

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004237

Державний реєстраційний номер: 0123U102677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розроблення методів аналізу метрик старіння. Розроблення архітектури інформаційної системи.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322603066, 380322757632

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622, 380442981622

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)

Напрямок фінансування: 2.7 – інше

Джерела фінансування

7713 – кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1420.828

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи та засоби дослідження маркерів старіння та їх впливу на постковідні ефекти для подовження працездатного періоду

Назва роботи англійською:

Methods and means of research of markers of aging and their influence on postcovid effects for prolongation of the working period

Реферат українською:

У межах виконання наукового проекту у 2025 році досягнуто значущих результатів, спрямованих на вирішення актуальних проблем аналізу даних. Розроблено геопросторову модель SEIR(D), засновану на багатоагентному підході з безперервно-дискретними станами. Ця модель враховує ключові параметри вірусних інфекцій, щоденну діяльність людини та геодані. Наші розроблені алгоритми дозволяють моделювати статистичні параметри, такі як кількість інфікованих, видужали, померлих і сприйнятливих осіб, а також просторовий розподіл пандемії на географічній карті. Модель перевірено шляхом моделювання поширення COVID-19 у Львові, Україна. Запропонована модель надає політикам цінний інструмент для оцінки та впровадження ефективних стратегій проти пандемій. Далі розроблено метод аналізу великих даних з пропусками на прикладі побудови консультативних правил щодо адекватної державної політики щодо зменшення поширення нових випадків Covid-19. Правила асоціації та генерація правил у великих даних мають ряд проблем, головною з яких є наявність великої кількості векторів і багатозначних наборів даних. Саме тому в роботі система цих правил базується на новому ансамблі методів машинного навчання, таких як асоціативні правила, дерево регресії та кластеризація.

Реферат англійською:

A geospatial SEIR(D) model based on a multi-agent approach with continuous-discrete states has been developed. This model takes into account key parameters of viral infections, daily human activities, and geodata. Our developed algorithms allow modeling statistical parameters such as the number of infected, recovered, deceased, and susceptible individuals, as well as the spatial distribution of the pandemic on a geographic map. The model has been validated by modeling the spread of COVID-19 in Lviv, Ukraine. The proposed model provides policymakers with a valuable tool for assessing and implementing effective strategies against pandemics. A method for analyzing big data with gaps is then developed using the example of constructing advisory rules on adequate state policies to reduce the spread of new Covid-19 cases. Association rules and rule generation in big data have a number of problems, the main of which is the presence of a large number of vectors and multi-valued datasets. That is why in the work the system of these rules is based on a new ensemble of machine learning methods, such as associative rules, regression trees, and clustering.

Індекс УДК: 658.512.011.56:004.42

Коди тематичних рубрик: 50.51.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шаховська Наталія Богданівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Геопросторова модель SEIR(D).

Назва НТП англійською: A geospatial SEIR(D) model.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези, Програмні продукти, програмно-технологічна документація

Галузь застосування: 63.1 Оброблення даних розміщення інформації на веб-вузлах і пов'язана з ними діяльність; веб-портали.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Геопросторова модель SEIR(D) заснована на багатоагентному підході з безперервно-дискретними станами. Ця модель враховує ключові параметри вірусних інфекцій, щоденну діяльність людини та геодані. Запропонована модель надає політикам цінний інструмент для оцінки та впровадження ефективних стратегій проти пандемій.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Медичні заклади – система підтримки прийняття рішень лікарями. Органи місцевого та державного управління.

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Демидов Іван Васильович

Д. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Ізонін Іван Вікторович

(к. т. н., доц.)

Бойко Наталія Іванівна

(к. е. н., доц.)

Виклюк Ярослав Ігорович

(д. т. н., професор)

Гурбич Олександр Вікторович

Камінський Роман Миколайович

(д. т. н., професор)

Кривенчук Юрій Павлович

(к. т. н., доц.)

Мельникова Наталія Іванівна

(д. т. н., доц.)

Ткаченко Роман Олексійович

(д.т.н., професор, 05.13.23)

Чопяк Валентина Володимирівна

(д.мед.н., професор, 14.03.08)

Яковина Віталій Степанович

(д. т. н., професор)

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Рибалкіна Ірина Борисівна

Телефон

(032)258 27 46

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна