KONSTANTIN
PRESLAVSKY
UNIVERSITY
SHUMEN

ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ЕПИСКОП КОНСТАНТИН ПРЕСЛАВСКИ"

VII Научна конференция с международно участие

ГЕОГРАФИЯ,
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ И ТУРИЗЪМ
Посветена на 30-годишнината от създаването на катедра ГЕОГРАФИЯ
в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски"

7 – 9 ноември 2025

СБОРНИК с ДОКЛАДИ

VII Scientific conference with international participation

GEOGRAPHY,
REGIONAL DEVELOPMENT AND TOURISM
Dedicated to the 30th anniversary of the establishment of the Department of Geography
at Konstantin Preslavsky University of Shumen

7 – 9 November 2025

CONFERENCE PROCEEDINGS

Университетско издателство „Епископ Константин Преславски"

ШУМЕН
2025

РЕДАКЦИОНЕН КОЛЕКТИВ:
EDITORIAL TEAM:

проф. д-р Светла СТАНКОВА
Prof. Svetla STANKOVA, PhD

проф. д-р Дора КАБАКЧИЕВА
Prof. Dora KABAKCHIEVA, PhD

Университетско издателство „Епископ Константин Преславски“
2025

ISBN 978-619-201-885-6

СЪДЪРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНА СЕСИЯ.....11

PLENARY SECTION.....11

A COMPARATIVE ANALYSIS OF GEOGRAPHY CURRICULA IN TURKEY AND THE BALKAN COUNTRIES11

Eyüp Artvinli.....11

ТЕРИТОРИАЛНАТА КОНЦЕНТРАЦИЯ НА НАСЕЛЕНИЕТО И РАЗВИТИЕТО НА СУБУРБАНИЗАЦИОННИЯ ПРОЦЕС В БЪЛГАРИЯ.....22

Румен Янков.....22

TERRITORIAL CONCENTRATION OF THE POPULATION AND THE DEVELOPMENT OF THE SUBURBANIZATION PROCESS IN BULGARIA.....22

Rumen Yankov.....22

СЕКЦИЯ „АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА РЕГИОНАЛНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ“.....33

CURRENT ASPECTS OF REGIONAL SURVEYS SECTION.....33

AI-ENHANCED GEOGRAPHY CLASSROOMS: RETHINKING SPATIAL THINKING AND MAP SKILLS IN THE DIGITAL ERA.....33

Eyüp Artvinli.....33

ОПАСНОСТТА ОТ ПОЖАРИ ЗА ГОРСКИТЕ ЕКОСИСТЕМИ В БЪЛГАРИЯ.....42

Марияна Николова.....42

WILD FIRE HAZARD FOR THE FOREST ECOSYSTEMS IN BULGARIA.....42

Mariana Nikolova.....42

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОБЩИНИТЕ С НАСЕЛЕНИЕ ОТ 10 000 ДО 25 000 ДУШИ В СЕВЕРОИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ.....52

Камен Петров.....52

OPPORTUNITIES FOR REGIONAL DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES WITH A POPULATION OF 10 TO 25 THOUSAND PEOPLE IN NORTHEASTERN BULGARIA.....52

Kamen Petrov.....52

РОЛЯТА НА „ИНДЕКСИТЕ“ КАТО СОЦИОГЕОГРАФСКИ ИЗМЕРИТЕЛИ НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ 68

Димитър Симеонов.....68

THE ROLE OF INDICES AS SOCIO-GEOGRAPHICAL MEASURES OF QUALITY OF LIFE.....68

Dimitar Simeonov.....68

СЕКЦИЯ „ПРИРОДНА ГЕОГРАФИЯ“.....86

NATURAL GEOGRAPHY SECTION.....86

ВЛИЯНИЕ НА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ ВЪРХУ ЗЕМЕДЕЛИЕТО В БЪЛГАРИЯ.....86

Димитър Владев.....86

INFLUENCE OF CLIMATE CHANGES ON AGRICULTURE IN BULGARIA.....86

Dimitar Vladev.....86

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ, КОСМИЧЕСКИ ЛЪЧИ И КЛИМАТИЧНИ ВАРИАЦИИ В КОНТЕКСТА НА ГЕОГРАФСКАТА СРЕДА.....95

Десислава Тенева, Пенка Мъглова, Алексей Стоев.....95

SOLAR ACTIVITY, COSMIC RAYS AND CLIMATE VARIATIONS IN THE CONTEXT OF THE GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT.....95

Desislava Teneva, Penka Maglova, Aleksey Stoev.....95

СВЕТЛИННОТО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА НЕБЕТО КАТО ГЕОГРАФСКИ ПРОБЛЕМ.....103

Огнян Огнянов, Мина Спасова, Пенка Мъглова, Алексей Стоев.....103

SKY LIGHT POLLUTION AS A GEOGRAPHICAL PROBLEM.....103

Ognyan Ognyanov, Mina Spasova, Penka Maglova, Alexey Stoev.....103

АНТИЧНИТЕ ГЕОГРАФИЯ И АСТРОНОМИЯ В ОПОЗНАВАНЕТО НА СВЕТА.....112

Мина Спасова, Пенка Мъглова, Алексей Стоев.....112

ANCIENT GEOGRAPHY AND ASTRONOMY IN THE EXPLORATION OF THE WORLD.....112

Mina Spasova, Penka Maglova, Alexey Stoev.....112

СЪВРЕМЕННИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИОННИТЕ ПРОЦЕСИ НА ЯЗОВИРНА СТЕНА.....122

Андрей Андреев, Гергана Димова, Петина Андреева.....122

MODERN GEODETIC METHODS FOR STUDYING THE DEFORMATION PROCESSES OF A DAM WALL122

Andrey Andreev, Gergana Dimova, Petina Andreeva.....122

ПРОСТРАНСТВЕНО МОДЕЛИРАНЕ НА СЪВРЕМЕННОТО СЪСТОЯНИЕ НА СРЕБЪРСКАТА СИСТЕМА ОТ ВЛАЖНИ ЗОНИ.....130

Георги Железов.....130

SPATIAL MODELING OF THE PRESENT STATE OF SREBARNA WETLAND SYSTEM.....130

Georgi Zhelezov.....130

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ДВИЖЕНИЕ НА ЗЕМНАТА ПОВЪРХНОСТ В ЗАЩИТЕНА ЗОНА „УСТИЕТО НА РЕКА ВЕЛЕКА“ В ПЕРИОДА 2018 – 2025 Г. С ПОМОЩТА НА ДАННИ ОТ РАДАР СЪС СИНТЕЗИРАНА АПЕРТУРА (SAR).....136

Александър Янакиев.....136

TRACKING OF LAND MOVEMENT IN „VELECA RIVER ESTUARY” PROTECTED AREA IN 2018-2025 USING SAR DATA.....136

Alexander Yanakiev.....136

АНАЛИЗ НА РИСКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗБРАНИ РИСКОВИ ПРОЦЕСИ.....145

Росица Лазарова.....145

RISK ANALYSIS AND MANAGEMENT OF SELECTED RISK PROCESSES.....145

Rositsa Lazarova.....145

ВОДНАТА СИГУРНОСТ НА БЪЛГАРИЯ.....153

Георги Тодоров.....153

BULGARIA'S WATER SECURITY.....153
Georgi Todorov.....153
ОБЗОР НА ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОЖКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА БУРГАСКАТА НИЗИНА.....159
Юсеин Бейлюл, Георги Железов, Светла Станкова.....159
REVIEW OF THE GEOLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL STUDIES OF THE BURGAS LOWLAND 159
Yusein Beyloyul, Georgi Zhelezov, Svetla Stankova.....159
СЕКЦИЯ „ОБЩЕСТВЕНА ГЕОГРАФИЯ И РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ”.....174

HUMAN GEOGRAPHY AND REGIONAL DEVELOPMENT SECTION.....174

АКТУАЛНОСТТА НА СТАТИСТИЧЕСКИТЕ ДАННИ КАТО ОСНОВЕН НАУЧЕН ИНСТРУМЕНТАРИУМ ЗА СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКАТА ГЕОГРАФИЯ НА БЪЛГАРИЯ.....174
Димитър Симеонов.....174
THE RELEVANCE OF STATISTICAL DATA AS A CORE SCIENTIFIC TOOL IN THE SOCIO-ECONOMIC GEOGRAPHY OF BULGARIA.....174
Dimitar Simeonov.....174
КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ.....183
Дария Василева, Даниела Тонева.....183
AIR QUALITY AND PERSPECTIVES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....183
Daria Vasileva, Daniela Toneva.....183
ПОДХОДИ ПРИ ОЧЕРТАВАНЕ НА РОМСКИТЕ ГЕТОИЗИРАНИ СТРУКТУРИ В БЪЛГАРИЯ.....193
Надежда Илиева, Борис Казаков, Велимира Стоянова, Десислава Полеганова.....193
APPROACHES TO OUTLINING ROMA GHETTOIZED STRUCTURES IN BULGARIA.....193
Nadezhda Ilieva, Boris Kazakov, Velimira Stoyanova, Desislava Poleganova.....193
ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ – НЕОБХОДИМА ВРЪЗКА МЕЖДУ ОБРАЗОВАНИЕТО И ПАЗАРА НА ТРУДА.....205
Адриана Христова.....205
VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING – A NECESSARY LINK BETWEEN EDUCATION AND THE LABOR MARKET.....205
Adriana Hristova.....205
ПРОСТРАНСТВЕНИ ИЗМЕРЕНИЯ И РОЛЯТА НА ТРЕТИЧНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ: СЪВРЕМЕНЕН ПОГЛЕД.....214
Десислава Симеонова.....214
THE SPATIAL DIMENSIONS AND ROLE OF THE TERTIARY SECTOR IN BULGARIA: A MODERN PERSPECTIVE.....214
Desislava Simeonova.....214
ДЕМОГРАФСКИТЕ ПУСТИНИ И ТИПОВЕТЕ ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ В БЪЛГАРИЯ.....231
Красимир Левков, Велико Великов.....231
DEMOGRAPHIC DESERTS AND LAND USE TYPES IN BULGARIA.....231
Krasimir Levkov, Veliko Velikov.....231

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ИЗТЕГЛЯЩО РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОБЛАСТНИТЕ ЦЕНТРОВЕ В СЕВЕРОИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ.....240

Михаела Георгиева-Петрова.....240

OPPORTUNITIES FOR INCLUSIVE REGIONAL DEVELOPMENT OF DISTRICT CENTERS IN NORTHEASTERN BULGARIA.....240

Mihaela Georgieva-Petrova.....240

ВЕКОВНАТА ТРАДИЦИЯ И ОТДЕЛНИ АСПЕКТИ В РАЗВИТИЕТО НА ДОБРУДЖАНСКИЯ РЕГИОН И СИЛИСТРЕНСКА ОБЛАСТ.....253

Михаела Георгиева – Петрова.....253

CENTURY-OLD TRADITION AND INDIVIDUAL ASPECTS IN THE DEVELOPMENT OF THE DOBRUDZHA REGION AND SILISTRA REGION.....253

Mihaela Georgieva – Petrova.....253

ГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ НА СТРАТЕГИЯТА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТРАНСПОРТНАТА СИСТЕМА В БЪЛГАРИЯ.....265

Емел Билялова.....265

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT SYSTEM OF BULGARIA.....265

Emel Bilyalova.....265

ВЪЗПИТАНИКЪТ НА РОБЪРТ КОЛЕЖ НИКОЛА СТ. БАЛТАДЖИЕВ (1874 – 1966).....286

Росица Ангелова.....286

ROBERT COLLEGE GRADUATE NIKOLA ST. BALTADJIEV (1874 – 1966).....286

Rositsa Angelova.....286

АНАЛИЗ НА ПРАКТИКАТА НА КОНСТИТУЦИОННИЯ СЪД ПРИ ЗАЩИТА НА ПРАВОТО НА ОТПУСК И ОБЕЗЩЕТЕНИЕ ЗА НЕИЗПОЛЗВАН ОТПУСК ПРИ ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ТРУДОВИТЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ.....299

Николай Петров.....299

ANALYSIS OF THE CONSTITUTIONAL COURT'S CASE LAW ON THE PROTECTION OF THE RIGHT TO LEAVE AND COMPENSATION FOR UNUSED LEAVE UPON TERMINATION OF EMPLOYMENT.....299

Nikolay Petrov.....299

СЕКЦИЯ „ТУРИЗЪМ“.....309

TOURISM SECTION.....309

ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ИСТОРИЯТА НА ЕКСКУРЗОВОДСТВОТО В ТУРИЗМА.....309

Захарий Дечев.....309

THEORETICAL ASPECTS OF THE HISTORY OF GUIDING IN TOURISM.....309

Zachariy Dechev.....309

СЪВРЕМЕННО ТУРИСТИКО-ГЕОГРАФСКО РАЗВИТИЕ НА КАРЛОВИ ВАРИ.....320

Мария Носикова.....320

CONTEMPORARY TOURISM-GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT OF KARLOVY VARY.....320

Maria Nosikova.....320

ПРОФЕСИОНАЛНИ КОМПЕТЕНЦИИ НА УПРАВИТЕЛЯ В РЕСТОРАНТА.....332

Катя Атанасова.....332

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF THE RESTAURANT MANAGER.....332

Katya Atanasova.....332

СТРАТЕГИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ В ТУРИЗМА: НОВИ ИЗМЕРЕНИЯ И УПРАВЛЕНСКИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА.....338

Милена Караилиева.....338

STRATEGIC DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN TOURISM: NEW DIMENSIONS AND MANAGEMENT CHALLENGES.....338

Milena Karailieva.....338

ЛОВЕН ТУРИЗЪМ В ОБЩИНА АНТОНОВО.....350

Дора Кабакчиева, Ердинч Мустафов.....350

HUNTING TOURISM IN ANTONOVO MUNICIPALITY.....350

Dora Kabakchieva, Erdinch Mustafov.....350

ЗДРАВЕН ТУРИЗЪМ НА РЕПУБЛИКА ТУРЦИЯ.....359

Ваня Василева, Зоя Воденичарова.....359

HEALTH TOURISM OF THE REPUBLIC OF TURKIYE.....359

Vanya Vasileva, Zoya Vodenicharova.....359

РЕГИОНАЛНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЗАЕТИ ЛИЦА В СЕКТОРИТЕ – ХОТЕЛИЕРСТВО (I 55) И РЕСТОРАНТЬОРСТВО (I 56) В ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН.....371

Петър Маринов, Блага Стойкова.....371

REGIONAL REPRESENTATION OF EMPLOYED PERSONS IN THE SECTORS – HOTEL (I 55) AND RESTAURANT (I 56) IN THE SOUTH CENTRAL REGION.....371

Petar Marinov, Blaga Stoykova.....371

КАПАЦИТЕТ ЗА ХРАНЕНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ОБЩИНИТЕ ПРИЛЕП, КРУШЕВО, ДОЛНЕНИ И КРИВОГАЩАНИ.....382

Цане Котески, Светлана Попова, Георги Петкоски.....382

CATERING AND FOOD CAPACITIES OF THE MUNICIPALITIES OF PRILEP, KRUSHEVO, DOLNENI AND KRIVOGAŠTANI.....382

Cane Koteski, Svetlana Popova, Gjorgji Petkoski.....382

ТУРИСТИЧЕСКИ КАПАЦИТЕТ ЗА НАСТАНЯВАНЕ НА ОБЩИНИТЕ ПРИЛЕП, КРУШЕВО, ДОЛНЕНИ И КРИВОГАЩАНИ.....392

Цане Котески, Златко Яковлев, Георги Петкоски.....392

TOURIST ACCOMMODATION CAPACITIES OF THE MUNICIPALITIES OF PRILEP, KRUŠEVO, DOLNENI AND KRIVOGAŠTANI.....392

Cane Koteski, Zlatko Jakovlev, Gjorgji Petkoski.....392

ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ В ДОЛИНАТА НА РОЗИТЕ – ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДАТА И УСТОЙЧИВ ТУРИЗЪМ.....399

Севджан Сабриева.....399

PROTECTED AREAS IN THE VALLEY OF ROSES - NATURE CONSERVATION AND SUSTAINABLE TOURISM.....399

Sevjan Sabrieva.....399

МАГИЯТА НА ТРИТЕ МОГИЛИ КРАЙ СТАРА ЗАГОРА.....412

Ангел Манев, Динко Господинов, Мина Стоева.....412

THE MAGIC OF THE THREE MOUNDS NEAR STARA ZAGORA.....412

Angel Manev, Dinko Gospodinov, Mina Stoeva.....412

ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА НАГЛАСИТЕ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ОБЛАСТ СЛИВЕН ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНДУСТРИАЛЕН ТУРИЗЪМ.....419

Зина Христова.....419

EMPIRICAL RESEARCH ON THE ATTITUDES AND OPPORTUNITIES OF ENTERPRISES FROM SLIVEN REGION FOR IMPLEMENTING INDUSTRIAL TOURISM.....419

Zina Hristova.....419

ПРОУЧВАНЕ НА ОТНОШЕНИЕТО НА ГРАЖДАНИТЕ И ГОСТИТЕ НА ОБЛАСТ СЛИВЕН ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИ ОБИКОЛКИ В ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛ ЗАПОЗНАВАНЕ С ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ИМ ПРОЦЕС.....432

Зина Христова.....432

STUDY OF THE ATTITUDE OF CITIZENS AND GUESTS OF THE SLIVEN REGION REGARDING THE ORGANIZATION OF TOURIST TOURS IN ENTERPRISES WITH THE PURPOSE OF GETTING TO KNOW THEIR PRODUCTION PROCESS.....432

Zina Hristova.....432

НАСЛЕДСТВОТО НА ДОБРУДЖА – МАЛЪК ТУРИСТИЧЕСКИ ПЪТЕВОДИТЕЛ.....441

Невяна Петкова.....441

THE HERITAGE OF DOBRUDJA – A SMALL TOURIST GUIDE.....441

Nevyana Petkova.....441

ОБЩИНА ХЪРШОВА И ОБЩИНА КРУШАРИ – ИСТОРИЧЕСКИ И АРХИТЕКТУРНИ ФАКТИ.....454

Невяна Петкова.....454

MUNICIPALITY OF HERSHOVA AND MUNICIPALITY OF KRUSHARI – HISTORICAL AND ARCHITECTURAL FACTS.....454

Nevyana Petkova.....454

ФИНЛАНДИЯ – ЗЕМЯ НА ХИЛЯДИТЕ ЕЗЕРА И СЕВЕРНИ СИЯНИЯ.....462

Мира Валентина Виртала, Ивалена Вълчева.....462

FINLAND – LAND OF A THOUSAND LAKES AND NORTHERN LIGHTS.....462

Mira Valentina Virtala, Ivalena Valcheva.....462

ТУРИСТИЧЕСКИ МАРШРУТИ И РЕКРЕАЦИОННИ ЗОНИ В ПРИРОДЕН ПАРК „ЗЛАТНИ ПЯСЪЦИ“ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ.....469

Иван Попов.....469

TOURIST ROUTES AND RECREATIONAL AREAS IN THE GOLDEN SANDS NATURE PARK – STATUS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT.....469

Ivan Popov.....469

СЕКЦИЯ „ГЕОГРАФСКО ОБРАЗОВАНИЕ”.....478

GEOGRAPHICAL EDUCATION SECTION.....478

МЕДИЙНАТА ГРАМОТНОСТ В КОНТЕКСТА НА ПРЕПОДАВАНЕТО НА ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА 478

Петя Събева.....478

MEDIA LITERACY IN THE CONTEXT OF TEACHING GEOGRAPHY AND ECONOMICS.....478

Petya Sabeva.....478

ЦЕННОСТНИТЕ ОРИЕНТАЦИИ - РЕАЛНОСТ ИЛИ ИЛЮЗИЯ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В ГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП.....499

Гергана Христова.....499

VALUE ORIENTATIONS - REALITY OR ILLUSION IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY AND ECONOMICS AT THE HIGH SCHOOL LEVEL.....499

Gergana Hristova.....499

ПРЕДИМСТВА И ЕВЕНТУАЛНИ РИСКОВЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В ЕЛЕКТРОННА СРЕДА.....509

Росица Владева, Пенка Русева.....509

ADVANTAGES AND POSSIBLE RISKS OF TEACHING GEOGRAPHY AND ECONOMICS IN AN ELECTRONIC ENVIRONMEN.....509

Rositsa Vladeva, Penka Ruseva.....509

АДАПТИРАНЕ НА УЧЕБНОТО СЪДЪРЖАНИЕ И МЕТОДИТЕ НА ПРЕПОДАВАНЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА ЗА УЧЕНИЦИ С ДИСЛЕКСИЯ ОТ ВИЗУАЛЕН ТИП И ЗА НЕЗРЯЩИ ДЕЦА.....518

Пенка Русева, Живка Тодорова.....518

ADAPTATION OF CURRICULUM CONTENT AND TEACHING METHODS IN GEOGRAPHY AND ECONOMICS TRAINING FOR STUDENTS WITH VISUAL DYSLEXIA AND FOR BLIND CHILDREN.....518

Penka Ruseva, Zhivka Todorova.....518

УСВОЯВАНЕ НА ГЕОГРАФСКИ ЗНАНИЯ И ФОРМИРАНЕ НА КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗА ПРИРОДНИТЕ ЗОНИ В ЕВРОПА И БАЛКАНСКИЯ ПОЛУОСТРОВ ПРИ УРОК ЗА НОВИ ЗНАНИЯ.....527

Живка Тодорова.....527

ACQUISITION OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE AND FORMATION OF COMPETENCIES FOR THE NATURAL ZONES IN EUROPE AND THE BALKAN PENINSULA DURING A LESSON FOR NEW KNOWLEDGE.....527

Zhivka Todorova.....527

ГЕОГРАФИЯТА НА ЮЖНА АМЕРИКА КАТО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО ПРЕД МЛАДИТЕ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ (ПО ПРИМЕРА НА ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН УРОК ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА И КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ).....537

Мадлен Тодорова, Елисавета Даскалова.....537

THE GEOGRAPHY OF SOUTH AMERICA AS A CHALLENGE FOR YOUNG RESEARCHERS (ON THE EXAMPLE OF AN INTERDISCIPLINARY LESSON IN GEOGRAPHY AND ECONOMICS AND COMPUTER MODELING).....537

Madlen Todorova, Elisaveta Daskalova.....537

АВТОДИДАКТИЧНАТА ИГРА БИНГО – ДИГИТАЛЕН ИНСТРУМЕНТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ИСТОРИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИИ И ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В 7. КЛАС.....551

Даниела Христова.....551

AUTODIDACTIC GAME BINGO – A DIGITAL TOOL IN THE TEACHING OF HISTORY AND CIVILIZATIONS AND GEOGRAPHY AND ECONOMICS IN 7TH GRADE.....551

Daniela Hristova.....551

TOURISM DEVELOPMENT TRENDS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AND THE REPUBLIC OF KOSOVO.....562

Faton Sherifi, Arta Zimeri, Zija Zimeri.....562

ПЛЕНАРНА СЕСИЯ

PLENARY SECTION

A COMPARATIVE ANALYSIS OF GEOGRAPHY CURRICULA IN TURKEY AND THE BALKAN COUNTRIES

Eyüp Artvinli
Eskişehir Osmangazi University, Türkiye

Keywords: *Geography curriculum comparison, Geographical skills, Digital geo-technologies, Field enquiry and spatial thinking*

Abstract

This study offers a comparative analysis of upper-secondary geography curricula in Türkiye and four Balkan countries—Bulgaria, North Macedonia, Serbia, and Greece—focusing on how five core twenty-first-century geographical skills are embedded: map literacy, spatial thinking, field enquiry, data visualisation, and the use of digital geo-technologies. Using qualitative document analysis, the research examines official curriculum documents and teaching guidelines, applying a five-level rubric to assess each country's level of skill integration. The findings reveal strong regional convergence around map literacy and spatial reasoning, reflecting geography's traditional strength in spatial representation and interpretation. However, notable divergence occurs in the treatment of digital geo-technologies and fieldwork. Serbia and Türkiye show explicit, tool-specific expectations (e.g., GIS, GPS, and spatial information technologies), while Bulgaria, Greece, and North Macedonia maintain more general or resource-based references to digital use. Similarly, field enquiry is valued rhetorically across systems but implemented with varying degrees of explicitness—ranging from Serbia's clear field-based competencies to more classroom-focused inquiry models elsewhere. These disparities suggest differing policy priorities and teacher-preparation needs. The study concludes that regional alignment through a "GeoSkills Balkans Framework" could enhance curriculum coherence, facilitate teacher mobility, and foster collaboration in geography education. Recommendations include establishing minimum digital-competence standards, embedding measurable fieldwork outcomes, and developing shared assessment rubrics under a proposed GeoSkills Balkans Network to advance skill-based geography education aligned with European and IGU-CGE standards.

Introduction

Geography education is increasingly defined by what learners can do with geographical knowledge: interpret and produce maps, reason spatially, conduct geographical enquiry, visualise and communicate data, and use digital geo-technologies responsibly. These "geographical skills" are not ancillary; they operationalise geography's distinctive contribution to general education by enabling students to frame real-world problems geographically, work with evidence, and evaluate place-based decisions. In the International Charter on Geographical Education, the International Geographical Union's Commission on Geographical Education positions geography as a foundational discipline for understanding contemporary socio-environmental challenges and emphasises skill development—particularly spatial thinking, map use, fieldwork, and the intelligent use of geospatial technologies—as core expectations for meaningful geographical learning (International Geographical Union Commission on Geographical Education [IGU-CGE], 2016).

In Europe, the competence turn in curriculum policy has further intensified attention to skills and their transferability across contexts. The Council of the European Union's

Recommendation on key competences for lifelong learning explicitly frames "digital competence" as a core educational outcome and underscores the importance of working effectively with information, data, and digital tools in learning and everyday life (Council of the European Union, 2018).

For geography curricula, this policy backdrop matters in two ways. First, it legitimises a shift from content-heavy syllabi to outcomes that integrate knowledge, skills, and dispositions (e.g., inquiry, reasoning with evidence, and communicating findings). Second, it elevates digital tools from optional enrichment to a systemic expectation—creating a clear benchmark for evaluating how curricula embed digital mapping, GIS-related thinking, online data use, and data visualisation as part of standard geography learning.

Against this international and European policy context, Turkey and the Balkan countries represent a compelling comparative setting. The region shares interconnected environmental systems, transboundary socio-economic dynamics, and common educational reform pressures, while simultaneously maintaining distinct national curriculum traditions. In such contexts, alignment in what counts as geographical competence (e.g., map literacy, spatial reasoning, field inquiry) can support cross-border educational collaboration, resource sharing, and teacher development; conversely, divergence—especially in digital-tool integration and fieldwork expectations—can produce uneven skill profiles among students and complicate regional cooperation in geography education.

National curriculum documents across the focal countries already signal the centrality of skills, but they do so with different emphases and levels of specificity. In Türkiye, the 2024 upper-secondary Geography Course Curriculum (Grades 9–12) explicitly adopts a skill-based design and states that the programme's focus is "geographical field skills," while also identifying contemporary issues where geographical knowledge and skills are used as an important tool, including "geographic information systems" (Ministry of National Education [MoNE], 2024, author's translation).

The curriculum's aims directly include developing students' ability to use "spatial information technologies" (MoNE, 2024, author's translation), and the implementation principles underline that "geographical inquiry" and "geographical observation and fieldwork skills" should be enacted through learning outcomes (MoNE, 2024, author's translation).

Notably, the programme also includes a dedicated unit titled "Spatial Information Technologies," stating that students' adaptation to "developing and changing technologies such as geographic information systems" and the strengthening of "digital literacy" are targeted (MoNE, 2024, author's translation).

These formulations provide a clear curricular basis for expecting measurable integration of digital tools alongside classical geography skills such as map use and spatial reasoning.

In Bulgaria, the Geography and Economics curriculum for Grade 9 includes "digital competence" among key competencies and articulates it in operational terms: students are expected to use electronic sources of information (including the Internet) and apply information technologies to create and present products (Ministry of Education and Science [Bulgaria], n.d., author's translation).

This phrasing is particularly useful for comparative analysis because it moves beyond broad policy alignment and specifies learner actions (information sourcing, technology use, production and presentation), enabling a structured assessment of how digital practices are embedded within geography-related learning outcomes.

In North Macedonia, the national curriculum document for Gymnasium Geography (Geography I) is explicit about the material and digital learning environment expected for implementation, listing resources such as "a computer with an Internet connection," a projector,

and the use of mobile phones and tablets with appropriate applications (Bureau for Development of Education [BRO], n.d., author's translation).

The same document specifies that it "shall begin to be applied as of the school year 2025/2026" (BRO, n.d., author's translation).

While such statements do not automatically guarantee deep integration of GIS-like learning, they do indicate a curricular expectation that geography teaching will be supported by digital devices, online access, and classroom media—important contextual variables when comparing intended opportunities for digital enquiry and data visualisation.

In Greece, the Institute of Educational Policy's teaching guidance for lower-secondary Geology–Geography (Gymnasium) includes concrete references to digital and field-oriented practices, such as "digital maps" and an "outdoor walk" as a learning activity (Institute of Educational Policy [IEP], 2025, author's translation).

These inclusions signal a pedagogical orientation that values both technology-supported spatial representation and experiential engagement with place—two pillars widely associated with contemporary geography education.

For Serbia, the official Prosvetni glasnik regulation on the gymnasium programme foregrounds a competence-based orientation by listing cross-curricular competencies, explicitly including "digital competence" as one of the end-of-secondary competencies to be developed across subjects (Ministry of Education [Serbia], 2025, author's translation). The same regulation also clarifies its implementation timeline, stating that the regulation applies from the 2026/2027 school year (Ministry of Education [Serbia], 2025).

For comparative curriculum analysis, such statements matter because they situate geography within a broader competence architecture and provide temporal cues that affect how "current" curriculum expectations should be interpreted.

Despite these policy signals and documentary references, comparative evidence about how strongly and how consistently geographical skills are embedded across Turkey and the Balkan countries remains limited—especially when moving from general declarations (e.g., "digital competence") to curriculum-level operationalisation (e.g., explicit learning outcomes for data visualisation, GIS-supported investigation, map interpretation progressions, and fieldwork expectations). Moreover, regional convergence on foundational skills (such as map literacy and spatial thinking) can coexist with substantial divergence in digital-tool integration, data practices, and field-based learning, producing uneven implementation demands for teachers and unequal learning opportunities for students.

Accordingly, the present study undertakes a comparative analysis of secondary-school geography curricula in Türkiye and four Balkan countries (Bulgaria, North Macedonia, Serbia, and Greece) with a specific focus on geographical skills: map interpretation, spatial thinking, field enquiry, data visualisation, and the competent use of digital geo-technologies. Building on qualitative content analysis of official curriculum documents, the study applies a structured rubric to evaluate the explicitness, depth, and assessability of skill-related expectations across systems. The intended contribution is twofold: (1) to provide a transparent, evidence-based profile of similarities and differences in skill embedding across the region; and (2) to inform practical harmonisation efforts by proposing a shared regional skills framework and a collaborative "GeoSkills Balkans Network" to support standard-setting, resource exchange, and teacher preparation aligned with contemporary geography education priorities.

Main research problem statement of this reseaerh was determined: "To what extent, and in what ways, are twenty-first-century geographical skills—namely map literacy, spatial thinking, fieldwork/field enquiry, data visualisation, and the competent use of digital geo-technologies—embedded and operationalised within upper-secondary geography curricula in Türkiye and the

Balkan countries (Bulgaria, North Macedonia, Serbia, and Greece), and what key similarities and differences emerge across these systems?"

Sub-problems

1. How explicitly and comprehensively are map literacy and map-based interpretation skills articulated in the intended learning outcomes of upper-secondary geography curricula in Türkiye and the selected Balkan countries?
2. At what level, and in what forms, is the integration of digital geo-technologies (e.g., digital maps, GIS-related practices, spatial information technologies) specified within teaching–learning processes and learning outcomes, and how does this integration vary across countries?
3. How are expectations for fieldwork/field enquiry positioned and structured in the curricula (e.g., mandated, recommended, or implicit), and what cross-national patterns of convergence or divergence can be identified?

Method

Research Design

This study employed a qualitative comparative document analysis design to examine how geography-related skill expectations are articulated in official secondary-school curriculum texts across Turkey and four Balkan education systems (Bulgaria, North Macedonia, Serbia, Greece). Document analysis is appropriate when the object of inquiry is policy and curriculum text because it enables systematic interpretation of meaning, emphasis, and omissions in "written artifacts" that shape intended instruction (Bowen, 2009). A comparative logic was adopted to make similarities and differences visible across national systems while keeping the unit of analysis constant (Bray et al., 2014). Analytically, the study combined qualitative content analysis (for category-based interpretation) with rubric-based scoring (for cross-country comparability). Qualitative content analysis supports transparent, replicable coding of curricular statements into conceptually meaningful categories (Mayring, 2000; Schreier, 2012), while content-analytic principles also provide a foundation for reliability and auditability in comparative textual research (Krippendorff, 2018).

Data Sources

- The corpus consisted of the most recent, publicly available official curriculum-level documents governing secondary-school geography learning expectations in each system at the time of compilation. Documents were selected using three criteria:
- Official status (issued/hosted by competent national bodies or formally published in official gazettes),
- Secondary-school relevance (upper/lower secondary geography or equivalent),
- Textual explicitness of expected learning outcomes/competences enabling comparable coding.

The analyzed documents were:

- Türkiye: Secondary Geography Curriculum (Grades 9–12), Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (Ministry of National Education, 2024).
- North Macedonia: Geography Curriculum for Year I, General Secondary (Gymnasium), Skopje 2025 (Bureau for Development of Education, 2025).
- Serbia: Rulebook amending the curriculum for Gymnasium (Official Gazette—Education Gazette 9/2025; published 2 Dec 2025; implementation from 2026/2027 stated in the document) (Ministry of Education, 2025).

- Greece: Teaching guidelines for Geology–Geography (Gymnasium) for the school year 2025–2026 (Institute of Educational Policy, 2025).
- Bulgaria: Geography and Economics Curriculum for Grade IX (Appendix No. 6 to Ordinance No. 4 of 30 Nov 2015) (Bulgarian curriculum text, 2015).

Because some systems publish "curriculum" and "teaching guidelines" as a coupled policy set, Greece was represented by the officially issued annual teaching guidance document, which operationalizes what must be taught and how it should be implemented for that school year.

Data Collection and Preparation

All documents were downloaded from their publicly accessible official hosting pages (or, where applicable, official-gazette repositories) and archived with file names indicating country, document title, and publication/school-year metadata. A document log recorded: source institution, URL, document date (or school year), page count, and version notes (e.g., Serbia's implementation year statement). Because the corpus included Turkish, Bulgarian, Macedonian, Serbian, and Greek texts, the study used a translation protocol for analytic excerpts. Key curriculum segments (learning outcomes, competence statements, fieldwork/digital tool expectations, and assessment guidance where present) were translated into English for coding comparability, using forward translation and verification by back-translation for a subset of excerpts to reduce meaning drift (Brislin, 1970).

Data Analysis

Coding Framework (Categories and Units)

The unit of analysis was the smallest policy statement that expressed an intended student learning expectation (e.g., "learning outcome," "expected result," "competence," "students should be able to…"). These units were coded into a skills-focused framework aligned with the paper's scope:

- Map literacy / map interpretation
- Spatial thinking
- Field enquiry and fieldwork
- Data visualisation / representation
- Digital geo-technologies (e.g., GIS, digital maps, geospatial tools)

Category construction followed a structured qualitative content analysis workflow: an initial category system was drafted, iteratively refined through pilot coding, and then applied to the full corpus with a stable codebook (Mayring, 2000; Schreier, 2012).

Rubric-Based Scoring for Cross-Country Comparability

To enable visual and quantitative comparison (e.g., bar/radar charts), each country's curriculum was scored on a five-level rubric for each skill category, reflecting the degree of curricular integration:

0 = Absent (no identifiable reference)

1 = Implicit (indirect or passing mention without expectation)

2 = Explicit–Limited (stated expectation, minimal guidance/frequency)

3 = Explicit–Moderate (recurrent expectations and/or some implementation guidance)

4 = Explicit–Robust (systematic integration, clear expectations, and implementation/ assessment guidance)

Rubric use was justified as an established approach for increasing transparency and comparability of qualitative judgments across texts, if descriptors are explicit and consistently applied (Jonsson & Svingby, 2007).

Findings

To address the study's sub-problems, the official curriculum/guidance documents were coded against a five-level skills-embedding rubric (0–4): 0 = absent, 1 = implicit/mentioned without operationalisation, 2 = explicit in learning outcomes, 3 = explicit and supported by suggested learning activities/resources, 4 = explicit, tool-/method-specific, and connected to performance expectations (e.g., GIS/field measurement).

Table 1. Comparative rubric scores for key GeoSkills domains (0–4)

Country	Map literacy & spatial thinking	Digital geo-tools & data visualisation	Field enquiry & fieldwork expectations
Türkiye	3	4	3
Bulgaria	3	2	1
North Macedonia	3	3	2
Serbia	4	4	4
Greece	3	3	2

Scores are grounded in explicit formulations within the analysed national documents

Map Literacy and Spatial Thinking Outcomes

A clear regional convergence emerged in how curricula define core map-related competencies—especially locating/identifying phenomena on maps and interpreting thematic representations.

Bulgaria (Grade 9 Geography & Economics) states map-based localisation as a direct expected result: students should be able to identify and locate geographical/economic objects "on a map" (translation). Geography and Economics Curriculum for Grade 9], n.d.).

North Macedonia (Gymnasium Year 1 Geography) embeds map use not only as learning evidence (e.g., identifying trade routes "with the help of a geographic map") but also as required resources (world map, blank maps, extensive thematic maps) (translation). (Ministry of Education and Science & Bureau for Development of Education [North Macedonia], 2025).

Türkiye (Upper secondary Geography curriculum, 9–12) positions spatial thinking (mekânsal düşünme) and domain skills centrally, framing them as essential to understanding human–environment interactions and contemporary issues (translation). (Ministry of National Education [Türkiye], 2024).

Serbia (Gymnasium plan/program amendment) is comparatively the most "performance-forward," requiring students to interpret thematic maps and determine geographic position (including on terrain) in ways that align with higher-level spatial reasoning (translation). ("Pravilnik o izmeni… za gimnaziju," 2025).

Greece (IEP teaching guidelines) explicitly foregrounds maps and, notably, digital maps, presenting map work as a structured teaching focus (translation). (Institute of Educational Policy [IEP], 2025).

Interpretation: Across all five systems, map literacy is treated as a non-negotiable "core," but the depth varies—Serbia articulates the strongest progression from interpretation to application under authentic constraints (including terrain).

Digital Geo-Tools and Data Visualization (Divergence Point)

The largest cross-country divergence appears in how explicitly curricula move from general "technology use" to discipline-specific geo-technologies (GIS, DEMs, satellite imagery, interactive mapping platforms) and data visualisation.

Türkiye explicitly includes "geographic information systems" among contemporary priority areas and, more pointedly, sets an aim for students to develop skills in using spatial information technologies (translation). (Ministry of National Education [Türkiye], 2024).

Serbia is the most tool-specific: it references GIS tools, interactive maps, digital maps, satellite imagery, and digital representations (e.g., DEM as a "digital terrain model") in learning expectations (translation). ("Pravilnik o izmeni… za gimnaziju," 2025).

North Macedonia operationalises digital integration through both resources (computer/projector/mobile/tablets and "applications") and activity exemplars (e.g., quizzes via mobile devices; interpreting web-based infographics; internet research), while also linking learning to thematic map analysis (translation). (Ministry of Education and Science & Bureau for Development of Education [North Macedonia], 2025).

Greece explicitly recommends interactive applications and digital maps, embedding digital cartography as a teaching strategy rather than a peripheral add-on (translation). (IEP, 2025).

Bulgaria includes "generating and presenting geographic/economic information in different forms" and mentions using information technologies in at least one content area, but the document provides less explicit, geo-tool-specific guidance compared to Türkiye/Serbia (translation). ("Учебна програма… IX клас," n.d.).

Interpretation: Digital integration ranges from (a) geo-technology as an explicit disciplinary competency (Serbia; Türkiye) to (b) general digital learning and data use (North Macedonia; Greece), and (c) broad, non-specific references (Bulgaria). This pattern explains the "striking divergence" noted in the abstract.

Field Enquiry and Fieldwork Expectations´

A second divergence concerns whether "enquiry" is framed mainly as classroom-based research (internet/data tasks) or as field-oriented, place-based investigation with measurement and observation.

Türkiye lists "fieldwork" (saha çalışması) among recommended instructional approaches and ties learning to inquiry-oriented methods, indicating an expectation that field-oriented practices can be part of implementation (translation). (Ministry of National Education [Türkiye], 2024).

Serbia most explicitly connects enquiry to field conditions: expectations include determining position on the terrain and conducting nature/field-related measurements and interpretations (translation). ("Pravilnik o izmeni… za gimnaziju," 2025).

North Macedonia provides numerous enquiry exemplars (collecting data, analysing thematic maps, web-based research, infographic interpretation), but these are predominantly classroom/online enquiry rather than outdoor fieldwork (translation). (Ministry of Education and Science & Bureau for Development of Education ´(North Macedonia, 2025).

Greece includes an explicit outdoor walk/activity (περίπατος στο ύπαιθρο) alongside digital-map use, signalling place-based engagement, though framed as guidance rather than a compulsory fieldwork assessment regime (translation). (IEP, 2025).

Bulgaria contains problem-solving/case-oriented phrasing and map localisation outcomes, but offers minimal explicit requirements for outdoor fieldwork within this programme text (translation). ("Учебна програма … IX klas," n.d.).

Interpretation: The region broadly values enquiry, yet only Serbia—and to a lesser extent Türkiye—makes the "field" dimension sufficiently explicit to infer systematic expectations beyond classroom research.

Results

Overall pattern: All five systems strongly emphasize map literacy / map-based reasoning, while the clearest divergence is the specificity and enforceability of digital geo-technology and fieldwork expectations (Ministry of National Education [MoNE], 2024; Bureau for Development of Education [BRO], 2025; Institute of Educational Policy [IEP], 2025; Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015; Ministry of Education [Serbia], 2025).

Table 2. Comparative snapshot (evidence-based synthesis)

Skill focus	Strongest / most explicit tendency	More general / less tool-specific tendency
Map literacy & spatial thinking	Region-wide convergence	—
Digital geo-tools (GIS/GPS/web-mapping)	Serbia; Türkiye (explicit geo-technology framing) (MoNE, 2024; Ministry of Education [Serbia], 2025)	North Macedonia; Greece (device/resource-led, more general) (BRO, 2025; IEP, 2025)
Field enquiry / fieldwork	Serbia; Türkiye (more explicit expectation signals) (MoNE, 2024; Ministry of Education [Serbia], 2025)	Bulgaria; Greece; North Macedonia (more limited / guidance-oriented) (Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015; IEP, 2025; BRO, 2025)

Key result 1 — Convergence: Map-based localisation/interpretation and foundational spatial thinking are consistently embedded across documents (MoNE, 2024; Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015; BRO, 2025; IEP, 2025; Ministry of Education [Serbia], 2025).

Key result 2 — Divergence: Digital integration ranges from geo-technology as a clearly stated discipline practice (e.g., GIS/GPS-oriented framing) to more generic "digital tools/resources" language (MoNE, 2024; Ministry of Education [Serbia], 2025; BRO, 2025; IEP, 2025).

Key result 3 — Fieldwork gap: Inquiry is common, but the "field" component is often less explicit than map/data work—suggesting uneven expectations for place-based investigation (MoNE, 2024; BRO, 2025; IEP, 2025; Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015).

Suggestions

Adopt a shared regional GeoSkills reference with proficiency descriptors (minimum performance expectations for map interpretation → thematic mapping → multi-source spatial explanation), leveraging the strong convergence on map/spatial skills (MoNE, 2024; BRO, 2025; Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015; IEP, 2025; Ministry of Education [Serbia], 2025).

Set a "digital geo-technology minimum standard" (web-mapping + basic layer reasoning + ethical geodata use) so digital competence becomes geography-specific rather than generic (MoNE, 2024; Ministry of Education [Serbia], 2025; BRO, 2025; IEP, 2025).

Make field enquiry assessable by requiring at least one documented local investigation per grade band (question–data–representation–claim), addressing the weaker/variable fieldwork signalling (MoNE, 2024; IEP, 2025; Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015).

Strengthen routine data visualisation workflows (map ↔ table ↔ chart ↔ written explanation) to align inquiry with evidence communication and reduce cross-country inconsistency (Ministry of Education and Science [Bulgaria], 2015; BRO, 2025; IEP, 2025).

Operationalise collaboration via a "GeoSkills Balkans Network" focused on shared task banks and common rubrics for map interpretation, digital mapping products, and inquiry reports (MoNE, 2024; Ministry of Education [Serbia], 2025; IEP, 2025; BRO, 2025).

References

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (Eds.). (2014). Comparative education research: Approaches and methods (2nd ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05594-7

Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. Journal of Cross-Cultural Psychology, 1(3), 185–216. https://doi.org/10.1177/135910457000100301

Bulgarian curriculum text. (2015). Учебна програма по география и икономика за IX клас (Приложение № 6 към т. 6) [Geography and economics curriculum for Grade 9 (Appendix No. 6)]. https://www.ptgburgas.com/media/upload/files/up_geo_9kl_36.pdf

Bureau for Development of Education. (2025). Наставна програма: Географија за I година (Гимназиско образование) [Curriculum: Geography for Year 1 (General secondary education)]. https://bro.gov.mk/wp-content/uploads/2025/04/NP_Geografija_I_gimnazisko_finalna.pdf

Bureau for Development of Education. (n.d.). NP Geografija I (gimnazisko): National curriculum for gymnasium education—Geography I. https://bro.gov.mk/wp-content/uploads/2024/12/NP_Geografija_I_gimnazisko_finalna.pdf

Council of the European Union. (2018). Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01). Official Journal of the European Union, C 189, 1–13. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)

Geography and Economics Curriculum for Grade 9 (Приложение № 6 към т. 6) [Curriculum for Geography and Economics, Grade IX; Appendix No. 6]. (n.d.). https://www.ptgburgas.com/media/upload/files/up_geo_9kl_36.pdf

Institute of Educational Policy. (2025). Οδηγίες διδασκαλίας γεωλογίας - γεωγραφίας γυμνασίου για το σχολικό έτος 2025–2026 [Teaching guidelines for geology–geography in lower secondary education for the 2025–2026 school year]. https://www.iep.edu.gr/wp-content/uploads/2025/10/150604_2_%CE%A3%CE%A5%CE%9D_122420_%CE%93%CE%95%CE%A9%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%91_%CE%93%CE%95%CE%A9%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%A6%CE%99%CE%91_%CE%91_%CE%92_%CE%93%CE%A5%CE%9C%CE%9D_%CE%9F%CE%94_%CE%94%CE%99%CE%94_2025_26.pdf

Institute of Educational Policy. (2025). Οδηγίες διδασκαλίας για το μάθημα Γεωλογία–Γεωγραφία Γυμνασίου (σχολικό έτος 2025–2026). https://iep.edu.gr/images/IEP/PRO_SK_2025_26/ODIGIES_DIDASKALIAS/ODIGIES_DIDASKALIAS_GYMNASIOU/Geologia-Geografia_Gymn_2025_26.pdf

Institute of Educational Policy. (2025). Οδηγίες διδασκαλίας: Γεωλογία–Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου (Σχολικό έτος 2025–2026) [Teaching guidelines: Geology–Geography, Grade A of Gymnasium, School year 2025–2026]. https://iep.edu.gr/images/IEP _pdf/odigies_didaskalias/2025-2026/ODIGIES_DIDASKALIAS_GEOL_GEOS_A_GYMNASIOY_25_26.pdf

Institute of Educational Policy. (2025). Οδηγίες διδασκαλίας: Γεωλογία–Γεωγραφία (Γυμνάσιο), σχολικό έτος 2025–2026 [Teaching guidelines: Geology–Geography (Gymnasium), school year 2025–2026]. https://www.iep.edu.gr/wp-content/uploads/2025/10/

150604_2_%CE%A3%CE%A5%CE%9D_122420_%CE%93%CE%95%CE%A9%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%91_%CE%93%CE%95%CE%A9%CE%93%CE%A1%CE%91%CE%A6%CE%99%CE%91_%CE%91_%CE%92_%CE%93%CE%A5%CE%9C%CE%9D_%CE%9F%CE%94_%CE%94%CE%99%CE%94_2025_26.pdf

International Geographical Union Commission on Geographical Education. (2016). International charter on geographical education. https://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2019/03/IGU_2016_eng_ver25Feb2019.pdf

Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. Educational Research Review, 2(2), 130–144. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002

Krippendorff, K. (2018). Content analysis: An introduction to its methodology (4th ed.). SAGE Publications. https://methods.sagepub.com/book/mono/content-analysis-4e/toc

Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. Forum: Qualitative Social Research, 1(2), Article 20. https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089/2385

Ministry of Education (Republic of Serbia). (2025). Pravilnik o izmeni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju [Rulebook amending the curriculum for gymnasium]. Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 9/2025. https://zuov.gov.rs/preuzimanje/2248/sg-09-2025/602359/pravilnik-o-izmeni-pravilnika-o-planu-i-programu-nastave-i-ucenja-za-gimnaziju

Ministry of Education (Republic of Serbia). (2025). Pravilnik o izmeni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju [Rulebook amending the curriculum plan and programme for gymnasium] (Prosvetni glasnik, 9/2025). https://zuov.gov.rs/preuzimanje/2248/sg-09-2025/602359/pravilnik-o-izmeni-pravilnika-o-planu-i-programu-nastave-i-ucenja-za-gimnaziju

Ministry of Education (Serbia). (2025). Pravilnik o izmeni Pravilnika o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju. Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, 9/2025. https://zuov.gov.rs/preuzimanje/2248/sg-09-2025/602359/pravilnik-o-izmeni-pravilnika-o-planu-i-programu-nastave-i-ucenja-za-gimnaziju

Ministry of Education and Science (Bulgaria). (2015). Учебна програма по география и икономика за IX клас (Приложение № 6 към т. 6) [Curriculum for geography and economics, Grade 9 (Appendix No. 6)]. https://www.ptgburgas.com/media/upload/files/up_geo_9kl_36.pdf

Ministry of Education and Science (Bulgaria). (n.d.). Учебна програма по география и икономика за IX клас [Curriculum]. https://ptgburgas.com/wp-content/uploads/2018/02/upr_geografiya_9_klas.pdf

Ministry of Education and Science, & Bureau for Development of Education. (2025). Наставна програма: Географија за I година (Гимназиско образование) [Curriculum: Geography for Year 1, Gymnasium education]. https://bro.gov.mk/wp-content/uploads/2025/04/NP_Geografija_I_gimnazisko_finalna.pdf

Ministry of National Education (Republic of Türkiye). (2024). Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) [Secondary education geography curriculum (Grades 9–12)]. https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programcog9101112Onayli.pdf

Ministry of National Education. (2024). Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) [Secondary geography curriculum (Grades 9–12)]. https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programcog9101112Onayli.pdf

Ministry of National Education. (2024). Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) [Secondary education geography curriculum, Grades 9–12]. https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programcog9101112Onayli.pdf

Ministry of National Education. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Ortaöğretim coğrafya dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar). https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programcog9101112Onayli.pdf

Pravilnik o izmeni pravilnika o planu i programu nastave i učenja za gimnaziju. (2025). Prosvetni glasnik [Official Gazette]. https://pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/viewdoc?uuid=af79e510-5f55-4b16-a546-75d16fb0b6c1

Schreier, M. (2012). Qualitative content analysis in practice. SAGE Publications. https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/qualitative-content-analysis-in-practice/book233799

ТЕРИТОРИАЛНАТА КОНЦЕНТРАЦИЯ НА НАСЕЛЕНИЕТО И РАЗВИТИЕТО НА СУБУРБАНИЗАЦИОННИЯ ПРОЦЕС В БЪЛГАРИЯ

Румен Янков
Институт за изследване на населението и човека –
Българска академия на науките

TERRITORIAL CONCENTRATION OF THE POPULATION AND THE DEVELOPMENT OF THE SUBURBANIZATION PROCESS IN BULGARIA

Rumen Yankov
Institute for Population and Human Research –
Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *урбанизация, субурбанизация, концентрация, депопулация*

Резюме

Населените места от различен тип формират пространствена система на обитаване и производство, частите на която се развиват с различни, но закономерни темпове в отделните етапи на процеса на урбанизация. През последните няколко десетилетия България навлезе в нов етап на демографско, социално и икономическо развитие, който предопределя и различен характер на въздействие върху разпределението на населението и самите населени места.

Въпросите за намаляващата населеност на националното пространство, регионалните диспропорции и селищното развитие са взаимосвързани. Статистическите данни показват абсолютен спад на броя на населението на почти всички населени места в страната (вкл., на повечето големи градове), които до 80-те – 90-те години на XX в. са ядра на класически урбанистичен растеж. Същевременно, на фона на общата депопулация, продължава концентрацията на населението в столицата и ограничен брой центрове, както и вътрешно преструктуриране на урбанизираните пространства. С известно закъснение (в сравнение с хода на урбанизацията на страните от Западна Европа) у нас вече отчетливо се наблюдава по-благоприятна динамика на предградията – населени места в непосредственото обкръжение на най-големите градове. Ускоряването на субурбанизационния процес в количествен аспект може да бъде потвърдено от прираста на население в крайградските зони в сравнение с градските ядра и с периферните селски райони, подложени на бърза депопулация.

Анализът се базира главно на данни от последните четири преброявания на населението и частично на препратки към динамиката на населените места в по-ранни периоди. За да се очертаят по-точно пространствените параметри на субурбанизацията, е необходимо да се изследват и други страни на взаимодействието град – крайградска зона, вкл. промените във вида на земеползването, формите на заселването, интензификацията на транспортните потоци и др.

Key words: *urbanization, suburbanization, population concentration, depopulation*

Abstract

Settlements of different types form a spatial system of habitation and production, the components of which develop at varying but patterned rates during the successive stages of the urbanization process. Over the past few decades, Bulgaria has entered a new phase of demographic, social, and economic development, which has led to a different kind of influence on the distribution of the population and on the settlements themselves.

The issues of declining population across the national territory, regional disparities, and settlement development are closely interrelated. Statistical data reveal an absolute population decline in nearly all settlements in the country, including most large cities, which until the 1980s–1990s had functioned as nuclei of classic urban growth. At the same time, against the backdrop of general depopulation, the concentration of the population continues in the capital and in a limited number of urban centers, along with an internal restructuring of urbanized spaces. With some delay compared to the trajectory of urbanization in Western European countries, a more favorable dynamic is now clearly observable in the suburbs—settlements located in the immediate periphery of the largest cities.

The acceleration of the suburbanization process in quantitative terms can be confirmed by the population growth in suburban zones compared to the urban cores and peripheral rural areas, which are undergoing rapid depopulation.

This analysis is based primarily on data from the last four national population censuses and, to a lesser extent, on references to settlement dynamics in earlier periods. In order to more precisely delineate the spatial parameters of suburbanization, it is also necessary to examine other aspects of the interaction between the city and its surrounding suburban zone, including changes in land use, settlement patterns, the intensification of transport flows, and more.

Въведение. Най-общите констатации за динамиката на градското население в България са продължаващото нарастване на относителния дял при намаляване на абсолютния му брой и преразпределението в полза на най-големите градове. Урбанизацията у нас не е отминал процес, но несъмнено е в етап, твърде различен от предишните. Тя протича при нови условия, най-важното от които е общото намаляването на населението на страната. Същевременно, все още нараства демографската тежест на главните центрове. Преходът в България още повече засили центростремителния стремеж, явление, характерно и за други страни в Източна Европа, особено по отношение на столиците.

Докладът се основава на предишни разработки на автора, основните положения в които са преосмислени предвид измененията в демографското и селищното развитие през последните десетилетия. По тази причина въпросите за ранните етапи на урбанизацията, измерителите и проявленията, вкл., формирането на градски агломерации са засегнати съвсем бегло. Същото важи и по отношение на редица понятийно-терминологични несъответствия и дублети в географски, икономически, урбанистични и демографски публикации със сходна тематика.

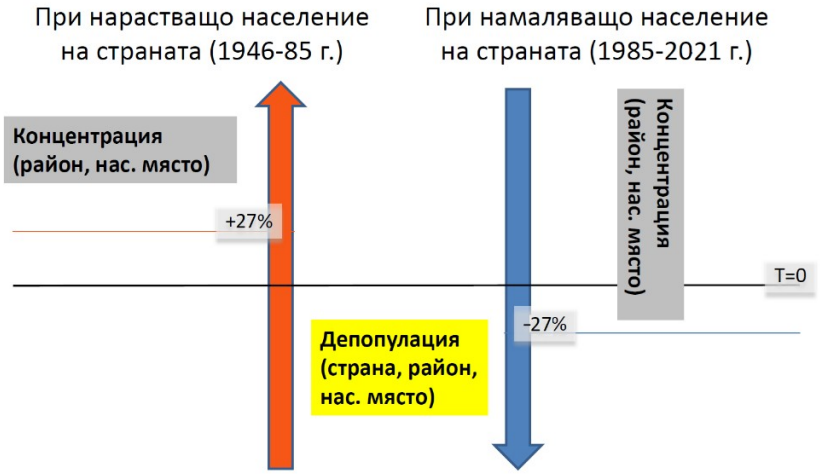
Целта тук е да се изяснят особеностите на териториалната концентрация в условията на намаляващо население, състоянието и тенденциите на субурбанизацията в България, и съответно, обхвата и процесите в субурбанизираните зони на големите градове в съвременните условия. Главният фокус е приложимостта на показателите за динамика на броя на населението по населени места, заедно с други показатели в комплексния подход на изучаване и планиране на агломерационните образувания.

Концептуални и методически въпроси. При относително стабилна селищната мрежа на страната за определен период преразпределението на населението се дължи на неравномерните изменения на броя на населението в съставляващите я населени места. Тази неравномерност в периода на урбанизация се засилва. Закономерност е концентрацията на населението в сравнително малък брой населени места –градове с важни стопански и административни функции. Към последното преброяване у нас през 2021 г. 46% от населението живее в градовете с над 50 хил. д. В тази група са 17 градове сред останалите повече от 5200 населени места в страната. Развитието на този полюс в селищната мрежа неизбежно поражда и своята противоположност – разширяващи се територии с относителен, а най-често и абсолютен спад на населението достигащ до пълно обезлюдяване.

Териториалната концентрация на населението означава по-голяма интензивност на наблюдаваното явление в ограничени територии – населени места или райони, при което относителният им дял от цялостния обем (в случая – броя на населението) нараства. Оттук, главен разграничител „концентрация-деконцентрация“ е темпът на промяна на броя на населението на населените места. Концентрацията на население е неизменно съпътстваща черта на урбанизацията. У нас тя е генетически свързана с приоритетното развитие на тежката промишленост и индустриалната концентрация в няколкото десетилетия на социалистическа индустриализация. В класическия си вид урбанизацията се развива като пространствена концентрация на производство и население. Засилването на съседските селищни връзки и сраствания в градски агломерации е един от нейните феномени. Като

продължителен исторически процес урбанизацията съдържа в себе си перспективата, както за концентрация на население в градове-ядра, така и за деконцентрация на последващ етап при който съществени градски признаци се пренасят към близки, а и по-далечни селски територии.

В нашата научна литература понятието „урбанизация" в съвременния му смисъл навлиза в края на 60-те години на миналия век чрез географските и градоустройствени публикации[1]. Многоаспектния и динамичен характер на процесите в урбанизацията в изучаването на които дават принос изследователи от различни научни области често води до понятийни противоречия и смесвания. Те дават отражение в терминологично роене и неоднозначно тълкувания на свързаните с процеса на урбанизация понятия: „субурбанизация", „дезурбанизация", „реурбанизация", „рурбанизация", „руралиация"[0], „периурбанизация"[0], както и тези, отнасящи се към съпътстващите ги селищни трансформации: „градска агломерация", „урбанизиран район", „агломерационно ядро", „субурбанизирана зона" и т.н. Пълен понятийно-терминологичен синхрон няма в географските работи, а още по-малко в съпоставката с разбиранията на други науки, изследващи едни или други страни на урбанизацията[0].



Фиг. 1. Концентрация на населението при нарастващ и намаляващ общ брой

Необходимо е кратко уточнение (Фиг. 1.) по разбирането за териториална концентрация на населението при траен спад на общия брой. Между преброяванията през 1985 г. и 2021 г. населението на България намаля с почти 2,5 млн. д. Като успореден процес депопулацията най-общо означава трайно намаляване на броя на населението на определена територия. Някои автори вместват в това и допълнителни условия – промени в структурите на населението, които водят до трайна невъзможност за възпроизводство[0] или намаляване на гъстотата на населението под определени критични нива[0].

През двата разглеждани периода 1946 – 1985 г. и 1985 – 2021 г. в концентрацията на населението участваха, съответно 14 и 16% от населените места в страната. Дори не всички

[1] Младенов, Ч., Е. Димитров (2009)
[0] Младенов, Ч., Е. Димитров (2010)
[0] виж М. Шишманова, М. (2005) Периурбанизацията като концепция, Скопие, Зборник од третиот конгрес на географите во Република Македонска, Македонско географско друштво
[0] За релативните понятия в сферата на градоустройството за периурбанизация и субурбанизация виж М. Славова, Пери-урбанизацията в България - потенциал за строителния бранш, В: Недвижими имоти&Бизнес, Т. III (1), 2019
[0] Младенов, Ч. (2015)
[0] Цеков, Н. (2014)

градове имат пряко участие в процеса на концентрация. Друга обща черта е, че наред с главните центрове и някои райони с по-благоприятна динамика породена от етнодемографската ситуация, останалите населени места с нарастващ дял са в близкото териториално обкръжение на големите градове. Урбанизацията създаде контрасти в селищния растеж, при който последните извлякоха най-голяма полза от индустриализацията и модерния икономически живот[0]. Изпреварващият растеж на големите градове в началните етапи на урбанизацията в България следва общата закономерност, но ролята им в концентрацията на населението не се изчерпва само с нарастване на собствената им тежест. Те въвлякоха в динамиката си съседните територии, при което растежът преминава в различна степен от ядрата към околовръстните зони от населени места.

В привиден парадокс, концентрацията вече не е задължително свързана с растеж на броя на населението на съответните населени места. Тя протича и при намаляване на броя на населението, ако е с по-умерен темп спрямо средното за страната. Продължаващата концентрация на населението в големите градове се потвърждава и от статистическите сравнения в рамките на т.нар. функционални градски райони (ФГР) – „функционалните райони и в режим на отрицателен естествен прираст продължават да концентрират население предимно чрез своите градски центрове“.[0] В съвременната геодемографска реалност териториите на деконцентрация съвпадат с тези на най-бързо намаляване на броя на населението.

Табл. 1. Брой и дял на населението на столичният град и най-големите градове (2 – 6 място в страната)

	гр. София		Градове 2 – 6 място (общо)	
	брой	дял от страната	брой	дял от страната
2001 г.	1092 хил. д	13,8%	1148 хил. д.	14,5%
2021 г.	1183 хил. д.	18,1%	1067 хил. д.	16,4%

Преброяванията на населението след 1985 г. предоставят достатъчен аналитичен материал за промените в разпределението на населението, посоките на миграциите и динамиката на населените места. Данните очертават все по-видими следи на субурбанизационния процес в България и ускоряването му през последните две-три десетилетия. Субурбанизацията е стадий при който периферите на агломерациите, т.е. субурбанизираната зона, осъществяват растеж изпреварващ този на ядрото. В по-широк смисъл субурбанизацията се схваща въобще като растеж на крайградската зона и засилване на връзките с града-център. Периферията на агломерацията растат или поне има, сравнено с други сектори в селищната мрежа, по благоприятна динамика, най-вече заради притока от агломерационното ядро/ядра.

Субурбанизационният етап не означава прекъсване на концентрацията на население в агломерациите. Концентрацията, както беше посочено по-горе може да се осъществява и в пасивна форма, т.е. без абсолютно нарастване на населението в ядрата и съпътстващите ги

[0] В някои изследвания под „урбанизация“ се разбира само концентрацията на населението в големите градове; виж М. Шишманова (2014) Взаимовръзката град-село. Градски и селски територии. Периурбанизация, Градът и селото - предизвикателствата на 21 век

[0] НСИ, Градове и техните функционални градски райони в Република България, 2010-2020 (2022)

зони на концентрация. По-пълното изследване на съвременните процеси на субурбанизация в България, изисква анализ не само на динамиката на населението, но и на социално-икономическите и пространствените трансформации в субурбанизираната зона[0]. Самото диагностициране на субурбанизацията е свързано с отчитането на измененията вътре в градските агломерации. При развитите агломерации централният град нараства по-бавно в сравнение с предградията, докато в началния етап на формирането им е обратното[0].

Рурбанизацията, от своя страна, е очакван последващ етап спрямо концентрацията в градовете-урбанистични ядра и субурбанизацията, през който фактически се преминава към деконцентрация на населението на агломерационните образувания с частично заместване на населението в по-отдалечени селски и планински територии, което предотвратява по-нататъшната им депопулация. При това настъпват значими изменения в разпределението на населението между големите градове, крайградските зони и периферните територии[0]. Едновременно с промяната на балансите в популационната динамика протича дифузия на градския стандарт на жилищно обитаване, стопанска заетост, социални връзки и културен живот, скъсващи с местната селска традиция. „Комфортността на средата за живот се трансформира все повече в производствен ресурс и фактор за заселване, което се отразява на процеса на агломериране, деагломериране и като цяло – върху пространствената организация [на населението]”[0].

Според М. Симеонова и кол., процесите на рурализация, суб- и пери-урбанизация са близки по същност, защото съдържат в себе си миграция към села. За проява на суб-и периурбанизация се приемат всички миграции към села, попадащи на територите на функционални урбанизирани ареали (ФУА), дефинирани по проекта Urban Audit „Статистика на европейските градове“. Изселването от големите градове към селата в останалите територии на България се разглеждат като обект на рурализация.[0] Дискусионен в въпросът за разграничаването на периурбанизацията от субурбанизацията като надграждащи се във времето етапи на урбанизацията. Периурбанизацията може да се дефинира като синхронна поява и разрастване на територии със смесени градско-селски функции, застрояване и земеползване, т.е. пространствено-устройствен еквивалент на разширяващата се субурбанизация. В тази насока са и вижданията на голяма част от българските географи, работещи по проблемите на урбанизацията и селищното развитие.[0]

Концентрация на населението и зараждане на субурбанизираните зони на големите градове (1946 – 1985 г.). Трябва да се има предвид, че при все значителното нарастване на броя на населението на редица наши градове през първите десетилетия на века, особено на столицата, към първото следвоенно преброяване през 1946 г. само 4 от тях имат население над 50 хил. д., размер, често приеман като минимум за ролята на агломерационно ядро.

В изследванията си на развитието на градските агломерации в България през 70-те и 80-те години на XX в. Хр. Ганев подчертава, че центърът (ядрата) и периферията се различават твърде ясно в пространствената и функционалната структура на градските

[0] Kazakov, B. et al./Казаков, Б. и др. (2024)
[0] Ганев, Хр. (1979)
[0] Терминът се използва, както за означаване на предимно селски територите с депопулация, така и в структурата на градските агломерации; тук - в икономическия и социален смисъл на изоставащи части от националната територия
[0] Милкова, К. (2018), с. 196
[0] Симеонова, М. и др. (2020)
[0] Виж Илиева, Н. (2018)

агломерации.[0] По отношение на най-развитата сред тях – Софийската, обективната констатация е за прекомерна концентрация на производството и населението в ядрото, и забавено развитие на субурбанистичните центрове и субурбанизираните територии, явление, което се придружава дори от депопулация на отделни части от периферията. През десетилетието 1975 – 1985 г., напр., населението на Софийска агломерация расте единствено благодарение на гр. София, а в останалата част от агломерацията (почти 200 населени места) – намалява. Все пак, нарастване на населението имат 29 населени места от агломерацията, предимно най-близко разположените – Бистрица, Герман, Железница, Плана, Панчарево и др.[0] Важни са концептуалните виждания на автора за структурата на българските градски агломерации и допускането, че депопулация е възможна дори вътре в агломерацията. Може да се добави - и на агломерацията като цяло.

Периодът на ускорен абсолютен прираст на населението в градовете у нас продължи около четири десетилетия – от края на 40-те до края на 80-те години на XX в. Динамиката на населените места през него показва водещата роля на урбанистичната концентрация на населението в областните центрове при което компактните градски ядра се разширяват с новоизградени квартали от многоетажни панелни сгради. Растежът на населението им е придружен от едва няколко близо разположени населени места с обикновено, по-слабо нарастване. В своето измерение на съпътстваща концентрация на население субурбанизацията е в зародиш, изоставайки от индустриално-транспортното агломериране в районите на София, Варна, Бургас и др. Може да се обобщи, че до последното десетилетие на XX в. урбанистичната концентрация в големите градове на България е доминираща и се проявяват само наченки на субурбанизационнен процес[0].

Анализът на този отминал период в светлината на новите реалности поставя редица въпроси – за предпоставките и неизбежността на субурбанизацията, ролята на големите градове, последиците от концентрацията за периферните звена в селищната мрежа и т.н. Отговор на тези въпроси може да се търси както в научните изследвания, така и в документите на стратегическото планиране на националната територия.

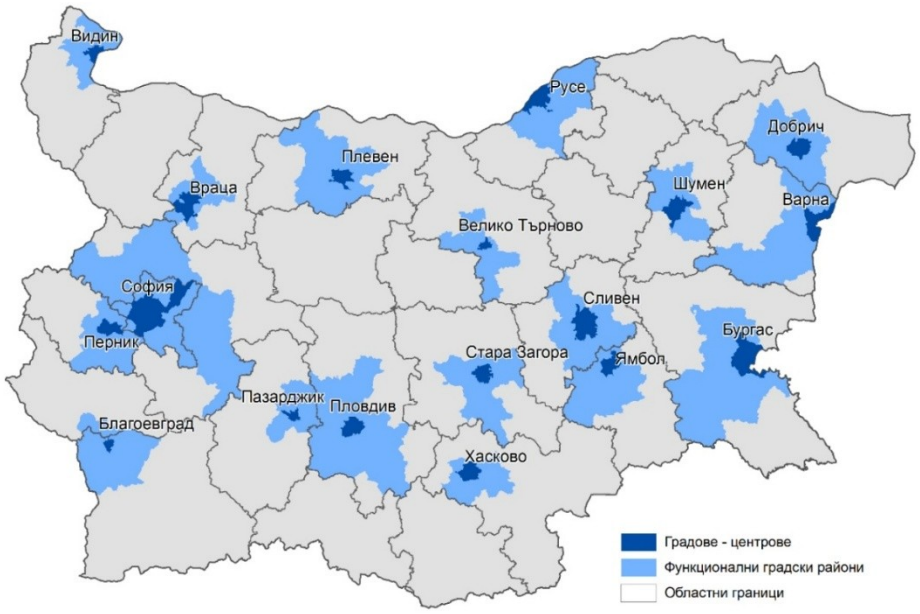
Градските агломерации и субурбанизацията в документите на стратегическото планиране и статистиката.

Методиката на статистическото определяне на агломерациите в България – функционални урбанизирани ареали (ФУА) или функционални градски райони (ФГР) съдържа критерии за град-„урбанизиран център“ – клъстери от клетки с гъстота над 1500 д./км2 и общо население над 50 хил.д. Така са обособени 18 градове - центрове на 17 ФУА. Прилежащата извънградска територия на ФУА включва община/общини, в които повече от 15% от работната сила осъществява всекидневни пътувания към града-ядро. Националната концепция за пространствено развитие (НКПР) включва в дефиницията на „агломерационното образувание“ критерия „демографска стабилност“, т.е. изискването, включените общини да имат не повече от 10% намаляване на населението за периода 2011 – 2018 г. Връзката на агломерационните образувания със субурбанизацията е интерпретирана в НКПР по следния начин:

- при по-големите градове, функционално организираната [от тях] територия е образувание от агломерационен тип;
- от съществено значение е големината на града-център (с население поне 50 хил. д.)

[0] Ганев, Хр. (1990), стр. 44
[0] Също, с. 45
[0] Янков, Р. (2000)

- в агломерационното образувание се формират значителни урбанизирани и техногенизирани пространства, нараства гъстотата на населението
- в агломерационното образувание се проявява процесът „субурбанизация“
- агломерационните образувания имат агломерационно ядро (голям град и териториално сраснали се с него съседни населени места) и агломерационен ареал.
- агломерационните ареали първоначално са определени по комбинация от три критерия: „демографска стабилност”, „трудови връзки” (най-малко 15% от работната сила в общината участва в ежедневни трудови пътувания към града-ядро) и „ученически пътувания“.[0]



Фиг. 2. Функционалните градски райони и техните центрове
Източник: НСИ, Градове и техните функционални градски райони в Република България 2010 – 2020

Както и да бъдат наречени – агломерационен ареал (НКПР), функционален урбанизиран ареал (НСИ, 2016) или функционален градски район (НСИ, 2022) общинските рамки на тези територии не отразяват реалистично действителните пространства на субурбанизацията. Образуването на градски агломерации е в същността си развитие на субурбанизираните зони на големите градове, но приложената методиката е непълна и може да бъде прецизирана не само в този пункт.

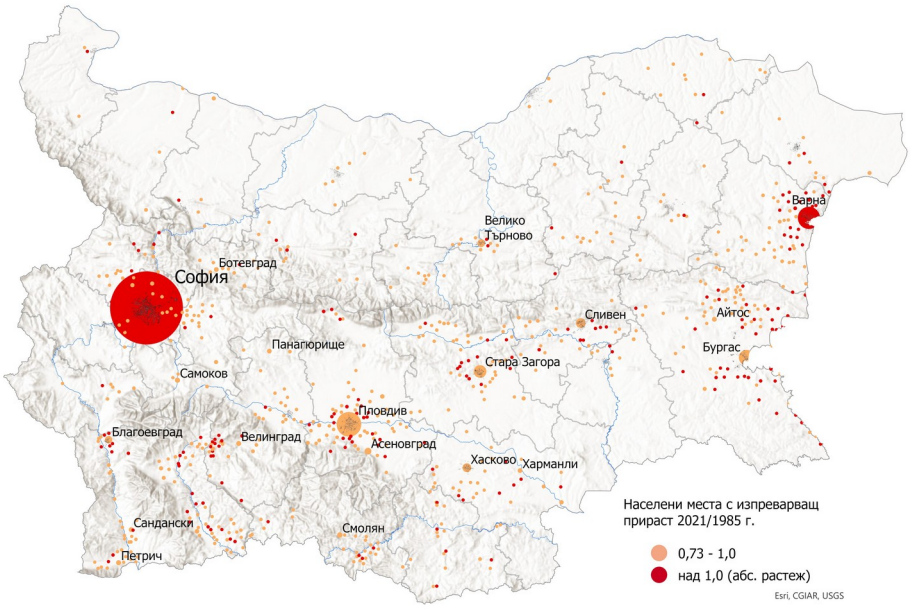
Недостатъчното внимание към субурбанизацията в стратегическото пространствено планиране на страната е констататирано, както в публикации на географи (Ч. Младенов, Н. Илиева и др.) и урбанисти (М. Симеонова и др.), така и в самата НКПР – „регламентирането на агломерационните образувания като обект на пространственото и регионалното планиране може да подобри управлението им чрез съчетаване на усилията и координацията на групата общини, в територията на които се формира агломерацията.“ (с.

[0] В актуализацията на концепцията (2019 г.) е използван само показателят за демографска стабилност, с прагова стойност – общини с по-малко от 10% намаляване на населението за периода 2011–2018 г.

32). От друга страна изследванията на процесите в периферията на големите български градове все още са недостатъчни за да залегнат в планирането.

Географският отпечатък на субурбанизацията е твърде сложен и поставя под въпрос състоятелността на формалните определения. Пример е недооценото място на населените места в ежедневните трудови пътувания (ЕТП). Те съставляват една от най-важните икономически връзки – обмена на работна сила. Интензивността на трудовият поток към и от ядрото е показател лимитиращ обхвата на субурбанизираната зона. Обемът и балансът на ЕТП в районите на големите градове са значим указател за гравитационния потенциал на ядрото/ядрата на агломерацията. В София и Перник, напр., сборът от ежедневните входящи и изходящи трудови потоци, вкл. тези между тях, надхвърля 100 хил. д., в Пловдив – 46 хил. д., Варна – 25 хил. и т.н. (по данни от преброяването през 2021 г.).

Концентрация на населението и развитие на субурбанизираните зони на големите градове (1985 – 2021 г.). През междупреброителния период 1985 – 1992 г. За пръв път настъпи абсолютно намаляване на градското население (-95 хил. д.). Поради по благоприятните динамични показатели в тази категория и още повече, на тях спрямо селските населени места, в началото на XXI в. най-големите градовете с над 100 хил. ж. вече съсредоточаваха почти половината от градското население на България и една трета от общата му численост, т.е. обективните признаци на градска концентрация се запазиха.



Фиг. 3. Динамика на броя населението по населени места (1985 – 2021 г.). Населени места с изпреварващ прираст

Зонирането на територията на страната по динамика на броя на населението е резултат в най-голяма степен от въздействието на главните центрове. С отдалечаването от тях се очертава все „по-дълбока“ периферия с влошени динамични показатели. В агломерациите на главните градове в страната, най-често се наблюдава слаб растеж на населението в ядрата и по-бърз прираст в част от близките предградия. Слаба депопулация, но при относителна концентрация е характерна за населените места – по-отдалечени предградия, както и средните по население градски ядра. Засилват се и регионални различия, като по-благоприятни показатели запазват големите градове в Южна България и

само по изключение в Северна България (Варна и В. Търново). Областните центрове в Северна България намаляват населението си през втория период по-бързо от средното за страната. На картата на динамиката на населението 1985 – 2021 г. някогашните ядра на концентрация проличават само по „гравитационните следи“ - обкръжението от малки населени места с изпреварващ прираст. (Фиг. 3.)

Субурбанизацията е частен случай на процеса на агломериране[0], доколкото формирането на градски агломерации е типично, но не задължително явление във всяка урбанизираща се територия. Субурбанизираната зона има условни граници в зависимост от възприетите критерии и показатели за разграничаването и. Изследвайки градската експанзия на гр. София, Слаев и Никифоров[0], очертават субурбанизирани територии около компактното старо градско ядро, но в рамките на Столична община. Авторите обръщат специално внимание на изграждането на многоетажните жилищни комплекси през социалистическия период, последвано от растеж на населението и застройката в южните райони на града, т.е. северното витошко подножие, между 1985 г. и 2011 г. Съвременното разширение на юг и изток с относително компактна застройка представлява поредна стъпка-продължение на компактния град. Примерът на столицата нагледно илюстрира поетапното „разстилане“ на субурбанизираната зона на милионния град към все по-отдалечени територии.

В изследване публикувано почти по същото време, Ч. Младенов и кол.[0] отнасят оформянето на първите агломерационни зони към етапа на социалистическата индустриализация. Те установяват разпадане или отслабване на някои агломерационни връзки след 1990 г. Редом с това се отчита активизация на субурбанизацията чрез разрастване на периферията на големите градове поради разрастването на инвестициите и строителството в околните селища. Като нова тенденция в съвременната урбанизация и субурбанизация се отбелязва разширяването на територията на градовете по главните входно-изходни направления, появата на нови бизнес- и индустриални паркове, логистични комплекси и др., които сливат градското ядро с периферията. Същите автори смятат, че обхватът на Софийската агломерация, напр., достига радиус над 100 км. „Урбанизационното поглъщане“, което осъществява доскоро компактния град е класически белег на субурбанизацията. Развитието на крайморските агломерации около Варна и Бургас е друга форма на съвременна субурбанизация доминирана от туристическото строителство, сезонните миграции и демографската концентрация в крайбрежието.

Пространствената експанзия на градовете е факт дори при намаляващо население в тях. За да обхванат по-пълно географските черти на субурбанизацията редица разработки се насочват към устройствените аспекти на взаимодействието, в т.ч. характера на застрояването и териториалното сближаване, вида на застрояването и др.

Концентрацията през изминалите десетилетия формира нови територии със силно сгъстено население. Някои от праговите стойности се използват при идентифициране на градските ядра в НКПР. Градските агломерации обхващат територии, в които средната гъстота на населението е значително по-висока от средната за страната или района. По данни от еднокилометровия Грид-а на населението-2021[0] в клетките с над 200 д (200 д/км2) живеят 5,5 млн. д или 87% от 6,2 млн., обхванати в мрежата. Тази по-детайлна картата на разпределението на населението отново доказва, че най-големите градове София и Пловдив са в най-напреднал стадий на формиране на агломерации. Аргумент е не само

[0] Виж Алаев (1983)
[0] Aleksandar D., Slaev & Ivan Nikiforov (2013)
[0] Mladenov, Ch., Ilieva, M., Ilieva, N., Kazakov B. (2010)
[0] НСИ – Статистически данни – Георефериран данни – Грид на населението

големината на агломерационните ядра – клъстери от клетки с над 1500 д., но и струпването на население в прилежащите им зони в Софийското поле и Пазарджишко-Пловдивското поле, които и без друго са със много сгъстена селищна мрежа.

Заключителни бележки. Динамиката на броя на населението на населени места в съседство с големите градове е много показателна за определяне на състава и зрелостта на агломерациите. За да се установят географските предели на субурбанизацията е необходим комплексен подход, включващ изследването на устройствените аспекти на междуселищното взаимодействие, миграциите, ежедневните трудови и ученически пътувания, стокопотоците, въздействието на новоформиращите се индустриални клъстери и др. Комплексният подход при идентифицирането на градските агломерации е особено необходим при определяне на обхвата на субурбанизираната зона и количествените параметри на субурбанизацията (сравнителна динамика, дял от урбанизираното население и т.н.), доколкото идентификацията на агломерационните ядра е с по-категорични резултати.

Развитието на субурбанизационните форми у нас вероятно се забавя от много високия дял на агломерационните ядра, достигнат в хода на урбанизацията[0]. Към този фактор в наши дни може да се прибави и въздействието на намаляващото население от края на 80-те години досега. Териториалната концентрация придобива различен характер. Тя се осъществява от едва няколкостотин населени места – градове и села със спад по-малък от средния и по-рядко – с абсолютно нарастване на населението.

Редица черти на съвременната урбанизация в България показват навлизането в по-зрял, субурбанизационен стадий. Сред най-съществените промени са разширяването на зоните на съпътстваща концентрация – съседни по-малки населени места, които в една или друга степен са въвлечени в динамиката на големите градове, и второ, появата на голям брой населени места-предградия с по-динамичен растеж от агломерационните ядра. Сравнително закъсняла, през 90-те години на XX в. и първите десетилетия на XXI в. субурбанизацията у нас е във времеви синхрон с резкия преход в заетостта от индустрия към услуги, цялостната информатизация в обществото и нарасналата жилищна, професионална, транспортна и социална мобилност. Тези процеси пряко и косвено стимулират прехода към субурбанизация. Гореизложеното дава основание да се прогнозира, че локалната деконцентрация на населението във вид на центробежни движения в агломерациите, т.е. субурбанизационният поток, през следващите години ще бъде вектор с нарастващо влияние върху постоянното преразпределение на населението на страната. Специално внимание в контекста на субурбанизацията заслужава вътрешноградското преразпределение на населението към сателитни квартали, както и променящата се роля на курортните комплекси и локалните селищни образувания с вилен или туристически характер в които възниква устойчиво постоянно обитаване.

Литература

Ганев, Хр., Относно формирането на селищни агломерации в НР България, Проблеми на географията, 1976, №4, 70-79

Ганев, Хр., Селищните агломерации и критерии за определяне на техните граници, Годишник на СУ, т. 73, кн. 2 – География, 1979

Ганев, Хр., Влиянието център-периферия върху динамиката на населението в селищата на Софийската агломерация, Известия на БГД, Том XXVIII (XXXVIII), 1990, 43-50

[0] Ганев, Хр. (1979)

Илиева, Н., Типологизация на селските селища в България за периода 1992–2011 г. в контекста на процесите на депопулация, Проблеми на географията, 3-4/2018, 15–39

Милкова, К., Съвременните обществени процеси през прочита на социално-икономическата география, Годишник на СУ, кн. 2 – География, Т. 110, 2018, 181-209

Младенов, Ч., Отражение на вътрешната миграция върху регионалната демографска ситуация, Население, кн. 2, 2015, 73–87

Младенов, Ч., Е. Димитров, Същност и изяви на съвременния урбанизационен процес в света, География, 5/2010 (www.geography.iit.bas.bg)

Национална концепция за пространствено развитие за периода 2013-2025 г. (Актуализация 2019 г.), С., 2020

НСИ, Градове и техните функционални урбанизирани ареали в Република България, С., 2016

НСИ, Градове и техните функционални градски райони в Република България, 2010-2020, С., 2022

Симеонова, М., Я. Кьосев, Н. Найденов, Миграционни процеси, структуроопределящи селищната мрежа в България, Годишник на УАСГ, т. 53, 4/2020

Цеков, Н., Селската депопулация в България за периода 1946–2011 г., В: Демографската ситуация и развитието на България, 2014, с. 477-483

Янков, Р., Концентрация и депопулация. Зониране на България по прираст на селищата, Фабер, 2000

Янков, Р., Главни черти на преразпределението на населението на България в контекста на отношенията център – периферия, В: Балканите – език, история, култура, т. IV, 2015, 360 – 369

Ilieva, N. et al., Suburbanization Processes in second tier cities in Bulgaria – Demographic, Socio-Economic, and Spatial Transformation of the Agglomeration Areas (a case study of Plovdiv and Burgas), Проблеми на географията 1-2, 2023, pp. 63-90. DOI: 10.35101/prg-2023.1-2.5

Kazakov, B. et al., Suburbanization Processes in Sofia: Demographic, Socio-Economic and Spatial Transformation of the Agglomeration Area, Tér és Társadalom 38. évf., 1. szám, 2024 https://doi.org/10.17649/TET.38.1.3541, 2024, pp. 32-55

Mladenov, Ch., Ilieva, M., Ilieva, N., Kazakov, B., Urbanizáció Bulgáriában (Процесът на урбанизация в България), Tér és Társadalom, 24/4, pp. 285–300. DOI: 10.17649/TET.24.4.1804

Slaev, A., I.n Nikiforov, Factors of Urban Sprawl in Bulgaria, Spatium International Review, №29, pp. 22–29. DOI: 10.2298/SPAT1329022S

Tsvetkov, K., Spatial Transformations in Post-Socialist Sofia: Between Suburbanization and Social Fragmentation, Space – Society – Economy/Пространство – Общество – Икономика, т. 7, 2025, 179-201

СЕКЦИЯ „АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА РЕГИОНАЛНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ“

CURRENT ASPECTS OF REGIONAL SURVEYS SECTION

AI-ENHANCED GEOGRAPHY CLASSROOMS: RETHINKING SPATIAL THINKING AND MAP SKILLS IN THE DIGITAL ERA

Eyüp Artvinli
Eskişehir Osmangazi University, Türkiye

Keywords: *AI-enhanced geography education, Spatial thinking and map skills, GeoAI and digital pedagogy, Geography curriculum innovation*

Abstract

This study investigates the transformative role of artificial intelligence (AI) in advancing geography education, particularly in developing spatial thinking and advanced map skills among upper-secondary students in Türkiye and four Balkan countries: Bulgaria, Greece, North Macedonia, and Serbia. Adopting a qualitative multiple-case study design, the research integrates curriculum document analysis, classroom observations, and semi-structured interviews with 25 geography teachers and approximately 200 students. The study introduces the AIGEO Model, a five-phase pedagogical framework—orientation, exploration, AI-integration, geo-inquiry, and reflection—grounded in Spatial Citizenship Theory and geo-inquiry approaches. The findings reveal that AI-supported tools such as GeoAI applications, interactive mapping platforms, and large language models significantly improve student engagement, analytical reasoning, and performance in spatial tasks like hazard mapping and site selection. The most substantial gains occur when AI is embedded within inquiry-based learning cycles rather than used merely for automated map creation. Teachers reported improved instructional efficiency and richer inquiry facilitation but also highlighted key constraints: insufficient professional development, limited digital infrastructure, and data privacy concerns. The study concludes that sustainable AI integration requires systemic support, including regional AI-in-geography training academies, multilingual open-access resource hubs, and shared privacy and ethics protocols. It recommends the establishment of a “GeoSkills Balkans Network” to harmonise regional practices, enhance teacher capacity, and promote ethical, equitable, and innovative AI literacy in geography education.

Introduction

Geography education has long been tasked with developing learners’ capacity to *think spatially* and to *use maps as analytical and communicative tools*, not merely as reference artefacts. In contemporary curriculum discourse, these competencies are increasingly framed as foundational “geo-skills” for civic participation, sustainability reasoning, and evidence-based decision-making. The *International Charter on Geographical Education* explicitly positions geography as a discipline that integrates spatial thinking, geographical inquiry, and the competent use of geo-technologies, thereby connecting curriculum aims to the realities of a data-rich, digitally mediated world (International Geographical Union Commission on Geographical Education [IGU-CGE], 2016; Stoltman, 2017). In parallel, spatial thinking research underscores that learners must be able to represent, reason about, and communicate spatial relations across scales —skills that require systematic instruction and purposeful task design rather than incidental exposure (National Research Council [NRC], 2006).

Within this broader agenda, “map skills” are being redefined. Traditional map-reading (symbols, direction, scale, and location) remains essential, but secondary geography increasingly expects students to interpret multi-layered thematic maps, evaluate data sources, visualize spatial

patterns, and justify spatial decisions using evidence. Empirical work linking geospatial technologies to spatial-thinking development suggests that well-scaffolded digital mapping tasks can strengthen spatial literacy—especially when instruction emphasizes reasoning, interpretation, and explanation rather than tool operation alone (Kim & Bednarz, 2013; Hickman, 2023). This is precisely where the digital era intensifies both opportunity and complexity: classrooms now face unprecedented availability of geospatial data, interactive web maps, and automated visualization pipelines, which can either deepen inquiry or reduce it to superficial "click-through" activities if pedagogical intent is not made explicit.

Artificial intelligence (AI) amplifies this turning point by shifting geo-technology use from *manual manipulation* toward *algorithmically assisted* analysis and production. In geospatial science, "GeoAI" broadly denotes the integration of AI methods (e.g., machine learning, deep learning) with geospatial data, representations, and spatial reasoning problems, enabling automated feature extraction, classification, prediction, and knowledge discovery at scale (Pierdicca & Paolanti, 2022). Recent syntheses further emphasize that GeoAI is rapidly expanding beyond remote sensing into urban analytics, cartography, geospatial semantics, and "geo-foundation" models, while also foregrounding fairness, privacy, and explainability as defining challenges of the next generation of GeoAI (Mai et al., 2025). For geography classrooms, this matters because the same capabilities—rapid thematic map generation, multi-layer spatial overlaying, site-suitability analysis, hazard mapping, and scenario testing—are directly aligned with secondary-level inquiry tasks, yet they introduce new cognitive and ethical demands: students must learn to *interrogate* AI-supported outputs, not simply accept them.

The education sector has therefore begun to converge on a central policy premise: AI can enhance teaching and learning, but only if systems are implemented ethically, transparently, and equitably, with attention to teacher professionalism and learner rights. UNESCO's guidance highlights both the promise of AI-enabled personalization, feedback, and system-level decision support, and the risks of widening inequality, opaque automated decisions, and insufficient governance (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2021). Complementing this, the OECD's work on digital education ecosystems stresses that effective AI uptake depends not just on tools, but on infrastructure, governance, and human capacity—particularly teachers' digital competence and the availability of trustworthy "guardrails" for classroom use (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023). From a geo-technology perspective, ethics-focused scholarship warns that combining AI with geographic information technologies can magnify harms (e.g., bias, privacy intrusion, consent problems) if critical values are not embedded in design and classroom practice (Oluoch, 2024). Together, these strands imply that *AI in geography education is not primarily a software adoption problem; it is a pedagogical and governance problem* that must be addressed at curriculum, teacher education, and classroom levels.

Importantly, this pedagogical challenge is unfolding in a regional policy environment where Turkey and the Balkans are actively articulating national ambitions for AI readiness, skills development, and educational reform—yet without necessarily providing subject-specific implementation pathways for disciplines such as geography. In Türkiye, the Ministry of National Education's *AI in Education Policy Document and Action Plan (2025–2029)* frames the integration of AI into the education system as a "strategic necessity" for improving educational quality and international competitiveness (author translation), while simultaneously emphasizing ethics and data security as core considerations (Ministry of National Education [MoNE], 2025). Serbia's *Strategy for the Development of Artificial Intelligence (2020–2025)* places education at the center of national AI capacity-building, including explicit objectives to align school learning with the needs of an AI-shaped society and economy (Republic of Serbia, 2020). Bulgaria's national concept

paper similarly links "reliable AI" to skills and education system modernization, positioning education and lifelong learning as key drivers of AI development and uptake (Ministry of Transport, Information Technology and Communications, Republic of Bulgaria, 2020). For Greece, OECD reporting on EU-coordinated AI implementation notes that the country's recent blueprint phase explicitly spans governance, research, and education, including initiatives to develop AI education platforms and support AI understanding among learners (OECD, 2025). North Macedonia's ICT strategy framework (SMART/MK 2030) likewise signals a national direction toward digital transformation and capacity building, providing the broader infrastructural and governance backdrop against which AI-enabled classroom innovations must operate (Ministry of Digital Transformation, Republic of North Macedonia, n.d.).

Despite this strong policy momentum, *subject-specific* integration of AI within secondary geography remains insufficiently theorized and unevenly operationalized—particularly in ways that protect the disciplinary core of geographic thinking. A key risk is that AI-enabled automation (e.g., instant map creation, automated classification, conversational "answers" about places) can displace the epistemic practices that geography education aims to cultivate: questioning, evidence evaluation, spatial reasoning, and justified decision-making. This is where *Spatial Citizenship Theory* is instructive. By emphasizing critical, reflective use of geomedia for participation and democratic agency, spatial citizenship reframes geo-technology competence as a matter of empowerment, ethics, and voice—not just technical skill (Gryl & Jekel, 2012). In parallel, geo-inquiry approaches operationalize this stance through structured cycles of questioning, investigating with geographic tools and evidence, communicating explanations, and taking informed action (National Geographic Society, 2023).

Against this background, the present study advances the argument that AI-enhanced geography classrooms require a *dedicated pedagogical framework* that (a) preserves and strengthens spatial thinking and advanced map skills, (b) embeds AI tools within inquiry routines rather than treating them as add-ons, and (c) makes ethics, privacy, and explainability explicit learning targets alongside technical competence. Responding to the under-specified bridge between national AI ambitions and classroom-level geography practice, the study introduces the **AIGEO Model**, a five-phase framework designed to guide teachers in embedding AI-supported tools (including GeoAI workflows, interactive mapping, and large language models) into inquiry-based learning sequences aligned with spatial citizenship aims. Empirically, the study is situated in a multi-country setting (Turkey, Bulgaria, Greece, North Macedonia, Serbia) to illuminate how diverse infrastructural conditions, policy orientations, and teacher preparedness shape what AI integration *actually becomes* in day-to-day geography teaching. In doing so, the work seeks to contribute both a forward-looking roadmap for "future-ready" spatial learning and a practical basis for regional collaboration in AI-literate geography education.

Main research problem statement of this research was determined: "In upper-secondary geography education in Türkiye and the Balkan countries (Bulgaria, Greece, North Macedonia, and Serbia), to what extent and in what ways can AI-supported tools (e.g., GeoAI applications, interactive mapping platforms, and large language models) be integrated—through an appropriate pedagogical model—into teaching and learning processes to enhance spatial thinking and advanced map skills, and what are the resulting effects on student learning and teacher practice?"

Sub-problems

1. In what ways, and to what degree, do AI-enhanced geography teaching practices influence students' spatial thinking (e.g., multi-layered analysis, pattern recognition, cross-scale reasoning) and map literacy/advanced map skills performance?

2. What opportunities (e.g., instructional efficiency, rapid thematic map generation, increased engagement) and constraints (e.g., need for teacher training, limited digital infrastructure, data privacy concerns) do geography teachers experience when integrating AI-supported tools into their classroom practice?

3. What school-level and policy-level measures are recommended to support the wider adoption of AI-enhanced geography education across Türkiye and the Balkan countries (e.g., regional professional-development academies, multilingual open-access resource hubs, and a cross-border collaboration network)?

Method

Research Design

This research employed a qualitative multiple-case study design, combining document analysis, classroom observations, and semi-structured interviews. The multiple-case approach was selected to explore how AI-enhanced geography instruction manifests across different national contexts, each with distinct curricula, infrastructures, and teacher preparation systems. As Yin (2018) notes, the multiple-case design strengthens analytic generalisation by enabling cross-case pattern recognition rather than single-context inference. Qualitative case study methodology allows for a holistic understanding of processes, meanings, and classroom dynamics (Stake, 1995; Merriam & Tisdell, 2016).

In parallel, document analysis was integrated to examine how national geography curricula and policy documents reference digital or AI-related competencies. This triangulation—curriculum texts, classroom observations, and interviews—ensures validity through data source convergence (Bowen, 2009). The approach aligns with established methodological practice in technology-in-education and geography-education research, where interpretive, contextualised inquiry is preferable to experimental isolation (Lincoln & Guba, 1985).

Data Sources

Curriculum and policy documents

Official secondary geography curricula, national AI-in-education strategies, and teacher-training guidelines were collected from five education systems: Türkiye, Bulgaria, Greece, North Macedonia, and Serbia. These texts provided macro-level insights into how AI and digital-mapping expectations are (or are not) embedded in intended learning outcomes.

Classroom Observations

Twenty-five geography teachers and approximately 200 secondary students participated in AI-enhanced learning implementations across the five countries. Observation sessions focused on classroom uses of GeoAI tools, interactive mapping platforms, and AI-assisted spatial-analysis applications (e.g., hazard-mapping, site-suitability, and data visualisation tasks). Field notes documented instructional design, tool selection, and interactional dynamics.

Semi-structured interviews

Follow-up interviews with participating teachers explored perceived benefits, constraints, and professional-learning needs. Open-ended protocols encouraged participants to elaborate on pedagogical reasoning and ethical or infrastructural challenges. Interviews were recorded, transcribed verbatim, and translated into English where necessary.

Data Collection and Preparation

Data was gathered between March and November 2025. After securing institutional permissions and informed consent, observation and interview schedules were coordinated through national research partners. Each case study followed a consistent protocol:

Curriculum and context profiling (document analysis).

Implementation period (3–4 weeks per site) integrating the AIGEO model phases.

Post-lesson reflection and interview round with teachers and small student focus groups.

The AIGEO Model—comprising orientation, exploration, AI-integration, geo-inquiry, and reflection phases—served as the analytic scaffold for recording and interpreting teaching–learning processes.

Data Analysis

Analysis proceeded through three interrelated stages:

1. **Within-case analysis.** Observation and interview data for each country were coded inductively to identify recurring pedagogical patterns, opportunities, and constraints in AI use. A hybrid coding approach combined *deductive categories* from the AIGEO framework (e.g., "AI-supported spatial analysis," "teacher mediation," "ethical awareness") with *emergent themes* (Fereday & Muir-Cochrane, 2006).
2. **Cross-case comparison.** Using Miles, Huberman, and Saldaña's (2014) matrix display techniques, thematic clusters were compared across the five national cases to highlight convergence (e.g., increased engagement, map-skill gains) and divergence (e.g., training gaps, infrastructure barriers).
3. **Integration with document analysis.** Curriculum references to AI and digital geography were coded and juxtaposed with classroom findings to assess *alignment* between intended and enacted curricula.

Throughout analysis, reliability was enhanced via **researcher triangulation** and **member checking** with participating teachers. Ethical rigor was maintained through anonymisation and secure data handling.

Findings

Findings are organised strictly around the three sub-problems and synthesise cross-case patterns reported across Türkiye, Bulgaria, Greece, North Macedonia, and Serbia.

Effects On Students' Spatial Thinking and Advanced Map Skills

Across cases, AI-supported activities were associated with higher student engagement and stronger performance in tasks requiring multi-layer spatial reasoning, particularly hazard mapping and site-selection/suitability work. Improvements were most visible when AI tools were embedded within inquiry routines (question–data–analysis–map product–justification), rather than used only for rapid map production.

Table 1. Cross-case learning effects (qualitative synthesis)

Outcome area	Observed pattern across cases	Typical evidence/product
Engagement	Increased participation and sustained task focus during AI-supported mapping tasks	Longer time-on-task; more student-led questioning during map interpretation
Multi-layer spatial analysis	Marked improvement where students compared multiple criteria (risk, exposure, accessibility, land use, slope, etc.)	Layered thematic maps; annotated overlays; suitability matrices
Spatial explanation	Stronger justifications when students were prompted to explain *why* patterns occur	Written/ oral claims linked to spatial evidence
Map skill performance	Higher performance in spatial literacy tasks when AI outputs were critiqued and refined	Improved thematic-map interpretation; clearer legends/classification choices

Table 2. AI-supported tasks and the spatial-thinking moves they elicited

AI-enhanced task type	Spatial-thinking moves most frequently observed
Hazard mapping (e.g., flood/earthquake risk)	Overlay reasoning, hotspot identification, scale comparison, uncertainty discussion
Site selection/suitability	Multi-criteria decision-making, constraint mapping, trade-off justification
Automated thematic map generation	Classification critique, symbolisation choices, validation against known geography
Geo-text/LLM-supported inquiry prompts	Hypothesis formation, evidence checking, refinement of inquiry questions

Overall, the strongest learning gains were reported when AI was positioned as an assistant for analysis (pattern detection, scenario testing, map drafting) and students were required to evaluate and defend outputs with geographic evidence.

Teachers' Reported Opportunities And Constraints İn İntegrating AI

Teachers most consistently reported two benefits: **instructional efficiency** (notably faster thematic map generation) and **improved classroom momentum** in inquiry tasks. Constraints clustered around three recurring issues: **insufficient training**, **limited infrastructure**, and **data privacy concerns**.

Table 3. Teacher perceptions: opportunities vs. constraints (cross-case patterning)

Dimension	High-frequency opportunities	High-frequency constraints
Instructional workflow	Faster preparation and production of thematic maps; quicker iteration of map drafts	Need for clear procedures to verify AI outputs (risk of "black-box acceptance")
Pedagogy and learning	Higher student engagement; easier facilitation of inquiry cycles	Managing heterogeneous student digital skills; classroom pacing challenges
Infrastructure and access	When available: smoother use of interactive maps and multilayer analysis	Device/internet limitations; unequal access within and across schools
Ethics and governance	Increased awareness of data ethics during map tasks	Privacy and consent concerns; uncertainty about compliant tools/platforms
Professional capacity	Emerging teacher confidence after guided use	Strong demand for structured, geography-specific AI training

A key comparative insight is that constraints were not purely technical; teachers repeatedly framed them as capacity-and-governance problems (training, guidance, privacy protocols) that directly shape whether AI improves spatial thinking or simply accelerates surface-level map production.

School- And Policy-Level Measures Recommended by The Evidence

Across cases, recommendations converged on three system-level needs: (i) structured professional development, (ii) shared multilingual resources, and (iii) cross-border collaboration to standardise AI-supported geo-skills.

Table 4. Evidence-based recommendations mapped to the challenges identified

Proposed measure	**Primary challenge addressed**	**Practical implication for implementation**
Regional AI-in-Geography Training Academies	Insufficient teacher training; uneven pedagogical capacity	Modular micro-credentials focused on GeoAI workflows, inquiry design, and assessment rubrics
Multilingual open-access resource hubs	Resource fragmentation; inequitable access; language barriers	Shared task banks (hazard mapping, site selection), datasets, templates, exemplar student products
"GeoSkills Balkans Network" for AI-literate geography	Lack of shared standards and interoperability across systems	Joint benchmarks for spatial thinking & map skills; collaborative evaluation tools and ethics guidance
Minimum privacy/procurement protocols for classroom AI	Data privacy and governance uncertainty	Approved-tool lists, consent procedures, and classroom data-handling checklists
Infrastructure prioritisation tied to learning goals	Limited connectivity/devices	Investment aligned to high-impact uses (interactive mapping, layered analysis), not generic hardware spending

In sum, findings indicate that AI can measurably strengthen spatial thinking and advanced map skills when integrated through inquiry-oriented pedagogy, but sustainable scaling requires coordinated action on teacher capacity, infrastructure, and data governance, supported by regional collaboration mechanisms.

The cross-case results indicate that AI-enhanced geography instruction (e.g., GeoAI workflows, interactive mapping, and LLM-supported inquiry prompts) is associated with higher student engagement and stronger performance in advanced map tasks that require multi-layer spatial reasoning—particularly hazard mapping and site-selection activities—while the most substantial gains occur when students are required to critique, validate, and justify AI-generated outputs rather than simply produce maps faster. Teachers reported clear instructional benefits (notably efficiency in thematic map generation and smoother facilitation of inquiry cycles), but recurring constraints were insufficient geography-specific AI training, uneven digital infrastructure, and unresolved data privacy/governance concerns. Based on these results, it is recommended that systems establish regional AI-in-geography training academies, develop multilingual open-access task and dataset hubs, adopt minimum standards for AI-supported geo-skills (including assessable inquiry products), and implement shared privacy/procurement protocols under a collaborative "GeoSkills Balkans Network" to support equitable, ethical, and scalable AI-literate geography education across borders.

References

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. Qualitative Research Journal, 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding. International Journal of Qualitative Methods, 5(1), 80–92. https://doi.org/10.1177/160940690600500107

Gryl, I., & Jekel, T. (2012). Re-centering GI in secondary education: Toward a spatial citizenship approach. Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization, 47(1). https://doi.org/10.3138/carto.47.1.18

Hickman, A. (2023). Developing students' spatial thinking skills: Best practice from the geospatial classroom. Geographical Education, 36. https://doi.org/10.1080/10382046.2022.2138172

International Geographical Union Commission on Geographical Education. (2016). 2016 International charter on geographical education. https://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2019/03/IGU_2016_eng_ver25Feb2019.pdf

Kim, M., & Bednarz, R. (2013). Development of critical spatial thinking through GIS learning. International Research in Geographical and Environmental Education, 22(4). https://doi.org/10.1080/03098265.2013.769091

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. SAGE Publications.

Mai, G., Xie, Y., Jia, X., Lao, N., Rao, J., Zhu, Q., Liu, Z., Chiang, Y.-Y., & Jiao, J. (2025). Towards the next generation of Geospatial Artificial Intelligence. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 136, 104368. https://doi.org/10.1016/j.jag.2025.104368

Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). Qualitative research: A guide to design and implementation (4th ed.). Jossey-Bass.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.). SAGE Publications.

Ministry of Digital Transformation, Republic of North Macedonia. (n.d.). ICT development strategy: SMART/MK 2030. https://mdt.gov.mk/en-GB/regulativa/strategija-za-razvoj-na-ikt-smart-mk-2030

Ministry of National Education (Türkiye). (2025). Eğitimde yapay zekâ politika belgesi ve eylem planı (2025–2029) [AI in education policy document and action plan (2025–2029)]. https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2025_06/17092340_egitimdeyapayzekapolitikabelgesiveeylemplani202520291.pdf

Ministry of Transport, Information Technology and Communications, Republic of Bulgaria. (2020). Concept for the development of artificial intelligence in Bulgaria until 2030. https://www.mtc.government.bg/sites/default/files/conceptforthedevelopmentofaiinbulgariauntil2030.pdf

National Geographic Society. (2023). Geo-inquiry process: Educator guide. https://www.nationalgeographic.org/wp-content/uploads/2023/08/Educator_Guide_Geo_Inquiry_Final_2.pdf

National Research Council. (2006). Learning to think spatially: GIS as a support system in the K–12 curriculum. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/11019

Oluoch, I. (2024). Crossing boundaries: The ethics of AI and geographic information technologies. ISPRS International Journal of Geo-Information, 13(3), 87. https://doi.org/10.3390/ijgi13030087

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). Progress in implementing the EU coordinated plan on artificial intelligence (Vol. 1): Greece. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/10/progress-in-implementing-the-european-union-coordinated-plan-on-artificial-intelligence-volume-1-country-notes_b0385317/greece_3a0a5840/e5215c30-en.pdf

Pierdicca, R., & Paolanti, M. (2022). GeoAI: A review of artificial intelligence approaches for the interpretation of complex geomatics data. Geoscientific Instrumentation, Methods and Data Systems, 11. https://doi.org/10.5194/gi-11-195-2022

Republic of Serbia. (2020). Strategy for the development of artificial intelligence in the Republic of Serbia for the period 2020–2025. https://www.media.srbija.gov.rs/medsrp/dokumenti/strategy_artificial_intelligence.pdf

Stake, R. E. (1995). The art of case study research. SAGE Publications.

Stoltman, J. P. (2017). The 2016 International Charter on Geographical Education. International Research in Geographical and Environmental Education, 26(1), 1–2. https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1272849

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). AI and education: Guidance for policymakers. https://teachertaskforce.org/sites/default/files/2023-07/2021_UNESCO_AI-and-education-Guidande-for-policy-makers_EN.pdf

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE Publications.

ОПАСНОСТТА ОТ ПОЖАРИ ЗА ГОРСКИТЕ ЕКОСИСТЕМИ В БЪЛГАРИЯ

Марияна Николова
Национален институт по геофизика, геодезия и география – Българска академия на науките

WILD FIRE HAZARD FOR THE FOREST ECOSYSTEMS IN BULGARIA

Mariana Nikolova
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography – Bulgarian Academy of Science

Ключови думи: *горски пожари, оценка на опасността, климатични промени*

Резюме

Горските пожари са много голяма заплаха за горските екосистеми в България. Овен материалните щети, които се измерват с обема на изгорялата дървесина, тези събития оказват сериозно, неблагоприятно влияние върху биоразнообразието в засегнатите райони. Същевременно, наблюдаваните промени в климата в региона показват, че рискът от подобни събития в бъдеще ще нараства. В това изследване е извършена оценка на опасността от горски пожари в България въз основа на данни от информационната система на Изпълнителната агенция по горите за броя на пожарите и за опожарените площи в периода 2000 г. – 2024 г. Анализирани са пространственото и вътрешногодишното разпределение на пожарите, факторите, които ги пораждат, и рискът от пожари за горските екосистеми в България. Дискутирани са мерките за превенция и адаптиране към променящия се климат.

Key words: *forest fires, hazard assessment, climate change*

Abstract

Forest fires are a very big threat for the forest ecosystems in Bulgaria. In addition to material damage, which is measured by the volume of wood burned, these events have a very adverse impact on biodiversity in the affected areas. At the same time, the observed climate changes in the region indicate that the risk of these events will increase in the future. This study assesses the risk of forest fires in Bulgaria based on data from the information system of the Executive Forestry Agency for the number of fires and burned areas in the period 2000 – 2024. Measures for prevention and adaptation to the changing climate were discussed.

Въведение

Горските пожари се причисляват към природните бедствия, независимо от причините, които са ги предизвикали. Те се дефинират като неконтролирано горене на горска растителност, което се разпространява в горските територии и нанася преки и/или косвени щети на горите и горското стопанство.[0] Рискът от горски пожари е дефиниран като „оценка на пожарната активност в горите на дадена административна единица на страната, която отчита средногодишния брой на възникналите пожари и средногодишната опожарена от тях площ“.[0]

Горските екосистеми са източник изключително голям брой ценни материални, регулиращи, поддържащи и културни екосистемни услуги, които пожарите нарушават или унищожават напълно, като ги трансформират в дисуслуги (ecosystems disservices). Докато

[0] Анализ на риска от горски пожари в област Хасково. Община Хасково, Проект ИНТЕРРЕГ V-A Гърция–България 2014–2020, 2019, с. 1–64. http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/PROJECTS%20DELIVERABLES/FIRE%20DETECTION/D_5_2_2_Risk-assessment_BG-(EN-abstract).pdf

[0] Любенов, К. (2016). Извършване на оценка и картографиране на риска от горски пожари на територията на страната. Отчет по договор № РД 50-130/03.10.2016, с. 1–105.

екосистемните услуги представляват най-общо ползите за човешкото благосъстояние, които обществото получава от екосистемите, то дисуслугите са тяхната „огледалната“ концепция. Те са „**негативните ефекти, функции или процеси на екосистемите, които водят до вреди, загуби или рискове за човешкото благосъстояние**, независимо дали произтичат от природни процеси или от взаимодействието между природни и антропогенни фактори“.[0]

Екологичните последствия за горските екосистеми могат да бъдат изключително големи. Опожаряването на големи горски площи води до загуба на биоразнообразие и местообитания за много видове, оставяйки дивите животни без храна, принуждавайки ги да мигрират. Унищожавайки растителността, пожарите допринасят за активизиране на почвената ерозия, а това рефлектира и върху качеството на водите и други компоненти на околната среда. Същевременно в атмосферата постъпват фини прахови частиоци и вредни газове, отделени в процеса на горене. Често опожарени са защитени територии от различни категории, които са уникално природно наследство за България. Въпреки това, сравнително малко са изследванията върху тези аспекти на риска от горски пожари у нас поради липса на публично достъпни данни за тези събития (WWF България, 2024). Повечето публикации върху горските пожари са с фокус върху оценка на риска и факторите за проявата им (Любенов, 2016, Borisova et al., 2023; Lorenț, A. et al., 2025), а последствията най-често се измерват със загубата на дървесина, разходите за погасяване на пожарите и за рекултивация. Друга група изследвания изучават процесите на възстановяване на екосистемите след пожара с наземен мониторинг и дистанционни методи и дават ценна информация за хоризонта на ефекта от рекултивацията за различни подтипове горски екосистеми (Stankova et al., 2017; Stankova et al., 2014; Avetisyan et al., 2023).

По-слабо изучен е проблемът, свързан със загубата на екосистемни услуги в резултат на горските пожари и потенциала им да генерират конкретни дисуслуги, на който акцентира това изследване.

Методи и данни

Изследването включва следните основни стъпки: 1) Проучване на опасността и риска от горски пожари в България; 2) Определяне на видовете негативни ефекти от горските пожари (дисуслуги) върху горските екосистеми въз основа на научни публикации и идентифициране на видовете екосистемни услуги, които биват нарушени или унищожени от горските пожари и 3) Препоръки за опазване и защита на природното наследство в защитени горски територии от пожари.

За изпълнение на първата стъпка са използвани статистически и картографски методи и данни за горските пожари на територията на България от Информационната система с база данни за пожарите в горските територии на Изпълнителната агенция по горите (ИАГ, 2025) при Министерството на земеделието и храните (МЗХ). Данните се подават от Регионалните дирекции по горите за всяко събитие и са обобщени по административни териториални единици за всеки месец и година през периода 2000-2024 г. Данните, които сме използвали, включват информация за брой и вид на пожара (в тази база данни пожарите са обединени в две категории – низинни и върхови), опожарена площ, вид на опожарената растителност и причини за възникване на пожара.

За идентифициране на негативните ефекти от горските пожари сме черпили информация от научни публикации по темата, както от български учени, така и от учени от региона на Балканския полуостров.

[0] Lyytimäki, J., & Sipilä, M. (2009). Hopping on one leg — The challenge of ecosystem disservices for urban green management. Urban Forestry & Urban Greening, 8

Подборът на засегнатите от пожарите екосистемни услуги, предоставяни от горите и горските територии е според Международната класификация на екосистемните услуги CICES V 5.1 (HainesYoung, Potschin, 2013).

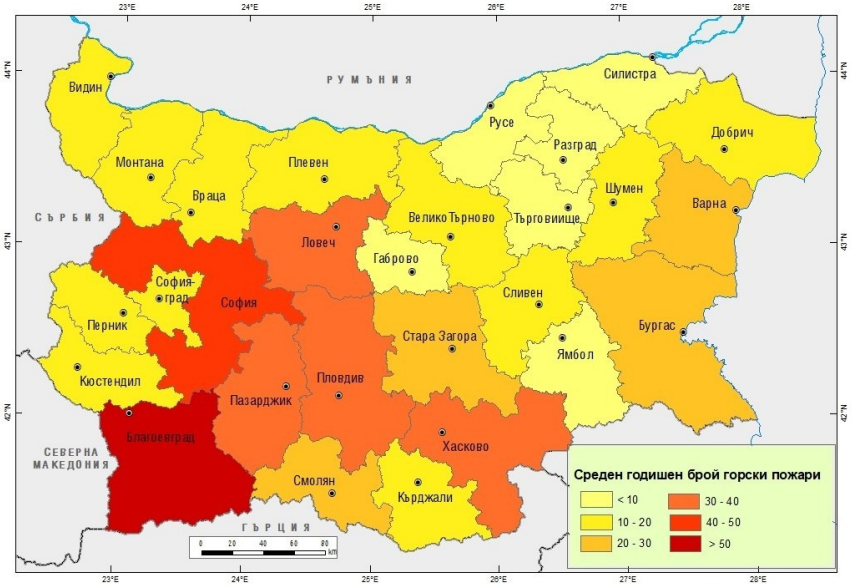
Резултати

Факторите за възникване на горски пожари в защитени територии, които са част от природното наследство на България, се отнасят към следните основни групи: *климатични* (относителна влажност на въздуха, средна максимална температура, количество на валежите, скорост на вятъра, мълнии и др.); *топографски* (експозиция, наклон на склона и др.); *антропогенни* (тип земеползване); *биотични* (тип растителна покривка) и *организационни* (всички мерки за управление на риска от пожари).[0]

По вид пожарите биват: *наземни*, при които гори органичен почвен материал; *повърхностни,* когато гори само подлесът на гората; *върхови*, които обхващат и върховете на дърветата; и *каскадни*, когато вятърът пренася пламъци от върховете на дърветата и подпалва нови горски територии.

Опасност и риск от горски пожари в България

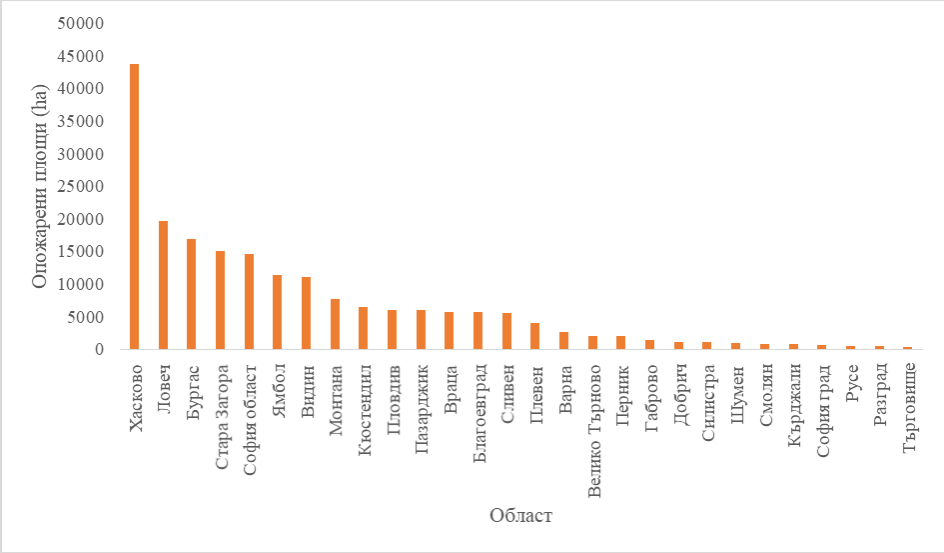
Резултатите от изследването показват, че през периода 2000 – 2025 г. в страната са възникнали общо 14 140 горски пожара, или по 565 пожара средно годишно. Най-голям среден брой горски пожари се наблюдава в Югозападна България в областите София (54) и Благоевград (44), а най-малък е той в Североизточна България, в областите Русе (6), Разград (5) и Търговище (3). (Фиг. 1.)



Фиг. 1. Среден годишен брой горски пожари в България (2000 – 2025г.)

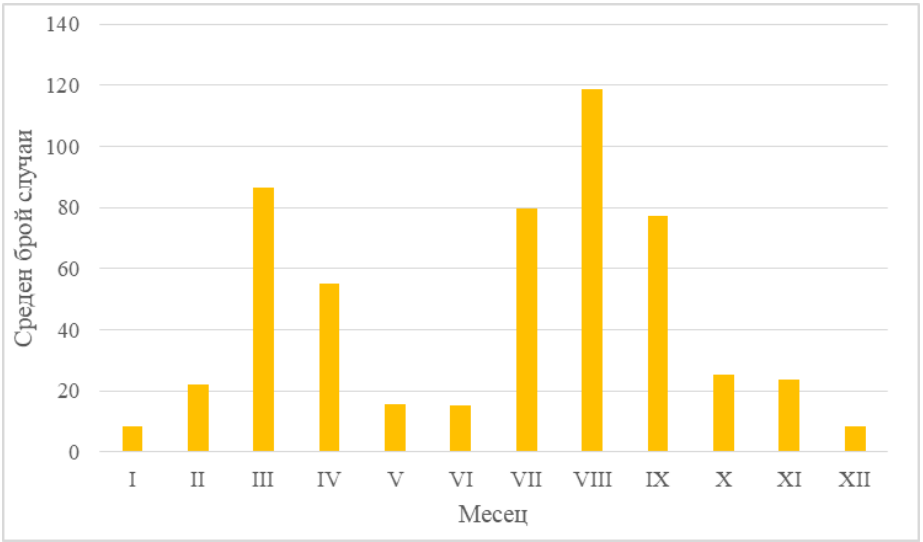
Пространственото разпространение на горските пожари, освен от броя им, зависи и от размера на горските територии в различните области на страната. Горските територии включват както залесени площи, така и комбинации от залесени и незалесени площи и към 2021 г. възлизат на общо 3 677 308,38 ha (НСИ, 2023). На Фиг. 2. е представена общата площ с опожарени горски територии в периода 2000-2021 г. по административни области.

[0] Borisova, B., Todorova, E., Ihtimanski, I., Glushkova, M., Zhiyanski, M., Georgieva, M., Stoyanov, T., Bozhilova, M., Atanasova, M., & Dimitrov, S. (2024). Wildfire risk assessment and mapping – an approach for Natura 2000 forest sites. Trees, Forests and People, 16, 100532.

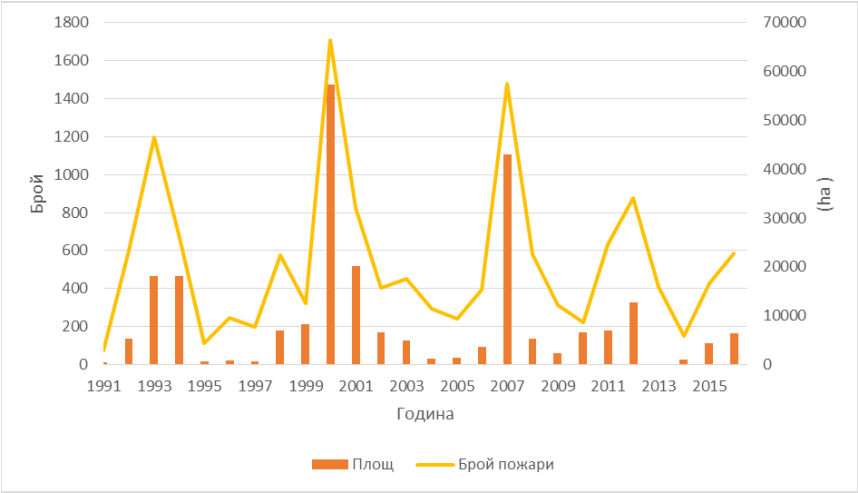


Фиг. 2. Разпределение на опожарените горски територии (ha) в България по административни области (2000 – 2021 г.)

В 97,1% от случаите опожарените територии са с размери до 1 ha, 2,5 % обхващат до 100 ha и само 0,4 % от пожарите обхващат до 500 ha. Средно са опожарени по 9 475,8 ha горски територии годишно. Най-често засегнати от пожарите са дървесните видове, разпространени в по-ниския височинен пояс, където се извършват антропогенни дейности в непосредствена близост до горите. Делът на широколистната растителност е 64,5 % от опожарената растителност, а 5,1 % са видове в смесени гори. Делът на засегнатата от пожари иглолистна растителност е 18,9 %, а на треви, незалесени площи и мъртва горска постилка – 11,5 %.



Фиг. 3. Вътрешногодишно разпределение на средния месечен брой горски пожари в България за периода 2000 – 2021 г.



Фиг. 4. Брой природни пожари и опожарени площи в България (1991 – 2016 г.)

Във вътрешногодишното разпределение на пожарите се наблюдават два максимума – първият е в началото на пролетта, март (87 пожара), и съвпада с началото на лошата земеделска практика на активно изгаряне на стърнища, а вторият е през август, когато е и максималната честота на пожарите (125 пожара). По-голямата пожароактивност през август се обяснява с високите температури на въздуха през този месец и с по-продължителните безвалежни периоди. От друга страна, с максимума на валежите през май и юни може да се обясни и минималният брой на горските пожари през тези два месеца.[0] (Фиг. 3.) В условия на засушаване, горещи вълни и екстремни температури нараства и опасността от природни пожари. Както броят им, така и опожарените площи са най-големи в периодите с най-тежки суши в страната, а именно – 1993-1994 г., 2000 г., 2007г. и 2012 г. (Фиг. 4.)

По данни на ИАГ при МЗХ, само 2,25 % от установените причини за горски пожари са предизвикани от естествени (природни) причини, като 2,05% от тях се дължат на мълнии. Същевременно, в 32,46 % от случаите причината за пожарите остава „неизвестна“. Поради това опасността от горски пожари се интерпретира в контекста на климатичните условия за възникването им.

Горещите вълни, според сценариите за промените в климата в региона на Югоизточна Европа, е много вероятно да се случват по-често и да са по-екстремни.[0] Това би довело до нарастване на случаите с горски пожари, както и на риска за човешкото здраве, биоразнообразието и екосистемите.

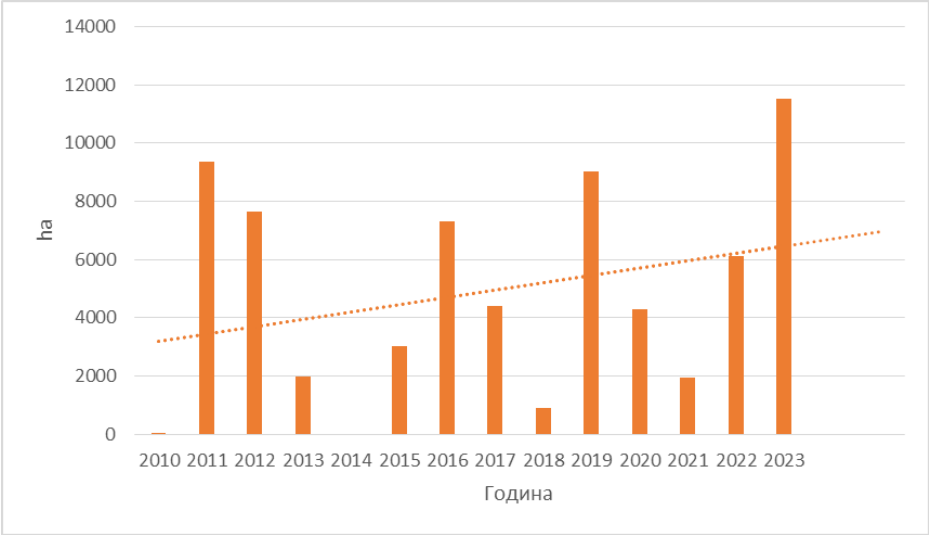
Методиката за определяне на риска от горски пожари на територията на България[0] използва алгоритъм за оценка интегриращ показатели за плътността на горските пожари и фактическата горимост на горската територия. Резултатите от оценката по тези показатели показват, че с висок пожарен риск са осем области (Видин, Ловеч, Враца, Плевен, Хасково, Ямбол, Стара Загора и Софийска област). Със среден риск се характеризират 13 области (Кюстендил, Монтана, Пловдив, Пазарджик, Перник, Добрич, Бургас, В. Търново, Габрово, Сливен, Благоевград, Варна и Кърджали). С ниска степен на пожарен риск са 7 области (Разград, София-град, Силистра, Шумен, Смолян, Русе и Търговище).

[0] Nojarov, P., Nikolova, M. (2022). Heat waves and forest fires in Bulgaria. Natural Hazards, 114, 1879–1899. https://doi.org/10.1007/s11069-022-05451-3

[0] Николова, М. (2023). Влияние на климатичните промени върху опасността от екстремни метеорологични събития и природни бедствия в България. Списание на Българското геологическо дружество, год. 84, кн. 2, с. 77–90. DOI: 10.52215/rev.bgs.2023.84.2.77

[0] Любенов, К. (2016). Извършване на оценка и картографиране на риска от горски пожари на територията на страната. Отчет по договор № РД 50-130/03.10.2016, с. 1–105.

Често горските пожари се случват в защитени територии от различни категории, където се опазват редки и ендемични видове и хабитати и екологичните загуби могат да бъдат много големи, а понякога и невъзвратими. На фиг. 5. е представена динамиката на засегнатите от пожари площи в зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 за периода 2010 – 2023 г. Според данните от годишните доклади за горските пожари в Европа през периода 2010 – 2023 г., общата площ на засегнатите от пожари защитени зони от мрежата Натура 2000 в България възлиза на 67 525,25 ha (EFFIS, 2024; WWF България, 2024). Защитените територии със засегнатите от пожари площи нарастват след 2015 г. (Фиг.5.)



Фиг. 5. Засегнати от пожари площи в зони от НАТУРА 2000 в периода 2010 – 2023 г.

Негативни ефекти от горските пожари върху горските екосистеми(дисуслуги) и загуба на екосистемни услуги

Опожарените горски екосистеми губят в някаква степен или напълно капацитета си да предоставят ключови екосистемни услуги и често засегнатите територии започват да генерират т.н. дисуслуги. Дали и до колко това ще се случи зависи от вида на пожара. Най-често пожарите в нашите гори са низови (83,95% от всички пожари през 2025 г. в периода 01.01. – 07.11. 2025 г.). При тях гората не е напълно унищожена и запазва част от функциите си, макар и с намален капацитет. Най-големи екологични щети нанасят върховите пожари (16,05% от всички пожари през 2025 г. в периода 01.01, – 07.11. 2025 г.), които поразяват тежко и за дълго екосистемите. Обезлесяването и загубата на биоразнообразие е едната страна на бедствието. Тежки екологични щети търпи почвата в опожарените терени.

Едно изследване на проблема от Димитров и Витов[0] посочва редица последствия за почвите, качеството на въздуха и на околната среда от горските пожари, между които и това, че „в силно редукционна високотемпературна среда настъпват фазови изменения в минералния състав на почвата. Всички минерали на живака при температури над 180°C се разлагат и живакът се изпарява. Разлагат се и голяма част от сулфидите, карбонатите и сулфатите на оловото, арсена, медта, цинка и др., като в атмосферата излитат серен двуокис, арсен, антимон, цинк и в почвите се отлагат капки метал от сребро, олово, мед. Глините се обезводняват и изпичат“. Почвите се деструктурират, стават податливи на ерозия и

[0] Димитров, И., О. Витов, Мениджмънт на риска при горски пожари. – В: SENS 2009. Fifth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Nanotechnology, Safety”, 2–4 ноември 2009, София, България. Достъпно от: https://www.researchgate.net/publication/315838763_Forest_fire_risk_management

попадайки във водни тела замърсяват водите.[0] Намалената видимост от отделения дим от пожарите на големи разстояния носи и определен здравен риск за хората. Пожарите допринасят за затоплянето на климата веднъж, като унищожават съдържанието на въглерод в почвите и растителността и увреждат капацитета им да го съхраняват, и втори път, генерирайки парникови газове в атмосферата (IPCC, 2022). Биоразнообразието стои в основата на функционирането на екосистемите и неговата загуба на практика води до загуба на екосистемни функции, които пък са източника за предоставяне на екосистемни услуги. Пожарите намаляват хабитатната хетерогенност и водят до загуба на ключови видове, особено в субмедитерански храстови съобщества.[0]

Всички горски екосистемни подтипове и групи екосистемни услуги търпят негативни изменения, които изискват продължителен период за възстановяване, като често то следва да бъде подпомогнато. В Табл. 1. са обобщени резултати от изследванията на различни автори за ефекта от пожарите върху горските екосистеми и връзката му с капацитета за предоставяне на екосистемни услуги и дисуслуги по групи услуги.

Табл. 1. Екосистемни услуги от горски екосистеми и съответни дисуслуги в резултата от горски пожари

Секция ЕУ	Група ЕУ	Дисуслуга (discervices)	Източник
Регулиращи	Въглероден баланс	Пожарите намаляват капацитета на горите да поглъщат CO_2; Значителни емисии при големи огнища.	Velichkova, R., et al., (2024) https://doi.org/10.3390/engproc2024060002
	Воден баланс и качество на водите	Загуба на растителна покривка, ерозия и замърсяване на водите в планински райони.	WWF Bulgaria. (2025) https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2025-forest-fires-analysis-summary.pdf
	Ерозионен контрол	Фазови изменения в минералния състав на почвата. Почвите се деструктурират и стават податливи на ерозия	Димитров, И. и О. Витов (2009)
Поддържащи услуги	Почвено плодородие	Унищожаване на органичния хоризонт и микробиални общности. Дългосрочна деградация.	Kamenova I Ivanov (2022) https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/file/
	Биоразнообразие	Загуба на местообитания за редки видове; Фрагментация на екосистеми в защитени територии	Misseyanni et al., (2025) https://doi.org/10.3390/f16030533 Skliar, V. Et al., (2025) https://doi.org/10.31548/forest/2.2025.99.
Материални	Дървесина и недървесни продукти	Унищожаване на икономически ценни насаждения (бор, дъб, бук), както и ресурси като гъби, билки и дивеч	Velichkova, R. et al., (2024). https://doi.org/10.3390/engproc2024060002
	Вода	Загубата на горска покривка влияе	WWF Bulgaria. (2025).

[0] Çiloğlu, S., Güneş Şen, S. (2025). Forest fire impacts on water quality: Taşköprü case. Turkish Journal of Forestry, 26(3), 342–352. https://doi.org/10.18182/tjf.1720459

[0] Misseyanni, A., Christopoulou, A., Kougkoulos, I., Vassilakis, E., & Arianoutsou, M. (2025). The Impact of Forest Fires on Ecosystem Services: The Case of Greece. Forests, 16(3), 533. https://doi.org/10.3390/f16030533

		върху снежното и дъждовно подхранване на подземните и повърхностни води, както и на качествата им	https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2025-forest-fires-analysis-summary.pdf
Културни услуги	Рекреация и туризъм	Пожари в Пирин и Рила ще намалят туристическата привлекателност и достъпа до защитени територии с много висок капацитет да предоставят културни екосистемни услуги	LESNet (2021-2031) https://leda-razlog.org/wp-content/uploads/Long-term-Strategy-BG.pdf
	Културно наследство	Унищожаване на традиционни ландшафти и свързани практики (пасторализъм, билкарство). Намаляване на естетическата стойност на ландшафта и загуба на природно и културно наследство	WWF Bulgaria. (2025). https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2025-forest-fires-analysis-summary.pdf

Опазване и защита от пожари на природното наследство в защитени горски територии

Оценката на риска и опасността от горски пожари е важен инструмент за намаляване на щетите от тях.

Информация за опасността и риска от пожари в Европа предоставя и порталът European Forest Fire Information System (EFFIS), който работи с база данни за пожари, предоставени от страните от мрежата на EFFIS. Тя включва подробна информация за отделните събития. Понастоящем базата данни съдържа близо два милиона записа, предоставени от 22 държави (EFFIS, 2023). Необходима е регионална оценка на риска въз основа на честота, мащаба и интензивността на пожарите, породени от климатичните фактори за да се предотвратяват тежки събития и да се насочват ресурси.

Прогноза за степента на пожарна опасност се изготвя от НИМХ въз основа на дефицита на овлажнение в системата почва-растителност. Тя се представя чрез карти, отразяващи сухотата на тревна растителна покривка в зоната до 800 m надморска височина, което изключва съществена част от горските територии в страната. Предупрежденията се издават в зависимост от интензивността и продължителността на почвеното засушаване (НИМХ, 2025).

Много голям потенциал има приложението на дистанционните методи и системи за наблюдение на Земята за идентифициране на районите, в които хидроклиматичните условия благоприятстват възникването на пожари и могат да бъдат прилагани за превенция и поддържане на готовност за реакция в застрашените райони. Индекси като NBR и производни карти на интензитета на изгаряне (burn sevirity) надеждно разграничават степените на увреждане между подтипове и подпомагат планирането на рекултивационните дейности.

Експериментира се също така и постоянно наблюдение на горските територии с камери и алармени системи за ранно предупреждение, в случай на възникнал вече пожар. Подобни системи биха имали добра реализация в защитените територии. В тези ценни местообитания, които са под защита следва да се поддържа цялостен мониторинг върху възникването, разпространението и въздействието на горските пожари, както върху начинът и скоростта на протичане на възстановяването на екосистемите, за да могат да бъдат подпомогнати в този процес, когато това е необходимо.

Заключение

Горските екосистеми са източник на жизнено важни екосистемни услуги в пълния им спектър от материални регулиращи, поддържащи и културни. Горските пожари нанасят дългосрочни вреди на всички подтипове горски екосистеми като унищожават биоразнообразието и нарушават тяхната структура и функциите, които осигуряват ключови екосистемни услуги за благосъстоянието на хората. Този аспект на проблемът „горски пожари“ изисква повече изследвания, тъй като у нас е все още частично осъществяван, без да е фокусиран върху систематичен подход за оценка на дисуслугите и загубата на услуги след горски пожари.

Литература

Димитров, И., О. Витов, Мениджмънт на риска при горски пожари. – В: SENS 2009. Fifth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Nanotechnology, Safety”, 2–4 ноември 2009, София, България. https://www.researchgate.net/publication/315838763_Forest _fire_risk_management

Каменова, Й., Иванов, И. (2022). Мониторинг и анализ на последствията и състоянието на растителната покривка след пожар (с. Стара Кресна, обл. Благоевград, 2017 г.) чрез използване на дистанционни изследвания. – В: География и регионално развитие. Фондация „ЛОПС“, с. 178–193. https://efaidnbmnnnibpcajpcglcle findmkaj/file/

WWF България. Анализ на ситуацията с горските пожари в България. WWF, 2024. https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/2025-forest-fires-analysis-summary.pdf

Анализ на риска от горски пожари в област Хасково. Община Хасково, Проект ИНТЕРРЕГ V-A Гърция–България 2014–2020, 2019, с. 1–64. http://www.greece-bulgaria.eu/gallery/Files/PROJECTS%20DELIVERABLES/FIRE%20DETECTION/D_5_2_2_Risk-assessment_BG-(EN-abstract).pdf

ИАГ. Изпълнителна агенция по горите. Министерство на земеделието и храните. София, 2022. http://www.iag.bg/

ИАГ. Изпълнителна агенция по горите. Министерство на земеделието и храните. София, 2025. http://www.iag.bg/

Любенов, К. (2016). Извършване на оценка и картографиране на риска от горски пожари на територията на страната. Отчет по договор № РД 50-130/03.10.2016, с. 1–105.

НИМХ. Национален институт по метеорология и хидрология. Пожароопасност. София, 2022. http://weather.bg/0index.php?koiFail =modelsFire&lng=0

НСИ. Национален статистически институт. София, 2023. http://nsi.bg

НИМХ. Национален институт по метеорология и хидрология. София. https://meteo.bg

Николова, М. (2023). Влияние на климатичните промени върху опасността от екстремни метеорологични събития и природни бедствия в България. Списание на Българското геологическо дружество, год. 84, кн. 2, с. 77–90. DOI: 10.52215/rev.bgs.2023.84.2.77

Velichkova, R., Gieva, E., & Simova, I. (2024). ssessment and Analysis of Forest Fires in Bulgaria. Engineering roceedings, 60(1), 2. https://doi.org/10.3390/engproc2024060002

Nojarov, P., M. Nikolova (2022). Heat waves and forest fires in Bulgaria. Natural Hazards, 114, 1879–1899. https://doi.org/10.1007/s11069-022-05451-3

Skliar, V., N. Kapinos, M. Sherstiuk, D. Kuntsevskyi, N. Kovalchuk, (2025). The impact of forest fires on ecosystem. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science, 16(2), 99–114. https://forestscience.com.ua/en/journals/tom-16-2-2025/vpliv-lisovikh-pozhezh-na-lisovi-ekosistemi

Misseyanni, A., Christopoulou, A., Kougkoulos, I., Vassilakis, E., & Arianoutsou, M. (2025). The Impact of Forest Fires on Ecosystem Services: The Case of Greece. Forests, 16(3), 533. https://doi.org/10.3390/f16030533

Çiloğlu, S., Güneş Şen, S. (2025). Forest fire impacts on water quality: Taşköprü case. Turkish Journal of Forestry, 26(3), 342–352. https://doi.org/10.18182/tjf.1720459

Lorenț, A., Petrila, M., Apostol, B., Capalb, F., Chivulescu, Ș., Șamșodan, C., Marcu, C., & Badea, O. (2025). Assessing and Mapping Forest Fire Vulnerability in Romania Using Maximum Entropy and eXtreme Gradient Boosting. Forests, 16(7), 1156. https://doi.org/10.3390/f16071156

Borisova, B., Todorova, E., Ihtimanski, I., Glushkova, M., Zhiyanski, M., Georgieva, M., Stoyanov, T., Bozhilova, M., Atanasova, M., & Dimitrov, S. (2024). Wildfire risk assessment and mapping – an approach for Natura 2000 forest sites. Trees, Forests and People, 16, 100532.

Stankova, N., Nedkov, R., Ivanova, I., & Avetisyan, D. (2017). Integration of multispectral and SAR data for monitoring forest ecosystems recovery after fire. Proc. SPIE 10444, Fifth International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of the Environment (RSCy2017), SPIE. DOI: 10.1117/12.2277313

Stankova, N., Avetisyan, D. (2024). Postfire Forest Regrowth Algorithm Using Tasseled-Cap-Retrieved Indices. Remote Sensing, 16(3), 597. https://doi.org/10.3390/rs16030597

Avetisyan, D., Stankova, N., & Dimitrov, Z. (2023). Assessment of Spectral Vegetation Indices Performance for Post-Fire Monitoring of Different Forest Environments. Fire, 6(8), A290–1–A290–28. https://doi.org/10.3390/fire6080290

EFFIS (2024). European Forest Fire Information System. https://effis.jrc.ec.europa.eu/apps/fire.risk.viewer/

Haines-Young, R., Potschin, M. (2013). Revision of the Common International Classification for Ecosystem Services (CICES V5.1). https://www.researchgate.net/publication/325705130_Revision_of_the_Common_International_Classification_for_Ecosystem_Services_CICES_V51_A_Policy_Brief

IPCC (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/

Тази статия е резултат от проект № BG16RFPR002-1.014-0011 „Устойчиво развитие на Център за върхови постижения „Наследство БГ“, финансиран по програма „Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация” 2021 – 2027.

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОБЩИНИТЕ С НАСЕЛЕНИЕ ОТ 10 000 ДО 25 000 ДУШИ В СЕВЕРОИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ

Камен Петров
Университет за национално и световно стопанство – София

OPPORTUNITIES FOR REGIONAL DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES WITH A POPULATION OF 10 TO 25 THOUSAND PEOPLE IN NORTHEASTERN BULGARIA

Kamen Petrov
University of National and World Economy – Sofia

Ключови думи: население, развитие, общини, управление, проекти, власт, политики

Резюме

Настоящият доклад е посветен на възможностите за развитие на средните общини в Североизточна България. В уводната част се прави анализ на геоикономическото състояние на общините от 10 до 30 хиляди души в Североизточна България, след което е изведен демографския профил. Прави анализ на социалноикономическото състояние на посочените общински центрове. След това общините се групират по големина, като се анализират в три подгрупи. Целта на практическата част е да се изведе профилът на тези общини, след което да се обоснове необходимостта от мерки и политики, които да спомогнат посочените общини да се превърнат във важни регионални икономически центрове за развитие.

Key words: *population, development, municipalities, governance, projects, power, policies*

Abstract

This report is dedicated to the development opportunities of medium-sized municipalities in Northeastern Bulgaria. In the introductory part, an analysis is made of the geo-economic situation of the municipalities from 10 to 30 thousand people in Northeastern Bulgaria, after which the demographic profile is derived. It analyzes the socio-economic situation of the indicated municipal centers. Then the municipalities are grouped by size and analyzed in three subgroups. The purpose of the practical part is to derive the profile of these municipalities, after which to justify the need for measures and policies for regional development that would help the indicated municipalities to become important regional economic centers for regional development Bulgaria.

Увод

В българското държавно управление се приема, че административно-териториалната единица е общност от хора, които живеят на определена територия (село, община, град, район на голям град) и имат законово установени органи на властта. Като се има предвид фактът, че една общината е съставена от две, три или повече села и поне едни град, тогава не всяко населено място е административно-териториална единица, а цялата община, защото обществените дела в тази община се управляват от общински съвет и кмет. Общините се развиват по-различен начин и имат своята особеност, но всяка една община трябва да се стреми да настигне другите и да подобри живота на населението живеещо в нея. Като членове на Еврепейския съюз ние имаме общинската политика, която е част от общо европейската политиката за сближаване, кохезия и конвергенция. Политиките на Европейския съюз целят да намалят разликите в развитието и неравенствата между държавите членки в техните региони и общини. Не може да не споменем, че съюза осигури около 454 милиарда евро от европейските структурни и инвестиционни фондове (ЕИФ) за де се помогне на регионите на ЕС да станат по-конкурентоспособни през програмния периоди 2014-2020 г.(това продължава и в периода 2021-2027 г.) с акцент върху по-слабо развитите региони (с БВП на глава от населението (изразен като СПС) под 75% от средния за ЕС) и регионите в преход (с БВП на глава от населението (изразен като СПС) между 75% и 90% от

средния за ЕС). Не всички региони на ЕС обаче успяха да се възползват максимално от предимствата, отчасти поради последиците от икономическата кризи, вътрешна нестабилност, структурни, демографски и други проблеми с локален и национален характер. На практика сме свидетели на формирането на Европа на няколко скорости, където има наличие на изоставащи региони и лошо състояние на регионалната икономика в редица части на европейското пространство. Въпреки това сме свидетели на развитието на страните от Европейския съюз, но очакванията са за по-висока динамика и повишаване на жизнения стандарт на населението. В резултат на провеждането на политиките за регионално развитие в последните години в рамките на Европейския съюз в отделни страни се формира една група от „региони с ниско доходи“, в тях се включват всички региони с БВП на глава от населението (изразен като СПС) под 50% от средния за ЕС към 2023 година. Тази група включва по-слабо развитите региони например на България, Унгария, Полша и Румъния, забавеното развитие на региони в Испания, Португалия, Италия, Гърция и т.н. През последните години се забелязва ниско ниво на инвестиции в по-малките общини и градски ареали. Забавя се процеса на адаптация на трансграничните региони към националните икономики и създаване на регионални брандове, които да генерират инвестиции и да водят до привличане на работна сила и подобряване на благосъстоянието на населените места в пограничните райони.. Цифрите говорят сами за себе си. По експертна оценка и данни на Института за пазарна икономика(ИПИ) се вижда голямото разслоение между населените места. Фокусът на експертните е насочен към оценка на урбанизираните райони или състояние на селските райони в Североизточния район на България, където имаме контраст в развитието на регионалната икономика. Населението и особено това, което живее в градските центрове генерират между 3 и 4 % от бизнес приходите на страната, привлекли са 4% от мигрантите и са получили 8 % от новите жилищни единици след 1990 г. Твърде малко обаче е направено за стимулиране на градовете в последните 35 години като голяма част от тях са загубили до 35% от населението. Това определя, че интерес за регионалното развитието на Североизточна България са градовете с население от 9 до 28 хиляди души, както и общините между 9 и 28 хиляди жители. Най-близо до 28 хиляди души население са градовете Разград (27 888 ж.) и Силистра (26 879 ж.), които обаче са областни центрове и двата града имат важни административно-териториални функции свързани с държавното управление и имат предимството на йерархични структурни нива на държавата и те като общини надхвърлят 28 хиляди души, което групира в групата от 28 до 55 хиляди жители. В допълнение можем да отчетем, че 15 общини с население от 9 до 28 хиляди души 14 общински центрове са с население от 4 до 7,5 хиляди души. Тези данни извеждат необходимостта да се осъществи аналитична работа, която да дефинира основните потребности на периферните общини, техните административни центрове и да се създаде нормативно, икономическа и регулаторна среда, която да насърчи тяхното регионално развитие. В държави като България благоденствието на хората зависи от регионалното икономическо развитие на общините между 10 и 30 хиляди, които са повече от 121 по данни на НСИ. Тези райони трябва да бъдат подпомагани от централното управление и европейските фондове. Несъмнено в тези общини трябва да се постигне устойчива политика за регионално развитие с важно значение за динамиката на българската икономика. Споделям мнението на тези експерти, които твърдят, че Без силни общини от 10 до 30 хиляди души не може да се постигне изтеглящо развитие на Североизточна България. Градовете общински центрове на тези североизточните общини трябва да действат като маяци, разпространявайки развитие в районите около тях, привличат инвестиции, както и да предлагат качествено образование и добро медицинско обслужване на населението (Владев, И. 2000).

Изложение

Трябва да приемем, че при упражняване на собствените си правомощия, местните власти имат, съгласно закона, пълна свобода на действие при регулирането и управлението на всеки въпрос от местен интерес. Това означава да превърнат регионалното развитие в същински приоритет и да се стремят към креативно публично управление. В момента очакванията на гражданите за сигурност, стабилност, намаляване на бедността и икономически растеж определят необходимостта от ефикасна публична администрация. Ефективността на публичната администрация зависи до голяма степен от качеството на публичните политики, разработени и прилагани както на централно, така и на местно ниво. Ние, ще приемем, че уместността на дадена политика, проект или програма е степента, до която заявените цели и предложеният план за изпълнение правилно адресират идентифицираните проблеми. Промените в естеството на първоначално идентифицираните проблеми или в обстоятелствата, при които се осъществява изпълнението, независимо дали са физически, икономически, институционални или политически, могат да направят политиката или проекта неуместни спрямо проблемите – нуждите – които е трябвало да реши Владев, И. (2014). В тази посока е важно да направим кратък обзор на градовете с население между 9 и 28 хиляди души.

Табл. 1. Градове с население от 9 до 28 хиляди души в Североизточна България

№	Общо за страната	Население към 31.12.2024 г.		
		Общо	**Мъже**	**Жени**
	Всичко градове	4 744 111	2 257 769	2 486 342
	в Североизтока	106 202	50 056	56 146
1	Разград	27 888	12 907	14 981
2	Силистра	26 879	12 495	14 384
3	Попово	12 372	5 916	6 456
4	Каварна	10 012	4 786	5 226
5	Нови пазар	9 905	4 787	5 118
6	Провадия	9 726	4 665	5 061
7	Балчик	9 420	4 500	4 920

Източник: НСИ

Видно от Табл. 1. общо 7 града имат 106 202 души население, от тях около 55 хиляди души живеят в Разград и Силистра, другите два града Попово (12 372) и Каварна (10 012) успяват да са над 10 хиляди. Последните три града Нови Пазар (9 905 ж.), Провадия (9 726 ж.) и Балчик (9 420 ж.) осъществяват урбанистичен начин на живот с потенциал за стабилно локално развитие. Обикновено състоянието на подобни градове е в резултат на изграждането на обитаемо пространство от частни участници по хаотичен начин и без стратегия за устойчиво развитие води до пълна липса на сплотеност, липса на основни услуги като газ, електричество или телекомуникационни мрежи, достъп до училища, болници, хранителни магазини, пешеходни зони, зелени и общи пространства. Освен това, липсата на инфраструктура за обществен транспорт води до зависимост от автомобили, което води до натоварен трафик. По този начин тези нови квартали в крайна сметка изпълняват само ролята на жилища, без да насърчават процесите на участие или формирането на общност. Също така, крайградското развитие влияе негативно върху естествената екосистема около градовете и ограничава селскостопанската дейност

(Georgieva, M. 2021). Системата на парцелиране и неконтролирано строителство води до нарастващо използване на ограничен ресурс, а именно земята. Така например град Балчик поради свлачищни процеси губи част от плажната ивица, изградените вилни зони, често са на режим на водата, има и други проблеми на нивото на благоустройството. При град Попово се получава отдалечеността от големи градове няма нужната интензивност на протичащите социално-икономически процеси и развитие на регионалната икономика, което води до напускане на по-младото население към София, Пловдив, Варна и чужбина. За град Провадия можем да приемем, че близостта до Шумен, Варна, икономическата зона около Девня дава възможност за ежедневни трудови миграции, но те по-често стават с автомобил и така, ежедневното шофиране може да е един от факторите да имаме вътрешна миграция към Варна, Шумен и други градове, както и чужбина. Характерно за всички градове, че продължават да намаляват, въпреки попълването на население от локалните села около тях.

Проблемите явно са чисто икономически и социални, причините за които трябва да се търсят в слабия местен управленски елит, който явно не може да дефинира ясните проблеми на населението и да създаде местна устойчива регионална икономика. Тук може да отчетем, че всичките тези общини могат да бъдат и локални туристически центрове, както и да генерират собствен регионален икономически профил (Василева, 2021). Наред с посочените градове се формира и една друга група от градове с население от 4 до 7,5 хиляди души, които се явяват като общински центрове.

Фиг. 2. Градове с население от 4 до 7,5 хиляди души в Североизточна България
Източник: НСИ

	Градове	**Население към 31.12.2024 г.**		
		Общо	**Мъже**	**Жени**
1	Исперих	7 107	3 371	3 736
2	Аксаково	6 932	3 398	3 534
3	Тутракан	6 713	3 155	3 558
4	Белослав	6 608	3 292	3 316
5	Девня	6 480	3 189	3 291
6	Бяла	6 252	2 976	3 276
7	Велики Преслав	5 694	2 722	2 972
8	Дулово	5 679	2 734	2 945
9	Кубрат	5 501	2 569	2 932
10	Генерал Тошево	5 330	2 581	2 740
11	Долни чифлик	5 297	2 588	2 709
12	Омуртаг	5 039	2 367	2 672
13	Тервел	4 432	2 148	2 284
14	Дългопол	4 084	2 010	2 074
Общо		81 148	39 100	42048

Това са градове с население от 10 до 18 хиляди, като и сега реално населението в тях се отчита като живеещо в настоящия период и с постоянно местожителство. Така например във Велики Преслав живеят 7944 души по настоящ адрес към 15.06.2025 г. Проблемите с точната цифра на населението е свързана с много и различни причини, но най-важната

причина е, че в повечето от тези градове имаме налична ежедневна трудова миграция на работещите от 10 до 50-60 километра. В повечето от посочените 14 града деградацията на градските центрове е често срещано явление, Градските центрове често са дом на исторически сгради, паметници и други елементи на културното и архитектурно наследство. Реставрацията и опазването на архитектурното наследство са скъпи и изискват инвестиции и ангажимент както от властите, така и от собствениците. При липса на подобни интервенции тези пространства стават нефункционални и често биват изоставени или използвани с непълен капацитет, докато чакат значителни инвестиции (Василева, В., С. Сабриева 2016). В същото време 70% от жилищата в България респективно и в Североизточна България са в жилищни сгради, построени през социалистическия период. Тези сгради също са в процес на деградация поради възрастта си, но и поради липсата на инвестиции в тяхното рехабилитиране. Те вече не отговарят на настоящите желания и изисквания и, най-важното, много от тях не са безопасни – изискват термична, електрическа, техническа или дори сеизмична рехабилитация. Друг проблем, който се усеща в централните райони, е лошото управление на инфраструктурата за автомобили. Увеличаването на броя на автомобилите задушава центровете на градовете, затруднява движението, обърква обществения транспорт поради липсата на обособени ленти, замърсява интензивно и заема общо пространство поради липсата на адекватни места за паркиране и увеличения брой автомобили. Липсата на ефикасни и устойчиви алтернативни транспортни възможности (като обществен транспорт, велосипеди, ходене пеша и др.) означава, че автомобилите остават основното транспортно средство. Тяхната гъстота намалява привлекателността на градския център. Решаването на проблема изисква множество подходи. Налагането на зона с ниски емисии в центъра на града, следвайки модела на много европейски страни, би било една от възможните интервенции. Подобряването на обществения транспорт; реорганизацията на пешеходните зони; насърчаването на диверсификацията на предлаганите услуги и улесняването на по-ефективно и добре организирано паркиране също са алтернативи за решаване на проблема (Георгиева, М. 2017).

Общият градоустройствен план (ОГП) е основният инструмент с ръководна роля в пространственото планиране на градско ниво. Той има и регулаторен характер, представлявайки правната основа за изпълнението на програмите и действията за развитие на града. Така ОГП имат ролята да осигуряват съгласувано и устойчиво градско развитие в съответствие с интересите на общността. Въз основа на общите правила на градоустройство, зоналните градоустройствени планове (ГУП), а след това и подробните градоустройствени планове (ПУП), се разработват подробно, в по-малък мащаб. Разработването и одобряването на трябва да включва консултации с регионалисти и местната общност, чрез организиране на обществени дебати и консултации с различни заинтересовани страни. След финализирането и одобряването на градоустройството, той става задължителен за всички, участващи в градското развитие на съответния район, включително предприемачи, собственици на земя и местни власти, отговорни за одобряването на строителни проекти. Всяка административно-териториална единица е длъжна да актуализира своя план на максимум 10 години.

Липсата на опит на населението в процесите на участие, съпроводена с липса на разбиране за това какво означава градско планиране, тромавостта и липсата на прозрачност и отчетност на властите по отношение на тези процеси, доведе до липса на участие на гражданите (Georgieva , M. 2021). Градското планиране е сложен процес на планиране на това как ще се използва пространството в един град, процес, основан на интегрирана визия за това как градът трябва да се развива във всичките си аспекти: инфраструктура, транспорт,

икономика, околна среда и зелени пространства, както и хармоничното интегриране на вече построеното с това, което предстои да бъде построено.

За да бъде ефективно, градското планиране трябва да има холистичен и всеобхватен подход, като се вземат предвид всички сектори, свързани с качеството на живот в града (като мобилност, околна среда, обществено пространство, наследство, икономическа дейност, жилищно настаняване и др.) и се интегрират всички административни нива, от които зависи развитието на града. В същото време, тъй като всеки град е силно взаимосвързан с районите около него (но които са извън административните му граници), градското планиране трябва да се извършва по съгласуван и координиран начин с населените места около него, с региона, от който е част, и съгласно визия и единна законодателна рамка на национално ниво. Градовете са част от градска екосистема и са свързани със селата и общините около тях или с други градове, образувайки метрополни области (Петров, К. 2025).

Посочените констатации едва ли ще се решат скоро. Често нашата територия генерира и серия от проблеми като трафик, замърсяване, достъп до ресурси или инфраструктура. Тези проблеми могат да бъдат повлияни от фактори, които не са строго ограничени до административната територия на града, а се простират и до съседни райони. Неконтролираното разширяване на предградията създава райони без услуги и съоръжения, без зелени площи, училища, детски градини или начини за прекарване на свободното време. Жителите на тези периферни части или населени места ще зависят от градските услуги, което ще генерира висок поток от пътуващи до работа и задръствания.

Страничното сътрудничество включва комуникация между няколко публични органа от различни населени места по въпроси, които не са строго под юрисдикцията на един единствен. В случай на развитие на градове в периферни райони, могат да възникнат усложнения при предоставянето на услуги или свързването с мрежата за обществен транспорт. Факторите, които влияят върху функционирането на един град, не се ограничават до неговите административни граници и решаването на проблемите, произтичащи от това влияние, изисква синхронизиране на интервенциите между администрациите на няколко населени места. На практика в Североизточна България градският транспорт е сведен до съвсем малък процент и то предимно в областните центрове. Запазен частично е междуселищният транспорт между няколко населени места в общините. Най-необлагодетелстваните общини с населени места са малки и средни, моноиндустриални общински центрове, чиято индустрия е зависима от големи предприятия в поляризиращи центрове (Шефкъ, Л., Г. Христова2015).

В Североизточния район за планиране 15 общини имат население от 9 до 28 хиляди души. За да можем да оценим състоянието на 15 общини от Североизточна България приемаме, че за хората от този регион образователната инфраструктура и инфраструктурата за обществена безопасност, както и наличието на магазини, са аспектите, които регистрират най-високи нива на удовлетвореност в градската среда. На следващите места в йерархията на оценяване са градските съоръжения инфраструктура, здравните услуги и състоянието на улиците, следвани от дейността на публичната администрация в областта на градското планиране. Според местната публична администрация, трите основни градски проблема са пътната инфраструктура (като повечето нужди са представени от вътрешноградски пътища), комуналната инфраструктура (най-честите нужди са свързани с водоснабдителна и канализационна инфраструктура, следвани от разпределението на природен газ) и образователната инфраструктура.

Основното несъответствие между селските и градските райони по отношение на повечето от споменатите аспекти е един от основните заключения, подчертаван от повечето изследвания (Станкова, С., Ц. Цанков.2014). Жилищната среда обаче обикновено

представлява само едно от многото измерения или само един от влияещите фактори на бедността в Североизточна България.

Табл. 3. Общини в Североизточна България с население от 9,5 до 28 хиляди души

Области Общини	Общо			В градовете			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Общо за страната	6 437 360	3 095 140	3 342 220	4 744 111	2 257 769	2 486 342	1 693 249	837 371	855 878
Общини от 9,5 до 28 хиляди жители в Североизточна България									
Дулово	23 609	11 478	12 131	**5 679**	2 734	2 945	**17 930**	8 744	9 186
Попово	21 599	10 438	11 161	**12 372**	5 916	6 456	**9 227**	4 522	4 705
Ансаково	19 203	9 516	9 687	**10 255**	4 992	5 263	**8 948**	4 524	4 424
Исперих	18 701	9 080	9 621	**7 107**	3 371	3 736	**11 594**	5 709	5 885
Добрич (С)	17 129	8 472	8 657	-	-	-	**17 129**	8 472	8 657
Балчик	16 450	7 924	8 526	**9 420**	4 500	4 920	**7 030**	3 424	3 606
Омуртаг	15 685	7 685	8 000	**5 039**	2 367	2 672	**10 646**	5 318	5 328
Нови пазар	14 276	6 929	7 347	**9 905**	4 787	5 118	**4 371**	2 142	2 229
Кубрат	13 460	6 450	7 010	**5 501**	2 569	2 932	**7 959**	3 881	4 078
Каварна	12 805	6 125	6 680	**10 012**	4 786	5 226	**2 793**	1 339	1 454
Тутракан	11 493	5 553	5 940	**6 713**	3 155	3 558	**4 780**	2 398	2 382
Тервел	11 913	5 907	6 006	**4 432**	2 148	2 284	**7 481**	3 759	3 722
Дългопол	11 526	5 660	5 866	**4 084**	2 010	2 074	**7 442**	3 650	3 792
Каолиново	10 786	5 392	5 394	**1 305**	663	642	**9 481**	4 729	4 752
Генерал Тошево	10 595	5 136	5 459	**5 330**	2 581	2 749	**5 265**	2 555	2 710
В. Преслав	9 975	4 874	5 101	**5 694**	2 722	2 972	**4 281**	2 152	2 129
Общо СИ	239 205	116 617	122 558	102 848	49 301	53 547	136 357	67 318	69 039

Източник: НСИ и изчисления на автора. Данните със сигурност са променени, но те са актуални за времевия период на изследването

Важно е да спомена, че в Североизточния регион сивия сектор на икономиката в голяма степен е определящ. Това е видно от ниските заплати за заетите, също така включването на детето като източник на доходи в домакинството, извършване на голям брой случайни дейности. Социални и психологически характеристики от регионална гледна точка е концентрация в квартали/микрозони, разположени предимно в центъра и покрайнините на градовете, нетипично демографско поведение (семейства с един родител, неофициални бракове, голям брой деца), пренаселеност на района и дома, липса на лично пространство, незаконно жилище в мизерни условия, лошо здравословно състояние и психологически профил, характеризиращ се с научена безпомощност. Друг проблем в тези градове е потребителската бедност е феномен, който се проявява (с различни измерения, но до голяма степен общи характеристики) във всички страни в преход, но не и в развитите страни. За разлика от това, „новата бедност“ е реалност както в страните в преход, така и в развитите страни. Докато се насърчават редица решения за потребителската бедност, основното от които е икономическият растеж, решенията за трайната бедност, свързана със социалното изключване, все още не са ясни дори в развитите демокрации. Естествено, както правителствата на страните в преход, така и международните организации са се фокусирали върху потребителската бедност. В посочените 15 общини са налични икономическите и социални дисбаланси, съществуващи между нивата на развитие на целия Североизточен район, но също и между селските и градските среди за живеене, те изискват приемането на активни политики, които едновременно осигуряват икономическо развитие, социално благополучие и опазване на околната среда (Кабакчиева, Д., Г. Ангелов 2024). При насочването на тези политики е необходимо реалистично да се оцени селското пространство от гледна точка на наличните ресурси, но също така и на факторите, благоприятстващи и ограничаващи развитието.

Извеждането на регионални икономически приоритети ще зададе реални представи за това какво трябва (и не трябва) да бъде общинското пространство и какви са основните му характеристики са се променяли във времето и пространството. По този начин определението за урбанизираното пространство и селско пространство се различава от една държава до друга в зависимост от специфичните условия на всяка държава. За Франция селското пространство е територия с ниска гъстота на населението, с малки и средни селища, където преобладава селскостопанското производство и елементите на пространството се намират в чисто състояние; в Белгия то е представено от националната територия минус урбанизираното, а именно това, което представлява населените места и промишлените дейности; в Германия то е съставено от онези територии, които се намират извън районите с висока гъстота на населението. В България по отношение на административните единици общините е съчетаване на един общински център и определен брой населени места (предимно села), които могат да се характеризират с населено място, което се стреми към урбанизация и градски начин на живот и населени места, които търсят своето съчетание на развитие на селскостопански дейности и модерен начин на живот. В тази ситуация в общините от Североизточния район се разшириха опасенията относно постигането на балансирано икономическо и социално развитие в териториалния профил на общините в него. Това виждане се наложи, на първо място, поради важната роля, която икономическото развитие на местно ниво играе за ефективното използване на съществуващите ресурси. Развитието на инфраструктурата и основните местни услуги в селските райони са съществени елементи във всяко усилие за оползотворяване на потенциала за растеж и насърчаване на устойчивостта на селските райони. Всъщност създаването на инфраструктура представлява първата стъпка в процеса на местно развитие, в идеята, че достъпът до комунални услуги, стоки и/или услуги повишава привлекателността

на района, като по този начин действа като „магнит“ за потенциални инвеститори. Съществува реципрочна връзка между инфраструктурата на даден район и неговото икономическо развитие. Потенциалът за развитие на даден район е толкова по-голям, колкото по-развита е инфраструктурата. Също така, икономическият растеж оказва натиск върху съществуващата инфраструктура и определя по-изразена нужда от нейното развитие. По този начин изграждането и поддръжката на инфраструктура имат мултипликаторен ефект, който създава множество работни места и стимулира икономическото развитие. Отправната точка при установяване на социално-икономическия потенциал на една община е анализът на ендогенния потенциал, който отчита присъщата стойност на елементите на дадена местност. Стимулирането на ендогенния потенциал на ниво общини за по-добро използване на специфични местни предимства ще определи икономическия растеж в средносрочен и дългосрочен план..

Възможности за напредък в местната икономика на общините до 28 хиляди души

В Североизточния регион на България от посочените общини с най-голям демографски потенциал са общините Дулово (23 609 ж.), Попово (21 599 ж.) Аксаково (19 203 ж.). На практика община Дулово с площта си от 566,356 km^2 е най-голямата сред 7-те общини на област Силистра, което съставлява 19,9% от територията на областта и се състои от 27 населени места. Община Дулово има стратегическо значение в региона на Добруджа поради големите обеми на селскостопанска дейност. Това създава възможност след деинструлизацията на град Дулово постепенно да се развива устойчиво аграрния сектор, производства свързани с хранително-вкусовата промишленост, търговия, битови услуги, строителството и някои иновативни производства. Град Дулово се нуждае от нов устройствен план, които да ориентира града в посока Югозапад като развива няколко индустриални зони: Дулово-Черник, Дулово-Пройно, и зоната около железопътната гара Дулово, околовръстен път за Шумен и село Раздел. Нови жилищни квартали трябва да се проектират в източна посока. Подобна е ситуацията в община Попово, която е разположена в северозападна част на област Търговище. С площта си от 832,899 km^2 е 2-рата по големина сред 5-те общините на областта, което съставлява 30,73% от територията на областта. Общината се състои от 35 населени места като на територията ѝ няма изградени крупни промишлени обекти, които силно да влошават санитарната обстановка и хигиенни качества на атмосферния въздух, водите и почвата. Община Попово е перспективен район, предлагащ възможност за производство на екологично чиста селскостопанска продукция. В резултат на това са възможностите за развитие на хранително-вкусова и месопреработвателна промишленост. Възможност за развитие на керамичната промишленост на базата местни суровини. Разработването на минералния извор край с. Водица и други по-малки извори са в основата на развитието на нов за общината отрасъл. Основно промишлената дейност е съсредоточена в гр. Попово в производствената зона, разположена в източната част на града. В производствената зона функционират производствата на машиностроенето, хранително-вкусовата, шивашката, текстилната, химическата промишленост, складови дейности и др. Следващата община с потенциал е Аксаково, която е в агломерационен ареал с град Варна. Община Аксаково се намира в Североизточна България, област Варна. В състава и влизат 23 населени места на 460,54 кв. км. Има излаз на Черно море – четири километра ивица. Общината е традиционно развит селско – стопански район. Климатът е особено благоприятен за отглеждане на зърнени култури и храни. Благоприятните условия в общината дават възможност за развитие на отделни отрасли, като хранително – вкусови, месо –преработвателни и екологични

производства, а също така и производство на мебели и строителни материали. На територията на Община Аксаково са обособени три района за инвестиции.

Първият район е около Летищен комплекс и автомагистрала Хемус и включва землищата на гр. Аксаково, гр. Игнатиево. С .Слънчево, с. Припек и с. Доброглед. В този район са инвестирали мощни български и чуждестранни фирми, които изграждат логистични бази, бизнес центрове, шоуруми и заводи.

Вторият район е в близост до Черноморското крайбрежие – Кичево, Ген. Кантарджиево, Орешак, Куманово, Осеново. Там се строят ваканционни селища, голф игрище, жилищни комплекси от затворен тип.

Третият район обхваща селата над град Аксаково – Изворско, Л. Каравелово, Крумово, Зорница, Засмяно, Ботево, Новаково, Долище. Тук основно се развиват растениевъдство, животновъдство, зеленчукопроизводство. Изграждат се ветрогенераторни паркове и соларни инсталации.

Следва група от 5 общини: Исперих (18 701 ж.), Добрич-селска (17 129 ж.), Балчик(16 450ж.), Омуртаг(15 685ж.) и Нови пазар (14 276 ж.) с население от 14 до 19 хиляди души. Тези общини имат много важно значение за развитие целия североизточен регион. Община Исперих е разположена в североизточната част на област Разград. С площта си от 402,244 km^2 заема 3-то място сред 7-те общини на областта, което съставлява 16,55% от територията на областта. Общината се състои от 24 населени места. Микро-предприятия са близо две трети от промишлените предприятия в общината. Това са главно фурни, малки промишлени цехове, които са ориентирани към местния пазар, друга алтернатива е селското стопанство. Промишлените предприятия са разположени главно в град Исперих, като в селата има малко на брой предимно дребни предприятия (шивашки, дърво и дограма преработващи цехове). Най-голямото промишлено предприятие е „Хан Аспарух" АД, Исперих, което е структуроопределящо предприятие за местната икономика и е едно от най-големите от бранша в България. Около 50% от продукцията му се изнася в страни от ЕС и Източна Европа. Предвижда се ръст на производството през следващите години. „Добруджа – Кит" АД е машиностроително предприятие, най-големият производител на ходови колела в България и резервни части и консумативи за текстилната промишленост. Около 80% от продукцията му се изнася в страни от ЕС. „Айваз Н" ООД е промишлено предприятие за производство и търговия с метални изделия.

Следващата община е Добрич-селска с площ от 1296,163 km^2 е най-голямата сред 8-те общините на областта, което съставлява 27,46% от територията на областта. В община Добричка доминират фирмите, работещи в сектор Селско стопанство – над 45% от общия брой през 2018 г. Малко над 1/5 от броя фирми в общината работят в сектор Търговия (Услуги), а малко над 5% в сектор. Общината е изцяло в зоната на гравитация на град Добрич.

Следващата община е Балчик (16 450ж), която е една от перлите на Северното Черноморие. Общината е разположена в южната част на област Добрич. С площта си от 524,153 km^2 заема 4-то място сред 8-те общините на областта, което съставлява 11,11% от територията на областта. Общината се състои от 22 населени места. В община Балчик селското стопанство е силен сектор. Важно е да се отбележи, че първичният сектор (селско, горско и рибно стопанство) е най-силно изразен, следван от сектора на услугите. Най-слабо представен е вторичният сектор, включващ промишленост и строителство. Вторичният сектор включва промишлените предприятия на територията на Община Балчик: „Папас – олио" АД – производство на рафинирани масла и мазнини, „Балконф" ЕООД – производство на облекло, „ЗИВ" ЕООД – производство на захарни изделия, „Преслава и Мадлен" ЕООД - производство на хлебни и сладкарски изделия, „ Шоколино" ООД - производство на хлебни и сладкарски изделия, „Бал-клас"ООД - производство на хлебни и сладкарски изделия.

Секторът на услугите, и основно, туристическият сектор (отрасъл „Хотелиерство и ресторантьорство") е с водещи функции в социално-икономическия комплекс на Община Балчик както по отношение на броя на наетите лица.

Следва Община Омуртаг (15 685ж.) е разположена в южната част на област Търговище. С площта си от 400,831 km^2 заема 4-то място сред 5-те общините на областта, което съставлява 14,79% от територията на областта. В структурата на предприятията в община Омуртаг най-голям дял имат микропредприятията, формиращи дял от 92,3% от икономически активните предприятия в общината. Това в голяма степен е предимство тъй като те по бързо се адаптират към динамиката на пазарите. На следващо място съответно се нареждат малките и средните предприятия. По другите представени показатели, доминират малките предприятия даващи 61,4% от произведената продукция, 54,9% от реализираните нетни приходи от продажби (НПП) и 67,4% от дълготрайните материални активи (ДМА). Най-голям е броят на предприятията, опериращи в сектора на търговията, ремонта на автомобили и мотоциклети 255 (с дял от 48,9%). На следващо място се нареждат секторът транспорт, складиране и пощи с 54 бр. (10,4%) и селско, горско и рибно стопанство 44 бр. (7,7%).

Групата над 14 хиляди души допълва Нови Пазар (14 276 ж.). Общината е разположена в източната част на област Шумен. С площта си от 317,646 km^2 е 4-та по големина сред 10-те общините на областта, което съставлява 9,37% от територията на областта. Общината се състои от 16 населени места. Нови пазар е с богати традиции в силикатната промишленост, с голям брой квалифицирани работници, които произвеждат качествени стъкларски, порцеланови и керамични изделия. Сериозни постижения има в дървообработващата промишленост: производство на паркетни плоскости, фургони и дървени къщи, котиращи се добре на европейския пазар. Хранително-вкусовата промишленост е ориентирана основно към преработката на селскостопанска продукция. Навярно най-добри възможности за развитие дава селското стопанство. Плодородната почва, благоприятният климат, липсата на замърсяващи производства, изградената система за напояване са предпоставки за ускорено развитие на земеделието и животновъдството. Нови пазар е деклариран географски регион за производство на бели вина, като най-известните маркови вина са Пино Гри и Шардоне.

Следващата група общини включват население от 9 до 14 хиляди души. В тази група попадат община Кубрат (13 460 ж.), Каварна (12 805 ж.), Тутракан (11 493 ж.), Тервел (11 913 ж.), Дългопол (11 526 ж.) Каолиново (10 786 ж.), Генерал Тошево (10 595 ж.) и Велики Преслав (9 975 ж.). Това са общини, които земеделските площи е силно обусловено от разпределението на релефните форми. Така общини, които имат големи земеделски площи, които са в равнинните и хълмистите райони, където топографията и ниската степен на фрагментация благоприятстват развитието на земеделски дейности. Разглеждайки цялостната ситуация от числена гледна точка и разпределението на икономическите дейности са сходни, които могат да се наблюдават значителни разлики в териториалния профил. Или общините освен, че са в преходно състояние се нуждаят от целенасочена подкрепа за постигане на стабилност и леко развитие на в социално-икономическо отношение.

Община Кубрат е разположена в северозападната част на област Разград. С площта си от 439,934 km^2 заема 2-ро място сред 7-те общини на областта, което съставлява 18,1% от територията на областта. Селското стопанство е един от най-развитите сектори на общинската икономика, характерен за всички селища на общината, осигуряващ поминъка на значителна част от населението. Независимо от значителното намаляване на произведената продукция през 90-те, този отрасъл остава основен източник на доходи в

селата и основна база за преработвателните мощности в общината. Основните приоритети на общинската политика в областта на селското стопанство са насочени към: развитие на екологично земеделие и животновъдство; възстановяване на традициите в зеленчуковото производство; възстановяване на овощарството и лозарството; създаване на малки предприятия за преработка и пакетиране на селскостопанска продукция. Отрасловото преструктуриране, съпътстващо промените в общинската икономика през 90-те години дава основание да се счита, че тя се насочва към индустриална специализация. Тенденциите в развитието на общинската икономика през последните години очертават като структуроопределящи отрасли преработващата индустрия, селското и горското стопанство, търговията и услуги. Преработващата промишленост се представлява основно от група фирми от дървопреработващата промишленост. В стратегически план община Кубрат се стреми към пренасочване на промишлените дейности успоредно с процесите на продуктовото и технологичното преструктуриране на съществуващите традиционни промишлени производства.

Следващата е община Каварна (12 805 ж.), която е разположена в югоизточната част на област Добрич. С площта си от 481,367 km^2 заема 5-о място сред 8-те общините на областта, което съставлява 10,2% от територията на областта. Общината се състои от 21 населени места. Един от най- важните ресурси на община Каварна е близостта с морето, както и плодородната земя в която са разположени населените места. Добруджанския чернозем е подходящ за развитието на разнообразни земеделски култури, лозови масиви. Почвата в северната част на общината е подходяща за отглеждане на технически и зърнено-фуражни култури. Земеделските територии заемат 419 659 дка, или 87.2% от територията на общината. Обработваемата земя в земеделските територии е с обща площ 374 319 дка. В каварненска община се добива и варовик. Площта на териториите за добив на полезни изкопаеми и депа за отпадъци е 794 дка. На дълбочина 1100 м в рамките на града е разкрит водоносен хоризонт на минерална вода, сондаж № Р-113. Като качествата водата е слабо минерализирана и е подходяща за ежедневна употреба.

Следващата община е Тутракан (11 493 ж.), която е разположена в най-западната част на област Силистра и граничи с река Дунав. С площта си от 448,345 km^2 заема 4-то място сред 7-те общините на областта, което съставлява 15,75% от територията на областта. В общината селското стопанство има най-голям дял в произведената брутна продукция – между 45 и 57%. Земеделието е застъпено във всички селища на общината и има важна роля за цялостното ѝ развитие. Отрасълът е основен източник на доходи за населението. Добре развити са производството на млечни и месни продукти, животновъдството, зърно производството, дървопреработването и др. Добре развит е риболовът, което се обуславя от близостта на общината до река Дунав. Общината има потенциал за развитие като туристическа дестинация за спортен риболов.

Следващата община е Тервел (11 913 ж.), която е разположена в западната част на област Добрич. С площта си от 579,677 km2 заема 3-то сред 8-те общините на областта, което съставлява 12,28% от територията на областта. Община Тервел се състои от 1 град и 25 села. Повече от половината население – 63,7% живее в селата, а останалите 36,3% са в общинския център. Основната движеща сила на икономиката в община Тервел е селско, горско и рибно стопанство. По-слабо застъпени са промишлеността, туризма и строителството. Приносът на община Тервел към областната икономика е малък - 3,2% от цялата продукция, а населението е 8,9%. Положителна характеристика на икономиката е, че произведената продукция в общината нараства в периода 2022-2024 година.

Нашият преглед продължава с община Дългопол (11 526 ж.), която е разположена в югозападната част на област Варна. С площта си от 440,945 km^2 заема 5-о място сред 12-те

общини на областта, което съставлява 11,52% от територията на област Варна. През общинската територия преминава път III-208 Провадия – Айтос, който е с национално значение и представлява една от основните транспортни връзки между северна и южна България в източната част на страната. На север от общинския център град Дългопол, на разстояние от 22 км. преминава автомагистрала „Хемус“ – главна пътна артерия в Северна България. В границите на общината са включени 17 населени места – 1 град – административен център – Дългопол и 16 села. Развитието на селищната мрежа е довело до съсредоточаване на основните административни, промишлени, обслужващи и културни дейности в гр. Дългопол и селата Цонево, Партизани. Останалите селища, дори и тези с по-голям брой жители са относително изолирани, с постепенно затихващи функции. Значителна част от жителите на селата са постоянно пребиваващи там. Не е много голям броя на хората, които целогодишно пътуват за работа до други населени места. По-висок е процента на сезонните работници, както и на лицата работещи в чужбина.

Следва община Каолиново (10 786 ж.), която е разположена в северната част на област Шумен. С площта си от 293,535 km^2 е 5-а по големина сред 10-те общините на областта, което съставлява 8,66% от територията на областта. Основните икономически *показателя в* Каолиново от дейността, оборот и водещ сектор в общинската икономика е търговията, ремонт на автомобили и мотоциклети, но по печалбата водещ е сектора Селско, горско и рибно стопанство за последните три години. Община Каолиново значително се отличава по гъстота на населението на км² за страната (63.34 ч/км²), североизточния регион (63.5 ч/км²) и област Шумен (53.3 ч/км²) със своите 41.2 човека на км², което е предпоставка за развитие на селското стопанство. По относителен дял на населението с висше образование община Каолиново със своите 3.3% от населението е значително по ниско за област Шумен (14.5%) и североизточния район за развитие (26.9%). Безработицата в община Каолиново (55,39%) е десетки пъти по висока от средната за България (5.3%), СИР (7.4%) и област Шумен (15.74%).

Следващата община *е* Генерал Тошево (10 595 ж.), която е разположена в северната част на област Добрич. С площта си от 982,238 km^2 заема 2-ро място сред 8-те общините на областта, което съставлява 20,81% от територията на областта. С тази си площ община Генерал Тошево е 10-ата по големина община в България. Общината е изключително бедна на повърхностно течащи води. Единствената сравнително постоянно течаща река е Красенска река, Тя преминава през селата Пчеларово, Зограф, Узово, Градини, Сноп, Житен, Красен и Росен, след което навлиза в румънска територия. Преди границата на нея е изграден язовир „Дрян“. Общината се състои от 42 населени места. Структуроопределящи отрасли за местната икономика са селското стопанство и търговията, като водещо значение има селското стопанство. Неговата структура на производство и специализация определят характера на цялата територия и облика на населените места. Земеделието е застъпено във всички селища на общината и има важна роля за цялостното ѝ развитие. През последните години, отрасълът е основен източник на доходи в общината. Най-голям относителен дял в местната икономика през 2023 г. имат предприятията, работещи в сектор селско стопанство – 206 броя или 36% от всички фирми в общината, следвани от фирмите работещи в областта на търговията - 28%. Благоприятното географско положение на Генерал Тошево и близостта на Черно море правят имотите и земите в района атрактивни и търсени. Това е причината за нарастването на фирми, занимаващи се с недвижими имоти.

Следващата община е Велики Преслав (9 975 ж.) е разположена в югозападната част на област Шумен. С площта си от 277,626 km^2 е 7-а по големина сред 10-те общините на областта, което съставлява 8,19% от територията на област Шумен. Община Велики Преслав се състои от 12 населени места. Селскостопанският фонд заема 174 665 дка и представлява

63% от общата площ. Общината е с добре развито зърно производство – зърнените култури заемат 48%, а фуражните – 12% от обработваемата земя, и напълно покриват зърнения и фуражния баланс по изхранването на населението и животните в общината. От техническите култури основно се отглежда слънчоглед, който заема 21% от посевната площ. Приоритет в развитието на земеделието остават трайните насаждения, които заемат 16% от обработваемата земя. Приоритетна задача е възстановяването на старите и засаждането на нови лозови масиви, които са основният дял на трайните насаждения. На територията на общината са разположени най-големите лозови масиви в Шуменска област. В непосредствена близост до съвременния град Велики Преслав, на 2 км южно от него се намира Националният историко-археологически резерват и музей „Велики Преслав“. Древната столица с нейните крепости, предградия, манастирски и граждански имения е била разположена на площ от 3.5 кв. км и за пълното и обхождане е необходим цял ден.

Като обобщение тези общини все още имат задоволителен социално-икономически живот. Проблемите идват от това, че образованото население напуска тези райони. В повечето населени места превес започват да вземат маргинални етнически групи. Тези общности обикновено комуникират с останалия свят само чрез неасфалтиран път, евентуално асфалтиран, непроходим през студения сезон. Положението на тези общности се утежнява от ограничения или невъзможен достъп до питейна вода или влошено ниво на благоустройство. Ниската посещаемост на училище, преждевременното напускане на училище и отпадането от училище представляват основни предизвикателства в тези изолирани общности. Общинските центрове се капсулират и само в тях е водещ българският език. Липсата или лошото качество на пътищата води до ниска посещаемост на училище и лоши училищни резултати сред децата, както и висок процент на отпадане след четвърти клас за децата в тези общности. Дори в общините, където има училищен автобус, по време на периоди на неблагоприятно време услугата вече не е достъпна за деца от маргинализирани общности. Затова общините от Североизточна България се нуждаят от подкрепа и грижа за образованието на подрусващите поколения.

З**аключение**

Общините в България имат различна природа и визия за регионално развитие. Така в Североизточния край на страната със сигурно има различни печеливши бизнес идеи, които изискват минимални инвестиции и са лесни за реализиране, понякога има фактори, които често пречат на стартирането им. За съжаление, страхът от провал е по-голям от ентусиазма за ново начало, поради което много хора се отказват от преследването на мечтите си. Състоянието и голямата територия, която заемат анализираните общини в Североизточна България показват, че в тази част от страната се предлага изключително селско пространство за предприемане на бъдещи бизнеси, на места с легенди, които подкрепят еднакво европейските директиви за устойчиво развитие и екология. Така че всичко започва с внимателна подготовка, която да включва **анализ на пазара и местното търсене.** Това ще помогне на предприемача да разбере нуждите и предпочитанията на общността. Хората, които вече са обмислили някои печеливши бизнес идеи в страната, е време да анализират търсенето на продуктите, които ще имат в портфолиото си, както на местния, така и на външния пазар. Те също така трябва да търсят сериозни доставчици и маркетингова фирма, която може да им помогне с видимостта в социалните мрежи. Важен е **достъпът до инфраструктурата.** Трябва да се провери дали има добри пътища за достъп, връзка с комунални услуги (вода, електричество и газ) и дали телефонният и интернет сигнал е добър. За младите хора трябва да се подобрят **първоначалните разходи и достъпът до финансиране.** Земята, наследена от родители или баби и дядовци, може значително да

намали първоначалните разходи за стартиране на бизнес в провинцията. За тези, които искат да купят земя, обаче е важно да се отбележи, че в някои селски райони цените са се увеличили значително, в резултат на нарастващия интерес към пенсиониране в провинцията. Малкият бизнес в селските райони е все по-търсен, а идеите, базирани на биологичното земеделие, могат да бъдат печеливши, като успехът зависи от няколко фактора. Второ, той се нуждае от последователност и достатъчна мотивация от страна на предприемача, за да намери решения на десетките проблеми, които ще възникнат. Например създаване на **занаятчийски пекарни и производство на сладкарски изделия.** Пекарната е сред най-красивите и креативни бизнеси, въпреки че не е без рискове. Първата стъпка, когато искате да създадете такъв бизнес, е да се информирате за законовите разпоредби и необходимите разрешителни. След това трябва да се намери подходящо място, за предпочитане централно място с лесен достъп. Необходимо е също така една пекарна да търси местни доставчици, които могат да предоставят местни съставки, като например брашно от пшеница, отглеждана в района, или плодове от градините на съседите, защото съществен аспект за успеха на бизнеса е начинът, по който предприемачът успява да си сътрудничи с местните фермери и малките предприятия, формирани около общността. Неселскостопанските предприятия в селата, по-точно в селските райони, се разрастват с всеки изминал ден, особено след като бъдещите предприемачи имат достъп до много канали за финансиране, така че месарския бизнес може да бъде бизнес на бъдещето. Необходимо е обаче да се намери достъпно място в селски район, където има търсене на месни продукти и който е сравнително близо до голям град. С нарастващото търсене на биологични и местни плодове, бизнесът с овощни дървета може да бъде печеливш. Поради това, най-важният аспект е изборът на подходяща земя, с добре дренирана почва и обилно излагане на слънце. Също така, сортовете овощни дървета трябва да са съвместими с климата и почвата на региона и да са устойчиви на болести и вредители, за да не се увеличат драстично разходите за поддръжка в дългосрочен план. Въпреки че зависи от видовете засадени овощни дървета, организирането на дейности в овощната градина, в които могат да процъфтяват ден след ден и могат да представляват потенциал за развитие с голямо въздействие не само за предприемача, но и за малката общност на общините от Североизточна България. Предприемачите, които знаят кои са най-добрите, най-печелившите и рентабилни бизнеси в селските райони, имат възможност да създават работни места, да съживят местната икономика и да насърчават устойчив начин на живот, затова нека се върнем към образованието на младите хора и тяхната практическа подготовка.

Литература

Владев, И. (2014)Състояние и перспективи на териториалната организация на туризма в Русия.//Сб. Юбилейна международна научна конференция „50 години Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий”, Секция Стопански факултет, Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий”, В. Търново, 2014, с. 313 – 320, ISBN 978-954-524-970-9

Владев, И. (200) Особености в броя, динамиката и движението на населението в градското ядро Нови Пазар – Каспичан.// Сб. Международна научна сесия 50 години БАН, Географски институт, София, 2000, с. 298 – 306, ISBN 954-9649-05-9

Василева, В.,(2021) Специфики в териториалното разположение на антропогенните туристически ресурси в България // „Туризъм и свързаност“ сборник доклади ИУ-Варна, 2021, стр. 188-195, ISBN 978-954-21 -1052-1, DOI: https://doi.org/10.36997/TC2020

Василева, В., С. Сабриева(2016) Опазването на природните туристически ресурси – необходимо условие за устойчиво развитие на българския туризъм// сборник доклади от

научна конференция „Географски аспекти на планирането и използването на територията в условията на глобални промени“, 2016, София: унив. изд. Климент Охридски, стр. 395-401, ISBN 978-619-90446-1-2,

Георгиева, М. (2017) Проблемни аспекти и тенденции в регионалното развитие в Североизточния район за планиране. Сборник със статии по случай 65-год. на проф. д-р Иван Марков. Изд. ФАБЕР, стр201-2014, Велико Търново ISBN978-619-00-0583-4

Georgieva , M. (2021) Trends in the spatial economic development of the Silistrian area, Journal of Bio-based Marketing vol.1, 2021 p. 30-39

Георгиева–Петрова, М. (2025) Особености в регионалното развитие на населените места и селищата през призмата на регионалната география. Управление и образование, 17.

Кабакчиева, Д., Г. Ангелов (2024) Развитие на устойчив туризъм в селските райони (по примера на община Котел). – В: Сборник с доклади от VI Научна конференция с международно участие „География, регионално развитие и туризъм. Съвременни измерения“ 2024, с. 360 – 378. ISBN ISBN 978-619-201-807-8 (eBook),

Национален статистически институт

План за интегрирано развитие на община Генерал Тошево за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Велики Преслав за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Каолиново за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Дългопол за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Тервел за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Тутракан за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Каварна за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Кубрат за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Дулово за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Попово за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Аксаково за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Исперих за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Добрич-селска за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Балчик за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Омуртаг за периода 2021-2027 г.

План за интегрирано развитие на община Нови Пазар за периода 2021-2027 г.

Петров, К. (2025). Фокусиране на регионалното развитие върху моделирането на селищната мрежа в България. *Management & Education/Upravlenie i Obrazovanie*, *21*(2).

Станкова, С., Ц. Цанков. Природните феномени по Северното българско черноморско крайбрежие – открит музей за развитието на туризма. – В: Известия на Исторически музей Шумен, кн. 16, Ш., 2014, 824-831, ISSN 0861-9581

Шефкъ, Л., Г. Христова (2015) Съвременна демографска ситуация в селските общини, сборник Селските територии на област Шумен (проблеми и тенденции), изд. на ШУ, Шумен, 2015, с. 38-50, ISBN 978-619-201-048-5

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

РОЛЯТА НА „ИНДЕКСИТЕ“ КАТО СОЦИОГЕОГРАФСКИ ИЗМЕРИТЕЛИ НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ

Димитър Симеонов
Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

THE ROLE OF INDICES AS SOCIO-GEOGRAPHICAL MEASURES OF QUALITY OF LIFE

Dimitar Simeonov
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *колоездене, велосипедни линии, отдих*

Резюме

Настоящият доклад задълбочено изследва ролята на социогеографските индекси като основни измерители на качеството на живот. В съвременния свят, характеризиращ се със сложни социални и икономически взаимовръзки, е от съществено значение да разполагаме с надеждни инструменти за оценка на благосъстоянието на населението. Докладът анализира как тези „индекси“ служат за мощни агрегатори на данни, интегрирайки информация от различни сфери (здравеопазване, образование, заетост, доходи, достъп до услуги и др.).

Разглеждат се детайлно методологиите за конструиране на социогеографски индекси, включително подбора на показатели, тяхното стандартизиране и теглово претегляне с цел постигане на обективност и релевантност. Обсъждат се предимствата на тези индекси при извършване на сравнителни анализи на избрани географски територии. Те позволяват не само да се идентифицират райони с високи или ниски нива на качество на живот, но и да се проследят динамичните промени във времето, като по този начин се разкриват регионални неравенства и дисбаланси.

Докладът обръща внимание и на предизвикателствата, свързани с прилагането и интерпретацията на социогеографските индекси – наличност и качество на данните, риск от свръхопростяване на сложни реалности, възможност за манипулиране на резултатите.

Крайната цел е да се аргументира значимостта на „индексите“ като критичен ресурс за информиране на политиките за регионално развитие и социално включване. Те предоставят на изследователите и широката общественост обективна база за вземане на решения, насочени към насърчаване на устойчиво развитие и повишаване на качеството на живот за всички. В обобщение текстът утвърждава социогеографските индекси не просто като статистически данни, а като огледало на обществото и компас за бъдещето.

Key words: *quality of life, socio-geographical indices, regional disparities, regional development policies*

Abstract

This paper offers a comprehensive analysis of the role of socio-geographical indices as essential tools for measuring quality of life. In a contemporary world marked by complex social and economic interdependencies, the availability of reliable instruments for assessing population well-being is of critical importance. The paper explores how such indices act as powerful data aggregators, integrating information from various domains, including healthcare, education, employment, income, access to services, and more.

The study delves into the methodologies for constructing socio-geographical indices, focusing on indicator selection, standardization, and the application of weighting schemes aimed at ensuring objectivity and relevance. It highlights the advantages of these indices in conducting comparative analyses of selected geographical areas. They facilitate not only the identification of regions with high or low quality of life but also the tracking of temporal dynamics, thereby revealing regional inequalities and imbalances.

Furthermore, the paper addresses key challenges associated with the application and interpretation of socio-geographical indices. These include data availability and quality, the risk of oversimplifying complex realities, and the potential for result manipulation.

The ultimate objective of this study is to emphasize the significance of indices as a critical resource for informing regional development and social inclusion policies. They offer researchers and the broader public an objective foundation for decision-making aimed at promoting sustainable development and improving quality of life

for all. In conclusion, the paper affirms that socio-geographical indices are more than mere statistical constructs—they serve as a mirror of society and a compass for the future.

Социогеографският подход към качеството на живот се основава на фундаменталната идея, че пространството не е просто пасивна сцена, на която се разиграва социалният живот, а е активен компонент, който формира и е формиран от социалните процеси. Тази перспектива, вдъхновена от работата на социални теоретици като Анри Льофевр[0] и Мишел Фуко[0], гледа на пространството като на „социален конструкт“. Това означава, че географските територии – било то квартали, градове, региони или държави – са продукт на исторически, икономически, политически и културни сили. Прилагането на тази концепция към измерването на качеството на живот означава, че прилагането на индексите не е просто статистическо упражнение за класификация на регионите. Вместо това те стават инструменти за деконструкция на пространствените неравенства и за разбиране на механизмите, които ги създават и поддържат. Например, когато един индекс показва ниско качество на живот в изследваната територия, социогеографският подход не спира дотук. Той се стреми да отговори на въпроса „защо“ – в търсене на историческите причини за това състояние, какви са съвременните процеси, които го подхранват и как самата природна среда влияе върху здравето и благополучието на жителите. Този подход признава, че качеството на живот е „контекстуално“ – то се изживява и разбира по различен начин в различните пространства. Следователно конструирането на индексите като социогеографски измерители на качеството на живот изисква внимателен подбор на индикатори, които улавят тази пространствена специфика. Като се интегрират тези пространствено-чувствителни индикатори, индексите стават по-точни и по-полезни инструменти за диагностициране на проблемите, формулиране на пространствено-ориентирани решения с цел преодоляване на териториалните дисбаланси. Индексите играят критична роля в измерването, визуализирането и анализа на регионалните неравенства. Като агрегират данни за доходи, заетост, здраве, образование и достъп до услуги на различно териториално ниво, те позволяват на изследователите да идентифицират не само „къде“ се намират най-изостаналите райони, но и да разкрият „какви“ са специфичните им проблеми. Например един регион може да има ниски доходи, но сравнително добро здравеопазване, докато друг може да се бори с лоша инфраструктура и висока безработица. Тази детайлна информация е от съществено значение за проектирането на целенасочени и ефективни политики за регионално развитие. Освен това индексите позволяват проследяване на промените във времето, което е важно за оценка на ефективността на политиките. Например, ако инвестиции в инфраструктура или програми за насърчаване на заетостта в даден регион водят до измеримо подобрение в съответните компоненти на индекса, това предоставя доказателства за успеха на интервенцията.

