

**ENHANCING URBAN
PLANNING IN THE CITY
OF MYKOLAIV**

**УДОСКОНАЛЕННЯ
МІСЬКОГО ПЛАНУВАННЯ
МИКОЛАЄВА**

**CONCEPT MASTERPLAN
OUTPUT 3 PART 1
CONCEPT DESIGNS**

**КОНЦЕПЦІЯ МАЙСТЕР-ПЛАНУ
ЗВІТ З ЧАСТИНА 1
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОЄКТИ**

**oneworks:
foundation**



UNECE

UN4UkrainianCities

Photo: Alexander Minyailo
Фотографія: Олександр Мінійло

Photo: Alexander Minyaylo
Фотографія: Олександр Міняйло

Technical Team:

oneworks:  Systematica **LAND**



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
E STUDI URBANI
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
AND URBAN STUDIES

GISdevio



ISSUE DATE

31.10. 2024

REVISION

01

ENHANCING URBAN PLANNING IN THE CITY OF MYKOLAIV

УДОСКОНАЛЕННЯ МІСЬКОГО ПЛАНУВАННЯ МИКОЛАЄВА

CONCEPT MASTERPLAN OUTPUT 3 PART 1 CONCEPT DESIGNS

КОНЦЕПЦІЯ МАЙСТЕР-ПЛАНУ ЗВІТ 3 ЧАСТИНА 1 КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРОЄКТИ

oneworks:
foundation



This publication was developed within the UN4UkrainianCities Project titled "Development Pilot Projects to support the implementation of the Reconstruction Master Plan for the city of Mykolaiv, Ukraine." This project is implemented by UNECE, funded by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), and supported by the Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Видано в рамках проєкту UN4UkrainianCities «Розробка пілотних проєктів для підтримки впровадження Майстер-плану реконструкції міста Миколаєва, Україна». Цей проєкт реалізується Європейською економічною комісією Організації Об'єднаних Націй (ЄЕК ООН) за фінансової підтримки Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ) та за сприяння Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ).

Index

Зміст

CHAPTER 1/ РОЗДІЛ 1

Transport and mobility strategy/ Стратегія розвитку мобільності та транспортної інфраструктури	7
Railway network strategy/ Стратегія розвитку залізничної мережі	11
Road network strategy/ Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі	21
Public transport network strategy/ Стратегія розвитку громадського транспорту	47
Parking strategy/ Стратегія у сфері паркування транспортних засобів	81
Soft mobility strategy/ Стратегія розвитку системи м'якої мобільності	91
Adaptable and flexible reuse of transport infrastructure/ Адаптивне та гнучке повторне використання транспортної інфраструктури	101
Key Performance Indicators for evaluating proposed strategies in the next phase/ Ключові показники ефективності для оцінки запропонованих стратегій на наступному етапі реалізації проєкту	113
Mobility workshop outcome report/ Звіт про підсумки семінару з питань мобільності	119

CHAPTER 2/ РОЗДІЛ 2

Urban policies/ Міська політика	121
Introduction/ Вступ	125
Reconstruction as an opportunity to develop a metropolitan planning perspective/ Відбудова як можливість розвитку метрополійного планування реконструкцію	129
Reconstruction as an opportunity for catalysing community engagement/ Реконструкція як можливість активізувати залучення громади	145
Reconstruction as a driver for testing novel approaches to urban planning/ Реконструкція як рушій для випробування нових підходів у міському плануванні	157
Urban policy recommendations/ Рекомендації у сфері міської політики	169

CHAPTER 3/ РОЗДІЛ 3

Cultural heritage/ Культурна спадщина	175
Cultural heritage prior to the conflict/ Стан об'єктів культурної спадщини до початку конфлікту	177
Damage assessment/ Оцінка збитків	181
Introduction of new heritage concepts and recommendations for legislative updates/ Запровадження нових підходів до культурної спадщини та рекомендації щодо оновлення законодавства в цій сфері	183
Heritage pilot project sites assessment/ Оцінка об'єктів пілотного проєкту у сфері культурної спадщини	193

CHAPTER 4/ РОЗДІЛ 4

Pilot project sites evaluation/ Оцінювання ділянок для пілотних проєктів	293
Heritage pilot project/ Пілотні проєкти у сфері культурної спадщини	295
Green space and public realm pilot project/ Пілотні проєкти у сфері зелених зон та громадських просторів	297

CHAPTER 5/ РОЗДІЛ 5

Community engagement/ Залучення громади	329
Capacity building workshops/ Семінари з розбудови потенціалу	331
Digital community engagement platforms/ Цифрові платформи для взаємодії з громадськістю	343

Executive summary

Резюме

The Mykolaiv Concept Masterplan has established the key goals for the post-conflict future of the city. Taking advantage of the local strengths and character, Mykolaiv will look at developing a sustainable urban environment, whereby the city rivers and its industrial heritage will play a crucial role in creating an innovative, attractive, and green destination for future residents and visitors.

