



Міністерство
цифрової трансформації
України

Антикорупційний і соціальний вплив відкритих даних органів місцевого самоврядування в Україні

Аналітичний звіт





Травень 2021

Звіт підготовлений агенцією «Info Sapiens» та аналітичним центром «Cedos» у межах USAID/UK aid проєкту «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS», що реалізується Фондом Євразія, та за сприяння Міністерства цифрової трансформації України.

Зміст цієї публікації є винятковою відповідальністю агенції «Info Sapiens» та аналітичного центру «Cedos» і не обов'язково відображає погляди Агентства USAID, Уряду США, Уряду Великої Британії або Фонду Євразія. Інформація та погляди, наведені у цьому звіті, належать авторам та не мають сприйматися як офіційна позиція Міністерства цифрової трансформації України. Міністерство не гарантує точності даних, наведених у публікації. Ні Міністерство, ні будь-хто, хто діє від імені Міністерства, не може нести відповідальності за використання інформації, що міститься у цій публікації.

Автори дослідження:

- Дмитро Беланенко
- Анастасія Боброва
- Руслана Козієнко
- Дмитро Савчук
- Олена Сирбу
- Ліліана Філіпчук
- Єлизавета Хассай

Рецензенти:

- Дмитро Буханевич
- Катерина Оніліогву
- Оксана Яремчук

представники USAID/UK aid проєкту «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» Фонду Євразія.



Виконання цього звіту стало можливим завдяки фінансовій підтримці Уряду США через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) та Уряду Великої Британії через UK aid у межах проєкту «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS».

Поширення звіту з некомерційною метою заохочується.

Зміст

2

1	Список скорочень	3
2	Вступ	4
3	Методологія	6
4	Відповідальні органи та їхні повноваження	8
5	Стан доступу до відкритих даних у сфері місцевого самоврядування	10
6	Підхід до аналізу відкритих даних у сфері місцевого самоврядування	16
7	Сценарії використання відкритих даних	22
7.1	Удосконалення комунікації та покращення ефективності міської влади	22
7.2	Громадський контроль сфери озеленення міст	29
7.3	Оптимізація транспортних систем міст	35
7.4	Контроль за діяльністю органів місцевої влади та депутатів	46
8	Рекомендації	51
9	Перелік організацій, із представниками яких провели інтерв'ю	55

① Список скорочень

ІТ

інформаційні технології

КМУ

Кабінет Міністрів України

КП

комунальне підприємство

ЛКП

Львівське комунальне підприємство

МАФ

мала архітектурна форма

Відкриті дані згідно з визначенням українського законодавства – це «публічна інформація у форматі, що дозволяє її автоматизоване оброблення електронними засобами, вільний та безоплатний доступ до неї, а також її подальше використання»¹. Відкриті дані допомагають контролювати роботу державних органів, покращувати державні сервіси та створювати нові послуги та інструменти. На основі відкритих даних створено десятки продуктів: онлайн-сервісів та аналітичних модулів, застосунків і чат-ботів, якими користуються мільйони людей щомісяця².

Вимірювання впливу відкритих даних є вкрай важливим, оскільки воно оцінює діяльність органів влади та забезпечує механізм для відстеження прогресу в часі. В Україні за сприяння Міністерства цифрової трансформації вперше проводять серію тематичних досліджень про застосування відкритих даних для вирішення суспільних проблем, зокрема для боротьби з корупцією.

У цьому дослідженні аналізують відкриті дані органів місцевого самоврядування в Україні. Зокрема, автори звіту розглядають, яку цінність для громадськості, органів місцевої влади та бізнесу становлять відкриті дані, що оприлюднюються органами місцевого самоврядування. Приміром:

- Жителі міст можуть оперативно отримувати інформацію про роботу комунальних служб, про перебіг ремонтних робіт та обслуговування житлових будинків завдяки сервісам на основі відкритих даних LvivCityHelper bot та ситі-бот «Назар». Крім того, LvivCityHelper bot ще надає інформацію про графік руху громадського транспорту в місті. А за допомогою міського бота «Назар» в окремих містах можна повідомити про випадки корупції та інші порушення чи перевірити легальність МАФу тощо.

¹ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text> (ст. 10)

² [https://cdn.regulation.gov.ua/f6/aa/ac/e6/regulation.gov.ua_GB%20Open%20data%20UA%20upd%20\(2\).pdf](https://cdn.regulation.gov.ua/f6/aa/ac/e6/regulation.gov.ua_GB%20Open%20data%20UA%20upd%20(2).pdf) (с.21)

- Для оптимізації роботи громадської інфраструктури, зокрема громадського транспорту, у пригоді стають сервіси – «Зупинка» у Харкові, «Відкритий е-квиток Житомира» та EasyWay.
- Громадяни та журналісти можуть здійснювати контроль за діяльністю органів місцевої влади та депутатів завдяки сервісу «Rada4you» (або «Вони голосують для тебе»).
- А екологічні проєкти «Зелений Кропивницький» та «Зелений Дрогобич» допомагають мешканцям протидіяти незаконному вирубуванню дерев та дозволяють впливати на ухвалення рішень щодо озеленення міст.

Наприкінці звіту наведені рекомендації авторів і респондентів, що допоможуть повніше розкрити потенціал відкритих даних, які оприлюднюються на місцевому рівні.

У дослідженні згадуються не всі сервіси, що використовують відкриті дані органів місцевого самоврядування. Автори описали лише ті продукти, що стосуються таких сфер, як робота комунальних служб, екологія (озеленення міст), робота громадського транспорту, моніторинг діяльності депутатів міських рад.

Існує низка ініціатив щодо оцінки готовності, впровадження та впливу відкритих даних, які використовують різні методи, зокрема опитування експертів, збір та детальне оцінювання даних.

Наразі є два основних методи дослідження відкритих даних: кількісні та якісні³. Кількісні підходи (індекси, рейтинги тощо) слугують для вимірювання прогресу політики відкритих даних і порівняння результатів з іншими країнами або встановленими показниками. Це дає змогу об'єктивно оцінювати діяльність держав у сфері відкритих даних. Зазвичай такі дослідження проводять глобально, і Україна у них також розглядається⁴.

Якісні підходи базуються на аналізі інформації, інтерв'ю та фокусуються на дослідженні способів використання даних та впливу політики відкритих даних. Такі дослідження аналізують досягнуті ефекти, типології ефектів та фактори, які сприяють успіху проєктів у сфері відкритих даних. Обмеженням цих підходів є складність продемонструвати динаміку розвитку в часі.

За сприяння Міністерства цифрової трансформації України та за підтримки USAID/UK aid проєкту «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» в Україні вперше проводять серію тематичних досліджень, що базується на міжнародному досвіді – методології проєкту «Open Data Impact»⁵. Вона містить вивчення окремих кейсів застосування відкритих даних через пряме спілкування з учасниками процесів, а також через урядові документи та інформацію у медіа.

Першоджерелом цього дослідження стало безпосереднє спілкування з людьми, які працюють із відкритими даними органів місцевого самоврядування, – керівниками сервісів, створених на основі відкритих даних, а також представниками місцевих органів влади та громадськості.

³ <https://www.stateofopendata.od4d.net/chapters/issues/measurement.html>

⁴ https://opendatabarometer.org/4thedition/detail-country/?_year=2016&indicator=ODB&detail=UKR

⁵ <http://odimpact.org/>

Це дослідження сфокусоване на вивченні практик використання відкритих даних органів місцевого самоврядування та виявленні впливу, який ці дані справляють на життя громадян. Протягом серпня – вересня 2020 року автори дослідження провели 29 глибоких дистанційних онлайн-інтерв'ю з ключовими респондентами на цю тематику.

Респонденти розповідали про свою діяльність та досвід використання даних органів місцевого самоврядування, про розроблені продукти, а також надавали рекомендації щодо покращення екосистеми даних, що публікують місцеві органи влади.

Оброблену інформацію згрупували за типами проблем, які можна вирішити за допомогою відкритих даних. Звіт містить приклади використання даних, що оприлюднюють органи місцевого самоврядування, та супровідну інформацію: опис застосування даних та ефекти, яких вдалось досягнути.

У зв'язку зі значною кількістю розпорядників, а також обсягом даних, які вони публікують, у розділах, що стосуються стану доступу до відкритих даних у сфері місцевого самоврядування, проаналізували лише ті дані, що публікують міста-обласні центри на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних та/або на відповідних міських порталах відкритих даних. Водночас у сценаріях використання відкритих даних автори не обмежувалися лише обласними центрами та аналізували усі сервіси, релевантні для згаданих сфер.

4 Відповідальні органи та їхні повноваження

Відповідно до закону⁶ місцеве самоврядування – це гарантоване державою право та реальна здатність територіальної громади самостійно або під відповідальність органів та посадових осіб вирішувати питання місцевого значення у межах, визначених Конституцією і законами України.

Місцеве самоврядування здійснюється територіальними громадами сіл, селищ, міст як безпосередньо, так і через сільські, селищні, міські ради та їхні виконавчі органи, а також через районні та обласні ради, які представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст.

Міська рада є органом, що представляє міську громаду та здійснює від її імені та в її інтересах функції та повноваження міського самоврядування, визначені Конституцією та законами України. Міська рада складається з депутатів і обирається міською громадою.

Міська рада відповідає за створення нормативної бази щодо відкритих даних на місцевому рівні⁷, що може охоплювати низку таких завдань:

- Визначення відповідальних за відкриті дані структурних підрозділів (секторів, відділів, департаментів) та/або осіб.
- Затвердження порядку оприлюднення наборів даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних України, а також на власному порталі або сайті за наявності такого.
- Проведення та впровадження результатів аудиту даних.
- Створення за потреби робочої групи з впровадження та розвитку галузевих відкритих даних із залученням зацікавлених сторін.

⁶ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (ст. 2)

⁷ <https://data.gov.ua/uploads/files/2018-08-11-104353.234698Recomendation.pdf> (слайд 12)

У межах створення нормативної бази міська рада може розробляти та затверджувати низку документів, що регламентують відкриття даних на місцевому рівні, а саме⁸:

- Розпорядження виконкому про заходи щодо реалізації політики відкритих даних у місті.
- План дій із реалізації політики відкритих даних на основі Хартії відкритих даних (ініціатива щодо співпраці урядів, приватного сектору та неурядових організацій для розвитку відкритих даних у світі⁹).
- Посадові інструкції, що мають перелік прав та обов'язків відповідальної особи/органу за відкриті дані.
- Меморандум про співпрацю щодо відкритих даних (у випадку залучення представників бізнесу або громадського сектору до розвитку відкритих даних у населеному пункті).
- Положення про відкриті дані для розвитку політики відкритих даних у місті.

⁸ <https://data.gov.ua/uploads/files/2018-08-11-104353.234698Recomendation.pdf> (слайди 12 та 13)

⁹ <https://opendatacharter.net/who-we-are/>

5 **Стан доступу до відкритих даних у сфері місцевого самоврядування**

Відповідно до Постанови КМУ №835¹⁰, що регламентує перелік і формат даних для оприлюднення, органи місцевого самоврядування повинні публікувати 65 типів наборів даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних¹¹. Ці дані стосуються різних аспектів життєдіяльності населених пунктів і громад.

