

**МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ**

ФАКУЛЬТЕТ «ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА»
КАФЕДРА «ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА»

**ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ЛАНДШАФТНОГО
ДИЗАЙНУ ПАРКІВ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ЛЮДЕЙ**

Виконала студент ДАЛС-2024:
Ткаченко Анастасія
Керівник:
Шарлай Олена Василівна,
канд. архітектури кафедри
дизайн середовища

ХАРКІВ 2025



АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

У СУЧАСНИХ МІСТАХ ПАРКИ ТА ГРОМАДСЬКІ ПРОСТОРИ ЧАСТО ЗАЛИШАЮТЬСЯ МАЛОДОСТУПНИМИ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ: ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ, ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ, БАТЬКІВ З ДИТЯЧИМИ ВІЗКАМИ, ЛЮДЕЙ ІЗ СЕНСОРНИМИ ПОРУШЕННЯМИ. ПОПРИ НАЯВНІСТЬ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ, БІЛЬШІСТЬ ЗЕЛЕНИХ ЗОН НЕ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ПОВНОЦІННОЇ БЕЗБАР'ЄРНОСТІ ТА НЕ ВРАХОВУЮТЬ СЕНСОРНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ Й СОЦІАЛЬНІ ПОТРЕБИ КОРИСТУВАЧІВ. В УМОВАХ УРБАНІЗАЦІЇ, ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАРІННЯ ТА ЗРОСТАННЯ КІЛЬКОСТІ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНОЮ МОБІЛЬНІСТЮ ПИТАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ НАБУВАЄ ОСОБЛИВОЇ АКТУАЛЬНОСТІ.

РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ: КОМПЛЕКСНЕ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРУ З УРАХУВАННЯМ ФІЗИЧНОЇ, СЕНСОРНОЇ ТА НАВІГАЦІЙНОЇ ДОСТУПНОСТІ, ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗБАР'ЄРНИХ МАРШРУТІВ, КОНТРАСТНОЇ Й ТАКТИЛЬНОЇ НАВІГАЦІЇ, АДАПТОВАНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА СЕНСОРНИХ ЗОН.