Борбата с регионалните неравенства е не само въпрос на социална справедливост, но и от икономическа необходимост. Високите нива на пространствена поляризация могат да доведат до неефективно използване на човешкия капитал, социално напрежение и политическа нестабилност. Когато значителни части от населението са изключени от икономическия и социалния живот, цялата териториална общност губи от неизползвания им потенциал. Индексите в социогеографските проучвания могат да послужат и като инструменти за мониторинг и диагностика. Те са от съществено значение за разработването

[0] Lefevre, A. La production de l’espace. Paris/The Production of Space. Ox-ford/Cambridge, 1991.

[0] Foucault, M. Andere Räume. In: Martin Wentz (Hrsg.): Stadt-Räume. Frankfurt a. M./New York, S. 65–72., 1991.

на стратегии за „териториална кохезия“ и „интелигентна специализация“.[0] Тези стратегии се стремят да изградят върху уникалните силни страни на всеки регион (например туризъм в планинските райони, селско стопанство в плодородните равнини, високи технологии в големите градове), като същевременно се адресират техните слабости. В този смисъл индексите не са просто инструменти за идентифициране на проблеми, а и за откриване на потенциал. Те могат да помогнат за насочване на инвестиции към области с висок потенциал за растеж, да насърчат сътрудничеството между региони и да подкрепят развитието на полицентрични модели на развитие, където успехът не е концентриран само в една точка, а е разпространен по-равномерно. За България, с нейната цел за евроинтеграция и устойчиво развитие, ефективното управление на регионалните неравенства чрез използването на такива инструменти е от първостепенно значение.[0] Икономическата активност и инвестициите се концентрираха в няколко ключови центъра – главно София и големите градове, докато много селски и отдалечени райони изпитаха икономически упадък, обезлюдяване и влошаване на инфраструктурата и услугите. Това създаде ясно изразена пространствена йерархия, където качеството на живот в столичния регион значително надвишава това в периферните райони.

Едно от най-значимите предимства на индексите пред единичните индикатори е тяхната способност да агрегират и синтезират многоаспектна информация в една цялостна мярка. Качеството на живот, както беше дискутирано, е сложна и многостранна концепция, която не може да бъде уловена напълно от който и да е единичен индикатор. Например БВП на глава от населението, въпреки че е важен индикатор за икономическа активност, пренебрегва критични аспекти като здраве, образование, социална кохезия и качество на околната среда. Два региона могат да имат еднакъв БВП, но много различно качество на живот поради различия в разпределението на доходите, нивата на замърсяване или достъпа до качествени здравни услуги.

Социогеографската методиката за оценка на качеството на живот трябва да позволява обективна оценка за социално-икономическото състояние на отделните държави и региони. При прогнозиране на подобряване на качеството на живот следва се даде предпочитание на онези от индексите, влияещи върху промените в материалните и социалните показатели. По този начин разширяването на производството дава възможност да се повишат както благосъстоянието на работещото население, така и на тези, които получават помощи; нивото на заетост, продължителност на живота и на други измерители за качество на живот.[0]

В практиката на международните сравнения и в научната общност ясно проличава липсата на общоприет подход към избора на индекси и методи за оценка на качеството на живот. В този смисъл многообразието от мнения за съществуващите методи за оценка в международната практика определя две научно-обосновани посоки за избор: чрез система от разнородни индикатори и под формата на комплекс (приложението на синтетичните индекси). Първоначалният анализ на съществуващите международни индикаторни системи ни позволи да направим следния извод: тези системи са в различна степен на сложност, като повечето имат ясна целева или структурна функция, с обективна или субективна нагласа.

Обективната нагласа се определя чрез комбинация от различни регулаторни, статистически характеристики, използването на които може да даде представа за степента

[0] Тодоров, В. Интелигентната специализация – концепция, дефиниции, противоречия. В: Сп. „Управление и устойчиво развитие, бр. 4, 2018.
[0] Чобанова, Р. Иновативност на националната икономика. Акад. изд. „Проф. Марин Дринов”, София. 2012.
[0] Квинт В.Л. Глобальный формирующийся рынок: стратегическое управление и экономика. N.Y.: Routledge, 2009.

на задоволяване на научно обосновани потребности и интереси. Субективната нагласа се определя от факта, че потребностите и интересите на конкретни хора винаги са индивидуални и се отразяват в субективни чувства на индивидите, техните лични мисли и оценки.

Въз основа на това в момента измерването на качеството на живот се основава на два основни типа агрегирани индикатори за качество на живот:

- обективни (икономически, демографски, социални, природни);
- субективни (оценки на удовлетвореността на населението от качеството на живот в различни области).

Разделянето на две групи се извършва в съответствие с факта, че по своята същност качеството на живот е субективен индикатор, който обаче може да бъде описан с помощта на обективни индикатори.[0]

Комбинирането на обективни и субективни индикатори в индекси действат като статистически „агрегатори“, които систематично обединяват данни от различни източници (например, статистически служби, министерства, социологически проучвания) в една обобщаваща рамка. Този процес на агрегиране позволява на изследователите да видят „цялата картина“, като същевременно запазят възможността да се вгледат в отделните компоненти.

Методологията зад агрегирането е критична за валидността и полезността на индекса. Процесът обикновено включва няколко стъпки. Първо, избира се набор от индикатори, които се считат за релевантни за концепцията за качество на живот. Този избор често се основава на теоретични рамки (например, теорията за човешкото развитие) и експертни консултации. Второ, индикаторите се стандартизират, за да се осигури сравнимост. Това е необходимо, защото индикаторите могат да бъдат в различни единици (например, години за продължителност на живота, проценти за грамотност, долари за доход). Често използвани методи за стандартизация включват Z-стойности (стандартни отклонения от средната стойност) или мини-макс скалиране (преобразуване на стойностите в скала от 0 до 1). Трето, на стандартизираните индикатори често се прилагат тегловни коефициенти, за да се отрази относителната важност на всеки аспект. Теглата могат да бъдат определени чрез статистически методи (например анализ на главните компоненти) или чрез експертни оценки. Накрая стандартизираните и претеглени индикатори се обединяват в една финална стойност на индекса. Този процес на агрегиране не е просто математическа операция; той е мощен инструмент за синтезиране на сложна информация в една разбираема и сравнима форма. Той позволява на потребителите на индекса бързо да идентифицират райони с високо или ниско качество на живот и след това да проучат подробно данните, за да разберат кои конкретни фактори допринасят за това състояние. Тази способност за едновременно цялостно и детайлно виждане е това, което прави индексите толкова ценен инструмент за анализ и планиране.

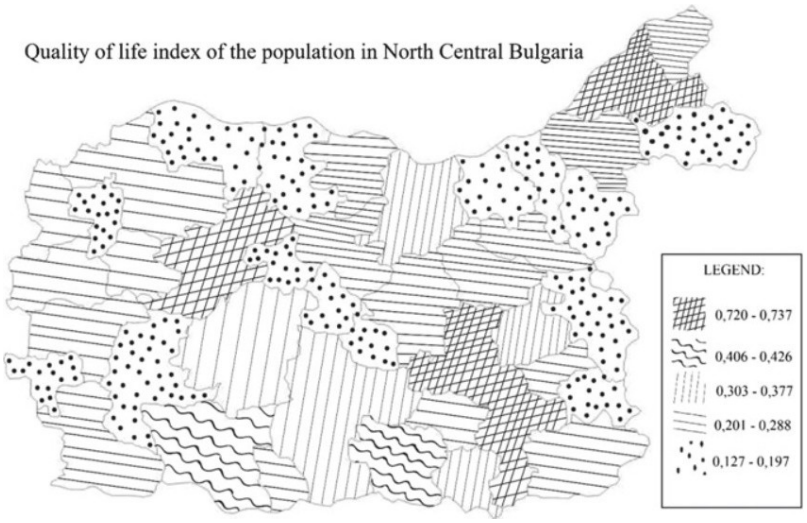
Единичните индикатори, въпреки че са полезни, често предоставят изолирана информация, която може да бъде трудна за интерпретиране в по-широк контекст. Например знанието, че безработицата в един регион е 10%, има ограничена стойност, освен ако не се сравни с безработицата в други региони или с нейното ниво в миналото. Затова индексите, като обобщаващи мерки, предоставят естествена рамка за такива сравнения. Тъй като индексите се конструират по единна методология за всички единици на анализ (например, всички български общини), резултатите са пряко сравними. Това позволява да се създадат

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022.

картографски визуализации на качеството на живот, които визуализират пространствените различия, или да създадат класации, които класират общините според техните резултати. (Фиг. 1. и Фиг. 2.).



Фиг. 1. Картосхема на Индекса на качеството на живот в област Велико Търново (общинско равнище)[0]



Фиг. 2. Картосхема на Индекса на качеството на живот в Северна Централна България (общинско равнище)[0]

[0] Симеонов, Д. Социогеографска оценка на качеството на живот във Великотърновска област – В: Сб. „България, българите и Европа – мит, история, съвремие“, т. 5. Научна конференция 27 октомври 2010 г. в чест на 70-годишнината на доц. д-р Владимир Попов, В. Търново, 2010, Ред. Борис Борисов и др. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2012.

[0] Simeonov, D., D. Simeonova, P. Kancheva. Socio-geographic Assessment of the Quality of Life in North Central Bulgaria. In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. 100 Years of the Bulgarian Geographical Society (EUROGEO Book Series). Springer, 2020.

Този сравнителен анализ е от неоценима полза за идентифициране на общините, които постигат високо качество на живот – и „критичните“ общини, които изискват незабавно внимание и подкрепа. Той също така позволява да се оценят ефективността на регионалните политики, като сравняват представянето на региони, които са били обект на конкретни интервенции, с тези, които не са.

Освен статичните сравнения индексите са мощен инструмент за проследяване на динамичните промени и тенденции. Чрез изчисляване на индекса за множество времеви периоди (например всяка година или на всеки пет години), е възможно да се анализира дали качеството на живот в даден регион се подобрява или влошава. Това е от критично значение за мониторинг на напредъка към дългосрочни цели, като тези, заложени в националните стратегии за развитие или в Целите за устойчиво развитие на ООН. Ако индексът покаже, че въпреки икономическия растеж, качеството на живот в някои региони остава стагниращо или дори намалява, това може да е ранен сигнал за възникващи проблеми като нарастващо неравенство, влошаване на околната среда или социално изключване. Тази способност за „ранно предупреждение“ позволява прилагането на мерки, преди проблемите да ескалират. Освен това проследяването на тенденциите позволява да се оцени въздействието на външни шокове като икономически кризи, природни бедствия или пандемии. В крайна сметка, комбинираната способност за сравнителен анализ и проследяване на тенденции превръща индексите във важен и незаменим социогеографски измерител. Той надгражда статичните пространствени проекции в динамични инструменти за управление и планиране, които подкрепят цикъла на непрекъснато подобрение на качеството на живот.

Оценката на качеството на живот чрез индекси може да бъде описана като процедура за откриване степента на съответствие на основните параметри и условия на човешкия живот с техните жизненоважни потребности, както и личните представи за пълноценен и качествен живот. Изграждане на интегралната (индексова) оценка на качеството на живот следва своята си логическа последователност:

Изборът трябва да се извършва в съответствие с общите принципи:

- ✓ съдържателност – включените в извадката индикатори трябва да съответства на целта за решаване на поставената задача;
- ✓ адекватност – индикаторите, които се използват, следва да характеризират най-важните аспекти на качеството на живот;
- ✓ заместване – при липса на индикатори за статистическа отчетност, които ясно да характеризират условията на живот, е допустимо да се включат аналози, според които може косвено да оцени въздействието;
- ✓ актуалност – ако оценката на качеството на живот се извършва за конкретна година, тогава в състава на индикаторите не трябва да се включват ефекти, натрупани през предишни периоди.

Изборът на индикатори за всяка синтетична категория на качеството на живот следва се извършва, като се вземат предвид следните три изисквания:

(А) изискването за показване, което означава, че трябва да бъдат включени индикатори от съответната разглеждана синтетична категория;

(Б) изискването за достъп до информация, съгласно което допълнителни индикатори за анализ и частни критерии трябва да бъдат обществено достъпни за тяхната статистическа регистрация и освен това те трябва да бъдат включени в номенклатура на официалната статистика (или може да бъде изчислена според стойностите на последните);

(В) изискването за надеждност на информацията, според което използваните статистически данни и частични критерии трябва да са подходящи за да отразяват състоянието на анализирания аспект на качеството на живот.[0]

Подборът на индикатори е първата и най-критична стъпка в конструирането на всеки индекс за социогеографска оценка на качество на живот. Качеството на крайния индекс е пряко зависимо от качеството на избраните индикатори. Процесът на подбор обикновено се ръководи от три основни критерия: релевантност, надеждност и наличност на данни. Релевантност се отнася до степента, в която даден индикатор отразява концепцията, която индексът се стреми да измери. Това изисква ясна теоретична рамка, която дефинира различните измерения на качеството на живот (например здраве, образование, доходи, околна среда, социална кохезия). Индикаторите трябва да бъдат избирани въз основа на тяхната способност да уловят конкретен аспект от тази рамка. Например за измерване на здравното измерение релевантни показатели биха били продължителност на живота, детска смъртност, или наличие на брой лекари на глава от населението.[0] Изборът на индикатори трябва да бъде прозрачен и обоснован, за да се избегне включването на произволни или неподходящи мерки, които биха изкривили резултатите. Често се използва процес на консултация с експерти и заинтересовани страни, за да се гарантира, че избраните индикатори са широко приети като валидни мерки за съответните измерения на качеството на живот.

Вторият критерий – надеждност, се отнася до точността и последователността на данните. Надеждните индикатори са тези, които са измерени по методология, която минимизира грешките и пристрастията. Това често означава да се разчита на официални статистически източници като национални статистически институти (например, НСИ в България), международни организации (например Евростат, Световна банка, ООН) или реномирани академични изследвания. Данните трябва да бъдат събирани по единна методология във всички единици на анализ, за да се осигури сравнимост. Ако се използва индикатор за доходи, е важно да се знае дали той се отнася за среден или медианен доход, дали е преди, или след данъци, и как се дефинира „домакинство“. Липсата на стандартизация в методологията на събиране на данни може сериозно да компрометира надеждността на индекса. Освен това надеждността включва и времева стабилност – индикаторите трябва да бъдат последователно дефинирани и измервани във времето, за да позволят проследяване на тенденции. Промяна в дефиницията на индикатор без корекция може да създаде изкуствени промени в индекса.

Третият критерий – наличност на данни, е практично, но също толкова важно изискване. Идеалните индикатори са безполезни, ако данните за тях не са налични за всички географски единици, които трябва да бъдат анализирани. Това е особено голямо предизвикателство при изграждането на индекси на ниво общини или на нива – градове и села, където данните често са оскъдни или несъществуващи. Изследователите често трябва да правят компромис между идеалната релевантност на един индикатор и практическата му наличност. Това може да доведе до използването на „прокси“ индикатори (подиндикатори) – мерки, които са лесно достъпни и се считат за добри индикатори за концепцията, която не може да бъде измерена директно. Например вместо да се използва сложен и скъпоструващ индекс на качество на въздуха, може да се използва броят на регистрираните дни с превишаване на прага на замърсяване. Предизвикателството е да се намери баланс:

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022.

[0] Симеонов, Д. География на общественото здраве в България. Социални аспекти Варна: Изд. „СТИКЕРИ-БЕ”, 2014.

индексът трябва да бъде достатъчно всеобхватен, за да улови същността на качеството на живот, но и достатъчно практичен, за да може да бъде изчислен с наличните данни. В българския контекст това често означава да се работи с ограничен набор от индикатори, налични от НСИ и Евростат, и да се търсят иновативни начини за интегриране на данни от други източници като неправителствени организации или социални медии, за да се подобри покритието и детайлността.

Редица изследователи смятат, че всички съществуващи днес в науката подходи към тълкуването на „качеството на живот“ съдържат два аспекта: съдържателен (което разкрива смисъла на понятието) и оперативен (определя метода (обективен или субективен) на количественото измерване). Като цяло след анализ на съществуващите подходи, трябва да се каже, че има ясна тенденция да се използва субективизъм, обективни и комбинирани подходи и индикатори за дефиниране на същността на качеството живот.[0]

Конструирането на надеждни индекси като социогеографски измерители за качество на живот изисква внимателен изследователски баланс. Обективните индикатори се отнасят до измерими и проверими факти за условията на живот. Те включват мерки като среден доход, продължителност на живота, ниво на грамотност, брой болнични легла на глава от населението, ниво на замърсяване на въздуха и процент на населението с достъп до канализация и други. Предимството на обективните индикатори е тяхната надеждност и сравнимост. Те са по-малко податливи на индивидуални пристрастия и могат да бъдат събирани по единна методология за големи популации. Те предоставят солидна, фактологична основа за оценка на благосъстоянието и са от съществено значение за идентифициране на конкретни области, нуждаещи се от държавна намеса (например регион с висока детска смъртност изисква подобрения в здравеопазването). Въпреки това един индекс, базиран само на обективни индикатори, би бил непълен. Той би пропуснал вътрешното, субективно изживяване на качеството на живот.

Субективните мерки, от друга страна, улавят личните възприятия, оценки и чувства на хората относно техния собствен живот. Те включват индикатори като удовлетвореност от живота, чувство за щастие, доверие в другите хора и институциите, усещане за безопасност и оценка на собственото здравословно състояние. Тези мерки обикновено се събират чрез социологически проучвания, използващи въпросници и скали. Предимството на субективните мерки е, че те улавят аспекти на благополучието, които са недоловими от обективните индикатори. Например човек може да има висок доход, но да се чувства изолиран и нещастен. Обратно – човек с по-скромни материални средства може да има силна социална мрежа и високо ниво на удовлетворение. Изследванията показват, че субективното благополучие е свързано с редица положителни резултати, включително по-добро физическо и психическо здраве, по-висока производителност и по-голяма социална ангажираност.

Най-добрите практики в конструирането на индекси често включват комбиниране на двата типа мерки. Например Индексът на щастието на ООН (World Happiness Report) комбинира обективни индикатори като БВП на глава от населението и продължителност на живота със субективна мярка за удовлетвореност от живота. Индексът на щастието представлява методология за оценка на субективното благополучие на населението. Той се базира на средната самооценка на хората за техния живот, изразена по т.нар. скала на Кантрил (Cantril's Ladder) в диапазон от 0 до 10. Ежегодно данни за над 144 държави се

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022.

събират посредством глобалното проучване Gallup World Poll. Индексът на щастието на България за 2023 г. е 5,463, което я позиционира на 81-во място от 143 държави.

В България конструирането на индекси за качество на живот се основава на набор от индикатори, налични главно от Националния статистически институт (НСИ) и Евростат. Изборът на тези индикатори е обусловен от теоретичните рамки за качество на живот, но също така и от практическите ограничения на наличността на данни на регионално и местно ниво. Обикновено индексите обхващат няколко ключови измерения.

В икономическата сфера, често използвани индикатори включват брутен вътрешен продукт (БВП) на глава от населението, средна работна заплата, ниво на безработица и брой на регистрираните предприятия. Тези индикатори дават представа за икономическата активност, доходите и пазара на труда в даден регион.

В социалната сфера важни индикатори са средна продължителност на живота, детска смъртност, ниво на образование (обикновено измерено чрез дяла на населението с висше образование или средно образование) и достъп до услуги (например брой лекари или болнични легла на глава от населението). Тези мерки отразяват здравословното състояние на населението, човешкия капитал и достъпа до основни социални услуги.

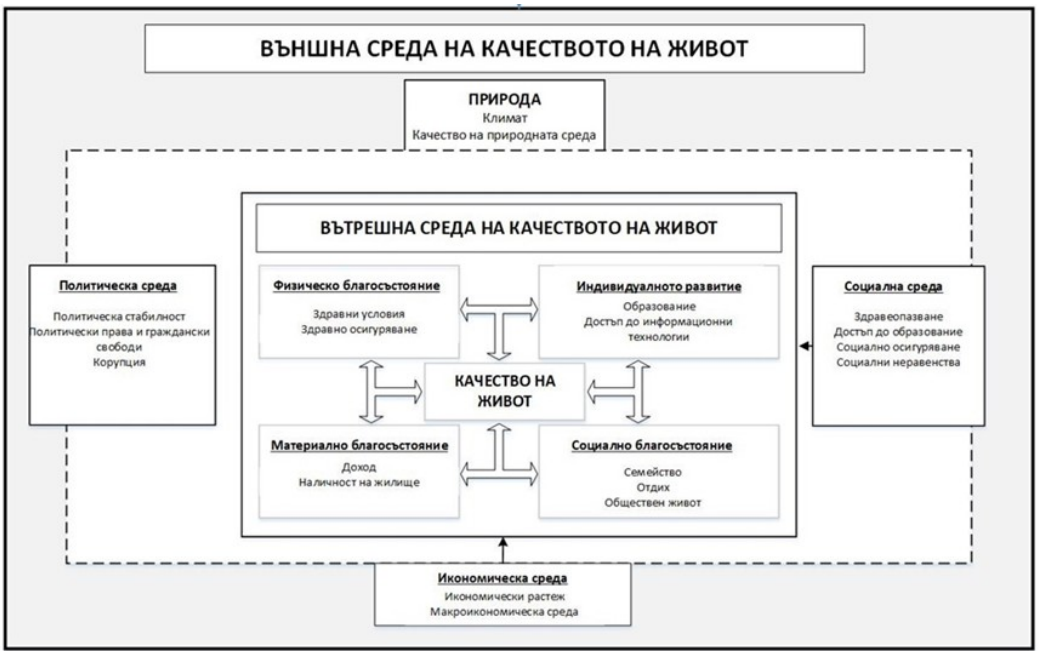
В областта на инфраструктурата и околната среда индикаторите могат да включват процент на населението, свързано към питейна вода и канализация, наличие на пътна инфраструктура (например плътност на пътищата) и индикатори за замърсяване (например емисии на парникови газове или концентрация на фини прахови частици, въпреки че данните за тези показатели на регионално ниво могат да бъдат ограничени).

Демографските показатели също са от съществено значение като естествен прираст, миграционен баланс и коефициент на застаряване. Тези мерки предоставят информация за демографската устойчивост и привлекателността на един регион.

С нарастващото значение на цифровизацията се появяват и индикатори за достъп до широколентов интернет и ниво на цифрови умения.

Посочените индикатори предоставят солидна основа за изграждане на специфични индекси, но при социогеографските изследвания за качеството на живот в България често има сериозни предизвикателства. Едно от основните е липсата на данни на ниво общини (LAU-1) особено за по-сложни социални и екологични измерения. Много индикатори са налични само на ниво области (NUTS-3), което ограничава способността за детайлен анализ на вътрешнорегионалните различия. За да преодолеят това, изследователите понякога прибягват до използването на прокси показатели или до моделиране и оценка на данните на по-фино ниво. Освен това интегрирането на субективни показатели, получени от национални представителни проучвания, остава предизвикателство поради малката извадка на ниво регион, което прави резултатите ненадеждни за детайлен пространствен анализ.

Включването на индикатори, които се влияят от обществено-политически действия, индикатори, които могат да бъдат в значителна степен контролирани от отделния индивид като носител на права и свободи, показва комплексен поглед към измерване на качеството на живот. (Фиг. 3.)



Фиг. 3. Теоретичен модел за измерване на качеството на живот[0]

Следващата критична стъпка в конструирането на индексите, които следва да са пространствено (географски) обвързани, е тяхната стандартизация или нормализация. Този процес е необходим, защото индикаторите обикновено са в различни единици на измерване и имат различни диапазони на стойностите. Например доходът може да се измерва в лева, продължителността на живота – в години, а нивото на безработица – в проценти. Ако тези стойности се комбинират директно, резултатът ще бъде доминиран от показателите с по-големи числови диапазони, което ще изкриви индекса. Стандартизацията решава този проблем, като преобразува всички показатели в една обща, безразмерна скала, като по този начин се осигурява тяхната сравнимост преди агрегирането. Най-често използваните методи се класифицират на:

1. Метод за рейтинговата оценка (серийно скалиране) – най-простият и широко използван метод. Неговите дефекти са свързани с финалната оценка. При него се получават изкривявания най-вече заради отделните частни оценки: напр. чрез диференциация на размерите на обектите в група със сходни средни стойности и подценяване на поляризацията на екстремни стойности. Методът има и още един съществен проблем – не позволява оценяване на реалната промяна в качеството на живот в отделните територии, а показва единствено динамиката в скалата на един спрямо друг пространствен обект.
2. Метод на линейното мащабиране, използван при изчисление на индекса на човешкото развитие. Той се основава на определението за „референтни точки“ (максимални и минимални стойности на индикатора). Чрез този метод се показва реалното местоположение (между референтните точки) на индикатора за всеки определен пространствен обект. С други думи същността на линейното мащабиране се корени в това, че при всеки индикатор първо се намира разликата между най-високата и най-ниска стойност, после тя остава осреднена база в съотношение с всяка една конкретна стойност и получения резултат се закръгля до три знака след десетичната запетая, по формулата:

X_(i/a)=X_i/(X_max-X_min).

Не се ли направи това преизчисляване, данните ще са динамично несъпоставими.

[0] Пак там

Ако връзката между индикатора и качеството на живот е положителна, изчислението се прави по формулата:

X_(i/a)=(X_i-X_min)/(X_max-X_min),

а ако връзката е отрицателна, изчислението се прави по формулата:

X_(i/a)=1-(X_i-X_min)/(X_max-X min)[0]

В допълнение методът на линейното мащабиране позволява разликите в отделните индикатори да се отчитат по-точно при сумиране. С негова помощ се следи за динамиката на реалния растеж или намаляване на индекса на качеството на живот, като всеки индикатор се придържа в границите на стабилни (референтни) точки. Проблем е изборът на референтни точки въз основа на критерии, които невинаги са очевидни. При обективните индикатори границите са ясни: 0 и 100%. Но при индикатори, които нямат „таван“, единственият начин за определяне на референтните точки остават експертните оценки.

3. Метод на точкуването предполага, че действителните индикатори за качеството на живот се оценяват в точки, и то спрямо най-разнообразни еталони или стандарти, чиято стойност се приема за максимален резултат. Като еталони или стандарти могат да бъдат избрани следните:

- максималната или средната стойност на този индикатор в света, в Европейския съюз, в България, в определен регион и т.н.;
- действителната стойност на този индикатор за базовия период (предишна година, всеки друг период от време);
- рационална норма отразена в нормативни и законодателни документи (минимална работна заплата, минимален праг на бедност и др.).

Основните недостатъци на този метод са голямата доза на субективност и често недостатъчната обосновка за избора на стандарти (особено ако са изцяло авторски).

4. В някои географски ориентирани проучвания се използва „методът за нормализиране (оценка на качеството на живот на един регион спрямо група региони)“, като се вземат предвид минималните и максималните стойности на регионалните индикатори. Ако индикаторът е положително свързан с качеството на живот, изчислението се извършва по формулата:

I = ((Хфакт – Xmin)/(Xmax – Xmin));

Ако индикаторът е с отрицателна връзка – по формулата:

I = ((Xmax – X)/(Xmax – Xmin)),

където Xmin, Xmax са съответно минималните и максималните стойности на индикатора от цялата група региони, включени в проучването.[0]

Тъй като този метод не отчита референтната стойност на индикатора, дори ако има обективно незадоволителна стойност в цялата проучвателна група, някои от регионите ще получат максимален резултат, а други – минимален, който не отговарят на реалността. Например ако в цялата група от разглеждани региони е отбелязан обективно отрицателен естествен прираст на населението (някъде той е по-висок, някъде – по-нисък), водещият от регионите ще получи максимален резултат от 10 точки (стойността на максималните и минималните точки зависи от избора на системата за оценяване от изследователя). Този резултат показва, че демографската ситуация е устойчива. На противоположния край е друг

---

[0] Айвазян, С. А. Анализ синтетических категорий качества жизни населения субъектов Российской Федерации: их измерение, динамика, основные тенденции (по статистическим данным за 1997–1999 гг.) / С. А. Айвазян // Уровень жизни населения регионов России. – 2002.

[0] Симеонов, Димитър. Качеството на живот и икономическия растеж – опит за концептуална социогеографска интерпретация – Юбилеен сборник "ЗА ГЕОГРАФ(а)ИЯТА С ЛЮБОВ", в чест на 60-годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. 2024 Пламен Георгиев Патарчанов – издател, ISBN 978-619-90926-1-3, стр. 155-161.

регион с минимален резултат от 1 точка, което показва катастрофалното състояние на естественото възпроизводство на населението в него. Но знаейки предварително, че всъщност и „водещият регион“, и „аутсайдерският регион“ се характеризират с наличието на еднакво неблагоприятна ситуация по отношение на отрицателния естествен прираст, бихме създали погрешна и невярна демографска картина за пред обществото.

Критичен аспект на процеса на стандартизация е правилната обработка на полярността на индикаторите. Полярността се отнася до това дали по-високата стойност на даден индикатор означава по-добро или по-лошо качество на живот. Индикаторите с положителна полярност са тези, за които по-високата стойност е желателна. Примери включват продължителност на живота, среден доход, ниво на образование и брой паркове на глава от населението. Индикаторите с отрицателна полярност са тези, за които по-ниската стойност е желателна. Примери включват безработица, детска смъртност, ниво на престъпност и емисии на замърсители. За да се изгради смислен индекс, всички индикатори трябва да бъдат ориентирани в една и съща посока преди агрегирането. Обикновено практиката е да се обърне полярността на отрицателните показатели, така че по-високата стойност на всички компоненти в крайния индекс да означава по-добро качество на живот.

Съществуват няколко метода за обработка на отрицателната полярност. Един прост метод е обръщане на знака на стандартизираната стойност. Например, ако една област има положителна Z-стойност за безработица (което означава, че безработицата ѝ е над средното ниво), знакът може да бъде обърнат на отрицателен. По този начин високата безработица се превръща в отрицателен принос към индекса. Друг по-сложен метод е инверсия на скалата. Това може да се направи чрез изваждане на нормализираната стойност (например от мини-макс скалирането) от 1. Например ако един регион има нормализирана стойност за безработица от 0,8 (което означава много висока безработица в сравнение с другите), инверсията би дала стойност от 1 – 0,8 = 0,2. Това гарантира, че по-високата оригинална стойност на отрицателния индикатор води до по-ниска стойност в индекса. Изборът на метод зависи от конкретната методология на индекса, но целта е единна: да се гарантира, че всички компоненти са „подравнени“ и допринасят по смислен начин за крайната оценка. Грешката в обработката на полярността може сериозно да компрометира индекса. Ако отрицателен индикатор не бъде правилно обърнат, той ще бъде третиран като положителен, което ще доведе до напълно погрешни резултати. Например регион с много висока безработица би получил неправомерно висока оценка в индекса. Следователно, тази стъпка изисква изключително внимание към детайлите и строга проверка. Ясната документация на това кои показатели са с положителна и кои с отрицателна полярност и как е извършено обръщането, е от съществено значение за прозрачността и възпроизводимостта на индекса. Това позволява да се проверят и валидират резултатите, което е крайъгълен камък на научния подход. В крайна сметка правилната обработка на полярността гарантира, че индексът отразява реалността по смислен и интуитивен начин: по-високата стойност на индекса действително съответства на по-добро качество на живот.

След като индикаторите са подбрани, стандартизирани и претеглени, финалната стъпка в конструирането на индекса е тяхното агрегиране или комбиниране в една единна мярка. Най-често използваният математически модел за това е линейната агрегация. При този подход всяка стандартизирана и претеглена стойност на индикатора се умножава със съответния си тегловен коефициент, а след това всички тези стойности се сумират, за да се получи крайната стойност на индекса. Формулата за линейна агрегация е: $I = \Sigma (w_i * x'_i)$, където I е стойността на индекса, w_i е тегловният коефициент на индикатор i, а x'_i е стандартизираната стойност на индикатор i. Този метод е предпочитан поради своята простота, прозрачност и леснота на интерпретация. Той предполага, че връзката между

отделните показатели и крайния индекс е адитивна и линейна. Въпреки че това е опростяващо предположение, то често е достатъчно точно за целите на сравнителния анализ и регионалното планиране.[0]

Въпреки че линейната агрегация е най-често срещаната, съществуват и алтернативни математически модели. Един такъв модел е геометричната агрегация. При този подход, стандартизираните стойности на индикаторите се умножават една с друга, а не се сумират. Този метод наказва по-строго регионите, които имат много ниски стойности на някои индикатори. Това може да бъде полезно, ако целта е да се идентифицират регионите с балансирано представяне по всички измерения.

Валидирането на индекса е последната, но от съществено значение стъпка в процеса на конструиране. Тя включва проверка на чувствителността и работоспособността на индекса към промени в ключовите му компоненти като избора на индикатори, методите за стандартизация и тегловните коефициенти. Анализът на чувствителността се провежда, като се правят малки, систематични промени в методологията и се наблюдава как тези промени влияят върху крайните резултати и класациите. Ако индексът е много чувствителен, това може да е признак за проблеми в методологията като например прекомерно влияние на един-единствен индикатор или нестабилни тегла. Друг важен аспект на валидирането е сравнението с външни мерки. Това включва сравняване на резултатите от индекса с други, независими индикатори за качество на живот или благополучие.

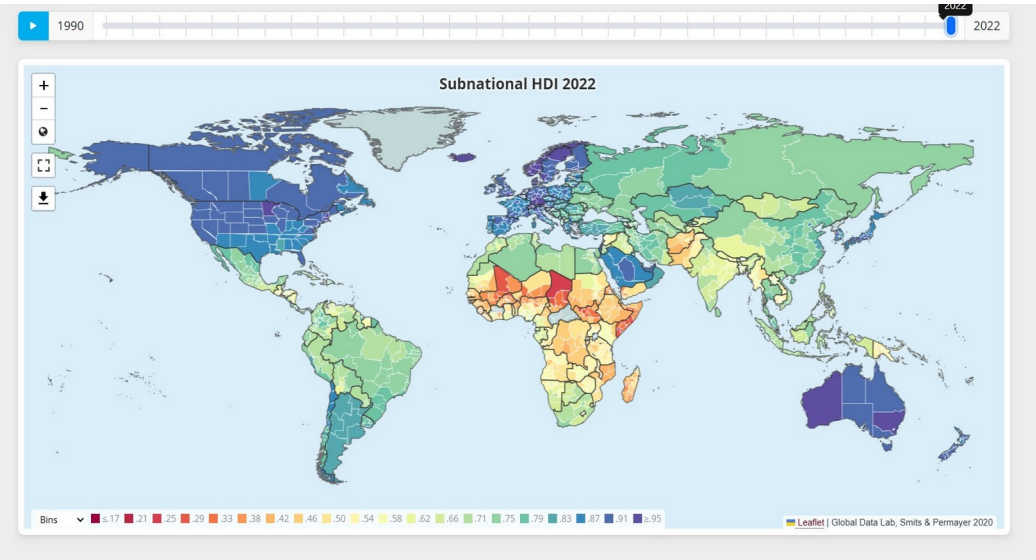
Ключови примери за ролята на индексите като социогеографски измерители за качеството на живот:

Индексът на човешкото развитие (HDI), разработен от Програмата за развитие на ООН (ПРООН), е един от най-влиятелните и широко признати индекси за качество на живот. Създаден през 1990 г., HDI беше революционен, защото предложи алтернатива на БВП като основна мярка за напредъка на нациите. Той се основава на концепцията на Амартя Сен за „човешко развитие“, което подчертава, че крайната цел на развитието е да се разширят възможностите на хората да водят дълъг, здрав, образован и достоен живот.[0] HDI комбинира три основни измерения: дълголетие (измерено чрез продължителност на живота при раждане), знания (измерени чрез средни и очаквани години на обучение) и достоен стандарт на живот (измерен чрез БВП на глава от населението, коригиран според паритета на покупателната способност). Всеки от тези компоненти се изчислява отделно и след това се агрегира в единен индекс, който позволява класиране на страните в четири категории: много високо, високо, средно и ниско човешко развитие.[0] Въпреки че HDI не е пространствено ориентиран индекс (той се изчислява на национално ниво), той предоставя фундаменталната рамка и вдъхновение за много социогеографски проучвания. (Фиг. 4) Неговата методология за комбиниране на обективни показатели от различни сфери на живота е широко заимствана и адаптирана за регионални и местни анализи. Стойността на HDI на България за 2023 г. е 0,845, което поставя страната ни в категорията „много високо човешко развитие“, което я позиционира на 55-о място от 193 държави и територии.

[0] McGillivray, M., Noorbakhsh., F. Composite Indices of Human Well-being: Past, Present, and Future, Research Paper No. 2004/63, UNU-WIDER, Helsinki, Finland and 2 Centre for Development Studies, University of Glasgow, UK. 2004.

[0] Mishra, S., Nathan, H. Measuring HDI – The old, the new and the elegant: Implications for Multidimensional Development and Social Inclusiveness, Asia research centre, Working paper 63. 2014.

[0] Mahajan, S. Human Development Index – Measurements, Changes and Evolution, Nirma University International Conference on Engineering. 2013.



Фиг. 4. Картографска визуализация на Индексът на човешкото развитие (HDI)[0]

Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) разработи Индексът за по-добър живот (за първи път през 2011 г.) като мултидименсионален инструмент за оценка на качеството на живот. Той обхваща 11 основни теми. (Фиг. 5.)



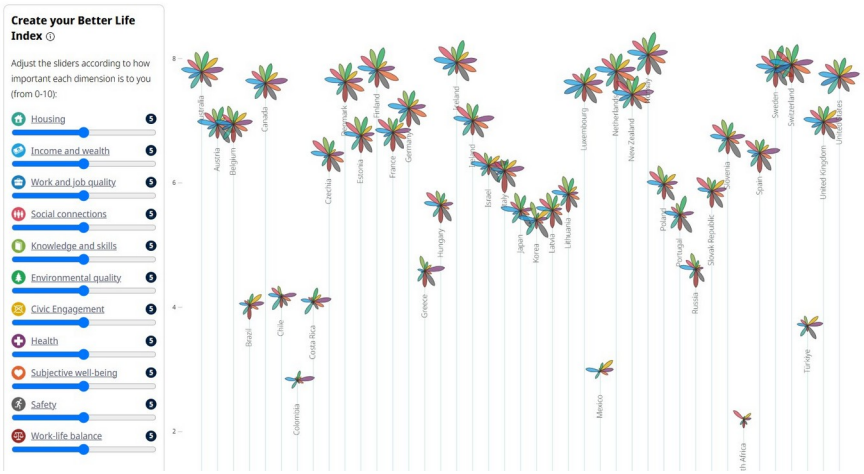
Фиг. 5. Основни области на Индекса за по-добър живот[0]

За всяка от тези теми ОИСР определя специфични показатели, които впоследствие се нормализират и агрегират за формирането на обща оценка. Индексът се отличава със своята интерактивност: всеки гражданин може да определи тежест (в скала от 0 до 5) за значимостта на всяка от 11-те теми. По подразбиране темите имат равни тежести. Тази функционалност позволява страните да бъдат сравнявани като „букети“, където размерът на всяко „листенце“ (представляващо дадена тема) отразява изпълнението в съответната област. (Фиг. 6.)

Предимства: индексът предоставя богата, многопластова представа за благосъстоянието и ефективно ангажира обществеността в процеса на оценка.

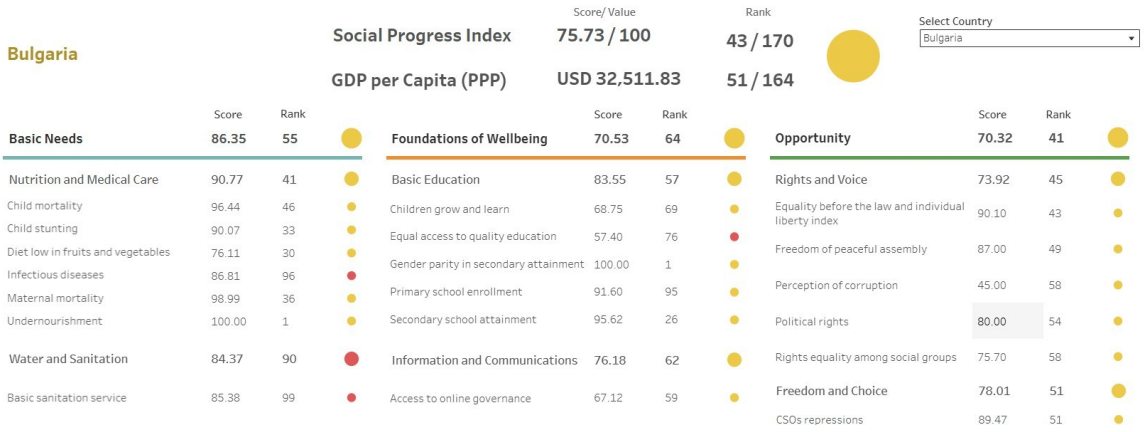
Недостатъци: като относително нова методология тя продължава да се усъвършенства и все още не позволява директни сравнения на резултатите през годините.

[0] https://globaldatalab.org/shdi/maps/
[0] https://www.oecd.org/en/data/tools/well-being-data-monitor/better-life-index.html



Фиг. 6. Основни теми на Индекса за по-добър живот[0]

Европейският индекс на социалния прогрес (Social Progress Index – SPI) е по-нов и по-всеобхватен индекс, който измерва качеството на живот чрез призмата на социалния и екологичния прогрес. Разработен от Social Progress Imperative, SPI се основава на идеята, че истинският напредък се измерва не само с икономически показатели, но и с това как добре обществото се грижи за своите граждани и околната среда. Индексът се структурира около три основни измерения: (1) Основни човешки нужди (храна и подслон, вода и санитария, лична безопасност), (2) Основи на благополучието (достъп до основни знания, достъп до информация и комуникации, здраве и екосистема) и (3) Възможности (права на личността, лична свобода и избор, толерантност и приемственост). Всички тези измерения се разбиват на множество конкретни показатели (над 50 на брой), които се агрегират в субиндекси и в крайната стойност на SPI. Индексът се изчислява както на глобално, така и на европейско ниво, като последният предоставя детайлна картина на социалния прогрес в отделните европейски страни и региони. SPI е особено релевантен за социогеографския анализ, защото изрично включва показатели, които улавят пространствени аспекти, като достъп до интернет, качество на въздуха и управление на водите. По последни данни България събира 75,73 точки от 100 възможни. (Фиг. 7.)



Фиг. 7. Интерактивен дизайн на Европейския индекс на социалния прогрес[0]

[0] Пак там

[0] https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/social-progress/index.html#/

В България използването на индекси за мониторинг на регионалното развитие е от съществено значение за управление на значителните пространствени диспропорции в страната. Националната стратегия за регионално развитие (2022-2030) и свързаните с нея оперативни програми разчитат на система от индикатори за оценка на напредъка. Тези индикатори обикновено се фокусират върху ключови области като икономическо развитие (БВП на глава от населението, заетост), социално включване (ниво на бедност, достъп до образование и здравеопазване) и инфраструктура (пътна мрежа, достъп до широколентов интернет). Въпреки че често не се представят като единен, агрегиран индекс, тези индикатори функционират като де факто система за мониторинг, която позволява на централните и местните власти да идентифицират изостанали райони и да насочат инвестиции. Предизвикателството остава в създаването на по-интегрирани и лесно смилаеми индекси, които могат да бъдат използвани за по-ефективна комуникация с обществеността и за по-широко изследователско обсъждане. Академичната общност в България активно разработва и прилага вариации на социогеографски индекси за анализ на качеството на живот. Различни изследвания са се фокусирали върху сравнителен анализ на българските области (NUTS-3), като използват набор от индикатори, налични от НСИ и Евростат. Тези изследвания често разкриват ясна йерархия със София-столица и други големи градски центрове (Варна, Пловдив) в челото на класациите, докато селските и планинските региони, особено в Северозападна България, систематично се представят на последните места. Резултатите от тези академични изследвания са от съществено значение за информиране на научния дебат и предоставят обективна основа за последващи проучвания.

Една от основните критики срещу индексите, които се използват като социогеографски измерители за качеството на живот е рискът от свръхопростяване на сложни социални и икономически реалности. Качеството на живот е изключително многопластово понятие, което включва множество взаимосвързани фактори, някои от които са трудни за количествено измерване. Процесът на конструиране на индекс изисква избора на ограничен брой индикатори, които се считат за „представителни“ за цялата концепция. Това неизбежно води до изключване на аспекти, които може да са от съществено значение за определени групи хора или в определени контексти. Например, един индекс може да не улови напълно важността на културния живот, на чувството за общност, или на духовното благополучие. Рискът е, че сложната реалност се свежда до едно единствено число, което може да бъде лесно за интерпретиране, но в същото време да изкриви или пренебрегне важни нюанси. Това може да доведе до политики, които се фокусират върху подобряване на измерените индикатори, докато пренебрегват неизмерените, но също толкова важни аспекти на качеството на живот.

Качеството, сравнимостта и наличността на данните са постоянни предизвикателства при конструирането на индекси. В българския контекст, едно от основните предизвикателства пред разработването на надеждни индекси е свързано с административните и институционални капацитети за събиране на данни. Въпреки усилията на Националния статистически институт (НСИ), все още съществуват значителни пропуски в наличността на данни на ниво общини (LAU-1) и по-ниски такива особено за по-сложни социални, екологични и субективни измерения. В България много ключови индикатори са налични до ниво области (NUTS-3), което ограничава способността за детайлен анализ на вътрешнорегионалните различия. Освен това качеството на данните може да варира. Проблеми като липсващи стойности, закъснели отчети или непоследователни методологии на събиране могат сериозно да компрометират надеждността на индекса. Например ако методологията за измерване на доходите се промени без корекция, това може да създаде

изкуствен скок или спад в индекса. Освен това координацията между различните министерства и агенции, които събират данни, може да бъде предизвикателство, което води до проблеми със сравнимостта и навременността на данните. Изграждането на по-силен институционален капацитет за събиране, обработка и споделяне на данни на по-ниски пространствени нива е от критично значение за подобряване на качеството на използваните индекси.

Комуникацията на резултатите от използваните индекси за социогеографски измерения на качеството на живот до широката общественост е друго важно предизвикателство. Докато индексите са предназначени да опростят сложна информация, самата методология може да бъде трудна за разбиране за неексперти. Обясняването на концепции като стандартизация, тегловни коефициенти и анализ на чувствителност може да бъде сложно. Рискът е, че обществеността може да приеме резултатите безкритично или обратно – да се почувства объркана и да загуби интерес. За да се преодолее това, е необходимо резултатите да бъдат представени във визуално привлекателен и лесно разбираем формат, като например интерактивни карти, инфографики и ясни кратки доклади. Освен това е важно да се предостави контекст и да се обяснят ограниченията на индекса, за да се избегне свръхинтерпретацията.

Настоящият доклад задълбочено изследва ролята на индексите като основни социогеографски измерители на качеството на живот. В съвременния свят, характеризиращ се със сложни социални и икономически взаимовръзки, е от съществено значение да разполагаме с надеждни инструменти за оценка на благосъстоянието на населението. Докладът аргументира, че тези индекси служат като мощни агрегатори на данни, интегрирайки информация от различни сфери като здравеопазване, образование, заетост, доходи, достъп до услуги и околна среда. Те предоставят цялостна картина, която отива отвъд ограниченията на единичните индикатори като БВП. Разгледани са детайлно методологиите за конструиране на тези индекси, включително критичните стъпки на подбор на индикатори, стандартизация, прилагане на тегла и валидиране. Обсъдени са предимствата на индексите при извършване на сравнителни анализи и проследяване на тенденции, което позволява не само да се идентифицират райони с високи или ниски нива на качество на живот, но и да се разкрият регионални неравенства и дисбаланси. Докладът подчертава практическата приложимост на индексите за информиране на политиките за регионално развитие, подпомагане на вземането на решения и проследяване на напредъка към национални и международни цели. Накрая бяха разгледани и предизвикателствата, свързани с прилагането и интерпретацията на индексите, включително методологични ограничения, проблеми с данните и риска от тяхната неправилна употреба.

В заключение, индексите като социогеографски измерители на качеството на живот са огледало, което отразява състоянието на нашето общество, и компас, който може да ни насочи към по-добро бъдеще. В контекста на България с нейните значителни регионални предизвикателства тези инструменти са от особено значение. Те предоставят обективна основа за научен и обществен дебат. Чрез ясно идентифициране на проблемните области те позволяват на ресурсите да бъдат насочени по-ефективно. Чрез проследяване на напредъка те насърчават отчетността и непрекъснатото подобрение. Разбира се, те не са панацея. Те трябва да се използват внимателно, с пълно осъзнаване на техните ограничения.

Литература

Айвазян, С. А. Анализ синтетических категорий качества жизни населения субъектов Российской Федерации: их измерение, динамика, основные тенденции (по статистическим данным за 1997–1999 гг.) / С. А. Айвазян // Уровень жизни населения регионов России. – 2002.

Квинт В. Л. Глобальный формирующийся рынок: стратегическое управление и экономика. N.Y.: Routledge, 2009.

Симеонов, Д. География на общественото здраве в България. Социални аспекти Варна: Изд. „СТИКЕРИ-БЕ", 2014.

Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий", 2022.

Симеонов, Д. Социогеографска оценка на качеството на живот във Великотърновска област – В: Сб. „България, българите и Европа – мит, история, съвремие", т. 5. Научна конференция 27 октомври 2010 г. в чест на 70-годишнината на доц. д-р Владимир Попов, В. Търново, 2010, Ред. Борис Борисов и др. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий", 2012.

Тодоров, В. Интелигентната специализация – концепция, дефиниции, противоречия. В: Сп. „Управление и устойчиво развитие, бр. 4, 2018.

Чобанова, Р. Иновативност на националната икономика. Акад. изд. „Проф. Марин Дринов", София. 2012.

Lefevre, A. La production de l'espace. Paris/The Production of Space. Ox-ford/Cambridge, 1991.

Mahajan, S. Human Development Index – Measurements, Changes and Evolution, Nirma University International Conference on Engineering. 2013.

Foucault, M. Andere Räume. In: Martin Wentz (Hrsg.): Stadt-Räume. Frankfurt a. M./New York, S. 65–72., 1991.

McGillivray, M., Noorbakhsh., F. Composite Indices of Human Well-being: Past, Present, and Future, Research Paper No. 2004/63, UNU-WIDER, Helsinki, Finland and 2 Centre for Development Studies, University of Glasgow, UK. 2004.

Mishra, S., Nathan, H. Measuring HDI – The old, the new and the elegant: Implications for Multidimensional Development and Social Inclusiveness, Asia research centre, Working paper 63. 2014.

Simeonov, D., D. Simeonova, P. Kancheva. Socio-geographic Assessment of the Quality of Life in North Central Bulgaria. In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. 100 Years of the Bulgarian Geographical Society (EUROGEO Book Series). Springer, 2020.

https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/social-progress/index.html#/ [22.11.2025]

https://globaldatalab.org/shdi/maps/ [22.11.2025]

https://www.oecd.org/en/data/tools/well-being-data-monitor/better-life-index.html [22.11.2025]

СЕКЦИЯ „ПРИРОДНА ГЕОГРАФИЯ“

NATURAL GEOGRAPHY SECTION

ВЛИЯНИЕ НА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ ВЪРХУ ЗЕМЕДЕЛИЕТО В БЪЛГАРИЯ

Димитър Владев
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

INFLUENCE OF CLIMATE CHANGES ON AGRICULTURE IN BULGARIA

Dimitar Vladev
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *климат, промяна, селско стопанство, нежелани резултати*

Резюме

Предложеният доклад представя анализ на наблюдаваните промени в най-важните климатични елементи на територията на България от миналия век до наши дни. Изведени са устойчивите тенденции в изменението на стойностите на температурата на въздуха при земната повърхност, валежите, снежната покривка, почвената влага и честотата на екстремните климатични явления. На тази основа се предлага анализ на конкретното въздействие на разглежданите климатични елементи върху развитието на традиционно отглежданите селскостопански култури в България (различни видове зеленчуци, зърнени култури и др.), продължителността на вегетационния им период и добивите.

Специално внимание е отделено на екстремни метеорологични и хидрологични явления, неблагоприятни за земеделието – засушавания, суховеи, поройни дъждове, наводнения, градушки, пожари и др.

Въз основа на анализа на въздействието на трайните климатични промени в заключителната част се прави извод, че добивите от земеделските култури в България ще продължат да варират в широки граници и в бъдеще, като все повече ще зависят от повишената температура на въздуха, водния стрес, състоянието на почвите, развитието на вредители, болестите по растенията и минералното им хранене. Поради това е наложително земеделските производители да използват нови сортове и хибриди на културните растения, както и да прилагат научно обосновани специфични дейности, осигуряващи адаптацията на културите към предизвикателствата на съвременните климатични промени..

Key words: *climate, change, agriculture, adverse events*

Abstract

The proposed report presents an analysis of the observed changes in the most important climate elements on the territory of Bulgaria from the last century to the present day. The sustainable trends in the change in the values of ground air temperature, precipitation, snow cover, soil moisture and the frequency of extreme weather phenomena are deduced. On this basis, an analysis of the specific impact of the considered climatic elements on the development of traditionally grown agricultural crops in Bulgaria (various types of vegetables, cereals, etc.), the duration of their growing season and the yields obtained is proposed. Special attention is paid to extreme meteorological and hydrological phenomena unfavorable for agriculture - droughts, dry winds, torrential rainfall, floods, hail, fires, etc.

Based on the analysis of the impact of permanent climate change in the final part, it is concluded that crop yields in Bulgaria will continue to vary widely in the future, increasingly depending on increased air temperature, water stress, soil condition, pest development, plant diseases and mineral nutrition. Therefore, it is imperative for farmers to use new varieties and hybrids of cultivated plants, as well as to implement scientifically based specific activities ensuring the adaptation of cultivated plants to the challenges of modern climate change.

Увод

В резултат на многобройни изследвания на различни елементи на климата от миналия век насам, безспорно са доказани реални климатични промени в планетарен и регионален аспект. Днес почти всички специалисти климатолози и метеоролози са единодушни, че климата се променя, като тенденцията е към глобално затопляне. Има спорове относно основната причина за тази климатична промяна, но преобладава мнението, че изменението на климата се дължи както на естествената динамика на нашата планета, така и на несъобразената с климатичните промени антропогенна дейност, която ускорява темпа на затопляне на планетата.

Същност на проблема

Главната цел на земеделските стопани е да произвеждат възможно най-голямо количество земеделска продукция с високо качество. Тази цел може да бъде постигната чрез използване на качествен посадъчен материал, извършване на съобразени със съответната земеделска култура агротехнически мероприятия, оптималното използване на природните условия и ресурси, както и ограничаване на негативното влияние на различни неблагоприятни за растенията явления.

Животът на растенията се осъществява в природната среда, където съчетанието на метеорологични, хидроложки, почвени, биотични и други условия влияе пряко или косвено върху тяхното развитие. Най-важните изисквания на растенията са свързани с осигуряването на жизненоважните за тях светлина, топлина, влага и минерално хранене. Благоприятно или негативно влияние върху растенията оказват някои метеорологични и хидроложки елементи, като влажност на въздуха, снежна покривка, скорост на вятъра, облачност, мъгла и др.

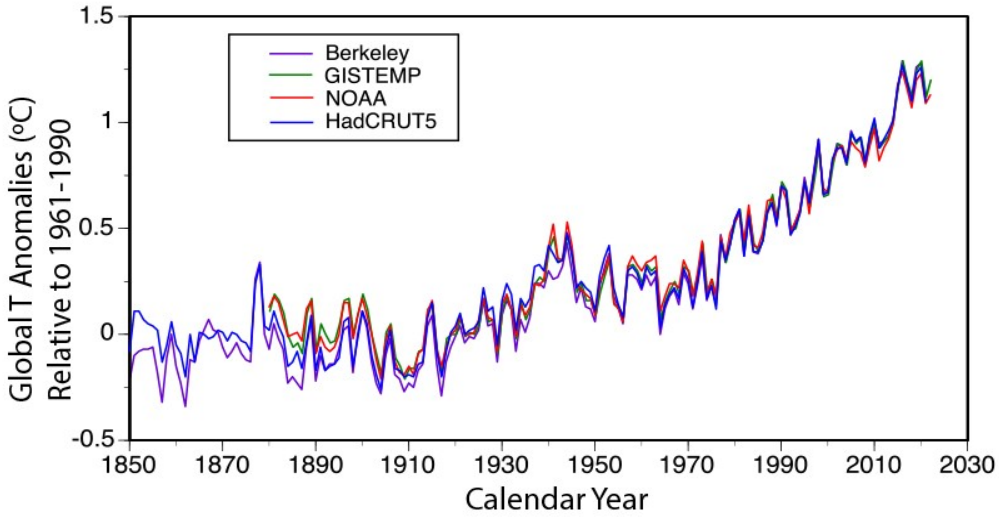
Според изискванията към топлина на земеделските култури отглеждани в България, те се поделят на силно топлолюбиви (бамя, диня, пъпеш, памук и др.;оптимална температура 25 – 28°C), топлолюбиви (домати, пипер, фасул, патладжан, краставици, тиквички и др.; оптимална температура 20-25°C), умерено студоустойчиви (салата, моркови, ряпа, магданоз, целина, репички и др.; оптимална температура 15 – 20°C) и студоустойчиви (лук, чесън, хрян, главесто зеле и др.; оптимална температура 15 – 18°C).

Познаването на климатичните особености на земеделските райони в страната дава възможност на земеделските производители да преценят какви култури да отглеждат, като се съобразят доколко оптимални са условията за развитието на тези култури.

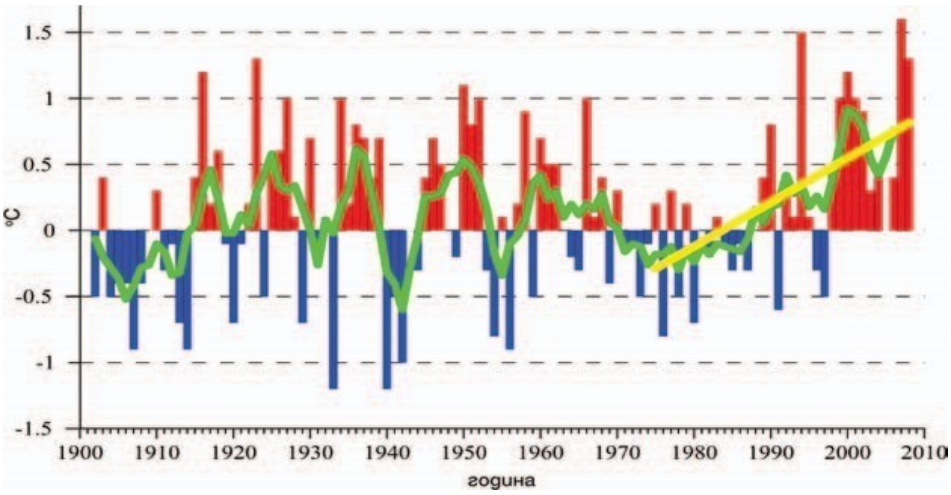
Съвременната промяна на климата в планетарен и регионален аспект се отчита най-вече като устойчива във времето тенденция на изменение на водещите елементи на климата – *температурата* и *валежите*.

Основен показател, характеризиращ глобалния климат е средната температура на земната повърхност, която за първото десетилетие на XXI в. е от +14°C до +14,8°C. В континента Европа от началото на инструменталните наблюдения до 2010 година, тя се е повишила с от 0,8°C до 1,0°C, като последните три десетилетия са най-топлите от когато се правят измервания на континента. През 2024 година средната глобална температура на Земята е била +15,1°C, което е с 1,28°C над средната стойност за периода 1951-1980година. Нарастването на стойността на средната глобална температура на приземния въздух след 1976 г. е близо три пъти по-бързо, в сравнение с това през целия XX в. (*по данни на Европейската служба за изменение на климата Коперник*).

Глобалните температурни аномалии на земната повърхност за последните 170 години разкриват, че планетата се затопля (Фиг.1.), което се забелязва и в регионален план от положителните аномалии на средната температура на въздуха в България. (Фиг.2.)



Фиг. 1. Глобални температурни аномалии на земната повърхност за последните 170 години
https://www.e_education.psu.edu/earth103/node/751



Фиг. 2. Аномалии на приземна температура на въздуха в България
за периода 1900 г. – 2010 г. (спрямо 1961 г. – 1990 г., НИМХ)

Ускореният темп на затопляне на планетата се стимулира от нарастването на количеството на парниковите газове (въглероден диоксид, метан, азотен оксид, флуорирани газове и др.) в атмосферата. От друга страна, увеличеното количество например на въглеродния диоксид във въздуха, стимулира растежа и развитието на повечето земеделски култури, поради което се говори за т. нар. „наторяващ ефект". По-високите температури дават възможност на отглежданите културни растения да натрупат необходимата им топлина за по-кратък период от време, което променя продължителността на отделните фази в развитието на растенията. Вследствие на това се отчита намаляване на продължителността на вегетационния период на различните културни растения средно с от 7 до 20 дни (при царевицата от 5 до 20 дни; при пшеницата от 3 до 14 дни – районите на Добруджа, Пловдивско, южната част на Северозападна България, Казанлъшка котловина и др.).

През последното десетилетие се увеличава честотата на случаите, свързани с екстремно повишаване или понижаване на температурите. Неблагоприятни за растенията климатични явления през лятото в България са засушаванията, суховеите, прашните бури и градушките. През пролетта и есента растенията най-често страдат от измръзване, интензивни валежи и преовлажняване, а през зимата от обледяване, измръзване и зимна суша. Изброените неблагоприятни метеорологични и хидроложки явления могат да предизвикат сериозни увреждания и дори загиване на растенията, като негативното въздействие се отразява и на добивите.

В резултат на повишаването на температурата на въздуха в България от втората половина на XX в. насам се отчита, че годишната температурна амплитуда на въздуха намалява, броя и времетраенето на засушаванията нараства, летата стават все по-топли и дори горещи, а зимите по-топли и безснежни. Високите температури предизвикват напукване, деградация, намаляват влажността на почвата и водят до по-чести и по-продължителни почвено-атмосферни и земеделски суши (*отчетени в НИМХ по индексите на засушаване – SPI и SMI*).

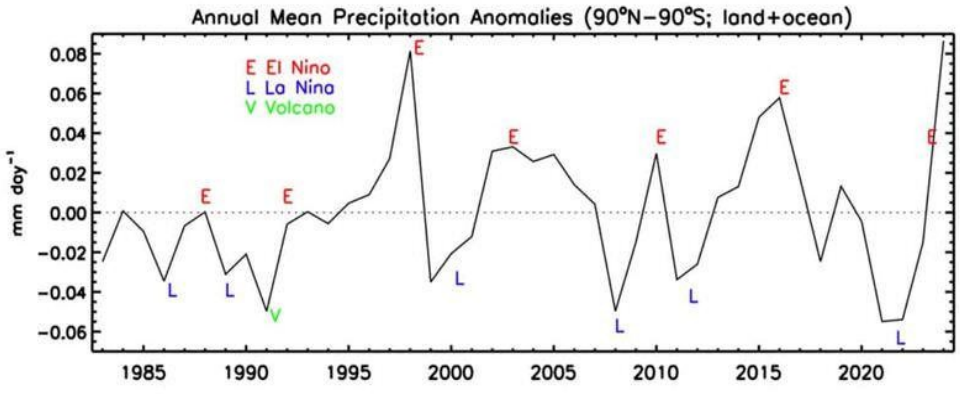
По данни от НИМХ за периода 2019 – 2024 г. средната годишна температура на въздуха в България се е повишила значително спрямо нормата, като това са най-топлите години с най-много горещи дни от 1930 година насам. През 2021 година средния брой на горещите дни в България е 34 (максимумът в Северна България е 55 дни – в Дългопол; в Южна България – Първомай и община Петрич – 75 дни). Силното слънчево греене и свързаните с него летни жеги предизвикват изгаряния на растенията, като най-податливи на изгаряне са чушките, доматите, гроздето и ябълките.

През последното десетилетие зачестяват и случаите на резки понижения на температурите през пролетта. Те предизвикват частично или по-значително измръзване на растенията, което се отразява както на количеството, така и качеството на реколтата. Такъв беше случая през месеците март – април на 2025 година, когато след поредната топла зима температурите рязко се понижиха до отрицателни стойности, което доведе до сериозно измръзване на редица култури - рапица, кайсии, череши, ябълки, сливи и др. Месец юни на настоящата година е сред най-сухите юнски месеци за последните 100 години. Изчислената средна температура на въздуха за този месец е +16,46 °C (с 0,47 °C по-висока от средната температура за периода 1991 – 2020 г.). Следващият месец - юли се оказа третия най-топъл месец в историята на метеорологични наблюдения (след юли 2012 г. и юли 2024г.). Средната температура на въздуха за този месец е +16,68 °C (с 0,45°C над нормата спрямо 1991 – 2020 г.). За септемврийските месеци на последните 16 години е забелязано, че те вече имат по-скоро летни характеристики (*Европейска служба за изменение на климата Коперник; НИМХ*).

Систематичните изследвания през последното десетилетие разкриват, че валежите имат голяма регионална вариабилност. Установена е статистически значима връзка между повишаването на температурите и количеството на валежите, включително в разпределението и специфичните им характеристики. Общоприетото схващане, че при съвременните промени на климата „влажните места стават по-влажни, а сухите по-сухи", невинаги е вярно. От XX в. насам валежите над Северна Европа са се увеличили с от 10% до 40%, а в отделни региони на Южна Европа (вкл. в България) са намалели с около 20%. Прогнозата е, че до 2050 г. валежите в България ще намалеят с още около 5 – 7% спрямо сегашната си стойност. (https://climate-programme/www.copernicus.eu/).

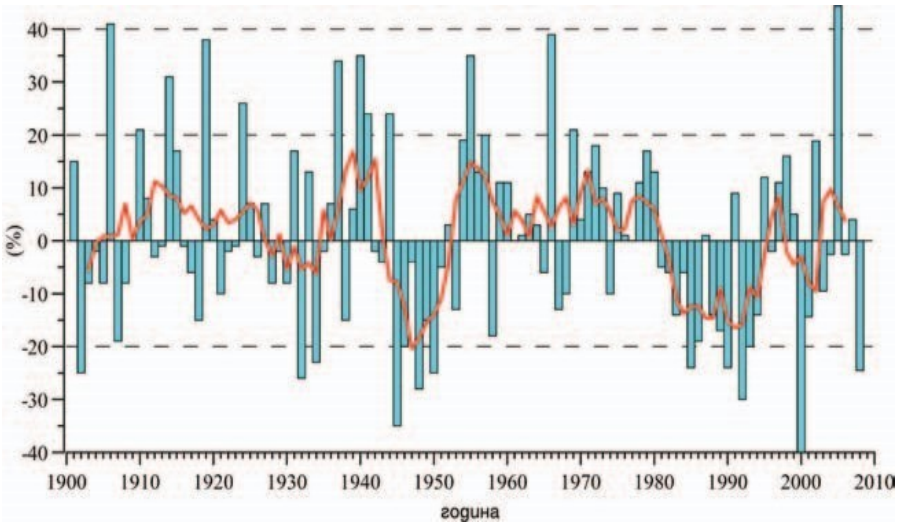
Установено е, че количеството на валежите е по-значително в годините с по-висока температура на водите в топлото екваториално течение Ел Ниньо. През 2024 година обаче, въпреки относително по-ниските температури на водата в това течение, валежите не

намаляха, а обратно – регистрираха се най-големите валежни количества (2,9 mm/24h, 3,2% над нормата за периода 1983 – 2024 г.) от началото на инструменталните наблюдения на Земята. (Фиг. 3.)



Фиг. 3. Отклонения от средното количество на глобалните валежи (1983 г. – 2024 г., University of Mariland) https://naked-science.ru/article/climate/osadki-na-zemle-neozhidan

През миналия век и първото десетилетие на настоящия век на територията на България е отчетено нарастване на аномалните годишни валежи. (Фиг. 4.)



Фиг. 4. Аномалии годишни валежи в България за периода 1900 – 2010 година (спрямо 1961 – 1990 г., НИМХ)

През последните десет години нарастват случаите с пролетно-летен тип конвективна облачност, с валежи от дъжд и гръмотевични бури, включително и през зимните месеци. Отчетено е увеличение с около 30% на средния брой на дните с денонощни суми на валежите над 100 мм (спрямо 1961 – 1990 г.), което обяснява и нарастването на случаите с наводнения. Интензивните изваляния и последващите наводнения се отразяват пагубно върху развитието на почти всички земеделски култури.

През 2025 година излезе последния европейски доклад (*Dry-roasted NUTS*) за икономическите щети от климатичните промени. (Табл. 1.) За настоящата година щетите от екстремни явления за Европейски съюз се изчисляват на 126 млрд. евро (0,26 % от брутната добавена стойност на ЕС).

Табл. 1. Стойност на щетите от екстремни явления през 2025 г. за избрани страни от Европейски съюз (източник: доклада на EU – Dry-roasted NUTS, 2025)

Държава	**Стойност в евро (прогноза)**		**Дял от брутната добавена стойност за 2025 г.**
	за 2025 г.	**за 2029 г.**	
България	975 млн.	2,6 млрд.	1,08 %
Румъния	1,54 млрд.	3,96 млрд.	0,48 %
Гърция	2,3 млрд.	5,9 млрд.	1,13 %
Италия	11,85 млрд.	34 млрд.	0,61 %
Испания	12,2 млрд.	34,8 млрд	0,84 %

Само за лятото на 2025 г. щетите от суши, горещи вълни и наводнения за ЕС са 43 млрд.евро, като 195 региона, концентрирани главно в южните страни–Португалия,Испания, Италия, Гърция и България са преживели суша (включително земеделска). Само т.нар. „топлинни загуби“ в България са изчислени на около 16 млн. евро. Най-засегнати се оказаха секторите на селското и горското стопанство, водните ресурси и хидроенергетиката. По относителен ефект върху икономиката България е сред 4-те най-засегнати държави в Европа (Малта и Кипър – 1,14%, Гърция – 1,13%, България – 1,08% от БДС). Прогнозата е, че през 2029 г. щетите от екстремни явления за България ще нарастнат до около 3 % от стойността на икономиката ни (*EU- Dry-roasted NUTS,2025*).

Изводи

От извършения анализ за влиянието на климатичните промени върху земеделието в България може да обобщим, че това влияние е значително и то ще продължи да е определящо за този сектор и в бъдеще.

Научният анализ на климатичните промени и земеделски практики, ни кара да приемем факта, че не сме в състояние да спрем или променим съществено хода на задълбочаващите се климатични промени и свързаните с тях негативни въздействия върху селското стопанство.

Поради ускорената промяна на климата, добивите от земеделските култури, отглеждани в България, ще продължават да се колебаят в широки граници и в бъдеще, тъй като все повече ще зависят от повишената температура на въздуха, засушаванията, водния стрес, състоянието на почвата, развитието на вредителите, болестите по растенията, минералното подхранване и антропогенната дейност.

За да изградим устойчиво земеделие, е необходимо да адаптираме нашата аграрна политика към новите климатични реалности, като за целта е необходимо:

- да осъзнаем, че земеделското производство е стратегически отрасъл, пряко свързан с националната сигурност на страната, поради което следва да е приоритет на държавното управление;
- да актуализираме агроклиматичната подялба на страната, с цел уточняване на обхвата на съвременните агрозони, въз основа на местните природни условия, регионалните промени на климата и видовете отглеждани селскостопански култури;
- да запознаваме редовно земеделски производители с изготвените планове за управление на различни видове рискови процеси и явления;

- да се осигурява възможност на земеделските производители да използват най-новите достижения на науката, иновативните технологии и практики за развитие на устойчиво земеделие**;**
- да насочим фермерите да използват агрометеорологичната база данни (АМБД) на НИМХ, включително експертни оценки, средносрочни и дългосрочни прогнози за фенологично развитие и влагообезпечеността на земеделските култури;
- да се насърчават селскостопанските производители да внедряват в своята дейност автоматични агрометеорологични станции, като получената и обработена от тях информация да споделят (чрез специализирани платформи и приложения) със своите колеги;
- да се инвестира в поредица от мерки за устойчивост, включително като се повиши нивото на застраховане на земеделските земи;
- да се активизира процеса за създаване и внедряване на нови сортове земеделски култури, които да са по-устойчиви на суша и високи температури;
- да се стимулира прилагането на нови прецизни агротехнологии за оптимизиране на развитието на растенията и увеличаване на добивите;
- да се финансират от държавата научни проекти и изследвания, свързани отглеждането на традиционни и нови за нашата страна земеделски култури;
- да се разшири използването на наземни измервания (с дронове, самолети, спътници и др.) за мониторинг на площите, засети с различни видове култури.

Могат да бъдат посочени редица други дейности, които са важни за адаптирането на нашето земеделие към промените на климата, но трябва да отчетем, че новата аграрна политика на държавата изисква преди всичко своевременни целенасочени действия за превенция на риска от негативни климатични въздействия.

От гледна точка на променящите се климатични условия, адаптирането на родното земеделие е първостепенна задача, с която следва да се заемат всички земеделски производители и държавата. В бъдеще, адаптация ще изисква гъвкави подходи и стратегии за управление на земеделието и водните ресурси.

В заключение трябва да приемем, че екстремните климатични явления в България, вече не са само риск за селското стопанство, а сериозен проблем за националната сигурност, с пряко отражение върху икономиката и благосъстоянието на обществото.

Литература

Александров В. (ред.), 2010, Климатични промени, НИМХ-БАН, София

Александров, В., 2010. Сушата в България.

Владев, Д., 2003, Планетарни климатични промени на Земята, В: Годишник на ШУ „Еп. К. Преславски”, Факултет по природни науки, XV В, с. 233-241.

Владев, Д., 2004, Отклоненията от вековите норми на валежите и температурите в България през последното столетие, БАН, В: Сп. „Проблеми на географията” кн. 1-2, с.

Владев, Д., 2016, Сравнителна климатична характеристика на Суворово и Айтос, Сборник доклади V международна конференция „Географски науки и образование” 4-5 XI. 2016 г.,с. 207-212, ISBN 978-619-201-172-7

Владев, Д., Н. Сланева, 2000, Рискови валежи във водосборния басейн на река Врана, Международна научна сесия „50 години Географски институт при БАН, София, ноември, 2000, с.125-136.

Владев, Д., Н. Ченкова. 2013, Климатология и хидрология на България (електронен учебник), ISBN 978-619-201-056-0

Владев, Д., Н. Ченкова, 2013, Агрометеорология (електронен учебник), ISBN 978-954-577-909-1

Владев, Д., Н. Ченкова. 2014, Основни елементи и фактори на климата, предопределящи отглеждането на зимна пшеница в СИ България, 30 години катедра „География" във ВТУ "Св.Св. Кирил и Методий", Доклади, 47-52 с.

Георгиева, В. 2012, Мониторинг на агрометеорологичните условия и оценка на агроклиматичните ресурси в България, с. 9-10, Сборник разширени резюмета на доклади от Първа младежка постерна сесия по метеорология и хидрология, проведена в рамките на „Хидрометеорологичен салон 2012" по случай 22 и 23 март /световни дни на водата и метеорологията/

Господинов, И. (ред.), 2020, Състояние на климата, атмосферата, въздуха и водите и агрометеорологичните условия в България през 2019 г.

Мишев, П., Н. Иванова, М. Мочурова, М. Пенева, (2014). Климатичните промени и българското земеделие: икономически въздействия и уязвимост, С., УИ „Стопанство", 152 стр. ISBN 978-954-644-698-5

Национална стратегия за адаптация към изменението на климата; План за действие, МОСВ, 2018 Пр.11: Макроикономически последици от изменението на климата – Анализ

Ченкова, Н, Д. Владев, 2013, Екстремните валежи и наводненията във водосборния басейн на р. Бели Лом през 2005 и 2007 г., Юбилейна международна научна конференция „50 години ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий" 10 май 2013 г"

Ченкова, Н., Д. Владев. 2016. Екстремно валежни месеци в СИ България през периода 1961-2010 г. В: Сборник доклади от научна конференция „Географски аспекти на планирането и използването на територията в условията на глобални промени", гр. Вършец, ISBN 978-619-90446-1-2, с. 51-55

Ченкова, Н., Д. Владев. 2016. Наводненията във водосборния басейн на река Бели Лом през периода 2005-2007 г. - фактори, мероприятия, препоръки. В: Сборник от научна конференция „България, българите и Европа - мит, история, съвремие", т. IX, УИ „Св. св. Кирил и Методий", В. Търново, ISBN 978-619-208-066-2, с. 273

Тишков, Х., Д. Владев, 1996, Потенциално опасни (рискови) валежи в България. В: Сборник с доклади от Юбилейна научна конференция „25 години ШУ „Епископ Константин Преславски", Шумен 30 X–1 XI 1996, с.159-167

Alexandrov, V; Eitzinger J; Hoogenboom G. (2011). Climate variability and change and related impacts on agroecosystems in Southeast and central Europe as well as Southeast USA.

Vladev. D., Climate fluctuation in Bulgaria during the 20th century, International conference 20-21.06. 2000, Sustainable development of rural regions in the period of transition, В: Списание „Проблеми на географията", 1-2, p. 104-111.

Vladev, D., 2018, Potentially dangerous 24-hour rainfall in the Provadiyska valley system at the end of the 20 th and early 21st centuries, In: Acta Scientifica Naturalis, 2367-5144 (E), University of Shumen, (in print) January 2018. SJIF 2.723

Vladev, D., N. Chenkova, 2018, The climate of Northeastern Bulgaria as a prerequisite for the occurrence of adverse and hazardous (risk) phenomena, International Journals of Physical and Social Sciences (IJPSS – 2249-5894) IF: 6.644, January 2018,Volume 8, Issue 1 pp. 20-31

Chenkova, N., D. Vladev, 2014, How topography affects the climate along the Bulgarian Black Sea coast, (NCNS 2013) volume 1/2014, 202-217

Chenkova, N., D. Vladev, 2016. Extreme precipitation in the Provadiyska river basin (Northeastern Bulgaria) for the period 1994-2008. In: Abstract Book from Fourth Romanian-Bulgarian-Hungarian-Serbian Conf. „Geographical Research and Cross-Border Cooperation within the Lower

Basin of the Danube", Association of Professional Geographers and Regionalists, September 15-17, Vidin-Bulgaria, Tip-top press, ISBN 978-954-723-179-5, p.53

IPCC, „Climate Change 2014 Synthesis Report, „Summary for Policymakers"

IPCC Special report on Climate Change and Land, 2019

IPBES, Междуправителствена научно-политическа платформа за биоразнообра-зие и екосистемни услуги.

Kirova, M. et al.,2019, Research for AGRICommittee – Megatrends in the agri-food sector, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels.

Lorenz E.,1976, Nondeterministic theories of climate change. Quaternary Research. Vol.6

Marinova, T, Malcheva K., Bocheva L, Trifonova L. (2017). Climate profile of Bulgaria in the period 1988-2016 and brief climatic assessment of 2017. Bul. J. Meteo & Hydro 22/3-4 (2017): 2-15.

Sehrish Usman, Miles Parker, Mathilde Vallat, 2025, SSRN Dry-roasted NUTS: early estimates of the regional impact of 2025 extreme weather

GISS in Hansen et. al. http://Instrumental_Temperature_Research

https://agrovest.bg/експерт-климатичните-промени-не-са-кр/

https://www.e_education.psu.edu/earth103/node/751

https://www.facebook.com/WorldMeteorologicalOrganization?locale=bg_BG

https://www.climateka.bg/agroeksperti-rekolta-plodove/

https://www.climateka.bg/category/publications/%d0%b0griculture-and-soil/

https://www.climateka.bg/amarant-superhrana-superkultura/

https://naked-science.ru/article/climate/osadki-na-zemle-neozhidan

http://www.suwanu.eu/defaultsite

http://www.nnp-food.au-plovdiv.bg/

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2" (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм" на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски".

СЛЪНЧЕВА АКТИВНОСТ, КОСМИЧЕСКИ ЛЪЧИ И КЛИМАТИЧНИ ВАРИАЦИИ В КОНТЕКСТА НА ГЕОГРАФСКАТА СРЕДА

Десислава Тенева, Пенка Мъглова, Алексей Стоев
Институт за космически изследвания и технологии –
Българска академия на науките – Стара Загора

SOLAR ACTIVITY, COSMIC RAYS AND CLIMATE VARIATIONS IN THE CONTEXT OF THE GEOGRAPHICAL ENVIRONMENT

Desislava Teneva, Penka Maglova, Aleksey Stoev
Space Research and Technology Institute –
Bulgarian Academy of Sciences – Stara Zagora

Ключови думи: *слънчева активност, климат, слънчеви и климатични вариации, вариации на космически лъчи, слънчево-земни взаимодействия*

Резюме

Направен е анализ на еволюцията и взаимовръзките между слънчевата активност и земния климат на съвременния етап и в исторически план. За анализа са използвани данни от съвременни дендрореконструкции на температурата на земната атмосфера, както и косвени индикатори за слънчева активност, включително концентрация на космогенните изотопи ^{10}Be и ^{14}C и вековo развитие на годишни кръгови структури в пещерни сталактити и натеци.

В доклада е показано, че съществуват устойчиви векови вариации в климата на Северното полукълбо през последните 5 хиляди години. Вариациите имат два мода (единия цикъл има период 60 – 80 години, а другия 100 – 140 години) и са предизвикани по-скоро от модулациите на слънчевия векови цикъл (цикъл на Глайсберг) върху земния климат, отколкото от други фактори.

Направен е опит да се обяснят възможните физически механизми на слънчево-климатичните връзки в дълги периоди от време, вариращи от множество фактори, включително и от географската среда.

Key words: *solar activity, climate, solar and climate variations, cosmic ray variations, sun-earth interactions*

Abstract

An analysis of the evolution and interrelationships between solar activity and Earth's climate at the modern stage and in historical terms has been made. Data from modern dendroreconstructions of the temperature of the Earth's atmosphere, as well as indirect indicators of solar activity, including the concentration of the cosmogenic isotopes ^{10}Be and ^{14}C and the centuries-old development of annual ring structures in cave stalactites and stalagmites, were used for the analysis.

The report shows that there have been persistent secular variations in the climate of the Northern Hemisphere over the past 5,000 years. The variations have two modes (one cycle has a period of 60–80 years, the other 100–140 years) and are caused by modulations of the solar secular cycle (Gleisberg cycle) on the Earth's climate rather than by other factors.

An attempt is made to explain possible physical mechanisms of solar-climate relationships over long time periods, varying by many factors, including the geographical environment.

Въведение

За да се проследи евентуална връзка между Слънцето и климата на Земята в дълъг период от време, е необходимо да се разполага с информация, обхващаща много векове и хилядолетия. Преките инструментални измервания на различни параметри на слънчевата активност (СА) и климата обаче са доста кратки – най-дългите от тях (число на Волф, брой на групите слънчеви петна, температура в Централна Англия и др.) обхващат не повече от 3 – 3,5 века.

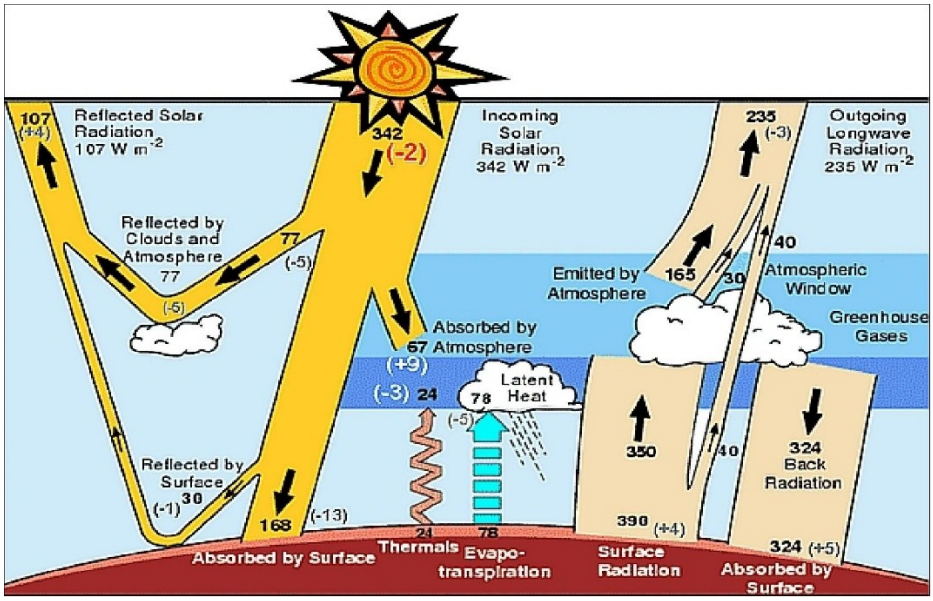
Следователно анализи на дългосрочната връзка между СА и климата могат да се правят само с помощта на косвени данни. Основните бази на косвени данни които да покажат хода на слънчевата активност са данни за космогенните изотопни (^{14}C, ^{10}Be) и исторически хроники.

Основни преки и косвени индикатори за слънчева активност: космогенни изотопи ^{14}C и ^{10}Be.

Космогенните изотопи ^{14}C и ^{10}Be се генерират в тропосферата и долната стратосфера поради въздействие на първичните и вторичните компоненти на галактическите космически лъчи (ГКЛ). Основните им свойства са описани в Табл. 1.

Табл. 1.

	Скорост на генериране на ново поколение частици (n) (в $cm^{-2}*s^{-1}$)	Основни реакции на ново поколение частици (n)	Продължи-телност на живота (в години)	Енергии на частици, генериращи изотопа (GeV)	Време за пребиваване в атмосферата (в години)	Естествен архив	Ефект на географската ширина
^{14}C	≈2.2	$^{14}N(n,p)^{14}C$	$5.7*10^3$	0.2 - 50	3 - 4	Дървесни пръстени, спелеотеми	Отсъства
^{10}Be	$\approx 2.0*10^{-2}$	$^{14}N(N,X)^{10}Be$ $^{16}O(N,X)^{10}Be$	$1.5*10^6$	≈ 1 - 10	0.1 - 1	Полярен лед, седименти	Открива се



Фиг. 1. Схематично представяне на глобалните енергийни потоци в системата Слънце – климат от Кийл и Тренбърт (Бюлетин на Американското метеорологично дружество, 1997)

Интензитетът на ГКЛ се определя от активността на Слънцето. Следователно, космогенните изотопи трябва да отразяват промените в СА. Основните недостатъци на космогенния изотопен запис са:

1) ^{14}C отразява дългосрочните вариации по-добре от краткосрочните – системата за въглероден обмен работи като нискочестотен филтър. Дългосрочните колебания на ^{14}C са чувствителни към климатичните промени.

2) Концентрацията на ^{10}Be в леда е значително повлияна от местната метеорология. Корелацията между изгладените за 15 години числа на Волф и космогенните изотопни данни достига 0,65 за ^{14}C (1700-1954) и 0,67 за ^{10}Be (1700-1985).

Слънчеви петна, наблюдавани от древни астрономи

Слънчеви петна с S>1900 μh могат да се наблюдават с невъоръжено око. Каталог на слънчевите петна направени от китайски и корейски астрономи с невъоръжено око (SONE) е събран от Витман и Сю (1988). Той обхваща времевия интервал от около 2000 години. Това е най-дългата серия от директни слънчеви наблюдения. Неговите основни недостатъци са:

1) древните астрономи често са смесвали истински слънчеви петна с други небесни или метеорологични явления. Сравнението на повече от 20 такива наблюдения на слънчеви петна с данните на европейски астрономи от 1848 г. насам показва, че само една трета от наблюденията с невъоръжено око е потвърдена от западни телескопични записи.

2) Древните наблюдения на слънчеви петна не са били систематични и в резултат на това са неравномерни във времето. Често слънчеви петна са били откривани близо до деня на новолуние, тъй като определянето на датата на новолунието е имало важни календарни цели. Датирането на наблюденията също не винаги е съвсем точно.

Древни наблюдения на полярните сияния

Северното сияние е резултат от взаимодействието на слънчевия вятър с магнитосферата и високата атмосфера на Земята. Следователно, честотата на появата на полярните сияния е тясно свързана с активността на Слънцето. Тъй като полярната светлина е забележимо явление, лесно наблюдавано с невъоръжено око, имаме историческа информация за авроралната активност до няколко хиляди години назад. Schove (1983) е определил датите на максимумите на 11-годишните слънчеви цикли и е оценил приблизителното число на Волф при всеки максимум за повече от 2000 години, използвайки каталози на древни наблюдения на полярните сияния. Ю. А. Наговицин (1997) е реконструирал числата на Волф за 1100 – 1700 г. сл. Хр., използвайки данните на Schove и специално разработен нелинеен модел на слънчевата цикличност.

Климатични показатели за дървесни пръстени и структури във вторични карстови образувания

Ширината на дървесните пръстени в студените райони отразява добре температурата, а в сухите райони - режима на валежите. Дългите хронологии на дървесни пръстени (с дължина до 7500 години) са изградени от много отделни данни за дървета, започвайки от живото дърво.

Функцията, свързваща ширината на дървесните пръстени и температурата, се определя чрез сравнение с преките температурни записи (обикновено обхващащи около два века). Коефициентът на корелация между суровите данни за измерената температура и тези, реконструирани с помощта на ширината на дървесните пръстени, достига 0,5 (Jones et al., 1998). Ако се използва плътност на късната дървесина вместо ширината на пръстените, коефициентът на корелация може да достигне 0,7 (Jones et al., 1998).

По същия начин можем да извлечем данни за температурата по пръстеновидната структура при растежа на вторичните карстови образувания: сталактити и сталагмити (Stoev et al., 2023). Доказано е по много начини, че глобалното изменение на климата се дължи на

вариации в общата слънчева радиация, достигаща до земната повърхност (инсолация на земната повърхност или слънчева инсолация - количеството електромагнитна енергия (слънчева радиация), падаща върху земната повърхност). Миналите климатични условия могат да бъдат оценени чрез изучаване на еволюцията на вторични карстови образувания като спелеотеми, вторични минерални находища, образувани в пещери, които служат като естествени записи на слънчевата инсолация за много дълги периоди от време. Получените времеви редове имат продължителност от стотици хиляди години и трябва да бъдат калибрирани с помощта на инструментални записи. По този начин могат да бъдат реконструирани голям брой параметри на глобалната промяна. Спелеотемите предоставят висококачествени, добре запазени и ненарушени данни, но те обикновено са прекъсвани от множество липси на данни, причинени от изчезването на инфилтриращите водни разтвори, които предизвикват растеж на спелеотемите поради суши и др. климатични събития. Спелеотемите, които растат непрекъснато в продължение на десетки хиляди години, са изключително редки, докато тези, които растат непрекъснато в продължение на стотици хиляди години, са уникални. Такава спелеотема е тази от пещерата Духлата в района на село Боснек, България. Температура, минали валежи, естеството на почвата и растителната покривка, замърсяването, съставът на въздуха, заледяването, речната ерозия и отлагане, както и потоците на подземните води обикновено могат да бъдат отчетени от физическото изследване на пещерните спелеотеми и отлагания.

Стогодишни вариации на слънчевата активност

Столетната променливост на слънчевата активност е анализирана в работата (Ogurtsov et al, 2002), като е използвана цялата сложност на преки и косвени данни за променливостта на слънчевата активност. Основните дългосрочни режими на слънчевата променливост са:

- квазидвустогодишна периодичност (цикъл на Suess);
- две по-краткосрочни вариации (55 – 80 години периодичност и 100 – 130 години периодичност), образуващи добре познатия цикъл на Gleissberg.

Вековите вариации с периоди 50 – 80 години, 90 – 140 години и 160 – 260 години се наблюдават ясно в различни видове данни за слънчевата активност (както директна, така и опосредствена), включително индикатори за слънчеви петна и аврорална активност и слънчева модулация на ГКЛ. Това доказва реалността на съществуването на всички тези режими на променливост на Слънцето във времеви мащаб от 1000 години и повече.

Столетни климатични вариации

Наличието на вековна вариабилност в земния климат е установено в много трудове (виж Mann et al, 1995; Mahasenan et al, 1997; Shabalova and Veber, 1999). В тези трудове е показано, че вековната климатична вариация се състои от два режима с периодичност 50-80 години и периодичност 100 – 130 години. Въпреки регионалните различия, и двата режима на периодичност (цикли 50 – 80 години и 100 – 130 години) реално присъстват в температурата в Северна Феноскандинавия и в средната температура в Северното полукълбо през последното хилядолетие. Така че вековната периодичност (50 – 130 години) присъства в много температурни показатели, получени с помощта на различни методи и за различни места. Това доказва, че стогодишният климатичен ритъм в земния климат е реален и вероятно се състои от два режима на периодичност – 60 – 90 и 100 – 120 годишни вариации.

От досегашните изследвания се вижда, че стогодишните ритми в различните показатели корелират добре. Анализите показват и тяхната положителна корелация с

промените в слънчевата активност. Тези корелации са анализирани по-подробно в Огурцов и др. (2002). Въпросът за възможната слънчево-климатична връзка е важен, като се има предвид процесите на глобалното затопляне, дискутирани особено активно на съвременния етап на изследвания.

Редица автори установяват, че през периода 1900 г. – 1980 г. се наблюдава повишаване на температурата с 0.6°C. Дългосрочната температурна тенденция корелира с тази на числата на Волф, но в нефизическо изместване - температурата изпреварва числата на Волф с 15 – 25 години. Корелацията между температурата и продължителността на слънчевия цикъл има съществен физически смисъл. Соланки и др. (2000) предполагат, че средната стойност на междупланетното магнитно поле (IMP) може да е свързана със слънчевия цикъл. Тъй като IMP добре модулира интензитета на галактическите космически лъчи (GCR), това може да означава, че GCR е са един от агентите, които осъществяват слънчево въздействие върху земния климат. Друго обяснение е предложено от Распопов и др. (1997). Изследователите обръщат внимание на факта, че интензитетът на всеки слънчев цикъл е обратно пропорционален на неговата продължителност.

Възможни механизми на слънчево-климатична връзка

Механизми на пряко влияние на слънчевата радиация. Трудно е да се обясни връзката чрез пряка слънчева модулация на климата при промени в радиацията. Слънчевото излъчване е много стабилно във времето: S_0=1367 Wt*m^{-2}, ΔS≈2wt*m^{-2}. Според Деймън (1992) колебанието на светимостта на Слънцето, което се случва, когато числото на Волф се промени от 0 до 200 (в 11-годишен цикъл), може да причини съответно 0,03°C вариация на глобалната температура. UV частта на слънчевия спектър има по-силно 11-годишно колебание: 7% при 250 nm и около 35% при 10-100 nm. Моделът с модулацията на климата от UV лъчите чрез влиянието им върху озоновия слой има по-голяма перспективна, но при него има две съществени трудности:

- енергията на UV лъчите в частта от слънчевия спектър е само 1%,
- UV лъчите могат да проникнат само до високата част на стратосферата – необходимо е да се пренесе енергията от стратосферата към ниската тропосфера.

Косвено влияние чрез слънчева модулация на потока от енергийни частици

Частиците GCR и SCR могат да проникнат в ниските части на атмосферата. Те влияят на земния климат чрез промени в химичния състав на атмосферата, особено чрез промени в концентрацията на озон (който абсорбира UV радиация) и концентрацията на NO_2 (който абсорбира „зелена" и „синята" част на спектъра).

Опростената верига от тези химични реакции има следния вид (Пудовкин, 1996):

$$SCR,GCR \rightarrow N_2,O_2 \rightarrow N+,O+,N_2+,O_2+ \rightarrow \text{комплекс от фотохимични реакции} \rightarrow NO \rightarrow$$
$$NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2 \rightarrow NO_2 \rightarrow T_{strat}\uparrow \rightarrow T_{trop}\downarrow$$

Корелацията между непрозрачността на атмосферата и потока от космически лъчи е установена експериментално в различни времеви мащаби. Кратките Форбуш ефекти върху интензитета на GCR водят до увеличаване на прозрачността на атмосферата и фоновото облъчване, докато слънчевите протонни събития са съпроводени от спад на фоновото облъчване. И двата ефекта продължават по няколко дни. Дългосрочна отрицателна корелация между интензитета на GCR и фоновата радиация е била открита от Пудовкин и Веретененко (1996, 2001) за периода 1961 г. – 1986 г. Освен фоновата слънчева радиация, GCR и SCR променят разпределението на енергията в атмосферата, което причинява

съответни промени в атмосферната циркулация (Морозова и Пудовкин 2001). Механизмът на electrofreezing, свързващ атмосферната циркулация с интензитета на GCR, е предложен от Тинсли и Дийн (1991). Според хипотезата на Тинсли и Дийн (1991) увеличаването на потока GCR води до увеличаване на атмосферната йонизация и атмосферното електрическо поле. Това поле може да наелектризира както преохладени течни капки, така и аерозолни частици (ледени ядра). Тъй като наелектрифицираните капки и ледените ядра контактуват по-интензивно от неутралните, скоростта на генериране на ледени кристали се увеличава. Този процес освобождава латентна топлина, която осигурява генериране на циклони. Така че, повишаването на интензитета на GCR води до засилване на циклонната активност и следователно увеличава значително атмосферната циркулация.

Друг важен момент за разбирането на слънчево-климатичната връзка е корелацията между интензитета на космическите лъчи и облачността. Корелацията между интензитета на космическите лъчи и честотата на появата на перести облаци е открита от Веретененко и Пудовкин (1993). Корелацията между интензитета на космическите лъчи и ниската глобална облачност е докладвана от Свенсмарк и Фрийс-Кристенсен (1997) за 1980 г. – 1995 г. Трябва да се отбележи, че това не е само ефект в земната атмосфера. Механизмът на влияние на космическите лъчи върху облаците обаче трябва да бъде допълнително изяснен. Особено интересно е, че само ниската облачност корелира добре и положително с космическите лъчи, докато за средната и високата облачност корелацията е по-слаба и по-скоро отрицателна. Някои идеи бяха предложени от Ю и Турко (2000). Според тяхната хипотеза увеличаването на атмосферната йонизация (поради увеличаване на потока на GCR) води до увеличаване на скоростта на генериране на йонни клъстери. Тези йонни клъстери, от своя страна, образуват аерозоли и облачни кондензационни ядра (CCN), а скоростта на генериране на CCN (кондензация и коагулация) също може да бъде повлияна от GCR чрез промени в атмосферното електрическо поле. Всъщност, значително повишаване на концентрацията на аерозоли (>0.67 μm) на 1025 km височина е установено след слънчевото протонно събитие от 16 февруари 1984 г. (Шумилов, 2002).

Заключение

Отрицателната корелация между радиацията в ниската тропосфера и интензитета на GCR може да се обясни със следните механизми:

- положителна корелация между ниската облачност и интензитета на GCR е била разкрита от Svensmark и Friis-Christensen (1997). Според Marsh и Svensmark (2000) тази корелация е силна само в северните географски региони. Очевидно е, че намаляването на ниската облачност би трябвало да доведе до съответно увеличение на фоновата слънчева радиация.
- спадът в потока GCR води до намаляване на атмосферната йонизация, което причинява намаляване на концентрацията на NO_2 в стратосферата. От своя страна NO_2 интензивно абсорбира слънчевата радиация в зелено-синята част на спектъра (Pudovkin, 1996), намаляването на неговата концентрация би трябвало да доведе до увеличаване на прозрачността на атмосферата и следователно до увеличаване на радиационния поток в ниската тропосфера.
- възможна е положителна корелация между интензитета на GCR и концентрацията на атмосферни аерозоли. Значително увеличение на стратосферната аерозолна концентрация след събитието със слънчеви протони от 18 февруари 1984 г. е установено от Шумилов (2002). Разумно е да се предположи, че намаляването на потока от енергийни частици в атмосферата, обратно, може да доведе до спад в концентрацията на аерозоли. Тъй като аерозолът отразява слънчевата радиация, това би трябвало да доведе до

увеличаване на прозрачността на атмосферата и от своя страна до повишаване на фоновата радиация.

Следващият въпрос е насочен към връзката между земната температура и SCL. Този проблем може да бъде решен, ако интензитетът на GCR наистина е фактор, който пренася слънчево влияние върху земната атмосфера. Соланки и др. (2000) показаха, че междупланетното магнитно поле (IMP) зависи не само от нивото на слънчева активност, но и от SCL. Тъй като интензитетът на GCR се модулира директно само от IMF, той също трябва да е свързан с SCL. Друго обяснение е предложено от Распопов и др. (1997). Научната група е установила факта, че интензитетът на всеки слънчев цикъл е обратно пропорционален на неговата продължителност.

Друг вид връзка може да възникне, ако влиянието на GCR има прагов характер. Нека разгледаме този случай по-подробно. Известно е, че по-кратките слънчеви цикли са по-интензивни. Типична форма на 11-годишен слънчев цикъл е описана с формулата на Стюарт-Панофски (Витински и др., 1976): $W(t)=W0*t^{a}*\exp(-bt)$.

От това следва, че ако интензитетът на GCR започне да влияе върху земния климат едва след като надвиши някаква прагова стойност, ефектът на влиянието на GCR върху слънчевия цикъл може да зависи от дължината на цикъла. Причината за праговия характер на влиянието на GCR трябва да бъде изяснена.

Литература

Crowley, T. 2000: Causes of climate change over the past 1000 years. Science 289, 270-277.

Ermakov V.I.: 2000, Role of storm clouds in a mechanism of link between weather and solar activity, Geomagn. and Aeronomy 40(1), 129-132 (in Russian).

Jones, P.D., Briffa, K.R, Barnett, T.P. and Telt, S.F.B. 1998: High-resolution palaeoclimatic records for the last millennium: interpretation, integration and comparison with General Circulation Model control-run temperatures. The Holocene 8.4, 455-471.

Lockwood G.W., Thompson D.T. 2002, Photometric variability of Neptune, Icarus 156, pp. 37-51.

Mahasenan, N., Watts, R.G. and Dowlatabady, H. 1997: Low-frequency oscillations in temperature-proxy records and implications for recent climate change. Geophys Res Letters 24(5), 563-566.

Mann, M.E., Park, J. and Bradley, R.S. 1995: Global interdecadal and century scale climate oscillations during the past five centuries. Nature 378, 266-270.

Mann, M.E., Bradley, R.S. and Hughes, M.K. 1999: Northern Hemisphere temperatures during the past millennium: inferences, uncertainties, and limitations. Geophys Res Letters 26(6), 759-762.

Nagovitsyn Yu.A. 1997, A nonlinear mathematical model for the solar cyclicity and prospects for reconstructing the solar activity in the past. Astronomy Letters 23(6), pp.742-748.

Ogurtsov M.G., Kocharov G.E., Nagovitsyn Yu.A., Jungner H. 2002, Long period cycles of Sun's activity recorded in direct solar data and proxies, submitted to the Solar Physics.

Ogurtsov M.G., Kocharov G.E., Lindholm M., Eronen M., Merilainen J. 2002, Evidence from millennial tree-ring records for solar and volcanic activity affecting terrestrial climate. Submitted to the Holocene.

Pudovkin M.I.: 1996, Effect of Solar activity on the lower atmosphere and weather, Soros education Journal 10, p. 106 (in Russian).

Raspopov O.M., Shumilov O.I., Kasatkina E.A., Jacoby G., Dergachev V.A. 1997, The cosmic ray influence on cloudy and aerosol layers of the Earth and connection of solar cycle length to global surface temperature. PhTI, Preprint 1694, 20 p.

Schove D.J. 1983, Sunspot cycles, Stroudburg: Hutchinson Ross Publ.

Shabalova M.V. and Weber S.L. 1999: Patterns of temperature variability on multidecadal to centennial timescales. Journ. of Geophys. Res. 104, 31023 31042

Shumilov O.I. 2002: Acting of heliogeophysical factors upon the near Earth space, ozone layer and terrestrial climate. Doctor of science dissertation, Apatity, 114 p (in Russian).

Solanki, S.K., Schussler, M. and Fligge, M. 2000: Evolution of the Sun's large scale magnetic field since the Maunder minimum. Nature 408, 445-447.

Stozhkov Yu.I., Ermakov V.I., Pokrevski P.E.: 2001, Cosmic rays and atmospheric processes, Geomagn. and Aeronomy 65(3), 406-410 (in Russian).

Tinsley B.A., Deen G.W. 1991, Apparent tropospheric response to MeV-GeV particle flux variations: a connection via electrofreezing of supercooled water in high-level clouds, Journ. Geophys. Res., 22283-22294.

Wittmann, A.D. and Xu, Z. 1987: Astr. Astroph. Suppl. Ser. 70 (1), 83-94 Yu F., Turco R.P. 2000, Ultrafine aerosol formation via ion-mediated nucleation, Geophys. Res. Lett. 27, 883.

Stoev, A.; Shopov, Y.; Maglova, P.; Ognyanov, O.; Raykova, L. Prehistoric Astronomical Observatories and Paleoclimatic Records in Bulgaria Estimate Astroclimate during 4000–4500 BCE: A Critical Assessment., Quaternary 2023, 6, 6. https://doi.org/10.3390/ quat6010006

Helwegen, Koen G.; Wieners, Claudia E.; Frank, Jason E.; Dijkstra, Henk A. (15 July 2019). Complementing CO_2 emission reduction by solar radiation management might strongly enhance future welfare"., Earth System Dynamics. **10** (3): 453–472. doi:10.5194/esd-10-453-2019. ISSN 2190-4979

Kiehl and Trenberth., (Bulletin of the American Meteorological Society, 1997

Marsh, N. and Svensmark, H. 2000: Low cloud properties influenced by cosmic rays. Phys. Rev. Letters 85(23), 5004-5007.

Vitinski Yu. I., Ol A.I., Sazonov B.I.: 1976, Sun and the atmosphere of the Earth, Leningrad, 351 p.

СВЕТЛИННОТО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА НЕБЕТО КАТО ГЕОГРАФСКИ ПРОБЛЕМ

Огнян Огнянов[1], Мина Спасова[2], Пенка Мъглова[1], Алексей Стоев[1]
[1] Институт за космически изследвания и технологии –
Българска академия на науките – Стара Загора
[2] Институт по философия и социология при Българска академия на науките

SKY LIGHT POLLUTION AS A GEOGRAPHICAL PROBLEM

Ognyan Ognyanov[1], Mina Spasova[2], Penka Maglova[1], Alexey Stoev[1]
[1]Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences
[2]Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *светлинно замърсяване, тъмно небе, защита на тъмното небе, космическа устойчивост, енергийна ефективност*

Резюме

През последните десетилетия редица изследвания показват неблагоприятното въздействие на наземната изкуствена светлина (формулирана като светлинно замърсяване), което варира от създаване на пречки за научни астрономически наблюдения до отрицателни въздействия върху екосистемите, местообитанията, биоразнообразието и човешкото здраве. Този проблем наскоро ескалира от нова генерация светлинно замърсяване. То е наречено „орбитално светлинно замърсяване“ и е създадено от нарастващ брой изкуствени спътници в орбита около Земята. Повишената яркост на нощното небе, в резултат на взаимодействието на наземно и орбитално светлинно замърсяване, предизвика допълнителни проблеми, налагащи бързи действия за запазване на тъмното небе както в естествените географски ареали, така и в космическата среда.

В доклада е показано, че изчезването на естественото тъмно небе засяга различни научно-практически области, включително в географията, астрономията, околната среда, биоразнообразието, човешкото здраве, енергийната ефективност и климата. Представени са основните проблеми, стоящи за решаване пред обществото и свързани с ограничаване и утилизация на светлинното замърсяване. Обсъдена е връзката между защитата на тъмното небе, космическата среда и космическите изследвания. Показана е ролята на съвременната апаратура за измерване на светлинното замърсяване от Земята и от Космоса, както и създаването на математически модели за еволюцията му във времето и пространството.

Направен е анализ на регулаторните подходи за намаляване на светлинното замърсяване в световен мащаб, който показва три сериозни причини за приемането на такива мерки:

1. Опасения за енергийната ефективност.
2. Опасения за околната среда и екосистемите.
3. Необходимост от защита на наземните астрономическите наблюдения и бъдещите изследвания на Космоса.

Key words: *light pollution, dark sky, dark sky protection, space sustainability, energy efficiency*

Abstract

In recent decades, a number of studies have shown the adverse effects of ground-based artificial light (formulated as light pollution), which range from creating obstacles for scientific astronomical observations to negative impacts on ecosystems, habitats, biodiversity and human health. This problem has recently escalated with a new generation of light pollution. It has been called orbital light pollution and is created by the increasing number of artificial satellites in orbit around the Earth. The increased brightness of the night sky, as a result of the interaction of ground-based and orbital light pollution, has caused additional problems, requiring urgent action to preserve dark skies both in natural geographic areas and in the space environment.

The report shows that the disappearance of the natural dark sky affects various scientific and practical areas, including geography, astronomy, the environment, biodiversity, human health, energy efficiency and climate. The main problems facing society related to the limitation and utilization of light pollution are presented. The relationship between the protection of the dark sky, the space environment and space research is discussed. The role of modern equipment for measuring light pollution from the Earth and from Space is shown, as well as the creation of mathematical models for its evolution in time and space.

An analysis of regulatory approaches to reducing light pollution worldwide has been conducted, which shows three strong reasons for adopting such measures:

1. Concerns about energy efficiency.
2. Concerns about the environment and ecosystems.
3. The need to protect ground-based astronomical observations and future space exploration.

Въведение

Светлината прониква и се разпространява в пространството, а когато не го прави, се появява тъмнина. Тя обикновено се отстранява с електрическо осветление. Възприятието за светлина и мрак е екзистенциално измерение на преживяването на пространството и времето. Въпреки че ритмите на светлината и тъмнината се развиват по различен начин в зависимост от географската локация, всички зрящи хора възприемат, усещат, действат и тълкуват значенията на пространството, мястото и пейзажа според разнообразните, променящи се качества на светлина и мрак. Въпреки този споделен, всепроникващ аспект на човешкия опит, географското изследване на дневната светлина, тъмнината и изкуственото осветление е наистина оскъдно. Тази липса е поразителна, когато разгледаме как слънчевата светлина и сянката обуславят външния вид на пейзажа, културните ценности и значения, приписвани на светлите и сенчестите качества на мястото, и съобразяването на различните пространствени практики с падането на нощта. Сякаш мястото, пространството и пейзажът по подразбиране са замислени като обляни в неутрална дневна светлина, вместо да бъдат динамично обусловени от жизнената светлина и тъмнина на нощта. Тъй като сме свикнали с повсеместното осветление, е трудно да си представим всепроникващия мрак, който преди е изпълвал по-голямата част от пространството след падането на нощта, и съвсем реалните опасности, дискомфорти и неудобства, които са затрупвали ежедневието. Многобройни опасности са се разпространявали след падането на нощта в средновековните градове, с боклуци, канавки, улици, надвиснали греди, да не говорим за разбойниците, убийците и разбойниците, които са дебнали в тъмното. Нищо чудно, че домакините са изпълнявали строго ежедневния ритуал на „затваряне“, заключвайки врати и прозорци, за да се предпазят от нощно нахлуване. Много градове са организирали нощна стража и са заключвали градските порти, за да се предпазят от злонамерени натрапници. Вътре в къщите, восъчни свещи са осигурявали „малки петънца светлина сред тъмнината“, изискващи безкрайна бдителност, за да се поддържа бледото пламъче. И все пак, въпреки тези неблагоприятни условия, всепроникващият мрак е подтиквал и към развиване на практически компетенции. Те включваха навигация по звездно небе и познаване на Луната, нейните фази и начините, по които тя трансформира пейзажа, като променящите се цветове и контури във формата ѝ променя и светлината от нея. Тези, които обикновено са се ориентирали в тъмно пространство, са могли да се локализират чрез звук и обоняние, а засиленото тактилно чувство е позволявало отличителните повърхности и градиенти да станат разпознаваеми, внушавайки обичайна, невизуална сензорна познаваемост на местните забележителности и опасности.

От друга страна, през последните десетилетия изследванията показват неблагоприятните въздействия на наземното светлинно замърсяване, вариращи от създаването на пречки за астрономически наблюдения до отрицателни ефекти върху екосистемите, местообитанията, биоразнообразието и човешкото здраве (Rodrigo-Comino et al., 2023; Falchi et al., 2023b). Този проблем наскоро ескалира и в орбиталното светлинно замърсяване, създадено от нарастващ брой спътници в земната орбита (Falchi et al., 2023b). Повишената яркост на нощното небе, резултат от взаимодействието на наземното и

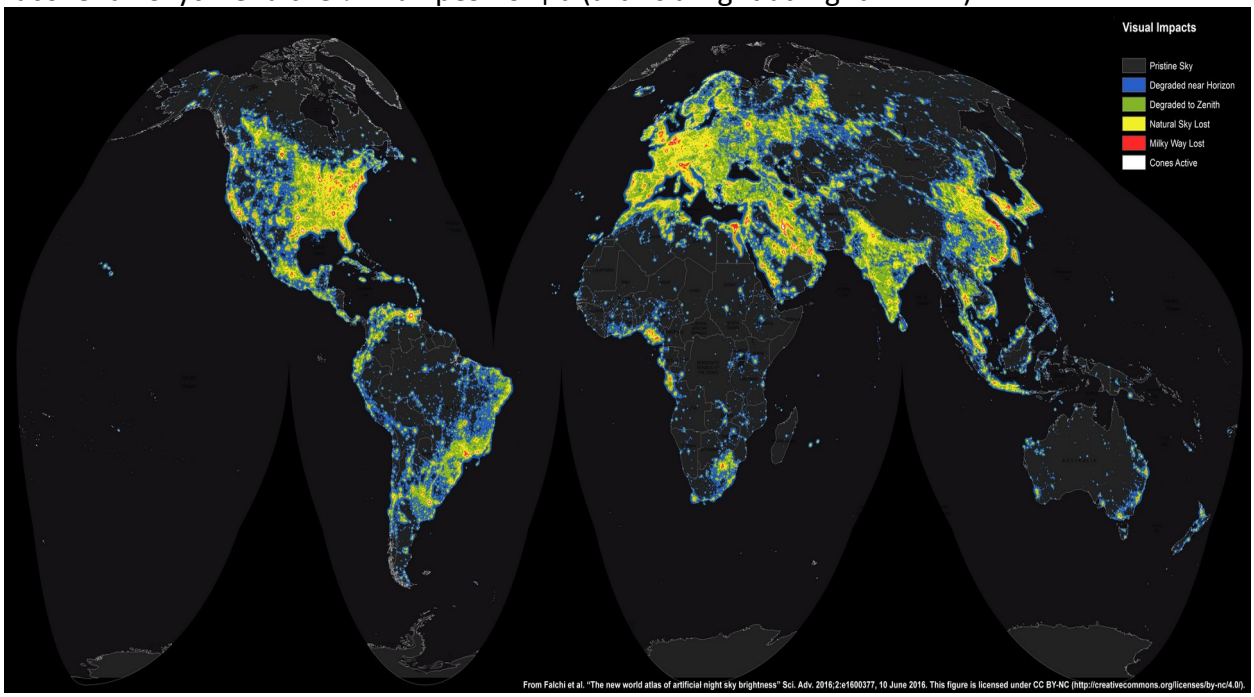
орбиталното светлинно замърсяване, поставя допълнителни предизвикателства, налагащи бързи действия за запазване на тъмното небе както в естествена, така и в космическа среда.

Въпреки че проблемът със светлинното замърсяване на земята започва да получава необходимото внимание в правните и политическите програми, като няколко международни и национални регулаторни рамки приемат мерки за смекчаване (Schroer et al., 2020; Yakushinaб 2022), орбиталното светлинно замърсяване едва започва да получава признание и всеобхватни регулаторни мерки все още не са въведени. Следователно, привличането на внимание към необходимостта от защита на тъмното небе като неразделна част от устеливостта на Космоса е от решаващо значение за предотвратяване на по-нататъшни неблагоприятни последици.

Тази статия се състои от шест раздела. Първият раздел предоставя кратко въведение в проблема за светлинното замърсяване, като дава определение за светлинно замърсяване и обсъжда неговите форми, източници и въздействия. Вторият раздел разглежда причините, довели до приемането на регулации за светлинно замърсяване. Третият раздел предоставя резултатите от нашето проучване на подходите към регулациите за светлинно замърсяване в национален и световен мащаб. Този раздел представя основните области, в които могат да бъдат намерени такива регулации. Четвъртият раздел обсъжда въпроси, свързани с устойчивостта на космоса и защитата на космическата среда. Петият раздел представя значението на защитата на тъмното небе в сферата на космическата устойчивост и бъдещите космически изследвания. Накрая, шестият раздел консолидира ключови прозрения, предлагайки заключителни бележки и препоръки.

Светлинно замърсяване: определение, форми, източници и въздействия

Въпреки липсата на единно определение за светлинно замърсяване, то може да се определи като екологичен проблем, причинен от увеличена, нежелана и неправилно насочена изкуствена светлина през нощта (artificial light at night - ALAN).



Фиг. 1. Карта на светлинното замърсяване в глобален мащаб

Общоприетите форми на светлинно замърсяване са:

1. Светлинен шум (Light clutter): ярки и прекомерни групи от източници на светлина.
2. Небесно сияние (Sky glow): изсветляване на нощното небе над населени места.
3. Проникваща на светлина (Light trespass): светлина, падаща там, за където не е предназначена или необходима.
4. Отблясъци (Glare): прекомерна яркост, която причинява зрителен дискомфорт.

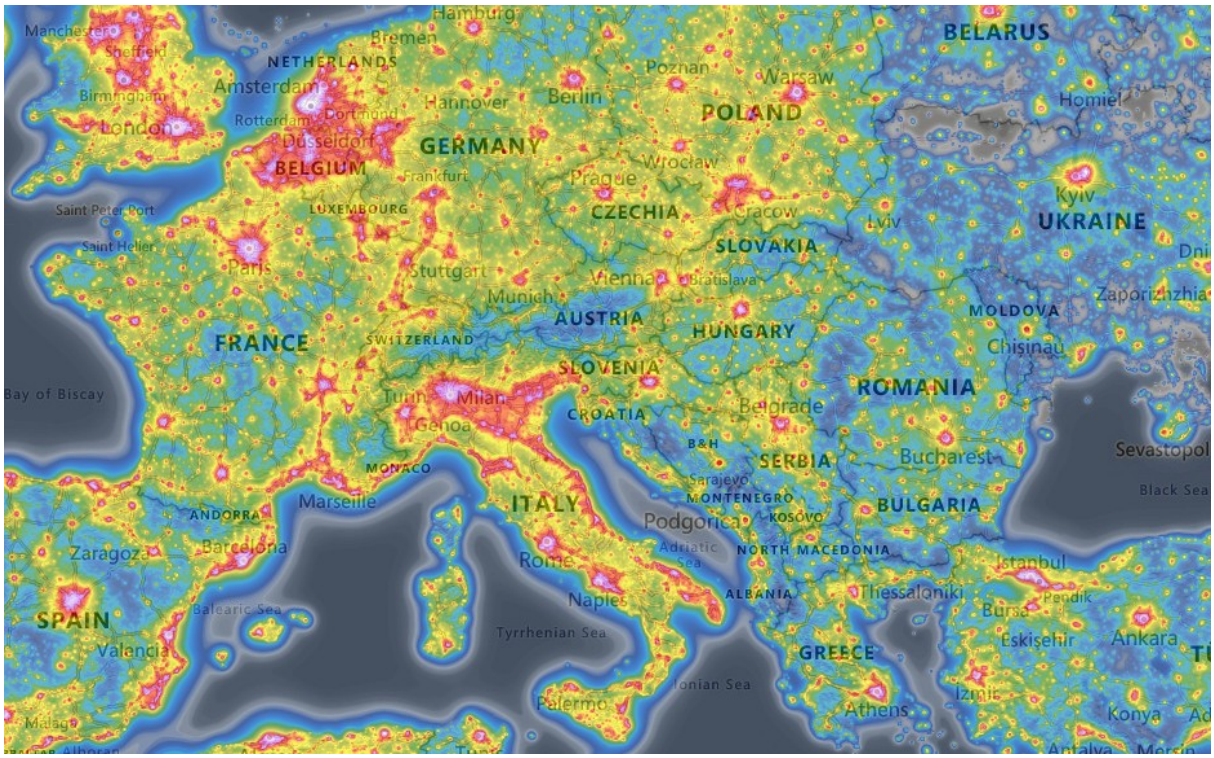
Светлинното замърсяване се причинява от различни източници на светлинно замърсяване, както следва:

- външни осветителни инсталации, включително улично осветление, спортно осветление, пътно осветление, реклами, охранителни светлини, прожектори и др.;
- вътрешни осветителни инсталации, като например вътрешно осветление на остъклени офиси или търговски сгради;
- спътници, спътникови групировки и мегасъзвездия от сателити.

Въздействие на светлинното замърсяване

Светлинното замърсяване е широкоспектърен проблем, включително:

1. Тъмно небе. Повишената нощна яркост създава пречки за любителски и професионални астрономически наблюдения.
2. Местообитания. Светлинното замърсяване допринася за фрагментацията на местообитанията и може да създаде големи трудности при миграцията на видовете (Ditmer et al., 2021).
3. Биоразнообразие. Различните видове проявяват различни реакции към повишена нощна осветеност, светлинното замърсяване има значително въздействие върху разнообразна флора и фауна (European, 2023; Karan et al., 2023).
4. Изменение на климата и енергийна ефективност. Използването на ALAN допринася приблизително за повече от 38 TWh потребление на енергия годишно (Sánchez de Miguel, 2015; Sánchez de Miguel et al., 2021; Sánchez de Miguel et al., 2022).
5. Човешко здраве. Продължителното излагане на ALAN може да доведе до физически и психически нарушения при хората (Cupertino et al., 2023).
6. Обществена и пътна безопасност. Противно на общоприетото схващане, че ALAN подобрява обществената и пътната безопасност, увеличеното нощно осветление в някои случаи е доказано, че или намалява нивата на безопасност, или показва неубедителна корелация (Fotios et al., 2021; Tompson et al., 2023). Въпреки това, наличието на ALAN играе значителна роля за намаляване на „страха от престъпност“ – субективното чувство за безопасност (Son et al., 2023).
7. Култура и човешки права. Наличието на тъмно небе винаги е играло решаваща роля за оформянето на обществата по света. Дори сега многобройни местни общности разчитат на тъмното небе за своите културни и традиционни дейности. Повишените нива на светлинно замърсяване представляват сериозни пречки за извършването на подобни дейности (Hamacher, et al., 2020).



Фиг. 2. Карта на светлинното замърсяване на територията на Европа

Фактори за регулиране на светлинното замърсяване

Анализът на регулаторните подходи за смекчаване на светлинното замърсяване в световен мащаб разкрива, че три основни фактора са довели до приемането на такива мерки:

(1) опасения за енергийната ефективност;

(2) опасения за околната среда;

(3) необходимостта от защита на астрономическите наблюдения и бъдещите космически изследвания.

От началото на енергийната криза през 2022 г. множество национални и местни власти въведоха мерки, насочени към намаляване на външните нива на светлинно замърсяване с цел пестене на енергия. Изследванията показват, че над 600 местни власти в Европа са въвели мерки за намаляване на светлинното замърсяване, включително пълно изключване на осветлението през нощта и/или полицейски час (Nachtabschaltung, 2023).

Друга причина за приемане на регулаторни мерки за справяне със светлинното замърсяване са екологичните, свързани с повишените нива на светлинно замърсяване. Тези въздействия бяха идентифицирани в рамките на значителен набор от изследвания, проведени през последните десетилетия. Мерките за смекчаване на светлинното замърсяване са се превърнали в неразделна част от усилията за опазване на околната среда в много страни (Хърватска, 2019; Словения, 2007; Германия, 2021).

И накрая, необходимостта от осигуряване на астрономически наблюдения за научни цели и бъдещи космически изследвания също е подтикнала националните правителства да предприемат мерки за намаляване на светлинното замърсяване. Няколко страни са приели закони, насочени към защита на тъмното небе над големи обсерватории (Испания, 1988).

Правни подходи към защитата на тъмното небе

Светлинното замърсяване е сложно явление и неговите последици, както бе споменато по-рано, имат широкообхватни неблагоприятни последици в различни области. Тази сложност, от своя страна, създава трудности при определянето на правни и регулаторни рамки, приложими за смекчаване на светлинното замърсяване. Таблицата по-долу очертава основните регулаторни области, които обхващат мерки за справяне и смекчаване на въздействията, свързани с ALAN, приети в различни юрисдикции.

Табл. 1. Области за приложение на правни подходи към защитата на тъмното небе

Област на приложение	Мерки, свързани с ALAN
Енергийна ефективност	Намаляване на ALAN за пестене на енергия
Градско планиране	Количеството светлина е посочено за всяка градска зона (жилищна, търговска и др.)
Опазване на околната среда	Светлинното замърсяване е признато за замърсяване на околната среда.
Защита на астрономическите наблюдения	Създадени са тъмни зони за защита на необходимите условия за астрономически наблюдения
Обществени поръчки	Минимизиране на светлинните емисии за бъдещи проекти
Защита на коренните общности	Защита на тъмното небе, за да се запазят традиционни дейности
Културно наследство	Тъмното небе се счита за общо наследство на човечеството
Космическа устойчивост.	Въздействията от космически обекти и космически отпадъци върху тъмното небе трябва да бъдат намалени и смекчени.
Защита от тъмно небе и/или регулации за намаляване на светлинното замърсяване	Конкретно да се обърне внимание на различните въздействия от светлинното замърсяване и да се наложат мерки за намаляване на светлинното замърсяване

Космическа устойчивост и защита на космическата среда

Подобно на светлинното замърсяване, няма универсално прието определение за космическа устойчивост. Фондация „Сигурен свят“ (The Secure World Foundation - SWF) определя космическата устойчивост като способност на цялото Човечество да продължи да използва космическото пространство за мирни цели и социално-икономически ползи в дългосрочен план (Secure, 2018). Това определение включва решаването на следните аспекти на устойчивостта:

- космически отпадъци;
- космическо време;
- радиочестотни смущения.

Предоставеното определение обаче не разглежда конкретно екологичните проблеми, свързани с космическите дейности. В допълнение към това, концепцията за космическа устойчивост може да бъде разгледана и през рамката на „устойчивост“, произтичаща от принципите на „устойчивото развитие“, одобрени от Организацията на обединените нации (ООН) (Transforming, 2015). Последното обхваща три основни измерения: социално, икономическо и екологично. В този контекст, по-цялостното тълкуване на космическата устойчивост включва:

- социално развитие: научни изследвания и астрономически наблюдения;
- икономическо развитие: бъдещи космически изследвания;
- опазване на околната среда: защита както на космическото пространство, така и на природната среда на Земята.

Значение на тъмното небе за космическата устойчивост и бъдещите космически изследвания

Включването на допълнителни съображения, като например защитата на тъмното небе, в рамката на космическата устойчивост ще доведе до:

- цялостно подобряване на космическата устойчивост и развитие на космическия сектор;
- култивиране на по-здравословна космическа среда (защита на космическата среда);
- опазване на всички компоненти на природната среда на Земята;
- неограничени възможности за провеждане на астрономически наблюдения и космически изследвания (научни изследвания, както и управление и насочване на космически обекти)

Заключения

Тази статия предоставя кратък преглед на проблема със светлинното замърсяване и допринася за дискусия относно включването на защитата на тъмното небе в контекста на устойчивостта на Космоса. Изследването показва неотложна необходимост от непрекъснато разработване на разпоредби, насочени към смекчаване както на наземното, така и на орбиталното светлинно замърсяване. За да се улесни прилагането на защитни мерки и да се подобри устойчивостта на космическите дейности, е важно космосът да се разглежда като неразделна част от природната среда. Този подход позволява прилагането на екологични разпоредби към настоящи и потенциални предизвикателства. Правното признаване на светлинното замърсяване като екологичен проблем е от решаващо значение за прилагането на по-строги мерки за намаляване на неговото въздействие.

Особено внимание трябва да се насочи към решаването на проблемите, свързани с орбиталното светлинно замърсяване, на което понастоящем не е обърнато достатъчно регулаторно внимание. Справянето с този проблем включва задължително включване на оценки на въздействието за спътници, спътникови групировки и мега-съзвездия от спътници, като се вземат предвид потенциалните въздействия от отразяващи повърхности, като например слънчеви панели, апаратура, антени и др.. Освен това, трябва да се въведат нови технологични изисквания за спътници и космически обекти, за да се сведе до минимум тяхното въздействие върху видимостта на тъмното небе (Gaston et al., 2023).

Освен това справянето с проблемите със светлинното замърсяване изисква всеобхватни кампании за повишаване на осведомеността и участието на различни заинтересовани страни от научните изследвания, индустрията и политическия процес.

Съвместните усилия са от съществено значение за постигане на необходимите промени в практиките и политиките, свързани със светлинното замърсяване, и за осигуряване на бъдеща устойчивост на Космоса и космическата експанзия на Човечеството.

Литература

Croatian Law on Protection against Light Pollution NN 14/19, 2019, Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Available online: https://www.zakon.hr/z/496/Zakon-o za%C5%A1titi-od-svjetlosnog-one%C4%8Di%C5%A1%C4%87enja

Cupertino, M.D.C., Guimarães B.T., Pimenta J.F.G., Almeida L.V.L.D., et al., 2023, Light Pollution: a systematic review about the impacts of artificial light on human health, Biological Rhythm Research, Volume 54. Issue 3, 263-275. https://doi.org/10.1080/09291016.2022.2151763

Ditmer, M. A., Stoner D. C., and Carter N. H., 2021, Estimating the loss and fragmentation of dark environments in mammal ranges from light pollution. Biological Conservation, Volume 257, 109135. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109135

European Commission, Directorate-General for Environment, Light pollution – Mitigation measures for environmental protection, 2023, Publications Office of the European Union. Available online: https://data.europa.eu/doi/10.2779/906521

Falchi, F., Ramos F., Bará S., Sanhueza P., Arancibia M.J., Damke G., and Cinzano P., 2023a, Light pollution indicators for all the major astronomical observatories. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 519, Issue 1, 26–33. https://doi.org/10.1093/mnras/stac2929

Falchi, F., Bará, S., Cinzano, P. et al., 2023b, A call for scientists to halt the spoiling of the night sky with artificial light and satellites. Nat Astron. Volume 7, 237–239. https://doi.org/10.1038/s41550-022-01864-z

Fotios, S. A.; Robbins, C. J. and Farrall, S., 2021, The Effect of Lighting on Crime Counts. Energies. Volume 14, 4099. https://doi.org/10.3390/en14144099

Gaston, K. J., Anderson K., Shutler J. D., Brewin R. J. W., and Yan X., 2023, Environmental impacts of increasing numbers of artificial space objects. Front Ecol Environ. Volume 21(6), 289–296. https://doi.org/10.1002/fee.2624

German Federal Nature Conservation Act (amendments of 2021) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Available online: https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/

Hamacher, D. W., Napoli, K. D., and Mott, B., 2020, Whitening the Sky: light pollution as a form of cultural genocide. arXiv: Popular Physics.

Karan, S, Shweta Saraswat and B. S. Anusha, 2023, Light pollution and the impacts on biodiversity: the dark side of light. Biodiversity. Volume 24. Issue 4, 194-199, https://doi.org/10.1080/14888386.2023.2244920

Nachtabschaltung von Straßenbeleuchutung, 2023, Hessisches Netzwerk gegen Lichtverschmutzung. Available online: https://www.lichtverschmutzung-hessen.de/Nachtabschaltung

Rodrigo-Comino, J., Seeling, S., Seeger, M. K., and Ries, J. B., 2023, Light pollution: A review of the scientific literature. The Anthropocene Review. Volume 10(2), 367-392. https://doi.org/10.1177/20530196211051209

Sánchez de Miguel, A., 2015, Spatial, Temporal and Spectral Variation of Light Pollution and its Sources: Methodology and Results. Available online: https://zenodo.org/records/1289933

Sánchez de Miguel, A., Bennie, J., Rosenfeld, E., Dzurjak, S., & Gaston, K. J., 2022, Environmental risks from artificial nighttime lighting widespread and increasing across Europe. Science advances. Volume 8(37). https://doi.org/10.1126/sciadv.abl6891

Sánchez de Miguel, A. Bennie J. Rosenfeld E., Dzurjak S., Gaston K. J., 2021, First Estimation of Global Trends in Nocturnal Power Emissions Reveals Acceleration of Light Pollution. Remote Sens. Volume 13, 3311. https://doi.org/10.3390/rs13163311

Schroer, S., Huggins B.J., Azam C., and Hölker F., 2020, Working with Inadequate Tools: Legislative Shortcomings in Protection against Ecological Effects of Artificial Light at Night. Sustainability. Volume 12, 2551. https://doi.org/10.3390/su12062551

Secure World Foundation, 2018, Space Sustainability. Practical Guide. Available online: https:// swfound.org/media/206407/ swf_space_sustainability_

booklet_2018_web.pdf

Slovenian Regulation on limit values of light pollution of the environment, 2007, Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Available online: http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520

Son, D., Hyeon T., Park Y., and Kim S.-N., 2023, Analysis of the relationship between nighttime illuminance and fear of crime using a quasi-controlled experiment with recorded virtual reality. Cities. Volume 134, 104184. https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104184

Spanish Law on Protection of the Astronomical Quality of the Observatories of the Institute of Astrophysics of the Canary Islands, 1988

Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre Protección de la Calidad Astronómica de los Observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias. Available online: https://www.boe.es/eli/es/l/1988/10/31/31

Tompson, L., Steinbach, R., Johnson, S.D. et al., 2023, Absence of Street Lighting May Prevent Vehicle Crime, but Spatial and Temporal Displacement Remains a Concern. Journal of Quantitative Criminology. Volume 39, 603–623. https://doi.org/10.1007/s10940-022 09539-8

Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015, UN General Assembly, A/RES/70/1. Available online: https://sdgs.un.org/2030agenda

Yakushina, Y., 2022, The response of the Bonn Convention on Migratory Species to light pollution. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1099 012048. https://doi.org/10.1088/1755 1315/1099/1/012048

АНТИЧНИТЕ ГЕОГРАФИЯ И АСТРОНОМИЯ В ОПОЗНАВАНЕТО НА СВЕТА

Мина Спасова[1], Пенка Мъглова[2], Алексей Стоев[2]

[1] Институт по философия и социология – Българска академия на науките

[2] Институт за космически изследвания и технологии – Българска академия на науките – Стара Загора

ANCIENT GEOGRAPHY AND ASTRONOMY IN THE EXPLORATION OF THE WORLD

Mina Spasova[1], Penka Maglova[2], Alexey Stoev[2]

[1] Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences

[2] Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *антична география, антична астрономия, устройство на света, съзвездия, небесна сфера, йерархия на световете*

Резюме

От дълбока древност хората са се вълнували от загадките на заобикалящия ги свят – от историята на Земята и нейните геоморфологични структури, до небето, звездите и произхода на човека. Началото на европейската научна традиция в тези области на знанието е поставено от няколко поколения гръцки натурфилософи. Още в първите векове на I хил. пр. н. е., мислителите на Древна Гърция създават трудове, които остават образцови за бъдещите учени. В елинската култура се зараждат основите на географията, астрономията, историята, геометрията и медицината – науките, които оформят нашето разбиране за света.

В доклада е представен натурфилософския кръговрат в мисленето и представите на древните гърци за същността и устройството на обкръжаващия ги свят. Разгледана е представата им за географското понятие ойкумена като ареал на обитаване на човека върху планетата Земя. Направен е анализ на интегритета на географските и астрономически представи в основните трудове на античната епоха за мястото на Земята в Космоса. Степенуването на мащабите на ойкумена като три континента (Европа, Азия и Либия) поставя в центъра ѝ самата Елада. Този подход на дефиниран центризъм продължава и при поставянето на Земята в центъра на Античния Космос. Направен е опит за обяснение на основната причина за ограниченията в античното разбиране на устройството на света, представени главно в описание и общи рисунки на земната повърхност (без детайлни карти!) и в противовес – подробно разпределение на обектите по небето и създаването на каталози на звездите от небесната сфера.

Key words: *ancient geography, ancient astronomy, structure of the world, constellations, celestial sphere, hierarchy of worlds*

Abstract

Since ancient times, people have been fascinated by the mysteries of the world around them – from the history of the Earth and its geomorphological structures, to the sky, the stars and the origin of man. The beginning of the European scientific tradition in these areas of knowledge was laid by several generations of Greek natural philosophers. Already in the first centuries of the 1st millennium BC, the thinkers of Ancient Greece created works that remain exemplary for future scientists. In Hellenic culture, the foundations of geography, astronomy, history, geometry and medicine – the sciences that shape our understanding of the world – were born.

The report presents the natural philosophical cycle in the thinking and ideas of the ancient Greeks about the essence and structure of the world around them. Their idea of the geographical concept of the oikumen as the area of human habitation on planet Earth is examined. An analysis of the integrity of the geographical and astronomical ideas in the main works of the ancient era about the place of the Earth in the cosmos is made. The gradation of the scales of the oikumen as three continents - Europe, Asia and Libya places Hellas itself at its center. This approach of defined centrism continues when placing the Earth at the center of the Ancient Cosmos. An attempt is made to explain the main reason for the limitations in the ancient understanding of the structure of the world, presented mainly in descriptions and general drawings of the Earth's surface (without detailed maps!) and in contrast - a detailed distribution of objects in the sky and the creation of catalogs of stars from the celestial sphere.

Въведение

Загадките на заобикалящия хората свят – история на Земята, формирането на геоморфологичните ѝ структури, небето и звездите, появяването на *Homo sapiens* – всичко това привличало вниманието на човека и обществото от дълбока древност. Фундамента на бъдещата европейска наука в тази област на знанието бил заложен от няколко поколения гръцки натурфилософи. Христоматийните трудове на мъдреците от Елада са известни още от най-ранните столетия на I хил. пр. н. е. и продължили да се появяват до първите векове от н. е. В Древна Гърция са се родили „бащите" на географията, астрономията, историята, геометрията, медицината!

От древни времена хората са били очаровани от структурата на света около тях, опитвайки се да обяснят различни явления като гръмотевични бури, приливи и отливи, дъги, вятър и смяната на сезоните. По-късно, с развитието на търговията и корабоплаването, разбирането на света става необходимо и от икономическа гледна точка. Именно по това време географията се очертава като наука. По-нататъшното развитие на географията изисква не само информация за новооткритите земи, но и познаване на формата на нашата планета. Необходимостта от получаване на тази информация кара много древни учени да задават различни въпроси, като например защо корабът постепенно изчезва от погледа, докато отплава от брега. Идеята за плоска Земя не може да обясни това явление. Тогава започват да се появяват хипотези за сферична форма на планетата.

Първата хипотеза за сферичната форма на Земята е изказана от гръцкия математик Питагор през V в. пр.н.е. Той вярвал, че Вселената трябва да се основава на геометрични фигури и че идеалната форма е сфера. Това обаче била само хипотеза, за която математикът не намерил доказателства.

Доказателства за сферичната форма на планетата са предоставени през IV в. пр.н.е. от друг гръцки учен, Аристотел. Той отбелязва, че по време на лунно затъмнение хората не виждат нищо повече от закръглената сянка на Земята върху повърхността на Луната. Аристотел също се е осланял на наблюдения на хоризонта. Ако Земята беше плоска, тогава при ясно време окото ни би виждало далеч до ръба през телескоп. Съществуването на хоризонта се обяснява с кривината и сферичната форма на планетата.

Въпреки толкова значителни постижения на гръцките учени, много природни явления и процеси остават необясними, особено за обикновените хора. Следователно митовете и легендите се радват на голяма популярност. Дълго време след това митовете служат като най-важен източник на информация за миналото, съставлявайки по-голямата част от известните исторически произведения на древността, като тези на Херодот. Съвременните учени могат да правят заключения за ранния период на античността само въз основа на своите интерпретации на митологични истории, тъй като не са оцелели писмени източници.

Географски елементи в митологията

На пръв поглед може да изглежда, че историите за богове и герои са напълно измислени, но при по-внимателно разглеждане става ясно, че те отразяват не само важни исторически събития, но и реални географски характеристики.

Не е случайно, че „Одисея", написана от древногръцкия поет Омир, често се смята за първия географски документ. Това литературно произведение съдържа географски описания на много региони на света, известни по това време. Друг важен източник на информация е „Илиада" – другата поема на Омир. Тя живописно описва подвизите на героите по време на дългата война между ахейските гърци и жителите на град Троя,

разположен на азиатския бряг на Хелеспонт. Днес Хелеспонт се нарича Дарданели от географите.

Древният град Кносос на остров Крит е свързан с известния мит за Минотавъра. Минотавърът е син на критския цар Минос и Пасифая. Минос, от своя страна, е най-големият син на Зевс и Европа, когото Зевс довежда в Крит, след като го отвлича. Отвличането на Европа от Зевс е изобразено в редица картини направени в различни исторически епохи.

Минотавърът, същество с тяло на човек и глава на бик, бил толкова ужасяващ, че царят изпратил сина си да живее в подземния лабиринт, построен от Дедал. Лабиринтът бил толкова сложен и имал множество тайни проходи, че се смятало за неизбежен. Един ден Минос изпратил сина си в Атина, за да се състезава, където младият мъж починал. Минос подозирал, че Егей, царят на Атина, умишлено е убил сина му. Минос помолил баща си Зевс да изпрати ужасна болест в Атина, за да си отмъсти на атиняните. За да овладеят болестта, атиняните се съгласили да изпращат всяка година седем млади мъже и жени в Крит, за да бъдат погълнати от Минотавъра.

Синът на Егей, Тезей, решил да освободи града си от тази ужасна жертва. Преоблечен като жертва, той отплавал за Крит. Там той привлякъл вниманието на дъщерята на Минос, Ариадна, която му дала кълбо конец и му обяснила как да избяга от лабиринта. Така Тезей успял да победи Минотавъра и да се върне от тъмницата. Тезей обещал на баща си, че ако битката е успешна, ще вдигне бели платна на кораба си на връщане, а ако умре, ще запази черните. Но Тезей, превъзбуден от победата си, забравил обещанието си и не сменил платната. Виждайки кораб с черни платна, приближаващ се към Атина, цар Егей, обзет от мъка, се хвърлил в морето, което след тази история било наречено Егейско море.

Някои съвременни историци твърдят, че лабиринтът е собственото име на двореца, в който е живял царят, и че Минос изобщо не е било име, а царска титла. Многобройни други подробности от мита за Минотавъра също ни позволяват да направим заключения за древния живот на остров Крит.

Крит е свързан и с мита за раждането на Зевс. Баща му, Кронос, след като чул пророчеството на оракул, че собственото му дете ще го свали от престола, започнал да поглъща всички деца, родени от жена му Рея. Един ден Рея решила да скрие следващото си дете от съпруга си. Тайното място била планинска пещера на остров Крит, най-отдалеченият остров в Гърция. Младият Зевс бил кърмен от козата Амалтея и забавляван от нимфи. Така Зевс успял да избегне съдбата на братята и сестрите си и когато пораснал, изпълнил пророчеството на оракула, като убил собствения си баща и станал владетел на Олимп. Козата все още е свещена за критяните. Археолозите са установили, че пещерата на Зевс е била място за поклонение дори сред праисторическите хора, което може да показва приемствеността на религиозните вярвания в древността.

Съществува и един добре познат мит за аргонавтите. Този мит съдържа много географски местоположения. Аргонавтите, водени от Язон, се отправили към Колхида, за да вземат Златното руно. Колхида е древен исторически регион в западната част на днешна Грузия. Аргонавтите първо акостирали на остров Лемнос в Егейско море. Там местната царица призовала Язон и неговите спътници да останат, но пътешествениците продължили. След като отплавали през Хелеспонт (днешен проток Дарданели, както беше споменато по-рано) до Пропонтида (Мраморно море), аргонавтите били топло посрещнати от долионите - жители на град Кизик (във Фригия, исторически регион в западна Мала Азия).

След като влезли в Босфорския проток, аргонавтите отплавали до дома на слепия пророк Финей, който им разказал за предстоящото пътуване и им дал съвети как да избегнат опасностите. След като стигнали до плаващите скали на Симплегадите (разположени на входа на Черно море), аргонавтите помолили Атина за помощ. Тя фиксирала скалите,

причинявайки само незначителни щети на кърмата на кораба. Аргонавтите се отправили на изток по южния бряг на Понт Евксински (Черно море). Корабът влязъл в устието на река Фазис (днешна Риони). Аргонавтите се върнали по нов маршрут: не през Пропонтида, а по Истър (Дунав).

Приближавайки се до Колхида, аргонавтите видели орел, който прелитал всеки ден до Прометей, окован за скала в Кавказките планини. Прометей казал на Херакъл как да стигне до Градините на Хесперидите. В знак на благодарност за помощта на титана Херакъл убил орела и помолил Зевс да укроти гнева си. Херакъл, син на Зевс, по това време изпълнявал дванадесетте си подвига:

1. Немейският лъв;
2. Лернейската хидра;
3. Стимфалийските птици;
4. Церинейската кошута;
5. Еримантският глиган;
6. Авгиевите конюшни;
7. Критският бик;
8. Конете на Диомед;
9. Поясът на Иполита;
10. Кравите на Херион;
11. Хесперидите;
12. Цербер.

Златните ябълки от градината на Хесперидите са били 11-ият подвиг на Херкулес. Хесперидите са били дъщери на титана Атлас, който държал небесния свод на раменете си и е живял в района, където сега се намират Атласките планини. Думата „атлас“ произлиза от името на този титан в гръцката митология. Всички картографски колекции стават известни като атласи, защото корицата на първия такъв „атлас“ изобразява Атлас, държащ земното кълбо на раменете си. Всички останали подвизи на Херкулес също могат да бъдат свързани с реални географски обекти. (Фиг. 3.) Като отвлича кравата на Херион, Херкулес достига до съвременния Гибралтарски проток, който в митологията се нарича Херакълските стълбове. Херкулес следва конете на цар Диомед до Тракия, исторически и географски регион в източната част на Балканския полуостров, и пояса на Иполита, царица на амазонките, до Темисцира. Темисцира е град в Понт (североизточният регион на Мала Азия), разположен на едноименната равнина, богата на вода и пасища, южно от Черно море.

Известен в древногръцката митология като бог на светлината, златокосият Аполон, който обитавал планината Парнас, е роден на остров Делос, един от островите в Егейско море. Смята се, че Зевс е изпратил два орела, търсещи Пъпа на Вселената (нулевата точка на координатите в древния свят), които се срещали на планината Парнас. През пролетта и лятото Аполон живеел в Делфи, на 180 км от Атина, а през есента отлитал с колесницата си, теглена от снежнобели лебеди, към земята на хиперборейците. Древните източници предлагат различни версии за произхода на хиперборейците; по-специално, древноримският учен Плиний Стари предполага, че Хиперборея се е намирала отвъд Рифейските планини (древното име на Уралските планини).

Сизиф, син на бога на ветровете Еол, е основател на град Коринт. Митът за Сизиф е свързан с израза „сизифов труд“, който се използва и до днес и означава безполезна работа. Най-великият художник, скулптор и архитект на Атина е Дедал, който построява лабиринта на цар Минос на остров Крит. Твърди се, че неговите мраморни статуи буквално изглеждали живи.

Митът за Дедал и Икар подсказва, че още в древността хората са започнали да обмислят възможността за пътуване не само по суша и вода, но и по въздух. Показателно е, че за най-голямо постижение на митичния художник Дедал се смятат не неговите статуи и сгради, които е издигнал, а крилата, които е създал. Митът за Дедал произхожда от Атина – най-важният център на търговията, индустрията, изкуството и науката в Древна Гърция.

Самото име на града произлиза от древногръцката богиня на войната и мъдростта, Атина Палада. Легендата разказва, че по време на основаването на Атина, първият цар избрал покровител на новия град. Две могъщи божества са се състезавали за титлата: Посейдон, владетел на моретата, и Атина. Царят заявил, че ще избере бога, който може да даде най-добрия дар, за покровител на града. Прясна вода винаги е била оскъдна в Атина, затова Посейдон ударил с тризъбеца си и се появил извор. Тъй като обаче Посейдон управлявал морето, водата на извора се оказала солена. Атина обаче отгледала маслиново дърво, което и до днес остава символ не само на града, но и на цяла Гърция. Така градът получил името си. Главният древногръцки храм на Атина, Партенонът на Акропола, също е посветен на Атина.

Друг красив мит е свързан с едно и днес популярно място - остров Родос. След като побеждават титаните и хекатонхирите, боговете започват да разделят света. Хелиос, богът на Слънцето, оглежда Земята и вижда как от водата се появява зашеметяващо живописен остров. Хелиос веднага забравя за разделянето на света и моли Зевс просто да му даде този красив остров. Там Хелиос среща нимфата Родос, която става негова съпруга и дава името на острова. Оттогава се смята, че Родос се радва на толкова много слънчеви дни, защото е под закрилата на самия Хелиос.

Край бреговете на Италия, остров Вулкано (о. Сицилия) е кръстен на древноримския бог на огъня, покровител на ковачеството. Според мита, неговата ковачница се е намирала дълбоко в земята, а димът и пламъците ѝ са се издигали от кратера на Етна.

Древногръцкият философ Платон пише в своите произведения за Атлантида, велика цивилизация, която потъва под морето за много кратко време. Дори днес няма консенсус относно това дали Атлантида някога е съществувала или какво е могло да унищожи толкова голяма по площ земя за толкова кратко време. Водещата хипотеза е, че Атлантида е била унищожена от експлозията на вулкана Санторини в Егейско море. Очертанията на няколко малки острова подсказват контурите на огромна калдера (образувана върху вулкан след срутването на стените на кратера му) на бившия вулкан. Тази катастрофа може да е довела до края на минойската култура и е отразена в много древни източници.

Елада в центъра на античния свят

Ойкумене (на старогръцки: *οἰκουμένη* – заселена (земя), от *οἰκέω* – населявам, обитавам») е частта от света, овладяна от човечеството по време на античността. Терминът „ойкумена“ (οἰκουμένη) е употребен от Херодот в книга 3, част 114 от „Историята”. Според елинските мислители през първото хилядолетие пр.н.е., т. н. „ойкумена” се е състояла от три континента: Европа, Азия и Северна Африка, тогава известна като Либия. Заедно тези континенти сега образуват сушата на северната половина на Източното полукълбо на планетата. Елинската ойкумена не се е простирала отвъд южния край на това полукълбо. Разбира се, тя дори не е включвала люлката на Хомо сапиенс - Южна Африка (гърците, разбира се, не са били наясно с географията на африканския континент). Елинските учени са изразявали разбирането си за света около тях предимно чрез описания, а не чрез карти. Картите - които вече изглеждали като реконструкции на древни разкази - обикновено са били създавани от някой друг и много по-късно. Но може би действителните елински карти просто не са оцелели? Във всеки случай имената на самите реконструктори рядко са

известни. Нека накратко се докоснем до онези географски хипотези, които изглеждат най-представителни за динамиката на гръцкия възглед за света, и ще се опитаме да представим техните възгледи в определена хронологична последователност. Картата на Анаксимандър от Милет (611–546 г. пр.н.е.) може да се счита за най-показателна за илюстриране на началото на този процес, на която цялата ойкумена е представена от три континента. Името на реконструктора на тази карта, оскъдна на детайли, ни остава неизвестно. Наследникът на Анаксимандър е Хекатей, също от Милет (550–490 г. пр.н.е.). Смята се, че той е коригирал редица детайли в триделния пейзаж на Анаксимандър и това е отразено в рисунката на картата. Въпреки това, дори и в този случай името на реконструктора ни е неизвестно. Насочваме внимание към „бащата на историята“ – Херодот – неговата карта се различава значително по много съществени детайли от предишните карти, но и за нея няма информация за създателя й.

Нека отбележим една доста забележителна особеност: и на трите карти, реконструирани от елински географи (Анаксимандър, Хекатей и Херодот), Гърция винаги заема самия център или позиция много близо до него. По всяка вероятност авторите са се стремили да подчертаят, че именно Гърция е определила както контурите, така и облика на околната ойкумена. По този начин Елада съвсем недвусмислено отговаря както на себе си, така и на другите на решаващия въпрос: какво е нашето място в този свят, както го възприемаме? Картографите са абсолютно ясни: мястото на Елада е, без съмнение, централно и решаващо. В известен смисъл, само Олимп - обиталището на гръцките божества, водени от Зевс - би могъл да бъде по-важен.

Възгледът на древните гърци за ойкумена не поражда много противоречия в съвременната история – като цяло е високо уважаван. Но ние съдим за тези създатели предимно по работата на техните реконструктори, които са предлагали свои собствени картографски изображения въз основа на наличните описания. Тези двамата често са били разделени от повече от хилядолетие. За да направим тези вековни произведения по-разбираеми, ще представим техните автори като двойка: създател и реконструктор.

За създателите на възгледите за Ойкумена и техните реконструктори

Нека изберем най-видната двойка: Клавдий Птолемей и Донус Николай Герман. Несъмнено Птолемей (ок. 100–170 г.) е преди всичко сред гигантите на географската наука. На него са посветени множество книги и отделни глави, при това доста разнообразни. Тук ще преразкажем сравнително кратки откъси от изключително информативната книга на В. А. Бронщейн „Клавдий Птолемей“, представени в научнопопулярен формат.

Известният александрийски астроном, математик и географ от II в. пр.н.е., Клавдий Птолемей, е една от най-значимите фигури в историята на науката в късната елинистическа епоха. В историята на астрономията Птолемей няма равен в продължение на цяло хилядолетие – от Хипарх (II в. пр.н.е.) до Бируни (X – XI в.). Историята е възвеличила личността на Птолемей и това е доста странно. Неговият живот и дело изобщо не се споменават от историците на епохата, в която е живял. Дори приблизителните дати на раждането и смъртта на Птолемей са неизвестни, както и всички факти за неговата биография. Птолемей е имал късмет и в друго отношение. Почти всички негови основни произведения са оцелели и са оценени от потомството. Основното произведение на Птолемей, сега широко известно като „Алмагест”, е преведено от гръцки на сирийски, средноперсийски, арабски, санскрит, латински, а по-късно и на френски, немски, английски и руски. До началото на XVII в. то остава основният учебник по астрономия.

Обикновено всички ние свързваме Птолемей с така наречената „Птолемеева система на света“, където Земята е разположена в центъра, а Луната, Меркурий, Венера, Слънцето,

Марс, Юпитер и Сатурн се въртят около нея по кръгови орбити... Геоцентричната система на Птолемей се противопоставя на хелиоцентричната система на Коперник, който осъществява наистина революционен преврат, като поставя Слънцето в центъра на нашата планетарна система и редуцира Земята до статута на обикновена планета. В същото време другото произведение - „География“ на Птолемей е книга, с не по-малка значимост от „Алмагест“. В нея са публикувани географските дължини и ширини на приблизително 8000 селища. Книгата е илюстрирана с 27 карти: една обща и 26 по региони. За съжаление, оригиналните карти на Птолемей не са оцелели, така че можем да съдим за тях само по копия и реконструкции. Неговите възгледи за географската наука се основават на математически подход към картографирането и определянето на местоположението на градовете и други точки. Птолемей остро критикува подхода на регионалната география, който разчита единствено на качествените описания на пътешествениците, без математическа основа, карти и атласи.

Въпреки многобройните грешки в изобразяването на различни географски региони, произведението на Птолемей запазва значението си почти до XVII в. С появата на печатарството между 1475 и 1600 г. са публикувани 42 издания на тази книга. Първото издание на „География“ (без карти) е публикувано през 1475 г. във Виченца (Италия) в латинския превод на Джакопо д'Анджело, завършен през 1406 г. Две години по-късно, през 1477 г., в Болоня е публикувано първото издание с карти. През 1482 и 1486 г. Николас Херман публикува две издания на „География“ в Улм (Германия). Тези издания са подготвени много внимателно и по отношение на точността на възпроизвеждане на имената и координатите на населените места превъзхождат много следващи издания. Всички издания на „География“ до венецианското издание от 1511 г., са използвали превода на Джакопо д'Анджело. Едва в римското издание от 1478 г. текстът е проверен спрямо гръцкия оригинал от издателя му Домицио Калдерино, който е направил някои корекции в текста.

Обръщаме внимание и на реконструктора на делата на Птолемей - Донус Николас Германус (ок. 1420–1490 г.). Без активната работа на този бенедиктински монах обаче е малко вероятно ние, и не само ние, но и тези от миналите поколения, интересуващи се от същите тези въпроси, да сме могли истински да оценим трудовете на Птолемей. Картите на Птолемей остават недостъпни за нас и не можем уверено да твърдим, че те просто са изчезнали с времето. Възможно е в крайна сметка цялостта на картите да се е ограничила до географските координати на 8000-те точки, записани от монаха-космограф. В по-късно време Лойд Браун щателно е изучил всички сложни сюжети по създаването на картите и ги е публикувал.

Той пише: „Едно от ръкописните издания на „География“, базирано на латинския превод на Ангелус (Джакопо д'Анджело – E.Ch.), е редактирано от друг учен от XV в. – Донус Николаус Германус, бенедиктински монах от Райхенбах. Той прави за картите на Птолемей това, което Ангелус е направил за текста. Самият той е бил пламенен почитател на александрийския географ и подхожда към тази задача с голяма скромност и обилни извинения към автора и неговия покровител, папа Павел II. Той се осмелява да усъвършенства картите и да ги преначертава в сложната сферична проекция, която самият Птолемей първоначално е препоръчал, а след това е изоставил. Донус прочита текста на Птолемей много внимателно. След като стига до Глава 24 от Книга I, където Птолемей предизвиква всички картографи, които не са твърде мързеливи и притежават достатъчно знания, за да рисуват карти, използвайки неговата сферична проекция, той приема предизвикателството и започва да размишлява „как ние самите бихме могли да спечелим малко слава“. Той заключил, че най-добрият начин да направи това е да пречертае картите

на Птолемей, като не промени нищо освен проекцията. Въпреки това, нито в една от версиите на текста – гръцка, нито в латинска – той не намерил добри описания на различните региони, „колко и какви хора живеят там, какви села, градове, реки, пристанища, езера и планини, или под кой регион на небето се намират, или в каква посока да ги търсим“. Преписвачите очевидно пропуснали много малки детайли, които Донус, според собствените му твърдения, е открил в произведенията на Птолемей, като например описанията на границите между провинциите и държавите. Донус намалил размера на изображението – тоест картата на света, „която преди това е била твърде голяма и е надвишавала обичайния размер на книгата“. Този размер е доведен до параметри, които са улеснили изучаването ѝ. Във всички останали отношения той оставил картите непроменени.

Донус създава множество карти, а картите, които той преначертава в проекцията на Птолемей - Донус, служат като модели за печатни издания на атласа. Границите на самите карти, с изключение на картата на света, обикновено са без извивки, а картите са равнобедрени трапецоиди. Освен модификациите в проекцията, картите на Птолемей остават практически непроменени, когато са прехвърлени от ръчно рисуван пергамент върху дървени блокове или медна плоча. Всички промени са свързани единствено с необходимостта да се отразят цветовите тонове и символите на оригиналната карта върху черно-белите гравюри, така че изображението да остане четливо.

Европейците дължат описанията на Птолемей на факта, че се появяват световни карти, базирани на неговите описания, които са напълно различни от реконструкциите на Анаксимандър и Хекатей. Най-ранните изображения на цялата ойкумена, създадени според идеите на елински географи и описанията на Птолемей, най-вероятно включват карти, вероятно на монаха Максим Плануд (~1300 г.) и Херман (1482 г.). Наистина, значителен брой карти са пресъздадени от Николай Херман и неговите последователи и почти всички от тях са публикувани в различни издания. Тук обаче ще се спрем накратко само върху три, където брегове на Балтийско море, известно като Сарматски океан, са лесно разпознаваеми, както и Азовско море (Palus Maeotis, или Меотийско блато), където според Герман и други елински географи е минавала границата между Европа и Азия. Картите са доста забележителни и се различават една от друга както по общите си очертания, така и по редица важни детайли. Във връзка с разделянето на света на Европа и Азия, забележително е положението на т. нар. Рифейски планини, които са играли много важна роля в географската подялба на тогавашния свят.

Освен Птолемей и Херман, интересно е да си припомним имената на още трима: създателят, древният географ Посидоний (139/135–51/50 г. пр.н.е.), и реконструкторите на неговата обща карта – фламандският математик и картограф Пиер Бертие (1565–1629), служил в двора на крал Луи XIII, и френският гравьор, картограф и издател Мелхиор Таверние (1594–1665). През 1628 г. те предлагат своя собствена реконструкция на картата на Посидоний, изобразявайки ойкумена такава, каквато е била замислена от гръцки учени век преди Птолемей. Любопитно е, че тази карта дори се озовава в Библиотеката на Конгреса на САЩ през 1905 г., което е голяма ценност за днешните изследователи на историята

Заключение

Размишленията и изследванията за произхода и устройството на света съпътстват човечеството от най-дълбока древност. Древногръцките мислители полагат основите на научното познание, като се опитват да обяснят природните явления чрез наблюдение и логика, а не чрез мистични представи. Техните идеи за формата на Земята, за движението на небесните тела и за устройството на околния свят поставят началото на географията, астрономията и редица други науки. Въпреки това митологичното мислене дълго време

остава водещо сред широката общественост, поради липсата на достатъчно знания и писмени източници. По този начин древните митове се превръщат в ключ към разбирането на най-ранните представи на човека за Земята и Вселената, докато научните хипотези постепенно прокарват път към по-точната картина на света.

Литература

Ананьева Е.Г., Мирнова С.С. Земля. Полная энциклопедия. — М.: Эксмо, 2007

Быстрова А.Н. Мир культуры: Учебное пособие. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007

Кун Н.А. Легенды и мифы Древней Греции — М.: ЗАО Фирма СТД, 2005

Развитие географии в Древней Греции URL: http://works.doklad.ru

Дитмар А. Б. Рубежи Ойкумены: Эволюция представлений античных ученых об обитаемой земле и природной широтной зональности. — М.: Мысль, 1973. — 136 с. — 65 000 экз. (обл.)

Нейхардт А. А., Шишова И. А. Семь чудес древней Ойкумены / Отв. ред. Э. Д. Фролов. — М.: Наука, 1990. — 129, [8] с. — (Из истории мировой культуры). — 50 000 экз. — ISBN 5-02-004735-X.

Kahn Ch. Anaximander and the Origins of Greek Cosmology. N.Y., 1960.

Адкинс Л., Адкинс Р. Древняя Греция: Энциклопедический справочник. М., 2008. [Adkins L., Adkins R. Ancient Greece: Encyclopedic Handbook. Moscow, 2008. (In Russ.).]

Античная география: Книга для чтения. Сост. М. С. Боднарский. М., 1953. [Ancient geography: Book for reading. Compiled by Bodnarsky M.S. Moscow, 1953. (In Russ.).]

Бронштэн В.А. Клавдий Птолемей. Отв. ред. А.А.Гурштейн. М., 1988. [Bronshten V.A. Claudius Ptolemy. Gurshtein A.A. (ed.). Moscow, 1988. (In Russ.).]

Brown L.A. The Story of Maps. N.Y., 1980.

Браун Л.А. История географических карт. М., 2013. [Lloyd A.B. The Story of Maps. Moscow, 2013. (In Russ.).]

Аполлодор. Мифологическая библиотека. Л., 1972; I–III. [Apollodorus. Mythological Library. Leningrad, 1972; I–III. (In Russ.).]

Геродот. История в девяти книгах. Пер. и прим. Г. А. Стратановского. Л., 1972. [Herodotus. A History in Nine Books. Leningrad, 1972. (In Russ.).]

Эсхил. Прикованный Прометей. Пер. А. И. Пиотровского. Ростов-на-Дону, 1997. [Aeschylus. Prometheus Bound. A. I. Piotrovsky. (transl.). Rostov-on-Don, 1997. (In Russ.).]

Гомер. Одиссея. М., 1953. [Homer. Odyssey. Moscow, 1953. (In Russ.).]

Подосинов А.В. Северная Евразия на античных и средневековых картах. Северная Евразия в картографии Античности и Средних веков. М., 2017; 13–97. [Podosinov A.V. Northern Eurasia on ancient and medieval maps. Northern Eurasia in the Cartography of Antiquity and the Middle Ages. Moscow, 2017; 13–97. (In Russ.).]

Ельницкий Л.А. Знания древних о северных странах. М., 1961. [Elnitskiy L.A. Knowledge of the Ancients about the Northern Countries. Moscow, 1961. (In Russ.).]

Страбон. География в 17 книгах. Пер. Г. А. Стратановского. М., 1964. [Strabo. Geography in 17 Books. G. A. Stratanovsky. (transl.). M., 1964. (In Russ.).]

Аполлоний Родосский. Аргонавтика. Пер. Н. А. Чистяковой. М., 2001. [Apollonius of Rhodes. Argonautics. N. A. Chistyakova. (transl.). Moscow, 2001. (In Russ.).]

Свт. Василий Великий. Творения. Сергиев Посад, 1900–1902; 1–4. [St. Basil the Great. Essays. Sergiev Posad, 1900–1902; 1–4. (In Russ.).]

Бонгард-Левин Г.М., Грантовский Э.А. От Скифии до Индии. Древние арии: мифы и история. СПб., 2001. [Bongard-Levin G.M., Grantovskyi E.A. From Scythia to India. The Ancient Aryans: Myth and History. Saint Petersburg, 2001

СЪВРЕМЕННИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ДЕФОРМАЦИОННИТЕ ПРОЦЕСИ НА ЯЗОВИРНА СТЕНА

Андрей Андреев[1,2], Гергана Димова[1], Петина Андреева[1]
[1]Национален военен университет „Васил Левски“ – Шумен
[2] Съюз на учените – клон Шумен

MODERN GEODETIC METHODS FOR STUDYING THE DEFORMATION PROCESSES OF A DAM WALL

Andrey Andreev[1,2], Gergana Dimova[1], Petina Andreeva[1]
[1] National Military University „Vasil Levski" – Shumen
[2] Union of Scientists – Shumen Branch

Ключови думи: *ГНСС, ГИС, деформации, язовирна стена*

Резюме

Изследването и мониторингът на деформации при язовирните стени са след най-важните и отговорни задачи в областта на съвременната инженерна геодезия. Тези деформации, които могат да бъдат предизвикани както от естествени геодинамични процеси, така и от човешка дейност (включително експлоатационните натоварвания), водят до технологични грешки при строителството или промени в хидрогеоложката обстановка, оказват пряко влияние върху конструктивната цялост и сигурността на хидротехническите съоръжения. По тази причина навременното откриване и анализ на такива изменения е от ключово значение за превенцията на аварии за поддържане на надеждността и дълготрайността на язовирните стени. Особено внимание е обърнато на класическите геодезически методи, като основни методи за регистриране на вертикални и хоризонтални премествания, както и на съвременните GNSS методи, които намират все по-широко приложение.

Key words: *GNSS, GIS, deformations, dam walls*

Abstract

The study and monitoring of deformations of dam walls is one of the most important and responsible tasks in the field of modern engineering geodesy. These deformations, which can be caused by both natural geodynamic processes and human activity, including operational loads, technological errors in construction or changes in the hydrogeological environment, have a direct impact on the structural integrity and safety of hydro technical facilities. For this reason, timely detection and analysis of such is of key importance for the prevention of accidents and for maintaining the reliability and durability of dam walls. Particular attention is paid to classical geodetic methods as the main methods for registering vertical and horizontal displacements, as well as to modern GNSS methods, which are increasingly widely used.

1. Въведение

Настоящият доклад е посветен на проблемите, свързани с прилагане на класически и съвременни геодезически методи за определяне на деформации на язовирна стена. Темата придобива все по-голяма актуалност в условията на непрекъснато нарастващи изисквания към безопасността на критични инфраструктурни обекти и необходимостта от дългосрочно управление на риска, свързан с тяхната експлоатация.

Мониторингът включва комплекс от взаимосвързани дейности – от предварителното проучване на обекта и околната територия, през избора на подходящи методики и технологии, до практическото изграждане на пунктовете и провеждане на последващи измервателни кампании. Необходима е също така разработка на конкретна методология за оценка на точността и за интерпретация на резултатите, което изисква висока степен на професионализъм и аналитични способности от страна на изследователя [1].

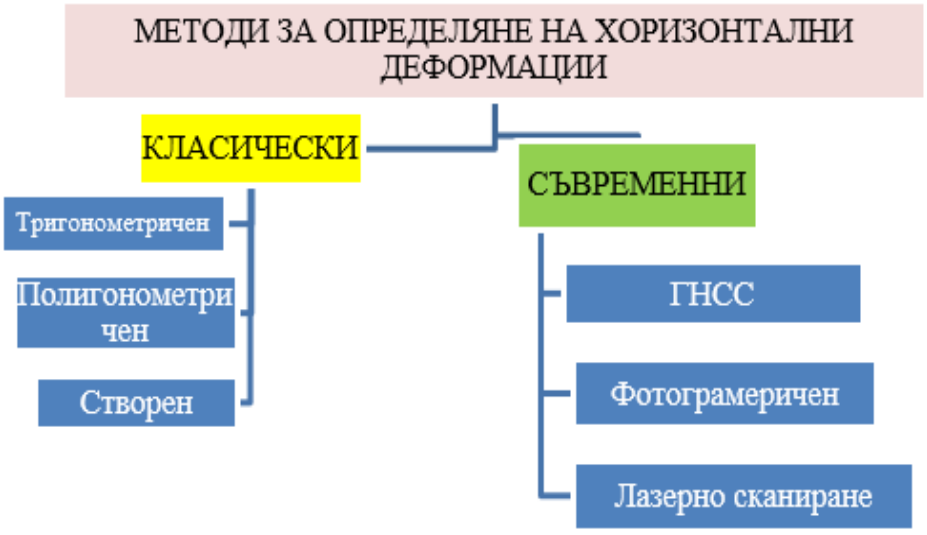
Язовирната стена представлява изключително значимо инженерно съоръжение, предназначено да задържа водните маси на реки и потоци, като по този начин създава изкуствени водоеми - язовири, които се използват за множество цели. Съоръжението изпълнява ключови функции, сред които са контролът на водния отток, регулирането на водните нива, предотвратяването на наводнения, както и съхранението на водни ресурси за напояване, питейно водоснабдяване, индустриални и производство на хидроелектрическа енергия. Освен хидроелектрическата си стойност, язовирната стена има и пряко геодезическо значение, тъй като изисква детайлна предварителна оценка на терена, последователно прецизно трасиране по време на строителния процес и дългосрочно наблюдение и поддръжка след въвеждането му в експлоатация.

1. Геодезически методи за дефиниране на деформации на язовирни стени

Геодезическите методи за определяне на деформациите са едни от най-точните и широко прилагани методи. Те дават възможност да се определят измененията, както на съоръженията така и на околния терен [2],[3].

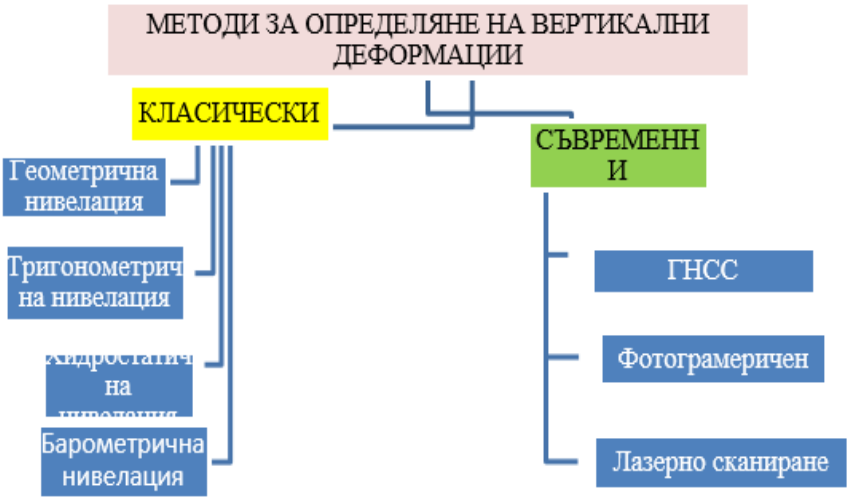
Чрез тях се определя абсолютната стойност на деформациите, която представлява производствен и научен интерес. Изследването на деформациите се базира на предварително построена опорна геодезическа мрежа. Съобразно характера на деформациите се прилагат и съответни геодезически методи.

Методите за определяне на хоризонталните деформации са класически (тригонометричен, полигонометричен, створен) и съвременни (Глобални навигационни спътникови системи (ГНСС), фотограметричен, лазерно сканиране и др.). (Фиг. 1.)



Фиг. 1. Методи за определяне на хоризонтални деформации

Методите за определяне на вертикалните деформации са: класически (геометрична нивелация, тригонометрична нивелация, хидростатична нивелация, барометрична нивелация) и съвременни (ГНСС, фотограметричен, лазерно сканиране и др.). (Фиг.2.)



Фиг.2. Методи за определяне на вертикални деформации

Днес в геодезическата практика се прилагат и комбинирани методи, като 3D мрежи (Тотални станции с ГНСС), Фотограметрия с ДМ, Скенери (наземни, въздушни и мобилни).

2. Експериментални изследвания

Мониторинг на язовирна стена е извършен на язовир Дибич, общ. Шумен в периода 2024 – 2025 г.

Язовир „Дибич“ се намира в землището на село Дибич, община Шумен, област Шумен в Североизточна България. През язовирната стена преминава главен път Е73 (Шумен – Карнобат). Съоражението е построено през 1958 г. за напояване на земеделски земи. Общият му завирен обем е 371 000 куб. м. (Фиг.3.)



Фиг. 3. Язовир Дибич

Язовирът не е в списъка на комплексните и значими язовири за питейно-битови нужди, наблюдавани от МОСВ. Не е включен и в списъка за ползването на язовирите държавна собственост за стопански, любителски риболов и аквакултури. Язовир „Дибич“ е

публична държавна собственост (регистриран е под номер SHU-20938-1634 като яз. Дибич (Дибич-4-5) със собственик Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ (ДП УСЯ).

За инвестиционно предложение „Обследване, анализ и извършване на ремонтно-възстановителни дейности на язовирна стена „Дибич“ и съоръженията към нея”, с възложител „Държавна консолидационна компания” ЕАД има становище на РИОСВ – Шумен. Според становището на инспекцията за опазване на биологичното разнообразие и в съответствие на разпоредбите в Закона за опазване на околната среда не е необходимо провеждане на процедура по оценка на съвместимостта.

Язовирът е в списъка на язовирните стени и съоръженията към тях, на които трябва да се извърши основен ремонт или реконструкция, с решение на правителството от 13 юли 2018 г. за определяне на „Държавна консолидационна компания” ЕАД – София, като търговско дружество, което да възлага ремонтите и реконструкциите на язовири държавна и общинска собственост.

Инвестиционното предложение е с цел да се извършват ремонтно-възстановителни работи на язовирна стена „Дибич“ и прилежащите към нея съоръжения: преливник, бързоток, енергогасител; входна, изходна шахта, основен изпускател; корона, сух, мокър откос; почистване коритото на реката след язовирната стена; изграждане на контролно-измервателна система и прилежащи съпътстващи дейности.

За контрол на съоръжението в района на язовирната стена е изградена специализирана геодезическа мрежа от 14 точки. Шест от точките (1, B101, 054, 6, 7, 16) са стабилизирани с бетонни стълбове с устройства за принудително центриране и нивелачни марки, разположени извън участъка на язовирната стена.



Фиг.4. Опорна геодезическа мрежа и контролни точки

Контролните точки (марки) са разположени на язовирната стена на противоположната страна на водното огледало (4 точки на върха и 4 точки в подножието) (Фиг. 4.).

За определяне на хоризонталните деформации на язовирна стена е разработена програма за наблюдение в няколко цикъла.

За наблюдение на хоризонталните деформации се използват следните инструменти:

- Тотална станция HTS 420R (точност ъглова – 2“; линейна 1mm);
- Два броя високоточни двучестотни ГНСС приемника iRTK5 Hi TARGET.

За наблюдение на вертикалните деформации се използват следните инструменти:

- Тотална станция HTS 420R (точност ъглова – 2“; линейна 1 mm);
- Дигитален нивелир – SANDING SL-03 (точност 0.3 mm на 1 km)
- Два броя високоточни двучестотни ГНСС приемника iRTK5 Hi TARGET.

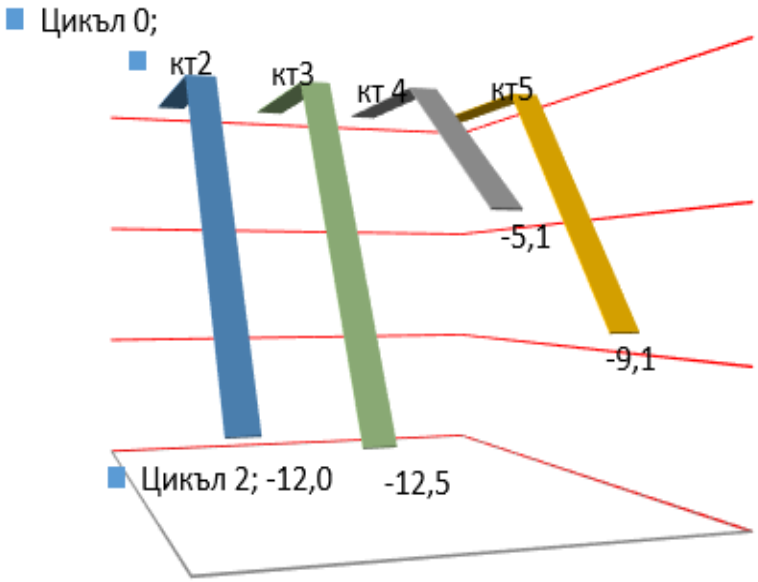
Резултатите от измерванията са показани в табличен и графичен вид за всеки цикъл на измерване.

Хоризонтални деформации

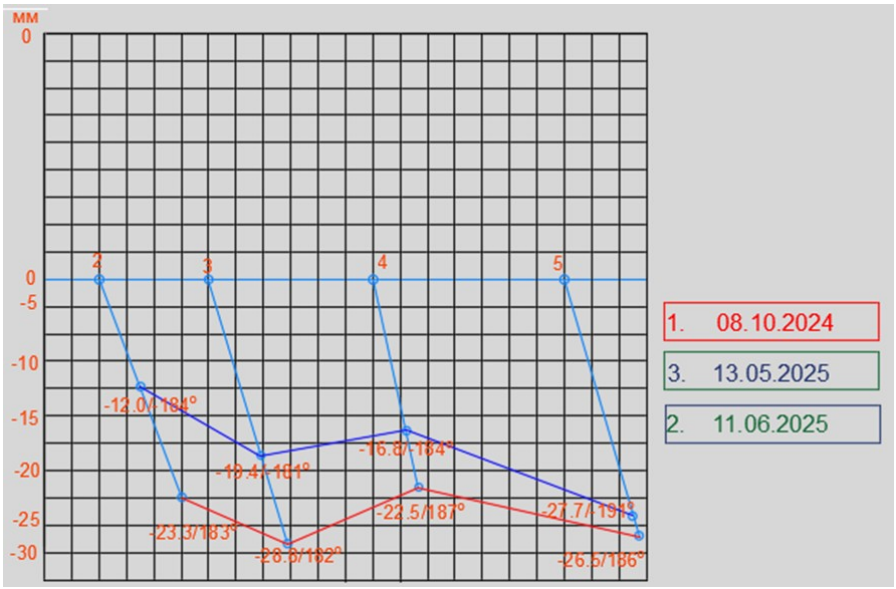
Табл 1. Координати на контролни точки в БГС2005 К и разлики в mm.

№кт	08.10.2024 г.				13.05.2025 г.			
	x	dd	y	dd	x	dd	y	dd
2	4790476,147	0	620282,592	0	4790476,135	-12	620282,593	1
3	4790503,263	0	620273,577	0	4790503,252	-11	620273,583	6
4	4790541,143	0	620261,341	0	4790541,138	-5	620261,342	1
5	4790578,112	0	620249,425	0	4790578,103	-9	620249,424	-1

n=4		L23=	28,575	L34=	39,805	L45=	38,839	
Scp(x)=-9,2		K23x=	0,035		K34x=	0,151	K45x=	-0,103
Scp(y)= 1,7		K23y=	-0,315	K34y=	-0,126	K45y=	-0,051	
al2=175°,2		al3=151°,4			al4=168°,7		al5=186°,3	
S2= 12,0mm;		S3=	12,5 mm;		S4=	5,1mm;	S5=	9,1 mm;
Vcp2=	1,7mm;	Vcp3=	1,8mm;	Vcp4=	0,7mm;	Vcp5=	1,3mm.	



Фиг. 5. Диаграма на хоризонталните деформации между втория и нулевия цикъл



Фиг.6. Ходограма на хоризонталните деформации

Измерванията от трите цикъла показаха реални хоризонтални премествания в четири контролни точки на язовирната стена, със средна стойност за втори цикъл –20.0 mm, за трети цикъл – 25.3 mm, което доказва настъпили деформации в допустимите граници.

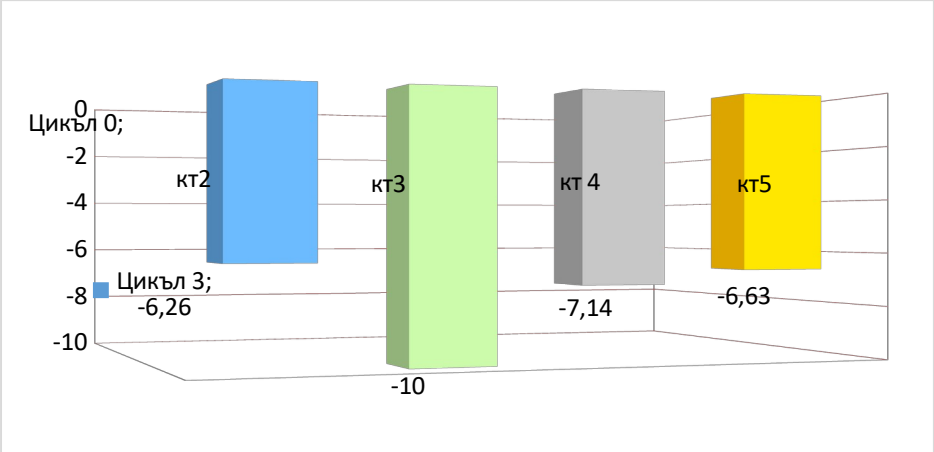
Интерпретацията на резултатите чрез ходограма и статистически анализ потвърди наличието на закономерни изменения, позволяващи прогнозиране на бъдещо поведение. Средно месечното изменение в контролните точки е 1.2 mm. Средно годишното изменени се очаква да е 14.4 mm в южна посока.

Вертикални деформации

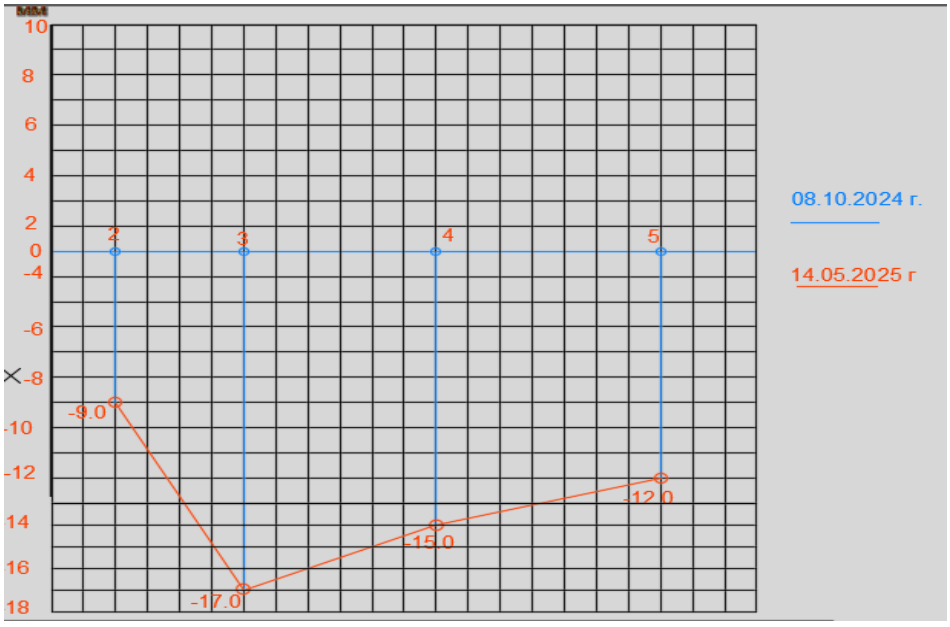
Табл. 2. Височини на контролните точки и разлики в mm.

№кт	08.10.2024г		13.05.2025 г.		11.06.2025 г.	
	H	dd	H	dd	H	dd
2	169,259	0	169,25	-9	169,25274	-6,26
3	168,894	0	168,877	-17	168,884	-10
4	168,88	0	168,865	-15	168,87286	-7,14
5	169,603	0	169,591	-12	169,59637	-6,63

Изготвяне на ходограма и карта на хоризонталните деформации.



Фиг.7. Диаграма на вертикалните деформации между третия и нулевия цикъл



Фиг. 8. Ходограма на вертикалните деформации

Измерванията от двата цикъла показаха реални вертикални премествания в четири контролни точки (репери) на язовирната стена, със средна стойност за втори цикъл –13.2 mm, за трети цикъл – 7.5 mm, което доказва настъпили деформации в допустимите граници.

Интерпретацията на резултатите чрез ходограма и статистически анализ потвърди наличието на закономерни изменения, позволяващи прогнозиране на бъдещо поведение. Средно месечното изменение в контролните точки е -0.9 mm. Средно годишното изменени се очаква да е -10.8 mm.

Заключение

Язовирните стени, особено насипните с глинено ядро, са подложени на комплексни напрежения, които изискват системен мониторинг както в хоризонтално, така и във вертикално направление. Деформационните процеси са обвързани със сезонни промени, структурни натоварвания и геоложки взаимодействия.

Геодезически измервания чрез класически методи осигуряват висока точност при хоризонтални деформации и са подходящи за локализирани обекти с изградена наблюдателна мрежа. Геометричната нивелация с високоточни дигитални нивелири все още е най-точния метод за определяне на вертикалните деформации.

Съвременните методи като ГНСС са подходящи за изследване на хоризонталните деформации и допълват анализа с информация за дългосрочни наблюдения, особено в обекти с по-голяма дължина (над 200 m) и служат за верификация и сравнение на резултатите от други методи.

На базата на постигнатите резултати, се формулират следните препоръки за бъдещи действия:

- Да се въведе периодично (поне двукратно годишно) геодезическо наблюдение за всички контролни точки.
- Да се интегрира автоматизиран мониторинг чрез ГНСС станции с дистанционна връзка.
- Да се създаде база данни с всички наблюдения, която да бъде поддържана в цифров вид от експлоатационното звено.
- При установяване на ускорени деформации е необходимо да се извършват аварийни геодезически контролни измервания и предприемат спешни конструктивни мерки.

Литература

Андреев А., Андреева П. Геоинформатика, геоинформационни системи, геоинформационни технологии. НВУ „В. Левски“, 2021. ISBN 978-619-7531-24-4

Андреев А., Инженерни, природонаучни и други направления на приложната геодезия – част I. УИ „Еп. К. Преславски“– Шумен, 2020г. 191 стр. ISBN 978-619-201-367-7.

Андреев А., Инженерни, природонаучни и други направления на приложната геодезия – част II. УИ „Еп. К. Преславски“– Шумен, 2020г. 333 стр. ISBN 978-619-201-393-6.

ПРОСТРАНСТВЕНО МОДЕЛИРАНЕ НА СЪВРЕМЕННОТО СЪСТОЯНИЕ НА СРЕБЪРСКАТА СИСТЕМА ОТ ВЛАЖНИ ЗОНИ

Георги Железов
Национален институт по геофизика, геодезия и география – Българска академия на науките

SPATIAL MODELING OF THE PRESENT STATE OF SREBARNA WETLAND SYSTEM

Georgi Zhelezov
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography – Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *пространство, моделиране, влажни зони*

Резюме

Влажните зони са едни от най-чувствителните на въздействие и влияние природни системи. В определена степен, като проява и интензитет, те могат да бъдат индикатор за по-големи процеси.

Сребърската система от влажни зони е емблематичен обект от българската природа и един от първите защитени обекти в България.

Настоящото изследване представя съвременното състояние на системата посредством приложението на дистанционни методи. Акцент се поставя върху очертанията и промените на водните площи и хидрофирните формации.

Key words: *Space, modeling, wetland*

Abstract

Wetlands are one of the most sensitive natural systems to impact and influence. To a certain extent, they can be an indicator of larger processes in terms of projection and intensity. The Srebarna wetland system is an emblematic object of Bulgarian nature and one of the first protected objects in Bulgaria. The present study presents the current state of the system through the application of remote sensing methods. Emphasis is placed on the outlines and changes of water areas and hydrophyte formations.

Увод

Влажните зони са едни от най-чувствителните на въздействие и влияние природни системи. В определена степен те могат да бъдат индикатор за по-големи като проява и интензитет процеси. Първите определения за влажни зони и определянето им като специфични природни структури са направени от Cowardin et al. (1979) и Nelson 1980). В България това са Мичев и кол. (1993), Michev, Stoyneva (2007), Железов 2022) и др.

Значението на системите от влажни зони в глобален и цивилизационен контекст може се обобщи в следните базисни направления

- Влажните зони, съдържат огромни водни маси и представляват ценен резервоар за прясна вода.
- Влажните зони участват във водния цикъл и подпомагат главните жизнени системи на Земята- тяхното функциониране, динамика и продуктивност.
- Влажните зони имат важни филтрационни и пречистващи функции по отношение на питейна вода в света.
- Влажните зона са развъдници на голям брой рибни видове.
- Влажните зони са център на разнообразни стопански дейности.- влажните зони предпазват много земи от наводнения;
- Влажните зони са места богати на растителни и животински видове и включват уникални ландшафти;

- Влажните зони са свързани с културната идентификация на много страни в света.

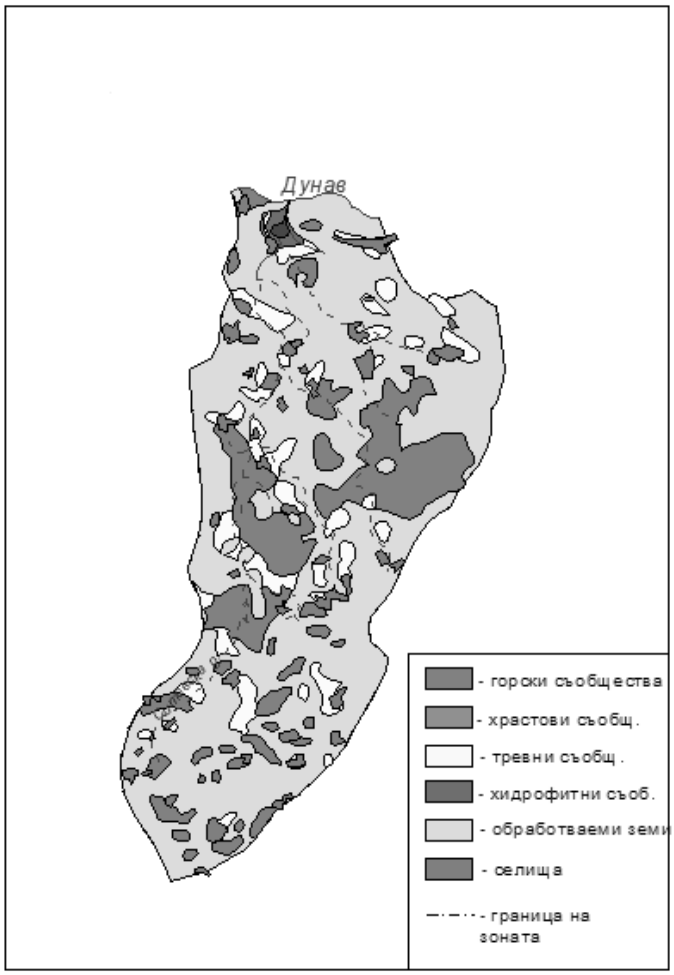
Сребърската система от влажни зони е емблематичен обект от българската природа и един от първите защитени обекти в България. Настоящото изследване представя съвременното състояние на системата посредством приложението на дистанционни методи. Акцент се поставя върху очертанията и промените на водните площи и хидрофитните формации.

Сребърска система от влажни зони

Проблематиката, свързана с реките с непостоянен режим, е разглежда от Маринов (1941), Маринов и кол. (1953), Кръстев и кол. (2002) и Христова, Железов (2007).

Площта на Сребърската система от влажни зони възлиза на 1067,8 km². (Фиг. 1.) Състои се от четири основни структури:

- основно водно тяло на ез. Сребърна;
- система от карстови извори под водното тяло и в масивите от хидрофитни съобщества;
- системи на три реки непостоянен режи на отичане, достигащи основното водно тяло в югозападно, южно и югоизточно направления;
- река Дунав, която нерегулярно оводнява в основното водно тяло.



Фиг. 1. Пространствен модел на Сребърската система от влажни зони

Сребърска (Ситоваска) река достига основното водно тяло в югозападно направление. Тя отводнява части от Лудогорското плато и има обща дължина 48,2 km. С водите си подхранва ез. Сребърна като на много места губи повърхностния си отток. Най-голяма площ във водосборния басейн на Сребърска (Ситовска) заемат обработваемите земи- 744,98 km². Горските и тревни съобщества имат площи съответно 208,93 km² и 103,65 km².

Източно от Сребърска (Ситоваска) е разположено Бабушкото или известно още като Смилешко суходолие. Започва с две по-малки суходолия източно от с. Бабук и западно от гр. Алфатар. Те се простират съответно в посока изток-запад и югоизток-северозапад, като се свързват при с. Смилец. След с. Смилец посоката на простиране е югоизток-северозапад като тя се запазва до достигане на Ситовска река. На територията на суходолието няма повърхностен отток, но морфоложки се свързва с основното водно тяло в южно направление.

С най-малка дължина е суходолието на р. Кълнежа – 6 – 7 km. Започва с три по-малки суходолия южно от с. Айдемир, които се свързвана 1 – 1,5 km преди достигането на югоизточния край на ез. Сребърна. Подобна на Сребърска (Ситовска) река повърхностния отток на територията на суходолието се появява на 1 – 2 km преди ез. Сребърна.

Природозащитен статус

Сребърската система от влажни зони има висока статут на защитеност. Обявено в категория „А" на проекта МАР (1965); Влажна зона с международно значение по силата на Рамсарската конвенция (1975); Биосферен резерват под егидата на UNESCO - програма „МАВ" Човекът и биосферата (1977); Паметник на Световното Културно и Природно наследство (1983); В списък с орнитологично важните места в Европа (1989); Корине сайт (1992); Статут на поддържан резерват (1999).

Сребърската система от влажни зони е знаков обект в българската мрежа от защитени обекти. Тя е важен елемент в Националния план за преоритетни действия по опазване на най- значимите влажни зони в България (1995) и има разработен План за управление (2016).

Дейности по консервация в Сребърската система от влажни зони

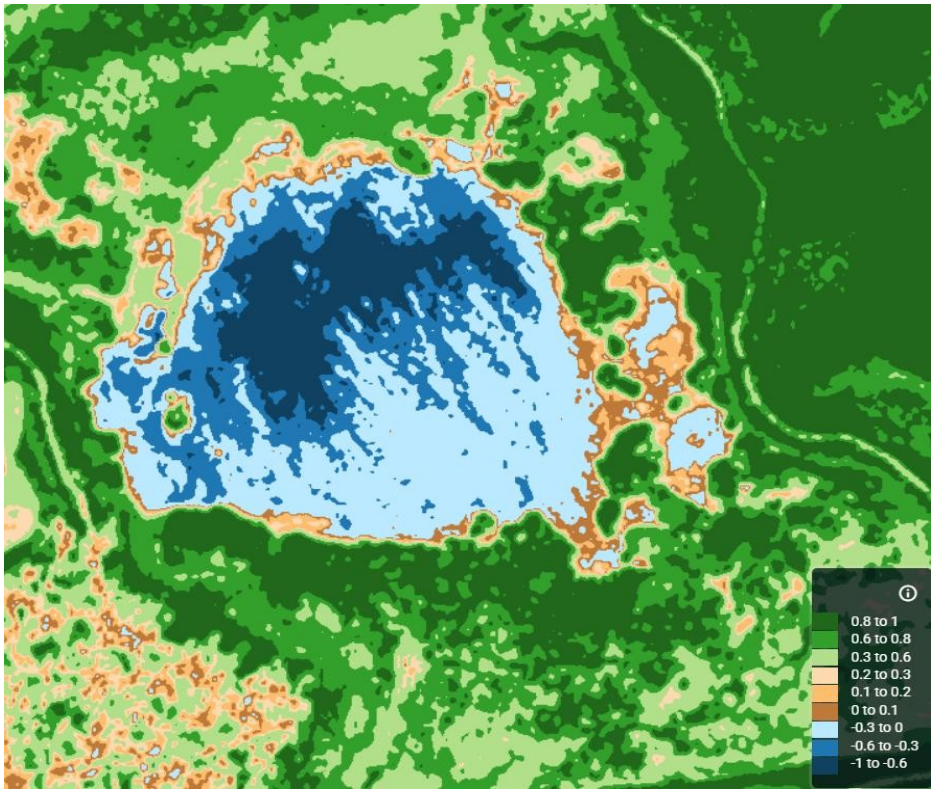
През последните 80 години на територията на съвременния резерват има няколко случая на сериозно човешко въздействие.

- 1948 г. – изграждане на брегова дига по цялото крайбрежие на Айдемирската низина и прекъсване на естествената връзка между езерото и реката;
- 1978 г. – отваряне на дигата в западния край на Айдемирската низина при кота на брега 13m и изграждане на втора предпазна дига;
- 1994 г. – изграждане на свързващ канал между езерото и р. Дунав в североизточни край;
- 2009 – изграждане на пречиствателна станция за отпадните води от с. Сребърна, на която не е издаден акт 16 и не е завършена;
- 2023 г. – изграждане на втори канал между езерото и р. Дунав в северозападния край.

