

УДК 004.9:656.1

Козловський Ю. - ст.гр. МНМ-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ ВПРОВАДЖЕННЯ ВІДКРИТИХ ДАНИХ У ТРАНСПОРТНУ СИСТЕМУ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Вовк Ю.Я.

Kozlovskiy Yu.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **PROJECT ANALYSIS OF IMPLEMENTING OPEN DATA IN THE TRANSPORTATION SYSTEM: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES**

Supervisor: PhD, Assoc. Prof. Vovk Y.Y.

Ключові слова: відкриті дані, транспортна система, проектний аналіз, пасажери, транспортна інфраструктура

Keywords: open data, transport system, design analysis, passengers, transport infrastructure

За останні роки відкриті дані стали одним з найбільш обговорюваних тем у сфері технологій. Відкриті дані є невід'ємною частиною руху за відкритість та прозорість у державному управлінні. У багатьох країнах відкриті дані використовуються для покращення роботи державних органів, а також для розвитку бізнесу та інновацій.

Однією з сфер, де можливе використання відкритих даних, є транспортна система. Відкриті дані можуть використовуватись для розробки транспортної інфраструктури та підвищення якості обслуговування пасажирів. Проте, впровадження відкритих даних у транспортну систему вимагає проведення проектного аналізу та визначення можливих викликів та проблем (European Data Portal, 2019; The World Bank, 2020; ).

Один з головних позитивних ефектів впровадження відкритих даних у транспортну систему полягає в забезпеченні більшої прозорості та відкритості діяльності владних органів та транспортних компаній. Громадськість отримує можливість знайти необхідну інформацію про розклади руху транспорту, стан доріг, тарифи на перевезення та інші питання, що раніше були закриті або віддалені від громадськості. Така прозорість підвищує довіру до владних органів та компаній, а також сприяє покращенню якості та ефективності надання послуг (European Commission, 2021).

Крім того, відкриті дані можуть слугувати джерелом інформації для розробки нових продуктів та сервісів в галузі транспорту. Наприклад, на основі даних про популярність маршрутів можна створити додатки для планування маршрутів та покращення мобільності, а на основі даних про стан доріг та аварійність можна розробляти системи безпеки дорожнього руху. Відкриті дані також дозволяють проводити дослідження та аналізи в галузі транспорту, що допомагає виявляти проблеми та знаходити оптимальні рішення для їх вирішення.

Проте впровадження відкритих даних у транспортну систему також стикається з певними викликами. Один з них - це проблеми зі стандартизацією та якістю даних. Щоб дані могли бути корисними та використовувалися для розробки продуктів та послуг, вони повинні бути стандартизовані та якісні. В іншому випадку, дані можуть

бути некорисними, неправильними або навіть шкідливими. Отже, важливо забезпечувати якість та стандартизацію даних з самого початку їх збору та обробки.

Іншим викликом є проблема з доступністю даних. Не всі компанії або владні органи готові надавати доступ до своїх даних, особливо якщо ці дані містять конфіденційну інформацію. Також можуть виникнути технічні або правові перешкоди для доступу до даних. Отже, важливо забезпечувати відкритість даних, але при цьому дотримуватися правових та етичних норм.

У підсумку, впровадження відкритих даних у транспортну систему є складним та багатогранним процесом, який вимагає злагодженого підходу від різних груп зацікавлених сторін. Проектний аналіз є важливою складовою успішного впровадження таких ініціатив, дозволяючи оцінити можливості та виклики, зробити висновки та прийняти обґрунтовані рішення. Враховуючи потенційні переваги відкритих даних у транспортній галузі, їх впровадження може стати важливим кроком до покращення якості та ефективності транспортної системи в цілому (International Open Data Charter, 2021; Open Transport Partnership, 2021).

Однак, необхідно враховувати певні виклики та ризики при впровадженні відкритих даних у транспортну систему. Наприклад, необхідно забезпечити високий рівень захисту персональних даних пасажирів та забезпечити надійність системи збереження та обробки даних. Крім того, необхідно забезпечити відкритість та доступність даних для широкого кола користувачів, зокрема тих, хто має обмежений доступ до технологій.

Також важливо враховувати потенційні соціальні та економічні наслідки впровадження відкритих даних у транспортну систему. Наприклад, таке впровадження може призвести до зменшення ролі певних професій у транспортній галузі та необхідності перепідготовки працівників. Також можливим є збільшення конкуренції на ринку транспортних послуг та зменшення вартості послуг для користувачів.

У цілому, впровадження відкритих даних у транспортну систему є важливим кроком у напрямку покращення якості та ефективності транспортної галузі. Проектний аналіз може допомогти оцінити можливості та ризики такого впровадження, зробити обґрунтовані висновки та прийняти рішення щодо подальшої реалізації.

#### Література

European Data Portal. (2019). Open data impact: How to assess the socio-economic benefits of open data. <https://www.europeandataportal.eu/en/impact-studies/open-data-impact>

The World Bank. (2020). Open data for resilient and inclusive cities: A practitioner's guidebook. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/open-data-for-resilient-and-inclusive-cities-a-practitioners-guidebook>

International Open Data Charter. (2021). Open data for transport: International Open Data Charter. <https://opendatacharter.net/resource/open-data-for-transport/>

European Commission. (2021). Transport and Mobility: Open Data. [https://ec.europa.eu/transport/modes/road/open-data\\_en](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/open-data_en)

Open Transport Partnership. (2021). Why open transport data matters. <https://opentransportpartnership.org/why-open-transport-data-matters/>