

Досвід практичної реалізації електронного кабінету на геопорталі містобудівного кадастру Львівської міської ради

Владислав Гур'янов, аспірант¹ (ORCID: 0009-0005-1603-7726)

¹ Київський національний університет будівництва і архітектури, 03037, м. Київ, проспект Повітряних Сил, 31, Україна

АНОТАЦІЯ

У статті описано практичний досвід впровадження електронного кабінету геодезиста в межах геоінформаційної системи містобудівного кадастру Львівської міської ради. Описано функціонал електронного кабінету геодезиста, який в онлайн-режимі забезпечує реалізацію бізнес-процесів від формування заявки та отримання вихідних даних до передачі оновлених (результатів) знімків для оновлення топографічної. Електронний кабінет геодезиста спрощує робочий процес як для геодезистів, так і для службовців міської ради. Висвітлено методику реалізації сервісу та його переваги.

Ключові слова: кабінет геодезиста, ГІС, геопортали, геоінформаційні веб-сервіси; містобудівний кадастр, геопросторові дані.

1. ВСТУП

Сучасний стан розвитку геоінформаційних систем та геопорталів характеризується широким застосуванням таких інструментів (сервісів), як електронні кабінети.

Електронний кабінет геодезиста представляє собою сервіс у складі геоінформаційної системи, який забезпечує виконання ряду задач пов'язаних з бізнес-процесом обміну даними для подальшого оновлення топографічного плану.

До недавнього часу робота з топографічною основою в Львівській міській раді здійснювалась за допомогою паперових носіїв, пізніше відбувся перехід від планшетів масштабу 1:500 до векторизованих даних, які опрацьовувались спеціалістами за допомогою Digital та QGIS. Це викликало попит з боку зацікавлених осіб (геодезистів та землевпорядників), та наштовхнуло на впровадження електронного кабінету геодезиста, який би дозволив забезпечувати запитувачів всією необхідною інформацією та водночас став би інструментом обміну даними для службовців. Стаття містить детальний огляд компонентів електронного кабінету геодезиста, описує перелік його функціональностей та бізнес-процесів, які виконуються за його допомогою.

2. МЕТА

Мета статті – ознайомити геоінформаційну громадськість з досвідом роботи з практичної реалізації та використання електронних кабінетів на прикладі кабінету геодезиста, який реалізовано в складі геопорталу містобудівного кадастру. В статті наведено методику реалізації електронного кабінету геодезиста та її впровадження на прикладі геоінформаційної системи містобудівного кадастру Львівської міської ради.

3. СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО КАБІНЕТУ ГЕОДЕЗИСТА

У статті розглядається досвід впровадження електронного кабінету геодезиста як частини геоінформаційної системи (ГІС) містобудівного кадастру Львівської міської ради, яка призначена для ефективного управління геопросторовими даними, що стосуються сфери

містобудування, архітектури та міської інфраструктури. Основна мета електронного кабінету геодезиста – налагодження спрощення взаємодії між геодезистами та органами місцевого самоврядування та автоматизацію процесів збору звернень, надання вихідних даних та отримання результатів знімків з метою подальшого використання для оновлення топографічної основи.

№	Адреса	Статус	Вид работ	Пріоритет	Матеріалі виконано	Дії
202402000	Бродський, вулиця Архтечна	Складена заявка	Топографічне замовлення	...	...	...
202402009	Бродський, вулиця Архтечна	Складена заявка	Топографічне замовлення	...	...	...
202402088	Бродський, вулиця Архтечна	Внесено в ЄДІО	Топографічне замовлення	...	...	...
202402186	Львів, пров. Львівський, 2	Внесено в ЄДІО	План землеустрою	...	...	Вивести дані Файл виконано
202402175	Львів, пров. Львівський, 2	Внесено в ЄДІО	Топографічне замовлення	...	...	Вивести дані Файл виконано
202402074	Львів, пров. Львівський, 2	Внесено в ЄДІО	Інший вид работ	тест	...	Вивести дані Файл виконано
202402100	Львів, вулиця Архтечна, 12	Внесено в ЄДІО	Топографічне замовлення	тестові дані	...	Вивести дані Файл виконано

Рисунок 1. Реєстр звернень електронного кабінету геодезиста на геопорталі містобудівного кадастру Львівської міської ради

3.1. Опис компонентів електронного кабінету геодезиста

Фактично електронний кабінет геодезиста складається з двох частин: з функціоналу, який міститься в адміністративній частині геоінформаційної системи та функціоналу електронного кабінету геодезиста на геопорталі. До компонентів відносяться:

- Реєстр організацій;
- Реєстр сертифікованих спеціалістів;
- Реєстр сертифікатів;
- Реєстр звернень на видачу та прийом матеріалів;

Основні можливості електронного кабінету геодезиста включають в себе:

- Реєстрацію організацій;
- Реєстрацію та авторизацію сертифікованих спеціалістів;
- Приймання та обробку звернень;
- Надання вихідних даних для здійснення інженерних вишукувань;

- Прийом матеріалів інженерних вишукувань для подальшого оновлення топографічної основи;
- Можливість комунікації між сертифікованим спеціалістом та адміністратором для уточнення даних та надання зворотного зв'язку;

В статті описано перелік компонентів та деталізовано їх функціональність.

