

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО  
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА  
ІНФРАСТРУКТУРНОГО РОЗВИТКУ  
КАФЕДРА ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ**

## **Пояснювальна записка**

до кваліфікаційної роботи  
ОС «*Бакалавр*»

на тему: «**РОЗРОБЛЕННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ДО ДЕТАЛЬНОГО  
ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ НАСЕЛЕНОГО ПУНКТУ ЛЬВІВСЬКОЇ  
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ  
ІСНУЮЧОЇ ТА ПЕРСПЕКТИВНОЇ ЗАБУДОВИ**

Виконав: студент ЗВ-513 курсу  
Спеціальності 193 «Геодезія та Землеустрій»  
Андрес Роман Михайлович  
Керівник: Смолярчук М.В.  
Рецензент:

**Дубляни 2026**

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С. З. ГЖИЦЬКОГО

Інститут, факультет відділення землевпорядкування та інфраструктурного розвитку (заочна)

Кафедра земельного кадастру

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Завідувач кафедри**

\_\_\_\_\_ д.е.н., Таратула Р.Б.

«    »

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Андрес Роман Михайлович

1.Тема проекту(роботи) Розроблення пропозицій до детального плану території населеного пункту Львівської територіальної громади для впорядкування існуючої та перспективної забудови

керівник проекту(роботи) к.е.н., доц. Смолярчу М.В.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025\_\_ року  
№ \_\_\_\_\_

2.Строк подання студентом проекту(роботи) \_\_\_\_\_

3.Вихідні дані до роботи Матеріали містобудівної документації, геопортал містобудівного кадастру Львова; генеральний план м. Львова, схема зонування Франківського району м. Львів, сервіс Е-кадастр, схема, сервіс земельного кадастру – кадастр лайф, .

4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити Вступ, основні засади розроблення детального плану території, призначення та зміст детального плану території, інформаційне забезпечення розроблення детального плану території, планувальні регламенти та екологічні аспекти формування детального плану території, сучасні тенденції розробки містобудівної документації місцевого рівня, вивчення закордонного досвіду розроблення детального плану території, цифрові інструменти забезпечення реалізації детальних планів території, розроблення пропозицій до детального плану території для впорядкування існуючої та перспективної забудови, оцінка території та вихідних передумов розроблення детального плану, обґрунтування планувальних пропозицій щодо впорядкування існуючої та формування перспективної забудови території, формування планувальних параметрів та регламентів забудови території, охорона навколишнього середовища, охорона праці та захист населення від надзвичайних ситуацій висновки і пропозиції, список використаної літератури

5. Перелік графічного матеріалу з точним зазначенням обов'язкових креслень мультимедійна презентація ( 17 слайдів).



## УДК 711.4:332.3:528.4

Розроблення пропозицій до детального плану території населеного пункту Львівської територіальної громади для впорядкування існуючої та перспективної забудови. – Андрус Р.М.. Дипломна робота. кафедра земельного кадастру. - Львів, ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, 2026. 70 с. текст. част., 7 табл., 16 рис., 24 літ. джерел, 17 слайдів формату Power point.

Детальний план території, перспективна забудова, містобудівна документація, інформаційно-технічне забезпечення, сервіс містобудівного кадастру

У роботі проаналізовано підходи до розроблення детальних планів території та охарактеризовано особливості їх технічного й інформаційного забезпечення. Проаналізовано зарубіжний досвід підготовки та застосування детальних планів території і відповідних планувальних документів у європейських країнах.

На прикладі одного з кварталів Львівської міської територіальної громади проаналізовано процес підготовки проектних рішень детального плану території з урахуванням вихідних даних для впорядкування існуючої та перспективної забудови..

Досліджено питання охорони праці та охорони навколишнього середовища.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>6-7</b>
<b>1 ОСНОВНІ ЗАСАДИ РОЗРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ.....</b>	<b>8</b>
1.1 Призначення та зміст детального плану території	8-11
1.2 Інформаційне забезпечення розроблення детального плану території .....	11-18
1.3 Планувальні регламенти та екологічні аспекти формування детального плану території.....	18-25
<b>2 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗРОБКИ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ МІСЦЕВОГО РІВНЯ.....</b>	<b>26</b>
2.1 Вивчення закордонного досвіду розроблення детального плану території .....	26-32
2.2 Цифрові інструменти забезпечення реалізації детальних планів території.....	33-43
<b>3 РОЗРОБЛЕННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ДО ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧОЇ ТА ПЕРСПЕКТИВНОЇ ЗАБУДОВИ.....</b>	<b>44</b>
3.1 Оцінка території та вихідних передумов розроблення детального плану .....	44-50
3.2 Обґрунтування планувальних пропозицій щодо впорядкування існуючої та формування перспективної забудови території.....	50-55
3.3 Формування планувальних параметрів та регламентів забудови території.....	55-57
<b>4 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....</b>	<b>58</b>
4.1 Стан ґрунтів та використання земельних ресурсів.....	58-59
4.2 Водні ресурси та стан їх використання.....	60
4.3 Охорона атмосферного повітря.....	61
4.4 Стан охорони і примноження флори і фауни.....	61
<b>56 Охорона праці та захист населення від надзвичайних ситуацій.....</b>	<b>62-65</b>
<b>ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....</b>	<b>66-67</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b>	<b>68-61</b>

## ВСТУП

Управління розвитком територій на місцевому рівні пов'язане з необхідністю узгодження містобудівних, земельних, інфраструктурних та соціально-економічних чинників. Рішення щодо розміщення забудови, розвитку вулично-дорожньої мережі, інженерних комунікацій і громадських просторів мають прийматися з урахуванням як наявного стану території, так і довгострокових напрямів її розвитку.

Розвиток населених пунктів супроводжується змінами у структурі забудови, функціональному використанні земель та формуванні інженерної і транспортної інфраструктури. За відсутності узгоджених планувальних рішень такі процеси призводять до фрагментації територій, ускладнення організації міського середовища та зниження ефективності використання земельних ресурсів.

Детальний план території визначає параметри забудови, функціонального зонування та просторових обмежень у межах окремих кварталів і планувальних утворень. На цьому рівні формуються передумови для реалізації рішень щодо нового будівництва, реконструкції та комплексного розвитку територій з урахуванням інженерної, транспортної та соціальної інфраструктури.

Аналіз практики підготовки детальних планів території виявляє проблеми, пов'язані з недостатньою узгодженістю між містобудівною документацією, кадастровими відомостями та фактичним станом землекористування. Використання застарілих або неповних вихідних матеріалів ускладнює реалізацію планувальних рішень і створює передумови для виникнення територіальних та майнових конфліктів.

Актуальність дослідження визначається необхідністю формування обґрунтованих пропозицій до детального плану території, спрямованих на впорядкування існуючої та перспективної забудови з урахуванням

планувальних, інфраструктурних та екологічних чинників, а також вимог раціонального використання земель.

Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування напрямів упорядкування існуючої та перспективної забудови на основі аналізу вихідних даних і планувальних обмежень у межах детального плану території.

Для досягнення поставленої мети у роботі передбачається вирішення таких завдань:

- проаналізувати нормативні та методичні підходи до розроблення детальних планів території;
- вивчити досвід зарубіжних практик реалізації містобудівної документації місцевого рівня;
- дослідити планувальну структуру та сучасний стан землекористування досліджуваної території;
- оцінити наявні обмеження та умови використання земель;
- проаналізувати вихідні дані для підготовки детального плану;
- обґрунтувати пропозиції щодо функціонального зонування та параметрів подальшої забудови;
- розробити рекомендації щодо реалізації запропонованих планувальних рішень для впорядкування існуючої та перспективної забудови..

Об'єктом дослідження є процес розроблення детальних планів території в межах територіальної громади.

Предметом дослідження є формування та обґрунтування пропозицій щодо впорядкування існуючої та перспективної забудови при розробленні детального плану території.

# 1. ОСНОВНІ ЗАСАДИ РОЗРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ

## 1.1. Призначення та зміст детального плану території

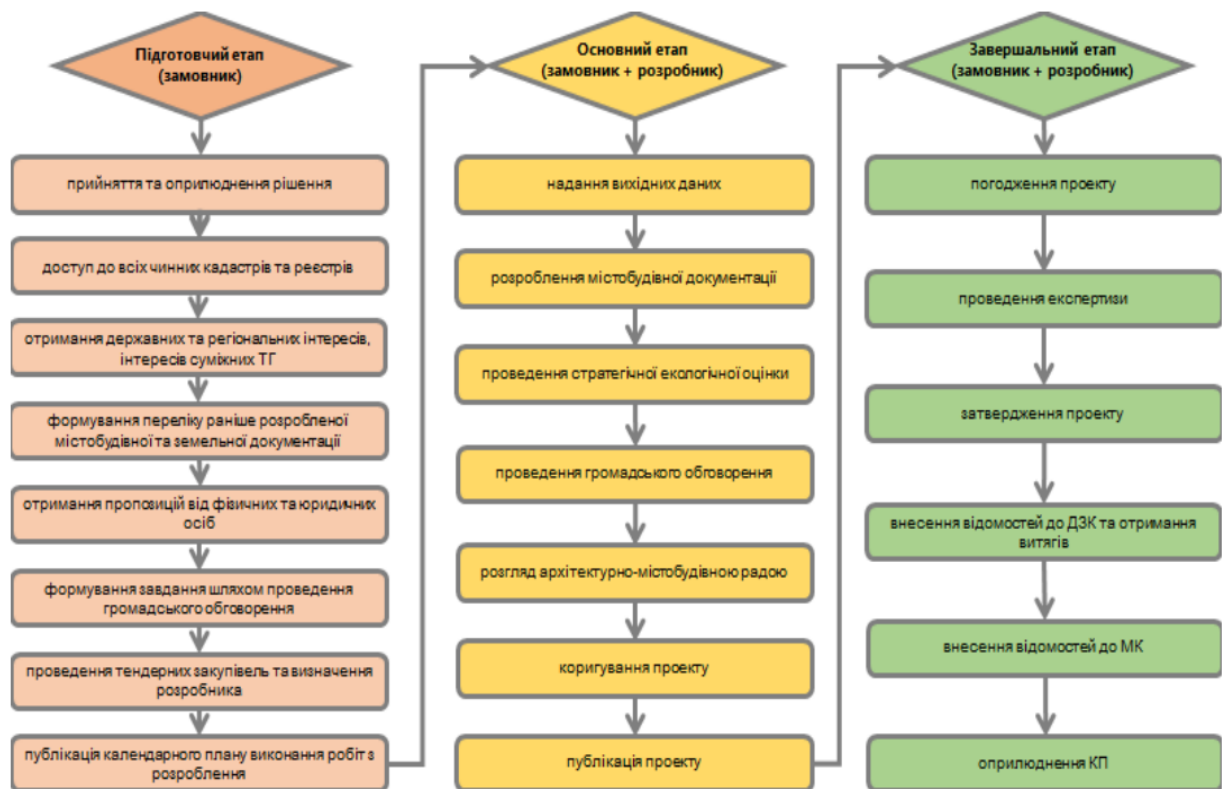
Детальний план території є видом містобудівної документації місцевого рівня, що визначає просторову організацію окремої території в межах населеного пункту або його частини. Він конкретизує положення генерального плану, а з 2020 року - також комплексного плану просторового розвитку територіальної громади, запровадженого змінами до містобудівного законодавства, і встановлює параметри використання земельних ділянок, забудови та розвитку інфраструктури на локальному рівні [16-17].

Відповідно до основних положень Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [6] визначення містобудівної документації, зокрема детального плану території трактує її як одночасно містобудівну документацію, яку розробляють саме на місцевому рівні та яка є одночасно землевпорядною документацією, та покликана визначати планувальну організацію та розвиток території. Такий правовий статус детального плану зумовлює його комплексний характер і необхідність узгодження містобудівних та земельно-правових аспектів у межах єдиного документа [14].

Основним призначенням детального плану території є формування обґрунтованої основи для прийняття рішень щодо забудови, реконструкції та функціонального розвитку території. На його основі визначаються допустимі види використання земель, граничні параметри забудови, умови розміщення об'єктів громадського обслуговування, інженерних мереж і транспортної інфраструктури. У цьому контексті містобудівну документацію місцевого рівня така як детальний план території слід розглядати не лише як формальний документ, а як інструмент узгодження просторових, функціональних і правових характеристик земельних ділянок. Зазначене підвищує роль ДПТ у системі локального просторового планування та визначає його значення для формування довгострокової стратегії розвитку території.

Зміст детального плану території охоплює комплекс графічних і текстових матеріалів, які відображають сучасний стан території та пропозиції щодо її подальшого розвитку. До основних складових ДПТ належать планувальна структура, функціональне зонування, червоні лінії, лінії регулювання забудови, межі земельних ділянок, зони з особливими умовами використання території, а також схема інженерного забезпечення. Взаємозв'язок між графічними та текстовими матеріалами детального плану забезпечує цілісність просторових рішень і можливість їх практичної реалізації.

Слід відзначити, що процес підготовки детального плану території здійснюється відповідно до встановленої законодавством послідовності дій, що охоплює підготовчі, проектні та завершальні етапи. З урахуванням функцій замовника і розробника, а також вимог нормативних документів, зміст робіт із розроблення ДПТ може бути систематизований у вигляді наступної поетапної схеми (рис. 1.1) [8; 4].



**Рисунок 1.1** Послідовність етапів розроблення та затвердження детального плану території

Наведена нами вище схема демонструє три основні стадії підготовки детального плану території: підготовчий етап, основний етап і завершальний етап. Підготовчий етап пов'язаний із формуванням вихідних даних та визначенням завдання на проєктування, основний - із розробленням містобудівної документації, проведенням стратегічної екологічної оцінки та громадських обговорень, завершальний - із погодженням, затвердженням і внесенням відомостей до відповідних державних реєстрів. Дотримання визначеної послідовності етапів дозволяє мінімізувати ризики помилок на стадії проєктування та підвищує узгодженість рішень між учасниками процесу підготовки документації. Вважаємо, що водночас ефективність проходження кожного з етапів значною мірою залежить від якості вихідної інформації, рівня міжвідомчої взаємодії та дотримання процедур громадського обговорення, що безпосередньо впливає на подальшу реалізацію положень ДПТ.

Важливим елементом детального плану є відображення планувальних обмежень, пов'язаних із санітарно-захисними зонами, охоронними зонами інженерних мереж, зонами охорони культурної спадщини, прибережними захисними смугами та іншими режимними територіями. Урахування таких обмежень забезпечує правомірність подальшої забудови та зменшує ризики виникнення земельних і майнових спорів. Ігнорування або неповне врахування планувальних обмежень на ранніх етапах розроблення ДПТ, як правило, ускладнює подальшу реалізацію забудови та потребує додаткових коригувань документації. Практика свідчить, що своєчасне врахування таких обмежень на стадії розроблення детального плану сприяє зменшенню кількості змін до документації в процесі її подальшої реалізації [3].

Детальний план території також виконує функцію узгодження інтересів органів місцевого самоврядування, власників земельних ділянок, інвесторів і мешканців. Його положення використовуються під час формування містобудівних умов і обмежень, надання дозволів на будівництво, зміни цільового призначення земельних ділянок та розроблення проєктної документації.

У цьому зв'язку детальний план території виступає основою для формування прозорих та прогнозованих умов використання території для всіх учасників містобудівного процесу.

Якість і повнота детального плану території безпосередньо впливають на ефективність реалізації містобудівної політики на місцевому рівні. Недостатня деталізація планувальних рішень, неврахування фактичного стану землекористування або використання застарілих вихідних даних призводять до ускладнення реалізації проєктів забудови та зниження керованості розвитку територій.