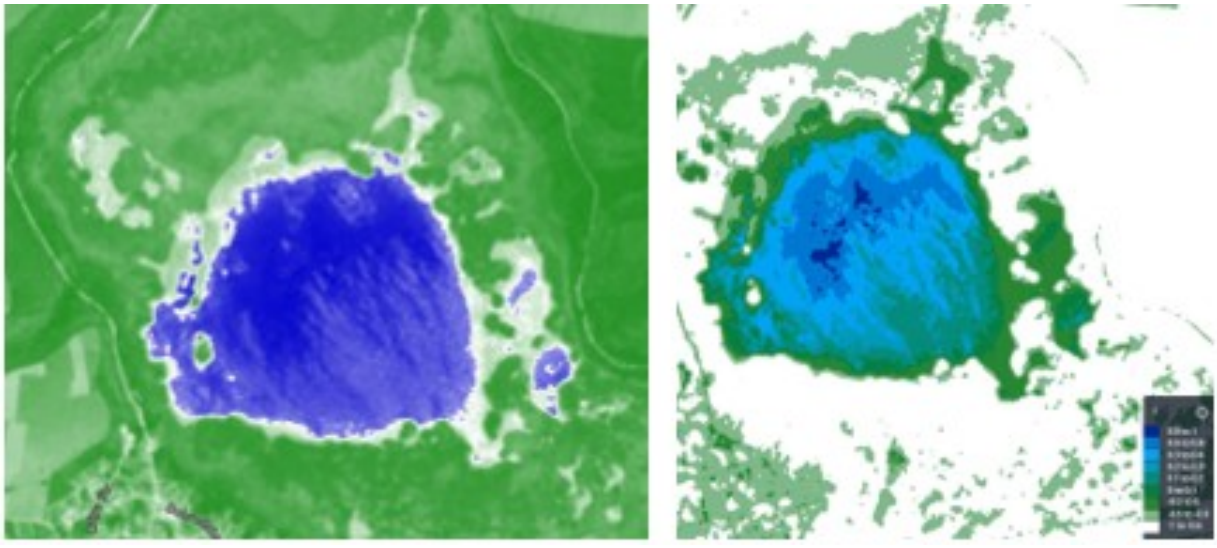
Пространствен модел на съвременното състоянието на Сребърската система от влажни зони

Индексът на атмосферно устойчива растителност (ARVI) е индекс, базиран на растителността, който минимизира ефектите от атмосферното разсейване, дължащо се на аерозоли, като например дъжд, мъгла, прах, дим или замърсяване на въздуха.

Обработката на сателитно изображение на Sentinel 2 от 09.06.2025 г. и генериране на ARVI индекс показва забележимо стесняване на основното водно тяло и цялостно изплитняване на откритите водни площи. (Фиг. 2.) Максималните дълбочини в основното водно тяло не надвишават 0,80 – 1.00 m.



Фиг. 2. Пространствен модел на съвременното състоянието на Сребърската система от влажни зони, представящ ARVI индекс на основата на сателитно изображение от Sentinel 2.



Фиг. 3. Пространствен модел на съвременното състоянието на Сребърската система от влажни зони, представящ NDWI индекс на основата на сателитно изображение от Sentinel 2.

Нормализираният индекс на разликата във водата (NDWI) се отнася до получени от дистанционно наблюдение, свързани s вода маси. Обработката на сателитно изображение на Sentinel 2 от 09.06.2025 г. и генериране на NDWI индекс потвърждава резултатите от анализа на ARVI индекс. (Фиг. 3.)



Фиг. 4. Сребърската система от влажни зони - юни, 2025 г.

Формира се ясно изразена плитчинна зона между водното тяло и масивите с хидрофитни формации. (Фиг. 4.) По-малките локални водни тела (локви) съдържат много малки водни количества и в някои от случаите са сухи – Драганова локва в западната част, локва Върбан бозун в югозападната част, срещу с. Сребърна.

Процесите бързо се развиват – от направените теренни изследвания през октомври 2025 г. ясно се вижда, че формираната плитчинна зона през юни 2025 г. се покрива с експанзиращи хидрофитни съобщества. (Фиг. 5.)



Фиг. 5. Сребърската система от влажни зони - октомври, 2025 г.

Заключение

На основата на направеното изследване и анализ се отчитат трайни намаление на притока на водни маси в системата. На лице е значително намаляване на главното водното тяло и пресъхване на малките локални водни тела (локви). Разкриват се значителни натрупвания на седименти и обособяване на плитчинни зони покрай тръстиковите масиви на главното водното тяло. С висока степен на сигурност може да се твърди, че има запушване на карстовите извори в тръстиковия масив и под водното тяло.

Сребърската система от влажни зони трябва окончателно да се дефинира и разглежда като карстова като подхранване и функциониране.

Установеното обрастване на плитчинните зони около тръстиковия масив с хидрофитни формации дава основание да се твърди във висока степен, че има траен процес на еутрофкация и стесняване на основното водното тяло.

Наложителни са спешни мерки за ограничаване на тези процеси и стресиране на базисната хидродинамика на системата.

Литература

Железов, Г. (2022). Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системите от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект Сървисиз. ISBN: 978-619-7671-46-9. С., pp.254.

Кръстев, Т., С. Станкова, М. Стоянова. (2002). Проблемът за произхода и геоморфоложкото развитие на долините (суходолията) в Североизточна България. В Сб. доклади от конференция в памет на проф. д-р Димитър Яранов. Кн. 1, 328-344.

Маринов, В. (1941). Делиорман, южна част, Областно географско изучване. С., 11с

Маринов, Хр., К. Мишев, Вл. Попов. (1953). Добруджа. Географска характеристика. София: Наука и изкуство.

Мичев, Т., М. Стойнева, В. Велев, Н. Михов. (1993). Комплексни научни екологични проучвания на биосферния резерват Сребърна в условията на съвременно антропогенно въздействия. София: БАН.

Христова, Н., Г. Железов. (2007). Хидроложка картина на Лудогорско-Добруджанския район. Год. на СУ, Кн. 2 - География, т. 98, С., 75-93.

Cowardin, L.M., Carter, Virginia, Golet and Laroe E.T. (1979).Classification of wetlands and deepwater habitats of the United States. U.S. Fish and Wildlife service.

Nelson G.T. (1890). Basics of geology with application in geodesy. New York.

Inventory of Bulgarian wetlands and their biodiversity, Edited by Michev, T. & M. Stoyneva. Elsi-M, Sofia, 131-137. ISBN 978-954-9441-09-3

Национален план за преоритетни действия по опазване на най- значимите влажни зони в България. (1995). МОСВ, С.

Поддържан резерват „Сребърна“. План за управление. (2016) МОСВ. С.

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ДВИЖЕНИЕ НА ЗЕМНАТА ПОВЪРХНОСТ В ЗАЩИТЕНА ЗОНА „УСТИЕТО НА РЕКА ВЕЛЕКА“ В ПЕРИОДА 2018 – 2025 Г. С ПОМОЩТА НА ДАННИ ОТ РАДАР СЪС СИНТЕЗИРАНА АПЕРТУРА (SAR)

Александър Янакиев
Национален институт по геофизика, геодезия и география –
Българска академия на науките

TRACKING OF LAND MOVEMENT IN „VELECA RIVER ESTUARY” PROTECTED AREA IN 2018-2025 USING SAR DATA

Alexander Yanakiev
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography –
Bulgarian Academy of Science

Ключови думи: *лонгозни гори, SAR, защитени територии*

Резюме

Защитената зона „Устието на река Велека“ е част от природен парк „Странджа“. Природен парк „Странджа“ е сред най-обширните и важни за опазване на биологичното разнообразие защитени територии в Република България. В зоната по долното течение на река Велека се намират множество речни тераси, дом на горски формации от лонгозни гори и на уникални екосистеми. Целта на изследването е да провери с помощта на радарната интерферометрия и данни от Sentinel-1 дали се наблюдава движение на земната повърхност по продължение на долното течение на реката.

Key words: *alluvial forests, SAR, protected areas*

Abstract

Veleka River Estuary protected area, constitutes part of Strandzha Nature Park, one of the largest and most significant protected territories in the Republic of Bulgaria for the conservation of biological diversity. Within the lower course of the Veleka River, the area encompasses numerous fluvial terraces supporting forest formations of alluvial (longoz) forests and hosting unique ecosystems. The objective of the present study is to assess, through the application of radar interferometry and Sentinel-1 data, whether measurable ground surface displacements occur along the river’s lower course.

Увод

През последните години, дистанционните изследвания(ДИ) се превърнаха в един от основните методи за събиране, анализ и визуализация на пространствени данни за различни обекти разположени на земната повърхност без пряк досег с тях.

Според Schowengerdt (2007), в наши дни дистанционните изследвания позволяват да се решават широк кръг от задачи като :

- наблюдение и оценка на околната среда;
- наблюдение на глобални процеси като изтъняването на озоновия слой на атмосферата, обезлесяването и глобалното затопляне;
- прецизно земеделие, включително анализ на състоянието на селскостопанските култури;
- геология и геоморфология;
- наблюдение на климата и метеорология;
- картографиране на различни територии и произтичащите на тях процеси и явления.

За изпълнение на всяка от горепосочените групи от задачи пред дистанционните изследвания са разработени множество системи за дистанционни изследвания, монтирани на платформи, опериращи както в рамките на ниските слоеве на земната атмосфера, така и на околоземна орбита и насочени към изследване на различни пространствени, спектрални и времеви характеристики на различни обекти на земната повърхност.

Сред тези сензори са и радарите със синтезирана апертура, които позоляват с помощта на диференциалната радарна интерферометрия да се проследява движението на земната повърхност, в резултат на различни геоморфоложки процеси, като например акумулационната дейност на реките. Данни, получени от радарите със синтезирана апертура, монтирани на спътниците Sentinel-1a\b, са използвани за целите на настоящото изследване на движението на земната повърхност, в района на Защитена Зона „Устието на река Велека“.

Целта на настоящото изследване е да провери дали заливните тераси на територията на защитена зона „Устието на река Велека“ се движат, в резулат на акумулационната дейност на река Велека.

Изследвана територия

Защитената зона „Устието на река Велека“ е част от природен парк „Странджа“. Природен парк Странджа е сред най-обширните и важни за опазване на биологичното разнообразие защитени територии в Република България. Парка се характеризира с голямо разнообразие на релефа, като от запад на изток релефа постепенно губи силно разчлененият си характер и речните долини постепенно се разширяват и намаляват наклона си. На територията на парка се наблюдават крайречни и крайморска зона и много от целевите видове за опазване по директивите за птиците и местообитанията (Натура 2000).

Изследвания отнасящи към проблематиката на концептулната теоретична рамка представят Железов (2006), Железов, Кулов (2018; Koulov et al. (2016) и Zhelezov (2024). Други иследвания с отношени на конкретния региона на изследвания са развити от Zhelezov, Nedkov (2016), Zhelezov (2016) и Железов (2022).

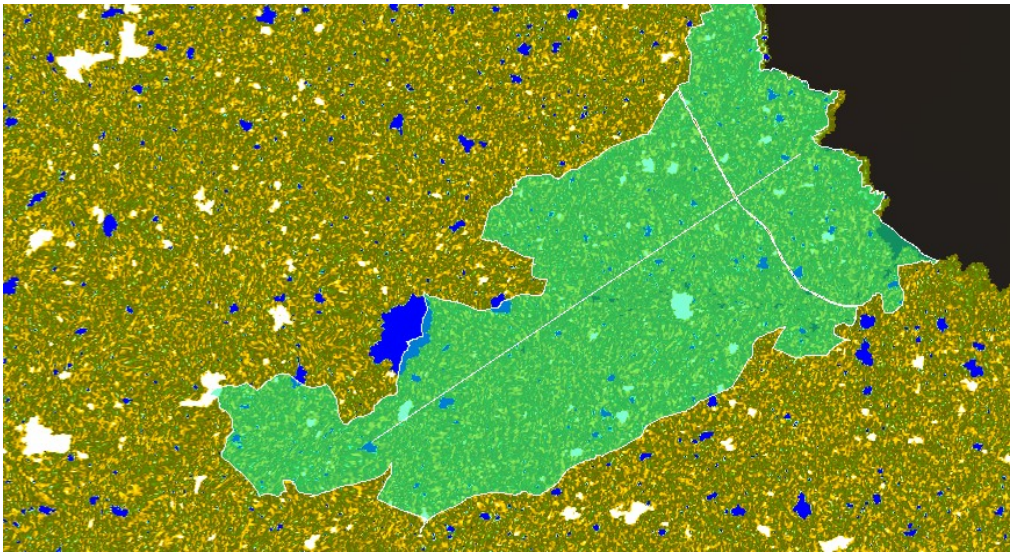
Странджа има специфичен климат, характерен с мека зима и висока влажност на въздуха. Освен това, парка е слабо населен и през по-голямата част от XX в. е граница първо между Тристранния пакт и неутрална Турция (1940-1944 г.), а впоследствие и между Северноатлантическия пакт и Организацията на Варшавския Договор (1949-1990). В района липсват също така и крупни промишлени производства (най-близкото голямо промишлено предприятие е „Лукойл Нефтохим“ в Бургас). Тези особености предопределят минимално антропогенно въздействие върху флората и фауната в района на Странджа и са причина за запазване на голям брой природни местообитания. Общо за територията на природен парк Странджа те са 130. Странджа е част от Евксинската био-географска провинция. За района са характерни формации от източен бук (*Fageta orientalis)* с вечнозелен лавров подлес съставен от странджанска зеленика – *Rhododendron Ponitcum,* лавровишня – *Laurocerasus officialis*, понтийско бясно дърво – *Daphne Pontica* и странджанска боровинка – *Vaccinium arctostaphylos*(Асенов 2006). Горите в парка са остатък от терциерната растителност, съхранила се поради отдалечеността си от квартернерните заледявания, меката зима и високите валежи(Савев et al 2015). Района е единственото място в Европа, където са се съхранили цели растителни общества характерни за умерено влажната зона в периода на Терциера.

Защитената зона „Устието на река Велека“ е създадена в рамките на парка, за целите на опазване на лонгозните гори, намиращи се в района основно по долното течение на река „Велека“.

Лонгозните гори са сравнително млади, сформирани върху квартернерни влажни и дълбоки наносни почви. Възникнали са в края на ледниковия период (началото на холоцен), когато започва бързо повишение на температурите и влажността. Специфични са за условията на преходно-континентален и средиземноморски климат с мека и влажна зима. При разливания на реките се формира различен по дълбочина воден слой, който след около 1–1,5 месеца, който бавно се оттича в реката, а през маловодните сезони подхранването им се осъществява от високи подпочвени води, които при силни валежи също излизат на повърхността и заливат горите[0].

Методика на изследването

Изследването е извършено с помощта на радарна интерферометрия, на базата на данни, получени от Sentinel-1a. Интерферометрията е доказал се във времето метод за проследяване на движенията на земната повърхност, базиран на възможността на радарите със синтезирана апертура, да виждат един и същи обект на земната повърхност от много близки позиции, в различно време. Сравняването на двете изображения, посредством създаването на интерферограма позволява да се проследят промени в земната повърхност, като слягания, свлачища и др.



Фиг. 1. Визирна линия за оценка на относителното движение на земната повърхност в 33

Изследването е базирано на хипотезата, че в резултат на периодичното заливане и акумулативната дейност на реките и предвид наличието в района на предимно песъкливи и глинести почви (МРРБ 2017), се очаква относително изместване на земната повърхност в защитената зона. В подкрепа на хипотезата за възможно движение, в резултат на акумулативната дейност и заливането на териториите по поречието на реката са и климатичните особености на района на природен парк „Странджа“, в чиито рамки попада защитената зона. Районът се характеризира с два пика на валежите – зимен и есенен, въздействащи както върху речните нива.

[0] Червена Книга на България, том 3 Местообитания



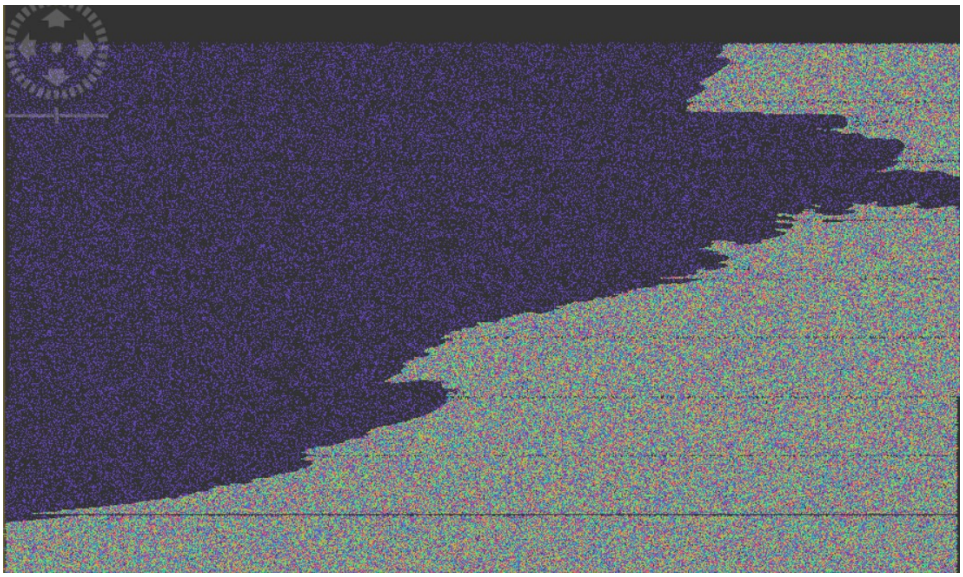
Фиг. 2. Структура на почвите по течението на река Велека, източник на данни – МРРБ

За целите на изследването са подбрани две радарни сцени от Sentinel-1a, от Февруари 2018 и Февруари 2025 г., с оглед проследяването на относителното движение на земната повърхност в защитената зона, в периода на изследване. Причината за избор на зимни сцени е свързана с липсата на листна маса, на която горите са богати през останалото време, поради двата пика на валежите в района, споменати по-горе и бавното оттичане на водите, от залятите площи, поради разликата в плътностите на речната и морската вода, както и поради наличието на пясъчна коса на устието на река Велека, изискваща високи нива на речните води, за да бъде пробита. От своя страна, листната маса(особено в периодите на валежи и наличието на влага по нея), води до разсейване на радарният сигнал и генериране на неточни резултати (Lillesand, et al 2008).

Обработката е извършена в ESA SNAP. Приложението покрива всички етапи от обработката на суровите SLC продукти, получени от Copernicus Browser или друг източник на SAR данни, през генерирането на интерферограма, филтрирането на различни шумове и трансформирането на фазата на интерферограмата в данни за относителното преместване на земната повърхност. Поради липсата на възможности за последващ анализ и създаване на картни материали за визуализация на резултатите, в допълнение на SNAP е използван и ArcGIS Pro 3.5. При последващи проучвания за реките в парка и наличие на подходящи софтуерни лицензи за ArcGIS Pro и добавки, като Gamma SAR или подобни, се очаква SNAP да отпадне изцяло като инструмент.

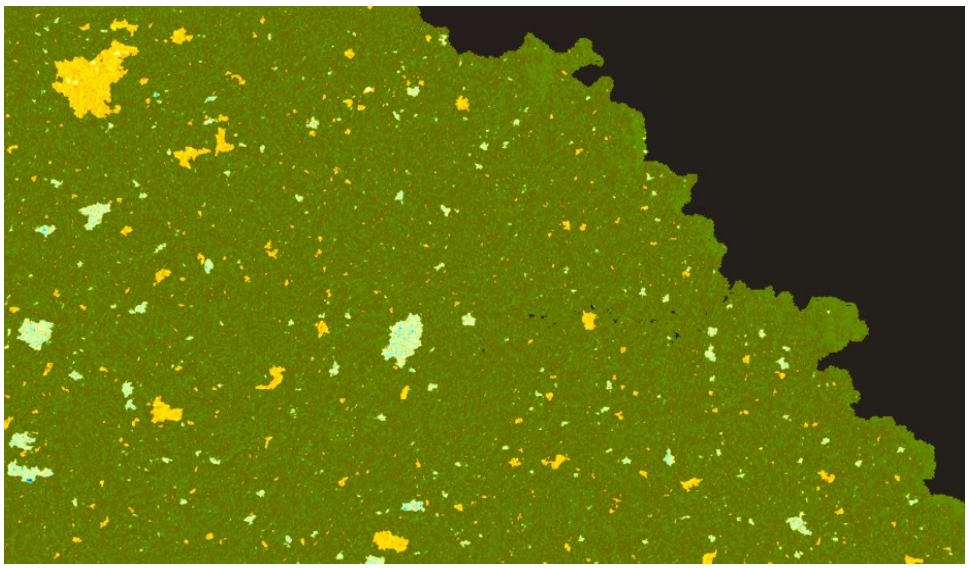
Резултати

След предварителната обработка на избраните радарни сцени, на тяхна база е създадена интерферограма, която да послужи за последваща оценка на възможното изметване на земните маси.



Фиг. 3. Интерферограма на района на изследване

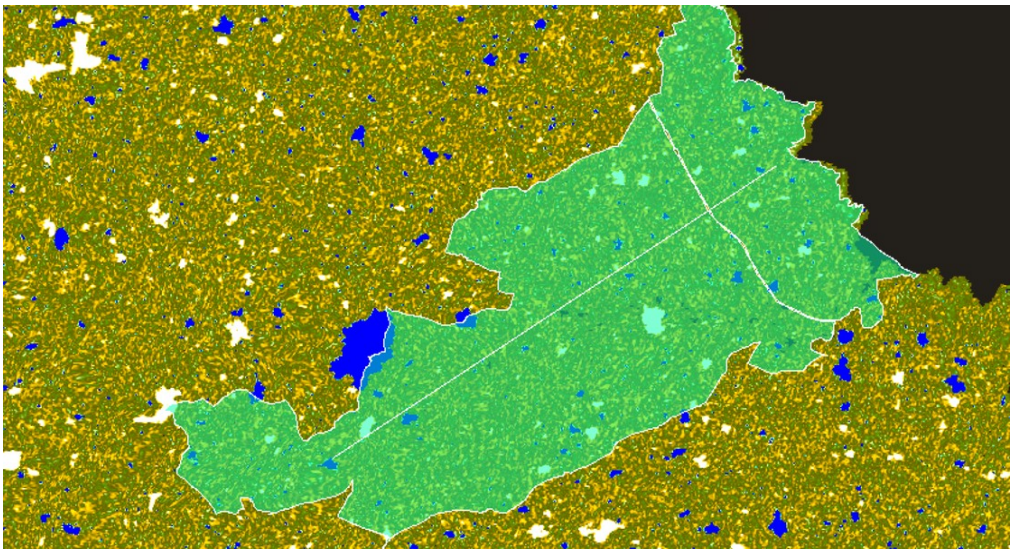
Интерферограмата е подложена на обединяване на ивиците, допълнително филитриране и геометрична корекция и използвана за трансформиране на фазата на радарният сигнал в относително движение на земната повърхност с помощта на SNAP и плъгинът snaphu по методиката описана от Атанасова(2024).



Фиг. 4. Относително изместване на земната повърхност в изследваната територия

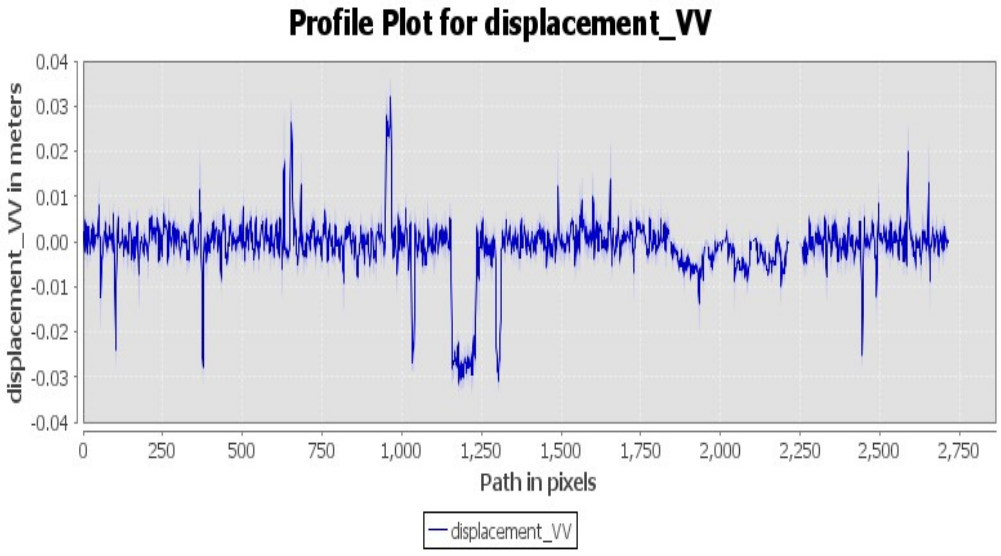
На базата на трансформираната в относително изместване разгъната фаза на радарното изображение е изследвано относителното изместване на земната повърхност в района на защитената зона.

Предвид факта, че се проверява дали евентуално относително движение на земната повърхност в защитената зона не е резултат на акумулативната дейност на река Велека, е избрана визирна линия успоредна на течението на реката.



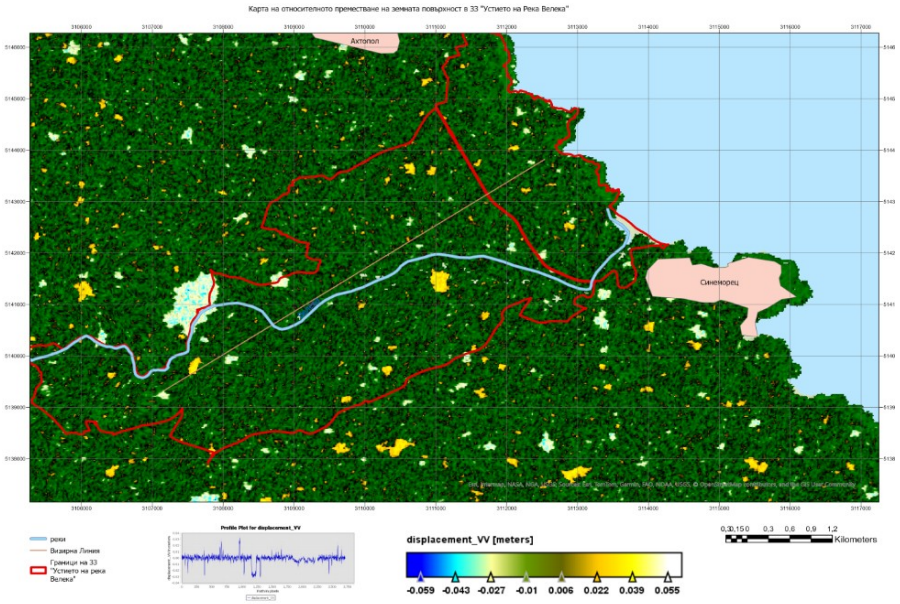
Фиг. 5. Визирна линия на изследване

По продължението на визирната линия, в SNAP е създаден теренен профил на относителното изместване на земната повърхност, изчислена при трансформиране на разгънатата фаза на радарното изображение.



Фиг. 6. Теренен профил

Профилът показва наличие на пикови стойности, което предполага относително движение на земната повърхност по продължението на линията на изследване. От друга страна, в района не са регистрирани сеизмични събития, които биха могли да са причина за подобно движение. Интерферограмата също така не показва фринджове, които да говорят за големи движения на земната повърхност.



Фиг. 7. Карта на относителното движение на земната повърхност

Дискусия

Възниква въпросът каква би могла да е причината за регистрираното с помощта на радарните изображения относително движение на земната повърхност, предвид липсата на сеизмични събития с достатъчен магнитуд, който да предизвика движения на земната повърхност.



Фиг. 8. Пример за заливане на крайречните гори по р. Велека от високи води (юли 2020)

Както е описано по-горе обаче, в района се характеризира с два пика на валежите(пролетен и есенен), в резултат на които районите със слаби почви по продължение на визирната линия на настоящото изследване, периодично се заливат от реката. Предвид разликата в плътността на речните и морските води, оттичането става много бавно. Освен това, река Велека е с дължина от 146 километра и протича на територията на Република Турция и Република България и дори при сухи или полусухи

години(индекс на Де Мартон < 20^0), в района на долното и течение, каквито са 2019 и 2020 г., валежи на територията на Република Турция, водят до заливане на горите по долното течение на реката.

Причините за регистрираните от радарните изображения относителни движения на земната повърхност могат да се свържат единствено с периодичното заливане на територите със слаби почви по долното течение на реката[0] и постепенното оттичане на водите.

Допълнителни изследвания

Предстои изледването да бъде повторено за защитените зони „Силистар“, „Ропотамо“, както и за реките Резовска и Дяволска, с оглед проверка дали и там акумулативната дейност на реките води до относително изместване на речните тераси, както и какво е влиянието на този процес, върху лонгозните гори, разположени върху тези тераси.

Изводи

Изводите от настоящото изследване могат да бъдат групирани в две категории – такива свързани с изследваната територия и такива свързани с използваната технология за дистанционно наблюдение на земната повърхност.

Що се отнася до изследваната територия, следва да се отбележи, че комбинацията от геоложки характеристики на района и акумулативната дейност на реките, води до относително движение на земната повърхност. Процесът се подпомага допълнително от климатичните особености на района и от разликите в плътността на речната и морската вода, което забавя оттичането на водите, заливащи районите със слаби почви, представени на Фиг. 2. В процеса на допълнителни изследвания, предстои да бъде проверено, дали тези изводи са валидни и за останалите реки на територията на природен парк „Странджа“, както и за реките Дяволска и Ропотамо.

По отношение на радарната интерферометрия, на която е базирано изследването, следва да се отбележи, че технологията позволява да се проследи движението на земната повърхност не само в резултат на големи сеизмични и други събития, които водят до моментно преместване на земната повърхност, а и в резултат на протичащи, в рамките на сравнително голям период от време процеси, като акумулативната дейност на реките.

Литература

Асенов, П. 2006. *Биологично разнообразие и растителни съобщества в природен парк Странджа*. София: Издателство на Българската академия на науките.

Атанасова, М. 2024. *Радарна интерферометрия за мониторинг на земни повърхности*. София: Технически университет – София.

Железов, Г. 2006. Приложение на пространствени модели при изследване на динамиката на природни системи. Проблеми на географията, кн. 3-4, С., 3-12. ISSN 0204-7209.

Железов Г., Б. Кулов. 2018. Конвенция за планинските региони в Югоизточна Европа (Балканска конвенция). Проблеми на географията. Кн 1-2. 159-165. ISSN 0204-7209.

Железов, Г. 2022. Реконструкционни и трансформационни модели и моделиране на системите от влажни зони в крайбрежните региони на България. Дайрект Сървисиз. ISBN: 978-619-7671-46-9. С., pp.254.

[0] Виж Митков и Топлийски (2017)

[0] Виж Фиг. 2.

Министерство на регионалното развитие и благоустройството [МРРБ]. 2017. *Карта на почвите и геоложки данни за България*. София: МРРБ.

Митков С., Топлийски Д.2017 *Класификация на климата в България, според индексите на Де Мартон и Торнтуейт*, Годишник на Софийският университет „Св. Климент Охридски“, Геолого Географски Факултет, Книга 2 „География“, Том 112

Савев, С., Иванова, М., & Георгиев, Д. 2015. *Растителни екосистеми на територията на Странджа*. Варна: Издателство „Черноморски университет“.

Червена Книга на България, Том 3 *Местообитания*, Българска Академия на Науките http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/vol3/, последно достъпена на 19.10.2025 г.

Koulov, B., M. Nikolova, G. Zhelezov. 2016. Mountain Development Policies in Bulgaria: Practices and Challenges. In Koulov, B., G. Zhelezov /Editors/. Sustainable Mountain Regions: Challenges and Perspectives in Southeastern Europe. Springer. p. 3-17. ISBN 978-3-319-27903-9; ISBN 978-3-319-27905-3 (eBook).

Lillesand, T. M., Kiefer, R. W., & Chipman, J. W. 2008. *Remote sensing and image interpretation* (6th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Schowengerdt, R. A. (2007). *Remote sensing: Models and methods for image processing* (3rd ed.). Amsterdam: Academic Press.

Zhelezov, G. 2016. Models and strategies for sustainable management of mountain territories in Central and Southeastern Europe. In Sustainable Development in Mountain Regions: Southeastern Europe. Second Edition. Springer. p. 385-391. ISBN 978-3-319-20109-2; ISBN 978-3-319-20110-8 (e-Book).

Zhelezov G., S. Nedkov. 2016. Floods Vulnerability Assessment in the Area of Rivers Ropotamo and Veleka Southeastern Bulgaria. Proceedings of scientific conference „Geographical aspects of land use and planning under climate change”. Varshets 23-25.09.2016. ISBN 978-619-90446-1-2. 65-71.

Zhelezov, G., 2024. Models and models system - theoretical aspects and opportunities for projections and prognosis. Proceeding of 9th International Conference on Cartography and GIS, 2024, ISSN:1314-0604, pp. 908-918.

Източник на данни:

Copernicus Browser: https://browser.dataspace.copernicus.eu/

АНАЛИЗ НА РИСКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗБРАНИ РИСКОВИ ПРОЦЕСИ

Росица Лазарова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

RISK ANALYSIS AND MANAGEMENT OF SELECTED RISK PROCESSES

Rositsa Lazarova
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *рискови процеси, ускорена ерозия, свлачища, срутища, земни пропадания и наводнения*

Резюме

В статията се коментират общите принципи при управление на риска от избрани рискови процеси – ускорена ерозия, свлачища, срутища, земни пропадания и наводнения. Разглежда се алгоритъмът за събирането, обработването, анализа и картирането им. Последователно са анализирани: методическата процедура за събиране и оценка на информацията; управлението на риска на различни нива – локално, национално и регионално; специално внимание е отделено на стратегията, включваща ликвидация, намаляване, приемане и преадресиране на риска.

В заключителната част се посочват мерки за преодоляване и ограничаване на избрани рискови процеси.

Анализирани са и съществуващите планове за управление на риска от ускорена ерозия, свлачища, срутища, земни пропадания и наводнения.

Key words: *risk processes, accelerated erosion, landslides, collapses, land subsidence and flooding*

Abstract

The article examines the general principles of risk management for selected risk processes – accelerated erosion, landslides, collapses, land subsidence and flooding.

The algorithm for collecting, processing, analyzing and mapping selected risk processes is examined. The following are successively considered: the methodological procedure for collecting and evaluating information; risk management at different levels - local, national and regional; Special attention is paid to the risk strategy, including the following actions - risk elimination, risk reduction, risk acceptance, risk redirection.

The final part indicates measures to overcome and reduce selected risk processes.

Existing plans for managing the risk of accelerated erosion, landslides, collapses, land subsidence and flooding were also analyzed.

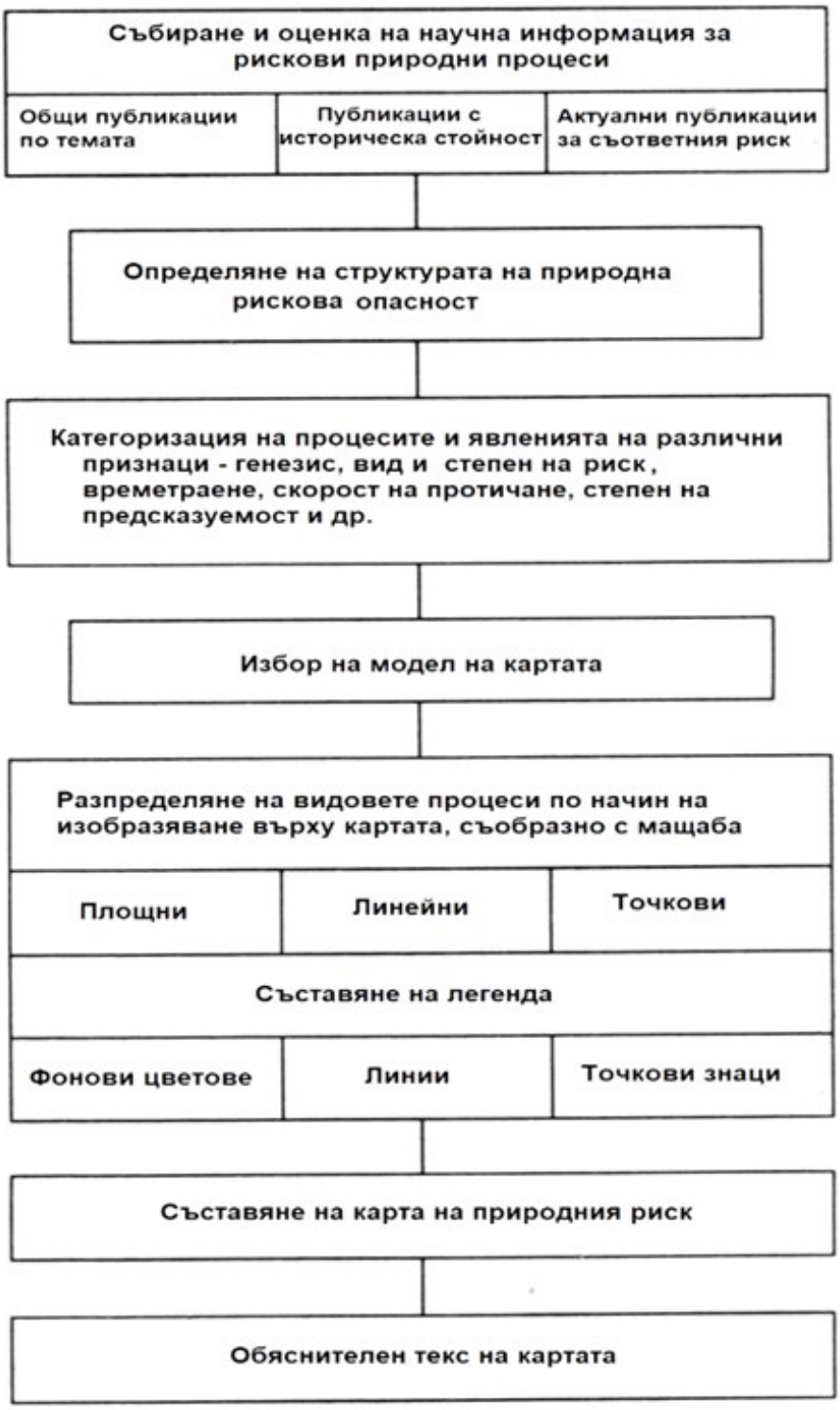
Рискът като събитие или като съвкупност от събития се приема и като опасност от нещо несигурно, като отрицание на увереността. Несигурността са съмненията, които има човек по отношение на възможността да предвиди какво ще се случи. Обективното съществуване на риска се свързва с природни явления, като свлачища, срутища, земетресения, наводнения и т.н, които стават против волята на човека.

Общи принципи, прилагани при управлението на риска от природни бедствия

В резултат на динамичното взаимодействие между ендогенните и екзогенните земни сили в природата са възможни случаи на остър конфликт между тях, който най-често се изразява в проява на природни явления, имащи характер в определени случаи на бедствия.

Анализът на риска от природни бедствия включва набор от показатели, по които различните природни процеси и явления се характеризират като: идентифициране на опасността, събиране и систематизиране на налична информация за опасното природно явление, честота на възникване, продължителност и пространствено разпространение,

определяне степента на опасност и картиране на застрашените територии по отношение на конкретното природно явление. Степента на уязвимост на конкретните територии се определя включително и от това колко и какви жертви и материални следи могат да се очакват при определена интензивност от рисковото природно явление. Крайната оценка трябва да посочи до колко рискът е приемлив.



Фиг. 1. Алгоритъм за събиране на информация, анализ и картиране на природен риск

Методиката за събиране и оценка на информация включва:

- определяне границите на изследвания обект и структурата на природна опасност;
- преглед, оценка и анализ на научна, архивна и друга актуална информация за рисковите природни процеси в изследвания район;
- категоризация на процесите и явлението по различни признаци;
- генезис, вид и степен на опасност, времетраене, скорост на протичане, степен на протичане, степен на предсказуемост и др.;
- определяне на вероятността от реализиране на дадено природно явление в определени граници.

Управлението на риска се осъществява чрез изграждане на системи за ранно предупреждение, поддръжка и готовност на специализарани звена за оказване на помощ по време на проява на природното явление, извършване на възстановителни дейности след бедствието, провеждане на съобразено с риска земеползване и строителство на инфраструктурни обекти. Реализирането на изброените цели изисква научно обоснована оценка, анализ на риска и изготвяне на план за действие с конкретни дейности.

Управлението на риска се осъществява на ***национално, регионално и локално ниво***.

В *национален мащаб* управлението се извършва въз основа на обобщени статистически данни за опасност, риск и уязвимост на социолно-икономическите системи, както от всички опасни природни явления, така и само за определн конкретен вид природно явление.

Управлението на риска на *регионално ниво* за едно и също явление позволява прилагането на най-успешните практики в различни региони.

Управлението на *локално (общинско и др.) ниво* е ориентирано към конкретно опасно явление или група от явления характерни за определена територия и време на проявление.

При всички изследвания на рисковите природни явления и последствията от тях се отчита, че човешкото общество не е в състояние на базата на съвременното техническо развитие да предотврати изцяло опасното природно явление. Човек не може да влияе съществено на природните явления, но може компетентно да се подготви и реагира на тези явления за да се избегнат най-тежките последствия. Този подход изисква познаване на теориите свързани със екстремните процеси и явления в природата и управлението на дейностите за минимализиране на риска.

Управлението на риска включва няколко основни етапа:

- на етап *изследване* се разработват изискванията към системата за управление на риска (СУР) като цяло и към средствата за защита в частност;
- на етап *проектиране* познаването на рисковете помага при избора на съответните архитектурни решения, които играят ключова роля в осигуряване на информационна сигурност;
- на етап *внедряване* рискът следва да се отчита при конфигуриране, тестване и проверка на изискванията към системата, а пълния цикъл по управление на риска трябва да предшества внедряването на системата в експлоатация;
- на етап *експлоатация* управлението на риска трябва да съпровожда всички съществени промени в системата;

Чрез геоинформационна система за управление на риска може да се приложи система, включваща: технологии и инструменти; компетенции, организация и процедури.

Приложението на тези дейности довежда до постигането на интеграция на следните направления:

- интеграция в цикъла за управление на бедствията;
- интеграция и координация между съответните заинтересовани страни, които трябва да бъдат включени в цикъла за управление на бедствията;
- интеграция като организационен принцип за обучаване –усилията са насочени към укрепване на трансфер на наученото за дейностите на гражданска защита в небедствена ситуация към изграждане на капацитет при бедствия и мащабни извънредни ситуации.

Очаквани резултати:

- анализи и карти на добрите практики;
- подготовка и провеждане на национален/местен обучаващ курс;
- обучение на ведомства и организациите;
- наръчник, насоки и процедури (наръчник, разширена версия на разпространение);
- определяне на степента на риск (много висок, висок, умерен, нисък и много нисък);
- създаване на база данни за геоинформационната система.

В изследването се анализират възможностите за идентификация и управление на риска при избрани природни процеси (наводнения, ускорена ерозия, свлачища и срутища) характерни за територията за Североизточна България. Проучването е от гледна точка на потенциалните възможности за внедряване (усъвършенстване) на геоинформационните системи.

Управление на риска при ускорена ерозия:

Ерозията представлява денудация под действие на течащата вода, чрез процесите – разтваряне, размиване и рушене на почвите и скалите. Основният реализатор на ерозионните процеси са постоянно течащите води - реките от различен ранг. Върху степента и конкретната проява на ерозия влияние указват комплекс от фактори:

- климат – предопределя интензивността на валежите, обуславящи водната ерозия на почвата и скалите, както и посоката и скоростта на ветровете, определящи дефлацията и корозията;
- геоложка основа – типа на скалите и възможността те да бъдат деструктивно пренесени от течащите води;
- тектоника – при наличие на повърхностно изразени разломи, те се явяват акумулатор на повърхностната ерозия и ускоряване на ерозионното въздействие.
- почвена покривка – различните по състав и строеж почви, с техните механични характеристики.
- оттока и хидроклиматични условия – постоянен (речен) и временен (след валежи и топене на снеговете), напречно сечение на водното тяло, чистота на водата и скорост на водния поток;
- морфометрични показатели на релефа – наклона на речното легло, типа на речната долина и наклона на склона;
- морфодинамични показатели на релефа – типа речна долина, наклон на речните склонове и големина на водосборния басейн;
- растителна покривка – при наличие на значителна тревна растителна покривка се ограничава скоростта на водната и ветрова ерозия;

- антропогенна дейност – експериментално е установено, че човешката дейност (най-вече дейностите в селското стопанство и по изграждане на инфраструктура и предприятия) може да увеличи от 10 до 40 пъти скоростта на ерозионния процес (изчислени са стойности на увеличена ерозия до 100 пъти)

Управление на риска при свлачища, срутища и земни пропадания

Опасността от възникване на свлачище или срутване и преобръщане на земни маси, обикновено се взема по време на полево изследване, когато на място се установява наличието на паднали или придвижени земни маси.

Свлачището представлява склоново придвижване на скално-почвена маса. Свлачищната активност се подпомага от подземните води, размиването, абразията, земетресенията ускорените вертикалите движения.

По време на полевите изследвания трябва да се изясни следната информация:

- време от годината, през което се наблюдава най-голяма активност на свлачищна и срутищна дейност;
- зона на обрушване и честота на обрушване;
- размери, количество и максимална отдалеченост на падналите късове от откоса;
- физически характеристики на скалните късове;
- условия и фактори за проява на свлачищна и срутищна дейност;
- налични данни за инциденти, свързани със свлачищната и срутищната активност.



Фиг. 2. Сипеи и срутище в западната част на Шуменското плато

Свлачищата се поделят на: локални и обхващащи големи площи, древни и съвременни, затихнали, стабилизирани, активни и катастрофални.

Срутищата са характерни за планински и хълмисти райони със стръмни до отвестни склонове, изградени от здрави напукани скали. Размерът на каменните блокове се предопределя от пукнатините, наклона и височината на склоновете. Най-значими поражения нанасят големите срутища, който се активират обикновено без предварителна причина, изведнъж. Загубата на устойчивост на скалите се дължи на различни фактори – изветряне, ерозия, земетресения, обилни извалявания и подкопаването на склоновете от абразия. Срутищата могат да се придизвикат и от техногенни въздействия - взривяване в каменни кариери, подкопаване на пътищата и др. Срутищата се разглеждат като единични и групови.



Фиг. 3. Срутище в района на Шуменското плато

Управление на риска при наводнения

Наводнението е природно бедствие, при което части от земната повърхност се заливат с екстремно количество вода.

За наводненията трудно може да бъде предсказано кога точно ще се случат и какви точно ще бъдат последствията от тях. Все пак може да се направи пространствен анализ при какво водно количество и какъв воден стоеж могат да се очакват съответни поражения върху стопанството и човечеството.

Съгласно Закона за водите наводненията в България се класифицират на два главни типа: природни наводнения и техногенни наводнения.

По-подробна е класификацията им по три отделни особености:

- спрямо източника – речни; дъждовни; от урагани; от цунами; морски прилив; подземни;

- спрямо механизма – естествено преливане; превишение на защитните съоръжения; повреда на защитно или инфраструктурно съоръжение; блокиране или намаляване на водопроводимостта;
- спрямо характеристиките – поройни наводнения; наводнения от снего- и ледотопене; внезапно наводнение; наносен поток; висока скорост на течението; плитки наводнения; дълбоки наводнения.

В зависимост от различните причини, предизвикали възникването им, наводненията се класифицират в следния порядък:

- наводнения от дъждовно-речен тип;
- наводнения, причинени от бързо покачване на морското ниво вследствие от урагани, цунами, приливи или рязко потъване на части от сушата;
- наводнения, причинени от интензивно снего- и ледотопене, заприщване на речните корита, разрушаване на язовирни стени, намалена пропускателна способност, аварии на хидротехнически съоръжения и др.;
- наводнения, предизвикани от комбинирано въздействие на всички изброени фактори, като почти винаги водещи са обложните извалявания.

Мерките за постигане на поставените цели в плановете за управление на риска от наводнения са разпределени на териториално административни единици и включват сроковете и необходимите средства.

Изводи

Анализът на стратегията и теоретичните разработки за състоянието и възможностите за управление на рисковите природни процеси наводнения, ерозия, свлачища и срутища на територията на Република България разкрива, че на този етап сравнително подробно са разработени принципите, методиката и алгоритъмът за оценка и управление на риска от проучваните природни бедствия на национално, регионално и локално ниво.

До голяма степен са завършени предварителните оценки на риска от наводнения, ерозия, свлачища и срутища на територията на страната, но все още не са детайлно разработени в плановете за управление на риска и възможностите за внедряване на ГИС при управление на риска от проучваните природни процеси.

Литература

Владев, Д., 2007, Ерозионно-акумулативни процеси и форми на релефа в югоизточната и източна част от водосбора на язовир „Тича". – В: Годишник на ШУ „Епископ К. Преславски", т. XVII В4, Природни науки – Туризъм и регионално развитие и науки за Земята, с. 79-102

Закон за водите http://www.eea.government.bg/bg/legislation/ water/Zakon_water.pdf

Vladev, D. 2014, Landslide Processes in the Shumen Plateau Region. International Journal of Scientific Research IJSR, Print ISSN № 2277-8179, Volume: III, Issue: X, October-2014, Sn:195, p. 85-89, 8-A, Banas, Opp. SLU Girls Colege, Near Congress Bhavan, Paldi, Ahmedabad-Gujarat. (INDIA)

Vladev, D., R. Lazarova, 2020. Morphohydrographic, geological and geomorphological characteristics of the Shumen Plateau, Vol. 164, Issue. 12 of SYLWAN journal (ISSN: 0039-7660), Poland, 42-49, SJR=0.321, Scopus

Vladev, D., R. Lazarova, 2018. Prerequisites for the appearance of erosion acuulative processes in the South side the Shumen's plato, Journal SocioBrains, ISSN 2367-5721, Journal homepage: www.sociobrains.com, International scientific refereed online journal with impact

factor, Issue 41, January 2018, 213-219, http://sociobrains.com/bg/top/Issue+41%2C+January+2018/

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

ВОДНАТА СИГУРНОСТ НА БЪЛГАРИЯ

Георги Тодоров
Технически университет – Варна

BULGARIA'S WATER SECURITY

Georgi Todorov
Technical University – Varna

Ключови думи: *България, водни ресурси, засушаване, замърсяване на водите*

Резюме

Обект на изследването са водните ресурси на България, представляващи ценен и уязвим национален капитал, чието опазване и устойчиво използване може да бъде гарантирано само чрез съчетание на модерни технологии, ефективна държавна политика, отговорно участие на бизнеса и повишена обществена ангажираност. В представеното изследване са
анализирани основните рискове, свързани със засушаването и замърсяването на водите. Недостигът на води, в качествено и количествено отношение, се дължи в голяма степен на нерационалното използване на водите за битови, енергийни и производствени цели, както и на въздействието на климатичните промени – намаляване на валежите и повишаване на температурите. Наред със засушаването, сериозен проблем представлява замърсяването на водите, което се дължи на използването на изкуствени торове и пестициди, изпускането на промишлени и битови отпадъчни води без пречистване и навлизането на индиректни замърсители чрез киселинни дъждове и атмосферни валежи. Решенията изискват интегриран и комплексен подход.

Key words: *Bulgaria, water resources, drought, water pollution*

Abstract

The subject of the study is the water resources of Bulgaria, representing a valuable and vulnerable national capital, the conservation and sustainable use of which can be guaranteed only through a combination of modern technologies, effective state policy, responsible business participation and increased public engagement. The presented study analyzes the main risks associated with drought and water pollution. Water scarcity, qualitatively and quantitatively, is largely due to the irrational use of water for domestic, energy and production purposes, as well as the impact of climate change – a decrease in precipitation and an increase in temperatures. Along with drought, water pollution is a serious problem, which is due to the use of artificial fertilizers and pesticides, the release of industrial and domestic wastewater without treatment and the entry of indirect pollutants through acid rain and atmospheric precipitation. Solutions require an integrated and comprehensive approach.

Водната сигурност на България

България е сравнително бедна на водни ресурси държава, като наличните количества се разпределят неравномерно по територията ѝ. Средногодишният обем на възобновимите водни ресурси е около 19 млрд. куб. м., което представлява приблизително 2700 куб. м. на човек годишно – стойност, близка до прага на воден стрес. Водните ресурси на страната се формират основно от повърхностни и подземни води, чиято пространствена структура е силно зависима от климатичните, геоложките и релефните особености.[0]

Основните речни басейни са четири: Дунавски, Черноморски, Източнобеломорски и Западнобеломорски. Най-голям по площ е Дунавският басейн, който обхваща почти половината от територията на страната и включва значителен брой приточни реки – Искър, Вит, Янтра и Осъм.[0] Подземните води имат важно значение за водоснабдяването, особено в

[0] Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор 2012–2037 г.* София, 2012.

[0] Басейнова дирекция „Дунавски район“. *Доклад за състоянието на околната среда – 2023 г.* Монтана, 2024.

районите с ограничен достъп до повърхностни водни тела. Те са разположени в седиментни и карстови басейни, като значителна част от тях се използват за питейни нужди.[0] Хидроложките характеристики на България се отличават с ясно изразена сезонност. През пролетта се наблюдават пикови водни нива вследствие на снеготопене и валежи, докато през летните месеци настъпват чести засушавания. Климатичните промени засилват тази неравномерност и водят до по-чести екстремни явления – наводнения и суши.[0]

Управлението на водните ресурси в България се осъществява на басейнов принцип в съответствие с Закона за водите, който определя принципите, целите и институционалната структура на сектора.[0] Основен орган, отговорен за държавната политика в областта на водите, е Министерството на околната среда и водите (МОСВ). То координира дейностите на четирите Басейнови дирекции – за управление на водите в Дунавски, Черноморски, Източнобеломорски и Западнобеломорски район.

МОСВ осъществява контрол върху качеството и количеството на водите чрез Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС), която извършва мониторинг на повърхностните и подземните води. На местно ниво важна роля имат общините, които управляват водоснабдителните и канализационните оператори и участват в разработването на регионални планове.[0]

Нормативната рамка на управлението на водите в България е хармонизирана с европейското законодателство, основно чрез прилагането на Рамковата директива за водите (2000/60/ЕО). Тя въвежда концепцията за интегрирано управление на речните басейни и изисква държавите членки да постигнат добро състояние на всички водни тела.[0] България прилага и други свързани директиви – за питейната вода (98/83/ЕО), за пречистването на градските отпадъчни води (91/271/ЕИО) и за наводненията (2007/60/ЕО).[0] На стратегическо равнище, ключови документи са Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор (2012–2037 г.), Националният план за адаптация към климатичните промени (2019 г.), както и Оперативна програма „Околна среда 2021–2027“, които очертават насоки за инвестиции в инфраструктура, дигитализация и устойчиво управление.

Опазването на околната среда и на водните ресурси са определени като стратегически за националната сигурност на България. Стратегическите дейности за защита на националната сигурност са обединени в три направления[0]: Осигуряване на питейна вода; Контрол на количеството на водните запаси; Мониторинг на качеството на водата. Като стратегически обекти, от значение за националната сигурност в България са определени 18 язовири с национално значение за питейното водоснабдяване, а именно: язовир „Искър", язовир „Кърджали", язовир „Студена", язовир „Ивайловград", язовир „Асеновец", язовир „Огоста", язовир „Панчарево", язовир „Христо Смирненски", язовир „Батак", язовир „Арда", язовир „Цонево", язовир „Йовковци", язовир „Камчия", язовир „Боровица", язовир „Ясна поляна", язовир „Среченска бара", язовир „Бели Искър" и язовир „Тича".

[0] Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ). *Годишен хидроложки доклад.* София, 2023.
[0] Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2023: Synthesis Report. Geneva, 2023.
[0] Закон за водите. Обн. ДВ, бр. 67 от 27.07.1999 г., посл. изм. ДВ, бр. 17 от 23.02.2024 г.
[0] МОСВ. Доклад за състоянието на околната среда в Република България – 2022 г. София, 2023.
[0] Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. Official Journal of the European Communities, 22.12.2000.
[0] Министерски съвет на Република България. *Национален план за адаптация към климатичните промени.* София, 2019.
[0] Постановление № 181 от 20 юли 2009 г. за определяне на стратегическите обекти и дейности, които са от значение за националната сигурност, Обн. ДВ. бр.59 от 28 Юли 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.80 от 20 Септември 2024г.

Сред основните рискове за водната сигурност в България е недостигът на вода в някои региони, особено в Югоизточна България, където природните ресурси са ограничени, а потреблението високо. Засушаванията през последните години показаха, че липсата на достатъчни водоеми и водопроводи води до кризи във водоснабдяването.[0]

Друг сериозен проблем е замърсяването на водните тела – както от промишлени и битови отпадъци, така и от селскостопански източници. Според данни на МОСВ, над 35% от повърхностните води са подложени на различна степен на антропогенно натоварване.[0] В редица случаи се наблюдава замърсяване с тежки метали, нитрати и фосфати, които влияят негативно върху биологичното равновесие.

Поддържането на хидротехническите средства при стратегическите обекти – язовири от национално значение за питейното водоснабдяване се явява предизвикателство за системата за осигуряване на водната сигурност на страната. Старата водоснабдителна и канализационна инфраструктура е допълнителен фактор, който затруднява ефективното управление на водите. Загубите по водопреносната мрежа в някои региони системно надвишават 50%, което значително намалява ефективността на системата.[0] Същевременно системата не успява да осигури системно водоснабдяване за домакинствата в много региони в страната. През 2010-га година приблизително 1% от населението на страната изпитва прекъсвания на водоподаването за питейно- битови нужди до 180 дни/год. През 2019-та година вече приблизително 5,8% от населението изпитват воден режим до 180 дни/год., а за 0,2% режимът обхваща повече от 180 дни/год. През 2020-та година е налице водна криза, изразяваща се в 3,1% от населението в условия на воден режи до 180 дни/год., и 0,8% от българите са в условия на воден режим над 180 дни/год. През 2021г.относителният дял от населението подложено на системно ограничено водоподаване е около 2,5%.[0]

Климатичните промени също оказват сериозно влияние върху водната сигурност. Повишаването на температурите, промяната в сезонното разпределение на валежите и зачестяването на екстремни явления водят до намаляване на наличните ресурси и повишаване на риска от наводнения и ерозия.[0]

В този контекст България трябва да прилага политики, които интегрират научните изследвания, технологичните решения и активното участие на обществото. Необходим е цялостен подход, основан на принципите на устойчивото развитие и на ефективното управление на риска.

Политики и добри практики за устойчиво управление на водните ресурси

Управлението на водните ресурси в България е приоритетна част от националната политика за устойчиво развитие. Основен стратегически документ е Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор (2012–2037 г.), която определя визията за модернизация на инфраструктурата, подобряване на ефективността и намаляване на загубите във водоснабдителните мрежи.[0]

Друг ключов документ е Стратегията за адаптация към климатичните промени в сектор „Води“ (2019 г.), чиято цел е интегриране на климатичните рискове в политиките за

[0] Световна банка. Bulgaria: Water Supply and Sanitation Sector Assessment. Washington, 2020.
[0] МОСВ. *Годишен доклад за водите в България.* София, 2024.
[0] OECD. *Water Governance in Bulgaria: Reforming the Regulatory Framework.* Paris, 2022.
[0] Toneva D., Dimitrova D. (2024) Some Aspects of the Water Crisis in Bulgaria. Vide. Tehnologija. Resursi - Environment, Technology, Resources, 1, pp. 373 – 377 DOI: 10.17770/etr2024vol1.7972
[0] European Environment Agency (EEA). *Water resources across Europe: confronting water stress.* Copenhagen, 2021.
[0] Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор 2012–2037 г.* София, 2012.

управление и разработване на адаптационни мерки за намаляване на уязвимостта на водните ресурси.[0]

Значима роля има и Оперативна програма „Околна среда 2021–2027“, чрез която се финансират проекти за изграждане на пречиствателни станции, реконструкция на водопроводи и внедряване на системи за мониторинг.[0] Тези инвестиции допринасят за постигане на по-високо качество на водите и устойчивост на водния сектор.

Европейската водна политика се основава на Рамковата директива за водите (2000/60/ЕО), която въвежда концепцията за интегрирано управление на водите по речни басейни и определя целта за постигане на добро състояние на всички водни тела.[0] В България директивата е транспонирана чрез Закона за водите, който урежда институционалната структура и принципите на управление.

В изпълнение на европейските изисквания, страната разработва Планове за управление на речните басейни, които съдържат анализи на състоянието, цели за подобрение и програми от мерки. Така се осигурява координиран подход между институциите и прозрачност при вземане на решения.[0]

Освен задължителните нормативни изисквания, Европейският съюз насърчава държавите членки да прилагат иновативни подходи за управление на водите чрез програми като „Зелената сделка“ и инициативата „Zero Pollution“, които поставят акцент върху намаляването на замърсяването и повишаването на ресурсната ефективност. В този контекст България предприема стъпки за прилагане на принципа на кръговата икономика във водния сектор, включително повторното използване на отпадъчни води, възстановяването на речни екосистеми и инвестиции в природо-базирани решения. Прилагането на тези политики изисква междуведомствено сътрудничество, висока административна координация и ангажираност на местните общности, за да се постигне реален напредък в опазването на водните ресурси.

През последното десетилетие България насочва усилията си към подобряване на водната инфраструктура и въвеждане на иновативни решения. Значителен напредък е постигнат в изграждането на пречиствателни станции за отпадъчни води в градове като Бургас, Враца и Сливен, което доведе до по-добро качество на повърхностните води.[0]

Все по-голямо внимание се обръща и на дигитализацията и интелигентното управление на водните ресурси. Внедряването на системи за дистанционно наблюдение и анализ на потреблението позволява оптимизация на разходите и ранно откриване на течове. Такива иновации са подкрепени от Европейската инвестиционна банка и Световната банка, като целта е повишаване на ефективността и устойчивостта на сектора.[0]

Разработват се интегрирани платформи за анализ на данни, които подпомагат вземането на решения в реално време и улесняват прогнозиране на водните потребности. В някои региони се прилагат пилотни проекти за използване на възобновяема енергия в системите за водоснабдяване и пречистване, което допринася за енергийната ефективност и намаляване на въглеродния отпечатък. Тези инвестиции не само повишават устойчивостта на сектора, но и стимулират трансфера на знания и добри практики между публичния и

[0] Министерски съвет на Република България. *Национална стратегия за адаптация към климатичните промени в сектор „Води“.* София, 2019.
[0] МОСВ. *Оперативна програма „Околна среда 2021–2027“.* София, 2021.
[0] Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. Official Journal of the European Communities, 22 December 2000.
[0] Басейнова дирекция „Дунавски район“. *План за управление на речния басейн 2022–2027.* Монтана, 2022.
[0] МОСВ. *Доклад за състоянието на пречиствателните съоръжения в България.* София, 2023.
[0] World Bank. *Bulgaria Water Supply and Sanitation Sector Assessment.* Washington, 2020.

частния сектор, утвърждавайки България като част от европейските тенденции за „умно управление“ на водите.

Заключение

Водната сигурност на България представлява сложна система от взаимосвързани екологични, икономически и социални фактори, чието балансирано управление е от съществено значение за националното развитие. Анализът показва, че страната се характеризира с ограничени и неравномерно разпределени водни ресурси, което изисква ефективна координация между институциите, инвестиции в инфраструктура и въвеждане на модерни технологии за управление. Въпреки постигнатия напредък в прилагането на европейските стандарти и изграждането на пречиствателни станции, все още съществуват значителни предизвикателства, свързани със замърсяването на водите, загубите по водопреносната мрежа и адаптацията към климатичните промени. Водната сигурност следователно следва да се разглежда не само като технически, но и като стратегически приоритет, свързан с общественото здраве и устойчивото развитие на регионите.

Налагат се следните препоръки за подобряване и поддържане на водната сигурност в България: На първо място, необходимо е да се засили прилагането на принципите на интегрираното управление на водните ресурси, като се подобри взаимодействието между институциите на национално и местно ниво. Обективно необходимо е ускорено внедряване на интелигентни системи за мониторинг и дигитализация на водния сектор, което ще позволи по-ефективен контрол върху качеството и количеството на водите. От съществено значение е и модернизацията на водопреносната инфраструктура, за да се намалят загубите и да се осигури по-надеждно водоснабдяване, особено в уязвимите региони. Важно е също така да се разширят програмите за образование и повишаване на обществената осведоменост, насочени към устойчиво потребление и опазване на водите.

Перспективите пред България са свързани с преминаването към интегриран модел на управление, при който икономическата ефективност, социалната справедливост и екологичната устойчивост се разглеждат като взаимозависими цели. В дългосрочен план страната може да се превърне в пример за устойчиво управление на водните ресурси чрез комбиниране на национални и европейски механизми за финансиране, развитие на иновации и прилагане на природо-базирани решения. Осигуряването на водна сигурност ще изисква последователни усилия, но същевременно ще създаде нови възможности за икономически растеж, подобряване на качеството на живот и постигане на реален напредък към устойчивото бъдеще на България.

Литература

Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. *Official Journal of the European Communities*, 22 December 2000.

European Environment Agency (EEA). *Water Resources Across Europe: Confronting Water Stress.* Copenhagen, 2021.

Grey, D., & Sadoff, C. *Sink or Swim? Water Security for Growth and Development.* The World Bank, 2007.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Climate Change 2023: Synthesis Report.* Geneva, 2023.

OECD. *Water and Green Growth.* OECD Studies on Water, Paris, 2015.

OECD. *Water Governance in Bulgaria: Reforming the Regulatory Framework.* Paris, 2022.

Toneva D., Dimitrova D. (2024) Some Aspects of the Water Crisis in Bulgaria. Vide. Tehnologija. Resursi - Environment, Technology, Resources, 1, pp. 373 – 377 DOI: https://doi.org/10.17770/etr2024vol1.7972

UNESCO. *Global Water Security 2021 Assessment.* Paris: UNESCO, 2021.

UNESCO. *The United Nations World Water Development Report 2023: Partnerships and Cooperation for Water.* Paris, 2023.

United Nations. *Sustainable Development Goal 6 – Clean Water and Sanitation.* UN, 2015.

United Nations-Water. *Water Security and the Global Water Agenda.* UN University, 2013.

World Bank. *Bulgaria Water Supply and Sanitation Sector Assessment.* Washington, 2020.

World Bank. *Water Security for All: A Global Agenda for Resilient Systems.* Washington, 2020.

Басейнова дирекция „Дунавски район“. *Доклад за състоянието на околната среда – 2023 г.* Монтана, 2024.

Басейнова дирекция „Дунавски район“. *План за управление на речния басейн 2022–2027.* Монтана, 2022.

Закон за водите. *Обн. ДВ, бр. 67 от 27.07.1999 г., посл. изм. ДВ, бр. 17 от 23.02.2024 г.*

Министерски съвет на Република България. *Национален план за адаптация към климатичните промени.* София, 2019.

Министерски съвет на Република България. *Национална стратегия за адаптация към климатичните промени в сектор „Води“.* София, 2019.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Годишен доклад за водите в България.* София, 2024.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Доклад за състоянието на околната среда в Република България – 2022 г.* София, 2023.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Доклад за състоянието на пречиствателните съоръжения в България.* София, 2023.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). *Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор 2012–2037 г.* София, 2012.

МОСВ. *Оперативна програма „Околна среда 2021–2027“.* София, 2021.

Национален институт по метеорология и хидрология (НИМХ). *Годишен хидроложки доклад.* София, 2023.

Постановление № 181 от 20 юли 2009 г. за определяне на стратегическите обекти и дейности, които са от значение за националната сигурност, Обн. ДВ. бр.59 от 28 Юли 2009г., изм. и доп. ДВ. бр.80 от 20 Септември 2024г.

Световна банка. *Bulgaria: Water Supply and Sanitation Sector Assessment.* Вашингтон, 2020.

ОБЗОР НА ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОЖКИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА БУРГАСКАТА НИЗИНА

Юсеин Бейлюл[1], Георги Железов[1], Светла Станкова[2]
[1] Национален институт по геофизика, геодезия и география – Българска академия на науките
[2] Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

REVIEW OF THE GEOLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL STUDIES OF THE BURGAS LOWLAND

Yusein Beyloyul[1], Georgi Zhelezov[1], Svetla Stankova[2]
[1] National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography – Bulgarian Academy of Science
[2]Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *Бургаска низина, морфоструктура, геотектоника, Черноморски шелф, източна част на Балканския полуостров*

Резюме

Бургаската низина представлява значима морфоструктурна и природно-географска единица в Югоизточна България, характеризираща се с взаимодействие между континентални и крайбрежни геодинамични процеси. Разположена в погранична зона между сушата и шелфа на Черно море, територията се отличава със сложен геоложки, геоморфоложки и морфотектонски строеж, отразяващ динамичната ѝ еволюция в източната част на Балканския полуостров.

Целта на настоящото изследване е да представи систематичен обзор на основните геоложки, геоморфоложки, геофизични и структурно-геоморфоложки проучвания, извършени в Бургаската низина – една от най-ниско разположените и геодинамично активни зони в югоизточна България. Акцентира се върху ролята на Бургаската низина като ключов елемент в морфоструктурната организация на източната част на Балканския полуостров и като обект на интердисциплинарни географски изследвания.

Въз основа на анализа на литературни източници и предходни изследвания се разглеждат геотектонският контекст, морфогенетичните единици и релефните особености на низината. Получените резултати допринасят за по-задълбочено разбиране на морфоструктурната еволюция на Югоизточна България и нейната връзка със съседните крайбрежни и шелфови системи.

Key words: *Burgas Lowland, morphostructure, geotectonics, Black Sea shelf, eastern part of the Balkan Peninsula*

Abstract

The Burgas Lowland represents a significant morphostructural and physiogeographical unit in Southeastern Bulgaria, characterized by the interaction between continental and coastal geodynamic processes. Situated within the transitional zone between the mainland and the Black Sea shelf, the region exhibits a complex geological, geomorphological, and morphotectonic structure that reflects its dynamic evolution within the eastern sector of the Balkan Peninsula.

The present study aims to provide a systematic review of key geological, geomorphological, geophysical, and structural-geomorphological investigations conducted in the Burgas Lowland – one of the lowest and most geodynamically active regions in Southeastern Bulgaria. The emphasis is placed on the role of the Burgas Lowland as a key element in the morphostructural organization of the eastern part of the Balkan Peninsula and as an object of interdisciplinary geographical research.

Based on a synthesis of published literature and previous research, the report analyzes the geotectonic setting, morphogenetic units, and relief characteristics of the Burgas Lowland. The obtained results contribute to a better understanding of the morphostructural evolution of the southeastern Bulgarian territory and its relationship with adjacent coastal and shelf systems.

Бургаската низина е обширната ниска алувиална низина в България. Наклонена е към Бургаския залив. Разположена между Айтоска и Еминска планина на север, Черно море на

изток, Странджа на юг и на запад разклоненията и склоновете на Бакаджиците. Дължината и е около 30 км., а ширината до 50 км. Надморската и височина е 80-100 м.[0] Нейният релеф е тясно свързан с активни и различни по знак диференцирани неотектонски движения и характерен с най-обширния за българското крайбрежие терасен комплекс, с най-големите лимани и лагуни и относително многобройни и дълги плажови ивици. Брегът е силно разчленен, стои сравнително ниско и има добре личащи стръмни клифови участъци. Старите морски (на сушата) и шелфови тераси (под водата) са възможно най-широко развити, т.нар. лимани са големи, а плажните ивици особено дълги. Брегът е предимно акумулационен, а тук - там в северната част на низината се срещат свлачища.[0] Реките Айтоска, Русокастренска, Средецка и Факийска формират радиална долинна мрежа (подковообразна форма). В нея са разположени красивите крайморски езера Бургаско, Мандренско и Атанасовско. Край морето се откроява само една по висока част- възвишението Върли бряг (209 м.) В северната част на низината е развит големият плаж,,Слънчев бряг“ и в плажовете има пясъчни дюни с височина до 11 м.[0] Бургаското крайбрежие (Бургаската низина) заедно със Странджанското крайбрежие формират нашето дивно Южно крайбрежие.

Задачата на настоящото изследване е сведена до изготвянето на обзор върху трудовете, изучавали възникването и развитието на Бургаската низина, законите на това развитие, на съществуващите взаимозависимости между строеж на релефа и строеж на земната кора, на зависимостите между външните и вътрешните земни сили, дали облика на това кътче от нашата страна. Систематизацията на проучванията на релефа – строеж, разпространение и видово разнообразие.

Използвани са морфографски и морфометричен метод. Чрез тях се изследват положението, границите, големината и площта на низината в пространството. Изследват се и се оценяват количествено и качествено надморската и относителната височина на земните форми в състава ѝ, действителните и средните наклони на релефа, разбира се и азимутите на речните долини. Друг използван метод е палеогеоморфоложкия. Чрез него се изследват речни тераси, морски тераси, старите дюни и плажове край лагуни и лимани. Проследяват се свлачища. Структурногеоложки методи са използвани за изследване на влиянието на различните скали и техните структури върху образуването и развитието на релефа на Бургаската низина, а чрез анализа на скалните мощности е определена продължителността на седиментонатрупването и характера, и силовия режим при образуването на земните форми. Много полезен е и наборът от геофизични методи, използвани за изследване на влиянието на гравитационните аномалии върху развитието на земната кора и на релефа. Относителната продължителност на формирането на релефа на крайбрежната низина край Бургас е изучаван и с помощта на палеонтоложки метод. Абсолютните и геохроноложки методи са използвани за определяне на продължителността на морфогенетичния процес. Тук водеща роля има периодът на полуразпад на радиоактивни елементи, които се

[0] Иванов, А. Българско черноморско крайбрежие- География, любопитни факти за матури и кандидатстване във ВУЗ, 2013.
http://www.geoznanie.com/2013/02/bulgarsko-chernomorsko-kraibrejie.html
[0] Орачев, А. Чудесата на Южното Черноморие. София: Издателство световна библиотека, 2012, с. 84.
[0] Иванов, А. Българско черноморско крайбрежие- География, любопитни факти за матури и кандидатстване във ВУЗ, 2013
http://www.geoznanie.com/2013/02/bulgarsko-chernomorsko-kraibrejie.html

натрупват в живите организми или някои скали. Много автори прилагат и археологическия метод. Той дава информация за развитието на Бургаската низина от палеолита до съвременността.

Днес максимално информативни са дистанционните методи, които с помощта на аерофотоснимки и космически такива е изследвана зависимостта между релефа и строежа на земната кора на низината. Проследява се развитието и изменението на Бургаската низина през различните времеви периоди, откакто съществуват тези съвременни технологии. Използвани са разнообразни комплексни и регионални климатоложки, географски, метеороложки, биогеографски и хидроложки изследвания, проучен е разнообразен картов материал. Отделните природни компоненти са проучени в тяхната взаимна свързаност.

Много от науките, които хвърлят светлина върху геолого-геоморфоложките въпроси (геология, тектоника, геофизика, геодезия, хидрология, физическа география, климатология, ландшафтознание, история, археология и др.), са свързани по някакъв начин с Бургаска низина.

След VII – VI в. пр. Хр. по западното крайбрежие на Черно море са образувани древногръцките колонии. Те дават възможност чрез контакти с местните траки да се набира информация и за вътрешността на района. Личните наблюдения и описания, разказите на мореплавателите, търговците, военните за природните обекти и ландшафта, след IV в. пр. Хр. се използвали за изготвянето на текстове и карти.[0]

Особен интерес представляват сведенията от древността за Бургаския залив, езерата около него, техните очертания и особености. Тези сведения, макар и много оскъдни, все пак показват, че е съществувала по-свободна връзка между Мандренското езеро и залива, която е позволявала навлизането на кораби навътре в това езеро. Редица римски летописци, историци и географи съобщават за основания от император Веспасиян в дъното на Акрианското (Мандренското) езеро между Русокастренската и Средецка река при днешното село Дебелт град, наречен Деултум. Този град от три страни е бил заграден с блата.[0] (Подсказка за облика на изследваната от нас площ.)

През Средновековието географията и целият живот на хората е под влиянието на Християнската църква. Затова и основен акцент във византийската географска мисъл е предимно етническият, но има и отделни природногеографски аспекти, които засягат и настоящото изследване.[0] Тук описанията са свързани с древния окоп Еркесията, който дълго време е служил за граница между Византия и България.[0] Този ров минава през Бургаската низина.

През Новото време, периодът, включващ епохалните Велики географски открития, също дава, макар и оскъдна информация за части от изучаваната от нас, в този труд, низина. В края на XVIII в. през 1784 г. група военни под ръководството на Андре Жозеф Лафит-Клаве посещава крепостите по западното крайбрежие на Черно море. За първи път използва името Бургаски залив, а езерото западно от него нарича Бургаско езеро. Проучванията

[0] Иванов, А. Природна география на България. София: ИК,, Славейков“, 2022, с.12.
[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българска академия на науките, 1974,с. 8.
[0] Иванов, А. Природна география на България. София: ИК,, Славейков“, 2022, с.14.
[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българска академия на науките, 1974, с. 8.

включват топографски карти и чертежи на бреговете на морето- в това число на Бургаския залив.[0]

Виенският геолог Ф. Хохщетер покрива с маршрути българските земи и допринася много за изясняването на особеностите на релефа, скалния състав и климата на Дунавската равнина, Стара планина, Източна и Горна Тракия, Витоша, Голо бърдо, Сакар и Странджа. Тези данни Хохщетер публикува в обширния си труд „Геоложки отношения в източните части на Европейска Турция" (1870-1872)[0] При пътуването си ученият посещава и Бургас.

Братята Карел и Херман Шкорпил, както и К. Иречек, който написва „Пътувания по България" (1888), извършват обследване на черноморското ни крайбрежие. На тях дължим твърде много от информационна гледна точка в годините след Освобождението. Приключенски настроеният Иречек описва Мандренското езеро, което нарича лагуна, с вливащите се в него реки. Водата на тези реки образува течение към морето, благодарение на което езерото е запазило връзка с морето чрез пролива Порос. Също така той говори за много извори,,сладководни кладенци" по пясъчните ивици, отделящи Бургаското, Атанасовското и Поморийското езеро от морето.[0]

Константин Иречек съобщава в своите трудове и за Поморийското езеро. Казва, че е солено и е с,,развалени от изток брегове", продължава своето описание с блато на име Кардис, обрасло с тръстика, което от време на време се наводнява от прилива на морска вода.[0]

Братята К. и Х. Шкорпил описват за първи път подробно, систематизирано морфографията и хидрологията на цялото българско крайбрежие. Така за Атанасовското езеро пишат, че е плитко и отделено от морето чрез пясъчна ивица. Братята засягат и генезиса на Поморийското езеро. Друга интересна информация, предоставена от тях, е, че крайбрежието на юг от Стара планина до турската граница се разделя на две части, от които едната ниска до Бургаския залив, наречена Анхиаловско поле. Това поле на юг достига до Каратепе (Черни връх).[0]

С морфологията на Бургаската низина се е занимавал и сръбският географ и геолог Йован Цвиич (1908), който допуска съществуването на подбалканска плиоценска долина, която се влива в Черно море чрез три ръкава. Според автора неотектонските движения в края на плиоцена обуславят разкъсването на тази долина поради засилването на регресивната ерозия на левите притоци на река Марица.[0]

В първата половина на XX в., през 1925 г. в своя публикация Албрехт Пенк отделя голямо внимание на геологията и геоморфологията на Бургаската низина. Според него плиоценът около Бургаските езера се определя за континентален тип, нарязан от реките след понижаването на черноморското ниво. В своя труд,,Geologische und geomorphologische Probleme in Bulgarien-Der Geologe" (1925) авторът описва релефа на низината с цел

---

[0] Иванов, А. Природна география на България. София: ИК,, Славейков", 2022, с. 16-17.

[0]Станкова, Св., Ц. Цанков. Геология и геоморфология на България (електронен модул по Проект BG051PO001-4.3.04-0020 „Модернизиране на Центъра за дистанционно обучение на ШУ Епископ Константин Преславски" чрез въвеждане на съвременни електронни форми на обучение", 2013. (http://cdo.shu.bg/). ISBN 978-954-577-815-5, с. 4

[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българска академия на науките, 1974, с. 9.

[0] Пак там.

[0] Пак там.

[0] Колектив. География на България, том I. Физическа география. София: Издателство на Българска академия на науките, 1966, с.159.

изясняване на нейния произход. Пенк отделя специално внимание на лиманите като потънали устия, оградени от пясъчни дюни, заети от езера или пък заблатени.[0] Като обобщение немският геоморфолог, разглежда възникването на Бургаската низина с едно голямо потъване, което е засегнало бреговете на Черно море, без да обхване земите във вътрешността.[0]

П. Гочев (1929) прави проучвания върху възрастта на старотерциерните наслаги в Северната част на Бургаската низина.[0]

Друг немски геоморфолог (Й. Гелерт) пише през 1930 г., че обектът на подобно проучване е очертан в началото на миоцена от един дълбоко вдаден залив на Черно море, който е източно продължение на Задбалканския (при него Суббалкански) синклинориум.[0]

Ученият Д. Яранов в изследването си,,Опит за паралелизация на кватернера от Балканския полуостров, Черно море, Средиземно море и атлантическия бряг на евро-африканския блок“ дава мнение, че Бургаските лимани са съвсем млади – следствие на локални потъвания (орогенни движения от началото на неолита) през холоцена. Холоценската ингресия няма нищо общо с някаква обща следледникова трансгресия, проявила се повсеместно в Черно море и световния океан –твърди ученият. Яранов засяга този проблем и в публикациите си за средиземноморските земи.[0]

През социалистическия период от историята на България геоложки бригади от Управлението за геоложки проучвания и охрана на земните недра под ръководството на Стр. Димитров (1949), С. Савов (1960) и Г. Кулаксъзов (1960) провеждат редица, предимно геоложко-стратиграфски и петрографски изследвания на този район.[0]

Геологът Богданов (1953) проучва съдържанието на титаномагнетита северно от Бургас. Със състава и произхода на черноморския магнетитов пясък в обсега на Бургаския залив се е занимавал Азманов (1957). Хааге (1968) прави принос в същото направление, чрез опознаване на бургаския черен пясък. Във връзка с изясняване на генезиса и перспективността на магнетитовите пясъци в обсега на Бургаския залив проучвания се извършват от геофизици, геолози и минералози от Геологическия институт и ДСО,,Геоложки проучвания“.[0]

Трима бележити български учени (привърженици на геосинклиналната теория) – Ст. Бошев, Ст. Зафиров и М. Йорданов – издамат труд, озаглавен,,Исторична геология и геология на България“. Изданието е отпечатано през 1956 г. В него авторите пишат за геоструктурна подялба на България, при която включват Бургаската област в Средногорието. Те се позовават на мнението на Еким Бончев. Авторите развиват своята теза, като причисляват т. нар Средногорие към Балканидите, които според тях са съставени от Балкан,

---

[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българска академия на науките, 1974, с. 11.

[0] Пенков, И., М. Пенкова. Бургас. София: Наука и изкуство, 1968, с.9.

[0] Колектив. География на България. Физическа география, том I. Природни условия и ресурси. София : Издателство на Българска академия на науките, 1966, с. 158.

[0] Пенков, И., М. Пенкова. Бургас. София: Наука и изкуство, 1968, с.9.

[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българска академия на науките, 1974, с. 14.

[0] Колектив. География на България. Физическа география, том I. Природни условия и ресурси. София : Издателство на Българска академия на науките, 1966, с. 158.

[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие. София: Издателство на Българската академия на науките, 1974, с. 95-96.

Предбалкан и Средногорие. Тези Балканиди според създателите на труда са част от Северния клон на Алпо-Хималайската планинска верига.[0]

На територията на България са известни голям брой находища на различни полезни изкопаеми (нерудни, рудни, изкопаеми горива), като някои от тях се използват от дълбока древност. Първите свидетелства за рударска дейност по нашите земи датират от каменно-медната епоха (4900 - 3800 г.пр.н.е.). Археолозите са установили, че близо до Стара Загора е започнало добиването на мед. С нарастването на икономическото развитие на България нараства и интересът към полезните изкопаеми. В труда си,,Обща геология на каустобиолитите“. (1957 г.) Ст. Зафиров и П. Мандев разглеждат Черноморския въглищен басейн, който е находище на кафяви въглища в Бургаската низина. От този научен текст получаваме информация, свързана с геологията на низината. Авторите разделят палеогена на два комплекса: долен, който е лимнично-бракичен, и горен – морски. Съобщава се, че около находището има сенонски седименти, андезити и андезитни туфи, които от своя страна служат за подложка на старотерциерните въгленосни утайки. Говори се за наличието и на трансгресивни морски утайки, изградени в основата си от сиви пясъци и варовици, които нагоре преминават в сиви мергели. Авторите определят в тектонско отношение местонахождението на въглищата, като част от широка, но плитка синклинала.[0]

Изследователите Канев и Младеновски през 1969 г. споменават Бургаската низина в свое по-голямо изследване, което е свързано със съвременните вертикални движения на земната кора, където говорят за потъване на Бургаският залив, като част от низината. Представени са и числови стойности и карти.[0]

В периода 1961 – 1978 г. са правени проучвания на шелфа на Черно море от съветско-български морски експедиции, както и от ИМИО – Варна (1973 – 1977). Проучванията генерират изводи и доказателства, че основните структури от прилежащата крайбрежна суша продължават и в шелфовата ивица (Головинский и др., 1976). Проследява се на югозапад от Подбалканския дълбочинен разлом Бургаският синклинорий и вложената в него Бургаска синклинала, която съветските геолози приемат за грабен-синклинала, запълнена с горноеоценски, олигоценски, плиоценски и кватернерни седименти, които потъват на изток към ръба на шелфа, като увеличават дебелината си.[0] Ценна информация, която засяга обзора на изследванията на Бургаската низина, е и съвместната съветско-българска монография върху геологията и хидрологията на западната част на Черно море (Йонин и др., 1979). Плейстоценските седименти и морфологията на шелфа на Бургаския залив са проучени от Хрисчев и др. (1977).[0]

---

[0] Бошев, Ст., Ст. Зафиров, М. Йорданов. Исторична геология и геология на България. София: Държавно издателство,,Наука и изкуство“, 1956, с. 231.

[0] Зафиров, Ст., П. Мандев. Обща геология на коустобиолитите. София : Държавно издателство,,Наука и изкуство“, 1957, с.244.

[0] Канев, Д. М. Младеновски. Съвременни вертикални движения на земната кора в България.-В: Изв. Българско географско дружество, кн.9,1969, с.19-23.
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://geography.bg/images/JBGS/vol19_1969/JBGS_vol19_1969_Kanev_D_and_M_Mladenovski.pdf?_t=1623999518

[0] Колектив. География на България. Физическа география. Природни условия и ресурси. София : Издателство на Българска академия на науките, 1982, с. 101.

[0] Пак там.

В геоложко и тектонско отношение Бургаското крайбрежие е проучено от Кулаксъзов (1956); Димитров и Димитрова (1961); Василев, Кулаксъзов и Савов (1962); Атанасов (1964), а прилежащия му шелф от Йосифов, Кербелов и Пчеларов(1969).[0]

Съставени са геоложки и тектонски карти, които изясняват връзката на крайбрежните структури с тези, установени на шелфа. Съставена е и първата геоморфоложка карта на Българския шелф (Попов, Димитров, 1973).[0]

Прогресът и промяната на релефа на Бургаската низина, историята на развитието му, директно или индиректно, е свързано с развитието на басейна на Черно море. Това създава необходимостта от разглеждането на литература, която на пръв поглед остава встрани от предмета на настоящата статия. Това са трудовете свързани с морските тераси и Черноморския шелф.

През последните десетилетия са направени доста изчерпателни изследвания върху геоморфологията на Българското черноморско крайбрежие. Тук е мястото да отдадем заслуженото на трудовете за черноморските тераси на Попов (1953); Канев (1960); Федоров (1962, 1963, 1978); Лилиенберг и др. (1965); Лилиенберг (1966, 1970); Мишев и др. (1969,1971); Коюмджиева (1962,1964); Христов (1967); Попов и др. (1974); Димитров (1978). Проучванията хвърлят светлина върху релефа на Бургаската низина съобщавайки, че староевксинската тераса е добре развита и проследена в географското пространство, изрязана в андезитни скали или миоценски и плиоценски седименти. Проследена е евксинско-узунларската тераса, формирането на старокарангатската и младокарангатската тераса. Авторите информират за образуването на новочерноморската тераса.[0] Данни, даващи ни възможност да проследим трансформациите в облика на интересната от научна гледна точка низина, която носи името на град Бургас. С разглеждането на морските тераси има възможност геоморфоложкото изследване на Бургаската низина да се погледне от широк ъгъл – като частен случай и като елемент на географски явления с по-голям мащаб. В трудовете по проблема се правят морфоложки корелации със Средиземно море, Мраморно море или други части на черноморския басейн.

Съществуват и немалко значими български трудове, които включват по-подробна информация за геоложки, геоморфоложки, геофизични и структурно-геоморфоложки проучвания на Бургаската низина. Тук заслугата е на учените от Българската академия на науките.

През 1966 г. БАН издава,,География на България“ в два тома. Том I е в областта на физическата география и резултат от продължили дълго теренни проучвания, анализиране и обобщаване на множество материали върху физическите географски характеристики на нашата страна. Крайната цел на труда е постигане на цялостна физокогеографска характеристика на нашето отечество. Тази широко обемна работа е дело на колектив под редакцията на именитите български учени академик И. П. Герасимов и професор Ж.С. Гълъбов. Те са изготвили подробна обща и регионална характеристика на българския релеф. От там получаваме интересни систематизирани данни за Бургаската низина. Авторският

[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София : Издателство на Българската академия на науките, 1974, с.43.
[0] Пак там.
[0] Колектив. География на България. Физическа география. Природни условия и ресурси. София : Издателство на Българска академия на науките, 1982, с. 106-109.

колектив описва географското положение на низината. Обръща внимание на крайморските езера – Бургаско, Атанасовско, Поморийско, Мандренско (превърнато в язовир). Специално се съобщава факта, че черноморският бряг на Бургаската низина е нисък и разчленен, с което морфологията му се отличава коренно от морфологията на брега на Странджа.[0] В частта, занимаваща се с морфоструктурата, е съобщено, че Бургаската низина е заета от сенонски мергели, в които са прослоени туфовите и лавните материали на подводна ерупция в областта на Средногорската геосинклинала. Авторите обръщат внимание на влиянието на гореописаните природни особености върху съвременния релеф на низината. Интересен момент от проучването е информацията за плиоценски наслаги, които слабо потъват на юг-югоизток. Разглеждат се наслагите от времето на кватернера. Изследователската дейност върху морфоскулптурата на низината също е много информативна за читателя. Авторите на първи том на,,География на България“ от 1966 г. проследяват връзката между епейрогенните движения през кватернера и оформянето на спецификите на речната мрежа в Бургаската низина. Направени са опити за осветляване на генезиса на Бургаския залив. Изведени са становища за потъване на географския обект чрез междупредметна връзка с археологията. Описани са речни и морски тераси, които информират за промените в релефа и са резултат от геоморфоложкото развитие на района. Обърнато е внимание на съвременните морфогенетични процеси, които са свързани с дейността на външните земни сили-рушителната, преносната и акумулационната .[0]

И. Пенков и М. Пенкова в книгата си „Бургас“ (1968) поставят Бургаската низина в географското пространство като източно продължение на Преходната, или Тракийската област. Обрисуват езерата лимани и вливащите се в тях реки. В книгата са съобщени и интересни данни за морфографската структура на Бургаската низина. Двамата автори свързват зараждането на съвременния облик на релефа на низината с процеси главно през кватернерния период. Формирането на лиманите в Бургаската низина, както и на Бургаския залив авторите отдават на младо локално потъване, проявено интензивно в средата именно на кватернера. Отдадено е нужното внимание и на морските тераси, като е използвана информация от геоморфоложки проучвания и картирания извършени от учени под ръководството на Кирил Мишев[0]

С нарастването на нуждата от географски познания с времето се появява още един обемист труд –,,България/Кратка география“. Негови автори са Любомир Динев и Кирил Мишев, които разглеждат физикогеографските и икономогеографски проблеми на България – разкриват особеностите на отделните планини, описват и разглеждат равнини и полета, обръщат внимание на специфичните черти на селищата и населението им. Разкривайки природогеографския облик на България, Мишев и Динев се спират подробно на Българското Черноморие в т.ч. и на Бургаската низина. Те свързват оформянето ѝ с Бургаския синклинорий, който разделя Старопланинската морфоструктурна зона от Странджа. А образуването на самия синклинорий авторите отнасят към времето след горната креда (сенона). Процесът на информиране продължава със скалния състав и описание на отложенията през различните времена от геоложката история на природния обект. Пишат за наличието на вулканогенни скали, главно андезити, върху които са се отложили мощни

[0] Пак там.
[0] Пак там.
[0] И. Пенков, М. Пенкова. Бургас. София: Наука и изкуство, 1968, с.9-11.

еоценски, миоценски и плиоценски пластове, дебели на места до 700 м.[0] Учените отразяват и влиянието на крайморските езера върху ландшафта на низината, като интересен акцент се слага върху етап от развитието на Бургаския залив, един от основните елементи на релефа на Бургаската низина. Лансира се разбирането, че по време на новочерноморската трансгресия (края на плейстоцена) той е бил много по-голям и остатъци от него са ветрилообразно разположените езера – Атанасовско, Бургаско и Мандренско. Изброени са и реките протичащи през низината, които също са ваяли и продължават да ваят облика ѝ.[0]

Изключително ценен източник е книгата на Вл. Попов и К. Мишев, озаглавена,,Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф“. Отпечатана е през 1974 г. В нея е направена морфографска характеристика на крайбрежието, която обхваща и Бургаската низина. Крайбрежието е определено като разнообразно благодарение на сложното взаимодействие между литоструктурните му особености, неотектонската и съвременната активност на структурите, от една страна, и абразионните процеси, проявили се при различните нива през време на плейстоцена и холоцена, от друга страна.[0] Разгледан е проблемът с геолого-тектонския строеж и литостратиграфските предпоставки за развитието на релефа на крайбрежието и шелфа. Авторите открояват и проследяват развитието на Бургаския синклинорий и връзките му с други съседни структури. Предложена е подробна геолого-тектонска схема на Бургаската низина. Обяснено е възникване на наложена Бургаска грабен-синклинала, като е проследено и нейното развитие във времето.[0] Проучването продължава с преглед на съвременните движения на земната кора, засягащи също и Бургаската низина. Изключително подробно е описанието на нейните морски тераси. Вл. Попов и К. Мишев обобщават, че Черноморският терасен комплекс е един от най- обширните в обсега на Бургаската низина.[0] Напревен е преглед и на речните тераси в долните течения, в долините и тяхната обвързаност с морските тераси. Интересно заключение тук е, че речните долини, протичащи през Бургаската низина, нямат запазени пълни терасни спектри.[0] Научният труд коментира и плажовите ивици и дюни. Изследван е плажът Слънчев бряг, като е обърнато специално внимание на дюните. Интерес буди информацията, че по повърхността на почти всички дюни са възникнали пясъчни ребра, разположени на 6 – 7 см. едно от друго.[0] Изследван е и поморийският плаж, като се отбелязва фактът, че поморийската пясъчна коса е втора по дължина по Черноморското крайбрежие. Научният преглед преминава към плажовата ивица между Поморие и Мандренското езеро, а след това към този в най-западната част на Бургаския залив.[0] Попов и Мишев обясняват подробно закономерностите и генезиса на пясъчно-плажовите ивици. Проучването върху геоморфологията на Българското черноморско крайбрежие се занимава и с лиманите и лагуните, които са ярка част от релефа на Бургаската низина. Направено е подробно описание на лимана на Атанасовското езеро, Бургаско-Мандренския лиман,

[0] Динев, Л., К. Мишев. България. Кратка география. София: Наука и изкуство, 1969, с.129.
[0] Пак там.
[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София: Издателство на Българската академия на науките, 1974, с.28-29.
[0] Пак там.
[0] Пак там.
[0] Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София: Издателство на Българската академия на науките, 1974, с.91.
[0] Пак там.
[0] Пак там.

отделено е внимание на Поморийската лагуна, която е разположена в северната част на Бургаската низина.[0] Авторите засягат и една важна не само от научна, но и от стопанска гледна точка тема – за свлачищата и срутищата (проблем, който има своето място в едно бъдещо изследване на Бургаската низина). Осветлени са генезис и развитие на свлачището при Сарафово.[0] Познаването на тези явления би дало възможност за тяхното предотвратяване или по-лесното справяне с последствията от тях.

В книгата си Попов и Мишев коментират и наличието на подводни морски тераси. Открит е прибрежен терасен комплекс, който пред Бургаския залив достига максимална ширина от 42 км. Споменава се за подводен вал с голяма мощност.[0] Въпросът за развитието на Българския черноморски шелф е свързан с въпроса за генезиса на черноморското котловинно дъно. Авторите обръщат внимание и на тази тематика. Описано е развитието на релефа на крайбрежието и шелфа през плейстоцена и холоцена, изготвено е геоморфоложко райониране на крайбрежието, като е обособен Бургаски район, който според съставителите почти съвпада с обхвата на Бургаската грабен-синклинала.[0]

През годините продължават своята усърдна работа екипите от учени в Българската академия на науките. През 1982 г. авторски колектив от академията издава трудът,,География на България. Физическа география. Природни условия и ресурси“. Главните черти на релефа са разгледани от Живко Гълъбов, а основните етапи в геоложкото развитие и тяхното значение за съвременния облик на българския релеф от Ив. Вапцаров. Заравнените повърхнини и тяхното морфостратиграфско значение са проучени от Ж. Гълъбов. Черноморският шелф и черноморските тераси са описани от Вл. Попов и К. Мишев. Долинната мрежа и терасни спектри са изследвани от Ив. Вапцаров, М. Данева, А. Динев. Екзогенните процеси са проучени от Цв. Михайлов. При внимателното преглеждане и сортиране на информация от този научен материал може да се оформи обща картина на геологията и геоморфологията на Бургаската низина – една от най-ниско разположените и геодинамично активни зони в югоизточна България. Отделено е и заслужено място на групата крайморски езера, като не са пропуснати и плажовите ивици.

През 1989 г. Българската академия на науките издава и „География на България. Физикогеографско и социално-икономическо райониране“. С това завършва тритомната монография,,География на България“, посветена на 1300-годишнината от създаването на Българската държава. В изданието авторският колектив изследва възникването на Бургаската низина. Според учените тя се е оформила в Бургаския синклинорий, който разделя Старопланинската морфоструктурна област от Странджанската морфоструктура. Авторите датират зараждането на този синклинорий след горна креда. Основата му изградена от вулканогенни сенонски скали, върху които са отложени мощни еоценнски, миоценски и плиоценски пластове. а повърхността се разкриват сенонски андезити, сарматски варовици и пясъчници, плиоценски слабосвързани седименти и кватернерни отложения. Акцетира се върху широкото разпространение на горноплиоценските и холоценските терасни: речни, речно-морски и лиманно-езерни наслаги. Според изследователите от БАН обликът на релефа на Бургаската низина се определя от остатъците

[0] Пак там.
[0] Пак там.
[0] Пак там.
[0] Пак там.

от средно- и горноплейстоценските и холоценските морски тераси. Тяхното наличие маркира етапите на колебания на нивото на Черно море през кватернера и в историческото време, и участието на морския басейн в моделирането на прибрежната зона.[0]

В опита за обзор върху изследванията, хвърлящи светлина върху геоложкия, геоморфоложкия и морфотектонски строеж на Бургаската низина, специално и заслужено внимание следва да се отдели на големия български учен Диню Канев. Той прави подялба на България на морфоструктурни зони и области. Поставя Бургаската низина в Средногорската морфоструктурна зона, Източна Средногорска област, Странджански морфоструктурен район. Описана е морфоструктурата на Бургаска низина. Изброени са лиманите, по-главните речни долини, като Айтоска, Русокастренска, Средецка и Факийска река. Разгледани са скалите участващи в строежа и седиментите. Авторът съобщава за издигане на низината през палеогена, за отрицателни съвременни вертикални движения. Отново се говори за Бургаския синклинорий.[0] Д. Канев прави и обзор на геоморфоложкото развитие на Българското черноморско крайбрежие. Канев извършва обстойна за времето си, на базата на тогавашните познания и развитие на технологиите, обща характеристика на геоморфоложкото развитие на подводния релеф на Черно море.

Специално внимание е уместно да се обърне и на научните разработки на Милан Георгиев и академичният му учебник по,,Физическа география на България“ (1991). От него научаваме факта, че Бургаската низина на прехода между миоцена и плиоцена е била полусладководен езерен басейн. Значително внимание е необходимо да се обърне на описанието дадено от автора на процеси осъществени малко преди края на левантиена. Проявява се етап на издигане, който е съпроводен и с хлътване и оконочателно морфографско очертаване на съвременните контури на низините у нас. Отчетено е и хлътване на Егейската и Черноморската котловина през втората половина на левантиена, което е много значително през началото на кватернера. Тези процеси са обусловили понижаването на морските нива и устията на реките, директно вливащи се в морските басейни, което е дало тласък на тяхната регресивна ерозия, според автора. Нейното проявление е спомогнало не само за разсичане на напречните прагове между отделните неосушени езерни басейни, но с течение на времето по-нататъшната проява на регресивна ерозия е обусловила пълното осушаване на тези водни басейни.[0] М. Георгиев разглежда речната мрежа в България, в това число и реките протичащи през Бургаската низина, крайморските езера, които се намират там. Анализирани са съвременните морфоскулптурни процеси. В извършения физикогеографски преглед и физикогеографско райониране и подялба на България, в частта отделена за общ физикогеографски преглед на Черноморската зона е отдадено специално внимание на Бургаската низина, която е включена в Бургаската низинна подобласт на Южното крайбрежие.

През 1997 г. на учените от Българската академия на науките издават монографията,,География на България. Физическа география. Социално –икономическа география“, плод на усилията на специалисти в различни области – геоморфолози, климатолози, хидролози, ландшафтоведи, икономогеографи, зоолози, почвоведи и др.

[0] Колектив. География на България. Физикогеографско и социално-икономическо райониране. София: Издателство на Българската академия на науките, 1989, с.162.
[0] Канев, Д. Геоморфология на България. София : УИ,, СВ. Климент Охридски“, 1989, с.206-207
[0] Георгиев, М. Физическа география на България. София: УИ,,Св. Климент Охридски“,1991, с.53-54.

Авторският колектив разглежда основните етапи в геоложкото развитие и тяхното значение за съвременния облик на релефа на страната. През мастрихта (горния сенон) се създават условия за силна подводна вулканска дейност, твърдения които авторите подкрепят с карта на В. Цанков (В. Цанков,1968). Образуват се дебели разливи от андезити, примесени с туфи, туфити и вулкански брекчи на редица места, които са част от съвременните български земи, включително и в Бургаско. Според авторите в съвременния релеф на част от Югоизточна България са запазени остатъци от стари, горнокредни вулкански постройки, като Папия, Росен, Върли бряг, Войника и др.[0] Учените от БАН отделят специално място на Бургаската низина. Морфоложкият облик на низината те свързват с неотектонското развитие на Бургаската депресия. Упоменато е силното разчленение на бреговата линия и характерният елемент от морфологията на крайбрежието –лиманите. Изброени са морските тераси.[0]

Дългогодишни проучвания в областта на геофизиката, геоморфологията и геологията извършва и Тодор Кръстев. Водещ интерес за него е крайбрежието на Черно море и частите му около устията на реките. Голямо внимание изследователят отделя на шелфа на българската акватория. На базата на това се появява книгата „Геологическая еволюция западной части Черноморской котловины в неоген-четвертичное время“ (1990). Лансирано е разбирането за родовото единство на геоморфоложките единици – шелф и крайбрежие.
От извънредна важност е дисертацията на Т. Кръстев за присъждане на научна степен,,доктор на географските науки“ от 1995 г. на тема,,Структурно-геоморфоложко развитие на континенталната окрайнина от Българския сектор на Черно море“. Оповестени са нови открития, направени чрез структурно-морфоложки анализ. Тези нови знания засягат късноорогенните релефообразуващи структури, както на континенталния склон, така и на шелфа. Проучена е морфогенезата на релефа и морфоциклите в развитието и промяната на западната част на Черноморската котловина.[0]

През 2002 г. излиза,,География на България. Физическа и социално-икономическа география“. Издание на Географския институт към Българската академия на науките, което отново отделя специално място за Бургаската низина. Моделът на поднасяне на информацията е сходен на този от,,География на България“ (1997). Авторите стигат до заключение при анализирането на ендогенните процеси влияещи върху релефа на България и по-специално ендогенните процеси причиняващи непрекъснати изменения в пластиката на земната кора. Това заключение засяга пряко Бургаската низина. Значителни територии по Черноморското крайбрежие бавно потъват, увлечени от доминиращите отрицателни тектонски деформации в рамките на Черноморската неконпенсирана депресия. Това според учените предизвиква трансгресирането на морските води в потъващите участъци от долното течение на реките вливащи се в Черно море и крайморските низини.[0]

Наред с всичко споменато до тук, антропогенното въздействие върху релефа е съществен аспект в проучванията върху Бургаската низина. Още през 1992 г. А. Велчев, Н.

[0] Колектив. География на България. Физическа география. Социално-икономическа география. София: Академично издателство,,Марин Дринов“, 1997, с.36.
[0] Пак там.
[0] Станкова, Св., Ц. Цанков, Р. Христова, М. Стоянова, М. Пенерлиев. Тодор Кръстев-живот посветен на геоморфологията и геологията на Източна България и Черно море.-В: Известия на Българското географско дружество, том 42, София: 2020, с.91.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://geography.bg/images/Izv_BGD/tom%2042/JBGS_vol42_2020_Stankova_S_et_al.pdf
[0] Колектив. География на България. Физическа и социално-икономическа география. София: ФорКом, 2002, с.71

Тодоров и Р. Пенин обръщат внимание на това в изследването си,,Антропогенни изменения и нарушения на ландшафтите в Бургаската низина и тяхната диференциация и класификация“.

Камен Нам също остава своя принос в научния свят, чрез неговата,,Природна география на България“ отпечатана в София през 2003 г. Географът определя бреговата конфигурация и релефа на Бургаското крайбрежие като неразривно свързани с еволюцията на Бургаската депресия.[0]

Петър Славейков и Даниела Златунова съставят своята,,География на България. Природа, население, селища, стопанство, региони“ (2006). Представяйки Черноморската област, те също обвързват развитието на Черноморската котловина с това на съседните земи[0] и обясняват проследяването на две основни гънкови структури в южното крайбрежие, като едната е Бургаският синклинорий.[0] При морфографската подялба на Черноморската област (северна, средна и южна), Бургаската низина е отнесена към южната подобласт.

Веселин Пейчев и Преслав Пеев също правят интересен обзор на геологическа, геоморфоложка, археологическа и историческа информация за крайбрежието на Черно море при България (,,Еволюция на Българското черноморско крайбрежие след ранния холоцен“, 2006). Авторите лансират тезата, че мезозойската повърхност на Западно-черноморската падина излиза извън нейните съвременни граници и продължава на сушата, включително и в Бургаското понижение.[0]

През 2011 г. Тодор Кръстев и Светла Станкова издават учебник за студенти,,Природна география на България и Черно море“. Той е продължение на издадения през 2007 г. от същите автори учебник (със същото заглавие), в която е направена природна характеристика на България. В частния случай на този обзор от значение е откъсът, описващ Черноморската област. В този преглед е включена и Бургаската низина. Използвани са карти, които онагледяват описанието. Изготвена е и е приложена подробна морфохидрографска карта на Черноморската област. Описателната дейност върви от север на юг, като достига до Бургаската низина. Учените заключават, че морфоложкият облик на низината е тясно свързан с неотектонското развитие на Бургаската междупланинска депресия.[0] Образователната функция на този учебник продължава с природно-географска характеристика на Българската икономическа зона на Черно море.

Всичко казано дотук ясно подчертава, че проблемите по геоложкия, геоморфоложкия и морфотектонския строеж на Бургаската низина не могат да бъдат осмислени без паралелното разглеждане на същите проблеми засягащи Черно море. Това е породено от факта, че низината представлява морфоструктурна и природно-географска единица, характеризираща се с взаимодействие между континентални и крайбрежни геодинамични процеси. Разположена е в гранична зона между шелфа на Черно море и сушата. А самата Бургаска междупланинска депресия, според Т. Кръстев и Св. Станкова,

[0] Нам, К. Природна география на България. София: Геосфера, 2003, с 48.
[0] Славейков, П., Д. Златунова. География на България. Природа, население, селища, стопанство. София: Парадигма, 2006, с. 165.
[0] Пак там.
[0] Пейчев, В., П. Пеев. Еволюция на Българското черноморско крайбрежие след ранния холоцен. Варна: Славена, 2006, с.9.
[0] Кръстев, Т., Св. Станкова. Природна география на България и Черно море. В. Търново: Фабер, 2011, с.187.

представлява типичен пример на ембрионална (ранночерноморска) структура на Черноморската котловина.[0]

Атанас Орачев създава своята книга пътеводител на име,,Чудесата на Южното Черноморие“, 2012 г. Авторът посочва географското положение на Бургаската низина, описва брега и степента на неговата разчлененост. Разглежда лагуните и лиманите. Отличава различията в морфоложките белези на Бургаската низина и бреговете на Странджа. Прави заключения за промените в нивото на морето на базата на археологически находки.

Данни за Бургаската низина се откриват и в учебника на Светла Станкова и Цанко Цанков,,Геология и геоморфология на България“. В него се описва Горнотракийската морфоструктурна зона, проследени са основни геолого-тектонски особености, откроява се подробен морфоскулптурен анализ. За да се проучи Бургаска низина в детайли, е необходим поглед в единството и с Европа и Балканския полуостров. Такава представа може да бъде придобита във втора глава на цитирания учебник –,,Българските земи – част от Европа и Балканския полуостров“ и друг съвместен труд на споменатите автори „Morphotectonics of Balkan Peninsula Eastern Part“.

В това обобщението на изследванията за географските особености на Бургаската низина свое място имат и трудовете на Анко Иванов:,,Физическа география на България“ (1998),,Природна география на България“ (2022) и,,България. Регионална природна география“ (2023). А. Иванов посочва доминиращия низинен релеф на Бургаската низина.[0] Иванов описва низината като част от Бургаската приморско-низинна подобласт, която се състои от две морфострктури: Бургаска низина и Хаджийско поле. Представя Бургаската низинна подобласт като грабеново-синклинална структура, т.е. синклинала, която е променена чрез разломи (Бургаски синклинорий).[0]

Натрупаната информация относно морфологията, геоложкия строеж, генезиса на низината е разпиляна, което налага нейната обработка, допълване и актуализация. Научните мнения са търпели и търпят промяна във времето. Едно цялостно целенасочено проучване на геоложкия, геоморфоложкия и морфотектонски строеж на Бургаската низина закъснява твърде много, въпреки, че тя е ключов елемент в морфоструктурната организация на източната част на Балканския полуостров. Получените резултати от подобен труд ще допринесат за развитието на българската и световната наука.

Литература

Бошев, Ст., Ст. Зафиров, М. Йорданов. Историчнa геология и геология на България. София: Държавно издателство,, Наука и изкуство“, 1956.

География на България, том I. Физическа география. София: Издателство на Българска академия на науките, 1966.

География на България. Физическа география. Социално-икономическа география. София: Академично издателство,,Марин Дринов“, 1997.

География на България. Физическа география. Природни условия и ресурси. София: Издателство на Българска академия на науките, 1982.

[0] Пак там.

[0] Иванов, А. Природна география на България. София: ИК,,Славейков“, 2022, с.126.

[0] Иванов, А. България. Регионална природна география. София: ИК,,Славейков“, 2023, с.287.

География на България. Физикогеографско и социално-икономическо райониране. София: Издателство на Българската академия на науките, 1989.

География на България. Физическа и социално-икономическа география. София: ФорКом, 2002.

Георгиев, М. Физическа география на България. София: УИ,,Св. Климент Охридски“, 1991.

Динев, Л., К. Мишев. България. Кратка география. София: Наука и изкуство, 1969.

Иванов, А. Българско черноморско крайбрежие- География, любопитни факти за матури и кандидатстване във ВУЗ, 2013.

Иванов, А. Природна география на България. София: ИК,,Славейко“, 2022.

Иванов, А. България. Регионална природна география. София: ИК,,Славейков“, 2023.

Зафиров, Ст., П. Мандев. Обща геология на каустобиолитите. София: Държавно издателство,,Наука и изкуство“, 1957.

Канев, Д. Геоморфология на България. София: УИ,, СВ. Климент Охридски“, 1989. Кръстев, Т., Св. Станкова. Природна география на България и Черно море. В. Търново: Фабер, 2011.

Канев, Д., М. Младеновски. Съвременни вертикални движения на земната кора в България. – В:Изв. Българско географско дружество, кн.9, 1969.

Нам, К. Природна география на България. София: Геосфера, 2003.

Орачев, А. Чудесата на Южното Черноморие. София: Издателство световна библиотека, 2012.

Пейчев, В., П. Пеев. Еволюция на Българското черноморско крайбрежие след ранния холоцен. Варна: Славена, 2006.

Пенков, И., М. Пенкова. Бургас. София: Наука и изкуство, 1968.

Попов, Вл., К. Мишев. Геоморфология на Българското черноморско крайбрежие и шелф. София: Издателство на Българска академия на науките, 1974.

Славейков, П., Д. Златунова. География на България. Природа, население, селища, стопанство. София: Парадигма, 2006.

Станкова, Св., Ц. Цанков. Геология и геоморфология на България (електронен модул по Проект BG051PO001-4.3.04-0020 „Модернизиране на Центъра за дистанционно обучение на ШУ Епископ Константин Преславски” чрез въвеждане на съвременни електронни форми на обучение”, 2013. (http://cdo.shu.bg/). ISBN 978-954-577-815-5

Станкова, Св., Ц. Цанков, Р. Христова, М. Стоянова, М., Пенерлиев. Тодор Кръстев-живот посветен на геоморфологията и геологията на Източна България и Черно море.-В: Известия на Българското географско дружество, том 42, София: 2020.

http://www.geoznanie.com/2013/02/bulgarsko-chernomorsko-kraibrejie.html

СЕКЦИЯ „ОБЩЕСТВЕНА ГЕОГРАФИЯ И РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ"

HUMAN GEOGRAPHY AND REGIONAL DEVELOPMENT SECTION

АКТУАЛНОСТТА НА СТАТИСТИЧЕСКИТЕ ДАННИ КАТО ОСНОВЕН НАУЧЕН ИНСТРУМЕНТАРИУМ ЗА СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКАТА ГЕОГРАФИЯ НА БЪЛГАРИЯ

Димитър Симеонов
Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий"

THE RELEVANCE OF STATISTICAL DATA AS A CORE SCIENTIFIC TOOL IN THE SOCIO-ECONOMIC GEOGRAPHY OF BULGARIA

Dimitar Simeonov
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *статистически данни, актуалност, социално-икономическа география на България, предизвикателства свързани с осигуряване на статистически данни*

Резюме

Настоящият доклад предлага анализ на критичната актуалност и незаменимата роля на статистическите данни като основен научен инструментариум за изследванията в областта на социално-икономическата география на България. В условията на бързи глобални и регионални промени, както и на нарастваща нужда от прецизни и целенасочени проучвания, достъпът и използването на съвременни, надеждни и детайлни статистически данни е от първостепенно значение. Аргументът е, че статистическите данни са фундаментални за идентифицирането, количественото измерване и пространствените закономерности в социално-икономическото развитие на страната. Чрез тях се проследяват динамиката на демографските процеси, структурните промени в икономиката, социалните неравенства и регионалната диференциация. Подчертана е неоспоримата роля на статистическите данни за емпиричното обосноваване на социогеографските анализи, което позволява преминаване от описателни към обяснителни и прогностични модели. Статистическите данни са в основата на моделирането на сложни социално-икономически процеси и са незаменими за формулирането на адекватни и ефективни регионални политики.

В изложението фокусът е насочен върху предизвикателствата, свързани със събирането, обработката, анализа, интерпретацията и използването на реални и обективни статистически данни в български контекст. Разгледани са въпросите за актуалността и фрагментарността на информацията; нуждата от по-висока пространствена дълбочинна детайлност на данните; осигуряването на съпоставимост на статистическите данни във времето и между различните източници, както и необходимостта от преодоляване на административни бариери при осигуряване на техния достъп. Акцентира се и върху потребността от постоянно усъвършенстване на статистическата база и методологиите за анализ в областта на социално-икономическата география на България. Това е ключово за постигане на по-дълбоки прозрения за сложната динамика на българското пространство, за подкрепа на научноизследователската дейност и за изграждане на устойчиво бъдеще за всички региони на страната.

Keywords: *statistical data, relevance, socio-economic geography of Bulgaria, challenges in data provision*

Abstract

This paper offers an in-depth analysis of the critical and irreplaceable role of statistical data as a core scientific tool in the study of the socio-economic geography of Bulgaria. In the context of rapid global and regional transformations—and in response to the growing demand for precise and targeted research—access to and use of contemporary, reliable, and detailed statistical data is of paramount importance. It is argued that such data are

fundamental for identifying, quantifying, and analyzing spatial patterns in the socio-economic development of the country. Statistical indicators allow researchers to track demographic dynamics, structural changes in the economy, social inequalities, and regional disparities. The paper emphasizes the indispensable role of statistical data in providing empirical foundations for socio-geographical analyses, enabling a transition from descriptive approaches to explanatory and predictive models. Statistical data underpin the modeling of complex socio-economic processes and are essential for the development of appropriate and effective regional policy frameworks.

The paper also addresses the challenges surrounding the collection, processing, analysis, interpretation, and practical application of accurate and objective statistical data within the Bulgarian context. These include the timeliness and fragmentation of available data, the need for greater spatial resolution, the comparability of statistics across time and sources, and the barriers to data accessibility imposed by administrative constraints. Despite these limitations, the paper highlights the pressing need for continuous improvement of the statistical infrastructure and analytical methodologies in the field of socio-economic geography in Bulgaria. Strengthening this foundation is essential for generating deeper insights into the country's complex spatial dynamics, supporting research efforts, and promoting sustainable development across all regions.

Статистическите данни представляват незаменимият фундамент, върху който се гради съвременната социално-икономическа география. Тяхната критична актуалност произтича от способността им да трансформират качествените наблюдения в количествени, измерими и сравними единици, което позволява строг научен анализ на сложните пространствени процеси. В условията на бързи глобални и регионални промени, както и на нарастваща нужда от прецизни и целенасочени проучвания достъпът и използването на съвременни, надеждни и детайлни статистически данни е от първостепенно значение. Аргументът, че статистическите данни са фундаментални за идентифицирането, количественото измерване и пространствените закономерности в социално-икономическото развитие на страната, се подкрепя от множество международни изследвания и теоретични рамки.[0],[0] Чрез тях се проследяват динамиката на демографските процеси, структурните промени в икономиката, социалните неравенства и регионалната диференциация. Както отбелязват международни експерти, статистическите данни „играят основна роля при формирането и предоставянето на научна информация, която е полезна във всеки аспект от човешкия живот".[0]

Широкото използване на статистическите данни е в основата на прехода на социално-икономическата география от предимно описателна дисциплина към такава, която се стреми към обяснение и прогнозиране на пространствени процеси. Този преход е от съществено значение за развитието на науката, тъй като позволява на изследователите да преминат от простото документиране на факти и обстоятелства, към разбиране на причинно-следствените връзки, които ги управляват. В контекста на България използването на статистически данни позволява на икономгеографите да анализират сложни социално-икономически процеси като регионални диспропорции, демографски промени и икономически трансформации с по-голяма точност и дълбочина. Чрез анализ на данни за БВП, заетост и миграция могат да се идентифицират ключови фактори, които допринасят за развитието на определени региони и изоставането на други. Този обяснителен подход е критичен за формулирането на ефективни политики за регионално развитие, които са базирани на солидни емпирични доказателства, а не на интуитивни предположения. Освен

[0] Birkin M., Clarke G., Clarke M., Wilson A. The achievements and future potential of applied quantitative geography: a case study. Geographia Polonica, 87(2): 179–202. 2014.
[0] Haggett P. The local shape of revolution: reflections on quantitative geography at Cambridge in the 1950s and 1960s. Geographical Analysis, 40(3): 336–352. 2008.
[0] https://www.acs-aec.org/en/news-release/importance-statistics-and-geography-development#:~:text=We%20are%20living%20in%20a,improve%20the%20quality%20of%20information

това статистическите модели позволяват прогнозиране на бъдещи тенденции, което е особено важно за дългосрочното планиране и устойчивото развитие. Моделите, базирани на демографски данни, могат да прогнозират бъдещи промени в структурата на населението, което позволява да се разкрият предизвикателства, свързани със застаряване на населението, а от там въздействието върху пенсионната система и здравните услуги.[0],[0]

Без точни и надеждни статистически данни много от изводите в публикациите по социално-икономическа география на България остават абстрактни и трудни за анализиране. Например понятията като „регионално неравенство“, „демографски дисбаланси“, „демографска депопулация“ могат да бъдат само качествено описани, но с помощта на статистически данни те могат да бъдат точно измерени и сравнявани във времето и пространството. Статистическите данни са от съществено значение за емпиричното обосноваване на социално-икономическите географски теории и модели. Всяка научна теория трябва да бъде подложена на емпирично тестване, за да се провери нейната валидност и приложимост. За социално-икономическата география това означава, че теоретичните модели за пространствено развитие, миграция, урбанизация и други процеси трябва да бъдат подкрепени от реални данни. Теорията за център-периферия може да бъде тествана чрез анализ на данни за икономическа активност, доходи и инвестиции в различните територии. Ако данните показват, че столичният район има значително по-високи нива на социално-икономическо развитие в сравнение със Северозападния район, това би подкрепило теорията. Освен това статистическите данни позволяват на изследователите да разработват и тестват свои собствени модели, които са специфични за българския контекст. –например модел, който обяснява демографските тенденции в България, може да включва променливи като доходи, ниво на безработица, качество на живот и достъп до обществени услуги. Чрез събиране и анализ на данни за тези променливи изследователите могат да оценят значимостта на всеки фактор и да разработят модел, който най-добре прогнозира в средносрочен план демографските тенденции в страната[0]. Този емпиричен подход е от решаващо значение за напредъка на науката, тъй като позволява на теориите да бъдат постоянно преразглеждани и подобрявани въз основа на нови доказателства. В условията на бързи обществено-политически промени прилагането на методика, базирана на статистически данни, е от съществено значение за постигане на обективни и надеждни резултати. Това е особено важно в България, където данните често са фрагментирани и събирани за различни цели, което създава предизвикателства за тяхната интеграция и анализ.

Статистическите данни са от съществено значение за формулирането и тестването на научни хипотези. Хипотезите са предположения за връзките между различни променливи, които могат да бъдат проверени чрез емпирични данни.[0] Например една икономгеографска хипотеза може да гласи, че „общините с по-високо ниво на човешки капитал (измерено чрез

[0] Симеонов, Д. Демографското застаряване на населението в България и неговото отражение върху общественото здраве – В: Сб. 30 години катедра „География“ във Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“. В. Търново, Изд. „Ивис“, 2014.

[0] Симеонов, Д. Социогеографски измерения на демографското застаряване на Северозападна България Демографски проблеми през вековете – измерения и перспективи: Сборник с доклади от националната научна конференция с международно участие Видин, 23-24 ноември 2023 година“. стр. 9-27, Изд. и печат: Compact Print Ltd – Видин, Славчо Николов и сие, 2024.

[0] Бърдаров, Г., Н. Илиева. Хоризонт 2030. Демографски тенденции в България. Фондация Фридрих Еберт. София, 2018.

[0] Parysek J., Ratajczak W. Analiza składowych głównych, jej korzyści i ograniczenia z punktu widzenia badań geograficznych. W: H. Rogacki (red.), Możliwości i ograniczenia zastosowania metod badawczych w geografii i gospodarce przestrzennej. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 61–73. 2002.

дела на населението с висше образование) имат по-високо ниво на качество на живота“.[0] За да се тества тази хипотеза, е необходимо да се съберат статистически данни за нивото на образование и доходи на населението в общините. След това чрез използването на статистически методи като корелационен анализ или регресия, може да се определи дали съществува статистически значима връзка между тези две променливи. Този процес на формулиране и тестване на хипотези е фундаментален за научната методология, тъй като позволява на заинтересуваните да развиват и усъвършенстват теориите за пространственото развитие. Без актуални статистически данни, хипотезите остават непроверени и не могат да допринесат за новостите в научното познание по социално-икономическа география на България.

Статистическите методи (описателна статистика, регресионен анализ, факторен анализ, класификационни и геостатистически техники и др.) са интегрална част от научния подход в географията.[0] Те позволяват да се установят причинно-следствени връзки, да се моделира пространствено разпределение и тенденции. Например геоанализът използва GIS технологии, чрез които данните за население, стопанство, инфраструктура и др. се съпоставят пространствено, слоести са и така се получава изчерпателен образ на социално-икономическите характеристики на териториите. Накратко – статистическите данни осигуряват измеримост и точност на географски модели и са предпоставка за обективна картина на състоянието на регионите. Без надеждни данни географът не може да твърди убедително за същността и тенденциите на конкретни процеси. Както се посочва в анализ на НСИ (2011), съчетаването на информация от различни нива (от национално до квартално и „грид“-базирано) създава богата платформа за планиране и мониторинг.

В България основният доставчик на систематизирани статистически данни е Националният статистически институт (НСИ). Той събира и публикува данни от преброявания на населението, годишни социално-икономически анкетни проучвания, административни регистри (като ГРАО за население, НОИ за заетост, др.) и т.н. Периодичните преброявания (1992, 2001, 2011 и 2021 г.) създават статистически репери – базови опорни точки за демографските и социални тенденции. Както отбелязва И. Владев (2017), в геодемографското изследване, тези преброявания са „основни статистически репери“ за развитието на населението.[0] Освен това НСИ въвежда и междинни изследвания: преброявания на селското стопанство, годишна демографска статистика (раждане, смъртност, емиграция и миграция), трудови анкети (трудова сила), проучвания за доходи и потребление и др. В последните години НСИ обръща внимание и на регионалното диференциране: разработен е план за предоставяне на данни на по-ниско ниво (област, община, град/село и др.) съобразно европейските стандарти (NUTS/LAU)[0].

[0] Simeonov, D., D. Simeonova, P. Kancheva. Socio-geographic Assessment of the Quality of Life in North Central Bulgaria. In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. 100 Years of the Bulgarian Geographical Society (EUROGEO Book Series). Springer, 2020.

[0] Dorocki1, Sl., M. Cembruch-Nowakowski. Application of statistical methods in socio-economic geography and spatial management based on selected scientific journals listed in the Web of Sciences database. STATISTICS IN TRANSITION new series, September 2023, Vol. 24, No. 4, pp. 179–190, https://doi.org/10.59170/stattrans-2023-059 Received – 09.07.2022; accepted – 17.04.2023.

[0] Владев, Ив. Географски аспекти на демографската ситуация в зоната на гравитация на град Шумен. Автореферат на дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.4. Науки за земята (география на населението и селищата). Научен консултант: доц. д-р Надежда Илиева, София, 2017.

[0] Гатева, Цв. Някои аспекти на промените в организационната структура на Националния статистически институт. В: Сп. „Статистика“, Изд. на НСИ, бр. 3/2011.

България е част от ЕС, затова Евростат налага използването на териториалните единици (NUTS). По този начин НСИ структурира своите статистически изследвания в съответствие с европейските хармонизирани дефиниции (напр. NUTS II – шестте района за планиране). Тази рамка позволява съпоставяне на регионални показатели в България и другите страни на ЕС. Всички изчисления и регионални индекси (като регионален БВП на глава от населението, индекс на безработицата по области и т.н.) се базират на данните от НСИ и от националните регистри. Както посочва Ангелова (2021), широката гама от данни (от ниво NUTS до „грид"-базирани клетки) „осигуряват факти за териториалните системи" и са основа за пространствен анализ.[0] Нека напомним, че от 2027 г. предстои пространствено нова схема на NUTS II – с четири статистически района за планиране в България, което задължава географската гилдия своевременно да реагира и да предостави първични публикации с актуални анализи. Това би имало ключова роля за издигането на академичния и училищен статус на географията като научна дисциплина. С помощта на статистическите методи научното географско познание повишава обективността си и позволява развиването и тестването на теории, базирани на емпирични данни, а не само на субективни наблюдения. И не на последно място чрез подобни подходи се улеснява интердисциплинарното сътрудничество, особено с икономисти, социолози и други учени, които вече използват подобни методи.

Макар статистическите данни да са основен научен инструментариум за социално-икономическата география на България, те имат и своите ограничения. Например рядкостта на някои източници. В България на десет години се провежда преброяване на населението (последното е от септември 2021 г.), обобщените и обработени данни са достъпни до две години след самото преброяване. Статистическите данни за етническата и религиозната (конфесионалната) структура на населението остават средностатистически за дълъг период от време. Консервативните методи също могат да подценяват новите явления: както отбелязва К. Милкова (2018), прекомерната привързаност към средностатистическите показатели „заличава научната ценност" на екстремните данни.[0] Нейният анализ показва, че изследванията често обобщават тенденции по региони, без да отчетат локалните аномалии, които също имат значение. Така например регресията към средното (връщането към средната стойност) дава обяснение на общите процеси, но може да не обясни индивидуалните специфики. По този начин чисто статистическите изчисления понякога не уловят пълноценно „местните ефекти" – културни, исторически или пространствени особености, които са важни за цялостната географска картина.

От друга страна, някои източници и междинни данни могат да изостават (остаряват) или да не отразяват бързо настъпващи промени (например внезапна миграция, локални кризи и др. процеси), което нарушава надеждността на информацията. Статистиката разчита на качествени измервания и представителни извадки. Недостатъци в методиката или грешки при събирането могат да доведат до изкривявания. В някои български региони социално-икономическите явления са трудни за измерване („сива" икономика, мигрантски потоци и др.), което налага комбиниране на данни от различни източници и предпазливо тълкуване. Впрочем Милкова отбелязва, че статистическата „базова пропорция" предоставя факти за териториалните системи, но тези факти „не са релевантни за индивидуалния

[0] Ангелова, В. Нови възможности за иновации в статистическата теория и практика – гео кодиране на социалните изследвания. В: Сп. „Статистика", Изд. на НСИ, бр. 3/2011.

[0] Милкова, К. Съвременните обществени процеси през прочита на социално-икономическата география. Годишник на СУ „Св. Климент Охридски, Геолого-географски факултет, Книга 2 – География, Том 110., София, 2018.

случай“.[0] Затова социално-икономическата география често допълва количествените данни с качествени изследвания (анкети, интервюта, полеви наблюдения), за да направи по-богато съдържанието на проучванията.

За съжаление, има настоящи примери за нежелание или просто инерция за неприемането от гилдията на нови, напълно научно доказани статистически данни, отнасящи се за социално-икономическата география на България. Актуален пример е настъпилата промяна в границите на Р. България, която е коректно публикувана от НСИ още през 2023 г. (Фиг. 1)

(километри)

Граници		Общо	Сухоземна	Речна	Морска
Общо		**2344**	**1246**	**720**	**378**
Северна	- с Румъния	628	139	489	-
Източна	- с Черно море	378	-	-	378
Южна	- с Турция	274	143	131	-
	- с Гърция	528	458	70	-
Западна	- със Сърбия	362	332	30	-
	- с Република Северна Македония	174	174	-	-

[1] Източник: Агенция по геодезия, картография и кадастър към Министерство на регионалното развитие и благоустройството.

12 Статистически справочник 2024

Фиг. 1. Държавни граници на Р. България [0]

Официалното потвърждение след нарочна кореспонденция с НСИ за промяната е следното:

„В отговор на поставените от Вас въпроси Ви уведомявам следното: данните за дължина на държавната граница, разпределена по държави и вид (речна, морска и сухоземна) в Статистически годишник 2023, са предоставени на НСИ от Агенцията по геодезия, картография и кадастър (АГКК) с официално писмо. В писмото се посочва, че геодезическото определяне и проверка на линията на държавната граница е отговорност на Главна дирекция „Гранична полиция“ (ГДГП) на МВР. По тази причина АГКК е изискала и получила информация от ГДГП, съгласно която данните за географските координати на най-крайните точки на България, публикувани в Статистически годишник 2022 са потвърдени, а актуалните данни за дължината на държавната граница са ни предоставени за публикуване. *Измерванията на дължината на държавната граница, публикувани в предходните годишници, са правени по едромащабни военно-топографски карти. Разликата в стойностите се дължи на новите технологии и по-прецизните измервания при определянето на линията. Трябва да се отчете и дългият период, в който не е правена актуализация на данните*“.

Въпреки критичната важност на статистическите данни като основен научен инструментариум за социално-икономическата география на България съществуват редица предизвикателства, свързани с качеството, достъпа и използването на тези данни. Преодоляването на тези предизвикателства е от съществено значение за подобряване на

[0] Пак там

[0] Статистически справочник 2024, НСИ, София, стр. 12, 2024.

научните икономгеографски изследвания и за формулиране на ефективни политики за регионално развитие.

Предизвикателства, свързани с качеството и достъпа до данни: качеството и достъпът до статистически данни в България често са източник на затруднения за изследователите. Проблеми като липса на актуалност, осигуряването на съпоставимост на данните във времето и между разнородни източници и административни бариери могат значително да ограничат възможностите за задълбочен анализ:

- актуалност, фрагментарност и липса на пространствена детайлност. Едно от основните предизвикателства пред статистическата база в България е липсата на актуалност и пространствена детайлност на данните. В много случаи данните се публикуват със значително закъснение, което ограничава възможността за анализ на текущите тенденции. Освен това данните често са фрагментирани и не са съпоставими между различни източници. Например данните за икономическата активност могат да бъдат налични на ниво NUTS 2, докато данните за населението са на ниво общини, което затруднява интегрирания анализ. Тази липса на детайлност е особено проблематична за изследванията на локално ниво, където е необходима по-висока пространствена резолюция;
- осигуряването на съпоставимост на данните във времето и между различни източници е друго значително предизвикателство. Промените в методологията на събиране на данни, дефинициите на променливите и административните граници могат да направят трудно сравнението на данните от различни периоди. Например промяна в класификацията на икономическите дейности може да наруши времевите редове на данните за заетостта. Това изисква внимателна обработка и хармонизиране на данните от изследователите, което е времеемко и може да доведе до загуба на информация. Масово в родната училищна география вместо „икономически дейности“ продължава да се използва остарялото и неадекватно за времето ни понятие „отрасъл“;
- административните бариери често ограничават достъпа до статистически данни в България. В много случаи получаването на данни изисква сложни процедури за кандидатстване и одобрение, които могат да отнемат много време. Освен това, някои данни, особено тези с по-висока пространствена детайлност, могат да бъдат конфиденциални и недостъпни за широк кръг от изследователи. Тези бариери ограничават прозрачността и затрудняват научните изследвания, като по този начин намаляват възможността за независим анализ и критична оценка на политиките.

За да се преодолеят предизвикателствата, свързани с качеството и достъпа до данни, е необходимо усъвършенстване на статистическата инфраструктура в България. Това включва използването на нови източници на данни, засилване на ролята на Националния статистически институт и подобряване на пространствената детайлност на данните чрез:

- използване на алтернативни и частни източници на данни. В условията на бързо развиващите се технологии, използването на алтернативни и частни източници на данни предлага нови възможности. Данните от мобилни телефони, социални медии, сателитни изображения и други източници на „големи данни“ могат да предоставят ценна информация за социално-икономическите процеси в реално време. Например данните от мобилни телефони могат да се използват за анализ на миграционните потоци, докато сателитните изображения могат да се използват за оценка на икономическата активност през нощта. Интегрирането на тези нови източници с традиционната статистика може значително да подобри качеството и актуалността на анализа;
- укрепването на капацитета на НСИ, включително чрез обучение на персонал и модернизиране на технологиите, е от съществено значение за подобряване на качеството

на данните. Освен това участието на България в европейски инициативи, като Европейската статистическа система (ESS), осигурява рамка за хармонизиране на методологиите и подобряване на съпоставимостта на данните на европейско ниво. Това е особено важно в контекста на кохезионната политика на ЕС, която разчита на точни и надеждни статистически данни за оценка на напредъка;

- за ефективно планиране и формулиране на политики на местно ниво е необходима по-висока пространствена дълбочина на данните. В много случаи данните на ниво общини или дори по-ниско ниво на агрегация са необходими за идентифициране на локалните проблеми и за проектиране на целенасочени интервенции. Развитието на геопортали и други платформи за отворени данни, които предоставят лесен достъп до детайлни пространствени данни, е от съществено значение за подкрепа на научните изследвания и за подобряване на управлението на териториалното развитие;
- непрекъснатото усъвършенстване на методологиите за анализ е от съществено значение за напредъка на социално-икономическата география. Това включва насърчаването на интердисциплинарното сътрудничество между географи, статистици, икономисти и компютърни специалисти, което е от съществено значение за разработването на иновативни подходи за анализ на сложните социално-икономически системи;
- подкрепата за научноизследователската дейност е ключова за развитието на социално-икономическата география в България. Осигуряването на достъп до финансиране, данни и обучение е необходимо за привличане и задържане на млади и талантливи колеги, отдадени на социално-икономическата география на България. Освен това създаването на иновативни механизми за обмен на знания между академичната общност е гаранция, че научните открития ще се реализират в ефективни политики за регионално развитие. Това ще допринесе за изграждането на устойчиво бъдеще за всички региони на България чрез намаляване на регионалните неравенства, стимулиране на икономическия растеж и подобряване на качеството на живот за всички граждани.

В заключение, актуалността на статистическите данни е от съществено значение, защото те са незаменим научен инструментариум за бъдещото развитие на социално-икономическата география на България, позволявайки на ангажираните да разберат сложните пространствени процеси и да предложат ефективни политики за регионално развитие.

Литература

Ангелова, В. Нови възможности за иновации в статистическата теория и практика - гео кодиране на социалните изследвания. В: Сп. „Статистика“, Изд. на НСИ, бр. 3/2011.

Бърдаров, Г., Н. Илиева. Хоризонт 2030. Демографски тенденции в България. Фондация Фридрих Еберт. София, 2018.

Владев, Ив. Географски аспекти на демографската ситуация в зоната на гравитация на град Шумен. Автореферат на дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.4. Науки за земята (география на населението и селищата). Научен консултант: доц. д-р Надежда Илиева, София, 2017.

Гатева, Цв. Някои аспекти на промените в организационната структура на Националния статистически институт. В: Сп. „Статистика“, Изд. на НСИ, бр. 3/2011.

Милкова, К. Съвременните обществени процеси през прочита на социално-икономическата география. Годишник на СУ „Св. Климент Охридски, Геолого-географски факултет, Книга 2 – География, Том 110., София, 2018.

Симеонов, Д. Демографското застаряване на населението в България и неговото отражение върху общественото здраве – В: Сб. 30 години катедра „География“ във Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“. В. Търново, Изд. „Ивис“, 2014.

Симеонов, Д. Социогеографски измерения на демографското застаряване на Северозападна България Демографски проблеми през вековете – измерения и перспективи: Сборник с доклади от националната научна конференция с международно участие Видин, 23-24 ноември 2023 година“. стр. 9-27, Изд. и печат: Compact Print Ltd – Видин, Славчо Николов и сие, 2024.

Статистически справочник 2024, НСИ, София, стр. 12, 2024.

Birkin M., Clarke G., Clarke M., Wilson A. The achievements and future potential of applied quantitative geography: a case study. Geographia Polonica, 87(2): 179–202. 2014.

Dorocki1, Sl., M. Cembruch-Nowakowski. Application of statistical methods in socio-economic geography and spatial management based on selected scientific journals listed in the Web of Sciences database. STATISTICS IN TRANSITION new series, September 2023, Vol. 24, No. 4, pp. 179–190, https://doi.org/10.59170/stattrans-2023-059 Received – 09.07.2022; accepted – 17.04.2023.

Haggett P. The local shape of revolution: reflections on quantitative geography at Cambridge in the 1950s and 1960s. Geographical Analysis, 40(3): 336–352. 2008.

Parysek J., Ratajczak W. Analiza składowych głównych, jej korzyści i ograniczenia z punktu widzenia badań geograficznych. W: H. Rogacki (red.), Możliwości i ograniczenia zastosowania metod badawczych w geografii i gospodarce przestrzennej. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, s. 61–73. 2002.

Simeonov, D., D. Simeonova, P. Kancheva. Socio-geographic Assessment of the Quality of Life in North Central Bulgaria. In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. 100 Years of the Bulgarian Geographical Society (EUROGEO Book Series). Springer, 2020.

https://www.acs-aec.org/en/news-release/importance-statistics-and-geography-development#:~:text=We%20are%20living%20in%20a,improve%20the%20quality%20of%20information [11.11.2025]

КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Дария Василева, Даниела Тонева
Технически университет – Варна

AIR QUALITY AND PERSPECTIVES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Daria Vasileva, Daniela Toneva
Technical University – Varna

Ключови думи: *качество на атмосферния въздух, замърсители, устойчиво развитие*

Резюме

Качеството на атмосферния въздух е ключов фактор за общественото здраве, екологичната устойчивост и социално-икономическото развитие. В условията на климатични промени и нарастваща урбанизация замърсяването на въздуха придобива все по-голямо значение за регионалното развитие и изисква интегриран подход към управлението на околната среда.

В доклада се анализират основните замърсители – фини прахови частици, азотни и серни оксиди, приземен озон, въглеродни съединения и тежки метали – както и техните ефекти върху здравето на населението, екосистемите и икономиката. Проследени са основните източници на емисии от индустрията, транспорта, енергетиката и земеделието, като се акцентира върху регионалните различия и уязвимости.

Специално внимание се отделя на връзката между качеството на въздуха и регионалната конкурентоспособност. Доказва се, че намаляването на емисиите и прилагането на „зелени“ технологии могат да стимулират икономическата активност, да подобрят инвестиционния климат и да повишат туристическия потенциал на отделните региони. В този контекст въвеждането на нисковъглеродни политики и развитие на зелена инфраструктура се очертават като стратегически инструменти за устойчиво и балансирано регионално развитие.

Направените изводи подчертават необходимостта от междусекторно сътрудничество, научнообосновани политики и активно участие на местните общности, които заедно могат да гарантират високо качество на атмосферния въздух и да създадат основа за дългосрочно устойчиво развитие.

Key words: *air quality, pollutants, sustainable development*

Abstract

Air quality is a key factor for public health, environmental sustainability, and socio-economic development. In the context of climate change and increasing urbanization, air pollution is becoming increasingly significant for regional development and requires an integrated approach to environmental management.

In present paper the main air pollutants – fine particulate matter, nitrogen and sulfur oxides, ground-level ozone, carbon compounds, and heavy metals – as well as their effects on human health, ecosystems, and the economy, are analyzed. The main air pollution sources e.g. industry, transport, energy, and agriculture are examined, with emphasis on regional differences and vulnerabilities are presented.

Special attention is given to the link between air quality and regional competitiveness. It is demonstrated that reducing emissions and applying „green” technologies can stimulate economic activity, improve the investment climate, and enhance the tourism potential of individual regions. In this context, the introduction of low-carbon policies and the development of green infrastructure emerge as strategic tools for sustainable and balanced regional development.

The conclusions highlight the necessity of cross-sectoral cooperation, evidence-based policies, and active participation of local communities, which together can ensure high air quality and create the foundation for long-term sustainable development.

Въведение

Качеството на атмосферния въздух е определящ компонент на екологичната система и пряк показател за устойчивостта на урбанизираните територии[0, 0] Замърсяването на въздуха представлява едновременно локален и глобален проблем, тъй като емитираните вещества – прах, серни и азотни оксиди, летливи органични съединения и озон – могат да се пренасят на стотици километри и да оказват влияние върху здравето на населението и климата[0,0,0] Световната здравна организация (СЗО) определя замърсяването на въздуха като водещ екологичен рисков фактор за човешкото здраве, предизвикващ над седем милиона преждевременни смъртни случая годишно в световен мащаб.[0] Според Европейската агенция по околна среда (ЕЕА, 2023) около 97 % от градското население в ЕС е изложено на концентрации на фини прахови частици ($PM_{2.5}$), които надвишават препоръчителните стойности на СЗО.[0,0] В България, въпреки отчетените подобрения през последното десетилетие, замърсяването с ФПЧ10 остава едно от основните предизвикателства за опазване на здравето и качеството на живот.[0] Основните източници са битовото отопление, автомобилният транспорт, промишлените дейности и праховите емисии от пътната инфраструктура.[0]

Замърсяването на атмосферния въздух с фини прахови частици (ФПЧ10 и ФПЧ2,5) е признато от Световната здравна организация (СЗО) като водещ екологичен рисков фактор за човешкото здраве, отговорен за над 7 милиона преждевременни смъртни случая годишно в глобален мащаб.[0] Продължителното излагане на повишени концентрации на ФПЧ води до увреждане на дихателната и сърдечно-съдовата система, повишена честота на хронични бронхити, астма, исхемична болест на сърцето и други възпалителни процеси.[0] Данните от регионалните здравни инспекции в България потвърждават наличие на положителна корелация между нивата на ФПЧ и заболеваемостта от болести на дихателната система (МКБ- 10, клас J00–J99), особено в урбанизираните райони на София, Пловдив и Русе.[0]

От гледна точка на устойчивото развитие, намаляването на замърсяването с прахови частици има пряка връзка с постигането на Цел 3 на ООН – Добро здраве и благополучие и Цел 11 Устойчиви градове и общности.[0], [0] Подобряването на качеството на атмосферния въздух води до реални здравни и социално-икономически ползи – по-ниска смъртност, намалени медицински разходи и по-висока продуктивност на населението. В този контекст

[0] Закон за чистотата на атмосферния въздух. ДВ, бр. 45/1996, посл. изм. ДВ, бр. 78 от 23 септември 2025

[0] Наредба № 12/2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, ДВ бр.58 от 30.07.2010, изм. ДВ бр.79 от 8.октомври 2019

[0] Европейска комисия. Директива 2008/50/ЕО относно качеството на атмосферния въздух и по-чист въздух за Европа.

[0] Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. J. Air & Waste Manage. Assoc., 2006.

[0] РИОСВ – Бургас. Годишен доклад за качеството на атмосферния въздух в област Бургас, 2023

[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.

[0] European Environment Agency (EEA). Air Quality in Europe – 2023 Report.

[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.

[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.

[0] МОСВ. Доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България, 2023.

[0] Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. J. Air & Waste Manage. Assoc., 2006.

[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.

[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.

[0] РИОСВ – Варна. Доклад за качеството на атмосферния въздух в област Варна, 2023.

[0] РИОСВ – Бургас. Годишен доклад за качеството на атмосферния въздух в област Бургас, 2023.

управлението на качеството на въздуха следва да се разглежда като неразделна част от политиките за устойчиво градско развитие, а не само като екологичен приоритет.

Методика и източници на данни

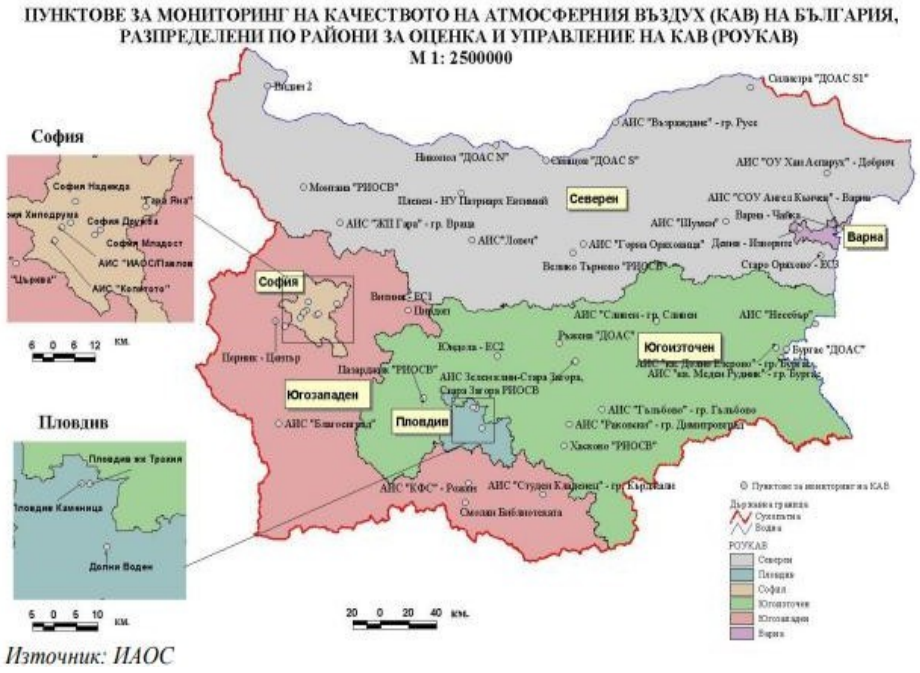
Настоящият анализ се основава на интегриран подход, включващ обработка и анализ на данни от **Националната система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (КАВ)**, статистическа оценка на тенденциите по показатели и съпоставяне с европейските норми и стандарти.[0, 0, 0] Основните източници на емпирични данни са **автоматичните измервателни станции (АИС)**, разположени на територията на представителните градове от шестте района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) – Плевен, Русе, Варна, Пловдив, Бургас и София, администрирани от **Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС)** към МОСВ.[0, 0] Допълнителна информация е използвана от **Регионалните здравни инспекции** в съответните области, които ежегодно представят данни и анализи относно заболеваемостта от болести на дихателната система и екологичните рискове.[0], [0] За периода 2019–2024 г. са обработени данни за показателите **ФПЧ10 и ФПЧ2,5**, като е приложена методологията на **Европейската агенция по околна среда (EEA AirBase/ETC-ATNI**).[0, 0] При анализа са използвани средногодишни и среднодеионощни концентрации, брой дни с превишения на пределно допустимите стойности, както и сезонна изменчивост на емисионното натоварване.[0] За определяне на здравния риск са използвани данни от **Националната система за здравна информация** и годишните доклади на РЗИ, съдържащи показатели за заболеваемост от болести на дихателната система (МКБ-10, клас J00–J99), които са съпоставени с отчетените концентрации на замърсителите за съответните години по модела на **Световната здравна организация (WHO AQG, 2021).**[0] Картографската визуализация на резултатите е извършена в **QGIS 3.32** и **Excel 2021**, като са изготвени фигури, представящи пространственото разпределение и динамиката на средногодишните концентрации на ФПЧ10 и ФПЧ2,5 по райони.[0], [0] Методологично изследването следва принципите на интегрирания екологичен мониторинг и е съобразено с изискванията на **Директива 2008/50/ЕО относно качеството на атмосферния въздух и по-чист въздух за Европа, Закона за чистотата на атмосферния въздух (ДВ, бр. 45/1996, посл. изм.)** и **Наредба № 12/2010 г.** за нормите за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.[0, 0] Съчетаването на инструментални измервания, статистически методи и здравно-екологична оценка осигурява научно

[0] Закон за чистотата на атмосферния въздух. ДВ, бр. 45/1996, посл. изм. ДВ, бр. 78 от 23 септември 2025
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Environment Agency (EEA). Air Quality in Europe – 2023 Report.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] МОСВ. Доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България, 2023.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. J. Air & Waste Manage. Assoc., 2006.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Environment Agency (EEA). Air Quality in Europe – 2023 Report.
[0] United Nations (UN). Sustainable Development Goals (SDG 3 and SDG 11), 2015.

обоснована представа за състоянието на въздуха в различните райони на страната и позволява формулиране на препоръки за устойчиво управление на качеството на атмосферния въздух в съответствие с националните и европейските политики.[0, 0]

Резултати и обсъждане

В контекста на европейската нормативна рамка за осигуряване на добро качество на атомсферния въздух, регламентирана с Директива 2008/50/ЕО, Закон за чистотата на атмосферния въздух и Наредба № 12/2010 г., поставят изисквания за мониторинг, оценка и докладване на качеството на атмосферния въздух в реално време.[0, 0, 0]



Фиг. 1. Райони за оценка и управление на КАВ и пунктове за мониторинг на КАВ

В съответствие с изискванията на Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, както и с Националната система за мониторинг на атмосферния въздух (НСМОС), територията на Република България е разделена на шест района за целите на оценката и управлението на качеството на въздуха. Районите за оценка и управление на КАВ са следните (Фиг.1.):

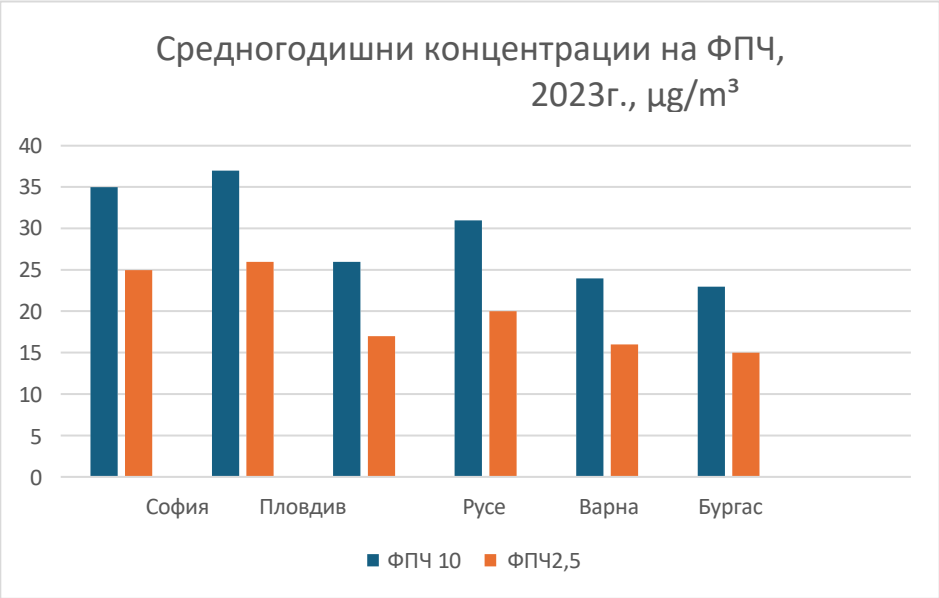
- Северен район
- Агломерация Варна - Девня
- Югоизточен район
- Агломерация Пловдив
- Югозападен район
- Агломерация Столична

[0] РИОСВ – Варна. Доклад за качеството на атмосферния въздух в област Варна, 2023.
[0] РИОСВ – Бургас. Годишен доклад за качеството на атмосферния въздух в област Бургас, 2023.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023
[0] European Environment Agency (EEA). Air Quality in Europe – 2023 Report.
[0] United Nations (UN). Sustainable Development Goals (SDG 3 and SDG 11), 2015.

Това райониране е съобразено с географските, климатичните и социално-икономическите особености на страната и позволява целенасочено наблюдение и планиране на мерки за подобряване на качеството на въздуха.

За всеки от тези райони са определени представителни пунктове за наблюдение на ФПЧ10 и ФПЧ2,5, които осигуряват сравнимост и обективност при оценката на замърсяването. Настоящото изследване използва по един представителен град от всеки район, за да се изгради сравнителен анализ на регионалните различия в концентрациите на фини прахови частици в България.

Настоящото изследване анализира състоянието и динамиката на атмосферното замърсяване с фини прахови частици (ФПЧ10 и ФПЧ2,5) в шестте района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) в България за периода 2019–2024г. Обхванати са по един представителен град от всеки район, като са идентифицирани основните източници на емисии и факторите, определящи сезонните превишения на пределно допустимите стойности. Анализът оценява здравно-екологичните ефекти и регионалните различия в контекста на Целите за устойчиво развитие на ООН (SDG 3 и SDG 11) и предлага насоки за интегрирано управление на качеството на въздуха на национално и регионално ниво.Този подход осигурява научна основа за устойчиво планиране на политиките за опазване на въздуха, подобряване на общественото здраве и постигане на баланс между икономическите и екологичните приоритети.[0]



Фиг. 2. Средногодишни концентрации на ФПЧ, 2023 г., µg/m³

Фините прахови частици (ФПЧ) са водещ замърсител в атмосферния въздух на страната и основен здравен риск за населението в урбанизираните територии.[0, 0] Средногодишните концентрации на ФПЧ10 и ФПЧ2,5 варират значително в зависимост от

[0] РИОСВ – Бургас. Годишен доклад за качеството на атмосферния въздух в област Бургас, 2023.
[0] Европейска комисия. Директива 2008/50/ЕО относно качеството на атмосферния въздух и по-чист въздух за Европа.
[0] Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. J. Air & Waste Manage. Assoc., 2006.

регионалните особености, климатичните условия и източниците на емисии.[0, 0] През 2023 г. най-високи стойности са отчетени в южните и западните райони – Пловдив и София, където влиянието на битовото отопление и транспортния трафик остава доминиращ фактор.[0, 0] По-ниски концентрации се наблюдават в крайбрежните градове Варна и Бургас, където морският климат благоприятства дисперсията на замърсителите.[0, 0] В северната част на страната (Русе и Плевен) нивата на прахово замърсяване са умерени, но със сезонно изразени пикове през зимата. Съпоставката с предварителните данни за 2024 г. показва, че тенденцията към постепенно намаляване на концентрациите се запазва в повечето райони, с изключение на Пловдив, където стойностите остават трайно над препоръчителните норми на Световната здравна организация (WHO AQG, 2021).[0]

София традиционно се нарежда сред градовете с най-високи нива на прахово замърсяване в страната, поради високата плътност на населението, транспортния трафик и неблагоприятните орографски условия.[0], [0] През 2023 г. средногодишните концентрации са 35 μg/m³ за ФПЧ10 и 24 μg/m³ за ФПЧ2,5, като броят на превишенията на 24-часовата норма достига 52 дни годишно. Основен принос за високите стойности имат битовото отопление с твърди горива в периферните квартали, както и задържането на замърсители в приземния слой поради често проявяващи се температурни инверсии в котловинния релеф на града.[0] Данните за 2024 г. до месец септември показват по-ниски концентрации (−2 μg/m³), което може да се дължи на подобрения в градския транспорт и увеличаване на дела на електрическите превозни средства. Въпреки тази тенденция, стойностите на ФПЧ остават над препоръчителните норми на СЗО, което продължава да определя София като зона с повишен здравен риск и необходимост от устойчиви политики за качество на въздуха.[0]

Пловдив остава един от градовете с най-високи концентрации на фини прахови частици в България, като през 2023 г. средногодишните стойности достигат 37 μg/m³ за ФПЧ10 и 26 μg/m³ за ФПЧ2,5, а броят на превишенията на 24-часовата норма е 56 дни годишно.[0], [0] Замърсяването има изразен сезонен характер, с пикове през зимните месеци, когато в голяма част от жилищния сектор се използват твърди горива за отопление.[0] В допълнение, географското разположение в котловина и честите температурни инверсии създават неблагоприятни условия за вертикален обмен на въздушните маси, което води до натрупване на замърсители в приземния слой. Данните за 2024 г. до месец септември показват леко повишение (+1 μg/m³) спрямо предходната година, което потвърждава устойчива тенденция на превишаване на пределно допустимите стойности. Нивата на ФПЧ

[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] Пак там.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.

продължават да бъдат значим фактор за високата честота на хронични респираторни и сърдечно-съдови заболявания в региона.[0]

Средногодишните концентрации на фините прахови частици в атмосферния въздух на град **Плевен** през 2023 г. възлизат на 26 μg/m³ за ФПЧ10 и 17 μg/m³ за ФПЧ2,5, което показва умерено ниво на замърсяване.[0, 0] Превишенията на 24-часовата пределно допустима норма (50 μg/m³) са отчетени в 24 дни от годината, като най-високи стойности се наблюдават през зимните месеци вследствие на използването на твърди горива за битово отопление.[0, 0] Към общото натоварване допринасят автомобилният трафик, праховите емисии от строителна и селскостопанска дейност, както и неблагоприятните метеорологични условия, водещи до температурни инверсии. Данните за 2024 г. до месец септември показват запазване на стойностите в рамките на статистическата вариация (±1 μg/m³), което предполага стабилна, но не подобряваща се тенденция. Натрупването на прахови частици продължава да оказва влияние върху честотата на заболяванията на дихателната система, особено сред възрастните и децата в отоплителния сезон.[0]

През 2023 г. град **Русе** регистрира едни от най-високите концентрации на фини прахови частици в Северна България – 31 μg/m³ за ФПЧ10 и 20 μg/m³ за ФПЧ2,5, като броят на превишенията на 24-часовата норма достига 36 дни годишно.[0, 0] Основни източници на замърсяване са индустриалните дейности в градската и периферната зона, както и интензивният транспортен поток през централната част и по направлението към граничния пункт „Дунав мост“.[0] Значителна роля имат и неблагоприятните метеорологични условия през зимата, които ограничават вертикалния обмен и водят до натрупване на прахови емисии в приземния слой. Сравнението с предварителните данни за 2024 г. показва слабо понижение на средногодишните стойности (−1 μg/m³), което може да се свърже с подобряване на енергийната ефективност на жилищния сектор и увеличаване на дела на газифицираните домакинства. Въпреки тази тенденция Русе остава район с повишен здравно-екологичен риск, особено по отношение на хроничните респираторни и алергични заболявания.[0]

Варна се характеризира с относително ниски средногодишни концентрации на фини прахови частици в сравнение с останалите райони на страната. През 2023 г. отчетените стойности са 24 μg/m³ за ФПЧ10 и 16 μg/m³ за ФПЧ2,5, като броят на превишенията на 24-часовата норма е 13 дни годишно.[0, 0] Морският климат, по-високата влажност на въздуха и добрата вентилация на крайбрежните въздушни маси благоприятстват дисперсията на замърсителите и ограничават продължителните периоди с високи концентрации. Основен принос за замърсяването имат транспортните емисии в централната градска част и

[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect. J. Air & Waste Manage. Assoc., 2006.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.

строителната активност, свързана с развитието на урбанизираните територии.[0] Предварителните данни за 2024 г. показват стабилност на нивата, без значими изменения спрямо предходната година. Въпреки по-ниските стойности, делът на фините фракции (ФПЧ2,5) остава съществен, което изисква внимание поради доказаната им връзка с повишена честота на хронични респираторни заболявания.[0]

Бургас се отличава с едни от най-ниските концентрации на фини прахови частици сред наблюдаваните градове, което се дължи на благоприятното му крайбрежно местоположение и постоянния морски бриз, осигуряващ ефективна вентилация на въздушните маси.[0,0] През 2023 г. средногодишните стойности възлизат на 23 μg/m³ за ФПЧ10 и 15 μg/m³ за ФПЧ2,5, а броят на превишенията на 24-часовата норма е едва 11 дни годишно. Основни източници на емисии са транспортният трафик, пристанищните дейности и битовото отопление в периферните квартали, но приносът им е ограничен поради добрата атмосферна динамика.[0] През 2024 г. стойностите остават стабилни, без отчетени съществени отклонения спрямо предходната година. Благодарение на устойчиво ниските концентрации на прахови частици здравно-екологичният риск за населението на Бургас е сред най-ниските в страната, особено в летния сезон, когато морският климат оказва пречистващо въздействие върху атмосферния въздух.[0]

Съпоставката на средногодишните концентрации на фините прахови частици (ФПЧ10 и ФПЧ2,5) в шестте района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) показва ясно изразени регионални различия, свързани с географските, климатичните и социално-икономическите характеристики на отделните територии.[0,0] Най-високи концентрации и брой превишения на пределно допустимите стойности се наблюдават в Пловдив и София, където комбинацията от неблагоприятен релеф, интензивен автомобилен трафик и използване на твърди горива води до формиране на продължителни периоди с високо замърсяване.[0] В северната част на страната, представена от Русе и Плевен, нивата на замърсяване са умерени, но с отчетлива сезонна изменчивост, обвързана с отоплителния сезон и температурните инверсии. При крайбрежните градове Варна и Бургас се отчита най-ниско средногодишно натоварване с прахови частици, което се дължи на благоприятните климатични условия, морския бриз и ефективния обмен на въздушни маси.[0]

Пространствената диференциация на замърсяването с ФПЧ ясно очертава по-висок риск в урбанизираните зони с ограничена вентилация и висока транспортна натовареност, докато периферните и крайбрежни райони се отличават с по-благоприятен аероекологичен режим. Данните от 2024 г. потвърждават тенденцията към стабилизиране на нивата на ФПЧ в повечето райони, но все още се регистрират стойности над препоръчителните прагове на СЗО (20 μg/m³ за ФПЧ10 и 10 μg/m³ за ФПЧ2,5). От здравна гледна точка, системното

[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] (РЗИ). Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.
[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.
[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.
[0] European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.
[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.

излагане на населението на високи концентрации на прахови частици остава свързано с повишена заболеваемост от хронични респираторни и сърдечно-съдови заболявания, което потвърждава необходимостта от прилагане на устойчиви мерки за контрол на източниците и интегрирано управление на качеството на въздуха на регионално ниво.[0]

Заключение и препоръки

Проведеният сравнителен анализ на концентрациите на фини прахови частици (ФПЧ10 и ФПЧ2,5) в шестте района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) за периода 2019–2024 г. показва, че замърсяването с прахови частици остава един от най-сериозните екологични и здравни проблеми в страната.[0, 0] Независимо от наблюдаваните локални подобрения и леката тенденция към стабилизиране през 2024 г., стойностите на ФПЧ в повечето урбанизирани райони продължават да превишават препоръчителните норми на Световната здравна организация (WHO AQG, 2021).

Резултатите потвърждават силната зависимост между нивата на замърсяване и структурните характеристики на населените места – висока гъстота на застрояване, ограничена естествена вентилация и зависимост от твърди горива за отопление. В регионите с развит транспортен и индустриален сектор (Русе, София, Пловдив) приносът на антропогенните емисии остава доминиращ, докато крайбрежните градове (Варна и Бургас) демонстрират по-благоприятни аероекологични условия и по-нисък здравен риск.[0]

В дългосрочен план се препоръчва прилагане на интегрирани политики за управление на качеството на атмосферния въздух, включващи: модернизация на отоплителните системи и намаляване на дела на твърдите горива; насърчаване на нисковъглеродната мобилност и развитието на зелена градска инфраструктура; повишаване на контрола върху строителната и транспортната прахова емисия и засилване на междуинституционалното сътрудничество между ИАОС, РЗИ и общините при оценката на здравно-екологичните рискове.

Реализирането на тези мерки би допринесло за постигане на целите на устойчивото развитие на ООН (SDG 3 и SDG 11) и за подобряване на качеството на живот и здравето на населението в България.

Литература

Закон за чистотата на атмосферния въздух. ДВ, бр. 45/1996, посл. изм. ДВ, бр. 78 от 23 септември 2025

Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС). Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.

Регионални здравни инспекции (РЗИ). Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението 2019–2024.

Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България, 2023.

Европейска комисия. Директива 2008/50/ЕО относно качеството на атмосферния въздух и по-чист въздух за Европа.

[0] Пак там.

[0] ИАОС. Национална система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (AirQ), 2023–2024.

[0] European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.

[0] РЗИ. Годишни доклади за здравно-екологичното състояние на населението, 2019–2024.

Наредба № 12/2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух., ДВ бр.58 от 30.07.2010, изм. ДВ бр.79 от 8.октомври 2019

Световна здравна организация (СЗО). Air Quality Guidelines: Global Update 2021. WHO

Regional Office for Europe.

European Environment Agency (EEA). Air Quality in Europe – 2023 Report.

European Topic Centre on Air Pollution and Climate Change Mitigation (ETC/ATNI). AirBase Database – Quality-Assured Air Pollutant Data, 2023.

United Nations (UN). Sustainable Development Goals (SDG 3 and SDG 11), 2015.

WHO Europe. Health Effects of Particulate Matter. Copenhagen, 2013.

Pope, C.A., Dockery, D.W. Health Effects of Fine Particulate Air Pollution: Lines that Connect.

J. Air &Waste Manage. Assoc. 2006.

World Bank. Air Pollution Management and Health Impacts in Europe, 2022.

European Commission, DG Environment. Clean Air Policy Package, 2020.

РИОСВ – Пловдив. Годишен доклад за състоянието на околна среда в агломерация Пловдив, 2023.

РИОСВ – Варна. Доклад за качеството на атмосферния въздух в област Варна, 2023.

РИОСВ – Русе. Доклад за състоянието на атмосферния въздух в област Русе, 2023.

РИОСВ – Бургас. Годишен доклад за качеството на атмосферния въздух в област Бургас,

2023.

WHO Europe. Ambient Air Pollution: A Major Threat to Health and Climate, 2022.

Национален статистически институт (НСИ). Показатели за качеството на атмосферния въздух, 2024.

Kostov, P., et al. Air Quality Assessment in Bulgarian Urban Areas: Temporal and Spatial Trends. Ecologia Balkanica, 2023.

Stoyanov, D., et al. Assessment of Fine Particulate Matter in Urban Environments in Bulgaria. Journal of Environmental Protection, 2022.

ПОДХОДИ ПРИ ОЧЕРТАВАНЕ НА РОМСКИТЕ ГЕТОИЗИРАНИ СТРУКТУРИ В БЪЛГАРИЯ

Надежда Илиева, Борис Казаков, Велимира Стоянова, Десислава Полеганова
Национален институт по геофизика, геодезия и география –
Българска академия на науките

APPROACHES TO OUTLINING ROMA GHETTOIZED STRUCTURES IN BULGARIA

Nadezhda Ilieva, Boris Kazakov, Velimira Stoyanova, Desislava Poleganova
National Institute of Geophysics, Geodesy and Geography –
Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *ромски гетоизирани структури, подходи, пространствен анализ, дистанционни изследвания, градска морфология*

Резюме

Настоящата статия разглежда теоретичните и методологичните подходи, използвани при идентифицирането и пространственото очертаване на гетоизираните градски структури, с акцент върху ромските квартали в България. Анализира се връзката между понятието „квартал“ и неговото значение като аналитично ниво за разбиране на пространствената сегрегация. Представени са три основни концептуални подхода при дефиниране на квартала – като хомогенна териториална единица, като социално конструирано пространство, основано на усещане за принадлежност, и като статистически дефиниран район. Въз основа на преглед на научната литература са систематизирани основните групи методи, прилагани при очертаването на гетоизирани структури: преброителни подходи, методи с участие на общността, морфологични анализи чрез дистанционни изследвания, визуална интерпретация на изображения и автоматизирани подходи, базирани на машинно обучение. Специално внимание се отделя на възможностите, които предлагат съвременните технологии за дистанционно наблюдение, географските информационни системи и алгоритмите за обектно-базиран анализ (OBIA) и машинно обучение (ML) при идентифицирането и мониторинга на ромските квартали. Представен е интегриран подход, комбиниращ различни методи за очертаване и анализ на гетоизираните структури, чрез който се цели създаването на пространствено-времева база данни, подпомагаща изследванията на пространствената сегрегация в българските градове.

Key words: *Roma ghettoized structures, approaches, spatial analysis, remote sensing, urban morphology*

Abstract

The effective integration of Roma ghettoized structures (RGSs) into urban spaces is one of the major urban challenges in Bulgaria's current policies for sustainable urban development. The features that define the RGSs include distinct separation and isolation from other city areas, a high density of housing stock, legislative ownership problems, a lack of important public infrastructure, limited transport accessibility, and weak social and economic integration. Furthermore, the successful integration of the Roma population into the city's socioeconomic life is impeded by the higher unemployment and poverty rates among its citizens, as well as difficulties in obtaining public services.

The lack of objective, current, and sufficient information on the RGSs' territorial features and population characteristics severely hampers in-depth research of these areas, the generation of future projections, and the formulation of recommendations and measures to address problems of RGSs. Therefore, applying Geographic Information Systems (GIS) in conjunction with other quantitative and qualitative methods offers fruitful opportunities to map and spatially analyze existing inequalities, conduct more thorough investigations on territorial disparities, and elaborate urban policies tailored to the needs of all stakeholders.

The paper examines the spatial models of RGSs in Bulgaria, emphasizing medium-sized cities in the country. Using GIS for spatial visualization and analysis, the study aims to classify RGSs based on their morphology, spatial development trends, location within the settlement structure, and various population characteristics. In conclusion, the different patterns of Roma urban ghettoized structures in medium-sized cities in Bulgaria are derived and classified according to multiple demographic and urban indicators. The research facilitates an in-depth analysis of the intensifying processes of spatial segregation of the urban Roma population in the country and supports effective policymaking for sustainable urban development.

Увод

Пространствената сегрегация, като сложно и комплексно явление, отдавна привлича вниманието на географи, социолози и урбанисти, и те се насочват към изследване на спецификата на тези процеси при различните етнически групи, на причините и последиците от това разделение, както и картографирането и анализа на формираните пространствени модели в градовете. Въпреки че съществуват значителни различия между бившите социалистически страни, в редица публикации се посочва (Sýkora, 2009; Marcinczak, 2007 и др.), че различните форми на пространствена сегрегация са свързани с териториалната концентрация преди всичко на ромската етническа група и се доказва задълбочаването на тяхната пространствена маргинализация през последните десетилетия.

В България една от значимите етнически общности е ромската, като техният брой значително варира според източника на информация – по данни на НСИ (2023), те наброяват 266 720 д. през 2021 г., докато различни експерти и НПО оценяват действителният им брой на 730 000 д. След края на Втората световна война се наблюдава ясна тенденция на засилена вътрешна миграция и концентрация на ромите в градовете като ромските квартали заемат съществено място във функционалната структура и развитието на градовете в страната. През последните три десетилетия се наблюдава значително разрастване на съществуващите ромски гетоизирани градски структури (РГГС) и те отразяват съществуващите социално-икономически и териториални неравенства в урбанистичното развитие на България. Актуалността на темата се обосновава и с факта, че РГГС се оформят като ясно открояваща се „вътрешна периферия“ в резултат на пространствената сегрегация, където достъпът до градските ресурси е силно ограничен, институционалното присъствие е минимално, а населението е социално изолирано и икономически уязвимо (Илиева, 2019; Петкова, 2025).

Целта на настоящата статия е да анализира теоретичните и методологичните подходи, използвани при идентифицирането и пространственото очертаване на гетоизираните градски структури с акцент върху ромските квартали в България. Така поставената цел изисква логически съподчинено разглеждане на следните важни аспекти: анализиране на понятието „квартал“ и неговото значение за изследване на пространствената сегрегация; систематизиране на основните групи подходи, прилагани при очертаването на гетоизираните структури с акцент върху прилагането на дистанционните и ГИС методи; представяне на интегриран подход, комбиниращ различни методи за очертаване и анализ на гетоизираните структури, който цели създаването на пространствено-времева база данни и карти, подпомагащи изследванията на пространствената сегрегация в градовете в България.

Понятието „квартал“ и пространствената сегрегация

При изследване на пространствената сегрегация на по-високи териториални нива в държавата (например район или община), данните често са в силно обобщен вид и спецификата на социалната и пространствената поляризация се размиват. По този начин, тясно свързано с очертаването на границите на гетоизираните градски структури е изясняване на същността на понятието “квартал”. Според Häussermann (2005) кварталът дефинира „непосредствената“ жизнена среда на индивида/домакинството и формира социалните взаимодействия и практики, които отразяват локалния и специфичен характер на градската структура. И както van Kempen (2005) подчертава, понятието „квартал“ е подходящ инструмент за изследване на връзките между моделите на пространствена сегрегация и повтарящите се ежедневни дейности на населението. Въпреки съществуващото многообразие от научни подходи за дефиниране на „квартал“ като аналитична категория за изследване на пространствената сегрегация, те могат да бъдат

групирани в три основни групи: (i) кварталът като хомогенна единица по отношение на определени критерии, (ii) кварталът като общност на базата на споделено чувство за принадлежност и идентичност и (iii) кварталът като статистически дефиниран район.

При първата група подходи, кварталът се разглежда като хомогенен по отношение на демографските особености на жителите си и характеристиките на жилищния фонд (Megbolugbe et al., 1996). Тези подходи са тясно свързани с Чикагската школа (Park et al., 1925) разглеждаща градът като „социална екосистема“, където предпочитанията на групи от населението да се обособяват в пространството в зависимост от тяхната класова, расова и/или етническа принадлежност, водят до формирането на определена пространствена диференциация на града. Но van Kempen (2007) отбелязва, че подобни подходи са с ограничено приложение при изследването на съвременните градове, тъй като границите на исторически обособените квартали постепенно губят своето значение и отделните части на града се отличават с динамично променящо се етническо и социално-икономическо разнообразие. Въпреки това, тези подходи запазват своята роля при изучаването на процесите на гетоизация и социална изолация в градски условия.

Втората група подходи се основава на факта, че при дефинирането на квартала, наред с пространствените характеристики, основна роля играят и чувството за споделена идентичност и принадлежност на жителите му (Galster, 2001). При тези подходи терминът „квартал“ се дефинира чрез социалното взаимодействие и практики на жителите му формирайки по този начин социален капитал, придавайки символно значение и смисъл на обитаваното пространство. Така посредством извършване на ежедневни дейности и неформалните контакти, жителите формират чувство на общност и принадлежност в рамките на квартала (Forrest и Kearns, 2001; Blokland, 2003). Критиките към тези подходи се основават на доминиращия индивидуализъм в западните общества, както и на факта, че социалните взаимодействия на жителите в даден квартал често надхвърлят физическите му граници (van Kempen, 2007). Но тези подходи не са загубили своята роля при изучаването на етнически обособени квартали, при които пространствената сегрегация играе важна роля за съхраняване на културната самобитност и чувството за общност.

Третата група подходи приемат, че кварталът се обособява като статистически дефинирана територия и границите му се определят от местните власти за нуждите на градоустройствените, социалните и други политики. Ценността на тези подходи е, че обхващат всички градски квартали и позволяват сравнителен анализ на различните части на градското пространство по институционални, социални, статистически и други параметри. В допълнение, тези подходи позволяват изследване на различни аспекти на пространствената сегрегация чрез количествени индекси (Reardon и O’Sullivan, 2004), анализ на бедността и социалната уязвимост (Coulton et al., 1996) и др. Основните недостатъци при прилагането на тези подходи за изучаване на пространствената маргинализация са изкуствено зададените граници, проблеми със съпоставимостта на събраните данни и териториален обхват на градската територия, неглижиране на мнението на местната общност, засилване на социалната и териториалната стигматизация на сегрегираните квартали.

Трите подхода за дефиниране на понятието „квартал“ притежават своите предимства и недостатъци при изследване на процесите на пространствена сегрегация в градските общности. Освен това, прилагайки разбирането, че кварталът се отличава с комплексен характер (пространствени, социално-демографски и политико-административни аспекти) е необходимо трите подхода да се възприемат като взаимно допълващи се при анализа на пространствената сегрегация и гетоизираните градски структури в България.

Подходи при очертаване на ромските гетоизирани структури в България

В научната литература се определят различни цели при очертаването и картографирането на гетоизираните квартали в градските селища, но те най-често отговарят на следните въпроси: „Къде?“ – търси се отговор за пространственото им разположение в града, „Кога?“ – за установяване на промените във времето и „Какво?“ – отнася се до особености свързани с населението им и локализацията на предоставяните градски услуги/ресурси (Kuffer et al., 2016; Liu, 2018; Kit et al., 2013; Gruebner et al., 2014).

Освен изясняване на същността и особеностите на градските гетоизирани структури, от съществено значение е открояването им в градската територия и очертаване на границите им. Методологичните подходи, възприети при картографирането на сегрегираните квартали, се различават в зависимост от поставената цел, мащаба на картографирането и търсената база данни и информация. Като важен проблем може да се посочи факта, че в научните изследвания в България се наблюдава липса на актуална, обективна и достоверна информация за формираните ромските гетоизирани структури в градовете. Важно е да се отбележи, че дефинирането на точните граници е първата стъпка при изследване на РГГС в страната и има важно значение за последващия процес на остойностяване на различни показатели (гъстота на населението и застрояването, достъп до различни градски ресурси и услуги и др.). От своя страна, различните количествени и качествени показатели характеризиращи спецификата на ромските квартали са основата за изчисляване на индекси на пространствена сегрегация и класифицирането на пространствените модели. В същото време, набирането на данни за РГГС в България е сериозно предизвикателство, взимайки под внимание силно динамичния характер на настъпващите промени в застрояването и броя на населението, както и изолирания характер и етно-културната специфика на тези квартали.

В научната литература се предлагат разнообразни подходи и методи за набиране на данни за сегрегираните квартали. Fallatah et al. (2022) обособяват две групи такива, които условно могат да бъдат разделени на традиционни (към които спадат подходи базирани на преброяванията на населението) и съвременни методи (базирани на дистанционно наблюдение и приложение на географските информационни системи). Според Samper et al. (2020) подходите при картографиране на сегрегираните селища могат да се класифицират в пет групи: картографиране на общности, избор на специфични (примерни) казуси, национални индекси, дистанционно наблюдение и градска морфология като всеки един от тях притежава своите силни и слаби страни. Kohli et al. (2013) предлагат три основни метода използвани за събиране на данни необходими за характеризиране и класифициране на неформалните квартали: преброявания на населението, подходи с участието на заинтересованите страни и анализ на изображения от дистанционни изследвания (с помощта на геопространствени методи).

С оглед спецификата на РГГС в България, и тяхното коректно и актуално очертаване в градската територия, с най-голяма научна и практическа приложимост са следните подходи:

Подход, базиран на официални преброявания на населението - предимството на този подход е редовното провеждане на преброяванията на населението, но основните недостатъци са свързани със значителни финансови разходи за осъществяването им, както и провеждането им през сравнително големи периоди от време (най-често, през десет години), (Mahabir et al., 2016; Baud et al., 2010). Важно е да се отбележи, че набраните данни за населението и жилищния фонд не са геокодирани (вкл. и в България), което изисква допълнителни ресурси за тяхната обработка и анализ. За изследване на гетоизираните структури в страната, друг съществен проблем при прилагането на този подход е нивото на

агрегиране на данните – на ниво град (и в редки случаи на ниво градски райони), което сериозно възпрепятства изследването на тези структури на локално ниво.

Подход, базиран на участие на общността, която обитава гетоизираното пространство. Този подход използва активното участие на обитателите на неформалните квартали, за да се генерира както пространствена, така и непространствена информация. Samper (2020) посочва, че този подход възниква в резултат на получения информационен вакуум и необходимостта да се генерират данни, за да се открояят нуждите на квартала според неговите жители. Този подход се възприема като особено ценен и надежден за събирането на различни данни за гетоизираните квартали (вкл. социално-икономическото състояние на домакинствата, жилищни условия и др.), когато официалните институции не разполагат с този вид информация. Сериозни недостатъци на този подход са, че е неприложим за големи по площ градски ареали поради невъзможността да се събере информация за всички домакинства и изисква инвестирането на значителни средства и време (Joshi et al., 2002).

Като друг подход може да се разгледа т. нар. *избор на специфичен/примерен казус (case study)*, при който гетоизираните квартали са изследвани и картографирани от учени, неправителствени организации и местни власти, които се фокусират върху един квартал или град като казус (Samper, 2020). Картографирането на избраната територия се извършва от външни лица, които първоначално използват сателитни изображения и идентифицират потенциалните сегрегирани квартали, последвано от теренно валидиране с/без участието на общността (Thomson et al., 2020). Резултатите, получени от прилагането на този подход са по-детайлни, тъй като събраните данни от дистанционното наблюдение правят възможно създаването на изключително подробни карти на кварталите. Основен недостатък на този подход е свързан с ограничените възможности за обобщаване на единични емпирични наблюдения.

Подход, базиран на интерпретация и анализ на градската морфология на основата на дистанционни изследвания - дистанционното наблюдение е технология, която позволява проследяването и анализ на времевата и пространствената промяна на различни елементи на земната повърхност. През последните години дистанционните изследвания се използват широко за наблюдение на урбанизацията и промените в пространствените модели. Данните за сгради, получени от сателитни изображения, могат да осигурят ценна информация за наблюдение на градски зони, особено на тези, които нямат подробни устройствени планове и кадастрални данни, поради незаконния характер на жилищата. Този подход може да предостави пространствено дезагрегирани данни и надеждна информация за гетоизираните квартали във времева последователност, което може да улесни мониторинга на пространствената динамика на тези структури. Съвременните сателитни изображения с много висока разделителна способност дават възможност гетоизаните структури да се изследват в големи пространствени детайли и да се генерират подробни карти. Въпреки, че контурите на сградите не предоставят данни за атрибутивните характеристики на сградите, те представляват двоични карти за наличието или неналичието на усвояване на дадена територия, характеризират до голяма степен морфологията на градското пространство и се използват за проследяване на динамиката на тези процеси. Освен за очертаване на външните граници на ромските квартали, дистанционните изследвания могат да се използват и за изучаване на вътрешната структура на гетоизираните квартали, които се отличават с висока гъстота на застрояването и хаотично развитие. Прилагането на дистиционните методи на изследване могат систематично да генерират бази данни за обширни територии чрез изразходване на минимални средства (Kohli et al., 2013; Kuffer et al., 2016; Kugler et al., 2019).

Подходи, базирани на визуална интерпретация на изображения - очертаването на границите на РГГС се извършва въз основа на прегледа на сателитни и/или ортофотоизображения, имайки предвид специфичните особености на морфологичната структура на неформалните квартали. При този подход предварително са дефинирани морфологичните особености на ромските квартали, като например: висока гъстота на застрояване, хаотична подредба на сградите, тесни и криви улици, липса на зелени площи и др. Процесът на визуална интерпретация на изображения с висока резолюция не е автоматизиран, но изисква да бъде извършен от високо квалифицирани изследователи, които добре познават местните условия и специфика (Ward и Peters, 2007). Недостатък на този подход е субективната оценка на експерта, който дешифрира изображението, като резултатите трябва да бъдат валидирани чрез теренни проучвания с или без участието на общността. Използването на изображения за идентифициране и очертаване на гетоизираните структури не зависи от предварително дефинирани площни единици и по този начин може да се доближи до действителните граници на гетоизираните структури. (Lilford et al., 2019). Друг недостатък на този подход е, че могат да се пропуснат територии, които се отличават от предварително зададените признаци, взимайки под внимание факта, че някои от ромски квартали (или части от тях) отговарят на нормативно определените градоустройствени характеристики.

Подход, базиран на автоматично сегментиране на изображенията и автоматична дигитализация на ромските квартали. Ромските гетоизираните градски структури в България се отличават с хаотично развитие и липса на контрол от страна на местните власти. Тези динамични процеси изискват мониторинга върху развитието на РГГС да се извършва за по-кратки периоди от време. С усъвършенстването на географските информационни системи става възможно създаването на инструменти, които автоматично да сегментират, класифицират и дигитализират отделни обекти, на основата на сателитни или ортофотоизображения. Основните предимства на този подход са, че спестява много време и средства, отличава се с обективност при очертаването на отделните класове земно покритие и дават сравнително точна информация. Този подход подпомага идентифицирането на сегрегираните квартали, особено когато няма достатъчно информация за местоположението им. Изображенията, получени от дистанционни наблюдения, се отличават с непрекъснато подобряване на качеството им, а алгоритмите, които са използват за определяне на местоположението на неформалните квартали, се усъвършенстват непрекъснато с идеята в бъдеще картографирането на РГГС да се извършва изцяло автоматично.

За класифициране на сегрегирани квартали някои изследователи използват пикселно базиран метод при обработка на изображения с висока разделителна способност (Weeks et al. 2007). С цел преодоляването на недостатъците на този метод се предлага използването на обектно-базиран анализ (Object-Based Image Analysis - OBIA), при който изображението се третира като набор от обекти, а не като пиксели (Blaschke et al., 2008). Докато пикселно базираната класификация на изображенията причислява пиксели с подобна спектрална отражателна способност към един и същи клас, обектно-базираната класификация (OBIA) сегментира изображението в набор от обекти в резултат на вариации във физическите характеристики на различните класове. В сравнение с пикселите, обектите носят много по-полезна информация и изображенията могат да бъдат характеризирани с много повече свойства като форма, текстура, съседство, йерархия и др. (Conchedda et al., 2008; Giada et al., 2003). Подходът базиран на автоматично сегментиране на изображенията и автоматична дигитализация на сегрегираните квартали се отличава с голяма точност при идентифициране на сгради, пътища и други антропогенни обекти в градската среда и

значително улеснява процеса на очертаване на сегрегираните квартали (Cleve et al., 2008; Sliuzas et al., 2008; Myint et al., 2011).

В последните години се наблюдава забележим преход от метода OBIA към машинно обучение (Machine Learning - ML) или комбинираното използване на двата метода при изучаването на сегрегираните квартали. Машинното обучение се използва за автоматично картографиране на неформални селища/квартали и за подобряване на точността на откриване чрез включване на различни пространствени, спектрални и други видове данни. В научните изследвани се наблюдава нарастващо използване на различни методи за машинно обучение, вкл. използването на невронни мрежи (Persello и Stein, 2017; Dell'Acqua et al., 2006). Въпреки, че машинното обучение осигурява по-висока производителност на картографирането в сравнение с използването само на OBIA, е необходимо по-голям масив от данни за обучение (Wu и Prasad, 2017; Richards и Jia, 2006). Алгоритмите за машинно обучение се основават както на контролирано (Supervised ML), така и на неконтролирано обучение (Unsupervised ML). Контролираното обучение в ML работи с предварително зададени входни данни (известни като данни за обучение) и желан резултат. Въз основа на новополучените данни и резултати, процесът на обучение продължава, докато моделът достигне желаното ниво на точност и може последващо да бъде използван за изследване на нови, непознати обекти. Неконтролираното обучение в ML работи без предварително зададени входни данни и желан резултат като целта е да се открият скритите зависимости и отношения в модела. При изследването на сегрегираните квартали в научната литература се използват редица алгоритми за контролирано и неконтролирано машинно обучение - Random Forest (Wurm et al., 2017), Support Vector Machine (Leonita et al., 2018), Decision Trees (Graesser et al., 2012), невронни мрежи (Neural Networks), (Zhu et al., 2017), различни видове клъстеризация (Trento Oliveira et al., 2023) и др.

Алгоритъм за очертаване на ромските гетоизирани градски структури в България (базиран на интегриран подход)

При очертаването на ромските гетоизирани градски структури в България се използва комбинация от подходи и методи за идентифициране и очертаване на границите, както и проследяване на динамиката във външната и вътрешната структура на ромските квартали, което се налага от разнообразието на пространствените им характеристики. Базирайки се на наличната база данни, експертната оценка на учени и приложението на новите технологии (дистанционни методи, ГИС и др.) е създаден алгоритъм за тяхното очертаване и картографиране, както и за създаване на пространствено-времева база данни за тях.

Първият етап е свързан със събиране на информация от преброяванията на населението, (включително от грида на клетките, в които попадат ромските квартали). В допълнение се използват и данните от различни планови и стратегически документи на национално, регионално и локално ниво (Национална концепция за пространствено развитие, План за интегрирано развитие на община, Интегриран план за градско развитие, Областни стратегии за интегриране на българските граждани от ромски произход, Областни стратегия за равенство, приобщаване и участие на ромите, Общински планове за действие при изпълнение на областните стратегии за равенство, приобщаване и участие на ромите, кадастрални карти и др.). Изброените стратегически и планови документи са източник на данни и информация свързани със структурата и развитието на града и неговите райони/квартали, морфологичните им особености и функции, ниво на развитие и достъп до инфраструктурата (образователна, здравна, транспортна, техническа) и др.

Вторият етап е свързан с прилагането на количествени и качествени методи за набиране на информация за ромските гетоизирани градски структури в страната. За целта

са проведени включени наблюдения, дълбочинни интервюта и анкетни проучвания с широк кръг от заинтересовани страни (местните власти, представители на ромското население, образователни и здравни медиатори, ромски лидери, НПО и други), което позволява по-задълбочено и детайлно разбиране на хетерогенния характер на ромските квартали и тяхното картографиране.

Третия етап е свързан с интерпретация и анализ на градската морфология/тъкан на градовете в страната на базата на ортофото и сателитни изображения с висока разделителна способност, за да се очертаят ромските квартали. Дистанционните методи дават възможност да се генерира разнообразие от пространствено-времеви данни за промените в урбанизираното пространство, които в миналото са набирани чрез наземни проучвания и традиционни техники за картографиране.

В четвъртият етап се прилагат редица ГИС инструменти (напр. Mapflow в QGIS и Image Classification Wizard в ArcGIS Pro), които се използват за измерване, анализиране и визуализиране на пространствените взаимоотношения, модели и тенденции в изменението на вътрешната структура на РГГС, за изчисляване на основните пространствени показатели и на взаимодействието им с останалите елементи на градската структура.

Създаването на тематични слоеве и привързването на атрибутивна база данни с различен характер се извършва през петия етап. Така набраните база данни чрез различните методи и подходи се привързват пространствено и по определени критерии и показатели (демографски, икономически, градоустройствени, инфраструктурни и други). Тъй като РГГС се отличават със силно динамичния си характер и стихийно разрастване, се налага периодична и честа актуализация на картите и свързаната с тях информация.

В шестия етап се извършва изчисляване на различни индекси за пространствена сегрегация, които позволяват сравнителен анализ и откроряване на спецификата на проявление на процесите на пространствена сегрегация както между отделните ромски гетоизирани структури в различните градове на България (Ilieva et al., 2025a), така и различията в отделните ромски квартали в едно градско селище (Ilieva et al., 2025b).

Заключение

Формирането и развитието на ромските градски гетоизирани структури в България е резултат от продължителното взаимодействие между социалните, икономическите, политическите, географските и институционалните фактори. В повечето случаи РГГС остават изолирани, „непознати“ и/или „невидими“ в градските селища в резултат на противоречията между политика и практика (наличие на множество стратегически документи и проекти с различен териториален обхват, но липса на реална и устойчива интеграция на ромското население), както и заради обществените нагласи, които поддържат разделението и задълбочават маргинализацията в пространствен и социален контекст. Важен аналитичен инструмент при изследване на съвременните процеси на гетоизация е понятието „квартал“. В настоящия доклад са систематизирани три основни подхода при изучаването на РГГС в страната (като хомогенна единица по отношение на избрани показатели, като социално конструирано пространство и като статистически/политически дефинирана територия), като, с оглед на техните предимства и ограничения, се налага интегрираното им използване при откроряване на спецификата на ромските квартали.

Важен теоретичен и методологичен проблем е обективното, точно и детайлно очертаване на РГГС в България, което е от особена значимост за провеждането на устойчиви политики за приобщаване на ромското население. Базирайки се на прегледа на

литературните източници, са систематизирани основните групи подходи и методи, прилагани при очертаването на гетоизирани структури: подходи, използващи преброяванията на населението; подходи, базирани на участие на общността; избор на специфичен/примерен казус; морфологични анализи чрез дистанционни изследвания; визуална интерпретация на изображения и автоматизирани подходи, прилагащи машинно обучение. Представеният алгоритъм за очертаване на РГГС в България е основан на комплексен подход и включва използването на количествени, качествени и геопространствени методи (дистанционни изследвания, ГИС и др.) и позволява създаването на пространствено-времева база данни и тематични карти, които са от ключово значение за разработването на ефективни политки, съобразени с местната специфика и нужди.