4. МЕТОДИКА ТА ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ

4.1. Методика впровадження

Впровадження електронного кабінету геодезиста відбувалось в межах існуючої геоінформаційної системи містобудівного кадастру Львівської міської ради. При впровадженні було важливо не тільки забезпечити виконання бізнес-процесу, але також приділити увагу зручності роботи для користувачів, зокрема забезпечити простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для роботи з компонентами електронного кабінету геодезиста.

4.2. Переваги впровадження

Впровадження електронного кабінету геодезиста дозволило забезпечити виконання усіх бізнес-процесів в режимі онлайн: від реєстрації та отримання вихідних даних до передачі оновлених (результатів) знімків для оновлення топографічної основи. Також вдалося налагодити та спростити взаємодію між службовцями Львівської міської ради та зацікавленими особами, а саме сертифікованими геодезистами, землевпорядниками. Завдяки автоматизації обробки звернень було зменшено час, необхідний для формування та опрацювання звернень, а також виконання інших процесів. В загальному електронний кабінет геодезиста усунув потреби наявності паперових документів та забезпечивши процес максимально зручним та доступним для всіх користувачів, за рахунок роботи в електронному інтерфейсі.

5. ВПЛИВ НА СФЕРУ МІСТОБУДУВАННЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ МІСТА

Від моменту запуску електронного кабінету геодезиста в 2020 році та до сьогодні в систему було внесено понад 13 000 звернень на здійснення інженерних вишукувань та отримання вихідних даних. В 2024 році кількість активних користувачів складає 134 зареєстрованих особи.

Електронний кабінет забезпечує безперервний процес, який передусім оновленню топографічної основи, що є критично важливим для міського планування, проведення інженерних вишукувань та створення містобудівної документації.

6. ВИСНОВКИ

Досвід практичної реалізації електронного кабінету геодезиста на геопорталі містобудівного кадастру Львівської міської ради засвідчив ефективність використання даного інструменту для впорядкування та спрощення виконання робочих процесів для представників органів місцевого самоврядування та налагодження процесу комунікації та обміну даних з сертифікованими спеціалістами (геодезистами).

Сучасні тенденції розвитку геоінформаційних систем та геопорталів свідчать про необхідність застосування ГІС та

додаткових інструментів на їх основі, які дозволяють оптимізувати та спростити роботу не тільки службовців, але й інших зацікавлених осіб (сертифікованих інженерів, активістів тощо), тому важливо підтримувати та розвивати цю тенденцію.

Список літератури

- [1] Закон України Про національну інфраструктуру геопросторових даних : прийнятий 13 квіт. 2020 року № 554-IX// Відомості Верховної Ради України. – 2020. – № 37. – Ст. 277.
- [2] Про затвердження Порядку функціонування національної інфраструктури геопросторових даних: Постанова Кабінету Міністрів України від 26 трав. 2021 р. № 532. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/532-2021-p#Text>.
- [3] Географічна інформація. Сервіси: ДСТУ ISO 19119:2017 (ISO:19119:2016, IDT). – [Чинний від 2017-10-01] – К: ДП «УкрНДНЦ».
- [4] Карпінський Ю.О., Лященко А.А. (2006). Стратегія формування національної інфраструктури геопросторових даних в Україні. К.:НДІГК, 106с.
- [5] Карпінський Ю., Лященко А., Макаренко Д., Черін А. Національна інфраструктура геопросторових даних України у світовому вимірі: стан та нагальні завдання розвитку і сталого функціонування// Львів.: Сучасні досягнення геодезич-ної науки та виробництва. –Збірник наукових праць Західного Геодезичного Товариства. – Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, випуск І(41).- 2021. – с. 104 – 112.
- [6] CEN (2006). CEN/TR 15449:2006. Geographic information – Standards, specifications, technical reports and guidelines, required to implement Spatial Data Infrastructure. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/4fe3122d-15f3-460c-b404-0dca99ef39ef/cen-tr-15449-2006>.
- [7] Cetl V., Nunes de Lima V., Tomas R., Lutz, J., D'Eugenio M., Nagy A., Robbrecht J. (2017). Summary Report on Status of implementation of the INSPIRE Directive in EU, EUR 28930 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, DOI:10.2760/162895, JRC109035.
- [8] GSDI Association. (2004). Global Spatial Data Infrastructure: The SDI Cookbook, Ver. 2.0. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gsdiassociation.org/images/publications/cookbooks/SDI_Cookbook_GSDI_2004_ver2.pdf.
- [9] OGC (2004). Open Geospatial Consortium. Geospatial Portal Reference Architecture, 23p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=6669.
- [10] The New European Interoperability Framework [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/isa2/eif_en