На нашу думку, системний підхід до формування змісту детального плану території дозволяє поєднати вимоги містобудівного, земельного та екологічного законодавства з реальними умовами розвитку конкретної території. Це створює передумови для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері просторового розвитку.

З огляду на викладене, призначення і зміст детального плану території формують методичну основу для подальшого аналізу умов його підготовки та використання.

## **1.2. Інформаційне забезпечення розроблення детального плану території**

Інформаційне забезпечення розробки містобудівної документації місцевого рівня у тому числі й детальних планів території варто орієнтувати не лише на сучасні реалії, а насамперед на перспективу подальшого розвитку українських громад. Насамперед повинно супроводжуватись постійним удосконаленням інформаційного забезпечення технічних моментів.

Ефективність підготовки детального плану території значною мірою залежить від повноти, достовірності та актуальності вихідних даних, що використовуються у процесі проєктування. Недостатня узгодженість інформаційних ресурсів або використання застарілих відомостей ускладнює

формування обґрунтованих просторових рішень і може призводити до необхідності подальших коригувань документації.

Враховуючи положення наказу Міністерства розвитку громад та територій України «Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації» [15], вихідними даними для розроблення детального плану території є відомості (геопросторові дані розташування та характеристики відповідних об'єктів) про:

- ✓ об'єкти Державного земельного кадастру;
- ✓ об'єкти нерухомого майна (крім земельних ділянок);
- ✓ речові права на нерухоме майно (включаючи земельні ділянки);
- ✓ обмеження у використанні земель;
- ✓ об'єкти лісового фонду;
- ✓ території та об'єкти природно-заповідного фонду та інші території екомережі;
- ✓ об'єкти Смарагдової мережі;
- ✓ об'єкти водного фонду та водно-болотні угіддя;
- ✓ мінерально-сировинні ресурси.

Зазначені інформаційні ресурси формують базу для аналізу просторової структури території, оцінки її функціонального використання та визначення можливих напрямів розвитку. Їх комплексне опрацювання дозволяє забезпечити відповідність проєктних рішень реальному стану землекористування та забудови.

Важливим аспектом інформаційного забезпечення є узгодження даних, отриманих із різних державних реєстрів, кадастрових систем та галузевих інформаційних ресурсів. Наявність розбіжностей між окремими джерелами ускладнює процес проєктування та знижує якість містобудівної документації.

Використання сучасних геоінформаційних технологій у процесі підготовки детального плану території сприяє підвищенню точності просторового аналізу, оперативності оброблення інформації та візуалізації

проектних рішень. Це створює передумови для більш обґрунтованого прийняття управлінських рішень у сфері розвитку територій.

Геоінформаційні інструменти дають очікуваний результат лише за умови використання перевірених і юридично значущих джерел даних. Якщо інформація не відповідає відомостям державних реєстрів або має невизначене походження, результати просторового аналізу не можуть бути використані як належне обґрунтування планувальних рішень.

Таким чином, інформаційне забезпечення є одним із ключових чинників формування якісного детального плану території, оскільки визначає рівень обґрунтованості проектних рішень і можливість їх практичної реалізації.

У структурі інформаційного забезпечення розроблення детального плану території принципове значення мають його складові, оскільки саме через їх зміст і взаємозв'язок формується цілісність просторових рішень та їх відповідність вихідним даним. Тому пропонуємо нижче схематично зобразити його складові, які в рівній мірі доповнюють одна одну та змістовно формують весь комплекс робіт по розробленню детальних планів (рис. 1.2) [4]:



**Рисунок 1.2** Складові детального плану території в системі інформаційного забезпечення

Склад матеріалів детального плану території як документації місцевого рівня формується з урахуванням вимог нормативно-правових актів та особливостей конкретної території. Йдеться не лише про сукупність графічних і текстових матеріалів, а про системно організований масив даних, що забезпечує обґрунтованість просторових рішень та їх подальшу реалізацію.

Текстові матеріали детального плану відповідають графічним матеріалам та складаються з: технічного завдання на виконання робіт, пояснювальної записки та стратегічної екологічної оцінки (СЕО) (за потреби), чи попередньої оцінки здійснення СЕО.

Ще варто відзначити, що саме текстова частина детального плану виконує функцію аналітичного та пояснювального супроводу графічних матеріалів. У ній відображаються вихідні передумови проєктування, характеристика існуючого стану території, обґрунтування запропонованих рішень та порядок їх впровадження. Саме текстові матеріали забезпечують зв'язок між просторовою моделлю території та правовими механізмами її використання.

Графічні матеріали, своєю чергою, відображають планувальну структуру території, функціональне зонування, регламенти забудови та інші просторові параметри. Їх значення полягає не лише у візуалізації рішень, а у створенні інструменту просторового аналізу, який дозволяє оцінити відповідність проєктних пропозицій фактичному стану території.

Геопросторові дані становлять основу інформаційної бази детального плану території. Вони охоплюють цифрові межі земельних ділянок, елементи існуючої забудови, інженерну та транспортну інфраструктуру, природні об'єкти й встановлені обмеження у використанні земель. Саме ці дані забезпечують можливість просторового аналізу та формування планувальних рішень із урахуванням фактичної ситуації на території.

Водночас особливу увагу доцільно приділити метаданим, які супроводжують набори геопросторових даних. Метадані забезпечують ідентифікацію джерела інформації, її актуальність, просторову прив'язку, формат, систему координат та інші технічні характеристики. Їх наявність дозволяє оцінити достовірність і придатність даних для використання у процесі розроблення детального плану території.

На практиці саме метадані визначають можливість інтеграції різних інформаційних ресурсів у єдине середовище просторового планування. Без належного опису структури даних, умов їх формування та обмежень використання виникають ризики некоректного трактування інформації та помилок у проєктних рішеннях.

До метаданих у складі детального плану території належать відомості про джерело походження просторових даних, дату їх створення та оновлення, масштаб або рівень точності, систему координат і проєкцію, формат зберігання, структуру атрибутивної інформації, а також відомості про обмеження доступу чи умови використання. Крім того, метадані містять інформацію про відповідального розробника або установу, що забезпечила формування відповідного набору даних.

Наявність такої інформації дозволяє оцінити актуальність використаних матеріалів, визначити можливість їх інтеграції з іншими інформаційними ресурсами та забезпечити відтворюваність результатів просторового аналізу. Через метадані здійснюється контроль технічної сумісності та достовірності геопросторових наборів даних, що є необхідною умовою коректного формування планувальних рішень.

Разом з тим, окремі інформаційні ресурси набувають практичного значення лише за умови їх узгодженого використання у межах єдиного цифрового середовища. Під час розроблення детального плану території відбувається поєднання кадастрових, реєстраційних та галузевих даних у цілісну просторову модель території.

Таким чином, у межах підготовки детального плану території формується інтегрована система просторових і реєстраційних даних, що забезпечує узгодженість планувальних рішень із фактичним станом землекористування та встановленими обмеженнями. Структурну модель взаємодії основних інформаційних ресурсів наведено нижче (рис. 1.3).



**Рисунок 1.3** Схема інтеграції інформаційних ресурсів у процесі розроблення детального плану території

Наведена схема відображає взаємозв'язок між ключовими джерелами даних, що використовуються при підготовці детального плану території, та демонструє їх поєднання у межах єдиного геоінформаційного середовища. Центральне місце займає детальний план території як результат інтеграції кадастрових, реєстраційних, галузевих і топографічних матеріалів.

Кожен із зазначених інформаційних блоків виконує окрему функцію: кадастрові дані визначають просторові межі та правовий режим земельних ділянок; реєстраційні ресурси підтверджують речові права; галузеві кадастри та матеріали дистанційного зондування уточнюють природні й функціональні характеристики території; геоінформаційне середовище забезпечує їх технічну інтеграцію.

Застосування такого підходу дозволяє сформувати узгоджену просторову модель території, яка слугує основою для прийняття обґрунтованих планувальних рішень.

Для систематизації зазначених джерел доцільно розмежувати інформаційні ресурси, що використовуються при розробленні детального плану території, за їх функціональним призначенням. Такий підхід дозволяє чітко визначити роль кожного блоку даних у формуванні планувальних рішень.

Інформаційні ресурси у складі ДПТ можуть бути згруповані за такими напрямками (табл.1.1):

Таблиця 1.1 Інформаційні ресурси, що використовуються при розробленні детального плану території

Категорія даних	Зміст	Роль у формуванні ДПТ
Правові та реєстраційні	Речові права, обмеження, правовий статус земельних ділянок	Перевірка правомірності планувальних рішень
Кадастрово-просторові	Межі земельних ділянок, кадастрові номери, конфігурація території	Формування базової просторової структури
Планувально-регламентні	Функціональне зонування, червоні лінії, параметри забудови	Встановлення режиму забудови
Галузеві та природоохоронні	Водні об'єкти, території природно-заповідного фонду, санітарно-захисні зони	Урахування екологічних і технічних обмежень
Топографо-геодезичні	Ортофотоплани, цифрові моделі рельєфу, матеріали знімів	Уточнення фактичного стану території

Таке групування відображає не лише перелік об'єктів території, а структуру інформаційного середовища, у межах якого формується детальний

план. Кожна із зазначених категорій виконує самостійну функцію, проте їх взаємодія забезпечує цілісність просторової моделі та правову визначеність прийнятих рішень.

Формування інформаційної бази розроблення детальних планів території побудоване на принципах комплексності, достовірності, актуальності, системності та інтерапорабельності даних, яке забезпечує залучення інформації з різних галузей знань: містобудування, землеустрою, інженерії, екології, соціології.

Якість детального плану території визначається не лише повнотою зібраних відомостей, а їх структурованістю, взаємною узгодженістю та можливістю перевірки. Просторові, правові та галузеві дані повинні функціонувати як єдина система, у межах якої кожен інформаційний блок підтверджує або уточнює інший. За відсутності такої узгодженості навіть формально повний набір матеріалів не забезпечує належного рівня обґрунтування планувальних рішень.

Отже, інформаційне забезпечення виступає визначальним чинником формування змісту детального плану території, оскільки саме через нього забезпечується відповідність запропонованих рішень фактичному стану землекористування та встановленим правовим режимам.

### **1.3. Планувальні регламенти та екологічні аспекти формування детального плану території**

Формування детального плану території передбачає встановлення конкретних просторових регламентів, що визначають допустимі параметри використання земель і забудови в межах визначеної території. На відміну від документації стратегічного рівня, детальний план конкретизує функціональне призначення ділянок, граничні показники щільності та поверховості забудови, відсоток забудови території, розташування червоних ліній і ліній регулювання

забудови, а також умови інженерного забезпечення та транспортної організації простору. Саме через систему таких регламентів забезпечується правова визначеність використання земель та прогнозованість подальшої забудови.

Планувальні регламенти мають не лише технічний, а й нормативний характер. Вони формують основу для подальшого надання містобудівних умов і обмежень, розроблення проєктної документації та прийняття управлінських рішень щодо зміни цільового призначення земельних ділянок. Відтак, їх формування потребує узгодження містобудівних, земельних і інженерних вимог у межах єдиного просторового рішення.

Разом із тим, встановлення регламентів неможливе без урахування екологічних і режимних обмежень території. До них належать санітарно-захисні зони, охоронні зони інженерних мереж, прибережні захисні смуги, водоохоронні території, зони охорони культурної спадщини та інші просторові обмеження, що визначають допустимі межі трансформації території. Їх відображення у складі детального плану території забезпечує відповідність планувальних рішень чинному законодавству та мінімізує ризики подальших правових і майнових спорів.

Важливою складовою екологічного обґрунтування детального плану території є стратегічна екологічна оцінка. Її проведення спрямоване на визначення можливих наслідків реалізації положень документації для довкілля та здоров'я населення. Стратегічна екологічна оцінка дозволяє проаналізувати альтернативні варіанти планувальних рішень, оцінити кумулятивний вплив передбачуваних змін та сформулювати рекомендації щодо запобігання або зменшення негативних наслідків. Таким чином, екологічний компонент інтегрується безпосередньо в процес формування просторових регламентів, а не розглядається як формальна процедура.

Структурну взаємодію планувальних регламентів та екологічних обмежень у складі детального плану території доцільно відобразити у вигляді схеми (рис. 1.4).



**Рисунок 1.4. Основні планувальні регламенти та складові формування детального плану території**

Наведена схема демонструє, що встановлення функціонального призначення території, параметрів забудови та інженерної підготовки відбувається у взаємозв'язку з екологічними вимогами й просторовими обмеженнями. Кожен регламент формується не ізольовано, а в межах системи, де технічні, правові та екологічні чинники взаємно обмежують і уточнюють один одного.

Для деталізації зазначеної взаємодії доцільно звернутися до класифікації планувальних обмежень, що застосовуються при розробленні містобудівної документації. Вони формують нормативну рамку допустимого перетворення території та визначають межі реалізації планувальних рішень.

Відповідно до чинної законодавчо-нормативної бази розроблення містобудівної документації, зокрема, ДБН Б.1.1-22:2017 [5] до сукупності планувальних обмежень допустимого перетворення міських територій та будівництва архітектурних об'єктів і об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури можна віднести наступні види обмежень (див. рис. 1.5):



Рисунок 1.5. Види планувальних обмежень згідно ДБН Б.1.1-22:2017.

З огляду на наведені у наукових дослідженнях підходи до структуривання планувальних обмежень, їх доцільно розглядати за такими групами: обмеження за планувальними умовами; за архітектурно-композиційними та планувальними критеріями; за вимогами охорони культурної спадщини; за вимогами охорони здоров'я та безпеки життя; за природоохоронними вимогами; за інженерно-геологічними умовами.

З позиції просторової фіксації у графічних матеріалах детального плану території планувальні обмеження відрізняються характером їх локалізації та способом відображення на картографічній основі. Умовно їх можна систематизувати за трьома типами просторової прив'язки – площинні, смугові і лінійні.

До першого типу належать обмеження, що охоплюють території значної площі та формуються відповідно до природних або техногенних процесів. Їх межі можуть не збігатися з контурами земельних ділянок і встановлюються за результатами інженерно-геологічних, санітарно-гігієнічних або екологічних досліджень. Такі обмеження визначають загальні умови використання території та впливають на допустимість розміщення об'єктів забудови.

Другий тип становлять обмеження, пов'язані з протяжними природними чи інженерними об'єктами. Їх конфігурація формується навколо лінійних елементів планувальної структури – водних об'єктів, транспортних магістралей, інженерних мереж. У цьому випадку режим використання земель встановлюється в межах визначених відстаней від відповідного об'єкта.

Лінійні – ті, що фіксуються у вигляді чітко визначених ліній навколо природних або штучних об'єктів (наприклад, червоні лінії вулиць і доріг, лінії регулювання забудови, блакитні лінії та ін.) [12].

Такий поділ має прикладне значення, оскільки спосіб просторового закріплення обмеження визначає методику його врахування під час формування функціонального зонування, встановлення параметрів забудови та розроблення графічної частини документації.

Кожна з перелічених груп виконує окрему регулятивну функцію, проте у межах детального плану території вони інтегруються у систему просторових регламентів. Так, планувальні та композиційні критерії визначають допустимі параметри забудови; природоохоронні та санітарні вимоги формують режим використання земель; інженерно-геологічні умови встановлюють технічну можливість реалізації забудови [1; 12; 17].