This report explores different topics that will be crucial for implementing the set overarching strategies. A transport plan sets the basis for transforming the city mobility infrastructure into a green and flexible network, aligning with the urban design and landscape vision. A debate regarding urban policies emphasised how a shift in planning practices will be fundamental to adopt a contemporary, transparent and participated approach to city development. A study on the city's heritage highlighted the potential as well as missed opportunities related to the historical monuments in the city centre. Lastly, an assessment of various options led to identifying the recommended sites for the development of the Heritage and Green & Public Space Pilot Projects.

Концепція майстер-плану Миколаєва визначає ключові цілі для постконфліктного розвитку міста. Використовуючи його унікальні сильні сторони та особливості, Миколаїв розвиватиме стале міське середовище, де річки та промислова спадщина стануть основою для створення інноваційного, привабливого й зеленого простору для майбутніх мешканців і гостей.

У цьому звіті розглядаються різні аспекти, які будуть ключовими для реалізації узгоджених всеохоплюючих стратегій. Проект плану розвитку транспортної інфраструктури закладає основу для перетворення міської системи мобільності на зелену та гнучку мережу, узгоджену з міським дизайном та баченням розвитку ландшафту. Обговорення міської політики підкреслило, що зміна підходів до планування є вирішальною для запровадження сучасного, прозорого й партисипативного підходу до розвитку міста. Дослідження спадщини міста висвітлює як потенціал, так і втрачені можливості, пов'язані з історичними пам'ятками в центрі. Насамкінець, оцінка різних можливостей дозволила визначити рекомендовані об'єкти для реалізації пілотних проектів у сферах культурної спадщини, зелених зон та громадських просторів.



CHAPTER 1 | РОЗДІЛ 1

Transport and mobility strategy*

Стратегія розвитку мобільності та транспортної інфраструктури

*This version of the Strategy might be subject to changes due to further overall developments of the Concept Masterplan.

*До цієї версії Стратегії можуть бути внесені зміни у зв'язку з подальшим вдосконаленням Концепції майстер-плану.

Introduction

Вступ

The Transport and Mobility Strategies for Mykolaiv's Concept Master Plan aim to transform the city's mobility landscape, ensuring a sustainable, efficient, and liveable urban environment. This report outlines a series of strategic interventions across multiple sectors, aiming to enhance accessibility and connectivity and promote sustainable transportation modes, while offering flexible and adaptable mobility solutions that can be updated to accommodate future needs.

The proposed strategies include railway and road networks, public transport, parking, and soft mobility, as well as recommendations related to adaptable and flexible reuse of transport infrastructure. Ultimately, Key Performance Indicators (KPIs) were defined in order to assess/evaluate the impact of the proposed strategies in the next phase of the project.

The **railway network** strategy is crucial to enhancing transportation efficiency in Mykolaiv. By integrating railways into the urban landscape, the plan aims to minimise their barrier effect, improve connectivity to the airport, and repurpose industrial railway tracks for urban regeneration.

The **road network** strategy focuses on redesigning streets and implementing bypass routes to redirect freight traffic in order to improve urban liveability. This strategy will free up streets for pedestrian and community use, creating a more pleasant and accessible urban environment for residents and visitors.

The **public transport** strategy prioritises sustainability and flexibility and proposes various enhancements, including the development of mobility corridors, a citywide water transport system, feeder services as complementary shuttle service to the public transport for last mile connections and low demand areas, and the establishment of multimodal hubs. These measures aim to provide a cohesive and efficient public transport network that meets the diverse future needs of Mykolaiv's population.

The **parking** strategy envisions a citywide parking system with paid zones in the city centre, Park and Ride facilities, and strategic alignments to improve transportation efficiency. This approach encourages modal shifts towards sustainable transport options, thereby aiming to reduce traffic congestion and enhancing urban mobility.

