Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U004645

Державний реєстраційний номер: 0121U112375

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-09-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технології моніторингу транспортної інфраструктури з використанням безпілотних авіаційних комплексів та системи зв'язку 5G

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445261570, 380445260158, +38 044 526 2549, +38 044 526 1570

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Управління справами Апарату Верховної Ради України

Код за ЄДРПОУ: 20064120

Місцезнаходження: вул. Грушевського, буд. 5, м. Київ, 01008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Верховна Рада України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442552856

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 0111010

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 136.200

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Технологія моніторингу транспортної інфраструктури з використанням безпілотних авіаційних комплексів та системи зв'язку 5G

Назва роботи англійською:

Transport infrastructure monitoring technology using unmanned aerial vehicles and 5G communication system

Реферат українською:

Під час виконання роботи було досліджено алгоритми, методи, технології та засоби моніторингу об'єктів транспортної інфраструктури. Були досліджені комунікаційні технології, що можуть бути використані для зв'язку із БПЛА під час моніторинг. Було розроблено метод реєстрації та моніторингу БПЛА та було удосконалено метод оцінки якості обслуговування та користувальницького досвіду в мережах 5G. Було удосконалено метод мережецентричного моніторингу та реагування на кіберінциденти в мережі 5G, що використовується для зв'язку з БПЛА.

Реферат англійською:

During the execution of the project, algorithms, methods, technologies and means of monitoring transport infrastructure objects were studied. Communication technologies that can be used to communicate with UAVs during monitoring were investigated. A method for UAV registration and monitoring was developed and a method for assessing the quality of service and user experience in 5G networks was improved. A method for network-centric monitoring and response to cyber incidents in the 5G network used to communicate with UAVs was improved.

Індекс УДК: 620:004

Коди тематичних рубрик: 44.01.30

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Одарченко Роман Сергійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Технологія моніторингу транспортної інфраструктури з використанням безпілотних авіаційних комплексів та системи зв'язку 5G

Назва НТП англійською: Transport infrastructure monitoring technology using unmanned aerial vehicles and 5G communication system

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології, Методи, теорії

Галузь застосування: Транспорт та транспортна інфраструктура

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Технологія, що складається з методу реєстрації та моніторингу БПЛА, методу оцінки якості обслуговування та користувальницького досвіду в мережах 5G та методу мережецентричного моніторингу та реагування на кіберінциденти в мережі 5G, що використовується для зв’язку з БПЛА. Розроблені методи технології дозволяють оптимізувати використання БпЛА для задач моніторингу транспортної інфраструктури із використанням стільникових мереж 5G.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: ВАТ "Меридіан" ім. С.П. Корольова, ДП "Антонов", інші вітчизняні підприємства з виробництва безпілотної авіації

Перспективні ринки: Вітчизняні та закордонні підприємства та науково-дослідні установи, що пов'язані з безпілотною авіацією

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1200

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 3000

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Iavich M., Gnatyuk S., Odarchenko R., Bocu R., Simonov S. (2021) The Novel System of Attacks Detection in 5G. In: Barolli L., Woungang I., Enokido T. (eds) Advanced Information Networking and Applications. AINA 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 226. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75075-6_47

2. Giorgi Iashvili, Maksim Iavich, Razvan Bocu, Roman Odarchenko, Sergiy Gnatyuk Intrusion Detection System for 5G with a focus on DOS/DDOS attacks // Proceedings of the 11th International conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced computing systems: Technologies and Applications (IDAACS 2021). pp. 861-864

3. Odarchenko R.S., Dyka T.V. Research of applications for QoE and QoS analysis in cellular radio networks POLIT.Challenges of science today, 5-9 April 2021, c. 15-17

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Волков Олександр Євгенович
к. т. н., 05.13.06

Перелік осіб-виконавців

Одарченко Роман Сергійович
(д. т. н., 05.12.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів Одарченко Роман Сергійович

Телефон +38 (093) 646-33-05

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