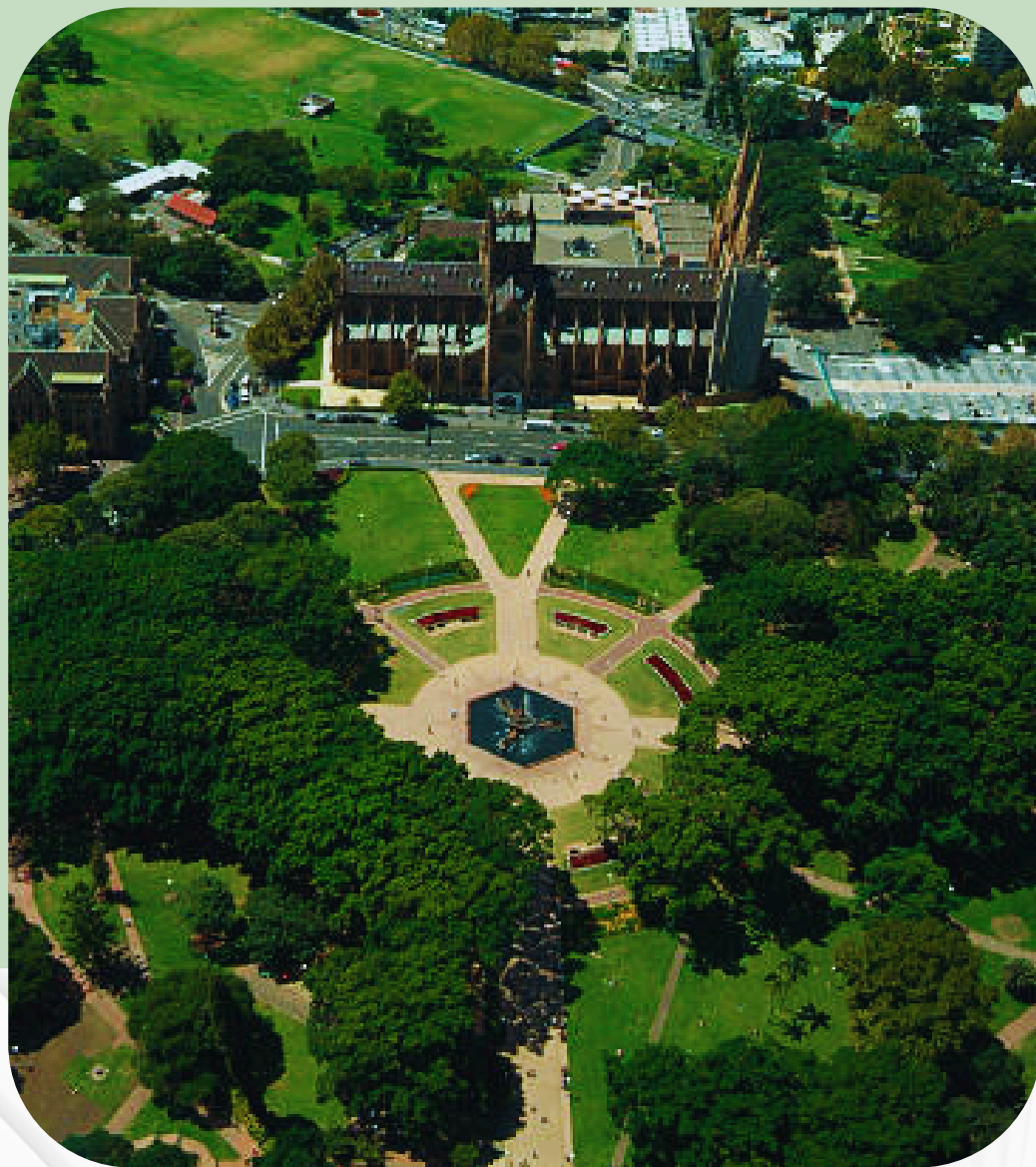


Magical Bridge Playground (США)

Мета дослідження - встановити принципи формування інклюзивного ландшафтного дизайну. Дослідження має визначити ключові елементи безбар'єрного середовища, що сприяють комфортному перебуванню маломобільних людей у зелених зонах, а також виявити кращі міжнародні практики в цій сфері.

Об'єкт дослідження - дизайн парків, що слугують публічними просторами для відпочинку, оздоровлення та соціальної взаємодії різних груп населення, зокрема маломобільних людей.

Предмет дослідження - прийоми та засоби щодо виникнення інклюзивного ландшафтного дизайну, спрямовані на забезпечення доступності зелених зон для людей з обмеженою мобільністю.



Hyde Park (Сідней, Австралія)



- **Завдання дослідження** – аналіз теоретичних основ інклюзивного дизайну, вивчення історії становлення інклюзивного підходу в ландшафтному проектуванні, дослідження нормативно-правової бази, визначення принципів і прийомів формування інклюзивних парків, а також аналіз українського та зарубіжного досвіду й розроблення проектної пропозиції інклюзивного парку в Івано-Франківську.
- **Методи дослідження** – аналітичний та порівняльний метод для вивчення літератури та досвіду проектування, системний підхід до комплексного аналізу середовища, методи спостереження та фотофіксації для оцінки стану території, картографічний і моделювання для створення планувальних рішень, а також узагальнення для формування висновків.
- **Межі дослідження** – Тематично робота присвячена інклюзивному ландшафтному дизайну парків. Територіально дослідження охоплює парк імені Гната Хоткевича в місті Івано-Франківську. Хронологічно-період від середини ХХ століття до сьогодення. Практичні межі зосередженні на архітектурно-планувальних, естетичних і соціальних аспектах без урахування інженерних розрахунків.



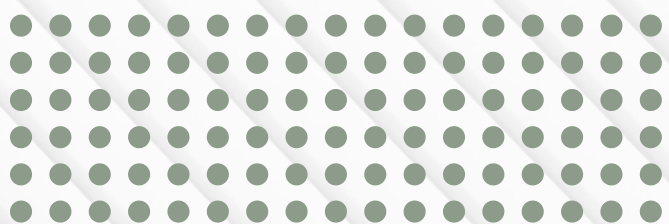
Вагомий внесок в розвиток інклюзивного дизайну зробив Рональд Майс - американський архітектор, дизайнер, дослідник, громадський діяч.