Умовно їх можна розподілити за такими напрямками:

- Інформація щодо використання бюджетних коштів населених пунктів (фінансова звітність суб'єктів господарювання, сплата за договорами оренди комунальної власності, перелік розпорядників бюджетних коштів тощо).
- Інструменти контролю представників місцевої влади (поіменні результати голосування, дані про депутатів місцевих рад, графіки їх прийому тощо).
- Дані щодо земельних питань (списки власників/орендарів місцевих земельних ділянок, схеми планування територій і плани зонування територій, дані містобудівного кадастру тощо).
- Інфраструктура та будівництво (дані щодо ремонту доріг, дані про здійснення державного архітектурно-будівельного контролю, дані про видані будівельні паспорти тощо).
- Робота комунальних підприємств, зокрема у секторі медицини, освіти, благоустрою, ремонтних робіт тощо.
- Транспорт (розклад громадського транспорту, місцезонаштування зупинок, перелік перевізників тощо).
- Екологія (дані про зелені насадження, результати радіаційного контролю).
- Торгівля (дані про об'єкти та засоби торгівлі, схеми розміщення засобів сезонної торгівлі, інформація про рекламні засоби).

¹⁰ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/835-2015-%D0%BF#Text>

¹¹ <https://data.gov.ua/>

Оприлюднення даних зазвичай відбувається через один із зазначених нижче варіантів (або декілька одночасно):

11

- На Єдиному державному вебпорталі відкритих даних. Тут розміщені дані розпорядників з кожного обласного центру України.
- На місцевих порталах відкритих даних. Такі портали є у Вінниці¹², Дніпрі¹³, Краматорську¹⁴, Одесі¹⁵, Львові¹⁶, Києві¹⁷, Полтаві¹⁸, Харкові¹⁹, Чернівцях²⁰ та Хмельницькому²¹.
- На сайтах міських рад (переважно містять гіперпосилання, які ведуть на Єдиний державний вебпортал відкритих даних).

Існує декілька підходів до публікації даних розпорядником:

- Відповідальний орган публікує усі дані, що стосуються життєдіяльності міста та є обов'язковими до розкриття. Таким органом переважно є міська рада або її виконавчий комітет.
- Частина даних оприлюднюється центральним, головним розпорядником, тоді як деякі набори кожен відповідальний орган або підрозділ публікує самостійно.
- Усі дані публікують децентралізовано: кожен відділ, підрозділ, комунальна одиниця самостійно оприлюднює дані, які є обов'язковими для відкриття.

Кількість розпорядників певною мірою варіюється. Так, скажімо, у Харкові дані оприлюднюють 460 розпорядників, тоді як у Краматорську лише один. Однак не завжди кількість розпорядників корелює з кількістю оприлюднених наборів даних. Наприклад, розпорядник «Вінницька міська рада» публікує 392 набори із 414 доступних (95%). Водночас розпорядник опублікував і дані щодо діяльності комунальних підприємств (шкіл, зокрема). У деяких обласних центрах кожне комунальне підприємство є окремим розпорядником та публікує свої дані самостійно (приміром, у Харкові або Чернігові).

¹² <https://opendata.gov.ua/>

¹³ <https://opendata.dniprorada.gov.ua/>

¹⁴ <https://odp.krm.gov.ua/>

¹⁵ <https://opendata.omr.gov.ua/>

¹⁶ <https://opendata.city-adm.lviv.ua/>

¹⁷ <https://data.kyivcity.gov.ua/>

¹⁸ <http://odata.rada-poltava.gov.ua/>

¹⁹ <https://data.city.kharkov.ua/>

²⁰ <https://data.city.cv.ua/mk/dataset>

²¹ <https://mycity.khm.gov.ua/OpenData>

Станом на лютий 2021 року на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних оприлюднили понад 13 643 набори даних від 24 обласних центрів. П'ять міст-розпорядників, які відкрили найбільше наборів, мають такий вигляд:

- Харків – 3 695 наборів.
- Вінниця – 1 283 набори.
- Дніпро – 1 053 набори.
- Полтава – 697 наборів.
- Миколаїв – 684 набори.

Найменше наборів оприлюднили такі обласні центри: Чернівці (140 наборів), Одеса (142 набори), Ужгород (150 наборів), Сєверодонецьк (164 набори).

Водночас часто кількість наборів, що розміщені на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних, не відповідає кількості наборів, які доступні через портали відкритих даних міст, – й іноді різниця доволі значна. Наприклад, на порталі відкритих даних Львова станом на лютий 2021 року доступні 850 наборів²², тоді як на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних – лише 255. На порталі Вінниці²³ доступно майже 2 800 наборів даних, тоді як на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних – 1 283.

²² opendata.city-adm.lviv.ua/dataset

²³ <https://opendata.gov.ua/>

Своєчасність оновлення

У середньому 40% наборів, що розміщують розпорядники даних обласних центрів, оновлюються вчасно²⁴.

Серед аутсайдерів – Вінниця, Краматорськ та Одеса, набори даних яких на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних не оновлюються взагалі.

Інформативність опису набору

Опис набору вважається інформативним, якщо він містить більше унікальних слів, ніж назва набору. В середньому майже половина (45%) наборів, що розміщені на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних, мають інформативний опис.

За таким критерієм п'ять найбільш якісних розпорядників серед міст-обласних центрів мають такий вигляд:

- Миколаїв – 388 із 684 (57%)
- Ужгород – 83 із 150 (55%)
- Чернівці – 76 із 140 (54%)
- Чернігів – 184 із 344 (53%)
- Тернопіль – 218 із 412 (53%)
- Івано-Франківськ – 264 із 502 (53%)

Обласні центри з найменш інформативним описом наборів – Северодонецьк (25%), Одеса (29%), Суми (36%), Рівне (37%), Вінниця (37%), Краматорськ (37%).

²⁴ Вчасність оновлення розраховують на основі співвідношення між інформацією, що зазначена у паспорті набору, та фактичною частотою оновлення.

У середньому близько половини наборів даних (50%) мають коректний опис та набір ключових слів для пошуку. Найкраще цей аспект налаштований у таких містах: Краматорськ (76%), Львів (71%), Вінниця (70%), Івано-Франківськ (67%), Запоріжжя (63%), Тернопіль (61%). Найгірше – в Ужгороді (21%), Луцьку (25%) та Херсоні (27%).

Формати даних

Переважають розпорядники використовують ті формати даних, що передбачені для відкритих даних Постановою КМУ №835 – *XLS, *JSON, *XML. В окремих випадках виявлено використання формату архівів *RAR, а також сканованих зображень у форматі *PDF.

Популярність даних

Міста, розпорядники даних яких оприлюднюють найбільшу кількість наборів, є лідерами за кількістю переглядів та завантажень наборів.

Набори Вінницької міської ради станом на лютий 2021 року переглянули понад 100 тисяч разів та завантажили близько п'яти тисяч разів. Набори, оприлюднені Дніпровською міською радою, переглянули понад 100 тисяч разів і завантажили понад вісім тисяч разів.

Майже усі сайти міських рад містять розділи, що стосуються відкритих даних. Усі ці сайти можна розділити відповідно до формату та видів інформації щодо розміщених відкритих даних:

- Існує окремий розділ для відкритих даних, де міститься перелік усіх наборів даних, що підлягають оприлюдненню, а також інформація про розпорядників даних. На сайті розміщене гіперпосилання наборів на Єдиний державний вебпортал відкритих даних. У такий спосіб організована робота сайтів міськрад Дніпра²⁵, Луцька²⁶, Івано-Франківська²⁷, Тернополя²⁸, Житомира²⁹. Щоправда, низка наборів не оновлюється вчасно на цих сайтах, а деякі посилання застарілі.
- На сайті є посилання на міські портали відкритих даних – Львів³⁰, Хмельницький³¹, Одеса³², Вінниця³³.
- Доступне загальне посилання на Єдиний державний вебпортал відкритих даних без специфікації наборів, що повинні оприлюднювати, та окремих посилань на ці набори – Ужгород³⁴, Кропивницький³⁵, Миколаїв³⁶, Суми³⁷, Запоріжжя³⁸.
- На сайті міськради є розділ відкритих даних, однак у ньому відсутня будь-яка інформація – Рівне³⁹.

²⁵ <https://dniprorada.gov.ua/uk/page/publicna-informaciya-u-formi-vidkritih-danih>

²⁶ <https://www.lutskrada.gov.ua/pages/open-data>

²⁷ <http://www.mvk.if.ua/ndata>

²⁸ <https://ternopilcity.gov.ua/normative-documents/vidkriti-dani/20407.html>

²⁹ <http://zt-rada.gov.ua/opendata>

³⁰ <https://www.city-adm.lviv.ua/it/open-data>

³¹ <https://khm.gov.ua/>

³² <https://omr.gov.ua/ua/open-city/>

³³ <https://www.vmr.gov.ua/Lists/Opendata/Default.aspx>

³⁴ <https://rada-uzhgorod.gov.ua/vidkriti-dani>

³⁵ <https://www.kr-rada.gov.ua/departament-z-pitan-ekonomichnogo-rozvitku-torgivli-ta-investitsiy/vidkriti-dani-dep-ekonomiki/>

³⁶ <https://mkrada.gov.ua/content/vidkriti-nabori-danih.html>

³⁷ <https://dresurs.smr.gov.ua/%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%96-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%96>

³⁸ <https://zp.gov.ua/uk/page/perelik-naboru-danih>

³⁹ <https://rivnerada.gov.ua/portal/open-data>

⑥ Підхід до аналізу відкритих даних у сфері місцевого самоврядування

Проаналізувати усі набори, які розміщують органи місцевого самоврядування, практично неможливо з таких причин:

1. Загальна кількість наборів, що розміщені лише на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних, перевищує десять тисяч. Водночас десять обласних центрів мають власні міські портали відкритих даних, де доступна частина наборів (і які не завжди перетинаються з державним порталом).
2. Відсутній чіткий алгоритм щодо того, хто повинен розміщувати набори на порталах. Таким чином, деякі міста мають понад 100 розпорядників, кожен з яких публікує набори, що перебувають у його сфері відповідальності. На противагу цьому, в окремих містах визначено одного розпорядника, який публікує усі дані міста – у такий спосіб пошук та аналіз значно спрощується.
3. Розпорядники не дотримуються алгоритму оновлення та публікації історичних даних: деякі розпорядники публікують кожне оновлення окремим документом за новим посиланням.

Усі ці фактори унеможливають огляд усіх даних із метою оцінки їхньої якості. У зв'язку з цим у цьому розділі проаналізували чотири ключові напрями, у яких відкриті дані використовують для створення сайтів, додатків і сервісів (їх аналіз буде представлений у інших розділах цього дослідження). Такими напрямками є:

- транспорт;
- поіменні результати голосування депутатів місцевих рад;
- дані про зелені насадження;
- дані про надходження звернень на гарячі лінії, в аварійно-диспетчерські служби.

Ключовим набором, що може використовуватися для створення сервісів на основі відкритих даних у сфері транспорту, є набір «Дані про місцезнаходження громадського транспорту міста у режимі реального часу». Його публікація є обов'язковою згідно з Постановою КМУ №835. Станом на лютий 2021 року на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних цей набір публікують Дніпро⁴⁰, Суми⁴¹, Львів⁴² та Луцьк⁴³.

Варто зазначити, що кожне місто публікує такі дані у різних форматах:

- Суми, Дніпро та Львів – у форматі бінарних файлів GTFS-realtime;
- у Луцьку доступне завантаження у форматі *CSV.

