

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Делян Георгиев Генков от Технически университет –
Габрово

на дисертационния труд
на Мариета Методиева Хъкъ
на тема:

“ПОДХОДИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА СИГУРНОСТТА НА IoT МРЕЖИ”

за присъждане на образователната и научна степен “доктор” по
докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“
професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника

1. Актуалност на проблема

Internet of Things (IoT) е една съвременна концепция за наблюдение и управление на устройства, процеси, параметри или обекти през компютърна мрежа/Интернет. Тя намира все по-широко разпространение както в бита, така и в индустриалните приложения и в доставките на услуги.

Сигурността на информацията винаги е приоритет в съвременния свят, където ежедневно сме свидетели на разнообразни кибератаки. Повишаването на сигурността на всяка система трябва да бъде приоритет. Въпреки това традиционните IoT системи са проектирани за удобство и лесно използване, като не се приоритизира сигурността.

Проблемът е особено актуален и предоставя перспективи за научни изследвания.

2. Посочване и преценка на най-съществените приноси в дисертацията

В автореферата са формулирани общо пет приноса, като два от тях са класифицирани като научни, един научно-приложен и два приложни. Приемам приносите, но препоръчвам вторият да бъде прецизиран. Предложеният адаптивен подход за подобряване на нивото на сигурност в ZigBee мрежи според автореферата на практика представлява проверка на предложението от отсрещното устройство за дължина на ключа за криптиране и съгласие спрямо предложението.

3. Публикации по темата на дисертацията.

Към дисертационния труд има представени пет публикации, четири от които са индексирани в световната база данни Scopus. Една от публикациите е статия в списание, останалите са доклади от международни конференции. Всички публикации са на английски език. Една от публикациите е самостоятелна, в останалите кандидатът е посочен на първо място в списъка на авторите, което дава основание да се установи съществения принос на автора към научните трудове.

Няма представени сведения за установени цитирания на трудовете, но това не е изискване за получаване на образователна и научна степен „Доктор“ а и трябва да се има предвид, че всички публикации са от последните две години. Публикационната дейност е достатъчна и всички публикации са пряко свързани с темата и съдържанието на дисертационния труд.

4. Използване на получените резултати в практиката

Считам, че получените резултати могат да се използват в практически разработки за повишаване на сигурността в различни видове компютърни мрежи.

5. Критични бележки и препоръки по представения труд.

Нямам съществени забележки и препоръки по представения автореферат на дисертационния труд.

6. Заключение

Считам, че представеният за рецензиране дисертационен труд отговаря на изискванията и му давам обща положителна оценка.

Предлагам на докторанта **Мариета Методиева Хъкъ** да бъде присъдена образователната и научна степен "доктор" по научната специалност 5.3. Комуникационна и компютърна техника, докторска програма **Компютърни системи, комплекси и мрежи**.

09.01.2026 г.

Рецензент:

/доц. д-р Д. Генков/