



ФИШ

ЗА СПЕЧЕЛЕН ВЪТРЕШНОУНИВЕРСИТЕТСКИ ПРОЕКТ

Попълва се от ръководителите/координаторите на проекти, в срок от 10 работни дни след възлагането на проекта.

Обща информация за проекта

№ на
проекта *

РД-08-94/03.02.2026г

Одобрена стойност на
проекта*

11774 евро

Наименование на проекта:

Експериментална и изследователска среда за моделиране, анализ и оптимизация на производствени процеси и технологии

Experimental and Research Environment for the Modeling, Analysis, and Optimization of Manufacturing Processes and Technologies

Научна област:

Технически науки

Кратко описание на проекта:

(с не повече от 3-4 изречения,
посочват се цел и задачи на проекта)

Проектът е насочен към изграждане и прилагане на експериментална и изследователска среда за моделиране, анализ и оптимизация на производствени процеси и технологии, с акцент върху изследване на влиянието на технологичните параметри върху качеството и експлоатационните характеристики на изделията. Изследователският подход разглежда производствения процес като интегрирана система от последователни и взаимосвързани етапи, обхващащи целия технологичен цикъл – от подготовката на заготовките до контрола чрез механични и повърхнинни изпитвания. Централна роля в средата заема CNC-базирана обработваща платформа, осигуряваща възпроизводимост и системно вариране на технологичните режими, в комбинация с количествено измерими изпитвания. Реализацията на проекта създава условия за научни приноси в областта на производствените технологии и експерименталния анализ, както и за разработване на научни публикации и квалификационни трудове.

The project is aimed at the development and implementation of an experimental and research environment for the modeling, analysis, and optimization of manufacturing processes and technologies, with a particular focus on investigating the influence of technological parameters on product quality and performance characteristics. The research approach considers the manufacturing process as an integrated system of sequential and interrelated stages, encompassing the entire technological cycle—from raw material preparation to final inspection through mechanical and surface testing. A central element of the research environment is a CNC-based machining platform, which ensures experimental reproducibility and systematic variation of processing parameters, combined with quantitatively measurable testing

methods. The implementation of the project creates conditions for generating scientific contributions in the fields of manufacturing technologies and experimental analysis, as well as for the preparation of scientific publications and qualification-oriented research outputs.

производствени процеси, CNC обработка, експериментален анализ, оптимизация на технологии

manufacturing processes, CNC machining, experimental analysis, process optimization

Ключови думи:

Кратко описание на очакваните резултати:

В резултат от изпълнението на проекта се очаква създаването на функционираща експериментална и изследователска среда, позволяваща възпроизводим анализ на пълния производствен цикъл. Ще бъдат получени количествено обосновани експериментални данни и корелационни зависимости между технологични параметри, повърхнинно качество и механични свойства на изделията. На тази основа ще се формулират научно аргументирани препоръки за оптимизация на производствени процеси и ще се създадат предпоставки за научни публикации и последващи изследвания.

As a result of the project implementation, a fully functional experimental and research environment enabling reproducible analysis of the complete manufacturing cycle is expected to be established. Quantitatively substantiated experimental data and correlation relationships between technological parameters, surface quality, and mechanical properties of the products will be obtained. On this basis, scientifically grounded recommendations for the optimization of manufacturing processes will be formulated, creating prerequisites for scientific publications and further research activities.

Информация за участниците

Ръководител на проекта

Доц. д-р инж. Благвест Банков

Участници (от състава на ШУ)

1. проф. д-р Кирил Филипов Янчев
2. проф. д-р Петър Красенов Боянов
3. проф. д-р Събин Иванов Иванов
4. проф. д-р Цветослав Станиславов Цанков
5. доц. д-р Антон Янков Антонов
6. доц. д-р Валентин Тонев Атанасов
7. доц. д-р Доника Величкова Диманова
8. доц. д-р Драгомир Иванов Василев
9. доц. д-р Евгени Гришев Стойков
10. доц. д-р Здравко Юриев Кузманов
11. доц. д-р Йорданка Ивайлова Янкова-Йорданова
12. доц. д-р Красимира Кунева Кирилова
13. доц. д-р Стефан Маринов Казаков

14. доц. д-р Тихомир Спирдонов Трифонов
15. доц. д-р Цветелина Илиева Методиева
16. гл. ас. д-р Веселина Руменова Коджейкова
17. гл. ас. д-р Даниел Росенов Денев
18. гл. ас. д-р Иван Димитров Иванов
19. гл. ас. д-р Илиана Кирчева Симеонова
20. гл. ас. д-р Мирем Ерджан Ниязи-Юсуф
21. гл. ас. д-р Стефан Данаилов Добрев
22. гл. ас. д-р Христо Христов Хаджииванов
23. ас. Десислава Николаева Иванова
24. ас. Николай Христов Йорданов
25. ас. Илиана Стефанова Иванова
26. гл. коорд. Петя Евгениева Илиева
27. гл. спец. Бериван Ниязи
28. преп. Стоян Руменов Стоянов
29. ст. преп. Божидар Стоянов Стоянов

Участници (привлечени от други ВУ)

1. доц. д-р инж. Ванко Вълчанов Ганев, НВУ "Васил Левски", Катедра "Въоръжение и технологии за проектиране" към Факултет "Артилерия, ПВО и КИС"
2. гл. ас. д-р инж. Росен Недков Лазаров, НВУ "Васил Левски", Катедра "Въоръжение и технологии за проектиране" към Факултет "Артилерия, ПВО и КИС"
3. ас. инж. Мирослав Пламенов Димитров, НВУ "Васил Левски", Катедра "Въоръжение и технологии за проектиране" към Факултет "Артилерия, ПВО и КИС"
4. доц. д-р Дан Думитру, Университет Спиру Харет, Букурещ

Участници (студенти и докторанти)

1. докторант, Климент Стоянов Николов
2. докторант, Георги Пламенов Георгиев
3. докторант, Екатерина Минкова Христова
4. докторант, Илия Владимиров Стойчев
5. докторант, Кристина Кирилова Янчева
6. докторант, Нигяр Хубенова Янкова
7. докторант, Николай Пламенов Желязков
8. докторант, Петър Иванов Петров
9. докторант, Силвия Христова Николова
10. докторант, Сребрин Веселинов Шарбанов
11. докторант, Стоян Димитров Митрев
12. студент, Александра Михайлова Велчева, II курс, Геодезия
13. студент, Атанас Неделчев Атанасов, III курс, Геодезия
14. студент, Ванеса Галинова Георгиева, III курс, Геодезия
15. студент, Венелин Жечев Гугушев, СОСС, II курс
16. студент, Гергана Руменова Стефанова, III курс ИЛ
17. студент, Ивайло Илианов Петров, КИС, II курс
18. студент, Йоан-Миньо Росенов Стоименов, II курс, ИЛ
19. студент, Красимир Иванов Кирчев, II курс, Геодезия
20. студент, Лиляна Димитрова Атанасова, II курс ИЛ
21. студент, Петър Георгиев Сотиров, КИС, II курс
22. студент, Петър Петров Илиев, II курс, Геодезия
23. студент, Севим Салиева Ахмед, III курс, Геодезия
24. студент, Сечкин Халил Мехмед, II курс ИЛ
25. студент, Стоян Атанасов Стоянов, II курс ИЛ
26. студент, Юрай Юсеинов Мехмедов, КИС, II курс

Информация за продължителността

Начална дата :
на проекта*

02.03.2026

Крайна дата :
на проекта*

02.03.2027

Продължи :
-телност*

Една година

Изготвил :

доц. д-р Благовест Банков

Дата:

02.03.2026