Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U006757

Державний реєстраційний номер: 0115U002839

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення інструментів кількісного оцінювання кластерів людського скупчення під час масових заходів, отримання їх часових і динамічних характеристик та створення на електронній карті на базі геоінформаційної системи комплексної моделі дій натовпу в умовах міста

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 03.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія Національної гвардії України

Код за ЄДРПОУ: 08610502

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 739-26-68 , 732-75-12

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія Національної гвардії України

Код за ЄДРПОУ: 08610502

Місцезнаходження: майдан Захисників України, 3, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство внутрішніх справ України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0577392679

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

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення інструментів кількісного оцінювання кластерів людського скупчення під час масових заходів, отримання їх часових і динамічних характеристик та створення на електронній карті на базі геоінформаційної системи комплексної моделі дій натовпу в умовах міста

Назва роботи англійською:

Developing of tools for quantitative evaluation of human congestion clusters during events, getting their temporal and dynamic characteristics and creating of an electronic map-based geographic information system integrated model action crowd in a city

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - алгоритми формування елементів (кластерів) людського скупчення під час проведення масових заходів в умовах міста. Мета роботи - розроблення комплексної моделі дій натовпу під час масових заходів в умовах міста шляхом використання електронної карти, технологій геоінформаційних систем та інструментів кластерного і геопросторового аналізу. Методи дослідження - застосування так званого мультиагентного підходу для моделювання дій та властивостей окремого індивіда у натовпі, та для сформування параметрів групової поведінки елементів натовпу; застосування геоінформаційних технологій та електронної карти для моделювання властивостей навколишнього середовища для моделі дій об'єктів натовпу в умовах міста; застосування елементів кластерного аналізу для виявлення зв'язків між елементами натовпу та групування на електронній карті індивідів по їх атрибутах; застосування моделі ймовірності та шаблонів, які базуються на інтерполяції траєкторії за допомогою сплайнів для формування переміщення окремих індивідів; використання геопросторового аналізу та багатокрокового процесу імітаційного моделювання для отримання остаточних статистичних параметрів кластерів натовпу, сформованих у відповідності до визначених параметрів. Рекомендації щодо використання результатів роботи - результати звіту доцільно застосовувати органам управління сил охорони правопорядку під час виконання службово-бойових завдань щодо забезпечення внутрішньої безпеки держави.

Реферат англійською:

Object of study - algorithms of elements (clusters) human congestion during events in a city. Purpose - to develop comprehensive models of action crowds during events in a city through the use of electronic maps, GIS technology and geospatial tools and cluster analysis. Research methods - the use of so-called multi-agent simulation approach for actions and the properties of the individual in the crowd, and the parameters for the formation of group behavior elements of the crowd; the use of GIS and e-card for simulation environment properties model objects mob action in a city; use elements cluster analysis to identify links between elements of the crowd and group of individuals on an electronic map on their attributes; application of probability models and templates based on interpolation using spline path to form a movement of individuals; using geospatial analysis and multistep process simulation modeling to obtain final statistical parameters crowd clusters formed according to certain parameters. Recommendations for the use of work - report results appropriate to apply the management bodies of law enforcement forces in the performance of service and combat missions to ensure the internal security of the state.5481

Індекс УДК: 355.58.001; 351.862.001, 004.94:355.426.4:623.618

Коди тематичних рубрик: 78.19.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дробаха Григорій Андрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблення інструментів кількісного оцінювання кластерів людського скупчення під час масових заходів, отримання їх часових і динамічних характеристик та створення на електронній карті на базі геоінформаційної системи комплексної моделі дій натовпу в умовах міста

Назва НТП англійською: Developing of tools for quantitative evaluation of human congestion clusters during events, getting their temporal and dynamic characteristics and creating of an electronic map-based geographic information system integrated model action crowd in a city

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методологічна документація

Галузь застосування: Діяльність у сфері охорони громадського порядку та безпеки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В роботі розроблено інструменти, що здійснюють збір, відображення, статистичний аналіз та прогнозування розвитку подій що виникають під час масових заворушень або при проведенні масових заходів.Це дає змогу ефективно планувати комплекс мір по безпеці, під час проведення масових заходів, знаходити за допомогою моделювання на карті вразливі елементи цієї системи, аналізувати критичні тенденції що можуть скластися під час не контрольованих дій натовпу та реагувати на виклики, що виникають з боку певних екстремістське налаштованих та маргінальних груп індивідів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016 - 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ГУ НГУ, військові частини

Перспективні ринки: Мінестерство внутрішніх справ та інші силові структури

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пеньков Володимир Іванович

Перелік осіб-виконавців

Бєлай Сергій Вікторович

Ковальов Ігор Вікторович

Лісіцин Володимир Едуардович

Розанова Людмила Володимірівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