У цьому контексті стратегічна екологічна оцінка виступає механізмом перевірки узгодженості зазначених обмежень із запланованими просторовими рішеннями. Вона забезпечує оцінювання впливу передбачених регламентів на стан довкілля, дозволяє врахувати кумулятивні ефекти та, за необхідності, коригувати параметри забудови ще на стадії розроблення документації.

Відповідно до Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», стратегічна екологічна оцінка є обов'язковою для документів державного планування, у тому числі містобудівної документації, реалізація яких може передбачати провадження видів діяльності, що підлягають оцінці впливу на довкілля. Детальний план території належить до таких документів у разі, якщо його положення створюють правові передумови для розміщення об'єктів або здійснення діяльності, здатних спричинити значний вплив на стан довкілля чи здоров'я населення.

У цьому випадку процедура СЕО інтегрується у процес розроблення детального плану території та передбачає підготовку звіту про стратегічну екологічну оцінку, проведення консультацій з уповноваженими органами, громадське обговорення та врахування отриманих зауважень у складі остаточних планувальних рішень. Таким чином, СЕО не є окремим додатком до документації, а виступає інструментом екологічної верифікації її змісту [18].

Стратегічна екологічна оцінка інтегрується у процес підготовки детального плану території як складова його змістовного формування. У межах її проведення здійснюється аналіз вихідного стану довкілля, визначаються ключові екологічні характеристики території, а також оцінюється відповідність запланованого функціонального використання природним умовам і встановленим режимам охорони. Особлива увага приділяється впливу на водні об'єкти, зелені насадження, елементи екологічної мережі, а також умовам проживання населення з урахуванням санітарно-гігієнічних нормативів [7].

З практичної точки зору стратегічна екологічна оцінка передбачає кількісне та якісне оцінювання впливів реалізації положень детального плану території на окремі компоненти довкілля. Одним із напрямів такого аналізу є оцінювання впливу на кліматичні показники та адаптаційний потенціал території. Приклад структурування такого аналізу наведено на рис. 1.6.

Напря́м	Вари́ант	Ознаки
Пом'якшення наслідків зміни клімату	Зменшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок проведення ДДП.	- благоустрій території проєктування; - використання якісних матеріалів під час реконструкції та будування дороги; - використання енергозберігаючих матеріалів.
	Збільшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат внаслідок проведення ДДП.	- збільшення індивідуального транспорту; - розлив палива тощо.
	Одноразові великі викиди ПГ під час проведення ДДП.	- витрати матеріальних та енергетичних ресурсів під час будівництва; - масштабні земельні роботи при будівництві об'єкту.
Адаптація до зміни клімату	Сприяння сумарного адаптаційного потенціалу території ДПТ до зміни клімату внаслідок проведення ДДП.	- оптимізація руху транспорту; - задовільний стан покриття доріг.
	Зменшення сумарного адаптаційного потенціалу регіону до зміни клімату внаслідок проведення ДДП.	- збільшення потреб у використанні ресурсів (енергія, водопостачання, тощо).

**Рисунок 1.6 Фрагмент аналітичної таблиці оцінювання впливу  
детального плану території на клімат у звіті стратегічної екологічної  
оцінки**

Крім оцінки потенційного впливу, стратегічна екологічна оцінка передбачає розгляд альтернативних варіантів просторової організації території. Це дозволяє порівняти різні сценарії функціонального зонування, щільності забудови чи інженерної підготовки території з позиції їх екологічної доцільності та обрати найбільш збалансований варіант.

Результати стратегічної екологічної оцінки враховуються під час доопрацювання детального плану території та відображаються у його текстових матеріалах. За необхідності уточнюються параметри забудови, режим використання земельних ділянок або передбачаються заходи щодо запобігання чи мінімізації можливого негативного впливу.

Стратегічна екологічна оцінка не підмінює планувальне рішення, а визначає його допустимі межі. У разі виявлення потенційно значного впливу на довкілля результати СЕО трансформуються у конкретні містобудівні регламенти: коригування функціонального призначення, уточнення

параметрів забудови, встановлення додаткових захисних зон або обмежень щодо інженерної підготовки території. Таким чином, екологічний висновок набуває нормативного значення в межах детального плану території.

Під час формування планувальних регламентів у межах детального плану території застосовується поетапний підхід, що передбачає аналіз вихідних просторових даних, визначення наявних правових режимів використання земель та встановлення гранично допустимих параметрів забудови з урахуванням інженерно-геологічних і екологічних умов. Регламенти не встановлюються довільно, а формуються як результат співставлення функціонального призначення території з її природними характеристиками, транспортною доступністю та існуючою містобудівною структурою.

Важливим є узгодження положень детального плану території з документацією вищого рівня – генеральним планом або комплексним планом просторового розвитку територіальної громади. У разі невідповідності запропонованих рішень стратегічним напрямкам розвитку території виникає потреба у коригуванні регламентів або внесенні змін до базових планувальних документів.

Особливе значення має трансформація результатів стратегічної екологічної оцінки у конкретні просторові параметри. Якщо в межах СЕО встановлено ризики перевищення допустимих навантажень на довкілля, це відображається у зменшенні щільності забудови, збільшенні площ озеленення загального користування, розширенні санітарно-захисних або прибережних зон, а також у встановленні обмежень щодо висотності чи функціонального призначення окремих ділянок. Таким чином, екологічні висновки набувають практичного змісту у структурі детального плану території.

Отже, планувальні регламенти та екологічні аспекти становлять єдину основу формування детального плану території. Їх узгодженість визначає не лише формальну відповідність документації законодавству, а й практичну реалізованість передбачених рішень.

## **2. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗРОБКИ МІСТОБУДІВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ МІСЦЕВОГО РІВНЯ**

### **2.1 Вивчення закордонного досвіду розроблення детального плану території**

Дослідження зарубіжних підходів до підготовки детальних планів території дозволяє простежити, як у різних країнах забезпечується перехід від стратегічних просторових рішень до конкретних параметрів використання земель на локальному рівні. На відміну від узагальнених моделей просторового розвитку, інструменти детального планування в європейській практиці орієнтовані на чітке встановлення регламентів забудови, структури землекористування та умов інженерного забезпечення території з урахуванням її реального стану.

У більшості країн Європейського Союзу детальний план виступає документом, що визначає допустимі межі трансформації території через систему просторових і правових регламентів. Його підготовка базується на інтеграції кадастрових відомостей, топографо-геодезичних матеріалів, даних про інженерну інфраструктуру та екологічні характеристики території. Такий підхід забезпечує високий рівень узгодженості між фактичним станом землекористування і планувальними рішеннями.

Практика окремих європейських муніципалітетів демонструє, що детальний план території розглядається не як ізольований документ, а як частина безперервної системи управління просторовим розвитком. Його положення безпосередньо пов'язані з видачею дозволів на будівництво, регулюванням щільності та висотності забудови, формуванням громадських просторів та організацією транспортної інфраструктури. Відповідно, ключовим критерієм якості такого документа є не лише відповідність

нормативним вимогам, а здатність забезпечити реалізацію прийнятих рішень у реальному середовищі.

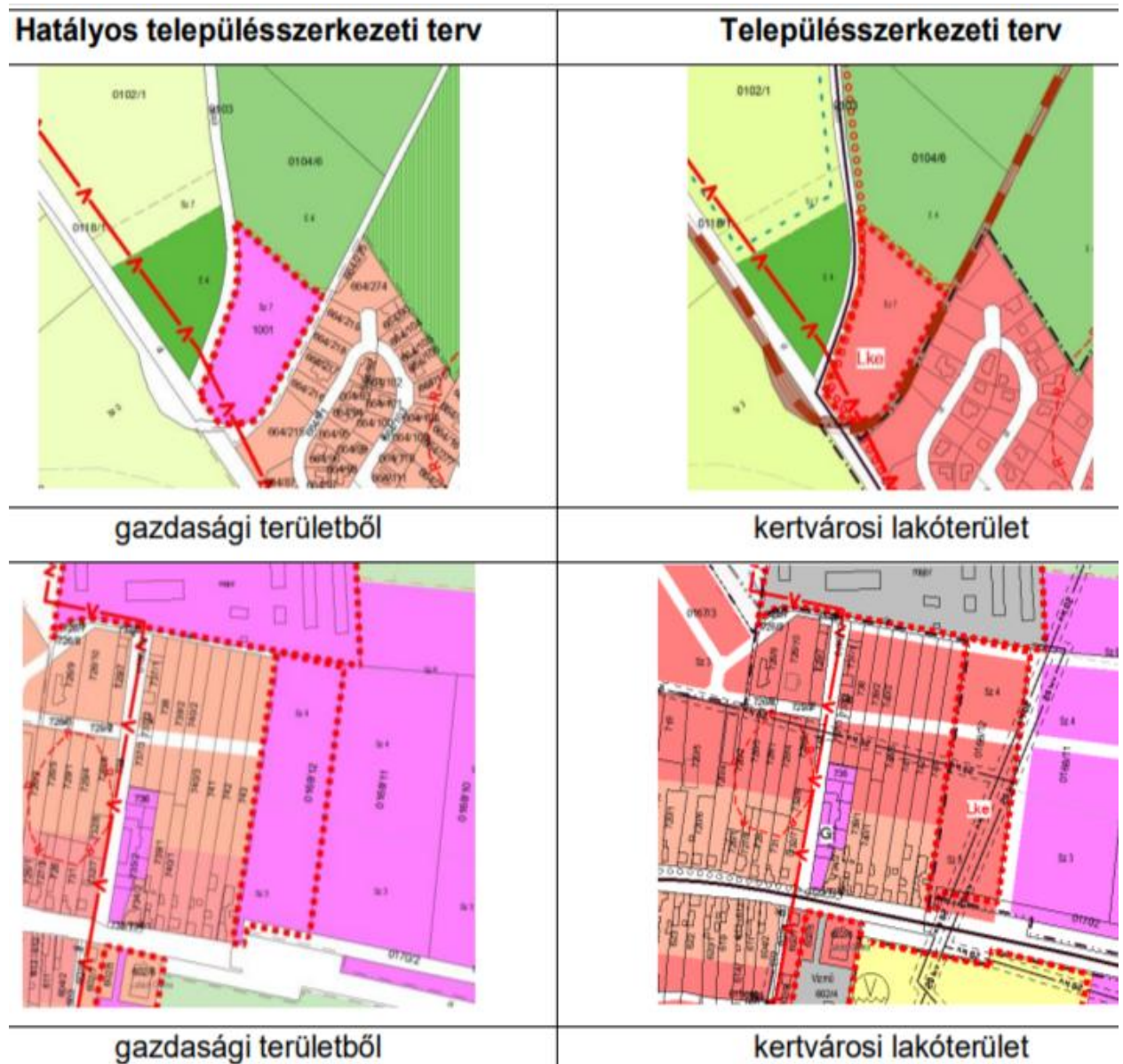
А ще, варто зауважити, що в європейській практиці просторового планування функції детального плану території зазвичай реалізуються через систему регуляційних планів, що деталізують положення документації стратегічного рівня. В Угорщині аналогом детального плану території є Szabályozási terv [23], який входить до складу комплексної містобудівної документації Településrendezési terv [24]. На відміну від структурного плану (Szerkezeti terv), що визначає загальні напрями розвитку території, регуляційний план встановлює конкретні параметри використання земель, режими забудови, інженерно-транспортну структуру та просторові обмеження [23; 24].

Такий підхід забезпечує високий рівень деталізації просторових рішень і водночас зберігає їх узгодженість із документами вищого рівня. Регуляційний план не лише фіксує допустимі параметри забудови, але й формує комплексну модель просторової організації території, де кожен елемент – функціональне призначення, інженерна підготовка, транспортна доступність та природоохоронні обмеження – розглядається у взаємозв'язку.

Практична реалізація такого підходу простежується на прикладі населеного пункту Надьценк (Nagycenk), для якого розроблено регуляційний план у складі Településrendezési terv. Це селище в угорському медьє Дьйор-Мошон-Шопрон, розташоване поблизу австрійського кордону та міста Шопрон. Документація передбачає не лише фіксацію існуючої структури землекористування, а й обґрунтовані зміни, спрямовані на впорядкування забудови, удосконалення інженерної інфраструктури та підвищення якості середовища проживання [22-23].

Структурні зміни території, передбачені регуляційним планом, відображено у графічних матеріалах, що демонструють трансформацію

функціонального використання окремих ділянок, уточнення параметрів забудови та розвиток інженерно-транспортної мережі (рис. 2.1).



**Рисунок 2.1. Просторові трансформації території відповідно до Szabályozási terv Надьценк (Nagycenk) [22]**

Подана схема відображає систему планувальних змін, що передбачають:

- ✓ впорядкування житлової забудови з урахуванням існуючої планувальної структури населеного пункту;
- ✓ формування нових зон індивідуальної та змішаної забудови;
- ✓ уточнення транспортної мережі та забезпечення доступності території;

- ✓ розвиток зелених територій і рекреаційних просторів;
- ✓ встановлення режимів використання земель у межах природоохоронних та інженерних обмежень.

Важливою особливістю угорської моделі є те, що планувальні регламенти формуються не ізольовано, а як результат поєднання функціональних, інженерних та екологічних вимог. Це дозволяє уникнути конфліктів землекористування та забезпечити довгострокову стабільність просторового розвитку території.

Окрему увагу приділено регулюванню параметрів забудови, зокрема щільності та висотності. У регуляційних планах встановлюються чіткі граничні показники забудови, що враховують морфологічні особливості населеного пункту, транспортне навантаження та інженерні можливості території. Такий підхід дозволяє забезпечити збалансоване використання території та запобігти надмірній інтенсифікації забудови.

Значну роль у процесі планування відіграє також урахування природоохоронних умов. У межах регуляційного плану визначаються території екологічної мережі, прибережні захисні смуги, зони санітарного обмеження та інші просторові режими, що обмежують допустимі варіанти використання земель.

У європейській практиці підготовка регуляційних планів супроводжується обов'язковими процедурами публічного обговорення та погодження з галузевими органами, що забезпечує прозорість прийняття просторових рішень і врахування інтересів місцевої громади. Угорська модель також передбачає відкритий доступ до графічних і текстових матеріалів, що дозволяє відслідковувати зміни планувальних рішень та оцінювати їх вплив на територію.

Важливим елементом сучасного регуляційного планування є використання цифрових геоінформаційних платформ, у яких регуляційні плани інтегруються з кадастровими та інженерними базами даних. Це забезпечує можливість оперативного оновлення інформації, перевірки

відповідності проєктних рішень чинним обмеженням та підвищує ефективність управління територіями на місцевому рівні.

Практична значущість Szabályozási terv проявляється у його прямому зв'язку з процедурою надання дозволів на будівництво. Саме положення регуляційного плану визначають допустимі параметри забудови, режим використання земельних ділянок та технічні умови підключення до інженерних мереж. Таким чином, регуляційний план виступає інструментом не лише планування, а й реалізації містобудівної політики на рівні муніципалітету.

Отже, угорський досвід засвідчує, що детальне планування в європейській практиці орієнтоване на поєднання нормативних регламентів, просторового аналізу та процедур участі, що забезпечує практичну реалізацію прийнятих рішень і стабільність розвитку територій.

Подальший аналіз доцільно спрямувати на вивчення досвіду Латвії, де система детального планування має інші інституційні особливості та підходи до регулювання просторового розвитку.

У латвійській системі просторового планування функції детального плану території реалізуються через документ *detālplānojums* (детальний план території), який належить до місцевого рівня планування і застосовується для окремих частин населених пунктів у разі потреби деталізації параметрів забудови, формування нових земельних ділянок або уточнення організації транспортного обслуговування території [21]. На відміну від української практики, де детальний план часто є обов'язковим елементом, у Латвії *detālplānojums* розробляється вибірково - лише для тих територій, де це обґрунтовано потребами розвитку.