У 1980-х роках, в часи коли Рональд Майс їздив на інвалідному візку, запровадив термін "інклюзивний дизайн" — створення середовища, що буде зручним для всіх, незалежно від віку, фізичних можливостей чи стану здоров'я.



Він сформулював концепцію, яка передбачала, що архітектура, транспорт чи предмети повсякденного життя, повинні проектувати для всіх груп населення, без потреби додаткової адаптації. Тоді люди не просто почали пристосовувати вже створене середовище, його почали розробляти з урахуванням різноманітних потреб.



ПРИНЦИПИ ІНКЛЮЗИВНОГО ДИЗАЙНУ

ПРИНЦИП	СУТЬ ПРИНЦИПУ	ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ У ПАРКАХ
РІВНОПРАВНЕ ВИКОРИСТАННЯ	ПРОСТІР МАЄ БУТИ ПРИДАТНИМ ДЛЯ КОРИСТУВАННЯ ВСІМА БЕЗ ВИНЯТКУ	ПАНДУСИ ТА ДОРІЖКИ БЕЗ ПЕРЕПАДІВ ВИСОТ, ОДНАКОВІ ВХОДИ ДЛЯ ВСІХ КОРИСТУВАЧІВ
ГНУЧКІСТЬ У ВИКОРИСТАННІ	ПРОСТІР ПОВИНЕН ВРАХОВУВАТИ РІЗНІ ПОТРЕБИ КОРИСТУВАЧІВ	ЛАВИ РІЗНОЇ ВИСОТИ, БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІ МАЙДАНЧИКИ, АДАПТОВАНЕ ОСВІТЛЕННЯ.
ПРОСТОТА ТА ЗРОЗУМІЛІСТЬ	ДИЗАЙН МАЄ БУТИ ІНТУЇТИВНО ЗРОЗУМІЛИМ НЕЗАЛЕЖНО ВІД ДОСВІДУ ЧИ ОСВІТИ	ЗРОЗУМІЛА НАВІГАЦІЯ, QR-КОДИ З ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ПАРК
СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ	ІНФОРМАЦІЯ ПОДАЄТЬСЯ У ДОСТУПНІЙ ФОРМІ ДЛЯ ВСІХ СЕНСОРНИХ ГРУП.	ТАБЛИЧКИ З ВЕЛИКИМ ШРИФТОМ, БРАЙЛЕМ, АУДІОЗАПИСИ, КОНТРАСТНІ КОЛЬОРИ
ПРИПУСТИМІСТЬ ПОМИЛОК	ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ ТРАВМ ЧИ НЕПРАВИЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРОСТОРУ.	БЕЗПЕЧНІ ПОКРИТТЯ, ПОРУЧНІ, ОБМЕЖУВАЧІ БІЛЯ ВОДОЙМ, ПЛАВНІ ПЕРЕХОДИ
НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ ФІЗИЧНИХ ЗУСИЛЬ	МОЖЛИВІСТЬ КОРИСТУВАННЯ ОБ'ЄКТАМИ БЕЗ ЗНАЧНИХ ФІЗИЧНИХ ЗУСИЛЬ	ПОЛОГІ СХИЛИ, НЕСЛИЗЬКІ ПОВЕРХНІ, ЛЕГКІ ДВЕРІ, АВТОМАТИЧНІ ВОРОТА
РОЗМІР І ПРОСТІР ДЛЯ ДОСТУПУ	ПРОСТІР ПОВИНЕН ЗАБЕЗПЕЧУВАТИ ВІЛЬНИЙ РУХ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З РІЗНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	ШИРОКІ ДОРІЖКИ (1,5-1,8 м.), МІСЦЯ ДЛЯ РОЗВОРОТУ ВІЗКА, ДОСТУПНІ ЛАВИ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ, ЩО РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ІНКЛЮЗИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