Литература

Илиева, Н. Пространствена сегрегация. Теоретични аспекти. София: Национален институт по геофизика, геодезия и география-Българска академия на науките, 2019

Петкова, К. Изолирани пространства в града: ромските гетоизирани структури като пространствен и социален феномен. – In: KNOWLEDGE – International Journal, Vol. 68.5, pp. 587-593, 2025. https://ojs.ikm.mk/index.php/kij/article/view/7181/6930

Статистически справочник. Преброяване 2021. София: НСИ, 2023

Baud, I., M. Kuffer, K. Pfeffer, R. Sliuzas, S. Karuppannan. Understanding heterogeneity in metropolitan India: The added value of remote sensing data for analyzing sub-standard residential areas. – In: International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 12(5), pp. 359–374, 2010. https://doi.org/10.1016/j.jag.2010.04.008

Blaschke, T., S. Lang, G. Hay (eds.). Object-Based Image Analysis. Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, 2008. https://doi.org/10.1007/978-3-540-77058-9

Blokland, T. Urban bonds. Social relationships in an inner-city neighbourhood. Cambridge: Polity Press. 2003

Cleve, C., M. Kelly, F. Kearns, M. Moritz. Classification of the wildland–urban interface: A comparison of pixel- and object-based classifications using high-resolution aerial photography. – In: Computers, Environment and Urban Systems, 32(4), pp. 317-326, 2008. https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2007.10.001

Conchedda, G., L. Durieux, P. Mayaux. An object-based method for mapping and change analysis in mangrove ecosystems. – In: ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 63(5), pp. 578–589, 2008. https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2008.04.002

Coulton, C., J. Korbin, M. Su. Measuring neighborhood context for young children in an urban area. – In: American Journal of Community Psychology, 24(1), pp. 5–32. 1996. https://doi.org/10.1007/BF02511881

Dell'Acqua, F., M. Stasolla, P. Gamba. Unstructured human settlement mapping with SAR sensors. - In: IEEE International Symposium on Geoscience and Remote Sensing, 2006, Denver, CO, USA, pp. 3619-3622, 2006. https://doi.org/10.1109/IGARSS.2006.927

Fallatah, A., S. Jones, L. Wallace, D. Mitchell. Combining Object-Based Machine Learning with Long-Term Time-Series Analysis for Informal Settlement Identification. – In: Remote Sensing, 14(5), 1226, 2022. https://doi.org/10.3390/rs14051226

Forrest, R., A. Kearns. Social cohesion, social capital and the neighbourhood. – In: Urban Studies, 38(12), pp. 2125–2143, 2001. https://doi.org/10.1080/00420980120087081

Galster, G. On the nature of neighbourhood. - In: Urban Studies, 38(12), pp. 2111–2124, 2001. https://doi.org/10.1080/00420980120087072

Giada, S., T. de Groeve, D. Ehrlich, P. Soille. Information extraction from very high resolution satellite imagery over Lukole refugee camp, Tanzania. – In: International Journal of Remote Sensing, 24(22), pp. 4251–4266, 2003. https://doi.org/10.1080/0143116021000035021

Graesser, J., A. Cheriyadat, R. Vatsavai, V. Chandola, J. Long, E. Bright. Image based characterization of formal and informal neighborhoods in an urban landscape. – In: IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 5(4), pp. 1164–1176, 2012. https://doi.org/10.1109/JSTARS.2012.2190383

Gruebner, O., J. Sachs, A. Nockert, M. Frings, M. M. H. Khan, T. Lakes, P. Hostert. Mapping the Slums of Dhaka from 2006 to 2010. – In: Dataset Papers in Science, Article ID 172182, 2014. http://dx.doi.org/10.1155/2014/172182

Häussermann, H. The End of the European City? – In: European Review, 13(2), pp. 237–249, 2005. https://doi.org/10.1017/S1062798705000372

Ilieva, N., K. Tsvetkov, B. Kazakov, D. Enikiev. Mapping the Future Landscape: Ghettoization Patterns of Roma Population in Northwestern Bulgaria. – In: Piróg, D., Świętek, A. (eds). Future-Ready Geography (Goals, Problems and Challenges). Key Challenges in Geography. Springer, Cham., pp. 215-235, 2025a. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81268-2_11

Ilieva, N., B. Kazakov, K. Petkova, D. Enikiev, D. Poleganova. Measuring spatial segregation of Roma neighborhoods in urban settlements: Case study of Ruse, Bulgaria. - In: Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA, 75 (1), pp. 121-136, 2025b. https://doi.org/10.2298/IJGI2501121I

Joshi, P., S. Sen, J. Hobson. Experiences with surveying and mapping Pune and Sangli slums on a geographical information system (GIS). – In: Environment and Urbanization, 14(2), pp. 225-240, 2002. https://doi.org/10.1177/095624780201400218

Kit, O., M. Lüdeke, D. Reckien. Defining the Bull's Eye: Satellite Imagery-Assisted Slum Population Assessment in Hyderabad, India. – In: Urban Geography, 34(3), pp. 413–424, 2013. https://doi.org/10.1080/02723638.2013.778665

Kohli, D., P. Warwadekar, N. Kerle, R. Sliuzas, A. Stein. Transferability of Object-Oriented Image Analysis Methods for Slum Identification. – In: Remote Sensing, 5(9), pp. 4209-4228, 2013. https://doi.org/10.3390/rs5094209

Kuffer, M., K. Pfeffer, R. Sliuzas. Slums from Space - 15 Years of Slum Mapping Using Remote Sensing. – In: Remote Sensing, 8(6), 455, 2016. https://doi.org/10.3390/rs8060455

Kugler, T., K. Grace, D. Wrathall, A. Sherbinin, D. van Riper, Ch. Aubrecht, D. Comer, S. Adamo, G. Cervone, R. Engstrom, C. Hultquist, A. Gaughan, C. Linard, E. Moran, F. Stevens, A. Tatem, B. Tellman, J. van den Hoek. People and Pixels 20 years later: the current data landscape and research trends blending population and environmental data. – In: Population and Environment, 41, pp. 209–234, 2019. https://doi.org/10.1007/s11111-019-00326-5

Leonita, G., M. Kuffer, R. Sliuzas, C. Persello. Machine learning-based slum mapping in support of slum upgrading programs: The case of Bandung City, Indonesia. – In: Remote Sensing, 10(10), 1522, 2018. https://doi.org/10.3390/rs10101522

Lilford, R., C. Kyobutungi, R. Ndugwa, J. Sartori, S. Watson, R. Sliuzas, M. Kuffer, T. Hofer, J. P. de Albuquerque, A. Ezeh. Because space matters: conceptual framework to help distinguish slum from non-slum urban areas. – In: BMJ Global Health, 4(2), e001267, 2019. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-001267

Liu, R. Mapping the temporal dynamics of slums from VHR imagery, MSc Thesis, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation - University of Twente, 2018. https://essay.utwente.nl/fileshare/file/83782/liu.pdf

Mahabir, R., A. Crooks, A. Croitoru, P. Agouris. The study of slums as social and physical constructs: challenges and emerging research opportunities. – In: Regional Studies, Regional Science, 3(1), pp. 399-419, 2016. https://doi.org/10.1080/21681376.2016.1229130

Marcińczak, S. The socio-spatial structure of post-socialist Łódź, Poland. Results of national census 2002. – In: Bulletin of Geography (Socio-economic series), №8, pp. 65-82, 2007. https://www.bulletinofgeography.umk.pl/8_2007/S_Marcinczak.pdf

Megbolugbe, I., M. Hoek-Smit, P. Linneman. Understanding Neighbourhood Dynamics: A Review of the Contributions of William G. Grigsby. – In: Urban Studies, 33(10), pp. 1779-1795, 1996. https://doi.org/10.1080/0042098966367

Myint, S., P. Gober, A. Brazel, S. Grossman-Clarke, O. Weng. Per-pixel vs. object-based classification of urban land cover extraction using high spatial resolution imagery. – In: Remote Sensing of Environment, 115 (5), pp. 1145-1161, 2011. https://doi.org/10.1016/j.rse.2010.12.017

Park, R., E. Burgess, R. McKenzie. The City. Chicago: University of Chicago Press,1925

Persello, C., A. Stein. Deep Fully Convolutional Networks for the Detection of Informal Settlements in VHR Images. – In: IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 14(12), pp. 2325–2329, 2017. https://doi.org/10.1109/LGRS.2017.2763738

Reardon, S., D. O'Sullivan. 3. Measures of spatial segregation. – In: Sociological Methodology, 34(1), pp. 121–162, 2004. https://doi.org/10.1111/j.0081-1750.2004.00150.x

Richards, J., X. Jia. Remote sensing digital image analysis. An Introduction. 4th Edition. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag, 2006. https://doi.org/10.1007/3-540-29711-1

Samper, J., J. Shelby, D. Behary. The Paradox of Informal Settlements Revealed in an ATLAS of Informality: Findings from Mapping Growth in the Most Common Yet Unmapped Forms of Urbanization. – In: Sustainability, 12(22), 9510, 2020. https://doi.org/10.3390/su12229510

Sliuzas, R., N. Kerle, M. Kuffer. Object-oriented mapping of urban poverty and deprivation. – In: Proceedings of the 4th EARSeL workshop on remote sensing for developing countries in conjunction with GISDECO 8: June 4-7, 2008, Istanbul, Turkey/European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL), 2008. EARSeL.

Sýkora, L. New socio-spatial formations: places of residential segregation and separation in Czechia. – In: Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 100 (4), pp. 417-435, 2009. https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00550.x

Thomson, D., M. Kuffer, G. Boo, B. Hati, T. Grippa, H. Elsey, C. Linard, R. Mahabir, C. Kyobutungi, J. Maviti, D. Mwaniki, R. Ndugwa, J. Makau, R. Sliuzas, S. Cheruiyot, K. Nyambuga, N. Mboga, N. Kimani, J. de Albuquerque, C. Kabaria. Need for an Integrated Deprived Area "Slum" Mapping System (IDEAMAPS) in Low- and Middle-Income Countries (LMICs). – In: Social Sciences, 9(5), 80, 2020. https://doi.org/10.3390/socsci9050080

Trento Oliveira, L., M. Kuffer, N. Schwarz, J. Pedrassoli. Capturing deprived areas using unsupervised machine learning and open data: a case study in São Paulo, Brazil. – In: European Journal of Remote Sensing, 56(1), 2023. https://doi.org/10.1080/22797254.2023.2214690

van Kempen, R. Divided Cities in the 21st Century: Challenging the Importance of Globalization. – In: Journal of Housing and the Built Environment, 22, pp. 13-31, 2007. https://doi.org/10.1007/s10901-006-9064-3

van Kempen, R. Segregation and housing conditions of immigrants in Western European cities. – In: Y. Kazepov (Ed.), Cities of Europe: Changing Contexts, Local Arrangements, and the Challenge to Urban Cohesion, pp. 190-209, Oxford: Blackwell, 2005.

Ward, P., P. Peters. Self-Help Housing and Informal Homesteading in Peri-Urban America: Settlement Identification Using Digital Imagery and GIS. – In: Habitat International, 31(2), pp. 205–218, 2007. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2007.02.001

Weeks, J., A. Hill, D. Stow, A. Getis, D. Fugate. Can we spot a neighborhood from the air? Defining neighborhood structure in Accra. Ghana. – In: GeoJournal, 69, pp. 9–22, 2007. https://doi.org/10.1007/s10708-007-9098-4

Wu, H., S. Prasad. Convolutional Recurrent Neural Networks for Hyperspectral Data Classification. – In: Remote Sensing, 9(3), 298. 2017. https://doi.org/10.3390/rs9030298

Wurm, M., H. Taubenböck, M. Weigand, A. Schmitt. Slum mapping in polarimetric SAR data using spatial features. – In: Remote Sensing of Environment, 194. pp. 190-204, 2017. https://doi.org/10.1016/j.rse.2017.03.030

Zhu, X., D. Tuia, L. Mou, G.-S. Xia, L. Zhang, F. Xu, F. Fraundorfer. Deep learning in remote sensing: a comprehensive review and list of resources. – In: IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine, 5(4), pp. 8–36, 2017. https://doi.org/10.1109/MGRS.2017.2762307

Настоящата публикация е разработена в резултат на изпълнение на проект № КП-06-Н65/7 от 2022 г. на тема „Пространствени модели на ромските градски гетоизирани структури в България“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“ при МОН.

ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ – НЕОБХОДИМА ВРЪЗКА МЕЖДУ ОБРАЗОВАНИЕТО И ПАЗАРА НА ТРУДА

Адриана Христова
Институт за изследване на населението и човека –
Българска академия на науките

VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING – A NECESSARY LINK BETWEEN EDUCATION AND THE LABOR MARKET

Adriana Hristova
Institute for population and human studies –
Bulgarian Academy of Science

Ключови думи: *професионално образование и обучение, професионално развитие, пазар на труда*

Резюме

През последното десетилетие са реализирани редица промени в образователната система на страната и е направена преоценка на потребностите от всички видове ресурси на образователната система – човешки, материални, финансови и информационни. Осигуряването на адекватни умения за професиите на бъдещето, както и поддържането на добро и високо качество на обучението са едни от водещите предпоставки, извеждащи на преден план значението на професионалното образование и обучение (ПОО) за пазара на труда.

Внедряването на новите технологии във всички сфери на икономиката налага промени в изискванията към работниците и служителите, основно изразяващи се в повишаване на практическата значимост на придобитите знания, които да осигурят качествена професионална подготовка, както и постоянно обогатяване на придобитите знания и умения и като цяло – необходимост от повишаване на качеството на професионалната подготовка.

В условията на бързо променяща се глобална икономика насърчаването на умения и използването им по предназначение до голяма степен ще определи възможностите за създаване на иновации и растеж и за поддържане на социалния модел. Затова, когато става въпрос за умения на пазара на труда, професионалното образование и обучение не може да се разглеждат изолирано от този пазар.

Качественото първоначално професионално образование и обучението в процеса на работа, могат да подготвят младите хора, като гарантират плавен преход от образование към заетост, но при съвременните условия това не е достатъчно – динамиката на пазара на труда и трансформациите в него създават необходимост от постоянно осъвременяване и придобиване на нови умения, което може да се постигне чрез участието на работната сила в „пожизнено обучение“ или „учене през целия живот“ (lifelong learning).

Keywords: *Vocational education and training, professional development, labor market*

Abstract

Over the past decade a number of changes have been made in the educational system of our country. There has been made a reassessment of the necessities of all kinds of resources of the educational system also- human, material, financial and informational. Providing adequate skills for the jobs of the future while maintaining a high quality of education as well, are some of the leading premises, bringing to the forefront the significance of vocational education and training for the labour market.

The implementation of new technologies across all economic sectors has changed workforce requirements, emphasizing the need for practical, up-to-date knowledge and continuous improvement in skills to ensure high-quality professional training.

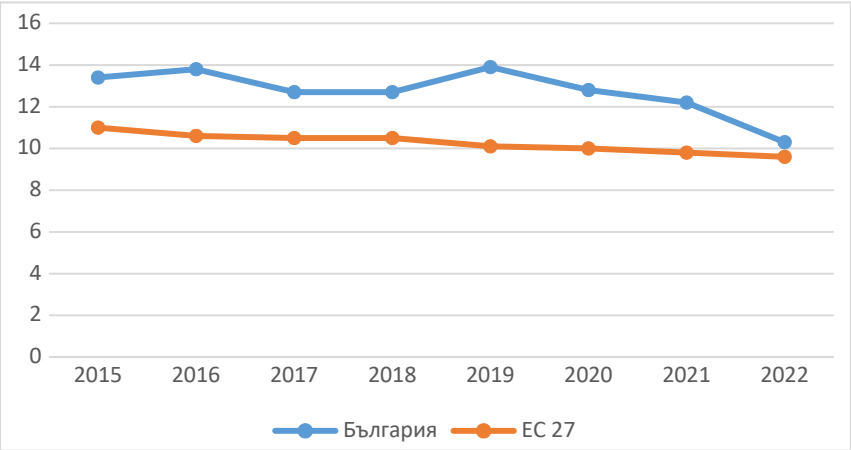
In the context of a rapidly changing global economy, promoting skills and using them effectively will largely determine our ability to drive innovation and growth, as well as to sustain our social model. Therefore, when it comes to skills in the labor market, vocational education and training cannot be viewed as a separate.

High-quality initial vocational education and on-the-job training can prepare young people for employment by ensuring a smooth transition from education to work. However, under modern conditions, this is not enough — the dynamic nature of the labor market and its ongoing transformations create a need for constant updating the existing and acquiring new skills, which can be achieved through workforce participation in lifelong learning.

Икономическата и финансова криза през 2008 г. засегна дълбоко условията и динамиката на пазара на труда. Високата безработица, особено сред младежите, нискоквалифицираните и нискообразованите лица, доведе до сериозни дългосрочни последици. Нарастващото социално изключване от пазара на труда и постоянното недостатъчно използване на човешки ресурси може трайно да намали потенциалния икономически растеж.

Гарантирането, че хората притежават правилните умения не само за работа, но и за подобряване на шансовете си в живота поставя в центъра ролята на ПОО за постигане на това. Качественото първоначално ПОО и обучението в процеса на работа, включително чиракуването, могат да подготвят младите хора за работа, като гарантират плавен преход от образование към заетост.

Качеството и приобщаващият характер на образованието продължават да бъдат големи предизвикателства въпреки провежданите реформи през последните десетилетия. България е страна, в която социално-икономическото положение на лицата, оказва влияние върху образователните резултати. Промените в икономиката, свързани със световната финансова криза, извадиха на преден план необходимостта от подпомагане на прехода от образование към работа и достъпа до пазара на труда на наскоро завършилите. Преходът от образование към работа трябва да бъде плавен, за да се избегне рискът дадено лице да не е нито в заетост, нито в образование или обучение (NEETs).

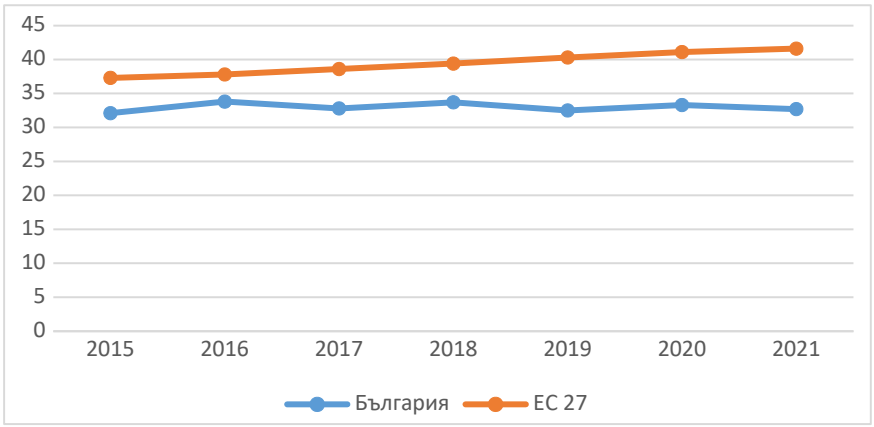


Фиг. 1. Лица на възраст 18 – 24 години, преждевременно напуснали образование и завършили най-малко прогимназиално образование и невключени в по-нататъшно образование или обучение (%)
Източник: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/key-indicators-on-vet/countries?country=EU27

Въпреки продължаващите усилия делът на населението на възраст 18-24 години, преждевременно напуснали образование и завършило най-малко прогимназиално образование и невключено в по-нататъшно образование или обучение, все още е значителен. През 2015 г. той е 13,4% срещу 11% средно за ЕС, което е значително над средното ниво за ЕС-27. (Фиг. 1.) Въпреки слабото намаление на показателя до 2021 г., тази разлика от 2,5 пункта се запазва. През 2022 г. се наблюдава значително намаление в сравнение с предходната година (с 2 пункта) и страната ни се доближава до средното ниво за ЕС-27.

Професионалното образование и обучение е ключов елемент за системите за учене през целия живот, както вече бе посочено по-горе, и целта е на ниво ЕС да бъде най-малко 82% до 2025 г. за лицата на възраст 20-34 години. През 2021 г. този дял възлиза на 76,4% в ЕС. Друга цел е 60% от завършилите наскоро ПОО да се възползват от учене в процеса на работа по време на своето професионално образование и обучение. Този дял се отнася до всички форми на учене в процеса на работа на работното място и ще допринесе и за увеличаване на възможностите за чиракуване[0] .

През последното десетилетие значително се увеличи броя на завършилите висше образование в целия ЕС, с което се изпълни целта за най-малко 40% завършили висше образование сред населението на възраст 30-34 години Основното предизвикателство за следващото десетилетие е подобряване на резултатите от обучението в училище и увеличаване на участието на възрастните в процеса на обучение[0].

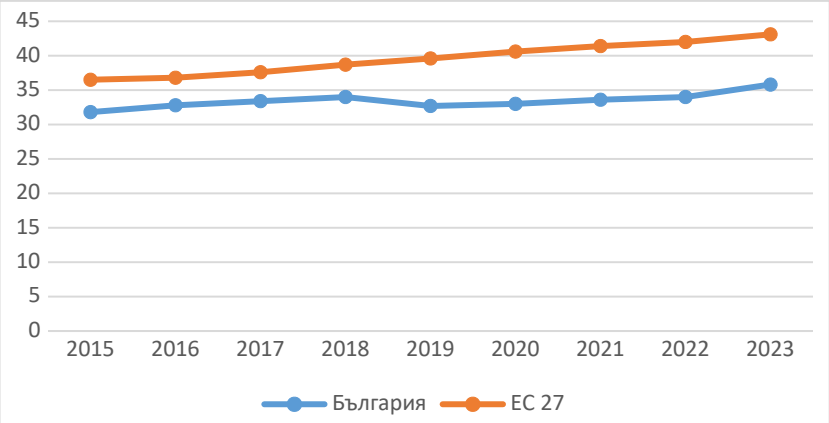


Фиг. 2. Относителен дял на населението на възраст 30 г. – 34 г., завършило успешно висше образование (%) Източник: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/key-indicators-on-vet/countries?country=EU27

България изостава и в двата показателя за лицата завършили висше образование (Фиг. 2. и Фиг. 3.). Все още се очаква текущата реформа на висшето образование да даде по-големи резултати. Делът на завършилите висше образование сред лицата на възраст 25 – 34 години се увеличава, но все още е под националната цел и средните за ЕС-27 стойности.

[0] Препоръка на Съвета от 24 ноември 2020 година относно професионалното образование и обучение (ПОО) за постигане на устойчива конкурентоспособност, социална справедливост и издръжливост 2020/С 417/01, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/08b9af27-3465-11eb-b27b-01aa75ed71a1/language-bg

[0]ЕК, Обзор на образованието и обучението за 2019 г., България, 2019, https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/5991d5c8-31e6-11ea-af81-01aa75ed71a1, Дата на достъп: 11.08.2025 г., с. 15



Фиг. 3. Относителен дял на населението на възраст 25 г. – 34 г., завършило успешно висше образование (%) Източник: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/key-indicators-on-vet/countries?country=EU27

След като достигна най-ниската си точка през 2013 г. (75,4%), равнището на заетост на наскоро дипломиралите се висшисти в ЕС непрекъснато нараства. В сравнение със завършилите средно образование, които притежават професионална квалификация, преходът към пазара на труда за завършилите средно образование с обща ориентация е по-труден (66,3% спрямо 79,5%[0]).

Професионалното образование и обучение предоставя възможности на младите хора да развиват, обогатяват и надграждат своите умения, както и да придобиват квалификация. По-добрите умения и квалификации повишават пригодността за заетост на младите хора и подпомагат включването им в обществото. ПОО е от основно значение за политиките, които ефективно отговарят на нуждите на младите хора, които не участват в никаква форма на заетост, образование или обучение (NEETs). Тези политики включват информираност, персонализирани насоки; оценка на уменията; предоставяне на адаптирано, гъвкаво и качествено обучение; и признаване и валидиране на умения, придобити както във формална, така и в неформална среда.

Програмите за ПОО могат да предоставят на младите хора съответния професионален опит, за който ги подготвят, за да успеят да направят прехода към работа, както и за по-добро разбиране на възможностите им за кариера. Ученето в процеса на работа, включително чиракуването, може да подобри общата пригодност за заетост и предприемаческите умения, като предостави на учащите практически опит в реални или симулирани работни среди. Това от своя страна спомага за посрещане на потребностите от умения на пазара на труда[0].

Проучване на Cedefop относно професионалното образование и обучение показва, че европейските граждани ценят гимназиалното ПОО като начин за намиране на работа, укрепване на икономиката, спомагане за намаляване на безработицата и насърчаване на социалното включване.[0] Според него перспективите на пазара на труда са сравнително добри за завършилите ПОО.

[0] Eurostat, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do
[0]Psifidou, Irene, How can VET empower NEETs?, 2021, https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/neets/blog/how-vet-can-empower-neets#group-details, Дата на достъп: 13.06.2025 г.
[0] Cedefop, The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade: Cedefop and ETF discussion paper. Luxembourg: Publications Office., ETF 2021, http://data.europa.eu/doi/10.2801/009305, Дата на достъп: 07.07.2025 г., p. 6-10

Данните за динамиката на коефициента на заетост през последните години показват, че интересът към общообразователните училища е голям, но завършилите професионално образование се реализират по-успешно на пазара на труда спрямо тези, завършили средно общо образование.

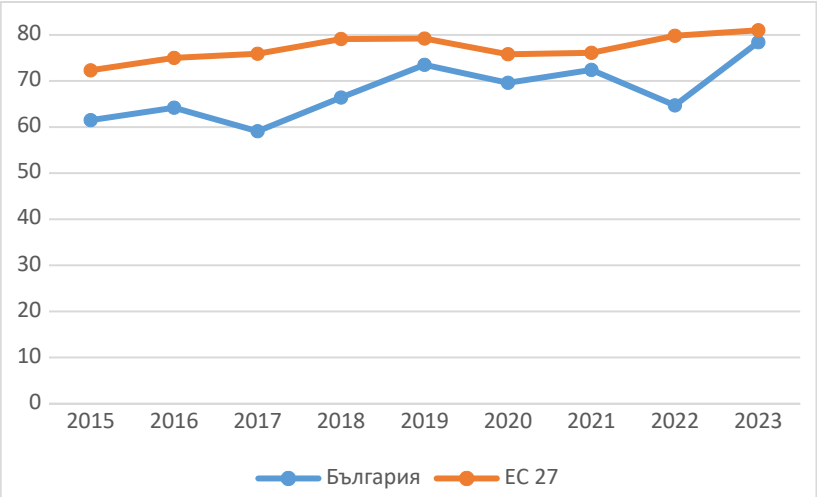
Във всички страни на ЕС завършилите наскоро програми по професионално образование и обучение (на гимназиално и след гимназиално ниво) имат значително по-големи шансове за започване на работа от завършилите наскоро общо образование (Табл.1.). Тези статистически данни показват ефективността на ПОО за осигуряване на умения, които дават на учащите повече възможности за намиране на работа и ги правят по-подготвени за навлизане на пазара на труда.[0]

Табл. 1. Коефициенти на заетост на завършилите наскоро ПОО и общо образование на възраст между 20 и 34 години в ЕС през периода 2018 – 2020 г. (%)
Източник: Евростат, https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey

Държави	**Коефициенти на заетост на завършилите наскоро ПОО**			**Коефициенти на заетост на завършилите наскоро общо образование**		
	2018 г.	**2019 г.**	**2020 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**
ЕС27	79,0	79,1	76,1	63,7	62,8	58,3
Белгия	76,7	77,1	76,5	43,9	61,6	61,3
България	66,4	73,5	69,6	68,6	63,0	59,3
Чехия	87,7	86,8	84,8	80,6	75,9	68,5
Дания	85,0	84,7	84,5	77,1	77,1	79,1
Германия	92,4	93,4	93,4	68,7	66,8	61,4
Естония	76,6	86,2	79,9	68,8	62,6	63,9
Ирландия	76,9	75,9	73,5	71,5	69,9	56,0
Гърция	50,5	50,9	43,7	45,2	51,3	48,4
Испания	70,0	66,0	50,3	64,1	53,6	51,5
Франция	72,2	68,8	68,5	47,2	50,8	43,0
Италия	53,9	56,6	53,3	36,2	38,3	37,0
Кипър	67,3	70,2	59,0	69,4	73,8	68,8
Латвия	75,8	65,6	70,2	73,4	74,2	72,9
Литва	79,2	67,3	56,8	75,6	69,6	53,0
Люксембург	95,4	100,0	-	71,9	73,7	73,4
Унгария	87,1	86,3	80,0	75,7	71,7	69,4
Малта	91,0	91,2	89,5	91,2	86,0	88,0
Нидерландия	87,9	90,4	84,7	89,1	78,7	58,6
Австрия	87,3	88,0	85,4	77,4	64,0	69,6
Полша	78,4	78,9	78,0	72,5	71,0	65,7

[0] ЕС, Професионално образование и обучение: Умения за днес и за бъдещето, 2022, https://op.europa.eu/webpub/empl/VET-skills-for-today-and-future/bg/index.html, с. 10

Португалия	77,4	76,0	73,0	69,7	70,9	69,1
Румъния	69,0	67,7	68,7	62,8	63,6	60,4
Словения	84,5	79,1	71,6	66,6	77,3	57,9
Словакия	84,7	84,6	80,7	84,3	86,8	69,3
Финландия	78,5	80,4	74,6	76,9	82,9	76,4
Швеция	88,0	87,4	85,3	79,4	83,0	77,5



Фиг. 4. Коефициенти на заетост на наскоро завършилите ППОО на възраст 20 г. – 34 г., получили средно ниво на професионална квалификация (%)
Източник: https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/key-indicators-on-vet/countries?country=EU27

Както може да се види, в нашата страна ПОО все още не дава необходимото съществено предимство от гледна точка на прехода към пазара на труда. През разглеждания период равнището на заетост на наскоро завършилите ППОО, въпреки че се покачва, остава под средното за ЕС-27 равнище. Това може да се дължи на учебните програми, които не са актуални, поради което уменията, придобити от зрелостниците, не отговарят на нуждата на предприятията, преминаващи през бързи технологични промени. През 2023 г. равнището на заетост се повишава значително и се доближава до средното за ЕС-27.

От изнесените данни в Табл. 2. може да се види че, през последните 19 години в България най-високи коефициенти на заетост след лицата с висше образование имат тези със средно образование с придобита професионална квалификация.

Табл. 2. Коефициенти на заетост общо и във възрастовата група 15 – 24 години по образование през периода 2005 – 2024 г. (%)
Източник: НСИ, https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports/result.jsf?x_2=793

Възрас-това група	**Степен на образование**	**Година**								
		2005	**2010**	**2015**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
	Общо	55,8	59,8	62,9	70,1	68,5	68,1	70,4	70,7	70,9
	Висше	80,3	82,7	84,0	88,5	87,6	88,7	89,9	90,2	90,5

Общо 15 г. - 64 г.	Средно с придобита проф. квалификация	69,8	70,2	72,3	80,5	78,7	78,8	80,1	79,7	79,2
	Средно общо	54,6	57,4	59,9	67,8	65,9	63,8	66,2	65,6	64,7
	Основно	31,4	31,8	32,1	39,6	35,9	35,4	39,0	37,9	34,4
	Начално и по-ниско	20,0	18,3	18,6	33,4	32,1	27,5	26,2	27,5	29,7
15 г. - 24 г	Общо	21,6	24,3	20,3	21,8	18,8	16,8	19,8	18,8	17,3
	Висше	60,5	65,5	54,0	65,9	60,6	61,6	66,9	62,2	59,9
	Средно с придобита проф. квалификация	51,4	49,1	42,7	50,6	46,0	40,5	41,0	38,0	33,4
	Средно общо	29,4	30,4	24,3	26,7	23,9	19,4	23,8	21,3	19,8
	Основно	6,0	5,4	5,0	6,9	5,2	4,7	4,9	4,4	3,8
	Начално и по-ниско	9,1	5.0	6.0	16,0	14,8	10.9	10,6	12,1	7,3

През периода 2005 – 2024 г. общият коефициент на безработица намалява значително – почти 2,5 пъти – от 10,2 на 4,2% през 2024 г. Подобна тенденция на изменение се наблюдава при всички категории безработни по образование без изключение. Получените резултати свидетелстват, че колкото по-високо е образователното равнище на лицата, толкова по-нисък е коефициента на безработица сред тях, дори и в условията на засилваща се икономическа криза.

Табл. 3. Коефициенти на безработица общо и във възрастовата група 15 г. – 24 г. през периода 2005 – 2024 г. (%)
Източник: НСИ, https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/reports/result.jsf?x_2=788

Възрастова група	**Степен на образование**	**Година**								
		2005	**2010**	**2015**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Общо 15 – 64	Общо	10,2	10,3	9,2	4,3	5,2	5,3	4,3	4,4	4,2
	Висше	4,3	4,6	4,0	1,9	2,5	2,0	1,7	1,9	1,7
	Средно с придобита проф. квалификация	8,8	9,5	8,1	3,6	4,8	4,5	3,7	3,7	3,7
	Средно общо	10,5	10,1	8,8	3,2	4,8	5,6	4,5	4,8	4,9
	Основно	17,4	20,1	22,3	12,0	13,4	15,0	11,1	10,8	12,8
	Начално и по-ниско	34,0	43,2	43,3	19,0	17,9	23,5	25,0	27,2	24,2
15 – 24	Общо	22,3	21,9	21,6	8,9	14,2	15,8	10,7	12,1	12,3
	Висше	14.9	10.0	17.7	7.9	10.6	12.7	4,5	8,3	4,1
	Средно с придобита проф. квалификация	15,8	19,5	18,6	9,3	13,7	13,8	10,2	11,8	12,5
	Средно общо	20,0	20,7	19,7	5,7	12,8	13,4	9,8	10,3	12,0
	Основно	35,7	32,0	33,5	16,7	22,0	27,8	18,2	19,2	19,8
	Начално и по-ниско	49,9	69,9	53.8	12.5	15.3	27.5	31,9	34,4	42,7

Тези резултати са свързани със специфичните за професията умения, които учениците получават в професионалните програми, които ги правят продуктивни на пазара на труда и привлекателни за работодателите.

Съществен въпрос, на който трябва да се отговори, е Как да поддържаме учебните програми за ПОО актуални във времето, за да могат завършващите ги да са конкурентоспособни на пазара на труда.

Според американският социолог Дейвид Бейкър остаряването на професионализма е неизбежно.[0] Професионалните знания остаряват, често дори преди младите завършили ПОО да навлязат на пазара на труда. Затова само чрез „постоянно актуализиране“ и подновяване на предоставянето на ПОО по правилните начини и „навреме“, ПОО може да остане обещаваща опция.[0]

От професионалното образование и обучение се очаква да бъде предназначено за създаване на резултати от обучението, които отговарят на нуждите от умения и компетенции на пазара на труда.

Основната роля и предимство на професионалното образование е да бъде пряка връзка между учащите и пазара на труда. В момента в България проблемите на професионалното образование не гарантират тази връзка и затова са необходими адекватни действия за заздравяването ѝ. Това е и една от реформите, заложени в Националния план за възстановяване и устойчивост на България. В първи стълб от него – „Иновативна България“, в компонента „Образование и умения“ е описана целта на политиката, а именно „повишаване на качеството и обхвата на образованието и обучението с акцент върху придобиване на аналитични умения и развиване на креативна мисъл, увеличавайки способностите на хората за адаптация към технологичната трансформация и произтичащите промени в пазара на труда. (…) Повишаване на цифровите умения на работната сила и фокусиране на активните мерки на пазара на труда за повишаване на квалификацията и уменията на работната сила за постигане на по-добро съответствие с развитието на пазара на труда.“.[0]

Ниската степен на участие на възрастното население (лица над 16 години) в обучения за квалификация и преквалификация и незадоволителното ниво на дигитални умения на работната сила възпрепятстват способността на икономиката бързо да се приспособи към новите условия, които са резултат от кризата, както и да се гарантира бързо възстановяване на икономиката. Повишаването на съответствието на учебните планове и програми в областта на ПОО с потребностите на работните места и прилагането на гъвкави индивидуални пътеки за учене са предизвикателства, които трябва да се преследват през следващите години.

Литература

ЕК, Обзор на образованието и обучението за 2019 г., България, 2019 https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/5991d5c8-31e6-11ea-af81-01aa75ed71a1, Дата на достъп: 11.08.2025 г., с. 15

[0] J¨org Markowitsch, Gunter Hefler, Staying in the Loop: Formal Feedback Mechanisms Connecting Vocational Training to the World of Work in Europe, International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET) Vol. 5, Issue 4, December 2018, 285-306 DOI: 10.13152/IJRVET.5.4.3, p. 286

[0] Пак там, с. 303

[0] Национален план за възстановяване и устойчивост. https://www.nextgeneration.bg/14, Дата на достъп: 18.07.2025 г., с. 50

ЕС, Професионално образование и обучение: Умения за днес и за бъдещето, 2022 г., https://op.europa.eu/webpub/empl/VET-skills-for-today-and-future/bg/index.html, Дата на достъп: 11.06.2025 г., с. 10

Национален план за възстановяване и устойчивост. https://www.nextgeneration.bg/14, Дата на достъп: 18.07.2025 г.

Cedefop, The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade: Cedefop and ETF discussion paper. Luxembourg: Publications Office., ETF 2021, http://data.europa.eu/doi/10.2801/009305, Дата на достъп: 07.07.2025, p. 6-10

J¨org Markowitsch, Gunter Hefler, Staying in the Loop: Formal Feedback Mechanisms Connecting Vocational Training to the World of Work in Europe, International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET) Vol. 5, Issue 4, December 2018, 285-306 DOI: 10.13152/IJRVET.5.4.3, p. 286 -303

Psifidou, Irene, How can VET empower NEETs?, 2021, https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/neets/blog/how-vet-can-empower-neets#group-details, Дата на достъп: 13.06.2025 г.

НСИ, https://infostat.nsi.bg/infostat/pages/module.jsf?x_2=3

Cedefop, Key indicators on VET, https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/key-indicators-on-vet

ПРОСТРАНСТВЕНИ ИЗМЕРЕНИЯ И РОЛЯТА НА ТРЕТИЧНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ: СЪВРЕМЕНЕН ПОГЛЕД

Десислава Симеонова
Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

THE SPATIAL DIMENSIONS AND ROLE OF THE TERTIARY SECTOR IN BULGARIA: A MODERN PERSPECTIVE

Desislava Simeonova
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *третичен сектор, услуги, икономгеографски анализ, регионално развитие, урбанизация, пространствени различия, България*

Резюме

Настоящото изследване разглежда пространственото разпределение и значението на третичния сектор в България в контекста на неговото съвременно развитие. На базата на актуални статистически данни и регионален анализ се изследват основни дейности от сектора на услугите. Анализира се приносът на тези дейности към националната и регионалната икономика, като се открояват териториални неравенства и зони с висока концентрация на услуги. Специално внимание е отделено на ролята на третичния сектор в процесите на урбанизация и регионално развитие. В заключение се обсъждат възможностите и предизвикателствата пред сектора по отношение на устойчивостта и повишаването на конкурентоспособността му в рамките на Европейския съюз.

Key words: *tertiary sector, services, economic-geographical analysis, regional development, urbanization, spatial disparities, Bulgaria*

Abstract

This paper examines the spatial distribution and significance of the tertiary sector in Bulgaria, focusing on its contemporary development patterns. Using recent statistical data and regional analysis, the study investigates key service industries. The research assesses their contributions to regional and national economies, revealing spatial disparities and growth hubs. Particular attention is paid to the sector's role in regional development and urbanization processes. The paper concludes with reflections on the opportunities and challenges for enhancing the sustainability and competitiveness of Bulgaria's service economy in a European context.

От гледна точка на икономическата теория третичният сектор се дефинира като група дейности, които не произвеждат материални блага в традиционния смисъл, а предоставят услуги, служещи за свързване на производствените процеси с крайната консумация. Тези услуги имат разнообразен характер и могат да обхващат сфери като търговия, транспорт, логистика, пощенски и комуникационни услуги, туризъм, образователни, здравни услуги и други. Концептуално той се различава от първичния и вторичния сектор по своето ориентиране към обслужване, допълнителна стойност чрез организация на дейности и ефективно прехвърляне на продукти и информация. В икономическото пространство третичният сектор се явява посредник между производителите и потребителите – както индивидуални, така и корпоративни. Той може да включва универсални или целево ориентирани услуги.

Теорията на Фишър, формулирана през 30-те години на XX в., представлява един от първите систематични опити за класификация на икономическите дейности в три основни сектора – първичен, вторичен и третичен[0]. В основата на тази концепция стои

[0] Fisher, A. G. B. 1939. Production, Primary, Secondary and Tertiary. Economic Record 15 (1): 24–38.

предположението, че икономическото развитие следва определена структурна трансформация, при която с времето относителната тежест на секторите се изменя – първичният сектор намалява своя дял, индустрията достига пик и впоследствие услугите се превръщат в доминираща форма на икономическа активност. Фишър извежда връзка между технологичния прогрес и преместването на работната сила. В ранните етапи на развитието повечето хора са заети в добивни дейности и земеделие, но с индустриализацията те преминават към производство. След като индустрията достигне зрял стадий и темпът ѝ на растеж започне да се забавя, увеличаването на доходите насочва потреблението към услуги, което изисква нов тип заетост – предимно базирана върху знание и обработка на информация. Така третичният сектор постепенно поема водещата роля в икономиката.

Теорията на Кларк[0], формулирана през 1932 г., разглежда структурната трансформация на икономиката като функция от растежа на доходите и свързаното с това изменение в потребителските предпочитания. Основната му теза е, че при увеличаване на доходите домакинствата започват да насочват относително по-голяма част от разходите си към услуги и намаляват дела на потреблението на базисни материални стоки. Тази промяна в структурата на търсенето има дългосрочен ефект върху икономическото устройство – възниква естествено пренасочване на трудовите ресурси от първичния сектор към вторичния, а впоследствие и към третичния сектор, където услугите постепенно стават доминиращи. Моделът на Кларк предполага, че услугите се развиват със специфична динамика – те не само увеличават своя дял в брутния вътрешен продукт (БВП), но и въвеждат нова логика в производствената структура.

Теорията на Жан Фурастие от 1957 г. доразвива и прецизира идеите на Фишър, като внася по-силно изразена социално-икономическа перспектива за трансформацията на икономическите сектори.[0] Според Фурастие структурните промени в стопанството следват закономерност, при която първичният сектор (земеделие и добив) постепенно намалява своя икономически дял, вторичният сектор (индустрия) преминава през фаза на бързо нарастване и впоследствие стабилизиране, а третичният сектор (услуги) излиза на преден план като водещ двигател на икономическата динамика. Основен механизъм в тази еволюция е непрекъснатото освобождаване на работната сила от рутинния физически труд благодарение на технологичния прогрес и пренасочването ѝ към интелектуално ориентирани дейности. При Фурастие движението между секторите не се разглежда единствено като резултат от чисто технически усъвършенствания, а се акцентира върху съпътстващи социални явления. Урбанизацията например не е просто демографски процес, а катализатор за растежа на търсенето на образователни, медицински и културни услуги. Населението се концентрира в градските центрове, където производствените функции са допълнени или заменени от мрежи за обслужване – финансови институции, транспортна логистика, комуникационни инфраструктури. В този смисъл моделът му придава голямо значение на качеството на живота като двигател за преструктуриране – увеличаването му поражда нови категории потребности, които материалното производство само по себе си не може да задоволи.

Даниел Бел (1973) формулира концепцията за *постиндустриално общество*, където третичният сектор доминира над другите.[0] Бел разглежда исторически преход през три етапа (прединдустриален – аграрно доминиране; индустриален – промишлено; и

[0] Clark, Colin. 1932. The National Income 1924–31. *London: Macmillan.*

[0] Fourastié, J. (1949). Le grand espoir du XXe siècle [„The Great Hope of the Twentieth Century“]. Paris: Presses Universitaires de France.

[0] Bell, D. (1973). The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. New York: Basic Books.

постиндустриален – услугите) и прогнозира, че развиващите се икономики преминават към третия етап. В постиндустриалната фаза се акцентира върху информацията, обслужването и професионално-квалифицирания труд. По-късно автори като Форей (2004)[0] обобщават тези идеи в рамките на „икономика на знанието“, в която знанието и иновациите оказват ключово влияние върху растежа и просперитета.

Съвременни подходи разширяват темата, като акцентират върху пространствените и регионалните измерения на третичния сектор. Едни автори подчертават ролята на иновационните клъстери и регионални иновационни системи[0], други – въздействието на урбанизацията и агломерационните ефекти[0]. Също така се говори за „креативна икономика“[0] и за „дигитална икономика“[0], подчертавайки как информационните технологии превръщат части от третичния сектор (ИТ, комуникации) във водещи дейности. В общ план съвременните теории разглеждат услугите като сектор, базиран на знанието, стимулиращ иновации и регионален растеж.

В съвременния европейски контекст също се подчертава роля на технологичните услуги. Cernat et al.[0] анализират европейската промяна към дигитална икономика и констатират, че сектори като информационните и комуникационните технологии (ИКТ) „започват да осигуряват все по-голям дял от БВП на ЕС“. Това показва, че третичният сектор постепенно се смесва с иновационни дейности и засилва международната търговия и регионалните икономики.

В унисон с тези тенденции, очертани в съвременните европейски и глобални анализи, българската икономика също демонстрира ускорена трансформация към модел, доминиран от услуги, основани на знание и висока технологичност. Ако в международен план нарастващата роля на ИКТ, иновациите и професионализираните услуги се разглежда като структурен белег на постиндустриалното развитие, то в България тези процеси придобиват особено значение в контекста на преструктурирането на националната икономика през последните две десетилетия.

Именно тук се наблюдава отчетливото проявление на глобалните динамики на третичния сектор: нарастват броят на фирмите и числеността на заетите, появяват се постоянни потребности от нови и специализирани услуги, разширява се спектърът на дейности, базирани на професионални знания, иновации и информационни потоци. Повишеното търсене на бизнес услуги, комуникации, финансови операции, услуги, свързани с недвижими имоти, както и туризъм, ясно очертава промяната в структурата на икономиката. На този фон секторът на услугите се утвърждава като водещ спрямо останалите, а динамиката в растежа на брутната добавена стойност и на брутния вътрешен продукт допълнително потвърждава неговата ключова роля за националното икономическо развитие (вж. Табл. 1.).

Периодът 2019 – 2023 г. бележи значителни колебания в икономическото развитие на България, повлиян от пандемията от COVID-19, последвалото възстановяване и

[0] Foray, D. (2004). Economics of Knowledge. Cambridge, MA: MIT Press.
[0] Porter, Michael E. 1990. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press.
[0] Glaeser, Edward L. 2011. *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier and Happier.* New York: Penguin Press.
[0] Florida, Richard. 2002. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books.
[0] Porter, Michael E. 1998. “Clusters and the New Economics of Competition.” *Harvard Business Review* 76 (6): 77–90.
[0] Cernat, L., Díaz-Mora, C., & Guinea, O. (2024). The External Side of Europe’s Great Economic Transformation: International Trade in Services. ECIPE Policy Brief. (July 2024)

глобалните сътресения на енергийните и логистичните пазари.[0] Динамиката на растеж на брутната добавена стойност (БДС) и брутния вътрешен продукт (БВП) показва редуване на периоди на свиване и ускорен растеж, като структурата на икономиката постепенно се измества в полза на сектора на услугите.

Табл. 1. Динамика в растеж на брутната добавена стойност и брутния вътрешен продукт по икономически сектори (%)
Източник: Господинова, С., Значение на секторните политики за растежа на българската икономика. – В: Икономически и социални алтернативи, бр. 11 2021.; собствени изчисления.

Години	Сектори			БДС	БВП
	Селско стопанство	Индустрия	Услуги		
1999	-4,6	7,1	-15,9	-9,2	-8,3
2000	-11	7,6	9,8	4,0	4,8
2001	0,6	5,3	6,7	3,8	3,8
2002	5,2	4,2	12,8	7,7	4,7
2003	-1,6	4,8	8,0	4,0	5,2
2004	3,7	4,6	7,9	4,9	6,4
2005	-8,5	7,0	9,5	6,6	7,2
2006	-0,9	10,8	8,9	7,0	6,8
2007	-27,1	13,0	11,9	6,5	6,6
2008	31,8	8,7	14,8	6,2	6,1
2009	-8,9	-0,3	3,3	-1,0	-3,4
2010	-11,9	-11,8	3,2	0,8	0,6
2011	5,9	1,9	3,9	2,6	2,4
2012	-11,1	-0,75	-1,7	-0,4	0,4
2013	3,5	0,2	-0,6	-0,2	0,3
2014	7,0	0,2	1,6	2,2	1,9
2015	-7,9	3,8	4,5	3,5	4,0
2016	7,7	0,1	4,1	3,5	3,8
2017	9,0	4,0	4,2	4,2	3,5
2018	-2,0	-0,1	6,2	3,5	3,1
2019	3,6	3,0	3,4	3,0	3,4
2020	8.5	2.4	1.0	1.6	1.0
2021	45.3	9.6	17.0	16.3	15.3
2022	3.4	47.1	15.7	22.5	20.6
2023	−25.4	−1.5	14.8	8.5	10.0

През 2020 г. се наблюдава умерен ръст на БДС (+1.6%) и БВП (+1.0%), въпреки началото на пандемичната криза. Селското стопанство бележи значително увеличение от 8.5%, обусловено от благоприятни климатични условия и растеж на износа на зърнени култури. Индустрията нараства слабо (+2.4%), докато услугите остават почти без промяна (+1%), тъй като секторът на туризма и търговията търпи първите негативни ефекти от ограниченията.

2021 г. – Икономиката навлиза във фаза на силно възстановяване. БДС нараства с 16.3%, а БВП – с 15.3%. Най-изразен ръст се наблюдава в селското стопанство (+45.3%), което компенсира слабите предходни години, и в услугите (+17%), където туризмът, транспортът и ИКТ секторът възвръщат пазарни позиции. Индустрията също расте (+9.6%) благодарение на външното търсене и възстановяването на производствените вериги.

[0] Некова, М. The impact of COVID-19 on the accommodation sector in tourism - a bibliometric analysis Journal of the Bulgarian Geographical Society 48: 55-64, 2023. https://doi.org/10.3897/jbgs.e102519

2022 г. – Годината бележи пик в растежа на индустрията (+47.1%), вследствие на високите цени на енергийните ресурси и рекордната активност в енергийния сектор.Общият БДС нараства с 22.5%, а БВП – с 20.6%, което представлява най-високият годишен темп за разглеждания период. Секторът на услугите запазва стабилен ръст (+15.7%), докато селското стопанство регистрира по-умерен прираст (+3.4%).

2023 г. – Наблюдава се забавяне на индустрията (−1.5%) и спад в селското стопанство (−25.4%), което се дължи на суша, намалени добиви и спад на износа. Въпреки това услугите продължават да растат силно (+14.8%), компенсирайки частично индустриалното забавяне. БДС нараства с 8.5%, а БВП – с 10.0%, което показва устойчивост на икономиката, подкрепена основно от вътрешното потребление и сектора на услугите.

Динамиката на растежа в периода 2019 – 2023 г. показва ясно изразена секторна поляризация:

- услугите са двигател на икономическия растеж през целия период, осигурявайки стабилност дори при спад в индустрията и земеделието;
- индустрията демонстрира цикличен характер със силен пик през 2022 г. и лек спад през 2023 г;
- селското стопанство остава най-колебливият сектор, зависим от климатичните и пазарни условия.

В резултат структурата на БДС става все по-услугоориентирана, което съответства на общата тенденция на терциаризация на българската икономика и нарастващата роля на вътрешното потребление, ИКТ и търговията като основни двигатели на растежа.

Добре организираният и функционално структуриран сектор на услугите представлява ключов елемент от националната икономика и е решаващ за нейното устойчиво развитие. Неговата икономическа роля произтича от факта, че голяма част от социалното и икономическото възпроизводство зависи именно от качеството и достъпността на услугите – от образованието и здравеопазването до транспортните, финансови и комуникационни системи. Чрез повишаване на производителността, оптимизиране на работното време и освобождаване на населението от трудоемки и нискоквалифицирани дейности третичният сектор допринася пряко за ефективността на обществения труд.

От социална гледна точка значението на сектора е още по-изразено, тъй като той определя стандарта и качеството на живот на населението. В съвременните пазарни икономики услугите се превръщат в доминираща част от икономическата структура, като темповете им на растеж често надвишават тези на материалното производство. Това се свързва с глобалните процеси на дигитализация, информационната революция и прехода към икономика, базирана на знание – тенденции, които са широко разгърнати в международните анализи на OECD, според които услугите се превръщат в „централна ос на постиндустриалния растеж“.[0]

В този смисъл експанзията на третичния сектор се разглежда като ключов индикатор за навлизане в постиндустриална фаза, при която делът на услугите надхвърля 60% от брутния вътрешен продукт – граница, възприета в голям брой чуждестранни емпирични изследвания като белег на зряла, високотехнологична икономика (Bell 1973[0]). В България, съгласно последните данни на НСИ, този дял вече надхвърля 65%, което ясно показва, че националната икономика следва общите световни и европейски тенденции към засилена доминация на третичния сектор. (Вж. Табл. 2. и Табл. 3.)

[0] Wölfl, A. 2005. “The Service Economy in OECD Countries.” OECD STI Working Paper 2005/03.
[0] Bell, D. 1973. *The Coming of Post-Industrial Society.* New York: Basic Books.

Табл. 2. Брутен вътрешен продукт – производствен метод – национално ниво

БВП – ПРОИЗВОДСТВЕН МЕТОД – НАЦИОНАЛНО НИВО				
	2024			
	Текущи цени	По цени на предходната година	По цени на 2020 г.	Индекс на физически обем (предходната година = 100)
	Брутна добавена стойност			
	млн. лв.	млн. лв.	млн. лв.	%
Селско, горско и рибно стопанство	4817	5002	4555	107
Индустрия (с изкл. на строителството)	34741	32284	22276	93
Строителство	8559	7960	5441	111
Търговия, транспорт, хотелиерство и ресторантьорство	42614	41164	29903	110
Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения	15132	13610	10219	102
Финансови и застрахователни дейности	11850	10659	8910	106
Операции с недвижими имоти	14331	13669	11916	97
Професионални дейности и научни изследвания; административни и спомагателни дейности	13006	11863	9474	104
Държавно управление; образование; хуманно здравеопазване и социална работа	30613	27530	20264	105
Култура, спорт и развлечения, ремонт на домакински вещи и други дейности	3107	2835	2010	103
Общо	178772	166575	124485	103

Секторът на услугите обединява голямо разнообразие от дейности, които се различават значително по своя характер, организация и икономическа роля. За да се очертае неговата съвременна структура, се използва класификаторът на икономическите дейности (КИД-2008), като според националните статистически данни за 2024 г. услугите продължават да бъдат водещият дял в брутната добавена стойност на страната. Общата брутна добавена стойност на България възлиза на 178 772 млн. лв. по текущи цени, от които над 65% се формират от сектора на услугите. По своите структурни показатели и динамика отделните подсектори се подреждат, както следва:

1. *Търговия, транспорт, хотелиерство и ресторантьорство*

Това остава водещият подсектор в рамките на услугите, с БДС от 42 614 млн. лв. по текущи цени, което представлява около 24% от общия обем на услугите. Индексът на физическия обем е 110%, което показва значителен ръст на реалното производство спрямо предходната година, особено в сферата на транспорта и туристическите услуги, стимулирани от възстановяването след пандемичния спад.

2. Държавно управление, образование, хуманно здравеопазване и социална работа

Този подсектор заема второ място по значение с 30 613 млн. лв. или около 17% от услугите. Индексът на физическия обем е 105%, което потвърждава устойчиво нарастване на публичния сектор, задвижвано от увеличените инвестиции в здравеопазването, социалните услуги и образованието, както и от нарастването на бюджетните разходи.

3. Операции с недвижими имоти

Създадената брутна стойност възлиза на 14 331 млн. лв., или близо 8% от сектора на услугите. Индексът на физическия обем е 97%, което сочи леко забавяне на активността в резултат на охлаждане на имотния пазар, по-високи лихвени проценти и понижен обем на ново строителство.

4. Създаване и разпространение на информация и творчески продукти; далекосъобщения

Този сектор е един от най-динамичните, със стойност от 15 132 млн. лв. и дял от около 8,5%. Индексът на физическия обем (102%) показва лек реален растеж, движен от дигитализацията на икономиката, развитието на ИТ и аутсорсинг услугите, както и разширяването на медийните и творческите индустрии.

5. Професионални дейности, научни изследвания, административни и спомагателни услуги

С БДС от 13 006 млн. лв. и индекс на физическия обем 104% този сектор има дял от около 7%. Отчита се постепенно засилване на инвестиционната активност и на чуждестранните инвестиции в бизнес услугите, както и развитие на консултантски и изследователски дейности с по-висока добавена стойност.

6. Финансови и застрахователни дейности

Брутната добавена стойност възлиза на 11 850 млн. лв., което представлява около 6,6% от сектора на услугите. Индексът на физическия обем е 106%, което свидетелства за разширяване на финансовата посредническа дейност, засилен интерес към застрахователния пазар и дигитални банкови услуги.

7. Строителство

Въпреки че често се разглежда като преходен сектор между индустрията и услугите, строителството има значим принос – 8 559 млн. лв., или около 4,8%. С индекс на физическия обем 111% секторът отбелязва висок реален растеж особено при инфраструктурните проекти, енергийно ефективните сгради и логистичните бази.

8. Култура, спорт, развлечения и други услуги

Най-малкият по обем, но социално значим подсектор, с 3 107 млн. лв. и дял от около 1,7% от сектора на услугите. Индексът на физическия обем е 103%, което показва възстановяване и стабилен растеж след пандемичните ограничения особено в културните и спортните дейности, туризма и ремонтните услуги.

В обобщение – през 2024 г. секторът на услугите се утвърждава като основен двигател на икономическия растеж в България с общ индекс на физическия обем 103% и висок принос към БВП. В структурата му се открояват три водещи подсектора – търговия и транспорт, държавно управление и социални дейности и операции с недвижими имоти, които формират почти половината от добавената стойност на сектора. Динамиката на услугите

отразява тенденциите към дигитализация, урбанизация и растящо потребление на интелектуални и социални услуги, което определя сектора като гъвкав, адаптивен и стратегически за устойчивото развитие на националната икономика.

Един от най-съществените методологични проблеми при изследването на обслужващия сектор е свързан с определянето на онези показатели, които най-точно и най-надеждно отразяват резултатите от предоставяните услуги. В социогеографската литература многократно е подчертавано, че правилният подбор на индикатори е решаващ за достоверността на анализа, тъй като те трябва да улавят както количествените, така и качествените измерения на социално-икономическите процеси.[0]. Индикаторът се извлича от необработени данни, които обикновено не могат да се използват за интерпретиране на промените.[0].

В рамките на социално-икономическата география обичайно се използва система от абсолютни и относителни показатели – например броят на превозените пътници, посещаемостта на музеи, театри и културни институции, броят на проведените обучителни курсове, обслужени клиенти, регистрирани трансакции и други количествени измерители. Въпреки тяхната популярност тези показатели невинаги дават еднозначна картина. Много често измерването на една и съща дейност може да доведе до различни, дори противоположни аналитични заключения. Например броят на посещенията при лекар не е тъждествен на броя на успешно проведените лечения; аналогично – броят първокурсници в университет не може да бъде приеман като индикатор за качеството на обучението без съпоставка с броя и успеха на дипломираните студенти.

Тези различия подчертават фундаменталната разлика между показатели, които регистрират *извършена дейност*, и показатели, които отразяват *ефективност* или *краен резултат*. Именно това е акцент и в съвременните концептуални модели на социалната география, които разглеждат услугите не просто като икономически операции, а като процеси, пряко влияещи върху качеството на живот, социалното благосъстояние и икономическия растеж.[0].

Поради тази причина е препоръчително в анализа на третичния сектор да се комбинират максимални, относителни и резултатни показатели, като приоритет следва да имат индикаторите, оценяващи крайния ефект от услугата, а не само междинните етапи на нейното предоставяне. Подобен подход осигурява значително по-висока аналитична яснота и съпоставимост, което е особено важно при регионални изследвания и при оценка на вътрешнотериториалните различия.

Добре известно е, че секторът на услугите представлява ключов компонент на националния стопански комплекс и функционира като органична част от цялостната система на икономическите отношения. В основата на съвременната икономическа теория стои разбирането, че целта на стопанската дейност е създаването и увеличаването на социалното богатство във всичките му проявления. Именно тук услугите придобиват особено значение – те съчетават полезния ефект на труда, специфичното знание, което участва в създаването на

[0] Симеонов, Д., Качеството на живот и икономическия растеж - опит за концептуална социогеографска интерпретация - Юбилеен сборник „За географ(а)ията с любов", в чест на 60-годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. 2024, ISBN 978-619-90926-1-3, стр. 155-161.

[0] Симеонов, Д., Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции. УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022, 287 стр., ISBN 978-619-208-313-7.

[0] Симеонов, Д. (2024) Качеството на живот като съвременна парадигма в социалната география. В: Сборник с доклади от VI Научна конференция „География, регионално развитие и туризъм“, Шумен: УИ „Епископ Константин Преславски“, 2024, с. 59–69. ISBN 978-619-201-807-8.

стойност, и способността на икономиката да трансформира нематериални процеси в измерими резултати.[0]

Постепенно услугите престават да бъдат допълващ елемент на материалното производство и започват да изпълняват самостоятелна, стратегическа роля в икономическата система. Този процес е подробно анализиран още от Баумол[0], който подчертава, че растежът на услугите е неразривно свързан с технологичните промени, повишеното търсене и институционалната трансформация на стопанството. Паралелно с това Илерис[0] акцентира върху двойната природа на услугите – едновременно икономически и социални – които играят решаваща роля за качеството на живот, социалното включване и регионалната кохезия.

Значението на третичния сектор за регионалното развитие може да бъде обобщено чрез няколко основни функции. Първо, услугите участват във формирането на националния доход и на съвкупния обществен продукт в рамките на отделните територии, допринасяйки за баланса на трудовите ресурси, смекчаването на безработицата и повишаването на заетостта. Второ, те оказват влияние върху структурата на доходите и разходите на домакинствата, както и върху производителността на труда в останалите икономически сектори – ефект, който се определя като мултипликационен ефект на услугите върху материалното производство (Daniels, 1975[0]; Marshall, 1920[0]). На тази основа се формират и национални и регионални различия в стандарта на живот, възможностите за социална мобилност и качественото използване на свободното време.

Третичният сектор включва широка гама пространствено обусловени дейности, които отразяват спецификата на местните ресурси, инфраструктура и демографски характеристики. В рамките на трисекторния модел тук попадат транспортът, търговията, външноикономическите връзки, туризмът, образованието, здравеопазването, научните изследвания, информационните и комуникационните технологии, финансово-банковите и застрахователните услуги, управлението, недвижимите имоти, медиите, социалните услуги и множество други сегменти.[0] Тази сложна система от дейности отразява прехода към „икономика на информацията“, описан от Тофлър[0] и Кастелс[0], за която е характерно, че нематериалните услуги – знания, данни, комуникации – придобиват водещо значение за икономическата ефективност.

Независимо от конкретния критерий за класификация едно условие остава задължително: наличието на актуални, адекватни и сравними статистически данни на национално, регионално и вътрешнотериториално ниво. Това изискване е характерно за съвременните пространствени анализи и се подчертава от регионалните икономисти от школата на New Economic Geography[0], според които териториалната структура на услугите изисква постоянен мониторинг заради динамичната взаимовръзка между население, инфраструктура и икономическа активност.

Отчитайки толкова значимата регионална роля на сектора, следва да се подчертае, че услугите са значително по-чувствителни към пространствените условия, отколкото

[0] Gadrey, Jean. 2000. *New Economy, New Myth.* Routledge.
[0] Baumol, William J. 1985. “Productivity Policy and the Service Sector.” *Service Industries Journal* 5(3): 200–213.
[0] Illeris, Sven. 1996. The Service Economy: A Geographical Approach. Wiley.
[0] Daniels, Peter W. 1975. *Services Industries: Growth and Location.* Cambridge University Press.
[0] Marshall, Alfred. 1920. Principles of Economics. London: Macmillan.
[0] Graham, Stephen, and Simon Marvin. 2001. *Splintering Urbanism.* Routledge.
[0] Toffler, Alvin. 1980. *The Third Wave.* New York: Bantam Books.
[0] Castells, Manuel. 1996. *The Rise of the Network Society.* Blackwell.
[0] Krugman, Paul. 1991. *Geography and Trade.* MIT Press.

индустрията или земеделието. Нивото на концентрация, достъпност, транспортна свързаност, размерът на пазара и урбанизмът оказват силно влияние върху тяхното развитие. Затова анализът на вътрешнорегионалните разлики е не просто препоръчителен, а методологично задължителен при оценката на третичния сектор (вж. Табл. 3.).

Табл. 3. БДС по икономически сектори за 2023 г.
(статистическа зона, статистически район и области) в България Източник: по данни на НСИ

Статисти-ческа зона (NUTS I)	**Статисти-чески район (NUTS II)**	**Област (NUTS III)**	**БДС по икономически сектори**			**БДС, Млн.лв.**	**БВП, Млн.лв.**	**БВП на човек от населението, лв.**
			Аграрен	**Индустрия**	**Услуги**			
БЪЛГАРИЯ			4663	41972	115779	162414	185233	28733
Северна и Югоизточна България			3135	20970	35571	59675	68059	21772
	Северо-западен район		768	4110	6316	11193	12765	19117
		Видин	114	123	718	955	1089	15071
		Враца	161	2097	1266	3524	4019	27113
		Ловеч	119	569	1095	1783	2033	18024
		Монтана	178	372	980	1530	1745	15127
		Плевен	196	949	2257	3401	3879	17703
	Северен централен район		819	3628	7373	11821	13482	19729
		Велико Търново	199	1001	2395	3595	4101	20187
		Габрово	78	896	1059	2033	2318	24297
		Разград	175	440	896	1511	1724	17081
		Русе	186	1113	2288	3587	4091	21678
		Силистра	180	178	736	1094	1248	13114
	Североизточен район		860	4433	10954	16247	18530	22460
		Варна	195	2644	7380	10219	11655	26946
		Добрич	272	543	1385	2200	2509	17075
		Търговище	165	525	891	1581	1803	18802
		Шумен	229	722	1298	2248	2564	17129
	Югоизточен район		687	8799	10927	20414	23281	24512
		Бургас	208	1725	5483	7416	8458	22169
		Сливен	136	483	1397	2015	2298	13493
		Стара Загора	194	6104	3011	9309	10617	36470
		Ямбол	150	487	1037	1674	1909	17865
Югозападна и Южна централна България			1529	21002	80209	102740	117174	35286
	Югозападен район		597	13656	67267	81519	92972	46075
		Благоев-град	230	1029	2890	4148	4731	16449
		Кюстендил	91	386	949	1426	1626	15030

		Перник	53	480	992	1524	1739	15608
		София	159	2600	2068	4827	5505	24251
		София столица	64	9162	60368	69594	79371	61833
	Южен централен район		932	7346	12942	21220	24202	18576
		Кърджали	194	835	947	1976	2254	15593
		Пазарджик	189	1227	1762	3178	3625	16057
		Пловдив	299	4281	7738	12318	14048	22209
		Смолян	78	495	811	1384	1578	17016
		Хасково	172	509	1685	2365	2697	13012

Настоящата публичнодостъпна статистическа информация във вътрешнотериториален план позволява да се проследи и оцени (в относителен дял чрез актуалните данни в стойност – млн. лв.) секторът на услугите на три пространствени нива:

- по статистически зони (NUTS I);
- по статистически райони (NUTS II);
- по области (NUTS III).

На първото пространствено ниво се очертават видими различия в сферата на услугите между Северна и Югоизточна България и Югозападна и Южна централна. На второто пространствено ниво разликата в относителния дял на услугите е твърде отчетлива между Югозападния район и всички останали. Размахът на съотношенията между останалите пет района не е голям, като най-слабо развитите статистически райони в страната – Северен централен район и Северозападен район, са на последните две места.

Табл. 4. Разпределение на относителните дялове на сектора на услугите (по статистически райони за 2023 г.)
Източник: по данни на НСИ и собствени изчисления

Район	Дял на услугите от услугите на страната (%)	Дял на услугите от общия БДС на страната (%)
Северозападен	5.45 %	3.89 %
Северен централен	6.37 %	4.54 %
Североизточен	9.46 %	6.74 %
Югоизточен	9.44 %	6.73 %
Югозападен	58.10 %	41.40 %
Южен централен	11.18 %	7.97 %
България (общо)	100 %	71.28 %

Югозападният район (вкл. София град) концентрира над 58% от услугите в страната и 41% от общия БДС, което ясно показва централизацията на третичния сектор. Южен централен (с водеща област Пловдив) има 11% от услугите на страната — втори по значение полюс. Североизточен и Югоизточен район, подкрепени от Варна и Бургас, имат почти равен принос (9.4%), отразяващ силата на крайбрежните икономики и туризма. Северозападен е с най-нисък дял — едва 5.4% от услугите и под 4% от общия БДС, което потвърждава изоставането на региона.

Третото пространствено ниво – областното, се оказва най-сложно за анализ и интерпретация поради значителните различия в икономическата активност и концентрацията на услугите. Данните позволяват две направления на сравнение: хоризонтално – между отделните области в национален мащаб; вертикално – между

областите в рамките на съответния статистически район (NUTS II). Различията в пространственото разпределение на услугите в България остават силно изразени. Въпреки определени процеси на териториална децентрализация икономическата тежест на София (столица) продължава да доминира.

Първа група – ясен национален център на услугите: София (столица) концентрира 52,2% от общата добавена стойност в сектора на услугите в страната. Това потвърждава ролята ѝ като абсолютен икономически полюс, където се намират най-големите корпоративни, финансови и административни центрове на България.

Втора група – регионални полюси с висока концентрация: Пловдив (6,7%), Варна (6,4%) и Бургас (4,7%) формират втората група – силно урбанизирани и икономически динамични области, където третичният сектор се развива устойчиво благодарение на туризма, логистиката, образованието и ИКТ. Тези три области съвместно генерират около 18% от националния обем на услугите.

Трета група – средни областни центрове: включва Стара Загора (2,6%), Благоевград (2,5%), Велико Търново (2,1%), Русе (2,0%) и Плевен (2,0%). Тяхната роля е балансираща и регионално значима, като обслужват обширни територии с концентрирана образователна, медицинска и административна инфраструктура.

Четвърта група – области със стабилен, но ограничен дял: обхваща области като София (област), Пазарджик, Хасково, Сливен, Добрич, Шумен, Враца, Ловеч, Ямбол, Габрово, Перник, Монтана, Кюстендил и Кърджали, където делът на услугите варира между 0,8% и 1,8%. Тези територии се характеризират с по-слабо развита обслужваща инфраструктура и по-ниска концентрация на квалифициран човешки ресурс.

Пета група – периферни области с минимален принос: включва Разград, Търговище, Смолян и Силистра, с относителен дял под 0,8%. При тях се наблюдава структурна зависимост от първичния сектор, ограничени услуги и демографски спад, което възпрепятства развитието на локалния пазар на услуги.

От друга страна, възможно е вертикалното междуобластно сравнение в самия статистически район. Според него се наблюдава различна тежест на отделните области в сферата на услугите спрямо съответния статистически район, в който попадат. Така например водещите области от първите две групи на хоризонталния анализ имат по-висока относителна тежест спрямо останалите. В Табл. 5. са представени крайните резултати от вторично обработване на данните.

Табл. 5. Обработени данни за относителните дялове на сектора на услугите (по области и по дял от съответните статистически райони за 2023 г.)
Източник: по данни на НСИ и собствени изчисления

Области	**% от страната**		**Области**	**Относителен дял от съответния статистически район**	
				%	
София (столица)	**52.16 %**		Видин	**8.5 %**	Северозападен район
Пловдив	**6.69 %**		Враца	**31.5 %**	
Варна	**6.37 %**		Ловеч	**15.9 %**	
Бургас	**4.74 %**		Монтана	**13.7 %**	
Стара Загора	**2.60 %**		Плевен	**30.4 %**	
Благоевград	**2.50 %**				
Велико Търново	**2.07 %**		Велико Търново	**30.4 %**	Северен централен район
Русе	**1.98 %**		Габрово	**17.2 %**	
Плевен	**1.95 %**		Разград	**12.8 %**	
София (област)	**1.79 %**		Русе	**30.3 %**	

Пазарджик	**1.52 %**		Силистра	**9.3 %**	
Хасково	**1.46 %**				
Сливен	**1.21 %**		Варна	**62.9 %**	
Добрич	**1.20 %**		Добрич	**13.5 %**	
Шумен	**1.12 %**		Търговище	**9.7 %**	Североизточен район
Враца	**1.09 %**		Шумен	**13.8 %**	
Ловеч	**0.95 %**				
Ямбол	**0.90 %**		Бургас	**36.3 %**	
Габрово	**0.91 %**		Сливен	**9.9 %**	
Перник	**0.86 %**		Стара Загора	**45.6 %**	Югоизточен район
Монтана	**0.85 %**		Ямбол	**8.2 %**	
Кюстендил	**0.82 %**				
Кърджали	**0.82 %**		Благоевград	**5.1 %**	
Търговище	**0.77 %**		Кюстендил	**1.7 %**	
Разград	**0.77 %**		Перник	**1.9 %**	Югозападен район
Смолян	**0.70 %**		София (област)	**5.9 %**	
Силистра	**0.64 %**		София (столица)	**85.3 %**	
			Кърджали	**9.3 %**	
			Пазарджик	**15.0 %**	
			Пловдив	**58.1 %**	Южен централен район
			Смолян	**6.5 %**	
			Хасково	**11.1 %**	

В рамките на статистическите райони се установява различна тежест на отделните области в структурата на услугите:

- Северозападен район: водеща роля имат Враца (31,5%) и Плевен (30,4%), докато Видин (8,5%) и Монтана (13,7%) остават периферни;
- Северен централен район: Русе (30,3%) и Велико Търново (30,4%) имат балансираща и допълваща функция, докато Разград (12,8%) и Силистра (9,3%) показват ограничена активност;
- Североизточен район: ясно се откроява Варна (62,9%) като регионален център на услуги, следвана от Добрич (13,5%) и Шумен (13,8%);
- Югоизточен район: Бургас (36,3%) и Стара Загора (45,6%) доминират, докато Сливен (9,9%) и Ямбол (8,2%) остават второстепенни;
- Югозападен район: София (столица) има над 85% дял от услугите в района, което ясно подчертава мономоделната му структура;
- Южен централен район: Пловдив (58,1%) е водещ, следван от Пазарджик (15%) и Хасково (11%), които поддържат регионалния баланс.

В същото време абсолютният израз на регионалните специфики не позволява да се направят достатъчно пълни и обосновани изводи за тяхното въздействие върху обслужващите субекти. Това се възпрепятства и от особеностите на съществуващото административно-териториално деление, което не е променяно почти двадесет и шест години и води до значителни разлики в мащаба на националната икономика и отделните териториални единици.

Един от фундаменталните критерии за оценка на ефективността на услугите в съвременната икономика е способността на предприятията да запазват и устойчиво да разширяват своята клиентска база. Този процес представлява комплексен резултат от взаимодействието между качеството на предоставяните услуги, иновационния капацитет на организациите и степента на удовлетвореност на клиентите. В съвременните

постиндустриални икономики разрастването на потребителския кръг се интерпретира като индикатор за функционална зрялост на услугите, тъй като отразява степента, в която предприятията успяват да се позиционират и развиват в мрежовата логика на икономическите системи. Увеличаването на броя потребители има пряко отражение върху растежа на обема на продажбите и укрепването на финансовата устойчивост, което от своя страна осигурява ключов ресурс за инвестиции, технологично обновление и организационни подобрения. Подобен механизъм отразява характерната за сектора кумулативна логика, при която успешните услуги генерират нови услуги, разширяват пазарните ниши и стимулират инвестиционната активност както на микро-, така и на мезоравнище (Scott 2010). [0]

Развитието на услугите има силен регионален характер, тъй като зависи от качеството на човешкия капитал, наличието на инфраструктура, иновационната среда, урбанистичните особености и институционалната стабилност. Услугите отразяват специфичните комбинации от ресурси и структурни характеристики на територията, поради което тяхната пространствена динамика се превръща в ключов индикатор за социално-икономическото развитие на регионите. Успехът на отделните компании, измерен чрез растеж на клиентската база и повишаване на качеството на услугите, следователно се превръща и в индикатор за ефективността на регионалните структури, които ги поддържат.

Ефективността в третичния сектор се обуславя от синергичен ефект, генериран от взаимодействието между организационни, управленски, икономически, финансови и социални фактори. В организационно отношение ключово значение имат адаптивността на управленските структури, наличието на стратегическо управление, ефективните механизми за внедряване и обмен на знание, както и способността за иновации и диверсификация на услугите (Harvey 2005[0]). Икономическите параметри, които позволяват оценка на резултатността на услугите, включват динамиката на продажбите, разширяването на пазарния дял, оптимизацията на разходите, ефективността на производствените процеси и устойчивото нарастване на рентабилността (Bryson & Daniels 2015[0]). Финансовата устойчивост се определя от ликвидността, структурата на капитала, нивото на задлъжнялост, платежоспособността, както и възможностите за натрупване на капитал за бъдещи инвестиции. На социално равнище най-значим фактор е човешкият капитал, включително нивото на квалификация, мотивация, удовлетвореност и професионално развитие на персонала – елементи, които според Lash и Urry (1994)[0] представляват основа на постиндустриалната икономика, доминирана от знание, информация и компетентност.

Съчетанието на тези фактори позволява формулирането на обща оценка на развитието на модерните управленски форми в сектора на услугите, която се проявява чрез устойчиво разширяване на клиентската база, оптимизиране на финансовите резултати, стабилност на кадровия потенциал, укрепване на организационната култура и непрекъснат иновационен растеж. Тези характеристики са особено важни в условията на висока пазарна динамика, интензивна конкуренция и технологични промени. Въпреки това секторът на услугите не разполага с единна система от показатели за оценка на икономическата активност; всяка организация изгражда свой собствен набор от индикатори, съобразен със спецификата на дейността и пазарната среда. За да бъде надеждна една аналитична система, тя трябва да бъде обективна, взаимно допълваща се, използваща абсолютни, относителни и специфични стойности, съпоставима между региони и чувствителна към

[0] Scott, A. J. (2010). The Cultural Economy of Cities. Sage Publications.
[0] Harvey, David. A Brief History of Neoliberalism. Oxford: Oxford University Press, 2005.
[0] Bryson, J., & Daniels, P. (2015). Service Industries in the Global Economy. Edward Elgar Publishing.
[0] Lash, S., & Urry, J. (1994). Economies of Signs and Space. Sage Publications.

времеви промени. Според Симеонов (2024)[0] регионалните системи в България се характеризират със значителна хетерогенност, което изисква адаптивни подходи към избора на показатели и методи за оценка, за да се отчете комплексната структура на териториалните различия.

Прогнозирането на развитието в третичния сектор представлява методологично предизвикателство, тъй като услугите са силно зависими от сезонни, циклични и нелинейни тенденции, както и от външни шокове. В аналитичната практика се използват експертни, стохастични и детерминистични методи, но точността на прогнозите зависи в значителна степен от адекватното моделиране на тенденциите и от способността на моделите да улавят структурните особености на сектора. Цифровизацията допълнително усложнява процесите на прогнозиране, тъй като онлайн услугите трансформират пространственото разпределение на потреблението и водят до ускорена интеграция между територии – промяна, която стана особено видима по време на пандемията от COVID-19 и която поставя нови изисквания към регресионните и пространствените модели (Stiglitz 2020[0]).

В практическо отношение повишаването на ефективността на услугите се постига чрез оптимизиране на процесите на управление, намаляване на административните разходи, ускоряване на оборота на материалните и финансовите активи, рационализиране на специализацията и диверсификацията на услугите, модернизация на капиталовата база, стимулиране на професионалното развитие на персонала и разширяване на клиентската база. Икономическата ефективност може да бъде оценена чрез растежа на обема на услугите, степента на конкурентоспособност, финансовите резултати, ефективността на мениджърския екип и приноса към регионалното развитие. Качеството на живот и социалната привлекателност на регионите са не само резултат, но и предпоставка за развитието на услугите, което превръща третичния сектор в ключов механизъм за балансиране на регионалната икономическа динамика.

В заключение, може да се подчертае, че развитието на третичния сектор в съвременната икономика представлява едновременно следствие и двигател на структурната трансформация към постиндустриален тип общество. Компаниите, които успяват устойчиво да разширяват своята клиентска база, да внедряват иновации, да развиват управленски и организационни компетенции и да укрепват своя кадрови потенциал, се превръщат в основни носители на икономически растеж и социално-икономическо обновление. Моделът на мрежовата икономика, урбанистичната и регионална икономическа перспектива, както и подходите към иновационните и социалните измерения на постиндустриалните общества очертават световната рамка, в която услугите се превръщат в стратегически ресурс за устойчиво развитие.

Особено важно е да се подчертае, че в България развитието на услугите е пряко обусловено от регионалните различия, социално-икономическата структура на територията и възможностите за мобилизация на човешки и инфраструктурни ресурси. Както убедително показва Симеонов[0], регионалното развитие в страната се характеризира с отчетливи териториални асиметрии, които влияят както върху качеството на услугите, така и върху тяхната способност да генерират дългосрочна добавена стойност. Затова третичният сектор не може да бъде разглеждан само като икономическа категория, а следва да се анализира

[0] Симеонов, Д. (2024). Социогеографски измерения на регионалните неравенства в България. В: Сборник „България на регионите 2024: Устойчива градска и селска среда – нови хоризонти“, Международна научно-практическа конференция, ВУАРР – Пловдив, 21–22 ноември 2024.

[0] Stiglitz, J. E. (2020). People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent. W.W. Norton.

[0] Симеонов, Д. (2022). Regional Economic Analysis – Economic-Geographical Aspects. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), Vol. 62, No. 1, pp. 96–106. ISSN 2307-4531.

като пространство на взаимодействие между локалните специфики, социалната динамика и институционалните предпоставки.

Услугите, разглеждани през призмата на модерната социално-икономическа география, се превръщат в ключов посредник между глобалните икономически процеси и локалните регионални системи. Те изпълняват ролята на интеграционен механизъм, чрез който териториите се включват в по-широки икономически мрежи, обменят ресурси, привличат инвестиции и развиват конкурентни предимства Berry 2017[0]). Тази роля е още по-видима в контекста на дигитализацията, която трансформира пространствените модели на потребление и създава нови форми на свързаност между регионите (Malecki 2012[0]).

Най-общият извод е, че третичният сектор не е просто „резултат“ от икономическото развитие — той е негов структурообразуващ компонент. Именно чрез услугите икономиката придобива способност да интегрира знания, технологии, човешки капитал, иновации и териториална специфика в единен съвременен модел на растеж. Поради това развитието на услугите в България следва да се разглежда като стратегически приоритет: не само за повишаване на конкурентоспособността и качеството на живот, но и за постигане на по-балансирано регионално развитие като ключов фактор за устойчивостта на националното пространство.

В този смисъл третичният сектор трябва да бъде интерпретиран не като допълваща сфера, а като основен носител на модернизацията, трансформацията и регионалната интеграция на икономиката. Неговата стратегическа значимост в България ще продължи да нараства, докато същевременно ще се засилва и необходимостта от задълбочени научни изследвания, които да отчитат пространствените различия, институционалната рамка и глобалните тенденции в развитието на услугите. Именно тук социално-географският подход демонстрира своята аналитична сила, защото позволява да бъдат обединени икономически, териториални и социални измерения в една цялостна картина на третичния сектор – такава, каквато всъщност изисква съвременната постиндустриална икономика.

Литература

Господинова, С., Значение на секторните политики за растежа на българската икономика. – В: Икономически и социални алтернативи, бр. 11 2021. DOI: https://doi.org/10.37075/ISA.2021.1.03

Некова, М. The impact of COVID-19 on the accommodation sector in tourism - a bibliometric analysis Journal of the Bulgarian Geographical Society 48: 55-64, 2023. https://doi.org/10.3897/jbgs.e102519

Симеонов, Д. Regional Economic Analysis – Economic-Geographical Aspects. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR), Vol. 62, No. 1, pp. 96–106. ISSN 2307-4531, 2022

Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022, 287 стр., ISBN 978-619-208-313-7. COBISS.BG-ID - 54407688, 2022

Симеонов, Д. Качеството на живот като съвременна парадигма в социалната география. В: Сборник с доклади от VI Научна конференция „География, регионално развитие и туризъм“, Шумен: Университетско издателство „Епископ Константин Преславски“, 2024, стр. 59–69. ISBN 978-619-201-807-8, 2024

[0] Berry, B. J. L. (2017). Urbanization and Counter-Urbanization. Routledge.

[0] Malecki, E. (2012). *Regional Social and Economic Networks.* Springer.

Симеонов, Д. Социогеографски измерения на регионалните неравенства в България. В: Сборник „България на регионите 2024: Устойчива градска и селска среда – нови хоризонти“, Международна научно-практическа конференция, ВУАРР – Пловдив, 21–22 ноември 2024., 2024

Симеонов, Димитър. Качеството на живот и икономическия растеж - опит за концептуална социогеографска интерпретация – Юбилеен сборник "За географ(а)ията с любов", в чест на 60-годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. 2024 Пламен Георгиев Патарчанов – издател, ISBN 978-619-90926-1-3, стр. 155-161.

Baumol, William J. Productivity Policy and the Service Sector. Service Industries Journal 5(3): 200–213,1985.

Bell, D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. New York: Basic Books, 1973.

Berry, B. J. L. Urbanization and Counter-Urbanization. Routledge, 2017

Bryson, J., & Daniels, P. Service Industries in the Global Economy. Edward Elgar Publishing, 2015.

Castells, Manuel. The Rise of the Network Society. Blackwell, 1996.

Cernat, L., Díaz-Mora, C., & Guinea, O. The External Side of Europe’s Great Economic Transformation: International Trade in Services. ECIPE Policy Brief, 2024.

Clark, Colin. The National Income 1924–31. London: Macmillan, 1932.

Daniels, Peter W. Services Industries: Growth and Location. Cambridge University Press, 1975.

Fisher, A. G. B. Production, Primary, Secondary and Tertiary. Economic Record 15 (1): 24–38, 1939.

Florida, Richard. 2002. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books.

Foray, D. (2004). Economics of Knowledge. Cambridge, MA: MIT Press.

Fourastié, J. (1949). Le grand espoir du XXe siècle [„The Great Hope of the Twentieth Century“]. Paris: Presses Universitaires de France.

Gadrey, Jean. New Economy, New Myth. Routledge, 2000.

Glaeser, Edward L. Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier and Happier. New York: Penguin Press, 2011.

Graham, Stephen, and Simon Marvin. Splintering Urbanism. Routledge, 2001.

Harvey, David. A Brief History of Neoliberalism. Oxford: Oxford University Press, 2005.

Illeris, Sven. The Service Economy: A Geographical Approach. Wiley, 1996.

Krugman, Paul. Geography and Trade. MIT Press, 1991.

Lash, S., & Urry, J. Economies of Signs and Space. Sage Publications, 1994.

Malecki, E. Regional Social and Economic Networks. Springer, 2012.

Marshall, Alfred. Principles of Economics. London: Macmillan, 1920.

Porter, Michael E. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press. 1990.

Porter, Michael E. Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review 76 (6): 77–90, 1998.

Scott, A. J. The Cultural Economy of Cities. Sage Publications, 2010.

Stiglitz, J. E. People, Power, and Profits: Progressive Capitalism for an Age of Discontent. W.W. Norton, 2020.

Toffler, Alvin. The Third Wave. New York: Bantam Books, 1980

Wölfl, A. The Service Economy in OECD Countries. OECD STI Working Paper 2005/03.

ДЕМОГРАФСКИТЕ ПУСТИНИ И ТИПОВЕТЕ ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ В БЪЛГАРИЯ

Красимир Левков, Велико Великов
Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив

DEMOGRAPHIC DESERTS AND LAND USE TYPES IN BULGARIA

Krasimir Levkov, Veliko Velikov
Unuversity of Agribusiness and Rural Development – Plovdiv

Ключови думи: *обезлюдяване; демографска пустиня; тип земеползване*

Резюме

Целта на изследването е да се разкрие връзката между типовете земеползване в България и процеса на обезлюдяване в страната. Приложени са методи за анализ на литературни източници и статистически данни. Основни източници на информация са Националният статистически институт и Министерството на земеделието и храните. Използвани са и резултати от предходни изследвания на авторите. Формулирани са обобщени изводи, произтичащи от получените резултати.

Key words: *depopulation; demographic desert; land use type*

Abstract

The aim of the study is to reveal the relationship between land use types in Bulgaria and the process of depopulation in the country. Methods for the analysis of literary sources and statistical data are applied. The main source of information are the National statistical institute and Ministry of Agriculture and Food. Results from the author's previous research were also used. The general conclusions arising from the obtained results are formulated.

Въведение.

Задълбочаващата се демографска криза у нас и нейните пространствени измерения се свързват с употребата на един относително нов термин - „демографска пустиня“. Въпреки наличието на количествен критерий за определянето на дадена територия като „демографска пустиня“, използването на термина цели постигането на силно емоционално и психологическо въздействие. Затова той се използва както от учени (в правилния му контекст – като територия с гъстота на населението под 10 души/кв.км), така и от политици, журналисти и други обществени личности, които подкрепят внушенията за „изчезването на българската нация“.

Това не е само български феномен. Ето един пример: през 2009 г. в своя публикация Г.И.Тюменцева обръща внимание, че, на фона на ниската гъстота на населението в Руската федерация, Източен Сибир и Далечният Изток са заселени така, както през неолита – 1 човек/кв.км. Въз основа на този пример тя изразява мнението, че „демографската пустиня се е насложила върху географската“.[0] Тюменцева споделя разпространените в руското общество опасения от сериозна външна заплаха, предизвикана от „тихата експанзия от страна на Китай, тъй китайците съставляват 22% от трудовите мигранти“[0].

У нас между най-активно използващите термина „демографска пустиня“ е доц. Н. Цеков от ИИНЧ при БАН. Първата му публикация, съдържаща в заглавието си този термин по наше наблюдение е от 2017 г. В нея той посочва, че „демографска пустиня са 42 хил. кв. км от

[0] Тюменцева, Г.И. Демографическая политика как фактор национальной безопасности. Вестник Омского юридического института. 2009. № 2 (11)

[0] Пак там

площта на България – територия колкото една Холандия“.[0] Цеков подчертава, че „по-голямата част от бързо депопулиращите се селски райони са разположени в най-плодородните краища на страната, които някога са изхранвали не само нейното население, но и са били стожер на българския износ и аграрен просперитет“.[0] Вероятно именно тази публикация на доц. Цеков (мой състудент от СУ, випуск 1981 г.) е допринесла за популяризиране на горния термин у нас.

Самият Цеков през 2025 г. подчертава, че „понятието е въведено и се използва сравнително отскоро в научната терминология и литература в областта на регионалната демография, географията на населението и селищата и икономическата история. Основният критерий за географско локализиране и отграничаване на демографските пустини е показателят за гъстотата на населението, която в тези „пустини“ по правило е под граничната стойност от 10 д./km^2“.[0] Според Цеков е необходимо „да се направи разграничение между сходните по същността и протичането си процеси на териториална депопулация и на териториално демографско опустиняване“[0]. Според него „демографското опустиняване представлява процес на нарастване на площта на т.нар. демографски пустини – землища на селища, в които гъстотата на обитаване е паднала под критичния праг от 10 д./km^2“[0].

Авторите на настоящия доклад досега не са интерпретирали термина „демографска пустиня“. В същото време в нашите изследвания и публикации неколкократно са анализирани демографските проблеми на България и в частност задълбочаващите се териториални диспропорции в разпределението на нейното население.[0,0, 0,0,0]

Връзката на демографското опустиняване със земеползването е **предмет на настоящето ни изследване**. Отправна точка към проучване на тази връзка са както посочените по-горе наши публикации, така и предходните ни изследвания върху типовете земеползване[0] и проблемите на аграрното земеползване в Шуменска област[0].

---

[0] Цеков, Н. (2017) Превръща ли се България в демографска пустиня? https://www.dw.com/bg/превръща-ли-се-българия-в-демографска-пустиня/a-39502135

[0] Пак там

[0] Цеков, Н. (2025) Демографското опустиняване на България – тенденции и предизвикателства. PROBLEMS OF GEOGRAPHY. Volume 1-2, pp . Sofia 2025. ISSN 2367-6671 (Online) https://geoproblems.eu/en/new-volume-3/#6. DOI: 10.7546/PG.1-2.2025.06.

[0] Пак там

[0] Пак там

[0] Левков, К. (2017) Демографският преход и демографският проблем в България. Сп. „Ново знание”, бр. 5, 2017. с. 95-110

[0] Левков, К., П. Лаков, В. Великов. (2019) Демографската ситуация в крайграничните територии на България. SocioBrains. FEBRUARY 2020, с. 311 - 316. ISSN 2367-5721. WWW.SOCIOBRAINS.COM ISSUE 66

[0] Левков, К. (2022) Демографската политика на България в контекста на социално-икономическите процеси в Източна Европа. Пета научна конференция с международно участие „География, регионално развитие и туризъм” – съвременни измерения”. Сборник с доклади. УИ „Епископ К. Преславски“, Шумен, 2022, с. 65-72. ISBN 978-619-201-686-9

[0] Левков, К., П. Лаков. (2023) Краят на демографския преход в България. Демографски проблеми през вековете – измерения и перспективи. Сборник с доклади от Национална научна конференция с международно участие, Видин, 23-24 ноември 2023, с. 28-41

[0] Левков, К. (2024) Демографската ситуация в България след Covid 19. Има ли светлина в тунела? В: За географ(а)ията с любов. Сборник с научни трудове в чест на 60 годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. ISBN (e-book): 978-619-90926-1-3

[0] Левков, К. (2005) Опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. Проблеми на географията, бр. 1-2/2005, с. 113-121

[0] Левков, К. (2007) Социално-икономически проблеми на аграрното земеползване в Шуменска област. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор”. С., 2007

Използвани са също публикации на наши колеги[0], свързани със съвременното състояние и проблемите на аграрния сектор в България, както и статистическа информация и анализи на официални български институции (НСИ, МЗХ - Областна дирекция „Земеделие“, Шумен и др.).

Резултати и дискусия.

По време на работата върху своя дисертационен труд на тема „Социално-икономически проблеми на аграрното земеползване в Шуменска област“ К. Левков прави опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. Типът земеползване се разглежда като „устойчиво съчетание на природно-антропогенни системи, възникнали в резултат от използването на поземлените ресурси“.[0] Анализирана е статистическа информация за 10-те общини в областта по три групи от показатели, характеризиращи баланса на територията, заетостта на земеделските земи и структурата на поземлената собственост.

За по-голяма яснота представяме в табличен вид установените типове земеползване (Табл. 1.).

Табл. 1. Типове земеползване на ниво общини

Типове земеползване	**Преобладаващи типове геосистеми (дял от територията в %)**			**Общини от:**	
	Горски	Аграрни	Техно-генни	Шуменска област	Страната
Горско-аграрен – пасищно-посевно-овощарски, с дребна поземлена собственост	45 - 60	30 - 45	5 - 10	Върбица Смядово	Относително рядко населени общини с нисък ИЧР в Предбалкана, Стара планина, Странджа, Сакар, Източни Родопи, Средногорие, Краище
Аграрен - посевно-пасищен, с преобладаващо дребна поземлена собственост	15 - 35	60 - 80	5 - 15	Венец, КаолиновоН. Козлево	Общини с нисък ИЧР в Дунавската равнина и низините на Южна България
Аграрно-урбанистичен - посевно-лозарски, с преобладаващо средна и едра поземлена собственост	10 - 30	50 - 80	10 - 20	В. Преслав Каспичан Н. Пазар Хитрино Шумен	Общини със среден и висок ИЧР в непосредствена близост до областните центрове, с относително висока гъстота на населението
Урбанистичен (Градски и посевно-крайградски)	под 25	30 - 50	20 - 60 -		Гъсто населени общини с висок ИЧР: София, Пловдив, Варна
Високопланински (Горско-аграрен пасищен)	50 - 75	под 30	5 - 10 -		Рядко населени общини с нисък ИЧР в Западни Родопи, Рила и Пирин

Източник: Левков, К. (2005) Опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. – В: Проблеми на географията, бр. 1 – 2/2005, с. 113 – 121

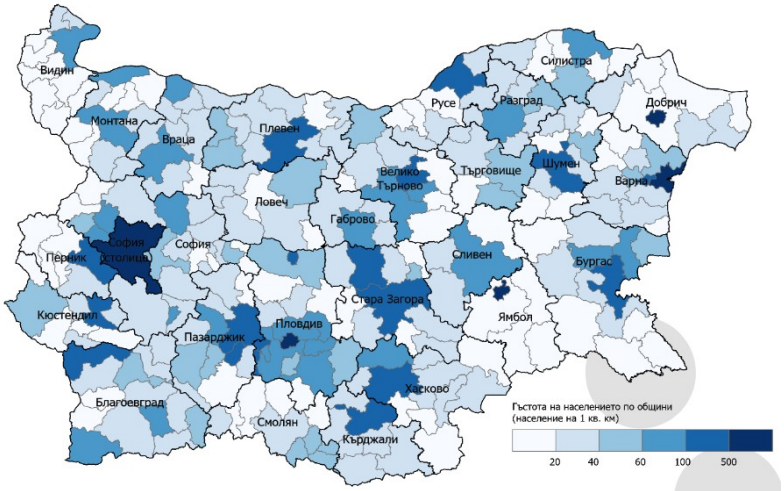
[0] Маринова, В. Анализ на развитието на подхода ВОМР. Сборник доклади от Международна научно-практическа конференция БЪЛГАРИЯ НА РЕГИОНИТЕ‘2023, с. 88-103. Академично издателство „Талант”, Пловдив, 2023

[0] Левков, К. (2005) Опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. Проблеми на географията, бр. 1-2/2005, с. 113-121

Установено е, че на ниво общини в Шуменска област се обособяват три типа земеползване, към които може да се отнесе и по-голямата част от общините в България. Изказано е предположение, че в страната може да се разкрият и още два типа земеползване, характерни за общините на най-големите градове и за високопланинските територии.[0]

Справка в базите данни на МЗХ и НСИ показва, че промените в баланса на територията на страната като цяло и на общините в Шуменска област през последните 20 години са минимални. Към 2023 г. 60% от общата площ на областта е земеделска територия, 30% - горска, 5% - урбанизирана, 3% – за транспорт и 2% – други (води и водни площи, защитени територии и др.). Само в две общини – Вършица и Смядово – горските територии са повече от земеделските.[0,0]

Както се вижда от Табл. 1., териториите, отнесени към различните типове земеползване се отличават и по своите демографски характеристики, включително по гъстотата на население (Фиг. 1.). Докато общините от групите с урбанистичен и аграрно-урбанистичен тип земеползване имат гъстота около и над средната за страната, то общините от останалите три типа са рядко населени и се отличават с остри демографски проблеми, между които е и депопулацията. Може да приемем, че демографското опустиняване е резултат именно от дългогодишния процес на депопулация, а демографските пустини са неговата крайна форма.



Фиг. 1. Гъстота на населението в България по общини към 7.09.2021 г.
Източник: https://www.infoz.bg/doc/naselenie_03102022.pdf

По време на една от предходните конференции на ШУ през 2019 г. представихме резултатите от свое изследване на демографската ситуация в крайграничните райони на България.[0] Анализирани бяха данни за 39 общини от 11 области на страната. По данни на НСИ за 2017 г. посочените общини заемат 17% от националната територия, но имат едва 7% от населението на страната. С изключение на 3 общини, останалите 36 имат за центрове села

[0] Пак там
[0] https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/istoricheski-danni/
[0] Районите, областите и общините в Република България 2023. НСИ, София, 2025
[0] Левков, К., П. Лаков, В. Великов. (2019) Демографската ситуация в крайграничните територии на България. SocioBrains. February 2020, с. 311 – 316. ISSN 2367-5721. www.sociobrains.com ISSUE 66

или малки градове (под 30 хил. души) и са със статут на селски райони.[0] В 10 от тях гъстотата на населението е била под 10 души/кв.км[0], което ги отнася към т.нар. демографски пустини.

Резултатите от нашето предходно изследване имат пряка връзка с настоящото, тъй като 9 от 10-те общини в област Шумен, без да имат гранично разположение, също се отнасят към селските райони в страната.

Табл. 2. дава възможност да се проследят промените в гъстотата на население в общините на област Шумен в периода 2011 – 2023 г., да се разкрият тенденциите в обезлюдяването на селските райони в областта и да се оцени рискът от превръщането на някои от тях в демографски пустини. От таблицата се вижда, че на ниво общини в Шуменска област не се идентифицират демографски пустини. Най-застрашени от демографско опустиняване са общините Върбица и Смядово, с гъстота на населението съответно 16,8 и 15,1 души/кв.км.

Табл. 2. Брой и гъстотата на населението в област Шумен по общини

Община	Територия (кв.км)	2011				2023			
		Общо		В селата		Общо		В селата	
		Брой	Гъстота	Брой	Гъстота	Брой	Гъстота	Брой	Гъстота
В. Преслав	277,39	13382	48,3	5688	20,5	10096	36,4	4337	15,7
Венец	209,90	7137	35,5	7137	35,5	6209	29,6	6209	29,6
Върбица	457,31	10391	22,7	7066	15,5	7697	16,8	5317	11,6
Каолиново	293,22	12093	41,3	10631	36,3	10707	36,5	9413	32,1
Каспичан	274,72	7976	29,0	3954	14,4	6283	22,9	3059	11,1
Н. Козлево	264,94	6100	23,0	6100	23,0	5338	20,1	5338	20,1
Н. Пазар	317,39	16879	53,2	4879	15,4	14409	45,4	4406	13,9
Смядово	353,45	6698	19,0	2852	8,1	5332	15,1	1963	5,6
Хитрино	288,67	6223	21,5	6223	21,5	6054	21,0	6054	21,0
Шумен	655,71	93649	142,8	12794	19,5	77574	118,3	10861	16,6
Област Шумен	**3392,70**	**180528**	**53,2**	**67324**	**19,8**	**149699**	**44,1**	**56957**	**16,8**

Източник: авторите по данни на НСИ

Но ако се направи по-дълбок териториален разрез, например на ниво землища, картината вероятно би била по-различна. Тук можем да приложим комбинация от двата подхода:

1) Да анализираме данните за гъстотата на селското население в 10-те общини на областта (Табл. 2.).

2) Да анализираме данните за гъстотата на населението по землища в две от общините в областта – Смядово (Табл. 3.) и Шумен (Табл. 4.). Първата е с най-малък брой население и най-ниска средна гъстота, а втората е най-голямата и най-гъсто населена. Така ще проверим хипотезата на Н. Цеков, че демографските пустини у нас възникват и се разпространяват в землищата на селски населени места.[0]

Информацията в Табл. 2. показва, че община Смядово се отличава с критично ниска гъстота на селското население. Още през 2011 г. тя е 8,1 души/кв.км, а до 2023 г. спада на рекордно ниско ниво – 5,6 души/кв.км, което напълно отговаря на количествения критерий

[0] Пак там

[0] Пак там

[0] Цеков, Н. (2025) Демографското опустиняване на България – тенденции и предизвикателства. Problems of geography. Volume 1-2, pp . Sofia 2025. ISSN 2367-6671 (Online) https://geoproblems.eu/en/new-volume-3/#6. DOI: 10.7546/PG.1-2.2025.06.

за демографска пустиня. Сравнението на данните от 2011 и 2023 г. показва тенденция на спад в броя и гъстотата на селското население във всички общини на областта. Това не е изненада предвид развитието на демографските процеси в областта и в страната като цяло. Най-близо до границата от 10 души/кв.км през 2023 г. е гъстотата на селското население в общините Каспичан (11,1) и Върбица (11,6).

Табл. 3. съдържа данни за площта на землищата в община Смядово, броя на населението на населените места в общината през 2011 и 2023 г. и гъстотата на населението по землища, изчислена от нас за същите години. Данните за площта на землищата са на Областна дирекция „Земеделие“, Шумен, а за броя на населението на селищата – на НСИ.

Освен, че има най-ниска обща и селска гъстота на населението между общините от Шуменска област, община Смядово се отличава и с много ниска гъстота на населението в землищата на населените места. (Табл. 3.) Към 2023 г. тя варира от 35,0 души/кв.км в общинския център Смядово до критичните 2,7 души/кв.км в землището на с. Александрово. Общо в 6 от 10-те землища гъстотата е под границата от 10 души/кв.км, което ги отнася към категорията „демографски пустини“. Само две от тях се преминали в тази категория в периода 2011 – 2023 г., другите 4 – по-рано. В останалите 3 селски землища гъстотата на населението варира от 10,4 до 15,4 души/кв.км, което означава, че при сегашното развитие на демографските процеси те също са застрашени от превръщане в демографски пустини.

Табл. 3. Гъстота на населението по землища в община Смядово, 2011 и 2023 г.

		2011		**2023**	
Землище	Територия (кв.км)	Население (брой)	Гъстота (души/кв.км)	Население (брой)	Гъстота (души/кв.км)
Александрово	24,36	75	3,1	67	2,7
Бял бряг	23,03	249	10,8	176	7,6
Веселиново	71,31	593	8,3	363	5,1
Желъд	7,64	71	9,3	41	5,4
Кълново	17,50	161	9,2	110	6,3
Ново Янково	6,89	120	17,5	84	12,2
Смядово	96,15	3846	40,0	3369	35,0
Риш	64,13	748	11,7	541	8,5
Черни връх	7,76	135	17,4	81	10,4
Янково	34,98	700	20,0	540	15,4
Общо	**353,45**	**6698**	**19,0**	**5332**	**15,1**

Източници:
1) Областна дирекция „Земеделие“, Шумен (за площите на землищата);
2) https://www.nsi.bg/nrnm/reports/population/list/ (за броя на населението);
3) изчисления на авторите (за гъстотата на населението)

Табл. 4. съдържа данни за площта на землищата в община Шумен, броя на населението на населените места в общината през 2011 и 2023 г. и гъстотата на населението по землища, изчислена от нас за същите години. Данните за площта на землищата са на Областна дирекция „Земеделие“, Шумен, а за броя на населението на селищата – на НСИ.

Община Шумен е най-голямата в едноименната област както по територия, така и по брой и гъстота на населението (Табл. 2.) и по брой на населените места и землищата (Табл. 4.). Броят на землищата – демографски пустини – нараства от 2 за 2011 г. на 5 през 2023 г.; в още 3 землища гъстотата на население е под 15 души/кв.км. В същото време нейните

стойности са най-високи в землищата на селища, разположени максимално близо до областния център – Дибич, Р. Димитриево, Мараш и др.

Табл. 4. Гъстота на населението по землища в община Шумен, 2011 и 2023 г.

		2011		**2023**	
Землище	Площ (декара)	Население (брой)	Гъстота (души/кв.км)	Население (брой)	Гъстота (души/кв.км)
Белокопитово	6738	145	21,6	191	28,5
Васил Друмев	14285	254	17,8	231	16,2
Велино	29151	323	11,1	222	7,6
Ветрище	6953	195	28,0	227	32,6
Вехтово	20637	555	26,9	542	26,3
Градище	23203	626	27,0	480	20,7
Дибич	21282	1019	47,9	970	45,6
Дивдядово*	45296				
Друмево	36163	940	26,0	818	22,6
Ивански	52546	1543	29,4	1180	22,5
Илия Р. Блъсков	16532	374	22,6	367	22,2
Кладенец	9861	111	11,3	76	7,7
Коньовец	20217	353	17,5	196	9,7
Костена река	11870	49	4,1	24	2,0
Лозево	17506	332	19,0	254	14,5
Мадара	22321	1158	51,9	910	40,8
Макак*	14943				
Малка мера*	8103				
Мараш	15255	492	32,3	479	31,4
Мътница*	8033				
Новосел	28040	517	18,4	405	14,4
Овчарово	21931	149	6,8	114	5,2
Панайот Волов	16907	282	16,7	271	16,0
Радко Димитриево	7945	285	35,9	257	32,4
Салманово	32250	750	23,3	679	21,1
Средня	17896	314	17,5	307	17,2
Струйно	13484	328	24,4	254	18,8
Царев брод	23212	1271	54,7	1147	49,4
Черенча	21853	330	15,1	303	13,9
Шумен	67868	80855	1191,4	66713	983,0
Шумен**	144243	80855	560,5	66713	462,5
Общо	**652281**	**93649**	**142,8**	**77574**	**118,3**

** квартали на Шумен*

*** сбор от землищата на гр. Шумен и кварталите със собствени землища*

Източници:

1) Областна дирекция „Земеделие“, Шумен (за площите на землищата);

2) https://www.nsi.bg/nrnm/reports/population/list/ (за броя на населението);

3) изчисления на авторите (за гъстотата на населението)

Заключение. Основни изводи:

1. Настоящото изследване потвърждава, че демографските пустини в България са факт и че демографското опустиняване обхваща все по-големи територии.

2. Формално Н. Цеков е прав в твърдението си, че демографските пустини у нас възникват и се разпространяват в землищата на селски населени места. Но можем да оспорим идеята, че ядра на разрастващите се демографски пустини са именно селските

землища. Според нас имплозията на население в селските селища не е тяхна присъща черта, а е продиктувана от гравитационната сила на общинските и областните центрове.

3. Връзката между формирането на демографски пустини и типовете земеползване подлежи на по-задълбочено изясняване. Данните за баланса на територията и гъстотата на населението в общините в Шуменска област показват, че такава връзка съществува. Демографски пустини на ниво общини в областта не се установяват, а най-близо до това състояние са общините Върбица и Смядово, където типът земеползване се определя като горско-аграрен[0].

4. На ниво землища демографски пустини се откриват както в най-рядко населената община – Смядово, така и в най-гъсто населената община – Шумен. Степента на демографско опустиняване във всичките 10 общини от областта би могла да се анализира по-детайлно при проследяване на промените в гъстотата на населението във всяко едно от селските землища. Резултатите ще бъдат представени на следващ етап в работата ни по темата.

5. Остава спорен методологическият въпрос коя територия е най-подходяща за анализ на процеса на демографско опустиняване – дали тази на общините, чиято площ варира в широки граници - от няколкостотин до над 1000 кв.км, или на землищата при които обикновено е от порядъка на няколко десетки кв.км. (да не забравяме, че има и землища на населени места, присъединени към други такива, за които средната гъстота не може да се изчисли). Добре би било цялата концепция за демографските пустини и методологията за определянето им да бъдат подложени на по-широко обсъждане.

Литература

Левков, К. (2005) Опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. Проблеми на географията, бр. 1-2/2005, с. 113-121. ISSN 0204-7209.

Левков, К. (2007) Социално-икономически проблеми на аграрното земеползване в Шуменска област. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор". С., 2007.

Левков, К. (2017) Демографският преход и демографският проблем в България. Сп. Ново знание, бр. 5, 2017 (юбилеен брой по случай 25 г. ВУАРР). с. 95-110. ISSN 2367-4598 (Online); ISSN 1314-5703 (Print).

Левков, К., П. Лаков, В. Великов. (2019) Демографската ситуация в крайграничните територии на България. SocioBrains. February 2020, с. 311 - 316. ISSN 2367-5721. www.sociobrains.com ISSUE 66.

Левков, К. (2022) Демографската политика на България в контекста на социално-икономическите процеси в Източна Европа. Пета научна конференция с международно участие „География, регионално развитие и туризъм" – съвременни измерения". Сборник с доклади. УИ „Епископ К. Преславски", Шумен, 2022, с. 65-72. ISBN 978-619-201-686-9.

Левков, К., П. Лаков. (2023) Краят на демографския преход в България. Демографски проблеми през вековете – измерения и перспективи. Сборник с доклади от Национална научна конференция с международно участие, Видин, 23-24 ноември 2023, с. 28-41. Видин, 2024. ISBN 978-954-25-0406-1.

[0] Левков, К. (2005) Опит за определяне на типовете земеползване чрез прилагане на статистически програми и методи. Проблеми на географията, бр. 1-2/2005, с. 113-121

Левков, К. (2024) Демографската ситуация в България след Covid 19. Има ли светлина в тунела? В: За географ(а)ията с любов. Сборник с научни трудове в чест на 60 годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. ISBN (e-book): 978-619-90926-1-3.

Маринова, В. Анализ на развитието на подхода ВОМР. Сборник доклади от Международна научно-практическа конференция БЪЛГАРИЯ НА РЕГИОНИТЕ‘2023, с. 88-103. Академично издателство „Талант”, Пловдив, 2023. http://science.uard.bg. ISSN 2815-5262 (on-line).

Районите, областите и общините в Република България 2023. НСИ, София, 2025. https://www.nsi.bg/publications/raionite-oblastite-i-obshtinite-v-republika-balgariya-2023-8322. Последно посещение на 20.08.2025 г.

Тюменцева, Г.И. Демографическая политика как фактор национальной безопасности. Вестник Омского юридического института. 2009. № 2 (11): https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskaya-politika-kak-faktor-natsionalnoy-bezopasnosti/viewer. Последно посещение на 16.08.2025 г.

Цеков, Н. (2017) Превръща ли се България в демографска пустиня? https://www.dw.com/bg/превръща-ли-се-българия-в-демографска-пустиня/a-39502135. Последно посещение на 12.08.2025 г.

Цеков, Н. (2025) Демографското опустиняване на България – тенденции и предизвикателства. PROBLEMS OF GEOGRAPHY. Volume 1-2. Sofia, 2025. ISSN 2367-6671 (Online). https://geoproblems.eu/en/new-volume-3/#6. DOI: 10.7546/PG.1-2.2025.06. Последно посещение на 13.08.2025 г.

Министерство на земеделието и храните. Заетост и използване на земята 2000-2023. https://www.mzh.government.bg/bg/statistika-i-analizi/istoricheski-danni/. Последно посещение на 07.10.2025 г.

Областна дирекция „Земеделие“, Шумен. https://www.mzh.government.bg/odz-shumen/bg/home.aspx. Последно посещение на 06.10.2025 г.

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ИЗТЕГЛЯЩО РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА ОБЛАСТНИТЕ ЦЕНТРОВЕ В СЕВЕРОИЗТОЧНА БЪЛГАРИЯ

Михаела Георгиева-Петрова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

OPPORTUNITIES FOR INCLUSIVE REGIONAL DEVELOPMENT OF DISTRICT CENTERS IN NORTHEASTERN BULGARIA

Mihaela Georgieva-Petrova
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *населени места, развитие, област, структура, територия, ареал, община, JEL: R11, R52, R58, Q01, Z32*

Резюме

Настоящият доклад е посветен на регионалното развитие на областните центрове в Североизточна България. Направена е географска характеристика на региона, в контекста на новите пространствени закономерности и протичащи процеси. В доклада е изведена и демографската ситуация на региона, анализирана е и териториалната и урбанистична структура на населените места в контекста на националното пространство. Представени са 7 основни града, които формират регионално икономическия профил на региона. Изведени са общи характеристики на населените места от гледна точка на хронологията на тяхното развитие и сегашно състояние, без да се навлиза в цялостна оценка на населените места. Видно, е че посочените населени места имат съществено значение за регионалното развитие на Североизтока и се нуждаят от инвестиции и специални политики за регионално развитие, от страна на държавата и Европейския съюз като програми и подобряване на инфраструктурата, с цел по-добрата свързаност.

Keywords: settlements, development, district, structure, territory, area, municipality, JEL: R11, R52, R58, Q01, Z32

Abstract

This report is dedicated to the regional development of the regional centers in Northeastern Bulgaria. A geographical description of the region is made, in the context of the new spatial patterns and ongoing processes. The report also presents the demographic situation of the region, and analyzes the territorial and urban structure of the settlements in the context of the national space. 7 main cities are presented, which form the regional economic profile of the region. General characteristics of the settlements are derived from the perspective of the chronology of their development and current state without entering into a comprehensive assessment of the settlements. It is evident that the indicated settlements are of significant importance for the regional development of the North-East and need investments and special policies for regional development from the state and the European Union such as programs and improvement of infrastructure for the purpose of better connectivity.

Увод

В пространствено и териториално отношение обозначението „Североизточна България“ включва в себе си 7 области с центрове Русе, Разград, Шумен, Търговище, Силистра, Добрич и Варна. Състоянието на тези областни градове пряко кореспондира с функционално и комплексно въздействие за социално-икономическото, културното и геостратегическото развитие на Североизточна България. Причината за тази естествена и необходима интегралност е в териториалната проекция на всяко населено място, което играе ролята на регионално ядро и заедно с това се стреми за постигането на оптимална координация на взаимодействие между секторните политики спрямо сателитните му територии (населени места), както и да развива регионалната икономика. Така предвид относително бавните темпове на регионално развитие областните центрове играят роля на силни регионални центрове за прилагане на регионалната политика. На тях е отредена ролята да обосновават и определят главните приоритети за изграждане, организация,

координация и управление на националното пространство, като система от региони. В новите условия това са 28 административни области. Областните центрове са призвани да реализират политика на преодоляване на регионалните диспропорции в общините и регионите, достигнали критично равнище на бедност, безработица, обезлюдяване и влошена екологична обстановка. От друга страна градовете Русе, Разград, Шумен, Търговище, Силистра, Добрич и Варна са със съсредоточие на население с различен конфесионален демографски потенциал и различни скорости на социално-икономическо развитие предвид влиянието на редица други фактори, влияещи върху съвременната национална държава. От друга страна заради климатичните промени те трябва да внедряват на практика „синьо-зелена инфраструктура“. Това е концепция първоначално въведена на ниво Европейски съюз и се отнася до набор от подходи, които използват природата за създаване на устойчива градска среда, като например развитие на зелени площи, възстановяване на реките, екосистемни услуги и екосистемно базирана адаптация. Но преди да стигнем до там трябва да преодолеем натрупаните различия и диспропорции, които са в резултат на историческото развитие. Предприетите реформи през последните години засилват диспропорциите и задълбочават проблемите от типа център - периферия в националната територия, поради различната адаптивна способност на отделните райони и територии към осъществяваните промени. Регионалните различия в България, както и във всяка друга страна, пораждат социални и политически проблеми, чието решаване не бива да се отлага, нито да се разчита на саморегулиране под действието единствено на пазарните сили. Необходима е своевременна и подходящо премерена намеса на публичния сектор, бизнеса и европейските институции, за да се осигурява в дългосрочен план балансирано регионално развитие. Никога не е рано да се започне прилагането на интегрирана политика за регионално развитие, дори в моменти на проблеми на изострена политическа и икономическа среда. Това налага от гледна точка на протичащите процеси на локално ниво да се анализират и оценят факторите за регионално развитие, като се направи оценка на съвременното социално-икономическо, културно и екологично развитие на Североизточна България, анализира се селищната мрежа, селищното развитие и се определят осите на урбанистично и регионално развитие. Овен това в регионален план една политика насочена към постигане на балансираност и сближаване между градовете би довела до задържане на икономическия растеж в по-силните райони. Само некоординирано развитие би довело до нарастване на регионалните различия, а задържането на регионалните структури може да ограничи и стопира тенденциите на модернизация и подобряване на публичната среда.

Изложение

В съответствие с изявените особености на българската ситуация Североизточна България се нуждае от качествена политика на регионално развитие, която да води до намаляване на драстичните различия със страните от ЕС и другите страни-кандидатки. Втората задача е намаляване на междурегионалните различия и особено на вътрешнорегионалните различия, в резултат на което да се формира трайна тенденция на социално и икономическо сближаване вътре в страната между отделните части и навън в европейската общност. Развиващите се региони и пазари могат да бъдат измервани по различни критерии и показатели, затова от съществено значение е да се анализира тяхното развитие, като се търсят факторите за успеха им и се предложи различна гледна точка за формирането и по-доброто им разбиране (Цонков, 2016). Така Североизточна България има територия с площ 18 957 км² или 20,85% от територията на България. Тя обхваща части от ясно обособени природни области - Лудогорието, Добруджа, крайдунавските низини, Дунавската равнина, Предбалкана, Северното Черноморие и Стара планина. Това

разнообразие допринася за взаимното допълване в природно и стопанско отношение на отделните му части, което е благоприятен фактор за цялостното му развитие. През територията му преминават важни за страната транспортни трасета (ж.п. линиите Русе – В.Търново – Кърджали – Подкова, Русе – Каспичан – Варна, Самуил – Силистра, София – В.Търново – Варна, както и шосейните пътища Силистра – Варна, Варна – Бургас, Плевен – Русе, В.Търново – Русе, Русе – Силистра – Шумен и АМ „Хемус“ и други). В Русе се намира първият мост на река Дунав в българо-румънския участък на реката, който свързва България със страните в Централна и Западна Европа. Предвиждат се строителство на нов мост при Русе, както и при Силистра. През последните 4 години функционира и фериботна връзка между Русе и Гюргево, Тутракан-Отленица и Остров - Кълъраш за леки и товарни автомобили. Излазът на Дунав и Черно море определя до голяма степен гравитацията на региона към тази естествена граница. Всичко това определя благоприятното транспортно-географско положение на територията му. В климатично отношения североизтока попада в умерено-континенталната климатична област, което определя параметрите на климатичните компоненти. Средните годишни температури са между 12^{0}C и 14^{0}C и на практика са малко по-високи в сравнение с минали периоди. Забелязват се малко по-високи температури в Дунавското крайбрежие в сравнение с температурите във вътрешността на страната и Черноморието. Отвореността на територията на североизток и отдалечеността от Черно море са фактори за засиления континентален характер на климата в региона, който се изразява в по-хладни зими и по-горещи лета в сравнение с други региони на България. През последните години на изток от направлението Алфатар – Дулово – Тервел – Нови Пазар се наблюдава намаление на валежите и засушаване с много мека зима, намалено е влиянието и на интензивността на ветровете от североизток през зимата, което оказва влияние върху нахлуване на студено време от Сибир. Въпреки това средните количества на валежите в региона са около 550 мм/м², като в крайдунавските низини достигат над 600 мм/м², докато в Лудогорието спадат под 750 мм/м². Максимумът на валежите е в началото на март и достига своя максимум към средата на месец май. В края на периода се установява сух период, поради което се налага изкуствено напояване. Може да се обобщи, че държавата трябва да провежда по-смислена регионална екологична и аграрна политика с цел постигане на устойчиво на регионалното развитие на района (Vladeva, R., I. Vladev, 2021). Допълнителен фактор за подобна политика са преобладаващите ветрове в региона, които са от североизток. Поради равнинно-хълмистия характер на релефа, през зимата тези ветрове водят до отвяване на снежната покривка на посевите, а през пролетта и есента предизвикват активизирането на ветровата ерозия на черноземните почви. В Лудогорието и Добруджа през зимата чести са снежните бури и навяването на преспи, които ограничават транспортните връзки в региона. Това налага създаването на полезащитни пояси, които за съжаление се изсичат, необходимо е тяхното възстановяване. Водните ресурси са силно ограничени. Със стопанско значение са водите на реките Дунав, Луда и Голяма Камчия и Русенски Лом. Реките в Добруджа, Северното Черноморие и Лудогорието /Царацар, Сенковец, Топчийска, Тича, Врана, Крапинец, Кулак, Суха река и др./ често пресъхват през летните месеци, поради което стопанското им значение е минимално. Повечето реки в Североизточния придунавски регион имат дъждовно-снежен режим на подхранване с максимум на оттока в началото на лятото и минимум в началото на есента (Владев, Д., 2018). Използването на водите им е ограничено, поради силната им замърсеност. Основен ресурс за региона са водите на река Дунав, които се използват както за напояване, така и за транспорт, риболов, за технологични нужди и др. С най-голямо стопанско значение са водите на реките Камчия, Провадийска и Батова. На река Камчия са построени язовирите

„Тича", „Цонево", „Фисек" и др., чиито води са включени в Поповската и Камчийската напоителни системи (Владев, Д., 2018).

Демографски профил на населението в Североизточна България

Населението е ключов компонент в развитието на отделната територия. Поради важното пространствено значение на развитието на областните центрове в Североизточна България се определя скоростта на промените и постоянната несигурност в развитието на световното стопанство в глобален и отраслов план. В тази посока липсата на постоянен отговор от страна на населението на ускоряване на процесите на глобализиране на световната икономика и формиране на качествено нов модел на териториалното разделение на труда води до негативни тенденции. В Североизточния регион процесите на урбанизиране продължават. Продължава да се увеличава делът на градското население от около 20% през 40-те години на миналия век до над 60%. За населението на района, освен миграция към столицата, се очертават 7 основни регионални полюса за развитие Русе, Варна, Добрич, Силистра, Шумен, Търговище и Разград. Последното десетилетие обаче бе белязано от появата на градове-магнити в страната като София, Пловдив, Варна и Стара Загора. За съжаление, трудността при събирането на данни в контекста на икономическия и демографски динамизъм от последните години е проблем при измерването на техния успех. Вътрешната мобилност и в рамките на Европейския съюз изискват креативни подходи за идентифициране на най-динамичните градове в Североизточния район, факторите, стоящи зад техния успех, но също така и елементите, които могат да бъдат възпроизведени, за да се консолидират новите полюси на развитие (Petrov, K. 2020). През последните години се въвежда „индекс на градовете", който е жизненоважен инструмент за информирани решения, който подчертава силните и слабите страни на градовете и насочва бъдещото градско планиране. Така на пример в Североизточна България градската мрежа е съставена от малки и средни градове (приблизително 90% от всички градове). За по-голямата част от новите градове преходът от селски (общински) към градски е осъществен без модернизация и развитие на инфраструктурата и услугите. Има територии, където достъпът до градската мрежа е ограничен (няма други градове в радиус от 25 – 30 км) и където е необходимо укрепване на някои населени места с междуобщинска обслужваща роля. Подобни са и проблемите с разположението на населените места. Така основната част от жителите на Русенска област обитават територии с надморска височина до 100 м, докато населението на Търговищка област е концентрирано във височинния пояс 300 – 500 м. Полово-възрастовата структура на населението в Североизточния придунавски регион до голяма степен отразява етно-културните му особености и социално-икономическите промени през последните 10 години. Мъжете са около 49% от населението, като делът им намалява поради емиграциите и значителното спадане на раждаемостта. Мъжете са над 50% от населението на общините Завет, Бяла, Алфатар, Главиница, Дулово, Кайнарджа, Тутракан, Антоново, което отразява по-благоприятната му възрастова структура. Данните от националната статистика показват, че делът на лицата в под трудоспособна възраст (около 20%) е над средния за България, а делът на лицата в пенсионна възраст (23,2%) е под средния за страната. Това доказва, че населението в региона има по-големи трудови и възпроизводствени възможности в сравнение с други региони от страната. Между областите в региона обаче съществуват също значителни различия (Vladev, I., R. Vladeva. 2020**)**. С по-благоприятна възрастова структура е населението в Търговишка и Разградска области, докато с най-застаряло население е Русенска област. С най-застаряло население в региона са общините Алфатар, Борово, Две могили, Иваново, Ценово и др. Образователната структура е близка до средната за страната, но делът на неграмотните се увеличава. По експертни оценки най-висока неграмотност се

констатира при етническите групи от цигански произход, но се забелязва, че и при останалите групи нараства.

Транспортна свързаност и урбанистични оси в Североизточна България

През последните няколко години пътната мрежа в Североизточна България се реновира в задоволителна степен. Въпреки това делът на модернизираните пътища на територията не е висок, което има отрицателни последици за привличането на големи територии към продуктивни икономически дейности, ограничавайки както продажбата на селскостопански продукти в градските центрове, така и възможността райони с потенциал за агротуризъм да бъдат привлечени към националния икономически кръговрат (Владев, 2015). Рехабилитацията на националната пътна мрежа обаче все още не е основен приоритет. Това пренебрегва нуждите на населените места за по-добро качество на областната/общинската пътна мрежа, задълбочава регионалните различия и възпрепятства хомогенното териториално развитие на Североизточния регион на България. Например сухопътната граница на България с Румъния съвпада с региона. Тя има големи възможности за разширяването на връзките между двете страни. Все още обаче възможностите ѝ не се използват пълноценно. През нея преминават само 4 шосейни линии през Силистра – Остров, Кайнарджа за Липник, Йовково за Меджидия и Дуранкулак за Мангалия и Констанца. и 1 ж.п. връзка през гара Кардам. Тук мястото да подчертаем, че железопътният транспорт се нуждае от значително реновиране. Така линията Русе – Каспичан – Варна е пусната в експлоатация още през 1866 г., но и досега не е основно реновирана. Да не коментираме липсата на инвестиции по линията Самуил – Силистра, която се нуждае от преоразмеряване, удвояване и електрифициране. Въпреки това железопътни превози на товари и пътници в региона се извършват активно по линията Варна – Провадия – Нови пазар – Шумен (за Горна Оряховица и София). С регионално значение са линиите Разделна – Девня – Суворово – Добрич – Кардам – Меджидия (Румъния), както и връзката с Южна България – Разделна – Карнобат. В държавното управление все по-често се говори за териториално-урбанистичните оси. Осите на урбанистично развитие се формират чрез интегрирането на агломерационните ядра и техните агломерационни ареали с транспортно-комуникационните направления. По експертна оценка се приема, че изграждането на автомагистрала „Хемус“ и подобряването на ж.п. инфраструктурата по направлението София – Г. Оряховица – Варна, Северната главна ос „запад – изток“ ще стабилизира ролята на урбанистичните центрове Търговище и Шумен и ще засили обмена между Варна и Велико Търново. Другата основна ос, която минава през Североизточния регион, е оста Русе – Разград – Шумен – Варна. Тя е част от широко обхватната TEN-T мрежа както по отношение на автомобилната връзка, така и за ж.п. връзката (Варна – Каспичан – Русе). Чрез нея се прави връзка между Рейнско–Дунавския коридор от TEN-T мрежата и международния транспортен коридор Трасека (Европа – Кавказ – Азия). Друга главна ос може да бъде по направление „север – юг“ с начало Дуранкулак – Варна – Бургас – ГКПП Малко Търново/Турция. Тя свързва българските черноморски икономически и туристически центрове с тези в южна Румъния (в района на Мангалия, Констанца и Мамая) и Турция на юг. Изграждането на АМ „Черно море“ ще затвърди стабилната връзка между двата основни центъра в източна България – Варна и Бургас. Чрез нея ще се завърши и националният скоростен ринг – АМ „Тракия“, „Хемус“ и „Черно море“. Подобреното транспортно обслужване ще стабилизира вече изявени урбанистични центрове от по-ниско ниво и ще скъси разстоянието до населените места във вътрешността на крайбрежните общини. Оста Сливен – Търговище спомага за обмена между Северна и Южна България и за укрепването на градовете по нея, а оста Варна – Добрич – Силистра прави връзка между Черноморското

крайбрежие и най-големия икономически център град Варна с Рейнско-Дунавския коридор. Второстепенните оси на развитие са много важни за развитието на ниво регион и ще подпомогнат както междурегионалното, така и междуобщинското сътрудничество (Tsonkov, N., & Petrov, K. 2025).

Развитие на регионалните икономически центрове на Североизтока

През последните години стана ясно, че поради изменението на климата и нарастващите екологични, икономически и социални предизвикателства, устойчивото развитие се е превърнало в жизненоважен въпрос за градовете. Ние ще представим 7 областни центъра в Североизточна България, които са и най-развитите територии в тази част на страната. Тук е важно да отбележим, че при по-голяма децентрализация на инвестиционните програми, както и по-голяма гъвкавост за кметствата при генерирането на собствени източници на финансиране, ще се постигат и подобрят резултати в българските градове. Важно е адаптирането и ориентирането към провеждане на качествена туристическа политика (Vasileva, V., S. Sabrieva, D. Kabakchieva, 2025). Това би било възможно, ако например данъчните закони поставят горни граници за кметствата по отношение на данъците върху земята, собствеността и превозните средства, но да дават възможност за продаване на земи за производствени и жилищни нужди в рамките на границите на цялата община, също така да могат да генерират ценни книжа, които да помагат на общините да набират средства за инвестиции. Това означава, че кметствата трябва да са силно мотивирани за генерирането на собствени приходи и имплицитно да не са ограничени в проектите за развитие, които могат да реализират било то на концесия, било то чрез публично-частни партньорства. Това е така, защото в свят, където градовете се превръщат във все по-важни глобални играчи, трябва да създадем възможност българските градове да имат достъп до ресурси. Градовете са икономическите двигатели на страната и те трябва да бъдат подкрепяни (Tsonkov, N. 2024).

Така естествен център на областта и целия регион е **град Варна** (318 737 ж.). Селището е наследник на гръцка колония Одесос, основана през VII в. пр. Хр. През Древността и Средновековието градът е важно пристанище и търговски център. След пускането на ж.п. линията Русе-Каспичан-Варна през 1866 г. Варна се развива с бързи темпове. Още преди Втората световна война в нея са построени предприятия и градът придобива международно значение. След Втората световна война се развива корабостроенето, производството на дизелови двигатели, манометри, битови електроуреди, шивашки изделия, текстил, храни и др. Успоредно с промишленото си развитие Варна се оформя и като курортен център, като още през 1922 г. получава статут на курортно селище. Днес Варна е свързана чрез частни хотели и заведения с курортите „Св. св. Константин и Елена" и „Златни пясъци". Освен регионален икономически център с национално значение, град Варна е важно пристанище, развит и модерен град с 8 университета и няколко национални института. Около него се формира ареалът на Варна, който обхваща шест общини – Аврен, Аксаково, Белослав, Варна, Долни чифлик и Дългопол. За неговото ядро и център е определен град Варна. Населението на ареала. наброява близо 417 462 души. Площта на ареала е 2 037,9 km^2, а гъстота на населението е 205 д/km^2 . Делът на населението, живеещо в центъра на ареала, е 80,5%. Икономиката на ареала е добре представена на национално равнище чрез произведен брутен вътрешен продукт, представляващ 5,4% от националния. Малките и средни предприятия са предимно в областта на услугите. Морската индустрия е отрасъл, характерен за града. Обединява фирми, свързани с морски дейности. В сектора са заети над 12 000 души, които заработват около 14 – 15% от приходите от продажби на общинската икономика. Това са предприятия

от корабостроенето, кораборемонта, морския транспорт, драгирането и поддържането на морски пътища и съоръжения и свързаните с тях услуги и дейности – „БулЯрд Корабостроителна индустрия“ ЕАД (бивша Варненска корабостроителница), Кораборемонтен завод „Одесос“ АД, „ТЕРЕМ – Флотски арсенал“ АД, „Корабно машиностроене“ АД, „МТГ Делфин“ АД, „Строителен и технически Флот“ АД – Варна. Значително по-големият темп на прираст на населените места в община Варна в сравнение с град Варна показва стартирал процес на субурбанизация около ядрото на агломерационния ареал (ПИРО Варна).

Вторият важен град в Североизточна България е град **Русе** (126 344 д.). Той е най-големият български дунавски град. Развива се на мястото на старата римска крепост „Сексагинта приста” при вливането на река Русенски Лом в Дунав. От 1431 г. датира сегашното му име. По време на турското владичество градът (наричан Русчук) е основният търговски център на българските земи, чрез който се осъществяват стопанските и културните връзки с Централна и Западна Европа. За издигането му допринасят избирането му за административен център на „Туна вилает” през 1864г., пускането в експлоатация на ж.п. линията Русе – Каспичан – Варна през 1866 г. и прокарването на трасетата на много пътища към Търново, Варна и другите по-големи селища в страната. Преди Освобождението градът е втори по големина в българските земи след Пловдив. След 1878 г. Русе бързо се развива като индустриален и културен център под въздействието на благоприятното си географско положение. В началото на 30-те години той става център на параходството „Българско речно плаване”, а през 1931 г. името му е сменено от Русчук на Русе. Още преди Втората световна война Русе се превръща в един от основните индустриални центрове на България. В него са построени предприятия за бензини и масла, пластмаси, селскостопански машини, ремонт на вагони и локомотиви, текстилни изделия, захар, брашно, консерви, кожени изделия и др. След Втората световна война много от производствата са уедрени и разширени. Построени са и нови предприятия за речни кораби, мебели, инвестиционно машиностроене, металорежещи машини, производство на храни, безалкохолни и спиртни напитки, чорапи и др. За развитието на селището през този период допринася и пускането в експлоатация на моста над Дунав, както и функционирането на фериботната линия за товарни автомобили през последните няколко години. След 1989 г. в града е изградена свободна безмитна зона, а наличието на сравнително добре изградена инфраструктура помага за развитието на регионалната икономика. Успоредно с индустриалното си развитие, през последните десетилетия Русе доразвива и културните си традиции и се оформи като университетски център. В него има опера, театри, читалища, симфоничен оркестър, музеи и научни институти. През последните 20 години населението на град Русе намалява с бързи темпове, което се дължи на емиграциите и миграциите към други региони на страната, поради влошената екологична обстановка в града и неговата околност (ПИРО Русе).

Град Добрич е разположен в Дунавската равнина и Добруджанското плато. Градът е общински и административен център на едноименната област. Територията на общината е с обща площ 1705 хектара. Разположен е по двата бряга на малката Добричка река (Суха река) на 220 m надморска височина. Градът и съседните населени места формират две общини (град Добрич и Добрич селска). Ареалът на Добрич обхваща 2 общини – Добрич и Добрич–селска, за негов център и ядро е определен град Добрич. Населението на ареала към наброява 105 076 души, а на град Добрич – 84 502 души. Площта на ареала е 1 405,2 km^2 , а гъстота на населението е 75 д/km^2. Делът на населението, живеещо в центъра на ареала, е 80,4 %. Сегашният град възниква през XVI в. като Хаджъоолу Пазарджък, според легендата по името на неговия основател, турския пътуващ търговец Хаджъоолу, а според писмени източници – на огузки род със същото име. Разположен на важен стратегически път,

свързващ центъра на Османската империя с отвъддунавските земи, Хаджъоолу Пазарджък бързо се превръща в оживен земеделски и търговско-занаятчийски център. Прочува се с изделията на тъкачеството, абаджийството, бакърджийството, с кожено-ловджийските си принадлежности, както и със селскостопанските си продукти – жито, ленено семе, сурови овчи кожи, вълна, сирене, кашкавал. По време на Руско-турската война от 1877 – 1878 г. Хаджъоолу Пазарджък е освободен на 27 януари 1878 г. от части на Долнодунавския руски отряд (командир, генерал-лейтенант Аполон Цимерман). На 19 февруари 1882 г. по настояване на своите граждани той получава сегашното си име, от името на българския владетел Добротица. Днес Добрич е съвременен промишлено-аграрен и транспортен център на Добруджанския край, един от десетте най-големи градове на България – важен културен, икономически и административен център в североизточния икономически регион на страната. Икономическият профил на Добрич се определя от хранително-вкусовата промишленост, която дава над 50% от обема на градската промишленост, а също така и леката промишленост. Богатата селскостопанска област осигурява ценни суровини. Специфичните дадености на региона са предпоставка за развитие на селското стопанство като един от приоритетните отрасли в икономиката на областта. В Добрич се произвежда висококачествена продукция, която се преработва на място и е конкурентоспособна както на вътрешния, така и на външния пазар. Обработваемата земеделска земя в землището на общината е 7 700 хектара. Основни селскостопански култури са пшеница, царевица, слънчоглед. Структуроопределящ отрасъл в общината е хранително–вкусовата промишленост. Солиден е делът в национален мащаб в производството на млечни произведения, хляб и сладкарски изделия, олио и маргарин, вина и спиртни напитки. Градът е домакин на най-голямото селскостопанско изложение в страната „Селското стопанство и всичко за него“. Значителен дял от икономиката на града заема леката промишленост с производство на мъжка и дамска конфекция, мебели, платове, кожи, жакардови изделия. Потенциалът да се развива като важен стратегически център н Южна Добруджа и силно гравитационно влияние върху Северното Черноморие. В последните години се работи върху проекти като изграждане на летище за карго полети около Добрич, изграждането на скоростен път Силистра-Добрич-Варна, електрифициране и модернизацията на железопътната линия Добрич – Кардан – Констанца, както и някои други значими проекта. На практика обаче Добрич има важно стратегическо значение подпомагане на развитието на Северното Черноморие и земеделието в областта. Ролята на града е поддържащ геоикономически център спрямо Варна и свързващ със Силистра и Шумен (ПИРО Добрич).

Община **Шумен** има изключително добро географско разположение. Пресечна точка е на важни национални и международни транспортни коридори. Общината разполага с благоприятни природни дадености. С площта си от 652,29 km2 е най-голямата сред 10-те общините на областта, което съставлява 19,24% от територията на областта. Град Шумен се намира в подножието на Шуменското плато, което притежава изключително разнообразна природа. Неговото било се извисява на 500 м надморска височина. Превишението му по отношение на града е около 250 – 300 м. През V в. пр. н. е. градът се е наричал Матиганис. Това става ясно от надписите на намерените два камъка от периода на късната античност (IV в.), по време на римското владичество. През Средновековието старобългарското укрепление от VII – X в. се развива във феодален град със замък с прилежащи вътрешен и външен укрепителен пояс, по които могат да се преброят 28 кули и бастиони, три порти и пет малки портици, с много църкви и работилници За първи път се споменава като Симеонис (*Шимеонис*) през 1153 г. (Лишев, 1073). След Освобождението на България първоначално градът запада поради загубата на пазари за занаятите, изселването на много османлии и сравнително евтините и висококачествени западни промишлени стоки, конкуриращи

местните, но постепенно се съвзема, превръщайки се в областен и окръжен център. В периода между 29 януари 1950 – 29 юли 1965 г. градът е носил името *Коларовград*. След 1989 г. градът търси уверено своя път на развитие. Днес Шумен има добре развита икономика – почти няма икономическа дейност, която да не е представена в общинския икономически комплекс. По някои от тях общината има водещо място в регионалната и националната икономика – например производството на алуминиеви валцови и пресови продукти, на задни и предни двигателни мостове за товарни автомобили, автобуси, тролейбуси, земеделски и пътностроителни машини и др. Общината е специализирана в редица индустриални направления, които се основават както на заварени традиционни производства, така и на нови такива, свързани с използването на местната суровинна база както и на теренни ресурси. Многоотрасловата структура на икономиката на общината е изразена чрез обхвата на представените икономически дейности на нефинансовите предприятия. Водещи функции в нея имат преработващата промишленост, транспорта и логистиката както и икономически дейности от аграрния сектор и сектора на услугите. В икономическия профил на общината са представени сектори и икономически дейности, за които са налице налични ресурси и традиции в развитието им. Възникването на редица икономически дейности е резултат от икономическото развитие на Шумен, който е икономически, транспортен и обслужващ център, голям пазар не само в общината, а и в областта. Град Шумен има и някои задържащи фактори. Те са основно в недостатъчното разнообразие на предлагания туристически продукт, което води до нисък престой на туристите (1 – 2 дни), както и ниската категория (една и две звезди) на немалка част от местата за настаняване и заведенията за хранене и развлечения и др. В структурата на предприятията преобладават микро фирмите, в които са ангажирани голям брой от заетите лица. Средните и големите фирми имат значителен принос за икономическото развитие на общината. В икономическия профил на сектор Индустрия се открояват както традиционни, така и нови икономически дейности. В индустриалния профил на общината са представени голям брой производства, някои от които са с подчертано регионално и национално значение. Локализационно индустриалните производства са концентрирани в общинския център, което ограничава възможностите за трудова реализация на работна сила от селата на общината.

Важно значение за района има и град **Силистра** (26 879 д.), който е наследник на римската крайдунавска крепост „Дуросторум". Преди 1878 г. е занаятчийски и административен център. След Освобождението се развива основно като административен и земеделски център, като остава встрани от основните пътни артерии в страната. След Втората световна война Силистра се развива като индустриален център, след като в него са построени редица индустриални предприятия от електронната, текстилната, мебелната, дървообработващата и хранително вкусовата промишленост. Днес по-големите индустриални предприятия не работят. В основата на местната икономика са земеделието, текстилът, обзавеждането, хранителни продукти и тухларството. в Силистра са развити отраслите машиностроене и електротехника, но далеч от някогашния си капацитет. Така в областния център работи познатото от миналото предприятие за касови апарати и електронни везни „Оргтехника". Промишлената визитка на Силистра се допълва от машиностроителните предприятия „Силома" (произвежда лентоотрезни машини), ЗММ „Стомана" (за производство на дървообработващи машини), „Транском-1" ООД (производство на метални конструкции; възли, агрегати и резервни части за селскостопански машини). Освен тях сред водещите фирми както в община Силистра, така и на областно равнище се класира „Фазерлес" – предприятие за производство на дървесно-влакнести плочи както за мебелната промишленост, така и за опаковки. Фирмата е и един от

големите работодатели в областта със своите 389 работници. „Хром“ АД е единственият производител в България на умивалници и съдове от неръждаема стомана. Популярното в миналото предприятие „Камъшит“ в областния център днес е разделено на три – „Камъшит 98“ произвежда кожена галантерия, „Камъшит керамика“ – керамични изделия, а „Камъшит ракита“ – популярните плетени мебели от ракита. Наличен е фериботен терминал Силистра, който осигурява връзката на България и Румъния, в района между Силистра и Кълъраш, за превоз на тежкотоварните камиони през река Дунав. Напоследък градът се опитва да развие туристическия си потенциал, но на този етап туризма е на задоволително ниво. В областта има много римски останки. Тук се намира една от най-ценните в Европа късноантична гробница с древни стенописи от IV в. Днес следите от древното минало са експонирани в самия център на града, в архитектурно-археологическия резерват „Дуросторум – Дръстър – Силистра“ с разкритата Патриаршеска базилика на патриарх Дамян – първият български патриарх. Базиликата е първата патриаршеска църква в българската държава и втората по големина в страната. На един от най-красивите хълмове край Силистра е издигната „Меджиди Табия“ – добре запазена турска отбранителна крепост, датираща от 1847 г. Уникалното при нея са подземните тунели, които стигат от хълма до ключови места в другия край на града. В околностите на Силистра (с. Сребърна) се намира резерватът Сребърна – сред най-ценните резервати в страната, където могат да се видят колонии от пеликани, които летуват там всяка година, както и голяма колекция от препарирани животни. Могат да се слушат и уникални звуци от фауната на местността по време на обиколка из сградата на резервата (ПИРО – Силистра).

Важно регионално значение има и областния център **Разград** (27 888 ж.). Градът е наследник на римската крепост „Абритус”. През османската ера е занаятчийски и търговски център. За издигането му допринася и пускането в експлоатация на железопътната линия Русе – Каспичан – Варна през 1866 г. След 1878 г. Разград остава задълго изолиран от индустриалния подем в България. В началото на XX в. са построени няколко тухларни и маслодобивни работилници. След Втората световна война градът бележи постепенен възход – изгражда се заводът за стъкло и порцелан „Дянко Стефанов“, фармацевтичното предприятие „Антиботик (1954 г.), машиностроително предприятие (завод за бутала и сегменти „Дружба“), открит през 1964 г., завод за промишлена преработка на царевица (Царамил), птицекланица („Лудогорско пиле“), открита през 1975 г. и други. От 1959 г. Разград е административен център на едноименния окръг, което допринася за стопанското, културното и демографското му развитие. Днес в него има театър, симфоничен оркестър, множество начални и средни училища. Разград се очертава като локален транспортен център, защото през него преминават важни шосейни пътища като Русе – Шумен, Попово – Разград – Силистра, Разград – Кубрат, Русе – Разград – Търговище, Велико Търново – Добрич и други. Железопътната линия Варна – Русе преминава близо до града и има своето социално значение. През последните 35 години населението на града намалява. Историята ясно очертава Разград като естествен кръстопът, в който се пресичат важни търговски, културни и исторически траектории от античността до наши дни. Надморската височина на града е 270 м, а площта му е 92 кв. км. Празникът на града е на 28 януари. В Разград има много красиви места за отдих и почивка. Сред тях са живописната местност Пчелина, любимо място за развлечение и отдих на жители и гости на града, Градският парк със зоокът (ПИРО Разград). На няколко километра от града се намира едно от най-известните ловни стопанства на Балканите – ловно стопанство Воден. Днес Разград се гордее и с футболния си отбор „Лудогорец 1945”, който е шампион на България по футбол, носител на Купата на България, участвал в турнира Лига Европа и в Груповата фаза на Шампионска лига.

Важна роля има и град **Търговище** (32 627 д.), който е разположен на река Врана и е с кръстопътно географско положение. От него излизат пътища за Котел, Шумен, Разград, Попово, покрай него минава АМ „Хемус“, както и други локални пътища с регионално значение. Също така Търговище е ж.п. гара на линията София – Варна и през него преминава първокласният път от столицата за Шумен и Варна. Появата на селището датира от периода на Първата българска държава, но по-голяма известност получава през XVIII в., когато в него се провежда панаир. Преди 1878 г. Търговище се нарича Ески Джумая. След Освобождението градът се развива като център на богата земеделска околност и се развиват кожарската и хранителна индустрия. След Втората световна война в Търговище са построени предприятия за акумулатори, машини за хранителната индустрия, пътни и строителни машини, шивашки изделия, мебели и дограма, тухли и цигли, храни и напитки. Днес с най-голям дял в индустриалното производство са хранително-вкусовата промишленост (вина, ракии, консерви, месо и месни произведения, безалкохолни напитки), електротехническата промишленост (акумулатори, хладилни инсталации), мебелната промишленост, промишлеността за строителни материали (тухли и цигли), машиностроенето (корабно оборудване), трикотажната и текстилна промишленост и др. Край Търговище има гражданско летище, което се използва епизодично. За стимулиране на развитието на икономиката на Търговище се следва целенасочен подход, в които участие вземат всички заинтересовани страни – бизнесът, които трябва да покаже амбиция и гъвкавост по отношение на съвременните изисквания за развитие, публичният сектор – с адекватни политики стимулиращи икономическото развитие, както и неправителственият сектор и гражданското общество. Както се вижда и от често променящите се икономически показатели, икономиката в днешни дни е достатъчно чувствителна на положителни или отрицателни промени и реагира в краткосрочен до средносрочен план, показвайки дали мерките, които са предложени са адекватни или не. Като по-динамичен сегмент от социално-икономическата картина на община Търговище, в сравнение с демографските процеси, положителните промените в пазара на труда могат да бъдат опосредствани от по-конкретни и приложими в краткосрочен до средносрочен план мерки, свързани с подобряване на икономиката и предлагането на труд (ПИРО Търговище).

Заключение

На практика Североизточна България се нуждае от инвестиции и програми за регионално развитие. По отношение на свързана Европа са необходими няколко фундаментални, спешни проекта. Това са тези, които имат допълващо финансиране, защото е много малко вероятно да могат да решат всички проблеми на даден квартал или район с един проект. Вторият важен елемент е да се договорят заеми, от които да се стартират проекти в близко бъдеще, като се гарантират рисковете, че няма да бъдат финансирани всички проекти с европейски пари. В развитието на Североизтока се очертават четири сценария, които отразяват основните цели на пространственото развитие на водещите геоикономически центрове в Североизточния регион на България. Това е стремеж към икономическо развитие, опазване на наличната околна среда и социално сближаване. При първия вариант водеща е икономиката чрез оптимално използване на местните ресурси за регионален растеж. При втория вариант акцентът е върху устойчивата регионална среда и съхраняването на локалните екосистеми. Третият вариант отделя най-голямо внимание на социалното равновесие, а четвъртият, предпочитан от експертите вариант, е за интегрирано балансиране на трите аспекта. Този вариант също така позволява устойчиво развитие на регионалната политика в Североизточния регион като обхваща шестте държави с излаз на Черно море – България, Румъния, Украйна, Русия, Грузия и Турция и съчетава регионалното

пространствено планиране и с интегрираното управление на крайбрежни зони. Подобен подход може да бъде приложен и по отношение на река Дунав, за интегрирането на населението от Разградска, Русенска и Силистренска области към речните възможности за регионално развитие. Според решенията за изтеглящо развитие на първо място да се създадат условия за бърза свързаност между река Дунав и Черно море, чрез удвояване и електрифициране на железопътната линия Русе – Варна и построяване на нова скоростна железопътна линия в направлението Силистра – Дулово – Добрич, както и ж.п. линия Дулово – Нови Пазар – Каспичан, които ще насърчат развитието на селските райони и ще предоставят възможности за социалноикономическо развитие на това пространство. Тук е мястото да обобщим, че децентрализацията е била предлагана многократно на институциите, които биха могли да улеснят този процес, но досега не е постигнат значителен напредък към създаването на България на регионите.

Литература

Владев, И.(2015) Значение на паметниците на световното културно и природно наследство в България като туристически ресурси.//Сб. Четвърта международна конференция „Географски науки и образование”, Университетско издателство „Епископ Константин Преславски”, Шумен, 2015, с. 253 – 260, ISBN 978-619-201-105-5

Владев, Д., 2018, Електронен атлас с карти на действителните наклони във водосборните басейни на реките Провадийска и Голяма Камчия (М 1:25 000, Университетско издателство „Епископ Константин Преславски", с. 116, ISBN 978-619-201-227-4

Лишев, С. Н.(1973) Географията на Идриси като исторически извор за българските градове през xii в.// Античная древность и средние века, ВЬ1П. 10. 1973

Национален статистически институт (НСИ)

https://www.nsi.bg/metadata/naselenie-i-demografski-prognozi-76

План за интегрирано развитие на община Русе за периода 2021 - 2027

План за интегрирано развитие на община Варна за периода 2021 - 2027

План за интегрирано развитие на община Добрич за периода 2021 - 2027

План за интегрирано развитие на община Шумен за периода 2021 – 2027

План за интегрирано развитие на община Разград за периода 2021 - 2027

План за интегрирано развитие на община Силистра за периода 2021 - 2027

Петров, К. (2025). Фокусиране на регионалното развитие върху моделирането на селищната мрежа в България. *Management & Education/Upravlenie i Obrazovanie*, *21*(2).

Цонков, Н(2016) Развиващи се региони и пазари. Издателски комплекс на УНСС , стр.251, ISBN 9789546448965

Vasileva, V., S. Sabrieva, D. Kabakchieva, Protected Areas for the Purposes of Sustainable Tourism Development: A Case Study of Zlatny Piasatsy Nature Park (Bulgaria) // Journal of lifestyle & SDG’s review, Vol. 5 №7 (2025), e-ISSN: 2965-730X/,

Vladeva, R., I. Vladev (2021) Globalization and geographical education.//Acta Pedagogica Naturalis, „K. Preslavsky” University of Shumen, Vol 4, No 1, 2021, p. 7 -16, ISSN 2603-4468

Vladev, I., R. Vladeva.(2020) Trends in The confessional structure of modern society and its impact on the development of civilizations// SocioBrains, Issue 66, February 2020, p. 325-337, ISSN 2367-5721

Kabakchieva, D., V. Vasileva, Tourism as an open communication system // Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century, Vol. 8 (2025): 8th International Scientific Conference \"Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century\" - (ISCTBL), p. 221-230, https://js.ugd.edu.mk/index.php/YFNTS/article/view/7492

Petrov, K. (2020). Geo-economics in light of the regional development in the context of a coronavirus pandemic in the 21st century. *Available at SSRN 3694894*.

Tsonkov, N., & Petrov, K. (2025). Analysis and assessment of the impact of transport corridor construction on the regional economic development of mountainous areas in southern Bulgaria: A case study. *Journal of Asian Scientific Research*, *15*(3), 370-382.

Tsonkov, N. (2024). Opportunities for structuring regional business and utility systems in municipalities. *German International Journal of Modern Science/Deutsche Internationale Zeitschrift für Zeitgenössische Wissenschaft*, (92).

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

ВЕКОВНАТА ТРАДИЦИЯ И ОТДЕЛНИ АСПЕКТИ В РАЗВИТИЕТО НА ДОБРУДЖАНСКИЯ РЕГИОН И СИЛИСТРЕНСКА ОБЛАСТ

Михаела Георгиева – Петрова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

CENTURY-OLD TRADITION AND INDIVIDUAL ASPECTS IN THE DEVELOPMENT OF THE DOBRUDZHA REGION AND SILISTRA REGION

Mihaela Georgieva – Petrova
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *регион, развитие, територия, географско пространство, урбанизация, ареал*

Резюме

Настоящата статия е посветена на географското оформяне на регион Добруджа и неговото значение за социално-икономическото развитие на народите живеещи в него. Специално внимание се отделя на някои специфични аспекти в развитието на Силистренския регион, а в съвременен етап административна област Силистра. В пространствено отношение Силистра и прилежащия му регион се оказва, че има съответната притегателност и социално-икономическа значимост, която поради редица причини и събития е ограничена. В изложението е направен опит да се направи една обща рамката на протичащите процеси и тенденции в регионалното развитие на област Силистра и възможностите пред нейното развитие. Изведени са съответните оценки и анализи с цел да се представи сегашното състояние на областта. Формулирани са предложения за подобряване на инфраструктурната осигуреност и модернизацията на железопътния транспорт в региона и за привличане на иновативни технологии в селското стопанство.

Keywords: region, development, territory, geographical space, urbanization, area

Abstract

This article is dedicated to the geographical formation of the Dobrudja region and its importance for the socio-economic development of the peoples living in it. Special attention is paid to some specific aspects in the development of the Silistra region, and at the modern stage the Silistra administrative district. In spatial terms, Silistra and its adjacent region turn out to have the corresponding attractiveness and socio-economic significance, which due to a number of reasons and events is limited. The presentation attempts to create a common framework for the ongoing processes and trends in the regional development of the Silistra region and the opportunities for its development. Relevant assessments and analyses have been made in order to present the current state of the region. Proposals have been made for improving the infrastructure provision and modernization of railway transport in the region, attracting innovative technologies in agriculture.

Увод

Ситуирането на населените места Югоизточна Европа и тяхното развитие се формира в зависимост от регионалните особености на околните територии, в които се намират. Така региона на Добруджа е актуален, поради особеностите на населението и селищата, които го обитават, както и в контекста на протичащите интеграционни процеси в началото на XXI в. в Европа. В контекста на регионалното развитие през последните години все по-голям интерес предизвикват по-периферни региони в европейското пространство, които имат своите особености в социално-икономическо и демографско отношение. Подобен региона за намиране на оптимални формули за регионалното развитие е и региона на Добруджа. В пространствено отношение Добруджанският регион е ограничен от долното течение на река Дунав, което преминава или заобикаля платото Моезик на запад покрай платото Касимча, среща се с планината Мачин на северозапад, също така Килийския ръкав на делтата на Дунав на североизток, както и Черно море на изток. Течащите води на територията му са малко на брой, къси, слабопроточни, често пресъхващи през лятото и се вливат в устия на

брега на Черно море. Най-важните реки са: Таита, Телита, Слава, Казимча. Някои пристанища имат достъп до морски води като Синое (Sinoe) и Текиргьол (Techirghiol), други са сладководни като Бадбаг (Babadag), Разим(Razim), Джоловица(Goloviţa), Змеица(Zmeica), Тасал(Taşaul), Аджидея(Agigea) и Татлагец (Tatlageac)[1]. От релефна и геоложка гледна точка Добруджа се състои от три единици: най-новата, образувана от холоценски речни и морски алувии, е делтата на река Дунав на североизток. Тук е мястото да изведем един важен период в политико-географското развитие на Добруджа. Цялата площ на регион Добруджа е с площ от 23 400 км^2, тя е разделена между три държави. На първо място в крайния север територия с около 338 км^2 принадлежат на Украйна, същинската част Северна Добруджа има площ, която обхваща близо 15 570 км^2 и е на Румъния (окръзите Тулча и Констанца), а Южна Добруджа (или Четириъгълника) с площ от 7412 км^2 принадлежи на България (това са областите Добрич и Силистра).

Структуриране и обособяване на Добруджа като хомогенна територия

В хронологическо отношение можем да изведем, че регионът на Добруджа е обитаван от дълбока древност. Повечето експерти археолози приемат, че той е заселен от времето на неолита. Като за неговото развитие има няколко важни момента. Първият период е през VI – IV в. пр. н. е, когато черноморското крайбрежие е колонизирано от елините. На територията на Добруджа са основани редица колонии като Хистрия, Калатис, Томис, Дионисополис и други. Гръцките колонии са организирани по модела на гръцките полиси. Първоначално Хистрия е най-просперираща от колониите, но в резултат на блокирането на залива тя запада и Томис (Констанца) се превръща в най-важната крепост на западния бряг на Черно море. Колониите упражняват влияние върху по-широка територия от тази на самата крепост. Връзката, която се осъществява между гърци, гети и даки създава интерес към този регион с благоприятния си климат. По експертна оценка известно време добруджанските градове са били и под управлението на Понтийското кралство, доминиращата сила в Черно море. Вторият период е настаняването на Рим и Византия в региона. Това става през 46 г., когато към Рим се оформя и новата провинция Мизия. Регионът тогава е известен като Мала Скития (римско име), което е характерно за хрониките до XI – XII в. Ключово се оказва завладяването на Добруджа от татарите около 1241 година, които го владеят близо 80 години **[2].** През 1320 година боляринът Вълко (Балика) успява да изтласка татарите отвъд река Дунав и да формира обширна територия с център Карвуна, която се простира от района на сегашния Бабадаг на север, до Месембрия (днес Несебър) на юг. През 1346 г. синовете на воеводата Вълко, Добротица и Теодор участват в династическите борби във Византийската империя на страната на императрица Ана Савойска. Поради това през 1347 г. по заповед на император Йоан V Палеолог емирът Бахуд от Умур, васал на Византия, повежда експедиция срещу Вълко (Балика), който отблъсква ромеите, след което византийските дромони отново атакуват черноморските пристанища, но воеводата Вълко и неговият син Теодор умират и начело застава вторият му син Добротица. Този период е важен, защото населението намира в Добротица естествен лидер и държавник и формира регионалния етнически профил на населението като „Добруджанци“. Благоприятно за този процес е периода между 1352 – 1359 г., при който наред с упадъка на силата на Златната орда, Влахия поема контрола над устията на Дунав с крепостите Облуцита (днес Измаил, Украйна) и Килия и Острова на змиите. Същевременно се формира и нова феодална държава на християнизирания татарски владетел Димитриий в областта Вичиней (сегашният масив Мачин, южния бряг на река Дунав). Така през 1357 г. Добротица се обявява за деспот. През същата година той губи Месембрия и Анхиалос (днес Несебър и Поморие, България), превзети от византийския император Йоан V Палеолог. Но

две години по-късно, през 1359 г., Добротичи превземат крепостта Вичина от владетеля Деметриос, устието на Дунава от Влашко, Силистра и прогонват генуезците от страната, които запазват само пристанището Ликостома **[3].** Новата държава получава името Добруджа. Започва да сече свои монети в знак на пълната си независимост. Всички важни твърдини на деспотството се намират на черноморското крайбрежие, което обяснява развитието на морската търговия и корабостроенето. По море са изнасяни най-вече зърнени храни, които се отглеждат в голямо количество в Добруджа, вносът се състои от платове, благовония, подправки, предмети на разкоша. Добруджа придобива все по-голяма степен на автономия и след това става почти независима (със серия от владетели: Димитрие, Саца, Татош, Сеслав, Балица, Добротица, Иванчо). Йохан Шилтбергер, пленен немски кръстоносец, описва Добруджа през XIV в. като третата България с център Калиакра. Добруджа става васална част от Османската империя между 1418 и 1421 г., но по-различни източници регионът не е етнически прочистен, което дава основание да се формира обща принадлежност на населението и да се положи регионалния етнически облик **[4].** Изглежда, според някои изследователи, по-голямата част от Добруджа е била с автономен статут до към 1618 година. Трябва да се отбележи, че историята на независима Добруджа е скрита от почти всички исторически атласи и популяризаторски трудове, като се споменава само в специализирани трудове и статии, не без известна полемика, предвид нейния многонационален характер, който позволява и на българи, и на румънци да претендират за тази история на Добруджа като неразделна част от националната история на всяка държава. В интерес на функционирането на подобна васална държава е и в геополитическите интереси на Османската империя, защото задачата на местните велможи е да осигуряват сигурност към подстъпите от степите към Одрин и Константинопол, което става възможно ако в региона на Добруджа има консолидирани властови фактори.

Докато Османската империя напредва към Централна Европа през XIV – XVI в., Добруджа е периферно владение без голямо стратегическо или икономическо значение. След завладяването на Добруджа османците я превръщат в санджак на провинция Румелия, след което през 1599 г. е създаден Силистренският елает, който включва Добруджа (цялата), Буджакъл и Едисан. През XVII в. голяма част от днешна България и Европейска Турция са добавени към този елает. През 1864 г. това, което е останало от елает Силистра (частите на север от Дунава, присъединени към Руската империя), е преобразувано във вилает Дунав. От църковна гледна точка, той е бил част от Екзархията на Проилавон, базирана в Браила, която също включва Бугеакул **[5]**. Но с течение на годините броят на мюсюлманите се увеличава, превръщайки се в мнозинство на някои места. На много места културата изчезва в полза на екстензивното овчарство, бившите крайбрежни градове стават просто рибарски селища, а на тяхно място Бабадагул и Меджидия се развиват устойчиво няколко селски панаири с важно значение. Овчари от Трансилвания, Молдова, Валония се преселват тук всяка зима, много от тях (*моканите*) се заселват за постоянно и по този начин се смесват с румънците от Добруджа (*дичаните*). Това положение продължава и в началото на упадъка на османската власт. Важен момент в развитието на Добруджа е когато тя се превръща в бойно поле между Турция и Русия през XVIII – XIX в. Ситуацията се влошава след 1812 г., когато Руската империя анексира Бесарабия, така че Дунав става граница между Русия и Турция. По този повод султанът и царят извършват размяна на населението: в Добруджа идват *ногайските* татари и турците от Буджак вместо равностоен брой българи и гагаузи, които се заселват в Южна Бесарабия. По време на Османската империя турско население анадолци, селджуки и липовци се заселват на територията на Добруджа от XVIII в., след разкола на въстаниците в Руската православна църква. След 1840 г. в Добруджа са колонизирани и немци, идващи от царските територии – особено от района на Херсон и

които остават на тази територия до 1940 г., когато голямото мнозинство се заселва в Третия райх. Въпреки че Добруджа е била интензивно колонизирана от румънци след 1878 г., всъщност е имало само няколко румънски села в планината Мачин. Етническите румънски местни жители на Добруджа традиционно носят името *Дичани*. От друга страна, Добруджа е била използвана като зимно пасище от румънски пастири на овце от Трансилвания, особено от тези от района на Мъргинимея Сибиулуй за дълго време. Те са били австрийски граждани и са се възползвали от определени улеснения от османските и румънските власти **[6].** Съществуването на жители от румънски произход се доказва и от факта, че през 1870 г. местните османски власти назначават монаха Нифон Бълъшеску (роден в окръг Сибиу, монах в Кълдърушани) за директор на румънските училища в Добруджа. Нифон Бълъшеску създава 21 нови румънски училища в северната част на Добруджа (Тулча, Хършова, Мачин).

През втората половина на XIX в. в Румъния и Добруджа подкрепата на борбата на българските революционери-националисти („комити") за независимост продължава няколко десетилетия, както и систематичното убежище, предоставяно на българските емигранти, разрешението за създаване на организации като Българския централен революционен комитет и др. Чрез тези действия усещането за „братство по оръжие" между двата народа се забави в Румъния, България и Добруджа, а по отношение на Добруджа в медиите се тиражира идеята за „братско разделение" на региона. времето, идея, конкретизирана през 1878 г. с договорите от Йешилкьой (Сан Стефано) и Берлин, които разделят Добруджа между двете страни (две трети Румъния, една трета България) в края на войната между Османската империя и Руската империя **[7]**. Така се стига до Берлинския мирен конгрес, който дава окончателно трасето на румънско-българската граница, започващо от изток от град Силистра (крепостта *Арабтабия*) на юг от градчето Мангалия. На практика региона на Добруджа се разглежда като територия, с която да се компенсират исканията на румънците, както и на руската империя, както и да се обособи българска добруджанска диаспора. В тази връзка се определя граница между българите и румънците с територията между селата *Офидаки* и *Лиманаки*, които днес се наричат съответно Вама Веке и Дуранкулак, а на северозапад до село Остров. Така се формира съвременната карта на региона *Добруджа*. Анексирането на Северна Добруджа е било празнувано от румънците на Добруджа, както се вижда от почетния прием през юни 1877 г. на руските войски в Мачин и след това през декември 1877 г. от петицията на Добруджа, която, покрита с имена и подписи, изисква обединението на Добруджа с Румъния. През 1878 г. в Добруджа има общо 226 000 жители (от които 127 000 мюсюлмани). Мнозинството са татари (71 000), следвани от турци (49 000), румънци (47 000), българи (30 000), а останалите са евреи, гърци, арменци, руснаци, черкези и германци **[8]**. Съвсем различни обаче стоят нещата по отношение на Южна Добруджа (Четириъгълника), където християнското население (малцинство спрямо турците) е било българско в съотношение осем десети според османското преброяване и за което Румъния не е имала големи претенции с изключение за град Силистра **[9]**.

Формиране на Силистренска област в регион Южна Добруджа

Нашият фокус на изследване е върху развитието на региона на Южна Добруджа, където ще разгледаме състоянието и развитието на област Силистра, която в българската политическа география има важно значение през хилядолетната история на българските земи. Силистра възниква върху основите на древния Дуросторум. През XIX в. е център на комитат (административна област). След покръстването на българите е седалище на Българската православна църква, а по време на Второто българско царство е митрополитски център. През 1388 г. се образува санджак първо от завладяното българско княжество Каварна (Деспотство Добруджа), който е разширен с днешните български области Силистра

и Добрич. Към него османците придават анклав с Гюргево и Браила (Влашко). През 1599 г. провинцията е разширена с Добруджа, Буджак, Бургас и е превърната на вилает с кримско-татарски управител. Съществува от 1593 до 1864 г. Център на вилаета е град Силистра, както предходно на Паристрион. Климатът на община Силистра се характеризира с умереноконтинентален характер и попада в крайдунавската климатична подобласт, което го прави много подходящ за ситуирането на османската власт в него **[10]**. През 1880 година град Силистра е обявен за окръжен административен център в Княжество България, след няколко години на подем градът постепенно спира да се развива с желаните темпове и изостава от другите центрове. След връщането на окръг Силистра към румънската държава през 1913 г. румънската страна влага много инвестиции, въпреки че пристанището в Силистра е заварено в окаяно състояние. Интересно е, че от българска страна поради липса на средства, не са извършени редица важни инфраструктурни обекти и работи, отговорните фактори не успяват да построят краищата на моста за кея; пътищата на достъпни и незаливни платформи и други по-важни проекти не са изпълнени. Но се забелязва една амбиция от страна на румънския бизнес в града. Така румънската страна влага доста средства в град Силистра, както и в другия важен град в Южна Добруджа Добрич. През 1930 г. резултатите са видими, защото е завършена незаливната платформа от 12 000 m^2 защитена 200 метрова каменна стена, поддържана от пилони и са извършени други ремонти. В града е изградено ново пристанище на река Дунав, което има две кейови стоянки за товарене и разтоварване на кораби. Пристанището има изградени няколко бази за складиране на стоки и разполага с общо 8 склада, от които два са били държавна собственост, другите са били на частни лица. Капацитетът им за съхранение е 1000 вагона **[11]**. Пристанище Силистра е било свързано с окръжен път в направлението Тутракан – Силистра – Констанца, както и няколко други първокласни пътища. Силистра като пристанище се разраства сериозно в рамките на румънската държава, по данни на румънската статистика например през 1924 г. товарите от пристанище Силистра са за 2 720 275 леи, през 1932 г. стойността е увеличена до 10 милиона леи. През пристанището се превозва зърно за и от Браила, а камъкът и пясъкът се транспортират до пристанището на Олтеница, а от там за Букурещ. Подема на региона е очевиден, защото през 1932 г. е видно, че са разтоварвали на пристанището Силистра 9 620 тона различни продукти и 84 297 тона, от които 52 387 зърно произведено от областта. В главата пътници, статистиката показва, че 43 199 са слезли и 38 750 са се качили на борда през същата година **[12]**. Показателно за дейността е и движението на кораби при пристанище Силистра, пак през 1932 г. са акостирали и заминали 1 030 броя кораби. При условие, че обикновено трафикът се осъществява от пролетта до ноември през река Дунав. На практика българите изпитват сериозен натиск от румънска страна **[13].**

Крайовската спогодба и нов път за българските земи в регион Добруджа

В края на 1939 г. проблемът с Южна Добруджа е на дневен ред на големите международни дипломатически кръгове. В изявление на Н. Петреску Комнен, румънски посланик във Ватикана, се разбира че румънските репресии ще се преустановят в Южна Добруджа, той предлага към проблемите на региона да се подходи отчитайки геополитиката **[14]**. Въпреки усилията на румънците немският канцлер Адолф Хитлер връща южната част на Добруджа към България. Румънските дипломатически усилия се провалят и избягват разпокъсването на провинцията, наложено във Виена на 30 август 1940 г. Преговорите между Румъния и България започват на 19 август 1940 г. в Крайова, като договорът е подписан на 7 септември 1940 г. Важно е, че Силистра отново е в границите на България, заедно с редица приложения, като тези, които установяват нова румънско-българска граница **[15]**. Тя започва от Силистра на десния бряг на р. Дунав и достига до

черноморския бряг на около 8 км южно от Мангалия, новият момент е обмен на населението, както и намиране на решение на финансови въпроси, изселване и прехвърляне на територия и др. Важен момент от спогодбата е смяната на население. Преди всичко държавата със собствени средства се опитва да помогне на преселниците от румънските земи, но това е доста труден процес **[16]**. Затова държавата влага много пари, оправя вратите, прозорците, зидовете, колкото може стабилизира сградите, за да могат хората да се настанят. Така идва 1941 година, която заварва Силистренска област със 7 общини – 2 с центрове градове (Силистра и Тутракан) и пет – села (Ситово, Алфатар, Аккъданлар, Асват кьой и Кайнарджа). След това веднага ги оземлява, с цел поне за изхранване, като им дава безплатно жито за посев и брашно. Следващата година 1942 година, наред е планът за земята в Добруджа, когато вече се оземляват всички с по 40 – 50 декара. Постепенно започва да се преодолява процесът на трансформация. В същото време държавата се опитва да стабилизира и здравеопазването като се изграждат няколко болници за бежанците. Това е една положителна мярка, понеже започва режим на купонна система, поради включването във войната на България. Стремят се да осигурят преселниците с най-необходимите хранителни продукти. В общи линии това може да направи държавата и го е направила съвсем съвместно, приемайки българите си по родните места в историческото отечество. Отпускат се големи заеми като 1,5 млн. лв. за Тутраканска околия тогава, за да може държавата и околията да работят за подпомагане на това население, 1,1 милиона лева за Акадънларска околия и т.н. Дърва за огрев се дават безплатно. Това е най-важното, за да се устрои битът на човека, а след това вече другите по-сериозни неща – училища, книги, откриват се трапезарии. Подобна на Тутракан, така е и в другите по-големи населени места в областта се засилват икономическите процеси **[17]**. Разбира се регионът страда от кадри, защото още след румънската окупация интелигенцията, културните хора – свещеници, учители, търговци, заможните хора - или са интернирани в Молдова, или са избягали в други части на България. Тук остава действително средната маса, която няма да се бори против румънската асимилация, но без сериозни успехи и съществени възможности. Страданията и нечовешките теглила на севернодобруджанските българи се превръщат в център на разискванията по време на втората сесия на XXV-ото Обикновено народно събрание, проведена в края на ноември 1940 г. В някои от изказванията на депутатите възвръщането само на южната част от Добруджа се оценява като „историческа грешка", а други критикуват правителството, че се е съгласило да изсели коренното българско население от Северна Добруджа **[18]**. През април 1941 г. е извършен вторият етап на изселническия процес, при който са разменени още 3600 българи от Северна Добруджа срещу 4500 румънци от Южна, които са предимно жители на Тутракан. Що се отнася до останалия български етнически елемент, населяващ други райони в Румъния, освен Северна Добруджа за него се прилага принципът на доброволността. Така този процес на смяна на населението създава още по-големи трудности, относно консолидацията и добрите отношения между народите в региона на Добруджа. Голямата част от приселците се установява в региона на Силистра, но има и компактни групи в регионите на Добрич, Шумен и около Варна. Важно е да се отбележи, че Силистренска област формира нов специфичен етноконфесионален облик и социални характеристики, които се отразяват върху регионалното и развитие и бъдеще **[19]**.

Тенденции в регионалното развитие на Силистренския регион

След 1944 г. Силистренският регион е разделен на три околии – Силистренска, Тутраканска и Дуловска – и е към Русенска област. Населението в областта е 151 514 жители през 1946 год. Постепенно Силистра се превръща в промишлен център. Изчезват

някогашните малки дюкянчета и занаятчийски работилнички, а на тяхно място се появяват големи, хубави магазини, които предлагат най-разнообразни стоки на населението. Издигнати са били сградите на ДИП „Липа“ТПК „Стомана“, ДП "Винпром", Консервния комбинат, ДИП „Дунав“ и др. по брега на Дунав, там където е било запустялото място на изгорялата мелница, отворени са били работилниците на най-голямото предприятие в града —фабрика „Камъшит“. Започнал е строежът на много нови жилищни блокове по улиците „Отец Паисий“, Любен Каравелов“, „9-ти септември“. Дунавската градина се разширява **[20]**. През 1956 год. населението на окръг Силистра нараства на 162 664 души, в тези години се забелязва подем на социално-икономическото развитие. Развиват се не само град Силистра, но и трите околии в него. С Указ №29 от 1959 год. на Президиума на Народното събрание се формира окръг Силистра с административен център град Силистра. В Силистренски окръг са изградени 10 селищни системи. Периодът 1961-1981 год. е успешен за социално-икономическото развитие на окръг Силистра. Населението на окръга нараства и към 1981 год. то възлиза на 175 754 жители. В периода 1982-1989 год. силни резултати показват хранително-вкусовата промишленост, производството на житни култури, растениевъдство, слънчоглед, областта има сериозен дял в преработката на дървесина чрез Леспорт ЕАД-Силистра, ТПК, Актуал ЕОД, Месони ЕОД и други, които определят икономически профила на областта. Важно значение има и създадената селскостопанска структура на регионалната икономика, подкрепена от добра образователна структура на населението с наличните професионални гимназии (техникуми), както и с изградения през 70-те години на XX в. Полувисш педагогически институт – град Силистра се създават трайни условия за подобряване на образователната и професионална конюнктура на човешкия капитал в областта. В общи линии налични са предпоставки за устойчиво регионално развитие в регион с преобладаващ селско-стопански характер, който има умерена урбанизация. Това е очевидно от факта, че в област Силистра се включват 118 населени места – 5 градове и 113 села. Територията на областта обхваща 2846.285 км$^{-2}$ (2,6% от територията на страната). Етническата структура на населението показва, че от българската етническа група се е самоопределило 60,9% от общото население на областта (2001 г.), от турската – 33,7% и от ромската – 4,0%.

В община Силистра живее по-голямата част от населението на областта – 44 237 души или 41.4%. Най-малка по брой на население е община Алфатар, в която живеят 2 566 души, или 2.4% от населението на областта. Населението в останалите общини е следното: Главиница – 9 705, Дулово – 27 217, Кайнарджа – 5 001, Ситово – 4 886 и Тутракан – 13 240 души **[20]**. .Българската етническа общност преобладава в общините Алфатар (77.7 % от цялото население), Силистра (83.2 % от населението), Ситово (56.4 % от населението) и Тутракан (66.5 % от населението). Турската етническа общност преобладава в общините Главиница (63.0 % от населението) и Дулово (68.0 % от населението). В община Кайнарджа двете етнически общности са почти равни – 42.7 % от населението е от българската етническа общност, а 42.8 % е от турската етническа общност **[21]**. За периода 1992-2021 г. се наблюдава абсолютно намаление на населението на всички етноси. Основните вероизповедания са източно православното християнство и мюсюлманското. Очертаващата се тенденция в развитието на населението се характеризира с постепенно намаляване на общото население и възпроизводствения потенциал при общо повишаване на образователното равнище **[22]**.

Характерно за този район е горещото лято, ранното настъпване на пролетта и силното застудяване през зимата. Абсолютната минимална температура достига -32 °C, а максималната до 40,4 °C (през 1927 год.). Средногодишната температура на въздуха е 11,6°C. Устойчивото задържане на температурата на въздуха над 10°C започва през първата

десетдневка на април и продължава до края на октомври – около 200 дни. Валежите в района са неравномерно разпределени и недостатъчни, като най-големи количества падат през пролетните и ранните летни месеци, а най-малко – през зимата. Средногодишното количество е 547 mm/m², което е под средното за страната. Снежната покривка се задържа 50 – 60 дни с дебелина 16 – 30 cm. Преобладаващите ветрове имат югозападна посока. Дните с мъгли са средно 26 в годината **[22]**.

В социално-икономическо отношения основните проблеми на област Силистра в сферата на заетостта и безработицата са свързани с ниската заетост, високата безработица и значителните различия по общини. Тенденциите в развитието на заетостта и безработицата очертават нарастване броя на заетите лица и постепенно слабо намаляване на безработицата. Важно е да се отбележи, че на този етап област Силистра има задоволителна осигуреност с болнични легла и персонал, а материално-техническата база е в задоволително състояние. През последните 10 години имаме също така задоволително финансово осигуряване на болниците по отношение на лечението на пациентите, но не се е подобрило с увеличаване броя на клиничните пътеки, залегнали в Рамковия договор. Въпреки това, необходимо е да се постигне по-добро повишаване на ефективността на активното лечение. Читалищната материална база е в незадоволително състояние. Голяма част от сградния фонд е в окаяно състояние. Същото се отнася и за библиотечния фонд и техническата база (осветление, апаратури). Поддържането изисква значителни финансови ресурси, които все по–трудно ще могат да се осигуряват от общинските бюджети. Шансовете за привличане на финансиране чрез проекти по донорски фондове са слабо оползотворени поради липса на капацитет за изготвяне на такива. Бариерите за развитие са свързани както с материалната база, така и със субективния фактор. Сградният фонд и оборудването са амортизирани. Културните дейности не се обвързват с краен резултат, квалификацията в сферата на рекламата и маркетинга е недостатъчна, липсва действителен пазар на труда в културната сфера. Областта не беше подмината от общите тенденции в националната икономика през 90-те години на миналия век, като голяма част от негативните тенденции са все още актуални за по-малките населени места и общини. По повечето икономически показатели областта продължава да изостава от средните стойности за страната. През последните години, въпреки трудностите, през които преминаха предприятията от нефинансовия сектор, нетните приходи от продажба бележат ръст. Най-голямо е увеличението в секторите „преработваща промишленост“, „търговия и ремонт” и „строителство“. Резервите за увеличаване на наетите в „преработващата промишленост” са значителни. Наред със стимулиране на инвестиции в нови производства, решение може да се търси и чрез между общинско и областно кооперииране на сходни производства – развитие на бизнес мрежи и клъстери. Най-много са наетите в областния център (60.3%), като особено голям е делът им в сектора на индустрията (70% от общото за областта). На следващо място по броя на наетите се нарежда община Дулово – 14.5% от общо наетите, разпределени близко до областната структура, като особено голям е делът им в преработващата промишленост – 25,7% от общо наетите в областта. В община Тутракан са 11.8% от наетите лица, като най-голям е техният дял в аграрния сектор (22.5% от наетите в областта). В останалите общини наетите лица са под 10% (Главиница - 9.2%), което ги поставя в крайно неблагоприятно положение с всички икономически и социални последствия. Това е голям проблем пред областната икономика – нужно е създаване на опорни центрове, които да акумулират производства и работна ръка с подобрена квалификация. В структурата на растениевъдството в областта могат да се обособят три основни производства - зърнени и маслодайни култури, трайни насаждения и тютюн. Първият сектор е представен от пшеница (26.2 % от рекултивирането площи), слънчоглед (17.6 %) и царевица (16.0 %).

Състояние и развитие на област Силистра през XXI в.

Област Силистра, заедно с Търговище, Разград и Шумен, формира северната „буферна" зона на черноморската туристическа дестинация, но остава периферна в регионалното развитие, защото е далеч от изтеглящите геоикономически центрове на страната. Необходимо е и четирите области да намерят своята алтернатива. Туризмът е една такава възможност, но досега в цялата зона има символичен дял в приходите от продажби. Въпреки че транспортната инфраструктура в областта е сравнително добре развита, то състоянието на туристическата инфраструктура в областта е незадоволително. Липсват указателни и информационни табели или ако ги има, са единствено на български език. Липсват условия за посещение на туристи до повечето природни и културни обекти: липсват устроени паркинги, санитарни възли, а на някои места, дори ток и вода **[23]**.

Основният обслужващ път за областта е първокласният I-7 по направлението граница Румъния – Силистра – Дулово – Шумен – Ямбол – Елхово – граница Турция, които след отварянето на ГКПП Лесово-Хамзъбейли ще формира международен транспортен коридор, успоредно на Общоевропейския транспортен коридор ОЕТК № 9 /Русе-Кърджали/, провеждайки транзитните потоци между Турция и Румъния и страните от ОНД. Повече от половината му дължина на територията на областта е в лошо или незадоволително състояние. Необходимо е да бъде преодолян съществуващият критичен дефицит на транспортна инфраструктура, както по отношение на достъпа до регионалния център, така и по отношение на вътрешнорегионалната, междурегионалната и трансгранична връзка **[24]**. Още повече, че на практика другите преки връзки към националната пътна мрежа се осъществяват от второкласните пътища II-21 Русе-Тутракан-Силистра и II-71 Силистра-Добрич, чието състояние също не улеснява функциите им. Недостатъчно развита е и общинската пътна мрежа, чиято гъстота за областта (156 км /1000км2) е по-ниска от средната за страната (162). Най-зле развита е пътната мрежа в общините Главиница и Алфатар, което неминуемо затруднява процесите на развитие **[25]**. Освен това стратегически приоритет за Североизточна България трябва да бъдат удвояване и електрифициране на жп линиите Русе – Самуил, Самуил – Силистра и Синдел – Кардам с помощта на публично-частното партньорство и програмите на Свързана Европа. На практика тези проекти плюс автомагистрала Хемус и скоростният път Велико Търново – Русе са ключови за развитието на Североизточна България. Още повече, че строежът на тези обекти, ще създаде нова работни места в региона и по този начин ще насърчи потреблението.

В развитието, пространственото устройство и функциониране на област Силистра няма остри природни и екологични проблеми. Сравнени с тези на водещите области от Североизточния планов район, икономическият потенциал, капитализацията на територията, човешките ресурси и инфраструктурната наситеност, отреждат на област Силистра скромно място.

Границите на областта затварят територия от 2 846,3 км^2. Според последното преброяване през 2021 – 2022 г., Силистра е 25-тият по големина български град с население между 30 и 40 хил. жители. Според данни на ГРАО към 15 юни 2023 г., в града живеят 33 817 души по настоящ адрес и 40 716 души по постоянен адрес. Силистра е град с богата история. Сред забележителностите тук се открояват късноантична римска гробница и турската крепост „Меджиди Табия".

Центровете на общините в областта са и опорните точки на селищната мрежа. Само гр. Силистра се нарежда сред „средните градове", докато град Тутракан (10 062) е към категорията „малки градове". Останалите три града (Дулово, Главиница и Алфатар) са под 10 000 жители и попадат в категорията „много малки". Два от общинските центрове са села –

Ситово (1006 ж..) и Кайнарджа (957). Според функционално-икономическите си характеристики, общините на областта могат да се обособят в две групи. Първата е представена единствено от гр. Силистра и може условно да се нарече „индустриално-обслужващо ядро". Във втората група попадат всички останали, имащи нюансни различия на „аграрно-индустриални" (Дулово, Тутракан, Ситово) и „аграрни" общини (Главиница, Кайнарджа, Алфатар). Само гр. Силистра е с относително висока степен на развитие и поли-функционална икономическа структура **[26]**. Той е и най-притегателното поле за инвестиционна и предприемаческа дейност, с утвърдени приоритети в развитието на индустрия и транспорт, проучен потенциал и аспирации за развитие на туризъм. Останалите общини, имащи предимно аграрен и аграрно-промишлен характер, са с ограничено поле на влияние, с ниска привлекателност за инвестиране в производствена и друга дейност. Всички те имат потенциал за превръщане в активен стопански „тил" на „ядрото", а някои от тях (Алфатар, Тутракан и Кайнарджа) и да се включат успешно в туристическото предлагане на областта. Препоръчителни са съвместни усилия за подобряване на транспортната свързаност и пространствената интеграция; опазване и устойчиво използване на природните дадености; опазване и социализация на културното наследство **[27]**. Това предполага да се помисли за изграждане на нови транспортни коридори, които да стимулират регионалното развитие. Първият може да бъде по направлението Констанца – Меджидия – Пещера – Делени – Сипотеле – Гетатея (ГККП Румъния) – Лозница (ГКПП България) – Росица – Генерал Тошево – Балчик – Варна, който да позволява преминаване на всички видове пътни превозни средства. Това ще насърчи регионалното икономическо сътрудничество между двете страни на границата. Друга опция е да се създаде възможност Силистра да бъде опорен център на геоикономическото развитие на общините от пограничните територии и връзката пътят в направлението Кълараш – Слобозия – Васлуй – Галац – Яш – Кишинеу, с цел да се облекчи движението на стоки, хора и товари между юга и севера в Югоизточна Европа **[28]**.

Заключение

През следващия период на развитието си област Силистра ще се сблъска с редица сериозни предизвикателства. Едно от най-мащабните е ускореното глобализиране на световната икономика и засилването на конкуренцията за привличане на капитали и пазари. Новият тип териториално развитие в европейски план се основава на процеса на създаването на мрежи (индустриални, информационни, транспортни), които не са непременно ориентирани към местните пазари и в които водещи фактори са новите технологии, информацията и техническата култура на работната сила. Това означава, че около Силистра трябва да се построи мост на река Дунав, който да свърже Силистра с Кълараш (Румъния), също така ново трасе на път в направлението Бяла – Разград – Исперих – Дулово – Кайнарджа – Констанца, проектиране на скоростен път Силистра – проф. Иширково – Дулово – Самуил с разклонение за Търговище и разклонение за Шумен. Това направление ще създаде условия за трафика от север – юг да има алтернатива на пътя Силистра – Дулово – Венец – Шумен, който е необходимо също да се разшири като скоростен. Друга сериозна инициатива е подобряване на трасето на железопътната линия Самуил – Силистра, която да се удвои и електрифицира, а също да се изградят разклонения в направлението Дулово – Тервел – Добрич-Кардам- Констанца, както и изграждането на изляло ново железопътно трасе в направлението Алфатар – Главиница- Тутракан – Кубрат. Допълнително изграждането на АМ „Хемус" и изграждането на магистрала Русе – Силистра с дължина около 120 километра в направлението Русе – Николово – Черешово – Сяново – Шуменци – Търновци – Зафирово – Искра – Полковник Ламбриново – Силистра, ще се отрази

положително върху регионалното развитие на област Силистра и със сигурност ще привлече нови инвестиции. Това е важно, защото чрез инфраструктурните проекти, ще се създадат условия за развитие на местния бизнес и за намаляване на миграцията. За област като Силистра с преобладаващи селски райони миграцията има големи икономически и социални последици. Паричните суми, изпращани в страната от работещите в чужбина, създават важни финансови потоци в селската икономика. Наред с промените в отношението към миграцията в чужбина, тези средства подготвят пътя за модернизиране и развитие на селските райони. Повечето от тези суми се инвестират в сделки с недвижими имоти, в опит да се подобри качеството на живот и да се осигури средство за защита в случай на финансови проблеми. Всичко това обаче може да се окаже напразно ако държавата и Европейския съюз не се погрижи да създаде на качествена инфраструктура и свързаност. Това ще насърчи предприемаческия дух на хората, работили в чужбина по експертна оценка – близо 20% от тях искат да започнат търговска селскостопанска дейност, докато 30% имат желание да развитият бизнес в неземеделския сектор като предпочитат да се развиват в родния край. Така област Силистра има своето настояще и бъдеще, но тя трябва да избере своя модел на регионално развитие, който трябва да бъде интеграционен, селскостопански, индустриален и обърнат към река Дунав като място за интеграция между българи и румънци в едно по-добро и сигурно европейско общество.

Литература

[1] Avramescu, E. (1973) Ipoteze privind circulaţ ia apelor subterane în Dobrogea de sud, St. hidro-geol., I.M.H., X

[2] Panaite, Viorel. 2002. Ottoman Expansion to the North of the Danube: Wallachia and Moldavia (14th-16th Century). In The Turks, ed. Hasan Celal Güzel, C. Cem Oğuz, and Osman Karatay, vol. 3: 111-122. Ankara: Yeni Türkiye.

[3] Hippolyte J. C.,(2002) Geodynamics of Dobrogea (Romania): new constraints on the evolutionof the Tornquist–Teisseyre Line, the Black Sea and the Carpathians - Tectonophysics, Vol.357(1-4), 2002, pp.33-53

[4] Mărculeţ, V., About the organization of the Byzantine territories from the Inferior Danube between X-XII centuries: thema, the Western Mesopotamia, strategatul Dristrei, thema Paristrion-Paradunavon, http://ebooks.unibuc.ro/istorie/ideologie/6.htm, p.7-8

[5] Rădulescu, A. Bitoleanu, I. 1998. Istoria Dobrogei. Ex Ponto, Constanța, 1998, p. 333-338

[6] DIÓSZEGI, I. 1961. Ausztria-Magyarország és Bulgária a San Stefanó-i béke után (1878-1879). Akadémia kiadó, Budapest, 1961, pp. 122

[7] Стоянов, Ал.(2018) Руско-турските войни, издание Сиела. ISBN 9789542826835

[8] Мавродиевъ, М.А. Добруджа (критически етюдъ), печатница на военното книгоиздателство, 1917, второ допълнено издание.

[9] Tonev, Velko, Yordan Zarchev (eds.). 1986. Kratka Istoriia na Dobrudzha. Varna: Georgi Bakalov.

[10] Георгиева, Ц. България през XV-XVII в. – В: Георгиева, Ц., Н. Генчев. История на България през XV-XIX в. Изд. Анубис. С., 1999, 5–290.

[11] Colcer, Iosif, Măgureanu, Viorel, File din istoria Dobrogei, Inspectoratul pentru Cultură al Judeţului Tulcea, 1998

[12] Ursu, Nicolina, Dobrogea în negocierile de pace din martie-mai 1918, în "Anuarul Muzeului Marinei Române", Tom IV, 2001, pp. 209-215.

[13] Lupu, Mihai (coord.), Dobrogea. Repere istorice, Editura Europolis, Constanţa, 2000.

[14] Idem, Valentin Ciorbea, Piscicultura în Dobrogea între cele două războaie mondiale, în Ibidem, Tom XV, 1983, pp. 380-396.

[15] Filipescu, C., Agricultura in Dobrogea Nouă, în "Analele Dobrogei", XIX, vol. III (Cadrilater), 1938, pp. 1-27.

[16] Георгиева, Ц. Пространство и пространства на българите XV-XVII в. С., 1999.

[17] Симеонов, Р (2020) Голготата на българите от Северна Добруджа. Публикация във в. Българска Армия, Военна история -- -септември 27, 2020, София

[18] Тодоров П. Етнодемографски процеси в Южна Добруджа (1913-1940 г.). В: Добруджа, 1, 1984 г., с.13-25

[19] Бешков Л. Добруджа през вековете, Добрич, 1999

[20] Национален статистически институт. Регионална статистика – Силистра

[21] План за интегрирано развитие на община Кайнарджа 2021-207 г.

[22] Vladev, I., Vladeva, R. (2020). The Demographic Problem-one of the Main Problems of Contemporary. Acta Scientifica Naturalis, 7(2).

[23] География на България, издание на БАН, климатични фактори в Силистренска област.

[24] Petrov, K. (2023). Landscape Valorization Models For Regional Development. Vanguard Scientific Instruments in Management, 19(1), 165-175.

[25] Todorova S. Razlichiya I sblizhavane mezhdu regionite pri provezhdaneto na moderna selskostopanska politika v Bulgariya. 2014

[26] Kolev, B., M. Grozeva. 2011. Quantitative assessment of the Danube state border between Bulgaria and Romania. – Acta Universitatis Palackianae – Geographica, Vol. 42, No. 1, pp. 59-63. Olomouc, Czech Republic

[27] Tsonkov, N., Petrov, K. (2024). Global Challenges For Regional Policy And Development. Vanguard Scientific Instruments in Management, 20, 196-207.

[28] Petrov, K. (2023). state decline and reformist ideas in regional development in Bulgaria. In Proceedings of the International scientific and practical conference „Bulgaria of regions" (Vol. 4, No. 1).

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2" (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм" на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски".

ГЕОГРАФСКИ АНАЛИЗ НА СТРАТЕГИЯТА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТРАНСПОРТНАТА СИСТЕМА В БЪЛГАРИЯ

Емел Билялова
Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT SYSTEM OF BULGARIA

Emel Bilyalova
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *транспотна система, транспортна инфраструктура, стратегическо планиране, транспортна свързаност, европейска интеграция*

Резюме

Транспортът играе ключова роля за икономическото развитие, социалната свързаност и интеграцията на националното пространство, поради което стратегическите документи, свързани с транспорта, трябва да бъдат подложени на пространствен анализ, особено в контекста на устойчивото регионално развитие и европейските политики за териториално сближаване.

Настоящото изследване има за цел да анализира интегрираните стратегии и програмните документи, засягащи националната и европейската транспортни политики, които оформят пространствената организация на транспортната система в страната.

Анализирани са основните стратегически цели и приоритети. Изследвани са видовете транспортни подсистеми (железопътен, автомобилен, морски и вътрешноводен, въздушен и интермодален) – тяхното териториално разпределение, качество и степен на достъпност.

Анализът сочи, че въпреки формалната хармонизация на българската транспортна политика с европейските приоритети, съществуват трайни пространствени дисбаланси, които затрудняват постигането на реална териториална кохезия.

Прегледът на основните проекти, заложени в транспортните стратегии и програми, налага изводът, че транспортната политика следва модел на приоритизиране на изграждането и модернизацията на коридори, част от трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T) за сметка на вътрешнорегионалните връзки, а териториалното покритие на проектите разкрива съществуващи различия в отделните региони на страната.

Keywords: t*ransport system, transport infrastructure, strategic planning, transport connectivity, European integration*

Abstract

Transport plays a key role in economic development, social connectivity and integration of the national space, therefore the strategic documents related to it must be subjected to spatial analysis, especially in the context of sustainable regional development and European policies for territorial cohesion.

The present study aims to analyze the integrated strategies, program documents related to the national and European transport policy, which shape the spatial organization of the transport system in the country.

The main strategic objectives and priorities are analyzed. The types of transport subsystems (rail, road, sea and inland waterway, air and intermodal) are studied - their territorial distribution, quality and degree of accessibility.

The analysis shows that despite the formal harmonization of the Bulgarian transport policy with European priorities, there are persistent spatial imbalances that make it difficult to achieve real territorial cohesion.

The main projects included in the transport strategies and programs have been analyzed, which indicates that the transport policy follows a model of prioritizing the construction and modernization of corridors, part of the Trans-European Transport Network (TEN-T), at the expense of intra-regional connections, and the territorial coverage of the projects reveals existing differences in the individual regions of the country.

Транспортът играе ключова роля за развитието на всяко модерно общество, тъй като е средство за икономическо развитие и предварително условие за постигане на социална и

регионална кохезия. Транспортът има съществено значение за повишаване на конкурентоспособността на националната икономика и за обслужването на населението.[0] Той е призван да съдейства за икономическото и социалното развитие на страната, осигурявайки ефективен и устойчив транспорт чрез добре изготвена и успешно прилагана транспортна политика за развитие и модернизация на транспортната система. Социалното значение на транспорта е особено важно и е предмет на изследване от географската наука.[0] Основните насоки за развитие на транспортните системи на страните членки – членки на Европейския съюз (ЕС) в различните области на транспорта са конкретизирани в стратегически документи.[0] Транспортната стратегия се състои от набор от цели и средства за тяхното изпълнение. Съответствието между тях е задължително условие за практическото приложение и изпълнение на транспортната политика, като динамичен компонент на икономическото развитие и за интегрирането на транспортната система на страната в европейската.[0]

Пространственото развитие на транспортната система и изграждането на ефективна регионална структура имат решаващо значение за ограничаване на вече проявените териториални неравенства в националното пространство. В този контекст транспортът може да се разглежда като инструмент за прилагане на целенасочена регионална политика, насочена към стимулиране на икономическата активност в по-слабо развитите райони и формираните териториални общности. В нашата страна обобщените йерархични нива за характеристика на териториалните общности са: национално, районно (регионално), административно-териториално (област, община) и селищно (градски, селски).[0]

Утвърждаването на стратегически и интегриран подход към пространственото и социално-икономическото планиране остава от първостепенно значение в съвременните условия, тъй като в рамките на европейската и националната регионална политика той е основен механизъм за постигане на балансирано териториално развитие. От географска гледна точка възниква необходимостта от задълбочен анализ на пространствените аспекти на транспортната система, тъй като именно териториалното разпределение, свързаността и достъпността на транспортната инфраструктура определят възможностите за балансирано регионално развитие и интеграция на страната в европейското транспортно пространство.

Основната цел на статията е да представи географски анализ на Националната транспортна стратегия на Република България до 2030 г., като се оцени пространственото ѝ измерение, регионалната свързаност и съответствието ѝ с европейските политики за транспорт и устойчиво развитие. Чрез този анализ се цели да се разкрият взаимовръзките между транспортната инфраструктура, териториалното развитие и интеграцията на страната в трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T).

За постигането на поставената цел се формулират основни задачи:

- да се представи съдържателната и стратегическата рамка на Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г.;
- да се систематизират нейните основни цели и приоритети;

[0] Арнаудов, Б., Тенденции в развитието на човешките ресурси в транспорта, ИК – УНСС, София, 2013.

[0] Симеонов, Д., Д. Симеонова. Contemporary State of the Transport System in Bulgaria. International Journal of Scientific and Management Research, Volume 5, Issue 3 (March) 2022, ISSN: 2581-6888, pp 214-224.

[0] Гътовски, Ил., Транспортна инфраструктура на България – състояние, предизвикателства и перспективи, ИК – УНСС, София, 2024.

[0] Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г., Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, март, 2010.

[0] Симеонов, Д. Пространствени аспекти при функционалния анализ за изучаване на териториалните общности – В: Сборник "България, българите и Европа – мит, история, съвремие", В. Търново, 2011, Ред. Борис Борисов и др. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий", 2013, том. 6, с. 414-422.