Аналіз реальних матеріалів *detālplānojums* на прикладі міста *Ādaži* (Адажі, Латвія) демонструє, що основна увага приділяється впорядкуванню структури земельних ділянок та забезпеченню їх функціональної і транспортної доступності. Це місто в Латвії, розташоване на лівому березі річки Гауя, приблизно за 21 км від центру Риги. У графічному фрагменті, наведеному

нижче, відображено варіанти поділу території житлової забудови, організацію під'їздів до окремих ділянок, а також умови їх формування в межах існуючої вуличної мережі. Окремі території можуть формуватися через процедури землеустрою без розроблення *detālplānojums* у випадках, коли регламенти вже визначені документацією вищого рівня, що також відображено у графічних матеріалах (рис. 2.2) [20].



**Рисунок 2.2. Фрагмент детального планування території міста Адажі Ādaži (Латвія) із варіантами поділу земельних ділянок та організацією доступу [20]**

Таким чином, наведений фрагмент відображає конкретні планувальні рішення для території міста Адажі (Ādaži), спрямовані на впорядкування житлової забудови, уточнення конфігурації земельних ділянок та забезпечення їх транспортної доступності.

Особливістю латвійського підходу є те, що *detālplānojums* поєднує планувальні та правові аспекти землекористування. У межах документа одночасно визначаються конфігурація земельних ділянок, лінії забудови, відступи, транспортні зв'язки та режими використання території. Це

забезпечує можливість безпосередньої реалізації планувальних рішень без додаткових процедур узгодження.

Крім того, у латвійській практиці регулювання параметрів забудови - зокрема щільності та висотності - здійснюється з урахуванням існуючої містобудівної структури, інженерного забезпечення та пропускної здатності транспортної мережі. Такий підхід дозволяє уникнути надмірної інтенсифікації забудови та зберегти збалансованість просторового розвитку.

З огляду на це, досвід Латвії демонструє ефективність вибіркового (цільового) застосування детального планування, коли його розроблення зумовлене конкретними потребами території, а не є формальною вимогою для всіх випадків зміни використання земель.

Зауважмо, порівняння угорської та латвійської моделей детального планування засвідчує, що на локальному рівні просторового планування ключове значення має встановлення конкретних регламентів використання земель і забудови, які безпосередньо застосовуються при формуванні земельних ділянок, організації доступу до них та визначенні параметрів забудови. Водночас детальний план використовується не як універсальний інструмент для всіх територій, а як спеціалізований механізм регулювання тих ділянок, де наявні планувальні рішення потребують додаткової конкретизації.

На нашу думку, характерною ознакою розглянутих підходів є поєднання просторових, правових та інженерних аспектів у межах одного документа, що забезпечує можливість прямої реалізації планувальних рішень без додаткових процедур деталізації. Встановлення параметрів щільності та висотності забудови, формування структури земельних ділянок, визначення транспортних зв'язків і врахування природоохоронних обмежень здійснюється як єдина система взаємопов'язаних регламентів.

Вважаємо, що зарубіжний досвід демонструє ефективність моделі, у якій детальне планування орієнтоване на практичну реалізацію просторових рішень через чітко визначені регламенти та просторові обмеження, що формують нормативну основу використання території на місцевому рівні.

## 2.2 Цифрові інструменти забезпечення реалізації детальних планів території

Реалізація рішень детального плану території переходить із площини проєктування у сферу управління просторовими даними. На цьому етапі визначальним стає не лише зміст регламентів, а здатність забезпечити їх практичне застосування через точні, актуальні та взаємоузгоджені інформаційні ресурси. Просторові рішення, закладені у графічних і текстових матеріалах ДПТ, набувають регулятивного значення лише за умови їх відображення в кадастрових, містобудівних та інженерних інформаційних системах [3-4].

У цьому контексті інформаційні сервіси виступають інструментом трансляції планувальних регламентів у практику землекористування. Вони забезпечують доступ до даних про межі земельних ділянок, функціональне призначення територій, планувальні обмеження, інженерну інфраструктуру та правовий режим використання земель. Інтеграція таких відомостей дозволяє здійснювати перевірку відповідності проєктних намірів положенням детального плану, оцінювати допустимість забудови та обґрунтовувати управлінські рішення щодо використання території.

Ключовим завданням на цьому етапі є узгодження різних джерел просторових даних. Містобудівна документація, кадастрові відомості, результати топографо-геодезичних робіт і інформація про інженерні мережі повинні функціонувати як єдина система. Розбіжності між цими даними призводять до невизначеності меж, дублювання правових режимів або помилок у встановленні регламентів, що унеможлиблює ефективну реалізацію ДПТ.

Застосування геоінформаційних платформ дозволяє забезпечити просторову узгодженість даних та їх візуалізацію у форматі, придатному для прийняття рішень. Такі системи створюють умови для оперативного аналізу території, моделювання варіантів забудови та контролю дотримання

встановлених параметрів. Крім того, цифрові сервіси забезпечують прозорість планувальних процесів, відкриваючи доступ до актуальної інформації для органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання та населення.

Таким чином, інформаційне забезпечення виступає не допоміжним елементом, а функціональною основою реалізації детального плану території. Саме через систему інформаційних сервісів забезпечується зв'язок між планувальним рішенням і його фактичним втіленням у просторовій структурі населеного пункту.

У реалізації положень детальних планів території використовуються інструменти, що забезпечують прикладне застосування встановлених регламентів у процесі забудови та формування земельних ділянок. До них належать сервіси перевірки відповідності намірів забудови планувальним параметрам, цифрові модулі формування містобудівних умов та обмежень, а також інструменти просторового контролю конфігурації земельних ділянок при їх поділі або об'єднанні. Такі рішення дозволяють співвідносити конкретну ділянку з параметрами функціонального призначення, граничною щільністю, відступами від меж та вимогами до інженерного забезпечення.

Практичне значення мають також інструменти, що забезпечують просторову перевірку накладання обмежень - санітарно-захисних зон, охоронних смуг інженерних мереж, прибережних захисних смуг, зон охорони культурної спадщини. У межах цифрових середовищ такі обмеження відображаються у вигляді шарів, що дозволяє автоматично визначати допустимість забудови або необхідність коригування планувальних рішень.

Окрему роль відіграють інструменти, що використовуються при підготовці вихідних даних для проектування: цифрові топографічні основи, ортофотоплани, моделі рельєфу та інженерно-геологічні шари. Їх застосування забезпечує точність просторової прив'язки планувальних

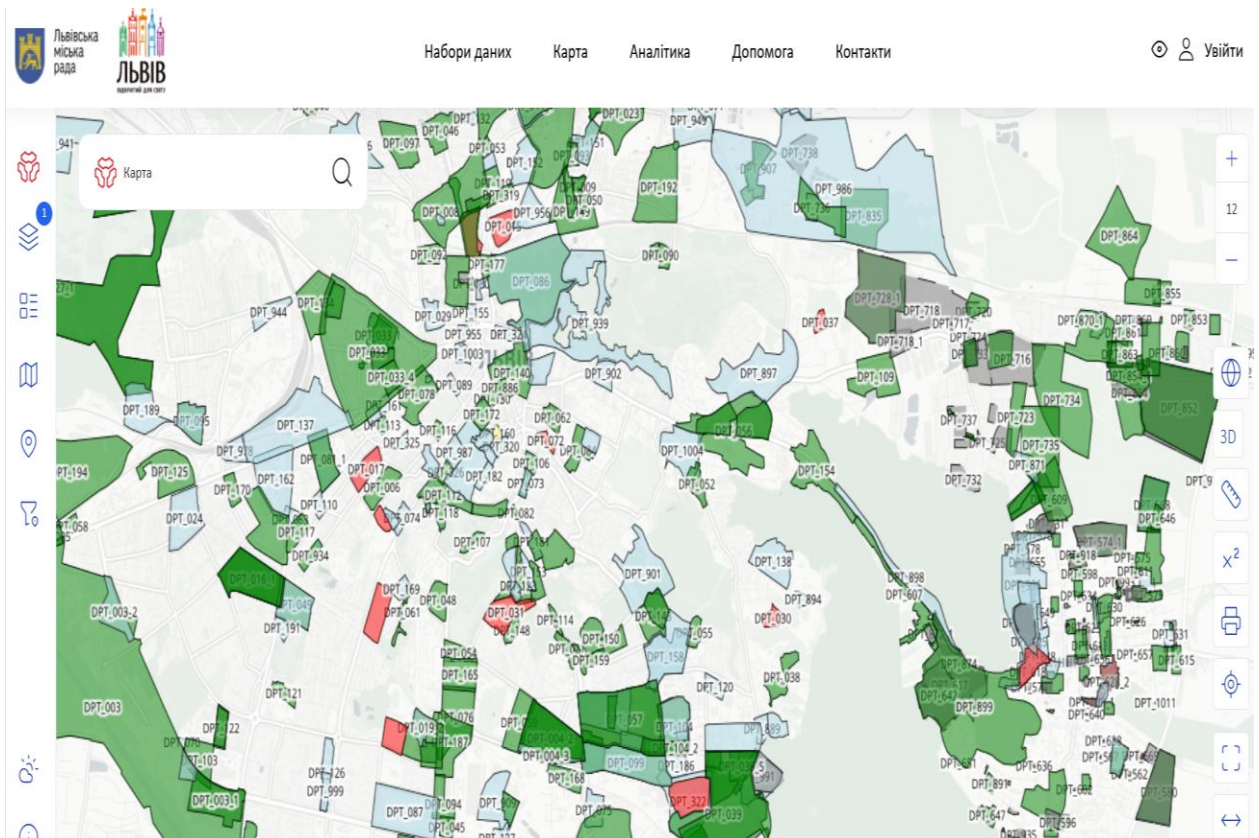
рішень та дозволяє уникнути невідповідностей між графічною частиною ДПТ і фактичним станом території [13;17].

Ще одним прикладним інструментом є сервіси, що підтримують формування і погодження планувальних рішень у межах електронної взаємодії між замовником, розробником та органами влади. Вони фіксують параметри забудови, забезпечують контроль відповідності встановленим регламентам та дозволяють відслідковувати зміни у процесі підготовки документації.

Іншими прикладами таких сервісів для реалізації рішень детальних планів території можемо назвати геопортали містобудівного кадастру, які тепер функціонують не лише в містах, але й майже в усіх територіальних громадах.

Основна функція таких інструментів як геопортали містобудівного кадастру та їх роль в розробці детальних планів території, полягає в забезпеченні візуалізації, обробки, зберігання та публічного відкритого доступу до просторових даних даної містобудівної документації місцевого рівня для громадськості, органів виконавчої влади, місцевого самоврядування та усіх зацікавлених осіб.

Для прикладу у структурі геопорталу містобудівного кадастру Львівської міської ради інформація про детальні плани території представлена як окремий функціональний масив даних, що поєднує реєстрові, картографічні та аналітичні компоненти. Такий підхід дозволяє розглядати детальні плани не лише як текстово-графічні документи, а як елементи єдиної цифрової системи управління просторовим розвитком території громади. Отже, нижче запропоновано розглянути досліджуваний геопортал в розділі інформації про детальні плани території (рис.2.3) [10].

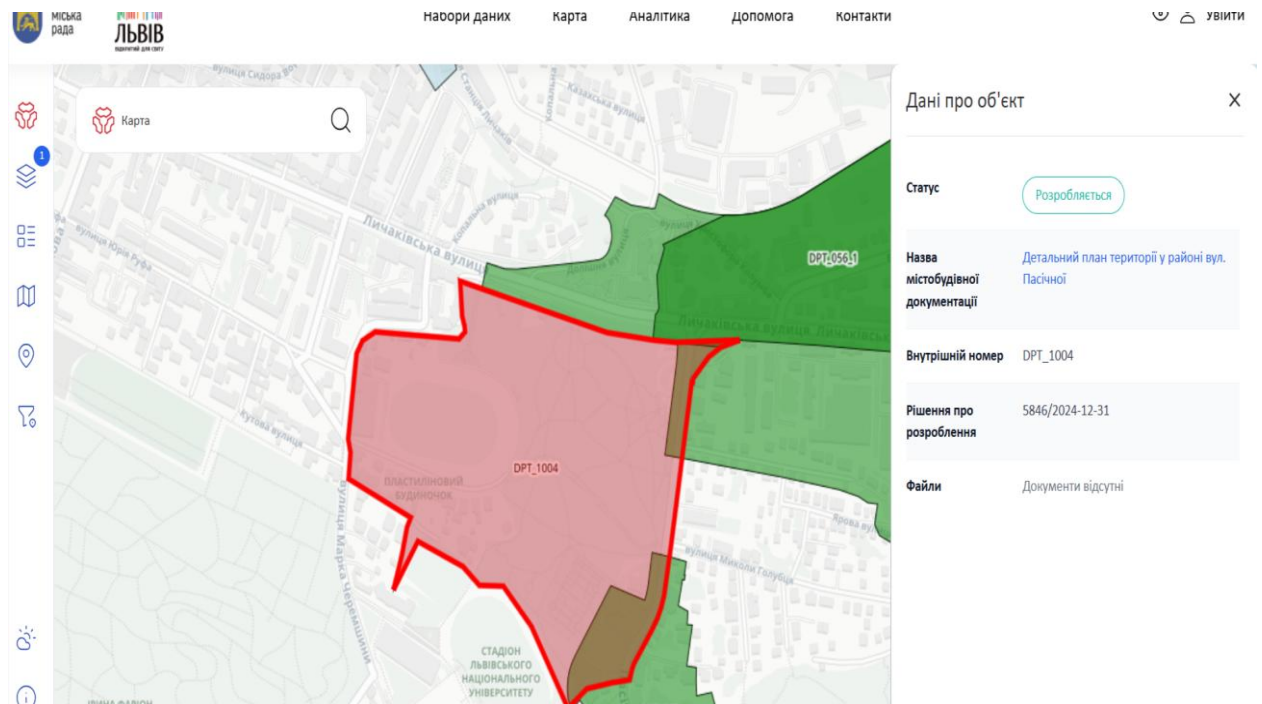


**Рисунок 2.4 Фрагмент геопорталу містобудівного кадастру ЛМР (розділ детальні плани території) [10]**

У межах геопорталу містобудівного кадастру інформація про детальні плани території представлена у взаємопов'язаних розділах, що охоплюють реєстрові відомості, просторове відображення та аналітичну оцінку стану їх підготовки і реалізації через наступні інформаційні модулі: карти, набори даних, аналітика, допомога і контакти. Нижче зупинимось на огляді тих які важливі для подальшої реалізації рішень детального плану.

Картографічний модуль «Карта» забезпечує просторову інтерпретацію зазначених даних. Кожен детальний план території відображається як окремий просторовий об'єкт, що дозволяє аналізувати його межі, взаємне розташування з іншими елементами містобудівної структури, наявність обмежень у використанні земель та зв'язок із інженерною і транспортною інфраструктурою. Поєднання геометрії об'єкта з атрибутивними даними створює можливість просторового аналізу відповідності планувальних рішень

фактичному стану території. Саме тут є можливість безпосереднього переходу на карту детальних планів території досліджуваної громади (рис.2.5).