НОРМАТИВНИЙ ДОКУМЕНТ	РІК	ОРГАН, ЩО ЗАТВЕРДИВ	ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ
ДБН В2.2-40:2018 «ІНКЛЮЗИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД»	2018	МІКРОРЕГІОН УКРАЇНИ	ВСТАНОВЛЮЄ ВИМОГИ ДО ПАНДУСІВ, ПОРУЧНІВ, ЛІФТІВ, САНВУЗЛІВ І ЗОН ДОСТУПУ
ДСТУ-Н Б В.2.2-31:2011 « НАСТАНОВА З ПРОЕКТУВАННЯ БУДИНКІВ І СПОРУД»	2011	МІКРОРЕГІОН УКРАЇНИ	МІСТИТЬ ПАРАМЕТРИ ПРОХОДІВ, ЗОН РОЗВОРОТУ, ПІДХОДІВ ДО ОБ'ЄКТІВ
ISO 21542:2021. (ACCESSIBILITY AND USABILITY OF THE BUILT ENVIRONMENT)	2021	ISO(ЖЕНЕВА)	МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ ДОСТУПНОСТІ СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ
ЗАКОН УКРАЇНИ « ПРО ОСНОВИ СОЦІАЛЬНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ» №875- XII	1991	ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ	ГАРАНТУЄ РІВНІ ПРАВА ТА ДОСТУПНІСТЬ ГРОМАДСЬКИХ МІСЦЬ
НАЦІОНАЛЬНА СТРАТЕГІЯ БЕЗБАР'ЄРНОСТІ ДО 2030 РОКУ	2021	Кабінет Міністрів України	ВИЗНАЧАЄ ДЕРЖАВНУ ПОЛІТИКУ РОЗВИТКУ БЕЗБАР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ
КОНВЕНЦІЯ ООН ПРО ПРАВА ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ	2006	ООН	МІЖНАРОДНЕ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ УКРАЇНИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ

КАТЕГОРІЇ КОРИСТУВАЧІВ ТА ЇХНІ ПОТРЕБИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ПРОСТОРІ

КАТЕГОРІЇ КОРИСТУВАЧІВ	Основні потреби	РЕКОМЕНДАТИВНІ ПРОЕКТНІ РІШЕННЯ
ЛЮДИ НА КРІСЛАХ-ВІЗКАХ	РІВНІ ПОВЕРХНІ, ДОСТАТНЯ ШИРИНА МАРШРУТІВ, ЗРУЧНІ ПАНДУСИ	ПАНДУСИ 5%, ДОРІЖКИ 1,5-1,8 М., ПОРУЧНІ, МІСЦЯ ДЛЯ ВІДПОЧИНКУ КОЖНІ 40-50 М.
ЛЮДИ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ	ТАКТИЛЬНІ ОРІЄНТИРИ, ЗВУКОВІ ПІДКАЗКИ, КОНТРАСТНІ КОЛЬОРИ	ТАКТИЛЬНІ ПЛИТКИ, АРОМАТИЧНІ КЛУМБИ, ЗВУКОВІ ЕЛЕМЕНТИ, ОСВІТЛЕННЯ БЕЗ БЛИСКУ
ЛЮДИ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ	ВІЗУАЛЬНІ СИГНАЛИ, ІНФОРМАЦІЙНІ СТЕНДИ	ТАБЛИЧКИ З ПІКТОГРАМАМИ, СВІТЛОВІ ІНДИКАТОРИ, QR-КОДИ З ВІДЕОПЕРЕКЛАДОМ ЖЕСТОВОЮ МОВОЮ
ДІТИ З ПОРУШЕННЯМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	АДАПТОВАНЕ ІГРОВЕ ОБЛАДНАННЯ, БЕЗПЕЧНЕ ПОКРИТТЯ	ГОЙДАЛКИ З ФІКСОВАНИМИ СІДІННЯМИ, ПІСОЧНИЦІ НА ПІДВИЩЕННІ, ГУМОВІ ПОКРИТТЯ
ЛЮДИ ПОХИЛОГО ВІКУ	ЗРУЧНІ ЛАВИ, ТІНЬ, БЕЗПЕЧНІ МАРШРУТИ	ЛАВИ З ПІДЛОКІТНИКАМИ, НАВІСИ, РІВНОМІРНЕ ОСВІТЛЕННЯ, ВІДСУТНІСТЬ ПЕРЕПАДІВ ВИСОТ
ЛЮДИ З ПІДВИЩЕНОЮ СЕНСОРНОЮ ЧУТЛИВІСТЮ	АДАПТОВАНЕ ІГРОВЕ ОБЛАДНАННЯ, БЕЗПЕЧНЕ ПОКРИТТЯ	ЗОНИ ВІДПОЧИНКУ БЕЗ ШУМУ, М'ЯКЕ ОСВІТЛЕННЯ, НЕЙТРАЛЬНІ КОЛЬОРИ, ПРИРОДНІ ТЕКСТУРИ
БАТЬКИ З ДІТЬМИ	ПОЛОГІ МАРШРУТИ, ПРОСТІР ДЛЯ МАНЕВРУ	ШИРОКІ ДОРІЖКИ, ВІДСУТНІСТЬ БОРДЮРІВ, ПАНДУСИ БІЛЯ ВХОДІВ.