The **soft mobility** strategy includes developing dedicated cycling infrastructure, improving waterfront access, promoting micro-mobility services, and engaging in innovative urban revitalisation initiatives. These efforts ensure urban accessibility and sustainability and aim to foster a culture of active

Стратегія розвитку мобільності та транспортної інфраструктури для Концепції майстер-плану Миколаєва має на меті трансформувати міський ландшафт, забезпечуючи сталий, ефективний та комфортний для життя міський простір. У цьому звіті викладено низку стратегічних заходів у різних секторах, що спрямовані на покращення доступності та сполучення, розвиток сталих видів транспорту, а також пропонують гнучкі та адаптивні рішення для мобільності, які можуть бути адаптовані відповідно до майбутніх потреб. Запропоновані стратегії охоплюють залізничні та вулично-дорожні мережі, громадський транспорт, паркування та м'яку мобільність, а також рекомендації щодо адаптивного та гнучкого повторного використання транспортної інфраструктури. Крім того, були визначені ключові показники ефективності (КПЕ), щоб оцінити вплив запропонованих стратегій на наступному етапі проекту.

Стратегія розвитку **залізничної мережі** відіграє ключову роль у підвищенні ефективності транспорту в Миколаєві. Інтеграція залізничного транспорту в міський простір спрямована на мінімізацію його бар'єрного ефекту, покращення сполучення з аеропортом та перепрофілювання промислових залізничних колій для міської регенерації.

Стратегія розвитку **вулично-дорожньої мережі** фокусується на переплануванні вулиць та створенні об'їзних маршрутів для перенаправлення вантажного транспорту, що сприятиме підвищенню якості життя в місті. Це дозволить звільнити

вулиці для пішоходів та громадського транспорту, створюючи більш приємне та доступне міське середовище для мешканців та гостей міста.

Стратегія розвитку **громадського транспорту** зосереджена на пріоритетах сталості та гнучкості, пропонуючи низку вдосколень, таких як розвиток коридорів мобільності, створення загальноміської системи водного транспорту, впровадження послуг підвозу для сполучення «останньої милі» та обслуговування районів з низьким попитом, а також створення мультимодальних хабів. Ці заходи спрямовані на формування згуртованої та ефективної мережі громадського транспорту, яка задовольнить різноманітні потреби мешканців Миколаєва у майбутньому.

Стратегія **паркування** транспортних засобів передбачає створення загальноміської системи паркування з платними зонами в центрі міста, впровадження систем перехоплюючої автостоянки, а також стратегічних рішень для підвищення ефективності транспорту. Такий підхід стимулює перехід на сталі види транспорту, зменшуючи затори та покращуючи міську мобільність.

Стратегія **м'якої мобільності** включає розвиток спеціалізованої велоінфраструктури, покращення доступу до набережних, просування послуг мікромобільності та участь в інноваційних ініціативах з відновлення міського середовища. Ці заходи спрямовані на забезпечення доступності, сталості та формування культури активного та здорового «транспорту», що сприятиме зменшенню

and healthy transportation and reduce reliance on motorised vehicles.

The report delves into detailed strategies and guidelines for each sector. These proposed strategies are based on thorough analyses of the current situation in Mykolaiv and arising opportunities and challenges. Each chapter begins with a summary of these findings and considers previously planned strategies from the municipality. The strategies are then updated according to these plans and the overall urban strategy proposed for Mykolaiv's future master plan.

The report outlines short- and long-term strategies for the rail network, followed by interventions for the road network to accommodate freight vehicles, private cars, and proposed public transport modes. Key proposals include limited zones for heavy traffic to improve urban liveability.

A detailed public transport network plan features flexible on-wheel systems, dedicated and non-dedicated lanes, strategically located stops, and a complementary feeder system for last mile connections. Water transport strategies introduce new ferry routes, water taxi stops, and the development of mobility hubs, ticketing options, and Mobility as a Service (MaaS) solutions.

Parking strategies focus on implementing Park and Ride facilities, paid parking zones, and comprehensive parking policies to manage citywide parking efficiently. Soft mobility strategies involve developing bike lanes, micro-mobility sharing stations, and various bike parking facilities to encourage cycling and other forms of active, low-emission mobility transportation.

A dedicated chapter explores the adaptable and flexible reuse of transport infrastructure, offering benchmarks for strategies like temporary street closures to provide space for community events and car-free Sundays to encourage cycling. Parking area repurposing transforms parking spaces into functional public areas, such as pop-up parks, outdoor dining, or community spots. Tactical urbanism initiatives involve improvements like seating areas, painted sidewalks, parklets to test new ideas, engage the community, and address public space needs flexibly.

The report concludes with a chapter on proposed and identified **Key Performance Indicators (KPIs)** for evaluating the suggested strategies in the next phase. These KPIs include **Public Transport Accessibility Level (PTAL)**, **Pedestrian Isochrones Analysis**, **Network Morphological Analysis**, and **Depth Map Space Syntax**.