- да анализират факторите, влияещи на транспортната система – икономически, демографски и екологични;
- да се обобщи съвременното състояние на отделните видове транспорт, отразено в стратегията;
- да се изведат основните стратегически приоритети за изграждане и модернизация на транспортната инфраструктура.

От 01.01.2007 г. Р България е пълноправен член на Европейският съюз. Това поставя пред транспорта важни задачи, свързани с неговото развитие и ефективно функциониране, тъй като именно транспортът е в основата за повишаване на равнището на икономиката на отделните страни в Общността като цяло. Преди всичко е необходима всестранна интеграция на националния транспортна система в единното европейско транспортно пространство. Интегрирането на българската транспортна система в европейската има няколко очевидни положителни измерения – подобрение и развитие на чисто физическите/инфраструктурни връзки, привличане на международен трафик през страната и повишаване конкурентоспособността на българските транспортни фирми. Интегрирането на транспортната мрежа на страната е необходимо условие за постигането на пълна (политическа, икономическа и социална) кохезия на България в рамките на разширена Европа и е в пълно съответствие с политиката на ЕС за преодоляване на инфраструктурния дисбаланс между централните и периферните райони на Общността.[0] Процесът на интегриране на транспортната мрежа на България в общоевропейската се осъществява в съответствие с общата политика на ЕС за развитие на Трансевропейската мрежа в транспортния сектор (TEN-T). Политиката цели по-висока степен на териториална интеграция и преодоляване на изолацията на периферните региони чрез развитие на всички видове транспорт с прилежащата им инфраструктура – железопътни трасета, автомобилни пътища, интермодални терминали, летища, пристанища, вътрешни водни пътища и се засилват интермодалните връзки между тях.

За провеждането на транспортна политика в Общността се създават и изработват стратегии, програми и регламенти. За България от съществено значение е действащата **Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.**, разработена от Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията и приета от Министерския съвет на Република България през 2017 г.. Този план определя основните насоки за развитието на транспортната система през следващия десетгодишен период. Тя служи като рамка за координация между националните и европейските политики.

Стратегията е изграден в съответствие с принципите и целите, заложени в ключови Европейски стратегически документи и в частност на **„Бялата книга: Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите“** /Брюксел, 28.3.2011 г./, който е основният европейски стратегически документ, който очертава насоките за развитие на транспорта. Документът определя десет ключови цели, които очертават пътя към устойчив, безопасен и интегриран транспорт в ЕС:

1. Намаляване наполовина на колите, използващи конвенционални горива в градския транспорт до 2030 г.; поетапното им изтегляне от употреба до 2050 г.; постигане на практически свободна от въглероден двуокис градска логистика в големите градове до 2030 г.

[0] Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г., Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, март, 2010.

2. Насърчаване на устойчиви горива и технологии в авиацията и корабоплаването с цел намаляване на емисиите с 40-50%.

3. До 2030 г. 30 % от товарите в автомобилния транспорт над 300 км трябва да се прехвърлят към други видове транспорт, например железопътен или воден, и 50 % до 2050 г.

4. Развитие на високоскоростна железопътна мрежа и да се поддържа гъста жп мрежа във всички държави-членки.

5. Пълноценно функциониращa и покриващa целия ЕС мултимодална основна мрежа по програма TEN-T до 2030 г., висококачествена мрежа с голям капацитет до 2050 г. и съответния набор от информационни услуги.

6. До 2050 г. всички централни мрежови летища да се свържат с железопътната мрежа; да се гарантира достатъчната връзка на всички централни мрежови пристанища със системите за железопътен превоз на товари и, където е възможно, с вътрешните водни пътища.

7. Внедряване на интелигентни транспортни системи (SESAR) за управление на въздушния транспорт. Внедряване на еквивалентни системи за управление на сухопътния и водния транспорт (ERTMS, ITS, SSN и LRIT, RI).

8. Създаване на единна система за информация, управление и плащания в мултимодалния транспорт.

9. Да се доближи до нула броят на загиналите в автомобилния транспорт до 2050 г.

10. Да се разшири приложението на принципите „потребителят плаща“ и „замърсителят плаща“, както и ангажирането на частния сектор в отстраняването на нарушенията (включително вредни субсидии), генерирането на приходи и осигуряването на финансиране за бъдещи транспортни инвестиции.[0]

Мисията на транспортния сектор в България е насочена към подкрепа на балансираното регионално развитие и засилване на териториалната кохезия в национален и европейски контекст. Изхождайки от своето кръстопътно географско положение, страната притежава изразен транзитен потенциал, който следва да бъде използван като стратегическо предимство за икономическо и социално развитие. Транспортната политика има за цел ускоряване на интеграцията на националната транспортна мрежа в европейските структури и пълноправното включване на България в единното транспортно пространство на Европейския съюз.

Дефинираните стратегически цели са насочени към реализиране на мисията на транспортния сектор и визията за неговото развитие, формулирани в Стратегията за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г.,[0] като всяка от тях има специфични стратегически приоритети:

Цел 1: Повишаване на **ефективността и конкурентоспособността** на транспортния сектор посредством:

- целенасочено модернизиране, поддържане и развитие на транспортната инфраструктура;
- усъвършенстване на управлението и координацията между отделните видове транспорт;
- развитие на интермодалните връзки и логистични системи;

[0] European Commission. (2011). White Paper on Transport: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. Brussels: European Commission. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0144]

[0] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. София, 2017.

- създаване на условия за прилагане на принципите на либерализиран транспортен пазар;
- намаляване на енергийната зависимост чрез въвеждане на по-ефективни технологии и устойчиви източници на енергия в транспорта.

Цел 2: Подобряване на **транспортната свързаност и достъпност** (вътрешна и външна) посредством:

- подобряването на свързаността на българската транспортна система с единното европейско транспортно пространство;
- повишаване на достъпността и качеството на транспортните услуги във всички райони на страната.

Цел 3: Ограничаване на **негативните ефекти** от развитие на транспортния сектор посредством:

- ограничаване на вредното въздействие на транспорта върху природната среда и здравето на населението;
- подобряване на безопасността и сигурността транспортната система.

Формулираните стратегически цели очертават съдържанието на **визията за развитие на транспортния сектор** – България да разполага с модерна и безопасна транспортна система, която гарантира високо ниво на сигурност и да удовлетворява потребностите за качествен транспорт.

Основните насоки за развитието на Трансевропейската мрежа (TEN-T) са регламентирани в Регламент № 1315/2013 на Европейския Парламент и на Съвета. Политиката за развитие на TEN-T обхваща всички видове транспорт. Пространственото развитие на транспортната система на България представлява основен компонент на националната политика за териториално сближаване и регионална конкурентоспособност. В контекста на Интегрираната транспортна стратегия до 2030 г. и на европейската рамка за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T), транспортът се разглежда не само като техническа инфраструктура, а като пространствена връзка, формираща мрежи от достъпност и потоци на взаимодействие между регионите.

Трансевропейската транспортна мрежа се основава в голяма степен на съществуващата инфраструктура и следва да се развива чрез изграждане на нова транспортна инфраструктура, чрез рехабилитация и подобряване на съществуващата инфраструктура и чрез мерки за насърчаване на ефикасното използване на ресурсите.[0] В съответствие с регламента мрежата се структурира на три нива:

- ***основна***, включваща най-значимите транспротни направления, възли и коридори с европейско значение, чието изграждане следва да бъде завършено до 2030 г. Основната TEN-T мрежа се състои от девет транспортни коридора.

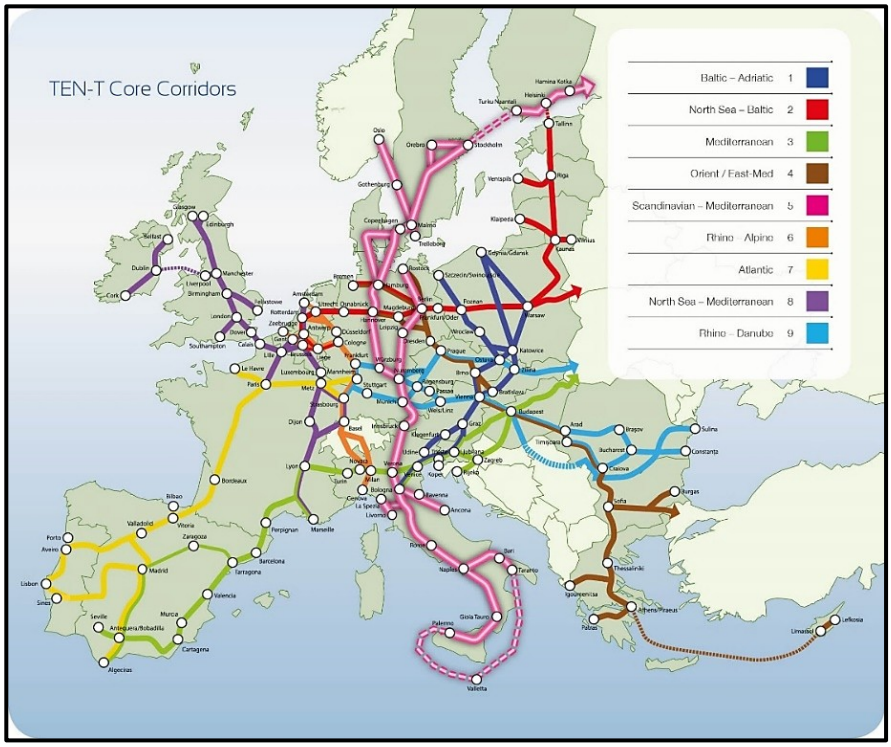
Основната мрежа следва да е подразделение на широкообхватната мрежа, която я покрива. Тя следва да представлява стратегически най-важните възли и връзки на трансевропейската транспортна мрежа в съответствие с нуждите на трафика. Тази мрежа следва да бъде мултимодална, т.е. тя следва да включва всички видове транспорт и връзките между тях, както и съответните системи за управление на трафика и информацията.[0]

[0] Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС, Официален вестник на Европейския съюз, L 348/1, 20.12.2013 г.

[0] Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС, Официален вестник на Европейския съюз, L 348/1, 20.12.2013 г.

- ***широкообхватна***, която осигурява пълно териториално покритие на ЕС, равни възможности за ефективна свързаност и достъп на всички региони, включително периферните, островните и най-отдалечените.Проектите за широкообхватната мрежа следва да бъдат завършени до край на 2050 г.

През 2024 г. в Официалния вестник на Европейския съюз бе публикуван Регламент (ЕС) 2024/1679 на Европейския парламент и на Съвета от 13 юни 2024 г. относно насоките на Съюза за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T). Новият документ актуализира съществуващата рамка, заложена в Регламент (ЕС) № 1315/2013, като въвежда по-ясна етапност в реализирането на мрежата и конкретизира приоритетите за държавите членки. Наред с крайните срокове за завършване на основната мрежа до 2030 г. и на широкообхватната мрежа до 2050 г., новият регламент определя и междинен срок – 2040 г., който се отнася до т.нар. ***разширена основна мрежа***. Тази нова категория инфраструктура представлява преходно ниво между основната и широкообхватната мрежа, съставена от приоритетни участъци на широкообхватната мрежа, които са включени в европейските транспортни коридори.



Фиг. 1. Картосхема на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T)[0]

Прилагането на Регламент (ЕС) № 1315/2013 в националния контекст има ясно изразено географско измерение, тъй като определя териториалната рамка, в която се развива транспортната система на България. В съответствие с принципите на TEN-T страната участва в изграждането както на основната мрежа, така и на широкообхватната (разширена) мрежа, което гарантира нейното включване в системата на европейската транспортна свързаност. През територията на България пресичат два от коридорите от основната мрежа на трансевропейската транспортна мрежа – **коридорът „Рейн-Дунав“**, който следва направлението на река Дунав като вътрешноводен транспортен път и включва

[0] Източник: https://www.portnews.it/en/european-observatory/radar/trans-european-transport-network/

пристанищата Видин и Русе, както и интермодалния терминал в Русе, които функционират като основни точки за връзка между България, Централна Европа и Черноморския регион. Второто основно направление е коридорът **„Ориент/Източно-Средиземноморски“** който преминава по оста Видин – София – Кулата, както и по линията София – Пловдив – Бургас/Свиленград (турска граница), осигурявайки транспортната връзка между Западна и Югоизточна Европа, както и достъп до Егейско и Черно море.

Реализацията на проектите, свързани с изграждането и модернизацията на Трансевропейската транспортна мрежа, се осъществява с финансовата подкрепа на няколко основни инструмента на Европейския съюз. Сред тях водеща роля имат Кохезионният фонд (КФ), Механизмът за свързване на Европа (МСЕ – Connecting Europe Facility) и Европейският фонд за регионално развитие (ЕФРР). Тези източници финансират стратегически инфраструктурни проекти, насочени към подобряване на свързаността, безопасността и устойчивостта на транспортната система.

Интеграционните процеси в европейски план са едни от най-важните международни фактори, влияещи върху развитието на транспортната инфраструктура. Те са продиктувани от отварянето на икономиките на страните от Източна Европа към европейския и световния пазар, от засилването на търговските взаимоотношения с партньори от ЕС и цялостната проевропейска ориентация. Очакванията са транспортните коридори да съдействат за ускоряване на икономическото развитие в районите на тяхното влияние.[0] Целта на инфраструктурните изисквания за мрежата TEN-T е двойна. Те гарантират, че потребителите на транспортна инфраструктура могат да разчитат на ефикасна, надеждна и високопроизводителна инфраструктура, където и да се намират в ЕС. Това е важно за нашето икономическо развитие и конкурентоспособност, както и за ускоряване на процесите на сближаването в ЕС. Изискванията също така гарантират развитието на по-устойчиви форми на транспорт. Те гарантират, че нашата инфраструктура може да помогне за намаляване на емисиите от транспорта и е устойчива на въздействието на изменението на климата. Благодарение на изискванията устойчивите видове транспорт ще могат да предлагат конкурентни услуги. Те също така насърчават цифровизацият, подобряват мултимодалността и са фактор за повишаване на качеството на живот.[0, 0]

Развитието на основната и широкообхватната мрежа на TEN-T в България намира своето конкретно отражение чрез проектите, финансирани по линия на Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура“ (ОПТТИ) и националните стратегически документи в областта на транспорта. Тези програми представляват инструментите, чрез които европейските приоритети се превеждат в реални инфраструктурни действия на територията на страната. В рамките на програмните периоди 2014 – 2020 и 2021 – 2027 основен фокус се поставя върху модернизацията на железопътната мрежа, развитието на пътните участъци от основните транспортни коридори, както и изграждането на интермодални терминали и транспортни възли, които вече са включени в обхвата на TEN-T.

---

[0] Гътовски, Ил., Повишаване конкурентоспособността на автомобилния товарен транспорт, Научно-практическа конференция ”Транспортът в променящия се свят – предизвикателства и решения”, София, 2014.

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот и икономическия растеж – опит за концептуална социогеографска интерпретация – Юбилеен сборник "За географ(а)ията с любов", в чест на 60-годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. 2024, ISBN 978-619-90926-1-3, стр. 155-161.

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции. УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022, 287 стр., ISBN 978-619-208-313-7.

Формулирането на националните приоритети и проектите за развитие на транспортната инфраструктура в България се извършва в пълно съответствие с приоритети от общоевропейски интерес. За държавите членки на Европейския съюз, основен акцент представляват изграждането на високоскоростни железопътни линии и комбинираният транспорт. В страните от Централна и Източна Европа, сред които е и България ключова роля имат транспортните коридори с национални и регионално значение, които осигуряват свързаността на техните инфраструктури с тези на Западна Европа. Наличието на подобни транспортни направления изисква приемането и прилагането на европейските приоритети, стандарти и технически норми, както и поетапното изграждане на конкурентоспособна национална и регионална транспортна система. Този процес включва както технологични и екологични, така и административни и митнически измерения. За българската транспортна политика от съществено значение е изграждането на инфраструктура, която да отговаря на изискванията и стандартите на Европейския съюз. Това има значение не само за процеса на европейска интеграция, но и за развитието на транспортните връзки в рамките на Балканския полуостров и за утвърждаването на България като стратегически транспортен мост между Европа и Азия. В този контекст е необходимо европейската транспортна мрежа да бъде свързана с инфраструктурата на Черноморския регион и Азия, тъй като потенциалният ефект от увеличаването на транзитния трафик през територията на България би бил значителен както в икономически, така и в пространствен аспект.

Чрез ефективното прилагане на националната транспортна политика България има потенциала да се утвърди като значим участник на европейския и регионалния транспортен пазар. В същото време съществува риск стратегическото геополитическо положение на страната да бъде подценено, ако не се осигури балансирано съчетаване между вътрешноикономическите интереси, двустранното сътрудничество със съседните държави и активното участие в балканските и европейските интеграционни инициативи. За да запази своята конкурентоспособност, българската транспортна система се нуждае от по-активна стратегическа политика и ускорено реализиране на инфраструктурните проекти, свързани с европейските транспортни коридори. Страни като Сърбия, Румъния и Република Северна Македония активно инвестират в развитието на алтернативни транспортни маршрути, които постепенно пренасочват транзитните потоци и ограничават възможностите на България да заеме водеща позиция в регионалната мрежа. Липсата на навременни действия по модернизацията на инфраструктурата би могла да доведе до изолация на националната транспортна система и до загуба на пазарни предимства в един силно конкурентен европейски и балкански транспортен контекст.

Като ключов обслужващ сектор, транспортът е тясно обвързан с множество външни фактори от различен характер – икономически, социално-демографски, политически и екологични. Тези фактори действат на различни равнища – международно, национално, регионално и локално, като се преплитат и взаимно влияят един на друг. Поради това изследването на тези фактори представлява важен елемент от анализа на транспортната система, тъй като те определят както нейното текущо състояние, така и бъдещите посоки на развитие. Анализът на тези фактори е включен и в Интегрираната транспортна стратегия на Република България до 2030 г., където те се разглеждат като основни детерминанти за развитието на транспортния сектор и за формирането на дългосрочната визия и приоритети на националната транспортна политика. В макроикономическия раздел на Интегрираната транспортна стратегия на България до 2030 г. се разглеждат ключовите показатели, определящи икономическата среда, в която функционира транспортният сектор. Анализът обхваща динамиката и прогнозите за брутния вътрешен продукт (БВП) чрез три сценария – песимистичен, реалистичен и оптимистичен, които очертават възможните за

икономическото развитие в дългосрочен план. Също така се анализират брутната добавена стойност по икономически отрасли (БДС), нивото на инфлация и тенденциите на пазара на труда, включително безработицата. Тези показатели са използвани за оценка на икономическите предпоставки за развитие на транспортната система и за прогнозиране на бъдещото търсене на транспортни услуги. Стратегията подчертава, че стабилният растеж на БВП, подобряването на заетостта и контролираната инфлация са фактори, които пряко влияят върху обемите на пътническия и товарния транспорт, както и върху необходимостта от инвестиции в инфраструктура. В този смисъл макроикономическият анализ служи като база за пространствено и стратегическо планиране на транспортното развитие, осигурявайки връзката между икономическата динамика и териториалната организация на транспортната мрежа. Наред с макроикономическите показатели, в Стратегията се разглеждат и структуроопределящите отрасли на националната икономика, чиято динамика оказва пряко влияние върху търсенето на транспортни услуги. Сред тях промишлеността заема водещо място, тъй като формира основните товаропотоци и логистични направления в страната.

В демографската част на стратегията се разглеждат основните тенденции в естественото и механичното движение на населението, които оказват пряко влияние върху транспортното търсене и пространствената мобилност. Данните сочат постоянно намаляване на раждаемостта след 2009 г. и повишаване на смъртността, което води до отрицателен естествен прираст. Тези демографски процеси оказват директно въздействие върху мобилността и потребността от транспортни услуги, особено в периферните и селските райони, където населението е по-разредено и икономическата активност – по-ниска. Миграционните процеси също променят пространствената организация на транспорта. Продължава вътрешната миграция към големите градове, което засилва натиска върху градската транспортна инфраструктура, докато селските територии остават с ограничена достъпност. В резултат се формират териториални дисбаланси в транспортното обслужване, които изискват по-прецизна политика за равномерно развитие и интеграция на периферните райони. В този контекст транспортът има двойна роля – както индикатор за социално-икономическото състояние на регионите, така и инструмент за социална интеграция и равен достъп до услуги. Затова ефективната транспортна политика следва да бъде неразделна част от усилията за социална кохезия и устойчиво териториално развитие.

Взаимовръзката между транспорта и околната среда представлява един от най-съществените аспекти на устойчивото развитие, залегнал както в Интегрираната транспортна стратегия до 2030 г., така и в редица европейски и национални документи, включително Европейската зелена сделка (European Green Deal, 2019), Стратегията на ЕС за устойчива и интелигентна мобилност (2020) и Националната стратегия за околна среда 2021 – 2030 г.. Всички тези рамки утвърждават общата цел за намаляване на емисиите на парникови газове с най-малко 55% до 2030 г. и постигане на въглеродна неутралност до 2050 г., като транспортът е сред ключовите сектори за постигането ѝ. От екологична гледна точка се отчита намаляване на емисиите на парникови газове, вкисляващи вещества и на фини прахови частици. Въпреки това транспортът остава източник на над 13% (по данни за след 2009 г.) от националните емисии на парникови газове, като 94% от тях се дължат на автомобилния транспорт. Тези стойности показват, че България следва общоевропейската тенденция за намаление на замърсяването, но с по-бавни темпове, поради технологичната изостаналост на автомобилния парк и слабата диверсификация на горивата. В този смисъл бъдещото развитие на транспортния сектор трябва да бъде насочено към енергийна ефективност, алтернативни горива и нисковъглеродна инфраструктура, в съответствие с европейските цели за климатична неутралност и зелена трансформация.

Най-съществената част от съдържанието на Интегрираната транспортна стратегия е посветена на анализ и оценка на отделните видове транспорт. В България нарастващото търсене на транспортни услуги, произтичащо от стремежа към по-висока мобилност и процесите на глобализация, води до увеличаване на обемите на превозваните товари и съответно до по-високи разходи за разширяване, реконструкция и модернизация на съществуващата железопътна инфраструктура. Наред с това, фактори като глобалното затопляне, покачването на цените на петролните продукти, изчерпването на капацитета на пътната инфраструктура и ограничените природни и финансови ресурси стимулират преориентиране към по-екологични и устойчиви форми на транспорт, сред които железопътният транспорт се откроява като водещ. Тази тенденция доведе до предприемането на целенасочени политики в Европа, насочени към приоритизиране на инвестициите в зелени транспортни системи, електрифициране на железопътните линии и внедряване на иновативни технологии за управление на железопътния трафик. Електрификацията на железопътната мрежа се утвърди като една от най-ефективните мерки, прилагани от правителствата за намаляване на вредните емисии и опазване на околната среда.

Железопътният транспорт в България продължава да има водещо значение за националната транспортна система, като изпълнява ключова роля за пространствената свързаност и икономическата интеграция на страната. Независимо от тази стратегическа функция, секторът се характеризира с редица структурни, технологични и управленски затруднения, които възпрепятстват пълноценното му развитие. Основните предизвикателства са свързани с ограничената оперативна ефективност, остарял подвижен състав и намаляващата конкурентоспособност спрямо автомобилния транспорт. При анализа на железопътната инфраструктура се установява недостатъчна интеграция на националната железопътна мрежа в европейската железопътна система и недостатъчни връзки на морски и вътрешно-водни пристанища с националната железопътна мрежа с оглед повишаване потенциала за развитие на интермодалността. Железопътните линии (включително и попадащите в „основната“ и „широкообхватна” Трансевропейска транспортна мрежа) в по-голямата си част са строени преди много години. Преобладаващият скоростен диапазон е 60 – 80 км/h, докато скорост над 100 км/h позволяват едва 17,2% от разгъната дължина на основните направления. Средната техническа скорост за движение на пътническите влакове е една от най-ниските в Европа, което е причина за ниското качество на предлаганата услуга.[0]

От географска гледна точка железопътната мрежа на страната може да се определи като сравнително добре развита и с относително висока степен на електрификация, което създава потенциал за задоволяване на значително по-голямо търсене на транспортните услуги. Въпреки това, недостатъчната поддръжка и забавеното изпълнение на ремонтни дейности водят до чести ограничения на скоростите, нарушаване на редовността на превозите и увеличаване на разходите за движение на превозвачите и намаляване на ефективността на превозите. Недостигът на инвестиции и системното подценяване на необходимостта от обновяване на инфраструктурата се отразяват пряко върху експлоатационното състояние на железопътната инфраструктура. Железопътната мрежа е добре разпределена върху територията на страната, като отчита физикогеографските ѝ особености. Железопътната система на България е добре обвързана с тези на съседните страни с гранични преходи, като единствено с Република Северна Македония липсва

[0] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г., София, 2017.

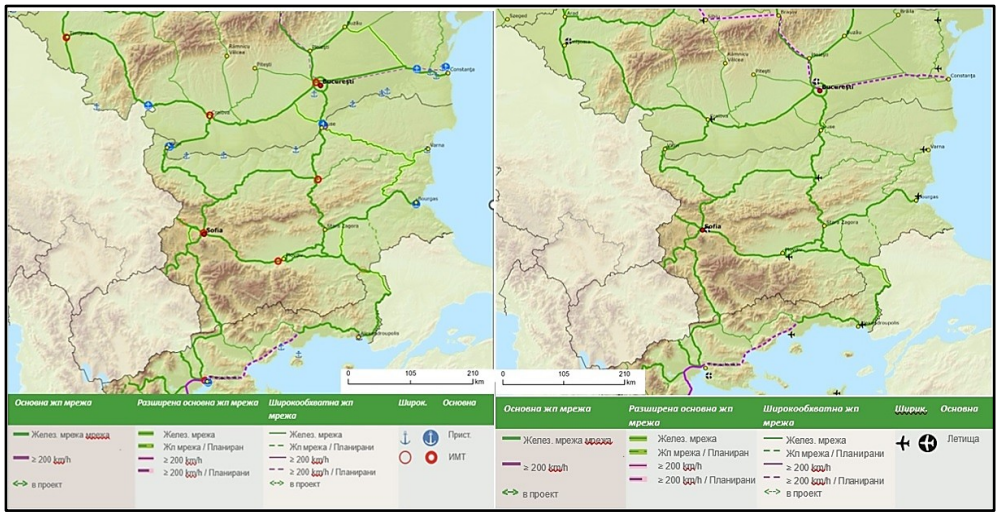
железопътна връзка. Изграждането на ефикасна и добре функционираща железопътна мрежа в България е от ключово значение за повишаване конкурентоспособността на националната транспортна система и е в пълно съответствие с целите на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T). В контекста на очакваното нарастване на железопътния трафик през следващите години и в съответствие със стремежа към зелена трансформация на транспорта, се предвижда увеличаване на инвестициите в модернизация и развитие на устойчива инфраструктура, отговаряща на нарастващите потребности и европейските стандарти за свързаност.

На територията на България железопътната инфраструктура, включена в Трансевропейската транспортна мрежа, обхваща система от основни, широкообхватни и разширени основни направления. Представените в таблицата участъци отразяват трите нива на мрежата и очертават тяхната функционална роля в пътническите и товарните превози (Табл. 1.). За по-ясно териториално представяне на тези направления таблицата е допълнена с картографско изображение. (Фиг. 2.) Основната мрежа обхваща структуроопределящите оси, които концентрират най-голямата част от пътническите и товарните потоци и осигуряват международната свързаност на страната. Широкообхватната мрежа изпълнява допълваща регионална функция, като свързва вътрешните територии с главните коридори и подобрява териториалното покритие. Разширената основна мрежа са направления, които имат потенциал да придобият по-висока транспортна значимост. Общото състояние на железопътната инфраструктура в страната подчертава необходимостта от предприемане на спешни действия за рехабилитация, модернизация и повишаване на технико-експлоатационните параметри на железопътните пътища. Модернизацията на тези ключови участъци ще гарантира по-надеждни и ефективни връзки между основните български градове, както и по-добра трансгранична свързаност със съседните държави. Подобряването на инфраструктурата ще допринесе съществено за развитието и функционалната цялост на коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски“, който преминава през територията на България.

Табл. 1. Класификация на железопътните направления в България според включването им в мрежата на TEN-T (основна, широкообхватна и разширена основна)

Участък	**Железопътен пътнически**	**Железопътен товарен**
Видин – София	Основна	Основна
София – Кулата	Основна	Основна
София – Пловдив	Основна	Основна
Пловдив – границата с Турция	Основна	Основна
Пловдив – Бургас	Основна	Основна
София – Горна Оряховица	Основна	Основна
Горна Оряховица – Каспичан	Широкообхватна	Широкообхватна
Горна Оряховица – Димитровград	Основна	Основна
Русе – Горна Оряховица	Основна	Основна
Русе – Варна	Широкообхватна	Разширена основна
Нова Загора – Симеоновград	Широкообхватна	Разширена основна
Карнобат – Синдел	Широкообхватна	Разширена основна
Свиленград – граница с Гърция	Разширена основна	Разширена основна
София – границата със Сърбия	Основна	Основна
София – граница с Република Северна Македония	Основна	Основна
Перник – Волуяк	Широкообхватна	Разширена основна
Ямбол – граница с Турция	Широкообхватна	Широкообхватна

Втори мост на р. Дунав при гр. Русе	Разширена основна	Разширена основна



Фиг. 2. Карта на железопътна TEN-T мрежа: товарни и пътнически направления[0]

Една от целите на политиките на Програма „Транспортна свързаност 2021-2027“ е: „По-добре свързана Европа чрез подобряване на мобилността и регионалната свързаност на информационни и комуникационни технологии" със специфична цел: „Развитие на стабилна, устойчива на изменението на климата, интелигентна, сигурна и интермодална TEN-T". Съобразно това се формулират следните приоритети:

- развитие на железопътната инфраструктура по „основната" и „широкообхватната" Трансевропейска транспортна мрежа;
- развитие на пътната инфраструктура по „основната" Трансевропейска транспортна мрежа" и пътни връзки;
- иновации в транспорта, модернизирани системи за управление на трафика, подобряване на сигурността и безопасността на транспорта.

По Приоритет: „Развитие на железопътната инфраструктура по „основната" и „широкообхватната" Трансевропейска транспортна мрежа" се предвижда да бъдат финансирани инвестиционни проекти за:

✓ **Модернизация на железопътната линия София – Пловдив: жп участък Елин Пелин – Костенец, фаза 2.:** железопътният участък ще бъде приведен в съответствие с изискванията към железопътната инфраструктура на „основната" TEN-T и ще се допринесе за развитието на коридор Ориент/Източно-Средиземноморски.

✓ **Модернизацията на ж.п. линията София – Драгоман – Сръбска граница.**

✓ **Модернизация на железопътната линия София – Перник – Радомир: жп участък Перник – Радомир:** отсечката също е част от коридор Ориент/Източно-Средиземноморски и предложеният проект ще допринесе за премахване на тесните места и за подобряване на качеството на железопътната инфраструктура.

✓ **Изграждане на жп връзка между България и Северна Македония:** железопътната линия Гюешево граница с Република Северна Македония е част от коридор

[0] Източник: European Commission. https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library/ten-t-maps-comprehensive-extended-core-and-core-networks_en

Ориент/Източно-Средиземноморски и с изграждането на липсващия участък до грани цата с Република Северна Македония, частта от трансграничния тунел Деве баир и осигурителните системи, ще се премахнат съществуващите ограничения и ще се осигури оперативна съвместимост.

- ✓ **Доизграждане на съоръженията по жп линия Карнобат – Синдел:** част от „широкообхватната" TEN-T мрежа. Завършването на проекта ще допринесе за свързването на двете най-големи пристанища в България (Бургас и Варна) и ще насърчи интермодалността.
- ✓ Предвижда се да бъдат изградени нови жп гари, да бъдат извършени необходимите подготвителни дейности за реализацията на градска железница в Пловдив, както и да бъдат изградени ж.п. връзки към летище Пловдив и летище Бургас. Със средства по програмата ще бъде осигурено развитието на ж.п. възел Горна Оряховица, ж.п. възел Русе и ж.п. възел Варна. За финансиране по Механизма за свързване на Европа са предвидени инвестиции за модернизация на жп линиите Радомир – Гюешево, Видин – София, както и за модернизация на жп връзка между България и Сърбия в участъка Драгоман - граница с Република Сърбия. С национални средства се осигурява закупуване на нов подвижен състав за нуждите на БДЖ – Пътнически превози. [0]

Въпреки стратегическото значение на железопътния транспорт, през последните десетилетия **автомобилният транспорт** постепенно се утвърди като доминиращ вид превоз в националната транспортна система. Той осигурява най-широкото териториално покритие и най-висока степен на пространствена достъпност. Благодарение на своята гъвкавост, висока мобилност, автомобилният транспорт играе ключова роля за вътрешнорегионалните връзки, икономическата интеграция и социалната свързаност на населението.

От анализа се установява, че републиканската пътна мрежа постепенно се разширява, но качествените ѝ характеристики остават неравномерни – както в пространствен, така и в функционален аспект. Основната част от пътищата са третокласни, докато автомагистралите и първокласните трасета, макар и стратегически значими, представляват ограничен дял от общата дължина. Покритието на страната с автомагистрали и първокласни пътища е неравномерно. Направленията в посока изток–запад са по-добре обслужени от транспортна гледна точка, докато направлението север–юг изостава. Тази пространствена неравномерност се проявява и на регионално ниво – докато Югозападният и Югоизточният район имат добре развити магистрали, в Северния централен и Северозападния район се откроява недостатъчна изграденост на инфраструктура от висок клас, което ограничава регионалната свързаност и икономическата интеграция. Липсват качествени високоскоростни връзки с шосейната инфраструктура на съседни страни, заради недоизградени магистрали. Не съществува и обвързаност с високоскоростни пътища между големите градове и граничните такива, като: София – Кулата, София – Видин, Велико Търново – Русе, пръстенът София – Бургас – Велико Търново – Плевен – София. Въпреки значителните инвестиции през последното десетилетие, около една трета от републиканската пътна мрежа остава с влошено състояние, което влияе негативно върху безопасността и ефективността на транспортния процес. Необходима е модернизация на настилките и повишаване на товароносимостта по основните транспортни направления в съответствие с европейските стандарти. В същото време, нарастването на броя на моторните превозни средства създава допълнителен натиск върху пътната инфраструктура. Годишно в страната се регистрират стотици хиляди нови автомобили, което води до повишена интензивност на трафика и по-висок риск от пътнотранспортни произшествия.

[0] Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027, София, 2022.: https://www.eufunds.bg/bg/optti/node/10926

Най-голям дял от инцидентите се регистрира по първокласните и третокласните пътища, докато автомагистралите се отличават с по-ниска аварийност. Паралелно с това се наблюдават начални процеси на екологична трансформация в автомобилния сектор. Продажбите на хибридни и електрически превозни средства се увеличават, макар и при ниски абсолютни стойности, което показва постепенно навлизане на устойчиви транспортни технологии.



Фиг. 3. Карта на пътните участъци от TEN -T мрежа на територията на Репулика България[0]

В картата на пътната инфраструктура, включена в TEN-T мрежата, са представени ключови пътни направления на територията на България. В обхвата на основната мрежа са включени направленията: Видин – София, София – Кулата, София – Пловдив, София – границата със Сърбия, София – границата с Република Северна Македония, Пловдив – границата с Турция, Пловдив – Бургас, София – Ябланица – Велико Търново, Велико Търново – Русе, Велико Търново – Стара Загора. Разширената основна включва допълващи участъци със стратегическа роля за трансграничната свързаност – направления, които компенсират липсващи връзки или очаквано високи бъдещи потоци. В този слой са направлението Свиленград – границата с Гърция и очаквания втори мост ва р. Дунав при гр. Русе. Пътищата в широкообхватната TEN-T мрежа осигуряват достъпност до периферни райони, територии с по-слабо изградена инфраструктура и връзка с основните транспортни оси. Те са: Русе – Варна, Велико Търново – Шумен, Велико Търново – Николаево, Ябланица – Бяла, Варна – Дуранкулак, Варна – Бургас, Бургас – Малко Търново, Николаево – Хасково, Хасково –

[0] Източник: European Commission. https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t/tentec-information-system-and-ten-t-map-library/ten-t-maps-comprehensive-extended-core-and-core-networks_en

Границата с Гърция, Пловдив – границата с Гърция, Видин – границата със Сърбия, София – Самоков, Дупница – Ихтиман. Тези участъци имат важно значение за регионалното развитие, за туризма, за достъпа до морските пристанища, Дунавските градове и граничните зони.

За развитие на пътната инфраструктура, по програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. се предвижда приключването на АМ „Струма“, изграждането на АМ „Русе – Велико Търново“ и на тунела под „Шипка“, изграждането и модернизацията на пътни връзки към TENT мрежата и основни икономически центрове (обекти на транспортната инфраструктура, индустриални зони и др.). Посредством доизграждането на АМ „Струма“ ще се подобри транспортната свързаност с Гърция. С АМ „Русе - Велико Търново" (на „основната" TEN-T мрежа) ще се осигури връзка с АМ „Хемус“ и Дунав мост 1 при Русе (трансгранична връзка с Румъния). Тунелът под Шипка ще преминава през Стара планина и ще осигури връзка между северна и южна България в централната част на страната по направ-ление на „основната" TEN-T мрежа „Русе Велико Търново Стара Загора - Димитровград - АМ „Марица". Средства от държавния бюджет са предвидени за изграждането на скоростен път Видин – Ботевград (част от пътя Видин – София по коридор Ориент-Източно Средиземноморски). С национални средства се предвижда също изграждането на автомагистрала „Черно море“ и завършването на АМ „Хемус“.[0]

Довършването на основните автомагистрални и скоростни пътни направления представлява ключов елемент от националната политика за териториално и икономическо развитие. Модернизираната пътна инфраструктура е пряко свързана с подобряване на регионалната конкурентоспособност, стимулиране на инвестициите и разширяване на възможностите за заетост в отделните райони на страната. Изграждането на висококачествени връзки към съседните държави и включването им в европейската мрежа TEN-T създават условия за по-добра интеграция в трансевропейските икономически и транспортни потоци. Подобряването на пътната инфраструктура води до съществено повишаване на качеството на живот, особено в районите с ограничена достъпност. Съкращаването на времето за пътуване до областни и общински центрове улеснява достъпа на населението до медицинска помощ, образователни и административни услуги. Това намалява транспортните разходи на домакинствата и бизнеса, оптимизира ежедневната мобилност и създава по-безопасна среда за пътуване. В редица периферни и слабо развити райони качествените транспортни връзки се превръщат в ключов фактор за социална интеграция, за намаляване на изолацията и за осигуряване на равни възможности за развитие.

В Стратегията се разглежда също националната **пристанищна система** на Република България, която се характеризира с добре развита и относително гъста мрежа от черноморски и дунавски пристанища, които съвкупно формират основните звена на водния транспорт в страната. Въпреки това, функционалният потенциал на редица пристанища за обществен транспорт остава ограничен, поради комплекс от инфраструктурни, технически и пространствени фактори. Съществен проблем представлява несъответствието между характеристиките на съществуващата пристанищна инфраструктура и съвременните изисквания на морския и речния транспорт. Кейовите и тиловите зони, складовите съоръжения и технологичните линии за обработка на товари често не отговарят на размерите на съвременните плавателни съдове и спецификата на товарните потоци. Недостатъчните дълбочини пред кейовете ограничават достъпа на кораби с по-голямо газене, а в редица случаи удълбочаването над проектните стойности е технически

[0] Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027, София, 2022.: https://www.eufunds.bg/bg/optti/node/10926

невъзможно, което изисква изцяло ново строителство и сериозни инвестиции. В част от старите пристанища — особено във Варна, Бургас, Русе, Свищов, Лом и Тутракан — разположението в централните градски територии поражда екологични, функционални и урбанистични конфликти. В тези случаи става все по-належащо преосмисляне на концепцията за интеграция между пристанищната и градската среда, така че да се постигне баланс между икономическите функции и изискванията за устойчива, екологична и социално достъпна градска среда. Състоянието на пристанищните акватории и поддържането на проектните дълбочини са ключов елемент за транспортната безопасност и конкурентоспособността на сектора. Липсата на адекватна поддръжка може да доведе до инциденти като засядане или повреда на кораби, което би имало тежки екологични и икономически последици.

По отношение на речния транспорт, българо-румънският участък на река Дунав не отговаря напълно на международните стандарти, определени от Дунавската комисия. Това създава ограничения за навигационната безопасност и достъпността на каналите, ограничавайки операционната ефективност на речния флот. Подобряването на навигационните условия и поддържането на минимални дълбочини по цялото течение на реката са необходима предпоставка за повишаване на конкурентоспособността и устойчивото развитие на дунавските пристанища.

Някои от пристанищните терминали и пристанища с регионално значение нямат достъп до железопътната мрежа. Това за някои от пристанищата е доста негативно и налага целия товарооборот от и към страна суша да се осъществява чрез товарни автомобили. Най-негативно това се отразява на пристанищата и пристанищните терминали, които са разположени в урбанизираните територии и целия автомобилен поток преминава през съответните улици на населените места, които са с недостатъчната пропускателна способност водят до големи задръствания, риск от катастрофи и затруднения за товарните автомобили, респ. неефектиност за превозвачите. Интермодалните терминали, свързващи пристанищата към железопътната мрежа са недоразвити.[0] В резултат на тези фактори може да се заключи, че основното предизвикателство пред националната пристанищна система е постигането на съвместимост с европейските стандарти и технологични тенденции, като същевременно се гарантира безопасност, екологична устойчивост и интегрираност с останалите видове транспорт.

По-голямата част от българските пристанища са изградени в началото на XX в., което предопределя технологични и инфраструктурни ограничения, отразяващи се неблагоприятно върху тяхното съвременно експлоатационно състояние. Пропускателната способност, като основен параметър за наличния обслужващ капацитет на всеки пристанищен терминал. Сред морските пристанища с най-голяма пропускателна способност са пристанищните терминали в Бургас, като е с малко по-голяма от тази на терминалите във Варна. При речните пристанища съотношението между терминалите с национално и с регионално значение е различно, като най-съществен дял от пропускателните възможности е концентриран в района на Русе — основен център на българското дунавско корабоплаване. В обхвата на TEN-T мрежата попадат както дунавските, така и морските пристанища на територията на държавата. Морското пристанище Бургас е включено в основната мрежа, а пристанище Варна е част от широкообхватната TEN-T мрежа. Сред вътрешноводните пристанища по река Дунав в основната мрежа се включват Видин и Русе,

[0] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. , София, 2017.

които функционират като ключови трансгранични възли. Към широкообхватната мрежа са пристанищата Лом, Оряхово, Свищов и Силистра.

По програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027 г. са планирани инвестиции за развитие и разширение на пристанище Лом за създаване на условия за изграждане на мултимодален терминал, както и развитие и разширение на пристанище Варна /ново кейово място/ за извършване на мултимодални операции. Заложените приоритети в тази транспортна подсистема са ремонтно възстановителни и укрепителни работи; подмяна и монтаж на хардуерна виртуализационна и комуникационна инфраструктура за VTMIS; подобряване на достъпа на речните пристанища, рехабилитация на акваториите и лиманите в пристанищните терминали, разположени на р. Дунав в териториалния обхват на Пристанище Русе. Предвижда се изграждането на пристанищни съоръжения (кейови стени, кейови съоръжения, съоръжения против заливане, вълноломи, специализирани кейови места за аварийно-спасителна и патрулна дейност) за ефективен и сигурен вътрешно-воден, морски и интермодален транспорт.[0]

Значението на **въздушния транспорт** за мобилността на хората и стоките силно нараства през последните години. Единствено той създава възможности за гъвкавост при непрекъснато изменящата се конюнктура на стоковите пазари. Същевременно изискванията на съвременната мобилност на хора и стоки са насочени както към бързи доставки, така и към изключително кратки по време делови и туристически пътувания. Въпреки икономическата криза от последните години, дългосрочните прогнози за развитието на този вид транспорт в световен мащаб са за ръст от около 5% годишно до 2030 г. Усилията на неговото развитие на европейско ниво са концентрирани в осигуряването на по-голяма безопасност и сигурност на полетите, намаляване на вредните емисии с цел опазване на околната среда, намаляване на равнищата на шум и повишаване на комфорта и достъпността му.[0] Развитието на въздушния транспорт представлява ключов фактор за националната икономика, тъй като създава работни места, подпомага външнотърговските връзки и осигурява бърза комуникация между българските фирми с международните им партньори. Въздушният транспорт спомага и за разширяването на свързани икономически дейности, сред които е туризмът, като по този начин допринася за общото икономическо развитие на страната като цяло.

В Интегрираната транспортна стратегия до 2030 г. въздушният транспорт е анализиран като сектор с нарастващо, но все още ограничено значение за националната транспортна система. Данните за периода 2007–2015 г. показват устойчив ръст на пътникопотока през българските летища, включително удвояване на вътрешните превози вследствие на подобрено обслужване и сезонни връзки с черноморските летища. Въпреки това относителният дял на въздушните превози в общия обем на пътническия транспорт остава нисък. Нарастващата конкуренция от чуждестранни и нискотарифни авиокомпании води до постепенно намаляване на пазарния дял на българските превозвачи, макар „България Ер“ да запазва водеща позиция. Като цяло стратегическият анализ очертава стабилни обеми на превозната работа, ясно изразена сезонност и постепенно увеличаващо се значение на въздушния транспорт за свързаността на страната. В тази област се наблюдава изоставане не само спрямо останалите държави – членки на ЕС, но и в сравнение със съседните страни. Това поставя България в неблагоприятна позиция и ограничава конкурентните ѝ предимства като най-кратка въздушна връзка по направлението Европа – Близък Изток – Азия. Намеренията на Турция да изгради едно от най-големите летища в

[0] Програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027, София, 2022.: https://www.eufunds.bg/bg/optti/node/10926
[0] Николова, Хр., Въздушен транспорт в България, ИК – УНСС, София, 2017.

света и успешната ѝ политика за привличане на авиационни потоци допълнително засилват конкурентния натиск, което налага националната транспортна политика да насочи усилия към повишаване на конкурентоспособността на сектора.

Съгласно разпоредбите на Закона за гражданското въздухоплаване у нас гражданските летища са публична държавна собственост, част от тях се отдават на концесия за управление и експлоатация. В страната функционират пет летища, които са със статут на международни. Това са летищата София, Пловдив, Варна, Бургас, Горна Оряховица. Единствено летище София е част от основната TEN-T мрежа (част от коридор „Ориент/Източно-Средиземноморски"). Летището разполага с два пътнически терминала и карго зона. Карго зоната осигурява възможности за обработка на товарни пратки както с обикновен режим, така и със специален режим на обработка (бързо развалящи се продукти, опасни товари, ценни, пощенски, дипломатически и други).[0] До летището е осигурена транспортна свързаност както чрез автомобилен транспорт, така и чрез метролиния. Летищата Варна, Бургас, Пловдив и Горна Оряховица са част от широкообхватната TEN-T мрежа, като изпълняват допълваща роля спрямо интермодалните възли от основната мрежа. Варна и Бургас се характеризират със силна сезонна зависимост, при която по-голямата част от пътуванията се концентрират в периода юни – септември. Летище Пловдив функционира и като алтернативно (резервно) на летището в София. То обслужва редовни пътнически, товарни и бизнес полети. Летището регистрира отчетливо сезонно увеличаване на полетите през зимата, обусловено от туристическия поток към ски курортите Пампорово, Боровец и Банско. Летище Горна Оряховица изпълнява ограничени функции, като обслужва предимно вътрешни и тренировъчни полети. Редовни линии не се извършват, а чартърните се осъществяват при необходимост. Потенциалът на летищата Пловдив и Горна Оряховица не използват напълно своя потенциал, въпреки близостта им до значими исторически, археологически и туристически обекти, както и до добре развити етнографски, спа и балнеоложки обекти в Стара планина и Родопите. Географското им положение и обвързаността им с направления от TEN-T мрежата и в близост до туристически и индустриални центрове допълнително подчертава тяхното стратегическо значение и обосновава необходимостта от целенасочени мерки за повишаване на тяхната атрактивност и използваемост.

Изисква се допълнително усъвършенстване на интермодалната свързаност на летищата с останалите видове транспорти внедряване на интелигенти транспортни системи. По програма „Транспортна свързаност" 2021-2027 г., за развитие на железопътната инфраструктура, се предвиждат инвестиции за изграждане на железопътни връзки към летище Пловдив и летище Бургас, които ще подобрят интермодалността и ще създадат по-добри условия за ефективно използване и комбиниране на видовете транспорт. Към настоящия момент не съществува комбиниран транспорт, който да обслужва нуждите на пътническите и товарните превози, осъществявайки връзка между железопътната инфраструктура и летищата в Пловдив и Бургас. Изграждането на железопътните връзки ще осигури по-добра координация между отделните видове транспорт и ниво на обслужване, отговарящо на изискванията за съвременно придвижване на пътниците и товаро-превозните услуги. За по-добрата свързаност ще допринесе и проекта за изграждане на градска железница в Пловдив, който ще бъде подготвен по програмата.[0]

[0] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г., София, 2017.

[0] Програма „Транспортна свързаност" 2021-2027, София, 2022.: https://www.eufunds.bg/bg/optti/node/10926

В стратегията се разглежда и **интермодалният транспорт**, който се определя като приоритетно направление за развитие, тъй като осигурява ефективно свързване между различните видове транспорт, намалява разходите и времето за превоз, и допринася за устойчивостта и екологизацията на транспортната система. Този приоритет е последователно отразен в основни национални програмни и стратегически документи – Националната програма за развитие България 2030, Споразумение за партньорство на Република България Интегрирана транспортна стратегия на Република България в периода до 2030 г., Инвестиционна програма за изпълнение на условията за усвояване на средствата от европейските фондове за периода 2021 – 2027 г., Национален план за развитие на комбинирания транспорт в Република България до 2030 година, както и оперативната програма „Транспортна свързаност“ 2021 – 2027 г, които рамкират политиката и инвестициите в сектора.

Интермодалният товарен транспорт е изключително важен както за Европейския съюз, така и за страната ни, тъй като създава условия за прехвърляне на товарите към по-екологичните видове транспорт. По този начин допринася за изпълнение на целите на Европейската зелена сделка и Стратегията на ЕС за устойчива и интелигентна мобилност за намаляване с 90 % на емисиите в транспортния сектор до 2050 г. Съществена роля за развитието на интермодалния товарен транспорт има наличието на мрежа от съвременни интермодални терминали и прилагането на целенасочени програми и инструменти за стимулиране на бизнеса да прилага по-ефективни и екологични транспортни решения и вериги.[0]

За развитие на транспортната система и отстраняване на регионалните различия е необходимо инвестициионните усилия да бъдат насечени към модернизацията на направленията по Трансевропейската транспортна мрежа на територията на страната. Повишаването на достъпността е от съществено значение за укрепването на регионалните икономики. Подобряването на тези участъци следва да се извършва при едновременно ограничаване на негативните въздействия на транспортния сектор, така че да се осигури по-пълноценното вписване на националната транспортна система в европейската и да се засилят връзките със съседните държави. Това ще съдейства за по-равномерно регионално развитие и за опазване на околната среда. Ключово значение има изграждането на последователни и свързани транспортни мрежи, които да притежават сходни експлоатационни характеристики и да гарантират бързо, безопасно и надеждно придвижване на пътници и товари. Едновременно с това е необходимо повишаване на ефективността и безопасността на транспорта чрез модернизация на инфраструктурата, внедряване и надграждане на интелигентни транспортни системи, както и чрез създаване на условия за използване на алтернативни горива и постепенно обновяване на остарелите превозни средства с екологично по-устойчиви решения.

Извършеният географски анализ на стратегическата рамка за развитие на транспорта в България показва, че реализирането на заложените цели и мерки е от съществено значение за постигане на пространствено балансирано развитие и за по-добрата интеграция на страната в европейската транспортна и икономическа система. Въпреки ясно формулираната цел за повишаване на достъпността и качеството на транспортните услуги във всички райони на страната, в Интегрираната транспортна стратегия до 2030 г. липсва системен регионален анализ на факторите, които определят териториалните различия в развитието на транспорта. Това създава противоречие между стратегическите цели и

[0] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Национален план за развитие на комбинирания транспорт в Република България, до 2030 година, София, 2022.

аналитичната рамка на документа, тъй като именно регионалният подход би позволил по-точна оценка на реалните нужди и потенциали за транспортна свързаност. От географска гледна точка, отсъствието на пространствено диференциран анализ ограничава приложимостта на стратегията като инструмент за регионална политика и териториално планиране.

Литература

Арнаудов, Б., Тенденции в развитието на човешките ресурси в транспорта, ИК – УНСС, София, 2013.

Гътовски, Ил., Транспортна инфраструктура на България – състояние, предизвикателства и перспективи, ИК – УНСС, София, 2024.

Гътовски, Ил., Състояние и развитие на пътно-шосейната инфраструктура в България, сп. „Механика, транспорт, комуникации“, том 20, брой 1, 2022 г.

Гътовски, Ил., Повишаване конкурентоспособността на автомобилния товарен транспорт, Научно-практическа конференция ”Транспортът в променящия се свят – предизвикателства и решения”, София, 2014.

Николова, Хр., Въздушен транспорт в България, ИК – УНСС, София, 2017.

Николова, Хр. Стратегия за устойчиво развитие на автомобилния и железопътния транспорт в България – възможности и перспективи, сп. „Механика, транспорт, комуникации“ брой 3, 2009 г.Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции. УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022, 287 стр.

Полеганова, Д., Трансевропейските транспортни мрежи (TEN-T) и значението им за интеграционните процеси в транспортната инфраструктура на Балканите, Сборник от научна конференция „Географски аспекти на планирането и използването на територията в условията на глобални промени“, гр. Вършец, България, 23. 09 – 25. 09. 2016 г.

Симеонов, Д. Пространствени аспекти при функционалния анализ за изучаване на териториалните общности – В: Сборник “България, българите и Европа – мит, история, съвремие”, В. Търново, 2011, Ред. Борис Борисов и др. В. Търново: УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2013, том. 6, с. 414-422.

Симеонов, Д., Д. Симеонова. Contemporary State of the Transport System in Bulgaria. International Journal of Scientific and Management Research, Volume 5, Issue 3 (March) 2022, ISSN: 2581-6888, pp 214-224.

Симеонов, Д. Качеството на живот и икономическия растеж – опит за концептуална социогеографска интерпретация – Юбилеен сборник „За географ(а)ията с любов", в чест на 60-годишнината на доц. д-р Пламен Патарчанов. © 2024 Пламен Георгиев Патарчанов – издател, стр. 155-161.

Станева, В., и др., Критичен анализ на Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г., част въздушен транспорт, сп. „Механика, транспорт, комуникации“, том 16, брой 3/1, 2018 г.

Закон за гражданското въздухоплаване, Обн. ДВ. бр.94 от 1 Декември 1972г. (…) изм. и доп. ДВ. бр.87 от 17 Октомври 2025 < https://lex.bg/laws/ldoc/-19874815>

Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г., София, 2017.

Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Национален план за развитие на комбинирания транспорт в Република България, до 2030 година, София, 2022.

Оперативна програма „Транспортна свързаност“ 2021-2027, София, 2022. https://www.eufunds.bg/bg/optti/node/10926

Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС, Официален вестник на Европейския съюз, L 348/1, 20.12.2013 г.

Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 г. относно насоките на Съюза за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС, Официален вестник на Европейския съюз, L 348/1, 20.12.2013 г.

Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г., Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, март, 2010.

Стратегия за развитие на пътната инфраструктура в Република България 2016 - 2022 г.

Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г.

Приоритети за изграждане на пътната инфраструктура на Република България до 2020 година за пътищата с национално и общоевропейско значение, 2010.

European Commission. (2011). White Paper on Transport: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. Brussels: European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX: 52011DC0144> [последно достъпно на: 25.10.2025 г.]

ВЪЗПИТАНИКЪТ НА РОБЪРТ КОЛЕЖ НИКОЛА СТ. БАЛТАДЖИЕВ (1874 – 1966)

Росица Ангелова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

ROBERT COLLEGE GRADUATE NIKOLA ST. BALTADJIEV (1874 – 1966)

Rositsa Angelova
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *Никола Балтаджиев, Робърт колеж*

Резюме

Историческият наратив представя съдбата на европейския възпитаник Никола Стефанов Балтаджиев (1874 – 1966). Роденият в Калофер Н. Балтаджиев завършва елитния Робърт колеж в Цариград. Солидната подготовка и финансови възможности му дават възможност да запише и изучава медицина в Медицинския факултет на университета в Тулуза, Франция. Премества се да продължи обучението си в Монпелие, но по здравословни причини не успява да се дипломира. Завръща се в България и работи като учител във Варненската мъжка гимназия и Средното търговско училище, където преподава френски и английски езици. Чиновник в Търговско-индустриалната камара във Варна. Издава книгата „Лечебните растения, употребявани в народната медицина“ – едно от първите систематични изследвания, съчетаващо народните знания за лечебните растения с научен медицински подход. Изданието съдържа подробни описания, начини на употреба и 76 илюстрации, които улесняват разпознаването на растенията.

Въпреки че не сбъдва мечтата си да стане лекар, Балтаджиев отдава сили за модернизацията на Третата българска държава и навсякъде оставя своя почерк.

Keywords: *Nikola Baltadjiev, Robert College*

Abstract

The historical narrative presents the fate of the European graduate Nikola Stefanov Baltadjiev (1874 – 1966). Born in Kalofer, N. Baltadjiev graduated from the elite Robert College in Constantinople. His solid preparation and financial capabilities allowed him to enroll and study medicine at the Faculty of Medicine of the University of Toulouse, France. He moved to continue his studies in Montpellier, but for health reasons he was unable to graduate. He returned to Bulgaria and worked as a teacher at the Varna Men's High School and the Secondary Commercial School, where he taught French and English. He was a clerk at the Chamber of Commerce and Industry in Varna. He published the book "Medicinal Plants Used in Folk Medicine" – one of the first systematic studies combining folk knowledge about medicinal plants with a scientific medical approach. The publication contains detailed descriptions, methods of use and 76 illustrations that facilitate plant recognition.

Although he did not fulfill his dream of becoming a doctor, Baltadjiev devoted his energy to the modernization of the Third Bulgarian State and left his mark everywhere.

Проучването на българи, учили и/или завършили в чужбина след Освобождението е ценен влог в осветляване модернизацията на Третата българска държава. Възкръсналото след пет века българско княжество не само стъпва на европейската карта, но полага воля и желание да възстанови българската държавност, да изгради модерни структури във всички сфери на живота. Важно място заема подготовката на кадри с оглед на факта, че в Княжество България в първите години няма висше училище, което да дава специалисти с висше образование. Идентична е ситуацията и в съседните балкански държави, макар Атинския университет да е в балканската образователна парадигма от 1837 г. Това принуждава много български младежи да се насочат към образователни структури в Европа. Българската държава насърчава младите хора със стипендии и еднократни помощи. С помощ или без, стотици младежи учат в европейски учебни заведения. Според Румяна Прешленова „след завръщането си те от своя страна съществено повлияват върху политическото,

икономическото и културното развитие на региона със своите съзидателни, репродуктивни, посреднически или прагматизиращи, но в крайна сметка професионално компетентни функции“.[0] Един от тези младежи е Никола Стефанов Балтаджиев.

В своето изследване за български младежи, завършили във Франция след Освобождението, Иван Танчев посочва, че Никола Стефанов Балтаджиев, роден през 1874 г. в Калофер, учи медицина в Монпелие и завършва през 1899 г.[0] Негов сродник пък – Христо Димитров Балтаджиев, също от Калофер учи физико-математически науки в Новорусийския императорски университет в Одеса и е стипендиант на Княжество България с годишен размер на стипендията за учебната 1887/1888 г. в размер на 1200 лв. Същият получава еднократни държавни помощи от Княжество България като учещ в чуждестранно учебно заведение: през 1886 г. – 500 лв. и през 1887 г. – 300 лв. Вероятно първоначално той изучава физико-математически науки в Киев, защото през 1883 г. получава от областното правителство на Източна Румелия еднократна парична помощ в размер на 3000 гроша.[0]

Кой е Никола Ст. Балтаджиев, как той се вписва в следосвобожденската образователна парадигма и модернизация на Третата българска държава е предмет на настоящия наратив. Проучването на живота и социалната му реализация на млади хора, дръзнали да учат в Османската империя и в Европа ще допълни пъзела на пътната карта на българската образованост. Още повече, че според нас известно време Н. Ст. Балтаджиев учи в Тулуза. Затова свидетелства Борис Бояджиев, студент по медицина в Тулуза през учебната 1895/1896 г. Бояджиев съставя списък на всички младежи, които учат през учебната 1895/1896 г. по молба на Министерство на народното просвещение. Той не само изброява младежите, но посочва специалност, курс, както и дали получават стипендия или се издържат сам.[0] Към младежа с фамилията Балтаджиев, той добавя името Димитър с молив и сочи, че е от Пловдив. Вероятно Б. Бояджиев не се познава лично с Балтаджиев и посочва данните за него въз основа на сведения от други младежи. В едно е категоричен, че Балтаджиев учи медицина на свои разноски и е първи курс през учебната 1895/96 г.[0]

Както посочихме Никола Стефанов Балтаджиев е роден в Калофер на 9/14 април 1874 г. Запазена е ценна снимка на Никола като дете, като днес е колекционерска рядкост. [0]

По това време Алтън Калофер, както го нарича Иван Богоров, е китно селище, прорязано от р. Тунджа. През XIX в. настъпва стопанският разцвет на градчето и неговото население. Значителен принос за това има статута на населението. Абаджийството и гайтанджийството, заедно с розопроизводството спомагат жителите му да забогатеят. Замогналите се калоферци оперират и разнасят славата на родния Калофер в Цариград, Одеса, Букурещ. В навечерието на Освобождението според Венцислав Мучинов населението на Калофер е 7000 жители, докато на Сопот е около 4000, а на Карлово 9500.[0] Гордее се с добре уредените си училища, както и с появата на ръкописния сатиричен вестник

[0] Цит. по Прешленова, Р. Училище за промяна. – В: И НАСТЪПИ ВРЕМЕ ЗА ПРОМЯНА. Образование и възпитание в България XIX-XX век. София, 2008, с. 29.

[0] Танчев, Ив**.** Френският принос в подготовката на българска интелигенция с европейско образование (1878-1912) – Исторически преглед, 2010, кн. 5, с. 53.

[0] Танчев, Ив. Българската държава и учението на българи в чужбина 1879-1892 г. С., 1994, с. 111, 114, 201; Държавен вестник /ДВ/, бр. 88, 8 авг. 1887.

[0] Държавен архив /ДА/ Шумен, ф.104К, оп. 1, а.е. 8, л. 1-2.

[0] Ангелова, Р. Български младежи, следващи право в Тулуза /по модела на 1896 г./. – В: Музеите и българското образование-традиции и модерност. Габрово, 2024, с. 249.

[0]https://balkanauction.com/bg/category/836/kolektsionerstvo/izdeliya-ot-khartiya/stari-snimki?from_missing_auction=1., посетен на 11септември 2025 г.

[0] Мучинов, В. Демографско развитие на Карлово, Сопот, Калофер и Аджар през Възраждането. – Анамнеза, 2019, кн. 1, - http://anamnesis.info/node/1443.

„Рак“ (1874 г.). На 26 юли 1877 г. градът е опожарен и сринат до основи, което променя демографската картина, както и ежедневието на калоферци.



През учебната 1881/1882 г. Никола завършва второ отделение в Първоначалното мъжко училище в Калофер. Негов учител е Христо Петков (Розов), родом от Казанлък, учителствал и през възрожденската епоха в града.[0]

Поведението и прилежанието му са добри, както и резултатите. По закон божи и български има оценка осем; по математика, естествознание и краснопис има добър (6), а по рисуване – удовлетворителен (4). Свидетелството му носи № 47 с дата 27 юни 1882 г. на Управлението на народното просвещение в Източна Румелия. Той живее в Пловдивски окръг, Стрямска учебна околия, българска община в Калофер. В свидетелството е записан като Никола Стефанов Попов, православен българин от Калофер. Свидетелството е подпечатано с печата на Църковно училище в Калофер, с председател на училищното настоятелство протойерей Стефан Хр. Кънев, бивш учител в подбалканския град. Според сина на Н. Ст. Балтаджиев „Балтаджиев е роден в граф Калофер в живописната Розова долина на южните поли на Стара планина под Юмрук-чал /Ботев връх/. Израснал всред тази величествена и красива природа, която дава отражение и колорит върху неговия характер, той прекарва годините на своята ранна възраст в родния си град и тук в топлата атмосфера на семейството си завършва първоначалното си образование. На жадния за наука Никола се отдава прекрасна възможност да постъпи като ученик в Робърт колеж в Цариград, където неговия баща работи от няколко години“.[0] Това е добър шанс, тъй като учебното заведение е частно и учениците заплащат високи такси. Може да се предположи, че баща му е сред заможните търговци, установили се в Цариград.

Робърт колеж води началото си от 1863 г. и бързо се утвърждава като елитно учебно заведения, в което цари ред, дисциплина, порядки, взискателност и образованост. През 1887 г. Никола вече е ученик в Робърт колеж в Цариград. Той учи в колежа в периода 1887-1894 г.[0] В края на 19 столетие учебната програма на колежа включва редица дисциплини -

[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 31, л.1; Начов, Н. Калофер в миналото. Част 1. С., 1990, с. 207.
[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 34, л. 1-2.
[0] Събев, Орл. Робърт колеж и българите. С., 2015, 386-387. Според автора, Никола Ст. Балтаджиев учи в периода 1888-1894 г.

математически, природни, хуманитарни, правни, философски, филологически, творчество, и по думите на Орлин Събев е най-всеобхватната в сравнение с програмите на останалите учебни заведения в Османската империя.[0]

Важно е да се отбележи, че той не е единствения младеж от Калофер, който учи в елитното училище в края на XIX в. и първата половина на XX в. Калофер дава сериозен брой ученици, които постъпват в Робърт колеж. Според Орлин Събев те мога да се разпределят така:

Период	1864/1865 1877/1878	1878/1879- 1943/1944	1944/1945- 1966/1967	Общо
Калофер	10	12	-	22
Карлово	1	11	-	12
Казанлък	3	20	-	23

Източник: Събев, О. Робърт колеж и българите, 234 – 235.

Седемте години в Цариград са важен период от живота на Никола Балтаджиев. Подробности за тях научаваме от спомените на Джордж Уошбърн. Средният брой на българските ученици е около 50. По това време ръководството на колежа увеличава с една година подготвителния отдел, повишава минимума за преминаване в по-горен курс. Подобрява се материално техническата база. Строят се нови сгради, хигиенизират се помещенията. Действа музей, има богата библиотека, параклис, кабинети по химия и физика. От учебната 1892/93 г. има занимания по пеене и музика, постоянен лектор по френски език, обогатява се отдела по естествени науки, ръководен от д-р Алберт Лонг и проф. Ормистън.

Периодът съвпада с противоречивото управление на Стефан Стамболов в Княжество България. През 1892 г. българският дипломатически агент д-р Георги Вълкович (1833-1892) е убит в турската столица.[0] Българските ученици от Робърт колеж участват в траурната церемония по пренасяне на тялото на българския дипломат до гарата в Цариград, откъдето в специален вагон отпътува за Пловдив. Паралелно с това на път за колежа е арестуван български ученик от колежа, защото в личните му вещи е открита книгата „ Кратка история на Европа“ от историка Едуард Фрийман[0].[0] Независимо от трудностите под ръководството колежаните учредяват клон към „Световната младежка християнска асоциация“. Филиалът има четири национални секции – арменска, българска, гръцка и англо-американска. Членовете на отделните секции заседават три пъти месечно, а веднъж месечно членовете на всички секции, като официалният език е английски.

Сред преподавателите са проф. Милинген по история и английска литература, проф. Орминстър води часовете по химия и минералогия, проф. Елиу по гръцки език. Допълнителни часове по български има за българските младежи, но това според Уошбърн е добър атестат, защото „ние нямахме никакво желание да уеднаквяване националната

[0] Събев, Орл. Робърт колеж, с. 147.

[0] Стрезова, Ал. Последен по рода си. Д-р Георги Вълкович. – Култура, 07.07.2022 г. - https://kultura.bg/web/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD-%D0%BF%D0%BE-%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D1%81%D0%B8-%D0%B4-%D1%80-%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B8-%D0%B2%D1%8A%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87/, посетен на 6 ноември 2025 г.

[0] За ролята на Фрийман вж. Генов, Р. Викторианските интелектуалци и Източната криза от 70-те години на XIX век. - https://ebox.nbu.bg/profesorgenov/view_lesson.php?id=27, посетен на 4 ноември 2025 г.

[0] Уошбърн, Дж. Петдесет години в Цариград (Спомени за Робърт колеж). С., 1980, с. 116.

физиономия на учениците си, лишавайки ги по този начин от основните добродетели, без които никога нямаше да станат предводители на своите народи“.[0]

След смъртта на Г. Вълкович през февруари 1892 г. мястото му заема Петър Димитров, който връчва акредитивните си писма на 10 март 1892 г. В това си качество заедно с дипломатическите представители на Австро-Унгария, Холандия и Гърция, присъства на годишния акт в Робърт колеж на 26 юни 1892 г., когато е осветено тържествено и новото здание на колежа.[0]

В края на учебната 1893-1894 г. се дипломират шест българчета. Сред тях е и Никола. Всички са посочили, че бащите им са търговци. Това са Михаил х. Кузов от Белово, Пазарджишко; Борис Н. Манушев от София, Петър Милошев от Кюстенджа, Панайот Михайлов от Русе и Стефан (Тенчо) Б. Папазов (Папазолу) от Казанлък. [0]

Днес в Държавен архив Варна се пази сертификата на Н. Балтаджиев от Американския колеж. От него разбираме, че *Никола С. Балтаджиев, родом от Калофер, България, на възраст 20 години, по време на следването си като студент в Робърт Колеж, от 15 септември 1887 г. до 27 юни 1894 г., се дипломира с бакалавърска степен (В. А.), като е постигнал следните средни оценки в съответните области на обучение, както следва:*

- *философия: седемдесет и три цяло и три десети — 73.3;*
- *науки: осемдесет и две цяло и седем десети — 82.7;*
- *математика: шестдесет и пет цяло и една десета — 65.1;*
- *история и изящна словесност (литература): шестдесет и осем цяло и четири десети — 68.4;*
- *езици: седемдесет и пет цяло и една десета — 75.1;*
- *роден език (български): седемдесет и пет цяло и осем десети — 75.8;*

Общ среден успех във всички дисциплини: 73.4.

Документът е издаден в Робърт Колеж, Константинопол, на 27 юни 1894 г. и подписан от Уошбърн, президент и от вицепрезидента Алберт Лонг.

Освен сертификат, Н. С. Балтаджиев получава и диплом, в който е изписано:

Академичен сенат на Робърт колеж

Поздрав към всички, които четат този документ

С настоящото се удостоверява, че г-н Никола С. Балтаджиев, със завършен курс на обучение в този Колеж, е положил успешно необходимите изпити, доказал е задълбочени знания в съответните дисциплинии по силата на предоставените от нас академични правомощия, му се присъжда академичната степен БАКАЛАВЪР ПО ИЗКУСТВАТА (Baccalaureus in Artibus). Заедно с тази степен му се предоставят всички произтичащи от нея почести, права, достойнства и привилегии, където и да се признава тази степен по света.

В уверение на това, върху настоящия документ е поставен официалният академичен печат на Колежа, както и подписът на Президента.

Издаден в Константинопол, на 27 юни 1894 г., в годината на човешкото спасение.

Подписи: проф. Джордж Уошбърн, Президент; д-р Алберт Лонг, Вицепрезидент“.[0]

---

[0] Уошбърн, Дж. Петдесет години в Цариград (Спомени за Робърт колеж). С., 1980, с. 118

[0] Матеева, М. История на дипломатическите отношения на България. С., 2005, с. 453, 461; Уошбърн, Дж. Петдесет години в Цариград (Спомени за Робърт колеж). С., 1980, с. 119.

[0] Събев, Орл. Просветени на изток с лъчите на запада. Българската ученическа колония в Цариград. София: Издателство „Авангард Прима“, 2019, с. 411, ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 31, 32, 33; Събев, Орл. Робърт колеж и българите. София: Издателство „Изток-Запад“, 2025, с. 361, 381 ,383, 386, 387, 391.

[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 32, л. 1; а.е. 33, л.1.

Прави впечатление, че в свидетелството за завършено първоначално образование Никола е записан като Никола Стефанов Попов, а в сертификата от Робърт колеж е записан като Никола Стефанов Балтаджиев. В своя труд „Речник на личните и фамилните имена у българите“ Стефан Илчев допуска, че фамилията е свързана с турската дума „брадва“, оттам, брадвар, дървар с брадва, войник от султанската охрана, въоръжен с алебарда. Вероятно Никола и семейството му приемат фамилията за да се обозначат с някой предшественик от рода, който се е занимавал с брадварство. Както се посочва, фамилията се среща в Калофер, Велинград, Разград, Шумен и Каварна. [0] Срещането на фамилията в Калофер се потвърждава и от Никола Начов, който пише, че Лала Б. Балтаджиева е сред дарителите за изграждането на девическото училище в Калофер през 1870-1871 г. лично и като членка на Женско учебно дружество „Просвещение“.[0]

Никола Балтаджиев е студент първи курс по медицина в Тулуза през учебната 1895/96 г. според сведенията, които изпраща Борис Бояджиев, също студент по медицина в Тулуза до Министерство на народното просвещение. Това дава основание да допуснем, че Никола вероятно се записал да учи в Тулуза, но се премества в Монпелие. В университета в Монпелие той се проявява като добър студент, но към края на следването си боледува от мигрена и е принуден да се върне в България. Прибира се в родния Калофер, където среща своята любима – Златка Стамулова Мархолева, също от Калофер. Златка е дъщеря на Стамул Г. и Тана Мархолеви и внучка на Генко Мархолев, търговец, абаджия в Цариград. Семейството на Стамул бяга от Калофер, за да се спаси от турските безчинства. Отправят се на север, но ги застига холерната епидемия. Пет малки деца на семейството стават жертва на коварната болест. След Освобождението Стамул и Тана се завръщат в родния Калофер. Стамул работи като домакин на Пловдивската болница през 1890 г. Сред руините на опожарения Калофер строят нов дом. Вероятно в него се раждат Златка, родена през 1885 г. и Христо (14 септ. 1888 - 1978), който достига до чин генерал.[0]

Златка е възпитаничка на Държавната девическа гимназия в Пловдив, която завършва през 1903 г.[0] Създават семейство с Никола Балтаджиев и през 1904 г. се установяват във Варна. Златка импонира на своя съпруг с любознателност и активна обществена и благотворителна дейност. От 1935 г. Златка Балтаджиева е председателка на Благотворително дружество “Милосърдие” - Варна, а от 1944 г. е член на Народен съюз “Звено” - Варна. Умира на 26 март 1977 г. във Варна. [0]

Вероятно Н. Ст. Балтаджиев през 1900 г. отбива военна повинност, защото в Държавен архив Варна е запазена снимка на първия випуск на Школата за запасни офицери, дело на ателието на столичния фотограф Димитър Карастоянов[0]. Сред тях наред с Н. Балтаджиев е Васил Коларов, Дабко Дабков, инж. Георги Радев Бърнев (1875-1961) и др., също европейски възпитаници.[0] Така В. Коларов (1877-1950) учи право в Екс ан Прованс, но се дипломира в Женева. Дабко Дабков (1875-1945) пък завършва архитектура в Техническия университет в Мюнхен. Школата е създадена с указ на княз Фердинанд на 9 януари 1901 г., като първоначално подготвя запасни подпоручици за пехотата, а обучението продължава 11

[0] Илчев, Ст. Речник на личните и фамилни имена у българите. С., 1969, с. 61.
[0] Начов, Н. Калофер в миналото. Книга първа. София: Земиздат, 1990, с. 328, 376.
[0] Калоферският род Мархолеви дава на България 4 генерали, 3 полковници и двама младши офицери. – Патриотичен десант, 23 януари 2019 г., посетен на 4 ноември 2025 г. - https://www.desant.net/show-news/48398.
[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а. е. 1, л. 1.
[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 1, 4.
[0] За него вж: София преди и сега: Лятна къща и ателие на фотографа Димитър Карастоянов, 31 ян. 2019 г., https://stara-sofia.blogspot.com/2019/01/blog-post_31.html., посетен на 15 ноември 2025 г.
[0] ДА Варна, ф. 740К, оп. 1, а. е. 6, л. 1. Снимката е със същия източник.

месеца и е насочено към подготовка на взводни командири за пехотата. Първият випуск завършва през 1903 г., като випускниците получават звание запасен подпоручик. Балтаджиев е подпоручик от 26 февруари 1903 г. и служи в Девети пехотен пловдивски полк.[0]



В началото на 1904 г. Златка и Никола Балтаджиеви се установяват в морската столица. Владеенето на френски и английски език е добър вариант Никола да потърси назначение като учител. Така и става – назначен е за учител по френски език във Варненското търговско училище и по английски език в Морското военно училище. Колегите му го посрещат радушно, а и той е уважаван и ценен. Свири на флейта и окарина и редовно присъства на събиранията и музикалните вечеринки.

За кратко е чиновник в Търговско-индустриалната камара във Варна. През 1923 г. Балтаджиев е лекар по хигиена на труда в Софийското дружество „Алказар"[0], но продължава да работи като учител в гр. Варна – във Варненската мъжка гимназия и Средното търговско училище като преподава френски и английски езици.[0]

Въпреки, че професионално се реализира във варненските образователни структури, любовта към медицината остава. През 1939 г. издателството на вестник „Наше село" издава книгата „Лечебните растения, употребявани в народната медицина". Вестник „Наше село" е седмичен популярен вестник, чиято редакция и администрация се намира в София, на улица „Царица Йоанна" № 3. Книжното тяло е отпечатано в Търговска печатница, също в столицата.

[0] Офицерският корпус в България 1878-1944. Том 1-2- А-В; Г-З. София: Свети Георги Победоносец, 1996, с. 62.
[0] Лекарска защита, бр. 3, 20 юни 1923. Редактор д-р Никола Василев. Изданието е орган на Софийския лекарски синдикат.
[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 34, л.1-2.

Книжното тяло се състои от 120 страници, с мека подвързия.[0] Предговорът е дело на самия д-р Н. Балтаджиев. В него той пише: *Лекуването с лечебни растения датира от най-стари времена. Многобройните техни названия, които посочват употребата им, са доказателство за целебната им сила. Но както ви миналото, така и в много случаи и сега лекуването с лековити растения и било в ръцете на непросветени люде, хопа от народа, които са лекували въз основа само на своята практика и по предание. И може би, затова официалната наука се отнася отрицателно към практикуваните от народа лечебни способи.*



Книгата има подзаглавие „Описание, действие, случаи и начини на употреба със 75 илюстрации в текста“. Съставител е д-р Никола Балтаджиев. Ботаническата част е подредена от естественика Никола х. Иванов от София.

От друга страна, официалната наука, без да отрича лечебността на редица билки, все пак не им отдава онова значение и място, каквото те заслужават. И вероятно, защото целебността на билките не се прави достояние от науката за по-широко използване, там трябва да се търсят и причините за безконтролното им употребление от народа.

Това именно ме подтикна да съставя настоящата книга. Задачата, която си поставих е, да запозная българското село с най-често употребяваните и широко известни лековити растения, тяхното действие при разни случаи както начините им на

[0] Корица на книгата. Източник: https://knizhen-pazar.net/sold_products/books/1286078-lechebni-rasteniya-upotrebyavani-va-narodnata-meditsina, посетен на 15 ноември 2025.

употребление и следователно да избавя мнозина от сериозни отравяния, от непоправими влошавания на съществуващи вече болести, следствие неправилното и безразсъдно вземане на разни чайове. Лековитите растения са лекарства, както всички останали лекарства и тяхното правилно употребление изисква не само отличното им познаване, но също така да се знае и болестта, която ще се лекува с тях.

Книгата не претендира за всестранно и пълно пояснение на изредените в нея лековити растения, болести и лечения. Старал съм се, обаче, да дам колкото е възможно по-точно съответното място на всяко растение, от една страна, така, както го намирам в народната медицина, и от друга – да не бъде в разрез с официалната наука. А това само по себе си е трудна задача.

На много места в книгата прави впечатление често пъти всестранното употребление на известна билка, едва ли не средство против „всичко". Това не трябва да се вижда чудно. И в официалната медицина има еднакви средства, които намират приложение в редица, често противоположни страдания. А това е така, защото заболяването на един орган води към общо разстройство на организма и едно успокояващо лечебно средство, било то научно или народно, дава сили за борба с причинителите на болестта.

Без да се лаская, че съм направил нещо съвършено, смятам, че поне отчасти съм постигнал задачата, която си поставих: да дам на нашия селянин елементарни познания за отстраняване на множество страдания в моменти, когато здравето, а често пъти и живота му са застрашени. А това е достатъчно".[0]

Издадената през 1939 г. книга „Лечебните растения, употребявани в народната медицина" с подзаглавие „Описание, действие, случаи и начини на употреба със 75 илюстрации в текста" е един от първите български трудове, който представя комплексно изследване на лечебните растения – едновременно от научна, практическа и етнографска гледна точка. Балтаджиев прави подробни ботанически описания на растенията, съчетавайки научната терминология с достъпно изложение. За всяко растение той посочва: местните народни наименования, описание и местообитание, лечебно действие и активни вещества, начини на употреба според народната практика и често примерни случаи от медицинската му практика. Това превръща книгата в научно-достоверен справочник, който обединява традиционни и емпирични знания.

Вероятно интересът към книгата налага нейното преиздаване, защото днес в Музея на история на медицината в гр. Варна се съхранява екземпляр от книгата, със същия издател, но на корицата е отбелязано „II издание".[0] Различия има и на задната корица. Ако на първото издание на корицата е поместена реклама на фирма „Българска билка" ООД, която осъществява внос и износ, както и закупува неограничено количество доброкачествени билки, то на второто издание рекламата е друга. Във второто издание книгата „Лечебните растения, употребявани в народната медицина", заедно с книгата „Домашен лечител" на д-р Ив. Хр. Иванов е премия за всички абонати на вестник „Наше село" за 1940. Тези, които не са абонати, могат да си закупят книгите на цена 30 лв. за брой.

През 1998 г. издателство „Сириус И", издава книгата, като я отпечатва в издателство „Абагар" , Велико Търново, отбелязвайки, че автор е Неделчо Стефанов Балтаджиев и че книжното тяло е трето издание.[0] Шест години по-късно издателство „Сиела" отпечатва и разпространява книгата на Н. Балтаджиев, но като автор посочва Неделчо Балтаджиев.

[0] Цит. по Балтаджиев, Н. Лечебните растения, употребявани в народната медицина. С., б.г., 3-4.
[0] https://www.medmuseum.bg/index.php?go=content&id=1402.
[0] https://unicat.nalis.bg/Record/NBIV.0000014268;
https://plus.cobiss.net/cobiss/bg/bg/data/cobib/1032112868/nbkm, посетени на 8 ноември 2025 г.

Според издателството съдържанието е предадено без намеса, за да се запази авторския дух на времето и че е копие на издаденото през 1940 г. книжно тяло.[0] На страницата на Националния регистър на издаваните книги пък като съставител е отбелязан Валентин Александров Добрев и е отбелязано, че книжното тяло е фототипно издание на книгата.[0]

Книгата на Никола Балтаджиев е ценен източник за изследването на българската народна медицина и етноботаника, защото документира множество локални имена и употреби на растения от различни краища на България. По този начин тя запазва част от нематериалното културно наследство на българския народ. В нея се отразява и народната представа за здравето, болестта и лечението, което я прави ценна и за етнолози, и за историци на медицината. Книжното тяло е предназначено не само за лекари, но и за широката публика, което го прави едно от първите популярно-научни ръководства по билколечение в България. Благодарение на ясните описания и илюстрации, читателите могат самостоятелно да разпознават растенията и да ги използват безопасно. 75-те илюстрации в текста (вероятно изработени по образци от западноевропейски хербарии и ботанически трудове, но адаптирани към българските видове) придават на книгата научна точност и визуална достъпност. Тя може да се разглежда и като един от първите илюстрирани наръчници за българските билкари.

Трудът на д-р Никола Балтаджиев полага основите на българската фитотерапевтична литература. По-късни изследователи като Христо Михайлов („Български билкар“, 1946) и други се опират на подобни ранни трудове. Книгата остава еталон за съчетаване на народна традиция и медицинска наука.

Книгата „Лечебните растения, употребявани в народната медицина“ (1940) на д-р Никола Ст. Балтаджиев има първостепенен принос към развитието на българската фитотерапия и етноботаника. Тя съчетава научен подход, етнографска прецизност и практическа насоченост, съхранявайки и систематизирайки народните знания за лечебните растения в България. Днес тя е ценен исторически документ за развитието на медицинската култура и природолечението у нас.

Никола Балтаджиев и Златка Мархолева имат двама сина. Те споделят любовта на баща си към Франция и се дипломират там по електроинженерство. Първородният син е Стефан, който работи като електроинженер във Варненската електрическа дирекция. Умира през 1977 г.

Александър се ражда на 19 ноември 1907 г. във Варна. Завършва електроинженерство в Париж и Гренобъл /1931/ и работи първоначално на частна практика. Създава семейство през 1935 г. с Цена Тодорова Бракалова, възпитаничка по скулптура на Художествената академия „Николай Павлович“. Участва в електрифицирането на Варненски окръг и Южна Добруджа (1941 – 1946). На 12 май 1947 г. е назначен за извънреден преподавател, а по-късно за доцент по измервателна електротехника и ръководител катедра в новооткрития факултет при университет „Кирил Славянобългарски“, гр. Варна. След закриването на факултета през 1947 г. е преместен в Софийската държавна политехника. В Държавната политехника доц. Ал. Балтаджиев е част от катедра „Теория на електричеството и измервателна електротехника“ към машинно-технологичния факултет. Сред титулярите на дисциплината „Измервателна електротехника“. От 1966 г. проф. Ал. Балтаджиев оглавява новооснованата катедра Електроизмервателна техника“.[0] Автор на

[0] https://www.ciela.com/lechebni-rastenija-upotrebjavani-v-narodnata-medicina-nedelcho-baltadzhiev.html, посетен на 8 ноември 2025 г.

[0] https://www.ciela.com/lechebni-rastenija-upotrebjavani-v-narodnata-medicina-nedelcho-baltadzhiev.html, посетен на 8 ноември 2025 г.

[0] 50 години катедра „Електроизмервателна техника“. – Енергетика, 2016, кн. 6, 83-84.

учебници и учебни помагала. Сред тях са: Електрически измервания. София: Наука и изкуство, 1955, 469 страници; Електрически измервания. София: Техника, 1963, 434 страници и ръководства за лабораторна практика и лабораторни електрически и магнитни измервания в съавторство с Илия Панамски.



Н. Ст. Балтаджиев, 1930 г.[0]

Никола Стефанов Балтаджиев умира на 4 декември 1966 г. във Варна. Получил високо за времето си образование в Робърт колеж, запознал се с френската култура и език, докоснал се до френската образователна парадигма, въпреки че не се дипломира, се завръща в България и работи в морската столица. Издадената от него книга „Лечебните растения, употребявани в народната медицина“ през 1940 г. има значителен принос към развитието на българската фитотерапия и етноботаника. Тя е едно от първите систематични изследвания, съчетаващо народните знания за лечебните растения с научен медицински подход. Трудът на Балтаджиев допринася за съхраняването на българската народна медицинска традиция и за утвърждаването на природолечението като част от националната култура. Преиздаването му в периода до 1944 г.(а и днес) показва неговата непресъхваща актуалност.

Въпреки че не сбъдва мечтата си да стане лекар, Никола Стефанов Балтаджиев отдава сили за модернизацията на Третата българска държава и навсякъде оставя своя почерк – на възпитаника на Робърт колеж и Европа.

Литература

Ангелова, Р. Български младежи, следващи право в Тулуза /по модела на 1896 г./. – В: Музеите и българското образование-традиции и модерност. Габрово, 2024.

[0] ДА Варна, ф. 998, оп. 1, а.е. 40. Снимката е от същия източник.

Балтаджиев, Н. Лечебните растения, употребявани в народната медицина. С., б. г.

Генов, Р. Викторианските интелектуалци и Източната криза от 70-те години на XIX век. https://ebox.nbu.bg/profesorgenov/ view_lesson.php?id=27, посетен на 4 ноември 2025

Държавен архив Варна, ф. 740К, оп. 1, а. е. 6.

Държавен архив Варна, ф. 998, оп. 1, а. е. 1, 4, 31, 32, 33,34, 40.

Държавен архив Шумен, ф.104К, оп. 1, а. е. 8.

Държавен вестник /ДВ/, бр. 88, 8 авг. 1887.

Илчев, Ст. Речник на личните и фамилни имена у българите. С., 1969.

Калоферският род Мархолеви дава на България 4 генерали, 3 полковници и двама младши офицери. – Патриотичен десант, 23 януари 2019 г., посетен на 4 ноември 2025 г. https://www.desant.net/show-news/48398.

Лекарска защита, бр. 3, 20 юни 1923.

Матеева, М. История на дипломатическите отношения на България. С., 2005.

Мучинов, В. Демографско развитие на Карлово, Сопот, Калофер и Аджар през Възраждането. – Анамнеза, 2019, кн. 1, - http://anamnesis.info/node/1443.

Начов, Н. Калофер в миналото. Книга първа. София: Земиздат, 1990.

Офицерският корпус в България 1878-1944. Том 1-2- А-В; Г-З. София: Свети Георги Победоносец, 1996, с. 62.

Прешленова, Р. Училище за промяна. – В: И НАСТЪПИ ВРЕМЕ ЗА ПРОМЯНА. Образование и възпитание в България XIX-XX век. София, 2008.

София преди и сега: Лятна къща и ателие на фотографа Димитър Карастоянов, 31 ян. 2019 г., https://stara-sofia.blogspot.com/2019/01/blog-post_31.html., посетен на 15 ноември 2025 г.

Стрезова, Ал. Последен по рода си. Д-р Георги Вълкович. – Култура, 07.07.2022 г. https://kultura.bg/web/%D0%BF%D0%BE%D1%81 %D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD-%D0%BF%D0%BE-%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0-%D1%81%D0%B8-%D0%B4-%D1%80-%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B8-%D0%B2%D1%8A%D0%BB%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87/, посетен на 6 ноември 2025 г.

Събев, Орл. Просветени на изток с лъчите на запада. Българската ученическа колония в Цариград. София: Издателство „Авангард Прима“, 2019.

Събев, Орл. Робърт колеж и българите. София: Издателство „Изток-Запад“, 2025.

Танчев, Ив. Българската държава и учението на българи в чужбина 1879-1892 г. София: Академично издателство „Марин Дринов“, 1994.

Танчев, Ив. Френският принос в подготовката на българска интелигенция с европейско образование (1878-1912) – Исторически преглед, 2010, кн. 5, с. 53.

Уошбърн, Дж. Петдесет години в Цариград (Спомени за Робърт колеж). С., 1980. https://balkanauction.com/bg/category/836/ kolektsionerstvo/izdeliya-ot-khartiya/stari-snimki?from_missing_auction=1., посетен на 11септември 2025 г.

50 години катедра „Електроизмервателна техника“. – Енергетика, 2016, кн. 6.

https://knizhen-pazar.net/sold_products/books/1286078-lechebni-rasteniya-upotrebyavani-va-narodnata-meditsina.

https://unicat.nalis.bg/Record/NBIV.0000014268

https://plus.cobiss.net/cobiss/bg/bg/data/cobib/1032112868/nbkm, посетени на 8 ноември 2025 г.

https://www.ciela.com/lechebni-rastenija-upotrebjavani-v-narodnata-medicina-nedelcho-baltadzhiev.html, посетен на 8 ноември 2025 г.

https://www.ciela.com/lechebni-rastenija-upotrebjavani-v-narodnata-medicina-nedelcho-baltadzhiev.html, посетен на 8 ноември 2025 г.

https://www.medmuseum.bg/index.php?go=content&id=1402.

АНАЛИЗ НА ПРАКТИКАТА НА КОНСТИТУЦИОННИЯ СЪД ПРИ ЗАЩИТА НА ПРАВОТО НА ОТПУСК И ОБЕЗЩЕТЕНИЕ ЗА НЕИЗПОЛЗВАН ОТПУСК ПРИ ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ТРУДОВИТЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ

Николай Петров
Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

ANALYSIS OF THE CONSTITUTIONAL COURT'S CASE LAW ON THE PROTECTION OF THE RIGHT TO LEAVE AND COMPENSATION FOR UNUSED LEAVE UPON TERMINATION OF EMPLOYMENT

Nikolay Petrov
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: Конституционен съд, трудово право, конституционно право, човешки ресурси.
JEL: J01; J40; J63; J65; K31

Резюме

Текстът коментира съдебната практика на Конституционния съд на Република България относно тълкуването и прилагането на конституционните и законовите норми, свързани с правото на платен годишен отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовото правоотношение. Анализът обхваща съдебни решения, които разглеждат гарантирането на това основно трудово и конституционно право, както и как Конституционният съд защитава правата на служителите срещу разпоредби и практики, които биха ограничили или нарушили това право. Фокусът на изследването е върху правните основи, прилагането на международни стандарти и принципи, както и конкретните случаи и съдебни становища, които оформят съдебната практика по въпроса.

Keywords: Constitutional Court, labour law, constitutional law, human resources.
JEL: J01; J40; J63; J65; K31

Abstract

The case law of the Constitutional Court of the Republic of Bulgaria on the interpretation and application of the constitutional and statutory norms related to the right to paid annual leave and compensation for unused leave upon termination of employment is examined. The analysis covers court decisions that address the guarantee of this fundamental labour and constitutional right, as well as how the Constitutional Court protects employees' rights against regulations and practices that would restrict or violate this right. The focus of the study is on the legal foundations, the application of international standards and principles, and the specific cases and court opinions that shape the jurisprudence on the issue.

Въведение

Решенията на Конституционния съд играят съществена роля в разрешаването на трудово-правни спорове, като осигуряват тълкуване и прилагане на конституционните и законови норми, гарантиращи основните права на работниците и служителите. Те служат като гарант за спазване на принципите на правовата държава и социалната справедливост, като защитават правото на труд, трудовото възнаграждение и правото на почивка, включително платения годишен отпуск. Чрез своите решения съдът преодолява противоречия и неясноти в законодателството, като гарантира, че нормативните актове са съобразени с конституционните изисквания и международните стандарти, по които България е страна. Това допринася за правна сигурност и защита на правата на трудещите се, като същевременно осигурява баланса между интересите на работниците и работодателите в трудовите отношения. Така решенията на Конституционния съд са важен инструмент за ефективно решаване на трудово-правни спорове и укрепване на социалната държава.

Изложение

Платеният годишен отпуск и полагащото се обезщетението за неизползван отпуск при прекратяване на трудовият договор са ключови елементи от трудовото право, гарантиращи социалната защита на работниците и служителите. В контекста на бързо променящата се икономическа и социална среда, защитата на тези права придобива особена значимост. Конституционният съд в България има важно място при тълкуването и прилагането на конституционните и законови норми, свързани с тези права, като гарантира тяхната ефективна защита. Чрез чл. 48, ал. 5 от Конституцията се определя правото на работниците и служителите на почивка и отпуск по условия и ред, определени със закон (НС, 2024). Това право е конкретизирано в Кодекса на труда (КТ), където чл. 155 урежда процедурите по възможните начини за ползване на платен годишен отпуск с минимален размер от 20 работни дни, а за някои категории работници – 26 дни (Lex, 2024)

Обектът на настоящото изследване е практиката на Конституционният съд на Република България в областта на защитата на трудовите права. По-конкретно, обектът разглежда: Институционалният аспект от гледна точка на Конституционният съд като орган на конституционния контрол като: правомощията му по защита на основните права и свободи; ролята му в тълкуването на конституционните принципи. От правен аспект: решенията и определенията на Конституционния съд; конституционно-правната доктрина относно трудовите права; съдебната практика по въпросите на трудовото право. От гледна точка на материално-правен аспект се определят конституционните гаранции за трудовите права; взаимодействието между конституционните норми и трудовото законодателство, принципите на правовата и социалната държава в контекста на трудовите отношения.

Обектът на изследването обхваща цялостната дейност на Конституционния съд по защита на трудовите права, докато предметът се фокусира конкретно върху анализа на решенията относно правото на отпуск и обезщетението за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения.

Правото на отпуск може да се използва еднократно, т.е. изцяло или на отделни части, като за ползването му е необходимо писмено разрешение от работодателя. В случай, че служителят не използва полагащия му се отпуск, при прекратяване на трудовите правоотношения, той може да получи парично обезщетение за неизползвания отпуск. Законът предвижда и давностни срокове за ползване на отпуска, които служат за осигуряване на правна сигурност.

При работа на непълен работен ден правото на отпуск се определя пропорционално на отработеното време, като при работа над 4 часа се запазва правото на пълен размер отпуск. Законодателството също така урежда специални случаи, като например неизползването на официални празници в рамките на отпуска или работа в празнични дни, които дават право на допълнително възнаграждение или компенсаторна почивка.

Обобщено, българското трудово законодателство и международните стандарти, ратифицирани от страната, осигуряват комплексна правна рамка за защита на правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск, като балансират нуждите на служителите за почивка и възстановяване с изискванията на работодателите за ефективно управление на работния процес.

Конституционният съд е разглеждал въпроси, свързани със защитата на това право, като е потвърдил, че платеният годишен отпуск е основно социално и трудово право, което следва да бъде гарантирано и защитено чрез законодателството и съдебната практика. Освен националното законодателство, международните договори и стандарти, ратифицирани от България, също имат предимство и гарантират правото на отпуск като част от основните човешки права. Приложението на международните стандарти и принципи по

темата за защитата на правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения се изразява в интегрирането на основни европейски и международни норми в националното трудово законодателство и съдебна практика. Европейската директива 2003/88/ЕО за организацията на работното време, която гарантира минимум четири седмици платен годишен отпуск, е ключов нормативен акт, който България прилага и транспонира в своя Кодекс на труда. Тази директива също така забранява заместването на неизползвания отпуск с парично обезщетение, освен при прекратяване на трудовото правоотношение, което е в съответствие с практиката на Конституционния съд при защита на правата на работниците.

Освен това, Хартата на основните права на Европейския съюз (КЗД, 2008) в член 31 гарантира ползването на годишен отпуск (Харта, 2016), а Европейският съд по правата на човека признава правото на отпуск като част зачитане на личния и семеен живот (чл. 8 от Европейската конвенция за правата на човека) (ЕС, 2013). Тези международни стандарти служат като основа за тълкуване и прилагане на националните разпоредби, като осигуряват допълнителна защита на работниците и служителите и гарантират, че правата им не могат да бъдат ограничавани произволно.

Правото на труд е фундамент при защитата на човешките права, признато от международната общност чрез Всеобщата декларация за правата на човека на ООН. В член 23 от тази декларация се подчертава, че всеки човек има неотменимо право да работи. Свободно да избира професия и да се радва на справедливост, и подходящи условия на труд. Този член също така гарантира защита срещу безработица, като подчертава, че трудът не е просто икономическа необходимост, а въпрос на човешко достойнство.

Декларацията изрично забранява всякаква дискриминация по отношение на възнаграждението, като постановява, че всеки има право на равно заплащане за равен труд. Освен това, заетите лица трябва да получават справедливо и достатъчно възнаграждение, което да осигурява достойно съществуване за тях и техните семейства, а при необходимост – да бъде допълнено с други форми на социална защита. Също толкова важно е и правото на работещите да създават и членуват в професионални съюзи, които да защитават техните интереси – право, което е фундаментално за изграждането на справедливи трудови отношения.

В член 24 на декларацията се обръща специално внимание на правото на почивка. Това е признание за необходимостта от баланс между професионалния и личния живот и гаранция за човешкото здраве и благополучие. Тези принципи са в основата на съвременните трудови стандарти и продължават да бъдат водещ ориентир за законодателството и практиката в целия свят. (ЕС, 2013).

В резултат, *международните стандарти и принципи* формират рамката, в която се развива националната съдебна практика, включително решенията на Конституционния съд, насочени към осигуряване на ефективна защита на правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения. Те подпомагат хармонизирането на българското законодателство с европейските и международни изисквания и гарантират, че правата на работниците са в съответствие с общоприетите стандарти за трудова защита и социална справедливост. права.

Целта на настоящия доклад е да анализира практиката на Конституционния съд при разглеждането на казуси, свързани с правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения, като се изследват правните основания, международните стандарти, както и предизвикателствата и перспективите за развитие в тази област.

По този начин правната рамка осигурява защита на правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения, като съчетава конституционни гаранции, трудово законодателство и международни стандарти.

В реалния стопански живот на страната от една страна, а също и в държавната администрация обслужваща отношенията на публичната власт и частните стопански субекти се породиха множество въпроси относно това при прекратяване на трудовите и служебните правоотношения следва ли да се изплащат неизползваните полагаеми платени отпуски на работника и служителя? И щом следва в каква пропорция – цялата полагаема отпуска или пропорционално на прослуженото време за настоящата година в която се прекратява правоотношението?

Голяма част от работодателите изплащат неползвания платен годишен отпуск пропорционално на отработеното време през годината, а не целия отпуск за съответната година. Това практическо развитие в отношенията между работодател и работник, както и между орган по назначаване и служител, води до фактическо ограничаване на едно конституционно право, определено в чл. 48, ал. 5 от Конституцията на Република България. Тази разпоредба гарантира, че „работниците и служителите имат право на здравословни и безопасни условия на труд, на минимално трудово възнаграждение и на заплащане, съответстващо на извършената работа, както и на почивка и отпуск при условия и по ред, определени със закон“ (Конституция на Република България, 2024).

Правото на платен годишен отпуск и обезщетението при прекратяване на трудовото правоотношение са регламентирани основно в Кодекса на труда и Закона за държавния служител. Съгласно чл. 224, ал. 1 от Кодекса на труда (§ 11 от Закона за изменение и допълнение на Кодекса на труда, в сила от 1 януари 2012 г.), „при прекратяване на трудовото правоотношение работникът или служителят има право на парично обезщетение за неизползвания платен годишен отпуск за текущата календарна година пропорционално на времето, което се признава за трудов стаж, и за неизползвания отпуск, отложен по реда на чл. 176, правото за който не е погасено по давност“ (Кодекс на труда, 2012).

Тази практика обаче поставя въпроса дали пропорционалното изплащане на отпуска не ограничава конституционното право на пълноценно ползване на отпуск и почивка, като по този начин се създава риск от нарушаване на гарантираните права на работниците и служителите.

При служебните правоотношения правото е уредено в чл. 61, ал. 2 от Закона за държавния служител (§ 21, т. 4 от Закона за изменение и допълнение на Кодекса на труда, в сила от 01.01.2012 г.), според който „при прекратяване на служебното правоотношение държавният служител има право на парично обезщетение за неизползвания платен годишен отпуск за текущата календарна година пропорционално на времето, което се признава за служебен стаж, и за неизползвания отпуск, отложен по реда на чл. 59, правото на които не е погасено по давност“ (Закон за държавния служител, 2012).

В случаите, когато се повдигат въпроси за противоконституционност на законови норми, Конституцията на Република България определя Конституционния съд като орган, който има право да взема окончателни решения. Според чл. 149, ал. 1 от Конституцията, „Конституционният съд: 1. дава задължителни тълкувания на Конституцията; 2. произнася се по искане за установяване на противоконституционност на законите и на другите актове на Народното събрание, както и на актовете на президента“ (Конституция на Република България, 2024).

Разглеждайки ролята на Конституционния съд (КС) в рамките на правомощията му, предоставени от Конституцията на Република България, се установява, че в решенията му се отстояват и защитават основни трудови права като правото на труд, почивка, отпуск и

обезщетение при прекратяване на трудовите и служебните правоотношения. Един от ключовите актове в тази насока е Решение № 12 от 11 ноември 2010 г. по конституционно дело № 15/2010 г., публикувано в „Държавен вестник“, бр. 91/2010. Делото е образувано на 2 август 2010 г. по искане на президента на Република България съгласно чл. 150, ал. 1 от Конституцията (Конституционен съд на Република България, 2010).

Президентът сезира КС с искане за установяване на противоконституционност и несъответствие с международни договори, по които България е страна, както и с правото на Европейския съюз, относно § 3е от Кодекса на труда (§ 20, т. 2 от Закона за изменение и допълнение на Кодекса на труда – ЗИДКТ, ДВ, бр. 58 от 2010 г.) и § 8а от Закона за държавния служител (§ 21, т. 5 ЗИДКТ) (Lex.bg, 2010).

На 2 август 2010 г. петдесет и един народни представители от 41-ото Народно събрание подават искане до Конституционния съд, с което оспорват редица разпоредби от трудовото законодателство. Искането е основано на чл. 149, ал. 1, т. 2 и 4 във връзка с чл. 150, ал. 1 от Конституцията. Народните представители настояват съдът да обяви за противоконституционни и несъответстващи на международни договори няколко ключови текста, сред които чл. 176, ал. 3 и чл. 224, ал. 1 от Кодекса на труда, както и определени параграфи в преходните и заключителните разпоредби на Кодекса на труда и Закона за държавния служител.

Тези разпоредби въвеждат, наред с другото, двугодишен давностен срок за ползване на платения годишен отпуск и ограничават възможността за изплащане на обезщетение за неизползван отпуск. Искането на народните представители е част от по-широк дебат за съответствието на трудовото законодателство с Конституцията и международните стандарти за защита на трудовите права.

При разглеждането на делото Конституционният съд установява, че част от исканията на народните представители съвпадат с тези на президента, който също е оспорил някои от същите разпоредби. Поради това съдът обединява двете дела за съвместно разглеждане и взема решение по същество, като анализира както конституционността на оспорените текстове, така и тяхното съответствие с международните договори, по които България е страна.

Решението № 12/2010 г. се фокусира върху упражняването на правото на платен годишен отпуск, подчертавайки, че реалното ползване на това право е съществена част от неговата защита. Конституционният съд отбелязва, че правото на отпуск включва не само платения годишен отпуск, но и други видове отпуски, които също са предмет на конституционна защита (Конституционен съд на Република България, 2010).

По отношение на обезщетението за неизползван платен годишен отпуск при прекратяване на трудовото правоотношение, КС обявява за противоконституционна частта от чл. 224, ал. 1 КТ, която ограничава обезщетението само за текущата календарна година и отложения отпуск, което противоречи на принципите на правовата държава и международните стандарти (Конституционен съд на Република България, 2010).

Това решение внесе важни промени в правния режим на ползване на отпуските и обезщетенията, като гарантира по-широка и комплексна защита на трудовите права на работниците и служителите в България.

Позицията на президентската институция е, че разпоредбите на § 3 от КТ § 8а от ЗДС, които определят, че неизползваният платен годишен отпуск до 1 януари 2010 г. от минали години е допустимо да бъде ползван до 31 декември 2011 г. Това ограничение е смятано за противоконституционно. Тъй като е в противоречие с чл. 57, ал. 1 от КРБ, която ясно постановява, че „основните права на гражданите са неотменими“ (Конституция, 2024). Атакуваните норми противоречат и на чл. 57, ал. 2 от КРБ, който забранява злоупотребата с

права, от една страна на работодатели, които са органи по назначаването. Смята се, че съществува противоречие с чл. 6 от Конституцията, тъй като променената правна уредба, съдържаща норми, не е включена в нормативната уредба касаеща за държавните служители в армията, полицията и Държавната агенция „Национална сигурност“. Допуснатото изключване засяга основен конституционен принцип за равенство на гражданите пред закона. Освен това, посочват се противоречия и с чл. 4 от Конституцията, който утвърждава принципа на правовата държава, изискващ правна сигурност и предвидимост. Нарушаване на тези изисквания се наблюдава, когато законодателството създава неясноти или диференцирано третиране без достатъчно основание. Накрая, противоречия се откриват и с принципа на социалната държава, заложен в абзац 5 от Преамбюла на Конституцията, който гарантира социална справедливост и защита на основните права на всички граждани.

Когато основно право на гражданите вече е възникнало, то не може да бъде засегнато от правни последици, предвидени в законодателство, което влиза в сила след това, особено ако с обратно действие на нова правна норма се въвеждат неблагоприятни последици за носителя на правото. Такова действие нарушава принципите на правната сигурност и предвидимост - ключови елементи на правовата държава, които гарантират защитата на правата на „личността и свободното развитие на човека“ (Конституция, 2024).

Параграф 3е от преходните разпоредби на Кодекса на труда е предмет на сериозна критика, защото се счита, че противоречи на основни принципи, заложени в Конституцията на Република България. На първо място, той се разглежда като нарушение на чл. 4 от Конституцията, който утвърждава принципите на правовата държава. Това означава, че законите трябва да бъдат ясни, предвидими и справедливи, за да гарантират сигурност и защита на гражданите.

Освен това, се подчертава, че с тази разпоредба се нарушава и принципът на социалната държава, заложен в абзац 5 от Преамбюла на Конституцията. Работниците и служителите, като страна по индивидуалното трудово правоотношение, често се намират в по-слаба икономическа и правна позиция спрямо работодателя. Именно поради тази зависимост и подчиненост те се нуждаят от специална закрила и защита на своите права. Ако законодателството не осигурява такава защита, това се разглежда като отклонение от конституционните принципи на социална справедливост и равнопоставеност.

Прилагането на трудовото законодателство зависи от работодателя, който организира трудовия процес и отговаря за спазването на реда за ползване на отпуските, както и за осигуряване на режима на свободно време чрез отпуските и почивките. Поради това е недопустимо с изменения в законодателството да се въвеждат неблагоприятни последици за работниците и служителите, основани на аргумента, че обществените отношения са се променили. Трудовите права са същностна част от социалните права и тяхната защита е от фундаментално значение за справедливото и хуманно регулиране на трудовите отношения.

Правото на обезщетение при прекратяване на трудовото правоотношение представлява заместител на реалното ползване на платения годишен отпуск. То показва възможността на работника или служителя да се възползва от това право, когато не е успял да използва отпуска си. Въпреки това, анализът на чл. 224, ал. 1 от Кодекса на труда разкрива, че правото на обезщетение е ограничено само до текущата календарна година и до отложения платен годишен отпуск, който работодателят може да разреши да бъде не повече от 10 работни дни. Освен това, обезщетението се изплаща и за отпуски, които не са използвани поради временна неработоспособност, бременност, раждане, осиновяване или отглеждане на малко дете.

Причините, поради които платеният годишен отпуск не е използван в рамките на давностния срок, могат да бъдат различни – например ползване на други видове отпуски като служебни, творчески или ученически, както и други обективни обстоятелства. В тези случаи практически не съществува двугодишен давностен срок, тъй като законодателят не е предвидил конкретен период, в който работникът или служителят да може да упражни или да не упражни правото си на отпуск.

Според действащата уредба, правото на платен годишен отпуск може да се използва до 31 декември на съответната календарна година. След тази дата, от 1 януари на следващата година, правото се счита за погасено и не се дължи парично обезщетение по чл. 224, ал. 1 КТ. Тази разпоредба обаче противоречи на чл. 176, ал. 3 КТ, което създава вътрешно противоречие в законодателството и накърнява точността и правната сигурност в уредбата на трудовите отношения (Капитанов, 2023) (ehr.bg, 2023).

Обезщетението за неизползван платен годишен отпуск се изплаща само при прекратяване на трудовото правоотношение и се определя пропорционално на времето, признато за трудов стаж към момента на прекратяване. За да има право на обезщетение, работникът или служителят трябва да е натрупал поне един пълен месец трудов стаж, като последният месец се счита за пълен, ако е отработена поне половината от работните дни (ehr.bg, 2023) (МТСП, 2023).

Размерът на обезщетението се изчислява, като се умножат дните на неизползвания платен годишен отпуск по среднодневното брутно трудово възнаграждение за последния предходен месец, през който служителят е отработил поне 10 работни дни. Брутното трудово възнаграждение включва всички възнаграждения, получени за месеца преди прекратяването на трудовото правоотношение (Pariteni.bg, 2023) (pravnapomosht, 2015).

Тази уредба гарантира, че работниците и служителите получават справедливо обезщетение за неизползвания си платен годишен отпуск, като същевременно спазва принципите на правна сигурност и защита на трудовите права.

Това противоречие между двете разпоредби е съществено и само по себе си е основание за констатиране на противоконституционност на чл. 224, ал. 1 КТ, поради нарушаване на принципите на правовата държава. Освен това, разпоредбата в частта, която определя критериите за периода, за който се дължи обезщетение, противоречи на чл. 48, ал. 5 във връзка с чл. 16 и чл. 48, ал. 1 от Конституцията. Необходимо е да се посочи, че работникът или служителят, който не попада в посочените в нормата критерии, е лишен от възможността да упражни правото си на обезщетение, въпреки че неползваният платен годишен отпуск не е погасен по давност.

Поради тези основания Конституционният съд счита, че разпоредбата на чл. 224, ал. 1 КТ в частта: „… за текущата календарна година пропорционално на времето, което се признава за трудов стаж, и за неизползвания отпуск, отложен по реда на чл. 176“ е противоконституционна.

Конституционният съд се сблъсква с няколко основни предизвикателства при защитата на правото на отпуск и обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения.

Първо, съдът трябва да балансира между гарантирането на основното конституционно право на работниците и служителите на отпуск (чл. 48, ал. 5 от Конституцията) и въвеждането на правно-административни механизми като давностни срокове за ползване на отпуска, които имат за цел да осигурят правна сигурност и стабилност в трудовите отношения. В този контекст Конституционният съд разглежда дали тези давностни срокове не ограничават неправомерно правото на отпуск и обезщетение,

като същевременно оценява тяхната необходимост за ефективното функциониране на трудовата система.

Второ, съдът се изправя пред предизвикателството да тълкува и прилага международните стандарти и конституционните принципи в контекста на националното законодателство, като например Всеобщата декларация за правата на човека. Този процес изисква от Конституционния съд да осигури хармонизация между националните норми и международните задължения на България, като същевременно защитава интересите на работниците.

Трето, Конституционният съд трябва да се справи с организационните и правни предизвикателства, свързани с практическото прилагане на правото на отпуск, включително с проблеми като отлагане на ползването на отпуска по обективни причини, неравномерно прилагане на законовите разпоредби и случаи на злоупотреби от страна на работодатели. В мотивите си съдът разширява тълкуването на основанията за отлагане на отпуск, което допринася за по-широка и ефективна защита на правото на работниците да ползват отпуска си.

Предизвикателство за Конституционния съд е да осигури баланс между защитата на индивидуалните права на работниците и необходимостта от правна сигурност и стабилност в трудовите правоотношения, което включва и разглеждането на правната политика относно давностните срокове и обезщетенията. Този баланс е ключов за предотвратяване на социални конфликти и за поддържане на ефективна и справедлива трудова система.

В обобщение, Конституционният съд се изправя пред комплекс от правни, конституционни и практически предизвикателства, които изискват деликатно съчетаване на защитата на основните права на работниците с изискванията на правната сигурност и ефективното функциониране на трудовото законодателство.

Предложенията за бъдещи насоки в подобряването на практиката на Конституционния съд по трудови въпроси могат да се обобщят в няколко ключови направления:

Усъвършенстване на тълкувателната практика с оглед на международните стандарти. Конституционният съд следва да продължи да интегрира и прилага международните трудови стандарти и европейските директиви при разглеждането на трудови казуси, като осигури хармонизация на националното законодателство с международните задължения на България. Това ще подобри защитата на правата на работниците и ще гарантира спазването на основните социални права.

Баланс между правата на работниците и правната сигурност. Съдът трябва да продължи да търси деликатен баланс между гарантирането на основните конституционни права на работниците, като правото на отпуск и обезщетение, и необходимостта от правна сигурност и стабилност в трудовите правоотношения, особено при прилагането на давностни срокове и други процесуални механизми.

Подобряване на прозрачността и мотивирането на решенията. Повишаването на качеството на мотивите в решенията по трудови дела ще допринесе за по-ясно разбиране на правните основания и по-голяма предвидимост на съдебната практика, което е важно както за работниците, така и за работодателите.

Разширяване на диалога с други институции и заинтересовани страни. Конституционният съд може да засили сътрудничеството си с други държавни органи, социални партньори и неправителствени организации, за да получава по-широка експертна подкрепа и да отчита социално-икономическите реалности при вземането на решения.

Обучение и специализация на съдиите по трудово право. Повишаването на квалификацията и специализацията на съдиите, които разглеждат трудови казуси, ще

подобри качеството на правосъдието и ще осигури по-добро разбиране на сложните социално-икономически аспекти на трудовите отношения.

Развитие на прецедентната практика и систематизация на решенията. Създаването на систематизирана база данни с решения по трудови въпроси и развитие на прецедентната практика ще улесни консистентното прилагане на законодателството и ще повиши доверието в съдебната система.

Подобряването на практиката на Конституционния съд по трудови въпроси изисква съчетаване на правна прецизност, социална чувствителност и активно взаимодействие с международните стандарти и националните институции, което ще засили защитата на трудовите права и ще допринесе за стабилността на трудовите отношения в България.

Заключение

Ролята на Конституционния съд при защитата на правото на отпуск е от изключителна важност за гарантиране на основните трудови и социални права на работниците и служителите в България. Чрез своите решения съдът не само утвърждава, че правото на платен годишен отпуск е основно конституционно право, закрепено в чл. 48, ал. 5 от Конституцията, но и осигурява неговото реално и ефективно упражняване, като разширява и конкретизира основанията за ползване и защита на това право (Конституция, 2024). Конституционният съд също така защитава правото на обезщетение за неизползван отпуск при прекратяване на трудовите правоотношения, като балансира интересите на работниците и работодателите и гарантира правната сигурност в трудовите отношения.

По този начин Конституционният съд изпълнява ролята на гарант за социалната справедливост и правната защита в сферата на труда, като създава условия за по-широка, пълна и комплексна защита на правото на отпуск, което е от съществено значение за здравето, благосъстоянието и трудовата мотивация на работещите. Неговата практика осигурява стабилна правна основа, върху която се изгражда доверие в трудовите отношения и се насърчава спазването на конституционните и законовите норми, свързани с почивката и възнаграждението за труда.

Литература

ЕС (2013). *eur-lex.europa.eu*. Retrieved from www.eur-lex.europa.eu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:eu_human_rights_convention

Капитанов, Т. (2023). *trudipravo.bg*. Retrieved from www.trudipravo.bg: https://trudipravo.bg/izbrani-statii/obezshtetenieto-za-neizpolzvan-platen-godishen-otpusk-pri-prekratyavane-na-trudovoto-pravootnoshenie/

КЗД. (2008). *kzd-nondiscrimination.com*. Retrieved from www.kzd-nondiscrimination.com: https://kzd-nondiscrimination.com/layout/images/stories/ materials/ sbornik/sbornik_praktika_na_KZD_BG.pdf

Конституция. (2024). *Lex.bg*. Retrieved from www.lex.bg: https://lex.bg/laws/ldoc/ 521957377

МТСП (2023). *mlsp.government.bg*. Retrieved from www.mlsp.government.bg: https://www.mlsp.government.bg/otpuski

НС (2024). *Народно събрание на Република България*. Retrieved from www.parliament.bg/bg/const: https://www.parliament.bg/bg/const

Харта (2016). *eur-lex.europa.eu*. Retrieved from www.eur-lex.europa.eu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri= CELEX:12016P/TXT

ehr.bg. (2023, 8 17). *https://ehr.bg*. Retrieved from www.ehr.bg: https://ehr.bg/2023/08/17/izplashtane-otpusk/

Lex. (2010). *lex.bg*. Retrieved from www.lex.bg: https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2135704403

Lex. (2024). *lex.bg*. Retrieved from https://lex.bg/laws/ldoc/1594373121

Pariteni.bg. (2023). *https://www.pariteni.bg*. Retrieved from www.pariteni.bg: https://www.pariteni.bg/novini/rabota/parichno-obezsh tetenie-za-neizpolzvan-otpusk-246676

pravnapomosht. (2015). *http://www.pravnapomosht.com*. Retrieved from www.pravnapomosht.com: http://www.pravnapomosht.com/104110 8310861075/25

https://trudipravo.bg/izbrani-statii/obezshtetenieto-za-neizpolzvan-platen-godishen-otpusk-pri-prekratyavane-na-trudovoto-pravootnoshenie/

https://ehr.bg/2023/08/17/izplashtane-otpusk/

https://www.mlsp.government.bg/otpuski

https://www.mlsp.government.bg/obezshcheteniya-po-kodeksa-na-truda

https://www.pariteni.bg/novini/rabota/parichno-obezshtetenie-za-neizpolzvan-otpusk-246676

https://www.linkedin.com/pulse/%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD-%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88% D0%B5%D0%BD-%D0%BE%D1%82%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA-%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D1%89%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B7%D0%B0-%D0%BD%D0%B5%D0%B8%D0%B7%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B7%D0%B2%D0%B0%D0%BD-nula-bg

http://www.pravnapomosht.com/1041108310861075/25

https://lex.bg/laws/ldoc/-552858623

СЕКЦИЯ „ТУРИЗЪМ“

TOURISM SECTION

ТЕОРЕТИЧНИ АСПЕКТИ НА ИСТОРИЯТА НА ЕКСКУРЗОВОДСТВОТО В ТУРИЗМА

Захарий Дечев
Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“

THEORETICAL ASPECTS OF THE HISTORY OF GUIDING IN TOURISM

Zachariy Dechev
Burgas State University „Prof. Dr. Asen Zlatarov"

Ключови думи: *история, пътуване, туризъм, екскурзоводство, произход, начало, развитие, минало, настояще, изследване, историография, цел, методи, значение*

Резюме

Настоящият текст изяснява някои теоретически проблеми в изследването на историята на екскурзоводството като тематична част в науката туристическо екскурзоводство. Откроена е връзката между историята на пътешествията и историята на туризма и в частност историята на екскурзоводството. Анализирана е обособеността и субординираността на историята на екскурзоводството в нейните два дяла: обща и национална. Отделено е място за разбирането на историографията, целта и методите на научното историко-екскурзоводско изследване. Изведено е значението на познаването на историята на екскурзоводството в туризма, като необходимост в професионалната подготовка и практиката на екскурзоводските кадри.

Key words: *history, travel, tourism, guiding, origin, beginning, development, past, present, research, historiography, purpose, methods, significance*

Abstract

This text clarifies some theoretical issues in the study of the history of tour guiding, as a thematic unit in the science of tour guiding. The connection between the history of travel and the history of tourism is outlined, in particular the history of tour guiding. The percularity and the subordination of the tour guiding are analyzed in their two parts: Global History of Tour Guiding and the National History of Tour Guiding. It is given a place to understand the historiography, the purpose and the methods of scientific historical-tour guiding research. The importance of the meaning of the history of tour guiding in tourism is derived, as a necessity in the professional training and practice of tour guiding staff.

Въведение

Научното познание за битието на туристическото екскурзоводство се разкрива чрез историята, която може да бъде проследена от най-ранни времена. Историческото изследване на екскурзоводството е повествование за конкретната взаимност и свързване между човека и екскурзията като пътуване и практика. В своята първооснова тази връзка е твърде дълбока. Тя се разкрива благодарение на пътуването като жизнено движение и начин на живот.

Познанията за произхода и развитието на пътуванията (пътешествията) ни насочват и към историческото проследяване на туризма. „Пътешествието – отбелязват А. Дулов, К. Дюхова, Д. Юрчакима (2011), има по-голямо общо концептуално значение, описва

различните движения на хора в пространството и времето и следователно може да се разглежда като по-широко понятие. За пътешествия могат да се считат далечните плавания на първооткривателите, военните походи в чужди земи, преминаването през територията на други земи при извършване на дипломатическа или мисионерска дейност и др. На свой ред туризмът е вид пътуване. Той обхваща редица лица, които пътуват и пребивават на места извън постоянното си местоживеене с точно определени цели: развлекателни, познавателни, бизнес или други. Освен това туризмът е дейността по организиране на такива пътувания. В този смисъл туризмът се явява като сфера на индустрията и така се разбира в съвременната теория на туризма и обслужването. Това е основната разлика между туризма и пътуването".[0]

Историята на пътешествията и събитията в туризма в миналото или настоящето винаги ще остане актуална и ще предизвиква любознателност. Това е отправна точка, разкриваща онова, което е било някога, а ние, съвременниците, можем да сравняваме и да кажем (коментираме) какво е сега. Историята изследва миналото през погледа на откритите и валидни доказателства и обобщава (анализира) събраните данни от изворите с конкретен изследователски акцент. Тя може да ни представи цялостен или откъслечен поглед на развитието, тенденциите, влиянията, местните различия и практики в туризма по света или у нас. Историческите теми намират място в много малка част от научноизследователските трудове в туризма. От друга страна, в някои научни туристически изследвания историческата перспектива тотално отсъства, макар да знаем, че всяка туристическа дейност и наука в туризма си има своята световна, национална или локална история. Историко-туристическите изследвания разкриват повече „историите на успеха в туризма", отколкото неговите провали и недостатъци. Историята на туризма представя „хронология на настъпилите промени", които оставят следи за пример и въздействие и опит за разбиране и приемственост.

Изложение

Всяка дейност и наука си има своята история. Туристическото екскурзоводство, като опит, практика, теория и методика в своето развитие, има повече от вековна история на *световно*, *регионално* (европейско) и *национално* (локално) *равнище*. Историческият поглед разкрива, че всеобщото екскурзоводство е характерно за онези исторически епохи, които открояват началните стъпки на неговото зараждане и развитие. Потребностите на туристите, активно заложени в съвременната туристическа практика, са видоизменили екскурзоводската действителност. Нуждата от такъв компендиум на специфични екскурзоводски познания за извършване на екскурзоводското обслужване в миналото и настоящето допринася за разграничаването и конкретната диференцираност на научната съдържателна проблематика. Безспорно тя насочва и към самостоятелното съществуване на туристическото екскурзоводство, като част от науките за туризма, което в концептуален и съдържателен план се развива в релацията: *история – теория – методика – технология – психология – практика*. Екскурзоводската история е *първа взаимосвързана част от поредицата* (голямата група), представяща обстоятелствено развитието на теорията, методиката, технологията, психологията и практиката на туристическото екскурзоводство като наука.

Историята на туризма, занимаваща се с изучаване на миналото на туризма в неговата емпирична цялост, от най-стари времена е тясно свързана с *историята на*

[0] Дулов, А., К. Дюхова, Д. Юрчак. История путешествий и туризма. Беларус: УО ВГУ им. П.М. Мащерова, 2011., с. 8.

пътешествията и в частност с *историята на екскурзоводството*. Вярно е, че пътуванията поставят основата и изграждат конструкцията на екскурзоводството като практика. Изучаването и обясняването на действителността в единство налага да се подчертае, че историята на пътешествията и екскурзоводската история са дълбоко обвързани. *Екскурзоводството има своя история, която може да се определи като нововъзникваща област в научните исторически изследвания в областта на туризма*. Наблюденията показват, че историческите екскурзоводски проучвания се опират и се възползват от тесните връзки с *историята на туризма*. Тази взаимосвързаност (обвързаност) е от изключително значение за удостоверяване на историческата принадлежност на екскурзоводството към науките за туризма. Използваните исторически източници за пътешествията и туризма значително подпомагат изграждането на вярна картина за историческата екскурзоводска действителност.

Екскурзоводската история обръща широко погледа ни към миналото, както и начините, с които да си обясним нейното настояще и да погледнем в бъдещето. Маркирането на релацията минало – настояще очертава още по-ясно разбирането на *настоящето – бъдещето*. В своето многолинейно историческо развитие екскурзоводството поставя съответстващ кръг от въпроси на различни локални равнища, като търси отговори с проекция към бъдещето и ни насочва към евентуални концептуални промени.

Историческите изследвания – отбелязват М. Нешков и В. Казанджиева (2018), свързани с появата и развитието на туризмологията, все още са оскъдни и ограничени. Резултатите от тях показват наличието на нейни наченки още в края на XVIII в. и началото на XIX в. Истинското нейно развитие започва в периода между Първата и Втората световна война и продължава с ускорени темпове след 1950 г. Същевременно изследванията открояват и проблемите, свързани с разграничаването и легализирането на туризмологията в голямото семейство на съвременните науки.[0] Изследването на историята на екскурзоводството намира място в научната туристическа литература едва около 60-те години на XX в. В това десетилетие научното екскурзоводско познание започва усилено да се обогатява и разширява и съвсем естествено проучванията се насочват и към неговото конкретно историко-екскурзоводско изследване, като част от макросистемата на екскурзоводската теория и методика. Закономерно историята на екскурзоводството започва да се развива като *самостоятелен тематична част в туристическото екскурзоводство* като наука. Това е необходимо, за да се разкрие конфигурацията му (място и положение) спрямо взаимното разположение на другите дялове (съставни части). Както и да се разкрие и анализира произходът на пътуването през различните епохи, генезисът на екскурзионното дело (организацията и провеждането на екскурзията, разработването на екскурзоводската беседа), възникването и обособяването на трудовата дейност на екскурзовода и развитието на екскурзоводската професия, създаването на професионалните организации на екскурзоводите и пр. Разширяването на кръга от исторически въпроси с изследване (търсене) на интегративните връзки в екскурзоводската практика в отделните страни е естествен исторически процес в развитието на туристическото екскурзоводство. Резултатът от историческото изследване е представяне и анализ на поредицата от обективно описване и ориентиране в свързаните причинно-следствени исторически събития. Обикновено резултатът се представя в *хронологична последователност като систематичен наратив* (исторически разказ), т.е. в кратък или подробен повествователен текст.

[0] Нешков, М., В. Казанджиева. Въведение в туризма. Учебно помагало. Варна: УИ Наука и икономика, 2018., с. 26, 30.

Историографията на туристическото екскурзоводство (историопис) изучава екскурзоводското познание (историята и закономерностите на екскурзоводската наука и практика). Историографията на екскурзоводството започва с появилата се литература за първите проведени далечни пътешествия по света (някои от тях с голямо значение за развитието на цивилизацията и науката). Това са *наративни писмени произведения – пътеписи, пътеводители* (*итинерарии*), *наръчник на пътуванията.* Записките на пътешествениците съдържат описанията (разказни творби) на техните лични пътувания, предоставящи уникална историческа информация за начина на придвижване, посещаваните места (градове и забележителности) и живота на местното население. Много от тези пътуващи, връщайки се у дома, първо разказват устно, а след това някои от тях описват своите преживявания, осмислили живота им, в книги (пътепис, пътеводител, наръчник), за да бъдат в помощ на тези, които ще ги последват. Благодарение на тези, които са оставили свидетелства, станали обществено достояние, ние научаваме за техните пътешествия и преживявания. Впоследствие запазените книги се оказват богат източник на информация за историците на туризма (екскурзоводството) и се явяват първата *туристическа литература*. Тази съвкупност от първични предпоставки е в основата на най-ранните опити за разбиране на същността на пътуването и организирането на туризма, което дава своето историческо отражение (повлиява) върху произхода и развитието на екскурзоводството.

Всяко едно задълбочено историческо изследване се гради върху наличната *изворова база*, нейното всестранно познаване, използване и авторско интерпретиране. Разнообразните *писмени извори* от различните исторически периоди и епохи имат определящо значение за развитието на историческото познание в даден регион и страна и представяната информация в научното историческо изследване. Важен източник за изследователите на екскурзоводската история е туристическото краезнание. Краеведските изследвания в туризма съдържат богат изворов материал, който дава своето отражение при описването, анализирането и обобщаването на екскурзоводската историческа информация. Трябва да се каже, че историята на екскурзоводството се занимава с научно изследване на *исторически източници* (архивни документи), исторически събития (отдавна отминали свидетелства), сведения, информация, факти, устни извори (отпечатък от живота на хората през вековете), които са основа на историческото екскурзоводско познание. Те се разглеждат в контекста и се отнасят до самата екскурзоводска действителност, като дейност и практика, която следва и не се отделя от историята на туризма.

Според В. Гюзелев (1981) изворите в историческата наука са богати, разнообразни и понякога противоречиви. Те могат да бъдат разделени в няколко основни групи с оглед на определени нужди, свързани с преподаването или научното изследване: писмени, веществени, лингвистични, антропологически, етнографски и фолклорни. Писмените извори са основният и най-значителен дял от историческите източници. Те позволяват всестранно, обективно и задълбочено да се проучи историята през различните периоди. По същество останалите групи исторически извори имат спомагателно значение.[0]

Историята на екскурзоводството има своите исторически източници, от които се черпят сведения и данни за възникването, развитието и утвърждаването му през вековете. Онова, което отличава историко-екскурзоводското изследване, е обстоятелството, че изворовата база е много ограничена. Все още съществуват „бели петна“ в отделните исторически периоди поради факта, че са слабо документирани. Все пак наличните писмени

[0] Гюзелев, В. Средновековна България в светлината на нови извори. София: Издателство Народна просвета, 1981, с. 14.

източници са тези, които спомагат за разкриване на историческия ход и динамика на екскурзоводската дейност.

Методологичният дискурс на научното историко-екскурзоводско изследване е ориентиран в парадигмата на науката за туристическо екскурзоводство с принос към утвърждаване и разширяване на съвременната научна туристическа реалност. Проблемите на научното търсене в екскурзоводството в последните десетилетия стават все по-актуални. Тези научни усилия биха били безплодни, ако не се оцени подобаващо историческото им измерение и значение. *Историческата рефлексия* на екскурзоводската дейност е оптимизираща изходна точка за ново разбиране на нейната същност и научнотеоретично обобщаване.

Един от основните проблеми на туристическото екскурзоводство е научното обосноваване на неговия *обект и предмет на научно изследване*. Като наука (относително систематизирана), то има много сложен обект на изследване (има различни страни и аспекти за изследване). В изследователското екскурзоводско съдържание отдавна са обособени отделните съставни части (история, теория, методика, технология, психология, практика). По силата на взаимоотношението между „обект“ и „субект“ всяка една съставна част, систематизираща общия корпус на туристическото екскурзоводство, има общ обект, но свой предмет на научно изследване, който конкретизира насоката (обективната реалност) на научно-изследователското съдържание. В контекста на декларираните съждения трябва да се отбележи, че обектът на научно-историческото екскурзоводско изследване не се отделя от обекта, заложен в теорията на туристическото екскурзоводство. *Обектът на историята на екскурзоводството* съвпада с обекта на туристическото екскурзоводство.

Предметът на изследване на историята на екскурзоводството обхваща процеса на възникване, развитие и утвърждаване на екскурзоводската дейност през различните исторически епохи. Той се съсредоточава върху различните исторически факти, сред които основно място заема екскурзоводството като човешка дейност и обществено явление. Това включва изследване на социалните, културните, икономическите и технологичните фактори, които влияят на формирането и еволюцията на екскурзоводството като професия и практика. Търсят се и се артикулират характеристиките на екскурзоводството като генезис (произход) и неговите ранни форми (ролята на разказвачите в древността и първите поклоннически пътувания, при които се използват водачи), развитието през Средновековието и Възраждането (създаването на първите туристически агенции, появата на печатните пътеводители, масовите пътувания, организираните екскурзии в епохата на индустриализацията), формирането на екскурзоводството като професия през XIX и XX в. (институционализиране и обучение на екскурзоводи, сертифициране/лицензиране) и укрепване на екскурзоводството в нашата съвременност (влияние на технологиите и глобализацията).

Предметът на научно изследване е свързан с обекта, който се извежда чрез пресичането на емпирични данни, исторически факти и концептуални виждания. Настъпващата промяна се отразява в основните историко-съдържателни и практико-приложни характеристики на екскурзоводската дейност през различните исторически епохи. При дефиниране на предмета на изследване историко-екскурзоводската проблематика се разглежда съобразно приетата в науката историческа периодизация. Тя значително подпомага последователното възстановяване на историческата реконструкция на екскурзоводството в миналото и в съвременността чрез добро познаване на текущото състояние на изследваната проблематика. Устойчивото ядро в изследователската дейност адресира определени исторически аспекти, които съдействат (с добавена стойност) за развитието на научния и обществения просперитет на екскурзоводството в туризма като

наука. Изведените обектно-предметни отношения в историята на екскурзоводството доказват нейния генезис и място в системата на науката туристическо екскурзоводство.

Целта на научното историко-екскурзоводско изследване е да се разкрие хронологически историческата динамика в отминалата и настоящата екскурзоводска действителност, като се проучат, оценят, съхранят и популяризират фактите, процесите, събитията, опитът, практиката и приемствеността в продължителното развитие на екскурзоводското дело по света или в дадена страна. Историята на екскурзоводството осигурява интегрална приемственост с теорията, методиката, технологията, психологията и практиката в професионалната подготовка на учещите – бъдещи екскурзоводи. Целта на научното изследване предпоставя възможности да се изведе и обоснове едно по-широко схващане за екскурзоводската история, което не се ограничава единствено в рамките на неговото историческо опознаване.

Изследователските задачи обхващат:

- разглеждане на характеристиките и еволюцията на първите пътувания в ранните етапи на човешката история;
- разкриване на общите закономерности в развитието и утвърждаването на екскурзоводското дело в различните исторически периоди;
- извеждане на последователно хронологичните измерения в отделните изследователски етапи в историята на екскурзоводството;
- проучване на историческите процеси в екскурзоводството, вследствие на възникването на модерния туризъм;
- изясняване на съвременното състояние на екскурзоводската дейност по света;.
- съхраняване, предаване и популяризиране на опита в екскурзоводската практиката, натрупан през годините.

Възможните за приложение *основни методи на научно изследване* са: научна критика на изворите, исторически метод, документален метод, анализиране на исторически извори, сравнително-исторически метод, структурно-диахронен анализ, теоретичен анализ и синтез, индукция, дедукция, аналогия, сравнение, абстракция, конкретизация, доказателство, опровержение, теоретично обобщение и извод, наблюдение, интервю, биографични методи, устна история и др.[0] Необходимо е изброените методи да бъдат използвани интегрирано, за да не се стигне до неточности и неверни обобщения.

Екскурзоводската история условно обединява обществените общи (регионални) и национални (локални) исторически процеси и събития в миналото и настоящето в световен и народностен план. Ако тя в ранните години е силно обобщена като присъствие в учебниците по екскурзоводство, впоследствие се диференцира и специализира като широка самостоятелна област на научно познание и изследване. Изведените (подчертани) интегративни (консолидирани) и субординирани (подчинени) изследователски параметри се развиват и разширяват, вследствие на което историята на екскурзоводството придобива по-задълбочена и обобщена конструираност на проучваната научносъдържателна проблематика. По този начин се създава възможност за създаване на три самостоятелни изследователски дяла (ядра) в историко-екскурзоводското познание.

Интегрираността създава специфични и оптимизиращи вътрешноциклови връзки, които се осъществяват между двете тематични части в историята на екскурзоводството. Подборът и структурирането на историческото съдържание на екскурзоводството се основава на интегрираната йерархична зависимост (елемент към цяло) чрез обединяване и

[0] Дечев, З. Методология на научното изследване в туризма. София: УИ Св. Климент Охридски, 2022, с. 236-282.

подразделяне на обективно свързаните отделни тематични части в едно цяло. Субординираността предпоставя йерархичното подреждане и подчинение на отделните тематични дялове в екскурзоводската история. Разбирането за съподчинение на тематичните единици (от общата към частната история на екскурзоводството) е приложимо спрямо контекста, в който се разглежда разграничението на съставните дялове като подчинени един на друг.

Историята на екскурзоводството в туризма е субординирана (обособява се) в три големи тематични дяла в една качествена цялост:

- *обща* история на екскурзоводството;
- *национална* история на екскурзоводството;
- районна (локална) история на екскурзоводството.



Фиг. 1. Субординираност на историята на туристическото екскурзоводство.

Общата, националната и локалната (по райони) екскурзоводска история са относително самостоятелни, субординирани (подчинени една на друга) и тематично свързани в интегрираност (единство) части с екскурзоводското знание и познание (теория, методика и практика). Като се има предвид сложността на проучваните и изучаваните исторически процеси, които протичат в определени исторически условия в екскурзоводската дейност по света и в отделните страни и райони, възниква необходимостта историята на екскурзоводството да бъде разделена на отделни дялове. Тематично тя се обособява в три основни раздела обща/световна, национална/родна и регионална/локална, според туристическите райони в страната) за специално изследване на историческата проблематика (въпроси). От научна гледна точка отделните тематични дялове в съдържателен план осигуряват йерархичната последователност във взаимодействието между общата (световна), националната (родна) и локалната (частна) интеграция на екскурзоводската история съобразно равнището на изразеност.

Наименованията на маркираните три тематични раздела (дяла) по-ясно изразяват научното си съдържание (без да са твърде претенциозни) спрямо възприетата и утвърдена

традиция в някои исторически науки. Приетите наименования са основа и изходна точка в интегрираното и субординирано тематично историческо изложение, като свързана част в науката туристическо екскурзоводството.

Очертаната историко-екскурзоводска субординираност (вътрешноединна йерархична подчиненост) е водеща при решаване на някои общи екскурзоводски проблеми в туризма, детерминирани от различни социокултурни фактори. Тя заема водещо положение сред обособените части в системата на науката туристическо екскурзоводство и това ѝ придава фундаментално значение при разработване на теорията и описване на нейната практика. Естествено, щом не се познава едно явление в детайли, несъмнено остава неразкрита и неговата същност. Както е известно, общата история се изгражда върху постиженията на националната (родна) история, а тя - върху основите на локалната история на екскурзоводството. Благодарение на този троен надграждащ процес могат да се проследят настъпващите взаимоотношения между тях. Като изследва и синтезира връзките с отделните национални истории (по света), общата история на екскурзоводството създава своя вътрешна хронологична систематизираност на научното историко-екскурзоводско познание, което е основание (базис) за бъдещи исторически търсения. Това структурно обособяване (интегрираност) на трите тематични дяла на екскурзоводската история се налага поради диференциацията в науките за туризма (туризмологията) и тяхната история.

А. Борисова (2013) пояснява, че „историческите изследвания в туризма имат два големи раздела. Първият е вековната световна (в това число националната) история на пътешествията, както и историята на формирането на съвременния масов туризъм и туристическата индустрия (отрасъл). Вторият раздел е историята на страните и народите, познанието и разбирането, които са необходими за правилното съставяне на туристически програми и маршрути“.[0] Съответно *История на туризма* и *История на туризма в България* или *История на туристическата наука* (туризмология) и *История на науката за туризма в България*. Те се обособяват в два тематични дяла, като разглеждат историческите събития и процеси в туризма и на науката туризмология на световно и национално равнище. Тази диференцираност е отразена и в други туристически науки, като *География на туризма – История на географията на туризма* и *История на географията на туризма в България*, или *Туристическа политика* и *История на туристическата политика на България* и др. „Съпоставянето на чуждестранното и нашето туристическо дело е един от основополагащите фактори, чрез който всяка туристическа конкретност и действителност може да бъде разбрана и обяснена, а начинът на акомодация в професионалното различие е един от структурните аспекти при извършване на преценка“.[0]

Разглеждането на историята на екскурзоводството на международно, национално (*родно*) *и регионално* (*районно, областно*) *равнище* е наложително като три отделни научно-исторически системи, а също така и поради заложените отличителни и характерни особености на изследователското съдържание, независимо от тематичната взаимосвързаност. Трите тематично обособени изследователски дяла изпълняват важна систематизираща функция при представяне на екскурзоводската история в международен (световен), страноведски (национален) и районен (локален) аспект. Несъмнено връзката между тях е двустранна. От една страна, общата история на екскурзоводството със своя понятиен апарат подпомага развитието на националната и локалната история. От друга страна, националната история конкретизира знанията с постигнатото и разширява гносеологичната „периферия“ на първата. Тези генериращи процеси зависят от работата на

[0] Борисова, А. Методы научных исследований в туризме. Ярославль: ЯрГУ, 2013, с. 7.
[0] Дечев, З. Методология на научното изследване в туризма. София: УИ Св. Климент Охридски, 2022, с. 146.

изследователите. Съществено е на каква изследователска материя те отдават по-голямо значение и доколко проучваните от тях исторически проблеми ограничават присъствието на други изследователски въпроси от екскурзоводската история. Трудностите при разглеждане на историята на екскурзоводството произтичат от многостранната диференциация на историческата тематика. Важно е да се отбележи, че трите относително самостоятелни тематични дяла, като обща историческа част на екскурзоводството, могат да бъдат популяризирани заедно като отделни научни историко-екскурзоводски изследвания или монографични трудове.

Общата история на екскурзоводството описва целенасочено спецификата на историко-екскурзоводската действителност (наследство) на световно или регионално равнище (напр. регион Европа). Нарича се „обща, световна или международна история“, защото разглежда цялостно (обобщено, генерализирано) отделните исторически аспекти в екскурзоводството и в туризма по света. Общата история на екскурзоводството разглежда историческите събития, сведения и обстоятелства като процес, в който всички народи дават своя принос. Тя синтезира опита в законодателството на регионално (европейско) ниво, което е гарант относно: законодателната защита на екскурзоводската професия, лицензирането на туристическия екскурзовод и придобиването на професионално (средно и висше) образование, специализирано за подготовката на бъдещите екскурзоводски кадри в туризма. Общата история на екскурзоводството проучва съвкупността от исторически факти, събития и дейности, което позволява да се определи общото състояние в развитието на екскурзоводската практика на световно или международно (регионално) равнище. Мястото на националната история в общата такава е предимно консолидираща (укрепваща,). Тя подсилва с отделни (локални) доказателства общите исторически процеси на световно ниво. Посочената (обективизирана) екскурзоводска информация в общото историческо съдържание обикновено е сбита (лаконична), кратка, концентрирана и обобщаваща. Общата екскурзоводска история служи като научен базис за пълноценно изучаване на националната история. Всяка страна има свой път на развитие на екскурзоводството, което дава възможности за специфично разглеждане на собствените исторически закономерности.

Националната история на екскурзоводството е диференцируема част и относително самостоятелен тематичен дял от историята на екскурзоводството. Тя отразява специфичното в националното историческо развитие на екскурзоводството, като се опира на историческите факти и явления от отминалата екскурзоводска действителност, отразени в системното развитие на общата история на екскурзоводството, а също така се отнася с голям интерес и внимание към детайлите, които допринасят за по-пълното изясняване на конкретни въпроси. Обособяването ѝ в отделен тематичен дял се налага, за да се изследват по-конкретно всички явления и закономерности, които имат значение за нейното историческо съдържание. Общата и националната история са относително самостоятелни, субординирани и тематично свързани части с екскурзоводското познание (теория, методика и практика).

Всяка национална екскурзоводска история, интегративно координирана като подразделение на общата история, в основните си линии разширява съдържателно и надгражда международната (световна) история на екскурзоводството. Посредством целенасочените проучвания на национално ниво се навлиза в по-обстойна фактическа конкретика и обективна обстоятелственост. Тази специфика е необходимо условие и основа за обобщеното представяне на екскурзоводската история на световно (международно) ниво.

Националната екскурзоводска история представя връзката в историческото развитие на екскурзоводската проблематика и практика в дадената страна (напр. България, Русия, Италия и др.). Още по-конкретно може да бъде лимитирана (ограничена) в определен *туристически район* (ареал, област, край) на страната (напр. за България, туристически район Бургас – Южно Черноморие, или туристически район Варна – Северно Черноморие и пр.). Историята на екскурзоводската дейност може да бъде още по-тясно проучена и локализирана в конкретна дестинация (област), селище или курорт (напр. София, Велико Търново, Несебър, Созопол, „Албена“, „Слънчев Бряг“ и пр.).

Да разбираш екскурзоводската история на „другите народи“ означава да разбереш какво и как е постигнато, какво могат и правят другите в конкретните динамични обстоятелства. Затова всяка история на екскурзоводството (в дадената страна или неин район) трябва да направи анализ на съхранените национални и местни (локални) традиции в реалната екскурзоводска практика. Изучаването и изследването на историческото битие на екскурзоводството при „другите народи“ паралелно разширява познанието ни и нашите представи за натрупания от тях екскурзоводски опит. Националната и локалната история, като отечествена и частна конструираност на екскурзоводската дейност, е редно да бъде подредена (систематизирана) и осъвременена като знание и анализ, за да бъде сравнявана с другите европейски народи. Тя може да се възприема като естествено продължение на общата история на екскурзоводството. Националната екскурзоводска история не може да бъде възприета и разбрана, ако не бъде добре опозната локалната (районна) и истински преосмислена световната (глобална) екскурзоводска история.

Заключение

В заключение ще обърнем внимание, че *значението на познаването на историята на туристическото екскурзоводство* е огромно научноприложно богатство с изключителна роля за теорията, методиката и технологията. Значимостта се откроява както в историко-информационното осведомяване на миналото, така и за непосредственото изясняване на съвременните изследователски проблеми. Екскурзоводството, като наука, е тясно свързано със своята история, която изяснява човешката представа за миналото. Екскурзоводската история прави достояние натрупания опит и трудности при утвърждаване на екскурзоводската професия (понякога липсата на информация води до дезинформация). Тя не дава готови решения, но хронологически представя дати, данни и аргументи, придържа се към фактите, анализира източници, проучва свидетелства и интерпретира поредица от действително случили се събития, които улесняват първоначалната комуникация (първия контакт) с екскурзоводската наука. В тази дълбока смислова връзка историческите екскурзоводски познания са необходими и имат немаловажно отношение в професионалната подготовка и практика на екскурзоводските кадри при усвояване на световното и националното историческо състояние и процеси на екскурзоводството като наука. Формирането на представа за историята с примери от човешкия опит и практиката, като наследство от миналото и настоящето (с изясняване на целите, мотивите и действията), има и безценен личностен смисъл. Това е разбиране на контекста в настъпилите исторически промени, причинени от различни обстоятелства, и очертаване на новите акценти в бъдещата посока на развитие на екскурзоводското познание. Изучаването на историята на екскурзоводството е „пътна карта“ за възприемане, осмисляне и качествена оценка на историческото екскурзоводско богатство, което значително подпомага личностното развитие на екскурзовода.

Литература

Ангушева, А., Д. Атанасова, А. Бояджиев и др. История на българската средновековна литература. София: Издателство Изток-Запад, 2008.

Апостолов, Н. Географията на туризма – един век развитие и достижения. Варна: ИУ Наука и икономика, 2013.

Атанасова, Ел., Т. Христова, М. Нешков и др. Социална психология и организация на обслужването в туризма. Варна: Издателство Георги Бакалов, 1985.

Березовая, Л. История туризма и гостеприимства. Москва: Издательство Юрайт, 2017.

Борисова, А. Методы научных исследований в туризме. Ярославль: ЯрГУ, 2013.

Ботев, Р. История на цивилизацията: великите географски открития. София: Издателство Милениум, 2022.

Василева, В. География на международния туризъм. Шумен: Издателство Химера, 2021.

Василева, В. Развитие на туризма в балканските държави. – В: Сб. доклади „Понятия, ценности, промени. Историята: време и реалности“. Том 12. Варна: Издателство Фабер, 2017.

Великов, В., М. Стоянова, Р. Владева. Технология на екскурзоводското обслужване. София: Издателство Матком, 2010.

Гагова, Кр. Пътуването през Средновековието. София: Издателство Полис, 2018.

Гръчка, Л. Екскурзоводска дейност. – В: Рибов, М., М. Станкова, С. Милева и др. Туроператорска, агентска и транспортна дейност. София: Издателство Тракия-М, 2009.

Гюзелев, В. Средновековна България в светлината на нови извори. София: Издателство Народна просвета, 1981.

Дечев, З. Методология на научното изследване в туризма. София: УИ Св. Климент Охридски, 2022.

Долженко, Г. П., Ю. С. Путрик, А. И. Черевкова. История туризма и гостеприимства. Москва: Издателство Юрайт, 2019.

Дулов, А., К. Дюхова, Д. Юрчак. История путешествий и туризма. Беларус: УО ВГУ им. П. М. Мащерова, 2011.

Иванова, П., В. Минков, Л. Илиева. Въведение в туризма. Свищов: АИ Ценов, 2013.

Малчев, М., В. Великов, М. Стоянова. Въведение в туризма. Шумен: УИ Епископ Константин Преславски, 2003.

Нешков, М., В. Казанджиева. Въведение в туризма. Учебно помагало. Варна: Издателство Наука и икономика, 2018.

Стоянова, М. Туроператорска, турагентска и транспортна дейност. Шумен: УИ Епископ Константин Преславски, 2019

.

СЪВРЕМЕННО ТУРИСТИКО-ГЕОГРАФСКО РАЗВИТИЕ НА КАРЛОВИ ВАРИ

Мария Носикова
Българско средно училище „Д-р Петър Берон“ – Прага, Чехия
Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“

CONTEMPORARY TOURISM-GEOGRAPHICAL DEVELOPMENT OF KARLOVY VARY

Maria Nosikova
Bulgarian Secondary School „Dr. Petar Beron" –
Prague, Czech Republic
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *устойчив туризъм; туристическа дестинация Карлови Вари; STEAM подхода; иновативни спа услуги; здравен туризъм*

Резюме

Настоящият доклад има за цел да анализира и дискутира туристико-географското развитие на Карлови Вари като съвременен модел за устойчиво развитие. Вниманието е фокусирано върху туристическата дестинация Карлови Вари – град, известен със своите лечебни минерални извори и уникално културно наследство.

Анализът обхваща историческото развитие на туризма, географските характеристики и природните ресурси, които са в основата на атрактивността на града. Идентифицирани са актуалните тенденции в туристическия поток, модерната инфраструктура, актуалните маркетингови стратегии и дигитализацията. На базата на проведени теренни проучвания са изведени значителните подобрения в услугите и адаптирането към променящите се изисквания на туристическия пазар. Чрез STEAM подхода е поставен акцент върху комплексния модел за устойчиво развитие.

Авторът защитава тезата, че прилагането на новите технологии е най-доброто решение за развитието на устойчив туризъм и подобряване на имиджа на дестинациите. Специално място е отделено на проекти и стартиращи дейности, свързани с иновативни спа услуги и здравен туризъм. Тези инициативи не само обогатяват туристическото изживяване, но и стимулират икономическото развитие на региона чрез създаване на нови работни места и привличане на инвестиции.

Key words: *sustainable tourism; tourist destination Karlovy Vary; STEAM approach; innovative spa services; health tourism*

Abstract

This report aims to analyze and discuss the tourism-geographical development of Karlovy Vary as a contemporary model for sustainable development. The focus is on the tourist destination of Karlovy Vary—a city known for its healing mineral springs and unique cultural heritage.

The analysis encompasses the historical evolution of tourism, the geographical features, and the natural resources that form the foundation of the city's attractiveness. Current trends in tourist flows, modern infrastructure, marketing strategies, and digitalization are identified. Based on fieldwork research, significant improvements in services and adaptation to the changing demands of the tourism market are highlighted. By applying the STEAM approach, the report emphasizes a comprehensive model for sustainable development.

The author argues that the implementation of new technologies offers the best solutions for the development of sustainable tourism and the improvement of destination image. Special attention is given to projects and start-up initiatives related to innovative spa services and health tourism. These initiatives not only enrich the tourist experience but also stimulate regional economic development by creating new jobs and attracting investments.

Туризмът претърпява доста драматични промени, които са свързани с появата на икономиката на знанието и споделянето. Новите технологии и цялостната взаимосвързаност на пазара също допринасят за промени в поведението на клиентите. Те

все повече търсят автентични преживявания и същевременно отхвърлят масовия туризъм. Ерата на глобализацията в смисъл на стандартизация на предлагането започва да бъде отхвърляна от посетителите, а индивидуализацията на предлагането е тенденцията. Туризмът е един от най-важните икономически сектори в световен мащаб, със значително въздействие върху икономическите резултати и заетостта. Значението му нараства особено на местно ниво, където е единственият икономически инструмент за развитие на много места, което важи и за Карлови Вари. Промените обаче засягат и традиционните форми на туризъм, като например спа центровете. Престоят, фокусиран върху класическите спа центрове, все по-често е последван от предлагане на естетична медицина, стоматологични услуги, профилактични прегледи, хора, придружаващи родители, преминаващи лечение и др. В допълнение към природните лечебни ресурси, класическите спа центрове използват много повече техническия прогрес.

През 2021 г. 11 от най-известните спа градове на Европа са добавени към списъка на ЮНЕСКО за световно наследство. По-конкретно това са градовете, които съставляват спа триъгълника на Западна Бохемия – Карлови Вари, Франтишкови Лазне и Марианске Лазне, германските градове Баден-Баден, Бад Кисинген и Бад Емс, Баден в Австрия, Виши във Франция, Монтекатини Терме в Италия, спа в Белгия и град Бат в Англия. Тези градове получават титлата *Големите спа градове на Европа*.

Съвременните икономически реалности продължават да пораждат социално-икономически напрежения, които се отразяват върху здравето и качеството на живот на населението.[0],[0],[0] Расте необходимостта от разширяване на възможностите на населението да потърси превантивни мерки и дейност за преодоляване на последствията. „Едва ли има област в човешката дейност, която пряко и косвено да включва толкова обширен комплекс от услуги и дейности, както спа индустрията.“ (Knop, 1999). Hesková & kol. (2011) описват спа индустрията като здравно-превантивни и терапевтични дейности под професионално медицинско наблюдение в свободното време[0]. Според Knop (1999), спа туризмът е напречна област, където са концентрирани почти всички интересни подсистеми от услуги – здравеопазване, туризъм, хотелиерство, обществено хранене, транспорт, култура, други малки услуги от свързани области и сфери (напр. обмяна на валута, фризьорство, продажба на стоки и др.).[0] Форетова и Форет (2001) характеризират спа туризма като вид туризъм, който включва здравна превенция, рехабилитация, възстановяване и лечение на последствията от заболявания в спа центрове или други благоприятни за здравето среди. Те също така характеризират спа туризма като здравен или спа-терапевтичен туризъм.[0]

Настоящият доклад има за цел да анализира и дискутира туристико-географското развитие на Карлови Вари. Вниманието е фокусирано върху географското представяне на туристическата спа дестинация Карлови Вари – град, известен със своите лечебни минерални извори и уникално културно наследство. От социално-икономическа гледна точка туристико-географското развитие на Карлови Вари има значителен ефект и въздействие върху Карловарския край. Той оказва значително влияние върху развитието на

[0] Симеонов, Д. География на общественото здраве в България. Социални аспекти., Варна, Изд. „СТИКЕРИ-БЕ”, 2014.

[0] Симеонов, Д. Качеството на живот като елемент от общото благосъстояние на населението – В: Научна конференция „География, геополитика и обществено развитие” в чест на 60-годишнината на проф. д. н. Атанас Дерменджиев, В. Търново, 2020.

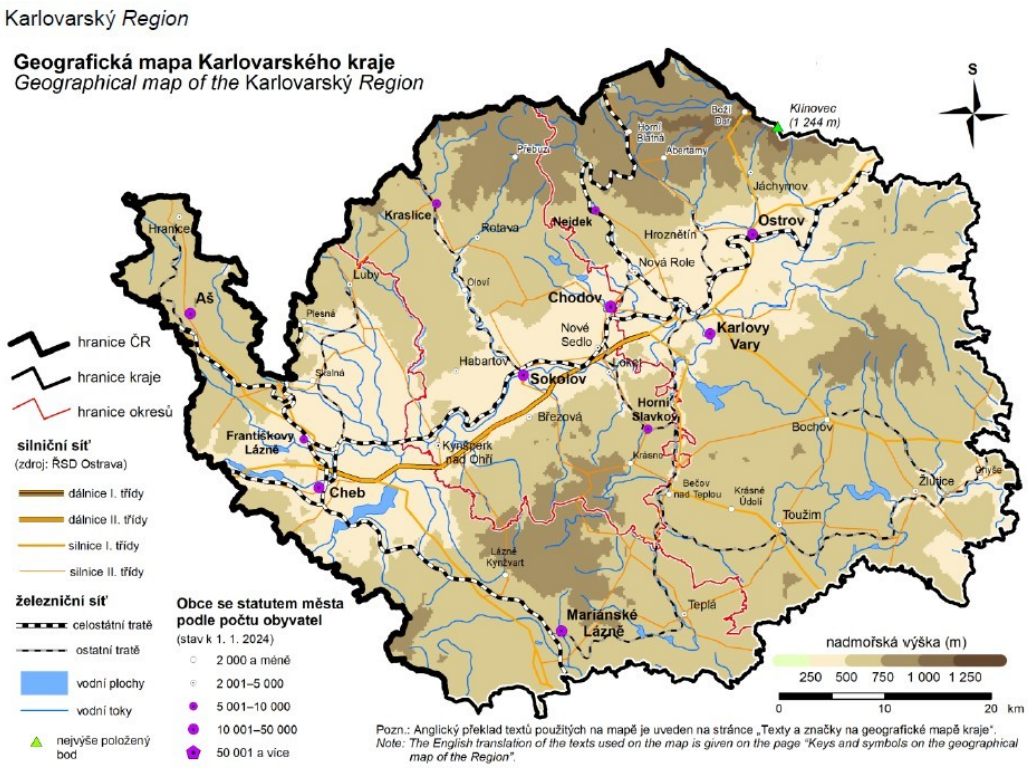
[0] Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ „Св. св. Кирил и Методий“, 2022.

[0] Hesková, M. & kol. Cestovní ruch pro vyšší odborné a vysoké školy. Praha: For-tuna a. s., 2011.

[0] Knop, K. Lázeňství – ekonomika a management. Praha: Grada publishing, spol. s. r. o., 1999.

[0] Foret, M. & Foretová, V. Jak rozvíjet místní cestovní ruch. Praha: Grada Pu-blishing a. s., 2001.

региона, спомага за създаването на брутен вътрешен продукт, източник на заетост е за местните жители, но и ключов фактор за запазване и популяризиране на културното наследство.



Фиг. 1. Географска карта на Карловарския край
Източник: https://csu.gov.cz/produkty/statisticka-rocenka-karlovarskeho-kraje-2024

Географските характеристики на Карловарския край определят местоположението му в западната част на Чехия. (Фиг. 1.) Същият е създаден чрез разделянето на Западочешкия край, в резултат на което са образувани Карловарски и Пилзенски край. На север и на запад е държавната граница с Германия, на изток граничи с Устецкия край, а на юг с Пилзенския край. Заедно с Устецкия край образува Северозападския кохезионен регион. Крушните планини се простират по държавната граница между двата региона. Най-високата точка е Клиновец (1244 м надморска височина) в Карловарски край, както и най-ниската точка на региона (320 м надморска височина), която се намира на река Охре на границата на региона. Река Охре е и най-важната река в Карловарския край и цялата област принадлежи към нейния басейн. Други важни реки са: Тепла, Ролава, Бистржице и Сватава. Най-популярната от тях е река Тепла, която се влива в река Охре в Карлови Вари и тече през долината на Карлови Вари, където повечето горещи извори извират на повърхността. Те се вливат в реката и позволяват образуването на вид арагонит, известен като синтер и пизолит. Водата им съдържа много разтворени минерали и газове (главно въглероден диоксид). От по-големите парчета се изработват произведения на изкуството и сувенири, изискани преспапиета и пепелници, по-малките също се гарнират в капаци за кутии, а вероятно най-популярни са синтровите рози.[0]

[0] Management Plan Karlovy Vary – I. fáze: zpracování podkladů a úvodní analýzy, 2012.

Карлови Вари се намира в западната част на Чехия при сливането на реките Тепла и Охри. Административната територия на града включва самия център на града (неговите градски райони Карлови Вари, Тухнице, Драговице, Рибарже, Бохатице, Двори) и градските райони Стара Роле, Дуби, Ташовице, Почерни, Чанков, Роснице, Седлец, Олшова Врата и Цихелни. Административната територия на града е с площ от 5 910 хектара. Природните компоненти на територията (гори, паркове, зеленина, води) заемат 50% от площта на населеното място, земеделските земи – 26%, функциите с преобладаване на зеленина (отдих, спорт, градини) – 4%, жилищното строителство – 7%, пътните площи и съоръжения – 6%, промишлеността, производството, услугите и техническото оборудване – 4%, спа центровете и обществените удобства – 3%. Градът е заобиколен от планински вериги и живописни долини, които създават идеална среда за отдих и здравословен туризъм.

Особено важен за туристическата атрактивност на града като спа център е наличието на минерални извори, чиито лечебни свойства са известни по целия свят. Минералните извори в Карлови Вари са ключов елемент от туризма на града. Химичният анализ на изворите определя съдържанието на минерали и други съставки, които имат лечебни свойства. Този анализ подпомага научното обосноваване на спа процедурите и лечебните терапии, предлагани на посетителите, както и създаването на изследователски спа институт. Тези природни ресурси не само привличат посетители, но и определят характерните черти на курорта.

Хидрогеоложкият аспект на града е много сложен, а циркулацията на термоминерални води е тясно свързана с циркулацията на подземни води. Зоната на естествените извори на Карловарските терми е свързана с интензивно разломно разкъсване на земната кора и със значителен разломен възел в южната част на гранитния плутон. В спа зоната на града понастоящем са документирани над 80 по-големи и по-малки извора с термоминерална вода с лечебни ефекти. Тези извори са пространствено свързани със зона с ширина приблизително 150 м и дължина приблизително 1500 м. На юг линията на изворите завършва с масива Витков връх, а на север с разломи, свързани с развитието на Соколовския терциерен басейн. Добивът на минерални ресурси в този басейн (каолин, кафяви въглища, кариерен камък и др.) е заплашвал и за съжаление, все още потенциално заплашва естествения режим на изворите.

Защитата на Карловарските извори под формата на забрана или ограничение за добив датира от 1761 г. и е втората най-стара подобна институция в света. Термоминералната вода извира на земната повърхност, смесена с газообразен CO2, и както подсказва името ѝ, характеризира се с високата си температура (макс. 73,6°C) и е световноизвестна с уникалния си химичен състав (тип Na-HCO3-SO4-Cl) и няколкостотин години успех с доказани лечебни ефекти.[0] Докато химичният състав на всички извори е почти идентичен, те се различават един от друг по температурата си и съответно по съдържанието на разтворен въглероден диоксид. Типично явление за изворите в Карловарите е образуването на изворни утайки. За нуждите на спа индустрията, т.е. за питейни процедури и балнеотерапия в отделни спа центрове, в момента се използват 12 извора от общо 139-те минерални извора в Карлови Вари.

Изворът Vřídlo (Горещ извор) – Vřídlo е най-емблематичният и знаменит минерален извор в Карлови Вари. С температура около 72–73 °C, той представлява жив символ на града. Водата му е силно газирана и богата на минерали, като въглероден диоксид, сяра, калций и желязо. Лечебните свойства на водата се използват за спа терапии, които подпомагат

[0] Пак там

облекчаването на ревматични и ставни заболявания, подобряват кръвообращението и стимулират метаболизма.

Колонадите в Карлови Вари представляват архитектурни ансамбли, изградени върху територията на града, където са разположени няколко минерални извора. Те са създадени в стил, характерен за XIX в., и съчетават историческата архитектура с функционалността на спа курорта – Млинската колонада (Mlýnská kolonáda), Голямата колонада и др. Млински прамен (Mlýnský pramen) е от по-хладните извори, използван главно за хидротерапия и пиене. Водата му е богата на минерали като калций, магнезий, натрий и други, с леко алкална реакция. Подпомага храносмилателната система, регулира водния баланс в организма и се използва за профилактика и лечение на заболявания на черния дроб и жлъчката.

Садови прамен (Sadový pramen) е извор, който се отличава със своя по-нежно газиран характер и умерена температура, което го прави подходящ за пиене и лечение на не толкова тежки заболявания. Съдържа полезни минерали, които помагат за регулирането на електролитния баланс и стимулират възстановяването след физически умора. Използва се за подпомагане на имунната система, детоксикация и общо укрепване на организма.[0]

Природната среда, включително чистият въздух и спокойните пейзажи, допринасят за създаването на уникално туристическо преживяване, което комбинира здравословния туризъм с възможностите за активен отдих и културен туризъм. Природните фактори като климатичните условия и геоложките особености оказват значително влияние върху туристическия потенциал на Карлови Вари. Обект на постоянни анализи са температурата на въздуха, влажността, слънчевата радиация и други атмосферни условия и как те влияят върху комфорта на посетителите. Използването на метеорологични модели и прогнози позволява на градските власти и туристическите оператори да планират сезонни активности и събития. Тези модели дават възможност за прогнозиране на туристическия поток, което е от съществено значение за оптималното управление на ресурсите и инфраструктурата.

Важен аспект на устойчивото развитие в туризма е управлението на отпадъците, опазването на природата и минимизиране на въздействието върху околната среда. Чрез внедряването на сензори в контейнерите за боклук, градските власти могат да следят запълнеността им в реално време. Това осигурява оптимизирано маршрутизиране на службите за почистване, намалявайки времето за събиране и предотвратявайки пренаселване на отпадъци, което е важно за опазване на околната среда. На базата на химически методи и анализи е възможно да се предоставя оценка на качеството на въздуха и водата, а също така и разработване на екологични технологии за рециклиране и намаляване на замърсяването. Тези практики са от ключово значение за запазване на природния капитал на града и региона.

Благоприятното географско разположение и природните особености на терена играят ключова роля в оформянето на имиджа на Карлови Вари като спа дестинация, която успява да съчетае традициите със съвременните изисквания на туристите. Град Карлови Вари е най-големият и след Теплице е най-старият спа град в Чехия. Той е естественият център на област Карлови Вари, която включва областите Хеб, Соколов и Карлови Вари (виж по-долу). Административният район на града включва самия център на града (градските му райони Карлови Вари, Драховице, Рибарже, Богатице, Двори, Стара Роле) и други градски

[0] Stecovičová, L., Potencial cestovniho ruchu v Karlovarskem krajit (уристически потенциал на Карловарски регион), Národohospodářská fakulta – Vysoká škola ekonomická v Praze, 2013 г.

райони с характер на крайградски селища (Дуби, Ташовице, Почерни, Чанков, Роснице, Седлец, Олшова Врата, Цихели).[0]

Сегашното състояние на града е резултат от векове историческо развитие. Развитието се е оформило около централната част на Горещия извор, пазарния площад, църквата, замъка (Замъчната кула) и по бреговете на река Тепла. Първите спа сгради са построени от втората четвърт на XVI в. Развитието на града е възпрепятствано от чести пожари и наводнения. Въпреки това, благодарение на спа функцията си, къщите винаги са били реновирани сравнително бързо. Карлови Вари придобива отличителния белег на светски стил като спа още в периода на високия барок. През XIV в. и XIX в. европейските минерални извори са важен културен и социален феномен.

Уникалната градоустройствената форма на тези градове и забележителното им развитие като центрове на медицината и балнеологията по естествен начин ги превръщат и в места за срещи на политическия, интелектуалния и артистичен елит. През XIX в., когато европейската аристокрация започва да посещава Карлови Вари, се изгражда модерна градска инфраструктура с луксозни хотели, спа центрове и прекрасни паркове, които съчетават историческите традиции с новите стандарти на гостоприемството. Карлови Вари създава образ на идиличен град на комфорт, релаксация и безгрижен живот. През втората половина на XIX в. и началото на XX в. градът претърпява бързо строително развитие, което предопределя сегашния облик на централната и спа частите му. Градът се разширява до устието на река Тепла и до бреговете на река Охре. Оригиналните барокови и класицистични къщи са особено през последната четвърт на XIX в., заменени от стилистично еклектични сгради с по-високи етажи. Рязкото увеличение на броя на посетителите и техният международен състав наложиха изграждането на много обществени сгради, особено спа сгради – колонади, спа центрове (сгради за балнеотерапия), места за настаняване, църковни сгради, театър, многофункционални зали и хотели.

В междувоенния период най-значимите проекти за развитието на града са изграждането на летище и ново голф игрище в Олшове Врате, нов завод за бутилиране на минерална вода, бизнес академия и гимназия по керамика. На река Тепла в Брезова е построен язовир, за да се предпази града от високи води. Присъединени са и други неинкорпорирани градски райони – Тухнице, Драговице, а също и Рибарже на другия бряг на Охре. По този начин градът се развива като значително пространствено диференциран, като отделните му части са до голяма степен разделени. Градските оси на присъединените градски райони стават главните улици, по които се развива развитието. По време на Втората световна война градът е засегнат от бомбардировки (Рибарже, Горна гара).

Историческите събития, включително войни и социално-икономически промени, също оказват влияние върху туристическия поток. Временни спадове в туризма по време на военни конфликти се редуват с периоди на възстановяване и обновление, като всяка криза води до промени в организационните модели и обновяване на инфраструктурата. Социално-икономическите трансформации, особено през втората половина на XX в., подчертават нуждата от модернизация, като същевременно се запазват традициите и уникалният чар на града. Уставът на спа град Карлови Вари от 1956 г. изиграва важна роля за по-нататъшното развитие на спа индустрията. Според този документ е определена вътрешната спа зона и са установени принципите за опазване на природните лечебни ресурси и спа среда. Спорни градски развития от 60-те и 70-те години на миналия век са високото строителство на хотел „Термал“ и изграждането на колонадата с горещи извори.

[0] Nejdl, K. Management destinace cestovního ruchu. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011.

Емблематичен туристически обект в курорта е наблюдателната кула Диана (Diana), разположена на хълм, която предоставя панорамна гледка към целия град и околната природа. До кулата се достигат с фуникуляр, което също представлява атракция за посетителите. От върха на кулата може да се наблюдава, както историческият облик на Карлови Вари, така и модерните спа съоръжения, което дава на туристите пълна представа за съчетаването на традиция и иновации.

Музеят на Becherovka е посветен на известната чешка билкова напитка Becherovka, която има дълбоки корени в традициите на региона. Музеят представя историята на напитката, процесите на нейното производство и еволюцията на рецептите през вековете. Посетителите могат да се запознаят с традиционните методи на ферментация и да научат за лечебните свойства на билките, използвани при производството на Becherovka.

Наследство от три века е емблематичният за града Гранд хотел Пуп /Grandhotel Pupp/, който може да се похвали с толкова завладяваща история, колкото малко хотели в света. Дори исторически обрати, революции, войни и спорове между бивши собственици не успяват да прекъснат нишката на една уникална история, продължила повече от три века. Началото е поставено през 1701 г. от кмета на Карлови Вари – Антон Даймл, заедно със саксонския курфюрст Фридрих Август изгражда зала, известна като Саксонската зала, а по-късно се изгражда и Чешката зала. Двете зали, разположени в завоя на долината на река Тепла, заедно с построената по-късно къща U Božího oka, стават основата на днешния Grandhotel Pupp.

През 1950 г. Карлови Вари става място за провеждане на известния филмов фестивал. Grandhotel Pupp става дом на най-важните гости на фестивала, посрещайки истински звезди на световното кино. Там са заснети филмите Last Holiday с Queen Latifah и Gérard Dépardieu и филма за Бонд – Casino Royale с Daniel Craig и Eva Green.

При изграждането на спа центъра на хотела е открито истинско съкровище – стъклени бутилки с исторически документи, включително рецепта за релаксираща вана, създадена от Франциска Пуп, съпруга на основателя на хотела – Йохан Георг Пуп. Благодарение на това откритие гостите на хотела могат да се насладят на повече от 200-годишна билкова процедура в уникалния луксозен уелнес и балнео център – Pupp Royal Spa.[0]

Един от най-атрактивните архитектурни паметници в Карлови Вари е уникалната сграда на Карловарския градски театър, построена през 1886 г. по проект на известните виенски архитекти Фелнер и Хелмер. Интериорната украса е много ценна, особено благодарение на завесата, рисувана от майсторите в стил Арт Нуво Густав Климт, Ернст Климт и Франц Мач.

Фестивалният дворец в Карлови Вари е световно известният като домакин на ежегодния филмов фестивал спа хотел Термал (Spa Hotel Thermal). Сградата е проектирана и построена с дизайн, съчетаващ елементи на брутализъм и международен стил. Целият комплекс, състоящ се от център за филмови фестивали, международен хотел и термален спа център, е построен между 1968 и 1977 г. и е една от основните забележителности на Карлови Вари.

Тези атракции формират сърцевината на туристическото предлагане в Карлови Вари, като съчетават богатата история и традиции на града с модерни технологии и услуги, насочени към здравето и доброто самочувствие. През последните години Карлови Вари претърпява значителни обновления в туристическата си инфраструктура. Градът разполага с

[0] Интернет портал „Карловарски край“, Концепция за развитие на туризма и спа туризма и паметниците, включени в Списъка на световното наследство на ЮНЕСКО в Карловарския регион 2024 – 2030 г. https://www.kr-karlovarsky.cz/system/files/2024-08/Koncepce_CRLU_KVK_final_240710_0.pdf

модерни хотели, спа центрове, ресторанти и добре развита транспортна мрежа, които съвместно създават комфортна среда за туристите. Разнообразието от настанителни услуги, вариращо от луксозни хотели до по-достъпни опции, позволява на посетителите да изберат според своите предпочитания и бюджет. спа центровете предлагат широк спектър от лечебни и релаксиращи процедури, базирани на традициите на минералните извори, докато ресторантите се фокусират върху местната кухня и международни специалитети. Добре организираната транспортна мрежа – както вътрешно в града, така и за свързване с други туристически дестинации в региона – допринася за удобството и лесния достъп до различни обекти. Жителите на Карлови Вари се гордеят със своето архитектурно наследство и исторически паметници. Редовната поддръжка и реставрация на тези обекти не само запазват автентичността на града, но и го правят още по-привлекателен за туристите, които търсят културно обогатяващо преживяване. Съвременните усилия за интегриране на историческите с модерните съоръжения позволяват на града да съхрани своя уникален чар, като същевременно отговаря на нуждите на днешния туристически пазар.

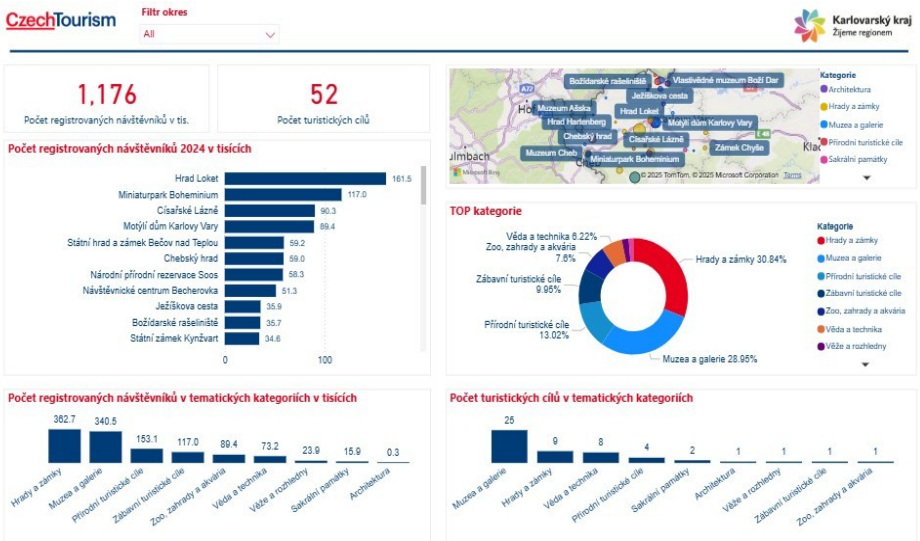
Статистическите данни показват, че Карлови Вари привлича както значителен брой вътрешни посетители, така и международни туристи. През 2024 г. най-голямото годишно увеличение в абсолютни стойности е регистрирано от Императорските спа (+37,7 хиляди) и Художествената галерия в Карлови Вари (+10,3 хиляди).[0] Международният туризъм се характеризира с периодични пикове през определени сезони, като зимата и пролетта са особено благоприятни за посещение благодарение на специфичните климатични условия и специалните събития, които се организират. Вътрешният туризъм също се увеличава, като местните жители все повече се възползват от възможностите за кратки почивки и уелнес преживявания. Туристите стават все по-заинтересовани от уелнес туризма – комбинация от релаксация, здравословен начин на живот и възстановяване чрез минерални извори и спа процедури. Освен това, културните маршрути и гастрономическите изживявания се превръщат в основни атракции, които допълват традиционните спа услуги. Тези промени насърчават градските власти и бизнеса да адаптират продуктите си към новите изисквания на пазара.

В съвременната дигитална ера Карлови Вари активно използва социалните медии и специализирани туристически платформи за популяризиране на дестинацията. Онлайн резервационните системи правят процеса на планиране и резервация бърз и лесен, като осигуряват прозрачност и достъпност на услугите. Тези инструменти не само увеличават видимостта на града, но и позволяват събиране на важни данни за поведението и предпочитанията на посетителите. През последните години са стартирани редица кампании, насочени към международната аудитория. Те включват видеоматериали, виртуални турове, колаборации с влиятелни личности и блогъри, както и участие в международни туристически панаири и изложения. Резултатът е увеличен туристически поток и засилване на имиджа на града като водеща дестинация за релаксация и здравословен начин на живот.

Като част от съвременното туристико-географско развитие на Европа, Карлови Вари разполага със научноизследователски центрове, които допринасят за развитието на туристическата индустрия на базата на STREAM подходът – интеграция на наука, технологии, инженерство, изкуство и математика за комплексен анализ и иновации в туризма. С помощта на математически и статистически методи се извършва събиране и анализ на данни за броя на туристите, икономическите показатели (приходи от туризъм, инвестиции в инфраструктура и т.н.) и други релевантни параметри. Чрез използване на диаграми,

[0] Официален туристически портал на Карлови Вари, https://www.karlovyvary. cz/cs/unesco/mesta.

графики и други визуални средства се илюстрират тенденциите в туристическия поток. Пример за подобна актуална визуална информация е фиг. 2. (CzechTourism). Тези данни позволяват да се проследят сезонните колебания, дългосрочните промени в броя посетители и влиянието на специфични събития върху икономиката на града.



Фиг. 2. Интерактивни данни за динамиката на туризма в Карловарския край
Източник: https://www.czechtourism.cz/cs-CZ

Друг важен аспект от изследователската дейност са приложенията на новите технологични решения като „умни градове“ („smart city“ – концепции) са насочени към подобряване на туристическата инфраструктура. В Карлови Вари се наблюдава активна интеграция на новите технологии в контекста на концепциите за „smart city“, които имат за цел да подобрят качеството на живот, както за местните жители, така и за туристите. Конкретни примери в това отношение са новоизградените сензорни мрежи и системи за мониторинг на трафика: чрез инсталиране на сензори по главните пътни артерии и около ключови туристически обекти се събират данни в реално време за движението на автомобили и пешеходци. Това позволява оптимизиране на светофарната система, регулиране на трафика в пиковите моменти и намаляване на задръстванията, което е от особено значение по време на туристически сезони и специални събития.

Важна част от новите технологични решения в района са инсталираните дигитални информационни платформи и интерактивни информационни табла. Поставени на стратегически места в града, те предоставят актуална информация за събития, маршрути, времето и други важни новини. Свързани са с централна система, която обновява данните в реално време. Няколко стартиращи предприятия и местни институции разработват мобилни приложения, които предлагат виртуални турове, интерактивни карти и възможност за онлайн резервации. Това позволява на посетителите да планират посещенията си по-ефективно, като получават персонализирани препоръки за атракции и събития.

Уличното осветление се регулира според нуждите. В част от града са внедрени системи за интелигентно улично осветление, които автоматично се настройват според движението на хора и автомобили, както и според атмосферните условия. Това води до значително спестяване на енергия и подобрява безопасността през нощта. Тези технологични решения не само модернизират градската инфраструктура, но също така допринасят за по-добро управление на туристическия поток, подобряване на услугите и

оптимизиране на ресурсите. Внедряването на „smart city“ концепции в Карлови Вари е ясен пример за това как традиционното спа и здравен туризъм може да бъде подхранвано от иновации, които запазват уникалността на града, като същевременно го подготвят за бъдещето.

В Карлови Вари се наблюдава възход на проекти и стартиращи предприятия, свързани с иновативни спа услуги и здравен туризъм. Тези инициативи не само обогатяват туристическото изживяване, но и стимулират икономическото развитие на региона чрез създаване на нови работни места и привличане на инвестиции. Инициативите се стремят да комбинират вековните лечебни традиции с най-новите технологични решения, за да предложат персонализирани, удобни и устойчиви туристически изживявания. Един от най-атрактивните иновативни проекти е „Smart Spa Experience“. Това е пилотен проект, който интегрира съвременни IoT устройства и биометрични сензори в съществуващите спа центрове в Карлови Вари. Целта е да се следят биометричните показатели на клиентите в реално време (като пулс, температура и кръвно налягане) по време на спа процедурите. Това дава възможност за персонализация на терапиите като данните от сензорите позволяват да се адаптират процедурите според индивидуалните нужди на всеки клиент. По този начин туристите получават обективни данни за своето здравословно състояние преди и след терапия, което повишава доверието в лечебните ефекти. Интеграцията с дигитални платформи е свързана с възможността резултатите да се споделят чрез мобилно приложение, което позволява на клиентите да следят своите подобрения във времето.

„Karlovy Wellness Hub“ е стартиращо предприятие, което разработва онлайн платформа за обединяване на различни спа и здравни услуги в Карлови Вари. Платформата служи като централна точка за резервации, персонализирани здравни програми и консултации. Използвайки алгоритми за машинно обучение, системата анализира профилите на клиентите и препоръчва специално подбрани пакети и терапии.

Проектът „Health Tourism 4.0“ има за цел да дигитализира и модернизира здравния туризъм в Карлови Вари чрез разработване на мобилни приложения и системи за управление на туристическия поток. Този проект включва виртуални турове, онлайн резервации и анализ на клиентската удовлетвореност.

„EcoSpa Initiative“ е проект, ориентиран към устойчивото развитие и екологизацията на спа туризма в Карлови Вари. Този проект интегрира екологични технологии за управление на водните ресурси и намаляване на отпадъците в спа центровете. Еко-ориентираният подход се превръща в конкурентно предимство, привличайки екологично осъзнати туристи и подпомагайки позитивния имидж на Карлови Вари.

Всички тези инициативи показват как традиционните лечебни методи могат да бъдат успешно съчетани с модерни технологии и иновативни подходи, за да се създаде по-динамичен и конкурентоспособен здравен туризъм в Карлови Вари. Чрез компютърни модели и симулационни програми се анализират и визуализират туристическите потоци в Карлови Вари. Тези модели помагат да се предвидят промените в броя на посетителите, да се оценят ефектите от маркетингови кампании и да се оптимизира разпределението на ресурсите. Този STREAM подход демонстрира как различните научни дисциплини и технологии се интегрират в туристическото развитие на Карлови Вари, като същевременно повишават конкурентоспособността на дестинацията и подобряват качеството на услугите.

Основните предизвикателства и перспективите за бъдещото развитие на Карлови Вари са свързани с екологичните проблеми и натиска върху природните ресурси. Замърсяване на водите и околната среда поради непропорционално използване на ресурсите. Най-важните от тях са ерозията и унищожаването на естествените екосистеми в резултат на прекомерна експлоатация, както и необходимостта от обновяване и устойчиво

управление на природните резервати, с цел запазване на лечебните свойства на минералните извори.

Друго предизвикателство пред града е конкуренцията от други туристически дестинации в региона. Регионът, в който се намира Карлови Вари, се характеризира с наличието на множество спа курорти и туристически дестинации, които предлагат подобни услуги. Това създава силна конкуренция, при която Карлови Вари трябва да поддържа и подобрява своите предимства, за да запази статута си на водеща дестинация.

Необходимостта от балансиране между модернизация и запазване на историческото наследство е друг важен аспект от бъдещото развитие на курорта. Карлови Вари е известен със своя богат исторически и архитектурен облик, който представлява важен елемент от идентичността на града. Въпреки това, модернизацията на туристическата инфраструктура е задължителна, за да отговаря на съвременните изисквания на посетителите.

Перспективите за развитие на Карлови Вари като водеща туристическа и спа дестинация на територията на Чешката република са свързани с разработването на иновативни подходи и стратегии за развитие. Основните са: въвеждане на иновативни подходи за устойчиво развитие на туризма; стратегии за диверсификация на туристическите продукти и услуги. От основно значение е ролята на международното сътрудничество и инвестиции за подобряване на инфраструктурата. За да се засили позицията на Карлови Вари на международната туристическа сцена, от съществено значение е създаването на партньорства с международни туристически организации, както и привличането на чуждестранни инвестиции за модернизация на туристическата инфраструктура. Осъзната е необходимостта от подпомагане на местни стартиращи предприятия и иновационни проекти, които разработват нови технологии за здравен туризъм и спа услуги, като това може да доведе до повишаване на качеството и конкурентоспособността на предлаганите услуги.[0] Тези предизвикателства и стратегии показват как Карлови Вари може да се адаптира към променящите се условия на туристическия пазар. С фокус върху устойчивостта, иновациите и международното сътрудничество, градът има възможност не само да запази своята традиционна идентичност, но и да се утвърди като съвременна и конкурентоспособна туристическа дестинация.

За оптимизиране на туристическата стратегия в Карлови Вари бъдещите изследвания могат да се насочат към по-задълбочен анализ на туристическия поток; изследване на ефективността на дигиталните маркетингови кампании; проучване на възможностите за интегриране на „smart city“ технологии и оценка на екологичните аспекти. Тези насоки за бъдещи проучвания могат да допринесат за по-добро планиране и развитие на туристическата индустрия в Карлови Вари, като се осигури дългосрочна устойчивост и конкурентоспособност на тази уникална дестинация.

Карлови Вари е град с дълбоки исторически корени и световна репутация като спа и туристически курорт. Разположен в западната част на Чехия, градът привлича посетители от целия свят със своите минерални извори, красиви паркове и архитектурно наследство, което разказва история за възраждане, лечение и културен обмен. Традициите за лечение и релаксация, предавани от поколение на поколение, се съчетават със съвременните технологии и иновации, превръщайки Карлови Вари в пример за успешно функциониращa туристико-географска дестинация.

[0] Orieška, J. Služby v cestovním ruchu. Praha: Idea Servis, 2010.

Литература

Симеонов, Д. География на общественото здраве в България. Социални аспекти., Варна:СТИКЕРИ-БЕ, 2014.

Симеонов, Д. Качеството на живот – теоретико-методологични и социогеографски проекции УИ Св. св. Кирил и Методий, 2022.

Симеонов, Д. Качеството на живот като елемент от общото благосъстояние на населението – В: Научна конференция „География, геополитика и обществено развитие" в чест на 60-годишнината на проф. д. н. Атанас Дерменджиев, В. Търново, 2020.

Foret, M. & Foretová, V. Jak rozvíjet místní cestovní ruch. Praha: Grada Pu-blishing a. s., 2001.

Knop, K. Lázeňství – ekonomika a management. Praha: Grada publishing, spol. s. r. o., 1999.

Nejdl, K. Management destinace cestovního ruchu. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2011.

Orieška, J. Služby v cestovním ruchu. Praha: Idea Servis, 2010.

Hesková, M. & kol. Cestovní ruch pro vyšší odborné a vysoké školy. Praha: For-tuna a. s., 2011.

Management Plan Karlovy Vary – I. fáze: zpracování podkladů a úvodní analýzy, 2012.

Stecovičová, L., Potencial cestovniho ruchu v Karlovarskem krajit (уристически потенциал на Карловарски регион), Národohospodářská fakulta – Vysoká škola ekonomická v Praze, 2013 г.

https://www.atic.cz/encyklopedie/objekty1.phtml?id=113871 (Асоциация на туристическите информационни центрове в Чешката република, Asociace turistických informačních center (A.T.I.C. ČR) [20.11.2025]

https://www.krkarlovarsky.cz/system/files/202408/Koncepce_CRLU_KVK_final_240710_0.pdf (Интернет портал „Карловарски край", Концепция за развитие на туризма и спа туризма и паметниците, включени в Списъка на световното наследство на ЮНЕСКО в Карловарския регион 2024 – 2030 г.) [20.11.2025]

https://www.karlovyvary.cz/cs/unesco/mesta [20.11.2025]

https://www.czechtourism.cz/cs-CZ [20.11.2025]

ПРОФЕСИОНАЛНИ КОМПЕТЕНЦИИ НА УПРАВИТЕЛЯ В РЕСТОРАНТА

Катя Атанасова
Професионална гимназия по туризъм,,Проф. д-р Асен Златаров' – Бургас

PROFESSIONAL COMPETENCIES OF THE RESTAURANT MANAGER

Katya Atanasova
Vocational High School of Tourism „Prof. Dr. Asen Zlatarov" – Burgas

Ключови думи*: ресторант, управление, компетентности, лидерство, мотивация*

Резюме

Управлението на ресторант представлява комплексна дейност, изискваща съчетание от множество професионални компетенции, които гарантират ефективното функциониране на обекта в условията на висока конкуренция и динамична среда. Настоящият доклад разглежда ключовите професионални компетенции, които следва да притежава управителят на ресторант, включително управленски, комуникативни, организационни, финансови и лидерски умения. Анализирани са също така значението на емоционалната интелигентност, способността за разрешаване на конфликти, адаптивността и стратегическото мислене. Въз основа на преглед на съвременната научна литература и добри практики в сектора, се подчертава необходимостта от непрекъснато професионално развитие и обучение на управителя с цел повишаване на качеството на обслужване, мотивация на персонала и постигане на устойчиво конкурентно предимство. Изводите от доклада могат да бъдат полезни както за специалисти в областта на хотелиерството и ресторантьорството, така и за образователни институции и организации, предлагащи обучение и квалификация в тази сфера.

Key words: *Restaurant, management, competencies, leadership, motivation*

Abstract

Restaurant management represents a complex activity that requires a combination of multiple professional competencies to ensure the effective functioning of the establishment in a highly competitive and dynamic environment. This report examines the key professional competencies that a restaurant manager should possess, including managerial, communication, organizational, financial, and leadership skills. The significance of emotional intelligence, conflict resolution abilities, adaptability, and strategic thinking is also analyzed. Based on a review of contemporary scientific literature and best practices in the sector, the need for continuous professional development and training of the manager is emphasized, with the aim of improving service quality, staff motivation, and achieving sustainable competitive advantage. The findings of the report may be useful both for professionals in the hospitality and restaurant industry and for educational institutions and organizations offering training and qualifications in this field.

Въведение

В съвременната конкурентна и динамично развиваща се среда на ресторантьорската индустрия фигурата на управителя придобива все по-централно значение. Управителят не само координира ежедневните дейности в обекта, но и формира стратегическата визия, насочва усилията на екипа и гарантира устойчивото развитие на ресторанта. Неговата роля надхвърля рамките на оперативното управление, като включва сложни и многопластови отговорности, свързани с вземане на решения, управление на човешки ресурси, контрол на качеството, финансово планиране и адаптация към променящите се потребителски изисквания.

С оглед на нарастващите очаквания от страна на клиентите, засилената конкуренция в сектора и постоянното технологично развитие, професионалните компетенции на управителя се превръщат в решаващ фактор за ефективността и реномето на ресторанта. В този контекст, възниква необходимостта от систематизиране и задълбочено изследване на основните компетентности, които трябва да притежава съвременният управител. Те не се изчерпват само с познаване на оперативните процеси, а обхващат широк спектър от умения

и качества – от лидерство и стратегическо мислене, до комуникационни способности и емоционална интелигентност.

Настоящият доклад има за цел да представи аналитичен преглед на ключовите професионални компетенции на управителя в ресторанта, като се основава на съвременни научни източници, емпирични наблюдения и добри управленски практики в бранша. Подчертана е значимостта на системното обучение и кариерното развитие като основа за изграждане на високоефективно и устойчиво управление. Изследването е насочено както към специалисти и практици в областта на ресторантьорството, така и към обучаващи институции и политици в сферата на професионалното образование и развитие на човешките ресурси.

Ключови професионални компетенции на управителя в ресторанта

Управлението на ресторант е многопластов процес, в който се преплитат стратегически, оперативни и комуникативни умения. За да изпълнява ефективно своята роля, управителят трябва да притежава съвкупност от ключови компетенции, които не само подпомагат ежедневната организация на работата, но и формират устойчивата конкурентоспособност на заведението в дългосрочен план. Тези компетенции могат да бъдат групирани условно в няколко основни категории, отразяващи различните аспекти на управленската дейност.

На първо място се открояват лидерските и управленски компетенции, свързани със способността на управителя да формулира цели, да мотивира екипа, да делегира отговорности и да създава среда на сътрудничество и взаимно уважение. Лидерството в ресторанта предполага не само упражняване на контрол, но и вдъхновяване на служителите, изграждане на доверие и стимулиране на тяхното професионално развитие.

От изключителна важност са и комуникативните компетенции, тъй като ресторантската среда предполага интензивно взаимодействие както с вътрешни (персонал), така и с външни (клиенти, доставчици, контролни органи) заинтересовани страни. Управителят трябва да умее да изслушва, аргументира, убеждава и посредничи при възникване на конфликти. Ефективната комуникация е основа за изграждане на положителен организационен климат и високо ниво на обслужване.

Важен аспект са и организационните и административни компетенции, които включват планиране на работни графици, координация на доставките, контрол на наличности, спазване на хигиенни и нормативни изисквания, както и поддържане на документация. В този контекст, управителят следва да проявява високо ниво на прецизност, дисциплина и адаптивност към оперативната динамика.

Не по-малко съществени са финансово-икономическите компетенции, чрез които управителят осигурява рентабилността на дейността – от бюджетиране и ценообразуване до анализ на разходи и приходи. Способността да се вземат рационални финансови решения е от решаващо значение за дългосрочната устойчивост на ресторанта.

Нарастващото значение на емоционалната интелигентност също следва да бъде отчетено. Управителят трябва да може да разпознава, разбира и управлява емоциите – както собствените, така и тези на околните. Това е особено важно в напрегнати ситуации, при обслужване на трудни клиенти или при междуличностни конфликти в екипа.

Структура на управленските компетенции

За по-ясна систематизация на основните управленски компетенции, по-долу е представена таблица, която ги класифицира в четири основни категории. Всяка от тях

обхваща специфични умения и познания, необходими за успешното изпълнение на управленската роля в ресторанта.(Табл. 2.)