Деякі міста оприлюднюють набори даних про місцезнаходження громадського транспорту на міських порталах відкритих даних. Серед них – Дніпро⁴⁴, Краматорськ⁴⁵ та Львів⁴⁶. Щоправда, регулярно оновлюють ці дані лише на міському порталі Дніпра – набір оновлюється щоденно.

⁴⁰ <https://data.gov.ua/dataset/real-transport-dnipro>

⁴¹ <https://data.gov.ua/dataset/afe8e043-df2a-4f8a-b370-d6bd30d293c4>

⁴² <https://data.gov.ua/dataset/lviv-public-transport-gtfs-real-time>

⁴³ <https://data.gov.ua/dataset/b70b8e4b-fc61-4994-83fa-a2744d809e56>

⁴⁴ <https://opendata.dniprorada.gov.ua/dataset/dani-pro-misceznahodzhennya-gromadskogo-transportu-mista-dnipra-v-rezhymi-realnogo-chasu>

⁴⁵ https://odp.krm.gov.ua/dataset/id_171220191334-1

⁴⁶ <https://opendata.city-adm.lviv.ua/dataset/lviv-public-transport-gtfs-real-time>

Переважає більшість міст-обласних центрів (18 з-поміж 24) публікують набір про результати голосування депутатів місцевих рад на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних або на власних порталах відкритих даних, принаймні, частково. Усіх розпорядників даних умовно можна розділити на декілька груп:

- Розпорядники, які надають якісні та оновлені дані щодо голосування. Сюди належать Вінниця, Харків⁴⁷, Запоріжжя⁴⁸, Полтава⁴⁹, Хмельницький⁵⁰ та Кропивницький⁵¹. Ці міста регулярно⁵² оновлюють набір даних, усі історичні набори доступні та розміщені в одному місці (за одним посиланням). Переважно використовують формат *JSON, іноді – *CSV. Дані якісно структуровані, зрозумілі. Структура дозволяє автоматичне оброблення даних. Вінниця не публікує таких даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних, однак така інформація представлена на міському порталі⁵³.
- Розпорядники, які регулярно оновлюють дані, однак мають проблеми зі структурою даних. Це – Херсон⁵⁴, Рівне⁵⁵, Черкаси⁵⁶, Чернігів⁵⁷, Дніпро⁵⁸, Київ. Серед ключових проблем – неякісна структура даних (об'єднані комірочки або різний їх розмір, різні типи інформації в однакових комірочках, відсутні підписи даних). В окремих випадках (Херсон, Черкаси, Чернігів) розпорядник публікує не самі дані, а лише файл із переліком посилань на сайти міських рад, де інформація щодо голосування доступна у форматі *PDF. Дані щодо голосування у Києві оприлюднюються на сайті Київської міської ради, однак у вигляді *PDF-документів⁵⁹.

⁴⁷ <https://data.gov.ua/dataset/78b572e9-f11b-4c83-9c03-3e9c6aaa6fc1>

⁴⁸ <https://data.gov.ua/dataset/a3d59009-be0f-4146-92c6-bd1796841dc6>

⁴⁹ <https://data.gov.ua/dataset/5c4b4cb5-4449-47cd-8d89-56e317779c7f>

⁵⁰ <https://data.gov.ua/dataset/82650ad3-ab0e-4871-ab96-352f168de683>

⁵¹ <https://data.gov.ua/dataset/9878803e-f5aa-4642-a31b-e9d0d2510eb3>

⁵² Згідно з рекомендаціями, ці дані мають оновлюватись одразу після внесення змін. На практиці оновлення відбувається із запізненням.

⁵³ <https://opendata.gov.ua/dataset/pe3yjibtatn-noimehnhx-rojiocybahb/resource/f3bb0ce0-24ec-45d7-8afc-7a7590d12341>

⁵⁴ <https://data.gov.ua/dataset/9ebcbb64-0cf5-47f6-a2a5-af4d4e2ab7a2>

⁵⁵ <https://data.gov.ua/dataset/25d0d8b8-223d-4916-8708-554d9b73c85a>

⁵⁶ <https://data.gov.ua/dataset/cb6c76f3-ab2c-4ae0-84de-d148fd814490>

⁵⁷ <https://data.gov.ua/dataset/481e1e0d-fca8-45ca-968b-0707c5f8cd13>

⁵⁸ <https://data.gov.ua/dataset/c702de3a-2b46-4cf4-b451-3c7bb19f02e3>

⁵⁹ https://kmr.gov.ua/uk/result_golosuvanya

- Розпорядники, які надають структуровані дані, однак не оновлюють їх регулярно. Сюди належать Львів⁶⁰, Луцьк⁶¹, Тернопіль⁶², які публікують набір у форматі *JSON, однак переважно не оновлювали його від чотирьох до дванадцяти місяців. У Краматорську⁶³, хоч і доступні історичні дані, кожна сесія збережена як окремий набір, таким чином оброблення інформації ускладнене.
- Розпорядники, які публікують набір нерегулярно та неякісно. До таких належать Ужгород⁶⁴, Житомир⁶⁵, Миколаїв⁶⁶. Переважно дані ніяк не структуровані, розміщені у непридатних для подальшого оброблення форматах (або не розміщені взагалі – наявні посилання на сайти міських рад). Інформація регулярно не оновлюється.
- Розпорядники, які не публікують цього набору даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних. До цієї групи належать такі міста, як Чернівці, Сєвєродонецьк, Івано-Франківськ.

⁶⁰ <https://data.gov.ua/dataset/zasidannia-12-12-2019>

⁶¹ <https://data.gov.ua/dataset/d117ee27-9897-4686-adfe-34095da36f06>

⁶² <https://data.gov.ua/dataset/766ecf2c-666a-4c85-a4a9-2a9349c46bf8>

⁶³ https://data.gov.ua/dataset/id_240520191318

⁶⁴ <https://data.gov.ua/dataset/57f866e0-1213-424f-95fd-273f15823272>

⁶⁵ [http://zt-rada.gov.ua/?3398\[0\]=54](http://zt-rada.gov.ua/?3398[0]=54)

⁶⁶ <https://data.gov.ua/dataset/7e6f0a53-3593-4193-8b36-6f0f1e9837e2>

Дані про зелені насадження, що підлягають видаленню, відповідно до виданих актів обстеження зелених насаджень

15 міст-обласних центрів публікують дані щодо зелених насаджень, які підлягають видаленню. Запоріжжя, Миколаїв⁶⁷, Кропивницький⁶⁸, Сєвєродонецьк⁶⁹, Краматорськ⁷⁰, Луцьк⁷¹, Тернопіль⁷², Ужгород⁷³, Житомир⁷⁴, Маріуполь⁷⁵, Харків⁷⁶, Вінниця⁷⁷, Хмельницький⁷⁸, Дніпро⁷⁹ та Чернігів⁸⁰ публікують таку інформацію на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних.

Здебільшого наборів не оновлюють вчасно (згідно з рекомендаціями, оновлення має відбуватися щомісяця⁸¹). Фактично, жоден розпорядник не дотримується процедури регулярного оновлення. Відносно регулярно (приблизно раз у квартал) дані оновлюють у Кропивницькому, Тернополі, Луцьку, Ужгороді та Хмельницькому. Окремі розпорядники оприлюднили свіжі набори (літо-осінь 2020 року), однак історичні дані недоступні (наприклад, у Харкові).

Більшість міст-розпорядників публікує дані в *XLS, в окремих випадках – *CSV або *JSON. Переважно дані неякісні – таблиці неструктуровані, непридатні для автоматичного оброблення, присутні об'єднані комірочки, різні типи даних, кілька таблиць на одному листі тощо.

Найкраще усім стандартам відповідають набори, які публікують у Запоріжжі, Кропивницькому та Тернополі. Набори оновлюють відносно часто, при цьому дані впорядковані та відповідають необхідній структурі.

⁶⁷ <https://data.gov.ua/dataset/91a833b5-9782-414c-8fc4-b91651fc0780>

⁶⁸ <https://data.gov.ua/dataset/e2eeb595-1e9c-44a8-8435-36f428d5eb9e>

⁶⁹ <https://data.gov.ua/dataset/e3929fdb-fd5a-4c69-8142-2740e7fdf9d2>

⁷⁰ <https://data.gov.ua/dataset/dahi-npo-3ejiehi-hacadxehhr-wo-nidjirraiotb-bndajiehhio>

⁷¹ <https://data.gov.ua/dataset/2145b8ac-9839-4542-9a09-1a9c0a1ff006>

⁷² <https://data.gov.ua/dataset/2cc82099-cf0a-4267-9947-79bc1baaed3e>

⁷³ <https://data.gov.ua/dataset/ed781f50-a63c-4454-88df-c408cb50bc0c>

⁷⁴ <https://data.gov.ua/dataset/17e97548-2dda-4f6e-898a-48ad56cb215f>

⁷⁵ <https://data.gov.ua/dataset/2b2fc279-3442-44a9-beb3-f41f4a5310e6>

⁷⁶ <https://data.gov.ua/dataset/71f93428-15b5-4212-8d1b-49e95ac4627b>

⁷⁷ <https://data.gov.ua/dataset/2-32-dahi-npo-3ejiehi-hacadxehhr-wo-nidjirraiotb-bndajiehhio-2020-p>

⁷⁸ <https://data.gov.ua/dataset/ce9a1b44-6182-4549-88f9-95934d3af41a>

⁷⁹ <https://data.gov.ua/dataset/6fd90a96-9290-4c2f-a683-4d0029524a38>

⁸⁰ <https://data.gov.ua/dataset/b3b72f8d-2bc6-4e91-a344-f8c648838a5d>

⁸¹ <https://data.gov.ua/pages/835-recm-environment-greenery>

17 міст-обласних центрів публікують дані про звернення на гарячі лінії. 14 міст оприлюднюють дані на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних – це Житомир⁸², Кропивницький⁸³, Луцьк⁸⁴, Івано-Франківськ⁸⁵, Краматорськ⁸⁶, Миколаїв⁸⁷, Дніпро⁸⁸, Полтава⁸⁹, Тернопіль⁹⁰, Ужгород⁹¹, Маріуполь, Хмельницький⁹², Херсон⁹³, Харків⁹⁴. Ще три міста – Вінниця, Львів, Київ – на власних порталах міських даних.

*XLS – найпопулярніший формат публікації таких даних. Декілька міст використовують *JSON-формат (Луцьк, Тернопіль) та *CSV (Вінниця, Кропивницький).

Ще чотири міста публікують інформацію щодо звернень на гарячі лінії, що не є відкритими даними: у Миколаєві, Полтаві, Ужгороді та Києві публікують лише статистику звернень за категоріями, без деталізації звернень та їхнього статусу.

Лише три міста відповідають усім стандартам публікації таких даних (як у контексті регулярності оновлення, так і відповідності структури). Це – Луцьк, Тернопіль та Харків. Набори, які оприлюднюють інші міста, мають низку проблем: відсутність заголовків, різний розмір комірок, порожні комірки, відсутність частини даних тощо.