Through these comprehensive strategies, the Mykolaiv Concept Master Plan aims to create a more efficient, sustainable, and liveable urban environment aligned with the city's overall goals and vision.

залежності від моторизованого транспорту.

Звіт пропонує детальні стратегії та рекомендації для кожного сектору. Запропоновані стратегії ґрунтуються на ретельному аналізі поточної ситуації в Миколаєві, а також можливостей та викликів, які виникають. Кожен розділ починається з резюме цих висновків і враховує раніше заплановані стратегії міської ради. Після цього стратегії оновлюються з урахуванням цих планів і загальної міської стратегії, запропонованої для майбутнього майстер-плану Миколаєва.

У звіті описано короткострокові та довгострокові стратегії для залізничної мережі, а також заходи для вулично-дорожньої мережі, спрямовані на розміщення вантажного транспорту, приватних автомобілів та запропонованих видів громадського транспорту. Ключові пропозиції включають створення обмежених зон для вантажного транспорту, щоб покращити якість життя в місті.

Детальний план громадського транспорту передбачає гнучкі колісні системи, виділені та загальні смуги руху, стратегічно розташовані зупинки та систему підвозу для сполучення «останньої милі». Стратегії водного транспорту передбачають нові поромні маршрути, зупинки водного таксі, розвиток центрів мобільності, варіанти продажу квитків та впровадження рішень «Мобільність як послуга» (MaaS).

Стратегії паркування зосереджені на впровадженні систем перехоплюючої автостоянки, платних зон паркування та комплексної політики для ефективного управління паркувальними місцями по всьому місту.

Стратегії м'якої мобільності передбачають розвиток велоспорту, станцій мікромобільного спільного

використання та різноманітних велопарковок для стимулювання велоспорту та інших форм активної, низьковуглецевої мобільності.

Окремий розділ присвячено адаптивному та гнучкому повторному використанню транспортної інфраструктури, з рекомендаціями щодо тимчасового закриття вулиць для громадських заходів і проведення «неділь без автомобілів», щоб стимулювати велоспорт. Перепрофілювання паркувальних зон може перетворити їх на громадські простори, такі як рор-ап парки, вуличні ресторани або місця для зібрань. Тактичні урбаністичні ініціативи включають облаштування зон для відпочинку, пофарбованих тротуарів і паркетів, щоб тестувати нові ідеї, залучати громаду та гнучко реагувати на потреби громадського простору.

Звіт завершується розділом про запропоновані та визначені **ключові показники ефективності (КПЕ)** для оцінки запропонованих стратегій на наступному етапі проекту. Серед цих КПЕ: **рівень доступності громадського транспорту (PTAL)**, **аналіз ізохрон пішохідного руху**, **морфологічний аналіз вулично-дорожньої мережі** та **просторовий синтаксис глибинних карт**.

Завдяки цим комплексним стратегіям, Концепція майстер-плану Миколаєва спрямована на створення більш ефективного, сталого та комфортного міського середовища, яке відповідає загальним цілям і баченням міста.

Main mobility strategies

Основні стратегії розвитку у сфері мобільності

Railway network strategy

Стратегія розвитку залізничної мережі



The railway network strategy's goal is to enhance transportation efficiency by integrating railways into urban landscapes, minimising their barrier effect, improving airport connectivity, and repurposing industrial railway tracks for urban regeneration.

Стратегія розвитку залізничної мережі має на меті підвищити ефективність перевезень шляхом інтеграції залізниці в міський простір, мінімізувати її бар'єрний ефект, покращити сполучення з аеропортом та перепрофілювати промислові залізничні колії для міської регенерації.

Road network strategy

Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі



The road network strategy strives to increase urban liveability by redesigning streets and implementing bypass routes to redirect freight traffic, thereby freeing streets for pedestrian and community use.

Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі спрямована на підвищення якості міського життя через перепланування вулиць та впровадження об'їзних маршрутів для перенаправлення вантажного транспорту, що дозволить звільнити вулиці для пішоходів і громадських просторів.

Public transport strategy

Стратегія розвитку громадського транспорту



The public transport strategy prioritises sustainability and flexibility through various improvements, including mobility corridors, a city-wide water transport system, feeder services, and establishing hubs to enhance multimodal connectivity.

Стратегія розвитку громадського транспорту зосереджена на стійкості та гнучкості, включаючи вдосконалення коридорів мобільності, загальноміської системи водного транспорту, впровадження підвізних маршрутів та створення хабів для покращення мультимодального сполучення

Parking strategy

Стратегія щодо розвитку системи паркування



The parking strategy aims to integrate a city-wide parking system with paid zones in the city centre, Park and Ride facilities, and strategic alignments to boost transportation efficiency and encourage modal shifts towards sustainable transport options.