Приклади інклюзивних парків України



Приклади європейських інклюзивних парків



Прийоми формування інклюзивного ландшафтного середовища парків



Аналіз європейського та українського досвіду інклюзивного дизайну

Європейський досвід формування інклюзивних парків демонструє комплексний підхід до створення доступного та багатофункціонального середовища. Такі простори, як Grugapark у місті Ессен, Vondelpark в Амстердамі та Queen Elizabeth Olympic Park у Лондоні, реалізовані відповідно до принципів універсального дизайну та орієнтовані на різні групи користувачів. Їх характерною особливістю є системне поєднання фізичної безбар'єрності, сенсорної різноманітності та зрозумілої навігації. У європейських парках широко застосовуються тактильні маршрути, ароматичні та сенсорні сади, адаптовані спортивні й дитячі майданчики, а також візуально й акустично доступні інформаційні системи. Інклюзивність тут розглядається не як окремий елемент, а як основа просторової організації.

Українські приклади інклюзивних парків, зокрема парк «Наталка» в Києві, Саржин Яр у Харкові, парк 700-річчя Львова та дитячий парк «Казка» у Сумах, свідчать про поступове впровадження інклюзивних принципів у міське середовище. Основна увага зосереджена на забезпеченні фізичної доступності: облаштуванні пандусів, рівних покриттів, тактильних елементів і адаптованого обладнання. Водночас сенсорна та психологічна складові інклюзії ще не завжди реалізуються комплексно й часто мають фрагментарний характер.

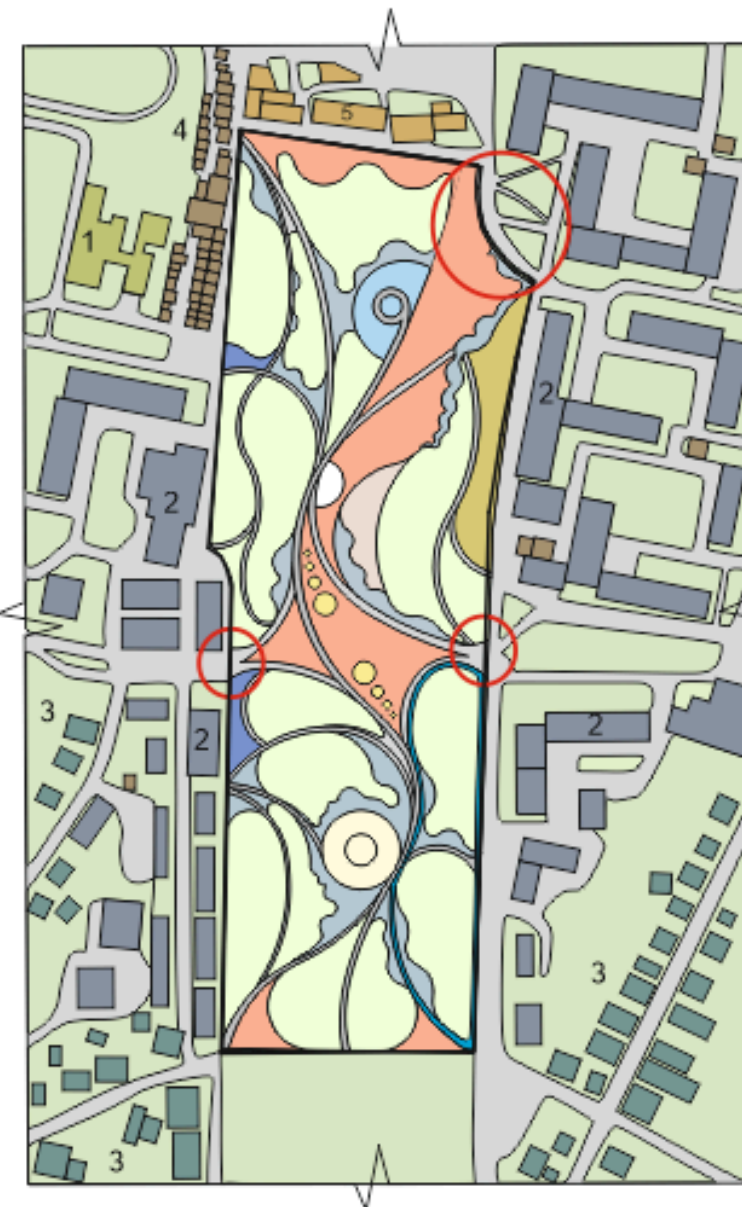
Порівняльний аналіз показує, що європейські парки вирізняються цілісністю проєктних рішень і орієнтацією на довгостроковий комфорт користувачів, тоді як українські приклади перебувають на етапі активного розвитку та адаптації міжнародного досвіду до національних нормативних і соціальних умов. Це підтверджує актуальність подальшого дослідження та впровадження системного підходу до інклюзивного ландшафтного дизайну в Україні.