**Рисунок 2.5 Відображення детального плану території у модулі геопорталу містобудівного кадастру Львівської міської ради (карта детальних планів)**

Далі в рамках інформаційного наповнення геопорталу бачимо розділ «Набори даних», саме в межах цього розділу детальні плани території представлені у вигляді структурованого реєстру, що містить відомості про назву документа, місце розташування, площу, функціональне призначення території, стадію підготовки та дату затвердження. Така структуризація дозволяє відслідковувати життєвий цикл містобудівної документації – від стадії розроблення до затвердження та подальшої реалізації. Важливим є те, що цей реєстр має не лише довідковий характер, а використовується як інструмент контролю за станом підготовки та впровадження детальних планів території.

Додатково у межах цього ж розділу передбачено узагальнене відображення кількісних показників щодо стану підготовки ДПТ, що дає змогу оперативно оцінити їх розподіл за стадіями розроблення та прийняття управлінських рішень щодо подальшої реалізації (табл. 2.1) [10].

Таблиця 2.1 Фрагмент реєстру детальних планів території Львівської міської територіальної громади за стадіями підготовки та затвердження [2].

Ідентифікатор	КОАТУУ	Місцезнаходження	Назва детального плану	Статус документа	Дата
DPT_1000	UA46060250040091928	с. Брюховичі	Детальний план території у районі вул. Дитячої, вул. Спортової, вул. Паркової, вул. Незалежності України	Розробляється	2024р.10.17
DPT_955	UA46060250010015970	м. Львів	Детальний план території у районі вул. Городоцької, вул. Д. Данилишина, вул. Шпитальної	Розробляється	2023р.12.14
DPT_056_2	UA46060250010015970	м. Львів	Внесення змін до детального плану території, обмеженої вул. Долішньою, вул. Х. Колумба, вул. Проектованою, залізничною колією, вул. Личаківською, вул. Ялівець, вул. М. Голубця	Затверджено	2023р. 07.10
DPT_936	UA46060250020038547	м. Винники	Детальний план території по вул. Лісна у м. Винники	Опрацьовується	2013р. 04.25
DPT_026_4	UA46060250010015970	Львів	Детальний план території у районі вул. Є. Коновальця, вул. Житомирської, вул. Гіпсової, вул. Г. Семирадського	Розробляється	2023р.05.25

Функціональні можливості роботи з даними ДПТ розширюються через модуль «Завантаження і ресурси», який забезпечує технічний доступ до просторової інформації. У межах цього модуля користувачу доступні стандартизовані геосервіси типу TMS, що дозволяють підключати шари детальних планів території до зовнішніх геоінформаційних систем і використовувати їх для просторового аналізу. Крім того, передбачено API-доступ до даних геопорталу, що відкриває можливість автоматизованого використання інформації ДПТ у прикладних сервісах та інформаційних системах територіального управління.

Окремим елементом є доступ до метаданих наборів даних у форматі XML, де фіксуються джерело інформації, дата оновлення, система координат, структура атрибутивних полів та інші технічні характеристики. Наявність метаданих забезпечує можливість оцінки актуальності та придатності даних до використання, а також їх інтеграції з іншими інформаційними ресурсами.

Таким чином, розділ «Набори даних» у поєднанні з модулем «Завантаження і ресурси» формує не лише інформаційну, а й технологічну основу використання детальних планів території, забезпечуючи їх доступність, сумісність та можливість практичного застосування у процесах просторового планування та управління територіями.

У межах розділу «Аналітика» геопорталу містобудівного кадастру відображаються агреговані показники, що характеризують стан розроблення детальних планів території на рівні територіальної громади. На відміну від реєстрових даних, які відображають окремі об'єкти, аналітичний модуль формує узагальнені статистичні показники, що дозволяють оцінити інтенсивність планувальної діяльності, структуру документації за стадіями підготовки та загальний рівень впорядкованості містобудівного процесу.

Зокрема, у цьому модулі відображається:

- ✓ загальна кількість детальних планів території в межах громади;

- ✓ кількість затверджених документів;
- ✓ кількість детальних планів, що перебувають у стадії розроблення;
- ✓ кількість документації на стадії опрацювання;
- ✓ кількість відхилених або не затверджених проєктів.

Практичний аспект цього модуля у Львівській міській територіальній громаді можемо бачити в таблиці 2.2 [10].

Таблиця 2.2. Структура реалізації рішень детальних планів території за стадіями підготовки у Львівській міській територіальній громаді (за даними геопорталу МБК)

Показник щодо реалізації детальних планів	Кількість, од.
Загальна кількість детальних планів території	1227
Затверджено	446
Розробляються	162
Опрацьовуються	597
Відхилено	21

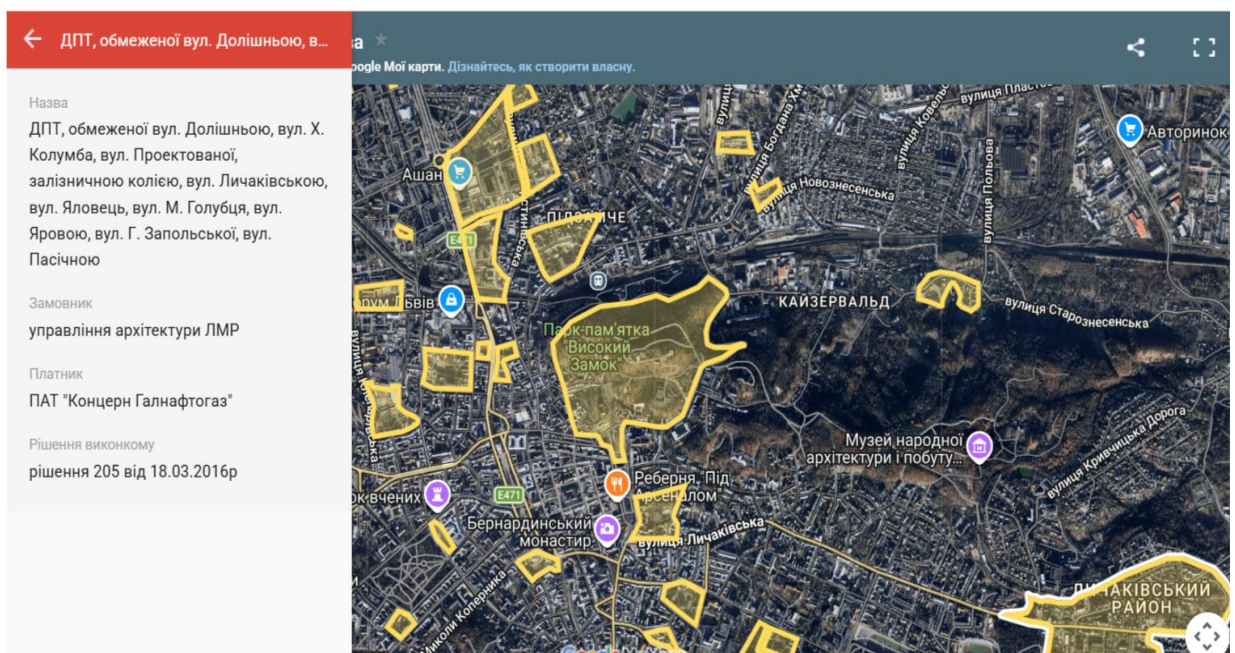
За наведеними даними з вищеприведеної таблиці щодо стадії реалізації рішень Львівської міської територіальної громади, можемо відзначити, що загальна кількість детальних планів території становить 1227 одиниць. Із них 446 документів затверджено, що свідчить про значний обсяг уже реалізованих планувальних рішень даного виду містобудівної документації. Водночас, слід відзначити, що на даний час ще 162 детальні плани перебувають у стадії розроблення, що характеризує активну поточну планувальну діяльність. Також слід сказати, що все ж таки найбільшу частку становлять документи на стадії опрацювання, а саме – 597 одиниць, що відображає процес підготовки та

погодження містобудівної документації. Кількість відхилених або не затверджених проєктів є незначною – 21 одиниця, що свідчить про відносно високий рівень узгодженості планувальних рішень на етапі їх підготовки саме у Львівській громаді.

Таким чином, аналітичний модуль геопорталу дозволяє не лише фіксувати кількісні показники, а й оцінювати структуру та динаміку розроблення детальних планів території. Це створює основу для управлінського аналізу, планування пріоритетів розвитку та контролю за станом містобудівної діяльності в межах територіальної громади.

Додатковим інструментом цифрової підтримки реалізації детальних планів території в межах досліджуваної в кваліфікаційній роботі - Львівської міської територіальної громади виступає інтерактивна карта детальних планів території та громадських слухань, інтегрована в структуру геопорталу містобудівного кадастру. Цей сервіс функціонує як окремий інформаційний модуль, що поєднує просторові дані ДПТ із процедурою їх публічного обговорення та погодження (рис. 2.6.).

#### Карта детальних планів та громадських слухань



**Рисунок 2.6 Фрагмент карти детальних планів та громадських слухань ЛМР [9]**

Варто зауважити, що на відміну від реєстрових або аналітичних розділів досліджуваного геопорталу містобудівного кадастру, зазначена вище карта є орієнтованою на відображення процесу підготовки та прийняття планувальних рішень, але вже у динаміці часу. Для кожного об'єкта містобудівної документації в тому числі й для детальних планів, відображаються межі території, стадія підготовки, інформація про ініціювання розроблення, а також дані щодо проведення громадських слухань, включно з датами, форматом їх проведення та результатами розгляду пропозицій, що можемо бачити з наведеного фрагменту. Зокрема, на наведеній карті даного ресурсу відображено внесення змін до детального плану території, обмеженої вул. Долішньою, вул. Х. Колумба, вул. Проектованою, залізничною колією, вул. Личаківською, вул. Ялівець, вул. М. Голубця, що вже розглядався нами але у дослідженні в межах аналізу розділу «Набори даних» геопорталу містобудівного кадастру. В даному випадку, відображення цього об'єкта у картографічному інтерфейсі цього ресурсу дозволяє простежити не лише його просторові межі, а й повний цикл підготовки - від прийняття рішення про розроблення до проведення громадських слухань і врахування громадських інтересів [9].

Функціонально цей сервіс виконує кілька взаємопов'язаних завдань. По-перше, він забезпечує відкритий доступ до інформації про заплановані або поточні планувальні зміни, що дозволяє мешканцям громади оцінити вплив майбутніх рішень на навколишнє середовище та умови проживання. По-друге, він виступає інструментом фіксації процедур громадської участі, що є обов'язковою складовою підготовки містобудівної документації. По-третє, він дозволяє відслідковувати просторову прив'язку об'єктів громадського обговорення та їх взаємодію з іншими елементами містобудівної структури.

Інтеграція даних про громадські слухання з просторовими матеріалами ДПТ створює можливість оцінки не лише змісту планувальних рішень, але й рівня їх суспільної підтримки та відповідності інтересам територіальної громади. Такий підхід розширює функції геопорталу від інформаційного

ресурсу до інструменту комунікації між органами місцевого самоврядування, розробниками документації та населенням.

Практичне значення цього сервісу полягає також у тому, що він дозволяє систематизувати інформацію про всі ініційовані та реалізовані детальні плани території в межах громади, відображаючи їх як у часовому, так і в просторовому вимірі. Це створює передумови для комплексного аналізу містобудівної діяльності, визначення пріоритетних напрямів розвитку та підвищення обґрунтованості управлінських рішень у сфері використання земель.

Отже, карта детальних планів території та громадських слухань виступає не окремим допоміжним сервісом, а складовою системи цифрового управління просторовим розвитком громади, що поєднує планувальні регламенти, просторові дані та механізми громадської участі в єдиному інформаційному середовищі.

Отже, цифрові сервіси формують практичне середовище реалізації детальних планів території на рівні громади: саме через них здійснюється перевірка відповідності намірів забудови встановленим регламентам, уточнення режимів використання земельних ділянок і контроль дотримання планувальних обмежень. У такому форматі ДПТ функціонує як інструмент прямого регулювання просторового розвитку, що поєднує проєктні рішення з їх фактичним застосуванням [17].

Водночас ці ресурси не є ізольованими — вони взаємодіють із державними цифровими платформами, зокрема геопорталом містобудівного кадастру у складі ЄДЕССБ. Через таку інтеграцію забезпечується зіставлення містобудівної документації з кадастровими та інженерними даними, актуалізація інформації та можливість міжвідомчого використання відомостей про детальні плани території. Таким чином, поєднання муніципальних геоінформаційних сервісів і державних інформаційних ресурсів формує цілісну систему просторового управління, у межах якої положення детальних планів території набувають практичної визначеності, а процеси використання земель отримують належне інформаційне забезпечення.

### 3. РОЗРОБЛЕННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ДО ДЕТАЛЬНОГО ПЛАНУ ТЕРИТОРІЇ ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧОЇ ТА ПЕРСПЕКТИВНОЇ ЗАБУДОВИ

#### 3.1 Оцінка території та вихідних передумов розроблення детального плану

Оцінка сучасного стану території детального планування виконується як підґрунтя для формування пропозицій до подальшого розроблення детального плану території, а не як констатація вже прийнятих рішень. Вихідною базою для аналізу є матеріали чинного детального плану території в районі вул. Трускавецька у м. Львові Львівської міської територіальної громади (рис.3.1), які містять комплексну характеристику просторових, природних, функціональних та інженерних умов використання території



**Рисунок 3.2** Схема Львівської міської територіальної громади

Територія детального планування розташована в межах урбанізованої частини Львівської міської територіальної громади та охоплює кілька суміжних земельних ділянок із різним функціональним використанням. Загальна площа території планування становить 13,8222 га, що включає шість ділянок різної площі та конфігурації.

Для систематизації вихідних параметрів проєктних земельних ділянок у межах досліджуваної території детального планування їхні площі представимо у таблиці 3.1.

Таблиці 3.1 Площі проєктних земельних ділянок у межах території проєктного детального плану по вул. Трускавецькій у м. Львів

№ проєктної земельної ділянки	Площа, га
Ділянка №1	0,4233
Ділянка №2	0,3352
Ділянка №3	0,0350
Ділянка №4	0,0355
Ділянка №5	0,0200
Ділянка №6	0,0409

Така структура території зумовлює необхідність узгодження різних типів землекористування в межах одного планувального рішення.

Для обґрунтування просторових характеристик території використано графічні матеріали детального плану (рис. 3.2).