Стратегія розвитку системи паркування передбачає інтеграцію загальноміської системи паркування з платними зонами в центрі міста, створення систем перехоплюючої автостоянки та стратегічне планування для підвищення транспортної ефективності та стимулювання переходу на стійкі види транспорту.

Soft mobility strategy

Стратегія розвитку системи м'якої мобільності



The soft mobility strategy's goal is to improve urban accessibility and sustainability through dedicated cycling infrastructure, improved waterfront access, promotion of micro-mobility services, and innovative urban revitalisation initiatives.

Стратегія розвитку системи м'якої мобільності спрямована на покращення доступності та стійкості міського середовища через розвиток спеціальної велосипедної інфраструктури, покращення доступу до набережної, просування мікромобільних послуг і реалізацію інноваційних ініціатив з міської регенерації.

Railway network strategy

Стратегія розвитку залізничної мережі

Railway network strategy

Стратегія розвитку залізничної мережі

The following chapter provides a detailed overview of the railway network strategy for Mykolaiv. It begins by identifying the existing challenges and opportunities, followed by the main goals and strategies, which are then translated into the proposed short- and long-term strategies.

One of the major challenges of the existing railway network is the infrastructural barrier it creates, especially for pedestrians and the lack of safety barriers around railway yards. Additionally, extensive railway yards in former industrial and port areas hinder waterfront access, and reduce the amount of potential drop-off areas and pedestrian connections to train stations.

However, the city also has significant opportunities. Mykolaiv boasts a substantial railway network that can be consolidated and enhanced to optimise train usage for freight and passenger transportation. The presence of two main train stations in the city centre offers an excellent opportunity to establish them as vital and centrally located mobility hubs. Additionally, the railway line extends close to the airport, offering a near connection that currently lacks direct access and has excellent potential for improvement. The industrial

area of the current port near the city centre, which is identified for future regeneration, features minor railway tracks that could be repurposed into new public spaces.

The main goals of the railway network strategy are to establish a direct railway link to the airport and improve accessibility and connectivity for travellers. It further aims to mitigate infrastructure barriers by connecting neighbourhoods and ensuring the continuity of soft mobility routes by implementing pedestrian and cycling bridges over railway tracks. Another goal is to convert minor railway tracks within former industrial zones into new public spaces. In the long term, the plan envisions redirecting the railway to remove barriers from potential new regeneration areas while ensuring railway access to the industrial park.

This chapter will further detail these strategies, providing a comprehensive short- and long-term implementation plan.

Наступний розділ надає детальний огляд стратегії розвитку залізничної мережі Миколаєва. Він починається з визначення наявних викликів та можливостей, далі описує основні цілі та стратегії, які потім трансформуються у запропоновані короткострокові та довгострокові стратегії.

Однією з основних проблем наявної залізничної мережі є інфраструктурний бар'єр, який вона створює, особливо для пішоходів, а також відсутність достатньої кількості бар'єрів безпеки навколо залізничних станцій. Крім того, великі залізничні станції у колишніх промислових і портових зонах ускладнюють доступ до набережної та зменшують кількість потенційних зон для висадки пасажирів і пішохідних сполучень із залізничними станціями.

Водночас місто має значні можливості у цій сфері. Миколаїв має розвинену залізничну мережу, яку можна консолідувати та покращити для оптимізації використання поїздів у вантажних і пасажирських перевезеннях. Наявність двох основних залізничних станцій у центрі міста створює чудові можливості для перетворення їх на ключові та зручні центри мобільності. Залізнична лінія, що простягається

поблизу аеропорту, пропонує близьке сполучення, яке наразі не має прямого доступу, але має великий потенціал для вдосконалення. Промислова зона біля центру міста, яка ідентифікована для майбутньої регенерації, містить невеликі залізничні колії, які можна перепрофілювати у нові громадські простори.

Основними цілями стратегії розвитку залізничної мережі є встановлення прямого залізничного сполучення з аеропортом і вдосконалення доступності та сполучення для мандрівників. Стратегія також спрямована на подолання інфраструктурних бар'єрів через з'єднання мікрорайонів і забезпечення безперервності маршрутів м'якої мобільності за допомогою будівництва пішохідних і велосипедних мостів через залізничні колії. Ще однією важливою метою є перетворення другорядних залізничних колій у колишніх промислових зонах на нові громадські простори. У довгостроковій перспективі план передбачає перенаправлення залізничних шляхів для усунення бар'єрів у потенційних нових зонах регенерації, водночас забезпечуючи залізничний доступ до індустриального парку.