Табл. 2. Основни управленски компетенции

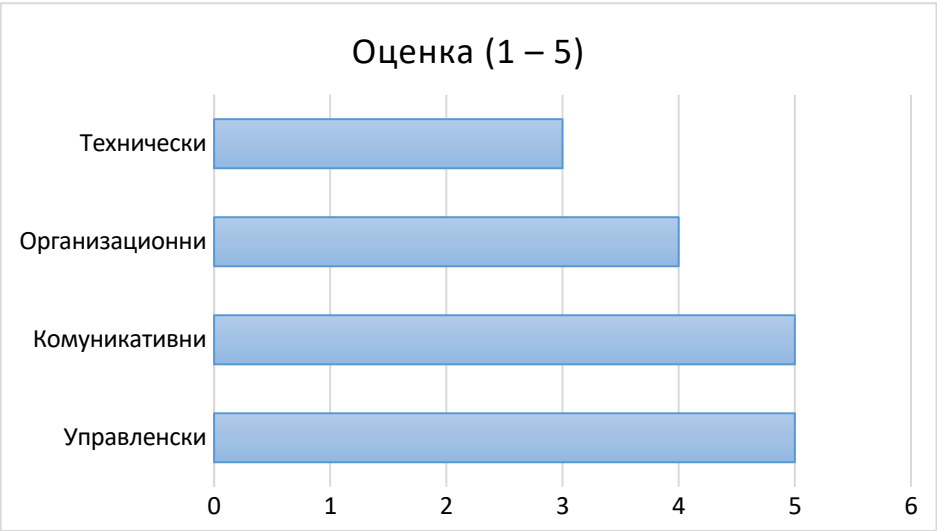
Категория на компетентността	Примери за конкретни умения
Управленски	Стратегическо мислене, вземане на решения, планиране
Организационни	Контрол на процеси, оптимизация на ресурси, управление на доставчици
Комуникативни	Ефективна комуникация, емоционална интелигентност, работа в екип
Технически и технологични	Работа със софтуер, дигитални системи за управление, спазване на стандарти

В допълнение, в условията на бързо променящ се пазар и технологични иновации, се налага изграждане на стратегическо мислене и иновационна насоченост. Управителят трябва да притежава проактивност, способност за прогнозиране на тенденции и готовност за прилагане на нови модели на обслужване, дигитални решения и маркетингови подходи.

Следната диаграма представя оценка на значимостта на основните групи компетенции, базирана на експертни интервюта и съществуваща литература. В стойности от 1 до 5 (като 5 е най-високо значение), управленските и комуникативните умения се оценяват като критично важни за ефективността на управителя.

Табл. 3. Оценка на значимостта на основните групи компетенции

Категория	Оценка (1 – 5)
Управленски	5
Комуникативни	5
Организационни	4
Технически	3



Фиг. 1. Графика към Табл. 2.

Професионалните компетенции на управителя в ресторанта представляват интегрирана система от знания, умения и личностни качества. Те се развиват динамично и

изискват постоянна актуализация чрез обучение, практика и самоусъвършенстване, което подчертава значението на целенасоченото развитие на човешкия капитал в сектора.

Ролята на обучението и професионалното развитие

В динамичната и конкурентна среда на съвременната ресторантьорска индустрия, непрекъснатото обучение и целенасоченото професионално развитие на управителя се утвърждават като ключови фактори за постигане на устойчив успех. Компетенциите, необходими за ефективно управление на ресторант, не са статични – те се развиват и променят в зависимост от технологичните иновации, социалните тенденции, изискванията на потребителите и нормативната рамка. В този контекст необходимостта от систематично повишаване на квалификацията придобива критично значение.

Обучението предоставя възможност за придобиване и актуализиране на знания в различни области – управление на човешки ресурси, икономика на предприятието, безопасност на храните, маркетинг, дигитализация и устойчиво развитие. Освен чисто технически умения, обучителните програми често акцентират върху развитието на „меки умения“ – комуникация, емоционална интелигентност, работа в екип и разрешаване на конфликти. Това допринася за изграждането на цялостен управленски профил, способен да отговори адекватно на разнообразните предизвикателства на професията.

Професионалното развитие не се изчерпва с формалното обучение. То включва също участие в специализирани форуми, конференции и мрежи от професионалисти, както и прилагане на практики за самооценка, менторство и обмяна на опит. В този смисъл, управителят на ресторант трябва да възприема обучението като непрекъснат процес, интегриран в ежедневната управленска практика

Необходимостта от повишаване на управленските компетенции се признава и от страна на работодателите, които все по-често инвестират в обучения и вътрешнофирмени програми за развитие. Това не само подобрява качеството на управление, но и повишава мотивацията и лоялността на персонала, като създава усещане за подкрепа и възможности за кариерно израстване.

Особено важна е и ролята на образователните институции и професионалните асоциации, които трябва да предлагат адаптивни и съобразени с практиката обучителни модули. Сътрудничеството между академичната среда и бизнеса е от решаващо значение за поддържане на актуалността и приложимостта на обучителното съдържание.

Обучението и професионалното развитие са неотменима част от професионалната идентичност на съвременния управител в ресторанта. Те не само повишават неговата ефективност, но и допринасят за изграждането на устойчиво, иновативно и ориентирано към клиента заведение. Без целенасочени усилия в тази посока, нито отделният професионалист, нито организацията като цяло могат да отговорят адекватно на високите стандарти и изисквания на съвременния пазар.

Предизвикателства и бъдещи насоки

Професионалната роля на управителя в ресторанта се развива в контекст на редица предизвикателства, произтичащи както от вътрешната организация на труда, така и от външната бизнес и социална среда. Управителят е изправен пред необходимостта да балансира между оперативните задачи, стратегическите цели и удовлетвореността на клиентите, като същевременно управлява човешки ресурс, който често е подложен на високи нива на стрес, текучество и демотивация.

Едно от основните предизвикателства е свързано с недостига на квалифициран персонал и трудността при задържане на кадри. Това изисква от управителя да развива

специфични умения за подбор, въвеждане и мотивация на служителите, както и да изгражда позитивна и устойчива организационна култура. Допълнително усложнение представлява поколенческото разнообразие в екипите, което налага прилагането на адаптивни подходи при управление на различни типове служители.

Друг съществен фактор е влиянието на технологичните иновации. Въвеждането на автоматизирани системи за резервации, дигитални менюта, онлайн платформи за поръчки и управление на клиентски отношения (CRM) изисква от управителя да притежава технологична грамотност и готовност за интеграция на нови решения в работния процес. Това поставя предизвикателства както по отношение на собствената квалификация, така и при обучението на екипа.

Не на последно място стои въпросът за устойчивото развитие и социалната отговорност. Все повече клиенти и партньори проявяват чувствителност към екологичните практики, етичното снабдяване и здравословното хранене. Управителят е призван да насочва ресторанта към устойчиви бизнес модели, които не само намаляват екологичния отпечатък, но и допринасят за позитивния имидж и конкурентоспособността на обекта.

Сред бъдещите насоки в професионалното развитие на управителите се очертава необходимостта от интердисциплинарен подход, съчетаващ знания от областта на мениджмънта, психологията, информационните технологии и устойчивото предприемачество. Укрепването на партньорствата между образователните институции и ресторантьорския бизнес също ще играе важна роля за навременното адаптиране към новите изисквания.

В допълнение, все по-голямо внимание ще се обръща на индивидуалното лидерско развитие – чрез коучинг, менторство и самооценка – като средство за изграждане на гъвкави и иновативни управленски профили. Акцентът ще бъде върху уменията за вземане на решения в условия на несигурност, управление на промяната и културна компетентност, особено в мултинационална или туристическа среда.

С оглед на тези процеси, бъдещето на управлението в ресторантьорския сектор ще принадлежи на онези професионалисти, които съумяват да съчетаят традиционни управленски умения с новаторско мислене, технологична ориентация и силна ангажираност към хората и околната среда.

Заключение

Професионалните компетенции на управителя в ресторанта представляват комплекс от управленски, комуникативни, организационни, икономически и личностни умения, които са от решаващо значение за ефективното функциониране и устойчивото развитие на ресторантския бизнес. В съвременния контекст, белязан от висока конкурентност, технологични иновации и променящи се потребителски очаквания, управителят е призван не само да администрира процеси, но и да бъде лидер, стратег и културен медиатор.

Ролята на обучението и професионалното развитие е ключова за поддържане и надграждане на тези компетенции. Формалните и неформални форми на обучение, включително практическото учене и менторството, допринасят за изграждането на гъвкав и адаптивен управленски профил. Важно е тази подготовка да бъде подкрепяна институционално – както от страна на работодатели, така и от образователни и професионални организации.

Предизвикателствата, пред които е изправен съвременният управител, изискват стратегическо мислене, технологична грамотност и социална чувствителност. Бъдещето на ресторантьорския мениджмънт принадлежи на онези професионалисти, които успяват да балансират между традиционните управленски практики и новите реалности, като

същевременно поставят в центъра на своята дейност човека – служителя, клиента и обществото като цяло.

Литература

Минчева, Р. (2021). *Управление на човешките ресурси в туризма и ресторантьорството*. София: Университетско издателство "Стопанство".

Стоянова, Д. (2019). *Мениджмънт в хотелиерството и ресторантьорството*. Варна: ИУ – Варна.

Йотова, С. (2020). Комуникативни умения и емоционална интелигентност на мениджъра в ресторантьорството. // *Годишник на Висшето училище по агробизнес и развитие на регионите*, бр. 1, стр. 145–154.

Кънчева, Н. (2022). Лидерски подходи в управлението на малки и средни заведения за хранене. // *Научни трудове на УНСС*, т. 2, стр. 231–240.

Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2017). *Marketing for Hospitality and Tourism* (7th ed.). Pearson Education

Gjerald, O., & Øgaard, T. (2019). Competence Requirements in Restaurant Management: A Study of Norwegian Managers. // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 19(3), 215–232.

Walker, J. R. (2020). *The Restaurant: From Concept to Operation* (9th ed.). Wiley.

European Commission. (2020). *Blueprint for Sectoral Cooperation on Skills: Tourism*. Brussels.

СТРАТЕГИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИЯ КАПИТАЛ В ТУРИЗМА: НОВИ ИЗМЕРЕНИЯ И УПРАВЛЕНСКИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Милена Караилиева
Нов български университет

STRATEGIC DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN TOURISM: NEW DIMENSIONS AND MANAGEMENT CHALLENGES

Milena Karailieva
New Bulgarian University

Ключови думи: *човешки капитал; стратегическо управление; туризъм; устойчиво развитие; иновации*

Резюме

Човешкият капитал представлява ключов стратегически ресурс за устойчивото развитие на туристическия сектор в условията на глобална конкуренция, дигитална трансформация и променящи се модели на потребителско поведение. В основата на ефективното управление на човешкия капитал стои разбирането, че хората са носители не само на знания и умения, но и на ценности, мотивация и креативност, които формират конкурентното предимство на всяка туристическа организация. Настоящият доклад има за цел да изследва стратегическите измерения и управленските предизвикателства, свързани с развитието на човешкия капитал в туризма. Анализирани са теоретичните основи на концепцията и нейната еволюция в контекста на съвременните икономически и социални процеси. Особено внимание е отделено на новите измерения на човешкия капитал – дигиталните компетентности, емоционалната интелигентност, кроскултурната комуникация и адаптивността като фактори за повишаване на организационната ефективност. Разгледани са също основните управленски предизвикателства пред туристическите предприятия, свързани с недостига на квалифицирани кадри, необходимостта от непрекъснато обучение и изграждане на устойчива организационна култура. В заключение се подчертава нуждата от стратегически подход в управлението на човешките ресурси, основан на иновации, гъвкавост и социална отговорност. Докладът допринася за обогатяване на теоретичните и практически знания в областта на управлението на човешкия капитал, като предлага насоки за повишаване на неговата роля в процеса на устойчиво развитие на туризма.

Keywords: *human capital; strategic management; tourism; sustainable development; innovation*

Abstract: *Human capital represents a key strategic resource for the sustainable development of the tourism sector in the context of global competition, digital transformation, and changing patterns of consumer behavior. At the core of effective human capital management lies the understanding that people are not only carriers of knowledge and skills but also of values, motivation, and creativity, which together form the competitive advantage of every tourism organization. The present paper aims to explore the strategic dimensions and managerial challenges related to the development of human capital in tourism. Theoretical foundations of the concept and its evolution are analyzed in the light of contemporary economic and social processes. Special attention is given to the new dimensions of human capital—digital competences, emotional intelligence, cross-cultural communication, and adaptability—as factors enhancing organizational efficiency. The study also examines the main managerial challenges facing tourism enterprises, such as the shortage of qualified personnel, the necessity of continuous training, and the creation of a sustainable organizational culture. The conclusion emphasizes the need for a strategic approach to human resource management based on innovation, flexibility, and social responsibility. The report contributes to the enrichment of theoretical and practical knowledge in the field of human capital management by providing guidelines for strengthening its role in the process of sustainable tourism development.*

Въведение

В условията на динамично развиваща се глобална икономика и трансформации, предизвикани от дигитализацията, демографските промени и екологичните предизвикателства, **човешкият капитал** се утвърждава като **стратегически актив** за

конкурентоспособността на туристическите дестинации и организации. Туризмът, като комплексна и силно зависима от човешкия фактор индустрия, изисква нов тип управление на знанията, компетенциите и мотивацията на кадрите, което надхвърля традиционните модели на заетост и обучение. При тези *нови условия,* стойността на човешкия капитал в туризма не се определя единствено от професионалната квалификация, а и от **способността за адаптация, креативност и междукултурна комуникация**. Тези качества придобиват решаващо значение в условията на глобализиращи се пазари и растящи изисквания на туристите за персонализирано изживяване, качество на услугата и устойчивост на предлагането. Ето защо съвременният туристически бизнес се нуждае от **интелигентно управление на човешкия капитал**, при което инвестицията в хората се разглежда като инвестиция в иновации, гъвкавост и устойчиво развитие. В този смисъл основните акценти и **тематична насоченост** са свързани с *нов поглед* върху заетите в туризма с отчитане тенденциите в развитието на интелектуалния капитал, *нова роля* на човешкия капитал с фокус върху *човешките измерения* на туристическата услуга, *нови компетенции* на мениджърите в туризма и *нови механизми* на управление и *нови подходи*, тактики и стратегии за редуциране на текучеството в сферата на туризма и задържане на талантливи служители предвид предизвикателствата пред съвременния мениджмънт.[0] В този контекст изследването на *новите измерения на човешкия капитал* придобива особена **актуалност**. От една страна, дигиталната трансформация променя ролята на заетите в туристическата индустрия - от изпълнител на стандартизирани задачи към създател на стойност чрез технологии, анализ на данни и дигитална комуникация, а от друга страна, глобалните кризи и социално-икономическите предизвикателства засилват необходимостта от **устойчиви модели на заетост**, ориентирани към социална отговорност и балансирано развитие на дестинациите. Научният интерес към човешкия капитал в туризма се фокусира върху **интеграцията между образование, практика и иновации**, както и върху идентифицирането на управленски стратегии, които трансформират потенциала на човешките ресурси в реален инструмент за растеж. В този смисъл, настоящото изследване разглежда новите измерения на **човешкия капитал като стратегическа основа за устойчиво и интелигентно развитие на туризма**, като анализира тенденции, проблеми и решения в европейски контекст и формулира насоки за прилагането им в България.

Концептуална рамка на проблематиката

Успешният мениджмънт в туризма е резултат от фокусиране на вниманието върху стратегии за увеличаване на добавената стойност, която се извлича от заетите хора в сферата на туризма и максимизиране потенциала на човешкия капитал чрез качествено нови характеристики на човешкия капитал и нови измерения. В случая компетентността в контекста на човешкия капитал се разглежда в широк смисъл (интелигентност и способност за проактивно мислене и анализ) и в тесен смисъл (компетенции е равносилно на умения). За професионалистите тази трансформация означава придобиване на съвсем нови и различни мултифункционални умения - нови технологии, нови процеси, нови услуги и пр. новости, върху които мениджърите-дизайнери съсредоточават своите усилия. Определянето на нужните компетенции трябва да става отвън навътре, като очакванията на клиента се трансформират в изисквания към работоспособните служители на една фирма в бъдеще - правилните умения на правилното място в правилното време. тъй като непрекъснато се появяват новатори в бизнеса. В условията на глобални трансформации и ускорени технологични промени човешкият капитал се превръща в **ключов стратегически**

[0] Караилиева, М. Човешкият капитал в туризма, НБУ, 2018

ресурс за устойчивото развитие на туристическата индустрия. Постпандемичните процеси, цифровизацията на услугите и промените в поведението на туристите изискват преосмисляне на управлението на човешките ресурси не само като оперативна функция, а като стратегически инструмент за конкурентоспособност и адаптивност на дестинациите. Основният **проблем**, който се откроява в сферата на туризма, е несъответствието между квалификацията, компетентностите и стратегическите изисквания на туристическите фирми. Наблюдава се *разрив между академичната подготовка и реалните потребности на пазара на труд*а, както и ограничена способност на мениджърските структури да трансформират човешкия капитал в устойчиво конкурентно предимство. Тази диспропорция възпрепятства ефективното интегриране на иновации, дигитални решения и устойчиви практики в сектора. В този контекст основната **цел** е проучване на нови измерения в стратегическото развитие на човешкия капитал в туризма, като се очертаят тенденции, предизвикателства и управленски подходи за неговото ефективно използване в условията на устойчиво и иновативно развитие и **изследователските задачи** са вързани с разглеждане на теоретичните постановки за концепцията за човешки капитал и нейното приложение в туризма. анализиране на съвременните тенденции и трансформации в управлението на човешкия капитал в туристическия сектор, идентифициране на управленски предизвикателства и бариери пред стратегическото развитие на човешкия капитал и предлагане на **насоки** за оптимизиране на управлението на човешкия капитал в туристическите фирми и дестинации. Използваната **методология** на изследването се базира по-скоро на качествени методи, отколкото на количествени и обхваща качествен методологически и аналитичен подход с емпирична опора на база публикувани данни.

В сферата на туризма човешкият капитал има **мултидисциплинарно измерение**, включващо икономически, социални, културни и психологически аспекти на взаимодействие между хората и туристическата среда. Туризмът, като индустрия, базирана на услуги и изживявания, изисква не просто техническа компетентност, а и емоционална интелигентност, културна осведоменост и способност за адаптация към разнообразни потребителски очаквания. В условията на дигитална трансформация и глобална конкуренция човешкият капитал в туризма придобива **нови измерения**, свързани с дигитални умения, устойчиво мислене, междукултурна комуникация и лидерство. Тези характеристики определят неговата стратегическа значимост за изграждане на **устойчиви туристически дестинации**, които се адаптират към динамиката на пазара, технологичните промени и социалните очаквания.

Проблематиката на изследването се основава върху необходимостта от **модел за стратегическо развитие на човешкия капитал**, при който инвестицията в образование и обучение се възприема не като разход, а като фактор за конкурентоспособност. Липсата на дългосрочна кадрова политика и недостатъчното интегриране на академичната наука с практиката водят до **дисбаланс между квалификацията и нуждите на пазара на труда**, особено в държави от Централна и Югоизточна Европа. Следователно, теоретичната рамка очертава човешкия капитал като **стратегически ресурс и ключов елемент от устойчивото развитие** на туризма, чието ефективно управление изисква междусекторна координация, адаптивни образователни модели и интегриране на иновации в управленските практики.

Човешкият капитал като стратегически ресурс в туризма

В съвременната икономика на знанието човешкият капитал се утвърждава като **ключов фактор за устойчивото развитие на туристическия бизнес и дестинациите в туризма**. За разлика от класическите производствени ресурси - природни, финансови и материални, човешкият капитал е **саморазвиващ се ресурс**, чието натрупване и ефективно

управление пораждат добавена стойност чрез компетентности, креативност и организационно знание.[0] В научен аспект понятието *„човешки капитал“* представлява **съвкупност от знания, умения и мотивации**, които са в основата на икономическия растеж. В контекста на туризма тази концепция придобива още по-голямо значение, тъй като туристическата услуга се базира върху **непрекъснатото взаимодействие между хората** - между доставчиците и потребителите на изживявания. Съвременните теории за управлението на човешкия капитал подчертават ролята на **знанието и креативността** като основни фактори за устойчивото развитие на туристическите предприятия.[0] Човешкият капитал се разглежда като инвестиция, която генерира икономическа възвращаемост чрез повишаване на производителността и иновационния капацитет на организациите.[0] Отправна точка при формирането на модел за управление на човешкия капитал във фирмена среда са безспорно съществуващите базисни **модели на управление**, а тяхната поява е обусловена от необходимостта системен **анализ** на външната и вътрешна среда и фокусиране на усилията в следните насоки: *туристически бизнес:* (туризмът като „магнит“ за креативност), *креативност* (източник на конкурентно предимство в процеса на създаване на добавена стойност и психологическа полезност по веригата на производство и реализация на туристическия продукт), *управление на таланти:* (развиване на мултиумения в туризма), *иновация:* (израз на човешката креативност и нестандартното мислене), *организационна конкурентоспособност* (способността на мениджърите да създават стойност по веригата, развивайки човешкия потенциал), *лидерство* (мениджърите-лидери могат да превърнат креативността в конкурентно предимство). **Неявните активи** на практика е трудно да бъдат описани количествено и да бъдат формализирани, но оказват съществено влияние върху процеса на генериране на стойност, тъй като именно към тях се отнасят: *човешки капитал* (съвкупност от индивидуалните знания, умения, компетенции и качества, присъщи на работната сила - движеща сила за създаването на икономическо, социално и лично благополучие чрез по-висока продуктивност и качество на изпълнението и чрез постигане на стратегическите цели), *организационен капитал* (фирмен инструмент за интегриране на индивидуалните активи - човешки и информационни с материалните активи - физически и финансови за синхронизирана работа за постигане на стратегическите цели и *социален капитал* (система от целенасочени действия в насока споделяне на норми, ценности и общо разбиране сред индивидите, групите или обществата с цел кооперирање в рамките на тези групи човешкия капитал). Взаимодействието между трите вида капитал е многокомпонентно и макар да прозвучи пресилено, че *човешкият и социалният капитал са като „ключалка и ключ“* и от техните съвпадения, при които същността на човешкия потенциал/ресурс се среща с определени условия, отключващи и дешифриращи видовете на неговото развитие.[0] От своя страна, основните **активи на човешкия капитал** [0] обединяват: *интелектуален капитал* (образователен, познавателен, научен и иновационни компоненти, компетенции, производствени навици и опит), *капитал на мобилността* (миграция), *капитал на*

[0] Drucker, P. Management Challenges for the 21st Century. New York: Harper Business, 1999

[0] Baum, T. Hospitality employment 2033: A backcasting perspective (revisited). International Journal of Hospitality Management, 76, 2019

[0] Becker, G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press, 1993

[0] Панайотов, Д. Човешкият капитал - концепция за смисъла и възможен индекс за личностно, организационно и обществено развитие. Сборник доклади. Научно-практическа конференция. Човешкият капитал - методология, измерения и практики. НБУ, 2015

[0] Генов, Д., М. Русева. Оценка на човешкия капитал чрез индекса на човешкото развитие. Сборник доклади. Научно-практическа конференция. Човешкият капитал - методология, измерения и практики.НБУ, 2015

предприемаческата дейност (конкурентоспособност), *здравен капитал* (емоционалното благополучие) и *други видове капитал* - капитал на отношенията, творчески капитал, културен капитал и т.н. Културният капитал е новата граница на конкурентното предимство. [0] От една страна, културата обхваща човешки знания, възпитание и обща култура, придобити устойчиви начини на мислене, практически умения и поведение, а от друга страна, обективирани човешки прояви, материални и социално-организационни постижения. Следователно човешкият капитал в контекста на културата е многоизмерно явление, тъй като притежава култура и морал, освен физическа сила и интелект, които са негова метаморфоза в други капиталови форми.

В контекста на гореизложеното може да се обобщи, че **управлението на човешкия капитал е интегриран подход за управление на хората като стратегически актив** от най-високо ниво, насочен към анализ, измерване и оценяване как политиката и практиките, свързани с хората, създават стойност за самата организация и за заинтересованите от нейната дейност страни. В действителност **управлението на неявните активи** е сериозно предизвикателство към съвременния мениджмънт и в този контекст основният акцент в управлението на човешкия капитал е максимизиране индивидуалния принос на всеки един служител за постигане на стратегическите цели, успоредно създавайки стойност за всички заинтересовани от бизнеса страни. В този смисъл за стратегически актив могат да се считат непосилните за имитация специфични ресурси/способности, способстващи за придобиване на конкурентно предимство.

Понастоящем, не е достатъчно условие да се инвестира във всеки един фирмен актив поотделно, а е необходимо да се постига на *синергичен ефект* и на база това взаимодействие произтича влиянието на едни активи върху други. От една страна, *потребителският капитал*, т. нар. външна структура (клиенти и способи на взаимодействие с клиентите, степен на удовлетворяване на техните потребности, клиенти, формиращи фирмения имидж, лоялност към фирмата и т.н.) може да укрепва имиджа и да способства за привличане на нови потребители и да се трансформира във финансов посредством взаимодействието със структурния и човешки капитал. От друга страна, *организационният капитал,* т. нар. вътрешна структура (отношения, фирмен имидж, управленски функции и прилагане на информационни и административни системи, нови методи на управление на знанието и пр.) с помощта на трансфер на знания понижава зависимостта на фирмата от човешкия фактор и компетентността на служителите способства за разработването на нови идеи и нови проекти. И в този смисъл организационният капитал се изгражда около **четири основни компонента**: *култура* (свеждане до знанието на всички служители мисията, визията и основните ценности, необходими за реализиране на стратегията), *лидерство* (наличие на квалифицирани мениджъри на всички нива, способни да мобилизират подчинените за постигане на стратегическите цели), *синхронизация* (постигане на индивидуалните цели на отделни служители, екипи и звена успоредно с допринасяне за постигането на генералните цели) *екипна дейност* (споделяне на знания със стратегически потенциал на всички равнища). Що се отнася до *човешкия капитал,* свързан с компетенциите на персонала (образование, квалификация, умения, опит, енергия, отношение към работата, отношение с клиентите, ниво на обща култура и др.,) съответните показатели за оценка на индивидуалните компетенции са състав на персонала,

[0] Иванова, М., М. Караилиева. Дигитализацията в управлението на човешките ресурси. Колективна монография. Дигиталната трансформация в туризма: Авангард-Прима, 2018

образователно равнище, професионален опит, степен на удовлетвореност на служителите, и пр.

На практика много мениджъри заявяват, че „хората са най-важният стратегически актив“, но не могат просто да разберат как може да се превърне тази визия в реалност. Основната причина се крие в отсъствието на подходяща система за измерване и редовно следене на резултатите, които се пораждат от **„архитектурата“**[0] **на управление на човешкия капитал.** Чрез правилно разработена от стратегическа гл. т. архитектура на управление на човешкия капитал, мениджърите във фирмата могат да разберат как хората създават стойност и как да измерват процеса на създаване на стойност. С подходяща мисловна нагласа и инструменти за измерване, тази архитектура може да определи разликата между фирма, която върви след конкуренцията и такава, която я изпреварва. В основата на тази стратегическа роля на човешкия капитал стоят три **основни критерии на веригата на стойността**, изразяващи „архитектурата“ на човешкия капитал в организацията: ***първо,*** *функцията управление и развитие на човешкия капитал* (HR професионалистите и техните стратегически компетенции), ***второ****, системата за управление и развитие на кариерата* (стратегически синхронизираната политика и практики по управление на човешкия капитал и развитие на човешкия потенциал) и ***трето,*** *поведението на хората в организацията* (стратегически фокусираните компетенции, мотивация и свързаното с това поведение на хората). Тази нова глобална среда провокира предприемачите и мениджърите да осъзнаят, че квалифицираните специалисти в бъдеще ще диктуват условията на работодателите за това как, къде и кога да работят и *продуктивното поведение* е пряк резултат от ефективното управление на представянето на обслужващия персонал в туризма. Това е свързано с т. нар. **компетенции на поведението** - част от емоционалната интелигентност, които се разгръщат в рамките на контактите на работното място. И в този смисъл една важна **социална цел** на съвременния мениджмънт е да балансира между четирите основни сфери в човешкия живот - професия, семейство, здраве и социален живот.

Емпирично изследване на човешкия капитал в туризма в Европейския съюз и България

През последното десетилетие Европейският съюз последователно развива политики, насочени към **повишаване на качеството и адаптивността на човешкия капитал в туризма**, отчитайки стратегическата му роля за устойчивото икономическо развитие. По статистически данни на Евростат туристическият сектор е един от най-динамичните в европейската икономика и осигурява *10,3% от БВП на ЕС* и заетост на над *23 млн. души,* което представлява приблизително *11,2% от общата работна сила*.[0] В рамките на ЕС през 2022 г. в туристическите индустрии са били заети около *12.3 млн. души* (приблизително *7.7% от заетите в икономиката и 21.4% в услугите*). Това подчертава икономическата важност и мащаба на сектора.[0] Пандемичното отражение и последващи структурни промени доведоха до значителни разместванията в работната сила в сектора; възстановяването на заетостта е съпътствано от *остър недостиг на кадри* в много държави е проблем, документиран в регионални доклади за недостиг на работна сила. Европейският мониторинг показва, че *повече от 9 от 10 МСП в туризма срещат трудности при*

[0] Рибов, М. колектив М. Воденска, Д. Радойнова, Н. Кръстева, С. Милева, Т. Дъбева, М. Станкова, С. Иванов, М. Иванова, Т. Тончева, П. Иванова, М. Янева, Е. Великова, И. Емилова, Н. Цонев, Д. Вараджакова, Л. Гръчка, М. Караилиева, М. Иванова, М. Мишева, Св. Калейчев. Дигиталната трансформация в туризма: Авангард-Прима, София, 2018

[0] Eurostat. Tourism Satellite Accounts and Employment Statistics, 2024

[0] European Commission, 2023 , https://commission.europa.eu/

наемането на квалифициран персонал; много от фирмите не използват мобилността от други държави, което ограничава пазара на труда. В периода 2020-2023 г. **недостигът на квалифициран персонал** се очертава като ключов проблем, като *72% от работодателите* в туристическия сектор съобщават за трудности при намиране на кадри с адекватни дигитални и езикови компетенции.[0] Според данни на статически изследвания към първото тримесечие на 2025 г. се отчита заетост в хотелиерския сектор от *приблизително 1.6 милиона души*. В ЕС като цяло за 2021 г. заетите в туристическите индустрии надхвърлят *11.2 милиона души*. В **Югоизточна Европа** заетостта в туризма е около *52.7%* за 2023 г., от които заетите в хотелиерския сектор са около *3.4 милиона работни места* към първото тримесечие на 2025 г., предимно в Южна Европа (само в Гърция туризмът съставлява над *20% от заетостта* в икономиката). Що се отнася до **Северна Европа** и скандинавските страни в общ план за ЕС към 2023 г.: туристическата индустрия заема *4.9% от работната сила*.

Изследванията еднозначно подчертават, че европейските държави се стремят към **трансформация на туристическия трудов пазар** чрез три основни **направления**: *дигитализация и автоматизация на процесите; развитие на „зелени“ умения и екологично съзнание; социално включване* и *баланс между професионален и личен живот*. Тези тенденции се допълват от растящия интерес към **модели на гъвкава заетост** и обучение през целия живот.

България в контекста на европейските тенденции

Българският туристически сектор по данни на НСИ генерира *около 10,7% от БВП* и осигурява *над 290 000 работни места.*[0] Според анализа на *МТ за 2024 г.*, 90% от туристическите предприятия са микро и малки, което затруднява системните инвестиции в обучение и развитие на персонала.[0] Изследванията на *Агенцията по заетостта за 2023 г.* показват, че над *65% от работодателите в сектора* смятат, че липсата на подходящо обучение и практическа подготовка е основна причина за текучество и ниска производителност. [0]В същото време, през последните години се наблюдават положителни тенденции като въвеждане на дуални програми в професионалните гимназии по туризъм, засилен интерес към сертификационни курсове по дигитален маркетинг, устойчиво управление и емоционална интелигентност. България участва и в редица европейски проекти, насочени към развитие на човешкия капитал в туризма като *Erasmus+*, *Next Tourism Generation*, *Skills Tourism* и *Green Skills HORECA*. Тези инициативи целят повишаване на капацитета на кадрите в посока дигитализация, зелени умения и адаптивност към промените на пазара на труда.

Табл. 1. Ключови статистически показатели за човешкия капитал в туризма

Показател	ЕС (2023)	България (2023)	Източник
Дял на заетостта в туризма от общата заетост	11,2%	9,4%	Eurostat (2024)
Средна възраст на заетите	37,8 г.	41,2 г.	NTG Alliance (2023)
Дял на жените в сектора	59%	62%	OECD (2024)
Дял на висшистите сред заетите	34%	28%	Eurostat (2023)

[0] European Labour Authority. Labour Mobility and Workforce Report in Tourism Sector, 2024
[0] НСИ, https://www.nsi.bg/publications/statisticheski-godishnik-2023-2025
[0] Министерство на туризма. Годишен доклад за състоянието на туризма в Република България, 2024 https://www.tourism.government.bg/
[0] Агенция по заетостта. Пазар на труда и квалификация в туризма, 2023

Средна заплата (индекс спрямо национална средна)	0,78	0,64	European Labour Authority (2024)
Сезонна заетост (делът на временните договори)	22%	36%	EURES Report (2024)
Индекс на дигитална грамотност (1–10)	7,8	5,2	European Commission (2024)

Като **изводи от анализа**, може да се обобщи, че данните показват отчетлив контраст между средноевропейските и българските показатели. Въпреки че България има по-висок дял на жените в туризма, тя изостава по образователна структура, дигитална компетентност и заплащане. Особено тревожен е високият процент на сезонна заетост (36%), който ограничава мотивацията и инвестициите в дългосрочно развитие на човешкия капитал и категорично човешкият капитал се утвърждава като ключов фактор за устойчиво конкурентно развитие и иновационно лидерство. Анализът на европейските практики показва, че инвестициите в този стратегически неявен актив не се свеждат единствено до образование и обучение, а се насочват към развитие на **комплексни компетенции** - дигитални, междукултурни и управленски, които формират интелектуалния потенциал на туристическия бизнес. Глобалната статистика показва, че във всички региони туризмът остава значителен работодател, но има ясно **регионално неравенство** - Северна Европа показва по-високи нива на заетост и по-стабилни пазари, докато Югоизточна и Централна Европа се сблъскват с по-ниски проценти на заетост, по-висока сезонност и предизвикателства с квалификацията. Процентите за участие подчертават, че в някои южни/югоизточни държави туризмът има изключително голям дял от националната заетост, което прави човешкия капитал особено критичен ресурс. В скандинавските държави се наблюдава модел на "умно управление" на човешкия капитал, при който образованието, иновациите и устойчивото развитие се разглеждат като взаимосвързани елементи. Тези практики доказват, че системните инвестиции в знание, култура на обслужване и социална отговорност водят до висока добавена стойност в туризма. В Западна Европа се демонстрира **стратегическа зрялост при интеграцията между човешкия капитал и дигиталната трансформация** на туризма и се наблюдава прехвърляне на акцента от оперативните към креативно-иновационните умения, което позволява по-висока адаптивност към пазарните промени и устойчиво управление на туристическите потоци. Сезонността и нестабилната заетост са по-ясни в югоизточните региони, което оказва допълнителен натиск върху развитието на човешкия капитал. Северната и централната части на Европа имат **по-добра основа за развитие на новите измерения** на човешкия капитал, като дигитализация, зелени умения и устойчивост, което се отразява и в по-стабилни статистики. Заключение и обобщени изводи. В Южна Европа развитието на човешкия капитал е тясно свързано с културното наследство, гостоприемството и социално-културната идентичност на дестинациите, като се поставя акцент върху формирането на компетенции в обслужването и интеркултурната комуникация, като ги интегрират в национални стратегии за качествено туристическо преживяване и устойчив растеж. В Централна и Източна Европа, включително България, се отчита постепенен преход от традиционни модели на заетост към устойчиво управление на човешките ресурси, ориентирано към повишаване на производителността и социалната ангажираност и данните категорично сочат, че дефицитът на квалифицирани кадри, ниската мотивация и сезонният характер на заетостта остават ключови предизвикателства, изискващи интегрирани решения на институционално и корпоративно равнище. Съпоставката между различните европейски региони показва, че **Скандинавските страни** са лидери в прилагането на политики за устойчив човешки капитал чрез системни инвестиции в образование, дигитална култура и социална защита. **Западна**

Европа се характеризира с иновативни дуални модели на обучение, докато **Централна и Източна Европа**) все още срещат предизвикателства, свързани с недостиг на квалифициран персонал и ниска мобилност на работната сила.

В синтез на направения анализ и на база **резултатите** от настоящото изследване може да се идентифицират редица **нови измерения** на човешкия капитал в туризма, които променят неговата структура, съдържание и стратегическо значение за сектора. Анализът на данни категорично потвърждава, че **туризмът остава един от най-човекоемките отрасли**, въпреки повсеместната дигитална трансформация в туристическия сектор. Според данните на *Eurostat* за 2022 г., **заетостта** в туристическите индустрии обхваща над *12.3* млн. души, което представлява приблизително *7.7% от общата заетост в Европейския съюз*[1]. Основните **структурни проблеми** са свързани с недостиг на кадри, ниска мотивация за заетост и недостатъчно инвестиции в обучение. Въз основа на проведеното изследване се установяват пет **тенденции**, определящи новите измерения на човешкия капитал в туризма: *първо, **дигитализация и технологични умения:*** (развитие на интелигентни дестинации и автоматизираните системи за обслужване); *второ, **зелени компетенции и устойчиво управлени**е* (преход от екологично поведение и енергийна ефективност до „зелен мениджмънт“ и кръгова икономика); *трето,* **меки умения и емоционална интелигентност.** (засилване ролята на междукултурната комуникация, адаптивността и емпатията); *четвърто,* **мултифункционалност на работната сила** (въвеждане на интегрирани обучителни модели и краткосрочни сертификационни програми); *пето,* **нови управленски компетенции.** (визия за иновации, социална ангажираност и екипна мотивация).

Резултатите от изследването потвърждават, че човешкият капитал се превръща в **ключов стратегически актив** в туризма, определящ конкурентоспособността на дестинациите. Проблемът вече не се свежда единствено до количеството заети лица, а до *качеството, адаптивността и иновативния потенциал* на туристическата работна сила.

Първо, ***структурният недостиг на кадри*** изисква цялостна трансформация на образователната политика в сектора и за целта е необходима е интеграция между висшите училища, професионалните гимназии и бизнеса чрез *дуално образование*, кратки специализации и дигитални академии. Такива модели успешно функционират в Германия и Австрия и могат да бъдат адаптирани към българските реалности.

*Второ, **дигиталните и зелени умения*** следва да бъдат централен елемент на всяка стратегия за развитие на човешкия капитал и съответно системното въвеждане на дигитална грамотност и устойчиво мислене в учебните програми повишава производителността и ангажираността на персонала. [0]

*Трето, **инвестициите в човешки капитал имат мултиплициращ ефект***, тъй като те повишават качеството на туристическия продукт, стимулират иновации и укрепват репутацията на дестинацията, водейки до устойчив растеж и висока удовлетвореност на служителите.

Основният извод е, че въпреки добрите практики в управлението на човешкия капитал, в голяма част от страните от Централна и Източна Европа се наблюдават **ниски нива на ангажираност и текучество** в сектора, особено сред младите кадри. Основните причини са **ограничени възможности за професионално израстване**, сезонност и несигурни трудови условия. В заключение може да се обобщи, че **новите измерения на човешкия капитал в туризма** не са само технологични или образователни, а системни и стратегически. Те включват промяна в управленските нагласи, интегриране на ценности като устойчивост и социална отговорност. Решенията следва да се търсят чрез публично-частни партньорства,

[0] Next Tourism Generation Alliance, Skills Profile Report, 2022

осигуряващи стабилна заетост, допълнително финансиране и подкрепа за иновации в човешкия капитал.

Основните **проблеми,** свързани с тези нови измерения на човешкия капитал в туризма са свързани със следните обстоятелства: ***липса на квалификация за новите „роли“ роли на човешкия капитал*** (недостиг в дигитални и зелени умения);[0] ***сезонност и нестабилност на заетостта*** (високо текучество, трудности при задържане); [00] ***незадоволителни работни условия и ниски заплати в някои туристически сектори*** (неравномерно заплащане, наднормени работни часове);[0] ***неравномерна достъпност до обучение*** **(**липса на възможности за дигитално/зелено преквалифициране в малки фирми и в по-слабо развити региони);[0] ***липса на системна координация*** (Национална туристическа политика-бизнес-образование).[0]

Като **значими проблеми в България**, идентифицирани въз основа на анализа се открояват следните: сезонност и несигурна заетост, недостиг на висококвалифицирани кадри, ниска дигитална компетентност, слаба връзка между образователните институции и бизнеса и ограничени възможности за професионално развитие и кариерно израстване. Като **положителни тенденции**, въпреки предизвикателствата, България притежава значителен потенциал за трансформация на човешкия капитал в туризма чрез: развитие на интелигентни дестинации и дигитални умения, стимулиране на социално предприемачество и млади лидери, въвеждане на зелени стандарти и устойчиви практики, засилено европейско партньорство в обучения и квалификации.

Това създава основа за анализ на резултатите от изследването и дискусията относно стратегическите насоки за развитие на човешкия капитал в туризма и предлага практически **решения** на част от проблемите в тази приоритетна област: *първо*, ***дуално и модулно образование:*** въвеждане на дуални програми (училище/университет - бизнес) за сезонни и специализирани професии; кратки цифрови сертификати за бързо преквалифициране; *второ, **фокус върху дигитални и зелени учебни модули***: финансиране от Национални и регионални програми курсове по дигитални умения; *трето, **подобряване на работните условия и кариерата:*** адресиране на условията чрез социални политики - сезонни осигуровки, договори със стабилни права, стимули за работодатели (субсидирани стажове, данъчни облекчения), което увеличава привлекателността на сектора и намалява текучеството; *четвърто, **публично-частни партньорства и регионални хъбове за компетенции***: създаване на центрове, които обединяват ВУ, бизнеса и общините за общи учебни програми и innovation labs (много европейски добри практики); *пето, **Мобилност и трансгранични програми за мобилност на човешкия капитал:*** въвеждане на съпътстващи механизми (EURES и др.), улесняващи сезонния трансфер на кадри в рамките на ЕС и увеличаващи предлагането търсенето и предлагането на работна ръка, както и гъвкавостта и не на последно място, ***мониторинг за уменията***: създаване на национални индикатори.

Заключение

Развитието на човешкия капитал в туризма се превръща в основен стратегически приоритет за устойчивото и конкурентно развитие на индустрията в световен мащаб.

[0] European Skills Agenda. Pact for Skills in Tourism, 2023
[0] Eurostat. Tourism Industries: Employment Statistics, 2023
[0] European Commission. Green Skills in Tourism, 2023 https://commission.europa.eu/index_en
[0] European Labour Authority. Labour Shortages and Mobility in Tourism, 2024
[0] https://nexttourismgeneration.eu/pantour/
[0] OECD. Tourism Trends and Policies, 2024 https://www.oecd.org/

Анализът на добрите европейски практики показва, че интеграцията между образование, иновации и управленска култура води до повишаване на ефективността и качеството на туристическите услуги. В съвременните условия човешкият капитал се утвърждава като двигател на дигиталната трансформация, културната чувствителност и социалната отговорност. За България предизвикателството е в прилагането на този модел чрез системна политика за обучение, квалификация и мотивация на кадрите, което ще гарантира устойчиво развитие на туристическия сектор и това означава остра необходимост от създаване на **дългосрочна стратегия за развитие на човешкия капитал в туризма**, включваща дигитализация на образователните програми, стимули за професионално развитие, механизми за сезонна заетост и активно прилагане на добрите европейски практики. Само чрез подобна интегрирана политика може да се постигне конкурентоспособен, устойчив и социално отговорен туристически сектор.

Като обобщение на направения анализ биха могли да са открояят **нови измерения на човешкия капитал в туризма**, в допълнение към класическите икономически измерители като образование, квалификация, стаж, човешкият капитал в туризма включва: *емоционален капитал* (способността да се изгражда доверие и емоционална връзка с клиента); *културен капитал* (познания за традиции, езици, обичаи и поведение на различни националности); *социален капитал* (мрежи от професионални и междуличностни връзки, които повишават репутацията и устойчивостта на туристическите фирми). Тези нематериални форми на капитал се превръщат в **ключови измерения на конкурентоспособността** в съвременния туристически сектор. Понятието *човешки капитал* традиционно се свързва с инвестициите в образование, здраве и квалификация, които повишават производителността и приноса на индивида в икономиката. В контекста на туризма, който се характеризира с висока зависимост от човешкия фактор, концепцията за човешкия капитал придобива разширено значение. Тук качеството на човешкия капитал не се определя единствено от степента на образование, а и от уменията за комуникация, междукултурната компетентност, емоционалната интелигентност и способността за предоставяне на цялостно изживяване, а не просто услуга: *първо, **дигиталното измерение:** навлизане изкуствения интелект в туризма* (владеене на основни дигитални инструменти; умения за работа с данни и аналитика; познания за дигитален маркетинг, социални мрежи и онлайн комуникация; разбиране на алгоритмичните процеси); *второ, **„зелено“ измерение:** преминаване към устойчив човешки капитал. (*прилагане на устойчиви практики в хотелиерството и транспорта; работа с еко-сертификати и стандарти; екологично образование и поведение спрямо клиенти и общности); *трето, **адаптивното измерение:** учене през целия живот* (постоянни обучения по дигитални платформи, клиентски комуникации, кулинарни иновации, езикови компетенции и устойчиво управление); *четвърто, **поведенческо измерение:** измерение на емоциите от изживяванията* (умения за междукултурна комуникация и разрешаване на конфликти, емпатия и позитивно поведение в стресови ситуации, умения за обслужване, ориентирано към изживяването и автентичността); *пето, **интегрирани измерения:** към композитна рамка* (интегрирана система от знания, умения, нагласи и поведенчески модели).

В този контекст, новите измерения на човешкия капитал в туризма могат да се обобщят в няколко **ключови категории**: ***образователно-квалификационно*** (формални знания, професионална квалификация); дигитално (умения за работа с ИКТ, онлайн платформи и данни); ***зелено*** (знания за устойчивост и екологични стандарти); ***емоционално*** (емпатия, комуникация, културна интелигентност); ***адаптивно*** (способност за учене и промяна); ***социално*** (сътрудничество, етичност и отговорност към общността). Тези шест

измерения формират основата на **нов модел на човешкия капитал в туризма**, който може да се използва за създаване на индекси, стратегии за обучение и публични политики.

Литература

Апостолов, Н. География на туризма - един век развитие и достижения. Варна: Наука и икономика, 2013

Генов, Д., М. Русева. Оценка на човешкия капитал чрез индекса на човешкото развитие. Сборник доклади, Научно-практическа конференция. Човешкият капитал - методология, измерения и практики. НБУ, 2015

Иванова, М., М. Караилиева. Дигитализацията в управлението на човешките ресурси. Колективна монография. Дигиталната трансформация в туризма: Авангард-Прима, 2018

Караилиева, М. Човешкият капитал в туризма, НБУ, 2018

Панайотов, Д. Човешкият капитал - концепция за смисъла и възможен индекс за личностно, организационно и обществено развитие. Сборник доклади. Научно-практическа конференция. Човешкият капитал - методология, измерения и практики. НБУ, 2015

Рибов, М. колектив М. Воденска, Д. Радойнова, Н. Кръстева, С. Милева, Т. Дъбева, М. Станкова, С. Иванов, М. Иванова, Т. Тончева, П. Иванова, М. Янева, Е. Великова, И. Емилова, Н. Цонев, Д. Вараджакова, Л. Гръчка, М. Караилиева, М. Иванова, М. Мишева, Св. Калейчев. Дигиталната трансформация в туризма: Авангард-Прима, София, 2018

Baum, T. Human Resource Management for Tourism, Hospitality and Leisure: An International Perspective. London: Thomson Learning, 2006

Baum, T. Hospitality employment 2033: A backcasting perspective (revisited). International Journal of Human Capital

Becker, G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press, 1993

Buhalis, D. Technology in Tourism - From Information Communication Technologies to eTourism and Smart Tourism. Tourism Review, 2019

Drucker, P. Management Challenges for the 21-st Century. New York: Harper Business, 1999 Hospitality Management, 76, 2019

European Commission. Green Skills in Tourism, 2023 , https://commission.europa.eu/index_en

European Labour Authority. Labour Shortages and Mobility in Tourism, 2024

European Skills Agenda. Pact for Skills in Tourism, 2023

Eurostat. Tourism industries: employment statistics, 2023

Eurostat. Tourism Satellite Accounts and Employment Statistics, 2024

PANTOUUR, https://nexttourismgeneration.eu/pantour/

Министерство на туризма. Годишен доклад за състоянието на туризма в Република България, 2024 https://www.tourism.government.bg/

НСИ, https://www.nsi.bg/publications/statisticheski-godishnik-2023-2025

Next Tourism Generation Alliance, Skills Profile Report, 2022

OECD. Tourism Trends and Policies, 2024 https://www.oecd.org/

ЛОВЕН ТУРИЗЪМ В ОБЩИНА АНТОНОВО

Дора Кабакчиева, Ердинч Мустафов
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

HUNTING TOURISM IN ANTONOVO MUNICIPALITY

Dora Kabakchieva, Erdinch Mustafov
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *туризъм, специализирани видове туризъм, лов, ловен туризъм*

Резюме

България разполага с повече от 10 000 кв. км горска площ, подходяща за отглеждане на диви животни и развитие на ловен туризъм. За разлика от много европейски страни, където е забранен ловът, в България това е възможно и приходите от него не могат да бъдат пренебрегнати. Разчита се преимуществено на чуждестранни клиенти. Ловният сезон в България започва от 1 октомври: разрешен е лова на диви свине, зайци, гълъби, котки и диви пуйки, фазани, яребици, ястреби, диви гъски и патици, лисици. Ловците отбелязват началото на сезона със специални ритуали и тържества. Някои български ловни трофеи побеждават всички световни рекорди, а някои са ненадминати през последните няколко десетилетия.

Ловният туризъм е важна част от туризма в община Антоново, отразяващ традиционната връзка между хората от района с дивеча и ловът. Общината се намира в Североизточна България, област Търговище. Територията ѝ включва богати горски масиви, ливади и открити пространства, които предоставят идеални условия за различните форми на този специализиран вид туризъм.

Key words: *tourism, specialized types of tourism, hunting, hunting tourism*

Abstract

Bulgaria has more than 10,000 sq. km of forest area suitable for breeding wild animals and developing hunting tourism. Unlike many European countries where hunting is prohibited, in Bulgaria this is possible and the income from it cannot be ignored. It relies mainly on foreign clients. The hunting season in Bulgaria starts on October 1: hunting of wild boars, rabbits, pigeons, cats and wild turkeys, pheasants, partridges, hawks, wild geese and ducks, foxes is permitted. Hunters mark the beginning of the season with special rituals and celebrations. Some Bulgarian hunting trophies beat all world records, and some have been unsurpassed over the past few decades. Hunting tourism is an important part of tourism in the Antonovo municipality, reflecting the traditional connection between the people of the region with game and hunting. The municipality is located in Northeastern Bulgaria, Targovishte district. Its territory includes rich forests, meadows and open spaces, which provide ideal conditions for various forms of this specialized type of tourism.

Ловът е едно от най-древните занимания на човека. В далечните исторически епохи той е източник на храна, облекло и гаранция за развитието и оцеляването на човешкия род. С появата на селското стопанство в двете му разновидности (растениевъдство и животновъдство) и особено с отседналия начин на живот, материалната основа на обществото не е вече само това, което природата предлага (включително дивечът), но и това, което хората произвеждат. Ловът на дивеч от средство за осигуряване на изхранването и облеклото на семейството, се превръща в привилегия на богатите, в спорт и хоби. Ловните трофеи украсяват замъци и дворци и превръщат се в неразделна, задължителна част от интериора на жилищата на благородници, царе, крале. Притежанието на богати ловни сбирки е въпрос на чест за много природонаучни музеи по целия свят.[0]

Консумативните форми на туризъм, свързан с дивата природа (лов, стрелба и риболов), привличат интереса както на туристическата индустрия (по отношение на

[0] Найденов, Я. (2008) Ловен туризъм в България. Е-уч.помагало. София: НБУ

дестинациите, които се стремят да установят или развият този сектор), така и на други заинтересовани страни, като екологични организации, групи за правата на животните и широката общественост. Ловът на животни за спорт и удоволствие, събирането на трофеи с изключителни физически характеристики (най-големите рога, огромният череп, мощните зъби на хищника или глигана) вероятно е най-парадоксалният сектор на световната туристическа индустрия. А и най-противоречивият в зависимост от гледната точка. От една страна, повечето наблюдатели се чувстват малко неудобно от цялата концепция за стрелба срещу животни, избрани заради изключителния им характер, неспособни да се защитят срещу най-новата ловна пушка и мъж (по-голямата част от ловците са мъже), решен да си осигури трофея. Другата гледна точка е на общностите, инвеститорите и правителствата, които печелят от индустрията. В тяхното разбиране ловният туризъм е не само изключително доходоносен и способен да поддържа създаването на работни места, но е и доказан начин за опазване на самите животни, които се ловуват. Това са убедителните доводи в полза на привържениците на този род туризъм – приносът му в защитата на дивата природа и местообитанията и висока му добавена стойност.

За да се запази балансът между етичните, икономическите и природозащитните аргументи и да се избегнат щетите, нанасяни от тъмната страна на ловната индустрия, е необходима добра регулация на ловния сектор и отговорен контрол. Само по този начин може да се преодолее парадоксът, че необходимостта от опазване и закрила на дивите животни понякога идва от прекомерния лов.

Опитите за означаване на ловния туризъм са немалко и разнообразни. Приемаме за обобщаваща следната дефиниция: *„ловният туризъм е специализиран вид туризъм, чиято основна туристическа услуга е създаване на условия за ловуване и реализиране на ловуването на желан от клиента дивеч, независимо от целта – удоволствието от преживяването, месото, кожата или трофеите на дивеча".*[0] Това включва както организирани ловни експедиции, така и индивидуални ловни пътувания. Ловният туризъм е популярна дейност в много страни, като същевременно може да бъде източник на значителни икономически приходи за местните общности.

Географската специфика и климатичните особености на България я правят добра и предпочитана дестинация за ловен туризъм, защото предоставят добри възможности за естествено развитие на големи и разнообразни дивечови популации, които стоят в основата на развитието този вид туризъм. Ловната площ на страната включва всички земи, гори и водни територии, които са обитавани от дивеч или в които има условия за съществуването му, извън населените места.

В България ловът не е само хоби – това е дейност със строги правила. Закон за лова и опазване на дивеча (ЗЛОД) определя кой, кога и как може да ловува, какви документи са нужни, кои видове дивеч са разрешени за отстрел и при какви условия. Съгласно този закон дивеч са всички бозайници и птици, обект на лов, които живеят на свобода, при естествени условия или се развъждат в заградени територии с ловностопанска цел. Ловът е строго контролиран чрез система от лицензи и ловни ръководства, като се изисква одобрение за използваното оборудване, целите и обема на „улова" (процентът от дивата природа в даден район, който може да бъде консумиран). Всяка година се издава официална наредба със сроковете за ловуване, изготвена въз основа на биологични проучвания, предложения от ловни сдружения и оценки от експерти. Така се гарантира, че ловът не пречи на размножаването и миграцията на дивите животни. Ловният календар пази баланса между човешкото присъствие в гората и естествения ритъм на дивата природа.

[0] Алексиева, Й., Ст. Стамов (2003) Специализирани видове туризъм. Стара Загора: Кота.

Европа е почти опустошена по отношение на диви животни. В много европейски страни е наложена забрана върху ловът, но в България той е възможен и има значителен икономически принос. Приходите от ловен туризъм се увеличават трайно (за 2024 г. са 12 млн. лв.), както и броят на ловците – български и чуждестранни (през 2024 г. ръстът им е с 6%).[0] С богатата си дивечова фауна страната привлича ловци от цял свят, търсещи изживявания като лов на диви свине, елени и дивечови птици; истински ловни приключения, трофейни екземпляри и запомнящи се преживявания. Някои български ловни трофеи побеждават всички световни рекорди, а някои не са надминати през последните няколко десетилетия. Ловният туризъм е скъпо хоби и приходите от един турист са много по-големи, в сравнение с масовия ваканционен туризъм. Предлагането му обаче изисква и много добра подготовка по посрещането и предоставяне на услугата на тези чужденци, които са избрали да ловуват именно в България.[0]

Държавната политика в областта на ловното стопанство и ловния туризъм в се осъществява от Държавната агенция по горите (ДАГ), Районните дирекции по горите (РДГ), Държавните горски стопанства (ДГС) и Държавните ловни стопанства (ДЛС). За целите на международния ловен туризъм е изградена широка мрежа от ловни домове, заслони, хижи, включваща около 110 ловни домове и хижи с над 1100 легла, обслужвани от висококвалифициран персонал и ловни водачи. Тези оазиси сред природата дават възможности за най-различни видове туризъм.[0] Широко известни и извън пределите на страната са държавните ловни стопанства: „Кормисош" – Централни Родопи, гр. Лъки (обл. Пловдив); „Паламара" – Шумен; „Шерба" – Горни Чифлик (обл. Варна); „Арамлиец" – Огняново, Елин Пелин (обл. София); „Сеслав" – Узана (обл. Габрово); „Дунав" – Русе; „Витошко – Студена" – с. Кладница (обл. Перник), „Черни Лом" – Попово (обл. Търговище) и др.

Макар че съществените приходи (70% – 80 %) от ловния туризъм са от заплащането на придобитите ловни трофеи, то предлаганите услуги (основни и допълнителни) са разнообразни:[0]

- настаняване в ловна резиденция, ловен дом, ловна хижа, в които условията за пребиваване обикновено са добри или много добри, особено в ловните резиденции, а обстановката синхронизира с гората и ловната дейност;
- хранене, като предлаганите ястия са от самия дивеч, придобит по време на лова;
- предоставяне на специфични вещи (оръжие, екипировка и др.) и ловни кучета под наем;
- осигуряване на водач, преводач за чуждестранните гости, носач, гоняч, транспорт, необходими документи (ловен билет, разрешително за лов, сертификати за трофеите и др.);
- обучение за ловуване;
- търговия с ловни принадлежности, сувенири, трофеи;
- организиране на състезания и демонстрации;
- обработка на ловните трофеи;
- разнообразяване на престоя, особено за придружителите, с друг вид активности като конна езда, фотолов, екскурзии и др.

[0] https://www.segabg.com/category-economy/prihodite-loven-turizum-sa-nad-12-mln-lv-godishno
[0] https://agrozona.bg/balgariya-ostava-predpochitana-destinatsiya-za-loven-turizam/
[0] https://ebox.nbu.bg/loventurizam/lat.html
[0] Апостолов, Н. (2003) Туристически ресурси. Варна: Икономически университет.

Обикновено се предлагат туристически пакети, в които е включена стойността на по-голямата част от посочените услуги за период от 1 – 2 седмици (ловният туризъм изисква по-продължителен престой).

Освен ясно дефинираната основна цел на пътуването, при ловния туризъм съществуват и множество съпътстващи мотиви:

- търсене на нови ловни територии и преживявания – някои ловци пътуват в различни части на света или страната, за да „изпробват“ нови ловни територии или да участват в ловни сезони, които не са налични в познатите им региони;
- обогатяване на уменията и знанията – чрез участие в ловни пътувания отдадените на този вид туризъм могат да усъвършенстват своите умения, да се учат от местни ловци и водачи или да се запознават с различни ловни техники и стратегии;
- природни и културни изживявания – ловният туризъм често предлага и допълнителни атракции, като опознаване на природата, фотография на дива природа и местни културни забележителности, което обогатява цялостния туристически опит;
- подкрепа за местните общности и устойчиво управление на природата – участието в ловен туризъм може да бъде и начин за подпомагане на местни икономики и опазване на природните ресурси чрез устойчиво ловуване и екологично управление на дивеча.

Ловът се класифицира по различни начини. В зависимост от типа на ловувания дивеч основните видове лов са:

- на едър дивеч – лов на големи животни, които обикновено живеят в гори или на открити места: елени (благороден елен, лопатар, северен елен), диви свине, мечки и др. Ловът на едър дивеч обикновено изисква специализирана техника и е доста сложен, тъй като тези животни са по-големи и по-умни.
- на дребен дивеч – лов на по-малки животни, които обикновено са и по-лесни за ловуване: фазани, патици, глухари, ястреби и др. Ловът на дребен дивеч е по-широко достъпен и може да се практикува по различни начини;
- на водоплаващи птици – ловът се извършва на открити водоеми, обитавани от: патици, гъски, чапли и др. Ловът на водоплаващи птици често включва използването на специализирани лодки, скривалища и манекени, имитиращи движенията на птиците, за да ги примамят.
- на хищници – насочен е към животни, които се хранят с други животни: вълци, лисици и др. Може да се извършва както с примамки и капани, така и с кучета.
- на къртици и гризачи – вредители, които са опасни за селското стопанство. Може да се извършва с капани или с помощта на ловни животни.

Според техниките и начините на ловуване се разграничават следните видове лов:

- с ловни птици – традиционен, но изключително специализиран вид лов;
- с примамки и капани – по-стар и по-непопулярен метод, но все още използван за лов на определени видове животни, особено на дребен дивеч. Примамките обикновено имитират храната или звуците на животните, за да ги привлекат в капаните;
- с кучета – кучетата се използват в много видове лов (на зайци, на хищници, на птици) за помощ при откриването на следи, преследване на дивеч и събирането му след удара. Това е един от най-старите методи, често използван в традиционния лов.

Дефинирани са и видове лов според сезона, в който се практикуват. Зимният лов например е уникално и възнаграждаващо изживяване за онези, които прегръщат предизвикателството. Студът, заснежените пейзажи, тишината и наборът от трудности, които изискват подготовка, умения и издръжливост различават този вид лов от всеки друг. Зимният сезон е и времето когато освен да ловуват, ловците трябва и да се погрижат за

дивеча, за да опазят популацията му – поставят се хранилки и за някои видове животни се полагат специални грижи.

Различните видове лов могат да се комбинират, в зависимост от вида на ловуваното животно, региона и предпочитанията на ловците.

Около 30 държавни дивечовъдни стопанства, както и много ловни клубове и частни имоти предлагат възможности за лов в България. Страната е разделена на ловностопански райони с цел да бъде разпределена територията по еднородност на главните, въздействащи върху дивеча, екологични фактори. Въз основа на съществуващото физикогеографско, зоогеографско и фитогеографско райониране са определени ловностопански области.[0]

Фокусът на настоящия текст е върху една не толкова популярна ловностопанска област в Североизточна България (обл. Търговище), стопанисвана от Ловно-рибарско дружество „Сокол – 2001" – гр. Антоново. Административно районът на дейност на сдружението изцяло обхваща територията на община Антоново. В границите е на Регионалната дирекция по горите – Шумен и е обсега на Държавното горско стопанство Омуртаг (Североизточно държавно предприятие – Шумен). Към настоящия момент са му отредени грижите за 11 предоставени ловностопански района за стопанисване (ПЛРС) – Антоново, Банковец, Длъжка поляна, Добротица, Изворово, Любичево, Моравка, Орач, Стеврек, Таймище и Черни бряг – с обща площ близо 43 000 ха.

Дружество „Сокол" има многогодишен опит и традиции в управлението на ловно стопанските дейности. Основано е през 2001 г. и вече има достатъчно богата история. Наследник е на съществувала от 1976 година идентична организация. Сред изведените в чл. 9 от действащия му устав основни цели е посочено:[0]

1. Устойчиво стопанисване на дивеча и рибата в предоставените ловностопански райони и водни обекти в съответствие с действащото законодателство.
2. Поддържане на биологичното разнообразие от дивеч и риба.
3. Развитие на ловния и риболовния спорт и спортно-състезателната дейност, които организира и ръководи.
4. Опазване и охрана на дивеча и рибата в определените райони на дейност.
5. Популяризиране на природозащитните идеи и принципи на организацията и възпитание на своите членове в любов към родната природа.

Ловният туризъм не е указан като цел на дружеството, но само по себе си съществуването на подобна базова организационна структура с големи ловностопански територии е добър знак и вярна отправна точа за формиране на намерения в тази посока. Не случайно този вид туризъм е открояващ се компонент в общата туристическа стратегия на Община Антоново[0]. В Плана за интегрирано развитие на общината (2021 г. – 2027 г.) също се коментират възможностите за такъв тип дейност.[0] Целта е разработване на нов вид туризъм с повишена добавена стойност – „създаване на продукт или услуга, отговарящи на специфичните пазарни нужди, разнообразяване на регионалния туристически продукт чрез активно устойчиво включване на природното и културното богатство".[0]

Община Антоново попада в обхвата на Туристически район Стара планина, източен Старопланински подрайон със специализация: планински пешеходен и рекреативен туризъм; културно-исторически, фестивален и творчески; приключенски и екотуризъм; селски и ловен туризъм. Граничното положение на община Антоново е благоприятно за

[0] https://ebox.nbu.bg/loventurizam/huntarea.html
[0] https://www.slrb.bg/za-nas/dokumenti/ustav-na-lovno-ribarsko-druzhestvo-sokol-2001-gr-antonovo/
[0] https://antonovo.bg/?page_id=2244
[0] План за интегрирано развитие на община Антоново 2021 г. – 2027 г. https://antonovo.bg/?page_id=11020
[0] Пак там.

осъществяване на намеренията за развиване на ловен туризъм. Тя е една от петте общини в границите на област Търговище и граничи с три от останалите – Търговище, Попово и Омуртаг, с две общини от Сливенска област (Сливен и Котел) и три от Великотърновска област (Елена, Златарица и Стражица). Интегрирането със съседните области и общини – много от които имат изявен профил в ловния туризъм – може да създаде предпоставки за общо използване на ресурсите.

Община Антоново е част от североизточните хълмове и западната част на Лудогорската низина, което осигурява подходящи територии за лов в различни природни условия – гори, хълмове и открити терени. Площта на горските земи е близо 20 хиляди ха, което представлява почти 40% от територията на общината, като по-голямата част от горите са държавна и общинска собственост. Регионът е богат на фауна и флора, а ловците могат да се насладят на природни пейзажи и да се включат в различни природозащитни инициативи. Значително е увеличена популацията на благородните елени, сърните и дивите прасета, което се дължи на постоянните грижи на ловците. В допълнение към лова съществуват и опции за други дейности на открито – пешеходен туризъм, фототуризъм, както и културни изживявания в близките населени места.

При провеждане на целеви политики ловният туризъм може да се превърне в приоритетен фактор за икономическия растеж не само на общината, но и на област Търговище. Програмата за развитие на селските райони например дава възможност за финансиране на дейности подпомагащи туризма – инфраструктура, обновяване на места за настаняване, подобряване на достъпа до туристически обекти и др. Съществуващият туристически природно-ресурсен потенциал е обширен. Освен значителния горски фонд, който благоприятства ловния туризъм, наличието на язовир Ястребино също създава подходящи условия. Предпоставки за развитие на съпътстващ екотуризъм са двете екопътеки на територията на община Антоново. Екопътека „Стара река" води из живописните дебри на една от най-малко посещаваните части на Предбалкана. Тя е с дължина около 11 км, преминава между селата Стеврек (Антоново) и Богомолско (Попово) и продължава в община Попово. По трасето ѝ се намират редица природни забележителности, сред които природното образувание Гърбавата чешма (уникална релефна стена с дължина почти 10 м и височина над 3 м, формирана по естествен път от варовитите води на карстов извор). В обхвата на екопътеката е и вековният Римски мост. Втората екопътека „Голяма река" разполага с много кътове за отдих, барбекюта и др. Своеобразна атракция за туристите са и два красиви водопада в поповското землище – Златният водопад (с. Иванча) и водопад Пиринешки джендем (с. Пиринец). На територията на община Антоново съществуват и две природни забележителности, една защитена местност и две защитени зони по смисъла на НАТУРА 2000. Освен къмпингуване туристите по тези места могат да изберат и редица „по-цивилизовани" варианти, тъй като близките села предлагат къщи за гости и дори малки хотели.

През територията на Антоново преминава един от основните транспортно-комуникационни трасета в България (Европейски път Е772 от клас „В", който свързва двете части от магистрала „Хемус" и е един от най-важните транспортни коридори в страната), което също е решаващ фактор за достъпността на района.

На официалната страница на мрежата BG Hunters: Bulgaria Hunting Trips (bghunters.com) – надежден онлайн пазар, където ловци, любители на дейности на открито и професионални екипировчици могат лесно да обявяват, откриват, резервират и да се наслаждават на уникални възможности за лов в България – запитването за предложения в

ловен район Антоново препраща към офертата „Комбиниран лов на фазани, бекаси, патици, гривяци и хищници в Лудогорието“.[0]

Според тази оферта в един ловен ден могат да се ловуват разрешените за отстрел в периода 1 октомври – 28 февруари животни: диви и разселени фазани, бекаси, гривяци, диви патици и хищници. Всеки ловец, желаещ да участва, може да се запише предварително за групата. Обявените цени за участие са:

- за група от 2 души – 3970 лв. за 1 ловен ден - 485.00 лв. /ловец ; 873 лв. за допълнителен ловен ден – 436.50 лв. /ловец .
- за група от 3 души – 1311 лв. за 1 ловен ден – 437.00 лв. /ловец ; 1179 лв. за допълнителен ловен ден – 393.00 лв. /ловец .
- за група от 4 души – 1676 лв. за 1 ловен ден – 419.00 лв. /ловец ; 1508 лв. за допълнителен ловен ден – 377.00 лв. /ловец;
- за група от 5 души (предпочитано от ловците) – 1985 лв. за 1 ловен ден – 397.00 лв. /ловец ; 1786 лв. за допълнителен ловен ден - 357.20 лв. / ловец .
- за група от 6 души 2278 лв. за 1 ловен ден – 379.66 лв. /ловец ; 2050 лв. за допълнителен ловен ден – 341.66 лв. / ловец.

Офертата включва: професионален водач, носач, 5 броя отстреляни обекти за ловец на ден, настаняване + изхранване по меню с включени топли напитки. Придружител, който не е ловец заплаща по 80 лв./ден в стая с ловец + изхранване по меню с включени топли напитки. При нужда (и по обявен ценоразпис) могат да бъдат осигурени водач с куче, джип с вместимост до 3 ловци и до 2 кучета, обработване на отстреляните животни, фризер в ловния дом и т.н. Обявени са характеристиките на местността, координатите на основния ловен район, местата за настаняване, планът за един ловен ден и др.п.

В цитирания уебсайт за организиран ловен туризъм в България съществуващата информацията е от сезон 2021/2022 г. Използваме я тук, защото тя – независимо от необходимостта от актуализация – дава обща представа за финансовата страна на подобен род занимание и респективно за икономическите ползи от него.

При изясняване на същността на ловния туризъм и финансовите приходи, генерирани от него, следва да се отчитат някои специфични особености. Туристите, практикуващи ловен туризъм:

- са главно заможни хора със задълбочени познания и предварителна подготовка по отношение на животинския свят в посещаваната дестинация, което налага нуждата от наличие на качествена, пълна и актуална информация. Осигуряването ѝ е отговорност на отделните стопанства, лесничейства и многобройните ловни организации и сдружения;
- пътуват организирано на малки групи, като практиката показва, че обикновено са водени от специализирани туроператори;
- участват активно и лично в съответните дейности.

На фона на все по-ясно се открояваща се тенденция към влошаване на икономическото състояние на общината ориентирането към нови форми на туризъм е от изключително значение. (Като цяло туризмът има нисък дял на влияние в общото социално-икономическо развитие в област Търговище.) При това несъмнено съществува потенциал за развитие на алтернативни форми (ловен, риболовен, еко и селски, културно-познавателен и др.) – красива дива природа и фауна, чисти води, природни и антропогенни дадености и

[0] https://www.bghunters.com/lov_%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE-52.html

богато културно-историческо наследство. [0] Оттам нататък в контекста на ловния туризъм алтернативите са:

- преодоляване на дефицита на служители със специално образование и експертиза в областта на туризма;
- разширяване, реконструкция и модернизация на съществуващата туристическа инфраструктура;
- интегриране на ловния туризъм в общата туристическа стратегия на общината и областта като част от по-широк туристически продукт;
- маркетинг и позициониране — специфични услуги, насочени към ловци извън региона; специализирани пакети за ловен туризъм (например за чуждестранни ловци с настаняване, водачи и т.н.)
- създаване на партньорства с ловни дружества, фирми за ловен туризъм, маркетинг към национални/международни пазари;
- разработване на веригата от услуги — настаняване, достъп до ловни терени, логистика и т.н.
- подобряване на достъпността (пътища, указателни табели до ловни терени), обучение на персонал, сертифициране на услуги;
- създаване на ясно утвърдена инфраструктура специално за ловен туризъм (ловни бази, заслони, хижи, къщи за гости и пр.);
- разработване на съпътстващи дейности (екотуризъм, фотосафари, наблюдение на дивеч и др.п.)

Успешното организиране на един ловен туристически сектор може да окаже мултипликационен ефект в икономическо и социално отношение в дългосрочен план и да намери конкретно проявление в създаване на благоприятна среда за позициониране на община Антоново като предпочитана туристическа дестинация.

Литература

Алексиева, Й., Ст. Стамов (2003) Специализирани видове туризъм. Стара Загора: Кота.

Апостолов, Н. (2003) Туристически ресурси. Варна: Икономически университет.

Найденов, Я. (2008) Ловен туризъм в България. Е-уч.помагало. София: НБУ

План за интегрирано развитие на община Антоново 2021 г. – 2027 г. https://antonovo.bg/?page_id=11020

https://www.segabg.com/category-economy/prihodite-loven-turizum-sa-nad-12-mln-lv-godishno

https://agrozona.bg/balgariya-ostava-predpochitana-destinatsiya-za-loven-turizam/

https://ebox.nbu.bg/loventurizam/lat.html

https://ebox.nbu.bg/loventurizam/huntarea.html

https://www.slrb.bg/za-nas/dokumenti/ustav-na-lovno-ribarsko-druzhestvo-sokol-2001-gr-antonovo/

https://antonovo.bg/?page_id=2244

https://www.bghunters.com/lov_%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE-52.html

[0] План за интегрирано развитие на община Антоново 2021 г. – 2027 г. https://antonovo.bg/?page_id=11020

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

ЗДРАВЕН ТУРИЗЪМ НА РЕПУБЛИКА ТУРЦИЯ

Ваня Василева, Зоя Воденичарова
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

HEALTH TOURISM OF THE REPUBLIC OF TURKIYE

Vanya Vasileva, Zoya Vodenicharova
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *Турция, медицински туризъм, спа туризъм, балнеоложки туризъм*

Резюме

Туризмът в Република Турция е ключов сектор от националната икономика. Турция заема челни позиции на световния туристически пазар. Страната е водеща дестинация за здравен туризъм благодарение на съчетанието от висококачествени медицински услуги, достъпни цени и богати природни ресурси – минерални извори и термални басейни. През последните 10 години се отбелязва значителен ръст в броя на здравните туристи. Развитието на здравния туризъм в Турция е съпътствано от увеличаване на броя на туристите, както местни, така и международни, които търсят различни видове медицински, спа и рехабилитационни услуги. Турция привлича пациенти от различни социално-демографски групи благодарение на качественото медицинско обслужване и конкурентните цени на процедурите. Страната разполага с голям брой акредитирани от JCI (Joint Commission International) болници – над 50 лечебни заведения, което я поставя на едно от първите места в света. Болниците са оборудвани с най-съвременна апаратура, включително роботизирана хирургия, 3D диагностика и иновативни технологии за лечение. Медицинските процедури в Турция са с 40 – 60% по-евтини в сравнение със Западна Европа и САЩ. Турското правителство активно насърчава здравния туризъм чрез субсидии, инвестиции в инфраструктура и международни промоции, програми за възстановяване на част от разходите за рекламиране на медицинските услуги в чужбина.

Чуждестранните посетители представляват основен дял от туристическия поток в здравния сектор. Турция е популярна дестинация за здравен туризъм сред пациенти от Европа, Азия и Близкия изток. Основната част от туристите посещават Турция с цел медицинско лечение, което включва диагностика, операции и специализирани терапии. Здравният туризъм се популяризира и сред местното население, особено в районите, известни със своите термални извори и спа курорти.

Key words: *Turkiye, medical tourism, SPA tourism, balneological tourism*

Abstract

Tourism in the Republic of Turkiye is a key sector of the national economy. Turkiye occupies leading positions in the global tourism market. The country is a leading destination for health tourism thanks to the combination of high-quality medical services, affordable prices and rich natural resources, such as mineral springs and thermal pools. Over the past 10 years, there has been a significant increase in the number of health tourists. The development of health tourism in Turkiye is accompanied by an increase in the number of tourists, both local and international, who are looking for various types of medical, SPA and rehabilitation services. Turkiye attracts patients from different socio-demographic groups, thanks to the quality of medical services and competitive prices of procedures. The country has a large number of JCI (Joint Commission International) accredited hospitals – over 50 medical institutions, which places it in one of the leading places in the world. The hospitals are equipped with the most modern equipment, including robotic surgery, 3D diagnostics and innovative treatment technologies. Medical procedures in Turkiye are 40-60% cheaper than in Western Europe and the USA. The Turkish government actively promotes health tourism through subsidies, investments in infrastructure and international promotions, programs to reimburse part of the costs of advertising medical services abroad.

Foreign visitors represent a major share of the tourist flow in the health sector. Turkiye is a popular destination for health tourism among patients from Europe, Asia and the Middle East. The majority of tourists visit Turkiye for medical treatment, which includes diagnostics, surgeries and specialized therapies. Health tourism is also popular among the local population, especially in areas known for their thermal springs and spa resorts.

Увод

Здравният туризъм е ключов сектор в съвременния свят, който комбинира медицински услуги и туристически преживявания, насочени към подобряване на здравето и качеството на живот на хората. В контекста на глобализацията и растящото значение на здравеопазването, този сектор играе значителна роля в икономиката на много държави. Република Турция се откроява като водеща дестинация за здравен туризъм благодарение на конкурентоспособните си цени, високото качество на медицинските услуги и наличието на богати природни ресурси като минерални извори и лечебни центрове.

В днешно време здравният туризъм се превръща в глобална индустрия, оценена на над **650 милиарда долара** според доклад на Global Wellness Institute[0]. Турция се утвърждава като един от водещите световни центрове за медицински и балнеоложки туризъм. Модерните болнични заведения, традицията на турските бани и наличието на уникални природни ресурси привличат милиони туристи годишно.

В глобален мащаб секторът на здравния туризъм бележи устойчив ръст. Очаква ръстът на здравния туризъм да продължи със среден годишен темп на растеж от **9,9%** до 2025 година[0]. Този ръст се дължи както на повишеното търсене на качествени здравни услуги, така и на нарастващата осведоменост относно ползите от превенцията и уелнес програмите. Застаряването на населението на европейския туристически пазар също допринася за повишения интерес към здравния туризъм.

Според статистически данни на Министерството на културата и туризма на Турция, през 2022 година страната е приела над 1,5 милиона медицински туристи, което е довело до приходи от над 2,1 милиарда долара[0]. Този ръст подчертава актуалността на темата и необходимостта от анализ на състоянието и перспективите на здравния туризъм в Турция.

Целта на настоящото изследване е да се анализира състоянието и развитието на здравния туризъм в Република Турция. Това включва идентифициране на ключовите фактори, оценка на предлаганите услуги, както и изследване на удовлетвореността на туристите. Особено внимание се отделя на икономическото и социалното значение на здравния туризъм за страната, както и на възможностите за бъдещо развитие.

Обект на настоящото изследване е Република Турция, а предмет на изследването е здравният туризъм като специфичен сегмент на туристическата индустрия. Особен акцент се поставя върху развитието на инфраструктурата, туристическите услуги и политиките за подкрепа на сектора.

Настоящото изследване се основава на хипотезата, че здравният туризъм в Република Турция се развива с високи темпове, благодарение на комбинацията от качествени медицински услуги, конкурентни цени и благоприятни природни ресурси. Въпреки това, съществуват предизвикателства като неравномерно развитие на инфраструктурата и нарастващите разходи за здравеопазване, които изискват стратегическо планиране и интервенция.

Специфики на здравния туризъм

Здравният туризъм представлява форма на специализиран туризъм, при който основната цел на пътуването е свързана с подобряване на здравословното състояние на индивида чрез използване на лечебни ресурси, медицински услуги или уелнес програми. В

[0] Global Wellness Institute, 2024.
[0] Пак там
[0] Ministry of Culture and Tourism, 2025.

литературата понятието „здравен туризъм“ се дефинира като съвкупност от дейности, които обединяват медицински и туристически услуги, предлагани в различни форми и локации.

Според Световната здравна организация[0], здравният туризъм обхваща дейности като балнеология, медицински интервенции, рехабилитация и превантивни процедури. Разделя се на три основни направления: медицински туризъм, спа и уелнес туризъм, както и балнеоложки туризъм.

В научната литература съществуват разнообразни дефиниции на здравния туризъм, които подчертават различни аспекти на това явление – от медицински услуги и рехабилитация до уелнес и спа процедури. Според Световната здравна организация здравният туризъм обхваща дейности, свързани с пътувания с цел получаване на здравни услуги, които включват както лечебни процедури, така и превантивни и релаксационни програми. Акцентира се върху социалната и икономическата стойност на здравния туризъм, отбелязвайки, че този сектор генерира милиарди долари приходи на световно ниво.

Според доклада на Global Wellness Institute[0], здравният туризъм включва както „принудителни“ пътувания (например за лечение на заболявания или рехабилитация след хирургични интервенции), така и „изборни“ пътувания, при които основната цел е подобряване на общото благосъстояние чрез релаксация, детоксикация или козметични процедури.

Международната асоциация за здравен туризъм[0] дефинира здравния туризъм като „пътувания на хора извън границите на тяхната страна или регион с цел получаване на здравни услуги, които обхващат както медицински интервенции, така и спа процедури“.

Разгледаните определения разкриват разнообразието от подходи към здравния туризъм и подчертават, че той съчетава компоненти на медицински туризъм (лечение, диагностика, операции), балнеоложки туризъм (минерални бани и кални процедури) и спа и уелнес туризъм (масажи, йога, програми за релаксация).

Въз основа на разгледаните и други съществуващи дефиниции може да се формулира следното авторско определение: *Здравният туризъм представлява комплекс от дейности и услуги, които целят подобряване на физическото и психическото здраве на туристите чрез лечебни, рехабилитационни, профилактични и уелнес процедури, предоставяни в специализирани обекти с подходящи природни, инфраструктурни и човешки ресурси.*

Видове здравен туризъм

1. Балнеоложки туризъм

Балнеоложкият туризъм представлява специфичен вид здравен туризъм, който се основава на използването на природни лечебни ресурси – минерални води, лечебна кал, газове и други термални източници за лечение, профилактика и рехабилитация на различни заболявания. В рамките на този вид туризъм се предлагат различни терапии като:

- **хидротерапия:** процедури с термални и минерални води;
- **калолечение:** използване на лечебна кал за облекчаване на ставни и кожни заболявания;
- **инхалации:** процедури с лечебни газове и пари за подобряване на дихателната функция;

[0] WHO, 2024
[0] Global Wellness Institute, 2024
[0] IMTJ, 2023

- **физиотерапия и кинезитерапия:** допълнителни методи за възстановяване след заболявания и операции.

Балнеоложкият туризъм има хилядолетна история. Още в древността римляните са изграждали термални бани (т.нар. „терми“), които са служели както за лечение, така и за социализация. В Османската империя традицията на минералните бани („хамами“) също е била дълбоко вкоренена и се е развивала като културен феномен.

В съвременен контекст Турция продължава да бъде сред водещите дестинации за балнеоложки туризъм благодарение на своята богата природна база.

Приходите от балнеоложки туризъм формират значителна част от здравния туризъм. Според данни на Turkish Tourism Association, приходите от балнеоложки курорти в Турция надхвърлят **1 милиард долара годишно**.[0] Балнеоложките дестинации привличат както местни туристи, така и чужденци, особено от Европа и Близкия изток, което допринася за международното позициониране на Турция като водеща здравна дестинация.

Балнеоложките курорти предоставят възможност на хората да съчетаят почивката си с лечение и рехабилитация, което повишава качеството на живота им и удължава активната им възраст. Възможността за дългосрочен престой в природна среда допринася за психическото и физическото възстановяване на пациентите, което често е трудно постижимо в стандартните медицински заведения.

2. СПА и уелнес туризъм

СПА и уелнес туризмът представлява специфичен сегмент от здравния туризъм, който е фокусиран върху подобряване на физическото и психическото състояние на туристите чрез релаксиращи и възстановителни процедури. Този вид туризъм се базира на философията за „здравословен начин на живот“ и предлага различни услуги – от хидротерапия и масажи до медитативни и детокс програми.

Уелнес туризмът, от своя страна, включва цялостни програми за подобряване на качеството на живот чрез физически активности, здравословно хранене и психическо възстановяване. Уелнес индустрията е оценена на **почти 1 трилион долара**, което подчертава нарастващата популярност на този вид туризъм.[0]

Турция е известна със своите луксозни спа хотели и уелнес курорти, които предлагат комбинация от традиционни и модерни терапии. Хамамите (турските бани) са важна част от културата на страната и представляват една от най-популярните спа процедури за местни и чуждестранни туристи. Според данни на Turkish Statistical Institute, над **60%** от чуждестранните туристи, посещаващи спа центрове в Турция, са от Европа и Близкия изток.[0] Популярни дестинации за спа и уелнес туризъм включват:

- **Анталия:** известна със своите луксозни хотели, които предлагат спа процедури с морска вода и козметични терапии.
- **Измир:** курортният град е популярен с минералните си извори и традиционните хамами.
- **Бодрум:** тук се намират някои от най-известните уелнес центрове, които предлагат програми за детокс и медитация.

СПА и уелнес туризмът допринася за икономическото развитие чрез повишаване на приходите от туризъм и създаване на работни места. Според доклада на Turkish Tourism Association, приходите от спа и уелнес туризъм в Турция надвишават **800 милиона долара**

[0] Turkish Tourism Association, 2024.
[0] Global Wellness Institute, 2024.
[0] Turkish Statistical Institute, 2024.

годишно.[0] Този вид туризъм също така играе важна роля за популяризирането на здравословния начин на живот и насърчаването на хората да се грижат за своето физическо и психическо здраве.

3. Медицински туризъм

Медицинският туризъм е една от най-бързо развиващите се форми на здравния туризъм и включва пътувания с цел диагностика, лечение или хирургически интервенции в здравни заведения извън родната страна на пациента. Турция е една от водещите дестинации за медицински туризъм благодарение на модерната си здравна инфраструктура, конкурентните цени и квалифицирания медицински персонал.

Медицинският туризъм обхваща широк спектър от услуги, включително:

- **хирургически интервенции:** сърдечносъдови операции, ортопедични процедури, пластична хирургия и др.
- **диагностични услуги:** изследвания, ЯМР, генетични тестове и др.
- **специализирано лечение:** лечение на рак, офталмологични операции, репродуктивни терапии и др.

Турция разполага с над **50 болници**, сертифицирани по стандарта Joint Commission International (JCI), което я нарежда сред водещите държави по качество на здравните услуги. Най-популярните градове за медицински туризъм са:

- **Истанбул:** център на медицинския туризъм с множество болници, специализирани в сърдечна хирургия, трансплантации и пластична хирургия.
- **Анкара:** известна с университетските болници и специализирани клиники за диагностика и онкологично лечение.
- **Измир:** фокус върху офталмологични процедури и инвитро терапии.

Над **1,5 милиона чуждестранни пациенти** са се възползвали от медицински услуги в страната през 2023 г., което е довело до приходи от над **2,1 милиарда долара**.[0]

Медицинският туризъм има значителен принос към икономиката на Турция, създавайки работни места и увеличавайки приходите от туризъм. Освен това, той играе роля и за подобряване на имиджа на страната на международната сцена като място за висококачествено лечение и рехабилитация.

Предпоставки за развитие на здравния туризъм в Република Турция

Наред с благоприятното си геограафско положение между Европа, Азия и Близкия изток, което я прави леснодостъпна дестинация за международни пациенти; модерната си транспортна мрежа, която осигурява лесен достъп до ключовите здравни центрове; природните си дадености, които допринасят за развитието на рехабилитационни и възстановителни центрове и програми, икономическите условия и стабилността на страната са от съществено значение за развитието на здравния туризъм. Един от ключовите икономически фактори, които правят Турция предпочитана дестинация за здравен туризъм, е конкурентната цена на медицинските услуги. Турция успява да предложи конкурентни цени за медицински услуги и процедури, които са значително по-ниски в сравнение с тези в Западна Европа и САЩ. Цената на трансплантация на органи или сърдечна операция в Турция може да бъде с 40% – 60% по-ниска в сравнение с тези в Западна Европа и САЩ. Конкурентните цени позволяват на Турция да привлича пациенти не само от Европа и Азия, но дори и от САЩ и Канада. Това стимулира както здравния туризъм, така и свързаните индустрии като хотелиерство, транспорт и развлечения.

[0] Turkish Tourism Association, 2024.
[0] Turkish Statistical Institute, 2024.

Най-съществуният фактор за развитието на здравния туризъм в Турция е модерната здравна инфраструктура и наличието на висококачествени болници, клиники и спа комплекси. Инвестициите в този сектор позволяват на страната да предлага конкурентни услуги, съчетавайки медицинско лечение с уелнес и релаксация. Инвестициите в модерни болници, клиники и спа центрове са ключов фактор за развитието на здравния туризъм. Турция разполага с над **1 500 болници**, от които над **200 са частни и международно сертифицирани**. Водещите болнични комплекси в страната разполагат с общ капацитет от над **20 000 легла**, което позволява обслужването на голям брой международни пациенти. Всичко това поставя страната сред водещите дестинации за здравен туризъм в света. Турция е на второ място в света по брой болници, сертифицирани от Joint Commission International (JCI), което гарантира висок стандарт на здравните услуги. Болниците и здравните центрове в страната разполагат с модерна апаратура за минимално инвазивни операции, роботизирана хирургия и дигитални образни изследвания. През 2022 г. бяха открити няколко нови медицински комплекса, включително „Билкент Сити Хоспитал“ в Анкара, която е една от най-големите болници в Европа и разполага с над **3 800 легла** и модерни операционни зали. Болници като „Билкент Сити Хоспитал“ в Анкара и „Аджъбадем“ в Истанбул предлагат световно признати здравни услуги с акредитация от Joint Commission International (JCI). „Аджъбадем“ (Истанбул) предлага специализирани услуги по кардиология, онкология и трансплантация на органи, обслужвайки над 500 000 международни пациенти годишно. „Мемориал“ (Истанбул, Анкара) **е** известна с успехите си в репродуктивната медицина и трансплантация на бъбреци. Много от водещите болници използват **роботизирана хирургия**, лазерни процедури и 3D диагностика за минимално инвазивни операции.

Секторът на здравния туризъм създава около 50 000 работни места както в медицинския сектор, така и в свързаните индустрии като хотелиерство и транспорт. Високото ниво на образование и специализация на турските лекари е ключов фактор за доверието на международните пациенти. Медицинските университети в Турция са сред най-престижните в региона, а много лекари се обучават в Европа и САЩ. Много от медицинските специалисти владеят чужди езици, което улеснява комуникацията с чуждестранните пациенти.

Политики за подкрепа на здравния туризъм

Правителството на Турция осъзнава значението на здравния туризъм като стратегически сектор за икономическото развитие на страната и полага усилия за неговото развитие чрез национални стратегии и международни кампании. Инвеститорите в здравния туризъм се ползват с данъчни преференции и финансови стимули. Турското правителство стимулира инвестициите в здравния туризъм чрез различни икономически мерки и програми. Успоредно с това са въведени строги регулации и стандарти за медицинските услуги, за да се гарантира качество и безопасност за пациентите:

1. **международна акредитация:** болниците трябва да отговарят на международни стандарти и да бъдат сертифицирани от организации като Joint Commission International (JCI).
2. **контрол на цените:** съществуват регулации за ограничаване на прекомерното повишаване на цените на здравните услуги, което осигурява достъпност за пациентите.

За периода 2021 г. – 2024 г. страната обслужва над **1 милион чуждестранни пациенти** годишно (Фиг. 1.). Основни пазари са Европа, Близкия изток, Русия, Централна Азия и САЩ. Подкрепа от правителството се осъществява чрез **Турската агенция за насърчаване на здравния туризъм (USHAŞ)**.

Туристическият продукт в здравния туризъм на Турция

Услугите, които Турция предлага на здравните туристи, могат да бъдат разделени на няколко основни категории:

1. **Медицински услуги.** Медицинските процедури са основен елемент на туристическия продукт. Те обхващат както планови интервенции, така и спешни медицински услуги.

- пластична хирургия: през последните години Турция се утвърждава като лидер в трансплантацията на коса, пластични операции (ринопластика). Трансплантация на коса струва 1 500 до 2 500 евро, а ринопластика – 2 500 до 3 500 евро;
- кардиохирургия: много пациенти избират Турция заради успешните минимално инвазивни сърдечни операции. Цената на байпас операция е 8 000 до 12 000 евро, което е с 40-60% по-ниско спрямо Западна Европа;
- ортопедични операции: смените на стави и артроскопиите са сред търсените процедури. Смяна на колянна става възлиза от 5 000 до 7 000 евро;
- онкологични операции;
- репродуктивна медицина.

2. **Стоматологични услуги.** Турция е популярна и заради високото качество и ниските цени на стоматологичните услуги: импланти[0] и естетична стоматология[0].

3. **Рехабилитация и физиотерапия.** Следоперативните рехабилитационни програми включват физиотерапевтични сесии, хидротерапия и специализирани упражнения за възстановяване. Рехабилитационни програми за 7 дни започват от 800 до 1 200 евро.

4. **СПА и уелнес програми:**

- антистрес терапии: масажи с етерични масла от лавандула и роза, сауни и кални бани;
- детокс програми: спа центровете в Сапанджа и Анталия предлагат програми за прочистване и намаляване на стреса с цени от 1 000 до 1 500 евро за седмица.

Ценова политика

Ценовата политика на здравния туризъм в Турция е ориентирана към предоставянето на висококачествени услуги на конкурентни цени. Основната цел е да се привлекат международни пациенти чрез достъпни цени и комплексни пакети. Цените на медицинските услуги в Турция са с 40-60% по-ниски в сравнение със Западна Европа и САЩ. Това прави страната предпочитана дестинация за пациенти от Германия, Великобритания и страните от Близкия изток.

Много болници и спа центрове предлагат пакети, които включват:

- медицинска процедура или терапия;
- настаняване в хотел или апартамент;
- транспорт от и до летището;
- медицински преводач и асистент.

Например, пакет за трансплантация на коса в Истанбул може да струва 2 000 евро, като в него са включени престой за 3 нощувки, медицински преглед и следоперативни

[0] Средната цена за зъбен имплант в Турция е от 500 до 800 евро, докато в Германия може да достигне до 2 500 евро.

[0] Поставяне на фасети и избелване на зъби в Турция струва от 900 до 1 500 евро за пакет.

консултации. Някои медицински комплекси предлагат опции за разсрочено плащане или отстъпки при групови посещения и препоръки.

Турция популяризира туристическия си продукт чрез осигуряване на допълнителни услуги като: екскурзии (след приключване на процедурите пациентите могат да посетят различни забележителности); отстъпки за придружители (често спа центровете и хотелите предлагат специални условия за семействата на пациентите).

Табл. 1. Примери за ценови пакети (2024 г.)

Услуга	**Цена (EUR)**	**Включени услуги**
Трансплантация на коса	2 000	Медицинска процедура, 3 нощувки, трансфер
Зъбен имплант	700	Поставяне на имплант и контролен преглед
Детокс програма	1 200	Настаняване в спа хотел, 5 процедури дневно
Смяна на колянна става	6 000	Хирургия, рехабилитация, 7 нощувки

Популярни центрове за здравен туризъм

Турция е водеща дестинация за здравен туризъм благодарение на съчетанието от висококачествени медицински услуги, достъпни цени и богати природни ресурси, като минерални извори и термални басейни. През последните 10 години страната отбелязва значителен ръст в броя на здравните туристи, което утвърждава ключови центрове като Истанбул, Анкара, Анталия и Памуккале като световно известни дестинации за медицинско лечение, спа и балнеолечение.



Фиг. 1. Центрове на здравния туризъм в Турция

1. **Истанбул** – мегаполисът на здравния туризъм. Основната точка за входящ здравен туризъм в Турция и предлага огромно разнообразие от високоспециализирани клиники и болници. Градът е предпочитан заради модерната си инфраструктура, наличието

на международни летища и висококвалифицирани специалисти. Медицински услуги, които се предлагат са пластична хирургия, трансплантация на коса, кардиология, стоматологични услуги и репродуктивна медицина. Водещи болници са болничната група „Аджибадем“, „Мемориал“ и „Американската болница“ са сертифицирани от Joint Commission International (JCI) за високо качество на медицинските услуги. Според Turkish Healthcare Travel Council, Истанбул приема над 800 000 чуждестранни здравни туристи годишно.

2. **Анкара** – център за специализирано лечение и рехабилитация

Анкара е популярна със своите университетски болници и рехабилитационни центрове, които предлагат комплексно лечение за сериозни заболявания. Медицински услуги, които се предлагат са онкология, трансплантации на органи, неврология и ортопедия. Водещи лечебни заведения са университетската болница „Хаджеттепе“ и „Билкент Сити Хоспитал“ – една от най-големите болници в Европа. Над 400 000 международни пациенти посещават Анкара годишно за специализирано лечение.

3. **Анталия** – съчетание на лечение и почивка

Анталия е известна със своите спа комплекси и рехабилитационни центрове, които предлагат възстановителни програми след медицински процедури. Медицински услуги, които се предлагат са пластична хирургия, рехабилитация, ортопедия, кардиология. В спа и балнео центровете се предлагат програми за детокс и антистрес терапии. През 2022 г. Анталия е посетена от над 300 000 здравни туристи, основно от Европа и Русия.

4. **Измир** – здравен и балнеоложки център

Измир съчетава модерна здравна инфраструктура с природни ресурси като минерални извори и лечебни кални бани. Медицински услуги в Измир включват офталмология, стоматология, репродуктивна медицина и спа терапии. Популярни термални курорти са Чешме и Алачати, които са известни с лековитите си минерални води. Над 250 000 здравни туристи годишно посещават Измир и околностите му.

5. **Памуккале** и **Денизли** – балнеоложка дестинация с уникални природни ресурси

Памуккале е обект на световното наследство на ЮНЕСКО и е прочуто със своите калциеви тераси и минерални извори. Балнеоложки услуги са насочени към лечение на кожни заболявания, артрит, ревматизъм и мускулни проблеми. Температура на водата е около 36°C и е подходяща за рехабилитация и терапевтични бани. Памуккале приема над 2 милиона туристи годишно, като около 20% (400 000) от тях са здравни туристи.

6. **Ялова** – термален спа рай

Ялова е известна със своите термални извори и е предпочитана дестинация за спа и рехабилитационен туризъм. Ялова Термал е един от най-посещаваните термални комплекси в Турция. Показанията на курорта са за лечение на ставни заболявания, рехабилитация след операции и релаксация. Над 150 000 туристи посещават Ялова годишно заради нейните минерални извори.

7. **Афион** – столица на термалния туризъм

Афион е един от водещите региони за балнеолечение и предлага голям брой спа хотели и лечебни комплекси. Балнеоложки услуги включват термални вани, кални бани и инхалации. Известни обекти са спа хотелите „Газлигьол“ и „Сандакли“, които са популярни сред здравни туристи от Близкия изток и Европа. Афион е посещаван от над 100 000 здравни туристи годишно по данни на Турския статистически институт (TÜİK)

Профил на здравните туристи, пристигащи в Турция

Чуждестранните посетители са основен дял от туристическия поток в здравния сектор, като най-голям е делът на посетителите от:

- Европа (35%) – Туристи от Германия, Великобритания, Русия, България и др. посещават Турция предимно за спа и уелнес програми, стоматологични процедури, пластична хирургия, както и лечение на редица заболявания.
- Близкия изток (30%) – Туристите от Саудитска Арабия, ОАЕ и Иран търсят комплексно лечение и високоспециализирани медицински услуги като сърдечни операции и инвитро терапии.
- Северна Африка (20%) – Пациенти от страни като Египет и Мароко посещават Турция заради достъпните цени и липсата на адекватни здравни услуги в техните родни страни.
- САЩ и Канада (10%) – Туристите от Северна Америка посещават Турция основно за пластични операции и зъболекарски услуги, които са значително по-евтини в сравнение с цените в родните им държави.

По своя национален произход водещи са туристите от: Германия (20%), Великобритания (18%), Русия (14%), Саудитска Арабия (8%), САЩ (6%). От други държави (Франция, Нидерландия, Испания и др.) са 34% .[0]

Трансплантация на коса е търсена от туристи от Великобритания, Германия и Близкия изток. Пластична хирургия е популярна сред туристи от Русия, Франция и Италия. Ортопедични операции и сърдечна хирургия са търсени предимно от пациенти от САЩ, Саудитска Арабия и Нидерландия.

55% от здравните туристи са мъже, основно поради търсенето на трансплантация на коса, а 45% са жени, които търсят естетични процедури и спа програми.

Според данни на Turkish Statistical Institute (2023), средният здравен турист харчи около 2 000 – 2 500 долара на посещение, което е значително повече в сравнение със средните разходи на останалите туристи (909 щ.д.). Това включва разходи за лечение, настаняване и транспорт. Най-често здравни туристи са хора със средни до високи доходи, които могат да си позволят този вид услуги.

Мотивите на туристите за здравно посещение могат да бъдат разделени на няколко основни категории (Табл. 2.):

Табл. 2. Статистика за мотивите за посещение

Мотив за посещение	**Процент от анкетираните туристи**
Медицинско лечение	50%
СПА и уелнес програми	30%
Рехабилитация	10%
Профилактика	5%
Естетични и стоматологични процедури	5%

Здравният туризъм е популярен и сред местното население, особено в районите, известни със своите термални извори и спа курорти. Основни дестинации за местни туристи са Ялова, Памуккале, Афион и Сапанджа. Местните туристи често търсят профилактика и рехабилитация след операции, както и почивка чрез уелнес и спа процедури. Социално-икономическият профил на вътрешните туристи показва, че **о**сновните посетители са от средната и високата класа, които могат да си позволят продължителни лечебни програми.

[0] По данни на TOBB Sağlık Turizmi Meclisi – Здравен съвет към Съюза на търговско-промишлените палати на Турция

Удовлетвореност на посетителите

Проучването на мненията на посетителите е важна част от анализа на качеството на предлаганите услуги. Private Hospitals and Healthcare Organizations Association (OHSAD) провежда проучване сред 500 здравни туристи от различни държави, които са посетили Турция през последните 10 години. Резултатите от проучването показат, че 86% от тях биха посетили Турция отново за лечение или рехабилитация. Сред ключовите причини за висока удовлетвореност се посочват доброто съотношение цена – качество (70% от анкетираните) и професионализмът на медицинския персонал (54% дават отлична оценка на обслужването). Въпреки това 30% от туристите смятат, че времето за изчакване на някои процедури може да бъде съкратено, а 24% посочват необходимост от подобряване на езиковата поддръжка. 60% от анкетираните оценяват качеството на медицинските услуги като отлично, а 30% като много добро. Туристите оценяват високо езиковите умения на персонала, особено наличието на преводачи на английски, руски и арабски език. 64% от анкетираните определят условията за настаняване и хигиената като безупречни. 70% са на мнение, че съотношението между цена и качество е много добро.

Основните препоръки от посетителите са:

- подобряване на времето за изчакване.Някои туристи посочват, че консултациите и процедурите понякога закъсняват с до 60 минути.
- по-добра езикова поддръжка. Въпреки че много лечебни заведения предлагат услуги с преводачи, част от туристите изразяват желание за повече езици като немски и френски.
- повече информация за допълнителните услуги. Някои туристи споделят, че не са били информирани за наличието на екскурзии и спа програми.
- увеличаване на възможностите за рехабилитация. Пациенти, които са преминали през операции, препоръчват въвеждането на повече програми за физиотерапия и следоперативно възстановяване.

Заключение

Основните изводи, които се налагат въз основа на настоящето проучване, са:

- Турция е водеща дестинация за здравен туризъм – данните показват, че страната привлича туристи от над 120 държави за медицински и спа услуги;
- туристическият профил е разнообразен – международните посетители са от Европа, Близкия изток и Северна Америка, с основни мотиви като трансплантация на коса, пластична хирургия и рехабилитация след операции.
- висока удовлетвореност – 90% от туристите препоръчват дестинацията на свои близки и познати, като основните позитивни фактори са качеството на услугите и достъпните цени.

С цел още по-оптимално и устойчиво развитие на сектора на здравния туризъм в Турция могат да бъдат направени следните препоръки:

- подобряване на езиковото обслужване - включване на повече многоезичен персонал, особено с познания по немски, френски и японски език, за да се улесни комуникацията с международните туристи;
- оптимизация на времето за изчакване – въвеждане на по-добра система за планиране на процедурите и консултациите, за да се избегнат закъснения;
- разширяване на рехабилитационните услуги – добавяне на специализирани физиотерапевтични центрове към големите болници и клиники за следоперативно възстановяване;

- повишаване на информираността – подобряване на информационните ресурси и създаване на специализирани дигитални платформи, които да предлагат пълна информация за услугите, цените и възможностите за резервация на лечение;
- популяризиране на спа и балнеотуризма – провеждане на целенасочени рекламни кампании за популяризиране на турските термални извори и уелнес комплекси сред туристи от Западна Европа и Северна Америка.

Турция е една от страните, които през последните години отбелязват забележителен напредък, особено в областта на медицината и здравния туризъм. Днес хора от цял свят се отправят към нея за напреднали медицински лечения и практики. Благодарение на качеството на местната медицина Турция вече несъмнено е един от европейските лидери в областта на медицинския и здравния туризъм.

Литература

Запчиоглу, Д., Ю. Готшлих, Турция, Софтпрес, 2020.
BG Info Desk Защо здравен туризъм в Турция?
Clinica Защо Турция го може.
Dir.bg Business Турция е в Топ 10 на държавите, към които се стичат здравни туристи от цял свят.
IMTJ, 2023.
International Tourism Highlights, UNWTO, 2024.
Global Wellness Institute, 2024.
Lex.bg News Здравният туризъм в Турция през призмата на правото.
marica.bg Как Ердоган направи държавата си №1 за здравен туризъм.
Ministry of Culture and Tourism, 2025.
Ministry of Health, 2023.
Turkish Healthcare Travel Council, 2022.
Turkish Statistical Institute, 2024.
Turkish Tourism Association, 2024.
USHAŞ, 2024.
WHO, 2024.

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

РЕГИОНАЛНО ПРЕДСТАВЯНЕ НА ЗАЕТИ ЛИЦА В СЕКТОРИТЕ – ХОТЕЛИЕРСТВО (I 55) И РЕСТОРАНТЬОРСТВО (I 56) В ЮЖЕН ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН

Петър Маринов, Блага Стойкова
Тракийски университет – Стара Загора

REGIONAL REPRESENTATION OF EMPLOYED PERSONS IN THE SECTORS – HOTEL (I 55) AND RESTAURANT (I 56) IN THE SOUTH CENTRAL REGION

Petar Marinov, Blaga Stoykova
Thracian University – Stara Zagora

Ключови думи: *район, селски общини, сектори: хотелиерство и ресторантьорство*

Резюме

Публикацията представя характерните особености на Южния централен район (ЮЦР) като туристическа дестинация на базата на природни дадености, традиции и квалифицирана работна ръка. Анализират се сектори, позиционирани в селските общини на района. В този частен случай, предмет на изследването се заетите лица в двата сектора по класификацията КИД-2008 – Хотелиерство (I 55) и Ресторантьорство (I 56) по области, общини и селски райони. Целта на изследването е да се приложи Индекса на локализация (IL) и да се направи сравнителен анализ за заетите лица в посочените сектори за период 2010 г. – 2023 г.

Key words: *region, rural municipalities, sectors: hotel and restaurant management*

Abstract

The publication presents the characteristics of the South Central Region (SCR) as a tourist destination based on natural resources, traditions and qualified labor. Sectors positioned in the rural municipalities of the region are analyzed. In this particular case, the subject of the study is the employed in the two sectors according to the NACE-2008 classification – Hotel Industry (I 55) and Restaurant Industry (I 56) by districts, municipalities and rural areas. The aim of the study is to apply the Location Index (IL) and to make a comparative analysis of the employed in the specified sectors for the period 2010 - 2023.

Въведение

Според Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012 г. – 2022 г.[0] Южният централен район (ЮЦР) от ниво 2 (NUTS 2) включва областите Кърджали. Пазарджик, Пловдив, Смолян и Хасково. От географска гледна точка районът е разположен в западната половина на Горнотракийската низина, южната част на Централна Стара планина, част от Средна гора, подбалканските полета и голяма част от Родопите.

Стратегията отчита, че икономическото развитие на Южния централен район е сравнително стабилно, като се посочва, че най-голям е приносът на сектора на услугите с дял от 54.51% в регионалната БДС, а развитието на туризма в района има все по-голямо значение за икономиката и заетостта.[0] Свързаният с туризма Приоритет 1.2. Развитие на устойчиви форми на туризъм и на културните и творчески индустрии в районите (към Цел 1. Икономическо сближаване) цели активизирането на специфичния потенциал на регионалните и местните икономики в тази посока. Основните индикатори за наблюдение са реализираните приходи от нощувки в средствата за подслон и местата за настаняване;

[0] Национална стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012 – 2022 г., Министерство на регионалното развитие и благоустройството, София, 2012, с. 40-45

[0] Национална стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012 – 2022 г., Министерство на регионалното развитие и благоустройството, София, 2012, с.40-45

брой туристически атракции; създадените и популяризирани туристически дестинации на база културно-историческо наследство.[0]

Заетостта на лицата, упражняващи икономическа активна дейност в различните сектори на стопанството, се явява като икономическа формула за ефективна трудова реализация на национално или локално ниво. В този случай в монографията се представя част от социума, заангажирана в социално-икономическите дейности по класификацията на икономическите дейности (КИД) – 2008 в селските райони (СР) на ЮЦР за определен период от време. Заетостта – като класическа икономическа категория – се изразява в използване на човешкия ресурс за производство на стоки и услуги формиращи БДС и БВП. В макроикономически и микроикономически аспект, тя се разглежда като: 1) Пълна заетост 2) Непълна заетост 3) Ефективна заетост 4) Неефективна заетост 5) Гъвкава заетост и 6) Гъвкава заетост, съчетана със сигурност (Дулевски и др., 2016). Понятията, свързани с производството на труд или трудова активна дейност, са обект на множество изследвания на автори от различни разновидности и дейности (Сотирова, 2008, Владимирова, 2012, Markov, 2019, Zheleva and est., 2024, Borisov and ets., 2020). Традиционно се приема, че трудът се изчислява на база на произведени продукти или услуги за определен период от време, изразходван за този тип дейност (Shopov and ets., 2002).

Развитието на селските райони е *вторият стълб* на общата селскостопанска политика (ОСП), която подсилва *първия стълб* на подпомагането на доходите и пазарните мерки чрез укрепване на социалната, екологичната и икономическата устойчивост на селските райони. Политиката за устойчивото развитие на СР чрез три дългосрочни цели се стреми към: 1) Укрепване на конкурентоспособността на земеделието и горското стопанство; 2) Осигуряване на устойчивото управление на природните ресурси и на дейности, свързани с климата и 3) Постигане на балансирано териториално развитие на икономиките и общностите в селските райони, включително създаването и поддържането на заетост (Agriculture and rural development, 2021 – 2027). На тази база моделирането на социално-икономическото развитие и укрепването на СР в ЮЦР може да стане чрез откроряване на спецификите, върху които са построени изследванията, анализите, изводите и решения на проблемите от геодемографски, социален и икономически характер, свързани със социума.

Методика

Използва се методиката на Програмата за развитие на селските райони (ПРСР) в рамкови периоди, за определяне на понятието *селски райони.* За територията на България се приема дефиницията от ПРСР 2007 – 2013. След 2021 г. се приема ново определение, регламентирано в Стратегически план за развитието на земеделието и селските райони (СПРЗСР 2023 – 2027). В научната разработка се прилага Закона за регионалното развитие (ЗРР) в сила от 31.08.2008 г., Обн. ДВ. бр. 50 от 30 Май 2008 г., изм. и доп. ДВ. бр. 21 от 13 Март 2020 г., изм. ДВ. бр. 51 от 1 Юли 2022 г. Прилагането на закона дава по-точна и ясна административно-териториална картина за изследването и анализирането на СР в ЮЦР.

В научната разработка се прилага и Индексът на локализация (IL), който е базисен показател (коефициент) и не е константна величина при получените резултати. Индексът се прилага при съпоставяне на числовите стойности, получени при изследването на социално-икономическите статистически данни. При прилагане на IL, ако полученият коефициент е по-

[0] Национална стратегия за регионално развитие (НСРР) за периода 2012 – 2022 г., Министерство на регионалното развитие и благоустройството, София, 2012, с.37-43

голям от 1 (единица), изследваният сектор, дейност или социална структура имат специализация в съответната територия. Съответно при коефициент по-малак от 1 (единица) – специализацията на съответната дейност в ареала липсва или е много малка. (Isard, 1956).

При изследването на IL брой заети лица се прилага съответната формула, базирана на общия брой икономически ангажирани хора в районите на изследване:

$$IL = (Y / K) / (P / V)$$

Където:

IL – индекс на локализацията

Y – заети лица в СР по области

K – заети лица в сектор Услуги в областта

P – заети лица в сектора на района

V – заети лица в сектор Услуги в района

В допълнение в статията се използват още историческият и статистическият метод, методите на наблюдение и сравнение.

Резултати и дискусия

Относно индекса на локализацията

Представените сектори Хотелиерство и Ресторантьорство в по-горе посочените райони участват пряко в организацията на всички видове туризъм, развиващи се на територията на ЮЦР. В контекста на разработката тези два сектора могат да попаднат в селския и аграрен туризъм. Липсата на ясно дефиниране на тези видове туризъм, както и при други форми, създава неудобство и неяснота относно предлаганите услуги. През последното десетилетие, в резултат на засиления интерес от страна на желаещите да прекарват известно време сред природните дадености на страната, започна да се прави разлика между двата вида туризъм и услугите които се предлагат от двете страни. При аграрния туризъм субектът, който предлага различни видове туристически услуги, е земеделски производител. Той съчетава развитието на земеделското стопанство с предлагането на една или повече туристически услуги. (Ризова, 2021)

Като дейност селският туризъм изцяло се развива и осъществява в селските райони с определени специфични условия и дейности, характерни за съответния район (Petrova, 2021). Разглеждайки секторите Хотелиерство и Ресторантьорство в контекста на селския туризъм, субектите (посетителите) са в пряк контакт със собствениците на обекти, който могат да не са земеделски производители. На тази база се прави анализ на заетите лиза в тези два сектора в СР на ЮЦР, визуализират се възможностите и потенциалът за бъдещо развитие при използване на природноресурсния потенциал. При реализирането на селския туризъм в повечето случай секторите Хотелиерство и Ресторантьорство са свързани чрез малки семейни хотели в който се осъществяват двата вида дейност. На Фиг. 1. са визуализирани анализираните заетите лица в сектор Хотелиерство за период от десет години в СР на ЮЦР.

В сектор Хотелиерство (I 55) за 2010 г., на национално ниво има 35 431 д., като 5 889 д., работят в ЮЦР и съставляват 16,61% от заетите в сектора. В СО на района за същата година има 1 969 д., или 33,43 % от заетите в района и 5,63% от същите за страната. За 2010 г., СГИ за сектора е 1,8% на национално ниво е 2,4% и РПП за района е 364564,677 хил. лева.

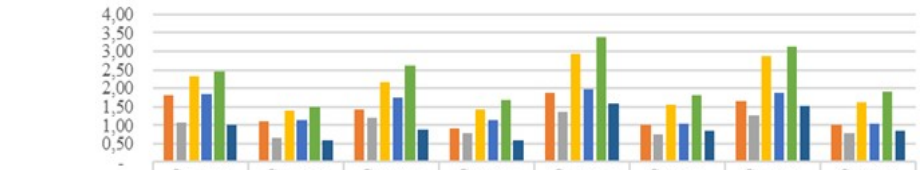
За 2015 г., заетите лица в сектора на национално ниво, са 39 030 д., като 6 512 д., работят в ЮЦР и съставляват 16,68% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 2 262 д., или 34,73 % в района и съставляват 5,79% от същите за страната. За 2015 г., СГИ

за сектора е 1,1 % на национално ниво - 0,1% или РПП за сектора на ниво район е 413 790,2035 хил. лв., за СР, РПП е 207 793,0867 хил. лева.

Броят на заетите лица за 2018 г. в сектора на национално ниво, са 37 114 д., като 6 201 д., работят в ЮЦР и съставляват 16,71% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 2 154 д., или 34,74% в района и 5,81% от същите за страната. За същата година СГИ за сектора е 4,5% на национално ниво 2,8% или РПП за сектора на ниво район е 531554,7308 хил. лв., за СР, РПП е 266150,9075 хил. лева.

За 2020 г. заетите лица в сектор Хотелиерство на национално ниво са 30 465 д., като 4 998 д. работят в ЮЦР и съставляват 16,41% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 2 499 д. или 50% в района и 8,20% от същите за страната. За 2020 г. СГИ за сектора е 4,7% на национално ниво 1,7% или РПП за сектора на ниво район е 40 6214,7966 хил. лв., за СР РПП е 20 3245,6909 хил. лева.

Местоположението на ЮЦР и в частност на СР дава голяма възможност за развитие на хотелиерска дейност на база природни дадености (всички разновидности) и съответно създаване на работни места, който да обслужват този сектор, осигурявайки социална-икономическа заангажираност на населението (Zheleva and Marko, 2024). На Фиг. 1. са визуализирани заетите лица за този тип дейност за СР. Спрямо страната, през целия период на изследване IL е над единица – т.е има специализация. По отношение на района коефициентите, са малко под единица за целия период на изследването.



	2010		2015		2020		2023	
	Спрямо България	Спрямо ЮЦР	Спрямо България	Спрямо ЮЦР	Спрямо България	Спрямо ЮЦР	Спрямо България	Спрямо ЮЦР
СР в ЮЦР	1,82	1,10	1,42	0,92	1,88	1,00	1,65	0,99
СР в Кърджали	1,08	0,65	1,18	0,77	1,37	0,73	1,26	0,79
СР в Пазарджик	2,33	1,40	2,18	1,41	2,94	1,57	2,87	1,61
СР в Пловдив	1,86	1,12	1,74	1,12	1,97	1,05	1,87	1,04
СР в Смолян	2,45	1,48	2,60	1,68	3,40	1,81	3,12	1,91
СР в Хасково	1,00	0,60	0,89	0,57	1,58	0,84	1,53	0,86

Фиг. 1. Заети лица от сектор Хотелиерство (I 55) по области в селските райони на Южен централен район за периода 2010 – 2023 година
Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

За селските райони на област Кърджали спрямо страната IL е над единица – има специализация. По отношение на района коефициентът е под единица, има минимален недостиг на работна ръка в бранша, но тук трябва да се отчете фактът, че има препокриване на дейности между хотелиерството и ресторантьорството в изградените инфраструктури на курортните селища.

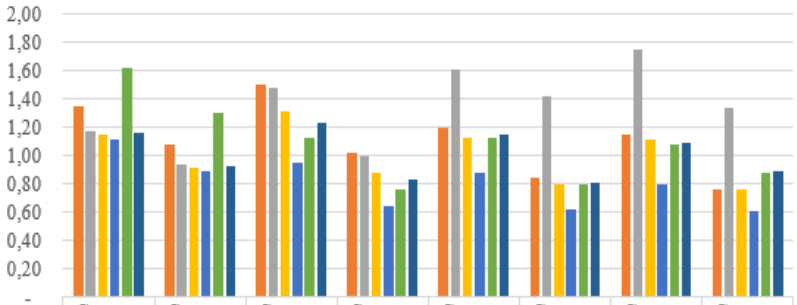
За СР на област Пазарджик IL спрямо страната и района отчита висок индекс, поради природната спецификата на територията. При СР на област Пловдив IL също е висок през периода на изследване, сравнен спрямо страната и района на база природни, географски, исторически и етно-културни дадености на територията. Близостта на най-древния обитаван град в Европа – Пловдив, също оказва влияние върху високия индекс за този сектор.

За СР на област Смолян IL е най-висок в сравнение с останалите СО район и страната. Местоположението, както и наличието на голяма разновидност от природни дадености и етно-културни забележителности, създават предпоставки за развитието на този сектор и наемането на голям брой работна ръка.

За селските райони на област Хасково през периода на изследване, в сравнение с останалите СО, IL е най-малък като стойност – под единица за страната и на ниво район. Основната причина е транзитната особеност на територията и създадената вътрешна конкуренция от страна на останалите СР.

Природните фактори са пряко свързани със социално-икономическото развитие на района и в частност селските (Petrova, 2022). Поземлените ресурси са обективна даденост в СР и са структурно определящи за развитието на туристическите услуги и пряко, са свързани с хотелиерството и ресторантьорството. От общата структура на поземлените ресурси на района с най-висок дял са земеделските земи с 50,1% от цялата територия на ЮЦР. На второ място се нареждат горските площи с 41% от общата площ. Като по-голямата част от този природен ресурс е съсредоточен в СР и е пряко свързан с рекреационната дейност.

На Фиг. 2. са представени заетите лица за период от десет години. Сектор ресторантьорство се явява част от формите на почивка и отмора в по-горе посочените територии на района.



	Спрямо България 2010	Спрямо ЮЦР 2010	Спрямо България 2015	Спрямо ЮЦР 2015	Спрямо България 2020	Спрямо ЮЦР 2020	Спрямо България 2023	Спрямо ЮЦР 2023
СР в ЮЦР	1,35	1,08	1,50	1,01	1,19	0,84	1,15	0,76
СР в област Кърджали	1,17	0,93	1,48	0,99	1,60	1,41	1,75	1,33
СР в област Пазарджик	1,14	0,91	1,31	0,88	1,13	0,80	1,11	0,76
СР в област Пловдив	1,11	0,89	0,95	0,64	0,87	0,62	0,79	0,61
СР в област Смолян	1,62	1,30	1,13	0,76	1,12	0,79	1,07	0,88
СР в област Хасково	1,16	0,93	1,23	0,82	1,14	0,81	1,09	0,89

Фиг. 2. Заети лица от сектор Ресторантьорство (I 56) по области в селските райони на Южен централен район за периода 2010 – 2023 година

Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

В сектор Ресторантьорство (I 56) за 2010 г. на национално ниво има 91 915 д., като 10 511 д. работят в ЮЦР и съставляват 11,43% от заетите в сектора. В СО на района за същата година има 3 962 д. или 37,69% от заетите в района и 4,31% от същите за страната. За 2010 г. СГИ за сектора е 1,8%, на национално ниво е 2,4% и РПП за района е 3 645 647,677 хил. лева.

За 2015 г. заетите лица в сектора на национално ниво са 88 751 д., като 10 741 д. работят в ЮЦР и съставляват 12,10% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 4 731 д. или 44% в района и съставляват 5,33% от същите за страната. За 2015 г. СГИ за

сектора е 1,1 % на национално ниво – 0,1% или РПП за сектора на ниво район е 413 790,2035 хил. лв., за СР РПП е 207 793,0867 хил. лева.

Броят на заетите лица за 2018 г. в сектора на национално ниво, са 81 325 д., като 10 244 д., работят в ЮЦР и съставляват 12,59% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 3 999 д., или 39,03% в района и 4,91% от същите за страната. За същата година СГИ за сектора е 4,5%, на национално ниво 2,8% или РПП за сектора на ниво район е 531 554,7308 хил. лв., за СР, РПП е 266 150,9075 хил. лева.

За 2020 г. заетите лица в сектор Ресторантьорство на национално нив, са 77 565 д., като 9 988 д. работят в ЮЦР и съставляват 12,87% от заетите в сектора. В СО за същата година има заети лица 3 467 д. или 34,71% в района и 4,46% от същите за страната. За 2020 г. СГИ за сектора е 4,7%, на национално ниво 1,7% или РПП за сектора на ниво район е 406 214,7966 хил. лв., за СР РПП е 203 245,6909 хил. лева.

Високият IL на заети лица в СР до голяма степен зависи от концентрацията на предприятия в сектор Услуги, обслужващи селските общини на изследваната територия. За СР на ЮЦР IL през целия период на изследване спрямо страната и района има висока специализация коефициента над единица за целия период на изследване.

При СР на област Кърджали IL е над единица през годините на изследване спрямо страната – има специализация. По отношение на района за първите два периода коефициентът е малко под единица, като през следващите до края на изследването е над единица – има специализация за този сектор спрямо заетите лица.

За СР на област Пазарджик IL спрямо страната отчита специализация над единица, спрямо района е под 1 за целия период. При изследването община Велинград не попада в определението за СР, където са концентрирани голяма част дейностите в сферата на Услугите.

При СР на област Пловдив IL е идентичен с този от предходната област. Урбанизираните пространства се явяват конкуренция на СР за този сектор. Фамилните хотели развиват успоредно и ресторантьорска дейност, която препокрива заетите лица в двата бранша.

За СР на област Смолян IL спрямо страна е над единица, има специализация, но спрямо района индексът е под единица за последните две години. Тук също има препокриване на дейности от страна на фамилните дейности в сферата на Услугите.

При СР на област Хасково IL спрямо страната е над единица за целия период на изследване, за района е под единица и тук има препокриване на дейностите от страна на двата сектора – ресторантьорство и хотелиерство.

Независимо от различните причини и фактори за диверсификация на заетостта в различните сектори и дейности в СР на страната броят на земеделските стопанства с частична трудова заетост нараства, при което отделни членове на домакинствата извършват неземеделски дейности (Дойчинова, 2002). Застъпват се различни дейности на сектори, в който социума взема участие като работна ръка (в хотелиерството и ресторантьорството) и при които има възможност от препокриване на работни процеси.

Относно динамиката в световното икономическо развитие

Дългият трудов стаж на едно и също работно място изгражда у персонала повече лоялност и ангажираност, води до подобряване на уменията, насърчаване и стимулиране на кариерното израстване. Националната стратегия за устойчиво развитие на туризма в Република България за периода 2014 – 2030 г., посочва, че сезонността в заетостта на настанителната база въздейства пряко върху заетостта в туризма. Стратегията откроява сезонността и ниското заплащане в сектора като непривлекателни за кадрите в него,

особенно за тези, които са на по-ниски нива. В същото време се посочва и недостигът на човешки ресурси и наемането на нискоквалифицирани кадри от чужбина (посочено като рисков фактор по отношение на качеството на туристическата услуга).

При анализа на статистическите данни, показващи динамиката при наемането на лица в хотелиерството и ресторантьорството за изследвания период, е важно да се отчете, че 2020 г. и 2021 г. имат своята особеност във връзка с разразилата се световна пандемията от COVID-19. Наложеното глобалното извънредно положение включваше мерки за ограничения на пътуванията, включително свободното движение в рамките на Европейския съюз. Според Специалния доклад на Европейската сметна палата пандемията оказва „огромно и безпрецедентно въздействие върху сектора на туризма в цял свят, като рязко намали туристическите потоци, а оттам и приходите на предприятията в областта на туризма“. Вследствие ЕС загубва около 2 млн. работни места в туристическия сектор.

Наложените рестрикции и специфичното развитие на сектора по време на световната пандемия налагат изследваният период 2010 – 2023 г. допълнително да бъде раделен на три подпериода, за да може статистическите данни, свързани със заетостта в хотелиерството и ресторантьорството, да бъдат правилно интерпретирани.

Подпериодът от 2010 г. до 2019 г. се характеризира с известен подем и устойчивост по отношение наемането на лица по трудово и служебно правоотношение в хотелиерството и ресторантьорството в общините на Южен централен район. Това е периодът след глобалната икономическа криза през 2007 – 2008 г. Световната икономическа криза през 2007 – 2008 г., известна още като Световната рецесия, е свързана с най-големия спад на брутния световен продукт след края на Втората световна война.

През октомври 2010 г. Европейският парламент приема резолюция относно финансовата, икономическа и социална криза и набелязва препоръки за мерките и инициативите, които трябва да се предприемат. Сред набелязаните мерки са усилията за подпомагане на създаването на устойчиви работни места.

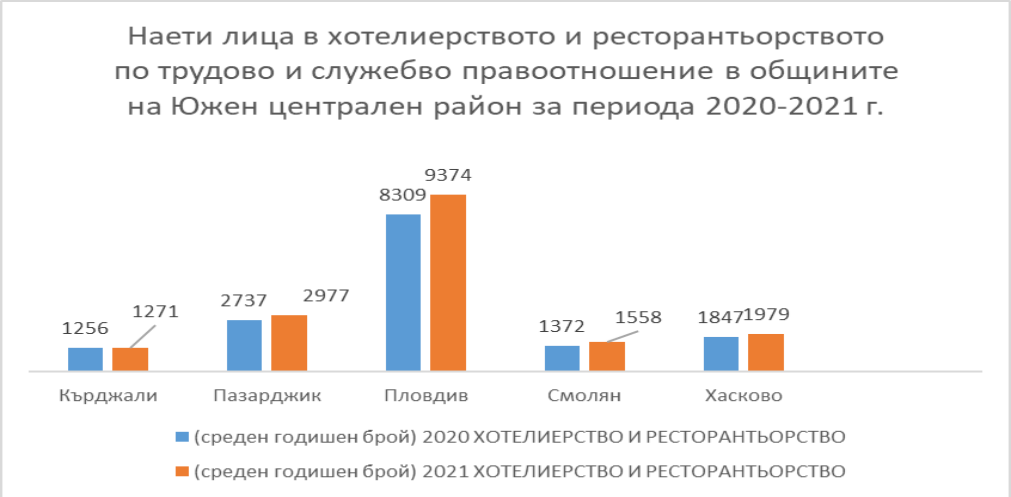


Фиг. 3. Наети лица в секторитр Хотелиерство и Ресторантьорство 2010 – 2019 година
Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

В Южния централен район след края на Световната икономическа криза започва плавен растеж на броя на наетите лица в хотелиерството и ресторантьорството, като през 2017 – 2019 г. (преди началото на пандемията от COVID-19) се наблюдава най-голямото увеличение. В края на изследвания подпериод (2019 г.), спрямо неговото начало (2010 г.),

най-голямо е увеличението в община Кърджали – 39%; в община Пазарджик увеличението е с 19,7%. Като съпоставка през същата година за община Хасково увеличението, спрямо началото на изследвания подпериод, е едва 8,9%. В община Пловдив най-голямото увеличение се наблюдава през 2018 г. – растежът спрямо началото на периода (2010 г.) е с малко повече от 16%. Интересно е да се отбележи, че в община Смолян се наблюдава спад на броя на заетите в хотелиерството и ресторантьорството – в края, спрямо началото на подпериода, намалението е с 13,7%. (Фиг. 3.)

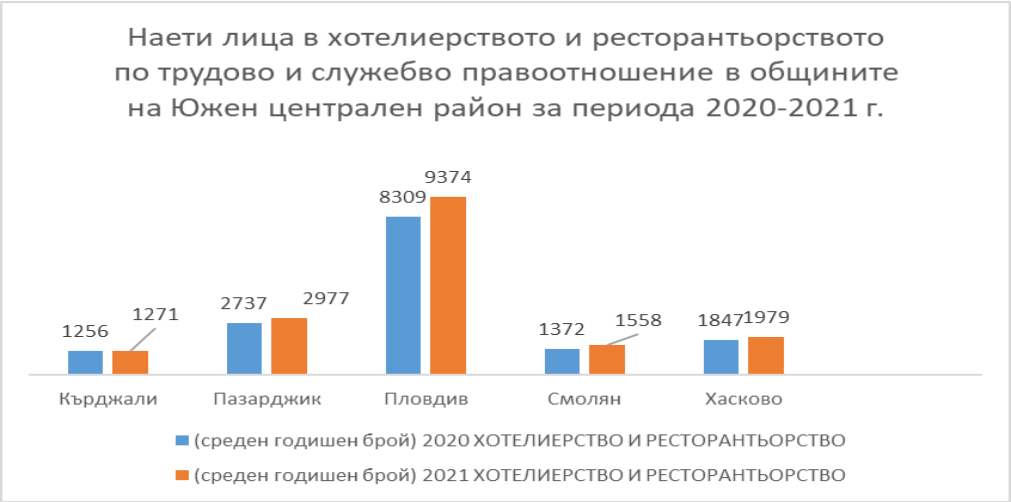
В следващия подпериод (2020 г. – 2021 г.), който съвпада с периода на световната пандемия, един от най-засегнатите сектори на икономиката е туризмът, тъй като върху него е оказан безпрецедентен натиск. Поради наложените противоепидемични мерки рязко и значително намалява броят както на международните, така и на вътрешните пътувания с цел туризъм. Това от своя страна довежда до свиване, а на места и до практическото прекъсване на работата на редица предприятия в сферата на туризма, в т.ч. хотели и ресторанти. Освободени са много от лицата, заети в хотелиерството и ресторантьорството по трудово и служебно правоотношение.



Фиг. 4. Наети лица в секторите Хотелиерство и Ресторантьорство 2020 – 2020
Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

През първата година от световната пандемия, когато са наложени противоепидемични мерки (2020 г.), в Южния централен район са освободени най-много работници и служители, заети в сферата на туризма в общините Хасково и Смолян. Техният брой спрямо предходната 2019 г. е намалял с 23 %, което е близо 1/4. По-малко е намалението в общините Пазарджик (18%) и Кърджали (17%). Намаление от 6% се наблюдава и в община Пловдив. (Фиг. 3. и Фиг. 4.)

През 2021 г., когато част от временните противоепидемични мерки бяха смекчени, се наблюдава известно покачване на броя на заетите лица в хотелиерството и ресторантьорството. В Южния централен район най-голямо е увеличението в общините Смолян (13,6%) и Пловдив (12,5%). Под 10% са увеличенията в общините Пазарджик (8,8%) и Хасково (7%). Минимално (с едва 1,2%) е увеличението в община Кърджали. (Фиг. 4)



Фиг. 4. Наети лица в секторите Хотелиерство и Ресторантьорство 2020 – 2020
Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

Когато през 2022 г. в световен мащаб отпада наложеното извънредно положение във връзка с коронавируса вече се набелязват и предприемат множество стъпки за справяне с последиците от пандемията. Граничният контрол продължава по отношение на изискването за сертификат за ваксинация и преболедуване, но пътуванията и транспорта започват да възстановяват предишния си трафик. Европейският съюз и всяка от държавите в него предприемат мерки за подпомагане на социално-икономическото възстановяване като цяло. В България с решение на Министерския съвет извънредната епидемична обстановка отпада на 1 април същата година.



Фиг. 5. Наети лица по трудово и служебно правоотношение 2022 – 2023 г.
Източник: НСИ – Демографска и социална статистика и изчисления на авторите

В началото на третия от изследваните подпериоди (2022 – 2023 г.) повсеместно и в петте области на Южния централен район (през 2022 г. спрямо предходната 2021 г.) се забелязва увеличение на заетите лица в хотелиерството и ресторантьорството. Най-голямо е увеличението в област Хасково (19%), следвано от област Смолян (16,8%). Близки като показатели са стойностите при увеличението в областите Кърджали (8,9%) и Пазарджик (8,2%). Едва 5,4% е увеличението в област Пловдив. (Фиг. 4. и Фиг. 5.). През следващата 2023

г. само в областите Пазарджик и Смолян е достигнато и надминато нивото от 2019 г., (преди началото на пандемията). (Фиг. 5.)

Заключение

Основните изводи, които могат да се изведат от посочените по-горе данни, са свързани с факта, че това, което се наблюдава за трудовия пазар в България (спад на работната сила, вследствие на демографските процеси, световните кризи и пандемии), засяга в много голяма степен туристическия бранш. Въпреки че ролята на туризма в българската икономика е съществена, загубата на работни места, съкращаването и текучеството в персонала в сферите на хотелиерството и ресторантьорството води до сериозни проблеми и дългосрочни последици. Може да се отбележи още, че в страната се наблюдава ръст на предлагане и наемане на работа в хотелиерството и ресторантьорството, който е характерен не само за Европейския съюз, но и в световен мащаб като цяло. Анализът на данните показва, че за целия изследван период (2010 г. – 2023 г.) в три от проучените области е отбелязан ръст в броя на заетите лица в хотелиерството и ресторантьорството. Най-голям е ръстът в област Кърджали (27,4%), следван от област Пазарджик (25,4%). В област Пловдив ръстът е от 8,4%. В областите Смолян и Хасково се забелязва понижение на работещите в проучваните туристически сфери. По-съществено е намалението в област Смолян – 9,5%, докато за област Хасково то е практически минимално – под 1% (0,7%). В края на периода в средствата за масова информация се изнасят много данни, свързани с усилията на работодателите в туристическия сектор за привличане на кадри от чужбина. Изследваният период, свързан с динамиката на кадровата обезпеченост в сектора на туризма, пряко кореспондира с развитието на туристическата инфраструктура в страната като цяло и в частност в Южния централен район. Днес Южният централен район предлага благоприятни възможности за развитие на много специфични форми на туризъм. Най-важното предизвикателство, свързано със заетостта в хотелиерството и ресторантьорството, което следва да бъде решено до края на настоящото десетиление, е свеждането до минимум на наемането на нискоквалифицирани кадри от чужбина, преодоляването на недостига на човешки ресурси и подсигуряването на висококвалифициран персонал от местните общности на отделните области в района.

Литература

Владимирова, К. (2012). Икономика на труда. София: изд. Сиела.

Дулевски, Л., Стефанав Л., Атанасова, М., Паунов, М., Павлов, Н. и Милушев, Хр. (2016). Икономика на труда. София: изд. УНСС.

Дойчинова, Ю. (2002). Малкият бизнес и диверсифициране на заетостта в селските райони. Управление и устойчиво развитие 1 - 2/2002 (6).

Ризова, Т. (2021). Аграрен и селски туризъм – преосмисляне на възможностите. София: изд. Аскони-издат.

Сотирова, М. (2008). Икономика на труда. Пловдив: унив. изд. Паисий Халендарски.

Borisov, P., Nikolov, D., Radev, T., and Boevski, I. (2020). Analysis of mechanisms to support the agricultural sector in the creation of public goods. Journal of Bio-based Marketing, 1 (1). p. 65 - 72.

Markov N. (2019). Spatial analysis of trade activity using geographic information systems. Stara Zagora: Economic Thought Journal Vol 3 p. 103 - 112.

Petrova, K. (2021). Financial autonomy and sustainability of local self- government. Stara Zagora: Published - Trakia Journal of Sciences, Vol. 19, Suppl. 1, p. 378 – 386 (online).

Petrova, K. (2022). Local finance – assessment of structural differences, University Publishing House "St. St. Cyril and Methodius", Veliko Tarnovo, str. "T. Tarnovski" No. 2, Collective Scientific Book of Faculty of Economics, Development of the Bulgarian and European economies – challenges and opportunities, Vol. 6, p. 152 – 159.

Shopov, D., Dulevski, l., Stefanov, l., Paunov, m. (2002). Ikonomika na truda, treto izdanie. Sofia: Trakia-M. p. 327 – 328.

Isard, W. (1956). Location and Space-Economy. A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade and Urban Structure. Published Jointly by The Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and John Wiley & Sons, Inc., New York. Library of Congress Catalog Card Number: 56-11026.

Zheleva, V. and Marko, N. (2024). Socio-economic challenges in the transition to a lowcarbon economy at regional level in Bulgaria. Bookrest. Publishing: Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Vol. 24, Issue 2 p. 975 – 981.

Zheleva, V., Doncheva, D. and Emil Mutafov. (2024). Tourism sector in Bulgaria - post-pandemic recovery or decline. Bookrest. Publishing: Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Vol. 24, Issue 2 p. 983 – 988.

Закон за регионалното развитие в сила от 31.08.2008 г., Обн. ДВ. бр. 50 от 30 Май 2008 г., изм. ДВ. бр. 51 от 1 Юли 2022 година.

Закон за туризма от 26.03.2013 г., последно изм. ДВ. бр.70 от 20 Август 2024 г. https://lex.bg/laws/ldoc/2135845281

Национална стратегия за устойчиво развитие на туризма в Република България за периода 2014-2030 г., Министерство на туризма, С., 2017

Резолюция на Европейския парламент от 20 октомври 2010 г. относно финансовата, икономическа и социална криза: препоръки за мерките и инициативите, които трябва да се предприемат (междинен доклад) (2009/2182(INI)) (2012/C 70 E/03)

Специален доклад: Подкрепа от ЕС за туризма — необходимост от нова стратегическа ориентация и по-добър подход на финансиране, Европейска сметна палата, 2021, с. 12-13; https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_27/SR_EU-invest-tourism_BG.pdf

Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони на Република България за периода 2023 - 2027 г., МЗХ, ОСП 2023 - 2027 г.

https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2023/01/10/strategicheski_plan_2023-2027_8LjLWGr.pdf с. 434 от Стратегията.

КАПАЦИТЕТ ЗА ХРАНЕНЕ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ОБЩИНИТЕ ПРИЛЕП, КРУШЕВО, ДОЛНЕНИ И КРИВОГАЩАНИ

Цане Котески, Светлана Попова, Георги Петкоски
Университет „Гоце Делчев“ в Щип – Северна Македония

CATERING AND FOOD CAPACITIES OF THE MUNICIPALITIES OF PRILEP, KRUSHEVO, DOLNENI AND KRIVOGAŠTANI

Cane Koteski, Svetlana Popova, Gjorgji Petkoski
Goce Delchev University of Stip – North Macedonia

Ключови думи: *туризъм, ресторантьорство, заведения за хранене, икономика*

Резюме

За развитието на туризма днес една от най-важните дейности във всяко населено място по света е ресторантьорството. То има голямо значение както за чуждестранните, така и за местните туристи по време на техния престой във всяка туристическа дестинация – градско населено място, селце, планина, ски център, национален парк, природен резерват, каньон, клисура, река, езеро, водопади, както и при различни събития като парапланеризъм, екстремни спортове като ходене по въже, скално катерене, различни състезания с велосипеди в равни или планински райони, мотоциклетни състезания, ралита с джипове и различни автомобилни надпревари в планински или равнинни терени.

Нито една от изброените туристически атракции и дейности не би могла да приключи успешно без ресторантьорството и заведенията, в които се приготвят и представят местни ястия и специалитети по уникален и характерен начин за всеки регион по света, включително и за нашата страна. Тези заведения поддържат, приготвят и пазят тайните на всяка кулинарна традиция, като по този начин успешно отговарят на вкусовете и очакванията както на чуждестранните, така и на българските туристи.

Настоящата публикация ще представи някои от най-значимите туристически заведения за хранене, които днес съществуват и успешно функционират на територията на общините Прилеп, Крушево, Долнени и Кривогаштани.

Key words: *tourism, catering, catering establishments, economy*

Abstract

For the development of tourism today in the 21st century, one of the most important activities in every populated place in the world, including ours, is the catering industry. Catering industry is of great importance for both foreign and domestic tourists during their stay in any tourist destination, whether it is an urban settlement, a rural village, a mountain, a ski center, a national park, a nature reserve, a canyon, a gorge, a river, a lake, waterfalls, various events such as paragliding, extreme sports such as tightrope walking, rock climbing, various flatland or mountain bike races, various motorcycle races, jeep races and various mountain and flatland car races. None of the previously mentioned tourist event attractions and activities would have ended well without the catering industry and facilities where local dishes and specialties are prepared and presented in a unique and specific way in every region of the world and in our country. These catering establishments nurture, prepare and keep the secrets of each type of food and thus become ethnically successful in satisfying the services of foreign and domestic tourists. This scientific paper will present some of the most significant tourist catering establishments that exist today and successfully operate in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani.

Introduction

The scientific paper presents the geographical position and size of the territory of the Municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani. The Municipality of Prilep is the largest municipality in the Republic of North Macedonia, with an area of 1,194.44 km^2. There are 59 settlements in the Municipality of Prilep, one of which is the city of Prilep and 58 rural settlements. According to the latest census of 2021, the Municipality of Prilep has 69,125 inhabitants with an average population density of 58 inhabitants per km^2.



Map 1. Geographical position of the Municipality of Prilep in Republic North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality



Map 2. Presentation of the Municipality of Prilep and the atari of the village Settlements
Source: Data on borders, State Office for Geodetic Works - 2004 situation, Skopje 2014. Republic of Macedonia, Ministry of Local Self-Government, Territorial Organization of Local Self-Government, Scale 1: 260,000.



Map 3. Geographical location of the municipality of Kruševo in the Republic of North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality

The municipality of Kruševo is located in the southwestern part of the Republic of North Macedonia, covering an area of 190.68 km2. There are 18 rural settlements and the city of Kruševo in the municipality of Kruševo. According to the latest census of 2021, the municipality of Kruševo has 8,385 inhabitants with an average population density of 44 inhabitants per km^2.



Map 4. View of the villages and rural areas in the municipality of Kruševo in the Republic of North Macedonia
Source: Data on borders, State Office for Geodetic Works - 2004 situation, Skopje 2014. Republic of Macedonia, Ministry of Local Self-Government, Territorial Organization of Local Self-Government, Scale 1: 260,000.

The Municipality of Dolneni is located in the northern part of the Pelagonija Valley, i.e. in the northern part of Prilepsko Pole, it covers an area of 412.43 km^2, a municipality in which there are 37 rural settlements with the seat of the municipality in the village of Dolneni and, according to the last census of 2021, it has 13,128 inhabitants with an average population density of 32 inhabitants per km^2.



Map 5. Geographical location of the municipality of Dolneni in the Republic of North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality



Map 6. Map of the rural areas and settlements in the municipality of Dolneni in the Republic of North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality



Map 7. Geographical location of the municipality of Krivogaštani in the Republic of North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality



Map 8. Map of the rural areas and settlements in the municipality of Krivogaštani in the Republic of North Macedonia
Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality

The municipality of Krivogashtani is located in the fertile Pelagonia Plain, in the Prilep Field, in its northwestern part. The municipality covers an area of 93.57 km^2. The municipality of Krivogashtani has 14 rural settlements with its headquarters in the village of Krivogashtani and, according to the last census of 2021, has 5,167 inhabitants with an average density of 55 inhabitants per km^2.

1. Catering and food facilities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani

In the further part of the scientific paper, the existing catering capacities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani in the period 2023-2025 will be presented, without which no event can be held in the summer or winter season in the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani. The catering capacities of the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani will be given in Table 1.

Table 1. Overview of catering capacities in the municipalities of Prilep, Kruševo, Dolneni and Krivogaštani in the Republic of North Macedonia.

Restaurants in the municipalities: Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani		
Restaurant name	**Guest capacity**	**Number of employees**
Lav Inn - Prilep	120 guests	8 employees
Salida Restaurant- Prilep	150 guests	12 employees
Restaurant at the Waiter's- Prilep	50 guests	5 employees
Festa Inn - Prilep	70 guests	7 employees
Aqua Park Salida Grill and Fas Fut - Prilep	150 guests	10 employees
Dionysus Lunch Bar - Prilep	40 guests	5 employees
Good Feellas - Prilep	30 guests	5 employees
Reatoran Stari Grad - Prilep	70 guests	8 employees
Altan Cafe Restaurant- Prilep	170 guests	14 employees
Lepce Pizza Bar - Prilep	120 guests	10 employees
Restaurant Markova Cheshma - Prilepsko	180 guests	16 employees
La Piazza Restaurant - Prilep	220 guests	30 employees
Lucky Restaurant – Prilep	250 guests	33 employees
Academy Pizza Bar- Prilep	130 guests	13 employees
Atlas Restaurant – Prilep	80 guests	8 employees
Pizzeria Uno - Prilep	40 guests	6 employees
Fast Food Sandwich Shop Casper - Prilep	16 guests	6 employees
Veggie bar Aura – Prilep	50 guests	10 employees
Guild Inn- Prilep	50 guests	8 employees
Stari Grad restaurant - Prilep	35 guests	6 employees
Pizzeria Leone - Prilep	55 guests	7 employees
Bucephala Bakery - Prilep	15 guests	3 employees
Meanche Sokache - Prilep	45 guests	10 employees
Tale of Sunrise - Prilep	55 guests	5 employees
Alexandria Restaurant - Prilep	80 guests	10 employees
Avanti Restaurant- Prilep	70 guests	6 employees
Old sole restaurant - Prilep	30 guests	5 employees
Restaurant Porta- Prilep	165 guests	20 employees
Jockey Restaurant - Prilep	50 guests	7 employees

Kekele's Inn - Prilep	45 guests	5 employees
Charisma Restaurant - Prilep	50 guests	5 employees
Restaurant Despina - Prilep	220 guests	15 employees
Hey, one restaurant - Prilep	50 guests	7 employees
Partly a restaurant - Prilep	40 guests	5 employees
Restaurant Euro - Prilep	70 guests	7 employees
Antomos Restaurant - Prilep	50 guests	6 employees
Monarka gastro bar - Prilep	100 guests	7 employees
Balkan Doner Restaurant - Prilep	40 guests	5 employees
Restaurant Wedding Center - Prilep	350 guests	19 employees (freelancers and employees)
Restaurant at the Godmother's House- Prilep	30 guests	4 employees
Lacasa Grande Wedding Restaurant - Prilep	400 guests	25 employees (freelancers and employees)
Restaurant Mir - Prilepsko	120 guests	10 employees
Macedonian House Restaurant - Prilep	220 guests	15 employees
Panorama Restaurant at the Faculty - Prilep	70 guests	7 employees
Restaurant within the Crystal Palace Hotel- Prilep	350 guests	22 employees
Kreas Restaurant - Prilep	45 guests	5 employees
Restaurant Kermes- Prilep	100 guests	11 employees
Krusevo Chamber - Krusevo	100 guests	10 employees
Pizza grill - Krusevo	30 guests	5 employees
Duomo Lunch Bar - Krushevo	35 guests	7 employees
Restaurant within the Panorama Hotel - Krushevo	A la carte restaurant for 80 guests	10 employees
Restaurant within the Montana Hotel - Krushevo	Wedding hall for 300 guests	22 employees
Joveski Pizzeria - Krivogashtani Village	25 guests	3 employees
Libra Restaurant - Krushevo	50 guests	4 employees
Restaurant Tuhantes - Krushevo	40 guests	4 employees
Shape National Restaurant - Krushevo	70 guests	7 employees
Domo Lunch Bar - Krushevo	35 guests	4 employees
Pizza Restaurant Andorra - Krusevo	50 guests	5 employees
Meta Inn - Krusevo	45 guests	4 employees
Marcello's Lunch Bar - Krushevo	40 guests	3 employees
Restaurant Despina - Village of Krivogashtani	70 guests	5 employees
Del Monte Fast Food Sandwich Shop - Village of Krivogashtani	25 guests	5 employees
Restaurant Zhana - Village of Zhitoshe - Municipality of Dolneni	70 guests	5 employees
Grand Istanbul Restaurant - Village of Lazhani Municipality of Dolneni	Wedding hall for 400 guests	25 staff employed in the kitchen and hall
Elvisa Restaurant - Desovo Village - Dolneni Municipality	30 guests	3 employees
Fast Foot Marko - Village of Desovo – Municipality of Dolneni	25 guests	5 employees

Restaurant Imperia - Village of Novoselani - Municipality of Dolneni	150 guests	5 employees (freelancers)
Ethno restaurant Mariovo - Prilep region	100 guests	5 employees (freelancers)
Restaurant at the Angelkoski family - Village of Vogjani - Municipality of Krivogaštani	30 guests	3 employees
Total	**6736**	**622**

Source: Field research by the authors in 2024 – 2025

According to the data from table one for the catering capacities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, we conclude that there are a total of about 6,736 places for receiving guests with 622 employees in them. Let us note that every year the number of catering capacities in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani changes as a result of the constant opening of new facilities and, unfortunately, some are closing.

Conclusion:

- According to the data from Table 1 for the analyzed capacities of catering facilities in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, they have a total of 6,736 places for receiving guests and 622 total employees in those facilities in the four municipalities.
- **Necessary measures that need to be taken in the next period for a more successful development of tourism in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani are:**
- Greater investments in catering facilities in the function of tourism development both in the cities of Prilep and Krushevo and in the municipalities with a rural character;
- Greater marketing of catering facilities in the function of tourism development in the four municipalities through advertisements, flyers, the Internet and websites;
- Preparation of a calendar for holding various events and their inclusion in the tourist programs of the four municipalities in the existing tourist agencies of the cities of Prilep and Krushevo and the rural municipalities of Dolneni and Krivogaštani, in the country and abroad.
- Connection with international tourist organizations and tour operators;
- Mapping and preparation of a new tourist map for the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani in several foreign languages with all existing facilities that are connected to food and catering facilities in the function of tourism development;
- It is necessary to increase all existing food and catering facilities in the four municipalities; - Increasing the number and construction of new accommodation facilities in the four municipalities; - Greater marketing and presentation in the four municipalities of: hunting grounds, hunting lodges, botanical trails, nature reserves and mountain huts;
- Greater marketing and presentation of the four municipalities: hiking trails, cycling trails and paragliding;
- Greater marketing and presentation of the sports airport in the municipality of Prilep near the village of Malo Konjari and the airport for commercial agricultural activity in the municipality of Dolneni in the village of Sarandinovo and the airports as auxiliary runways in the villages of Zrze and Zabrčani, the Kadica runway in the municipality of Dolneni to be used for various international sports;

- Connecting all food and catering facilities in the function of tourism development in the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani with all tourism institutions from: the Local Government and the Ministry of Culture and Tourism.

Reference

VGI. Topographic maps with a scale of 1: 25,000 (Gauss-Krüger projection) for the territory of the Republic of Macedonia (216 sections), Belgrade, 1970-1972.

VGI. Topographic maps with a scale of 1: 200,000 (Gauss-Krüger projection) for the territory of the Republic of Macedonia, sheets 4121- Bitola, 4122-Prilep, 4123-Thessaloniki, Belgrade, 1976.

Daskalovski V. Cities as immigration centers in the SR Macedonia, Geographical Surveys vol. 25, Skopje, 1987.

Urban Planning Institute. Regional units in: Municipality of Prilep, Krusevo, Dolneni and Krivogaštani, 2025.

Karadzoski, V. et al. Prilep Millennium Pulsation 1014-2014, Society for Science and Art-Prilep, Local Self-Government – Prilep, 2014.

Koteski, C., & Magdeski, A. Modern forms of international tourism with special emphasis on city and event tourism. In: Fourth International Scientific Conference Challenges in Tourism and Business Logistics in the 21st Century >>ISCTBL2021<<, 19 Nov 2021, Stip, 2021.

Koteski, C., & Dimitrov, N., & Jakovlev, Z. Conditions for the development of rural tourism in Mariovo. In: Pelagonski cultural - scientific meetings 20 years, 2020.

Koteski, C., N.V. Dimitrov. National Tourist Geography. Shtip: Faculty of Tourism and Business Logistics, Gotse Delchev University, Shtip, North Macedonia, 2019.

Koteski, C. Traffic in Tourism. Shtip: Faculty of Tourism and Business Logistics, Gotse Delchev University, Shtip, North Macedonia, 2017.

Koteski, C., & Jakovlev, Z., & Soltirovska, D. Wine and wine tourism in Macedonia. (JPMNT) Journal of Process Management - New Tehnologies, International, 4 (3). pp. 8-11, 2016.

Koteski, C., & Josheski, D., & Jakovlev, Z., & Bardarova, S., & Serafimova, M. The Importance of Hunting and Hunting Areas for Big and Small Game (Food) for the Tourism Development in the Crna River Basin in the Republic of Macedonia. Journal of Earth Science and Enginering. pp. 121-125. ISSN 2159- 581X, 2014.

Koteski, C., & Jakovlev, Z., & Mitreva, E., & Angelkova, T., & Bardarova, S., & Kitanov,

V. Zastita i prezentacija na kulturnoto nasledstvo na op. Prilep za turisticki celi. In: 2nd International Conference on Cultural Heritage, Media and Tourism, 18-19 Jan 2014, Ohrid, Macedonia, 2014.

Koteski, C. Settlements in Mariovo and Raechka Kotlina and their thematic cartographic presentation. Bulletin of Papers ASA - 2008-2009. ISSN 0352-3497, 2009.

Koteski, C. Crna Reka Basin - Geographical cartographic modeling, differentiation and functional development of individual regional units. Doctoral Dissertation, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Institute of Geography, St. Cyril and Methodius, Skopje, 2009.

Koteski, C. Negative impact repealed municipalities: Vitoliste Staravina on rural development Mariovo. In: Institute for Geography- Skopje, 30-03-01-April 2006, Scientific Symposium with International Participation Rural Areas in the Modern Development ConditionsTom 2, 2006.

Lape, Lj. The village and the city in Macedonia from the end of the 18th to the beginning of the 19th century, History, year IX, number 1, Skopje; „Erosion" no. 2/71, Belgrade, 1973.

Mateski, A. "Traditional Kruševo House", Economy and Business, volume 19, issue 227, pp. 106-107, 2017.

Markoski, B. Functional characteristics and their significance for the development of the Municipality of Kruševo, master's thesis, 1986.

Metodievski, D. and Filipovski, O. Regional characteristics of Macedonian gastronomy. https://meta.mk/makedonskata-hrana-i-domashniot-turizam-vo-regionalni-karakteristiki-na-makedonskata-gastronomija/, 2020.

Panov, M. Encyclopedia of Villages in the Republic of Macedonia, Skopje, 1998.

Panov, M. Geographical analysis of Kruševo, urban plan, Institute of Housing and Communal Engineering of the Republic of Macedonia, Skopje, 1966.

Petkoski, G., & Koteski, C. Conditions and prospects for tourism development and socio-economic characteristics of the Municipality of Krivogaštani. In: Sixth International Scientific Conference - Challenges in Tourism and Business Logistics in the 21st Century, 19 May 2023, Skopje, North Macedonia, 2023.

Petkoski, G., & Koteski, C., & Jakovlev, Z. The importance of management for the operation of enterprises in the field of tourism. In: IV Scientific conference with international participation Geography, regional development and tourism, 03-05 Dec 2021, Shumen, Bulgaria, 2021.

Census. "Total resident population of the Republic of North Macedonia by ethnicity, by populated places. State Statistical Office, 2021.

Census. "Census of Settlements in Macedonia", State Statistical Office. Accessed July 12, 2023, 2021.

Popovski V., Selmani A., Panov N. Municipalities in the Republic of Macedonia, IDBC, Skopje, 2006.

Stojanovski, A. The cities of Macedonia from the end of the 14th to the 17th century, demographic studies, Skopje, 1981.

Terrain surveys of the municipalities: Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, 2024-2025.

Trifunovski, F. J. Anthropogeographical Studies of the Bitola-Prilep Valley, Skopje, 1970.

ТУРИСТИЧЕСКИ КАПАЦИТЕТ ЗА НАСТАНЯВАНЕ НА ОБЩИНИТЕ ПРИЛЕП, КРУШЕВО, ДОЛНЕНИ И КРИВОГАЩАНИ

Цане Котески, Златко Яковлев, Георги Петкоски
Университет „Гоце Делчев“ в Щип – Северна Македония

TOURIST ACCOMMODATION CAPACITIES OF THE MUNICIPALITIES OF PRILEP, KRUŠEVO, DOLNENI AND KRIVOGAŠTANI

Cane Koteski, Zlatko Jakovlev, Gjorgji Petkoski
Goce Delchev University of Stip – North Macedonia

Ключови думи: *туризъм, настанителна база, ресторантьорство, икономика*

Резюме

Днес, в условията на съвременното развитие на туризма, една от най-важните дейности във всяка област, регион или населено място – независимо дали става въпрос за градска или селска среда са туристическите обекти за настаняване. Те имат съществено значение както за чуждестранните, така и за местните туристи по време на престоя им във всяка туристическа дестинация – независимо дали се касае за различни фестивали, културни събития, планини, ски центрове, планински туристически пътеки, национални паркове, природни резервати, каньони, клисури, реки, езера, състезания по спортен риболов и лов, водопади, събития като скейтбординг, парапланеризъм, екстремни спортове като ходене по въже, скално катерене, различни състезания с велосипеди в равнинни или планински райони, състезания с мотоциклети, джипове и автомобили по планински или равнинни трасета.

Нито една от изброените туристически атракции и дейности не би била пълноценна без добре организирани и подготвени туристически обекти за настаняване, където по уникален и специфичен начин се предлагат условия за престой на чуждестранни и местни гости – било то в хотели, хостели, етно-къщи, вили, ваканционни домове, резиденции или апартаменти, във всеки регион на света и в нашата страна.

Тези туристически обекти за настаняване съхраняват традиционни начини на живот – както чрез използваните строителни материали, така и чрез интериора и цялостното оформление на помещенията – и по този начин се превръщат в етно-обекти, които успешно отговарят на нуждите и очакванията на туристите.

Настоящата публикация ще представи най-значимите туристически обекти за настаняване, които съществуват днес и функционират успешно на територията на общините Прилеп, Крушево, Долнени и Кривогаштани.

Key words: *Tourism, accommodation, catering, economy*

Abstract

Today, for the development of tourism, one of the most important activities in every area, region or settlement, regardless of whether it is an urban or rural environment in the world and in our country, is tourist accommodation facilities. Tourist accommodation facilities are of great importance for both foreign and domestic tourists during their stay at any tourist destination, whether it is various festivals, cultural events, mountains, ski centers, mountain hiking trails, national parks, nature reserves, canyons, gorges, rivers, lakes, sports hunting and fishing competitions, waterfalls, various events such as skateboarding, paragliding, extreme sports such as tightrope walking, rock climbing, various bicycle races in flat or mountainous areas, various speed races with motorcycles, jeeps and cars in mountain and flat trails. None of the previously mentioned tourist attractions and activities would have been complete without well-arranged tourist accommodation facilities, where in a unique and specific way they are prepared, presented and classified for the stay of foreign and domestic tourists in hotels, hostels, ethno houses, villas, holiday homes, residences and apartments in every region in the world and in our country. These tourist accommodation facilities cherish traditional ways of living, the materials from which they are built, the equipment and arrangement of the tourist accommodation facilities and thus become ethno-successful facilities in satisfying the services of foreign and domestic tourists. This scientific paper will present the most significant tourist accommodation facilities that exist today and are successfully operating in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani.

Introduction

The scientific paper presents the geographical position within North Macedonia, the size of the territory, the total population according to the last census of 2021, and the number of urban and rural settlements of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani. The total area of the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani is 697.874 km^2, with a total population of 95,805 inhabitants according to the last census of 2021. In the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, there are a total of 129 settlements, of which two are urban settlements, Prilep and Krushevo, and 127 are rural settlements. The following section presents the basic characteristics of the four municipalities.

The Municipality of Prilep is the largest municipality in the Republic of North Macedonia, with an area of 1,194.44 km^2. There are 59 settlements in the municipality of Prilep, one of which is the city of Prilep and 58 rural settlements. According to the latest census of 2021, the municipality of Prilep has 69,125 inhabitants with an average population density of 58 inhabitants per /km^2.

The municipality of Krushevo is located in the southwestern part of the Republic of North Macedonia, covering an area of 190.68 km2. There are 18 rural settlements and the city of Krushevo in the municipality of Krushevo. According to the latest census of 2021, the municipality of Krushevo has 8,385 inhabitants with an average population density of 44 inhabitants per /km^2.

The municipality of Dolneni is located in the northern part of the Pelagonija valley, i.e. in the northern part of Prilepsko Pole, it covers an area of 412.43 km^2, a municipality in which there are 37 rural settlements with the seat of the municipality in the village of Dolneni and according to the last census of 2021, it has 13,128 inhabitants with an average population density of 32 inhabitants per / km^2.



Map 1. View of the geographical location of the municipalities: Prilep, Kruševo, Dolneni and Krivogaštani in the Republic of North Macedonia

Source: https://www.bing.com/images/search?q=geographical+position+of+the+municipality

The municipality of Krivogaštani is located in the fertile Pelagonija plain, in the Prilepsko Pole, in its northwestern part, the municipality covers an area of 93.57 km^2, the municipality of Krivogaštani has 14 rural settlements with the seat of the village of Krivogaštani and according to the last census of 2021, it has 5,167 inhabitants with an average population density of 55 inhabitants per / km^2.

Tourist accommodation capacities of the municipalities of Prilep, Kruševo, Dolneni and Krivogaštani in the Republic of North Macedonia

In the further part of the scientific paper, the existing tourist accommodation capacities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani in 2025 will be presented, without which no event can be held in the summer or winter season in North Macedonia, as well as in the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani. The tourist accommodation capacities of the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani are given in Table 1.

Table 1. Overview of the tourist accommodation capacities of the municipalities: Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani in the Republic of North Macedonia.
Source: Field research by the authors in April and May 2025

Name and location of accommodation facilities	Guest capacity	Employees
Villa Dimeski - village of Zrze	7 guests	1 employee
Villa Medin Abdullah - village Crnilishte	7 guests	1 employee
Villa Homestay Riad's Home - Crnilishte Village	7 guests	1 employee
Villa Homestay Edis – village of Crnilishte	5 guests	1 employee
Villa Homestay Sufjan Yakija - village Crnilishte	6 guests	1 employee
Villa Homestay Adnan Ademi - village Crnilishte	7 guests	1 employee
Hotel Scorpio - Krusevo	35 guests	5 employees
Apartment Matej - Krushevo	5 guests	1 employee
Ethno villa - Krushevo	10 guests	1 employee
Apartment Gulap - Krushevo	5 guests	1 employee
Villa Dia - Krusevo	8 guests	1 employee
Apartments Markoski - Krusevo	7 guests	1 employee
Apartments Vince - Krushevo	12 guests	2 employees
Apartment Janaki - Krusevo	4 guests	1 employee
Villa La Munte - Krusevo	10 guests	1 employee
Hostel Casa Mular - Krushevo	5 guests	1 employee
Villa Tose D - Krusevo	4 guests	1 employee
Villa Casa La Cola - Krusevo	12 guests	1 employee
Villa Pero - Krusevo	6 гости	1 employee
Villa Irena - Krushevo	8 guests	1 employee
Krusevo Inns - Krusevo	10 guests	1 employee
Apartment Maya - Krusevo	4 guests	1 employee
Panorama Hotel & Spa - Krushevo	70 guests	5 employees
Apartment Casa al Togas - Krushevo	5 guests	1 employee
Villa Maya - Krusevo	7 guests	1 employee
Hotel Villa Gora - Krusevo	30 guests	2 employees
Apartment Nade 2 - Krushevo	4 guests	1 employee
Apartment La Stabe - Krushevo	8 guests	1 employee
Apartment Zero - Krusevo	5 guests	1 employee
Hotel Montana - Krushevo	210 guests	30 employees
Ethno house Blagibog - Dunje village - Prilep region	7 guests	1 employee
Sunrise Apartments - Prilep	7 guests	1 employee

Marcos Towers Apartments - Prilep	8 guests	1 employee
Steph Apparman - Prilep	4 guests	1 employee
Apartment Mile - Prilep	5 guests	1 employee
Apartment Azalea - Prilep	4 guests	1 employee
Center apartment - Prilep	5 guests	1 employee
Dimoski Apartment - Prilep	4 guests	1 employee
Cosmo Apartment - Prilep	6 guests	1 employee
Sun Apartment - Prilep	5 guests	1 employee
Mila Apartment - Prilep	4 guests	1 employee
Apartment House Center - Prilep	7 guests	1 employee
Apparman R and D - Prilrp	4 guests	1 employee
Apartment Prilep - Prilep	10 guests	1 employee
Apartment City Center Corner - Prilep	5 guests	1 employee
Apartment Fear of Gvero - Prilep	5 guests	1 employee
Rooftop Apartment - Prilep	3 guests	1 employee
Apartment in the center of Prilep - Prilep	4 guests	1 employee
Villa KK - village of Norovo - Krushevo region	10 guests	2 employees
Villa Avramoski - Prilep	Villa for celebrations from 50 to 130 guests	Hiring a catering service
Grashkoski Residence - Prilep	A facility for celebrations from 70 to 120 guests	Hiring a catering service
Bundoski Household - Prilep	7 guests required for accommodation	1 employee
Villa Jovana - Prilep	Facility for celebrations from 60 to 110 guests	Hiring a catering service
Cottage Twist Petkoski - Prilep	7 guests	1 employee
Villa Markoski - Prilep	Villa for hiring celebrations from 50 to 180 guests	Hiring a catering service
Villa Kiro Zhabata - Prilep	Villa for hiring celebrations from 30 to 80 guests	Hiring a catering service
Holiday cottage Party - Prilep	7 guests	1 employee
Cottage Gjargoski - Prilep	7 guests	1 employee
Villa Trajkoski - Prilep	Villa for hiring celebrations from 50 to 180 guests	Hiring a catering service
Villa Delin - village of Vitoliste - Prilep region	10 guests	1 employee
Villa Chutura - village of Vitoliste - Prilep region	7 guests	1 employee
Villa Sojovi - village Vitoliste - Prilep region	8 guests	1 employee
Villa Slabigjoreski - village Vitoliste - Prilep region	7 guests	1 employee
King's Hunting House - Vitoliste village - Prilep region	10 guests	2 employees
Dragutinovci house - village Vitoliste - Prilep region	5 guests	1 employee
Danoski Residence - Golemo Konjari village - Prilep region	10 guests	1 employee
Villa at Beloto - village of Golemo Konjari - Prilep region	Catering service is being hired for parties of 30 to 80 guests.	Hiring a catering service
Villa Sofia - village of Mazuchishte - Prilep region	Villa with pool for private parties from 30 to 100 guests	Hiring a catering service
Villa Filip - village of Mazuchishte - Prilep region	Capacity from 20 to 70 guests for private parties	Hiring a catering service

Villa Milka - village of Marul - Prilep region	7 guests	1 employee
Villa Marush - village of Novo Lagovo - Prilep region	Organizing private parties from 20 to 130 guests	Hiring a catering service
Villa House complex at Andrej's weekend house - village of Novo Lagovo - Prilep region	Organizing celebrations from 30 to 110 guests	Hiring a catering service
Villa Janceski - village of Novo Lagovo - Prilep region	Organizing private parties from 30 to 140 guests	Hiring a catering service
Villa Oblache - village of Novo Lagovo - Prilep region	Organizing private parties from 40 to 150 guests	Hiring a catering service
Davor's weekend house - Orevoec village - Prilep region	7 guests	1 employee
Marko holiday home - Prilep	It is rented for private parties, capacity from 30 to 130 guests.	Hiring a catering service
Villa Jordanoski - Prilep	Organizing private parties from 20 to 80 guests	Hiring a catering service
Accommodation facility Chuka Mitreski - village Gorno Divjaci - Krusevo region	7 guests	1 employee
Villa Gotovo - village of Sredorek - Krusevo region	5 guests	1 employee
Villa Kosteski - village of Sredorek - Krusevo region	7 guests	1 employee
Villa Tea – Sredorek village - Krusevo region	6 guests	1 employee
Hotel Salida 1 – Prilep	60 guests	15 employees
Hotel Salida 2 – Prilep	50 guests	10 employees
Crystal Palace – Prilep	40 rooms /90 guests	17 employees
Hotel Focus – Prilep	30 guests	5 employees
Hotel Breza – Prilep	20 guests	3 employees
Hotel Dion – Prilep	30 guests	5 employees
Hotel Atlas – Prilep	40 guests	10 employees
Total	**2 831**	**172**

According to the data from Table 1 on the tourist accommodation capacities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, we conclude that they have a total capacity for receiving guests of 2,831 places with 172 employees in them. Let us note that every year the number of tourist accommodation capacities of the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani in North Macedonia changes as a result of the constant opening and closing of accommodation facilities.

Conclusion:

- According to the data from Table 1 for the analyzed capacities of tourist accommodation facilities in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani, they have a total of 2,831 places for receiving guests and a total of 172 employees in the four municipalities.

Necessary measures that need to be taken in the coming period for a more successful development of tourist accommodation capacities as well as tourism in the municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani are:

- Greater investments in tourist accommodation facilities in the function of tourism development both in the cities of Prilep and Kruševo and in the rural municipalities of Dolneni and Krivogaštani;

- Greater marketing of tourist accommodation facilities in the function of tourism development in the four municipalities through advertisements, flyers, internet and websites;
- Connection with international tourist organizations and tour operators;
- Mapping and preparation of a new tourist map for the four municipalities for tourist accommodation capacities in the municipalities of Prilep, Kruševo, Dolneni and Krivogaštani in several foreign languages with all existing facilities that are included in the function of tourism development;
- It is necessary to increase and build new tourist accommodation facilities in the four municipalities, especially in the rural municipalities of Dolneni and Krivogaštani;
- Connecting all tourist accommodation facilities in the function of tourism development in the four municipalities of Prilep, Krushevo, Dolneni and Krivogaštani with all tourism institutions from: the Local Government and the Ministry of Culture and Tourism.

Reference

Daskalovski V. Cities as immigration centers in the SR Macedonia, Geographical Surveys vol. 25, Skopje, 1987.

Urban Planning Institute.

Karadzoski, V. et al. Prilep Millennium Pulsation 1014-2014, Society for Science and Art-Prilep, Local Self-Government – Prilep, 2014.

Koteski, C., & Magdeski, A. Modern forms of international tourism with special emphasis on city and event tourism. In: Fourth International Scientific Conference Challenges in Tourism and Business Logistics in the 21st Century >>ISCTBL2021<<, 19 Nov 2021, Stip, 2021.

Koteski, C., & Dimitrov, N., & Jakovlev, Z. Conditions for the development of rural tourism in Mariovo. In: Pelagonski cultural - scientific meetings 20 years, 2020.

Koteski, C., N.V. Dimitrov. National Tourist Geography. Shtip: Faculty of Tourism and Business Logistics, Gotse Delchev University, Shtip, North Macedonia, 2019.

Koteski, C. Traffic in Tourism. Shtip: Faculty of Tourism and Business Logistics, Gotse Delchev University, Shtip, North Macedonia, 2017.

Koteski, C., & Jakovlev, Z., & Soltirovska, D. Wine and wine tourism in Macedonia. (JPMNT) Journal of Process Management - New Tehnologies, International, 4 (3). pp. 8-11, 2016.

Koteski, C., & Josheski, D., & Jakovlev, Z., & Bardarova, S., & Serafimova, M. The Importance of Hunting and Hunting Areas for Big and Small Game (Food) for the Tourism Development in the Crna River Basin in the Republic of Macedonia. Journal of Earth Science and Enginering. pp. 121-125. ISSN 2159- 581X, 2014.

Koteski, C., & Jakovlev, Z., & Mitreva, E., & Angelkova, T., & Bardarova, S., & Kitanov,

V. Protection and presentation of the cultural heritage of the op. Prilep for touristic purposes. In: 2nd International Conference on Cultural Heritage, Media and Tourism, 18-19 Jan 2014, Ohrid, Macedonia, 2014.

Koteski, C. Settlements in Mariovo and Raechka Kotlina and their thematic cartographic presentation. Bulletin of Papers ASA - 2008-2009. ISSN 0352-3497, 2009.

Koteski, C. Crna Reka Basin - Geographical cartographic modeling, differentiation and functional development of individual regional units. Doctoral Dissertation, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Institute of Geography, St. Cyril and Methodius, Skopje, 2009.

Koteski, C. Negative impact repealed municipalities: Vitoliste Staravina on rural development Mariovo. In: Institute for Geography- Skopje, 30-03-01-April 2006, Scientific Symposium with International Participation Rural Areas in the Modern Development ConditionsTom 2, 2006.

Lape, Lj. The village and the city in Macedonia from the end of the 18th to the beginning of the 19th century, History, year IX, number 1, Skopje; “Erosion” no. 2/71, Belgrade, 1973.

Mateski, A. "Traditional Kruševo House", Economy and Business, volume 19, issue 227, pp. 106-107, 2017.

Markoski, B. Functional characteristics and their significance for the development of the Municipality of Kruševo, master's thesis, 1986.

Panov, M. Encyclopedia of Villages in the Republic of Macedonia, Skopje, 1998.

Panov, M. Geographical analysis of Kruševo, urban plan, Institute of Housing and Communal Engineering of the Republic of Macedonia, Skopje, 1966.

Petkoski, G., & Koteski, C. Conditions and prospects for tourism development and socio-economic characteristics of the Municipality of Krivogaštani. In: Sixth International Scientific Conference - Challenges in Tourism and Business Logistics in the 21st Century, 19 May 2023, Skopje, North Macedonia, 2023.

Census. "Total resident population of the Republic of North Macedonia by ethnicity, by populated places. State Statistical Office, 2021.

Census. "Census of Settlements in Macedonia", State Statistical Office. Accessed July 12, 2023, 2021.

Popovski V., Selmani A., Panov N. Municipalities in the Republic of Macedonia, IDBC, Skopje, 2006.

Stojanovski, A. The cities of Macedonia from the end of the 14th to the 17th century, demographic studies, Skopje, 1981.

ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ В ДОЛИНАТА НА РОЗИТЕ – ОПАЗВАНЕ НА ПРИРОДАТА И УСТОЙЧИВ ТУРИЗЪМ

Севджан Сабриева
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски"

PROTECTED AREAS IN THE VALLEY OF ROSES - NATURE CONSERVATION AND SUSTAINABLE TOURISM

Sevjan Sabrieva
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *защитени територии, туризъм, регион Долината на розите, природни ресурси*

Резюме

Долината на розите е малък по своя обхват туристически район, на чиято територия е концентрирано изключително голямо разнообразие от природни и антропогенни туристически ресурси. Част от тези ресурси са и защитените територии в региона, които са предмет на настоящото изследване. Според Закона за защитените територии в България са обособени 6 категории, от които важни ресурси за развитие на туризма са националните паркове, природните паркове, защитените местности и природните забележителности. Мрежата от защитени територии е неравномерно развита по територията на страната. По-добре представена е в планинските области, а в равнинните части е по-ограничена поради силните антропогенни изменения и натиска от разнообразните човешки дейности. Въпреки преобладаващия нископланински и котловинен релеф общият брой на защитените територии в Долината на розите е 96 или 9,6 % от всички за страната. Това е добро представяне предвид по-малкия обхват на района. На територията му попада един от трите национални парка в България - Централен Балкан, който е обявен за Биосферен парк в рамките на програмата на ЮНЕСКО „Човек и биосфера". Паркът предлага възможност за осъществяване на велопреходи, планеризъм, алпинизъм, ски преходи, конна езда. Освен със своята природа регионът удивлява и с ценното си културно-историческо наследство. Всички тези дадености благоприятстват развитието на редица специализирани видове туризъм – екологичен, приключенски, планински пешеходен, културно – исторически, здравен и други.

Целта на настоящия доклад е да се валоризират защитените територии в туристически район Долината на розите и да се открояят възможностите за настоящото и бъдещото им използване за развитие на туризма.

Key words: *protected areas, tourism, tourist region Valley of Roses, natural resources*

Abstract

The Valley of Roses is a small tourist region in terms of its scope; an extremely wide variety of natural and anthropogenic tourist resources is concentrated on the national territory. Part of these resources are the protected areas in the region, which are the subject of this study. According to the law on protected areas in Bulgaria, 6 categories are distinguished - national parks, natural parks, reserves, maintained reserves, protected areas, natural landmarks. Of these, important resources for tourism development are national parks, nature parks, protected areas and natural landmarks. The network of protected areas is unevenly developed across the country. It is better represented in the mountainous areas, and in the plains it is more limited due to the strong anthropogenic changes and the pressure from various human activities. Despite the prevailing low-mountain and valley relief, the total number of protected areas in the region is 96 or 9.6% of all in the country. This is a good performance considering the smaller scope of the Valley of Roses. Its territory includes one of the three national parks in Bulgaria - Central Balkan, which has been declared a Biosphere Park within the framework of the UNESCO program „Man and the Biosphere". The park offers opportunities for cycling, paragliding, mountaineering, ski touring, horseback riding. In addition to its nature, the region also amazes with its valuable cultural and historical heritage. All these features favor the development of a number of specialized types of tourism - ecological, adventure, mountain hiking, cultural and historical, health and others.

The purpose of this report is to valorize the protected areas in the Valley of Roses tourist region and to identify opportunities for their current and future use for tourism development.

Териториален обхват и характеристика на район Долината на розите

Табл. 1. Териториален обхват и специализация на туристически район Долината на розите[0]

ТУРИСТИЧЕСКИ РАЙОН ДОЛИНАТА НА РОЗИТЕ	
Основна специализация	Здравен и културен туризъм
Разширена специализация	1. Балнеотуризъм, спа и уелнес туризъм 2. Културно-исторически и фестивален туризъм 3. Приключенски и екотуризъм 4. Планински пешеходен и рекреативен туризъм 5. Винен туризъм
Център за управление	**гр. Казанлък**
Области	**Общини**
1. Софийска област (част)	Антон, Златица, Копривщица, Мирково, Пирдоп, Чавдар, Челопеч
2. Пловдив(част)	Карлово, Сопот, Хисаря
3. Пазарджик(част)	Панагюрище, Стрелча
4. Стара Загора(част)	Гурково, **Казанлък**, Мъглиж, Николаево, Павел баня
5. Сливен (част)	**Сливен**, Твърдица

Район Долината на розите обхваща 19 общини от 5 области. (Виж Табл. 1.) Разположен е на юг от район Стара планина и на север от район Тракия. На запад територията му достига до район София. Общините в региона попадат на територията на Краищенско-Средногорската природогеографска област. Тук се намират по-голяма част от Задбалканските котловини (Златишко-Пирдопската, Карловската, Казанлъшката и Сливенската) и Средна гора (Същинска и Сърнена Средна гора). Релефът е нископланински и котловинен. Климатът в западните части е умереноконтинентален, в централните и източните преходно – континентален. В най-високите части е слабо проявен планинския климат.

Водното богатство на територията на туристическия район е значително. По-големи реки, протичащи през територията му са Тополница, Стряма, Тунджа и Мочурица. Реките са с пролетен максимум на оттока на запад и зимен на изток. Голямо е и богатството на минерални води – Стрелча, Хисаря, Баня, Павел баня, Панагюрски, Сливенски минерални бани. В района попадат и части от два големи язовира „Жребчево“ и „Копринка“, изградени на река Тунджа. Наименованието на язовир „Жребчево“ идва от останалото на дъното му село Жребчево. Площта му е 25 кв. км и е петият по големина язовир в България след „Искър“, „Мандра“, „Студен кладенец“ и „Огоста“. Намира се в красива подпланинска местност и е въведен в експлоатация през 1965 г. Язовирът има много ръкави с удобни за риболов места. Тъй като водата от язовира се използва за напояване , през лятото той се източва значително, което обуславя сезонния характер на риболова (костур, червеноперка, сом). Язовир Копринка е разположен в землищата на селата Копринка и Горно Черковище (община Казанлък) и Долно Сахране и Виден (община Павел баня). Дълъг е около 7 км и има множество ръкави и заливи. До 1992 г. язовира е наричан „Георги Димитров“.

[0] Василева, В., Д. Кабакчиева, С. Сабриева. (2020) Антропогенни туристически ресурси на България. Шумен: Химера, с. 176. ISBN 978-619-7218-74-9

Туристически район Долината на розите е с основна специализация здравен и културен туризъм и допълнителна – балнеотуризъм, спа и уелнес туризъм, културно-исторически, фестивален, приключенски, планински пешеходен, рекреативен, винен и екотуризъм. Районът се дели два подрайона – Западен Подбалкански и Източен Подбалкански, с център за управление град Казанлък.

Брой, разпределение и видове защитени територии в туристически район Долината на розите

Общият брой на защитените територии в района е 96 или 9,6 % от всички в страната. По категории те са разпределени по следният начин: 3 национални парка (НП), 2 природни парка (ПП), 9 резервата (Р), 4 поддържани резервата (ПР), 41 защитени местности (ЗМ), 37 природни забележителности (ПЗ). В Долината на розите присъстват всички категории защитени територии.

Табл. 2. Брой и вид защитени територии в туристически район Долината на розите

Област/община	НП	ПП	Р	ПР	ЗМ	ПЗ
Област **София** – общини Антон, Златица, Копривщица, Мирково, Пирдоп, Чавдар, Челопеч	**1**	**0**	**0**	**1**	**4**	**5**
Област **Пловдив** – общини Карлово, Сопот, Хисаря	**1**	**0**	**3**	**2**	**9**	**1**
Област **Пазарджик** – общини Панагюрище, Стрелча	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**7**
Област **Стара Загора** – общини Гурково, Казанлък, Мъглиж, Николаево, Павел баня	**1**	**1**	**5**	**0**	**10**	**17**
Област **Сливен** – общини Сливен, Твърдица	**0**	**1**	**1**	**1**	**8**	**7**
Общо[0]	**3**	**2**	**9**	**4**	**41**	**37**
Дял от общо за страната в %	**33,3**	**18,2**	**16,4**	**11,6**	**7,0**	**10,4**



Фиг. 1. Дял на защитените територии в туристически район Долината на Розите от общо за страната в %

По отношение на националните паркове (НП) в разглежданата територия се намира един от тях, разпростиращ се в три области – Национален парк „Централен Балкан“. (Табл. 2.) Той е вторият по-големина в България след НП „Рила“. Общата му площ е 72 021,07

[0] Отчита се, че една защитено територия може да попада в пределите на повече от една община

хектара. Попада в два туристически района „Стара планина“ и „Долината на розите“. В туристически район „Долината на розите“ територията на парка се разполага в землищата на общините Карлово и Сопот (област Пловдив), Антон и Пирдоп (Софийска област), Павел баня (област Стара Загора). Паркът е създаден през 1991 г. Разположен е в най-високата част на Централна Стара планина, като включва три части на планинската верига – Златишко-Тетевенска, Троянска планина и Калоферска планина. В границите на НП са разположени 9 резервата – „Боатин“, „Царичина“, „Козя стена“, „Стенето“, „Стара река“, „Джендема“, „Северен Джендем“, „Пеещи скали“, „Соколна“. От 2006 г. към териториите, за които Дирекция НП „Централен Балкан“ извършва дейности по управление и охрана са добавени два резервата в близост до границите на парка – резерват „Еленова гора“ в землището на село Сахране и поддържан резерват „Чамджа“ в землището на село Христо Даново. Пет от тях се намират на територията на туристическия район – „Джендема“, „Стара река“, „Стенето“, „Еленова гора“, „Соколна“. НП „Централен Балкан“ е сертифициран член на Федерацията на Европейските природни и национални паркове (EUROPARC). През 2017 г. НП „Централен Балкан“, заедно с територията на пет прилежащи общини (Троян, Севлиево, Павел баня, Карлово, Антон), е обявен за Биосферен парк „Централен Балкан“ в рамките на програмата по ЮНЕСКО „Човек и биосфера“. През същата година най-представителните букови гори в деветте резервата на парка стават част от серийния обект на световното наследство на ЮНЕСКО – Старите и първични букови гори на Карпатите и други региони на Европа. За любителите на природата в защитената територия има изградени пешеходни и специализирани маршрути. Паркът предлага възможност за осъществяване на велопреходи, планеризъм, алпинизъм, ски преходи, конна езда. Навсякъде в селищата от околопарковата територия и на подходящи места в туристическите обекти са изградени различни информационни модули, поднасящи информация за Парка. От особено значение за информираното поведение на посетителите са изградените ансамбли от табели на 13 главни и 12 второстепенни входа за парка, обозначаващи навлизането в него и предоставящи информация за защитената територия и правилата в нея.[0]

В категория „природни паркове“ в туристическия район попадат два парка – „Българка“ и „Сините камъни“. Те съставляват 18,2 % от всички паркове в тази категория в страната. Природен парк „Българка“ е обявен със заповед на МОВС през 2002 г. с цел опазване, възстановяване и поддържане на буковите екосистеми и ландшафти, характерни за Централна Стара планина, флората, фауната и културно-историческото богатство на района. Обхваща площ от 21 772,2 ха. В разглежданата територия се намира част от парка, включваща землища в община Мъглиж. В различни източници се посочва, че паркът е обитаван от дълбока древност. Намерени са парчета от глинени съдове от времето на траките в пещера „Килиите“ (с. Станчев хан, община Трявна).[0]

Природен парк „Сините камъни“ е обявен през 1980 г. с цел опазване на природните екосистеми, на специфичния ландшафт, на скалните образувания за нуждите на науката, отдиха и туризма. Паркът е с обща площ 11 380,3 ха. Попада в Сливенска планина, която е част от главната Старопланинска верига. Направените проучвания в района доказват, че на територията на парка е имало заселници още през новокаменната епоха. На много места могат да се видят руини от стари крепости, манастири, аязми, древни пътища. В м. Хисарлъка се намира археологически резерват „Туида“ – римска крепост от III – IV в., известни като Сливенска малка Света гора. Защитената територия е известна с чистия си въздух, специфичния горски климат и разнообразните ландшафти. Посетителите могат да се

[0] https://visitcentralbalkan.net

[0] https://www.ppbulgarka.net/za-nas

насладят на изворите Архангела, Кушбунар, Гунчов извор, водопадите Сини вир, Футула. Красивите местности Равна река, Харамията, Даула, Джендема със своите вековни дъбови и букови дървета предлагат отлични възможности за отдих и почивка.[0]

Резерватите и поддържаните резервати са категориите защитени територии с най – строга охрана. В тях влизането е строго забранено, може да се влиза само след специално разрешение и по специално маркирани пътеки. Общият им брой на територията на туристическия район е 9 или 16,4 % от всички в страната. Един от резерватите се разполага на територията на две области. При разпределението им по общини 3 се намират в общините на област Пловдив, 5 са в област Стара Загора, 1 в област Сливен. Пет от тях попадат в обхвата на национален парк „Централен балкан“ - „Джендема“, „Стара река“, „Стенето“, „Еленова гора“, „Соколна“.

Резерватите „Джендема“, Стара река“, „Стенето“ се разполагат в землищата на област Пловдив. „Джендема“ е най-големият Старопланински резерват с обща площ 4 220,2 ха., обявен е за защитена територия през 1953 г., за да опази ценни видове животни – диви кози, елени, сърни, лещарки. Разположен е в Калоферска планина, по южния склон на връх Ботев. Уникалната геология и климат в района са причина за формиране на нови видове растителни съобщества, ендемични и редки растения. На територията му има образувани много пещери и дупки като „Дераклийска пещера“, „Рогачева пещера“, „Николови дупки. Освен пещерите районът е богат на водопади, сред които Голям Джендемски, Сухото пръскало, Пенчовското пръскало и Райското пръскало (124,5 м) – най-високият постоянен водопад в страната). В резервата са речните басейни на Тунджа, Бяла река, Тъжа, по чиито течения речните легла образуват стотици вирове и водни каскади. Горите са предимно широколистни. Доминиращ вид е букът. Смесените гори са малко, основни видове са бук и смърч. От храстите се срещат субалпийски храсталаци от сибирска хвойна, люляк, дрян, леска, шипка, трънка. Сред най-посещаваните маршрути е районът на Райското пръскало и хижа „Рай“. Отправна точка е курортът „Паниците“, разположен на 7 км северно от Калофер. До него се стига по асфалтов път. Навлизането в резервата с моторни средства е строго забранено. Движението се осъществява само по маркирани пътеки. Интересна е и екопътека „Бяла река“. Намира се на 8 км северозападно от Калофер, близо до Калоферския мъжки манастир, в каньона на Бяла река.

Резерват Стара река е обявен със заповед през 1981 г. с цел опазване на уникалния Старопланински комплекс от широколистни, иглолистни и смесени гори. Обхваща водосбора на Стара река в района на град Карлово. Гората в резервата е изключително разнообразна, срещат се топлолюбивият мъждрян, келявият и воднияг габър, бука, елата и смърча. По брой на застрашените растителни видове защитената територия се нарежда сред първите места. Тук са находищата на повече от 45 растения включени в Червената книга на България, 20 от тях не се срещат в други страни, а три от тях могат да се видят само в този резерват. Разнообразна е и фауната в резервата – 65 вида гръбначни животни от защитените видове се размножават тук. „Стенето“ е обявен за резерват през 1979 г. и е включен в програмата „Човек и биосфера“ UNESCO. Обхваща цялото горно течение на река Черни Осъм и опазва естествените екосистеми по течението на реката. Това е резервата с установени изключително много птици – кълвачи, сови, горски пойни птици, малък и царски орел, сокол орко, врабчова кукумявка, уралска улулица. Каньоните на Куманица и Суха река са едно от най-сигурните и в същото време най-важните български убежища на кафявата мечка. Карстовият релеф и разнообразните условия благоприятстват развитието на разнообразни растителни видове. В резервата има много редки и застрашени видове, някои от тях са тисът,

[0] https://dppsk.org/sinite-kamani/fauna/

казашка хвойна, бясното дърво, силиврякът. Тук се намира едно от най – големите находища на лавровишня в страната.[0]

В землищата на област Стара Загора попадат най-голям брой резервати – 5. (Виж Табл. 3.) Резерват „Соколна“ се намира на територията на „Централен Балкан“. Обявен е за резерват през 1979 г. с цел опазване на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове в Старопланинския масив Триглав. Обхваща землища в селата Асен, Скобелево и Търничени (община Павел баня). През територията му протичат реките Соколна и Кюй дере. В района се срещат повече от 600 вида растения. Горите са съставени от дъб, габър, мъждрян, явор. В ниските части се намират естествени находища на люляк и хвойна. Сред редките и застрашени видове на флората са старопланинска иглика, жълт планински крем, старопланински еделвайс и други. Ландшафта представлява една пъстра мозайка от отвесни скали, сипеи, гори, потоци, водопади и обширни високопланински пасища. Изключително разнообразна е орнитофауната – скален орел, ловен сокол, сокол скитник, голям и малък ястер, бухал, улулица и други. „Еленова гора“ е обявен за защитена територия през 1961 г. с цел опазване на вековна девствена букова гора. Разполага се в землището на село Скобелево (община Павел баня) с обща площ 538,8 дка. „Еленова гора‘ се разполага в Калоферска планина и се отличава със стръмни склонове с различно изложение, скални масиви и скални излази на повърхността под склона на горите. Растителният свят е представен от 132 вида висши растения. Основен дървесен вид в букът. Гръбначните в резервата са 94 вида гръбначни животни. От тях в Червената книга на Република България са вписани 17 вида, а 63 фигурират в червените списъци на IUCN.[0]

Резерват „Каменщица“ е обявен през 1984 г. с цел опазване на характерни екосистеми от горун. Попада в землището на село Енина (община Казанлък). Растителната покривка се характеризира с голямо разнообразие на горски, тревни и скални съобщества. В защитената територия са установени 15 вида мъхове, 46 вида макромицети, от тях с консервационно значение са 2 вида включени в Червения списък на гъбите Булка гъба (Amanitacaesarea) в категория уязвим и Обикновен дървесен корал (Hericiumcoralloides) в категория почти застрашен. Висшите растения наброяват 551 вида. Разнообразна е и фауната на резервата. Установени са 31 вида безгръбначни животни, 6 вида земноводни, 1 вид риба, 8 вида прилепи, 36 вида бозайници (без прилепите). Пет от установените видове бозайници са включени в Червената книга на България – видра (Lutra lutra), вълк (Canis lupus), дива котка (Felis silvestris), кафява мечка (Ursus arctos), златка (Martes martes).

Защитената територия „Лешница“ намира се в землището на село Ясеново (община Казанлък), обявена е за резерват през 1984 г. с цел опазване на характерни екосистеми. Общата площ на резервата е 388,95 ха. В „Лешница“ се съхраняват разнообразни и характерни екосистеми в нископланинския горски пояс на Шипченския дял на Стара планина, както и находища и местообитания на редки и застрашени видове. Горските екосистеми включват бук, габър, зимен дъб и мъждрян. Територията предлага убежища за сърните, благородния елен, дивата свиня, златката, мечката и други.

В туристическия район на територията на област Сливен се намира резерват „Кутелка“. Обявен е за резерват през 1983 г. за опазване на вековни букови съобщества. В района има множество ендемични видове растения и животни. Резерватът предоставя възможности за реализиране на редица образователни и научно – изследователски програми, организиране на ученически и студентски, любителски експедиции с

[0] https://visitcentralbalkan.net
[0] https://visitcentralbalkan.net

образователна цел, подготовка на печатни материали за популяризиране на стойността на резервата като ценен природен обект. [0]

От общо 35 поддържани резервати в туристически район „Долината на розите“ попадат 3. В Табл. 2. и 3. е посочен общ брой 4 ,тъй като един от тях „Богдан“ се среща в две области. Поддържан резерват „Богдан“ в пределите на туристическия район се простира на територията на Софийска област и област Пловдив. Обявен е за защитена територия през 1972 г. с обща площ 113,4 ха в землищата на гр. Клисура (община Карлово) и гр. Копривщица (община Копривщица). Създаден с цел опазване на вековните букови гори, средната им възраст е около 150 години. Това е единственият резерват на територията на Средна гора. Разположен е в Същинска средна гора, около най-високата и точка връх Голям Богдан (1604 м). В резервата се определят три типа местообитания – широколистни (букови) гори, покрайнини на гори и открити терени. И трите типа представляват местообитания на застрашените, редките и реликтните животински видове в района. На територията на резервата се намира историческата забележителност „Детелинова грамада“. Поддържан резерват „Богдан'' е изключително държавна собственост. Той е част от две защитени зони по Натура 2000 – Защитена зона „Средна гора'' за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Защитена зона „Средна гора'' за опазване на дивите птици. Друг подържан резерват простиращ се на територията на област Пловдив е „Чамджа“. Попада в землището на село Христо Даново (община Карлово). Обявен е за резерват през 1949 г. с цел опазване на естествено находище на черен бор. Общата площ на резервата е 66,83 ха.