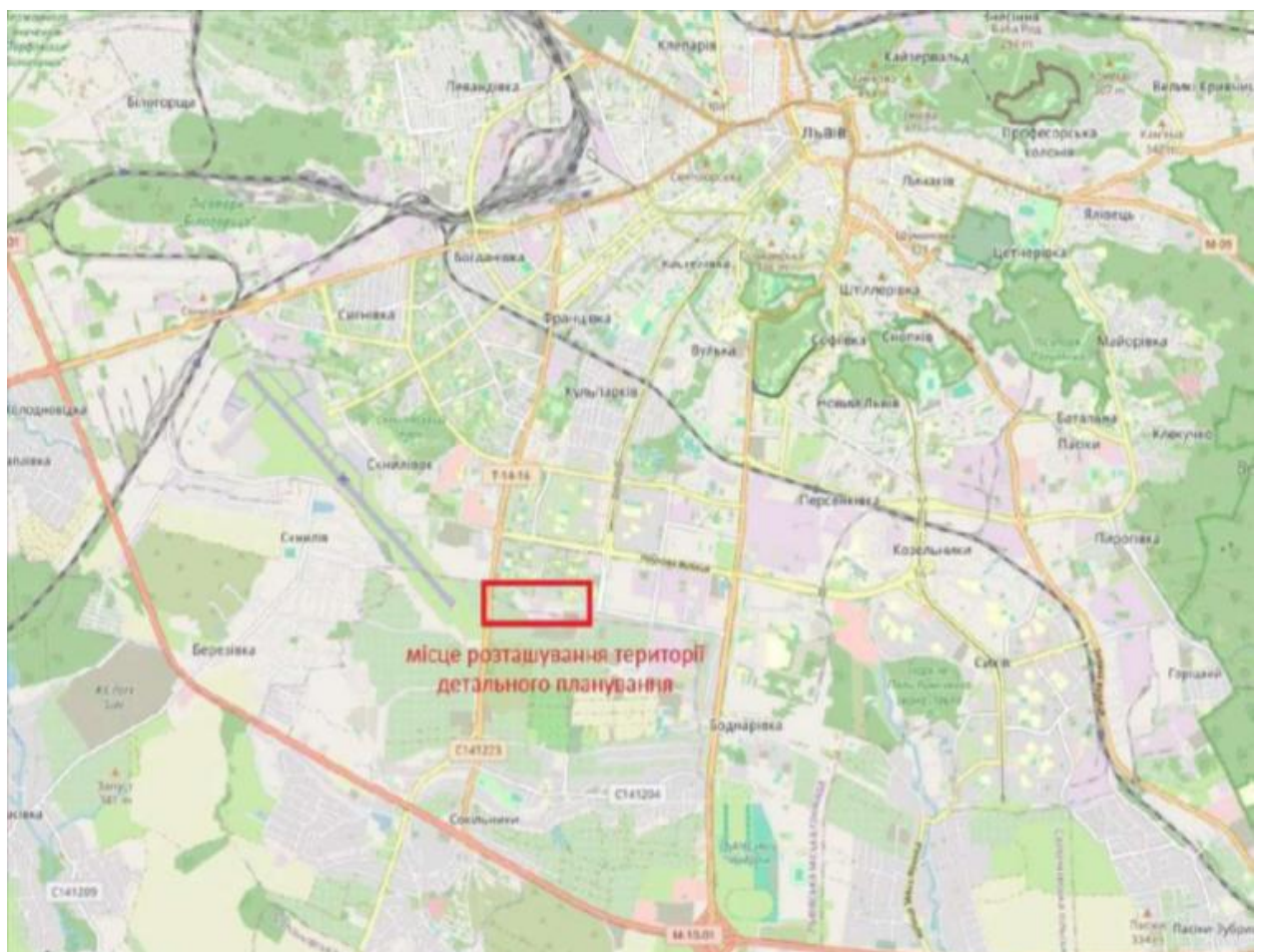


**Рисунок 3.2 Схема розташування території детального плану», який відображає місце території в системі планувальної структури населеного пункту**

Аналіз планувальної ситуації показує, що територія формується в умовах сформованого міського середовища з наявною житловою забудовою, об'єктами обслуговування та інженерною інфраструктурою. За матеріалами ДПТ, у безпосередньому оточенні розташовані території громадської забудови, заклади обслуговування, виробничі та інженерно-комунальні об'єкти, а також об'єкти транспортної інфраструктури, зокрема автомобільна дорога державного значення Т-14-16/

Зазначена просторово-функціональна структура території потребує узгодженого вирішення питань транспортної доступності та планувального зонування.

Визначення транспортної доступності та просторового положення території здійснено за схемою «Планувальний каркас та система розселення», яку використано як рис. 3.3.

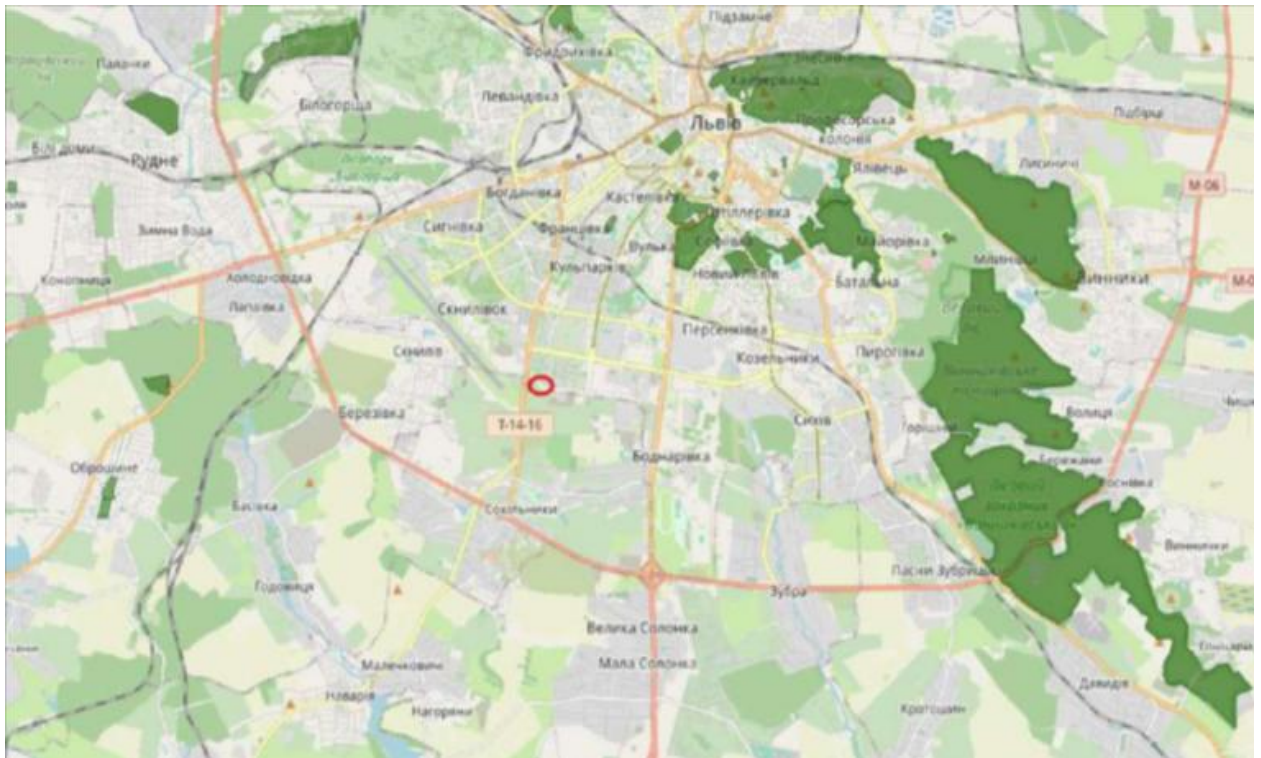


**Рисунок 3.3 Планувальний каркас і система розселення території дослідження (за матеріалами ДПТ)**

Природно-ландшафтні умови території визначаються її розташуванням у межах Розточчя та близькістю до водних об'єктів, зокрема річки.

Наявність зелених територій, об'єктів природно-заповідного фонду та елементів екологічної мережі формує систему природоохоронних обмежень, які повинні бути враховані, вважаємо, при формуванні подальших планувальних рішень. Відображення зазначених умов у графічному матеріалі дозволяє просторово окреслити межі дії таких обмежень і врахувати їх при підготовці пропозицій до детального планування території.

Просторові обмеження на досліджуваній території формуються поєднанням природоохоронних, санітарно-захисних та інженерно-технічних режимів. Їх накладання визначає допустимі межі трансформації території, впливає на параметри щільності забудови, відступи від меж ділянок та можливість розміщення окремих функціональних об'єктів. Врахування цих обмежень є вихідною умовою формування планувальних пропозицій, оскільки саме вони задають межі допустимого просторового розвитку.



**Рисунок 3.4** Схема розташування природно-заповідного фонду

Можемо відзначити, що сучасне функціональне використання території за чинною документацією характеризується поєднанням житлової, громадської та інженерно-транспортної функцій. Спираючись на матеріали детального плану території, на досліджуваній території в районі вул. Трускавецька у м. Львові Львівської міської територіальної громади передбачено використання земель за видами цільового призначення, зокрема для житлової забудови, громадських об'єктів, транспортної інфраструктури та інженерного забезпечення.

Систематизація зазначених видів використання дозволяє оцінити функціональну структуру території та визначити потенційні напрямки її подальшого планувального розвитку. Узагальнені характеристики функціонального призначення земельних ділянок подано у таблиці 3.2 [11].

Таблиця 3.2 Функціональне призначення земель у межах території проектування (за матеріалами детального плану території району вул. Трускавецька у м. Львові)

Код КВЦПЗ	Вид цільового призначення земель
03.10	Для будівництва та обслуговування адміністративних будинків, офісних будівель компаній, які займаються підприємницькою діяльністю, пов'язаною з отриманням прибутку
03.15	Для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови
11.04	Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води)
12.04	Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства
12.08	Для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій

Аналіз наведених даних свідчить про домінування житлової функції, що відповідає існуючому характеру забудови території та її місцю у структурі міста. Водночас наявність громадських об'єктів та елементів інженерно-транспортної інфраструктури формує передумови для комплексного розвитку території, забезпечуючи обслуговування населення та інтеграцію ділянки у міський простір.

Функціональна структура території в районі вул. Трускавецька у м. Львові відображає перехідний характер її розвитку, у межах якого сформовані житлові елементи поєднуються з ділянками, що мають потенціал подальшого освоєння. Це обумовлює необхідність уточнення функціонального зонування з урахуванням принципу сумісності використання земель, забезпечення просторової узгодженості різних видів діяльності та мінімізації конфліктів між житловою, громадською та інженерно-транспортною функціями. Одночасно така структура формує передумови для поетапного розвитку території з орієнтацією на збалансоване використання земельних ресурсів і інтеграцію нової забудови у сформоване міське середовище [11].

З огляду на це, подальші пропозиції до розроблення детального плану території доцільно орієнтувати на уточнення функціонального зонування, збалансування житлової та громадської функцій, а також удосконалення транспортної та інженерної структури з урахуванням існуючих просторових обмежень і містобудівного потенціалу території.

Така багатофункціональність зумовлює необхідність встановлення чітких регламентів використання нашої досліджуваної території та параметрів забудови. Зокрема, йдеться про визначення граничної щільності забудови, допустимої поверховості, відступів від меж земельних ділянок та параметрів благоустрою, які мають бути узгоджені з існуючою морфологією забудови та інженерними можливостями території.

Оцінка інженерної забезпеченості показує, що територія має доступ до основних мереж водопостачання, водовідведення, електропостачання та

теплопостачання, однак потребує уточнення пропускної здатності мереж і резервів підключення для нової забудови. Відповідно, при формуванні пропозицій до подальшого розроблення ДПТ необхідно врахувати можливості модернізації та розвитку інженерної інфраструктури. У межах подальших пропозицій до розроблення ДПТ по вулиці Трускавецькій вважаємо, за необхідність передбачити поетапне нарощування інженерних потужностей та резервування територій під розміщення інженерних об'єктів, що забезпечить можливість перспективного освоєння території без перевантаження існуючих мереж.

Комплексна оцінка просторових, функціональних, природних та інженерних характеристик досліджуваної нами території вулиці Трускавецька дозволяє перейти від опису існуючого стану до формування обґрунтованих планувальних пропозицій

Проведений аналіз дозволяє визначити ключові передумови планувального розвитку території:

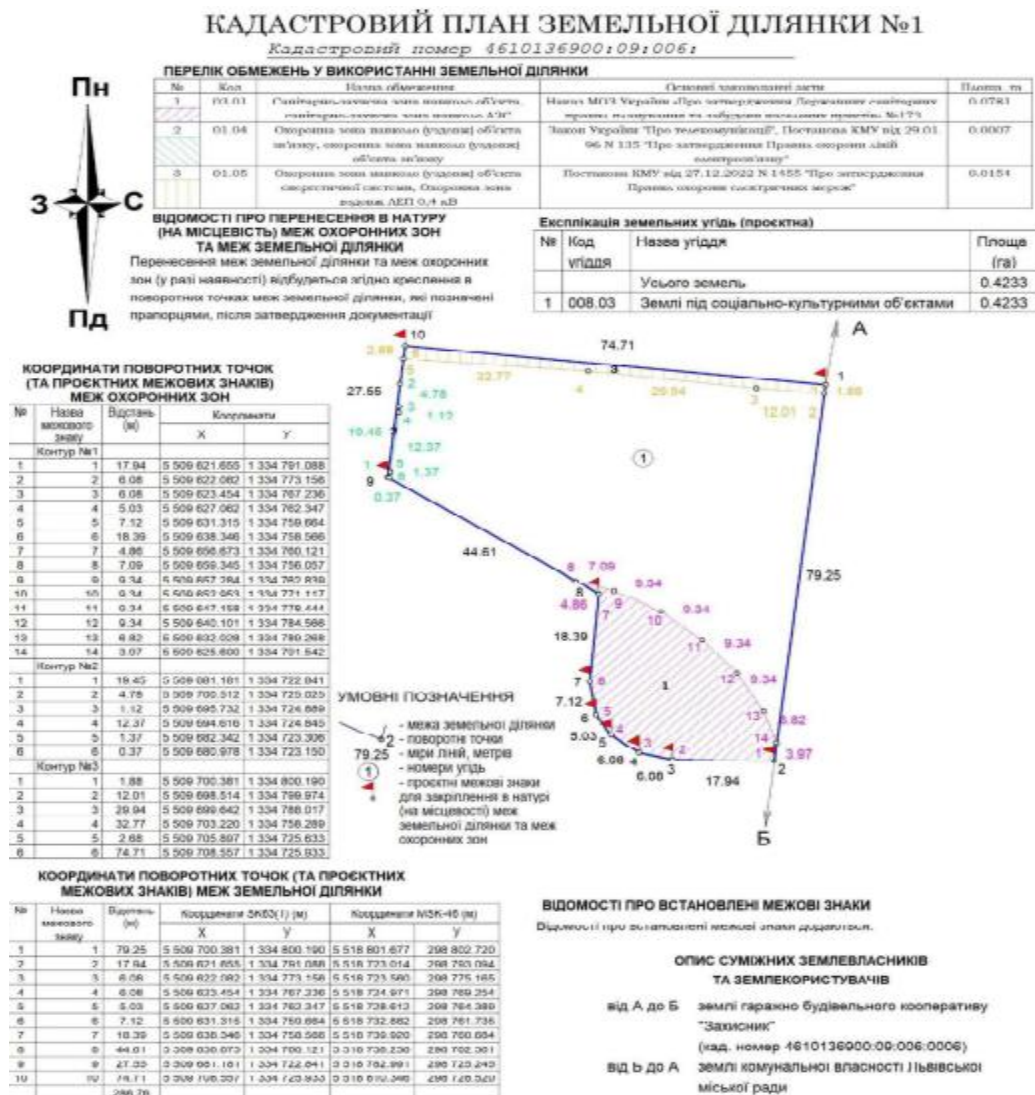
- ✓ сформоване міське оточення та наявність транспортної доступності;
- ✓ складна структура землекористування з різними функціональними режимами;
- ✓ наявність природоохоронних та інженерних обмежень;
- ✓ потреба узгодження параметрів забудови з існуючим середовищем.

### **3.2 Обґрунтування планувальних пропозицій щодо впорядкування існуючої та формування перспективної забудови території**

Формування пропозицій до подальшого розроблення детального плану території ґрунтується на результатах оцінки просторових, функціональних та інженерних характеристик території в районі вул. Трускавецької у м. Львові. Враховуючи функціональну неоднорідність

території та наявність кількох проектних ділянок, а саме в нашому випадку – шести, вважаємо, доцільно зосередити аналітичну увагу на ділянці №1 як ключовому елементі планувальної структури, що має визначальний вплив на формування середовища прилеглої території.