⁸² <https://data.gov.ua/dataset/306188>

⁸³ <https://data.gov.ua/dataset/f19b76f4-a7ce-41ea-ac03-d766857c0a4b>

⁸⁴ <https://data.gov.ua/dataset/237143e8-8b27-4ede-bb61-71f599ea3dde>

⁸⁵ <https://data.gov.ua/dataset/d05c7761-f1d1-4364-8e20-3f4def846b08>

⁸⁶ <https://data.gov.ua/dataset/dahi-npo-3bephehr-rpomadrh-3a-2019-pik>

⁸⁷ <https://data.gov.ua/dataset/3e9fab9e-096b-4b80-97c4-5eb1fc9771a8>

⁸⁸ https://data.gov.ua/dataset/zvernennya_na_eduny_garychy_liniiyu_kp_oas_dmr

⁸⁹ <https://data.gov.ua/dataset/68c2a5d2-7915-41d3-9c92-925de6f9557a>

⁹⁰ <https://data.gov.ua/dataset/155873d2-8b91-4cfe-9262-110a3d585370>

⁹¹ <https://data.gov.ua/dataset/06222cb8-c0c3-4042-b08e-10c4c0fa6bee>

⁹² <https://data.gov.ua/dataset/d276320b-84f3-4da9-8273-48d4efde817e>

⁹³ <https://data.gov.ua/dataset/73add1d0-454f-42cb-b949-bf4281e122d3>

⁹⁴ <https://data.gov.ua/dataset/6fd600ea-ab5d-45fe-ad92-9910d1314262>

7 Сценарії використання відкритих даних

7.1 Удосконалення комунікації та покращення ефективності міської влади

⚠ Проблема

Управління містом, а також забезпечення повсякденних потреб його мешканців вимагає залучення значної кількості ресурсів із боку місцевих органів влади. Зрештою таке управління здійснюється через розгалужену адміністративну систему, існування великої кількості управлінських органів та підрозділів на місцевому рівні. Так, наприклад, у структурі Львівської міської ради – 13 департаментів, 49 управлінь та 70 комунальних установ і закладів⁹⁵.

Як наслідок, взаємодія між мешканцями міст та органами влади є ускладненою. Наявні формати комунікації, такі як гарячі лінії та дані із сайтів місцевих органів влади, мають низку недоліків, зокрема, низьку швидкість оновлення інформації та низьку швидкість оброблення запитів через необхідність залучення значних людських ресурсів.

Через це містяни не мають дієвих інструментів для оперативного та ефективного впливу на роботу місцевої влади, а також обмежені у можливостях надання зворотного зв'язку. До того ж, ця проблема поглиблюється, бо громадські запити до органів місцевої влади постійно зростають. Більшість із них пов'язані зі зверненнями із житлово-комунальної тематики: проблеми та відключення водо- та електропостачання, питання благоустрою тощо.

Так, у 2017 році до контакт-центру Маріуполя надійшло 15 056 звернень, із них – 8 460 (56,2%) стосувалися комунального господарства, 3 307 (22%) – житлової політики, 1 439 (9,5%) – транспорту, 566 (3,7%) – соціальної політики та соціального захисту населення. За два роки, у 2019, сумарна кількість звернень сягнула 26 943, тобто зросла майже у два рази. Вирішення цієї проблеми за допомогою розширення штату контакт-центрів та збільшення телефонної мережі для міських рад є фінансово обтяжливим і тому вимагає сучасних підходів для розв'язання.

⁹⁵ <https://city-adm.lviv.ua/lmr/>

На кого впливає

Мешканці міст, представники місцевих органів влади, журналісти, громадські активісти, місцевий бізнес.

Як відкриті дані органів місцевого самоврядування допомагають вирішити проблему

Для мешканців міст відкриті дані є джерелом оперативної та офіційної інформації від міської влади щодо побутових питань. Це додатковий інструмент моніторингу та контролю. Водночас для органів місцевого самоврядування відкриті дані є потенційно важливим джерелом інформації і зворотного зв'язку від мешканців для формування міських політик і покращення життя містян.

Відкриття даних щодо типових запитів, наприклад, контактної інформації та розкладу роботи державних установ, комунальних та соціальних служб – допомагає зменшити навантаження на контакт-центри міст. Таку інформацію систематизують і надають в електронному вигляді.

За допомогою відкритих даних мешканці отримують інформацію про аварійні та планові ремонтні роботи у своєму місті, а також можуть перевірити, чи запланований на найближчий час, наприклад, ремонт дороги, дитячого майданчика чи будинку, в якому вони проживають. Інформацію про те, хто обслуговує конкретний будинок, також можна знайти через відкриті дані. А поєднання даних комунальних служб про планові та аварійні відключення послуг із даними адресного реєстру та реєстру адміністративно-територіального устрою міста додатково дає змогу налагодити завчасне сповіщення мешканців.

Автоматизація сповіщень та систематизація інформації про звернення мешканців своєю чергою генерують набори даних щодо аварій, виявляючи найбільш проблемні ділянки. Аналіз цих даних у комплексі з даними міських служб допомагає ухвалювати більш зважені рішення щодо планових ремонтів, модернізацій та реконструкцій інженерних мереж міської інфраструктури.

Приклади використання відкритих даних

LvivCityHelper bot – чат-бот, що забезпечує доступом до публічної інформації мешканців Львова

Щоб полегшити та пришвидшити користування відкритими даними, органи місцевого самоврядування ініціюють розроблення різноманітних додатків або сервісів для мешканців. Однією з таких розробок є LvivCityHelper bot⁹⁶ – чат-бот міської ради Львова, що надає оперативний доступ до актуальної інформації про роботу комунальних служб міста у форматі 24/7.

Чат-бот створили наприкінці 2018 року. Спочатку він був доступний на платформі Telegram, а у лютому 2019 року також з'явився у Facebook-месенджері. LvivCityHelper bot став одним із переможців Open Data Challenge 2018⁹⁷.

Наразі сервісом користуються 10 000 осіб. Середня місячна кількість запитів у чат-боті становить близько двох тисяч, а загальна кількість уже перевищила 30 тисяч запитів. За оцінками розробників, найпопулярнішим є розділ, що стосується благоустрою міста, зокрема, графіки ремонтних робіт.

LvivCityHelper bot працює на основі наборів відкритих даних, що збирають від різних розпорядників співробітники сектору відкритих даних ЛКП «Міський центр інформаційних технологій». Чат-бот надає інформацію за категоріями:

- Благоустрій та інфраструктура (графік руху громадського транспорту, ремонтні роботи, обслуговування будинків, дозволи містобудівних умов та обмежень, дозволи на літні майданчики).
- Освіта (інформація про заклади дошкільної, шкільної та позашкільної освіти у місті).
- Економіка (каталоги з інформацією щодо локального бізнесу).
- Структура міської ради.
- Львів vs коронавірус (статистика щодо захворюваності на коронавірус, карантинні обмеження, що діють у місті, інформація щодо інфраструктури, яка спрямована на протидію коронавірусу тощо).

Чат-бот використовує дані порталу відкритих даних Львова⁹⁸. Додатково він з'єднаний із «Гарячою лінією міста» через API (поки не є публічним) для сповіщення жителів у випадку аварійних відключень та ремонтів. Комунальні служби міста повідомляють контакт-центр про планові та аварійні роботи, а звідти інформація через LvivCityHelper bot надходить до користувачів, які підписані на автоматичні сповіщення за відповідною адресою.

⁹⁶ <https://city-helper.com/?fbclid=IwAR2Db1IEAuGCHGEjUvfE-A3g9JnJKCiZPgAX81fSg41rjsd0YmZaScCqpdg>

⁹⁷ Open Data Challenge – національний конкурс IT-проектів на основі відкритих даних, який проводять у межах USAID/UK aid проекту «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS», що реалізується Фондом Євразія, та за сприяння Міністерства цифрової трансформації.

⁹⁸ <https://opendata.city-adm.lviv.ua/>

Сіті-бот «Назар»⁹⁹ від Opendatalab¹⁰⁰ працює у Маріуполі від листопада 2018 року. До його основних функцій належать завчасне автоматизоване сповіщення містян через Viber, Telegram та Facebook Messenger про планові та аварійні відключення комунальних послуг за вказаною адресою, надання систематизованої довідкової інформації щодо комунальних та соціальних служб міста, змога швидко подати заявку про аварійну ситуацію чи відсутність комунальних послуг, а також можливість щомісячно оцінювати роботу міських служб.

Сіті-бот використовує дані адресних реєстрів¹⁰¹ та реєстру адміністративно-територіального устрою міст¹⁰², які допомагають у реалізації розсилань про ремонтні роботи за конкретними адресами.

Згодом сервіс також почав генерувати набори даних, що, за словами розробників, дало змогу міській раді публікувати на порталі відкритих даних більш розгорнуту статистику щодо аварій та відключень.

У 2019 році сіті-бот «Назар» став одним із переможців національного конкурсу Open Data Challenge, маючи на момент участі вже 11 тисяч користувачів у Маріуполі. Це допомогло сервісу розширити географію, і наразі чат-бот працює у восьми містах України: Маріуполі, Бердянську, Тернополі, Білгород-Дністровському, Дрогобичі, Славутичі, Луцьку та Запоріжжі. До 2022 року розробники планують охопити принаймні половину міст України з населенням понад 100 тисяч.

Також розширився й функціонал сіті-бота. У багатьох підключених до сервісу містах, крім комунальної сфери, доступний розділ «Антикорупція», де користувачі можуть перевірити легальність будівництва об'єктів нерухомості чи вирубування дерев і дізнатися, як повідомити про випадки корупції.

Розділ «Перевірити МАФ» дає змогу оцінити стан чи легальність МАФу, надіславши його геолокацію¹⁰³. У доступному для деяких міст розділі «Мій депутат» можна дізнатися ім'я, контактну інформацію та графік роботи депутата за зазначеною адресою (виборчим округом).

Серед іншого, у Тернополі завдяки інтеграції сервісу із системою міського Водоканалу, користувачі, надіславши через сіті-бота показники лічильників холодної води, отримують інформацію про баланс свого особового рахунку й у такий спосіб дізнаються суму, яку необхідно сплатити¹⁰⁴.

⁹⁹ <https://citybot.pro/>

¹⁰⁰ <https://opendatalab.pro/>

¹⁰¹ <https://data.mariupolrada.gov.ua/dataset/1305aaf0-0848-4466-ba31-c8e6c6880ebd>

¹⁰² <https://data.mariupolrada.gov.ua/dataset/8e55aa55-37ff-46ba-843d-fe0f9a245720>

¹⁰³ <https://mariupolrada.gov.ua/news/siti-bot-nazar-dopomozhe-vidstezhuvati-nezakonni-mafi>

¹⁰⁴ https://ternopilcity.gov.ua/news/41596.html?fbclid=IwAR2SgaymYndQUkO_J5rDFVacPaaC5b2JTkQvsE3qVAb4Sdk9NGGQaq5_Xek

У Бердянську в розділі «Порушення закону» мешканці можуть повідомити про нелегальний продаж алкоголю, наркотичних засобів або стихійне сміттєзвалище, надіслати фотографію, геолокацію, де здійснюється порушення, додати коментар¹⁰⁵.

Станом на грудень 2020 року до сіті-бота «Назар» підключилося вже близько 90 000 родин¹⁰⁶. За словами розробників, це означає, що охоплення користувачів є утричі більшим, оскільки один користувач чат-боту надає інформацію на все домогосподарство, а це, як правило, три особи, і тому сягає близько 200 тисяч людей. Найбільша кількість користувачів – майже 50 тисяч – у Маріуполі (приблизно 10% населення міста), оскільки це перше місто, де з'явився сервіс.