Проектне рішення дизайну інклюзивного ландшафтного парку

Парк розташований на вулиці Молодіжній в Івано Франківську, є важливим зеленим простором у східній частині міста. Його площа становить приблизно 7.3 га та знаходиться в густонаселеному житловому районі «Позитрон».

Генеральний план



Експлікація:

1. Школа №22
 2. Багатоквартирні будинки
 3. Приватні будинки
 4. Гаражні споруди
 5. Заклади громадського харчування
- Зона тихого відпочинку
 - Зона пасивного відпочинку з фантано
 - Зона з навісами
 - Санітарна зона
 - Зона з дитячими майданчиками
 - Зона з спортивними приладами
 - Зона відпочинку з електроенергією
 - Рекреаційна зона
 - Озеленення
 - Доріжки
 - Мощення
 - Белосипедна доріжка
 - Зелені насадження
 - Вхідні зони



Парк оточений чотирьома вулицям: Покутська на півночі, Гната Хоткевича на сході, Паркова на півдні та Української Дивізії на заході. Таке розташування забезпечує зручний доступ як пішки, так і на транспорті, оскільки поруч розташовано багато житлових будинків, школи, дитячі садки, магазини та інші заклади. Парк орієнтований на тихий і водночас інклюзивний відпочинок. Завдяки ретельно продуманому функціональному зонуванню, парк відкритий для всіх, в тому числі для маломобільних людей. Простір насичений різноманітними зонами: дитячий майданчик з елементами доступності, спортивні споряддя, пристосовані для користувачів з обмеженою рухливістю, навіси для спокійного перебування в тіні, а також зоною з сухим фонтаном.



Широкі стежки з неслизьким покриттям, відсутність щілин між покриттям, відсутність перепадів висот, зручні місця для зупинок і спеціально облаштовані входи дозволяють усім відвідувачам, незалежно від фізичних можливостей, вільно переміщатися територією. Також парк облаштований зручними місцями для сидіння зі спинками та підлокітниками, що буде зручним для людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку. Так як в кожній групі маломобільного населення є свої вимоги в проектуванні паркового простору, кольорове рішення підбрано з урахуванням їх особливостей. Тому запропоновано використання сірих, пастельних та природніх відтінків. Доповненням до кольорової гами слугуватимуть контрастний синій колір, що має достатню насиченість та підійде для дітей з ДЦП.



Освітлення парку вирішено зробити розсіяним та з регулюванням теплоти світла, що дозволить людям з підвищеною чутливістю почувати себе комфортно в парковому просторі. Також освітлення доповнюється Led- стрічками, які допоможуть визначити ширину обладнання, точковими світильниками та ліхтарями які будуть визначати межі простору.