У цьому розділі будуть детально розглянуті ці стратегії, з наданням комплексного плану короткострокової та довгострокової реалізації.

Railway network challenges

Виклики у сфері розвитку залізничної мережі



The existing railway network creates infrastructure barriers, i.e. for pedestrians

Залізнична мережа створює інфраструктурні бар'єри, зокрема для пішоходів



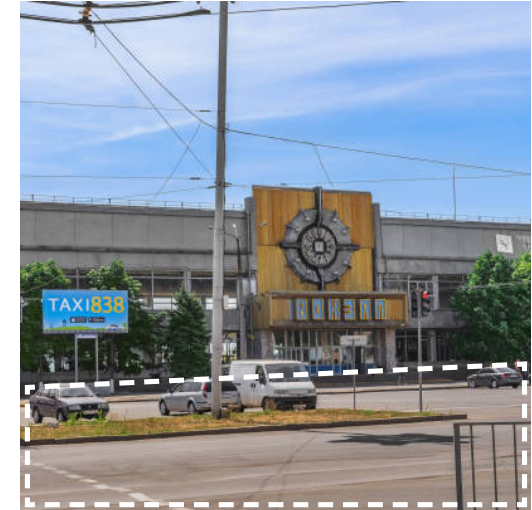
The lack of barriers in the railway yards poses a threat to pedestrians safety.

Відсутність захисних бар'єрів на території залізничних станцій становить загрозу для безпеки пішоходів



The presence of extensive railway yards in former industrial and port areas reduces/hinders access to the waterfront.

Наявність великих залізничних станцій у колишніх промислових і портових зонах обмежує або ускладнює доступ до набережної



Lack of adequate drop-off areas and pedestrian connections to the train stations

Бракує належних місць для висадки пасажирів і пішохідних сполучень із залізничними станціями

Railway network opportunities

Можливості у сфері розвитку залізничної мережі



The city has a substantial railway network that can be consolidated and enhanced to optimise train usage for both freight and passenger transportation

Місто має розвинену залізничну мережу, яку можна консолідувати та розширити для оптимізації використання як для вантажних, так і для пасажирських перевезень



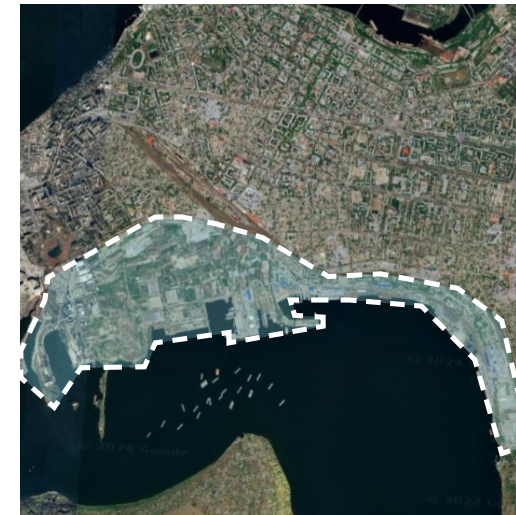
The presence of two main train stations in the city centre offers an excellent opportunity to enhance urban transportation and mobility, and to establish them as vital mobility hubs for the city.

Наявність двох головних залізничних станцій у центрі міста створює чудову можливість для покращення міського транспорту та мобільності, перетворивши їх на ключові центри мобільності для міста.



The railway line extends close to the airport, offering a close connection but lacking direct access

Залізнична лінія, що проходить поблизу аеропорту, забезпечує близьке сполучення, хоча наразі немає прямого доступу до нього



The industrial area of the current port near the city centre, identified as a future regeneration area, features minor railway tracks that could be repurposed into new public spaces

Промислова зона в поточному порту, яка знаходиться неподалік від центру міста і визначена для майбутньої регенерації, має невеликі залізничні колії, які можна перепрофілювати на нові громадські простори

Railway network main goals

Головні цілі у сфері розвитку залізничної мережі



Establish a direct railway link to the airport to improve accessibility and connectivity for travelers

Створити пряме залізничне сполучення з аеропортом для покращення доступності та сполучення для подорожуючих



Mitigate infrastructure barriers, connect neighbourhoods, and ensure continuity of soft mobility routes by implementing pedestrian and cycling bridges over railway tracks

Зменшити інфраструктурні бар'єри, з'єднати райони та забезпечити безперервність маршрутів м'якої мобільності через будівництво пішохідних та велосипедних мостів через залізничні колії



Convert minor railway tracks within former industrial zones into new public spaces