Що більше місто, то вищий попит на послуги щодо інформування про питання житлово-комунального господарства. Бо частіше виникають певні несправності, відключення. Тому існує така тенденція: коли трапляються великі аварії, ми маємо найбільший притік нових користувачів. Нещодавно ми підключили до сервісу Запоріжжя, і за першу добу додалося близько 7 000 користувачів.



Дмитро Сергєєв,
розробник сіті-бота «Назар»

Під час великих аварій завдяки вбудованій у сервісі функції «Поділитись» приріст нових користувачів сягає 50%. Тобто популярність сервісу зростає завдяки поширенню між мешканцями міста, а не за допомогою реклами. Така динаміка свідчить про позитивну оцінку ефективності сервісу від жителів.

¹⁰⁵ https://bmr.gov.ua/index.php?id=800000125&tx_news_pi1%5Bnews%5D=15924&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=b39fc1bb1ccfb7c2b779ef403cddfc5c

¹⁰⁶ <https://www.facebook.com/nazarcitybot/posts/835778383655984>

Економія часу на пошук інформації для громадян

Чат-бот є простим та ефективним інструментом для інформування населення про різні сфери міського життя і не потребує значних фінансових витрат. Раніше, щоб отримати інформацію про запланований ремонт у межах ремонтних робіт бюджетним коштом у Львові, потрібно було надсилати електронний запит до міської ради¹⁰⁷ на отримання публічної інформації, а до появи електронної версії – надсилати листи у паперовому форматі. Надходження відповіді за запитом забирає близько п'яти робочих днів, а в окремих випадках – трохи більше. Тепер, щоб перевірити, чи внесений інфраструктурний об'єкт до плану ремонтних робіт, достатньо через бот робити запит, що забирає лише одну хвилину.



Подавати запити на отримання інформації через бот – значно швидше, аніж писати офіційні запити до установ і чекати відповіді у кращому випадку п'ять днів – у термін, що визначений законодавством. І може трапитися, що ви почекаєте п'ять днів, а вам скажуть: «Вибачте, ремонту такого об'єкту не буде». Також у чат-боті можна одразу перейти за посиланням про електронне звернення і написати, наприклад: «Будь ласка, включіть ремонт моєї вулиці до списків ремонтів на наступний рік.



Олена Гунько,

начальниця управління інформаційних технологій
департаменту розвитку Львівської міської ради

¹⁰⁷ <https://city-adm.lviv.ua/public-information/request>

Використання LvivCityHelper bot сприяє зменшенню навантаження на гарячу лінію міста через зменшення кількості запитів. Тепер частину інформації можна отримати через чат-бот. Наприклад, у 2020 році кількість запитів щодо відсутності гарячого та холодного водопостачання зменшилась більш ніж на 25% порівняно з 2018 роком (до запуску бота). Кількість звернень про відсутність електропостачання – на 40%.

Приміром, використання сіті-бота «Назар» допомагає зменшити робоче та емоційне навантаження на співробітників міських контакт-центрів. За словами розробників, протягом перших дев'яти місяців роботи сервісу в Маріуполі навантаження на контакт-центр знизилось на понад 50%. Протягом року (від вересня 2019 року до вересня 2020 року) вдалося зекономити близько 35 тисяч робочих годин операторів контакт-центру, що серед іншого допомогло знизити рівень їхнього емоційного навантаження, а це є однією з причин високої плинності кадрів у контакт-центрі.

Станом на січень 2020 року користувачі сіті-бота «Назар» надіслали понад 40 тисяч заявок, понад 450 тисяч разів звернулись за довідковою інформацією, а сервіс повідомив про ремонти та аварії майже три мільйони разів.

⚠ Проблема

В Україні поширене явище неконтрольованого кронування (обрізання) і вирубування зелених насаджень. Часто дерева знищують, щоб очистити територію для комерційного будівництва, і при цьому не сплачують компенсації за зрубані насадження¹⁰⁸. А внаслідок неправильного кронування гине близько 20% дерев¹⁰⁹.

До того ж, відсутня налагоджена система інформування мешканців про ухвалені рішення у сфері озеленення міст. Окрім цього, слабкою є і комунікація між жителями міста, органами місцевого самоврядування, науковою спільнотою та міськими комунальними службами щодо управління зеленими насадженнями, зокрема догляду за деревами.

Також існує низка особливостей, які варто враховувати під час озеленення міст. Це – низький рівень толерантності до спеки окремих видів дерев, алергенність певних видів дерев¹¹⁰ та непристосованість окремих видів до вирощування у містах.

Необґрунтовані рішення щодо висаджування дерев можуть шкодити самим деревам, інфраструктурі довкола та жителям міст. А відсутність громадського контролю може призводити до незаконного знищення зелених насаджень у населених пунктах.

¹⁰⁸ <https://varianty.lviv.ua/59270-u-lvovi-pid-chas-budivnytstva-robotnyky-poshkodyly-4-dereva> ,
<https://hmarochos.kiev.ua/2019/02/08/zabudovnik-virubav-u-pushhi-voditsi-200-derev-zamist-odnogo-foto/> ,
<https://hmarochos.kiev.ua/2018/10/23/nevidomi-otruxyli-400-sosen-bilya-metro-lisova-foto-video/>
та <https://stopcor.org/vyrubaly-piv-sotni-derev-pid-kyyevom-cherez-nezakonnu-zabudovu-znykaye-sosnovyj-lis/>

¹⁰⁹ <https://texty.org.ua/d/2020/drohobych/>

¹¹⁰ <https://moz.gov.ua/article/news/zapitaj-u-likarja-pro-alergiju-na-najposhirenishi-zapitannja-vidpoviv-fahivec-jurij-bisjuk>

На кого впливає

Мешканці міст, громадські активісти, представники місцевих органів влади.

Як відкриті дані органів місцевого самоврядування допомагають вирішити проблему

Публікація інформації органами місцевого самоврядування у форматі відкритих даних допомагає інформувати мешканців про ухвалені рішення щодо зелених насаджень. Маючи таку інформацію, приміром, про дерева, які планують зрубати, обрізати та/або висадити, містяни можуть долучатися до процесів озеленення та впливати на рішення.

Також важливою є інформація про замовника та виконавця робіт. Бо, наприклад, можна швидко перевірити законність вирубування дерева. Наявність відкритої інформації сприяє прозорості та підзвітності у сфері озеленення, зменшенню корупційних ризиків, більш ефективній взаємодії між органами влади та мешканцями, й зрештою, покращенню стану довкілля у місті.

Приклади використання відкритих даних

Онлайн-мапа «Зелений Кропивницький»

Проєкт «Зелений Кропивницький»¹¹¹ допомагає міській раді Кропивницького інформувати мешканців про ухвалені рішення у сфері озеленення міста, а громадськості – контролювати виконання цих рішень. Ініціатором створення виступила сама міськрада Кропивницького, а рішення реалізувала агенція Texty.org у межах проєкту USAID/UK aid «Прозорість і підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» наприкінці 2018 року.

Онлайн-мапа використовує дані про зелені насадження, які опублікувало Управління земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища міської ради Кропивницького на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних¹¹².

На мапі візуалізували дерева, які зрізали, обрізали та висаджували за рішенням місцевої влади у Кропивницькому від квітня 2019 року по березень 2020 року.

За допомогою карти будь-хто може завчасно перевірити, які роботи із зеленими насадженнями передбачені, за якою адресою, вид дерева, хто є замовником та виконавцем робіт, а також дізнатися, чи мають право комунальні служби зрізати дерева.

Наявність такої відкритої інформації сприяє прозорості рішень міської влади та допомагає громадськості контролювати ефективно використання коштів і мінімізувати незаконне знищення зелених насаджень.

¹¹¹ <https://texty.org.ua/d/2018/trees/>

¹¹² <https://data.gov.ua/dataset/e2eeb595-1e9c-44a8-8435-36f428d5eb9e>

«Зелений Дрогобич»¹¹³ – це ще один інструмент для інформування населення щодо рішень у сфері озеленення міста, який презентували у січні 2020 року.

Варто зазначити, що Дрогобич не публікує даних щодо озеленення міста на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних, однак регулярно їх оновлює на власному міському порталі¹¹⁴. Особливістю «Зеленого Дрогобича» є можливість отримувати зворотний зв'язок. Так, органи місцевого самоврядування можуть враховувати побажання мешканців під час висаджування дерев у майбутньому.

Мапа пропонує візуалізацію даних щодо саджанців, кронуваних і видалених дерев. Обравши дерево, можна отримати інформацію про його вид, адресу, замовника, дату, номер акту. Також інструмент візуалізує дані про природно-заповідні об'єкти, парки та сквери та надає дані про тип об'єкту, назву, площу та рік, коли надано статусу об'єкту (окрім парків та скверів), переглянути фотографії ботанічних пам'яток та парків.

Мапа надає посилання на онлайн-платформу «Відкрите місто»¹¹⁵, де користувачі можуть залишити звернення до органів міської влади про факти незаконного кронування чи видалення або повідомити про історичне дерево. Через «Зелений Дрогобич» охочі також можуть запропонувати висадити дерево. Для цього необхідно вказати персональні дані, адресу, місце для висаджування дерева та його вид.

¹¹³ <https://texty.org.ua/d/2020/drohobych/>

¹¹⁴ Портал відкритих даних Дрогобича

¹¹⁵ <https://opencity.e-dem.ua/>

Вплив відкритих даних на громадський моніторинг сфери озеленення міст

Відкриті дані щодо озеленення міст впливають на підзвітність місцевої влади. У разі конфліктної ситуації щодо вирубування певних дерев активісти зможуть за декілька хвилин перевірити легальність таких дій, адресу, акт і замовника видалення дерева, не чекаючи отримання офіційної відповіді, що може забрати багато часу.

Крім того, органи місцевого самоврядування можуть ефективно комунікувати та обґрунтовано реагувати на нарікання про свавільне видалення дерев, надаючи у вільному доступі інформацію про причини вирубування конкретних дерев, кронування, а також про висадження нових дерев. Це унеможлиблює маніпуляції та наочно демонструє політику місцевої влади щодо озеленення міста.

Мапу «Зелений Кропивницький» відвідали понад три тисячі унікальних користувачів та переглянули близько чотирьох тисяч разів. Такі цифри є доволі високим показником для регіонального проєкту, що орієнтований на відображення інформації у конкретному населеному пункті. Це є свідченням того, що громадськість активно долучається до моніторингу процесу озеленення міста.



Від моменту запуску проєкту «Зелений Кропивницький» інформаційні запити щодо зелених насаджень взагалі перестали надходити. Це свідчить про те, що інструмент повністю забезпечує потребу користувачів у цій інформації. Завдяки візуалізації вони можуть дізнатися, хто працював і з яким деревом, скільки років цьому дереву, який діаметр стовбура – вся ця інформація відкрита на сайті.



Оксана Бабаєва,
представниця відділу інформаційно-комп'ютерного забезпечення
міської ради Кропивницького

Важливим результатом запуску інструменту стало підвищення інтересу інших українських міст щодо реалізації власних подібних проєктів. Зокрема, аналогічний проєкт з'явився у Дрогобичі, а зацікавленість проявили у Запоріжжі та Харкові.

У Дрогобичі онлайн-мапу «Зелений Дрогобич» інтегрують у єдину концепцію озеленення міста¹¹⁶, щоб зробити цей процес максимально прозорим та обґрунтовано реагувати на критику з боку громадськості.

