Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0222U003531

Державний реєстраційний номер: 0120U102201

Відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2022

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Автоматизована система моніторингу та інтелектуальні методи енерозбереження розгортання, прийняття керуючих рішень для інфокомнунікаційної мережі IBN

Початок етапу: 01-2021

Закінчення етапу: 12-2021

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, Київ, Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, Львівська User/address.short_region_ending, 79013, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 697.921 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методів та уніфікованих програмно-апаратних засобів для розгортання енергоефективних інтенційно-орієнтованих інфокомунікаційних мереж подвійного призначення

Назва роботи (англ)

Development the methods and unified software-hardware means for the deployment of the energy efficient intent-based multi-purpose information and communication networks

Реферат (укр)

Розроблено інтелектуальну систему моніторингу та аналізу мережевого трафіку для інтенційно-орієнтованих мереж, яка базується на гармонійному поєднанні переваг методів сигнатурного, статистичного та фрактального аналізу інформативних ознак щодо детектування інформаційних протоколів та ранжування прихованих властивостей аномального трафіку. Розроблено методи енергозбереження на рівні пристрою, обладнання і мережі, що дають змогу зменшити використання енергоресурсів інтенційно-орієнтованих мереж. Запропоновано метод архітектурних розв'язань побудови баз знань та інтелектуального експертування для швидкого розгортання інфокомунікаційної IBN системи подвійного призначення. Розроблено систему моніторингу параметрів функціонування програмно-конфігурованої інтенційно-орієнтованої мережі. Розроблено автоматизовану систему відновлення працездатності мережевих вузлів IBN в умовах їх недоступності з метою забезпечення безперервності роботи і високої доступності бізнес сервісів. Розроблено метод автоматизації процесу декомпозиції інфраструктури шляхом віртуалізації мережевих пристроїв для розгортання інформаційних систем з подвійним призначенням.

Реферат (англ)

An intelligent network traffic monitoring and analysis system for intent-based networks has been developed. This system is based on a harmonious combination of the advantages of signature, statistical and fractal analysis methods of informative features detection of information protocols, and ranking of hidden properties of anomalous traffic. The energy-saving methods at the device, equipment, and network level, which reduce the use of energy resources of intent-based networks, have been

developed. The method of architectural solutions for constructing knowledge bases and intellectual expertise for the fast deployment of dual-purpose info-communication system IBN is proposed. The monitoring system of the functioning parameters of the software-defined intent-based network has been developed. The automated recovery system of IBN nodes under conditions of their inaccessibility to ensure continuity of operation and high availability of business services has been developed. The method of automating the process of infrastructure decomposition by virtualizing the network devices for the deployment of dual-purpose information systems has been developed.

Індекс УДК: 621.391:519.72, 621.391

Коди тематичних рубрик НТІ: 49.03

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 223

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бак Роман Іванович (к. т. н.)

Кайдан Микола Володимирович (д. т. н., професор)

Кирик Мар'ян Іванович (д. т. н., професор)

Кочан Орест Володимирович (д. т. н., доц.)

Красько Олена Володимирівна (к. т. н.)

Прислупський Андрій Іванович

Селюченко Мар'ян Олександрович (к. т. н.)

Керівник організації:

Демидов Іван Васильович (д. т. н., доц.)

Керівники роботи:

Бешлей Микола Іванович (к. т. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.