Перетворити другорядні залізничні колії в колишніх промислових зонах на нові громадські простори



Implement a long-term redirection of the railway to remove barriers from potential new regeneration areas while ensuring railway access to the industrial park

Реалізувати довгострокове перенаправлення залізниці для усунення бар'єрів у потенційних нових зонах регенерації, забезпечуючи при цьому доступ до індустріального парку залізничним транспортом

Existing railway network

Залізнична мережа

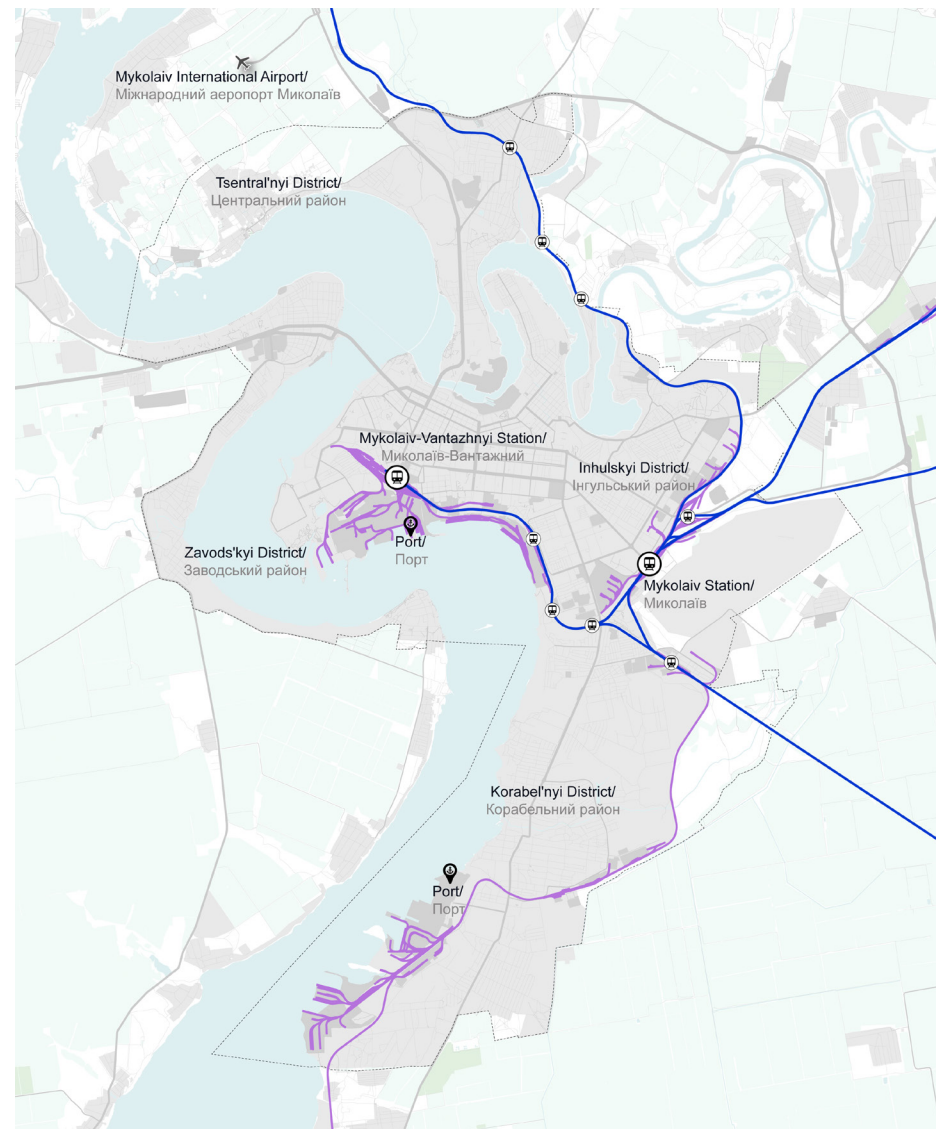
The city's railway network includes freight and passenger services, featuring two main train stations in the city centre and several former or secondary train stops along the rail lines. The extensive freight network supports the movement of goods, primarily serving the city's ports. However, the rail network also creates an infrastructural barrier, as it is poorly integrated into the urban landscape. This lack of integration impacts freedom of movement across certain areas, particularly towards the waterfront where the port is located.