В обхвата на област Сливен се разполага поддържан резерват „Сини бряг“. Защитената територия носи името на местността и е разположен в землището на село Боженци (община Сливен). Създаден е с цел запазване на вековната букова гора на възраст над 150 години. Запазено е биологичното разнообразие без антропогенна намеса, като дълги години не са провеждани възобновителни сечи на територията му. Установени са 100 вида Висши растения. Над 80 % от територията е заета от букови гори /Fagus sylvatica/, други съпътстващи видове са дървовидна леска /Corylus colurna/, къпина /Rubus hirtus/, горска власатка /Festuca drymeja/, бреза, бряст, явор, шестил, габър и планински ясен. Други видове са повет, обикновена леска, бръшлян. В обхвата му попадат 3 вида с консервационна значимост. Един вид – Atropa belladonna (Беладона , наричана още лудо биле или старо биле) е включен в Червения списък на висшите растения в България, а в приложение 4 на Закона за биологичното разнообразие (2007) попадат Ruscus hypoglossum (подезичен залист) и Lilium martagon (петров кръст). Фауната е представена от 11 вида безгръбначни, 7 вида земноводни, 8 вида влечуги, 63 вида птици, 15 вида прилепи, 35 вида бозайници (без прилепите).[0]От всички 583 защитени местности в страната в туристически район Долината на розите те са 41 или 7,0 % от общия брой. С най-голяма концентрация са в областите Пазарджик и Стара Загора по 10, следвани от Пловдив – 9, Сливен – 8, Софийска област – 4. (Виж табл. 3.) По – голяма част от защитените местности в туристически район Долината на розите са под закрила с цел опазване на вековни букови гори в Средногорието и/или за опазване на характерен ландшафт. Ще бъдат разгледани някои от най-посещаваните и интересни защитени местности. ЗМ „Барикадите“ попада на територията на две области в района, в землищата на село Старосел (община Хисаря, област Пловдив) и гр. Копривщица (община Копривщица, Софийска област). Местността е обявена за защитена през 1962 г. и прекатегоризирана през 1986 г. с цел опазване на вековна букова гора и характерен ландшафт с широколистни и ливадни съобщества с обща площ 119,7 ха. В „Барикадите“ се

[0] https://mun.sliven.bg/ztn-2000-r-kutelka
[0] https://mun.sliven.bg/

опазват 150 годишни букови гори, бял бор, бреза, трепетлика и тревиста растителност. Животинските видове, които се срещат са диви прасета, елени, зайци и други. През 1965 г. в района е построен Мемориално-възпоменателен комплекс „Барикадите“ за увековечаване паметта на загиналите партизански командири и комисари. ЗМ „Чивира“ е обявена със заповед през 1966 г. в землищата на село Старосел (община Хисаря) и село Каравелово (община Карлово). Площта на защитената територия е 106,5 ха, обявена е с цел опазване на вековната букова гора и характерен ландшафта с широколистни горски и ливадни съобщества.

Местността „Герена“ се намира в землището на с. Паничери (община Хисаря). Обявена е за защитена територия през 2007 г. с цел опазване на гнездовата колония от сиви чапли (Ardea cinerea), изградена в тополово насаждение, намиращо се в сервитута на напоителен канал в местността „Герена“. Площта на територията е 1,7 ха, в нея се забраняват сечи, с изключение на санитарни, изкореняване и увреждане на дървесната растителност, строителство, с изключение на ремонтни дейности по напоителния канал, палене на огън, замърсяване с отпадъци. Санитарните сечи и ремонтът на канала се забраняват през размножителния период на птиците – от началото на април до края на юли. Сивите чапли обитават землището на село Паничери от 1981 година. Колонията тогава е била разположена в местността „Дванадесет дръжкоцветни дъба”, обявена за природна забележителност. С годините по-голямата част от дъбовете са загинали и чаплите са се преселили в „Герена”[0]

ЗМ „Енинско ждрело“ разполага се в землището на село Енина (община Казанлък) с площ 11,48 ха. Обявена през 1975 г. с цел опазване на характерен горски ландшафт. Местността се намира в резерват Каменщица, обхваща левия и десен скат на река Енинска. Преминаването на коритото на реката разкрива уникалната красота на каньона, но е истинско предизвикателство.

„Гората на Боряна“ е една от най-новите защитени местности в България, обявена през 2021 г.. Обхваща землища в село Енина (община Казанлък) с площ 34,84 ха. Създадена с цел опазване на крайречна гора и съхраняване на ценни местни видове за българската флора и фауна по поречието на река Енинска. Гората носи името на казанлъчанката Боряна Алексиева, която се бори за спасяването на крайречната гора и обявяването и за защитена местност. Тя сигнализира множество медии, природозащитната организация WWF, Басейнова дирекция. Прекарва десетки часове сама в гората, за да заснеме нужния материал за доказателство за незаконната сеч в района. За жалост две години по – късно през 2019 г. след тежко боледуване тя вече не е на този свят. След смъртта на Боряна, съпругът и Велчо и Нели Дончева от WWF се борят гората да бъде обявена за защитена местност. След година и половина това вече е факт, а името идва някак естествено – „Гората на Боряна“.[0]

„Юлиевската кория“ е разположена близо до известната „Туловска кория“ – също защитена местност. Обявена за защитена територия през 2009 г. в землището на село Юлиево. С цел опазване на една от малкото запазени равнинни дъбови гори по течението на р. Тунджа. Юлиевската кория се причислява към местообитание от Европейска значимост 91FO - Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior или Fraxinus angustifolia покрай големи реки; подтип Тракийски гори от Quercus pedunculiflora (Директива 92/43 ЕЕС). Тя съхранява и голям брой многовековни дървета. Над 50 броя са дърветата на възраст около и повече от 250 - 300 години.

[0] https://plovdiv.riosv.com/
[0] https://kazanlak.com/

„Мъглижка клисура“ е обявена за защитена местност през 1986 г. на територията на гр. Мъглиж (община Мъглиж) с площ 239,64 ха. Създадена с цел опазване на характерен ландшафт. Клисурата на красиво природна образувание образувано от водите на Селченска (Мъглижка) река. Величественият каньон с чудновати скални феномени и непристъпни стени и сипеи. Над самата пропаст се намира средновековната крепост „Горненски град“, от която има запазени стени. От крепостта се открива прекрасна гледка към цялата клисура – отпред изпъкват скални игли, които сякаш изникват от бездънната пропаст, от която се чува шумът на буйната планинска река.

ЗМ „Агликина поляна“ е историческа местност разположена северозападно от Сливен. Представлява просторна поляна, заобиколена от вековна букова гора. Районът е известен с това, че по време на османската власт тази местност е била сборно място на хайдутите Хаджи Димитър, Стефан Караджа и техните чети. Местността е позната с името на легендарната Еленка войвода и с други бунтовници през XVII – XIX в. Споменава се в спомените на Панайот Хитов, в творчеството на Йордан Йовков и в хайдушките народни песни. Обявена е за защитена територия през 1964 г. с площ 120,0 ха в землището на гр. Сливен с цел опазване на вековна букова гора.

ЗМ „Тракийски клин“ е защитена местност в с. Сотиря (община Сливен) с площ 30,24 ха. Обявена през 2012 г. с цел опазване на растителен вид тракийски клин (Astracantha thracica) и неговото местообитание. Растението е балкански ендемит и терциерен реликт. Видът е включен в Закона за биологичното разнообразие, като „уязвим“, както и в Червената книга на България като „застрашен“. Разпространен на открити скалисти места. В близост до „Тракийски клин“ се намира местността „Лале баир“. Разположена е източно от с. Сотиря, на 600 м н.в., в източната част на ПП „Сините камъни“. Територията е обявена през 2011 с цел опазване на растителния вид арабска етионема (Aethionema arabicum) и неговото местообитание.

Природните забележителности в туристическия район са 37 или 10,4 % от всички в тази категория за страната. Средно на една община в района се падат по 1,9 природни забележителности, което е над средното за страната (1,3). Най-голям е техният брой в област Стара Загора – 17, следвана от Пазарджик и Сливен по 7, Софийка област – 5 и Пловдив – 1. ПЗ в местността „Казаните“ обхваща площ от 1,5 ха в землището на село Чавдар. Обявена е през 1970 г. за защитена територия с цел опазване на пет водопада. Разположени в Златишко – Пирдопската котловина на 70 км от София. Районът е труднодостъпен. Казаните представлява поредица от няколко малки водопада, преминаващи през 5 скали, наподобяващи на каменни казани и изкопани от водата в долината на Бербейдере в устието на Злото дере. „Донкина гора“ се намира в землището на гр. Копривщица (община Копривщица) с площ 16 ха. Обявена е за природна забележителност през 1979 г. с цел опазване на местообитанията на царския орел (Aquila heliacal). В защитената територия са включени вековни букови гори, иглолистен фонд и поляна. Срещани растителни видове са трепетлика, бял бор, цер, смърч и ива.

ПЗ „Сучурум“ се разполага в землището на град Карлово, Обявена за защитена територия през 1965 г. с цел опазване на водопад. Известен е още като Карловски водопад. Образуван от Стара река, височината на пада е 15 м. „Сучурум“ се намира на 1,5 км от пешеходния център на Карлово. Той е изключително леснодостъпен и много красив. В превод името му означава „хвърчаща вода“, което характеризира доста точно буйните води на реката, които тъкмо слизат от Стара планина.

В общините Панагюрище и Стрелча на област Пазарджик се намират 7 природни забележителности под закрила са скалните образувания в местностите Гавранов камък, Герекински дол, Гораница, Киселицата, Турчанов камък, Арабушка поляна, Габровица.

Природна забележителност „Мегалита“ се намира в землището на село Бузовград (община Казанлък). Обявена е за защитена територия през 2013 г. с цел опазване на естествено скално образувание от типа „скален прозорец“. Представлява тракийско скално светилище, разположено на 572 м надморска височина в северните склонове на Сърнена Средна гора. През 2006 г. в района на скалния феномен са правени сондажни археологически проучвания. Археологическият обект се намира на 4 км югоизточно от центъра на с. Бузовград, с изключителна гледка към Казанлъшката котловина и поречието на р. Тунджа. Тук е реализиран проект за изграждане на екопътека. Местността е известна като българския „Стоундхендж“. Природните забележителности „Големият скок“ и „Малък скок“ са водопади известни още като скоковете при Мъглиж. Образувани са от Селченска река. Обявени са през 1965 г. за защитени територии. ПЗ „Винишки камък“ отново се разполага в землището на гр. Мъглиж, обявена през 1974 г. с цел опазване на скално образувание. В скалите е вкопана икона на „Света Троица“. В близост се намира църквата „Свети Димитър“.

В землищата на област Сливен попадащи в територията на туристическия район се намират 7 природни забележителности. ПЗ „Халката“ е една от най-посещаваните природни забележителности в района на ПП „Сините камъни“ както за любители на природата, така и за спорт – планинско бягане. До скалното образувание се стига сравнително лесно за около половин час пеша от долната спирка на лифта. Халката е един от символите на град Сливен, привличащ с неповторимостта на дъгообразния венец над светлеещия се отвор, с преданията за магическа сила, влияеща върху най-съкровеното нещо – любовта. Скалното образувание е част от 100-те Национални туристически обекта. „Острова на Тунджа“ се намира в землището на с. Гавраилово, част от брега на р. Тунджа. Обявена е за защитена територия през 1976 г. с цел опазване на група тополови дървета. Под защита са бялата /Populus alba/ и черната топола /Populus nigra/. Територията се препокрива със защитена зона от Натура 2000 „река Тунджа 1“. В района на област Сливен в резултат на екзогенните релефообразуващи процеси са образувани форми на подземния карст, някои от тях са обявени за природни забележителности. „Змееви дупки“ е една от тях, представлява карстово образувание с малка дълбочина, около 200 м дължина. В момента пещерата е затворена за достъп, поради опазване на защитени и редки видове прилепи. Много често пещерата е използвана за зимуване на прилепи, като например малък подковонос прилеп (Rhinolophus hipposideros), за това е необходимо да бъде опазена и да се защити от прекомерното посещение на туристи. ПЗ „Трите пещери – Хайдушката, Бъчвата и Песченик“ са обявени за защитени територии през 1969 г. в землището на гр. Сливен, с цел опазване на пещерите. „Бъчвата“ се намира в централната част на парка, от северната страна на известната скала Бъчвата. Разположена е на около 1,5 м над нивото на околния терен, в самата скала. Формата и наподобява пещ , вдаваща се нагоре към двата комина. „Песченик“ е малка пещера, в скалите на едноименния връх, откъм запад, в най-високата му част. Изключително интересна, на два етажа. Единият наподобява сводеста кръгла отшелническа килия. Другият е сводест, на около 2 м надолу, малко по – голям, в който се предполага, че са се крили старите хайдути. „Хайдушка пещера“ е разположена на около 300 м от връх Песченик, малко под билото, между Смаилов полугар и Косматовец, в рядка дъбова гора, до два камъка.

Възможности за развитие на туризма

Защитените територии в Долината на розите са ценен природен и културен ресурс, който съчетава уникални ландшафти, богато биоразнообразие и вековни традиции. Тези дадености създават отлични условия за развитие на разнообразни специализирани видове

туризъм, ориентирани към устойчиви практики и минимално въздействие върху околната среда. В района има възможности за развитие на следните видове туризъм:

Екотуризмът е сред най-перспективните направления. В района около националния парк, природните паркове, природните забележителности и защитените местности могат да се разработят:

- интерпретативни пътеки с информационни табели за флората, фауната и геологията;
- наблюдателни точки за редки видове птици и бозайници;
- специализирани турове, водени от обучени ръководители или природни водачи.

Този подход подпомага образователната функция на туризма, привличайки посетители, които ценят природата и са склонни да подкрепят нейното опазване.

Орнитоложки туризъм

Долината на розите е дом на множество защитени видове птици. Възможно е развиването на:

- маршрути за birdwatching;
- платформи и укрития за наблюдение;
- фото-експедиции, насочени към природните фотографи.

Орнитоложкият туризъм привлича международни посетители и е с висока добавена стойност при минимално екологично натоварване.

Селски туризъм

Традиционното земеделие – розопроизводство, лавандула, билкарство – е важна част от идентичността на района и предлага възможности за:

- посещение на розоварни и участие в розобер;
- дегустации на продукти на розовата индустрия;
- специализирани работилници и фестивални турове.

Агро-туризмът подпомага местните производители и създава устойчив модел на развитие, който съчетава икономически ползи и съхранение на традициите.

Велотуризъм и планински преходи

Много защитени територии предлагат условия за:

- планинско колоездене по екологични маршрути;
- пешеходни преходи до природни и културни забележителности;
- комбинирани маршрути, свързващи природни зони, археологически обекти и етнографски комплекси.

Развитието на маркирани, добре поддържани маршрути насърчава активния и здравословен начин на живот, без да нарушава екосистемите.

Културно-исторически и археологически туризъм

В Долината на розите се намира световноизвестната Долина на тракийските царе, множество светилища, храмове и могили. Те позволяват:

- интегрирани турове, съчетаващи природни и исторически обекти;
- реконструкторски и тематични събития;
- изследователски туризъм за археолози, студенти и любители.

Комбинацията от природно и културно наследство повишава атрактивността на дестинацията.

Заключение

Туристически район Долината на розите е един от деветте туристически района в страната. Той е малък по своя обхват и включва 19 общини. По броя на общините се подрежда на предпоследно място, след него е само район Бургаско Черноморие. Въпреки малкият му обхват в него са концентрирани голям брой защитени територии. Срещат се всички категории защитени територии. Тук попада част от вторият по големина национален парк в България „Централен Балкан“, два от най-привлекателните природни парка, девет резервата, четири поддържани резервата и значителен брой защитени местности и природни забележителности. Туристическият район привлича посетители с красивата и запазена природа, благоприятстваща развитието на екотуризма и неговите разновидности. В съчетание с изключителното културно-историческо наследство, регионът е привлекателен както за български, така и за чуждестранни туристи. Освен развитието на екологичен туризъм, тук има възможности за практикуване и на други алтернативни форми на туризъм. В района на националния, природните паркове и резерватите има много добра информационна обезпеченост, изградени са указателни табели, маркировки, туристически маршрути и екопътеки. За съжаление това не може да се каже за защитените местности и природните забележителности. До голяма част от тях достъпът е ограничен, няма достатъчна информираност и не са обект на туризъм.

Развитието на специализирани видове туризъм в защитените територии на Долината на розите има потенциал да подобри икономическото състояние на региона, да популяризира природните и културните богатства и да стимулира местните общности да участват в опазването на околната среда. Ключови принципи са еко-съобразно управление, контрол върху туристическия поток и образователна насоченост на предлаганите дейности.

Литература

Байков, Б., Я. Найденов, Екология на туризма, изд. „Форком“, София 2011.

Василева, В., Природни туристически ресурси на България, изд. „Химера“, Шумен, 2018.

Василева, В., Д. Кабакчиева, С. Сабриева, Антропогенни туристически ресурси на България, изд. „Химера“, гр. Шумен, 2020 г. , ISBN 970–619–7218–74–9

Георгиев, Г., Природа под закрила, изд. „Гея Либлис“, София, 2010.

Докова, С., С. Сабриева, Алтернативен туризъм, 2014 г., www.cdo.shu.bg

Михайлов, М., Устойчиво развитие на туризма, НБУ, София, 2013.

Сабриева, С., Защитените територии във Варненски туристически район – съвременно състояние и перспективи за развитие на туризма, сборник с научни доклади “Глобални влияния и приоритети на развитие на туризма“, 30 май 2024 г., НБУ, гр. София, ISBN 978-954-383-154-8

Цонев, Р., Защитени територии и опазване на биологичното разнообразие, унив. Изд. „Св. Климент Охридски“, 2020

Vasileva, V., S. Sabrieva, Protected areas in Stara planina tourist region – current state and prospects for tourism development – In Journal “Acta Scientifica Naturalis”, volume 10, issue 1, Published Online 29 Mar 2023, Page range:69 – 83, Print ISSN: 2367-5144, Online ISSN: 2603-347X, https:sciendo.com/article/10.2478/asn-2023-0007 Web of Science

Vasileva, V., S. Sabrieva, D. Kabakchieva, M. Emilova, Evaluationof the tourist functions of protected areas: A case study of Shumen Plateau Nature Park”, Journal of the Bulgarian Geographical Society, 2024, Scopus

Закон за защитени територии, обн. в ДВ, бр. 133 от 11.11.1998 г., изм. И доп..бр.27 от 15.03.2013 г., бр. 66 от 26.07.2013 г.

Концепция за туристическо райониране на Република България, Заповед №Т-РД-14-159/26.10.2015 г. за изменение на Заповед №Т-РД-14-63/15.05.2015 г., обн. в ДВ. бр. 94 от 4.12.2015 г.

Регистър на защитените територии в България, https://eea.government.bg/

https://kazanlak.com/

https://mun.sliven.bg/

https://plovdiv.riosv.com/

https://visitcentralbalkan.net

https://mun.sliven.bg/ztn-2000-r-kutelka

https://visitcentralbalkan.net

https://www.ppbulgarka.net/za-nas

https://dppsk.org/sinite-kamani/fauna/

https://www.moew.government.bg/bg/kontakti/regionalni-inspekcii-po-okolnata-sreda-i-vodite/

МАГИЯТА НА ТРИТЕ МОГИЛИ КРАЙ СТАРА ЗАГОРА

Ангел Манев[1], Динко Господинов, Мина Стоева[2]
[1]Институт за Космически изследвания и технологии –
Българска академия на науките
[2] Институт по философия и социология – Българска академия на науки-те

THE MAGIC OF THE THREE MOUNDS NEAR STARA ZAGORA

Angel Manev[1], Dinko Gospodinov, Mina Stoeva[2]
[1]Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences
[2]Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences

Ключови думи: *пирамиди, могили, съзвездие*

Резюме

Край град Стара Загора се намира формирование от три високи могили. В предлаганото изследване се прави съпоставка с разположението на трите големи пирамиди в Египет и проекцията на звездите от съзвездието Орион на Земята. Проведен е геометричен анализ на плана на могилите, пирамидите и звездите. Изказва се смелата хипотеза за връзката между пирамидите и звездите. Предлагат се идеи за бъдещо развитие на района като туристическа забележителност на град Стара Загора.

Key words: *Pyramids, mounds, constellation*

Abstract

Near the city of Stara Zagora, there is a formation of three tall mounds. The present study draws a comparison between the positioning of these mounds and the layout of the three major pyramids in Egypt, as well as the projection of the stars from the Orion constellation onto Earth. A geometric analysis has been conducted on the layout of the mounds, the pyramids, and the stars. A bold hypothesis is proposed regarding the possible connection between the pyramids and the stars. The study also suggests the potential development of the area as a tourist attraction for the city of Stara Zagora.

Стара Загора се намира в централната част на Източната тракийска низина, почти в центъра на съвременна България. На територията на града са открити заселнически останки от времето на Неолита. Градът е играл много важна икономическа и културна роля непрекъснато от времето на заселването на траките, Римската и Османската империя. Тук се намират множество паметници от времето на Рим. По времето на Османската империя е вторият по значимост град на Балканския полуостров след Одрин[0].

В местността Мечи кладенец, на около 7 километра, северо-западно от сегашния град Стара Загора се намират най-старите в света медно златни рудници. Доказано е, че златото, от което са направени златните изделия в гроб №43 от Варненския некропол, е изкопано в рудниците на Мечи кладенец[0]. Самият Варненски некропол се датира около 4400г.пр.н.е. и е най-старото обработвано злато в света. Хипотетично броят на хората, копали руда в местността Мечи кладенец, се определя около 24 000 човека. Паралелът с постройките на

[0] Илков Д., Приносъ къмъ историята на градъ Стара Загора, Издава Старо-Загорско Градско Общинско Управление, Пловдив Търговска печатница, 1908г.

[0] Русев Р., Славчев В., Маринов Г., Бояджиев Й., Варна праисторически център на металообработката, из.Данграфик, 2010,IBSN 978-9418-52-1

строителите на Египетските пирамиди, показва, че в Мечи кладенец са работили с 10 000 човека повече. За мащабите на тези рудници тепърва ще се пише в световната история. Съществуват хипотези, че рудниците на цар Соломон са се намирали или в Мечи кладенец, или в областта на Странджа планина. Древната история на Стара Загора и региона е доказана и датирана преди историята на Древния Египет.

Загадка за историците е точното местоположение на тракийският град Берое. И до сега се търси местоположението на града преди идването на Римската империя тук. Под руините на римския град няма остатъци от по-стари заселения. За да се поддържа такова голямо множество от работници на рудниците е необходимо да има изградена инфра структура, която не е задължително да бъде тясно локална. Следователно е възможно градът Берое да не съответства на сегашните ни представи за град, с улици, сгради и крепостни стени. Възможно е градът Берое да е структуриран като полис от селищни махали, разположени на изток, запад и юг от сегашния град.

Стратиграфията на могилата до село Карановo, разположено източно от Стара Загора, доказва наличието на седем културни пласта. На тази база е създадена Карановската хронологична система. Тази система определя относителната хронология на ранния, средния и късен неолит, халколита и ранната бронзова епоха в древна Тракия. На изток от Стара Загора се намира село Братя Даскалови, където е открито неолитно селище, датирано в края на VI и началото на V хилядолетие. Целият район на Чирпанските възвишения е осеян със селища от времето на неолита до сега. Неолитни селищни могили има и в Казанлъшката долина, например тази край село Шейново.

Наличието на обекти с толкова древна история, доказва, че около Стара Загора е кипял човешки живот, в разпръснати селищни образувания. В този район се намират множество насипани могили с неоднозначно предназначение. Приписването им, като дейност само на траките е неправилно, тъй като Между появата на траките на Балканите през около 3000 г.пр.н.е и творците на Варненския некропол и неолита в Старозагорско съществува хилядогодишен хиатос, прекъсване на културния живот, респективно на стопанския живот в района.



Фиг. 1.

На северозапад от Хрищенските гробища край Стара Загора има три могили, показани на Фиг. 1. Това са много сериозни съоръжения. Всички фигури в тази статия са направени с поглед от север на юг, за удобство само в този случай. На Фиг. 2. е представена една от могилите. И трите са високи и масивни като … Пирамидите в Гиза.



Фиг. 2.



Фиг. 3.

На Фиг. 3. е направена снимка от върха на една от могилите – вижда се колко малък е автомобилът долу. Съоръженията са сериозни и с неоднозначна, спорна функция. Започвайки от „гробищни" съоръжения стигайки до такива за прогонването на вредни насекоми от обработваемите земи (има и подобна теория) – предположенията са все реални. В началото на 70-те години са правени археологически разкопки в района на могилите и са намерени няколко тракийски колесници и други ценни „изделия" на траките.

Тук не се дискутират целите на изграждането им, а само плановото разположение на могилите.

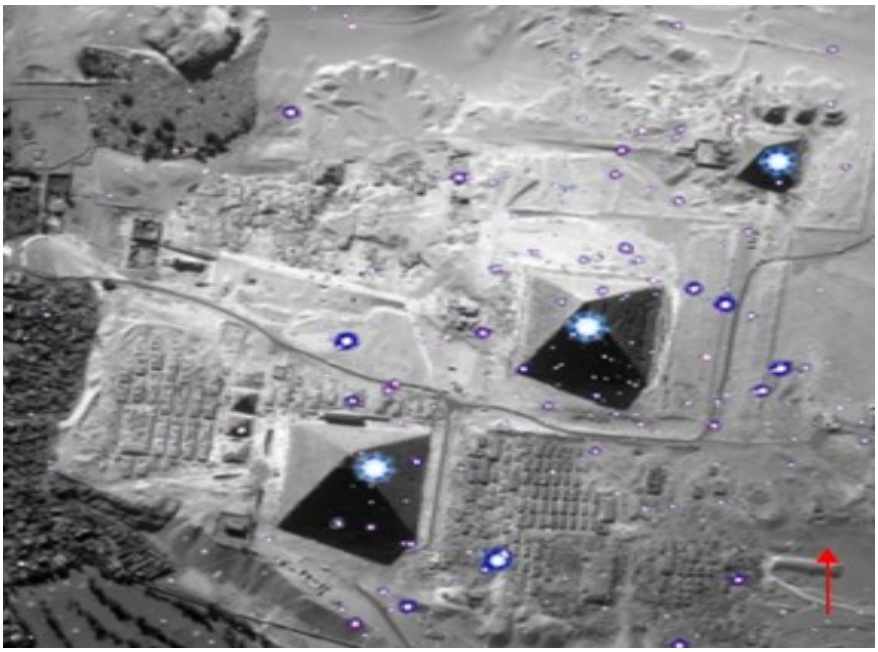
Още през 70-те години Кръстьо Мутафчиев твърди, че планът на Пирамидите в Гиза са точно копие на съзвездието Орион. После Роберт Бювал през 1989 г. тиражира тази идея като своя и става известен в целия свят.[0] От много време Красимир Христов твърди, без да публикува идеята си, че тези могили са проекцията на Пояса от съзвездието Орион на Земята. Настоящото изследване цели точно това: да се провери възможна ли е хипотезата за връзката между разположението на могилите край Стара Загора с разположението и величините на звездите от съзвездието Орион?



Фиг. 4.

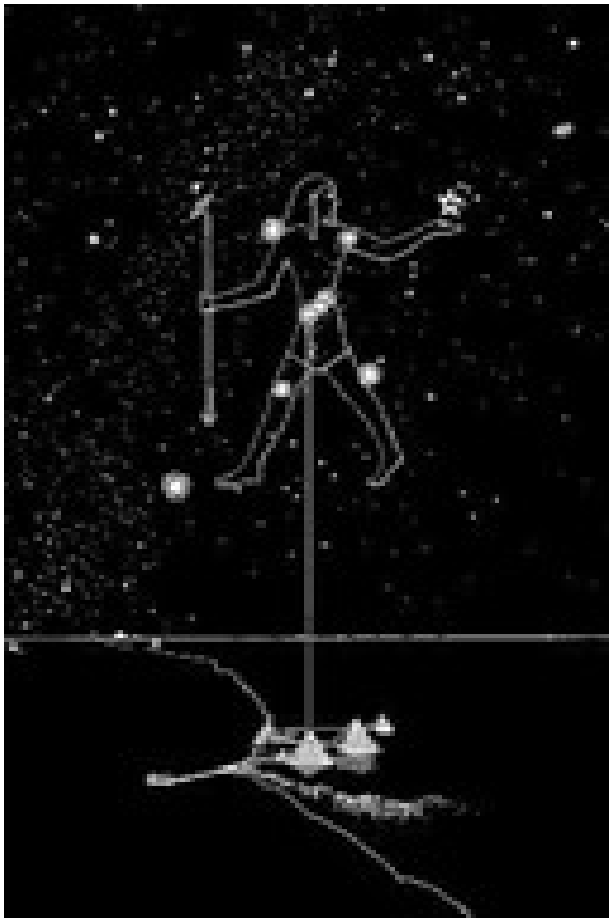
Видимото разположение на звездите на съзвездието Орион е показано на Фиг. 4. На Фиг. 5. е самолетната снимка на трите големи пирамиди на платото Гиза.

[0] Bauval R., Gilbert A., The Orion mystery, Three rivers press, New York, 1994, Бювал Р., Загадката Орион, изд."Абагар" (1996)



Фиг. 5.

Роберт Бювал съпоставя трите характерни звезди в средата на Орион с плана на пирамидите, както е показано на Фиг. 6. Получава се доста добро съвпадение на разположението на звездите и могилите. Относителните височини на пирамидите отговарят на относителната светимост на звездите от съзвездието.

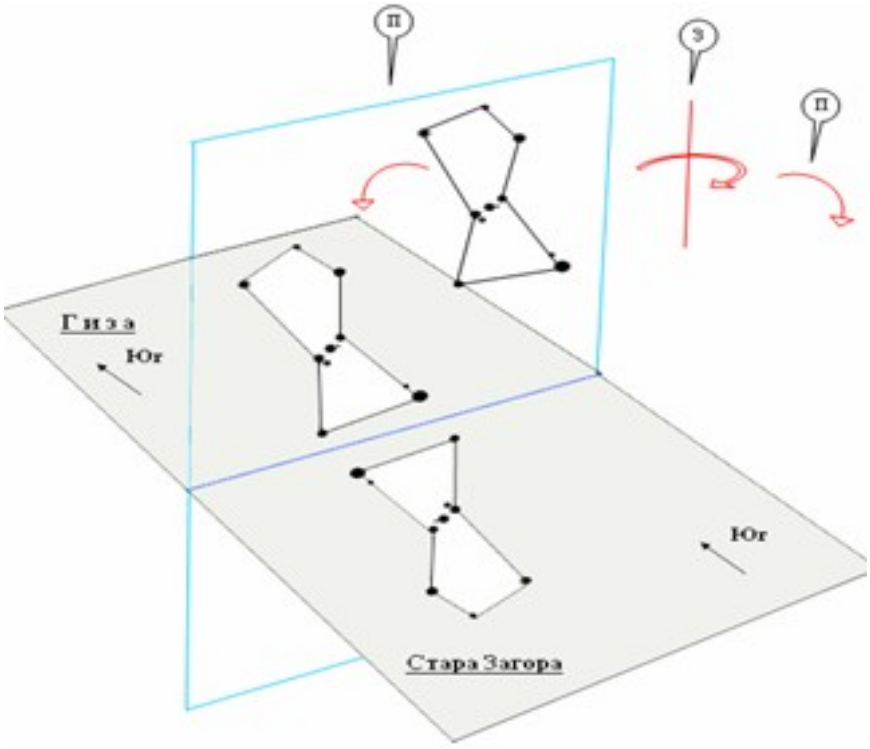


Фиг. 6.

На Фиг. 7. е показана спътникова снимка на могилите. Още от пръв поглед става ясно, че подредбата на могилите е обратна на тази от Гиза. Посоката и на двете фигури 6. и 7. е юг. Голямата Пирамида в Гиза е отляво на останалите пирамиди, а при нас най-голямата могила е отдясно. Малките градусови отклонения по посока изток – запад не се дискутират в момента.



Фиг. 7.



Фиг. 8.

Ао се приеме за вярна хипотезата за проекцията на съзвездието Орион и в Гиза и Стара Загора, тогава остава открит въпросът как е проектирано съзвездието в двата случая. На Фиг. 8. е показано едно възможно решение - ако наблюдателят е на повърхността на земята (сивата равнина) и гледа съзвездието Орион на юг във вертикалната равнина (оградена в синьо).

В Египет „майсторът“ на комплекса Гиза е „свалил” директно, дискрептивно, изображението на съзвездието в хоризонталната равнина. След това е построил Пирамидите според блясъка на звездите в Пояса на Орион. А в Стара Загора? Още една много смела представа – ако „майсторът“ е „вдигнат” над повърхността на Земята, той гледа Орион на небето, обръща се и чертае на повърхността на Земята. Разбира се, че ще получим разположението на Трите могили. В случая е налице не проекция, а „склопяване". Или, ако е вярна хипотезата за проекцията на Орион около Стара Загора, така направената проекция е напълно възможна. Още повече, че до Голямата могила има остатъци от още една малка могила, отговаряща на малката звезда до най-интензивната звезда от Орион. Изводите от тук, за това кой е бил „майсторът“ и кога са правени Трите могили, са много интересни и още по-смели.

През цялото време се приема хипотезата за проекцията на Орион. За да се докаже тази хипотеза е необходимо да се открият и другите поне пет могили, които евентуално съответстват на звезди от съзвездието. Ако не се намерят още доказателства хипотезата ще си остане само хипотеза. Но какво от това? Ще се появят други хипотези и в крайна сметка мистерията на Трите могили ще бъде разкрита.

Направените разсъждения са много смели и много нестандартни. Наличието на съвпадения в разположението на звездите от съзвездието Орион и могилите около Стара Загора е повод да се обърне внимание на обектите и те да бъдат обявени и защитени от законовата уредба в България за национални ценности. В обектите има потенциал за развитието на туризма в града и околностите. Дано дотогава това изследване да не стане повод за иманярски набези в околността.

Литература

Илков Д., Приносъ къмъ историята на градъ Стара Загора, Издава Старо-Загорско Градско Общинско Управление, Пловдив Търговска печатница, 1908 г.

Русев Р., Славчев В., Маринов Г., Бояджиев Й., Варна праисторически център на металообработката, изд. Данграфик, 2010,IBSN 978-9418-52-1

Bauval R., Gilbert A., The Orion mystery, Three rivers press, New York, 1994, Бювал Р., Загадката Орион, изд. Абагар (1996)

ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ ЗА НАГЛАСИТЕ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ОБЛАСТ СЛИВЕН ЗА ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНДУСТРИАЛЕН ТУРИЗЪМ

Зина Христова
Технически университет – София, Стопански факултет

EMPIRICAL RESEARCH ON THE ATTITUDES AND OPPORTUNITIES OF ENTERPRISES FROM SLIVEN REGION FOR IMPLEMENTING INDUSTRIAL TOURISM

Zina Hristova
Technical University of Sofia, Faculty of Management

Ключови думи: *Индустриален туризъм, мотивация*

Резюме

Представени са резултати от изследване в предприятия от област Сливен относно нагласите им за развиване на индустриален туризъм.

Отваряйки вратите си за външни лица, предприятията предоставят едно уникално преживяване на посетителите и популяризират своите продукти. Лоялността и мотивацията на служителите се увеличава. Подобрява се качеството.

Key words: *industrial tourism, motivation*

Abstract

Results of a study on enterprises from Sliven region regarding their attitudes towards implementing Industrial Tourism are presented.

By opening their doors to outsiders, enterprises provide a unique experience to visitors and promote their products. Employee loyalty and motivation increase. Quality improves.

Област Сливен се намира в Югоизточната част на България и е един от най-облагодетелстваните в природно отношение региони. Наличието на природни дадености и богатото историческо наследство са чудесна предпоставка за развитие на целогодишен туризъм. Планинският релеф е подходящ за селски и екотуризъм, както и за почти всички видове планински спортове - ски, скално катерене, планинско колоездене, делтапланеризъм, безмоторно летене, както и за пешеходен и познавателен туризъм. В Природен парк „Сините камъни" съществуват над 50 туристически пътеки. Изградена е подходяща инфраструктура - хижи, почивни бази, бунгала. Наличието на естествени минерални извори на територията на областта създава условия за балнеолечебен и спа туризъм.

Интерес представляват уникалните археологически находки в историческите музеи в Сливен и Нова Загора, Карановската селищна могила, както и късноантичната и средновековна крепост „Туида".

В региона са съхранени сгради („Музеят на сливенския бит", „Къща музей Миркович" в Сливен) и комплекси от епохата на Възраждането в Котел, селата Жеравна, Медвен и др., запазили автентичния си възрожденски облик, които пренасят в атмосферата на отминали времена.[0] Природонаучният музей в Котел, Музеят на текстилната индустрия, художествените галерии „Сирак Скитник" и „Димитър Добрович", фабриката на Добри Желязков (построена през 1834 г., превърната в затвор от 1904 г. до 1962 г. а днес е музей) в Сливен, биха впечатлили и най-равнодушния посетител.

[0] https://regionsliven.com/turizam

Въпреки че в Сливенска област има много паметници на културата, праисторически селища и могили, 5 архитектурно-исторически резервата, и 17 музеи[0] в национален мащаб регионът е слабо познат като туристическа дестинация.[0]

В последните няколко години общините са си поставили амбициозната цел да превърнат дестинацията в по-атрактивна, предлагаща не само културно-исторически туризъм, но и много други вълнуващи възможности за свободното време. Създадена е Концепция за интегриран туристически продукт в Община Сливен и са разработени различни туристически пакети за културно-исторически, събитиен и фестивален туризъм, винен, приключенски, ловен и спортен туризъм, природен/екотуризъм и фототуризъм, селски, здравен, балнеоложки/СПА туризъм, бизнес и конгресен туризъм.

За успешното представяне на туристическия продукт и привличане на по-голям интерес са издадени рекламно-информационни материали, организирани са опознавателни турове, предприети са участия в туристически изложения и борси.

За привличане на повече туристи и повишаване на интересът им не само към забележителностите е препоръчително в туристическия пакет да бъде включено и посещение в производствено предприятие от областта. Това е т.н. индустриален туризъм, който представлява туристическа обиколка в работещо или неработещо индустриално предприятие с цел запознаване на посетителите с машините, суровините и технологията на производство в посетения обект.

Това е инструмент за реклама и изграждане на позитивен имидж на предприятието по иновативен, увлекателен и неангажиращ начин.

По време на визитата се разглежда производственият процес, представя се информация за историята на предприятието, процесите на работа, и човешките ресурси. Дава се възможност на посетителите да се запознаят отблизо с процесите на създаване на дадено изделие. Те могат да видят мерките за опазване на околната среда, за пестене на енергия и ресурси. Това поражда интерес към произвежданите от фирмата продукти. Много хора са изненадани да открият, че заводите могат да бъдат толкова интересни места.

Отваряйки вратите си за външни лица, предприятията освен че ще предоставят едно уникално преживяване на своите клиенти, ще се радват на по-голяма реклама и популяризиране на предлаганите от тях продукти. Това е и начин за привличане на нови клиенти и една добра възможност за кариерно ориентиране на ученици, студенти и млади хора. Увеличава се мотивацията на служителите. Фактът, че някой се интересува от техния труд ги кара да се чувстват по-значими, а не само като част от производствения процес. Това повишава лоялността им към фирмата и те стават по-отговорни към работата си. Забелязва се подобряване на качеството и намаляване на загубите от дефекти.

От 2015 г. в България е въведен стандарт за индустриалния туризъм - БДС ISO 13810:2015.[0] Той е един от най-новите стандарти на ISO и предлага практически насоки, които ще улеснят отварянето на предприятията към индустриалния туризъм, така че посетителите да се възползват от по-голям кръг туристически услуги.

За известен период от време в Сливен в Изба „Сините скали“ на „Домейн Бойар Интернешънъл“ ЕАД, клон Сливен, се предлага този вид туризъм (туристически пакет „Винен туризъм“) и се радва на висока посещаемост. Туровете включват кратко запознаване с

[0] https://chergar.com/zabelezhitelnosti/slivenski-zabelezhitelnosti-turizam/

[0] https://mun.sliven.bg/turizym Концепция за развитие на регионален туристически

[0] Zina Z. Hristova, „Introduction of the 5s system and the industrial tourism to small and medium-sized enterprises“, сп. Известия на съюза на учените – Сливен, стр. 17, ISSN: 1311 2864, том 31, кн. (2), 2016. https://tu-sliven.com/others/sub/
documentation/spisanie_tomove/AUS_Content_2016_17/AUS_T31_2016_K2_cont.pdf

технологичния процес за производството на вино и дегустации в „Къщата на виното“ на организирани туристи с или без посредничество на български и чуждестранни туроператори.[4] Гостите имат възможност за закупуване на вина от всички асортименти, произвеждани от компанията в Сливен. По време на Ковид пандемията тази дейност е прекратена.

В Област Сливен има предприятия с атрактивни производства. Възможността да бъдат посетени такива предприятия и да се наблюдава създаването на даден продукт в реално време, би провокирало интерес както от страна на туристите (български и чуждестранни), така и на местните жители.

Отварянето на вратите на едно предприятие за външни посетители, освен, от утвърден стандарт, зависи от желанието на ръководството и най-вече от възможностите на съответното предприятие.

За да се проверят нагласите на ръководствата на предприятията от областта да показват своите производства и готовността им да организират безопасно и вълнуващо посещение на туристи, е проведено проучване сред някои от тях, чрез анонимна анкета, предоставена на електронната им поща в периода юни – август 2025 г. Анкетата се състои от девет въпроса от затворен тип. В началото е направена характеристика на Индустриалния туризъм. Представена е неговата същност и ползите от внедряването му. Първите два въпроса са свързани с типа на производственото предприятие (малко, средно или голямо) и отрасъла, в който работи.

От всички поканени за участие 25 малки, средни и големи производствени предприятия от различни отрасли 14 са попълнили анкетните карти. В статистиката една извадка се приема за „голяма”, щом като тя обхваща повече от 30 елемента (n). Всички извадки при n<30 се означават като „малки”. При тях минималната извадка не бива да е по-малко от 10 – 15 елемента.[0] Следователно може да се приеме, че 14 фирми са достатъчни за достоверност на проучването в малка извадка.

В настоящия доклад в таблици и диаграми са представени и анализирани резултатите от получените данни при проучването. Въпросите са с различен брой възможни отговори в зависимост от естеството на въпроса.

В Табл. 1. са представени обобщените резултати от първи въпрос. На респондентите са зададени четири възможни отговора, най-голям е броят на отговорилите, с „да, но не достатъчно“. Това показва, че най-голямата група предприятия – 7 на брой, което е 50% от анкетираните, имат основни знания, но те не са достатъчни за да бъдат оценени възможностите и ползите от развиването на тази допълнителна дейност. Само 2 предприятия (14%) са напълно запознати с принципите на индустриалния туризъм. Този резултат показва, че тази дейност не е достатъчно позната в бизнеса от една страна, но от друга, че тези две групи могат по-лесно да бъдат мотивирани, чрез обучения, представяне на успешни практики и изясняване на ползите за предприятието да се занимават и с тази дейност.

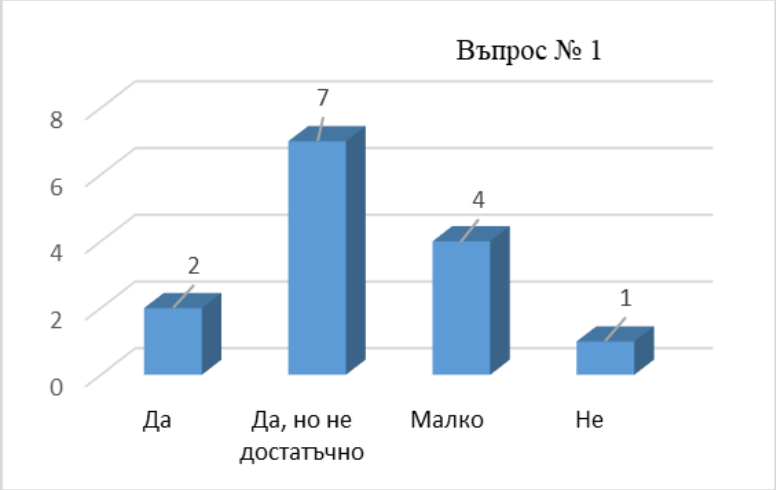
Табл. 1. Запознати ли сте с естеството и принципите на индустриалния туризъм?

Да	Да, но не достатъчно	Малко	Не
2	7	4	1

[0] https://edu.uni-sz.bg/book/22.dipku-gkojuharova-mdeltchev-ggantchev/22.DIPKU-GKojuharova-MDeltchev-Ggantchev -html/moit-7.html - Проект „Развитие на център за електронни форми на дистанционно обучение в Тракийски университет“ BG051PO001-4.3.04-0026 – доц. М. Делчев.

Четири предприятия (29%) посочват, че познанията им са „малко“, което означава, че те имат начална осведоменост, но не са напълно наясно какво представлява индустриалния туризъм по своята същност, какви са организационните изисквания и ползите от него.

Само едно отбелязва, че няма никаква информация по темата, което предполага незаинтересованост поради липса на интерес или положителен пример от други предприятия.



Фиг. 1. Обобщени данни по брой за въпрос № 1

На Фиг. 1. е представена диаграма на обобщените резултати, разпределени по брой, а на Фиг. 2. – диаграма на обобщените резултати по относителен дял.



Фиг. 2. Относителен дял на резултатите от въпрос № 1

Отговорите на втория въпрос са представени в Табл. 2. Най-голям дял 64% (Фиг.4.) или 9 бр. (Фиг. 3.) от отговорилите са посочили, че никога в техните предприятия не са провеждани Дни на отворените врати. Това е показател, че такива инициативи не са част от организацията на дейността им. Причините за това са много, но най-често срещаните са – липса на знания и умения за организиране на подобни събития, липса на време и ресурси, слаба информираност относно ползите.

Табл. 2. Провеждани ли са Дни на отворени врати във вашето предприятие?"

Да	Не	Планирано е провеждането на такова мероприятие
2	9	3

Поради това, че същността на индустриалния туризъм е много сходен и от части се припокрива с дните на отворени врати в предприятията, но с тази разлика, че второто събитие се прави веднъж годишно или през година, а индустриалния туризъм се практикува минимум веднъж или два пъти седмично, то резултатът е ясна индикация, че предприятията не биха проявили ентусиазъм за въвеждане на индустриален туризъм.



Фиг. 3. Обобщени данни по брой за въпрос № 2



Фиг. 4. Относителен дял на резултатите от въпрос № 2

Само 2 от предприятията – 14% (Фиг. 3. И Фиг. 4.) съобщават, че имат реален опит с организиране на такива събития. Това означава, че те имат опит в организацията и логистиката им и могат да обменят опит с желаещите да организират такива.

3 предприятия от анкетираните – 22% (Фиг.3. и Фиг. 4.) планират да организират Ден на отворени врати, което показва, че имат потенциал за развитие на индустриален туризъм и най-вероятно ще бъдат едни от първите, които ще го внедрят.

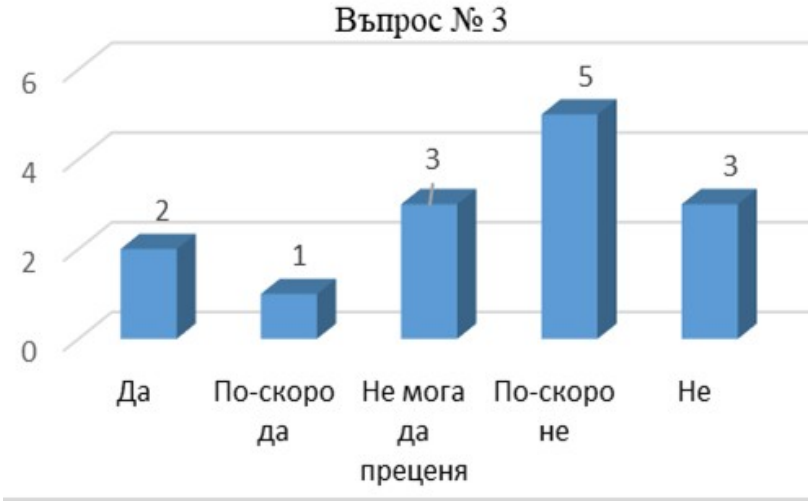
Отговорите на въпроса „Вашето предприятие разполага ли с достатъчно персонал, който би могъл да организира провеждането на безопасни и интересни туристически обиколки?“ са представени в Табл. 3.

От всички предприятия, участващи в изследването, 2 – 14% (Фиг. 5. и Фиг. 6), твърдо заявяват, че имат достатъчно персонал за организиране и обезпечаване на туристически обиколки на външни лица и само 1 – 7% (Фиг. 5. и Фиг. 6.) отговаря, че по-скоро разполага с такъв. Това показва, че само малка част от участниците нямат проблем с преквалификацията или допълнителното натоварване на част от кадрите си.

Табл. 3. Вашето предприятие разполага ли с достатъчно персонал, който би могъл да организира провеждането на безопасни и интересни туристически обиколки?

Да	По-скоро да	Не мога да преценя	По-скоро не	Не
2	1	3	5	3

Групирайки отговорите „по-скоро не“ на 5 предприятия – 36% (Фиг. 5. и Фиг. 6.) и отговорите „не“ на 3 предприятия – 21%) (Фиг. 5. и Фиг. 6.), получаваме 8 предприятия или 57%, което показва, че повече от половината респонденти са сигурни или изразяват сериозно съмнение, че не биха могли да обезпечат дейността с необходимите компетентни кадри и дори да наемат такива.



Фиг. 5. Обобщени данни по брой за въпрос № 3



Фиг. 6. Относителен дял на резултатите от въпрос № 3

Три от предприятията са отговорили с „не мога да преценя“, което предполага, че в момента им липсва яснота и достатъчна информираност относно изискванията за внедряване на този вид туризъм. След получаване на повече информация или обучение, провеждане на анализ и вътрешна оценка има потенциал те да станат активни потребители на тази дейност.

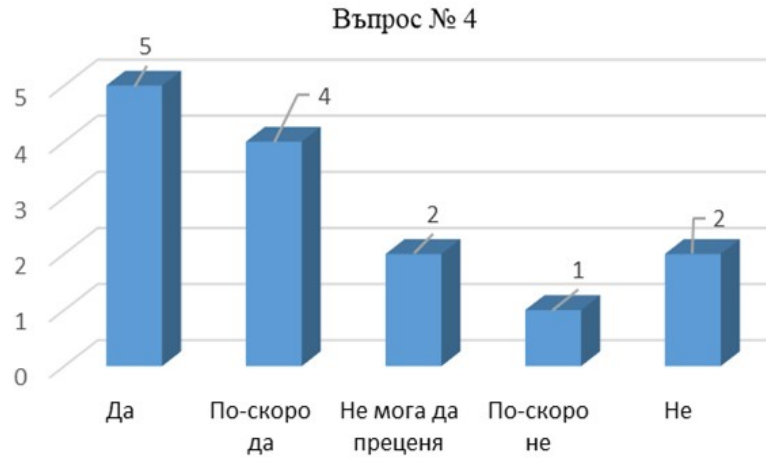
Обединявайки отговорите на въпроса от Табл. 4. „да“ и „по-скоро да“ получаваме 9 предприятия (65%), които оценяват вътрешната си организация достатъчно стабилна, за да осигури необходимата логистика, безопасност и контрол на достъпа при външни посетители.

Табл. 4. Смятате ли, че предприятието Ви в момента има капацитет за приемане на външни посетители?

Да	По-скоро да	Не мога да преценя	По-скоро не	Не
5	4	2	1	2

Този резултат показва силен потенциал за внедряване на индустриален туризъм. Неопределената позиция „не мога да преценя“ при 2 от предприятията – 14% (Фиг. 7. и Фиг. 8.), предполага липса на вътрешна оценка за безопасност и логистика.

Общо 3 предприятия (21%) от обединените отговори на „по-скоро не“ и „не“ (Фиг. 7. и Фиг. 8.), заявяват ограничен капацитет за приемане на външни посетители. Това е малка, но значима група, която показва, че тези предприятия имат специфични производства, които не позволяват външен достъп и липсват защитени и безопасни маршрути.



Фиг. 7. Обобщени данни по брой за въпрос № 4



Фиг. 8. Относителен дял на резултатите от въпрос № 4

В Табл. 5. са представени вижданията на предприятията за най-значимата за тях полза при евентуално внедряване на индустриален туризъм. 6 предприятия (Фиг.9. и Фиг. 10.), което е (43%) от анкетираните, са дали най-висока оценка на потенциалната полза от „възможността за реклама“. Това показва, че предприятията се стремят към повишаване на разпознаваемостта на изделията им и виждат индустриалните обиколки като маркетингов инструмент.

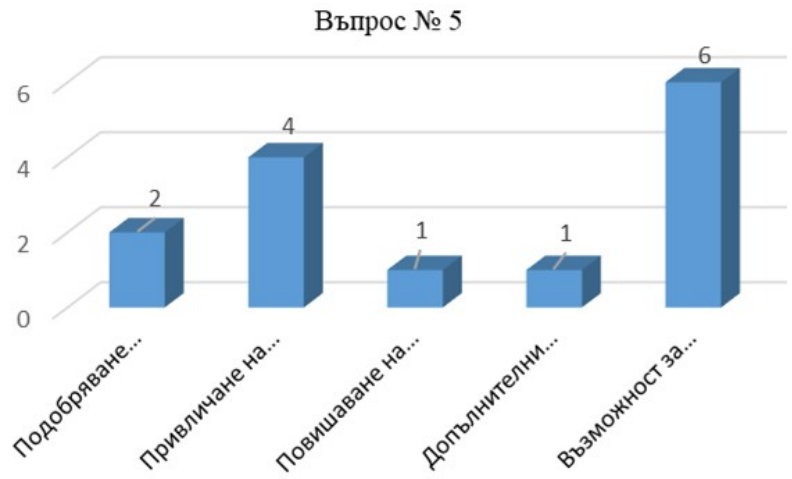
За 4 предприятия (29%) ползата „Привличане на бъдещи служители“ е най-важна. Важен сигнал е, че те виждат в индустриалния туризъм средство за решаване на настоящи и бъдещи кадрови проблеми. Известен е недостигът на квалифицирана работна ръка в производствения сектор, това обяснява желанието на ръководствата да покажат работната среда на бъдещи служители.

Имиджът също е важен фактор. 2 предприятия (14%) го посочват като водеща полза. Това означава нужда от публичен положителен образ и желание за изграждане на доверие с партньори и потребители. Въпреки, че е по-ниско оценен, той е ключов елемент за устойчивото развитие на предприятията.

Табл. 5. Коя от потенциалните ползи смятате, че е най-важна за Вашето предприятие?

Подобряване на имиджа на предприятието	Привличане на бъдещи служители	Повишаване на доверието на клиентите към произвежданите изделия	Допълнителни приходи	Възможност за реклама
2	4	1	1	6

Най-нисък е интересът към ползите „Допълнителни приходи“ и „Повишаване на доверието на клиентите към произвежданите изделия“. Само 1 предприятие (7%) вижда като основна полза допълнителните приходи. Това е важна констатация, която означава, че индустриалният туризъм не трябва да се разглежда като модел за бърз допълнителен доход, а като дългосрочна нематериална инвестиция. Предприятията не го възприемат като източник на директен доход, а по-скоро като инструмент за PR, маркетинг и реклама.



Фиг. 9. Обобщени данни по брой за въпрос № 5



Фиг. 10. Относителен дял на резултатите от въпрос № 5

Също само 1 предприятие (7%) е посочило като полза доверието в продуктите. Напоследък все повече от тях смятат, че прозрачността може да подобри публичното им възприемане, което е напълно логично в производствата, които се конкурират на базата на доверие и качество.

В Табл. 6. са представени резултатите от отговорите на въпроса „Кой според предприятията е основният риск при посещения от външни посетители“? Повечето предприятия – 5 на брой (36%) – не виждат сериозни рискове да допускат периодично външни посетители на територията си. Този резултат показва, че предприятията притежават добра вътрешна организация и увереност, че гостите ще бъдат в безопасност при посещенията.

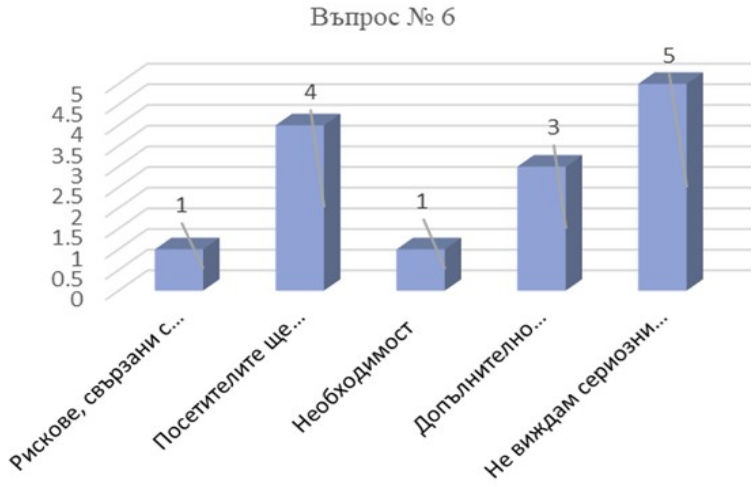
Табл. 6. Кой според Вас е основният риск при периодично допускане на външни посетители във Вашето предприятие?

Рискове, свързани с безопасността	Посетителите ще останат с лошо впечатление	Необходимост от допълнителни разходи	Допълнително натоварване на персонала	Не виждам сериозни рискове
1	4	1	3	5

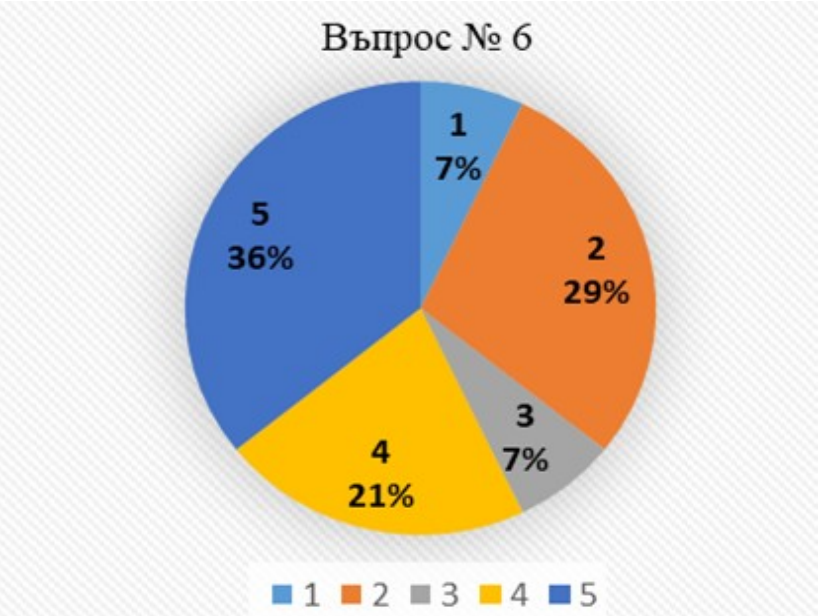
4 предприятия (29%), (Фиг. 11. и Фиг. 12.) са посочили, че основните им страхове са свързани с това, че „посетителите ще останат с лошо впечатление“ при посещението в тяхното предприятие. Много ръководители се опасяват, че допускането на външни хора може да доведе до нежелани реакции, които да навредят на имиджа на компанията. Такива могат да бъдат:

- негативни оценки за условията на труд ако посетителите забележат шумна или прашна среда, липса на ново оборудване, висока температура в помещенията;
- критика за безопасност поради стари машини или ограничени предпазни мерки;
- публикуване на снимки, споделяне на негативни впечатления онлайн и др.

Като втори сериозен риск 3 от предприятията (21%), посочват „допълнителното натоварване на персонала“. Ръководителите се страхуват, че ще е необходима промяна на организацията на работния ден и пренасочване на работниците или спиране на някои машини, което ще доведе до загуба.



Фиг. 11. Обобщени данни по брой за въпрос № 6



Фиг. 12. Относителен дял на резултатите от въпрос № 6

Рисковете, свързани с безопасността и необходимостта от допълнителни разходи, са отбелязани само от по 1 предприятие. Това означава, че предприятията са с нисък риск от инциденти и смятат, че рискът е управляем. Предприятията освен, че не възприемат индустриалния туризъм като скъп проект смятат, че потенциалните ползи надвишават разходите.

Отговорите на въпроса „Каква е вероятността Вашето предприятие да въведе този вид туризъм през следващите 3 години?“ са представени в Табл. 7. и на Фиг. 13. и Фиг. 14.

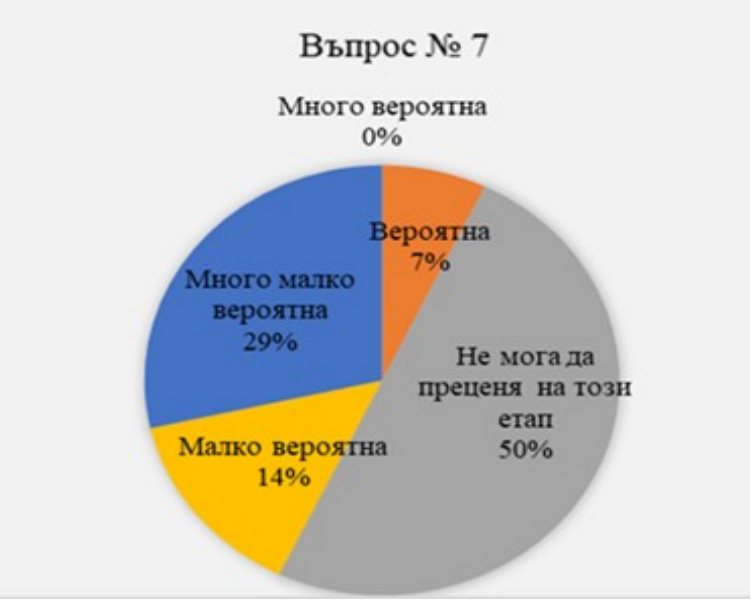
Табл. 7. Каква е вероятността Вашето предприятие да въведе този вид туризъм през следващите 3 години?

Много вероятна	Вероятна	Не мога да преценя на този етап	Малко вероятна	Много малко вероятна
0	1	7	2	4



Фиг. 13. Обобщени данни по брой за въпрос № 7

Резултатите ясно показват, че вероятността през следващите 3 години индустриален туризъм да бъде въведен в анкетираните предприятия не е голяма. Причината за това може да е в липсата на информираност, непознаване на процеса, липса на персонал, фокусиране на предприятието към основната му дейност и др.



Фиг. 14. Относителен дял на резултатите от въпрос № 7

Резултатите от направената анкета в област Сливен показват, че предприятията проявяват интерес към индустриалния туризъм, но по-голямата част от тях все още не се чувстват готови да го внедрят. Въпреки това те осъзнават потенциалните ползи от него, сред които са възможност за допълнителна реклама, привличане на бъдещи служители и подобряване на имиджа на предприятието. Рисковете, които респондентите посочват, като допълнителното натоварване на персонала и възможност за негативна оценка от страна на някои от посетителите, което ще накърни репутацията на предприятието, очевидно оказват по-голямо влияние върху тяхното решение.

Препоръчително е отделите по туризъм в общините, да предоставят на предприятията информация под формата на брошури, презентации и консултации за същността на индустриалния туризъм, за да могат ръководствата и служителите да разберат ползите от тази дейност. Да се организират демонстрационни обиколки в предприятия в които вече се практикува тази дейност.

Литература

Zina Z. Hristova, „Introduction of the 5s system and the industrial tourism to small and medium-sized enterprises“, списание „Известия на съюза на учените – Сливен, стр. 17, ISSN: 1311 2864, том 31, кн. (2), 2016. https://tu-sliven.com/others/sub/documentation/spisanie_tomove/AUS _Content_2016_ 17/AUS_T31_2016_K2_cont.pdf

https://regionsliven.com/turizam

https://chergar.com/zabelezhitelnosti/slivenski-zabelezhitelnosti-turizam/

https://mun.sliven.bg/turizym „Концепция за развитие на регионален туристически продукт

https://mun.sliven.bg/uploads/D4BBA74FFFB7408D58948608856F1C87

https://edu.uni-sz.bg/book/22.dipku-gkojuharova-mdeltchev-ggantchev/22.DIPKU-Gkojuharo va-MDeltchev-Ggantchev -html/moit-7.html - Проект „Развитие на център за електронни форми на дистанционно обучение в Тракийски университет“ BG051PO001-4.3.04-0026 – доц. М. Делчев.

ПРОУЧВАНЕ НА ОТНОШЕНИЕТО НА ГРАЖДАНИТЕ И ГОСТИТЕ НА ОБЛАСТ СЛИВЕН ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИ ОБИКОЛКИ В ПРЕДПРИЯТИЯ С ЦЕЛ ЗАПОЗНАВАНЕ С ПРОИЗВОДСТВЕНИЯ ИМ ПРОЦЕС

Зина Христова
Технически университет – София, Стопански факултет

STUDY OF THE ATTITUDE OF CITIZENS AND GUESTS OF THE SLIVEN REGION REGARDING THE ORGANIZATION OF TOURIST TOURS IN ENTERPRISES WITH THE PURPOSE OF GETTING TO KNOW THEIR PRODUCTION PROCESS

Zina Hristova
Technical University of Sofia, Faculty of Management

Ключови думи: *Организирани посещения, предприятия*

Резюме

В доклада е представено проучване на мнението на гражданите относно организирани туристически посещения в предприятия. По време на подобни посещения се разглежда производствения процес и се представя историята на предприятието. Това поражда интерес към произвежданите продукти. Хората са изненадани да открият, че заводите могат да бъдат толкова интересни места.

Key words: *Organized visits, enterprises*

Abstract

The report presents a survey of citizens' opinions on organized tourist visits to enterprises.

During the visit, the production process is examined and the history of the enterprise is presented. This generates interest in the products produced. People are surprised to discover that factories can be such interesting places.

Разположена в подножието на Източна Стара планина, област Сливен съчетава природни дадености и богато културно-историческо наследство, което създава условия за различни форми на туризъм. В региона освен традиционните музеи (17 на брой), 4 галерии, 2 театъра, архитектурните резервати и интересните природни забележителности, като природен парк „Сините камъни“, скалното образувание „Халката“, си заслужава да бъдат посетени и някои от местните фестивали. Най-вълнуващи и с най-голяма посещаемост са фестивалите на етносите, на фолклорната носия, фестивалът на „Стоте войводи“ и „Помни славата“ на крепост Туида.

Фестивалът на етносите, багрите и котленския килим включва занаяти, изложби, демонстрации на тъкане и боядисване на вълна, кулинарни изкуства, музика, танци и изложение на ръчно изтъкани котленски килими. Т.нар. села на етносите представят бита и културата на българи, роми, турци и каракачани. Фестивалът оживява, предава и надгражда традиции[0]. Провежда се всяка година през месец юли от 2016 г. в град Котел.

Международният фестивал на фолклорната носия в Жеравна е създаден през 2008 г. и се провежда в края на август. С цел да се придаде възможно най-пълна автентичност на обстановката и максималното ѝ приближаване до българския бит отпреди 100-150 години, действа строг фестивален правилник. Главното изискване е участниците и гостите на

[0]https://radio999bg.com/yambol/zasilva-se-interesyt-kym-festivala-etnosite-bagrite-kotlensk

фестивала да са облечени във фолклорна носия. Забранено е внасянето и ползването на предмети от съвременния живот, както и на изделия от пластмаса.[0]

Фестивалът „Стоте войводи“ в Сливен се провежда през месец септември и включва концерти, кулинарно шоу, изложба с продукти на различни местни производители на храни и напитки. Целта е възстановяване на традициите на Сливенския панаир от 1756 г. и демонстриране на постиженията на местните производители в днешно време.[0]

Ежегодният **Средновековен събор „Помни славата – Туида“**, повече от 10 години привлича посетители с възстановки, демонстрации и средновековна атмосфера в реставрираната, кансервирана и обновена Крепост „Туида“, намираща се в покрайнините на град Сливен. По време на събора групи с участници от цялата страна и чужбина пресъздават живота и военното дело на обществата, населявали укреплението в периода от Късната античност до Второто българско царство. Посетителите могат да добият представа за бита, традициите, културата, обичаите, военното дело и дори игрите на предците ни. Гладиаторски битки, сблъсъци на тежко въоръжени армии, опитни стрелци, занаяти, пазар на роби, вкусни гозби, походни юрти и шатри, облекла и много други изпълват фестивалните дни.

От няколко години, за да се популяризира областта и да стане атрактивна дестинация привличаща туристи от страната и чужбина, в Община Сливен е създадена Концепция за интегриран туристически продукт и са разработени различни туристически пакет, изцяло насочени към организирани групи.

Препоръчително е освен за гостите на областта, Общините да изготвят туристически пакети с преференции за местното население, като в тях бъдат включени и нови форми на туризъм, например посещения в производствени предприятия от областта, това е така наречения индустриален туризъм.

Индустриалният туризъм представлява посещение на действащи или вече неработещи предприятия с цел запознаване с машините, използваните материали и етапите на производство. Чрез него може да се постигне рекламиране на произвежданите продукти по достъпен и атрактивен начин и създаване на положителен имидж на предприятието.

Опознавателният тур започва с кратка история на предприятието. Разглежда се технологията на производство на дадено изделие в реално време, от влизането на суровината в склада на предприятието, обработка на материалите и полуфабрикатите до получаване на готовото изделие и постъпването в склада за експедиция към клиентите. Тези обиколки увеличават интереса на посетителите към производствените процеси. Хората са изненадани да открият, че заводите могат да бъдат толкова интересни места.

Отварянето на предприятията за гости не само предлага уникално преживяване, но и подпомага популяризирането на продуктите и привличането на нови клиенти. Същевременно влияе положително върху персонала - осъзнаването, че трудът им буди интерес, повишава мотивацията, отговорността и качеството на работа.

Преди Ковид пандемията в Сливен в изба „Сините скали“ на „Домейн Бойар Интернешънъл“ ЕАД, клон Сливен се предлага този вид туризъм и привлича много посетители. Обиколките включват кратко запознаване с технологичния процес за

---

[0] https://www.jeravna.com/festival.php

[0]https://festbg.com/event/%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB-%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5-%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8-%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D0%BD-3/

[4]https://mun.sliven.bg/news/446012

[5]https://mun.sliven.bg/uploads/D4BBA74FFFB7408D58948608856F1C87

производството на вино и дегустации с възможност за закупуване на вина от пълнолетни лица. В момента дейността е прекратена.

В област Сливен има предприятия с производство на атрактивни изделия като оборудване и машини за обработване на метали, производство на разнородни мебели, обработка на кожи и ушиване на дрехи от кожа, производство на мокети, газоразрядни и халогенни лампи, ръчно тъкане на килими и др. Посещението в такива предприятия е възможност младите хора не само да научат повече за местната икономика, за производствените процеси и съвременните технологии, но и да изберат своята бъдеща професия.

За да се проучи мнението и нагласите на младите хора в региона относно индустриалния туризъм, бе направена анонимна анкета. Тя съдържа кратко описание на този вид туризъм, пет въпроса от затворен тип с три възможни отговора – „да“, „не“ и „не мога да преценя“ и два уточняващи въпроса за възрастта и пола на респондентите. Бяха събрани 183 анкетни карти, попълнени от младежи на възраст от 12 до 30 години, от тях 94 са жени и 89 мъже.

Анкетите са групирани по възраст и представени в Табл. 1. От таблицата се вижда, че най-голям интерес към организирани посещения в предприятия проявява групата от 15 до 17 години - общо 60 или 33%, а най-малък, групата на 18 – 20 годишните – едва 23 броя (13%). Повишеният интерес, се дължи на факта, че 15 – 17 годишните са в етап на професионално ориентиране и използват всяка информация за избор на бъдеща професия. Ниският интерес на 18 – 20 годишните показва промяна в приоритетите им. Сходният брой отговори – 26 (14%) на групата от 21 до 25 години показва, че двете групи вече имат по-ясна представа за бъдещата си професия и такива общи туристически посещения се възприемат като по-малко полезни. Резултатите при най-ниската възрастова група от 12 до 14 години (41 броя или 22% от респондентите) и при най-високата, която е от 26 до 30 години (33 броя или 18%), показват, че при тези две групи желанието за посещение в индустриално предприятие по-скоро се възприема като интересно и различно ново преживяване отколкото като информиране за бъдеща професия. Първата група все още е далеч от избор на такава, а по-голямата част от втората вече е направила своя избор.

Табл. 1. Разпределение по брой и възраст

Възрастова група	**Брой анкети**	**Разпределение по относителен дял (в %)**
от 12 до 14 год.	41	22
от 15 до 17 год.	60	33
от 18 до 20 год.	23	13
от 21 до 25 год.	26	14
от 26 до 30 год.	33	18

Табл. 2. Запознати ли сте с този вид туризъм?

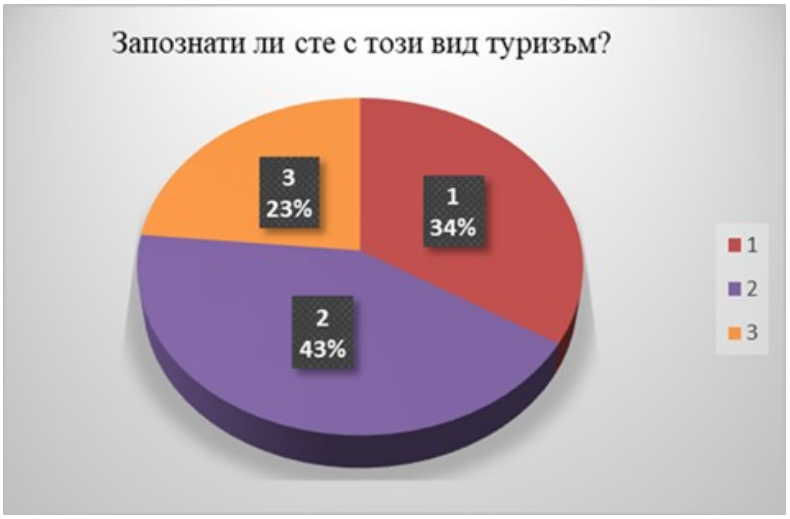
	Въпрос	**Да**	**Не**	**Не мога да преценя**
1	Запознати ли сте с този вид туризъм?	62	78	43

Анализът на данните от Табл. 2. за въпрос 1. показва, че 62 души (34%) са запознати с този вид туризъм, което сочи, че интерес към него съществува. Докато най-голямата група от 78 души (43%) отбелязва, че не е запозната, което сочи липсата на достатъчно

популяризиране, то третата, най-малка група (43 души, 23%) вероятно са чували термина, но не го разбират. (Фиг. 1. и Фиг. 2.)



Фиг. 1. Разпределение по брой



Фиг. 2. Разпределение по относителен дял

Данните показват, че познаването на индустриалния туризъм в област Сливен е ограничено. По-голямата част от респондентите (около 66%) не са запознати или не се чувстват сигурни в разбирането на този вид туризъм. Делът на запознатите (34%) показва наличието на потенциал и интерес, който би могъл да бъде развит чрез целенасочени информационни и образователни инициативи сред младите хора.

Табл. 3. Посещавали ли сте предприятие, в което се правят туристически обиколки?

	Въпрос	**да**	**Не**	**Не мога да преценя**
2	Посещавали ли сте предприятие, в което се правят туристически обиколки?	51	111	21

Резултатите от Табл. 3. показват, че само около една четвърт – 51 души или 28% от респондентите са посещавали предприятия, предлагащи туристически обиколки. (Фиг. 3. и Фиг. 4.)

61% или 111 души заявяват, че не са имали контакт с подобен тип преживяване, а 21 (11%) не могат да преценят дали посещението, което са направили, може да се идентифицира като туристическа обиколка.



Фиг. 3. Разпределение по брой



Фиг. 4. Разпределение по относителен дял

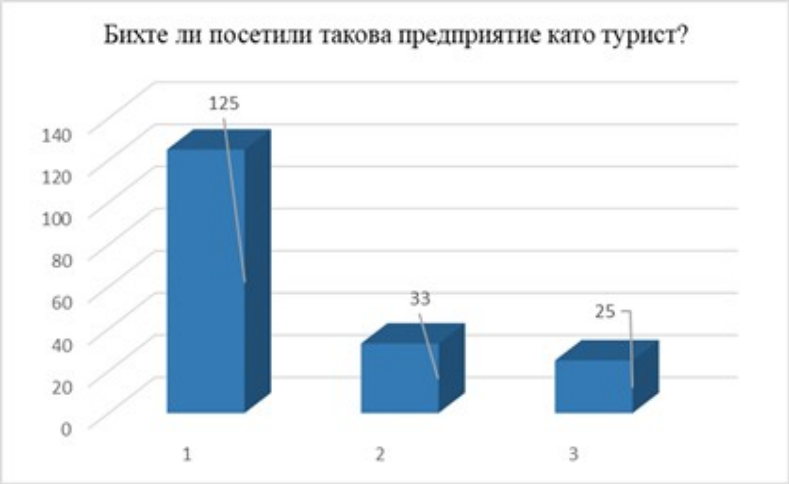
Този резултат подсказва, че в региона липсват или не се предлагат достатъчно турове или въобще липсва такава традиция в страната. Респондентите, посетили такива предприятия, вероятно са го направили в друг регион или извън страната.

Данните в Табл. 4. показват, че над две трети – 125 души, 68% (Фиг. 5 и Фиг. 6) от анкетираните проявяват желание да посетят предприятие предлагащо туристическа обиколка.

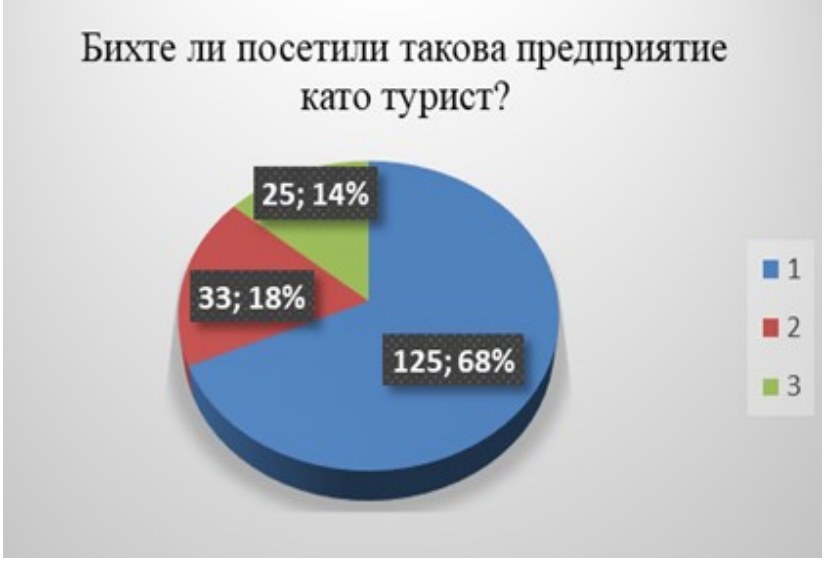
Табл. 4. Бихте ли посетили такова предприятие като турист?

	Въпрос	да	Не	Не мога да преценя
3	Бихте ли посетили такова предприятие като турист?	125	33	25

33 души или 18%, категорично не желаят да посетят подобно предприятие. 25 души – 14% не могат да преценят. Тяхната позиция може да се промени чрез примери за добри практики и по-добра информираност.



Фиг. 5. Разпределение по брой



Фиг. 6. Разпределение по относителен дял

Резултатите показват, че интересът многократно надвишава реалното предлагане, над 60% от анкетираните заявяват готовност да посетят предприятие като турист, което показва висок потенциал за индустриалния туризъм в региона за в бъдеще.

От Табл. 5. и диаграмите, представени на Фиг. 7 и Фиг. 8, се вижда, че 81 анкетирани (41%) проявяват интерес към машините и производствата, но почти толкова – 64 души (35%) не се интересуват от тях.

Табл. 5. Представляват ли интерес за Вас машините и начинът на производство на различни предмети?

	Въпрос	да	Не	Не мога да преценя
4	Представляват ли интерес за Вас машините и начинът на производство на различни предмети?	81	64	38

Наличието на голям брой респонденти – 38 души, 21% (Фиг. 7. и Фиг. 8.), които не могат да преценят, предполага, че чрез подходящо представяне и популяризиране на различните производствени процеси, поне част от тази група може да премине към интересуващите се от машините и производствата.



Фиг. 7. Разпределение по брой



Фиг. 8. Разпределение по относителен дял

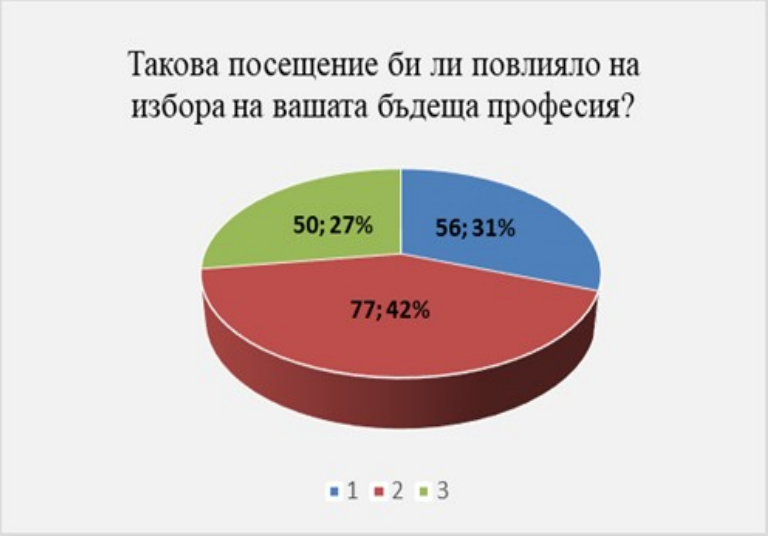
Данните от Табл. 6. и от диаграмите на Фиг. 9. и Фиг. 10. показват, че най-голяма е групата на респондентите (77 души, 42%), които смятат, че посещението на предприятие, показващо производствните си процеси, не би оказало влияние върху избора на бъдещата им професия. Това показва, че тази група вече има ясни професионални планове и производствените дейности за тях не са достатъчно атрактивни. Но тя може да показва и, че групата има ограничена информация за възможностите за развитие в производствения сектор.

Табл. 6. Такова посещение би ли повлияло на избора на вашата бъдеща професия?

	Въпрос	**да**	**Не**	**Не мога да преценя**
5	Такова посещение би ли повлияло на избора на вашата бъдеща професия?	56	77	50



Фиг. 9. Разпределение по брой



Фиг. 10. Разпределение по относителен дял

За разлика от най-голямата, втората по големина група 56 души (31%), е на различно мнение. При тях посещението на такова предприятие би повлияло в някаква степен при

избора на професия. При третата група, която е голяма почти колкото втората, с малка разлика – 50 души (27%), е на лице липса на информация и липса на контакт с реална работна среда.

В заключение може да се каже, че потенциал за развитие на Индустриален туризъм в региона има, особено ако предприятията предлагат по-атрактивни и образователни посещения.

Сред участниците в проучването има интерес към този вид туризъм, но познанията им за него са ограничени. Мнозина от тях биха посетили предприятие и проявяват любопитство към производствените процеси, но по-слабо свързват това с бъдещия си професионален избор.

Препоръчително е общините в Област Сливен да насърчават производствените предприятия, особенно тези с по-атрактивни производства, да внедрят индустриален туризъм и да им предоставят методическа подкрепа с консултации, обучения и включване в програми за съфинансиране.

Подкрепяйки индустриалния туризъм общините биха съдействали за популяризиране дейността на местните предприятия и увеличаване разпознаваемостта на техните продукти и доверието към тях.

За опазване и съхраняване на индустриалното наследство общините може да реставрират стари фабрики и индустриални обекти и да ги превърнат в музеи.

Литература

https://radio999bg.com/yambol/zasilva-se-interesyt-kym-festivala-etnosite-bagrite-kotlensk

https://www.jeravna.com/festival.php

https://festbg.com/event/%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB-%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5-%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%B8-%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D0%BD-3/

https://mun.sliven.bg/news/446012

https://mun.sliven.bg/uploads/D4BBA74FFFB7408D58948608856F1C87

НАСЛЕДСТВОТО НА ДОБРУДЖА – МАЛЪК ТУРИСТИЧЕСКИ ПЪТЕВОДИТЕЛ

Невяна Петкова

THE HERITAGE OF DOBRUDJA – A SMALL TOURIST GUIDE

Nevyana Petkova

Ключови думи: *Добрич, културно наследство, история, археология, туризъм*

Резюме

Като земя на древни култури и цивилизации с многовековно развитие, днес Добруджа предлага значително културно наследство. Този регион се отличава със самобитност, своя идентичност, многообразие, диалогичност, толерантност и разбирателство – мост на културни ценности към обединена Европа. До голяма степен историческия развой на Добруджа се определя от нейното специфично географско положение, внимание на което ще бъде обърнато в доклада. Тя е своеобразен културен коридор на Балканите. Тук намират своето място селища, крепости, културни средища, които пресичат пътя на много търговски походи. Слави се със силни племенни обединения на най-могъщите империи в древността. Нападната и покорена, останала задълго под османско владичество, днес Добруджа е територия с две големи области – Добрич и Силистра. Добруджанското черноморско крайбрежие е осеяно с плажове, паметници, природни резервати, влажни зони и езера. Тук се срещат различни етноси и религии, живеещи в смесена културна среда – роми, турци, татари, гърци, арменци, евреи, руски старообрядци.

Днес Добруджа е основна туристическа дестинация за румънци и българи от вътрешността и особено за жителите на столичните центрове, които имат лесен достъп до черноморските курорти.

Keywords: *Dobrich, cultural heritage, history, archaeology, tourism*

Abstract

As a land of ancient cultures and civilizations with centuries-old development, today Dobrudzha offers a significant cultural heritage. This region is distinguished by its originality, its identity, diversity, dialogicity, tolerance and understanding – a bridge of cultural values to the United Europe. To a large extent, the historical development of Dobrudzha is determined by its specific geographical location, which will be discussed in the report. It is a kind of cultural corridor of the Balkans. Here are located settlements, fortresses, cult centers, which cross the path of many trade campaigns. It is famous for strong tribal unions of the most powerful empires in antiquity. Attacked and conquered, remaining for a long time under Ottoman rule, today Dobrudja is a territory with two large districts - Dobrich and Silistra. The Dobrudja Black Sea coast is dotted with beaches, monuments, nature reserves, wetlands and lakes. Here you can find different ethnicities and religions, living in a mixed cultural environment - Roma, Turks, Tatars, Greeks, Armenians, Jews, Russian Old Believers.

Today Dobrudja is a major tourist destination for Romanians and Bulgarians from the interior and especially for residents of the capital centers, who have easy access to its Black Sea resorts.

Разглежданата местност е красиво съчетание между минало и настояще. В Добруджа умело се кръстосват култура, история, природа и туризъм. В нея се наблюдават синергични връзки и принадлежност към древни култури, цивилизации и многовековно териториално развитие. Отличава се с културна идентичност, диалогичност, толерантност, разбирателство – важни характеристики за съвременния глобализиран свят. Историческа област е Добруджа, разположена в долното течение на р. Дунав на брега на Черно море. Намира се в умерения климатичен пояс с четири основни годишни времена и сравнително мек климат. Този фактор е важен предиктор за туристическата обусловеност на региона. Днес тук се намират най-старите паметници от старокаменната епоха, древни артефакти, данни от неолитна култура. Областта дава начало на зараждането на земеделието и скотовъдството (известни са първите номади – земеделци на територията на Балканския полуостров). Тракийската култура оставя на Добруджа примитивни железни оръжия и оръдия на труда,

но геостратегическото ѝ положение освен позитиви, ѝ носи и редица негативи – набези от недоброжелатели (скити, келти, даки, сармати, костобоки, различни германски племена, славяни, кутригури, авари, хуни, елини, печенеги, узи, кумани, татари). Днешните паметници на културата в областта (крепости, базилики, сгради, надгробни паметници) носят следите на времето и белега от съществуването на богати поселения, като Хистрия, Томис, Калатис, Балчик, Силистра; укрепления – Тулча, Исакча, Хършова, Капидава, Черна вода, Пантелимон, Залдапа. Първа Каварна се проявява като независима държава. Следват градските центрове Варна, Силистра, Хършова, които се развиват изключително много за времето си. Почти половин хилядолетие Добруджа се намира под турско владение. То приключва едва след Руско-Турската освободителна война, където Южна Добруджа е вече фиксирана и започва от Силистра, стигайки до Мангалия. Тя попада за кратък исторически отрязък и в румънските предели, затова днес румънска Добруджа е територия на две области – Тулча и Констанца (двата най-големи града в региона), а българска Добруджа е територия на основните големи градове Добрич и Силистра. Днес в северната част доминира румънския етнос, а в южната – българският [0].

Настоящият доклад има за цел да разгледа културно-историческото наследство на област Добруджа.

По пътя към достигане на заложената цел се поставят за разглеждане и решаване следните задачи:

1. Да се разгледат тенденциите в туристическото развитие на областта.
2. Да се разгледат природните и културно-исторически особености на областта.
3. Да се синтезира и обобщи най-важната информация по проблема.

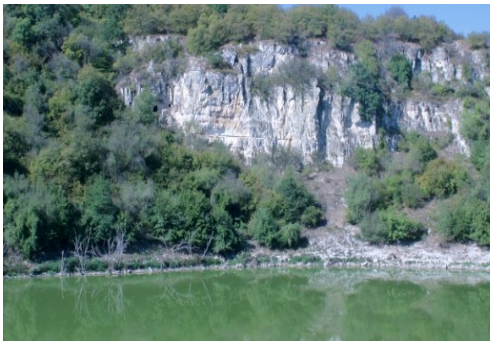
В следващите таблици представям важни природни, археологически и архитектурни обекти и паметници на културата с ключово значение в цялостното културно наследство на Добруджа.

Табл. 1. Природни обекти с културно значение в Добруджа

Обект	Характеристика
	**Дуранкулашко езеро** В близост до границата с Румъния. Има дължина от 4 км. То е добре запазена влажна зона. Срещат се 260 вида растения и животни, като доминират птиците.

[0] Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“. Туристически пътеводител – наследството на Добруджа. Залдапа – Суходолие - Карсиум, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022, с. 1-3.

	**Шабленско езеро** Намира се на отстояние 1,6 км. североизточно от гр. Шабла. Представлява крайбрежен лиман с площ 0,8-0,9 км. и дълбочина от 0,4 до 4 м. Чрез изкуствено прокопан канал се свързва с Езерецкото изеро. Срещат се 32 вида водорасли и 79 вида висши растения, както и 57 вида птици (тук се наблюдава и червеногушата гъска, която е изключително застрашен вид). Изключително боразнообразие от рибни екземпляри.
	**Арката на Тюленово** Природна атракция с туристическа насоченост. Над водата на 20 м. височина се издига уникален скален масив. Емблематичното име идва от вида морски обитател преди десетилетия – тюлен-монах.
	**Тауклиман/Наневска тузла/Птичи залив** Намира се североизточно на 6 км. от н. Калиакра. Тук се наблюдават малки плажове, терасирани склонове, топла минерална вода, скалисти островчета. Разполага с 4 амфитеатрални тераси, отделени с помощта на отвесни откоси. Флората е изключително представителна – габър, дрян, леска, дива лоза, скрипка. Наблюдават се красиви и живописни пещери – Голямата маара, Темната дупка, Арагонитовата пещера, Иглено ухо.
	**Болата** Живописен залив в комплекс Калиакра. До него се намира езеро с площ 23 хка. Характерни животински видове са: Виа Понтика, сирийска чесновница, кафява кръстава жаба, пипобедрена костенурка; бозайници, прилепи, белозъбки, делфини. Налични са следи от антропогенна дейност.
	**Нос Калиакра** Дълъг и тесен, намиращ се по северното черноморско крайбрежие в югоизточната част на Добруджанското плато, на 12 км. от Каварна и на 60 км. от гр. Варна. Носът е вдаден на 2 км. навътре в морето. Природен резерват и е един от стоте национални туристически обекта на България. Вълните издълбават в подножието пещери, ниши, подмоли, арки. Като цяло е защитена местност. Простира се на 687,5 хка площ. Наблюдава се изключително биоразнообразие – 44 вида птици, сред които кос, корморан, папуняк, чучулига, каменарче.

	**Резерват Балтата** Разположен е до устието на р. Батова в лонгозна гора. Богато биоразнообразие – ясен, бряст, дъб, върба, круша, клен, габър, елша; гърбач, лозя, повет, бръшлян; кокичета, зюмбюли, момина сълза, ружа, перуника, оман и други; бозайници и водолюбиви птици.
	**Каньон на Суха река** Природна забележителност за Южна Добруджа и Добричка област. Най-големият източник на сладка вода в древността. Започва с три ръкава – Франгенско плато, Добруджанско плато, езеро Олтина. Добре представено биоразнообразие – 132 вида птици, 98 от които са местни и прелетни, а 32 вида са защитени; срещат се защитените видове ангъч, мишелов, орел, бухал; овесарка, синявица, чучулига, бъбрица, дъждосвирец, копривarче, сврачка. Растителност – дъб, цер, габър. Разпространен е ловен и риболовен туризъм.

Запазеното природно наследство на Добруджа е с голям културно-исторически капацитет и не по-малък културен потенциал. Разположена на кръстопътно географско положение, местността е ключова траектория за много племена, етноси, народи, култури и цивилизации, оставили съществена следа в местната историография, както и поставили началото на богатството от туристически ресурси.

Табл. 2. Археологически/архитектурни обекти и паметници с културно значение в Добруджа

Обект	Характеристика
	**Дом паметник „Йордан Йовков“** Най-големият и единствен по рода си музей, който издирва, съхранява, изследва и популяризира живота и творчеството на големия български писател Йордан Йовков. Над 10 000 експоната. Постоянна експозиция на писателя. Временни експозиции. Атрактивна изложба на Дора Габе. Носител на архитектурен „Оскар“ – „Архскар“.
	**Къща музей „Йордан Йовков“** Водеща туристическа атракция – недвижима културна ценност с национално значение, функционираща от 1968 г. Пресъздава обстановката, където авторът твори в края на Първата световна война. Архитектурен обект на типичното добруджанско жилище от началото на миналия век.

	**Къща музей „Адриана Будевска“** Голяма българска драматична актриса, един от създателите на националния професионален театър в края на XIX в. и началото на XX в. Тук актрисата прекарва детството си, оформя характера си и за първи път проявява актьорския си талант. От 1976 г. е национален исторически паметник на културата.
	**Музей в градски парк „Свети Георги“** Недвижима културна ценност. Представя изложбата „Природата на Добруджа“ и други временни изложби и програми.
	**Етнографска къща** Типичен възрожденски стил от 60-те години на XX в. Представя бита и поминъка на добруджанското население от края на XIX в. и началото на XX в.
	**Етнографски комплекс „Старият Добрич“** Съхранява и популяризира част от старите занаяти на Добруджа. Замислен е като търговска улица – чаршия – с каменни плочи. От двете страни са разположени дюкяни – медникарство, грънчарство, иконопис, бъчварство, дърворезба, тъкачество, обущарство, шапкарство и други. Налични са хан, кръчма, кафене, геврекчийница, бозаджийница, сиропчийница.
	**Художествена галерия Добрич** В централната част на града от 1963 г. Събира, проучва и съхранява творби на изобразителното изкуство от различни поколения художници. Шест колекции на тематичен и жанров принцип. Общ брой творби – 3400.
	**Център за защита на природата и животните** Единствен за България и Балканския полуостров Център за защита на природата и животните, който съчетава парк и зоопарк. Налични са камерунски кози, понита, лами, папагали, маймуни, елени, овце, коне, фазани, пауни, токачки, диви свине, зайци, кокошки, костенурки.

	**Археологически музей Добрич** Създаден в средата на XX в. Представя древни цивилизации, племена, култури, етноси, оставили дълбока следа в историята на Европа и Добруджа. Налично е единственото в България автентично погребение от най-големия праисторически некропол.
	**Археологически комплекс „Дуранкулашко езеро“** Най-големият проучен до сега праисторически некропол, най-старата каменна европейска архитектура и първото обработено злато в света. Присъстват 8 селища и много археологически обекти. Проучени са: неолитно селище, некропол с 1204 гроба съоръжения, селище от бронзовата епоха, античен некропол от римско време, старобългарски некропол. Открити са сечива, съдове за храна, които са поставяли край починалите за битието им „отвъд“.
	**Зелен образователен център** Постройката датира от началото на XX в. Има зона за отдих и типична за района растителност. Разположена е археологическа изложба, представяща елинската колонизация, късноантичната фортификация, както и живота по време на Първото българско царство.
	**Шабленски фар** Фарът на нос Шабла е най-старият и най-високият фар по Черноморското крайбрежие. Построен е в средата на XIX в. и е умалено копие на едно от седемте чудеса на древния свят – Александрийския фар.
	**Крепост „Кария“** В непосредствена близост до фара и новостроящa се естакада. Намира се на мястото на елинска колония – Карон лимен. Важно пристанище. Запазени до днес са кръгла и правоъгълна кули. Намерени са много делви – питоси – за съхранение на зърно. Изпълнявали са ролята на склад за търговската продукция. Открито е и винарско съоръжение от обмазан с хоросан басейн, каменен чучур и глинено буре.

	**НАР Яйлата** Намира се на юг от Камен бряг и на североизток от Каварна. Известни са 101 жилища, три некропола, крепост, четири кули, порта; светилище, жертвени камъни, винарни, четири гробници и други. Местността е археологически резерват от 1989 г. Днес са ситуирани интересни паметници на културата с огромно историческо значение.
	**НАР Калиакра** Намира се в най-югоизточната част на Добруджанското плато, до селата Свети Никола и Българево, на 12 км. от Каварна и на 60 км. от Варна. Археологически резерват – един от 100-те национални туристически обекта на България. Налични са музей, ресторант, фар, станция, параклис. Едно от първите защитени местности е Калиакра. Изключително биоразнообразие – делфин, корморан, кос, папуняк, чучулига, каменарче, бухал, мишелов, влечуги, много птици.
	**РИМ Каварна** Находки, датиращи от V – VI в. до 40-те години на XX в. Елинска колонизация, тракийски племена, Римска и Ранновизантийска империя, старобългарска държава.
	**Музей „Добруджа и морето“** Емблематична изложба „Добруджа и морето“, разказваща историята на региона. Налични са каменни котви, монети, археологически предмети от Добруджанските брегове.
	**Древно селище „Бизоне“** Автохтонно тракийско поселение от I хил. пр. Хр. Разкрива времето на старобългарската държава и Късното средновековие.
	**Църква „Св. Георги“ – Каварна** Най-старата запазена българска сграда в града. Представлява еднокорабна базилика с полуцилиндричен свод. Налични са камбанария и нартекс.

	**Римска баня – Добрич** В централната част на града. Има шест помещения. Представлява център на римско селище. Изградена е в близост до минерален извор.
	**РИМ Балчик** Експозициите представят пъстротата на народите-обитатели: елини, траки, скити, келти. Налични са елинска и тракийска керамики, както и предмети от старобългарско време. Налична е парадна колесница.
	**Храм на богинята майка Кибела** Най-добре запазен храм в региона. Откритите статуи са на богинята Кибела. Открити са надписи на гръцки и латински езици.
	**Ботаническа градина – Балчик** Създадена е през 1955 г. Обхваща територия от 194 дка земя. Наблюдават се естествени екосистеми и изключително голямо биоразнообразие. Включва растения от всички континенти – над 3000 вида.
	**Църква „Св. Никола“ – Балчик** Най-старата църква в Балчик от 1845 г. Представлява трикорабна базилика с една абсида. Мраморни плочи с надписи на църковнославянски език. Градеж – изкусен. Акустика – внедрени в стените глинени гърнета. Украсата са икони и резбовани тавани.
	**Архитектурно-парков комплекс „Двореца“ – Балчик** Известен като лятна резиденция на румънската кралица Мария Единбургска в началото на XX в. Строежът е от италиански архитекти. Парковете – от швейцареца Жун Жани. Множество сгради в типичен за региона архитектурен стил. Параклис, джамия, колонади, тераси, коридори, мост на въздишките, красиви водопади. Присъства най-голямата на Балкански полуостров магнолия.

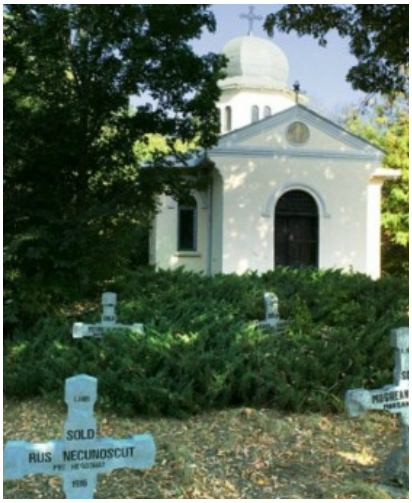
	**Теке „Ак Язълъ Баба“ – с. Оброчище** Много интересен архитектурен паметник със силно религиозно и културно значение. Изградено е през XVI в. Тук се намира и гробът на мюсюлманския светец, чието име носи местността. Изключително голямо гробно съоръжение – 4,45 м. дължина на 2,10 м. ширина.
	Скален манастир „Гяур Евлери“ Интересен пещерен комплекс, свързан с древната история. Най-ранните скални манастири по нашите земи и в цяла Европа. Обхваща късно римско и ранно византийско време и монашески живот. Църква и девет монашески килии в скален масив.
	**Крепост „Залдапа“ – с. Крушари** Най-големият укрепен античен център в земите на Добруджа. Намира се в местността Калето. Обхваща римска гражданска базилика, християнска базилика, водохранилище.

Значително е наследството от областта на археологията, архитектурата и историята, обозначено днес със съществено количество паметници на културата. То ни дава достатъчно, за да се гордеем исторически с националната си принадлежност, както и да развиваме нови начини, за да популяризираме историята си у нас и пред света.
Културното наследство от Първата световна война е с автохтонен оттенък, но правдиво поднесено, реставрирано и богато нюансирано, така че да достигне до съвременниците, гражданите и посетителите на Добруджа.

Табл. 3. Културно наследство от Първата световна война в Добруджа

Обект	Характеристика
	**Паметник на загиналите за родината в с. Ряхово** Посветен е на загиналите войници на с. Ряхово, община Сливо поле. Изградена е костница с паметна плоча, където са изписани имената на стотина български войни, загинали при отблъскването на румънския десант при с. Ряхово 1-4 октомври 1916 г.

	**Паметна плоча на поручик Вл. Мусаков в гр. Алфатар** Разкрита е от д-р Ив. Гагов и Г. Атанасов по спомени на клисаря на църквата Йордан Златев. Владимир Мусаков е виден наш поет, драматург, интелектуалец, полиглот. Произведен е посмъртно в чин поручик. Създава книгата „Кървави петна“ – емблематична за българската литература – сборник с писма от личен дневник с ярко антивоенно съдържание.
	**Мемориален комплекс „Военна гробница 1916 г.“** Намира се на 10 км. южно от гр. Тутракан. Обща военна гробница с над 130 индивидуални гроба. Изграден е паметник-обелиск, на който на български, румънски, турски и немски език са изписани думите: „Чест и слава на тия, които са знаели да мрат геройски за тяхното отечество“. Ежегодно се отслужва панихида в памет на загиналите. Има пространство, изграден е парк, сцена и две гаубици. Тук се помещава и параклис „Св. Георги“.
	**Военно гробище – Силистра** Намира се до ГКПП Силистра. Това е общ паметник на загиналите войници. Обособени са 10 индивидуални гроба и колективен паметник-костница.
	**Паметник на ген. Ив. Колев – с. Карапелит** В боевете срещу румънските атаки се отличава белият ескадрон, който става емблематично име на един от разказите, написани от Йордан Йовков.
	**Паметник на загиналите** „козлодуйци“ в с. Росеново. Това е най-старият паметник, посветен на загиналите в Добричката епопея от 1916 г. Изграден е през 1917 г. на мястото на могила, където са положени 300 войници. Загиналите произхождат от различни части на Северозападна България – Оряхово, Лом, Монтана, Видин, Белоградчик, Враца.

	**Паметник на Българската брегова артилерия в Балчик** Символ на защитата на гр. Балчик през Първата световна война. Това е стилизиран образ на ордена на храбростта, в чийто център е монтирано 100 мм. Д-50 оръдие система „Шнайдер“ – оръдие, което е част от главния калибър на учебния крайцер „Надежда“.
	**Военно гробище – музей в гр. Добрич** Това е най-голямото по територия военно гробище в страната, простиращо се на 10 дка площ. В него са погребани над 3500 войници и офицери. Всички са положени един до друг. Този факт привлича интереса и прави гробището единствено по рода си с отчетливо исторически характер. Само 500 войници са в индивидуални гробове, докато всички други са в братски гробове. Това е паметник на културата и емблематичен музеен обект. При него е изграден параклис-костница „Св. Архангел Михаил“, както и „Паметна алея на знамената“. Тук могат да се открият още и оръдия, понтони, паметни знаци.
	**Паметна плоча на „каралезката“ чешма в с. Стефан Караджа** Носи името на съседното село Каралез или днешен Царевец. Изобразен е кръст на храбростта с надпис „Добричка епопея 5-7 септември 1916 г.“ В Добруджа има още 15 обекта с подобни плочи. Повечето загинали храбри войници са погребани в района на „каралезката“ чешма.
	**Паметник на осми пехотен приморски полк във Варна** Туристическа забележителност и обект на културното наследство. Състои се от мемориал. Архитектурата и скулптурата са симетрични на улицата. В центъра е триумфална арка с две странични крила и голям заострен отвор. В предната част има две фигури – на войник и на доброволец. На паметника са гравирани три хиляди имена офицери, подофицери и войници от осми приморски пехотен полк. На двете крила има карти на България с битки и пътя на полка. Тук място намира и стихотворна проза от Иван Вазов и Пенчо Славейков, посветена на полка.

	**Монумент на шеста пехотна бдинска дивизия край с. Козлодуйци** В чест на 650 загинали войници в тридневните боеве за отбраната на града („Добричка епопея“) – символ на героизма на врачанци и козлодуйци.
	**Бюст-паметник на ген. Стефан Тошев в гр. Генерал Тошево** Изобразява патрона на града – Стефан Тошев в центъра на града. Притежава основна скулптурна част с лика на генерала, поставена върху постамент от черен мрамор. В центъра му има релефен надпис, излят от бронз.
	**Паметник на граничаря – Варна** Намира се в близост до Морската градина във Варна. в първоначалната концепция за паметника - над самия постамент е поставен орел с прибрани криле, но по-късно за засилване символното му значение е заменен с граничар с куче. Тук също има изписани имена на загиналите войници – граничари, както и лобните им места – с. Генерал Кантарджиево, Ботево, Владимирово, Добрич, с. Победа, с. Краище, Топра Хисар, Първели, Татладжа, Тузла, Мангалия, Кюстенджа.

По редица показатели от културното наследство Добруджа се нарежда сред челните места у нас и на Балкански полуостров. Носителка на стари и развити култури, днес Добруджа е основна туристическа дестинация за румънци и българи, за местни и столичани, тъй като осигурява лесен достъп до морските курорти – притегателна сила за всички летуващи. Чрез своите културни обекти, областта разкрива поминъка на населението, местния фолклор и кухня, както и емблематичните добруджански чифлици. Това е район със средна до висока значимост по отношение опазването на природата и археологията. Националната екологична мрежа обхваща допълнителни важни точки за запазване на биологичното разнообразие. Традиционните земеделски практики дават облика на региона като „Житницата на България“. Овощните култури също спадат към местните селскостопански практики. Архитектурата на Добруджа е „портата към Европа“. Предизвикателствата и възможностите за оформяне на Добруджа като екотуристически регион на България са високи. Местността провокира населението да опознава и осмисля собственото си историческо минало с оглед на общото настояще и бъдеще.

Литература

Алексиева, С., и др., Специализирани видове туризъм, АИ НБУ, С., 2017.
Григорова, З., Алтернативни видове туризъм, ВУАРР – Пловдив, 2013.

Добруджа в края на Първата световна война, - В: Сборник с доклади от ННК 13-14 ноември 2018 г., РИМ, Добрич, 2019.

Левков, К., Алтернативни видове туризъм, ИЗД. „Артграф“, С., 2013.

Нарлева, К., Иновативно предприемачество за еко и селски туризъм в трансграничния регион „Добрич – Констанца“, С., 2018.

Попов, Б., Българското Черноморие, ИЗД. „Стено“, С., 2014.

Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022.

Туристически пътеводител за наследството на Добруджа. РИМ, Добрич, 2022.

https://www.dobrichmuseum.bg/ - проверен на 23.10.2025 г.

https://eurekainstitute.eu/tourist/bg/dobrich/turisticheski-obekti-i-zabelejitelnosti-oblast-dobrich – проверен на 23.10.2025 г.

https://www.desant.net/show-news/21964 – проверен на 23.10.2025 г.

https://opoznai-bulgaria.com/ – проверен на 23.10.2025 г.

ОБЩИНА ХЪРШОВА И ОБЩИНА КРУШАРИ – ИСТОРИЧЕСКИ И АРХИТЕКТУРНИ ФАКТИ

Невяна Петкова

MUNICIPALITY OF HERSHOVA AND MUNICIPALITY OF KRUSHARI – HISTORICAL AND ARCHITECTURAL FACTS

Nevyana Petkova

Ключови думи: *културен туризъм, алтернативен туризъм, познавателен туризъм, туристически маркетинг*

Резюме

Двете общини са изключително благодатни на посочените природни ресурси, които при все това са малко познати на широката общественост. Трансграничният регион Хършова – Крушари предпоставя устойчивото използване на специфичните му природни и културни ресурси. Популяризирането на този трансграничен регион като туристически е продължение на едно модерно, атрактивно и находчиво мислене. Развитието му в устойчив туристически продукт ще допринесе за:

- купуване и промотиране на местни продукти;
- уважение и респект към местната култура, обичаи и традиции;
- спестяване на енергия и ресурси;
- съхраняване и развиване на културно-историческото наследство.

Докладът разглежда представения проблем в конкретен аспект от гледна точка на автора в условията на динамична обстановка и ускорено туристическо и технологично развитие. Той се фокусира върху релацията туризъм – исторически и архитектурни забележителности. Така разглежданият въпрос е актуален, а извършеното изследване – обзорно. Ревизира се постигнатото до този момент в областта на културния, познавателния и алтернативния туризъм в изследваните две общини.

Личният изследователски интерес е провокиран от иновативните предизвикателства, които не отминават и туризма. Съвременните културно-познавателни потребности на обществеността обясняват нуждата от осветляване на проблема.

Keywords: *cultural tourism, alternative tourism, educational tourism, tourism marketing*

Abstract

The two municipalities are extremely blessed with the mentioned natural resources, which are nevertheless little known to the general public. The cross-border region of Hershova – Krushari predicates the sustainable use of its specific natural and cultural resources. The promotion of this cross-border region as a tourist destination is a continuation of a modern, attractive and resourceful thinking. Its development into a sustainable tourism product will contribute to:

- Buying and promoting local products;
- Respect and reverence for local culture, customs and traditions;
- Saving energy and resources;
- Preservation and development of cultural and historical heritage.

The report examines the presented problem in a specific aspect from the author's point of view in conditions of a dynamic environment and accelerated tourist and technological development. It focuses on the relationship between tourism and historical and architectural landmarks. Thus, the issue under consideration is topical, and the research conducted is conceptual and overview. It reviews what has been achieved to date in the field of cultural, cognitive and alternative tourism in the two municipalities studied.

Personal research interest is provoked and predicted in view of the innovative challenges that tourism is not immune to. The modern cultural and cognitive needs of the public explain the need to shed light on the problem.

Въведение

Двете общини представляват добър пример за трасиране пътя на неизползвания досега туристически потенциал на трансграничния регион. Наблюдава се широко разнообразие от исторически и архитектурни забележителности, част от които са обект на

разглеждане и в настоящия доклад. Регионалното развитие на разглеждания регион е предпоставка за развитие на културни и архитектурни постоянни атракции, популяризиращи местния бит и традиции. Това е неизменна част от националните и международни стратегически приоритети в областта на развитието на туризма.

Туристическите потребности на избрания регион за разглеждане се характеризират с:

- обективен характер на духовни и социални ценности;
- динамично време и пространство;
- субективни потребности;
- икономически потребности [0].

Обектите, които са представени в настоящия доклад, са изконно свързани с процъфтяващите древни цивилизации, културно наследство и многовековно териториално развитие. Те са емблема на идентичност, многообразие, културен диалог, толерантност, разбирателство в международен аспект.

Тук да разгледани някои от най-забележителните *исторически и архитектурни обекти* в трансграничния регион Община Крушари – Община Хършова.

По пътя към достигане на заложената цел се поставят за разглеждане и решаване следните задачи:

1. Да се апострофират тенденциите в туристическото развитие на двете общини.
2. Да се разгледат историческите и архитектурни факти на конкретните местности.
3. Да се обобщят най-важните констатации по разглеждания въпрос.

Скален манастир „Гяур евлери“

СКАЛЕН МАНАСТИРСКИ КОМПЛЕКС „ГЯУР ЕВЛЕРИ“ – ЕДИН ОТ НАЙ-ГОЛЕМИТЕ НЕ САМО У НАС, НО И В ЦЯЛА ЕВРОПА. СРЕДИЩЕ НА МОНАШЕСКИЯ ЖИВОТ В РИМСКО И ВИЗАНТИЙСКО ВРЕМЕ. СЪСТОИ СЕ ОТ ЦЪРКВА И ДЕВЕТ МОНАШЕСКИ КИЛИИ НА ТРИ ЕТАЖА, СВЪРЗАНИ ПОМЕЖДУ СИ. ИЗОГРАФИСАНИТЕ НАДПИСИ, КРЪСТ, ГРАФИТИ, КАКТО И НАЛИЧНАТА КЕРАМИКА СА ВАЖНИ АРХИТЕКТУРНИ ФАКТИ ЗА „ГЯУР ЕВЛЕРИ“.

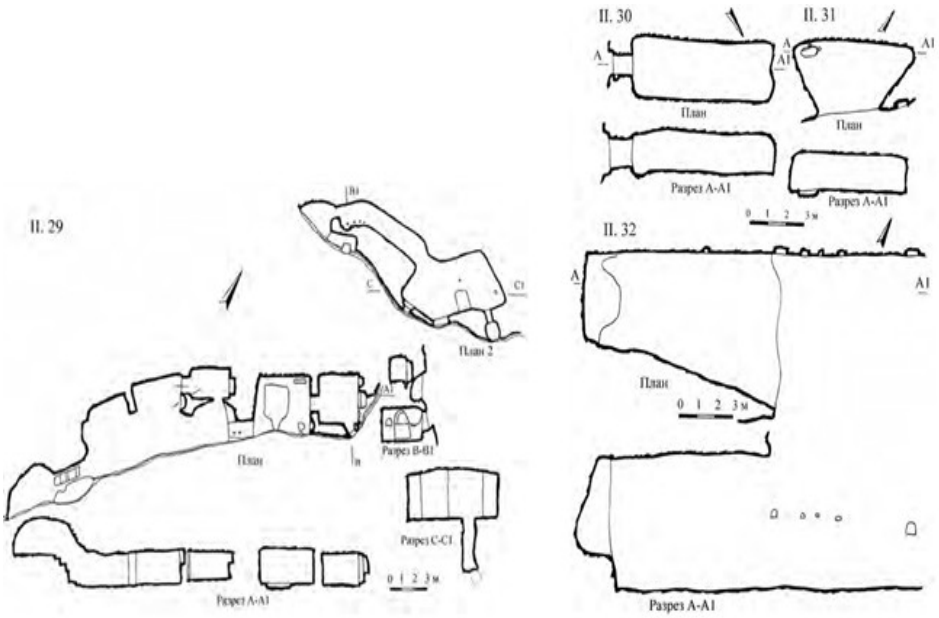


[0] Обща стратегия за културен туризъм в трансграничния район Констанца – Добрич: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cbc-culture.eu/wp-content/uploads/2022/06/Broshura-Dobrich-strategy-final.pdf – проверен на 10.11.2025 г.



Фиг. 1. Изглед на монашеския комплекс отвън[0]

Община Крушари се намира в Южна Добруджа и обхваща трансграничния регион България - Румъния. На запад граничи с гр. Силистра, на север – с Констанца, на изток – с гр. Генерал Тошево, на юг – с гр. Добрич и гр. Тервел. Това е най-малката по население община в Област Добрич, но с изключително благоприятно географско положение. Ситуира се в близост до Добрич, Варна, Балчик и Силистра, както и до румънските – Констанца и Букурещ. Наличните инфраструктура, мост, ЖП, сухопътна и морска свързаност, двете ГКПП-та (при Кардам и при Силистра) правят общината добра дестинация за туристическо развитие с изключителни трансгранични перспективи и реални възможности за изграждане на международни взаимовръзки.



Фиг. 2. Разрез, помещения и килии на монашеския комплекс отвътре[0]

[0] Източник: Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022, с. 7.

[0] Източник: Атанасов, Г., Скални култови паметници в граничната зона между провинциите Скития и Втора Мизия, УИ „Св. Климент охридски“, С., 2023, с. 185, 187.

Крепост „Залдапа“



Фиг. 3. „Залдапа“ – поглед отвън



Фиг. 4. „Залдапа“ – компютърна възстановка на крепостта[0]

Липсват пълните артефакти за тази архитектурна местност. Малко повече са проучени укрепителната система, гражданската базилика, раннохристиянската църква и внушителното водохранилище. Самата гражданска базилика представлява архитектурен комплекс от две самостоятелни такива, разположени спрямо общо преддверие. От изследователска гледна точка прецизното композитно изпълнение на сградите ги правят център на обществения живот в миналото. Всички сгради са със сложно устройство и масивно строителство. Носят съвършен завършек за времето си. Всички са отличителен белег на късноримската градска архитектура.

[0] Източник: Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022, с. 12.

Лапидариум



Фиг. 5. Лапидариум – Община Крушари[0]

Посредством артефактите се осъществява преход от Антична – Римска – Византийска – Средновековна епохи. Типични представители са: бази, капители, колони, стволове.



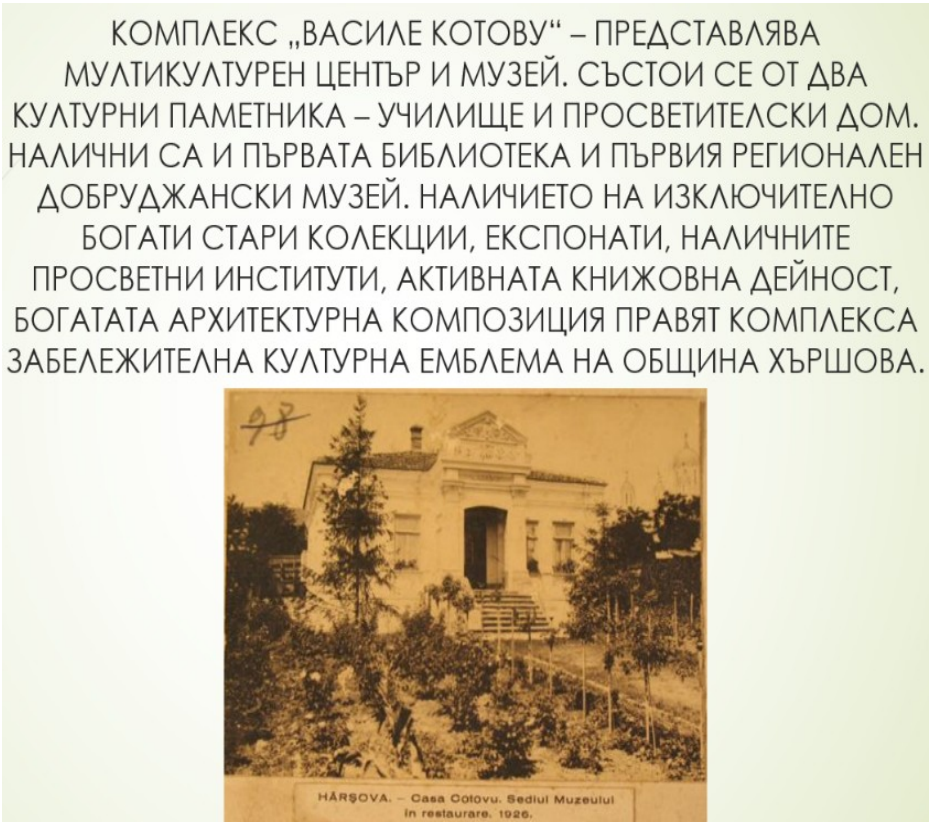
Фиг. 6. Капител на колона[0]

[0] Източник: Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022, с. 13.
[0] Източник: Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022, с. 13.

Община Хършова се намира в окръг Констанца, Северна Добруджа, Румъния, на десния бряг на р. Дунав. Притежава изключително добро административно-териториално устройство – в близост до Констанца, Тулча, Браила, Слобозия. На север граничи с Чобану, на югоизток – с Хория, на юг, югозапад и запад – с р. Дунав. И Хършова, и Крушари влизат в две съседни области – Констанца и Добрич. Този факт изключително добре разкрива общият им туристически потенциал. По запазените до днес археологически и архитектурни факти се съди за начин на живот, поминък, социален и културен живот на населението в миналото.

Комплекс „Василе Котову“

Забележителна архитектурна композиция, която се счита за първи регионален музей на Добруджа, разполагащ с над 15 000 експоната. Мащабна по размерите си сграда, масивна, забележителна дори от скалите, обгръщащи двете страни на р. Дунав. Приема се за културен символ на Община Хършова.[0]



Фиг. 7. Къща на Василе Котову[0]

[0] https://tulcealibrary.ro/cotovu-brutus/ - проверен на 10.11.2025 г.

[0] Източник: https://primaria-harsova.ro/stiri/3/Proiectul%20de%20restaurare%20a%20complexului%20Vasile%20Cotovu – проверен на 10.11.2025 г.

Крепост „Карсиум“

КРЕПОСТ „КАРСИУМ“ – ПРЕДСТАВЛЯВА РАННО ГЕТСКО УКРЕПЛЕНИЕ. ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ДРЕВНАТА АРХИТЕКТУРА НА КРЕПОСТТА (ДАТИРАЩА ОТ 1-2 В. СЛ. ХР.), С НАЛИЧНИЯ КАМЕНЕН И СКАЛИСТ РЕЛЕФ, АКТИВНАТА КНИЖОВНА И ДУХОВНА ДЕЙНОСТ, С ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ДОБРЕ ПОДДЪРЖАНИ ЗА ВРЕМЕТО СИ ПЪТНИ ТЕРМИНАЛИ ПРАВЯТ ТОВА ДРЕВНО УКРЕПЛЕНИЕ ЗНАЧИМ ЦЕНТЪР НА РАННОТО ХРИСТИЯНСТВО, А ГРАДЪТ – ПЪТНА АРТЕРИЯ ЗА ТЪРГОВИЯТА.



Фиг. 8. Крепост „Карсиум“[0]

Има скалист релеф. Архитектурните артефакти свидетелстват за налична висока култура, значима научна и експозиционна стойност. Откритите военни колони свидетелстват за отлично поддържана пътна инфраструктура, осигуряваща важни взаимовръзки [0].

Местност „Големият хълм“

МЕСТНОСТ „ГОЛЕМИЯТ ХЪЛМ“ – ЗАЩИТЕНА ЗОНА С ПЛОЩ 54 ХА И Е ЧАСТ ОТ ПРИРОДНАТА ЗАБЕЛЕЖИТЕЛНОСТ „КАНАРАЛЕЛЕ ДУНАРИИ“ – ДУНАВСКИ СКАЛИ. ПОКРИТА Е С РАСТИТЕЛНОСТ – ЧАСТ ОТ ДОБРУДЖА. ИНТЕРЕСЕН И ПРИЧУДЛИВ АРХИТЕКТУРЕН ОБЕКТ, В КОЙТО ДНЕС СЕ ОТКРИВА ЖИВОТ ОТ РАЗНООБРАЗНА ФЛОРА И ФАУНА.



[0] https://christianity-on-the-border.com/listing/%D0%BA%D0%B0%D1%80% D1%81%D0%B8%D1%83%D0%BC-carsium/ - проверен на 10.11.2025 г.
[0] https://danubelimes-robg.eu/index.php/bg/46bg – проверен на 10.11.2025 г.

Фиг. 9. Местност Големият хълм

Заключение

Изследваната релация Община Крушари – Община Хършова е изключително богата на археологически, архитектурни и исторически забележителности, носещи непреходните следи на времето, достигащи до съвремието, за да бъдат проучени и запазени за поколенията напред. Наред с това все още съществуват и голяма част непроучени паметници на културата, които могат да открият на съвременниците още информация за културата и архитектурните умения на миналото население по тези земи. Откритите и неоткрити исторически обекти безспорно носят достоверен потенциал за изучаване, реален капацитет за туристическо обслужване, както и неограничени възможности за популяризиране и превръщане на историческото и архитектурно наследство в основа за създаване на интегриран туристически продукт. Този туристически продукт трябва да бъде на висота, за да може да излъчи завещаното от древните култури и цивилизации на териториите на двете общини акуратно и ефективно, а туристическият интерес – да бъде привлечен и задържан.

Литература

Атанасов, Г., Скални култови паметници в граничната зона между провинциите Скития и Втора Мизия, УИ „Св. Климент охридски“, С., 2023.

Добруджа в края на Първата световна война, - В: Сборник с доклади от ННК 13-14 ноември 2018 г., РИМ, Добрич, 2019.

Левков, К., Алтернативни видове туризъм, ИЗД. „Артграф“, С., 2013.

Нарлева, К., Иновативно предприемачество за еко и селски туризъм в трансграничния регион „Добрич – Констанца“, С., 2018.

Попов, Б., Българското Черноморие, ИЗД. „Стено“, С., 2014.

Проект „Трансграничен съюз в сянката на историята“, ЕС, ЕФРЗ, РИМ Добрич, 2022.

Туристически пътеводител за наследството на Добруджа. РИМ, Добрич, 2022.

Обща стратегия за културен туризъм в трансграничния район Констанца – Добрич: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cbc-culture.eu/wp-content/uploads/2022/06/Broshura-Dobrich-strategy-final.pdf – проверен на 10.11.2025 г.

https://christianity-on-the-border.com/listing/%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%83%D0%BC-carsium/ - проверен на 10.11.2025 г.

https://danubelimes-robg.eu/index.php/bg/46bg – проверен на 10.11.2025 г.

https://primaria-harsova.ro/stiri/3/Proiectul%20de%20restaurare%20a%20complexului%20Vasile%20Cotovu – проверен на 10.11.2025 г.

https://tulcealibrary.ro/cotovu-brutus/ - проверен на 10.11.2025 г.

ФИНЛАНДИЯ – ЗЕМЯ НА ХИЛЯДИТЕ ЕЗЕРА И СЕВЕРНИ СИЯНИЯ

Мира Валентина Виртала[1], Ивалена Вълчева[2]
[1]Вантаа – Финландия
[2] Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

FINLAND – LAND OF A THOUSAND LAKES AND NORTHERN LIGHTS

Mira Valentina Virtala[1], Ivalena Valcheva[2]
[1]Vantaa – Finland
[2]Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *Финландия, география, езера, Северно сияние, Северно сияние, ледников пейзаж, туризъм, устойчиво развитие, природни ресурси, екология*

Резюме

Финландия е северноевропейска страна, известна със своите впечатляващи природни дадености – хилядите езера и феномена северно сияние. Настоящата статия разглежда географските особености на страната, като акцентира върху ледниковия произход на релефа, множеството сладководни басейни и уникалния климат в северните ѝ части. Специално внимание е отделено на ролята на езерата за екологията, икономиката и туризма, както и на природното явление Aurora Borealis, което превръща Финландия в атрактивна дестинация през зимата. Анализирана е връзката между природната среда и човешката дейност, като се подчертава примерът на Финландия за устойчиво съжителство с природата. Изследването има за цел да покаже как географските ресурси могат да бъдат опазвани и използвани отговорно в съвременния свят.

Key words: *Finland, geography, lakes, Northern Lights, Aurora Borealis, glacial landscape, tourism, sustainable development, natural resources, ecology*

Abstract

Finland is a Northern European country renowned for its remarkable natural features — thousands of lakes and the phenomenon of the Northern Lights. This article explores the country's geographical characteristics, focusing on its glacial landforms, abundant freshwater basins, and the unique climate of its northern regions. Special attention is given to the role of lakes in ecology, economy, and tourism, as well as to the Aurora Borealis, which makes Finland an attractive winter destination. The relationship between the natural environment and human activity is analyzed, highlighting Finland as a model for sustainable coexistence with nature. The study aims to demonstrate how geographic resources can be preserved and responsibly used in the modern world.

Геоложката история на Финландия е тясно свързана с Балтийския щит, който е изграден от силно метаморфозирани скали с докамбрийска възраст (архайска и протерозойска) – гранити, гнайси, кристалинни шисти и други[0]. По време на последния ледников максимум Финландия в била покрита с ледников щит с дебелина над 2 км. Ледниците издълбават корита и депресии в по-слабите зони на скалата, като използват съществуващи тектонични линии и разломи. След оттеглянето им, тези депресии се запълват с вода, формирайки типичните ледникови езера. След освобождаване от тежестта на леда, започва бавно издигане на земната кора. В района на Ботническия залив скоростта на издигане достига 8 – 9 мм/год. Това води до постепенно преформиране на бреговите линии и промени във водните връзки между езерата [0].

[0] Кръстев, Т. Св. Станкова. Природна география на континентите. Шумен, 2006, 215 с., ISBN 954-577-262-X
[0] https://en.ilmatieteenlaitos.fi/auroras-in-finland?utm_source=chatgpt.com

Климатът варира от умерен до субарктичен – с хладно лято и студена зима, особено в Лапландия, където зимите са дълги и снежни, а Лапландия попада в т. нар. „аврорален овал“ – зоната с най-висока вероятност за наблюдение на северни сияния [0].

Климатът на Финландия оказва съществено влияние върху хидрологичния режим на езерата. Поради продължителен ледостав в северните райони езерата замръзват от октомври/ноември до май, докато в южните – от декември до април. „Ледостав“ означава периодът, през който повърхността на даден водоем (река, езеро, язовир, море) е покрита с непрекъснат слой лед. Топенето на снега през пролетта е основният източник на пролетните пикове в нивото на водата. През лятото езерата се затоплят повърхностно, докато дъното остава студено (около 4 °C), което влияе върху кислородния режим и екосистемите. В условия на глобално затопляне се наблюдава по-кратък ледостав и по-дълъг период на вегетация, което променя продуктивността на водните екосистеми [0].

На територията на Финландия има между 187 888 и около 190 000 езера с площ над 500 м². Най-голямото езеро е Саима – около 4 279 км², второто е Пяйянне (около 1 080 км²), а третото – Инари (около 1 040 км²) [0].



Езерото Puula[0]

[0] Mäkinen, J., & Saarinen, T. Recent evolution of the lakes in Finland and climate change. Boreal Environment Research, 1998, 3, 23–33.

[0] https://skandinavien.eu/en/finland/reports/the-largest-lakes-in-finland.html?utm_source=chatgpt.com

[0]https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/aquaculture/a0844t/docrep/009/T0377E/T0377E09.htm?utm_source=chatgpt.com

[0] Снимката е авторска

Езерото Puula се намира в района на река Кими във финландските общини Хирвенсалми, Кангасниеми и Микели. Puula се намира на 94,7 m над морското равнище, с площ от 331 km². Дълбочината му в най-дълбоката част е 62 m, разположена близо до Порттисалми при Симпиянселка, което е най-голямата открита част на езерото. Двете големи езера Suontee и Puula, са били едно езеро до 1854 г., когато нивото на водата е понижено с 2,5 m. Водата от езерото Puula се стича до Vahvajärvi през канала Kissakoski. Езерото Puula е известно като воден басейн с езерна пъстърва и езерна сьомга и затова е популярна сред любителите на тролинг.

Kyyvesi е значително голямо езеро в района на Южна Савония във Финландия. Площта му е 129,95 km², изключително скалисто и много плитко. Карането с моторна лодка по Kyyvesi се препоръчва само за много опитни лодкари, тъй като много от скалите не са картографирани. За посетителите се препоръчват канута, каяци и гребни лодки. Има маршрут за кану-каяк през две езера Kyyvesi – Puula с хубави малки пристанища. Водата е тъмна, тъй като водосборният басейн е предимно блатист.



Езерото Kyyvesi[0]

Езерната мрежа е екологично важна, обикновено е с ниска продуктивност и олиготрофен характер. Езерото Пяйянне (Päijänne) осигурява питейната вода за Хелзинки чрез тунел, свързващ два водни басейна. Туристическите активности, като круизи и почивки

[0] Снимката е авторска

във вили до езерата, като например около езерото Саима (Saimaa), играят важна роля в икономиката на страната. [0,0,0]



Езерото Kalliojärvi[0]



Езерото Kyyvesi[0]

[0] https://skandinavien.eu/en/finland/reports/the-largest-lakes-in-finland.html?utm_source =chatgpt.com
[0] https://www.visitmikkeli.fi/en/teema/saimaa-%E2%80%93-the-largest-lake-of-finland ?utm _source=chatgpt.com
[0] https://www.valofinland.com/what-are-aurora-borealis-and-how-do-they-form/?utm _source=chatgpt.com
[0] Снимката е авторска
[0] Снимката е авторска

Северните сияния се дължат на сблъсъци между слънчевия вятър и атмосферни газове (кислород, азот), възбудени на големи височини, което поражда различни цветове– най-често зелено, но и червено, лилаво, синьо. Финландия се намира на южния ръб на авроралния овал, което прави условията за наблюдение в северната част идеални [0], [0].



Северно сияние [0]

В Северна Лапландия сиянията са видими средно около 50% от ясните нощи, а в точки като Kilpisjärvi – до 75%. В южните части, включително Хелзинки, северни сияния се наблюдават средно веднъж на месец [12].



Северно сияние [0]

[0] Pulkkinen, T. I. Space Weather: Terrestrial Perspective. Living Reviews in Solar Physics, 4(1), 2007.
[0] Partamies, N., et al. Auroral emissions and geomagnetic activity: Statistics from the Finnish MIRACLE network. Journal of Geophysical Research: Space Physics, 122(3), 2874–2889, 2017.
[0] https://www.valofinland.com/what-are-aurora-borealis-and-how-do-they-form/?utm _source=chatgpt.com
[0] https://finland.fi/life-society/tapping-into-finnish-lakes/?utm_source=chatgpt.com

Климатът няма пряко влияние за възникването на сиянията (те имат космически произход), но оказва влияние върху видимостта. Например ясни, сухи и студени нощи, особено през зимата в Лапландия осигуряват оптимални условия за наблюдение. Полярната нощ (Kaamos) в северните райони увеличава броя на тъмните часове, което дава повече възможности за наблюдение. Докато повишената облачност поради климатични промени може да намали броя на видимите сияния в бъдеще, дори ако тяхната честота остане същата.

Северните сияние имат голямо културно и туристическо значение за Финландия, а като допълнителна туристическа атракция се използват изградените стъклени иглута и туристически селища в Лапландия. Туризмът около сиянията генерира около 22,5 млн. USD през 2024 г., като се очаква до 2030 г. да достигне 41 млн. USD (CAGR 10.4 %) [0]. Влиянието на социалните мрежи е съществено – броят на нощувките в Лапландия през зимния сезон 2022 – 2023 г. е над два милиона [0].

Изводи

Финландия е уникална природна дестинация, където ледниковото наследство от древността (хилядите езера) се среща с космическия танц на северните сияния. Тези природни феномени са не само предмет на научен интерес, но и основа за устойчив туризъм и културна идентичност. Ландшафтът на „езерна Финландия“ и студените, тъмни зимни нощи създават отлични условия за наблюдение на северни сияния – без светлинно замърсяване, със спокойни водни повърхности, които отразяват явлението. Това съвпадение формира силен туристически брнд, съчетавайки природа, спокойствие и космическа красота. Бъдещи изследвания и опазване на тези ресурси са ключови за съхранението им.

Литература

Кръстев, Т., С. Станкова. Природна география на континентите. Шумен, ЦДО, 2006, 215 с. ISBN 954-577-262-X

Mäkinen, J., & Saarinen, T. Recent evolution of the lakes in Finland and climate change. Boreal Environment Research, 1998, 3, 23–33.

Pulkkinen, T. I. *Space Weather: Terrestrial Perspective*. Living Reviews in Solar Physics, 4(1), 2007.

Partamies, N., et al. *Auroral emissions and geomagnetic activity: Statistics from the Finnish MIRACLE network*. Journal of Geophysical Research: Space Physics, 122(3), 2874–2889, 2017.

https://en.ilmatieteenlaitos.fi/auroras-in-finland?utm_source =chatgpt.com

https://skandinavien.eu/en/finland/reports/the-largest-lakes-in-finland.html?utm_source=chatgpt.com

https://www.fao.org/fishery/docs/CDrom/aquaculture/a0844t/docrep/009/T0377E/T0377E09.htm?utm_source=chatgpt.com

https://www.visitmikkeli.fi/en/teema/saimaa-%E2%80%93-the-largest-lake-of-finland?utm_source=chatgpt.com;

https://www.valofinland.com/what-are-aurora-borealis-and-how-do-they-form/?utm_source=chatgpt.com;

https://finland.fi/life-society/tapping-into-finnish-lakes/?utm_ source=chatgpt.com

[0] https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/northern-lights-tourism-market/finland?utm_ source=chatgpt.com.

[0] https://yle.fi/a/74-20055151?utm_source=chatgpt.com.

https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/northern-lights-tourism-market/finland?utm_source=chatgpt.com.

https://yle.fi/a/74-20055151?utm_source=chatgpt.com.

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

ТУРИСТИЧЕСКИ МАРШРУТИ И РЕКРЕАЦИОННИ ЗОНИ В ПРИРОДЕН ПАРК „ЗЛАТНИ ПЯСЪЦИ“ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ

Иван Попов
Съюз на учените – Варна

TOURIST ROUTES AND RECREATIONAL AREAS IN THE GOLDEN SANDS NATURE PARK – STATUS AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

Ivan Popov
Union of Scientists – Varna

Ключови думи: *рекреационна зона, природен парк, развитие, туризъм*

Резюме

Природен парк „Златни пясъци“ е разположен на Франгенското плато, което обгръща Варна от север-североизток. Той е най-малкият природен парк в България със своите 13,2 км^2. Въпреки малката територия, в него може да се видят много разнообразни растения, а и фауната също е богата. Изградени са много чешми и са обособени няколко места за отдих. В ПП „Златни пясъци“ са прокарани и маркирани няколко туристически пътеки, които поради удобното географско положение се посещават от много хора. Изграден е и посетителски информационен център. Специализираните маршрути „Домът на сойката“, „Природа за всички“, „Дендрологичен маршрут“ и „Песента на гората“ са създадени с образователна цел и способстват за развитието на парка. На територията на парка попадат хижа „Академик“ и комплекс „Корабостроител“, които към настоящия момент са малко изоставени.

Key words: *recreation area, natural park, development, tourism*

Abstract

Golden Sands Nature Park is located on the Frangensko Plateau, which surrounds Varna from the north-northeast. It is the smallest nature park in Bulgaria with its 13.2 km2. Despite the small territory, it can be seen in it a variety of plants, and the fauna is also rich. Many fountains have been built and several places for recreation have been designated. Several tourist trails have been laid and marked in the Golden Sands Nature Park, which, due to its convenient geographical location, are visited by many people. A visitor information center has also been built. The specialized routes "The House of the Jay", "Nature for All", "Dendrological Route" and "Song of the Forest" were created for educational purposes and contribute to the development of the park. The territory of the park includes the "Akademik" chalet and the "Shipbuilder" complex, which are currently somewhat abandoned.

Въвдение

Природен парк „Златни пясъци“ е най-малкият в България. Простира се само на 13,2 км^2 площ. Създаден е с постановление на Министерския съвет от 03.02.1943 г. Първоначално площта му е била по-малка, но после е разширен. Той обхваща територията между Аладжа манастир и Златни пясъци, и се простира до северната страна към кв. „Виница“. В природния парк са прокарани и маркирани няколко туристически пътеки, изградени са кътове за отдих с пейки, маси, навеси, огнища до чешми. Управлението на Природен парк (ПП) „Златни пясъци“ се намира близо до районното управление на МВР в курорта зад автобусната спирка, близо до служебния вход на Аквапарка. В ПП „Златни пясъци“ може да се видят различни растения и животни. Заслуги за спасяването на парка има лесовъда Йордан Минков. Той се застъпва природния парк да остане и да не се прекарва автомобилен път през него. На негово име е именувана една от чешмите в ПП „Златни пясъци“. Размерите на природния парк са 92,х1,2м., най-високата му точка е вр. Чиплик тепе - 269 м. В геоложко отношение ПП „Златни пясъци” е част от Дунавската равнина. Разположен е върху североизточната част на Франгенското плато, което е на север от Варна.



Снимка 1: Карта на ПП „Златни пясъци“

ПП „Златни пясъци“ има разнообразен пресечен релеф, което дава възможност за прокарване на пътеки и оформяне на маршрути. Благоприятно е неговото географско положение. На няколко места в ПП „Златни пясъци“ се открива панорама към морето. Има изградени много чешми и кътчета за отдих. Преобладаващите почви са черноземни, а в дълбочина – глинести. Основен обект, който попада на територията на ПП „Златни пясъци“ е Аладжа манастир.

През 2019 г. Дирекцията на парка започва изпълнението на проект „Подобряване на природозащитното състояние на видове и типове природни местообитания на територията на мрежата Натура 2000, попадащи в ПП „Златни пясъци”. Целта е подобряване на природозащитното състояние и местообитанията. Наблизо минава река Батова, където също има голямо биоразнообразие. В изпълнение на проекта са монтирани и поставени указателни и опознавателни табели с полезна информация за растенията и животните, обитаващи парка. Периодически се извършва опресняване на туристическите маркировки, основно от ТД „Родни Балкани“ – Варна, премахване на нежеланата растителност (паднали и изсъхнали дървета). Преди десетина години беше изграден дървен детски кът, няколко заслона, а между Дървения мост и чешма Юбилейна беше изработен и поставен парапет, ограждащ пътеката. В района има свлачищни тераси и един от проблемите за решаване е опазване на местообитанията на животните по тези места.

На територията на ПП „Златни пясъци“ попадат следните чешми: Св. Седмочисленици, Ковшак, Юбилейна, Кальова, Йордан Минков, Янакиева, 1300 години България, Харман ери, Аладжа, две чешми, които нямат имена и са извън маркираните пътеки, Кът на ветераните, Бежаната и Бежаната 2. Повечето от тези чешми текат, а някои (като 1300 г. България) през сухия период пресъхват. При други, като Бежаната и Бежаната 2, водата идва периодически, а Янакиева и Харман ери отдавна са пресъхнали. Зад сградата на

управлението на ПП „Златни пясъци" също има една чешма, но тя е в лошо състояние и не влиза в годишните протоколи. До оградата на Аладжа манастир също има чешма, „възстановена по инициатива на Ротари клуб „Евксиноград" – Варна и със съдействието на „Шипи" ООД, РИМ Варна, „ТЕРЕМ – КРЗ Флотски арсенал – Варна" ЕООД, „Призма – ЕС" ООД, членове на клуба".[0] Тази чешма също не се отчита и не влиза в списъците и протоколите. Много често хората отиват до Ковшак чешма на пикник, където има поляна и мястото е приятно и леснодостъпни. След местност Перчемлията е Горската чешма, която тече слабо.

Чешмите на територията на ПП „Златни пясъци":

- Св. Седмочисленици – по пътеката Аладжа манастир – Златни пясъци. От Аладжа манастир се върви до чешмата по жълтата маркировка около 45 мин. На надстройката на чешмата (снимка 2) са написани имената на Седмочислениците: Кирил, Методий, Климент, Наум, Ангеларий, Сава и Горазд. Построена е през 1981 г. по проект на лесовъда Васил Стефанов като част от програмата за обновяване на Природен парк "Златни пясъци". От снимката се вижда, че чешмата е с две корита, но надстройката от дясната страна е напукана. Сегашната чешма е изградена е до стара чешма, която е била за водопой на животните и се е наричала Козгун.



Снимка 2: Чешма Св. Седмочисленици

- Ковшак – близо до Аладжа манастир. До чешмата има широка поляна и е предпочитано място за пикник сред природата край Варна. Отдалечена е от пътя на около 10 мин. от Аладжа манастир. Известна чешма, която я знаят много хора. Има формата на дънер на дърво и е лесно разпознаваема.
- Юбилейна – на 0,5 км. преди разклона Аладжа манастир – Зл. пясъци по дървения мост. От разклона и от пътя има оформени пътеки. Встрани от чешмата има две места за отсядане. Възстановена е от Туристическо дружество (ТД) „Родни Балкани". Името идва от поставената мраморна плоча по случай 100 години организирано туристическо движение в град Варна и 75 години от основаването на ТД „Родни Балкани".
- Йордан Минков – над управлението на Природен парк „Златни пясъци". Тя е след Кальова чешма, вкопана е в земята, има три чучура. Тук се събират двете пътеки от Аладжа манастир за Златни пясъци. Чешма Йордан Минков вече не тече.

[0] Попов И., Чешмите около и във Варна.



Снимка 3. Чешма Йордан Минков

- Кът на ветераните – по пътеката със жълта маркировка за Златни пясъци през чешма Св. Седмочисленици. Наблизо е хижа Аладжа. Чешмата е изградена от туристи – ветерани и затова е наречена по този начин. За чешмата трябва да се отклоните надясно от пътеката.[0]
- 1300 години България - по пътеката Аладжа манастир – Златни пясъци по маршрут 1 от Североизточната крайградска зона за отдих, обозначен с червена маркировка. По надстройката са написани характерни години от българската история: 681, 1018, 1187, 1396, 1878. Чучурите символизират епохите на свобода и чуждо владичество в историята на България, като за годините на свободно съществуване (чучури I, III, V) струята е силна, а за тези на чуждо владичество – слаба (чучури II, IV).[0]
- Аладжа – до разширението пред Аладжа манастир. (на турски език аладжа - пъстър, шарен) До чешмата има паркинг, където спират туристическите автобуси. Тече силна струя от двата чучура.[0] Според изследванията на водата на базата на тенденциите много пъти в протоколите да пише за завишено съдържание на нитрати и колифоми може да се направи заключение, че водата не е годна за консумация. Въпреки това много хора си пълнят вода от чешма Аладжа, поради лесната достъпност и че водата тече много силно.
- Кальова - намира се до х. Корабостроител, тече слабо. През последните години хижата е затворена и мястото около чешмата, поляната и огнището до нея не се поддържа. Преди години х. Корабостроител беше предпочитано място.
- Янакиева - чешма до автобусната спирка срещу служебния вход за Аквaполис. Тя е в земята и от повече от 20 г. не тече.
- Харман Ери - отдавна пресъхнала чешма по стръмното, малко преди да се направи левия завой за чешма 1300 години България.

[0] Пак там.
[0] Пак там.
[0] Пак там.

- Горската чешма - след местност „Перчемлията" се тръгва по баира надолу, за малко се влиза в червения маршрут и се излиза от него. Чешмата е на един склон, надстройката не е в добро състояние, но тече.
- нова чешма до оградата на Аладжа манастир, поддържана от Ротари клуб - Евксиноград.

Чешмите се стопанисват от ПП „Златни пясъци. Периодически водата им се изследва откъм химически състав и биохимия. Според изследванията, които се правят рядко, защото са скъпи и резултатите важат само три месеца добра откъм химически и биохимически показатели е водата на чешми Св. Седмочисленици, 1300 г. България, а извън нормите няколко пъти според резултатите освен на Аладжа са и Юбилейна. По пътеката, която не е маркирана и минава над тази за чешма Св. Седмочисленици, е чешма Перчемлията. Името идва от местността над нея. Обикновено до нея не се ходи, а и мястото е пълно с пепелянки. До чешма Йордан Минков има друга, която трудно се забелязва от растителността, както и на изток от пътеката за Кальова чешма, но те не текат и не са от значение за природния парк и туристите.

Туристически маршрути. На територията на парка са разработени четири туристически и пет специализирани маршрута, които представят биологичното и ландшафтно разнообразие на парка. Те водят до различни хижи, почивни бази и комплекси и са подходящи за пешеходен туризъм, провеждане на велопоходи, детски туризъм, фото-туризъм, дори за хора в неравностойно положение. По протежението им са разположени кътове за отдих – навеси и беседки с пейки, маси и огнища в близост до старинни чешми. На няколко пъти са провеждани маратони по парково бягане в района на природния парк. Туристическите маршрути се обозначават с три хоризонтални линии на видими места (камъни, дървета), средните линии са в цвят, а крайните са бели. Всеки от обособените маршрути си има специално наименование – „Червен", „Син", „Жълт", „Зелен" и „Оранжев":

- **Червен маршрут** – от кв. Виница до с. Кранево с дължина 14 км и продължителност 270 мин. Маршрутът минава покрай Ковшак чешма, добре уредени кътове за пикник и отдих, вековен чинар до Аладжа манастир, чешма „1300 години България" до х. „Корабостроител" и Кальова чешма, детски кът за игра, чешма „Свети Седмочисленици" и Кята на влюбените. По целия маршрут се редуват различни типове растителност. Изненадващо е, когато след тунела от лонгозен тип растителност се открие невероятно красива гледка към морето.
- **Син маршрут** – от Аладжа манастир, покрай х. „Аладжа", чешма „1300 години България", х. „Корабостроител", чешма „Йордан Минков", ресторант „Горски кът" до комплекс „Златни пясъци". Продължителност – 80 мин.
- **Жълт маршрут** – тръгва от Аладжа манастир, минава покрай х. „Аладжа", Чешма на туристите ветерани, чешма „Свети Седмочисленици", р-т „Горски кът" и излиза до комплекс „Златни пясъци". Продължителност – 90 мин.
- **Оранжев маршрут** – започва от Аладжа манастир, минава покрай х. „Аладжа", Т-образното кръстовище и стига до туристическа база „Академик". Продължителност – 40 мин.
- **Зелен маршрут** – започва от Аладжа манастир, минава покрай чешма „ Свети Седмочисленици", м. Бежаната, през вилната зона и стига до спирка „Панорама". Продължителност – 150 мин.[0]

Освен традиционните има и четири специализирани маршрута:

[0] „Маршрути в ПП „Златни пясъци", издание на ТД „Родни Балкани"

- **Домът на сойката** – природо-познавателен детски кръгов маршрут, представляващ типичните за парка животински видове в тяхната естествена среда. По маршрута е изграден детски кът. Маршрутът е подходящ за деца от всички възрасти , както и за техните родители. Продължителност – 90 мин.
- **Природа за всички** – специално изграден за хора с увреждания, включително незрящи и ползващи инвалидни колички. Поставени са табели с надписи на брайлово писмо. Продължителност – 40 мин.
- **Дендрологичен маршрут** – представя типичните за парка дървесни и храстови видове покрай пътеката, свързваща Аладжа манастир с Катакомбите. Продължителност – 40 мин.
- **Песента на гората** – образователен интерактивен маршрут, представляващ по интересен начин птичето царство. Мястото за отдих по маршрута е и място за опознаване на горските обитатели. Продължителност – 60 мин.[0]



Снимка 4: Табло с туристическите маршрути в ПП „Златни пясъци“

Пътеките в ПП „Златни пясъци” са в добро състояние и се поддържат от Дирекцията на парка и туристическите дружества.

Тринадесет години след обявяването на ПП „Златни пясъци” започва изграждането на курортен комплекс (КК) Златни пясъци. Около 80% от територията на парка е заета от широколистна горска растителност, представена от десетки видове, но главно от габър и дъб. На места има преплетените с лиани (скрипка, повет, бръшлян) дървета и гъстият храстов подлес, които превръщат гората в непроходима зелена джунгла. В парка изкуствено са внесени много широколистни и иглолистни дървесни видове: северноамериканска топола, бяла акация, черница, ясеноволистен явор, черен бор, ливански кедър, гръцка ела, туя, кипарис. Сред тревната растителност 15 вида са редки и застрашени (снежно кокиче, ефедра, кавказка иглика), орхидеите са дванадесет вида.[0]

В парка фауната е разнообразна: сърна, лисица, язовец, сънливец, прилепи. Птиците са представени с повече от 70 вида, като най-многочислени са пойните - синигер, дрозд, кос, сойка, червеношийка. При разходка из парка може да се чуят звуците на птиците. От

[0] „Интересни маршрути в природен парк „Златни пясъци“
[0] „Интересни маршрути в природен парк „Златни пясъци“

хищните птици се срещат два вида ястреби, мишелов, сова, горска улулица. Над парка, минава миграционния път Виа Понтика, преминават големи ята прелетни птици по време на миграция. По специализираните маршрути има поставени опознавателни табели за срещаните в района растения и животни. Опазването и поддържането на рекреационните зони е от значение за бъдещето на ПП „Златни пясъци”. Тъй като много от съоръженията са дървени и подложени на атмосферни влияния периодически групи от управлението, туристическите дружества и граждански инициативи правят почистване на някои зони и опресняване на маркировката, табелите, таблата и останалите съоръжения. Районът между кв. Виница, Аладжа манастир и Златни пясъци през топлите месеци се посещава от туристи и любители на природата, особено през почивните дни.

Местата за отдих в ПП „Златни пясъци” са много: в края на парка след селищно образование (СО) „Панорама”, до чешма Бежаната, до почивни бази Корабостроител и Академик, пред чешма 1300 г. България, веднага след разделянето на пътеката има беседка с обзорно място. Гледки се откриват на много места из парка. На север се намира местност Перчемлията. Под нея минава немаркирана пътека, по която е чешма Перчемлията и двете пътеки се съединяват малко след нея. Природен парк Златни пясъци е място, което се посещава от много хора. Туристическите пътеки не са сложни и могат да се изминат дори от по-слабоподвижни и неподготвени хора.

Управлението на ПП „Златни пясъци” се намира близо до главния път край курорта Златни пясъци. Зад него има чешма, поляна с много цветя през пролетта. Мероприятията, набелязани по Натура 2000, се изпълняват. Разработен е план „Подобряване на природозащитното състояние на видове и типове природни местообитания на територията на мрежата Натура 2000, попадащи в природен парк „Златни пясъци”. Проектът е стартира на 20.09.2018 г. и приключва на 20.10.2023 г. Основната му цел е подобряване на природозащитното състояние на видове и типове природни местообитания от мрежата Натура 2000, докладвани в неблагоприятно природозащитно състояние на територията на Природен парк „Златни пясъци". На няколко места има поставени информационни табели, маркировката периодически се опреснява, има изграден парапет по пътеката от пътя по Дървения мост до чешма Юбилейна, където са обособени два къта за отдих. Поставените табели, като показаните на снимка 5 носят полезна информация за растенията и животните, които се срещат на територията на ПП „Златни пясъци”. Бъдещето е в изграждане на места за отдих, поддържане на изградените и надграждане.



Снимка 5: Информационни табели по пътека в ПП “Златни пясъци”

Аладжа манастир „Св. Троица”. Намира се на 11 км. от Варна и на 3 км. от КК „Златни пясъци”. Възниква през XI – XII в. Името му е турско и означава „пъстър”. Той е един от скалните манастири в България, добре запазен. Бил е обитаван от монаси-аскети до началото на XIV в. В района на Аладжа манастир има музей и катакомби. През лятото се прожектират филми на туристически групи, предимно чужденци за историята на манастира. За екран се използват скалите, а пред тях са направени пейки, амфитеатрално разположени. Аладжа манастир (снимка 6) отдавна не е действащ, но е посещаван туристически обект. Отпред има паркинг с достатъчно места за спиране, чешма Аладжа, Информационен център и вековно дърво на отсрещната страна. Оттук тръгват маркираните пътеки. На 600 м. от Аладжа манастир са катакомбите, откъдето може да се отиде до по-далечната чешма Долмен. Тя е една от малкото със запазена табела от изследванията, проведени през 2013 г. от велоклуб “Устрем”. Тогава водата е била в норми. На около 1,5 – 2 км. над Аладжа манастир е местност Перчемлията, която бързо се заселва.



Снимка 6. Аладжа манастир

За първи път се споменава Аладжа манастир през 1832 г. от руския археолог Виктор Теплеков, а проучването е извършено от Карел Шкорпил след 1889 г.[0] Манастирът е на два етажа, като на всеки от тях има запазен параклис. Първоначално преди срутванията е имало три църкви и 20 помещения. В България подобен е Ивановският скален манастир, Русенско.

Заключение

На територията на Природния парк се намират две хижи - Аладжа и Корабостроител, които от известно време не функционират. Няколко са почивните бази: Академик, на пристанището, бунгала Колибите, хотел-ресторант „Горски рай”. Автомобилните подходи към парка са пет и са насочени съответно към Аладжа манастир, почивна станция „Корабостроител”, хотел „Горски Рай” и местността „Калето”. Достатъчно са местата за паркиране на автомобили в парка и близо до него. Обособени са пет пешеходни маршрута, на няколко места се откриват панорамни гледки. Природен парк „Златни пясъци“ може да се развива, като се изграждат нови обекти и се поддържа направеното. Според протоколите

[0] “Манастирите в България” - Аладжа манастир, издание на Българска патриаршия

състоянието на терена в ПП „Златни пясъци“ е в сравнително добро състояние. В него има достатъчно разнообразие на маршрути, чешми, места за отдих, което да задоволи нуждите на хората.

Литература

„С европейско финансиране подобряват състоянието на природен парк „Златни пясъци“, публикувано от Дирекция „Природен парк „Златни пясъци“, 2019.

Попов И., Чешмите около и във Варна, 2025

„Маршрути в ПП „Златни пясъци“, издание на ТД „Родни Балкани, Варна.

„Интересни маршрути в природен парк „Златни пясъци“.

„Манастирите в България” - Аладжа манастир, издание на Българска патриаршия.

СЕКЦИЯ „ГЕОГРАФСКО ОБРАЗОВАНИЕ”

GEOGRAPHICAL EDUCATION SECTION

МЕДИЙНАТА ГРАМОТНОСТ В КОНТЕКСТА НА ПРЕПОДАВАНЕТО НА ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА

Петя Събева
Великотърновски университет „Св.св. Кирил и Методий“

MEDIA LITERACY IN THE CONTEXT OF TEACHING GEOGRAPHY AND ECONOMICS

Petya Sabeva
St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo

Ключови думи: *дигитална и медийна грамотност, училищно географско обучение, медийно бъдеще*

Резюме

Изследването е фокусирано върху дидактическите аргументи за формирането и развитието на компетенции за критично мислене спрямо същността на медийни послания с географски ориентирано съдържание. Като отправна е възприета концепцията, че дигиталните медии не заместват традиционните образователни практики, а насърчават новите възможности за тълкуване на реалността чрез категоричността на своя когнитивен и експресивен потенциал. В този контекст са систематизирани функционалностите на дигиталното съдържание, които трябва да бъдат съобразени при географското обучение. Предложени са концептуални аргументи за ситуирането на условия, които опосредстват учениците да се научат да идентифицират ключови географски и икономически понятия; да осъзнаят причинно-следствената връзка между качествени и количествени факти; да поставят логично аргументирани въпроси и да генерират адекватни отговори. Медийно представената географска информация е обвързана с оценка на потенциала на основни форми за създаване и предаване на идеи (съобщения), на учебните дейности по деконструкция на тяхното послание, за търсене на достоверно съдържание и за създаване на такова. Защитена е тезата, че медиите са не само инструменти за представяне на географско съдържание, но и чрез тях е възможно да се организира учене чрез откриване на смисъла и насърчаване на критичност, интерпретативност и аналитичност в различни модалности, необходими за ориентиране в сложността на съвременния дигитален свят.

Key words: *digital and media literacy, school geography education, media future*

Abstract

The study focuses on the didactic arguments for the formation and development of critical thinking competencies in relation to the essence of media messages with geographically oriented content. The starting point is the concept that digital media do not replace traditional educational practices, but encourage new opportunities for interpreting reality through the categorical nature of their cognitive and expressive potential. In this context, the functionalities of digital content are systematized, which must be taken into account in geographical education. Conceptual arguments are proposed for the situation of conditions that mediate students' learning to identify key geographical and economic concepts; to realize the cause-and-effect relationship between qualitative and quantitative facts; to pose logically reasoned questions and generate adequate answers. Geographic information presented in the media is linked to an assessment of the potential of basic forms for creating and transmitting ideas (messages), of learning activities for deconstructing their message, for searching for reliable content and for creating such. The thesis is defended that the media are not only tools for presenting geographical content, but also through

them it is possible to organize learning by discovering meaning and promoting criticality, interpretativity and analyticity in different modalities, which are so necessary for navigating the complexity of the modern digital world.

Медийната грамотност е една от основните компетентности на XXI в. Възприемана като способност за ефективно използване на медийните средства, като системно познание за спецификите на медийното съдържание, като умения за критичен анализ и свързаните с него декодиране на текст, звук, образ, мултимедийно съобщение, тя има съществено влияние върху разнообразните сигнали, които медийните субекти обменят постоянно помежду си в ежедневието. Ролята ѝ нараства в резултат на технологичните иновации и проекцията им върху комуникативната среда, а и особено бързо поради рисковете от невярна, манипулативна информация и/или дезинформация чрез различни медийни инструменти.

В контекста на обективното значение на медийната грамотност в живота на съвременните общества, а и на очевидното предположение за запазване на тенденциите в предвидимото бъдеще, логично е прието твърдението за необходимостта от „преосмисляне на съдържанието и методите на преподаване в образователната система, където критичното мислене и медийната грамотност са не просто актуални, а изключително важни компетентности, които биха осигурили на децата необходимите инструменти за по-благополучно бъдеще“[0].

Приведените аргументи определят организацията на изследването около няколко тематични фокус-центъра, които определят неговият структурно-съдържателен обхват и методико-дидактическата логика на изложението. Изследователските цели са ограничени до: ролята на медиите и медийните технологии в съвременността; нормативен „прочит“ на медийната грамотност в глобален и български контекст; контуриране на характерните особености на дигиталните обучаеми като медийни потребители; оценка на потенциала на обучението чрез медийни ресурси, конкретизирано спрямо учебния предмет *география и икономика*; групиране на (гео)медийните ресурси; разработване на концептуален модел за интегриране на медийните ресурси в географски контекст (на примера на прогимназиален етап); дидактическа „граматика“ за дизайн на географско обучение чрез медийни ресурси и препоръки за аргументирани професионални решения от учителите по *география и икономика* за реализиране на медийно базирано обучение.

Подходът, който е в основата на изследователската процедура, е дедуктивен. В резултат на прилагането на система от аналитични инструменти спрямо количествени и качествени показатели на избрани нормативни документи, на научни публикации и на емпирични данни, са достигнати логическите заключения с преобладаваща приложна насоченост.

Според Рене Хобс, един от визионерите и водещ учен в областта на медийното образование, терминът „медийна грамотност“ разширява традиционното понятие за грамотност, като го трансформира от фокус върху писмената и устната реч към по-широк процес на споделяне на значение чрез символни форми“[0], а в по-късно изследване дефинира термина като „непрекъснато променящ се набор от знания, умения и навици, необходими за пълноценното участие н съвременното медийно общество“[0].

[0] Стоянова, К. Медийна грамотност и критично мислене за деца. София: УИ „Св. Климент Охридски“, 2025, с.13.
[0] Hobbs, R. Measuring the digital and media literacy competencies of children andteens. In Fran C. Blumberg and Patricia J. Brooks (Eds.), Cognitive Development in Digital Contexts (pp. 253 – 274). London: Academic Press, 2017.
[0] Hobbs, R. Media Literacy in Action: Questioning the Media. London: Rowman, Littlefield Publishing Group Inc., 2021, p.15.

В този смисъл образованието по медийна грамотност се основава на принципите на обучение чрез изследване и поощряване задаването на критични въпроси относно смисъла на информационното послание, предавано чрез медийни средства.

Медийната грамотност е оценявана като ключова цел на училищното образование на XXI в., независимо дали е дефинирана като самостоятелна компетентност или като съставна част на дигиталната грамотност, информационната грамотност или мултиграмотността.

Според определението в *Препоръката на Европейската комисията относно медийната грамотност в дигиталната среда за по-конкурентна аудиовизуална и съдържателна индустрия и приобщаващо общество на знанието* от 2009 г. медийната грамотност е „способността за достъп до медии и за разбиране и критична оценка на различни аспекти на медиите и медийното съдържание“.[0] Тя включва и способността за комуникация в различни контексти.

Проучването на публикувани научни изследвания в областта на формирането на медийна грамотност в училищни условия от последните години, е основание да се обобщят най-често разграничаваните основни елементи (или конструкти):

- *достъпът до медийна информация* се определя като процес на активно взаимодействие с медиите и предлагането на учениците да работят самостоятелно с медийно съдържание. Следствието е формиране и поддържане на интерес към познавателните дейности, умения, потребности и навици за използването на медиите за учебни и лични цели.
- *анализът на медийни средства и медийно съдържание* засяга развитието на познания и инструменти за разбиране на системата на функционирането на медиите, езика, изразните средства и начина, по който се съставя медийното съдържание. Те определят разпознаването на спецификата на медийните послания и способностите да се отличава фикцията от реалността в тях. Формирането на аналитични умения е продължителен процес, който предполага споделена отговорност между социалната среда, образователната институция и учителите.
- *оценяването на обективността (*като част от медийната грамотност) е свързано с отношението на потребителя към медийното съдържание в пряка връзка с приемането или отхвърлянето на разпознатите основни послания. Предполага наличието на методология, средства и критерии за правилното разбиране на тези послания, както и умения за тяхната коректна интерпретация в съответствие с познавателните цели.
- *създаването на медийно съдържание,* както доказва практиката, все по-често се развива успоредно с достъпа до съдържание. Причината е, че развитието на технологиите все повече скъсява времето, в което медийните субекти от потребители стават създатели на медийно съдържание.

Процесът на интегрирането на медиите в образователните практики е силно повлиян от трансформацията на самите медии. От края на 20-те години на XX в., когато медийното образование е въведено в британската образователна система във връзка с изучаването на филмовото изкуство, до днес медиите се променят съществено най-вече в ролята си на посредник между медийните съобщения и потребителите. Операционализацията на процеса налага необходимостта от групиране на медиите по различни белези. Вариант за групиране е представен графично на Фиг. 1.

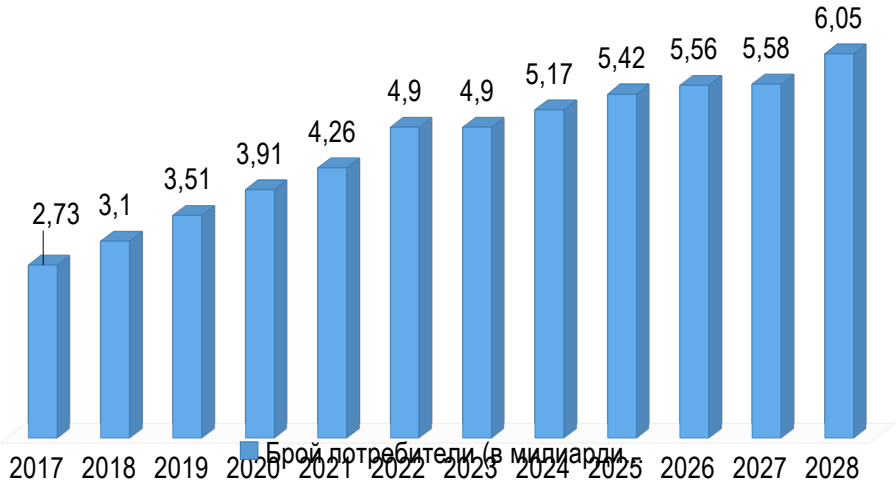
[0] Commission Recommendation of 20 August 2009 on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive knowledge society, https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/625/oj/eng (последно посетен на 27.11.2025).



Фиг. 1. Групиране на видовете медии (според типа на медията, изпълняваща функцията на посредник между медийното съобщение и потребителя)

Доказателствата, че съвременните хора „мигрират“ онлайн, поради което класическите (традиционните) медии са използвани все по-ограничено, не са изключения. Изводът е, че ролята на новите и най-новите медии нараства в съвременността, в т.ч. в личния и социалния живот на учениците, което би трябвало да се съобрази при професионалните решения на учителите.

Статистическият „пейзаж“, който контурират глобалните данни[0] за употреба на новите медии доказва, че към февруари 2025 г. интернет потребителите са 5,56 млрд. души, които представляват 67,9% от световното население. От тях 5,42 млрд. души са потребители на социални медии. Прогнозите са, че броят им през следващите три години ще нарасне до 6,05 млрд. души. (Фиг. 2.)



Фиг. 2. Потребители на социални медии в периода 2017 – 2025 г. и прогнозни данни до 2028 г. (в абсолютни стойности)

[0] https://www.statista.com/ topics/1164/social-networks/. Statista е глобална платформа за данни по над 80 000 теми от 22 500 източника в 170 страни. Данните за значението на социалните медии в личния и икономическия живот на световното население са към ноември 2025 г. (последно посетен на 27.11.2025)

Всяко поколение демонстрира предпочитания към конкретни социални медийни платформи. Поколенията, които към момента са в училищна възраст, предпочитат медии като *Instagram*, *YouTube* и *TikTok*, привлечени от краткостта, визуалността и интерактивността на съдържанието.

Изброените аргументи са в основата на еволюцията на възприемането на медийното образование от *Грюнвалдската декларацията на ЮНЕСКО* от 1982 г. до последните глобални международни инициативи и документи, определящи неговата роля като част от образователните политики и практики.

Нормативният „прочит“ на глобалните и европейските политики спрямо медийната грамотност предполага аналитичност спрямо дейността на международни организации като ООН, ЮНЕСКО, ЕС, на неправителствени и научни организации, както и на национални политики на избрани страни с устойчиви образователни практики спрямо формирането на медийната грамотност.

Според Цел 4. от *Глобалните цели за устойчиво развитие*, включени в програмата на ООН *„Да преобразим нашия свят: Програма за устойчиво развитие до 2030 г.”*[0] е необходимо осигуряване на приобщаващо и справедливо качествено образование и възможностите за учене през целия живот за всички. Включва 7 подцели, които се явяват и индикатори за оценка на нейното изпълнение. В повечето от тях са упоменати само езиковата и математическата грамотност, но връзка с медийната грамотност може да се определи в контекст при последната подцел, а именно – знания и умения, необходими за насърчаване на устойчивото развитие.

В периода 2013 – 2025 г. ЮНЕСКО изгражда система от документи със задължителен или препоръчителен характер, които определят политики, стратегии и оценка на резултата от обучението по медийна и информационна грамотност. Сред тях могат да се открояят: *Медийна и информационна грамотност: насоки за политики и стратегии* (2013)[0] и *Медийно и информационно грамотни граждани: Мислете критично, кликнете разумно,* което е второ издание на Модулната учебна програма по медийна и информационна грамотност на ЮНЕСКО за преподаватели и учащи (2021)[0].

Чрез първият документ се цели предоставяне на подкрепа на образователните системи в разработването на национални политики и стратегии за обучение по медийна грамотност, информационна грамотност и дигитални компетенции.

Вторият текст представлява *Рамка за медийна и информационна грамотност*, която е декомпозирана в четиринадесет модула за учители и обучаеми. Включва теми за същността на медийната и информационна грамотност; компетенциите, свързани с тях; варианти за противодействие на некоректна информация и дезинформация; жанровете в кинематографията и сторителинга; комуникация чрез цифрови платформи, социални медии, реклами и брандове; изкуственият интелект и неговото медийно участие и др.

Докато глобалните документи имат по-скоро декларативен характер, то европейските документи са свързани преди всичко с насоки за формирането на медийната грамотност в училищна среда. За периода 2007 – 2025 г. като основополагащи за европейските политики, за регионални договорености на страните-членки и за последващи образователни промени могат да се оценят следните от тях: *Съобщение от Комисията на европейските региони до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и*

[0] https://www.nsi.bg/ statistical-data/18/1300 (последно посетен на 27.11.2025)
[0] Media and Information Literacy: Policy & Strategy Guidelines, editors: Alton Grizzle Maria, Carme Torras Calvo. Paris: UNESCO, 2013.
[0] Media and Information Literate Citizens: Think Critically, Click Wisely!; Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learner. Paris: UNESCO, 2021.

социален комитет и Комитета на регионите - Европейски подход към медийната грамотност в дигитална среда (2007)[0]; *Препоръка на Комисията относно медийната грамотност в дигиталната среда за по-конкурентна аудиовизуална и съдържателна индустрия и приобщаващо общество на знанието* (2009)[0]; *Европейска рамка за дигитална компетентност на преподавателите (DigCompEdu)* (2017)[0]; *Насоки за медийна грамотност* (2023)[0]; *Медийна грамотност: Насърчаване на ключови граждански умения в дигитална информационна среда* (2025)[0], *Европейска рамка за дигитална компетентност DigComp 3.0* (2025)[0].

Въпреки различията във формата (препоръки, насоки, указания, рамки), общото между изброените текстове е декларираното значение на медийната грамотност на равнище Европейски съюз, насърчаването на онлайн медийната грамотност, на споделянето на добри образователни практики и перманентния мониторинг върху реализирането на идеите на различни нива, в т.ч. системно стимулиране на критическото мислене във връзка с медийната и информационната грамотност.

Интересен от научна гледна точка периметър за проучване спрямо механизмите на формиране на медийна грамотност в образователна среда предоставя дейността на неправителствените организации. Системното им анализиране с цел откриване на общи практики, но и на уникални решения, които биха могли да послужат като модел за българската реалност, се ограничава до три примера, а именно *Националната асоциация за обучение по медийна грамотност на САЩ (NAMLE)*[0], *Регулаторът на комуникациите в Обединено кралство Великобритания (Ofcom)*[0] и *Канадския двуезичен център за дигитална медийна грамотност (MediaSmarts)*[0].

Общото между неправителствените организации от САЩ и Канада е, че са създадени като благотворителни, но са подкрепяни от бизнеса, правителствата и общностите. Те финансират научни изследвания, създават и разпространяват образователни ресурси, популяризират медийната грамотност, организират седмица на медийната грамотност. Докато Ofcom, чиято основна функция е контрол на телевизията, радиото, видеото, мобилните връзки и пощенските услуги, се ангажира с аналитични изследвания на медийните навици и медийната грамотност на деца и възрастни граждани на Великобритания. В едно от последните представителни изследвания на организацията за

[0] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0833: FIN:EN:PDF (последно посетен на 27.11.2025)

[0] https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/media-literacy-in-the-digital-environment.html (последно посетен на 27.11.2025)

[0] Punie, Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu , EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017

[0] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2023_066_R_0002 (последно посетен на 27.11.2025).

[0] По време на брифинга Европейският парламент подчертава значението на медийна грамотност в различни аспекти на живота на младите европейци, но най-вече в контекста на устойчивостта на обществото към манипулация и дезинформация. https://www.europarl. europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/772886/EPRS_BRI(2025) 772886_EN.pdf (последно посетен на 27.11.2025).

[0] Петата версия на рамката DigComp е публикувана в European Digital Competence Framework - fifth edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025.

[0] Официален сайт на Националната асоциация за обучение по медийна грамотност на САЩ, https://namle. org/ (последно посетен на 27.11.2025).

[0] Изследователска библиотека по медийна грамотност на Ofcom, https://www.ofcom.org.uk/ media-use-and-attitudes/media-literacy/research-library (последно посетен на 27.11.2025).

[0] Обща информация за дигитална и медийна грамотност на MediaSmarts, Канада, https://mediasmarts.ca/ digital-media-literacy/general-information (последно посетен на 27.11.2025).

принципите на дизайна на най-добри практики за медийна грамотност тя е определена като „способността за използване, разбиране и създаване на медийни съобщения и комуникация в различни контексти“[0].

Нормативните рамки за формирането на медийна грамотност в български контекст могат да се проследят в йерархична обвързаност. *Законът за предучилищно и училищно образование (2015)*[0] задава рамката на Държавните образователни стандарти и ключовите компетентности. Според чл. 23(2) „Образованието в България има за цел да подготви учениците за участие в обществения живот, вкл. чрез развиване на гражданска, културна, комуникативна и дигитална компетентност“, а чл. 77 (1) определя, че общата подготовка се реализира чрез спазване на ДОС за общообразователната подготовка и „развива ключовите компетентности според Европейските нормативни документи“. Разписаното в Закона дава основание формирането на медийната грамотност да се обвърже с дигиталните и комуникативните компетентности.

Според раздел III *Структура и съдържание на Държавния образователен стандарт за общообразователната подготовка* на *Наредба №5 за общообразователната подготовка* [0] придобиването на медийната грамотност като част от ключовите компетентности е насочено към дигиталната компетентност (способност за критично и отговорно използване на информационните и комуникационните технологии за учене, работа и участие в обществото), уменията за общуване на роден и чужд език (способност за разбиране и критична оценка на различни източници и медии) и социалната и гражданската компетентност (вкл. умението за анализ и участие в обществени процеси, медийна култура и критично мислене).

Други нормативни документи, напр. *Наредба №10 за познавателните книжки, учебниците и учебните помагала (2017)* и *Наредба №11 за оценяване на резултатите от обучението на учениците (2016)* легитимират ресурси или форми за изучаване и оценка на медийната грамотност като факултативен и/или избираем учебен предмет в съвременното българско училище.

Стратегическият документ, в който за пръв път медийната грамотност е определена като част от образователен приоритет (а именно: Повишаване на цифровите компетентности и умения) е *Национална програма „Цифрова България 2025“*. Според *Пътната карта към Националната програма* със срок на изпълнение до 2025 г. гарантирането на правата на децата в цифровата среда предполага дейности за „развитие на сътрудничеството с академичните среди за въвеждане и развитие на обучение по медийна и цифрова грамотност“[0], а в актуализирания вариант на документа е включен очакван резултат „Въвеждане в българското законодателство на разпоредби за изготвяне на национална политика за медийна грамотност с ангажимент за докладване на Европейската комисия относно изпълнението на мерките за медийна грамотност“[0].

[0] Media Literacy by Design. Best-Practice Principles for On-Platform Interventions to Promote Media Literac New Principles, Published 19 April 2024, https://www.ofcom.org.uk/media-use-and-attitudes/media-literacy/best-practice-design-principles-for-media-literacy (последно посетен на 27.11.2025).

[0] Закон за предучилищно и училищно образование, посл. доп. в бр.64 от 5.08.2025 г., в сила от 15.09.2025 г., https://legislation.apis.bg/doc/2669543/0 (последно посетен на 27.11.2025)

[0] Наредба №5 от 30 ноември 2015 г. за общообразователната подготовка е публикувана в Държавен вестник, бр.95, 8.12.2015 г., https://dv.parliament.bg/DVWeb/showMaterialDV.jsp?idMat =99167 (последно посетен на 27.11.2025).

[0] https://egov.government.bg/wps/wcm/ connect/egov.government.bg-2818/ad11bded-6efd-40b5-8bb0-f2e6647c3af1/09-12-2019_putna_karta_cifrova_ bulgariya_2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ofQYZ8B (последно посетен на 27.11.2025).

Близост и различия се констатират спрямо „географията“ на обучението по медийна грамотност. В преобладаваща част от страните в света се разчита на интегриран, трансверсален подход към формирането на медийната грамотност. Сред тях са Финландия, Австралийски съюз, Полша, Южна Корея, Германия, Франция, Испания Италия, Португалия, Румъния и др. Към тази група се включва и България. Но има и страни, в които медийната грамотност се формира чрез изучаване на самостоятелен учебен предмет или реализиране на учебна програма. Такива национални образователни практики има в САЩ (избираем предмет в някои от щатите), Канада (учебен предмет от предучилищното образование), Великобритания (учебен предмет в училищното образование), Филипини (задължителен учебен предмет медийна и информационна грамотност, който включва етика, дигитална сигурност, анализ на медийни комуникационни стратегии), Грузия (избираем предмет в гимназиален етап от учебната 2023/2024 г.), Черна гора, Косово, Китай, Нова Зеландия и др.

Общата рамка на училищното обучение в България ангажира всички общообразователни предмети с формирането на медийната грамотност като част от дигиталната компетентност. В прогимназиален и първи гимназиален етап един от тези учебни предмети е *география и икономика*.

Интегрирането на дигитално медийно учебно съдържание в училищната география е свързано с основни дидактически детерминанта, които по същество са отговор на основните (класическите) въпроси *Защо? Какво? Кога? Как?* да се изучава. Възможно е чрез планиране и реализиране на модел на обучение с медийни ресурси, който включва няколко основни конструкта. (Фиг. 3.)

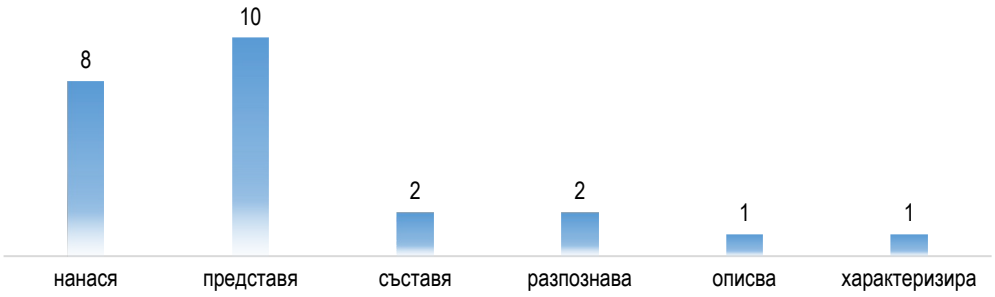


Фиг. 3. Интегриране на дигитално медийно учебно съдържание в обучението по география и икономика

Определянето на учебните цели зависи от система от причини, сред които важно значение имат компетентностите като очаквани резултати на ниво учебно съдържание в учебната програма за съответния курс. Ако се приеме, че нормата на учебните програми е проекция на социалните очаквания за резултатите от обучението в училищни условия, то анализът им спрямо учебния предмет *география и икономика* представя тази обективна реалност.

[0] Актуализираният вариант на Пътната карта към НП „Цифрова България 2025“ е следствие на Отчета по изпълнението на Националната програма и пътната карта към нея от декември 2021 г., https://egov.government.bg/wps/portal/ministry-meu/strategies-policies/digital.transformation/itis-national-strategic-documents/np-digital-bulgaria-2025 (последно посетен на 27.11.2025).

В контекста на целите на изследването аналитичната процедура е ограничена до прогимназиален етап. Понятието „медийна грамотност“ не е включено в нито една от трите учебни програми. По подразбиране тя е част от дигиталните компетентности. Ако това твърдение се приеме за отправно, то количествения и качествения анализ на очакваните резултати очертава следната реалност. От 5. до 7. клас има общо 209 очаквани резултата на ниво компетентности като очаквани резултати от обучението по *география и икономика*, от които едва 21 (10,04%) могат да бъдат обвързани с медийната грамотност. (Фиг. 4.)



Фиг. 4. Активни глаголи, които определят познавателни действия с насоченост към формирането на медийна грамотност в учебните програми по география и икономика за прогимназиален етап (5. – 7. клас)[0]

С най-висока честота е глагола „представя“. От учениците се очаква да представят информация за природните зони в различни форми, вкл. чрез информационни технологии; маршрут за мислено пътешествие из изучавана държава в Африка; природни зони и планинската област в Южна Америка, Северна Америка, Азия, Европа и Балканския полуостров в различни форми; информация в различни форми за покоряването на връх Еверест от Христо Проданов; изучена страна по избор от Европа и Балканския полуостров в различни форми; последиците от дейността на човека в природните области.

Действието „нанася“ е свързано основно с наименованията на континенти, океани и брегови форми; на географски обекти, както и на държавите от съвременната политическа карта на Южна и Северна Америка, Азия, Австралия, Европа и Балканския полуостров; изучаваните находища на полезни изкопаеми, климатични пояси и географски обекти на Европа и Балканския полуостров; названията на географски обекти от България, които трябва да бъдат нанесени на контурна карта, вкл. в дигитален формат.

Глаголът „съставя“ е свързан с маршрути за мислено пътешествие в природните зони на Африка, Европа и Балканския полуостров. Учениците трябва да разпознават форми на релефа и природна зона по текст или изображение, да описват форма на релефа и да характеризират природните зони и планинската област в Северна Америка.

Заключението от приложените аналитични процедури е, че очакваните резултати са съотнесени към дигиталната грамотност, но липсва конкретика спрямо медийната такава, ако се приеме, че нейните основни компоненти са уменията за търсене, четене, разбиране и оценка на обективността на географска информация в медийно съобщение. Тези констатации доказват нормативно рамкираните ограничения спрямо възможните

[0] https://www.mon.bg/obshto-obrazovanie/uchebni-planove-i-programi-2/uchebni-programi/uchebni-programi-za-obsthoobrazovatelna-podgotovka/ (последно посетен на 27.11.2025).

професионални решения на учителите по *география и икономика* в съответствие на очакванията на дигиталните поколения ученици и на съвременните научни концепции за организацията на ефективен и качествен учебен процес.

Според Пиер Чезаре Риволтела[0] е наложително да се задълбочи дизайнерското мислене на теоретично ниво с цел ефективно съчетаване на учебните действия с медийните практики. Причината е, че „дигиталните мозъци“ на учениците (описани от Марк Пренски[0], Марк МакКиндъл, Ашли Фел[0] и други изследователи) извършват много задачи едновременно. Това означава, че вниманието им е периферно и разнопосочно, фокусирано върху всичко, но никога не е истински концентрирано. Медийните симулации би трябвало да се редуват в динамична последователност, което предопределя бързината на изпълнение на поставените задачи, но в същото време се отличават с лаконичността и конкретността, които толкова опонират на учениците. При правилна организация на учебната ситуативност медийните стимули могат да провокират формирането на „нови“ умения, сред които оперативност, времева прецизност, конкретност на отговорите.

Спецификите на учениците се доказани от съвременните изследвания в когнитивната психология, невробиологията и други социални и хуманитарни науки на поколенческо ниво, но микрохарактеристиките в тяхната обективна цялост са отговорност на учителите.

Създаването на концепцията за необходимия дизайн на дидактическите (медийни) ресурси за съответната тематична единица трябва да бъде съобразена със семантично-дидактическата гледна точка към тяхната функционална значимост за постигане на образователните цели. Това предполага критичен анализ на вътрешни и външни дидактически характеристики. Към първата група са съотнесени начина на представяне на учебното съдържание; границите на неговия обхват и задълбоченост; необходимото усилие от страна на учениците за разбиране, тълкуване, интерпретиране и представяне на „географския език“, използван в медийния тематично организиран разказ. Като съставни на групата на външните дидактически характеристики е възможно да се включат потенциала на социалните взаимоотношения между учениците, между тях и учебното съдържание, както и между тях и учителя; общите познавателни действия, опосредствани чрез медиен ресурс; избора на образователна траектория в медийно опосредствана наративна проактивност и други. Детайлната характеристика на тези елементи обяснява как може да се организира ученето, конкретизирано чрез дидактически ситуации в медийно опосредствана учебна среда.

Дидактическата ситуативност в изучаването на *география и икономика* зависи в значителна степен от обоснования подбор и интегрирането на (гео)медийните ресурси в учебния процес. Доказано е, че те могат успешно да подкрепят обучението. Като геомедия се определя съчетанието на географска информация и медийни съобщения, което позволява да се визуализира, интерпретира и споделя пространствено съдържание.

Съвременните геомедийни ресурси имат характеристики на социални практики, свързвани с утвърждаване на смисъла, тъй като всеки медиен продукт конструира определена представа за пространството и реалността, която отразява. Всяка карта, картно изображение, визуализация, мултимедиен продукт представя пространствено-времевата реалност от „зрителският ъгъл“ на своя автор. При условие, че ежедневно се генерират географски данни от неспециалисти, напр. чрез краусорсинг, необходимостта от

[0] Rivoltella, P. C. Apprendere al tempo dei media digitali: comportamenti, apprendimenti e competenze delle giovani generazioni - LEND-Linguistica e Nuova Didattica, 1, 2012, pp.1-9.
[0] Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9, 2001.
[0] McCrindle, M., Ashley Fell. Generation Alpha, Hachette Australia, 2021.

формирането на критично отношение на (гео)медийна информация логично е оценявана като ключово умение на XXI в. (Фиг.5.)



Фиг. 5. Схематично представяне на дидактически (гео)медийни ресурси и проекциите на тяхното използване в съответствие с компетентностите като очаквани резултати от обучението

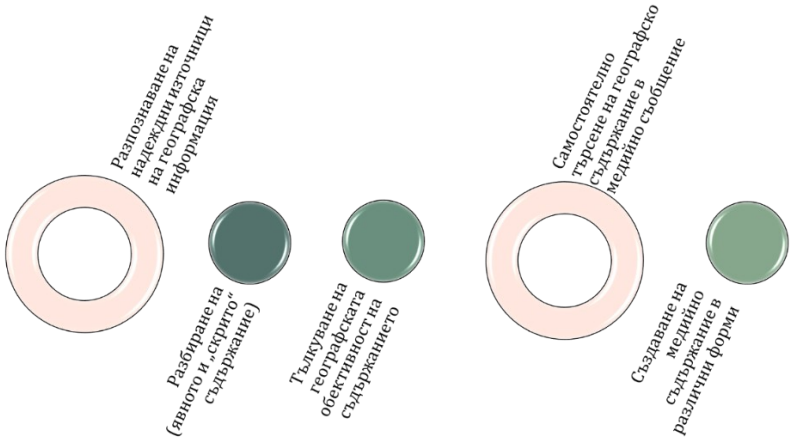
Като отправна при схематизацията е възприета концепцията, че дигиталните медии не заместват традиционните образователни практики, а насърчават новите възможности за тълкуване на реалността чрез категоричността на своя когнитивен и експресивен потенциал. В този контекст са систематизирани функционалностите на дигиталното съдържание, които трябва да бъдат съобразени при географското обучение.

Дидактическата „граматика“ за дизайн на географското обучение чрез медийни ресурси предполага многостъпкови професионални решения за достигане на аргументирана цялост, която включва:

- основна цел на учителя е да идентифицира тематичните акценти в географското съдържание, да ги преобразува в учебни обекти и да ги обезпечи с дидактически ресурси;
- качеството на обучителните ресурси определя в значителна степен качеството на обучението;
- изборът на дидактически вариант за представяне на учебно съдържание е сред основните елементи на медийно ориентираното обучение, тъй като предполага „ритъма“ и целесъобразността на интегрирането на (гео)медийните ресурси в обучителния процес;
- способността за анализ и размисъл върху медийните ситуации е ключов елемент в работата на учителя, който прилага принципите на медийната дидактика.

На основа изброените концептуални аргументи за ситуирането на условия, чрез които учениците да се научат да идентифицират ключови географски и икономически понятия; да осъзнаят причинно-следствените връзки между качествени и количествени факти; да поставят логично аргументирани въпроси и да генерират адекватни отговори, е предложен дидактически модел за интегриране на медийните ресурси в географското обучение.

Концептуалният модел включва пет основни конструкта и възможности за тяхното постигане на примера на прогимназиален етап. (Фиг. 6.)



Фиг. 6. Концептуален модел за интегриране на (гео)медийни ресурси в обучението по география и икономика

Разпознаване на надеждни източници на географска информация. Сред многообразието на източници с географско съдържание в интернет пространството, сред които журналистически публикации, тематични блогове, телевизионни канали, новинарски сайтове, сателитни карти и изображения, официалните и институционалните източници се отличават с надеждност и авторитетност. Те най-често са безплатни за некомерсиална употреба или са създадени с образователна цел. Учениците трябва да са информирани за тези предимства, както и обучавани да търсят в тях географска информация, на която могат да се доверят. Пример в тази посока е интерактивният мултимедиен ресурс „Очи към Земята“ на NASA[0]. Слоевете позволяват проследяване концентрацията на въглероден диоксид, въглероден оксид, азотен оксид и озон в атмосферата, температурата на въздуха и водната повърхност, влажността на почвата и други жизнени показатели на планетата. Геолокационната информация предоставя данни в реално време, вкл. за вулканични изригвания, горски пожари и други природни бедствия чрез анимации и графики.

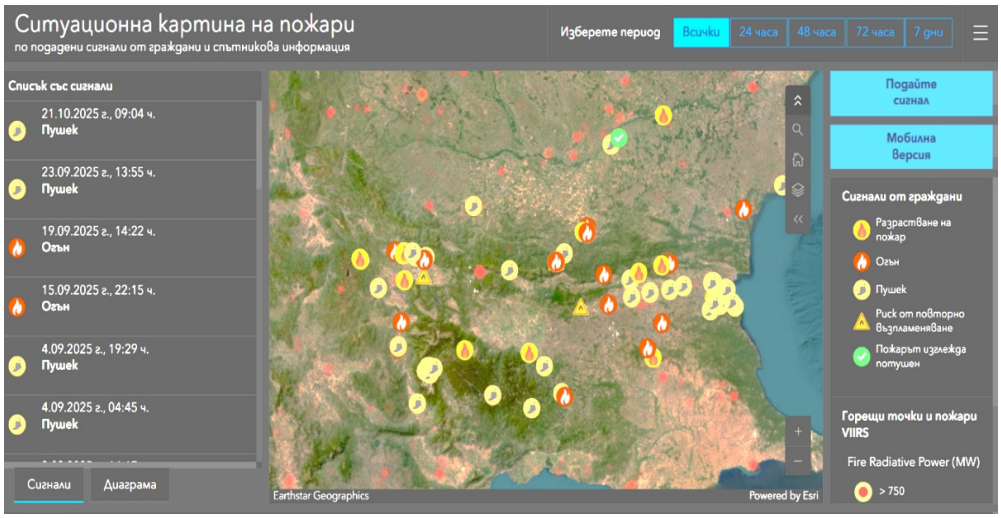
При съобразяване на всички обективни детерминанти от учителя описаният (гео)медиен ресурс е подходящ за предоставяне на достоверна географска информация в изпълнение на очаквани резултати: дава примери за използване на географията в своя живот; осъзнава необходимостта от опазване на Световния океан, водите на сушата, почвите, растителността и животинския свят (5. клас).

Друг подходящ пример е свързан с платформата Map of Life[0]. Разработена е в *Центъра за биоразнообразие и глобални промени* към Йейлския университет и стартирана през 2012 г. Предоставя най-голямата глобална база данни за биоразнообразието в повече от 260 страни в света, която съчетава реални наблюдения, модели и научни публикации. Използва се за мониторинг на биоразнообразието и оценка на ефективността на защитените територии. Осигуряването на интерактивен достъп до мащабируеми карти, снимки и

[0] Eyes on the Earth, NASA, https://eyes.nasa.gov/apps/earth/#/vital-signs/visibleEarth/visible-earth (последно посетен на 28.11.2025).
[0] Интерактивна платформа Map of Life, https://mol.org/ (последно посетен на 28.11.2025).

текстови описания я прави ценен инструмент за образователни цели. За целите на обучението по география и икономика би могла да се използва като надежден източник на информация за съставянето на геомедиен разказ за природните зони, в който учениците допълват вербалното описание с карти, снимки, визуализирани наративни текстове и цифрови факти.

Разбиране на явното (и „скрито“) съдържание. Ситуационната картина на пожарите в България[0] е създадена от ЕСРИ България с цел обществена осведоменост и възможност за подаване на информация от гражданите към институциите. Десктоп и мобилната версия използват публично достъпна сателитна информация и данни за защитени зони и защитени територии. Конкретиката за рисковите локации (пожар, разрастване на пожар, риск от повторно възпламеняване и др.) се визуализира чрез краудсорсинг, т.е. подадени сигнали от потребители на приложението, които сами филтрират съдържанието. (Фиг. 7.)



Фиг. 7. Навигационна страница на Ситуационната картина на пожарите в България, създадена върху картна основа на ЕСРИ България

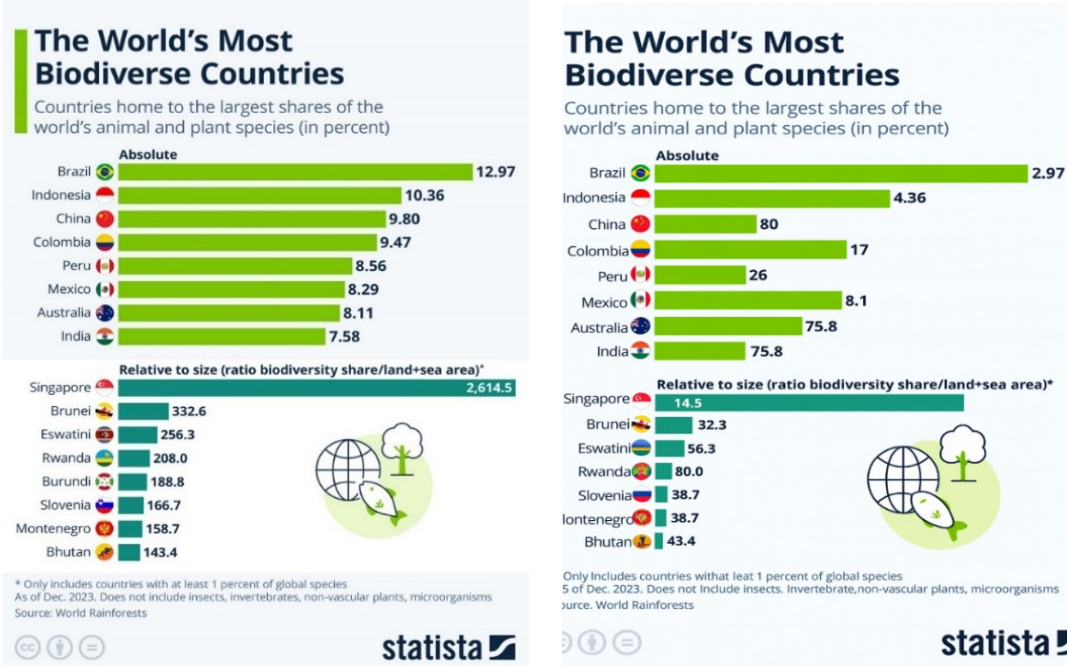
На учениците може да се постави задача да сравнят данните от *Ситуационната картина на пожарите в България* с тези от интерактивната картата на Системата за управление на пожари (*Fire Information for Resource Management System*, *FIRMS*) на NASA[0], която предоставя данни само за активни пожари почти в реално време. При така организирана учебна дейност обучаемите могат да отговарят на конкретни географски въпроси, да достигат самостоятелно до изводи за степента на риск от пожари в родните им селища или в близост до тях, както и за значението на гражданската активност (вкл. тяхната) за мониторинга на тези и подобни природни и/или антропогенни рискове.

Тълкуване на географската обективност на съдържанието. Учениците трябва целенасочено да формират умения да разпознават обективната (или подвеждаща, манипулирана) географска информация не само в текст, но и в статични и динамични

[0] Ситуационна картина на пожарите в България, създадена от ЕСРИ България https://www.arcgis.com/apps/dashboards/d265079ab4a84eb789cd101c79cc36a1 (последно посетен на 27.11.2025).

[0] Fire Information for Resource Management System, FIRMS) на NASA, https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov /map/#d:24hrs;@0.0,0.0,3.0z (последно посетен на 27.11.2025).

изображения, да задават критични въпроси и да достигат самостоятелно или чрез насочена работа с учителя до техните отговори, да проверяват достоверността на източниците на географски данни, факти или характеристики. Пример за медиен ресурс, който би могъл да се използва в учебния процес за достигане на описаните цели е инфографика, представяща страните с най-голямо биоразнообразие в света в % спрямо абсолютните стойности за планетата и спрямо съотношението биоразнообразие – големината на територията и акваторията им (А) и втора инфографика, генерирана на база манипулирани статистическите данни от изкуствен интелект (Б). (Фиг. 8.)