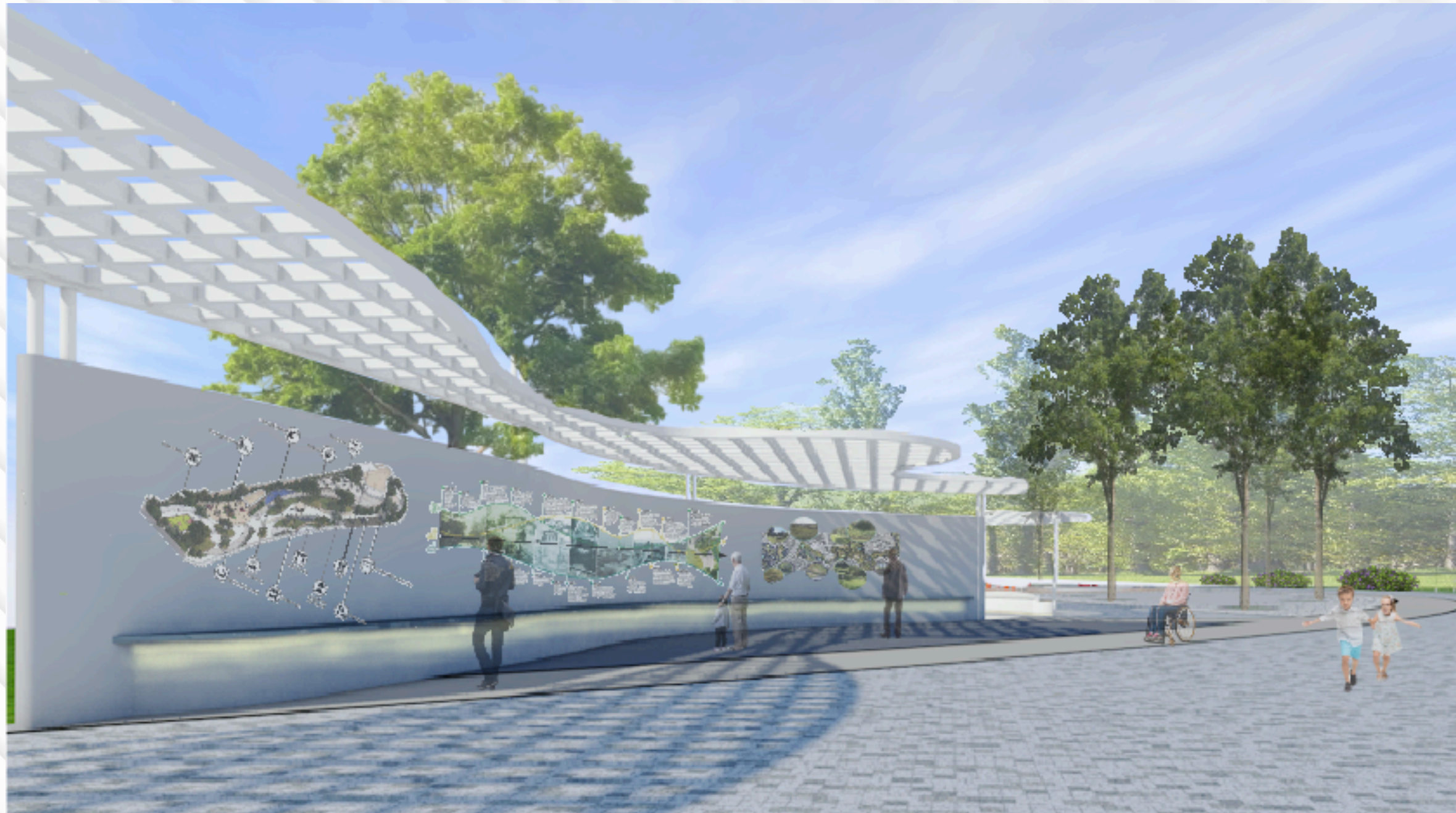
Озеленення висаджено так, щоб створити природні орієнтири для маломобільних людей. Ароматні рослини будуть висаджені в ключових точках парку та по напрямках маршруту, що допоможе людям з порушенням зору та сенсорною чутливістю визначити напрямок руху та розташування зон.



Дана композиція побудована на принципі органічно-асиметричної композиції, з використанням плавних ліній, біоморфних форм та динамічного ритму. Це створює природну взаємодію між просторами: зони активності та спокою чергуються органічно, немов ростуть одна з одної.



Такий принцип дозволяє гнучке зонування, яке легко масштабується і забезпечує просторову різноманітність Парк сприяє соціалізації, змішаному дозвіллю та розвитку безбар'єрного простору в місті.



Парк спроектований за принципом безбар'єрності, тому територія має логічну побудову та відсутність бар'єрів, які можуть ускладнити або не дати можливість безперешкодно добратися до різноманітних зон парку.