¹¹⁶ <https://drohobych-rada.gov.ua>

⚠️ Проблема

Згідно з даними Державної служби статистики, у 2020 році майже 70% населення України проживало у містах¹¹⁷. Згідно з дослідженням Світового банку, в усіх регіонах України спостерігається тенденція міграції населення до великих міст або міських агломерацій¹¹⁸. Збільшення міського населення безпосередньо впливає на трансформацію міської мобільності, зокрема через зростання кількості користувачів громадським транспортом. Водночас транспортні мережі не всіх міст адаптувалися до потреб і викликів сьогодення.

До того ж, у багатьох великих і середніх містах України бракує інструментів контролю за прозорістю діяльності муніципальних перевізників і процесу ухвалення рішень у сфері міської мобільності. Це може впливати на збільшення можливостей для корупції: через відсутність єдиного реєстру автобусів та маршрутних таксі існують схеми, коли під час конкурсу перевізники на різні маршрути заявляють одні й ті ж автобуси. Таким чином, фактично неможливо відслідкувати, які автобуси залучено до обслуговування конкретних маршрутів. І у результаті, замість очікуваних нових автобусів, громадяни отримують старі, взяті в оренду переможцем у менш успішних перевізників для забезпечення маршруту¹¹⁹.

🤔 На кого впливає

Працівники органів місцевої влади, зокрема профільних департаментів, громадські активісти, мешканці міста, підприємці.

¹¹⁷ http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/ds/nas_rik/nas_u/nas_rik_u.html

¹¹⁸ <https://mistosite.org.ua/ru/articles/urbanizatsiini-protsezy-v-ukraini-1989-2013-zvit-svitovoho-banku> (с.17)

¹¹⁹ <https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2020/03/top20-200305074542.pdf> (с. 7)

✓ Як відкриті дані органів місцевого самоврядування допомагають вирішити проблему

У сфері міської мобільності, зокрема громадського транспорту, відкриті дані дають змогу виявити проблемні місця у маршрутній мережі й налаштувати її під потреби містян. Наприклад, можна визначити, де територіально мешканці найбільше сплачують за поїздки громадським транспортом, у яких місцях транспортна мережа перевантажена та потребує оптимізації. Наявність такої інформації допомагає створити більш комфортні для пасажирів графіки руху громадського транспорту та стає у пригоді під час оновлення мереж зупинок транспорту.

Крім того, відкриті дані сприяють ефективнішому використанню бюджетних коштів. Приміром, зменшувати витрати на утримання громадського транспорту завдяки урахуванню реальних пасажиропотоків і навантаження на транспортну мережу. А також ухвалювати більш обґрунтовані та прозорі рішення щодо тарифів на проїзд у громадському транспорті.

Мешканці міст отримують інструмент для більш ефективного планування власних поїздок. Громадські активісти мають змогу здійснювати контроль щодо прозорості роботи громадського транспорту. А представники бізнесу можуть використовувати відкриті дані для розвитку власних підприємств: вивчати ситуацію із завантаженістю наявних маршрутів, щоб планувати запуск нових маршрутів та визначати кількість рухомого складу тощо.

Відкритий е-квиток Житомира

Житомир одним серед перших міст України запровадив використання е-квитка та відкрив дані щодо електронного квитка: оплата за квитки у різний час і у різних видах громадського транспорту¹²⁰.

На основі цих даних команда Texty.org.ua у межах проєкту USAID/UK aid «Прозорість і підзвітність у державному управлінні та послугах/TAPAS» створила сервіс «Відкритий е-квиток Житомира»¹²¹. Це – інтерактивна візуалізація, що містить інформацію про 18 тролейбусних, два автобусних і один трамвайний маршрут КП «Житомирське трамвайно-тролейбусне управління».

Візуалізацію реалізували на основі масиву даних про понад п'ять мільйонів транзакцій, які здійснили користувачі громадського транспорту Житомира від листопада 2018 року по січень 2019 року. Сервіс містить інформацію про понад 120 транспортних засобів та 400 зупинок і може стати у пригоді тим, хто хоче проаналізувати дані про муніципальний транспорт Житомира.

За словами Івана Фурлета, депутата Житомирської міської ради, колишнього керівника КП «Житомиртранс», формування відкритого набору даних щодо роботи громадського транспорту частково було спричинене тим, що працівники органів місцевої влади збирали дані індивідуально. Вони хотіли дістати цілісне уявлення про роботу громадського транспорту задля ухвалення більш прозорих та ефективних рішень щодо його роботи. Після відкриття масиву даних про е-квиток розробили аналітичний модуль, що допоміг зв'язати два набори даних – про електронний квиток і рух громадського транспорту в режимі реального часу – і, зрештою, створити сервіс «Відкритий е-квиток Житомира».

¹²⁰ <https://data.gov.ua/dataset/06fbbf49-f2a3-4861-9e64-eccf6a451fae>

¹²¹ <https://texty.org.ua/d/2019/zhytomyr/>



Ми завжди говорили про те, що електронний квиток і система [прим. – автоматизована система обліку оплати проїзду в пасажирському транспорті] – це не самоціль. Це насамперед основа збору даних для ухвалення рішень, що стосуються транспортної системи міста.



Іван Фурлет,
депутат Житомирської міської ради,
екскерівник КП «Житомиртранс»

На думку Богдана Тишкевича, одного з розробників «Відкритого е-квитка Житомира», цільовою аудиторією сервісу є представники органів місцевої влади, зокрема працівники Житомирської міської ради, які працюють із транспортом. Ця теза підтверджується словами Івана Фурлета, який зазначає, що відкриті дані про е-квиток Житомира використовують в органах місцевого самоврядування задля ухвалення обґрунтованих і прозорих рішень щодо мережі громадського транспорту. Зокрема, ці дані допомагають в обґрунтуванні змін тарифів для перевізників та роблять процедуру формування тарифів прозорою і стандартизованою.

Завдяки відкриттю транспортних даних¹²² мешканці Львова мають зручні інструменти для відстеження руху громадського транспорту в режимі реального часу. Наприклад, доступ до цієї інформації надають: сайт lad.lviv.ua¹²³, «Транспорт онлайн» на сайті Львівської міської ради¹²⁴ або через смс-інформування про прибуття громадського транспорту¹²⁵.

Ще одним із таких популярних сервісів є LvivCityHelper bot¹²⁶ є чат-бот Львівської міської ради. Використовуючи API-системи відслідковування місця розташування міського громадського транспорту в реальному часі, чат-бот повідомляє інформацію про прогнозований час прибуття громадського транспорту до зупинки. Користувачу достатньо ввести код зупинки, яка його цікавить, і за декілька секунд він отримує інформацію щодо часу очікування громадського транспорту.

Сервіс нараховує майже 10 000 унікальних користувачів¹²⁷. За словами розробників, запити щодо руху громадського транспорту посідають друге місце за популярністю серед усіх запитів до чат-боту (перше місце – запити щодо житлово-комунального господарства).

Серед ключових здобутків сервісу також зазначають зменшення кількості запитів на гарячу лінію міста щодо питань, пов'язаних із рухом громадського транспорту.

¹²² <https://opendata.city-adm.lviv.ua/dataset/lviv-public-transport-gtfs-real-time>

¹²³ <https://lad.lviv.ua/>

¹²⁴ <https://city-adm.lviv.ua/portal/transport/online>

¹²⁵ <https://city-adm.lviv.ua/news/city/transport/236337-diznatysia-koly-na-zupynku-prybude-hromadskiyi-transport-mozhna-z-dopomohoiu-sms>

¹²⁶ <https://www.facebook.com/LvivCityHelper/>

¹²⁷ <https://city-adm.lviv.ua/news/government/280828-u-lviv-city-helper-bot-vidteper-mozhna-otrymuvaty-spovishchennia-z-hariachoi-linii-mista-ta-diznatys-informatsiiu-shchodo-deputativ-lmr>

Проєкт «Зупинка»¹²⁸ – інформаційний онлайн-довідник прибуття міського електротранспорту, який реалізував Офіс реформ Харкова¹²⁹ у жовтні 2019 року.

Дані збирають за допомогою GPS-трекерів, які встановлені на тролейбусах і трамваях. Якщо раніше така інформація була доступна лише для робочих завдань КП «Горелектротранссервіс», то тепер кожен може знайти її у форматі відкритих даних¹³⁰.

Щоб отримати інформацію про транспортні засоби, які розташовані найближче до користувача, необхідно зісканувати QR-код на інформаційному табло на зупинках у Харкові, на якому також є інформація про транспортні маршрути. Крім того, можна одразу відкрити сайт smartarea.info та переглянути інформацію про місцезнаходження усіх трамваїв та тролейбусів Харкова, що є на маршрутах.



Ми розмістили QR-коди на зупинках – підходиш, скануєш, дивишся. Дуже просте рішення, нуль гривень бюджетних коштів – приголомшливий ефект! Це нам дало наснагу й конкретний кейс того, що відкриті дані можуть змінити світ, якість проживання у нашому місті.



Олег Дробот,
заступник міського голови Харкова
з питань цифрової трансформації

¹²⁸ <https://smartarea.info/ua/Kharkiv>

¹²⁹ <https://www.facebook.com/reformkharkiv/>

¹³⁰ <https://data.city.kharkov.ua/passport/4qTp-Y044-GXXp-6nlg.html>

Сайт smartarea.info працює на основі безкоштовного картографічного сервісу OpenStreetMap¹³¹ та використовує відкриті дані про місцезнаходження громадського транспорту міста у режимі реального часу, що розміщуються на порталі відкритих даних Харкова.

За словами Андрія Кірика, начальника Управління електронної демократії та аналітики даних департаменту цифрової трансформації Харківської міської ради, за період вересень – листопад 2020 року сервісом smartarea.info скористалися понад 106 тисяч разів, тобто понад 35 тисяч разів у середньому за місяць.

Проект «Зупинка» наразі спрямований на налагодження кооперації з іншими додатками, що працюють у сфері відстеження громадського транспорту в місті. На основі API, яке створили розробники цього проекту, дані про рух громадського транспорту у Харкові почали відстежувати інші популярні сервіси, такі як EasyWay¹³², CityBus¹³³ та 2GIS¹³⁴. Вони отримують дані у форматі GTFS Realtime, що є оптимальним для даних про рух транспорту в реальному часі. Користувачі ж можуть бачити в одному місці інформацію про маршрути, розклад руху, місцезнаходження транспортних засобів на карті та планувати свої маршрути пересування містом, економлячи час.

Окрім жителів міста, які використовують ці інструменти для перевірки місцезнаходження муніципального транспорту, ще однією цільовою аудиторією є бізнес-сервіси – агрегатори-карти або таксі, а також бізнес, пов'язаний із торгівлею чи наданням послуг, який може використати дані про пасажиропотоки й завантаженість транспортної мережі у комерційних інтересах.

¹³¹ <https://www.openstreetmap.org/about>

¹³² <https://www.eway.in.ua/>

¹³³ <http://citybus.in.ua/ua/>

¹³⁴ <https://2gis.ua/>

EasyWay¹³⁵ – сервіс, що надає інформацію про усі маршрути та зупинки громадського транспорту та відслідковує рух громадського транспорту в режимі онлайн. Наразі EasyWay працює у 40 українських містах. Десять із них надають інформацію у форматі відкритих даних. Станом на січень 2021 року доступні дані міст: Біла Церква¹³⁶, Дніпро¹³⁷, Дубно, Конотоп¹³⁸, Краматорськ¹³⁹, Луцьк¹⁴⁰, Львів¹⁴¹, Маріуполь, Суми¹⁴² та Харків¹⁴³.

