

Договор № РД-10-422/28.02.2018 г. (вх. № РД-08-117/06.02.2018 г.)
 Тема: „Интегрирана развойна тестова среда за информационна сигурност“
 Финансиране: 2256,80 лв.

ЕКИП

Ръководител на проекта:	преподавател/докторант/ студент
1. ФТН, доц. д-р инж. Антонов, Антон Янков	преподавател
Членове на колектива:	
2. ФТН, доц. д-р инж. Илиев, Богданов, Андрей	преподавател
3. ФТН, доц. д-р инж. Давидов, Красимир Стоянов	преподавател
4. ФТН, доц. д-р Димитрова, Нели Стойчева	преподавател
5. ФТН, гл. ас. д-р инж. Дянков, Пламен Борисов	преподавател
6. ФТН, гл. ас. д-р инж. Казаков, Стефан Маринов	преподавател
7. ФТН, гл. ас. д-р Янкова-Йорданова, Йорданка Ивайлова	преподавател
8. ФТН, Велчева, Петя Кирилова	студент
9. ФТН, Димитров, Ангел Методиев	студент
10. ФТН, Иванов, Ивайло Весков	студент
11. ФТН, Мурад, Мензуре Фелимова	студент
12. ФТН, Живков, Живко Христов	студент
13. ФТН, Архангелов, Николай Архангелов	студент

ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

Прилагането на радиочестотна идентификация непрекъснато се разширява. Технологията се търси в отрасли, където се изисква контрол върху движението на предмети, интелигентни решения за автоматизация, възможност за работа при тежки условия на работа, безпроблемна работа, бързина и надеждност.

Чрез прилагане на RFID в склада може да се проследи движението на стоките в реално време, да се ускорява процесът на приемане и изпращане на стоката, да се увеличи надеждността и прозрачността на операциите и да се намалява влиянието на човешкия фактор. Също така RFID решенията в склада осигуряват и защита срещу кражба на продуктите.

В сектора на потребителските стоки и търговията на дребно системите за радиочестотна идентификация може да проследи стоките в етапите на доставка от производителя до потребителя.

В библиотеката RFID може помага за по лесното намиране на дадена книги, също така и да се предотврати кражбата им.

RFID таговете могат да се използват и при маркирането на дълготрайни материални активи, и за проследяване движението на служителите в склада.

В зависимост за каква цел ще се използват датчиците те могат да се разделят в три групи.

Име на диапазона	Работна честота	стандарт	приложения
Ниски честоти (LF)	125-150 kHz	ISO 14223 ISO 11784/11785 ISO 18000-2	Те се използват в системите за контрол на достъпа, за идентифициране на животните и др.
Високи честоти (HF)	13.56 MHz	ISO 14443 ISO 15693 ISO 10373 ISO 18000-3	Те се използват в системи за контрол на достъпа, платежни системи, както и за идентифициране на стоки в складови системи и книги в библиотечни системи

Ултра високи честоти (UHF)	860-960 MHz 2,4-5 GHz	U-CODE ISO 18000-6 ISO 18000-4	Отличителна черта е увеличеният диапазон и високата скорост на четене. Областите на приложение са логистичните системи и системите за счетоводно движение на стоки за веригата на доставки.
----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---

Потенциалът на RFID технологията е огромен и може да подобри много области на бизнеса.

Възможностите при използване на RFID инвентаризация са:

- проверка на наличността на материалните средства (МС) в дадено помещение без пряка видимост;
- отчитане на няколко обекта едновременно;
- проследяване движението на различни МС на територията на дадена фирма или институция.

За да бъде възможна RFID инвентаризацията е необходимо първоначално да бъде разработена система за пълно отчитане на МС в дадена фирма или институция, чието изпълнение се състои от няколко етапа:

1. Правилен изборът на технология за идентифициране на обекти;
2. Избор на софтуера;
3. Тестване на системата в реално време и отстраняване на грешки;
4. Обучение на служителите за работа със системата.

ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ПРОЕКТА

1. Антонов, А., Инвентаризация на основни средства с помощта на радиочестотната идентификация - Научна конференция с международно участие "MATTEX 2018" - 25-27 октомври 2018, ISSN: 1314-3921, т. 2, 2018. Volume 2, part 2, pp. 174-177
2. Богданов А, Приложение на размита логика за управление на логистични ситеми, Сборник научни трудове - Научна конференция с международно участие "MATTEX 2018" - 24-27 октомври 2018, ISSN: 1314-3921, т. 2, 2018
3. Богданов А, Логистиката като функция на интегрирана системата Научен форум НВУ 2018 (под печат)
4. Дянков, П., Оптимизиране на доставки от дистрибуторски центрове чрез метода на линейно програмиране - Научна конференция с международно участие "MATTEX 2018" - 25-27 октомври 2018, ISSN: 1314-3921, т. 2, 2018. с.185-193.
5. Dimitrova, N., Characteristics of the contemporary teacher. International Journal Acta pedagogica. Vol. 1, 2018
6. Stoyanov, Sv., N. Dimitrova, More to brief historical review of logistics, Sociobrain. International scientific refereed online journal with impact factor, ISSUE 47, JULY 2018
7. Димитрова, Н., Характеристика на ефективността на логистичните решения. MATTEX 2018, ISSN: 1314-3921
8. Стефан Маринов Казаков, Оценка на сигурността на RFID чипове от второ поколение, Сборник научни трудове - Научна конференция с международно участие "MATTEX 2018" - 24-27 октомври 2018, ISSN: 1314-3921, т. 2, 2018