З позицій просторової організації ділянка №1 розміщена у межах сформованого міського середовища з розвинуеною вулично-дорожньою мережею та наявними інженерними комунікаціями. Водночас її функціональна структура має перехідний характер, оскільки поєднує існуючі житлові елементи з територіями потенційного освоєння. Така ситуація, з одного боку, створює передумови для розвитку житлово-громадської функції, а з іншого - вимагає чіткого визначення регламентів забудови та узгодження нових об'єктів із навколишньою забудовою.



**Рисунок 3.5** Кадастровий план проєктної земельної ділянки №1 у межах території ДПТ по вул. Трускавецькій у м. Львові

Подальша деталізація параметрів використання ділянки №1 здійснюється з урахуванням її геометрії, конфігурації меж та встановлених обмежень використання земель. Відповідні характеристики відображено у кадастровому плані земельної ділянки (рис.3.5).

Ключові характеристики ділянки №1 пропонуємо узагальнити в таблиці 3.3, що формує вихідну інформаційну базу для подальшого аналізу та обґрунтування планувальних рішень.

Таблиця 3.3 Основні характеристики земельної ділянки №1 у межах території детального планування

Показник	Характеристика
Форма власності	Комунальна власність
Категорія земель до зміни цільового призначення	Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
Категорія земель після зміни цільового призначення	Землі житлової та громадської забудови
Цільове призначення до зміни	01.17 – земельні ділянки запасу
Цільове призначення після зміни	03.10 – для будівництва та обслуговування адміністративних та офісних будівель
Площа земельної ділянки	0,4233 га
Стан території	Вільна від забудови
Наявні обмеження	Охоронна зона об'єкта зв'язку; охоронна зона ЛЕП 0,4 кВ; санітарно-захисна зона АЗС
Суміжні землекористування	Гаражно-будівельний кооператив «Захисник» та землі комунальної власності
Характер конфігурації	Нерегулярна форма з ламаними межами

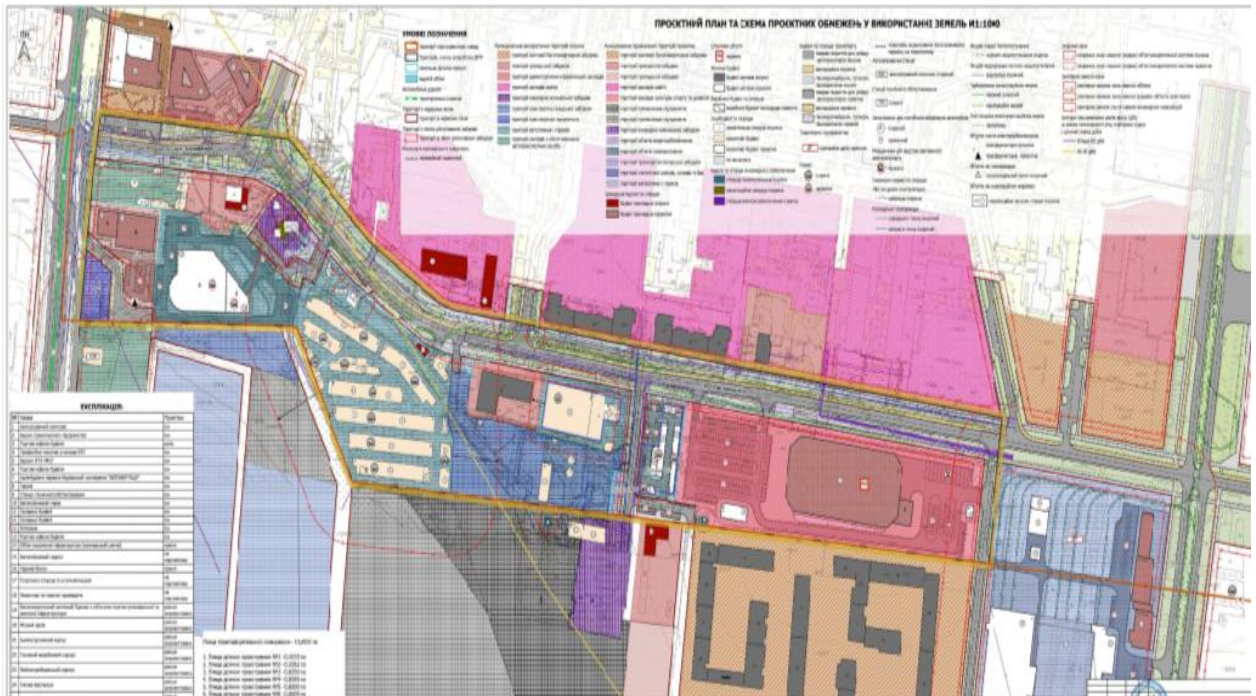
Після узагальнення параметрів ділянки №1 стає очевидним, що її планувальна роль визначається поєднанням трьох груп чинників: (1) площа і конфігурація (0,4233 га; чітко фіксовані межі та суміжність), (2) зміна категорії/цільового призначення (перехід від земель промисловості/транспорту до земель житлової та громадської забудови; КВЦПЗ 01.17 - 03.10), (3) наявні просторові обмеження, які безпосередньо впливають на допустимі параметри забудови та розміщення функцій.

Відповідно до технічної документації ділянка № 1 на час обстеження є вільною від забудови, що дозволяє розробляти планувальну структуру території без урахування існуючих будівель і споруд. Водночас ця перевага не скасовує обмежень, а лише підвищує вимоги до точності регламентів: саме на етапі пропозицій потрібно закласти такі умови, які не створюватимуть конфліктів із суміжними користувачами та режимами території в подальшій перспективі використання досліджуваної міської території .

Окремо слід підкреслити, що просторові обмеження для ділянки № 1 мають не декларативний, а чітко визначений та нормативно закріплений характер., оскільки у матеріалах наведено їх типи, коди та площі. Отож, зафіксовано дію низки просторових обмежень, що зумовлені розміщенням інженерних мереж і наявністю об'єктів із регламентованими санітарними відстанями. Ці обмеження визначають режими використання окремих фрагментів території, впливають на можливу конфігурацію забудови та задають вихідні параметри для планувальних рішень. Зокрема, встановлено (табл.3.4, рис.3.6):

Таблиця 3.4 Встановлені просторові обмеження у межах ділянки № 1

Код обмеження	Вид обмеження	Характеристика об'єкта	Площа, га
01.04	Охоронна зона	навколо (уздовж) об'єкта зв'язку	0,0007
01.05	Охоронна зона	навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 0,4кВ)	0,0154
03.01	Санітарно-захисна зона	навколо автозаправної станції (АЗС)	0,0781



**Рисунок 3.6 Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель**

Сукупність цих обмежень формує планувальний каркас ділянки, у межах якого повинні визначатися допустимі функції та параметри забудови. Врахування цих факторів означає необхідність просторового розведення функцій, дотримання нормативних відстаней та формування регламентів забудови, що відповідають режимам використання території.

Суттєвим фактором є також характер суміжного землекористування, який визначає умови інтеграції ділянки у сформоване міське середовище. Межування ділянки з територіями гаражно-будівельного кооперативу та комунальними землями обумовлює необхідність узгодження планувальних рішень із характером існуючого використання прилеглих територій, забезпечення безконфліктного функціонування та врахування режимів доступу і використання.

Таким чином, проведений аналіз дозволяє сформулювати вихідні принципи планувальних пропозицій щодо ділянки №1 по вулиці Трускавецька:

- формування функціонально збалансованої структури території з урахуванням житлово-громадської спрямованості використання;
- розміщення забудови з урахуванням конфігурації ділянки та дії просторових обмежень;
- забезпечення сумісності нових об'єктів із навколишнім середовищем та суміжними територіями;
- врахування інженерних умов та транспортної доступності при визначенні параметрів забудови.

Узагальнення зазначених положень створює основу для переходу від оцінки території до формування конкретних планувальних пропозицій, що визначатимуть параметри забудови, функціональне зонування та просторову

### **3.3 Формування планувальних параметрів та регламентів забудови території**

Формування планувальних параметрів території детального планування в районі вул. Трускавецької у м. Львові здійснюється на основі узагальненої оцінки просторових, функціональних та інженерних характеристик досліджуваної території, сформованих у процесі її комплексного аналізу. Такий підхід дозволяє перейти від констатації існуючого стану до визначення конкретних регламентів використання земель та параметрів забудови, що забезпечують впорядкування території та узгоджений розвиток її функціональної структури.

З урахуванням результатів оцінки, ключовим об'єктом формування планувальних пропозицій виступає проєктна земельна ділянка №1, яка відіграє системоутворюючу роль у планувальній організації території. Її площа, конфігурація меж, характер суміжного використання та наявні просторові обмеження визначають допустимі варіанти розміщення забудови, формування транспортних під'їздів і розміщення інженерної інфраструктури.

Параметри забудови в межах цієї ділянки пропонується визначати з урахуванням поєднання житлової та громадської функцій, що відповідає загальній функціональній структурі території. При цьому доцільно забезпечити узгодження щільності забудови з пропускною здатністю вулично-дорожньої мережі та інженерних мереж, а також з урахуванням впливу санітарно-захисних і охоронних зон, зафіксованих у межах ділянки.

З позицій просторової організації території формування регламентів забудови має передбачати:

- встановлення граничних параметрів забудови (щільність, поверховість, відсоток забудови ділянки);
- визначення ліній регулювання забудови та відступів від меж суміжних землекористувань;
- формування системи внутрішніх проїздів і пішохідних зв'язків із прив'язкою до існуючої вулично-дорожньої мережі вулиці Трускавецька;
- розміщення об'єктів громадського обслуговування як елементів формування локального центру обслуговування населення;
- передбачення зон озеленення та відкритих просторів як складової екологічного каркасу території.

Враховуючи наявність на ділянці інженерних та санітарних обмежень, планувальні рішення мають формуватися за принципом функціональної сумісності використання земель. Зокрема, у межах охоронних зон інженерних мереж доцільно передбачати розміщення відкритих просторів, проїздів або елементів благоустрою, тоді як санітарно-захисні зони мають бути враховані при розміщенні житлової забудови та об'єктів постійного перебування людей.

Особливу увагу при формуванні параметрів забудови необхідно приділити характеру суміжних територій. Межування з гаражно-будівельним кооперативом передбачає необхідність планувальних розривів, організації доступу та забезпечення функціональної сумісності використання територій, тоді як межування з землями комунальної власності відкриває можливість для

узгодження подальшого розвитку прилеглих ділянок у межах єдиного планувального рішення.

Інженерна забезпеченість території визначає допустиму інтенсивність забудови. З огляду на наявність існуючих мереж водопостачання, водовідведення, електропостачання та тепlopостачання, подальші планувальні пропозиції повинні передбачати оцінку їх пропускної здатності та, за потреби, резервування територій для модернізації інженерної інфраструктури.

Таким чином, сформовані планувальні параметри мають забезпечити збалансоване поєднання житлової, громадської та інженерної функцій, узгодженість із просторовими обмеженнями та можливість поетапної реалізації рішень детального плану території. Реалізація запропонованих регламентів дозволить забезпечити впорядкування існуючої забудови та створити передумови для формування перспективного міського середовища в межах досліджуваної території.

## **4. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

### **4.1. Стан ґрунтів та використання земельних ресурсів**

У результаті сільськогосподарського виробництва ґрунт стає продуктом людської праці.

Нераціональне ж використання ґрунтів призводить до їх деградації, тобто руйнується те, що створила природа віками, а також роль і значення витраченої праці і засобів виробництва. Тому питання охорони ґрунтів, заходи по захисту від ерозії, забруднення, заболочення і інші сьогодні є найактуальнішими.

Без вирішення проблеми охорони ґрунтів не можна підвищувати родючість, а без неї не можливе різке збільшення виробництва сільськогосподарської продукції.

Рівнинний рельєф, значна кількість опадів та неглибоке залягання ґрунтових вод сприяють значній заболоченості території. Проведення осушення за останні роки значно понизило рівень ґрунтових вод. При піднятті пластоподібні рівнини різної величини за площею, ускладнені улоговинами, горбами, переходить у прибалкові схили різної крутизни. Найбільше розчленованими є південна, південно-західна частина території сільської ради. З вище сказаного видно, що тут мають місце ерозійні процеси. Це підтверджується наявністю на території різних за ступенем змитості ґрунтів. Основними ґрунтами на території сільської ради є – дерново-карбонатні ґрунти на давньому алювії.

Зміни, що пройшли на території сільської ради за час земельної реформи крім позитивних – отримання селянами земельних часток (паїв) у власність, мали і негативні моменти. Це в першу чергу, реструктуризація самих землекористувачів, які знаходяться на території сільської ради, а так,

як не зберігається стабільність землекористування – повністю порушуються сівозміни.

Прояви ерозійних процесів на території сільської ради пов'язані з негативним антропогенним фактором, який викликаний неправильним обробітком земель, особливо схилів крутизною більше 3°, де небезпека прояву ерозії найбільш можлива.

В такому разі для підвищення продуктивності земель передбачено ряд протиерозійних заходів. Серед них найбільш допустимими і порівняно ефективними методами боротьби з ерозією на силових землях є посів багаторічних трав, раціональна система сівозмін, поверхневе і корінне поліпшення кормових угідь, методи ґрунтозахисного обробітку ґрунтів, внесення відповідних доз органічних, мінеральних, бактеріальних добрив, вапнування кислих ґрунтів.

Підвищення родючості ґрунтів значною мірою зумовлюється внесенням добрив, пестицидів, застосування отрутохімікатів, в результаті чого збільшується загроза забруднення ґрунтів.

Так до заходів, які охороняють землі від забруднення небезпечними речовинами відносять:

- 1) господарська та інша діяльність, яка зумовлює забруднення земель і ґрунтів понад встановлені гранично допустимі концентрації небезпечних речовин;
- 2) нормативи гранично допустимих концентрацій небезпечних речовин у ґрунтах;
- 3) забруднені небезпечними речовинами земельні ділянки використовуються з дотриманням встановлених обмежень, вимоги щодо запобігання їх небезпечному впливу на здоров'я людини та довкілля;

## 4.2. Водні ресурси та стан їх використання

У водному балансі важливе значення надається малим річкам. На території сільської ради протікають річки і розміщений став. Детальний аналіз водних ресурсів території, їх стану встановив, що русла річки неглибокі, часто заболочені, місцями перегороджені греблями. Вище по течії річки знаходиться ставок, та озеро. Вода в ставках та річках переважно прісна, тому придатна для пиття і використовується для худоби. Населення бере воду з артезіанських колодязів.

Згідно водного кодексу та “Положення про водоохоронні зони і прибережні смуги малих річок і водоймищ” в комплексі природоохоронних заходів передбачено водоохоронні зони і прибережні смуги. На незначні площі прибережні смуги збереглися, але не дотримуються заходи, що передбачені Положенням. Як водоохоронні зони і прибережні смуги встановлені з метою здійснення в їх межах заходів, які забезпечать підтримку сприятливого водного режиму малих річок і водоймищ, покращення санітарного стану, захисту водних джерел від замулення продуктами ерозії, забезпечення від забруднення пестицидами і біогенним речовинами (гноївками господарств), стоками з майстерень, складів пального промислових підприємств.