EasyWay збирає інформацію з GPS-трекерів, що встановлені у громадському транспорті міста, та відображає їх на карті у режимі реального часу. Сервіс доступний у форматі мобільного додатку для Android та IOS, а також як сайт. Усі охочі можуть мати доступ до даних про режим руху громадського транспорту через API¹⁴⁴. Також в окремих містах – у Києві, Миколаєві та Кривому Розі – EasyWay є партнером Google, і саме через API сервісу здійснюється відображення руху транспорту в режимі онлайн на Google maps. А у Дніпрі, Львові, Запоріжжі та Трускавці дані щодо прибуття транспортних засобів виводяться на табло на деяких зупинках. Сервіс має приблизно два мільйони відвідувачів з України у місяць.

У своїй роботі EasyWay використовує такі відкриті дані:

- Дані про місцезнаходження громадського транспорту міста у режимі реального часу
- Розклад руху громадського транспорту
- Дані про місцерозміщення зупинок міського електро- та автомобільного транспорту міст.

¹³⁵ <https://www.eway.in.ua/>

¹³⁶ <https://data.gov.ua/dataset/bcrada-transport-real>

¹³⁷ <https://data.gov.ua/dataset/real-transport-dnipro>

¹³⁸ <https://data.gov.ua/dataset/b2b57c29-361c-4a6a-beb5-cec09583eac5>

¹³⁹ https://data.gov.ua/dataset/id_171220191334-1

¹⁴⁰ <https://data.gov.ua/dataset/b70b8e4b-fc61-4994-83fa-a2744d809e56>

¹⁴¹ <https://data.gov.ua/dataset/lviv-public-transport-gtfs-real-time>

¹⁴² <https://data.gov.ua/dataset/afe8e043-df2a-4f8a-b370-d6bd30d293c4>

¹⁴³ https://data.city.kharkov.ua/passport/4qTp-Y044-GXXp-6nlg.html&sa=D&ust=1611760897148000&usg=AOvVaw2gvkhfjeXixC_naGDlzp_M

¹⁴⁴ <https://www.eway.in.ua/api>

Якщо розклад руху громадського транспорту та дані про розміщення зупинок переважно доступні у форматі відкритих даних, то про місцезнаходження громадського транспорту відкриті дані доступні лише для десяти вищезазначених українських міст. Водночас серед трьох типів даних, які міста повинні публікувати – оновлення поїздок, службові сповіщення та позиції транспортних засобів,¹⁴⁵ – міста оприлюднюють лише останній тип.

Щодо інших міст, які не відкривають даних про позиції транспортних засобів, то представники EasyWay контактують із відповідальними органами влади та компаніями, що займаються обслуговуванням та агрегацією даних із GPS-трекерів, а інші типи даних вимушені збирати самостійно.

За словами Івана Шерстюка, засновника EasyWay, дані щодо позиції транспортних засобів мають практично усі міста. Але вони наймають компанії, які збирають такі дані, і потім ці компанії часто просять сплатити за доступ до агрегованих даних, якщо інші компанії хочуть інтегрувати їх у свої продукти. EasyWay бореться, щоб органи місцевого самоврядування відкривали такі дані самостійно, зокрема, подані скарги у Антимонопольний комітет України¹⁴⁶.

¹⁴⁵ https://data.gov.ua/pages/835-recm-transport-realtime?fbclid=IwAR1usy9mbn-zbM-miGgv6wo3o6V5yRpc_ZTzmy8S6l7762OmrQOPX5R8hQ0

¹⁴⁶ https://amcu.gov.ua/npas/pro-pripinennya-bezdiyalnosti-yaka-mozhe-mati-negativnij-vpliv-na-konkurenciyu?fbclid=IwAR1HYnR7C848IpEAchYHiHhvx5NubzHw_Z9YzP-TItLGmRLkp59BVgDR6v4

Вплив відкритих даних на покращення ефективності роботи громадського транспорту в містах

Економія бюджетних коштів

Відкриття даних про електронний квиток у Житомирі дало змогу міським органам влади ефективніше здійснювати планування та управління громадським транспортом. Крім того, масиви даних, що накопичуються системою е-квитка, дозволяють відстежувати та аналізувати транзакції та пасажиропотоки. Як результат, з'являються нові можливості для оптимізації транспортної мережі міста – поява нових маршрутів або скасування старих, коригування кількості рухомого складу на кожен маршрут тощо.

У такий спосіб оптимізація дає змогу економити бюджетні кошти або розподілити їх більш ефективно. Наприклад, корекція маршрутної мережі Житомира відповідно до отриманих даних е-квитка вже у перший рік дозволила економити щомісячно понад 500 тисяч гривень бюджетних коштів¹⁴⁷.

Оптимізація часу та ефективне планування поїздок громадським транспортом для мешканців міст

Якщо раніше інформація про рух транспорту була обмежена у контексті інформативності та об'єму, то тепер мешканці багатьох міст України можуть використовувати сервіси на основі відкритих даних для відстеження руху громадського транспорту в режимі онлайн, маючи при цьому тільки смартфон. Завдяки доступу до такої інформації громадяни можуть ефективніше планувати свій час та поїздки містом.

¹⁴⁷ <https://mind.ua/publications/20198993-bezkontaktnij-proyizd-yaki-e-kvitki-pracyuyut-v-ukrayinskomu-transporti>

Відкриваючи дані про громадський транспорт, органи місцевої влади створюють умови для появи зручних сервісів для мешканців міста без вкладання державних коштів. Так, наприклад, EasyWay є безкоштовним як для місцевої влади, так і для мешканців міста (монетизація відбувається через рекламу в додатку). Згадуючи проєкт «Зупинка», Олег Дробот, заступник міського голови з цифрової трансформації Харківської міської ради, зазначає, що: «Місто не витратило бюджетних коштів на цей проєкт. Усе, що зробили, – це відкрили транспортні дані у відповідному форматі, щоб у режимі реального часу всі сторони, які надають картографічні сервіси, могли використовувати ці дані».

Встановлення GPS-трекерів у муніципальному транспорті Харкова, збір даних із цих трекерів з подальшим їх оприлюдненням та аналізом допомогло зрозуміти наявні проблеми маршрутної мережі міста та почати працювати над їхнім розв'язанням. Приміром, щодо оптимізації інфраструктури, зміни розташування зупинок. Так, під час карантину відкриті дані використали для розроблення та запуску нових маршрутів. Наступним кроком планують оптимізувати наявну маршрутну мережу, особливо у контексті роботи нічних маршрутів.

Відкриття даних про електронний квиток у Житомирі й розроблення сервісу «Відкритий е-квиток Житомира» стало прикладом для інших міст, які інструменти можуть розробляти органи влади задля ухвалення поінформованих рішень і запровадження доказових політик щодо громадського транспорту.



Відкриття даних сприяло формуванню обґрунтованої дискусії щодо питань у сфері громадського транспорту. Крім того, досвід Житомира стимулює інші міста теж робити цей процес максимально відкритим і прозорим. Дані необхідно відкривати, використовувати і на їхній основі ухвалювати обґрунтовані рішення.



Іван Фурлет,

депутат Житомирської міської ради, екскерівник КП «Житомиртранс»

⚠ Проблема

Через реалізацію реформи децентралізації, розширення та передання більших повноважень місцевій владі принципи відкритої та прозорої роботи органів місцевого самоврядування набувають особливої актуальності. Також це може викликати низку ризиків. Одним із таких, вважають експерти, є зменшення ефективності управління порівняно з централізованою державною вертикаллю¹⁴⁸. Саме тому виникає необхідність у певних формах контролю за роботою органів влади: наприклад, проводити моніторинг щодо ухвалених міською радою рішень чи персонального голосування обраного депутата.

Однак не всі мешканці громади мають достатньо часу для відвідування засідань міської ради або відповідну кваліфікацію, щоб написати петицію та організувати кампанію з її розповсюдження. Тому надзвичайно важливим для підзвітності депутатів стає ефективно інформування громадськості про роботу міських рад.

🤔 На кого впливає

Громадські активісти, мешканці міста, депутати місцевих органів влади.

✅ Як відкриті дані органів місцевого самоврядування допомагають вирішити проблему

Інформація про поіменні результати голосування дає змогу здійснювати моніторинг кількісних та якісних показників роботи депутатів місцевих рад. Містяни можуть дізнатися, яку кількість пленарних засідань депутат відвідав або пропустив, як голосував. Такі дані можна візуалізувати й аналізувати, зокрема для підготовки медіаматеріалів. Наприклад, на основі агрегованих за декілька років даних можна провести аналіз поведінки депутатів та ідентифікувати групи депутатів, які налаштовані опозиційно щодо влади або є її опорою.

Публікація таких даних у відкритому доступі для громадян може підвищити персональну відповідальність обраних депутатів, їхню підзвітність та покращити якість роботи органів місцевого самоврядування загалом.

У довгостроковій перспективі прозора робота місцевих рад може мінімізувати такі явища, як: неособисте голосування (так зване «кнопкодавство»), зловживання повноваженнями задля задоволення власних інтересів всупереч інтересам виборців та інші корупційні ризики.

¹⁴⁸ <https://decentralization.gov.ua/news/11589>

Онлайн-портали Rada4You

ГО «Громадянська мережа ОПОРА» розробила локальні портали Rada4You¹⁴⁹, де можна дізнатися, як голосують депутати в українських містах. Зокрема такі портали є у Рівному¹⁵⁰, Кривому Розі¹⁵¹.

Ресурс «Rada4You», повна назва якого «Як депутати голосують за питання, які важливі для тебе?», створений за аналогією ресурсу для моніторингу голосувань депутатів Верховної Ради «Вони голосують для тебе»¹⁵².

Ресурс Rada4You пропонує такі чотири інструменти для моніторингу роботи депутатів міських рад:

- Перегляд детальної інформації про кожного депутата, можна відсортувати за фракцією, округом, присутністю і дотриманням фракційної дисципліни. А також – показник відвідуваності засідань ради та всю статистичну інформацію про голосування окремого депутата.
- Перегляд агрегованих даних про усі голосування ради, присутність на них депутатського корпусу та їхні результати.
- Розділ «Політики» допомагає встановити, які саме політики¹⁵³ послідовно підтримують депутати.
- Порівняння політичної позиції однієї фракції стосовно іншої: встановити, наскільки подібними є результати голосувань членів певної фракції з голосуванням депутатів з усіх інших фракцій.

¹⁴⁹ https://m.facebook.com/cn.opora/photos/a.442309545107/10156735152305108/?type=3&source=57&__tn__=EH-R.

Аналогічні сервіси презентували у Києві, Вінниці, Білій Церкві, Дрогобичі, Миколаєві, Харкові, але вони або не працюють, або не оновлюються.

¹⁵⁰ <https://rivne.rada4you.org/>

¹⁵¹ <https://zbs.dp.ua/>

¹⁵² <https://rada4you.org/>

¹⁵³ Політика (policy) – комплекс ідей, позицій та переконань, які послідовно реалізують та підтримують у форматі плану дій політичні та/або громадські діячі у своїй діяльності.

Від червня 2020 року через призупинення хостингу та технічної підтримки дані низки локальних порталів Rada4You перестали оновлюватися та очікують на відновлення фінансування. Однак код сайту¹⁵⁴ розміщений у вільному доступі, а тому є можливості для самостійної реалізації аналогічних проєктів на місцевому рівні. Так зробили, наприклад, у Запоріжжі¹⁵⁵.



