Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U003914

Державний реєстраційний номер: 0122U002619

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-07-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Огляд існуючих закордонних аналогів програмного забезпечення для розрахунку можливих наслідків аварії з наявністю небезпечних хімічних речовин. Розробка збірника прикладів по розрахунку різних сценаріїв аварій на базі методики, затвердженої Наказом МВС України від 29.11.2019 № 1000. Підготовка методичних рекомендацій. Підготовка звіту про ДКР.

Початок етапу: 04.2022

Закінчення етапу: 06.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 39117736

Місцезнаходження: вул. Онопрієнка, буд. 8, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18034, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380472550969, 380472550939

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 39117736

Місцезнаходження: вул. Онопрієнка, буд. 8, м. Черкаси, Черкаський р-н., Черкаська обл., 18034, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380472550969

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.): 0.400

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка мобільного android-додатка для проведення оцінки обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об'єктах і транспорті

Назва роботи англійською:

Development of a mobile android application for assessing the situation in accidents at chemically hazardous facilities and transport

Реферат українською:

Об’єкт дослідження – аварії з виливом (викидом) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об’єктах і транспорті. Предмет дослідження – прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об’єктах і транспорті. Мета роботи – підвищення ефективності оперативної роботи підрозділів ДСНС під час ліквідації наслідків НС за участі НХР шляхом створення додатка для пристроїв на базі Android. В даній дослідно-конструкторській роботі розв’язано актуальну науково-технічну задачу розробки Android додатку для проведення аварійної оцінки обстановки при аваріях на хімічно небезпечних об’єктах та транспорті. Під час роботи було використано теоретичні та аналітичні методи дослідження. Результати отримані в ДКР: 1. Проведено аналіз існуючих рішень щодо систем прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об’єктах і транспорті. Проведено аналіз існуючих методик розрахунку масштабів хімічних аварій на землі, в повітрі та на воді. Проведено аналіз існуючих програмних комплексів для розрахунку масштабів хімічних аварій. Проведено аналіз тактик ліквідації аварій з витоком (викидом) небезпечних хімічних речовин аварійно-рятувальними підрозділами світу. 2. Розроблено Android додаток, здатний здійснювати оперативне прогнозування наслідків аварій на хімічно небезпечних об’єктах та транспорті з можливістю візуалізації результатів прогнозування з конкретною прив’язкою до місцевості. 3. Android додаток позитивно впливає на якісні показники проведення розвідки при виникненні аварійних ситуацій, пов’язаних з обігом небезпечних речовин та забезпечити інформаційну підтримку під час локалізації та ліквідації аварійних ситуацій. Додаток працює на усіх версіях операційної системи Android.

Реферат англійською:

Object of study – accidents with the spill (emission) of dangerous chemicals during accidents at industrial facilities and transport. Subject of study – forecasting the consequences of the spill (emission) of dangerous chemicals during accidents at industrial facilities and transport. The purpose of the work – increasing the efficiency of the operational work of the units of State Emergency Service during the liquidation of the consequences of an emergency involving dangerous chemicals by creating an application for Android-based devices. In this research and design work, the actual scientific and technical task of developing an Android application for emergency assessment of the situation in the event of accidents at chemically hazardous facilities and transport was solved. The results obtained in the research and development work: 1. An analysis of existing solutions regarding systems for predicting the consequences of spills (releases) of hazardous chemicals during accidents at industrial facilities and transport was carried out. An analysis of existing methods for calculating the scale of chemical accidents on land, in the air, and on water was carried out. An analysis of the existing software complexes for calculating the scale of chemical accidents was carried out. An analysis of the tactics of liquidation of accidents involving the leakage (emission) of dangerous chemical substances by the emergency and rescue units of the world was carried out. 2. An Android application, which is able to perform operational forecasting of the consequences of accidents at chemically hazardous objects and transport with the possibility of visualizing the forecasting results with a specific reference to the area was developed. 3. The Android application has a positive effect on the quality indicators of intelligence in the event of emergency situations related to the circulation of dangerous substances

and provides informational support .

Індекс УДК: 004.81.001.57:167.1, 004.42:614.7:614.8

Коди тематичних рубрик: 28.29.67.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Нуянзін Віталій Михайлович

Науковий ступінь: к.т.н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Удовенко Максим Юрійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Максим УДОВЕНКО, Віталій НУЯНЗІН, Артем БИЧЕНКО, Михайло ПУСТОВІТ Вдосконалення програмних комплексів для потреб ДСНС України. Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій: Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції – Черкаси: ЧІПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2023. – С. 119-121.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Гвоздь Віктор Михайлович
к.т.н., 21.06.02

Перелік осіб-виконавців

Биченко Артем Олексійович
(к. т. н., доц., 05.13.06)

Маладика Ігор Григорович
(к.т.н., доц., 21.06.02)

Нуянзін Віталій Михайлович
(к.т.н., доц., 21.06.02)

Пустовіт Михайло Олександрович

Романенко Максим Сергійович

Семашко Гордій Андрійович

Стороженко Олександр Анатолійович

Удовенко Максим Юрійович

Ягмур Андрій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів Некора Ольга Валеріївна

Телефон +38 (067) 418-52-79

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна