

вх. №РД-08-68/02.02.2016

Тема: ” Компютърна сигурност и нелинейни системи ”  
Финансиране 2030.70 лв.

### ЕКИП

Ръководител на проекта:	Преподавател/докторант/ студент
1. Проф. д.н. Борислав Панайотов Стоянов	Преподавател
Членове на колектива:	
2. Гл. ас. д-р Красимир Митков Кордов	Преподавател
3. Ас. Димо Миланов Малчев	Преподавател
4. Ас. Михаела Димитрова Тодорова	Преподавател/Докторант
5. Гл. ас. д-р Валентина Спасова Дянкова	Преподавател
6. Преп. Емануил Стоянов Стоянов	Преподавател
7. Павел Радославов Костадинов	Студент

### ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

Работено е по стеганографска защита на информация, чрез използване на най-малко значимият бит в цветовите стойности на изображения. Предложен е алгоритъм за скриване на информация, който използва псевдослучаен генератор за избор на пиксели, в които да се позиционира скритата информация. Разкриването на информацията може да се извърши единствено чрез използване на същият псевдослучаен генератор. Направеният стего-анализ показва високи нива на стеганографска сигурност на предложения стеганографски алгоритъм.

Изведени са основните предизвикателства на стеганографията към информационната сигурност и обучението на компютърни специалисти у нас и в чужбина.

Практическата полезност от извършените изследвания се явява в прякото използване на разработения стеганографски алгоритъм в лабораторните упражнения по Компютърна стеганография, Компютърна и мрежова сигурност, Кодирание и защита на данните и в използването му при мрежовото практическо предаване на скрити съобщения в изображения.

### ПУБЛИКАЦИИ ПО ПРОЕКТА

1. Stoyanov, B.P., Zhelezov, S.K., Kordov, K.M. Least significant bit image steganography algorithm based on chaotic rotation equations (2016) **Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences**, 69 (7), pp. 845-850. [http://www.proceedings.bas.bg/PDF16/g\\_07\\_03.pdf](http://www.proceedings.bas.bg/PDF16/g_07_03.pdf)
2. Stanimir S. Stanev, Borislav P. Stoyanov, Challenges of steganography to information security and training of specialists, **Годишник на ШУ "Епископ К. Преславски", Факултет по математика и информатика, том XVII С**, 2016, 89-111. <http://info.fmi.shu-bg.net/skin/pfiles/godishnik-2016-fmi-89-111.pdf>