Основна цільова аудиторія Rada4You – це представники громадськості, журналісти та громадські діячі, але не місцеві органи влади. Водночас є випадки, коли місцеві обранці виявляли неабиякий інтерес до цього сервісу та використовували його для поширення інформації про свою діяльність, адже на основі цих даних виборець міг робити певні висновки про добросовісність та відповідальність депутата.



Юрій Лісовський,
розробник порталу Rada4You

Локальні портали Rada4You цінні для громадських активістів, які відслідковують роботу місцевих депутатів, та членів антикорупційних ініціатив. Дані цих порталів можуть забезпечити їхні потреби в інформації, наприклад, перед місцевими виборами. Крім того, збирання та опрацювання даних про поіменні голосування у певних ситуаціях може сприяти покращенню ефективності роботи міських рад.

¹⁵⁴ <https://rada4you.org/help/licencing>

¹⁵⁵ <https://zp.rada4you.org/>



Завдяки сервісу Rada4You ми звернули увагу, що один місцевий депутат, який також належав до бюджетної комісії, брав участь лише у 6% засідань. Так, його виключили з комісії, щоб мати змогу отримувати кворум та ухвалювати рішення.



Юрій Яцюк

**начальник відділу інформаційно-комп'ютерного забезпечення
міської ради Дубна**

У 2018 році аналітики «Опори» звернули увагу на зростання кількості пропущених засідань однієї з депутаток Львівської міської ради¹⁵⁶. Причина її відсутності полягала у специфіці пленарних сесій міської ради, через що вона не могла поєднувати материнство і тривалу присутність на засіданнях¹⁵⁷. Розголос цього кейсу допоміг порушити низку проблемних питань, що стосуються умов роботи депутаток і депутатів із малими дітьми. Зокрема, щодо часу початку засідання, який є незручним для тих, хто заводить дітей до садочків¹⁵⁸.

¹⁵⁶ <https://www.oporua.org/blog/parliament/45453-pro-shcho-hovoriat-dani-holosuvan>

¹⁵⁷ https://zaxid.net/yak_ya_stala_naygirshoyu_deputatkoyu_v_ukrayini_n1467020

¹⁵⁸ <https://wz.lviv.ua/news/378820-deputat-lvivskoi-miskoi-rady-vpershe-v-istorii-pryishla-na-sesiine-zasidannia-iz-vosmymisiachnym-synom-markom>

Використання сервісів на основі відкритих даних про поіменні результати голосування безпосередньо впливає на роботу місцевих депутатів, підвищуючи прозорість їхньої діяльності та органів місцевого самоврядування загалом. Іншим аспектом є вплив на мешканців міста, які можуть використовувати локальні портали Rada4You і моніторити роботу депутата за певними критеріями: присутність на пленарних засіданнях, голосування за законопроєкти, що є важливими для виборців, тощо. І у разі невідповідностей це може призводити до публічної критики обранця або ж навіть до виявлення певних системних проблем місцевої політики, яких раніше не помічали. Наприклад, коли депутати уникають голосування «за» чи «проти» важливого рішення, коли депутат часто голосує всупереч позиції фракції або не відвідує пленарних сесій. Відтак, підвищується увага та вимоги до діяльності місцевих обранців з боку жителів міста.



Перевіливши дані Rada4You, журналісти Дрогобича спіймали місцевого депутата на брехні – він проігнорував голосування за обіцяну ініціативу, важливу для міста. Депутат пообіцяв все ж таки підтримати цю ініціативу і на повторному голосуванні віддав за неї свій голос. У такий спосіб громадськість почала вимагати від депутатів чіткої позиції: «за», «проти», «утримався», адже часто депутати міських рад не голосують, щоб уникнути відповідальності.



Станіслав Гайдер,
ексначальник відділу ІТ та аналізу
Дрогобицької міської ради

⚠ Проблема

✅ Рекомендація

Транспорт

- 1 Більшість міст не публікують набору «Дані про місцезнаходження громадського транспорту міста у режимі реального часу».

Публікація даних у форматах, які непридатні для подальшого машинного оброблення та/або імплементації їх на сучасних картографічних платформах.

Забезпечити виконання Постанови КМУ №835 та публікацію цього набору даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних або на міських порталах відкритих даних.

Публікувати дані у форматі *GTFS Realtime PROTO або аналогів.

- 2 Міста, які публікують набір «Дані про місцезнаходження громадського транспорту міста у режимі реального часу», не оновлюють його регулярно.

Забезпечити щоденне оновлення набору даних.

- 3 Не весь рухомий склад громадського транспорту місто має однакові GPS-трекери. Деякий громадський транспорт має застарілі трекери, що впливає на стабільність роботи системи (повільне оновлення). Частина транспорту не обладнана такими трекерами взагалі.

Розробити та реалізувати програму з уніфікації та оновлення GPS-трекерів для всього рухомого складу громадського транспорту.

Для повноцінної роботи системи необхідна мінімальна частота оновлення – 30 секунд.

4 Низка розпорядників не публікує інформації про аварійні ремонти дорожньої інфраструктури, що унеможлиблює інтеграцію цієї інформації з картами.

Публікувати інформацію про аварійні ремонти у форматі відкритих даних.

5 Графіків руху громадського транспорту не публікує низка міст, наборів не оновлюють вчасно, вони непридатні для машинного оброблення. Це унеможлиблює дотримання актуальності додатків, що забезпечують можливість відстеження руху громадського транспорту.

Публікувати дані у машиночитаних форматах, оновлювати набори відразу після внесення змін у графіки роботи комунального транспорту.

Екологія

6 Даних про зелені насадження не публікує значна кількість міст.

Забезпечити виконання Постанови КМУ №835 та публікацію цього набору даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних або на міських порталах відкритих даних.

7 Більшість міст не оновлює наборів регулярно.

Публікувати та оновлювати дані регулярно (принаймні раз на місяць).

8 Дані про видалення дерев неповні, оскільки часто відсутня також необхідна інформація щодо озеленення.

Фіксувати та оприлюднювати у форматі відкритих даних усю інформацію, що стосується озеленення, кронування та санітарної очистки зелених насаджень.

Поіменні результати голосування депутатів місцевих рад

- | | | |
|----|--|---|
| 9 | Значна кількість міст не публікує набору «Поіменні результати голосування депутатів на пленарних засіданнях органу місцевого самоврядування». | Забезпечити виконання Постанови КМУ №835 та публікацію цього набору даних на Єдиному державному вебпорталі відкритих даних або на міських порталах відкритих даних. |
| 10 | Дані публікують у форматах *RTF, *DOC, *PDF, які непридатні для машинного оброблення та автоматичного імпорту на сайти та сервіси. | Публікувати дані у форматах *XML, *JSON. |
| 11 | Більшість міст не оновлюють наборів вчасно. | Забезпечити регулярне оновлення даних (після кожного пленарного засідання з голосуванням органу місцевої влади). |
| 12 | Системи голосування депутатів допускають помилки під час фіксації результатів голосування, які потім відтворюються в оприлюднених наборах даних. | Впровадити автоматичну перевірку даних перед оприлюдненням або робити ручну вибірккову перевірку набору даних перед оновленням. |
-

Дані про надходження звернень на гарячі лінії

- | | | |
|----|--|--|
| 13 | Набори публікують не централізовано (через одного розпорядника), а кожна комунальна служба окремо. Через це складно знайти необхідні дані. | Визначити ключового розпорядника у кожному місті, який буде централізовано публікувати усі дані, що стосуються звернень на гарячі лінії міста. |
|----|--|--|
-

14 Часто відповідальні органи влади публікують лише загальну статистику щодо кількості та характеру звернень замість наборів відкритих даних.

Публікувати повні набори у форматі відкритих даних, а не лише узагальнену статистику.

15 У низки розпорядників відсутні обов'язкові для оприлюднення категорії для публікації, такі як реєстраційний номер, дата та час розгляду, географічні координати.

Додавати відповідні категорії у набори щодо звернень на гарячі лінії.

16 Значна кількість розпорядників не оновлює наборів вчасно.

Оновлювати набори принаймні раз на місяць (у випадку ручного введення даних), автоматизувати процес фіксації звернень.

8 Перелік організацій, із представниками яких провели інтерв'ю

🏢 Назва організації / структурного відділу / проєкту	📄 Опис	🏙 Місто
Департамент інформаційних технологій Вінницької міської ради		Вінниця
Проєкт «Дрогобич – смарт сіті»	Проєкт електронного урядування, до якого, зокрема, належить портал відкритих даних міста Дрогобич	Дрогобич
Відділ інформаційно-комп'ютерного забезпечення міської ради Дубна		Дубно
Житомирська міська рада, КП «ЖИТОМИРТРАНС»		Житомир
Управління зв'язків із громадськістю Житомирської міської ради		Житомир
Геоінформаційний портал Житомира	Інтернет-ресурс із картографічною інформацією про різні об'єкти Житомира – комунальні будівлі, рекламні конструкції тощо	Житомир

 Назва організації /
структурного відділу / проєкту

 Опис

 Місто

56

Департамент правового забезпечення
Запорізької міської ради

Запоріжжя

Виконавчий комітет міської ради
міста Кропивницького

Кропивницький

Громадянська спілка «Громадські
ініціативи України»

Організація, яка працює у сфері розвитку громадської
активності та свідомості місцевих громад

Кропивницький

Управління інформаційно-
комунікаційних технологій Луцької
міської ради

Луцьк

Управління інформаційних технологій
Львівської міської ради

Львів

ЛКП «Міський центр інформаційних
технологій»

Львів


Департамент інформаційних технологій
ІТ Маріупольської міської ради

Маріуполь

Центр розвитку стартапів «1991
Маріуполь»

Центр розвитку стартапів та простір для навчання
і розвитку ІТ-ініціатив східного регіону України

Маріуполь

 Назва організації / структурного відділу / проекту	 Опис	 Місто
OpenDataLab – Лабораторія відкритих даних	ІТ-компанія	Маріуполь
Відділ інформаційного забезпечення Слов'янської міської ради		Слов'янськ
Тернопільська міська рада, начальник відділу зв'язків із громадськістю та ЗМІ Тернопільської міської ради		Тернопіль
Управління електронної демократії та аналітики даних Департаменту цифрової трансформації Харківської міської ради		Харків
Комунальна установа «Офіс реформ Харкова»		Харків
Виконавчий комітет Коломийської міської ради		Коломия
Сервіс «EasyWay»	Сервіс, що надає інформацію про маршрути та зупинки громадського транспорту	

 Назва організації / структурного відділу / проєкту

 Опис

 Місто

58

Агенція «Texty.org.ua»

Незалежне видання, що фокусується на аналітиці даних

Громадянська мережа Опора

Неурядова організація громадського контролю та адвокації у сфері виборів, парламентаризму, освіти, управління спільною власністю, енергоефективності, місцевого самоврядування, а також всеосяжного впровадження принципу відкритих даних

Український центр суспільних даних

Аналітичний, тренінговий та розробницький центр, що реалізує проєкти у сфері виборів та електоральної статистики, адміністративної реформи, судової статистики, гендерних даних, медичної статистики, електронного документообігу, відкритих даних, підвищення культури даних ЗМІ, недержавних організацій та посадовців



Міністерство
цифрової трансформації
України



EURASIA
FOUNDATION