Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001896

Державний реєстраційний номер: 0122U000106

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Літературний огляд. Вивчення предметної області дослідження. Розроблення концептуальної моделі впровадження стратегії безпеко-орієнтованого управління на інфраструктурних об'єктах із врахуванням часової складності та фінансово-економічного стану держави. Написання звіту.

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, буд. 35, м. Львів, Львівська обл., 79007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380671778187, 380322330088

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Код за ЄДРПОУ: 08571340

Місцезнаходження: вул. Клепарівська, буд. 35, м. Львів, Львівська обл., 79007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380671778187

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 18.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Безпеко-орієнтоване управління інфраструктурними об'єктами

Назва роботи англійською:

Safely-oriented management of infrastructure facilities

Реферат українською:

Звіт про НДР: 5 розділів, 183 с., 20 табл., 81 рис., 112 літературних джерел. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРАХУНКУ ТРИВАЛОСТІ ЕВАКУАЦІЇ, ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕВАКУАЦІЄЮ, УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ, ОЦІНЮВАННЯ ПОЖЕЖНИХ РИЗИКІВ МОДЕЛЮВАННЯ ЧАСУ БЛОКУВАННЯ ШЛЯХІВ ЕВАКУАЦІЇ. дослідження об’єктів транспортної інфраструктури проводилось на прикладі Міжнародного аеропорту «Львів». Відповідно було проаналізовано ключові фактори, які впливають на успіх реалізації проектів БЕ ІО, в результаті чого було встановлено, що оптимізацію проєктів безпеки необхідно здійснювати за часовим критерієм. Також розглянуто методологічні засади щодо управління проектами БЕ ІО на основі використання методу критичного шляху, де оптимізаційний синтез евакуаційного маршруту людей представлено як топологічну схему технологічної лінії, а сам евакуаційний шлях розбито на окремі частини. За допомогою імовірнісного методу та оптимізаційного синтезу гнучких технологічних ліній розроблено топологічні моделі управління потоками людей та часом під час евакуації із аеропорту «Львів». За допомогою вдосконаленого методу оптимізації ТЛПЕ людей підвищується ефективність управління безпечною евакуацією людей, яка не перевищує 8 хвилин. Для визначення рівня пожежної безпеки на об’єктах культурно-масової інфраструктури, дослідження були побудовані на прикладі Львівського державного палацу естетичного виховання молоді. Внаслідок проведених розрахунків встановлено, що індивідуальний пожежний ризик у Львівському державному палаці естетичного виховання учнівської молоді перевищує допустиме значення і становить R1 = 9,3▫10–5, тому існує необхідність у розробленні додаткових протипожежних заходів. Наприклад сценічне приміщення обладнати протипожежною завісою для захисту глядацького залу.

Реферат англійською:

Research report: 5 chapters, 183 p., 20 tables, 81 figures, 112 references. INFORMATION TECHNOLOGIES FOR EVACUATION DURATION CALCULATION, INTELLIGENT EVACUATION MANAGEMENT SYSTEMS, RISK MANAGEMENT, FIRE RISK ASSESSMENT, MODELING OF THE TIME OF BLOCKING EVACUATION PATHS. The study of transport infrastructure facilities was conducted using the example of Lviv International Airport. Accordingly, the key factors influencing the success of the implementation of BE IO projects were analyzed, as a result of which it was established that the optimization of safety projects should be carried out according to the time criterion. Also considered are the methodological principles for managing BE IO projects based on the use of the critical path method, where the optimization synthesis of the evacuation route of people is presented as a topological diagram of the technological line, and the evacuation route itself is divided into separate parts. Using the probabilistic method and optimization synthesis of flexible technological lines, topological models of managing flows of people and time during evacuation from Lviv airport were developed. Using the improved method of optimizing the TLPE of people, the efficiency of managing safe evacuation of people is increased, which does not exceed 8 minutes. To determine the level of fire safety at cultural and mass infrastructure facilities, studies were built on the example of the Lviv State Palace of Aesthetic Education of Youth. As a result of the calculations, it was established that the individual fire risk in the Lviv State Palace of Aesthetic Education of Student Youth exceeds the permissible value and is R1 = 9.3▫10–5, therefore there is a need to develop additional fire prevention measures. For example, equip the stage with a fire curtain to protect the auditorium.

Індекс УДК: 658.001.76, 69.03:004.424:005

Коди тематичних рубрик:06.54.31.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Івануса Андрій Іванович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Безпеко-орієнтоване управління інфраструктурними об'єктами

Назва НТП англійською: Safely-oriented management of infrastructure facilities

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Нормативні документи

Галузь застосування: КВЕД М 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Формування теоретичних засад і практичних рішень у сфері безпеко-орієнтованого управління інфраструктурними об’єктами. Особлива увага приділяється питанням аналізу ризиків, планування дій у надзвичайних ситуаціях, застосування інноваційних технологій та створення ефективної системи моніторингу і реагування.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12.2023

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 54

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 108

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Рак Ю. П. Алгоритм оптимізації технологічних ліній малих друкарських систем. / Рак Ю. П. // Зб. наук. праць Інституту проблем моделювання в енергетиці НАН України. – Вип. 7. – К. : ІПМЕ, 1999. – С. 112-116.

2. Рак Ю. П. Критерії та етапи оптимізації технологічних процесів малих друкарських систем. / Рак Ю. П. // Вісник ДУ "Львівська політехніка" № 373. Комп’ютерні системи проектування. Теорія і практика. — Львів, 1999. – С. 91-96.

3. Рак Ю. П. Малі друкарські системи: прогнозування, аналіз, синтез / Рак Ю. П.– К. : Наук. думка, 1999. – 256 с.

4. Рак Ю. П. Механізми формування регіональних портфелів проектів удосконалення безпеки життєдіяльності / Ю. П. Рак, О. Б. Зачко, Т. Є. Рак, Т. Б. Брич // Вісник ЛДУ БЖД. – 2009. – №3. – С. 8-15.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Кузик Андрій Данилович
д. с.-г. н., 06.03.03

Перелік осіб-виконавців

Ємельяненко Сергій Олександрович
(к. т. н.)

Бурак Назарій Євгенович
(к. т. н., 05.13.22)

Кобилкін Дмитро Сергійович
(к. т. н., 05.13.22)

Коваль Ігор Романович

Петрович Андрій Зенонович

Ткач Мар'ян Юрійович

Ткач Юрій Миколайович

Ткачук Ростислав Львович
(д. т. н., 05.13.06)

Хлевной Олександр Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів — Кирилів Ярослав Богданович

Телефон — +38 (032) 233-24-79

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