Висновки

1. Дослідження підтвердило, що інклюзивний ландшафтний дизайн є ключовим напрямком сучасної архітектурно-урбаністичної науки, адже забезпечує реалізацію принципів соціальної рівності, сталого розвитку та формування безбар'єрного міського середовища.
2. Встановлено, що інклюзивний підхід у ландшафтній архітектурі ґрунтується на принципах універсального дизайну, який передбачає створення середовища, зручного для всіх користувачів без винятку, незалежно від їхніх фізичних та сенсорних можливостей. розкрито зміст базових принципів універсального дизайну – рівність у користуванні, гнучкість, інтуїтивність сприйняття, мультисенсорність, мінімізація фізичних зусиль, безпечність та ергономічність. Доведено, що ці принципи формують науково-методичну основу створення інклюзивних парків і можуть застосовуватися на всіх етапах проектування: від аналізу території, до формування планувальної структури й добробуту озеленення.
3. Сформульовані принципи ландшафтного дизайну в паркобудуванні.
4. Підтверджено постійне зростання уваги до інклюзивного дизайну на основі змін в нормативній документації України з 1991го року до 2021, затверджено шість нормативних документів в галузі архітектури будівництва та дизайну з вимогами інклюзії.
5. Наведені категорії користувачів маломобільної групи населення, які є користувачами паркових зон та сформульовані вимоги до середовища парку для кожної конкретної групи.
6. Визначені прийоми побудови інклюзивного парку: безперевні маршрути, сенсорні елементи, контрастна навігація, безбар'єрний простір, безпечне освітлення, інформаційна доступність, терапевтичні зони та адаптовані меблі.
7. Наведена типологічна характеристика елементів інклюзивних парків пна основі аналізу інклюзивних парків Європи та України.
8. Показано, що сучасний інклюзивний парк це багатофункціональний соціально-екологічний простір, у якому поєднуються функції рекреації, реабілітації, оздоровлення, спілкування та інтеграції різних категорії населення.
9. У проєктній частині розроблено концепцію інклюзивного парку в місті Івано-Франківську, яка базується на комплексному поєднанні функціональних, екологічних та естетичних характеристик. Проєкт передбачає формування безбар'єрної маршрутної мережі, сенсорних і терапевтичних зон, інклюзивного дитячого майданчика, зон громадського відпочинку та озеленення з використанням адаптивних, стійких і декоративних рослин (*Juniperus communis*, *Chamaecyparis pisifera*, *Cedrus atlantica*, *Picea pungens*, *Molinia*, *Geranium pratense*, *Nerita*, *Scabiosa*, *Duchesnea*, *Euonymus*). Композиція насаджень спрямована на створення різноманітних сенсорних відчуттів, сенсорної динаміки та екологічної стабільності.
10. Запропонований проєкт демонструє можливість інтеграції архітектурно-планувальних, технічних, екологічних та соціальних рішень в єдину інклюзивну систему, яка забезпечує комфорт, безпеку, психологічну підтримку та умови для самостійності усіх груп населення.





IN 1132670
від 12.12.2025

СЕРТИФІКАТ

учасника конференції



ТКАЧЕНКО АНАСТАСІЯ ЄВГЕНІЇВНА

ВЗЯВ(-ЛА) УЧАСТЬ У X МІЖНАРОДНІЙ СТУДЕНТСЬКІЙ НАУКОВІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ
ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ
РЕЗУЛЬТАТІВ СУЧАСНОЇ НАУКИ
12 ГРУДНЯ 2025 РІК • М. ЗАПОРІЖЖЯ, УКРАЇНА

В рамках участі було опубліковано тези доповіді учасника на тему:

**ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ З
УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ІНКЛЮЗИВНОГО ДИЗАЙНУ**

ДИРЕКТОР МОЛОДІЖНОЇ НАУКОВОЇ ЛІГИ
ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ
ІГОР КОРЕНЮК



МАТЕРІАЛИ X МІЖНАРОДНОЇ
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ
ЗАСТОСУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ
СУЧАСНОЇ НАУКИ



М. ЗАПОРІЖЖЯ, УКРАЇНА
**12 ГРУДНЯ
2025 РІК**





ДУКУЮ
ЗА
УВАГУ