Ширина прибережної смуги для струмка становить 25 м, для ставків передбачається прибережна смуга з залуженням 25 м. Для річок - по 25 м. В межах прибережних смуг забороняється:

- систематичне розорювання земель;
- будівництво баз відпочинку, стоянок автомашин;
- виконання русло регулюючих робіт без затвердження проекту;
- розміщення звалищ сміття, відходів виробництва, тощо;

У випадку, коли крутизна схилу більше 3° мінімальна ширина 25 м прибережної смуги подвоюється. Отже прибережні смуги є природоохоронною територією. Об'єкти, що знаходяться в цих смугах можуть експлуатуватися, якщо при цьому не порушується режим.

### **4.3. Охорона атмосферного повітря**

Основними джерелами забруднення атмосферного повітря на території сільської ради є: викидні гази двигунів тракторів, автомобілів, комбайнів та інших машин, які використовуються на виробництві; викиди підприємств – випаровування у повітря шкідливих газів з тваринницьких ферм, зокрема, при несвоєчасній очистці приміщень та неправильному зберіганні гною, випаровування нафтопродуктів при неправильному їх зберіганні та використанні, втратах у майстернях, сховищах пального і мастил, накопичення у тваринницьких приміщеннях шкідливих мікроорганізмів, вуглекислого газу при відсутності належної вентиляції.

При розробці системи заходів з охорони атмосферного повітря особливу увагу потрібно звернути увагу на стан машинно-тракторного парку.

### **4.4. Стан охорони і примноження флори і фауни**

Серед заходів щодо охорони флори і фауни є запровадження біологічних методів захисту рослин з метою зменшення внесення хімічних засобів, які сприяють загибелі корисних тварин і рослин.

На території сільської ради запроваджені прогресивні біологічні та інтегровані методи боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами рослин. Значні втрати птахів і звірів спостерігаються в час збирання хліба, сінокосіння, тощо. Тому необхідно звернути увагу на організацію загонів для комбайнів та сінокосарок, щоб запобігти попаданню звірів під ріжучі агрегати машин.

Такі вище викладені природоохоронні заходи сприяють покращенню екологічної ситуації, оздоровлення оточуючих ландшафтів, естетичному вигляду довкілля.

## 5. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ

В умовах науково-технічного процесу, широкого впровадження нових технічних засобів механізації та автоматизації виробничих процесів особливого значення набуває охорона праці,

Згідно Закону України "Про охорону праці" охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарногігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Конституційне право громадян нашої держави на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності відображено у Законі України "Про охорону праці" прийнятому Верховною Радою України 14 жовтня 1992р.

Трудове законодавство регламентується законодавчими актами, основними з яких є Конституція України, Кодекс законів про працю та Закон України "Про охорону праці".

Для сучасних топографо-геодезичних робіт характерним є також вплив на організм людини різних технічних, біологічних та інших факторів. Статистичні дані показують, що кожних півроку в аграрному секторі економіки держави було смертельно травмовано понад 100 працівників, що засвідчує незадовільний рівень організації робіт по контролю за станом охорони праці в агроформуваннях різних форм власності та видів діяльності.

### **Аналіз стану охорони праці**

У підприємствах роботу з питань вирішення проблем охорони праці покладено на службу охорони праці, яку очолює інженер з охорони праці.

Управління і функціонування служби з охорони праці у господарстві є задовільним. За своїми функціями та завданнями ця служба прирівнюється до основних виробничих служб і підпорядкована безпосередньо керівникові господарства. З метою виявлення причин виробничого травматизму та професійних захворювань спеціалісти служби разом із керівниками

структурних підрозділів та головними спеціалістами проводять постійний аналіз травм, захворювань, отруєнь.

Усі працівники при прийнятті на роботу і в процесі роботи проходять на підприємстві інструктаж (навчання) з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварій згідно з Типовим положенням, затвердженим Державним комітетом України по нагляду за охороною праці.

Роль служби охорони праці у виробничій діяльності колективу є важливою, проте її зв'язок із адміністрацією та профспілками не завжди є добрим. Мають місце обладнані куточки з охорони праці та санітарнопобутові приміщення. Добре організована регулярність медоглядів працюючих, навчання та ведення первинної документації з охорони праці відповідальних працівників.

Кошти фонду по охороні праці використовуються тільки на виконання заходів, що забезпечують доведення умов з безпеки праці до нормативних вимог та підвищення існуючого рівня охорони праці на виробництві.

Всі землевпорядні роботи, які проводяться на території сільської ради виконуються відповідно до вимог по організації безпечного ведення польових вишукувально-знімальних робіт:

- перед початком робіт інформуються місцеві органи влади; польові підрозділи забезпечуються транспортними засобами, спорядженням;
- розробляються плани здійснення заходів по охороні праці, пожежної безпеки на період проведення польових робіт;
- розробляються оптимальні маршрути проведення польових, знімальних робіт.

Основним недоліком, що виявляється при топографо-геодезичних роботах з погляду охорони праці є те, що працівники змушені інколи працювати в умовах підвищеної запиленості, загазованості, температури та

зниженої вологості повітря, тому приймається ряд можливих заходів щодо покращення умов праці в таких ситуаціях.

До організаційних заходів відносяться правильне технологічне розміщення машин, недопущення захаращення приміщень, проходів, тощо; організація пожежних служб, навчання працівників правилам пожежної безпеки.

Експлуатаційні заходи передбачають такі режими експлуатації машин і обладнання в результаті яких повністю виключається можливість виникнення іскор і полум'я при роботі машин, контакт нагрітих деталей обладнання з горючими матеріалами. До заходів режимного характеру відносять заборону куріння, застосування відкритого полум'я при ремонтних роботах.

Тимчасові польові стани повинні розмішуватись не ближче 100 м від хлібних масивів, токів і скирт. Ремонт і їх стоянки збиральних агрегатів при необхідності і допускається не ближче 30 метрів від хлібних злаків.

При проектуванні полів сівозмін враховується, що робота тракторів і комбайнів загального призначення допустима на ділянках з крутизною до 7-9°. На полях у формі неправильних чотирикутників з неправильними або криволінійними, довгими сторонами робота надзвичайно складна, стомлююча для тракториста, збільшується спрацювання машин, підвищується можливість їх поломки та ймовірність аварій.

При побудові і розбиранні металевих геодезичних знаків повинна складатися своя підйомна система, яка повинна відповідати висоті сигналу та його масі і навантаженні, яке виникає при піднятті. Не дозволяється виконувати будівельно-монтажні роботи по збиранню металевих знаків на землі, і піднімання їх при вітрі швидкістю понад 5 м/с і більше, під час зливи, сильного дощу і снігопаду. При обстеженні старих дерев'яних геодезичних знаків потрібно розпочинати огляд основних стовпів біля основи знаку, потім розкопку в глибину землі на 40-50 см і далі візуально по всій поверхні стовпів, якщо такий дерев'яний стовп на 1/7 струхлявів чи зігнув,

то він підлягає знесенню, а пізніше заміні. Ремонт і встановлення геодезичних знаків дозволяється виконувати тільки в присутності представника будівельної організації (інженерно-технічного працівника), який має досвід будівництва високих геодезичних знаків.

Виконання робіт по закладці полігонометричних геодезичних центрів і реперів у ґрунт дозволяється тільки при ретельній рекогносцировці і затверджених схемах, погоджених із місцевими організаціями, експлуатуючими різні підземні комунікації.

Виконання різних топографо-геодезичних робіт на вулицях міст і населених пунктів, а також по автомобільних шляхах повинні бути погоджені із відділом регулювання вуличного руху (службами ДАІ МВСУ в областях), а на дорогах територій спеціального призначення – після одержання від відповідних служб дозволу і вказівок по безпечному виконанню цих робіт.

Особливо гостро питання гігієни праці ставиться при проведенні польових робіт, оскільки тут необхідне дотримання правил загальної санітарії і гігієни (споживання води для пиття, дотримання особистої гігієни, утримання в чистоті тіла та одягу) в експедиційних умовах. Важливим при цьому є своєчасне надання першої допомоги при нещасних випадках. Проте в основному гігієна праці залежить в першу чергу від самого працівника та його кваліфікованості в тій чи іншій ситуації.

Із проведеного аналізу стану охорони праці при проведенні топографо-геодезичних та землепорядних робіт можна зробити висновок про їх задовільний стан у приватно-орендних товариствах.

Щодо усунення недоліків чинної технології, то можна запропонувати лише те, щоб покращити режим роботи праці спеціалістів.

Дотримання цих вимог дозволить покращити умови охорони праці при виконанні проекту рекультивациі земель.

## ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота виконана на кафедрі земельного кадастру ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. Гжицького. Тематика дослідження актуальна передбачає внесення пропозицій для розробки детальних планів території на прикладі Львівської міської територіальної громади.

У кваліфікаційній роботі вивчено питання формування детального плану території як інструменту впорядкування існуючої та перспективної забудови в межах Львівської територіальної громади. Проведений аналіз дозволив узагальнити теоретичні підходи, нормативні вимоги та практичні рішення, що застосовуються при підготовці містобудівної документації місцевого рівня

Детальний план території розглянуто як інструмент переходу від стратегічних положень генерального плану та комплексного плану просторового розвитку громади до конкретних параметрів використання земель. На цьому рівні визначаються функціональне призначення території, допустимі параметри забудови, умови інженерного забезпечення та просторові обмеження, які використовуються як основа для прийняття рішень щодо забудови та зміни використання земельних ділянок.

Аналіз інформаційної бази розроблення детального плану території показав, що обґрунтованість планувальних рішень залежить від узгодженості вихідних даних. Використання кадастрових, реєстраційних, топографічних та галузевих відомостей дозволяє сформувати цілісну просторову модель території. Наявність розбіжностей між окремими джерелами ускладнює визначення меж земельних ділянок, встановлення обмежень та формування параметрів забудови.

Досліджено значення цифрових інформаційних сервісів для реалізації детального плану території. Геоінформаційні системи забезпечують інтеграцію кадастрових, містобудівних та інженерних даних, дозволяють здійснювати просторову перевірку відповідності проєктних намірів встановленим регламентам і підвищують прозорість управління

територіями Обґрунтовано формування планувальних регламентів у взаємозв'язку з просторовими обмеженнями. Їх урахування на стадії проєктування забезпечує правомірність використання земель і запобігає виникненню конфліктів у процесі реалізації забудови.

Екологічні аспекти формування детального плану території проаналізовано через призму стратегічної екологічної оцінки. Вона дає можливість оцінити вплив планувальних рішень на довкілля та здоров'я населення, визначити допустимі межі трансформації території та, за потреби, скоригувати параметри забудови або функціональне призначення окремих ділянок.

Порівняльний аналіз зарубіжних практик (Угорщина, Латвія) засвідчив, що детальне планування в європейських країнах орієнтоване на практичне застосування встановлених регламентів. У межах одного документа поєднуються планувальні, правові та інженерні рішення, що забезпечує можливість безпосереднього використання його положень при формуванні земельних ділянок і реалізації забудови.

У прикладній частині роботи проведено аналіз вихідних даних і сучасного стану досліджуваної території у межах Львівської територіальної громади для впорядкування існуючої та проектної забудови. Охарактеризовано планувальну структуру, функціональне використання земель, стан інженерної та транспортної інфраструктури, а також обмеження у використанні території. Це дозволило визначити фактори, що впливають на можливість її подальшого розвитку.

На основі проведеного аналізу сформовано пропозиції до детального плану території, спрямовані на впорядкування існуючої забудови та створення умов для подальшого розвитку. Запропоновано уточнення функціонального зонування, визначення граничних параметрів забудови, удосконалення транспортної доступності та інженерного забезпечення території з урахуванням наявних обмежень.

У роботі також проаналізовано питання охорони довкілля, та охорони праці.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Актуалізація містобудівної документації / В. І. Михайлюк, В. Г. Каравель. URL: <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3264/1/3.pdf>
2. Відкриті дані Львова. URL: [https://opendata.city-adm.lviv.ua/pt\\_BR/dataset/register\\_dpt](https://opendata.city-adm.lviv.ua/pt_BR/dataset/register_dpt)
3. Детальний план території // Zemfond.net. URL: <https://www.zemfond.net/post/detalnyi-plan-terytorii>
4. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території». URL: <https://document.vobu.ua/wp-content/uploads/DBN/18.1.-DBN-B.1.1-142012.-Sklad-ta-zmist-detalnogo-planu.pdf>
5. ДБН Б.1.1-22:2017 «Склад та зміст плану зонування території» : наказ Мінрегіону України від 27.12.2017 № 344. URL: [https://architect-zt.gov.ua/files/pdfs/DBN\\_B.1.1-22-2017.pdf](https://architect-zt.gov.ua/files/pdfs/DBN_B.1.1-22-2017.pdf)
6. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3038-17>
7. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку» від 20.03.2018 № 2354-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2354-19>
8. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
9. Інформаційний портал депутатів Львівської міської ради. URL: <https://lvivrada.gov.ua/karta-detalnyh-planiv-ta-gromadsykyh-sluhany/>
10. Містобудівний кадастр міста Львова. Інтерактивний геопортал. URL: <https://mbk.city-adm.lviv.ua/v3map>
11. План зонування Франківського району м. Львова : офіційний вебсайт Львівської міської ради. URL: <https://city-adm.lviv.ua/lmr/plany-zonuvannia-2/plan-zonuvannia-sykhivskoho-raionu-mista-lvova/>

12. Плешкановська А. М. «Червоні», «блакитні», «жовті» та «зелені» лінії: до питання практики просторової детермінації в містобудівній документації // Містобудування та територіальне планування. 2020. № 73. С. 213–232. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815X.2020.73.213-232>
13. Портал Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва. URL: <https://e-construction.gov.ua/map/main#map>
14. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо продажу земельних ділянок та набуття права користування ними через електронні аукціони : Закон України від 18.05.2021 № 1444-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
15. Про затвердження Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації : постанова Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 № 926. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926-2021-%D0%BF>
16. Смирнова С. М., Смирнов В. М., Козак А. І. Наукові аспекти землекористування міських територій // Економіка та держава. 2020. № 1. С. 102–106. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2020.1.102>
17. Смолярчук М. В. Роль цифрових інструментів у розробці детальних планів територій для ефективного просторового розвитку громад. Research Gate, URL: <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/MV-Smolarcuk-2252472845>
18. Стратегічна екологічна оцінка (CEO) містобудівної документації. URL: <https://dreamdim.ua/uk/strategichna-ekologichna-otsinka-seo-mistobudivnoyi-dokumentatsiyi/>
19. Detālplānojuma izstrādes pamatojums, saturs un ieteikumi detālplānojumu izstrādei. VARAM. URL: <https://www.varam.gov.lv/lv/media/39993/download?attachment>

20. Guidelines for the Development of Detailed Plans in Latvia. Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia (VARAM). 2025. URL: <https://www.varam.gov.lv/lv/media/39993/download?attachment>
21. Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia. Spatial Planning System in Latvia. URL: <https://www.varam.gov.lv>
22. Nagycenk község településrendezési terve. Leírás (előzetes dokumentáció). 2025. URL: [https://www.nagycenk.hu/files/rendezesiterv/2019/Nagycenk\\_RT\\_leiras\\_elozetes.pdf](https://www.nagycenk.hu/files/rendezesiterv/2019/Nagycenk_RT_leiras_elozetes.pdf)
23. Szabályozási terv // Ingatlan.com Tudástár. URL: <https://tudastar.ingatlan.com/fogalomtar/szabalyozasi-terv/>
24. Területrendezési és településtervezési tervfajták // e-építés.hu. URL: <https://www.e-epites.hu/telepulestervezes/telepulestervezok/teruletrendezesi-es-telepulestervezesi-tervfajtak>