Фиг. 8. Примери за инфографика, създадена на база обективни географски данни (А)[0] и на база тяхната манипулация (Б)[0].

В инфографика Б са представени нереалистични стойности, които противоречат на научните данни, преувеличени са данните за страни с политическо и/ или икономическо влияние (напр. Китай, Австралийски съюз), а са пренебрегнати страни със значително биоразнообразие като Бразилия и Индонезия. Използвани са визуални инструменти за манипулация, които при липса на задълбоченост лесно могат да формират грешна представа, като непропорционално издължени елементи на стълбчестата диаграма, които не съответстват на данните от етикетите (напр. Колумбия, Сингапур). Факт е позоваването на авторитетен източник („World Rainforests“), но данните не съответстват на реалните стойности.

При преподаването на тематично съдържание, свързано с природните зони на отделните регионални единици по *география и икономика* в 6. клас с цел неговото усвояване и формирането на елементи на медийна грамотност, е възможно да се използва

[0] https://img-s-msn-com.akamaized.net/tenant/amp/entityid/AA1zLGSJ. img?w=768&h =1024&m=6 (последно посетен на 28.11.2025).

[0] Изображението е генерирано от Copilot при използване на „подсказки“ за манипулиране достоверността и реалистичността на данните с учебна цел, https://copilot.microsoft.com/ (последно посетен на 28.11.2025).

подобен дидактически ресурс в обвързаност със система от въпроси за пленарна дискусия и/или самостоятелни познавателни дейности в следната примерна последователност: *Забелязвате ли неточности в инфографика (Б)? Кои данни изглеждат нереалистични и защо? Как бихте проверили достоверността на информацията? Какви биха могли да бъдат потенциалните мотиви за манипулацията? Какви са последствията от разпространението на подобна визуална дезинформация с географско съдържание за вас, за социалните нагласи, за институциите?*

В съответствие с конкретиката на урочните цели и задълбочеността на използването на подобен ресурс е възможно организирането на самостоятелна познавателна работа (по двойки или в екипи) в препоръчителната последователност: Проверете достоверността на информацията. Сравнете инфографиката с данните за биоразнообразието по срани от надеждни източници, напр. сайта на *Световния фонд за дивата природа* (World Wide Fund for Nature, WWF) или *Програмата на ООН за околната среда* (United Nations Environment Programme, UNEP). Формулирайте критични въпроси, които да зададете на своите съученици с цел разпознаване на визуалната манипулация/ дезинформация. Представете резултата от вашата самостоятелна работа в рамките на определеното от учителя време.

Прилагането на медийно ориентиран дидактически подход към преподаването на конкретния фрагмент от географското учебно съдържание би надхвърлил предметните учебни цели. В контекста на компетентностния подход се подчертава значението на визуалната информация не само за учебни, но и за лични и социални цели, в ролята ѝ на въздействащ инструмент за информиране, но и за манипулация и/или дезинформация. Учениците са провокирани да проявят критично мислене, да търсят обективност в географското съдържание на медийно съобщение, евентуално да бъдат предизвикани да създадат свой „прочит“ на изучаваната тематика чрез медийно съобщение в избрана от тях форма. Всеки от тези варианти за професионални решения на учителите спрямо планирането и провеждането на учебната дейност е с фокус върху медийната грамотност и критичното мислене като ключови умения, които са толкова необходими във времето на информационно пренасищане.

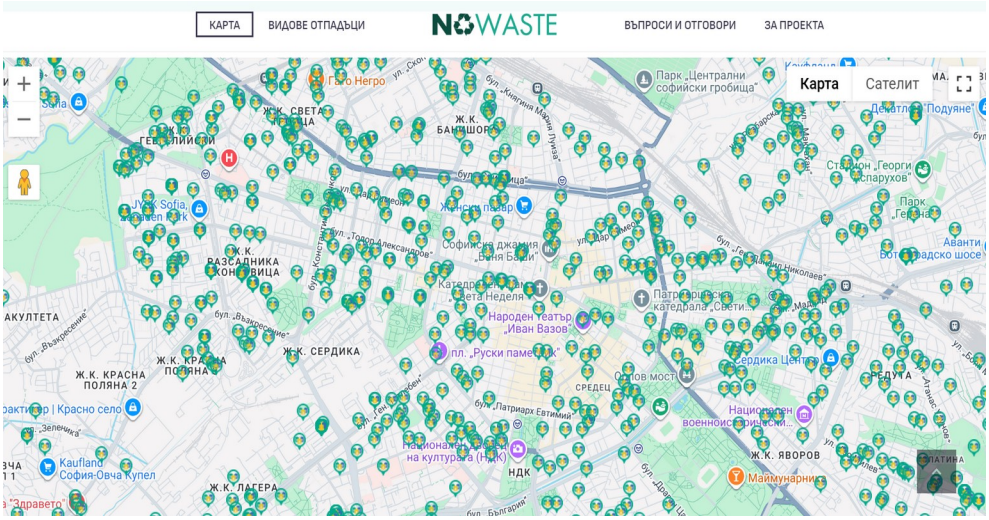
Самостоятелно търсене на географско съдържание в медийно съобщение. Извличането на географска информация от значителното разнообразие на текстови, визуални и мултимедийни ресурси е ценно умение. То е особено важно за ориентиране спрямо реални събития като природни бедствия, екологични и здравни проблеми, затруднения в живота в градска среда. Проблемът с търсенето на обективна геоографска информация се задълбочава от информационния „шум“ на социалните медии. Ориентираното към медийната грамотност географско обучение има редица предимства, сред които като основни могат да се оценят разбираемите за учениците послания, които влияят върху откриването на смисъла от изучаването на география и икономика.

Сред възможностите за организиране на учебна дейност, свързана с търсене на географско съдържание в медийно съобщение, интерактивните платформи с отворен код са оценени като едни от най-перспективните. Причината е, че се отличават с особена географска плътност и позволяват разнообразни интерпретации в зависимост от поставените учебни цели. Пространствените елементи и работата с тях придават смисъл на учебните действия и възможност за алтернативни варианти за формиране на устойчиви знания и умения.

Пример за подобен медиен ресурс е интерактивната карта за разделно събиране на отпадъци Sofia NoWaste. (Фиг. 9.) В нея е включена актуална информация за видовете отпадъци, които генерират домакинствата, както и местата и начина на тяхното депониране с цел възможност за рециклиране, респ. защита на околната среда. Базирана на

информация от 24 столични района, картата визуализира локацията на цветните контейнери за разделно събиране на опасни отпадъци, био- и органични отпадъци, строителни отпадъци, хартия, стъкло, пластмаса и метал.

Използвайки ресурса като източник на географска информация, учениците могат да бъдат поставени в ролята на жители на различни квартали на София и да изпълнят дейности, свързани с компетентност като очакван резултат от учебната програма по *география и икономика* за 7. клас „Дава примери за типични проблеми на населението и селищата в България (застаряване, обезлюдяване, транспортни, екологични)“ чрез самостоятелна или екипна работа.



Фиг. 9. Фрагмент от интерактивната карта, обозначаваща местата за разделно събиране на отпадъци в сайта Sofia NoWaste[0]

Създаване на медийно съдържание в различни форми. Създаването на медийно съдържание е креативен процес. Географското съдържание може да бъде създавано индивидуално и/или в мрежа в различни формати – за отразяване на резултата от проучване (карти, флашкарти), за забавление/вдъхновение (пъзели, анимации, симулации), за задаване на въпроси (инфографики), за изразяване на мнение по географски проблем (видео, подкаст), за разказване на дигитални истории (комикси, карикатури, колажи, постери, презентации) и др. Форматите предполагат различна степен на задълбоченост и ангажираност от срана на учениците, а общото е, че предоставят възможност за представяне на техните персонални гледни точки и идеи по обща тема.

Възлагането на познавателни задачи, свързани със създаването на медийно съдържание не бива да е хаотично и формално, а детайлно планирано. Висока когнитивна ефективност може да се очаква тогава, когато възложените задачи са базиране на констатациите на учителя за значими за неговите ученици тематични акценти, както и за предходни пропуски в усвояването на географското съдържание, които трябва да се компенсират.

При целенасоченото обвързване на медийната и дигиталната грамотност е възможно част от задачите да бъдат зададени за изпълнение с изкуствен интелект. При пленарното представяне на резултата се обсъжда обективността или причините за географски „халюцинации“ на AI. Организираното по този начин обучение предлага креативно и аналитично учене, възможност за сътрудничество и споделяне на авторски медийни

[0] https://waste.sofia.bg/ map/ (последно посетен на 28.11.2025).

съобщения, упражнява се социално слушане и се формират комуникативни компетентности.



Фиг. 10. Визуални ресурси, които са базови за изпълнение на познавателна задача, свързана със създаване на медийно съдържание

Примерът за прилагане на систематизирано представените теоретични аргументи спрямо създаването на медийно съдържание като част от учебния процес по *география и икономика* е свързан с изучаването на природните зони на Азия в 6. клас. Според учебната програма това е поредния очакван резултат, според който учениците трябва да характеризират природните зони и планинската област и да ги представят чрез текст, постер, презентация. Възможно е да им се предостави поредица от статични тематично подбрани изображения (Фиг. 10.), както и достъп до безплатен генератор на комикси и карикатури (напр. ToonyTool.com – безплатен онлайн инструмент за създаване на анимации и (анимирани) комикси). Задачата на учениците е да разпознаят природните обекти, да дадат имена на хората от изображенията, които са герои в техния визуален разказ, да открият общи и специфични характеристики в пейзажа и да създадат комикс/карикатура за публикуване в училищния сайт, в блог за пътешествия или друг вариант за споделяне на медийно съобщение.

Изпълнението на така поставената задача предполага създаване на (гео)медиен разказ. Позволява демонстриране на географските познания и креативността на учениците, както и съпоставяне на техните индивидуални/екипни постижения.

Част от причините за относително ограниченото прилагане на (гео)медийните ресурси в училищната география са свързани с необходимостта от дидактико-методически (а не технически) препоръки, които да подкрепят професионалната увереност на учителите. Свързани са с потребността да се определи правилната професионална перспектива към използването на медийно съдържание за целите на географското обучение. Още повече, че всеки от основните субекти в обучителния процес (ученици и учители) е създател (по един или друг начин), както и ползвател на медийни съобщения. Кодирането на явни и контекстуални послания в (гео)медийно представено съдържание се реализира чрез

различни технологични инструменти. То е въпрос на креативно и критично мислене спрямо устойчиво формирани географски познания, но и на индивидуални интерпретации на житейски, социални или други събития.

Възможностите за използване на (гео)медийните ресурси като среда за обучение, средства за обучение и носители на географско съдържание предполагат от учителите:

- да се идентифицират най-целесъобразните медийни средства предвид тематичните акценти и когнитивните възрастови характеристики на учениците;
- да се съобразят потребителските интереси и навици на учениците, както и предварителните познания за използването им (интердисциплинарните връзки с компютърно моделиране и информационни технологии);
- преценка на възможностите за анализ на медийно съдържание спрямо достоверност, обективност, конкретност, системност, научност, специфичност, дълбочина, логичност и адекватност на неговото представяне;
- създаване на дидактически процедури за използването на геомедийни ресурси, в т.ч. вербални, аудио, визуални, картографски и мултимедийни, за учебни цели чрез активно взаимодействие на нива *ученик – медийно представено учебно съдържание, ученик – ученик* и *ученик – учител*;
- осъзната необходимост от търпение и системна последователност, тъй като интерпретирането на (гео)медийни ресурси изисква друг тип познавателни усилия от учениците, което ограничава възможността за бързи резултати;
- почти всяка учебна ситуация би могла да се насочи към формирането на медийна грамотност, но разхода на време опосредства необходимостта от методико-дидактическа прецизност както на ниво планиране, така и на ниво реализиране на познавателните дейности;
- учениците трябва да подхождат мотивирано и ангажирано към интегрирането на (гео)медийните ресурси в учебния процес, което предполага минимизирането на риска от повърхностно любопитство към формата за сметка пренебрегване на съдържанието, което конкретните ресурси предоставят.

За разлика от причинно-следствената линейност, която доминира в учебното съдържание от недалечното минало, съвременният „прочит“ на географско съдържание не би могъл да остане изолиран от сложния синтез на семиотични знаци, чрез които се представя информация в мултимодалното ни съвремие. Сложността на изразните средства, динамичността на „езика“, многоаспектността (неедноznачността) на посланията твърде често затрудняват образователните траектории на учениците. Това е една от основните причини за очевидната необходимост от акцент върху комуникативността. Фактът, че преподаването на учебно съдържание, а и на начина по който се реализират образователните взаимодействия, твърде често се разграничават съществено от „личната реалност“ на учениците, най-малкото е повод за сериозни професионални дилеми. Пътищата за тяхното решаване са различни, но един от възможните е свързан с (гео)медийно насоченото обучение.

В същото време медийните ресурси не бива да се преекспонират. Те подкрепят, но не биха могли да реализират преподавателската дейност. Използвайки като фундаментално убеждението, че медийната грамотност включва не само умението да се използват технологични инструменти, а най-вече способността да се анализират значения, смисъл и контекст, които са отразени чрез пространствената георепрезентация, то е очевидни необходимо да се интегрират по целесъобразен начин в реализирането на качествено географско обучение.

В резултат на проведеното изследване е логично да се заключи, че медиите не бива да се ограничават само до инструменти за представяне на географско съдържание, а да се използват като опора за организиране на учене чрез откриване на смисъла и насърчаване на критичност, интерпретативност и аналитичност в различни модалности, които са толкова необходими за ориентиране в сложността на съвременния дигитален свят. Заключенията могат да се обвържат и с перифраза на една от сентенциите на Ралф Нейдър – „Най-добрият ти учител е твоята последна грешка“. Динамиката в технологичния, социалния и професионалния пейзаж на времето, в което живеем, не предоставя лукса на продължително обмисляне на уроците от практиката. Учителите по *география и икономика* трябва да имат смелостта да прекрачат границите на традиционното, да се отдалечат от зоната си на професионален комфорт и да рискуват, вероятно да грешат, но да осъзнават ролята на тези планирани грешки, защото всяко обучение има смисъл тогава, когато съответства на времето и мястото. В контекста формирането на медийната грамотност, са необходими професионални размисли за значението на училищната география в този процес, тъй като „медийната трансформация е културен феномен, който определя идентичност, създава ценности и променя начина на живот“[0].

Литература

Василев, С. Културни хиперлинкове: размисли за Постман и Стойков – В: Медийна култура и комуникация. Юбилеен сборник в чест на проф. д.н. Любомир Стойков, София: УИ Св. Кл. Охридски, 2024, с. 57-66.

Стоянова, К. Медийна грамотност и критично мислене за деца. София: УИ Св. Климент Охридски, 2025.

Brooks, P. J. (Eds.), Cognitive Development in Digital Contexts (pp. 253 – 274). London: Academic Press, 2017.

European Digital Competence Framework - fifth edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2025.

Hobbs, R. Measuring the digital and media literacy competencies of children andteens. In Fran C. Blumberg and Patricia J. Brooks (Eds.), Cognitive Development in Digital Contexts (pp. 253 – 274). London: Academic Press, 2017.

Hobbs, R. Media Literacy in Action: Questioning the Media. London: Rowman, Littlefield Publishing Group Inc., 2021.

McCrindle, M., A. Fell. Generation Alpha, Hachette Australia, 2021.

Media and Information Literacy: Policy & Strategy Guidelines, editors: Alton Grizzle Maria, Carme Torras Calvo. Paris: UNESCO, 2013.

Media and Information Literate Citizens: Think Critically, Click Wisely!; Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learner. Paris: UNESCO, 2021.

Prensky, M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9, 2001.

Punie, Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017.

Rivoltella, P. C. Apprendere al tempo dei media digitali: comportamenti, apprendimenti e competenze delle giovani generazioni-LEND-Linguistica e Nuova Didattica, 1, 2012, pp.1-9.

https://www.statista.com/topics/1164/social-networks/___(последно посетен на 27.11.2025)

[0] Василев, С. Културни хиперлинкове: размисли за Постман и Стойков – В: Медийна култура и комуникация. Юбилеен сборник в чест на проф. д.н. Любомир Стойков, София: УИ „Св. Кл. Охридски“, 2024, с. 57-58.

https://www.nsi.bg/statistical-data/18/1300 (последно посетен на 27.11.2025)

Актуализиран вариант на Пътната карта към НП „Цифрова България 2025“, https://egov.government.bg/wps/portal/ministry-meu/strategies-policies/digital.transformation/itis-national-strategic-documents/np-digital-bulgaria-2025 (последно посетен на 27.11.2025).

Брифинг на Европейският парламент за значението на медийна грамотност в живота на младите европейци, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/772886/EPRS_BRI(2025)772886_EN. pdf (последно посетен на 27.11.2025).

Насоки на Комисията относно мерките за насърчаване и развитие на уменията по медийна грамотност, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2023_066_R_0002 (последно посетен на 27.11. 2025).

Препоръка на Комисията относно медийната грамотност в дигиталната среда за по-конкурентна аудиовизуална и съдържателна индустрия и приобщаващо общество на знанието, https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/media-literacy-in-the-digital-environment.html (последно посетен на 27.11.2025)

Пътна карта към Национална програма „Цифрова България 2025“, https://egov.government.bg/wps/wcm/connect/egov.government.bg-2818/ad11bded-6efd-40b5-8bb0-f2e6647c3af1/09-12-2019_putna_karta_cifrova_bulgariya_2025.pdf?MOD=AJPERES&CVID= ofQYZ8B (последно посетен на 27.11.2025).

Ситуационна картина на пожарите в България, създадена от ЕСРИ България https://www.arcgis.com/ apps/dashboards/d265079ab4a84eb789cd101c79cc36a1 (последно посетен на 27.11.2025).

Съобщение от Комисията на европейските региони до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите - Европейски подход към медийната грамотност в дигитална среда https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/ LexUriServ.do?uri=COM:2007:0833: FIN:EN:PDF (последно посетен на 27.11.2025)

Commission Recommendation of 20 August 2009 on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive knowledge society, https://eur-lex. europa.eu/eli/reco/2009/625/oj/eng (последно посетен на 27.11.2025).

Copilot, https://copilot.microsoft.com/ (последно посетен на 28.11.2025).

Eyes on the Earth, NASA, https://eyes.nasa.gov/apps/earth/#/vital-signs/visible Earth/visible-earth (последно посетен на 28.11.2025).

Fire Information for Resource Management System, FIRMS) на NASA, https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/#d:24hrs;@0.0,0.0,3.0z (последно посетен на 27.11.2025).

Map of Life, https://mol.org/ (последно посетен на 28.11.2025).

Media Literacy by Design. Best-Practice Principles for On-Platform Interventions to Promote Media Literac New Principles, Published 19 April 2024, https://www.ofcom.org.uk/media-use-and-attitudes/media-literacy/best-practice-design-principles-for-media-literacy (последно посетен на 27.11.2025).

Media literacy research library – Ofcom, https://www.ofcom.org.uk/media-use-and-attitudes/media-literacy/research-library (последно посетен на 27.11.2025).

MediaSmarts, Canada, https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/generalinformation (последно посетен на 27.11.2025).

NAMLE – Национална асоциация за обучение по медийна грамотност на САЩ, https://namle.org/ (последно посетен на 27.11.2025).

Satista: https://img-s-msn-com.akamaized.net/tenant/amp/entityid/AA1zLGSJ.img?w=768&h=1024&m=6 (последно посетен на 28.11.2025).

Sofia NoWaste, https://waste.sofia.bg/ map/ (последно посетен на 28.11.2025).

Закон за предучилищно и училищно образование. Обн. ДВ. бр. бр. 79 от 13 октомври 2015, (…), изм. и доп. ДВ. бр.64 от 5 август 2025.

Наредба №5 от 30 ноември 2015 г. за общообразователната подготовка. Обн. ДВ. бр.95 от 8 декември 2015, (…), изм. и доп. ДВ. бр.75 от 1 септември 2023.

Учебни програми за общообразователна подготовка, https://www.mon.bg/obshto-obrazovanie/uchebni-planove-i-programi-2/uchebni-programi/uchebni-programi-za-obsthoob razovatelna-podgotovka/ (последно посетен на 27.11.2025).

ЦЕННОСТНИТЕ ОРИЕНТАЦИИ - РЕАЛНОСТ ИЛИ ИЛЮЗИЯ ПРИ ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В ГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП

Гергана Христова
Профилирана природоматематическа гимназия „Нанчо Попович“ – Шу-мен
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

VALUE ORIENTATIONS - REALITY OR ILLUSION IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY AND ECONOMICS AT THE HIGH SCHOOL LEVEL

Gergana Hristova
Profiled High School of Natural Sciences and Mathematics „Nancho Popovich" – Shumen
Konstantin Preslavsky University of Shumen

Ключови думи: *карст, образователна стратегия ProKARSTerra-Edu, иновативно обучение ценностни ориентации, възпитателна функция, педагогически подходи, гражданско образование, екологично съзнание, социална ангажираност, мотивация, критично мислене*

Резюме

Настоящата статия разглежда ролята на ценностните ориентации в обучението по география и икономика в гимназиалния етап, поставяйки въпроса дали те представляват реално възпитателно въздействие или остават на нивото на образователна илюзия.

В контекста на съвременните образователни политики учебният предмет география и икономика се възприема като дисциплина с потенциал за формиране на общочовешки, географски и национални ценности. Анализира се как учебното съдържание, методите на преподаване и личността на учителя влияят върху изграждането на ценностна система у учениците.

Key words: *value orientations, educational function, pedagogical approaches, civic education, environmental awareness, social engagement, motivation, critical thinking*

Abstract

This article examines the role of value orientations in geography and economics teaching at the high school level, raising the question of whether they represent a real educational impact or remain at the level of an educational illusion. In the context of contemporary educational policies, the subject of geography and economics is perceived as a discipline with the potential to form universal human, geographical and national values. It analyzes how the curriculum content, teaching methods and the personality of the teacher influence the construction of a value system in students.

Пред българското образование стоят сериозни предизвикателства, които изискват преосмисляне на ценностите на младото поколение. В динамиката на съвременното общество се наблюдава обезценяване на редица морални принципи и тяхното постепенно заменяне с материални ориентири. Това неизбежно оказва влияние върху моделите на поведение на гражданите.

Тъй като обществените нагласи и цели на развитието имат доказано отражение върху формулирането на образователните приоритети, необходимо е да се поставят на обсъждане проблемите, свързани със съвременните ценности и ценностни ориентации. Така може да се анализира тяхното въздействие върху системата на образованието. Редица

проучвания акцентират върху необходимостта от промяна в българското училище. Самата промяна се разглежда като преустройство на убежденията, ценностите и нормите[0].

В днешната социална среда все по-ясно се откроява необходимостта от нов подход, който да постави акцент върху възпитателната мисия на образованието. Българската училищна система следва да засили ролята си не само като източник на знания, но и като фактор за изграждане на ценностна култура у младите хора, така че те да бъдат подготвени да участват активно и отговорно в обществения живот.

В съвременната образователна система учебният предмет география и икономика заема особено място, тъй като притежава значителен потенциал за изграждане на ценностни ориентации у подрастващите. Тяхното изучаване не се ограничава единствено до усвояването на факти и понятия, а допринася за формирането на критично мислене, социална отговорност и устойчиви модели на поведение.

География и икономика е предмет със значим потенциал за формиране на ценности у подрастващите. Чрез анализа на природни и социални процеси географията развива у учениците осъзнаване за взаимозависимостта между човека и околната среда. Той подпомага изграждането на екологична култура и насърчава отговорно отношение към природните ресурси, като същевременно възпитава уважение към културното многообразие, толерантност и чувство за принадлежност както към националната, така и към глобалната общност.

От своя страна икономическото образование предоставя знания за функционирането на обществото и пазарните механизми, като развива умения за рационално и етично вземане на решения. То формира ценности, свързани с трудовата етика, предприемчивостта и социалната солидарност, и подчертава значението на справедливостта и отговорността в икономическите отношения. По този начин предметът допринася за изграждането на активни и съзнателни граждани, способни да участват пълноценно в обществения живот.

Всеки учебен предмет трябва да осигурява познание, което да е дълбоко свързано с живота през XXI в. Твърдението се отнася особено категорично за училищната география и предполага нов подход към преподаването на географското съдържание. Поради тази причина е целесъобразно геопространствените визуализации да бъдат интегрирани в учебния процес, тъй като функционалните им характеристики ги определят като безспорна ценност, която не може да се оспори и от най-скептичните спрямо потенциала на дигиталните ресурси в обучението.[0]

Изучаването на география и икономика създава основа за интегрирано разбиране на глобалните и локалните предизвикателства. Тази комбинация подпомага формирането на ценностна система, която съчетава екологична отговорност, социална справедливост и стремеж към устойчиво развитие. В резултат образованието придобива не само познавателна, но и възпитателна функция, насочена към подготовката на младото поколение за активно и отговорно участие в обществения живот.

Актуалността на темата „Ценностните ориентации – реалност или илюзия при обучението по география и икономика в гимназиален етап“ е важна, защото поставя фокус върху възпитателната роля на учебния процес, а не само върху усвояването на знания и формирането на умения и компетентности.

---

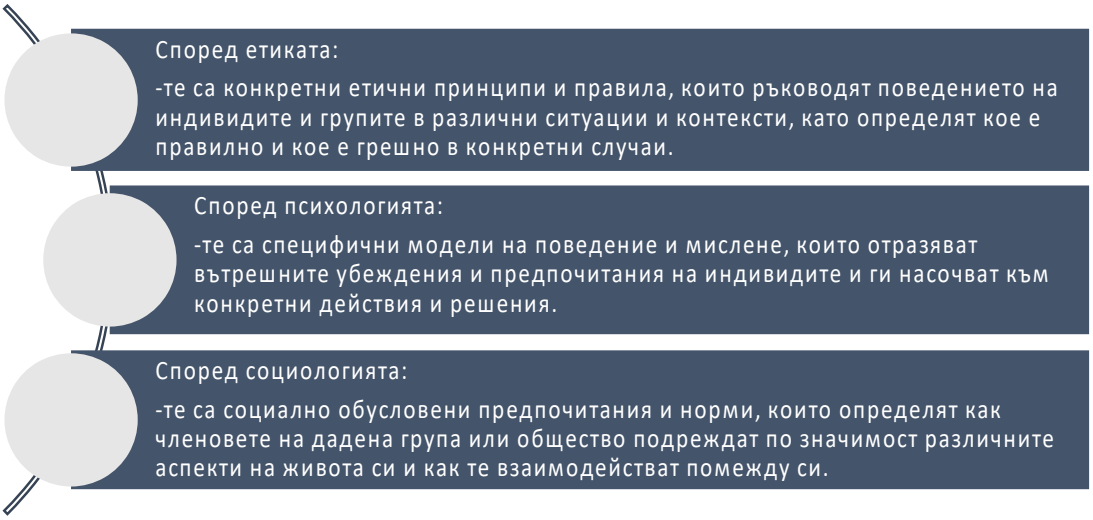
[0] Байчинска, К. (2008) Изменчивост и стабилност на ценностната система на българските учители (1995-2005 г.), Педагогика, XVIII, (2), с. 33-52. 2008

[0] Събева, П., Д. Симеонов. Потенциалът на интерактивните геовизуализации като дидактически инструменти за формиране на географска грамотност. – В: Сб. Дигитална трансформация на образованието - проблеми и решения. Русе: Академично издателство на Русенски университет „Ангел Кънчев“, с. 401-407. 2025. https://www.conf-dte.bg/proceeding-papers.html

Целите на изследването са:

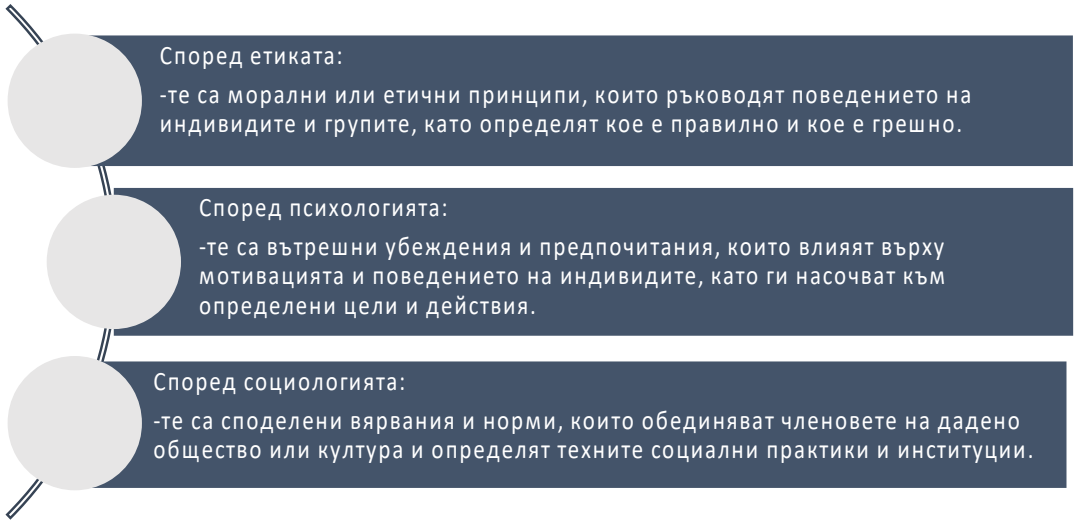
- Да се направи опит за оценяване на учебните програми за изграждане на ценности като екологична отговорност, социална справедливост, толерантност и национална идентичност.
- Да се изследва ролята на учителя като посредник и вдъхновител в процеса на ценностно възпитание.
- Да се идентифицират пречките и факторите, които влияят върху реалното формиране на ценностни ориентации.

Ценностните ориентации са конкретни насоки или предпочитания, които произтичат от основните ценности и показват как индивидите или групите приоритизират различни аспекти на живота си и как те се стремят да постигнат своите цели. (Фиг. 1.)



Фиг. 1. Ценностни ориентации – психологически, социологически и етични измерения

Ценностите са основни принципи или стандарти, които определят какво е важно или желателно за даден индивид или група. Те служат като ръководство за вземане на решения и оценка на действията и събитията. (Фиг. 2.)



Фиг. 2. Ценностите – психологически, социологически и етични измерения

Това доказва, че ценностите и ценностните ориентации са тясно свързани и взаимно си влияят. Ценностите предоставят определена рамка, която може да изпълнява функциите на норма, а ценностните ориентации показват как тази норма се прилага в ежедневието.

В подобен контекст образователната система, чрез своята учебна документация, играе ролята на посредник между абстрактните ценности и тяхното практическо проявление. Учебната документация по география и икономика е част от цялостната нормативна рамка на средното образование в България. Тя не само задава съдържателните параметри на обучението, но и има ключова роля за формирането на ценностни ориентации у учениците.

Ролята на Закона за предучилищното и училищното образование е да определя основните принципи на образователната система, включително равнопоставеност, достъпност и ориентация към личностното развитие. *Законът поставя акцент върху възпитанието в дух на демократични ценности, гражданска активност и уважение към културното многообразие*[0]*.*

Наредба № 4 от 30.11.2015 г. за учебния план определя разпределението на учебните предмети и часовете. *Чрез включването на география и икономика в задължителната подготовка се гарантира, че учениците ще придобият знания и ценностни нагласи, свързани с устойчивото развитие и социалната отговорност*[0]*.*

Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка дава рамка за общообразователните компетентности, които учениците трябва да развият. *Подчертава значението на критичното мислене, гражданската култура и уменията за участие в обществения живот*[0]*.*

Наредба № 13 от 21.09.2016 г. за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование е специално насочена към интегриране на ценностни ориентации в образованието. *Подкрепя възпитанието в дух на екологична отговорност, здравословен начин на живот, уважение към културното многообразие и активно гражданско участие*[0]*.*

Нормативната база ясно показва, че обучението по география и икономика има двойна функция – познавателна и възпитателна. Чрез тези документи се гарантира, че предметите не само предават знания, но и формират ценностна система, която подготвя младите хора за отговорно участие в обществото и за справяне с глобалните предизвикателства.

В съвременната образователна система ценностите заемат ключово място, тъй като определят не само познавателните цели, но и възпитателната функция на обучението. Учебните програми по география са особено значими в този контекст, защото чрез тях учениците придобиват знания за природната и социалната среда, развиват умения за критично мислене и е добра възможност за формиране на ценностни нагласи, свързани с устойчивото развитие и отговорното. Географията като учебен предмет предоставя възможности за изграждане на екологична култура, уважение към културното многообразие и осъзнаване на глобалната взаимозависимост. Тя насочва вниманието към проблеми като климатичните промени, рационалното използване на ресурсите и

---

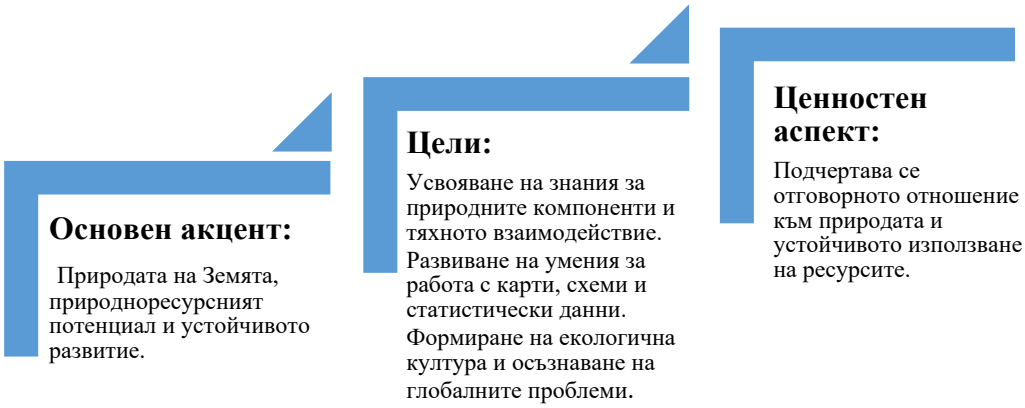
[0] Закон за училищното и предучилищното образование (2015) ДВ, бр.79, 13 октомври.

[0] Наредба № 4 от 30.11.2015 г. за учебния план. https://www.mon.bg/

[0]Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка. https://www.mon.bg/upload/2341/nrdb5_30.11.2015_obshtoobr_podgotovka_1.pdf

[0] Наредба № 13 от 21.09.2016 г. за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование, https://www.mon.bg/upload//ndbr13_2016_GZEIObrazovanie_280918%20(2).pdf,

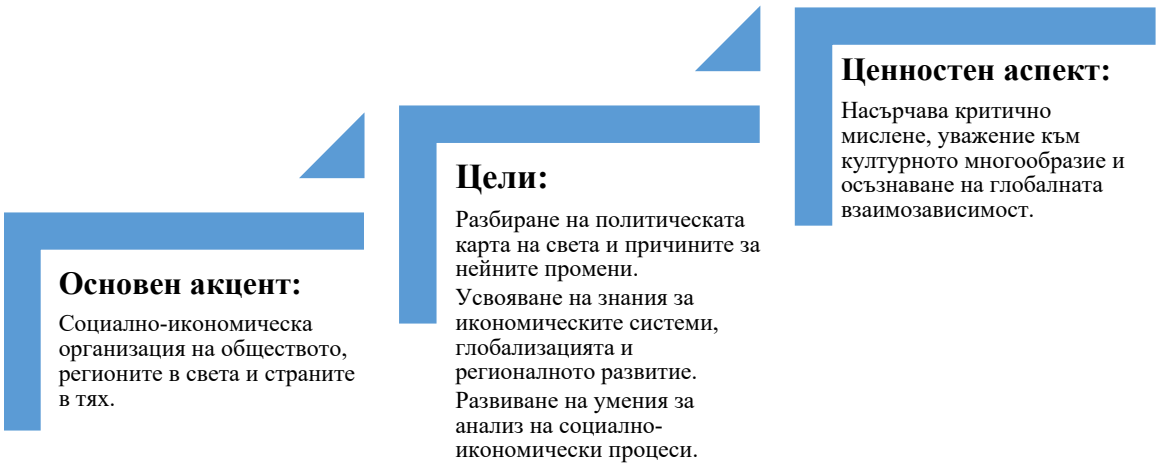
социалната справедливост, които имат пряко отражение върху ценностната система на младото поколение.



Фиг. 3. Обобщен анализ на учебната програма по география и икономика за 8. Клас

Както е записано в учебната програма по география и икономика за **8 клас**, основната цел на курса на обучение е учениците да намерят смисъл от наученото и да открият приложението му в нови и непознати ежедневни ситуации [0]. Но тук не се обръща внимание и не се споменава за необходимостта от формиране на ценностни отношения. (Фиг. 3.)

В курса на обучение по география и икономика в **9. клас**[0] ценностите не са намерили място в учебната програма. Както и при обучението в 8. клас отново вниманието е насочено повече към ключовите компетентности, и тук основната цел на обучението по предмета е свързана с това учениците да намерят смисъл от наученото и да открият къде да приложат знанията си по география и икономика в ежедневието. (Фиг. 4.)

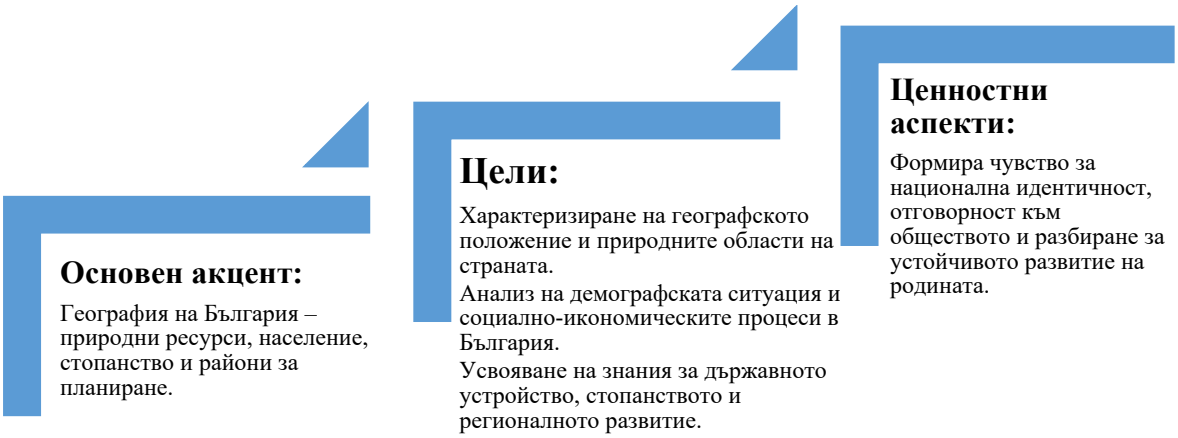


Фиг. 4. Обобщен анализ на учебната програма по география и икономика за 9. Клас

Обучението по география и икономика в **10.клас** е насочено към придобиване на ключови компетентности чрез овладяване на знания, умения и отношения, свързани с територия, най-близко свързана с живота на ученика − родната страна.[0] (Фиг. 5.)

---

[0] Учебна програма по география и икономика за 8 клас. https://www.mon.bg/upload/12237/UP_GEO_8kl_36.pdf
[0] Учебна програма по география и икономика за 9. клас. https://www.mon.bg/upload/12237/UP_GEO_9kl_36.pdf
[0] Учебна програма по география и икономика за 10. клас. https://www.mon.bg/upload/2834/geo_10kl_n.pdf



Фиг. 5. Обобщен анализ на учебната програма по география и икономика за 10. клас

В 8. клас учебната програма предоставя възможност да се постави основата за формиране на ценностни отношение чрез природна и екологична перспектива. В 9. клас се разширява хоризонта към глобалните социално-икономически процеси, а в 10. клас се насочва вниманието към България, като се съчетават знания за природата, обществото и икономиката.

Програмите са структурирани така, че е възможно да се изгради ценностна система у учениците – от екологична отговорност, през глобална толерантност, до национална принадлежност и социална ангажираност.

От гледна точка на образователната политика, интегрирането на ценностите в учебните програми е стратегически приоритет. Политиката в областта на образованието цели не само усвояване на знания, но и формиране на граждани, способни да вземат отговорни решения и да участват активно в обществения живот. В този смисъл географията се явява дисциплина, която съчетава познавателни и възпитателни аспекти, като допринася за изграждането на ценностна ориентация, съответстваща на националните и глобалните цели за развитие.

Заключението е, че мястото на ценностите в учебните програми по география и в образователната политика е фундаментално. Те осигуряват връзка между знанието и поведението, между индивидуалното развитие и обществената отговорност, превръщайки образованието в инструмент за устойчиво и справедливо бъдеще.

За съжаление формирането на ценности не е конкретно заложено в учебните програми като очаквани резултати, а това може само да се надгражда и зависи единствено от дейностите на учителя.

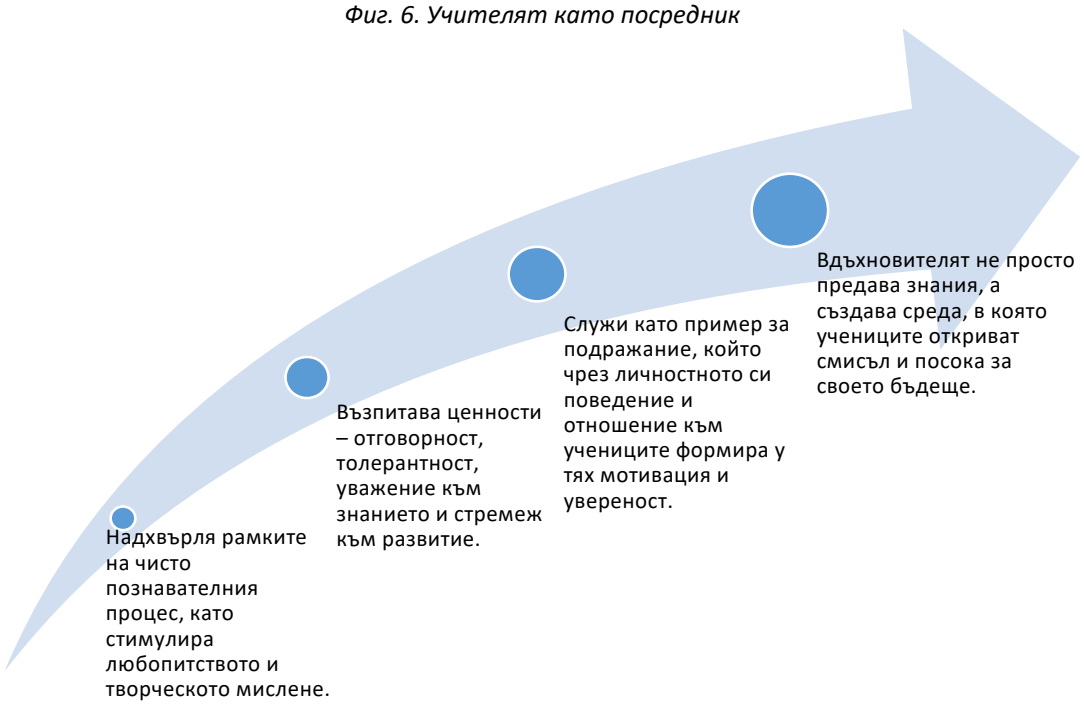
Според Бояджиева „един от деликатните проблеми, характеризиращи взаимоотношението между образователната подготовка и действителността, е тази на степента на адекватност и реализъм на преподаваните чрез образователната система ценности“. [0]

В съвременното образование учителят заема централно място в процеса на обучение и възпитание. Неговата роля може да бъде разглеждана в два основни аспекта – като посредник между знанието и ученика (Фиг. 6.) и като вдъхновител, който мотивира и насочва младите хора към личностно и ценностно развитие (Фиг. 7.).

[0] Бояджиева, П. Какво може да ни даде образованието. София: Наука и изкуство, 1985.



Фиг. 6. Учителят като посредник



Фиг. 7. Учителят като вдъхновител

В практиката учителят рядко е само посредник или само вдъхновител. Ефективното образование изисква съчетаване на двете функции – учителят трябва да бъде компетентен медиатор на знанието, но и личност, която вдъхновява и мотивира. Именно тази двойна роля превръща учителя в ключов фактор за изграждането на ценностна система и за подготовката на младото поколение за активен и отговорен живот в обществото.

Учителят разполага с разнообразни методи, чрез които да организира и направлява учебния процес. Те се избират в зависимост от целите на урока, възрастовите особености на учениците и спецификата на учебното съдържание. Като методите, които използва учителят, не са само средство за предаване на знания, а и инструмент за формиране на умения, ценностни ориентации и нагласи у учениците. Тази връзка ясно се вижда в следната

систематизация, която показва кои ценности могат да бъдат формирани чрез различните методи на преподаване (Табл. 1.).

Табл. 1. Методи на обучение и ценности, които се развиват чрез тях

Метод	**Формирани ценности**
Обяснително-илюстративен	Знание, дисциплина, уважение към нормите
Беседа и дискусия	Критично мислене, толерантност, уважение
Практически методи	Трудолюбие, отговорност, самостоятелност
Проектен метод	Сътрудничество, отговорност, креативност
Игрови методи	Креативност, сътрудничество, мотивация
Интерактивни методи	Дигитална култура, адаптивност, иновации

Представената таблица показва, че методите на учителя имат двойна функция – от една страна те служат като основа за усвояване на знания, а от друга страна са мощен инструмент за възпитание и формиране на ценностни ориентации. Всеки метод носи специфичен потенциал:

- обяснително-илюстративният метод акцентира върху дисциплината и уважението към нормите;
- беседата и дискусията развиват критично мислене и толерантност;
- практическите методи изграждат трудолюбие и отговорност;
- проектният метод стимулира сътрудничество и креативност;
- игровите методи мотивират учениците и развиват умения за работа в екип;
- интерактивните методи подготвят учениците за дигиталната култура и адаптивност в съвременния свят.

Методите на учителя са ключов фактор за постигане на целите на образованието. Те не само преподават знания, но и формират личностни качества, нагласи и ценностни ориентации, които са необходими за успешната реализация на учениците в обществото. Връзката между методи и ценности показва, че образованието е процес, който едновременно развива интелекта и изгражда морални и социални устои.

Тази обща роля на методите поставя основата за по-детайлно разглеждане на конкретни учебни дисциплини. В случая с география и икономика възниква въпросът дали ценностните ориентации наистина се формират в процеса на обучение, или това остава само теоретична цел.

Реалност или илюзия е формирането на ценностните ориентации в обучението по география и икономика? Аргументите *„за" реалност* са:

- нормативната база и учебното съдържание предлагат богати възможности за ценностно възпитание, а също така и възможности за интердисциплинарност и примери от практиката;
- учебни програми, които интегрират ценностни теми (екология, гражданско образование, културно многообразие);
- учителите могат да използват активни методи, които ангажират учениците. практически дейности – проекти, дискусии, доброволчество – те превръщат ценностите в реално преживяване;

- личният пример на учителя е най-силният инструмент за възпитание.

учителят, който показва уважение, справедливост и отговорност, естествено предава тези ценности на учениците;

- географията и икономиката са свързани с реални житейски ситуации – това улеснява формирането на лична позиция;
- училището и семейството да работят в синхрон и така ценностите се затвърждават.

Аргументите ,,против“ – илюзия, са:

- учебните програми често са претоварени със знания и факти, което оставя малко пространство за дискусии, дебати и практическо прилагане на ценности;
- възпитателната функция се свежда до формални цели, без да се реализира в реални ситуации и преживявания;
- ценностите често остават формално заложени, без реална педагогическа реализация;
- оценяването не включва измерване на ценностни нагласи;
- социалната среда и медийните влияния понякога противоречат на училищните послания;
- ако ценностите, преподавани в училище, не се подкрепят от семейството, възпитателният ефект отслабва;
- социалната среда често демонстрира несъответствие между декларираните ценности (справедливост, честност, отговорност) и реалните практики;
- учителите са натоварени с административни задължения и често нямат достатъчно време или ресурси за възпитателна работа. Липсата на целенасочена подготовка за ценностно възпитание ограничава тяхната роля като вдъхновители.

Заключение

Реалното възпитание в ценности се подпомага от съчетанието на учебна среда, личен пример, семейна подкрепа и социална практика. Когато тези фактори действат заедно, ценностите не остават абстрактни, а се превръщат в реални модели на поведение. За да бъде този процес ефективен, е необходимо намирането на синхрон между училище, семейство и общество, както и създаване на среда, в която ценностите не само се преподават, но и се изживяват.

Литература

Байчинска, К. Изменчивост и стабилност на ценностната система на българските учители (1995-2005 г.), Педагогика, XVIII, (2), с. 33-52, 2008

Бояджиева, П. Какво може да ни даде образованието. София: Наука и изкуство, 1985.

Закон за училищното и предучилищното образование, ДВ, бр.79, 13 октомври, 2015.

Наредба № 4 от 30.11.2015 г. за учебния план. https://www.mon.bg/ (Достъп: 17 октомври 2025)

Наредба № 5 от 30.11.2015 г. за общообразователната подготовка. https://www.mon.bg/upload/2341/nrdb5_30.11.2015_obshtoobr_podgotovka_1.pdf (Достъп: 10 ноември 2025).

Наредба № 13 от 21.09.2016 г. за гражданското, здравното, екологичното и интеркултурното образование, https://www.mon.bg/upload//ndbr13_2016_GZEIObrazovanie_280918%20(2).pdf, (Достъп: 13 ноември 2025).

Събева, П., Д. Симеонов. Потенциалът на интерактивните геовизуализации като дидактически инструменти за формиране на географска грамотност. – В: Сб. Дигитална трансформация на образованието - проблеми и решения. Русе: Академично издателство на Русенски университет „Ангел Кънчев“, с. 401-407. 2025. https://www.conf-dte.bg/proceeding-papers.html

Учебна програма по география и икономика за 8 клас. https://www.mon.bg/upload/12237/UP_GEO_8kl_36.pdf (Достъп: 10 ноември 2025)

Учебна програма по география и икономика за 9. клас. https://www.mon.bg/upload/12237/UP_GEO_9kl_36.pdf (Достъп: 23 ноември 2024).

Учебна програма по география и икономика за 10. клас. https://www.mon.bg/upload/2834/geo_10kl_n.pdf (Достъп: 23 ноември 2024).

ПРЕДИМСТВА И ЕВЕНТУАЛНИ РИСКОВЕ ОТ ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В ЕЛЕКТРОННА СРЕДА

Росица Владева, Пенка Русева
Шуменски университет „Епископ Константин Преславски"

ADVANTAGES AND POSSIBLE RISKS OF TEACHING GEOGRAPHY AND ECONOMICS IN AN ELECTRONIC ENVIRONMEN

Rositsa Vladeva, Penka Ruseva
Konstantin Preslavsky University of Shumen,

Ключови думи: *обучение в електронна среда, училищна география, предимства и евентуални рискове*

Резюме

Обучението в електронна среда става ключово особено по време на пандемията Ковед-19, когато училищата и ВУЗ се възползват от него. Процесът на обучение по география и икономика в този период е приобщен към обучението в онлайн среда.

Географията и икономиката като учебен предмет съчетава теоретични знания с визуално-пространствено мислене, което създава специфични изисквания към начина на преподаване и поставя предизвикателства към средата, в която се реализира. В този доклад се разглеждат основните предимства и евентуалните рискове, свързани с обучението по този предмет в електронна среда.

Обучението в електронна среда позволява лесен достъп до множество интерактивни и актуални ресурси. При него могат са се използват неизчерпаемите ресурси от видеоуроци, анимации, симулации и интерактивни тестове, които го правят по-интересно и достъпно. Учениците могат да учат в собствено темпо, като преглеждат материалите колкото пъти желаят, което подобрява усвояването на знанията, формирането на умения и придобиване на компетентности.

Наред с предимствата обучението в електронна среда има и редица недостатъци. Такива са: липсата на жив контакт; груповата работа, при която трудно може да се отчете индивидуалния принос; трудна концентрация пред екрана и други. Също така практическите занимания и свързаните с тях умения и компетентности по-трудно се формират в електронна среда.

Това налага извода, че обучението в електронна среда има голям потенциал, но и е свързано с решаване на редица предизвикателства. Необходимо е намирането на оптималния баланс между приложими технологии, действащи дидактически принципи и конкретни и вариативни методически решения.

Key words: *e-learning, school geography, advantages and possible risks*

Abstract

E-learning has become key especially during the pandemic when schools and HEIs have taken advantage of it. The process of teaching geography and economics during this period was incorporated into online learning.

Geography and economics as a subject combines theoretical knowledge with visual-spatial thinking, which creates specific demands on the way it is taught and challenges the environment in which it is implemented.

In this paper, we examine the main advantages and possible risks associated with teaching Geography and Economics in an electronic environment.

E-learning allows easy access to a multitude of interactive and up-to-date resources. It can make use of the inexhaustible resources of video tutorials, animations, simulations and interactive quizzes that make it more interesting and accessible. Students can learn at their own pace, reviewing the materials as many times as they wish, which enhances knowledge acquisition, skill formation and competency acquisition.

Along with the advantages, e-learning has a number of disadvantages. These are: lack of live contact; group work where individual contributions are difficult to take into account; difficult concentration in front of the screen, etc. Also, practical activities and related skills and competences are more difficult to form in an electronic environment.

This leads to the conclusion that e-learning has great potential, but it is also associated with a number of challenges. It is necessary to find the optimal balance between applicable technologies, valid didactic principles and concrete and variable methodological solutions.

Въведение

Технологичната трансформация на процеса на обучение представлява един от най-значимите феномени на последните десетилетия. Обучението в електронна среда придобива особена значимост след пандемията от COVID-19, когато много образователни институции преминават към дистанционна форма, практически за една нощ[0]. Неговите характеристики са относително постоянни, но с натрупването на определен опит част от тях се очертават като константни, а други като променливи.

Към константите характеристики могат да се отнесат тези, които се свързват с технологичните особености, спецификата на използване на ресурсите, необходимите компетентности за неговото прилагане, ефективността от обучението и други. Променливите характеристики касаят основно осигуреността с необходимото техническо оборудване и инфраструктура, нагласите на обществото за използване на дигитални ресурси и технологии и за тяхната надеждност във връзка с влиянието им върху познавателните способности на учениците и тяхното настоящо и бъдещо поведение в обществото.

За учебна дисциплина като география и икономика дигиталната трансформация предлага нови възможности под формата на многообразни ресурси (интерактивни карти, симулации, данни в реално време) и игрови технологии, но същевременно и води до определени предизвикателства, свързани с методологията на обучение и начина на оценяване.

Част от тях са оценени от методическа гледна точка преди масовото налагане на тяхното навлизане в процеса на обучение по география и икономика след 2020 година[0]. Същевременно масовата дигитализация на съвременното общество и широкото приложение на дигиталната трансформация в процеса на обучение по география провокират и методически анализи на дигиталната компетентност на бъдещите учители[0].

Целта на настоящето изследване е да направи опит за систематизиране на предимствата и евентуалните рискове на обучението по география и икономика в електронна среда и да предложи практически насоки за преодоляване на негативните тенденции в сферата на училищното географско образование.

Едно от твърденията на изследователите в сферата на електронното обучение е, че при усвояването на добре конструираните онлайн курсове могат да се постигнат равни или частично по-добри учебни резултати в сравнение с традиционното присъствено обучение. Аналитичните и критични изследвания акцентират върху възможността за задълбочаване на социалните неравенства и намаляване на качествените аспекти като сътрудничество и критично мислене, когато технологиите се използват неетично. Това са само определени щрихи от твърденията за обучението в електронна среда.

Училищното географско образование в електронна среда

Изключение не прави и училищното географско образование в условията на електронна среда. За географията ролята на географските информационни системи (ГИС) и визуализацията на големи бази данни е ключова и до голяма степен обогатява арсенала от приложими дигитални ресурси и технологии. Това затвърждава тезата, че една от най-

[0] Digital Divide Report: Global Inequalities in Access to ICT. Paris: UNESCO Publishing. 2020, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718

[0] Събева, П. Електронното обучение, или за новите възможности пред училищната география. – В: Сб. Юбилейна международна научна конференция „50 години Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, Секция Исторически факултет, Велико Търново, 2015, с. 259 – 267.

[0] Василева, М., К. Мишева. Визия за формиране на дигитални компетентности в обучението на учители по история и география. – В: История, 33 (1), с. 52-69. 2025

силните страни на обучението по география и икономика в българското училище е възможността учениците да разширят своя достъп до база от разнообразни и динамични данни и инструменти, които да дават по-точна представа за протичането на географските процеси и измерване на техните индикации във връзка с установяване на причинно-следствени връзки и закономерности. Фактът, че те работят с реални данни и динамични картографски панели и симулации потвърждава приложимостта на теоретичните знания и повишава мотивацията за учене.

Наложените обстоятелства довеждат до насочване на съвременните изследвания в областта на педагогиката и методиката към търсене на възможности за повишаване качеството на образователната подготовка на педагогическите специалисти в контекста на приложението на информационните и комуникационни технологии в обучението и работата в дигитална среда[0].

В съвременния процес на обучение в по-малка степен в традиционна и в по-голяма степен в електронна среда, учениците могат да използват разнообразни *дигитални ресурси* под формата на интерактивни карти, GIS платформи, икономически симулатори, статистическа база данни и мултимедийни уроци, чрез които да се подпомага развитието на техните умения за анализ на данни и тяхната интерпретация и визуализация в разнообразни модели и изображения.

Друг възможен ресурс за използване са *онлайн платформите*, част от които предлагат адаптивни задачи, автоматизирана обратна връзка и пътища за учене, съобразени с потребностите на отделния ученик. По този начин обучаваните с различно ниво на развитие на познавателните способности, които се свеждат до различен обем на усвоените знания, формирани умения и лична мотивация, получават възможност за персонализирано действие със собствено темпо и адаптивно учене. Използването на електронни платформи позволява планиране и реализиране на адаптивни пътеки, автоматизирани проверки и персонализирани задания според нивото на конкретния ученик. Това при обучение в класно-урочна среда не би могло да се реализира в чист вид поради големия брой обучавани и ценността на ресурса „време за работа“.

За голяма част от предвиденото за усвояване учебно географско съдържание, свързано с определени процеси и проблеми като – миграции, урбанизация, глобализация, колебания на пазарите и борсите, климатични промени и други се предоставят допълнителни дигитални ресурси под формата на анимации, симулации и наблюдение на реално протичащи процеси, които подпомагат тяхното по-ефективно и трайно усвояване.

Същевременно използваните цифрови инструменти улесняват реализирането на междупредметен синтез между областите география, икономика, статистика и програмиране чрез комбиниране на пространствени данни и икономически модели. Онлайн средите позволяват реализиране на дигитално международно сътрудничество и видео срещи с водещи гост-лектори по определени проблеми без ограничения за тяхното географско местоположение. Всичко това спестява време, финансови ресурси и предоставя възможност за осъществяване на интердисциплинарна интеграция и професионално сътрудничество.

Обучението по география в електронна среда, при правилно планиране на задачите за изпълнение, може да улесни *актуализирането на географските данни* и да даде по-пълна представа за съвременните тенденции в развитието на географските процеси, както и на тяхното проявление на глобално, регионално и локално ниво. Това позволява по-лесно мащабиране на конкретни и абстрактни географски понятия и формиране на по-пълна

[0] Selwyn, N., E. Stirling. Social Media and Education. London: Routledge, 2011.

представа за техните обусловености на холистично и регионално ниво чрез осигуряване на определена гъвкавост на базата на хорологични връзки.

Друг тип дигитални ресурси, които са свързани с реализиране на дейностния подход и включват *игрови елементи*, *виртуални полеви изследвания*, *моделиране* и *дигитални проекти* способстват за разнообразяване и превръщане на обучението в електронна среда в желана територия с оглед на повишената мотивация за работа и осъзнаването на приложимостта на географските знания.

Прилагането на игрови елементи в процеса на обучение е свързан с термина игровизация (gamification) и може да се тълкува като използване на игрови механизми и елементи в сфери извън традиционните игри с цел да се повиши мотивацията, ангажираността и ефективността на участниците. В контекста на училищната география това означава включване на игрови подходи при изучаването на географски явления, климат, население и други теми, за да се направи учебният процес по-интересен и интерактивен.

Основните игрови елементи са свързани с получаване на определени стимули като точки и награди при правилен отговор или добре изпълнена задача; изпълнение на „мисии“, или „експедиции“, при които учениците демонстрират поетапното им решаване; награждане при завършени мисии със значки: „Експерт по континенти“, „Майстор на климатичните пояси“ и др.

Тематичните сюжети при обучението по география в електронна среда могат да се проведат под формата на:

- Картографско приключение: Учениците получават „мисия“ да открият всички главни градове на Европа или реки в Азия чрез интерактивна карта. За всеки правилен отговор получават точки и значки.
- Състезание по климатични пояси: Класът се разделя на отбори, които трябва да идентифицират климатичните пояси на различни региони, да посочат типични растения и животни, както и възможни човешки дейности. Печели отборът с най-много правилни отговори за ограничено време.
- Глобално мислено пътешествие: Учениците създават виртуални продукти за определена държава или регион. За всеки успешен продукт и неговото представяне получават точки и награди. Могат да се добавят мислени пътешествия като – „Намерете уникален природен феномен“ или „Опишете икономическата дейност на региона“.
- Игри с онлайн интерактивни платформи: Използване на приложения като Seterra , GeoGuessr и други, които позволяват на учениците да откриват географски обекти, да разпознават държави, столици и забележителности, съчетавайки играта с учебния материал.
- Реализиране на виртуални екологични мисии: Учениците изпълняват задачи, свързани с опазване на околната среда – съставят карта на местни природни ресурси, определят замърсени зони и предлагат решения. За изпълнението им се дават точки, значки и нива на „екологични изследователи“.

Изброените варианти на игрови елементи могат да се приложат и в класно-урочна среда. При тяхното планиране следва да се отчитат съответните ползи, които повишават интереса към учебния предмет; подпомагат визуалното и пространствено мислене чрез интерактивни карти и задачи; стимулират работата в екип и сътрудничеството между учениците и насърчават творческото мислене. Успешното прилагане на игровите елементи изисква внимателен подбор и адаптиране към интересите и възможностите на учениците, защото може да се достигне и до негативни ефекти като стресиране от състезателния характер на игрите и прекомерно фокусиране върху наградите с акцент върху състезателния дух и отслабване на вътрешната мотивация за учене.

Не може да не се спомене и за наличието на различни дигитални ресурси, които в действително време могат да интерпретират редица териториални модели за оценка на риска; урбанистични анализи; анализи на данни за климата, водите, населението и икономическите дейности; пространствени статистики и други. Те както и провеждането на виртуални теренни упражнени и уроци за дейности чрез използване на сателитни снимки и платформи за дистанционно наблюдение позволяват реализиране на учебни дейности при максимално близки до реалните условия.

Обучението в онлайн среда предоставя възможности и за реализиране на *дигитална експериментална дейност* под формата на симулации на пазари и микроикономически лаборатории, които позволяват експерименти с параметри и наблюдение на резултати в реално време при разглеждане на глобалната икономика в девети клас, икономиката на България в десети клас и в профилирана подготовка. Нейното съчетаване с интерактивни методи и екипна форма на работа са условие за много добри крайни резултати и повишена познавателна активност на учениците.

Широкият достъп до дигитални ресурси и технологии, които биха могли да се използват като информационен и дейностен ресурс в обучението по география в електронна среда може да изпълнява едновременно ролята на определено предимство или недостатък. Като предимство може се възприеме разширената и обогатена информационна банка, която може да се надгражда поетапно и да се използва за анализ на условията за развитие на дадена проблемна област. За да се достигне до обективни резултати информацията в нея следва да се подложи на критичен анализ относно нейната обективност и да се обвърже с конкретни гносеологични цели на изследване. Когато не се приложат тези условия, а информацията се интерпретира произволно, тя и нейното голяма количество може да действат като определен недостатък, който да води до „изкривяване“ на научната истина[0].

Същевременно богатият арсенал от електронни ресурси и технологии и неговото използване като определено предимство при обучението по география в електронна среда би следвало да се обвърже с целеполагането на отделните тематични единици и да отчита тяхната функционална страна:

- информираща – явяват се източник за географска и картографска информация;
- организационна – могат да се използват при планиране, организиране и реализиране на проектна дейност и решаване на изследователски географски задачи;
- комуникационна – използването им води до формиране на комуникативни умения и култура на общуване;
- формираща – съдействат за усвояване на знания, формиране на умения и компетентности при усвояване на географското учебно съдържание;
- мотивационна – използването им води до предизвикване на интерес и формиране на положителни мотиви за учене на учебния предмет;
- доцимологическа – създават нови инструменти за реализиране на контрол и самоконтрол в обучението по география и икономика[0].

При обучението в електронна среда практиката доказва, че използването на модели за учене с активното участие на учениците, прилагането на постоянна и добре организирана

[0] Vladeva, R., P. Ruseva. Training in electronic environment – a challenge for geographical education. – In: Acta Pedagogica Naturalis. 4 (1), pp. 17-23. 2021.

[0] Vladeva, R., A., Edrev, INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS AN EDUCATIONAL RESOURCE IN SCHOOL GEOGRAPHY EDUCATION. – In: KNOWLEDGE - International Journal, Skopje, 60, (3), pp. 397 – 402. 2023.

и мотивирана обратна връзка, комплексното съчетаване на синхронни и асинхронни методи на обучение са дейностите в правилната посока.

Въпреки многобройните предимства на електронното обучение, включително достъпа до разнообразни ресурси, персонализираното обучение и интерактивните възможности за визуализация, е важно да се отбележат и определени *потенциални предизвикателства*. Технологичните и педагогическите иновации сами по себе си не гарантират ефективност и безопасност. Съществуват определени рискове, свързани с дигиталното неравенство, намаленото социално взаимодействие, претоварването на учениците поради продължителен период на работа и трудности при обективността на оценяването. За да се извлече максимална полза от електронната среда, тези рискове трябва да бъдат идентифицирани и управлявани по съзнателен и систематичен начин.

Редица потенциални рискове възникват по отношение на техническата осигуреност с необходимата инфраструктура и периферия за реализиране на обучение в електронна среда. Съществува неравномерен достъп до интернет в отделните части от страната, недобра осигуреност с необходимите устройства и подходяща работна среда, което води до неравни възможности за този тип обучение. Това е особено критично за обучаеми от отдалечени райони или от социално слабите общности и води до *„дигитално неравенство“*[0].

Друга трудност, която може да възникне при реализиране на обучение по география в електронна среда е ограничаване на социалните контакти, на социалния аспект на комуникациите и на възможностите за екипна работа, които са ценни за формиране на стойностни граждански и професионални компетентности. Поради това рискът от *намаляване на комуникационните и екипни умения и компетентности* е на лице.

Въпреки доказаните възможности за тренинг чрез определени тестови конфигурации от задачи в електронните учебници и редица онлайн платформи, на този етап не можа да се гарантира обективно оценяване чрез инструментите на обучението по география в електронна среда. Онлайн проверката и оценка на учениците чрез устно изпитване от разстояние, тестово изпитване, оценяване на практически дейности и реализирани проекти, повдигат въпроси за нечестни практики, възможност за евентуално плагиатство и необходимост от верификация на индивидуалния принос.

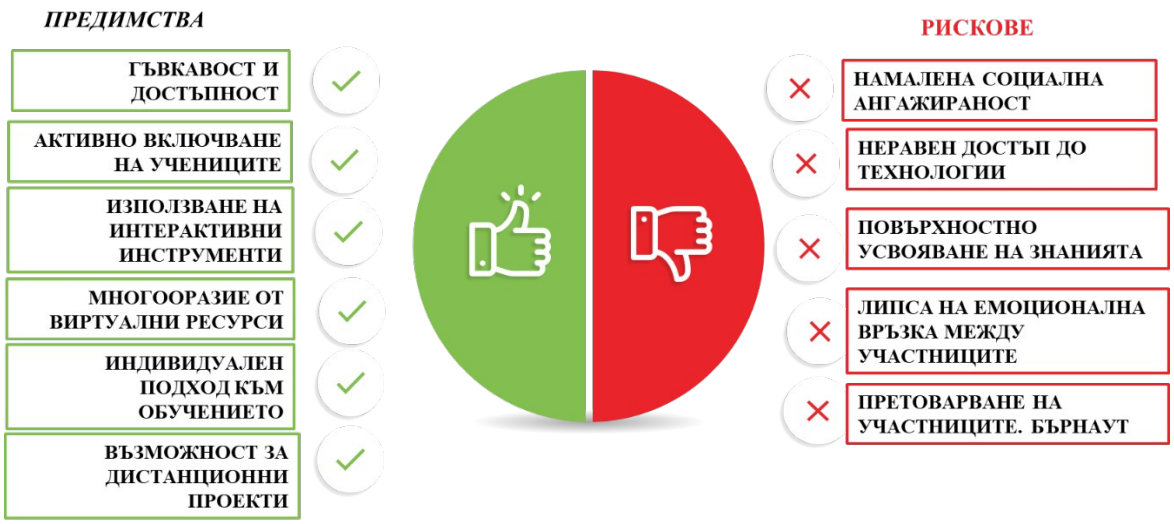
За се избегнат посочените проблеми е необходимо прилагане на принципите за *обективност и автентичност на оценяването*, както и проява на етичност от общочовешка и педагогическа гледна точка. Нужно е внедряването на надеждни оценъчни механизми, които да гарантират обективността и принадлежността на действително придобитите знания, умения и компетентности.

Друг евентуален риск, който може да възникне в процеса на обучение в електронна среда по география може да бъде от техническо естество и да е свързан с прекъсване на захранването с електрическа енергия, слаба поддръжка на компютърната мрежа, несъвместим за приложение софтуер, проблеми със съхранението на данни. Всички посочени примери свидетелстват за нарушаване ритмичността на учебния процес и застрашаване на неговата обективност поради невъзможност от съхранение на цифровите данни, които се явяват доказателство за извършени действия в електронна среда. Сходни по своето естество проблеми могат да възникнат при неправилно приложение на определени дигитални инструменти по време на прехвърляне на информация или запаметяване на

[0] Boeskens, L., K. Meyer. Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age. OECD Education Working Papers, (328), 2025. https://www.oecd.org/en/publications/policies-for-the-digital-transformation-of-school-education_464dab4d-en.html

такава без наличие на дизайн за онлайн ангажираност. Това навежда на мисълта, че самите технологии не гарантират определена ефективност, а е важно тяхното приложение и управление от страна на учителя и учениците, както и колко е важно значението на *конфиденциалността и сигурността на цифровите данни*.

Още веднъж се налага да засегнем въпроса за проверка на актуалността на използваните статистически данни или данни от друго естество от онлайн пространството при прилагане принципите на критичното мислене и неколкократно съпоставяне със сходна информация. Особено в областта на географското учебно съдържание, използването на предварително подготвени модели и извадка от данни без *критична оценка на обективността на информацията* може да доведе до формулиране на неточни и погрешни заключения и изводи и налага идеята за точно и коректно използване и тълкуване на информацията от глобалната мрежа. (Фиг. 1.)



Фиг. 1. Евентуални предимства и рискове от обучението по география и икономика в електронна среда

Не на последно място възниква и проблем, който може да се окаже евентуален риск, ако не му бъде обърнато достатъчно внимание и не бъдат предприети необходимите действия. Той е свързан с водещия фактор в сферата на училищното образование – *учителят* и с новите предизвикателства пред неговите професионални компетентности за работа в електронна среда. Въпреки масовото навлизане на изкуствения интелект в образователното пространство, водещата роля в процеса на педагогическото общуване принадлежи на естествения интелект на учителите по география. Професионалната гилдия неедноктатно е доказвала своите качества и възможности да преодолява на възникналите препятствия. Но тя се нуждае от професионална подкрепа и допълнителна квалификация за да бъде ефективно обучението в електронна среда чрез провеждане на курсове по дигитална педагогика, ГИС, методи за оценяване в онлайн среда и насърчаване споделянето на работещи добри практики.

В заключение можем да обобщим че:

- обучението по география и икономика в електронна среда предоставя значителни възможности за модернизиране на образователния процес чрез достъп до богат набор от дигитални ресурси, интерактивни инструменти и иновативни методи на преподаване;

- използването на ГИС платформи, виртуални полеви изследвания, икономически симулации и мултимедийни визуализации подпомага развитието на аналитично и критическо мислене, както и на ключови дигитални компетентности;
- в същото време е необходимо да се отчита, че тези предимства не са равномерно предоставени и достъпни за всички ученици и могат да доведат до задълбочаване на социалното и технологичното неравенство;
- наложените обстоятелства насочват вниманието към търсене на възможности за повишаване качеството на образователната подготовка на педагогическите специалисти в контекста на приложението на информационните и комуникационни технологии в обучението и работата в дигитална среда[0];
- рисковете, свързани с дигиталното неравенство, претоварването, ограничената социализация и затрудненията при оценяването, изискват внимателно планиране и балансиране на методите. Това включва осигуряване на равен достъп до техника и интернет, прилагане на ясни критерии за оценяване, стимулиране на академичната честност и разработване на стратегии за поддържане на мотивацията и ангажираността на учениците.

Следователно, обучението по география в електронна среда не трябва да се разглежда като заместител, а като евентуална възможност за прилагане и допълнение на традиционната среда на обучение. Успешното интегриране на електронното обучение изисква педагогическа готовност, технологична осигуреност и създаване на устойчива образователна екосистема, която да гарантира достъпност и качество на обучението.

Литература

Василева, М., К. Мишева. Визия за формиране на дигитални компетентности в обучението на учители по история и география. – В: История, 33 (1), с. 52-69. 2025.

Събева, П. Електронното обучение, или за новите възможности пред училищната география. – В: Сб. Юбилейна международна научна конференция „50 години Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, Секция Исторически факултет, Велико Търново, 2015, с. 259 – 267.

Цанков, Н., Дигиталната компетентност на учителя в условията на дигитална трансформация на образованието. – В: Сб. Актуални политики и практики в образованието, Плевен, с. 61 – 70, 2019.

Boeskens, L., K. Meyer. Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age. OECD Education Working Papers, (328), 2025. https://www.oecd.org/en/publications/policies-for-the-digital-transformation-of-school-education_464dab4d-en.html

Digital Divide Report: Global Inequalities in Access to ICT. Paris: UNESCO Publishing. 2020, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718

Selwyn, N., E. Stirling. Social Media and Education. London: Routledge, 2011.

Vladeva, R., P. Ruseva. Training in electronic environment – a challenge for geographical education. – In: Acta Pedagogica Naturalis. 4 (1), pp. 17-23. 2021.

Vladeva, R., A., Edrev, Information and communication technologies as an educational resource in school geography education. – In: KNOWLEDGE - International Journal, Skopje, 60, (3), pp. 397 – 402. 2023.

[0] Цанков, Н., Дигиталната компетентност на учителя в условията на дигитална трансформация на образованието. – В: Сб. Актуални политики и практики в образованието, Плевен, с. 61 – 70, 2019.

Публикацията се реализира по проект „Регионални изследвания на територията на Североизточна България – Фаза 2“ (№ РД-08-105/05.02.2025 г.) на катедра „География, регионално развитие и туризъм“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

АДАПТИРАНЕ НА УЧЕБНОТО СЪДЪРЖАНИЕ И МЕТОДИТЕ НА ПРЕПОДАВАНЕ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА ЗА УЧЕНИЦИ С ДИСЛЕКСИЯ ОТ ВИЗУАЛЕН ТИП И ЗА НЕЗРЯЩИ ДЕЦА

Пенка Русева[1], Живка Тодорова[2]
[1]Шуменски университет „Епископ Константин Преславски"
[2]138 Средно училище „Проф. Васил Златарски" – София

ADAPTATION OF CURRICULUM CONTENT AND TEACHING METHODS IN GEOGRAPHY AND ECONOMICS TRAINING FOR STUDENTS WITH VISUAL DYSLEXIA AND FOR BLIND CHILDREN

Penka Ruseva[1], Zhivka Todorova[2]
[1]Konstantin Preslavsky University of Shumen
[2]138 Secondary School „Prof. Vasil Zlatarski" – Sofia

Ключови думи: *адаптиране на учебното съдържание, География и икономика, специални образователни потребности (СОП), дислексия и зрителни нарушения, приобщаващо образование*

Резюме

Статията разглежда необходимостта от адаптиране на учебното съдържание и методите на преподаване по география и икономика за ученици със специални образователни потребности – дислексия и деца със зрителни нарушения.

Географията е учебна дисциплина, в която визуалната информация и онагледяването играят ключова роля – чрез карти, диаграми, пространствени модели и текстове, в които има голям брой термини. Това създава значителни затруднения за посочените групи ученици, ако не се предприемат конкретни образователни адаптации.

В текста се представят добри практики за създаване на приобщаваща учебна среда. За ученици с дислексия се препоръчва използване на шрифтове, подходящи за четене, визуални опори, аудиоматериали и съкратени, ясно структурирани текстове. За ученици със зрителни увреждания са предложени тактилни и релефни карти, аудиоописания, софтуерни четци на екран и специфични методи на преподаване. Освен това се подчертава значението на гъвкави форми на оценяване, технологична подкрепа и сътрудничество с ресурсни специалисти.

Акцентира се върху прилагането на принципите на универсалния дизайн за обучение (UDL), които насърчават разнообразие в представянето на съдържанието, усвояването на знанията и ангажираността на учениците. Посочени са и конкретни дигитални ресурси и платформи, които могат да подпомогнат преподавателите в работата с ученици със СОП. Целта е не само преодоляване на бариерите в обучението, но и осигуряване на равен достъп до качествено образование за всички ученици в духа на приобщаващото образование.

Key words: *content adaptation, Geography and Economics, special educational needs (SEN), dyslexia and visual impairments, inclusive education*

Abstract

This report explores the necessity of adapting educational content and teaching methods in Geography and Economics for students with special educational needs (SEN), with a particular focus on learners with dyslexia and visual impairments.

Geography is a subject that heavily relies on visual information—maps, diagrams, spatial models, and texts rich in terminology—which can present significant challenges for students with dyslexia and those with visual impairments if proper accommodations are not implemented. The report presents best practices for creating an inclusive learning environment. For students with dyslexia, recommended strategies include the use of dyslexia-friendly fonts, visual aids, audio materials, and simplified, clearly structured texts. For learners with visual impairments, suggested adaptations involve tactile and raised maps, audio descriptions, screen reader software, and specific teaching methods tailored to their needs. The importance of flexible assessment methods, technological support, and collaboration with resource specialists is also emphasized. A central theme of the paper is the application of Universal Design for Learning (UDL) principles, which advocate for varied means of presenting content, engaging

learners, and facilitating knowledge acquisition. The integration of UDL helps ensure that all students have equitable access to the curriculum, regardless of their individual challenges.

Additionally, the report highlights specific digital tools and platforms that can support teachers in effectively working with SEN students in Geography and Economics education. These tools aim to foster student independence, boost engagement, and ensure meaningful participation in the learning process.

By embracing inclusive practices and thoughtful adaptations, educators can better meet the diverse needs of their students and promote success for all learners in the classroom.

The aim is not only to overcome learning barriers but also to ensure equal access to quality education for all students, in the spirit of inclusive education.

Въведение

Актуалността на темата се обуславя от нарастващата необходимост от индивидуализиран подход в образованието. Дислексията и различните зрителни затруднения често възпрепятстват усвояването на информация чрез традиционни визуални материали, което изисква адаптация на учебните ресурси и използване на алтернативни методи на преподаване.[0, 0]

Тези различия налагат преосмисляне на методите на преподаване и съдържанието в географията и икономиката. Учителите трябва да притежават компетентност не само в предметната област, но и в адаптирани стратегии, подходи и технологии за подкрепа и осигуряване на равен достъп до ефективно обучение.

Актуалността на темата за адаптиране на учебното съдържание и методите на преподаване по география и икономика за ученици с дислексия от визуален тип и за незрящи деца се обуславя от нарастващата необходимост от индивидуализиран подход в образованието. В съвременната училищна практика се налага прилагането на стратегии, които гарантират равен достъп до знания за всички ученици, независимо от техните особености.

Дислексията и различните зрителни затруднения често възпрепятстват усвояването на информацията чрез традиционни визуални материали, което изисква адаптация на учебните ресурси и използване на алтернативни методи на преподаване. Това включва прилагане на мултисензорни подходи, тактилни и аудио материали, както и интерактивни методики, които подпомагат активното участие на учениците в учебния процес. Разработването на такива адаптации не само подобрява учебните резултати, но и стимулира мотивацията, самочувствието и социалната интеграция на децата с обучителни затруднения, което прави темата изключително значима за съвременното образование.

Изложението предлага задълбочен анализ и систематичен набор от решения, които да подкрепят адаптирането на учебното съдържание и методологията при преподаването по география и икономика. Чрез интегриране на теоретични основи, практически подходи, примери от реалната практика и технологични инструменти настоящият текст цели да послужи като ресурс за учители, специалисти и изследователи в областта на приобщаващото образование.

Приобщаващото образование е ключов приоритет в съвременните национални и международни политики, насочени към осигуряване на равнопоставен достъп до качествено обучение за всички ученици независимо от техните индивидуални когнитивни, сензорни или социални особености. През последните десетилетия редица изследвания и нормативни документи (UNICEF, UNESCO, Европейска агенция за специални потребности и приобщаващо образование) подчертават необходимостта от гъвкава и адаптивна

[0] British Dyslexia Association. (2020)

[0] Dyslexia Style Guide. CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines. RNIB. (2019).

образователна система, която да отговаря на широк спектър потребности. В този контекст обучението по география и икономика представлява предизвикателство, тъй като традиционно се основава на визуални ресурси – карти, схеми, диаграми, сателитни изображения, пространствени модели и статистически визуализации – които не са лесно достъпни за ученици с визуална дислексия или с нарушено зрение.

Учениците с дислексия от визуален тип често изпитват затруднения в обработката на графични символи, ориентацията в пространството, проследяването на линии и разчитането на сложни визуални структури. Това може да затрудни не само четенето на текстове, но и разбирането на картографски елементи, графики и други пространствени изображения, характерни за учебното съдържание по география и икономика. От друга страна, незрящите ученици изграждат своята представа за света предимно чрез слухови и тактилни стимули, което изисква преобразуване на визуалната информация в алтернативни форми, например аудиоописания, тактилни карти, релефни модели и 3D обекти.

Тези различия в начините за възприемане на информация налагат задълбочено преосмисляне на методите на преподаване и съдържанието, което традиционно се използва в географското и икономическото образование. Учителите трябва да притежават компетентност не само в предметната област, но и в прилагането на адаптирани учебни стратегии, подходи и технологии за подкрепа. Универсалният дизайн за учене (UDL) се очертава като ключова рамка, която предлага систематичен начин за създаване на достъпно учебно съдържание чрез множество форми на представяне, различни начини за участие и разнообразни методи за демонстрация на знания.

Универсалният дизайн за учене (UDL) се очертава като ключова рамка за създаване на достъпно учебно съдържание чрез множество форми на представяне, различни начини за участие и разнообразни методи за демонстрация на знания. [10]. Неговата ефективност се подкрепя от теоретични подходи: културно-историческата теория на Виготски подчертава социалното взаимодействие и зоната на най-близко развитие; конструктивисткият подход на Piaget и Bruner насърчава активно участие чрез практически дейности; мултисензорното обучение интегрира зрение, слух, докосване и движение; социалният модел на увреждането фокусира върху премахване на бариерите в средата и осигурява равни възможности за всички ученици. В контекста на прилагането на Универсалния дизайн за учене (UDL) е важно адаптирането на учебния процес да се основава и на доказани теоретични подходи, които обясняват как учениците усвояват знанията и как средата може да подпомогне тяхното развитие.

Със значимост за анализираните потребности са:

- културно-историческата теория[0] – социалното взаимодействие и зоната на най-близко развитие; scaffolding за подпомагане на усвояването;
- конструктивисткият подход[0] – активно участие чрез практически дейности и моделиране;
- мултисензорното обучение[0] – включване на зрение, слух, докосване и движение за по-добро възприемане;
- социалният модел на увреждането[0] – премахване на бариери в средата, а не фокус върху ограниченията на ученика.

[0] Виготски, Л. (1978). Mind in Society. Harvard University Press

[0] Piaget, J. (1970). Piaget's Theory. Prentice Hall; Bruner, J. (1961). The Act of Discovery. Harvard University Press.

[0] Shams, L., & Seitz, A. (2008). Benefits of Multisensory Learning. Trends in Cognitive Sciences, 12(11), 411-417.

[0] Oliver, M. (1990). The Politics of Disablement. Macmillan

Тези подходи се комбинират с практически стратегии и адаптирани ресурси за постигане на приобщаващо обучение.

Допълнително внедряването на дигитални инструменти, тактилни и аудиоресурси, 3D модели и помощни технологии значително разширява възможностите за персонализиране на учебния процес. Въвеждането на проекти, ролеви игри, симулации и практико-приложни дейности допринася за по-дълбоко разбиране на изучаваните теми и дава възможност на учениците със специални образователни потребности да участват активно и равнопоставено.

Приобщаващото образование се основава на концепцията, че всички ученици имат право на равнопоставен достъп до качествено обучение, независимо от техните индивидуални различия. Основни документи като Конвенцията на ООН за правата на хората с увреждания, Декларацията от Саламанка (UNESCO, 1994) и Рамковата програма за приобщаване на Европейската комисия дефинират необходимостта от гъвкави образователни практики и адаптирани учебни среди. Принципите на универсалния дизайн за учене (UDL) предлагат нормативна и методологична рамка за създаване на учебни материали, които са достъпни за широк кръг обучаеми. Трите основни стълба на UDL – множествени средства за представяне, ангажиране и изразяване – са особено приложими в обучението по география и икономика, където съдържанието е силно визуално и концептуално комплексно.

Приобщаващото обучение се базира на принципа, че всички ученици имат право на равен достъп до качествено образование, независимо от индивидуалните си особености. Културно-историческата теория на Виготски подчертава значението на социалното взаимодействие за когнитивното развитие и въвежда понятието „зона на най-близко развитие“, което се прилага чрез scaffolding – адаптивни подпори, които подпомагат постепенното усвояване на знания.[0]

Конструктивисткият подход (Piaget, 1970; Bruner, 1961) акцентира върху активното участие на учениците в изграждането на знанието чрез опит, експериментиране и създаване на модели. Това се прилага в географията чрез практически дейности като изграждане на релефни макети, анализ на карти и проекти по екологични или икономически теми.[0]

Мултисензорното обучение (Shams & Seitz, 2008) позволява включване на различни сетива – зрение, слух, докосване и движение. Например, учениците с визуална дислексия могат да работят с адаптирани карти с висок контраст и цветово кодирани схеми, докато незрящите деца използват тактилни карти, 3D модели и аудиоописания. Чрез интегриране на движение и ролеви игри се засилва пространственото мислене и ангажираността.[0]

UDL (Rose & Meyer, 2002) предлага рамка за предоставяне на информация чрез множество канали – текст, аудио, визуални и тактилни материали, както и разнообразни форми за демонстрация на знания[0]. Това включва:

- адаптирани карти: опростени, с висок контраст или релефни за незрящи ученици;
- диаграми и графики: словесни описания, тактилни графики, аудиообяснения;

[0] Георгиева, С. (2018). Приобщаващо образование и педагогически практики. София: Просвета
[0] Димитрова, М. (2020). Методически подходи за адаптиране на учебното съдържание в общообразователните училища. София: АртПрес
[0] Петров, К. (2019). Диференцирано обучение в приобщаващата среда. Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“.
[0] Христова, Л. (2017). Инклузивни методи за обучение и подкрепа на ученици със специални потребности. София: Наука и икономика

- текстови материали: кратки абзаци, подчертаване на ключови думи, алтернативни аудиофайлове.

Проектно-базираното обучение и ролевите игри позволяват учениците да усвоят практическо знание чрез съпреживяване. Например:

- урок „Географски открития“: създаване на аудиокарта на експедиции, тактилни модели на маршрути, ролеви игри „експедиция“
- урок „Световни пазари“: симулация на пазар с реални предмети, тактилни карти на търговски маршрути, аудиоанализ на икономически процеси

Социалният модел на увреждането (Oliver, 1990) поставя акцент върху премахването на бариерите в училищната среда, а не върху ограничението на ученика.[0] Това означава осигуряване на подкрепяща среда, индивидуализирано темпо, гъвкави критерии за оценяване и използване на дигитални технологии като екранни четци, 3D принтери и адаптивни интерактивни платформи.

Комбинацията от теоретични подходи и практически стратегии осигурява приобщаващо обучение, което е достъпно, ангажиращо и ефективно за всички ученици, независимо от техните специфични потребности.

Дислексията от визуален тип представлява специфично нарушение в обработката на зрителната информация, което засяга уменията за разпознаване на символи, пространствена ориентация и последователно проследяване на графични структури. Учениците от тази група често преживяват следните затруднения:

- объркване на графични символи и визуално подобни букви;
- трудности при разчитане на карти, диаграми и таблици;
- затруднено следване на линии, контури и стрелки;
- проблеми с ориентацията в картографското пространство (север–юг, мащаб, легенда);
- бавно темпо при обработка на визуална информация.

Тези особености оказват пряко влияние върху работата с географски карти, статистически графики, диаграми, инфографики и други ключови визуални елементи в предметната област. В тази връзка адаптирането на визуалните материали чрез опростяване на структурата, увеличаване на контрастността, ясно обозначаване на основни обекти и използване на мултисензорни средства е от решаващо значение.

Незрящите ученици разчитат основно на слухови и тактилни канали за възприемане на информация. Това променя начина, по който се усвояват ключовите концепции в географията и икономиката – дисциплини, които за зрящите са силно визуално ориентирани. Основни особености на обучението при незрящи ученици включват:

- необходимост от тактилни материали – релефни карти, 3D модели, брайлови текстове;
- използване на аудиоописания за визуални елементи (карти, графики, природни процеси);
- поетапно изграждане на пространствени представи с помощта на реални обекти и модели;
- интегриране на помощни технологии – брайлови дисплеи, екранни четци, тактилни принтери;
- по-дълго време за обработка на нова информация и необходимост от многократно представяне.

[0] Дечев, И., & Маринов, П. (2021). Практически насоки за адаптиране на учебното съдържание. София: Просвета.

Тактилната грамотност е умението да се разчитат релефни карти и брайлови надписи – е ключов компонент в изграждането на географски знания при незрящите ученици. Освен това преподавателят трябва да използва описателен език, богат на детайли, с ясно обозначаване на пространствени взаимоотношения.

Въпреки съществените различия между учениците с визуална дислексия и незрящите ученици, те споделят някои общи образователни потребности:

- структурирана и последователна организация на учебната информация;
- подкрепяща, нестресираща учебна среда;
- използване на алтернативни методи за представяне и проверка на знанията;
- индивидуализиране на темпото на работа;
- акцент върху практическото и учене чрез съпреживяване.

Разбирането на специфичните потребности на двете групи позволява разработването на цялостни стратегически подходи, които да направят обучението по география и икономика по-достъпно, смислено и ефективно.

Съвременното образование се стреми към приобщаващо обучение, което осигурява равни възможности за всички ученици, независимо от техните специфични потребности. В сферата на географията това изисква адаптиране на учебното съдържание и методите на преподаване за ученици с различни видове затруднения. Особено предизвикателство представлява обучението на ученици с дислексия визуален тип и незрящи ученици, тъй като географията е предмет, който много разчита на визуална информация – карти, графики, диаграми и схеми.

Педагогическите модели за приобщаващо обучение при ученици с описаните дефици се реализират чрез прилагане на различни подходи и методи на обучение:

- един от вариантите е *мултимодалният подход*. При него се използва комбинация от визуални, аудиоални и тактилни материали, за да достигне до различни сетивни канали на учениците. Например, учениците с визуална дислексия могат да използват цветни кодирани схеми и диаграми, а незрящите – тактилни карти и модели.
- работеща практика е *учене чрез преживяване* (Experiential learning)**.** Изпозват се практически дейности като моделиране на релеф или симулации на географски процеси позволяват учениците да „видят“ географията чрез допир и движение.
- *индивидуализирано обучение***:** учителят адаптира задачите според нуждите на ученика, осигурявайки персонализирани стратегии за учене, като използване на аудиокниги, цифрови карти с текстово-говорна поддръжка и интерактивни приложения.
- *колаборативно учене*: работа в групи, където учениците могат да обменят информация и да се подпомагат взаимно. Незрящите ученици могат да се включват чрез описания и дискусии, а учениците с визуална дислексия да получават подкрепа при разчитане на визуални материали.

Примери за ресурси и технологии

- тактилни карти и 3D модели на географски обекти;
- специализирани софтуерни приложения с аудио описание на карти и диаграми;
- интерактивни дигитални карти, позволяващи адаптивни цветови схеми за ученици с визуална дислексия;
- аудио- и видеоматериали за географски експедиции и наблюдения.

Чрез комбинирането на зрителни, слухови и тактилни стимули се създава мултисензорна учебна среда, която подпомага активното участие и разбиране на материала.

Учебните цели се формулират като минимални и разширени, като минималните цели отразяват основните умения, необходими за преминаване в следващ етап, а разширените цели предоставят възможност за надграждане. Очакванията към учениците се представят ясно и конкретно, подпомогнати от визуални схеми и примери.

Учебните материали се адаптират чрез опростяване на текста, включване на ключови думи, цветово кодиране, кратки абзаци и резюмета. Визуалните ресурси включват таблици, схеми, пиктограми, видео материали и презентации, а манипулативните материали, като модели, макети и карти, улесняват възприемането чрез действие.

Дидактическите методи се диференцират според потребностите на учениците чрез работа в малки групи, индивидуални задачи и проектно-ориентирано обучение. Мултисензорните технологии комбинират зрителни, слухови, кинестетични и тактилни стимули, а структурирани модели на преподаване, като „въведи – практикувай – приложи“, осигуряват ясни етапи и предвидимост.

Задачите се адаптират чрез разнообразни формати на изпълнение, подкрепящи подсказки и разчленяване на сложните дейности на малки стъпки, като учениците могат да демонстрират знания чрез рисунки, устни презентации, дигитални проекти или постери.

Например учениците могат да изграждат планина от пластилин, докато слушат описание на релефа, което подпомага разбираемостта на материала. Проектно-базираното обучение включва създаване на тактилни карти, изследване на екосистеми чрез образци и аудиоекспозиции за икономически процеси. Ролевите игри и симулациите на пазар или глобални търговски мрежи осигуряват практическо приложение на знанията и развиват умения за работа в екип.

Разширеното адаптиране на учебното съдържание по география и икономика включва текстови адаптации, като съкращаване на сложни текстове без загуба на смисъл, използване на структурни маркери, представяне на данни чрез разказвателни формати, увеличен шрифт и предоставяне на аудио версии. Карти и диаграми се адаптират според потребностите на учениците: за дислексия те се опростяват и използват висок контраст, а за незрящи се създават тактилни варианти с релеф и брайл, включително 3D модели - модели на планински вериги, реки или вулкани. Статистическите данни се представят чрез аудиообяснения, словесни описания и тактилни графики. Аудио и тактилните ресурси включват също звуци на природни явления, звуци на представители на животинския свят и на водопад.

Карти и диаграми се адаптират спрямо нуждите на учениците. За дислексия се използват опростени карти с висок контраст и ограничен брой елементи, а за незрящи ученици се създават тактилни варианти с релеф, текстури и брайл. Пластмасови, коркови и 3D принтирани модели подпомагат пространственото разбиране. Статистическите данни се представят чрез аудиообяснения, словесни описания на диаграми и тактилни графики с поетапни инструкции за интерпретация.

Аудиообиколки на географски региони, звуци на природни явления и тактилни модели на планински вериги, вулкани и реки позволяват на учениците да възприемат информация чрез допир и слух. Тези ресурси подпомагат усвояването на пространствени и географски концепции, като увеличават ангажираността и мотивацията на учениците.

Методиката на преподаване се основава на мултисензорно обучение, което комбинира движение, звук, тактилни обекти и устни описания. Проектно-базираното обучение и ролевите игри подпомагат активното участие на учениците, като им позволяват да създават тактилни карти, да изследват екосистеми или да участват в симулации на пазари и глобални търговски мрежи. Технологиите като брайлови дисплеи, програми за

аудиоописание, 3D принтери, интерактивни карти и OCR софтуер значително улесняват достъпа до учебните материали.

Оценяването също се адаптира чрез устни представяния, аудиопортфолиа, проекти и модели, както и чрез удължено време за изпълнение. Учебните цели се формулират като минимални и разширени, с ясни и конкретни очаквания, подпомогнати от визуални схеми и примери. Учебните материали се адаптират чрез опростяване на текста, включване на ключови думи, цветово кодиране и кратки абзаци, а манипулативните материали, като модели и макети, улесняват възприемането чрез действие.

Дидактическите методи се диференцират според потребностите на учениците, като се използват мултисензорни технологии и структурирани модели на преподаване („Въведи – Практикувай – Приложи“). Задачите се адаптират чрез разнообразни формати на изпълнение, подкрепящи подсказки и разчленяване на сложните дейности на по-малки стъпки. Дигиталните технологии, включително интерактивни платформи, софтуер за реч-текст и образователни игри, осигуряват персонализирано обучение и улесняват усвояването на материала.

Практическите примери включват уроци по география „**Географски открития**“, в който се използва аудиокарта на пътешествията, тактилни модели на корабни маршрути, ролеви игри „Експедиция“ и групови задачи с адаптирани роли. В урок по икономика „**Световни пазари**“ се използва симулация на пазар с реални предмети, работа с тактилна карта на търговски маршрути и аудиоанализ на икономически процес. Тези подходи гарантират, че учениците придобиват практически умения и могат да приложат наученото в реални ситуации. Чрез тези подходи се създава ефективна и приобщаваща образователна среда, която гарантира, че учениците с визуална дислексия и незрящите деца имат равен достъп до знания и възможност да развиват своите умения.

Приобщаващото обучение по география и икономика изисква комплексен подход, който интегрира различни педагогически модели и адаптирани ресурси. Традиционните методи на преподаване и визуални материали често затрудняват усвояването на знанията при ученици с различни обучителни особености. Това налага разработването и прилагането на специализирани стратегии, които осигуряват равен достъп до учебния процес. Основната цел е създаване на учебна среда, в която всеки ученик може активно да участва, да усвоява знания и да развива уменията си, независимо от индивидуалните потребности и стил на учене.

Заключение

Проучването на адаптирането на учебното съдържание и методите на преподаване по география за ученици с дислексия от визуален тип и за незрящи ученици подчертава необходимостта от индивидуализиран и гъвкав подход в обучението. За учениците с визуална дислексия ефективни са комбинираните аудио-визуални материали, структурирани текстове и ясни инструкции, докато при незрящите ученици ключова роля играят тактилни карти, релефни модели, аудиоматериали и интерактивни технологии, които подпомагат пространственото и логическото мислене.

Основни изводи:

- Адаптирането на съдържанието и методите подобрява учебните резултати, мотивацията и самочувствието на учениците.
- Индивидуалният подход и разнообразието на педагогическите стратегии са ключови за създаването на приобщаваща образователна среда.
- Използването на технологии и специализирани материали развива самостоятелност, критическо мислене и подпомага социалната интеграция на учениците.

В заключение, ефективната адаптация на географското обучение в прогимназиалния и гимназиалния етап не само улеснява усвояването на учебното съдържание, но и формира положително отношение към ученето, стимулира активното участие и създава условия за равнопоставено развитие на всички ученици.

Литература

Георгиева, С. (2018). Приобщаващо образование и педагогически практики. София: Просвета.

Димитрова, М. (2020). Методически подходи за адаптиране на учебното съдържание в общообразователните училища. София: АртПрес.

Петров, К. (2019). Диференцирано обучение в приобщаващата среда. Пловдив: Университетско издателство „Паисий Хилендарски“.

Христова, Л. (2017). Инклузивни методи за обучение и подкрепа на ученици със специални потребности. София: Наука и икономика.

Дечев, И., & Маринов, П. (2021). Практически насоки за адаптиране на учебното съдържание. София: Просвета.

Тодорова, Р. (2019). Индивидуализиране на обучението в българското училище. София: Кибеа.

Виготски, Л. (1978). Mind in Society. Harvard University Press.

Piaget, J. (1970). Piaget's Theory. Prentice Hall; Bruner, J. (1961). The Act of Discovery. Harvard University Press.

Shams, L., & Seitz, A. (2008). Benefits of Multisensory Learning. Trends in Cognitive Sciences, 12(11), 411-417.

Rose, D., & Meyer, A. (2002). Teaching Every Student in the Digital Age. ASCD.

Oliver, M. (1990). The Politics of Disablement. Macmillan.

British Dyslexia Association. (2020).

Dyslexia Style Guide. CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines. RNIB. (2019).

Accessible Learning Resources. UNICEF. (2021). Inclusive Education Toolkit.

УСВОЯВАНЕ НА ГЕОГРАФСКИ ЗНАНИЯ И ФОРМИРАНЕ НА КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗА ПРИРОДНИТЕ ЗОНИ В ЕВРОПА И БАЛКАНСКИЯ ПОЛУОСТРОВ ПРИ УРОК ЗА НОВИ ЗНАНИЯ

Живка Тодорова
138 Средно училище за западни и източни езици „Проф. Васил Златарски“ – София

ACQUISITION OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE AND FORMATION OF COMPETENCIES FOR THE NATURAL ZONES IN EUROPE AND THE BALKAN PENINSULA DURING A LESSON FOR NEW KNOWLEDGE

Zhivka Todorova
138 Secondary School for Western and Eastern Languages „Prof. V. Zlatarski ” – Sofia

Ключови думи: *природна зона, климат, почви, растителност, животни, стопанска дейност, екология*

Резюме

Географското образование е процес, продължаващ през целият ни житейски път. Като наука географията генерира и анализира информация, компетентности и възможности да разберем себе си като активни субекти в развиващата се система човек – общество – природа и запълва нишата на географската образованост и възпитание в гражданската реализация и поведение на младия човек. Училищната география разполага с огромен потенциал за формиране и развитие на онези решаващи ключови компетентности, които стоят в основата на функционалната грамотност. Стъпка в тази посока е формирането на функционално грамотни млади хора с активно отношение към заобикалящата ги природа.

При обучението в седми клас учениците прилагат придобитите знания и компетентности при изучаването на определени географски теми. Развиват и усъвършенстват критичното си мислене в нови за тях ситуации и демонстрират гражданска позиция. Осъзнават, че тяхната оценка е резултат от цялостният им напредък въз основа на изградения механизъм на учене за представяне на информация и формиране на гражданска позиция и мнение. Разкривайки междупредметните връзки, обучението по география предоставя възможност учениците да мислят, да оценяват дори да критикуват приложимостта им в реалния живот. Търсенето и анализът стимулират мисловната дейност и въображението.

При темата „Природни зони“ учениците имат възможност да проследят връзките между природните компоненти, климатичните промени и стопанското усвояване. Темата предоставя възможности за мислено пътешествие из природните зони и природозащитна дейност.

Key words: *Natural zone, climate, soils, vegetation, animals, economic activity, ecology*

Abstract

Geographical education is a process that continues throughout our entire life. As a science, geography generates and analyzes information, competencies, and opportunities to understand ourselves as active subjects in the evolving system: 'man – society – nature'. It aims to fill the niche of geographical knowledge and education in the civic realization and behavior of young people. School geography has immense potential for forming and developing those crucial key competencies that underpin functional literacy. A step in this direction is the cultivation of functionally literate young people with an active attitude towards the nature surrounding them.

In the seventh grade education, students apply the acquired knowledge and competencies when studying certain geographical topics. They develop and refine their critical thinking in new situations and demonstrate civic engagement. They realize that their assessment is a result of their overall progress based on the established learning mechanism for presenting information and forming a civic stance and opinion. By revealing interdisciplinary connections, geography education provides an opportunity for students to think, assess, and even critique their applicability in real life. Inquiry and analysis stimulate cognitive activity and imagination.

In the topic Natural Zones, students have the opportunity to trace the connections between natural components, climate change, and economic utilization. The topic provides opportunities for a mental journey through natural zones and conservation activities.

Географското образование заема важно място в образованието на съвременния човек, процес продължаващ през целият му живот. Географията като наука обединява и генерира идеи, умения, компетентности и възможности да приемем себе си като като субект, част от променящата се система „човек – природа – стопанство“. Тази потребност налага необходимостта от географско образование, култура и поведение. Ефикасността на образованието в седми клас се оценява по следните критерии: способността на учениците да използват критическото си мислене в нови за тях ситуации и степента на ангажираност и заинтересованост, демонстрирана чрез ученето.

Процесът на обучението е изключително сложен и изисква от учителя да подхожда творчески при най-различните ситуации. Основната цел на урока за усвояване на нови знания е учениците да се запознаят с нови факти, явления или процеси и със закономерностите, на които те се подчиняват. Това се осъществява в свободна, творческа, максимално продуктивна атмосфера и с практическа насоченост на знанията и уменията. По преценка на преподавателя се съчетават различните форми на работа – индивидуална, групова, работа по двойки. Осъществяват се междупредметни връзки. Развиват се познавателните способности и мотивация за учене. Структурната гъвкавост и подвижност на урочните моменти спомага за изграждане на работна дисциплина и удовлетвореност от резултата.

Целта на работата ми като учител по география е учениците да усвоят система от географски знания и да формират компетентности за природните зони и планинските природни области в Европа и Балканския полуостров. От тази цел произтичат следните подцели, изискващи от учениците да могат да:

- характеризират особеностите на природата;
- оценят значението на природните компоненти за стопанската дейност.
- разграничават видове географски карти за извличане на информация от тях.
- представят краен продукт под формата на книжно тяло, постер или презентация.
- формират модели на поведение свързани с интерес към географското познание, светоглед за взаимната връзка между природата и човека, за природата и нейното опазване.
- възприемат природата като жив организъм гарантиращ тяхното собствено съществуване.

При урока за природни зони в Европа и Балканския полуостров учениците притежават основни умения за характеристика на природна зона, работа с тематична карта, оценка на зоната като фактор за стопанска дейност от обучението по география в шести клас. Стъпвайки върху тях в седми клас, те могат да обогатяват и надграждат своите знания и умения. Притежават умения да използват географска информация от различни източници и да представят информация в текст, графични изображения или чрез ИКТ. По програма имат нови понятия: лесостеп, лесотундра, канелени почви, планинско-ливадни почви.

При подготовката на урока се акцентира върху междупредметните връзки със следните предмети:

- български език и литература – използват се знания и развива умения за работа с различни видове текст и с терминологичен речник. Развива се техника на четене и писмената култура на учениците. Обогатява се езиковата култура с нови термини и понятия.
- математика – прилагатсе математически модели на мислене, което спомага при работа с модели, схеми, диаграми.
- история и цивилизации – посочва се връзката между особеностите на природната среда и трудовата дейност на хората. Развива умения за ориентиране по карта.

- биология и здравно образование – илюстрира се с примери негативни последствия за природата от неразумна човешка дейност. Осъзнава необходимостта от опазването и съхраняването на биоразнообразието.
- химия и опазване на околната среда – използват се знания за замърсяване на околната среда.

Всеки учебен предмет допринася за израстването на ученика и формиране на неговата гражданска позиция. Заедно с това се затвърждават уменията за отговорно отношение към учебния процес; учене чрез използване на информация от различни източници, работа с елементите на учебника и с речник; самонаблюдаване и наблюдаване на съучениците; упражняване на самоконтрол при изпълнение на дидактически задачи; определяне на собствените силни и слаби страни. Развиват се социални и граждански компетентности: изразяване на мнение по географски въпроси; познаване на правилата за разумно поведение в различни житейски ситуации и по време на природно бедствие; умение за подкрепа на устойчивото развитие и здравословния начин на живот; разбиране на необходимостта от опазване на околната среда; идентифициране на основни екологични проблеми.

Образователни методи и техники, използвани в учебния процес:

- обърната класна стая е интерактивен и смесен подход за обучение, който се фокусира върху индивидуалното и активно обучение пред традиционното групово обучение. Учениците се запознават с ново съдържание и концепции у дома и ги практикуват индивидуално, когато са в училище. Фокусът е върху самообучението и как учениците формират свой собствен процес на изучаване на дадена тема. Учениците се учат чрез интерактивни и ангажиращи учебни дейности в класната стая. Могат да учат със собствено темпо и по свой начин. Както подсказва името, този обърнат модел на класна стая обръща ролята на учителя – учениците „преподават“ на класа съдържанието, което сами са създали Предварително класът е разделен на екипи. Всеки екип има задача да проучи и представи конкретна природна зона, съобразно правилото за характеристика на зоната. Определен е срок за подготовка. Крайният резултат от проучването се представя в онлайн или реална среда. Всеки ученик има възможност да избере начин и форма на представяне. Предварително са получили работни бланки, които да попълнят в процеса на работа. Двама ученици са в роли на: (1) еколог (как климатичните промени се отразяват на природните зони; предложения за преодоляване на отрицателните промени.) и (2) журналист\фотограф (екологични катастрофи; конкурс за европейско дърво на годината; постер с информация);
- беседата е приложим метод, чрез който с умело задаване на въпроси, учителят стимулира учениците да мислят и сами да откриват знанието. При размяна на ролите учениците са мотивирани да притежават знания, на базата на които да задават въпроси и същевременно да имат готовност да отговарят. Диалоговият метод, при който има активно участие на учениците в процеса на обучение, е приложим защото учениците са придобили знания, които ще им послужат като основа за достигане на други знания;
- репродуктивният метод е приложим заедно с обяснително-илюстративния. Представянето на новия материал се организира с изследователската дейност на учениците и контрол върху изпълнение на поставените задачи;
- работата в екип е умение, което се развива в процеса на обучение в подходяща работна среда. Не във всяка класна стая пространството е организирано по подходящ за тази цел начин. Работата в екип налага учениците да си сътрудничат при изпълнение на поставените задачи, поради което се променя подредбата в класната стая. В случая подходящо е съединяването на масите две по две. Тази конфгурация улеснява споделянето на идеи и материали, но изисква ясни насоки за действие, за да се поддържа

фокусът на внимание. Предварително сформираните екипи предоставят възможност за създаване на личностни и професионални взаимоотношения между учениците с цел отлично представяне. Предварително е поставена стенна карта на континента Европа и Природните зони. Встрани от картата са изложени резултатите от предварителната работа по задачите: книжни тела, макети и постер.

Проверка и затвърждаване на придобитите знания и умения

Припомняне на проблематиката от предходния урок (проверка на задача 2. от учебната тетрадка). За въведение в началото на часа на учениците се поставя задача за мислено пътешествие по Скандинавското крайбрежие. Изходният пункт е гр. Стокхолм, столица на Швеция. Въпроси: През кои природни зони ще прелетите за да достигнете до София със самолет? Изчислете действителното разстояние по права линия от Стокхолм до София, с помощта на карта с Мащаб 1: 20 000 000. Какво е разстоянието между двете точки? (10 см при М1:20 000 000, отговор - 2 00 км).

Урок за нови знания

В хода на урока за нови знания се осъществява постоянен общокласен контрол чрез следните задачи и въпроси: 1. Посочете главните белези на географското положение, релефа, климата, водите и почвите. 2. По какво си приличат природните компоненти на Европа, Азия и Северна Америка? Оценете условията за разнообразието на природата. Формулирайте извод (може на групи, 3 минути). 3. Релефът е условие за формиране на планинска област (пример с климатична област). 4. Водите са неравномерно разпределени и последици за природната зона.

Качествена оценка

Обявяването и мотивирането на темата е чрез въпрос: Какви асоциации правите когато чуете понятието „природна област“? Учениците записват в плана темата и работят с картите от атласа. Проследява се как се променят природните зони от юг на север; насочва се вниманието към промяната им от запад на изток – в самата зона се обособяват области. Отговарят на конкретни въпроси: В кой континент се наблюдава подобна промяна? Само географската ширина ли е причина за промяната? Релефът е причина за формиране на планинска област. Къде е най-добре изразена височинната зоналност? Чрез тези въпроси учениците са готови да преминат към конкретната задача, да характеризират природните зони ползвайки предоставента информация и попълват работните бланки. Учениците работят със стенна карта, атлас и онлайн класна стая за време от 3 минути.

Използва се репродуктивен метод, частично-търсещ и обяснително-илюстративен метод. Очаквани резултати – да определят териториалния обхват и да попълнят бланката на работния лист. Системата на организация в процеса на обучение е групова работа. Вниманието на учениците се насочва към текст в учебника (стр. 38 – 39), материалите във виртуалната класна стаята и атласа с цел характеристика на природните компоненти във всяка природна зона. В тази част от урока се работи с учебника, илюстрациите, тематичните карти в атласа и графичните изображения в тях (климатограми, хидрограми).

Компетентностите като очаквани резултати – учениците да могат да характеризира природните зони. При характеристика на планинска област те повтарят съществените признаци (правилото) за характеристика на природна зона/природна област и причините за формирането ѝ. Прилагат придобитите умения от изучените континенти. С помощта на предоставената им презентация учениците попълват необходимата информация в работните бланки. Формулират изводи.

След като изпълнят поставените задачи за характеристика на природните зони и планинска област следва работа по темата за опазване на природата на Европа и Балканския полуостров.

Използва се предварителната подготовка на учениците, като се насочва вниманието им към екологични проблеми и емблематични символи, резултат от дейността на човека и неговото влияние върху природата на Европа. Чрез информацията „за любознателни“ се стимулира познавателната активност и се изгражда системност при усвояване на нови знания и творчество при представяне на резултатите от личните проучвания.

На този етап на разработване на учебното съдържание информацията се получава и представя с помощта на слайдовете в презентацията. Използва се репродуктивния метод, метода на проблемното изложение и обяснително – илюстративният метод.

Очаквани резултати – учениците да изразяват мнение за необходимостта от опазване на природата на континента и на Балканския полуостров.

За затвърждаване на получените знания по темата се търсят отговорите на следните въпроси: Ако трябва да избирате, в коя природна зона бихте живели и защо? Какво беше най-интересното за вас от часа? Къде бихте приложили тези знания, умения и компетентности?

В края на учебния час се записват задачите за домашна работа (задачите от учебната тетрадка стр. 26 – 27; да се очертаят границите на природните зони в контурната карта; да се изготви и представи научно съобщение/постер за природен парк или резерват в Европа и Балканския полуостров – срок 10 дни).

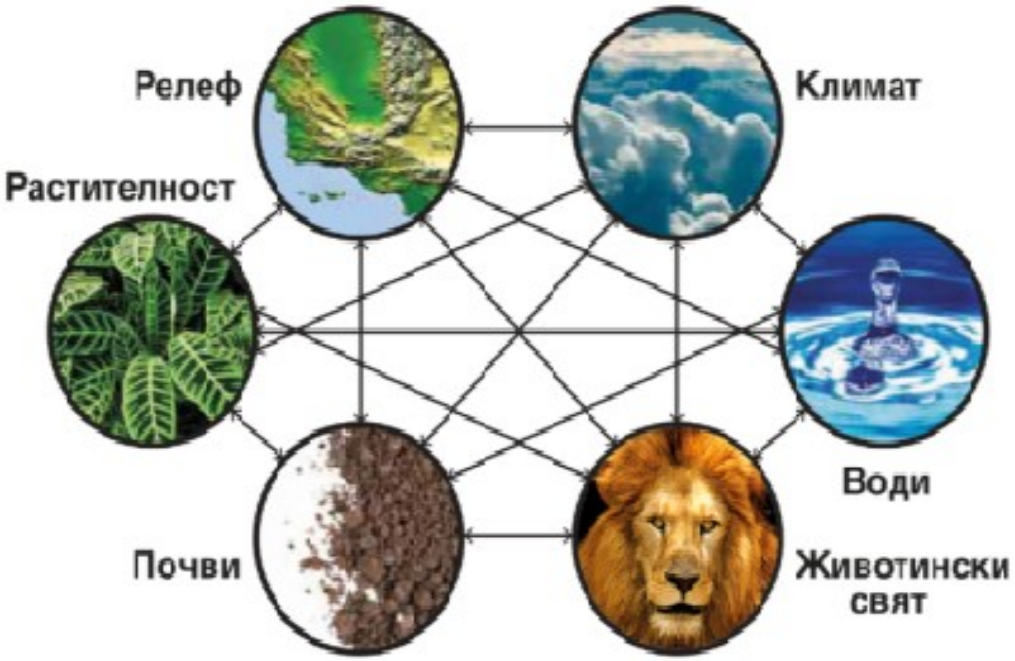
Очакваният резултат е постигнат. По време на урока учениците са активни, съвестно и отговорно работят по поставените задачи и се справят във времето на един учебен час. Усвоени са знания за природното многообразие на Европа, оценена е природата като условие за стопанска дейност. Учениците са коментирали екологични проблеми и са изразили личната си позиция за тяхното решаване.

Една от целите на обучението по география и икономика в седми клас е да се формират модели на разумно поведение в географското пространство чрез усвоените знания в процеса на обучение. Чрез постоянство при покриване на очакваните учениците имат възможността да израстнат като достойни граждани на страната и света. Задачата на учителя е да образова и възпитава с личен пример и ерудиция.

ПРИЛОЖЕНИЕ: РАБОТНИ БЛАНКИ

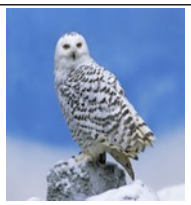
Природни зони 1.

1. Какво е природна зона и кои закономерности са определящи за нейното формиране?



2. Характеристика на природна зона.

БЛАНКА НА РАБОТЕН ЛИСТ
Попълнете необходимата информация!

Показатели	Зона на полярни пустини	Зона на тундрата	Зона на лесотундрата	Зона на тайгата	Зона на смесените гори
Териториален обхват	Най-северните острови		Заема ограничени територии		
Релефни форми					
Климат и климатични особености					
Почвено богатство	Плитки и неплодородни	Тундрови	Подзолисти (кисели)	Подзолисти Блатни	Подзолисти Кафяви горски Сиви горски
Водни ресурси					
Растителност и животни	Брадат тюлен				
Географско звънче за екологични проблеми	Защитени видове	Крехко природно равновесие	Заблатявания	Глобалното затопляне променя цялата екосистема	Намаляване на горите, Горски пожари, Екопътеки
Любознателна география	 Полярното сияние			*Хвойна(смрика)* Хвойните съдържат в шишарките си етерични ароматни масла, които се	Европейското дърво на 2024г. - 200-годишен бук от ботаническата градина на Вроцлавския университет

		Полярна сова		използват в медицината и парфюмерията	



Домашна работа

Вие сте пътешественици с фотоапарат. Съставете по природната карта на Европа маршрут за мислено „въздушно пътешествие“ с нисколетящ малък самолет по права линия с направление от полуостров Ютланд до залив Байдарацкая губа. Опишете природните зони над които летите и споделете впечатления за последиците от стопанската дейност на населението.



Природни зони – *2.*

БЛАНКА НА РАБОТЕН ЛИСТ

В хода на урока попълнете необходимата информация

Показатели	Зона на субтропични твърдолистни вечнозелени гори и храсти	Зона на полупустините	Зона на степите	Зона на лесостепите	Зона на широколистни гори	Планинска област
Териториален обхват: Европа Балкански полуостров						
Релефни форми						
Климат и климатични особености на: Европа Балкански полуостров						
Водно богатство на Европа, Балкански полуостров						

Почвени ресурси на Европа, Балкански полуостров	*Канелени* Червеноземни Жълтоземни					Планинско-ливадни
Растителност в Европа, Балкански полуостров		Солянка	В Добруджа се среща степна растителност.			Алпийска
Животински Свят в Европа, Балкански полуостров						Планнински кози
Условия за живот и стопанска дейност			Житницата на Европа	Териториите намаляват заради разширяване на обработваемите земи		
Географско звънче за екологични проблеми	Антропогенна дейност. Застрашени видове-иберийски рис, иберийски вълк, брадат лешояд,		Миграционен път на птиците през Балкански полуостров			Обезлесяване
Любознателна география	Берберски макак (магот)	Пелин – използва се като билка. 	*Антилопа сайга* От 2002 г. записана като застрашен от изчезване вид	Явор  От тяхната дървесина се изработват кавалите, с които могат да се омайват самовили.	2011г е организиран конкурс „Европейско дърво на годината“. 2014г. на първо място е избран Старият бряст на гр. Сливен.	Символи на страни: Еделвайсът на Австрия Албания и Белгия - полски мак



Домашна работа

Изгответе и представете научно съобщение\ презентация за природен парк или резерват от Европа и Балканския полуостров! https://youtu.be/ly91GPGmcF0

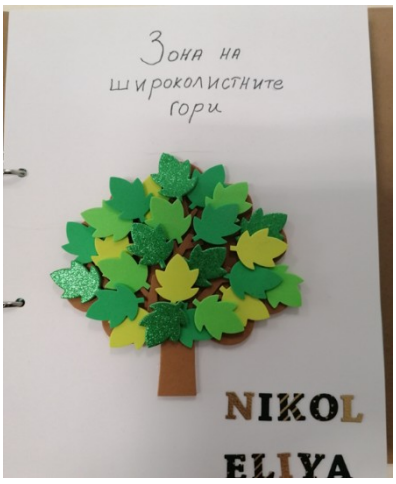
Представени продукти

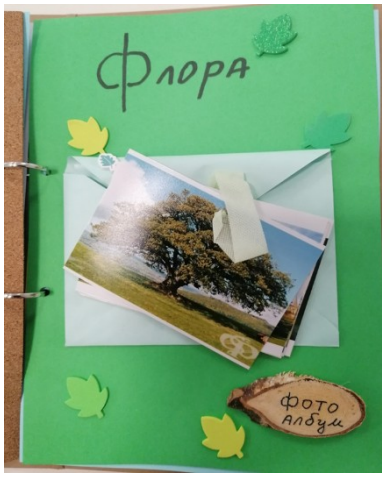
- Стихотворение:

Зона на твърдолистни и вечнозелени гори и храсти

Нека да се запознаем днес със зоната на твърдолистния вечнозелен лес –
маклави храсти по склонове навред и ниски дървета като погледнеш напред.
В черноземни почви те вирeят в субтропичен климат живеят
по планини и низини зелени с бистра вода напоени през есен и зима на смени.
Тук има в изобилие средиземноморски бор, корков дъб, използван за декор,
ливански кедър и вкусна маслина, а за сладко вирее апетитна смокиня.
В горите диви се крият стада от благороден елен, диви кози, птици
и различни влечуги – змии, костенурки, гущери и други.
Тази зона е плодородна и богата с плодове и зеленчуци е отрупана земята.
Много лозя за вино пениво що прави настроението игриво.
Икономиката е развита с население безброй,
чести земетръси и вулкани в мним покой.
Има добри условия за туризъм и красиви гледки с магнетизъм.
Полуостров Пиринейски, Апенински и Балкански
имат таз природна зона интересна, с кухня средизимноморска и безместна.
Пълна е с туристи свободни, с природни забележителности огромни
и за почивка курорти достойни.

- Книжно тяло







Литература

Баничанска, В. (2017). Мотивиране на учениците чрез методите на обучение. – В Сб. Международна научна конференция „Предизвикателства и перспективи пред съвременната психология“, София.

Гайтанджиева,Р. (2000) Стратегия на географската образование в СОУ в новите реалности. София:.Анубис.

Дерменджиева С., П. Събева, П. Стоянов, Н. Попов, Ц. Пейкова, Н. Николова (2018) Книга за учителя по география и икономика за 7 клас. София: Просвета

Каплан Робърт Д. (2010) Отмъщението на географията. – В: Музеен вестник НВИМ, бр.1,2010.

Пенин, Р. (2016) Географията – пътешествие и приключение. София: Булвест 2000

Цветкова С. Урокът като основна форма на обучение – презентация, mu-pleven.bg

https://thestrip.ru/bg/materials/produktivnye-i-reproduktivnye-metody-obucheniya-harakteristika-metodov/

ГЕОГРАФИЯТА НА ЮЖНА АМЕРИКА КАТО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО ПРЕД МЛАДИТЕ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ (ПО ПРИМЕРА НА ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРЕН УРОК ПО ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА И КОМПЮТЪРНО МОДЕЛИРАНЕ)

Мадлен Тодорова[1,2], Елисавета Даскалова[2]
[1] Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“
[2] Средно училище „Райчо Каролев“ – Габрово

THE GEOGRAPHY OF SOUTH AMERICA AS A CHALLENGE FOR YOUNG RESEARCHERS (ON THE EXAMPLE OF AN INTERDISCIPLINARY LESSON IN GEOGRAPHY AND ECONOMICS AND COMPUTER MODELING)

Madlen Todorova[1,2], Elisaveta Daskalova[2]
[1] Konstantin Preslavski University of Shumen
[2] Raycho Karolev Secondary School - Gabrovo

Ключови думи: *интердисциплинарен урок, география и икономика, компютърно моделиране*

Резюме

Основната цел на реализирания урок с ученици от VI клас на училище СУ „Райчо Каролев“ град Габрово е да се демонстрират възможностите, които предлагат интердисциплинарните връзки между учебните предмети – география и икономика, компютърно моделиране, природни науки (химия), музика и технологии и предприемачество. В хода на урока се затвърдяват и прилагат знания за политическата карта, природните особености и културното многообразие на Южна Америка, развиват се дигитални умения за работа с Google My Maps и програмиране на робота Blue-Bot, формира се умение за интерпретиране и решаване на загадки чрез логическо мислене и сътрудничество и същевременно се стимулира интересът към научните изследвания чрез провеждане на експеримент, свързан с химични процеси. Всичко това води до предизвикване на интерес към културното разнообразие на континента чрез неговото артистично и културно представяне. Интересните планирани дейности и поставяне на учениците в изцяло нова образователна среда, която е изпълнена с предизвикателства, тайнства и неочаквани обрати неимоверно много активизира учениците и им доказва, че географията е не само учебен предмет, но и цяла вселена, в която те търсят и откриват своето място.

Key words: *interdisciplinary lesson, geography and economics, computer modelling*

Abstract

The main objective of the lesson implemented with students from 6th grade of High school Raycho Karolev Gabrovo is to demonstrate the opportunities offered by the interdisciplinary links between the subjects - geography and economics, computer modelling, natural sciences (chemistry), music and technology and entrepreneurship. In the course of the lesson, knowledge of the political map, natural features and cultural diversity of South America is consolidated and applied, digital skills are developed to work with Google My Maps and program the Blue-Bot robot, the ability to interpret and solve puzzles through logical thinking and collaboration is formed, and at the same time interest in scientific research is stimulated by conducting an experiment related to chemical processes. All of this leads to an interest in the cultural diversity of the continent through its artistic and cultural representation. The interesting planned activities and placing the students in a completely new learning environment that is full of challenges, mysteries and unexpected twists and turns activates the students immensely and proves to them that geography is not only a subject of study, but a whole universe in which they seek and discover their place.

Въведение

Съвременното образование се характеризира с необходимостта от интегриране на знания и умения от различни дисциплини, за да се подготвят учениците за комплексния свят на XXI в. Интердисциплинарният подход позволява съчетаване на учебно съдържание и методи от различни предметни области, създавайки условия за по-задълбочено разбиране и предизвикване на по-голям интерес и ангажираност от страна на учениците. В българските

учебни програми по география и икономика (ГИ)[0] и компютърно моделиране и информационни технологии (КМИТ)[0] са заложени елементи, които подкрепят такъв подход: например теми за континенти и океани (VI клас, ГИ) и работа по проекти с дигитални инструменти и екипна работа (КМИТ).

Настоящото изследване не цели измерване на интерес като сложен психологически конструкт, а се фокусира върху два измерими аспекта на ученето:

- интерес и ангажираност по време на интердисциплинарен урок за Южна Америка
- устойчивост на географските знания шест месеца след провеждането му.

Този подход позволява валидно/валидирано сравнение между субективни възприятия и обективни когнитивни резултати, като се предоставя информация за дългосрочната ефективност на интердисциплинарните методи в контекста на българското образование.

Основните изследователски въпроси, на които се търсят отговори са:

1. Как учениците оценяват интердисциплинарния урок за Южна Америка по отношение на интерес и ангажираност в сравнение с традиционния урок по география и икономика?
2. Каква е трайността на географските знания за Южна Америка шест месеца след провеждането на интердисциплинарния урок?
3. Съществува ли връзка между емоционалната ангажираност (интерес) и успеваемостта на учениците, измерена на базата на броя верни отговори на фактологичните въпроси в анкетата?

Литературен обзор

Интердисциплинарност в обучението по география

Според изследователите на проблема, ако доскоро интердисциплинарният подход към учебната програма се разглежда като „запазване границите между дисциплините при решаването на познавателния проблем, но с откриване на допирни точки при решаването на реални дидактически казуси“, то днес той очертава перспективата за планиране на дейностно-обучителни сценарии, в които чрез компетентностния и дейностноориентирания подход се технологизира обучителния процес[0] .

Неговото прилагане е обвързано с теоретичните концепции на когнитивната психология и конструктивизма, като успешно надгражда идеята за развиване у подрастващите на стратегии за ориентиране, избор на средства и конструиране на познавателен продукт и резултат. Въвличането на учениците в позицията на активни участници в процеса на обучение обуславя проявите и на рефлексивния подход, който като част от интердисциплинарния подход, обуславя възможността ученикът да развие умение за коментиране в група на модели на поведение, реализиране на взаимопомощ и личностно значими дейности, инициативност и предприемчивост.

Интердисциплинарният подход в географското образование предоставя възможност за стратегическо обвързване на знания и педагогически технологии от различни учебни дисциплини с цел развиване на цялостно разбиране за явленията в природата и обществото. Според международни изследвания интердисциплинарните уроци стимулират

---

[0] Учебна програма по география и икономика за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_geo.pdf

[0] Учебна програма по компютърно моделиране и информационни технологии за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_kmit.pdf

[0] Неминска, Р. Методи на интердисциплинарно обучение. – Българско списание за образование, 2015, №2. Интердисциплинарно обучение 1. – 4. Клас. Буквите, 2015

критическото мислене, насърчават креативността и подобряват ангажираността на учениците[0].

С увеличаване на комплекса от дигитални ресурси се увеличават и възможностите за тяхното прилагане с цел стимулиране на интерактивност и нейното обвързване с интердисциплинарността. Един от новите моменти за тяхното изследване от методическа гледна точка е свързан с прилагане на динамични геовизуализации в обвързаност с въпроси за тълкуване на географска информация, познавателни игри и рефлексия[0].

Като обърнем поглед към нормативната база установяваме, че учебната програма по ГИ за VI клас включва изучаване на континенти и океани, анализ на природните условия, политическата карта и населението на Южна Америка[0], докато учебната програма по КМИТ насърчава проектна дейност с дигитални инструменти и работа в екип[0]. Комбинирането на тези подходи предоставя възможност за интегриране на знанията в междупредметен контекст, което е основна характеристика на интердисциплинарността.

Ролята на информационно-комуникационните технологии и дигитални инструменти в географското образование

Използването на информационно-комуникационни технологии (ИКТ) и дигитални карти/ГИС в географското образование има доказано положителен ефект върху мотивацията на учениците и визуализацията на сложни концепции[0]. Дигиталните инструменти позволяват на учениците да създават свои карти, маршрути и визуални проекти, което подобрява ангажираността и улеснява усвояването на информацията. Проектирането на интерактивни задачи и симулации също подкрепя междупредметното обвързване на географията с математиката, информатиката, химията и изкуствата.

Игровизация, мисии и емоционална ангажираност

Игровизацията в образованието включва използване на елементи като мисии, награди и конкурси за повишаване на интереса на учениците.

Изследвания показват, че игровите елементи често водят до по-високи резултати в усвояването на знания, особено когато задачите са свързани с практически и визуални дейности[0]. Емоционалната ангажираност, породена от игрови и проектни активности, се свързва с по-устойчиво запаметяване и по-добро прилагане на знанията.

---

[0] Promoting interdisciplinary learning in geography education, https://www.ijnrd.org/papers/IJNRD2306653.pdf?utm_source=chatgpt.com

[0] Събева, П., Д. Симеонов. Потенциалът на интерактивните геовизуализации като дидактически инструменти за формиране на географска грамотност. –В: Сб. Дигитална трансформация на образованието – проблеми и решения, Русе: Академично издателство на Русенски университет „Ангел Кънчев“, с. 401-407, 2025. https://www.conf-dte.bg/proceeding-papers.html

[0] Учебна програма по география и икономика за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_geo.pdf

[0] Учебна програма по компютърно моделиране и информационни технологии за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_kmit.pdf

[0] ICT in Geography: How IT Can Be Used ..., https://www.teachingtimes.com/knowledge-banks/ict-in-geography/ Promoting interdisciplinary learning in geography education, https://www.ijnrd.org/papers/IJNRD2306653.pdf?utm_source=chatgpt.com

Събева, П., Д. Симеонов. Потенциалът на интерактивните геовизуализации като дидактически инструменти за формиране на географска грамотност. –В: Сб. Дигитална трансформация на образованието – проблеми и решения, Русе: АИ Ангел Кънчев, с. 401-407, 2025. https://www.conf-dte.bg/proceeding-papers.html

Учебна програма по география и икономика за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_geo.pdf

Учебна програма по компютърно моделиране и информационни технологии за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_kmit.pdf

ICT in Geography: How IT Can Be Used ..., https://www.teachingtimes.com/knowledge-banks/ict-in-geography/

Описание на урока

Интердисциплинарният урок е разработен в съответствие с принципите на активното учене, междупредметната интеграция и колаборативните форми на работа. Учебният дизайн включва серия от предварително структурирани задачи, всяка от които е насочена към изследване на определен аспект от темата за Южна Америка, като едновременно стимулира приложението на знания и умения от различни учебни области. По този начин се осигурява функционално обединяване на географски, културологични и природонаучни съдържания в единна, последователно изградена обучителна рамка.

Първа задача. Представяне на маршрути и програмиране на робота Blue-Bot

Първата основна задача в модула беше структурирана като етап на подготовка за изследователско пътешествие. Представянето на всяка група беше изградено върху предварително разработена проектна задача, в която учениците подготвиха дигитална презентация в Canva за избраната държава от Южна Америка и създадоха туристически маршрут в Google My Maps, включващ три характерни забележителности – природни или исторически. Освен основните географски характеристики, в презентациите бяха интегрирани междупредметни елементи от музика, технологии и предприемачество.

Учениците изпълниха традиционни южноамерикански танци като самба, танго и танц, вдъхновен от празника Инти Райми, което придаде автентичен културен облик на представянията. Учениците бяха изработили костюми и аксесоари, характерни за съответните страни, а в някои групи представиха и традиционни ястия, което разшири връзката между културното, природното и социалното пространство на Южна Америка. Тази комплексна структура позволи на учениците да изградят цялостен образ на избраната държава, съчетавайки географско съдържание с музикални, културни и технологични аспекти, и осигури богат контекст за последващите аналитични и практико-приложни дейности в урока. (Фиг. 1.)



[0] Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023, https://bera journals. onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet. 13471? utm_source= chatgpt.com



Фиг. 1. Представяне на мултимедийна презентация в Canva

В практическата част на обучителния модул учениците изпълниха задача, насочена към прилагане на дигитални умения и логическо мислене. Те програмираха образователния робот Blue-Bot върху мащабно умалена карта на Южна Америка с цел да го насочат към държавата, която предварително бяха изследвали и представили. (Фиг. 2.)





Фиг. 2. Учениците програмират робота Blue-Bot

За изпълнение на задачата учениците разработиха модел от последователни команди, базирани на пространствена ориентация, посоки на движение и принципи на алгоритмичното мислене.

Успешното позициониране на робота върху целевата държава служеше като индикатор за коректността на съставения алгоритъм и функционираше като критерий за преминаване към следващия етап от учебната дейност. По този начин първата задача се реализира като интегриран междупредметен модул, обединяващ съдържание от география и компютърно моделиране.

Втора задача. Подреждане на знамената и възстановяване на политическата карта

След приключване на технологичното предизвикателство учениците пристъпиха към втората основна задача, насочена към разширяване и задълбочаване на знанията за политическата карта на Южна Америка. За изпълнението ѝ бяха предоставени политическа карта на континента и комплект със знамената на всички южноамерикански държави. (Фиг. 3.)

Работейки в екип, учениците трябваше да идентифицират всяко национално знаме и да го позиционират върху съответната държава. Тази дейност изискваше познаване на държавните символи, умения за пространствена ориентация, критическо мислене и ефективно сътрудничество.

Още в началото на урока учителят информира учениците, че при необходимост могат да използват компютрите в кабинета, което естествено активира техните дигитални умения. При идентифициране на знамената на по-малките и по-слабо разпознаваеми южноамерикански държави учениците бързо прибягваха до онлайн справка, демонстрирайки умения за работа с цифрови ресурси и оперативно търсене на информация.





Фиг. 3. Учениците подреждат знамената и възстановяват политическата карта

След точното подреждане на всички знамена, картата придоби завършен визуален модел на политическото устройство на континента. Коректното изпълнение функционираше като критерий за преминаване към следващия етап и отключваше специална кутия с шифър – ключов елемент от развиващия се сюжет, свързан с изчезналия професор.

По този начин втората задача интегрира географски знания, логическо мислене, като едновременно подготви учениците за предстоящото криптографско предизвикателство.

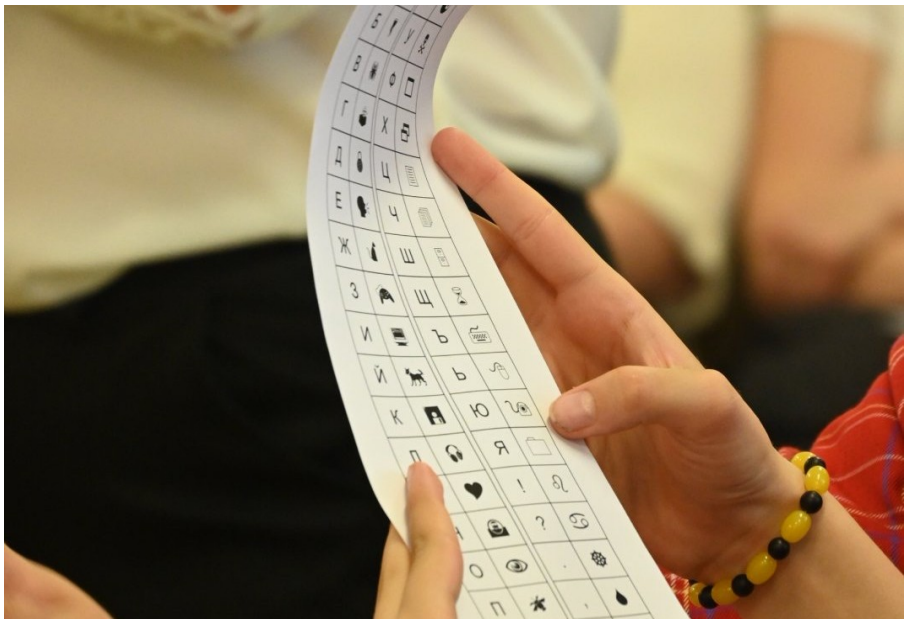
Трета задача. Предизвикателството на Алън Тюринг

След възстановяването на политическата карта на континента учениците получиха достъп до „шифровъчната кутия“, която въведе следващия етап от обучителния модул – запознаване с основни принципи на криптографията чрез задача, тематично свързана с приноса на Алън Тюринг. В кутията беше включен набор от криптирани въпроси, конструирани по образец на класически шифрови модели, включващи логически замени и елементарни правила за кодиране, адаптирани за образователен контекст.

Учениците работеха в екип, използвайки предоставена кодова таблица за разшифроване на зададените въпроси. След декодирането те следваше да свържат получените подсказки с конкретни държави от Южна Америка – например да идентифицират страната, в която се намира най-сухото място на Земята, или тази, на чиято територия е разположен най-високият водопад в света. Всеки коректно разчетен елемент от задачата ги доближаваше до финалната информация.

Успешното решение на всички криптографски въпроси насочи екипите към заключителната следа (3° ю. ш., 60° з. д.), която те свързаха с град Манаус, разположен в централната част на Амазония. В този етап учениците трябваше да използват своите умения за работа с географски координати и пространствено ориентиране, като с помощта на учебния атлас локализираха крайната точка, до която водеха географските координатите. (Фиг. 4.)

По този начин чрез базови криптографски умения учениците преминаха към последния етап на мисията – разшифроване на тайното послание, скрито в свитък, отпечатан с невидимо мастило.



Фиг. 4. Учениците използват кодова таблица. за разшифроване на зададените въпроси

Четвърта задача. Тайният свитък и експериментът с лимонов сок и йоден разтвор

Последната задача в учебния модул въведе природонаучен компонент чрез провеждането на малък експеримент, интегриращ елементи от химията и игровото изследване. Всеки екип получи свитък с предварително нанесен текст, изписан с лимонов сок, използван като форма на „невидимо мастило“ в рамките на сюжета, свързан с издирването на професора. Учениците трябваше да визуализират скритото съобщение чрез обработване на свитъка с йоден разтвор под наблюдението на учителя.







Фиг. 5. Учениците извършват експеримент

При взаимодействието между йодния разтвор и хартията настъпваше общо потъмняване на повърхността, докато областите, покрити с лимонов сок, оставаха светли. По този начин се разкриваше текстът – името на изчезналия професор, представляващо заключителната улика в мисията. Учителят предостави кратко научно обяснение на процеса, подчертавайки ролята на лимоновия сок като редуциращ агент, който въздейства върху йодния разтвор и прави надписа видим. (Фиг. 5.)

Тази дейност даде възможност на учениците да наблюдават директната връзка между химичната реакция и нейното практическо приложение, като същевременно стимулира научното им любопитство. Комбинацията от химичен експеримент, географска информация и игрови елемент допринесе за висока ангажираност на участниците и цялостно удовлетворение от постигнатите резултати.



Фиг. 6. Обща снимка на участниците

Урокът приключи с обобщение на постигнатите резултати и обсъждане на усвоените знания и компетенции. За документиране на процеса и визуално илюстриране на активното участие на учениците беше направена обща снимка на всички участници. (Фиг. 6.)

Фотографията служи като визуален материал, който отразява екипната работа, ангажираността и успешното прилагане на интегрираните междупредметни умения по време на целия учебен модул.

Организация на изследването

Изследователската група в настоящото проучване се състои от 15 ученици от VI клас, обучаващи се в СУ „Райчо Каролев“ през учебната 2024/2025 учебна година. Всички ученици са участвали в интердисциплинарния урок на тема: „Южна Америка – Мисия: Разкодирай чудесата“ и шест месеца по-късно са попълнили анкетата. Анкетата е анонимна и е реализирана в електронен формат чрез Google Forms.

Анкетният инструмент включва два основни модула:

1. Скала за измерване на интереса и ангажираността (6 твърдения по Ликертова скала 1-5);
2. Фактологичен тест от 6 въпроса за устойчивост на знанията по география за Южна Америка.

Табл. 1. представя използваните в изследването въпроси и разпределението на отговорите.

Табл. 1. Въпроси от анкетата за измерване на интерес

№	Въпрос	Отговор				
		Напълно не съм съгласен/ съгласна	По-скоро не съм съгласен/ съгласна	По-скоро съм съгласен/ съгласна	Напълно съм съгласен/ съгласна	Не мога да определя
1.	По време на урока се чувствах мотивиран/ мотивирана да уча и активно да участвам.	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 7 47%	Брой ученици: 8 53%	Брой ученици: 0 0%
2.	Урокът ми се стори по-интересен отколкото традиционен урок по география.	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 1 7%	Брой ученици: 14 93%	Брой ученици: 0 0%
3.	Хареса ми да работя в екип и да обменям идеи с другите ученици.	Брой ученици: 1 7%	Брой ученици: 1 7%	Брой ученици: 2 13%	Брой ученици: 8 53%	Брой ученици: 3 20%
4.	Предпочитам да участвам в такива групови задачи/мисии пред изпълнение на задачи за самостоятелна работа.	Брой ученици: 2 13%	Брой ученици: 3 20%	Брой ученици: 3 20%	Брой ученици: 6 40%	Брой ученици: 1 7%
5.	Би ли желал/желала по-често да изучаваме уроците по география и икономика по този начин	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 1 7%	Брой ученици: 4 26%	Брой ученици: 9 60%	Брой ученици: 1 7%

	– чрез изследователски мисии, вместо само чрез работа с учебника?					
6.	Вярно ли е за теб следното твърдение: Задачите ме накараха да мисля по-задълбочено, а не просто да запомням информация.	Брой ученици: 0 0%	Брой ученици: 2 13%	Брой ученици: 5 33%	Брой ученици: 7 47%	Брой ученици: 1 7%

В Табл. 1. са представени резултатите от отговорите на учениците. Данните показват, че всички 15 ученици изразяват желание уроците да се провеждат под формата на изследователски мисии, като 86% избират „по-скоро съм съгласен/съгласна“ или „напълно съм съгласен/съгласна“ на съответния въпрос.

Най-висока средна стойност има твърдението, че урокът е по-интересен от традиционен час по география (93%), както и желанието по-често да се провеждат уроци под формата на изследователски мисии (60%). Това потвърждава проявения повишен интерес към приложения интердисциплинарния и игровизиран модел.



Фиг. 1. Резултати от анкетата за измерване на интерес

Учениците оценяват положително и екипната работа (53%), което съответства на целта на урока да развива уменията за комуникация и сътрудничество.

По-умерени стойности се наблюдават при твърденията за предпочитание към групови задачи пред самостоятелна работа (40%) и усещането, че задачите са ги накарали да мислят по-задълбочено (47%). Това показва, че макар учениците да харесват мисии и екипност, част от тях все още се колебаят между традиционните и иновативните форми на работа или не осъзнават напълно когнитивната дълбочина на задачите.

Устойчивостта на знанията е измерена чрез шест въпроса, които основно са насочени към усвояване на фактологични знания въз основа на изискванията на учебната програма (въпроси 8 – 13). Резултатът на всеки ученик представлява брой верни отговори от 0 до 6.

Разпределението е следното: 8 ученици (53%) имат 5 верни отговора, а 7 ученици (47%) имат 6 верни отговора.

Това означава, че всички ученици са посочили между 5 и 6 верни отговора, което свидетелства за много висока степен на устойчивост на знанията шест месеца след провеждането на урока.

Табл. 2. Въпроси от анкетата за измерване устойчивост на знанията по география за Южна Америка

№	Въпрос	Верен отговор	% Верни отговори
1.	Коя е най-голямата по площ държава в Южна Америка?	Бразилия	93%
2.	Най-дългата река в Южна Америка е:	Амазонка	100%
3.	Как се нарича пустинята в Южна Америка, известна като най-сухото място на Земята, където според местните хора има повече земетресения, отколкото дъждове?	Атакама	87%
4.	Най-високият връх в Андите се нарича:	Аконкагуа	93%
5.	Кой танц произхожда от Аржентина и днес е символ на страната?	Танго	100%
6.	Кой е най-широкият водопад в Южна Америка, разположен на границата между Аржентина и Бразилия?	Игуасу	60%



Фиг. 2. Резултати от анкетата за измерване устойчивост на знанията по география за Южна Америка

В най-висока степен са съхранени знанията, свързани с Амазонка и тангото (100% верни отговори), както и с Бразилия и Аконкагуа (93%). Най-труден се оказва въпросът за водопада Игуасу (60%).

Изводи и заключение

Проведеното изследване потвърждава, че интердисциплинарните уроци, съчетаващи географско съдържание, прилагане на технологии, логическо мислене и природни науки, имат висока образователна стойност.

На базата на количествения анализ могат да се формулират следните основни изводи:

1. Реализиран е висок интерес и позитивна нагласа към интердисциплинарния урок.
2. Учениците оценяват урока като по-интересен от стандартен час по география и изразяват желание по-често да участват в мисии, използващи подобни технологии, карти, роботи и експерименти.
3. Доказано е силно предпочитание към практическите и игрови дейности.
4. Най-често избраните дейности са подреждане на политическата карта и знамената, химичният експеримент, работата с Google My Maps и разгадаването на шифъра на Алън Тюринг, което показва, че учениците ценят активности, които комбинират научно съдържание, игра и загадка.
5. Постигната е много висока устойчивост на географските знания шест месеца след провеждането на урока.
6. Средният резултат от 5,47 верни отговора от 6 възможни и фактът, че никой ученик няма по-малко от 5 верни отговора, свидетелстват за дълготрайно запаметяване на ключовите понятия за Южна Америка.
7. Липса на ясна линейна зависимост между интерес и резултат на теста.

При тази извадка, интересът е висок при повечето ученици, а тестовите резултати са равномерно високи, което прави трудно откриването на статистически значима корелация. Това не отрича значението на интереса, а по-скоро показва, че интердисциплинарният модел „повдига“ всички ученици над определено ниво.

Литература

Неминска, Р. Методи на интердисциплинарно обучение. – Българско списание за образование, 2015, №2. Интердисциплинарно обучение 1. – 4. Клас. Буквите, 2015

Събева, П., Д. Симеонов. Потенциалът на интерактивните геовизуализации като дидактически инструменти за формиране на географска грамотност. – В: Сб. Дигитална трансформация на образованието – проблеми и решения, Русе: АИ Ангел Кънчев, с. 401-407, 2025. https://www.conf-dte.bg/proceeding-papers.html

Учебна програма по география и икономика за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_geo.pdf

Учебна програма по компютърно моделиране и информационни технологии за VI клас (общообразователна подготовка), https://www.mon.bg/nfs/2023/11/up_vi_kmit.pdf

Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023, https://bera journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.13471?utm_source=chatgpt.com

ICT in Geography: How IT Can Be Used ..., https://www.teachingtimes.com/knowledge-banks/ict-in-geography/

Promoting Interdisciplinary Learning in Geography Education, https://www.ijnrd.org/papers/IJNRD2306653.pdf?utm_source=chatgpt.com

АВТОДИДАКТИЧНАТА ИГРА БИНГО – ДИГИТАЛЕН ИНСТРУМЕНТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ИСТОРИЯ И ЦИВИЛИЗАЦИИ И ГЕОГРАФИЯ И ИКОНОМИКА В 7. КЛАС

Даниела Христова
Основно училище „Александър Георгиев – Коджакафалията“ – Бургас

AUTODIDACTIC GAME BINGO – A DIGITAL TOOL IN THE TEACHING OF HISTORY AND CIVILIZATIONS AND GEOGRAPHY AND ECONOMICS IN 7TH GRADE

Daniela Hristova
Primary School „Alexander Georgiev-Kodjakafaliyata" – Burgas

Ключови думи: *интегрираност, педагогическа игра, автодидактична игра, бинго, игрови правила, урок, история, география*

Резюме

Настоящият доклад представя възможности за създаване на интегративни връзки между учебните предмети История и цивилизации и География и икономика в 7. клас чрез приложението на автодидактичната игра „Бинго“. Изведена е същността на междупредметните връзки в училище. Направен е анализ на автодидактичната игра като вид педагогическа игра с установени правила. Обяснена е същността на играта „Бинго“ и нейните правила. Представен е методически вариант на урок „Държавното устройство на Република България“ като упражнителен урок чрез приложението на игровия подход в процеса на обучение.

Key words: *integrativity, pedagogical game, autodidactic game, bingo, game rules, lesson, history, geography*

Abstract

This paper presents opportunities for creating integrative connections between the school subjects History and Civilizations and Geography and Economics in 7th grade through the application of the autodidactic game „Bingo". The essence of interdisciplinary connections in school is derived. An analysis of the autodidactic game as part of a type of pedagogical game belonging to the group of rule-based games has been made. The essence of the game „Bingo" and its game rules are explained. A methodical variant of the lesson „The State Structure of the Republic of Bulgaria" is presented as an exercise lesson through the application of the game approach in the learning process.

Географията подготвя учениците за активен граждански живот, успешно справяне на пазара на труда и в общество, базирано на знание. Това произтича от нейния предмет, който дава възможност да се формират знания и умения не само за природата или социума, но и за връзките и взаимодействието природа – общество – стопанство.[0]

Географията, като междинна наука и своеобразен мост между природния и обществен блок науки, разполага с най-голям потенциал за взаимно проникване и интегриране на знания, принципи и теории с други науки.[0]

Географията и историята са близки науки и са тясно преплетени, защото си влияят една на друга. Географските условия влияят пряко на развитието на обществата, тяхната икономика и култура, но историческите събития променят политическата и териториалната карта на света.

[0] Дерменджиева С., П. Събева и др. География и икономика 7. клас. Книга за учителя. Изд. „Просвета - София“. София.2024. с. 5

[0] Дерменджиева С., П. Събева и др. География и икономика 7. клас. Книга за учителя. Изд. „Просвета - София“. София.2024. с. 5

Интегрираният подход към **историята и географията** изгражда у учениците цялостно разбиране за развитие на обществото. Тази връзка е изключително полезна, защото развива уменията им да анализират, да откриват причинно-следствени връзки и да виждат света в неговата сложност. В резултат на това знанията, които придобиват, са по-трайни и смислени. За това допринася и работата с понятия в обучението по география и история. Те спомагат учениците да осмислят и затвърдят своите знания и да разбират по-сложните процеси и явления. Усвояването на географските и историческите понятия развива у учениците критичното мислене, да анализират различни ситуации и да правят изводи за развитието на обществата във времето и пространството. В двете дисциплини се изучават едни и същи понятия – например граница, държава, територия, население, конституция, парламентарно управление, народен представител, президент, Министерски съвет, съдебна, законодателна и изпълнителна власт и др., които придобиват различна интерпретация в зависимост от научния контекст. Това дава възможност за осъществяване на междупредметните връзки и подпомага формирането на по-цялостни представи у учениците.

Усвояването на основите на която и да е научна област е невъзможно без овладяване и свободно използване на понятийния апарат на науката. В този смисъл географските понятия са основата, на която се формира съвкупността от географските знания.[0]

Формирането на понятията в обучението по история има значително гносеологическо, но същевременно и практическо значение. С усвояването на знанията у учениците трябва да се формират ясни представи за факти, явления и процеси, които да бъдат разширявани и доразвивани в концептуално отношение. Употребата на историческите понятия показва степента на усвояване на основите на историческото знание, което ще спомогне на подрастващите да разбират същността на човешкото развитие и да формират цялостно своята ценностна система.[0]

Тази необходимост от работа с понятия и от тяхното осмисляне в различни учебни теми насочва вниманието към търсенето на ефективни и същевременно привлекателни методи в обучението. Опитът показва, че един от най-успешните подходи за усвояване на понятия е игровия. Играта превръща учебния процес в активно преживяване, в което учениците не само запаметяват нови термини, но и ги използват в конкретни ситуации, като по този начин изграждат трайни знания и умения. Тя улеснява овладяването на учебното съдържание, създава положителна нагласа към ученето и стимулира сътрудничеството между учениците.

Според З. Дечев педагогическата игра е сложна учебно-възпитателна и емоционално-познавателна дейност, регламентирана от целите и закономерностите на изучаваното учебно съдържание в специфичния процес на обучение, с широки възможности за педагогическо практикуване в непрекъснато меняща се обстановка (класна стая, на открито и т.н.) и последващ педагогически резултат. Авторът допълва, че под педагогическа игра се разбира предварително планирана, съзнателно организирана, целенасочена и ръководена от учителя учебно-игрова дейност, практически осъществявана в урока, в която при спазване на предварително фиксираните условия за игра участниците се стремят да постигнат определен учебно-познавателен резултат с възпитателна цел.[0]

Педагогическата игра, за разлика от играта въобще, се отличава с ясно поставена цел на обучение и съответстващ ѝ педагогически резултат.[0]

---

[0] Дерменджиева С., П. Събева, Б. Димитрова. География и образование Методика на обучението по география I част. УИ „св. Св. Кирил и Методий“. Велико Търново. 2010. с. 93

[0] Табакова К. Учебникът по история – дидактически аспекти. УИ „Св. Климент Охридски“.София. 2013. с.107

[0] Дечев З. Теория и методика в педагогическата игра в началното училище. Изд. LIBRUM Бургас. 2024. с. 263

[0] Петров, П., М. Атанасова, Образованието и обучението на възрастните. Актуални проблеми. Изд. „Веда Словена – ЖГ”. С., 2003. с.143-144

Характерната за традиционното обучение външна мотивация се заменя с вътрешна, съдържателна – знанията се овладяват непосредствено в процеса на игровата дейност, за постигане на непосредствените цели, а не на далечните цели за бъдеща успешна професионална дейност. За разлика от реалните житейски ситуации, по време на игровата дейност, могат да се изпробват различни стратегии, докато се стигне до оптималното решение.[0]

Прякото включване на педагогическата игра в учебно-възпитателния процес значително подпомага и личностните изяви на ученика. Изграждат се редица игрови умения, умения за учене, общуване и за практическа дейност, обогатява се начинът на мислене, придобива се личностен опит и оценъчно отношение. Тези психически предпоставки са изключително необходими за проява на активно, творческо и желано участие и отношение към учебната дейност, придобити и проявени чрез играта.[0]

В методическата литература най-често класификацията на педагогическата игра се осъществява в две групи: ***правилосъобразни игри*** (игри с правила) и ***творчески игри*** (игри с роли). ***Към видовете правилосъобразни игри*** **спадат:** дидактична; автодидактична; занимателна; активизираща; комуникативна; езикова; двигателна; компютърна.

Според В. Гюрова групата на правилосъобразните игри обхваща игри, които имат предварително установени и утвърдени консенсусни открити правила. Игровото действие е ясно и предварително определено, а решаването на игровата задача и спазването на правилата дава реална възможност за постигането на крайния резултат. Обясняването на игровите правила и доброто изясняване на игровото съдържание от педагога е най-съществения момент в ръководството на този вид игра.[0]

От правилосъобразните игри автодидактичната се откроява най-ясно като техен типичен представител. При превод от английски език думата автодидактична (анг. ез. autodidacticism, autodidactism, autodidactic — самообучение, самообразование) се изяснява чрез термина самообучаване или това е обучение, което се извършва самостоятелно, без чужда помощ от учащия се. В този смисъл автодидактичната игра (autogamy) се обосновава също така като: автоигра, самообучаваща, самообразователна игра или автопознавателна игра. Игра, която се характеризира с интелектуален игрови ентусиазъм от играещия за самообучение, самопознание, самообучаване, самообразова не или самостоятелно учене — автоучене, насочено за или към самия себе си. Това е игра, която се извършва самостоятелно, доброволно от играещия за развлечение; или игра, при която играещият има висока степен на личностна самоорганизираност и самомотивация за игрово самообучаване, т.е. самоорганизираща игра.[0]

Играещите изпълняват редица интелектуални операции, които не са открити, а са скрити от изпълнителните задачи. Състезателният елемент е най-силно изразен в тази игра в сравнение с останалите от групата правилосъобразни игри. Тези игри специално се разработват за постигането на определени педагогически цели, едновременно съдържащи обучителен и възпитателен потенциал. От класификацията на типовете автодидактична игра за целите на изложението ще се акцентира само върху три основни типа.

Първият тип е индивидуално-конкурентна автодидактична игра, при която ученикът взаимодейства с електронни, телевизионни, компютърни програми или други технологични

[0] Петров, П., М. Атанасова, Образованието и обучението на възрастните. Актуални проблеми. Изд. „Веда Словена – ЖГ". С., 2003. с.145

[0] Дечев. З., Педагогическата игра в обучението по религия в началното училище. Изд. „Димант". Бургас. 2011. с.314

[0] Гюрова, В., Педагогически технологии на игрово взаимодействие. Изд. „Веда Словена – ЖГ". София. 2009. с.32

[0]Дечев З. Теория и методика в педагогическата игра в началното училище. Изд. LIBRUM. Бургас. 2024. с. 468

средства, съдържащи мултимедиен алгоритъм с един верен път на развитие. Играчът трябва самостоятелно да открие този път и да преодолее заложената в системата „противникова стратегия“, за да достигне до победата. Характерно за този модел е участието на един играч, който реализира игровите си цели без реални съперници или партньори. Играта се основава на индивидуални действия, при които липсва пряка комуникация с други участници.

Вторият тип е коалиционно-конкурентна автодидактична игра, при която отделните участници се обединяват в коалиция срещу други играчи. Основен белег на този тип игра е сътрудничеството – усилията на участниците се съчетават в интерес на общата им цел. Играчите могат да действат както индивидуално, така и в коалиция, когато имат сходни или еднакви интереси.

В процеса на съвместна игра се развива игрова комуникация, която насърчава откриването на емоционалния свят на съучениците и връстниците. Така се създават приятелски отношения. Нараства „значимостта на „другия“ и често играещите желаят да подбират за коалиционни партньори в играта тези свои съученици, които ги възприемат и чувстват много по-близко до своята душевна нагласа и които имат самоизградени умения за игрово общуване“[0]. В този контекст се овладяват основни принципи на съвместна дейност: вземане на общи решения, съгласуване на мнения, равнопоставеност, взаимопомощ, подчиняване на личния интерес в полза на групата, съпреживяване на успеха, коректност и уважение, както и избягване на взаимни обвинения при неуспех.

Третият тип е отборно-конкурентна автодидактична игра, при която два или повече отбора се съревновават помежду си. Тя представлява разновидност на коалиционната игра, но с ясно изразена отборно-състезателна стратегия: *отбор срещу отбор*. В този тип игра съиграчите действат в едно общо игрово пространство, като изпълняват съвместни действия едновременно или последователно. Това усложнява техните взаимоотношения и изисква предварително разпределяне на игровите отговорности, координация и съгласуваност в действията. Отборното начало придобива водеща роля – обединяването в единен екип, стимулира колективната мотивация и повишава стойността на съвместното участие. На тази основа успешно се формират ценни личностни качества като дисциплинираност, добронамереност, вежливост, умение за работа в екип и силна воля – характеристики, които имат трайно значение за развитието на личността.

Пример за автодидактична игра е играта БИНГО, която първоначално съчетава късмет и пресметливост. Заражда се в Италия, като първоначално се е наричала „Лота“, а по-късно започва да се играе във Франция и Великобритания. Става популярна в Америка през 20-те години на XX в., когато се въвеждат познатите днес карти.[0]

Бингото се играе с картон (физически или виртуален) с 25 квадратни полета, разпределени в 5 колони и 5 реда. В горната част на всяка колона са изписани буквите от думата B-I-N-G-O.

- колона B: числа от 1 до 15;
- колона I: числа от 16 до 30;
- колона N: числа от 31 до 45;
- колона G: числа от 46 до 60;
- колона O: числа от 61 до 75.

В центъра на картона обикновено има празно поле, което се счита за вече отбелязано. Целта на играта е да се отбележат определен брой числа, които образуват печеливша комбинация. Водещият на играта тегли топчета с числа, като обявява числото и съответната

[0] Дечев З. Технология на педагогическата игра. Изд. Димант. Бургас. 2012. с. 150
[0] https://s.shopeee.com/cS4k (посетен 25.08.2025)

буква. Всеки играч отбелязва обявеното число на своя картон. Най-често срещаните печеливши комбинации са вертикална, хоризонтална или диагонална линия. Първият играч, който успее да отбележи такава комбинация, трябва да извика „Бинго!". След проверка на картона му той се обявява за победител и печели наградния фонд.

Бингото може да се използва като образователен инструмент, за да направи ученето по-забавно и интересно. Образователното бинго като автодидактична игра може да се използва за преговор, затвърждаване на знания или въвеждане на нови понятия. Вместо числа, картите съдържат думи, термини, формули, изображения или въпроси, свързани с даден учебен предмет.

За да създаде автодидактична игра БИНГО учителят трябва да избере типа и темата на урока. След това да направи списък с понятия, въпроси или изображения, които иска да включи в играта.

Преподавателят може да направи картата на компютър, да я разпечата и да я раздаде на учениците. Тя може да е попълнена от него, когато задава въпроси или работи с изображения. При работа с понятия, той може да ги напише на дъската и учениците да преценят кои да препишат на своите карти.

Играта се провежда по следния начин:

- учителят обяснява ясно, точно и кратко правилата на играта;
- тегли един от елементите от списъка си и го прочита на глас (може да има условията на малки листчета и произволен ученик да тегли);
- учениците внимават и отбелязват на своите карти правилния отговор;
- първият, който има правилна комбинация (ред, колона, диагонал), извиква „Бинго“;
- учителят проверява картата, за да се увери, че всички отговори са правилни;
- играта продължава докато свършат въпросите.

Предимствата на автодидактичната игра БИНГО са:

- активното участие на учениците, което прави ученето по-забавно и мотивиращо;
- преговорът на учебното съдържание става бързо и ефективно;
- може да се играе индивидуално или групово;
- учителят може да направи разнообразни карти спрямо въпросите, които да бъдат с различна трудност, за да има надграждане на усвоените знания;
- играта спомага за развитие на концентрацията, вниманието и бързата реакция.

За реализирането на дигитална автодидактична игра БИНГО е необходимо да се избере подходяща онлайн платформа.

Платформата *BingoBaker*[0] предлага широк набор от възможности за създаване и адаптиране на образователни или развлекателни бинго карти. Потребителят може да избере от съществуващата база готови карти и да ги преработи в съответствие с конкретната цел на учебния час. Също така платформата предлага и генератор за изготвяне на изцяло нови индивидуални карти. След изготвянето те могат да се разпечатат или играта да се проведе в електронен вариант чрез компютър или мобилно устройство, което осигурява бързина и удобство.

Платформата *myfreebingocards.com*[0] се утвърждава като един от най-широко използваните онлайн генератори на *бинго карти*. При нея има възможност за безплатно

[0] https://bingobaker.com/
[0] https://myfreebingocards.com/

създаване на бинго карти, след което те могат да се разпечатат или да се изпратят линкове, за да се играе в дигитална среда. Тя има богата база от подготвени модели, които могат да бъдат приспособени за нуждите на обучителния процес.

За създаване на бинго карти може да се използва електронната платформа Canva. Влизането в нея е чрез регистрация от акаунт в Google, Facebook или чрез имейл, като е безплатно. Чрез Canva може да се изготвят инфографики, схеми, лога, постери, табла, колажи, комикси, флаери, визитки, презентации, сертификати и др.[0] Използването на Canva за създаване на бинго карти е лесно, достъпно и интуитивно. Започва се с избора на шаблон като може да се използват готовите дизайни или да се изработи индивидуален проект. След това се нанасят елементите (числа, думи, изображения или символи) съобразени с темата и целта на играта. Оформя се дизайна (цвят, шрифт, фон и графични елементи), за да имат картите професионален и естетически издържан вид. Готовите бинго карти могат да се изтеглят в различен файлов формат (jpeg, png и pdf), за да могат да бъдат разпечатани или чрез линк да бъдат споделени за използване в онлайн среда.

В програмата *Microsoft PowerPoint* учителят също може да създаде бинго карти. Това се случва като се отвори нов слайд и се избере подходящ дизайн. С помощта на меню Insert (Вмъкване) на слайда се начертава таблица с подходяща структура. След оформянето на таблицата всяка клетка се попълва с числа, думи, изображения или символи. *PowerPoint* позволява персонално оформление на визуалните елементи: промяна на цветовете на клетките и текста, избор на различни шрифтове, добавяне на графични елементи или фон, което придава завършен и атрактивен вид на готовата карта.

Автодидактичната игра БИНГО е ефективен дигитален инструмент в обучението по география и икономика и история и цивилизации в 7. клас. Нейното приложение в процеса на обучение дава възможност да се осъществяват междупредметни връзки, които спомагат учениците да изградят по-пълна и ясна представа за развитието на обществото. Играта превръща учебния процес в активно преживяване, стимулира мотивацията за учене, съчетавайки познавателни, възпитателни и развлекателни възможности. Тя развива вниманието, концентрацията, бързата реакция, работата в екип и критическото мислене у учениците. БИНГО играта като дигитален инструмент улеснява учителите в подготовката и провеждането на уроците. Така тя се утвърждава като атрактивен и ефективен методически инструмент, който активизира учениците, изгражда трайни знания и ги подготвя за активно участие в обществения живот.

Приложение на автодидактичната игра БИНГО като дигитален инструмент в обучението по география и икономика и история и цивилизации в 7. клас

Методически алгоритъм на план на урока:

1. Прогимназиален етап на образование, 7. клас
2. Учебен предмет География и икономика (междупредметна връзка История и цивилизации).
3. Тематичен раздел: България и тема на урока: Държавно устройство на България.
4. Тип на урока - упражнение.
5. Цели на урока:

[0] Дерменджиева, С., Т. Драганова. Обучението по география на страните. Методически анализи и интерпретации. Велико Търново: Издателство „ИТИ”, 2022, с. 240-241.

- затвърждаване на знанията си за формата на държавно управление и видовете власти на България;
- осмисляне на основните задачи видовете власти (законодателна, изпълнителна и съдебна);
- усвояване и правилна употреба на основните понятия: република, демокрация, конституция, парламент, президент, правителство, местно самоуправление и др.;
- формиране на уважение към държавните институции;
- изграждане на цялостна представа за развитието на държавното управление в България.

6. Учебен комплект: География и икономика за 7. клас, Изд. „Клет България“, „Булвест 2000“.

Необходими материали:

- бинго карти (таблици, 5 х 5 клетки).
- списък с понятия от урока.
- картички/листчета с определения на понятията за учителя.
- електронна дъска/ дисплей.

7. **Методическо структуриране на отделните части (фази) на урока.**

7.1. Уводна част – информативна

Първа фаза: Въвеждане в темата на урока.

Урокът започва с проверка на класа, създаване на позитивна атмосфера и продължава с актуализиране на знанията, като учителят провежда беседа:

- Какво наричаме държавно устройство?
- Каква е формата на управление на България?

Учителят обобщава, че България е парламентарна република с демократично устройство и поставя темата на урока: **Държавното устройство на България.**

7.2. Същинска част – познавателна

Втора фаза: Усвояване на темата на урока.

Учителят раздава бинго карти на учениците.

Игрова задача:

- да се усвоят и правилно да се употребяват основните понятия;
- **да се осмислят процесите** в развитието на държавното управление на България.

Игрови средства: Бинго карти с понятия; списък с понятията от урока; картички/листчета с определения на понятията за учителя.

Игрово действие: да се открие правилната комбинация (ред, колона, диагонал) от понятия и да се извиква „Бинго!“.

Игрови правила:

1. Учениците играят самостоятелно.
2. Трябва правилно да свържат понятията от картите с определенията, които учителя прочита.
3. Играта продължава докато свършат въпросите на учителя.
4. Картите се проверяват и той дава обратна връзка как са се справили учениците.



Фиг. 1. Бинго карта „Държавно управление на България“[0]

Учителят прочита на учениците списък с понятия, който включва повече думи от тези, записани в картата, за да бъде упражнението по-интересно и предизвикателно.

- Министерски съвет – органът на изпълнителната власт, който ръководи управлението на страната; състои се от министър-председателя и министрите.
- Конституция – основният закон на държавата, който определя устройството ѝ, правата и задълженията на гражданите и начина на управление.
- Изпълнителна власт – властта, която управлява държавата, изпълнява законите и организира тяхното прилагане.
- Президент – държавният глава, който представлява страната, олицетворява единството на нацията и има определени права по Конституцията.
- Народно събрание – парламентът на Република България, органът на законодателната власт, който приема закони и контролира правителството.
- Съдебна власт – властта, която правораздава, решава спорове и прилага законите чрез съдилищата.
- Министри – членовете на Министерския съвет, които ръководят отделни министерства (например здравеопазване, образование).
- Законодателна власт – властта, която създава и приема закони; в България тя принадлежи на Народното събрание.
- Народни представители – избраните членове на Народното събрание, които участват в приемането на закони и представляват гражданите.
- Вицепрезидент – заместникът на президента, който изпълнява определени функции, възложени от Конституцията и президента.
- Висш съдебен съвет – органът, който управлява съдебната власт, назначава, повишава и освобождава съдии, прокурори и следователи.

[0] Картата е направена в платформа Canva и е достъпна на линка https://s.shopeee.com/XopY

- Закони – правила, приети от Народното събрание, които всички граждани и институции са длъжни да спазват.
- Република – форма на държавно управление, при която властта произтича от народа, а не се наследява.
- Вътрешна политика – дейността на държавата, свързана с обществения ред, икономиката, образованието, здравеопазването и други вътрешни въпроси.
- Парламентарно управление – система на управление, при която парламентът е основен орган на властта, а правителството се избира и контролира от него.
- Герб – официален символ на държавата, който изразява нейната независимост и идентичност.
- Външна политика – отношенията на държавата с други страни и международни организации.
- Министър-председател – ръководителят на Министерския съвет (правителството), който организира и ръководи работата му.
- Съдии – магистрати, които правораздават и решават съдебни дела според законите.
- Област – най-голямата административно-териториална единица в страната.
- Община – административно-териториална единица, която включва едно или повече населени места (градове и села) и има местно самоуправление.
- Кметство – местен орган на управление в по-малките населени места, който е част от общината.
- Областен управител – представител на държавната власт в дадена област, назначаван от Министерския съвет; следи за спазването на законите и изпълнението на държавната политика.
- Кмет – ръководител на община или населено място, избиран от гражданите; отговаря за местното управление и развитие.
- Княз – владетелска титла.
- Цар – върховен владетел (монарх).
- Регент – лице или група лица, които временно управляват държавата от името на владетел (цар или княз), когато той е непълнолетен, отсъства или не може да управлява.

След като приключи играта, учителят дава обратна връзка на учениците, обяснява още веднъж понятията, правата и задълженията на отделните органи свързани с държавното устройство. Преподавателят проверява дали учениците са срещали понятията и в други учебни предмети. При положителен отговор акцентира върху междупредметната връзка с история и география и подчертава значението на ученето за по-широкото разбиране на света.

Класът се разделя на шест отбора по 4 – 5 участници и раздава нови бинго карти. Те се различават от първите по това, че имат изображения, определения и понятия, част от които учениците са изучавали по история и цивилизации.

Игрова задача:

- да се обобщят знанията по география и история на учениците за държавното управление на България;
- **да се развият вниманието, концентрацията** и работата в екип.

Игрови средства: бинго карти с понятия, определения, исторически личности и тематични изображения; списък с понятията от урока; картички/листчета с определения на понятията за учителя.

Игрово действие: да се открие правилната комбинация (ред, колона, диагонал) от понятия и да се извиква „Бинго!“.

Игрови правила:

1. Учениците играят отборно – 6 отбора с по 4 – 5 ученици.
2. Трябва правилно и бързо да свържат понятията, определенията и изображенията от картите с въпросите, които учителят прочита.
3. Печели отборът, който се справи най-бързо.
4. Картите се проверяват и се дава обратна връзка как са се справили учениците.



Фиг. 2. Бинго карта „Държавно управление на България“[0]

7.3. **Заключителна част – рефлексивна**

Трета фаза: Обобщаване на темата на урока.

След провеждането на автодидактичните игри учителят възлага на учениците да напишат кратък текст (5 – 7 изречения) в рамките на няколко минути на тема: *Защо е важно да познаваме държавното устройство на България?*

Следва прочит на някои от текстовете, обсъждане и преценка за работата на учениците през учебния час.

Учителят поставя домашна работа на учениците: да създадат бинго карти по избрана от тях изучавана тема.

Литература

Гюрова, В. Педагогически технологии на игрово взаимодействие. София: Изд. Веда Словена – ЖГ, 2009.

Дерменджиева, С., П. Събева, Б. Димитрова География и образование Методика на обучението по география I част. Велико Търново: УИ Св. Св. Кирил и Методий, 2010.

Дерменджиева, С., Т. Драганова Обучението по география на страните. Методически анализи и интерпретации. Велико Търново: Издателство ИТИ, 2022.

[0] Картата е направена на Power Point

Дерменджиева, С., П. Събева и др. География и икономика 7. клас. Книга за учителя. София: Изд. Просвета – София,2024.

Дечев, З. Педагогическата игра в обучението по религия в началното училище. Бургас: Изд. Димант, 2011.

Дечев, З. Технология на педагогическата игра. Бургас: Изд. Димант, 2012.

Дечев, З. Теория и методика в педагогическата игра в началното училище. Бургас: Изд. LIBRUM, 2024.

Петров, П., М. Атанасова Образованието и обучението на възрастните. Актуални проблеми. София: Изд. Веда Словена – ЖГ, 2003.

Табакова, К. Учебникът по история – дидактически аспекти. София: УИ Св. Климент Охридски. 2013.

ttps://bingobaker.com/

https://www.canva.com/design/

https://myfreebingocards.com/

TOURISM DEVELOPMENT TRENDS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AND THE REPUBLIC OF KOSOVO

Faton Sherifi[1], Arta Zimeri[2], Zija Zimeri[3]

[1]University „St. Cyril and Methodius", Institute of Geography, Faculty of Natural Mathematics, Skopje, North Macedonia
[2]University of "South East European University", Skopje
[3]University of Mother Teresa, Faculty of Technical Sciences, Skopje

Key words: *opportunities, sustainability, inheritance, comparison*

Abstract

This paper analyzes the trends of tourism development in the Republic of Macedonia and the Republic of Kosovo, emphasizing the main factors that have influenced the growth and development of this sector in the two neighboring countries during the last decade. Through a comparative approach and the analysis of statistical data obtained by the statistical office of the two countries, the paper examines the main aspects of tourism, such as infrastructure, government policies, international promotion and socio-economic changes. Also, the main challenges and potentials for further development are identified, with a special focus on cultural tourism, ecotourism and sustainable tourism. The results show that, although both countries have made significant progress, there are still great opportunities for growth and diversity of the tourism offer. Estimation of the number of international and domestic visitors, demographic changes of tourists, as well as their preferences for tourist destinations and activities.

Development of sustainable tourism, review of measures taken to promote sustainable tourism and protect the environment and cultural heritage in both countries. Then some strategies are suggested for the further improvement of the tourism sector in the Republic of Macedonia and the Republic of Kosovo, including investments in infrastructure, development of human resources and expansion of regional and international cooperation.

Entry

Tourism is an economic sector with rapid growth and great importance for the development of countries in the Western Balkans region. The Republic of North Macedonia and the Republic of Kosovo have great potential for the development of tourism thanks to their cultural heritage, natural beauty and favorable geographical position and such. In this context, tourism development trends include several key aspects that have a direct impact on the development and growth of this sector. In North Macedonia, the presence of historical and natural heritage, such as lakes (Lake Ohrid and Prespa), mountains and archaeological sites, is increasingly used to attract international tourists and develop sustainable tourism. On the other hand, the Republic of Kosovo, as a new and developing country, is investing in infrastructure and the promotion of new destinations to increase the number of tourists and strengthen the local economy, one of the main opportunities is the development of white sports in the Sharri Mountains (Brezovica and Argjena, Dragash) and the Albanian Alps.

Alongside these developments, technology and digitization are playing an increasingly important role in the way tourists search for, book and experience their travel. While adventure tourism, rural tourism and cultural tourism are becoming more and more in demand, both countries are oriented towards increasing sustainability and involving local communities in this

process. Challenges include the need to improve infrastructure, strengthen tourism marketing and face regional and global competition.

The new century is characterized by the affirmation of globalization as a world trend, which has its powerful influence in all spheres of the socio-economic system, including tourism. It can be said that there is no business entity that remains spared from the effects of permanent changes that are occurring in all areas of the environment, whether at the national or international level. Tourism is one of the most influential sectors in economic development and job creation in the world, and plays an important role in empowering women, youth and other social groups. Before the COVID-19 pandemic, the travel and tourism sector had an economic size of USD 9.2 billion, which is about 10.4% of the global economy, and was responsible for 334 million jobs, accounting for 10.6% of world employment.

Presentation

Before the outbreak of the COVID-19 pandemic, tourism in Kosovo had been growing at a significant rate, giving signs that it is a sector with a lot of potential for the country. In the period 2017-19, the arrivals of foreign visitors registered at all border points of Kosovo had increased by 10.7%, from 4.48 million in 2017 to 4.96 million in 2019. The purpose of the visit in about 76% of cases in 2019 was to visit friends and relatives. Other recorded arrivals were transitory, for the purpose of daily rest and for work. According to origin, in 2019 arrivals from the region dominated, mainly from Serbia (28.2%), Albania (25.6%) and North Macedonia (21.9%), while arrivals from Germany (4.6%) and Switzerland (4.2%) dominated from around the world – places where the Kosovar diaspora is concentrated.[0]

Table 1. Participation of local and foreign tourists in the total number of tourist arrivals, in % in the Republic of North Macedonia

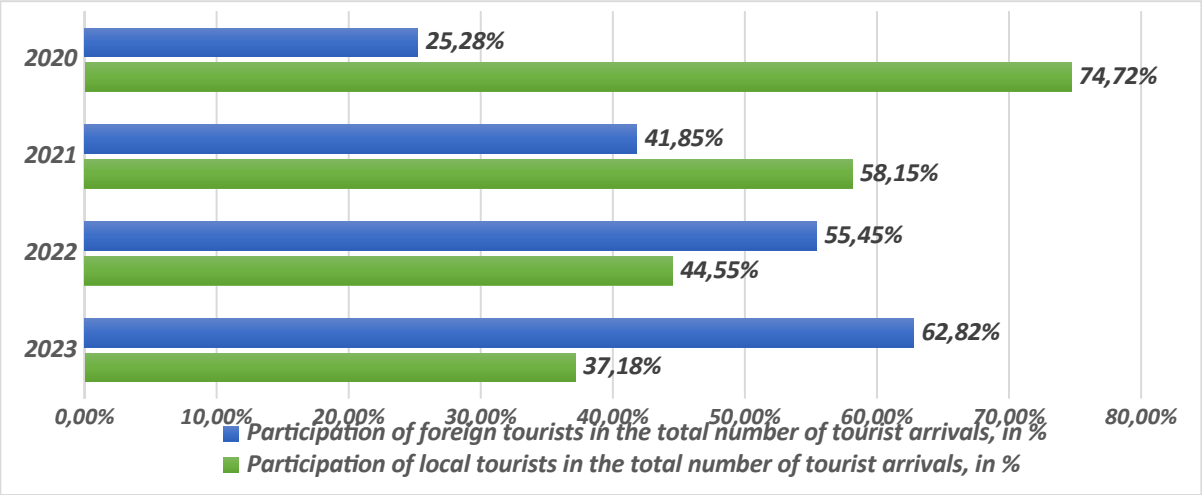
No.	Year	Participation of local tourists in the total number of tourist arrivals, in %	Participation of foreign tourists in the total number of tourist arrivals, in %
1.	2020	74.72%	25.28%
2.	2021	58.15%	41.85%
3.	2022	44.55%	55.45%
4.	2023	37.18%	62.82%

Source: MakStat database

The participation of domestic and foreign tourists in the total number of tourist arrivals in the Republic of North Macedonia has shown a significant change in the period 2020-2023, reflecting the increase in international interest in this destination.

[0]*ASK (2020). Hospitality Statistics*

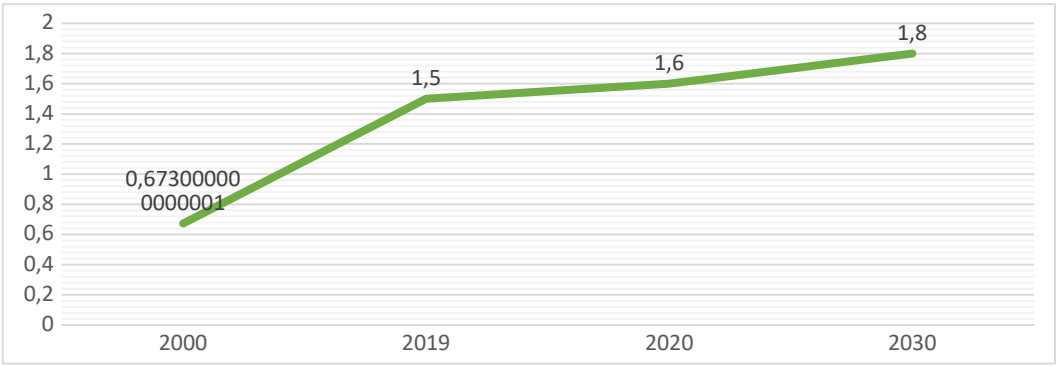
In 2020, a high percentage of arrivals were from domestic tourists, with 74.72%, while foreign tourists accounted for only 25.28% of the total. This trend may be related to global travel restrictions during the pandemic, prompting more local citizens to explore their country.



Graphic 1. Participation of local and foreign tourists in the total number of tourist arrivals, in % in the Republic of North Macedonia. (Source: MakStat database)

In the following years, the participation of foreign tourists increased significantly, surpassing the percentage of domestic tourists for the first time in 2022, where foreign tourists accounted for 55.45% of the total. In 2023, this percentage increased further, reaching 62.82%, while the participation of domestic tourists decreased to 37.18%.

This development indicates a revival of international tourism and an increase in the appeal of the Republic of North Macedonia as a preferred destination for foreign tourists.



Graphic 2. Movement of the number of tourists in the world according to ETC (European Travel Commission), expressed in billions

Through involvement in global processes, tourism has become a "world business" that in 2000 included about 673 million tourists and in 2019, 1.5 billion tourists. About 1.6 billion in 2020,

1.8 billion by 2030 and about 2 billion in 2050, which will generate about $24 billion in cash flow. In addition to the growth of mass tourism, the center of gravity of the world economy is expected to shift to the east and south of the world in the next 50 years. By 2030, developing countries are expected to contribute two-thirds of global growth and half of global output and will be the main destinations of world trade.[0]

Europe is still the leading region in tourism. However, tourism demand is increasingly shifting to other tourism regions, which leads to an even more equal tourism demand on all continents.

Infrastructure and accommodation capacities

Hotel infrastructure and accommodation capacities are essential elements for this sustainable and attractive tourism sector, especially in countries like North Macedonia and Kosovo, which aim to increase the flow of tourists from neighboring countries and beyond. In this context, the development of roads, the improvement of accommodation and the modernization of support services play a key role in creating a positive experience for tourists and in strengthening the local economy. However, while improvements have been evident in some areas, there is still work to be done to make these two places realize their full tourist potential.

First, road infrastructure and transport are key points for the connection and access of tourist destinations. North Macedonia has invested significantly in its road network to facilitate the connection with neighboring countries such as Albania, Greece and Kosovo. The highway connecting Skopje to Pristina is one of the most important projects that has directly influenced the increase in mobility between these two countries, significantly reducing travel time and improving access to tourist destinations. Likewise, investments in railway infrastructure are another aspect that will help cross-border connectivity and the flow of tourists in the region.

On the other hand, accommodation capacities are a challenge that both countries are trying to address. In North Macedonia, destinations such as Skopje, Ohrid and Struga offer a wide variety of accommodation facilities, from luxury to budget hotels, as well as a significant number of traditional guesthouses that attract tourists with authentic experiences. However, the need for modernization and improvement of standards still remains an issue for attracting tourists from Western markets.

While in Kosovo, accommodation capacities are mainly concentrated in cities such as Pristina, Prizren, Ferizaj, Gjilan, Gjakova, Mitrovica and Peja. While the number of hotels and apartments has increased in recent years. On the other hand, in mountainous areas such as Bjeshke e Nemuna or Albanian Alps, Rogozna, Kopaoniku, Sharri Mountains and Karadak Mountains of Skopje, a number of small guesthouses and villas have been built that aim to provide a warm and welcoming experience for tourists. who prefer nature tourism and adventure.

While investments in infrastructure and accommodation have increased, challenges such as quality of services, training for tourist staff and maintaining international standards still remain high priorities. The governments of both countries are collaborating to develop policies that

[0]*ETC- European Travel Commission, (2016): Lifestyle Trends & Tourism: How changing consumer behavior impacts travel to Europe*

support this sector, promoting tourism as a path to economic development and regional integration.

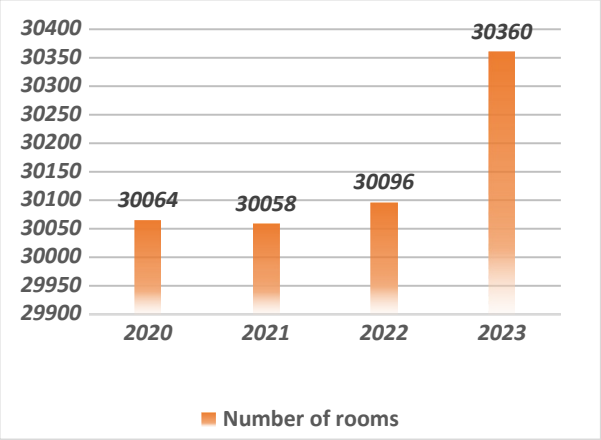
In conclusion, infrastructure and accommodation capacities in North Macedonia and Kosovo are at a stage of development where progress is visible, but continuous investment and improvements in the quality of services are needed. Through appropriate strategies and regional cooperation, these two countries can be positioned as important destinations for cross-border tourism and increase their appeal in the international tourist market.

Table 2. Capacity for accommodation, according to years in the Republic of North Macedonia

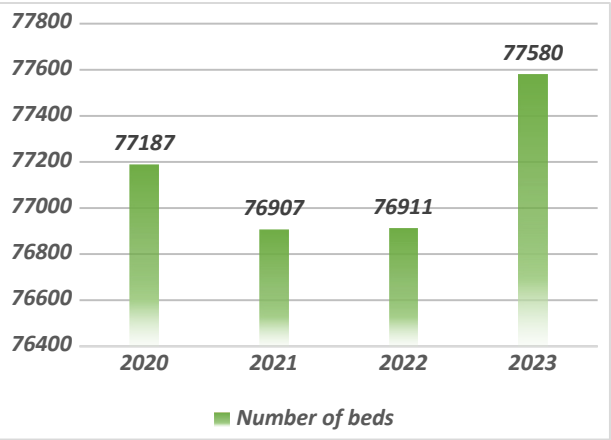
No.	*Years*	*Number of rooms*	*Number of beds*
1.	*2020*	*30064*	*77187*
2.	*2021*	*30058*	*76907*
3.	*2022*	*30096*	*76911*
4.	*2023*	*30360*	*77580*

Source: MakStat database

The accommodation capacity in the Republic of North Macedonia has undergone minor changes in the period 2020-2023, reflecting the general development trend in the tourism and hotel sector. The number of rooms has undergone a slight increase, from 30,064 in 2020 to 30,360 in 2023. Meanwhile, the number of beds has fluctuated slightly, going down from 77,187 in 2020 to 76,907 in 2021, but then increased again by reaching 77,580 in 2023.



Graphic 3: Capacity of rooms in RMV



Graphic 4: Capacity of beds in RMV

(Source: MakStat database.)

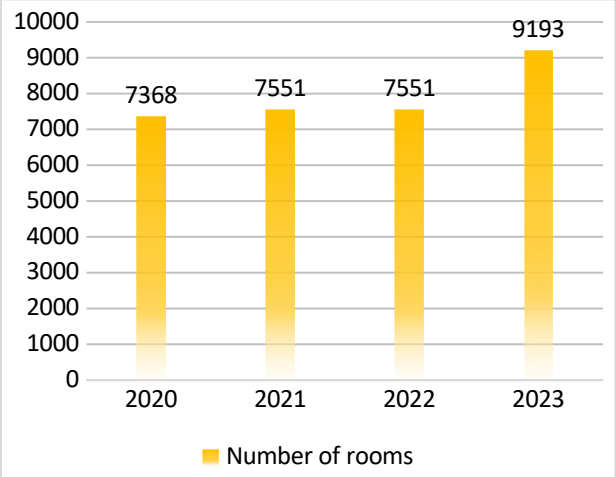
This trend shows a continuous effort to improve accommodation capacities to cope with the increase in tourist demand. With the increase in bed capacity in the last year, 2023, the

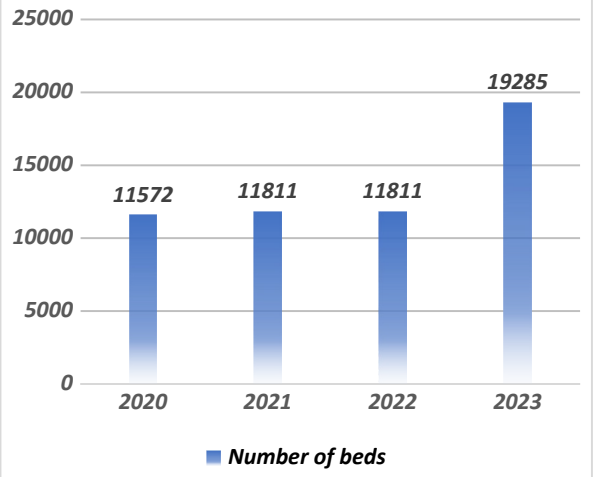
industry seems to be trying to meet the needs of a larger flow of tourists, thus improving the tourism infrastructure of the country.

Table 3: Capacity for accommodation, according to years in the Republic of Kosovo

No.	Years	Number of rooms	Number of beds
1.	2020	7368	11572
2.	2021	7551	11811
3.	2022	7551	11811
4.	2023	9193	19285

Source: Kosovo Statistics Agency





Graphic 5: Capacity of rooms in RKS *Graphic 6: Capacity of beds in RKS*
(Source: Kosovo Statistics Agency)

The accommodation capacity in the Republic of Kosovo has marked a significant increase in the period 2020-2023, showing developments in the tourism and hotel sector.

In 2020, accommodation capacity included 7,368 rooms and 11,572 beds. In 2021, the number of rooms and beds increased slightly, reaching 7,551 rooms and 11,811 beds, a capacity that remained unchanged in 2022.

However, in 2023, the capacity experienced a large increase, reaching 9,193 rooms and 19,285 beds. This significant growth in one year suggests significant investment in tourism infrastructure and an effort to meet the growing demand for accommodation in the country. This also shows a concentration of Kosovo to expand its capacities to welcome more tourists.

The role of technology in the development of Tourism

Technology is also an important driver of innovation in tourism, because the emergence and development of the Internet greatly influenced changes in contrast to classical distribution channels.[0]In order to improve their business and maintain their position in the tourist market and meet the needs of tourism demand, tourism service providers must adapt by constantly following changes and introducing new technologies in many destinations. Therefore, an innovation is needed, which will set a particular destination apart from the competition and make it distinctive. Also, tourism products with a specific profile are more difficult. interchangeable with competitors' products.

As new consumer trends, new technology, market fragmentation, globalization, environmental care, economic integration and other phenomena greatly affect the tourism sector, the 21st century will see major changes in the tourism market. The emergence of new markets is influenced by changing economic conditions, changing consumer behavior and new technologies, and therefore the composition of the tourist population is also changing. The awareness of the need to protect the environment and preserve the fragile and limited tourist resources is also increasing, so there is a need for tourist planning, that is, for an ecological, long-term approach to tourist planning. To achieve success in the global market, it is necessary to adapt to the demands of the demand. Demand is diverse because the needs of its holders are diverse, on the one hand, as well as the possibility of satisfying them, on the other.

It is clear that information and communication technology plays an increasing role in travel planning, because tourists require quick and easy access to information to make the organization of their trip simpler and more enjoyable.

The question arises as to how well the tourism sector knows the potential of new innovations and if the tourist offer can keep up with the development of technology? The key is the speed of accepting new solutions and adapting innovations to one's own tourist offer, as this determines how original and more competitive a given offer will be compared to other destinations. It is necessary to take into account the fact that a static model of tourism supply that ignores new trends and demand requirements becomes uncompetitive and uninteresting, and after changes in information and communication technologies, innovations in the banking and hotel industry, traffic and similar becomes a business imperative. It is believed that in the future, tourists will dictate the conditions of the offer, and technology will continue to remain one of the main factors, while innovations will be key in creating and providing a quality tourist experience and responsible for changes in the tourist offer.

The use of digital technology and online platforms for the promotion of tourist destinations In the era of globalization and technology, the use of online platforms and digital technologies has become a key factor in the promotion of tourist destinations. With the advancement of the Internet and the development of social networks, the way countries and cities are promoted has changed significantly. This development offers new and existing destinations the opportunity to present their attractions to a global audience more effectively and affordably.

Platforms such as Instagram, Facebook, TikTok and Twitter have become powerful tools for promoting tourism. Through engaging images and videos, potential tourists have the opportunity to virtually see and experience a destination before they travel. Meanwhile, travel

[0]*Horvatić, A.; Bačić, L. (2013). "Novetehnologiekao tourism promoter i gastronomic offer Hrvatske"*

influencers have a huge impact on shaping the opinions and preferences of their followers. Through personal experiences, they help build an emotional connection between the destination and potential tourists, making travel more desirable and accessible.

Conclusion

The development trends of tourism in the Republic of Macedonia and the Republic of Kosovo have followed a continuous dynamism in recent decades, reflecting changes in the demands of tourists, investments in infrastructure and the promotion of natural and cultural attractions.

In the Republic of Macedonia, tourism has benefited from the diversity of natural landscapes, such as Lake Ohrid and the mountains of Sharri, as well as from the historical and cultural heritage, such as monasteries and cities with old architecture. Macedonia has also invested in improving infrastructure and accommodation capacities to meet the demand of international tourists, promoting rural, ecological and cultural tourism.

While in the Republic of Kosovo, after a long period of isolation and economic recovery after the war, tourism has begun to expand steadily. Kosovo has become attractive to tourists looking for authentic experiences and unexplored destinations. With attractions such as the historic city of Prizren, the Rugova Mountains, and rich cultural traditions, Kosovo is attracting more and more attention. Also, adventure tourism, ecotourism and mountain tourism are segments that are growing at high rates.

A common challenge for both countries remains the improvement of infrastructure and more effective promotion in international markets, aiming to increase the number of tourists and extend the duration of stays. Raising awareness of the importance of sustainable tourism and developing regional cooperation are also essential to advance this sector successfully.

Reference

ETC- European Travel Commission, (2016): Lifestyle Trends & Tourism: How changing consumer behavior impacts travel to Europe, available:https://etc-corporate.org/uploads/reports/Trend-2-Lifestyle-Trends-Tourism-Constructive-Tourism-2016

Fontolan, S. (2017): Sustainable tourism in Europe: status quo and common challenges. Comparing sustainable tourism practices within the formal environment of European National Tourism Organizations, Brussels

Gorica Klodiana & Vela Fioralba, Tourism Strategy, Tirana 2007

Gorica Klodiana, Sustainable Tourism Management, Tirana 2015.

European Commission (2019): What is AI (artificial intelligence) and should we fear it?:https://ec.europa.eu/croatia/basic/what_is_artificial_intelligence_hr.

Kotler, P., Bowen, J., Makens, J. (2005), Marketing for Hospitality and Tourism, Prentice Hall, New Jersey.

Kraus Winkler, S. (2008) Architecture & Tourism: an exciting synthesis full of possibilities for the future development of tourism.

MTI Kosovo tourism development strategy, Prishtina, 2006

Recica F. & Millaku B - Economy of Tourism Prishtina 2011.

Reçica F. & Millaku B. - Marketing of tourist trips, Pristina 2012.

Richard L. Daft, "Management, eighth edition"; London, 2011

Vuković, I. (2006): Contemporary trends in tourism development in the European Union and implications for Croatia. Tourism and Hospitality Management