Залізнична мережа міста охоплює вантажні та пасажирські перевезення, з двома головними залізничними станціями в центрі міста та кількома колишніми або другорядними зупинками вздовж залізничних ліній. Розгалужена мережа вантажних перевезень забезпечує рух товарів, насамперед обслуговуючи порти міста. Водночас залізнична мережа створює інфраструктурні бар'єри, оскільки вона погано інтегрована в міський ландшафт. Це впливає на свободу пересування в деяких районах, особливо в напрямку набережної, де розташований порт.

Legend

Легенда

- Existing passenger railway
Пасажирська залізниця
- Existing freight railway
Вантажна залізниця
- Existing main train station
Головна залізнична станція
- Existing former secondary train station / stop
Колишня залізнична станція / зупинка



Short-term railway network

Залізнична мережа в короткостроковій перспективі

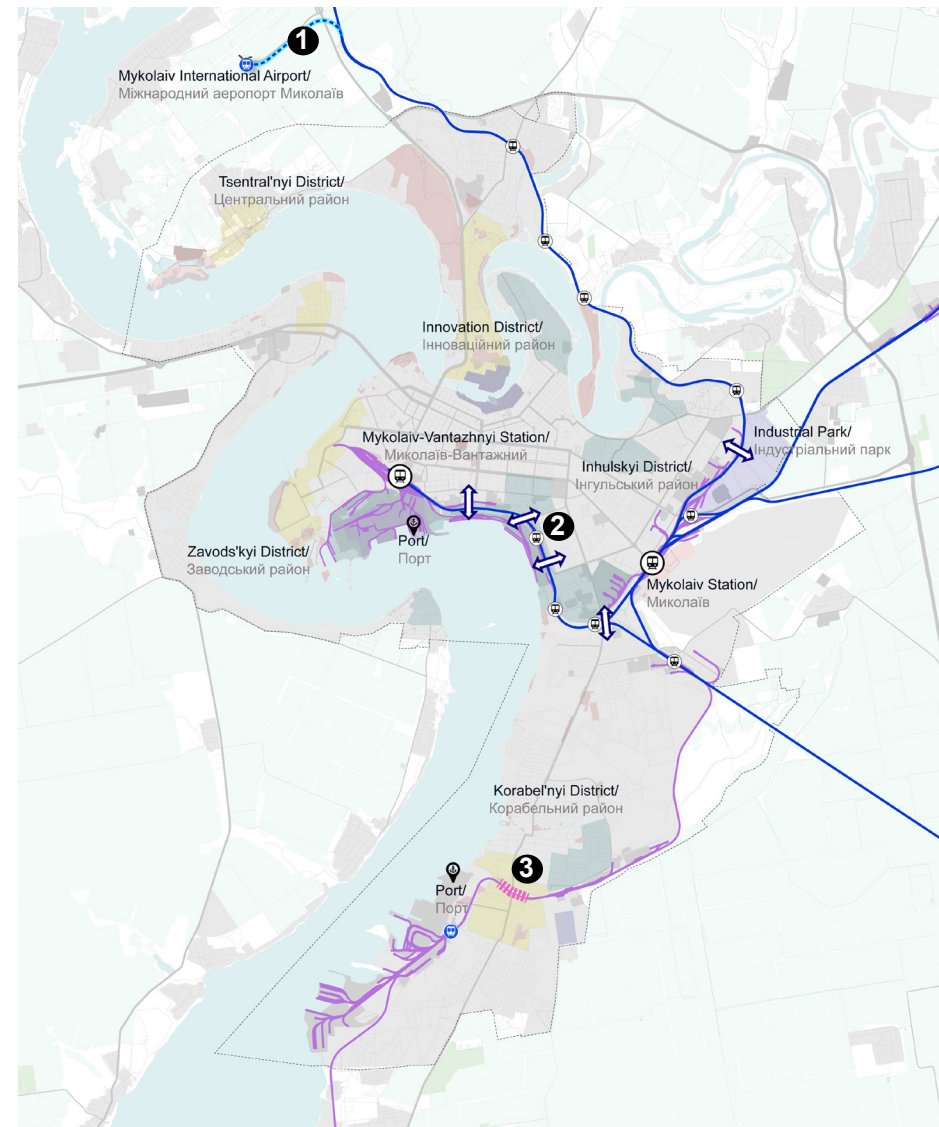
The proposed short-term railway network strategy aims to enhance connectivity by establishing a direct link with the airport, thereby improving the passenger travel experience. The plan also includes implementing cyclist and pedestrian bridges above the railway in crucial city areas to stitch neighbourhoods together and better integrate the surrounding areas of the rail tracks, promoting sustainable and accessible transportation solutions throughout the city. Additionally, in Bohoiavlenskyi Avenue, close to the southern port, a grade-level separation between the rail and the road is proposed to ensure safety and facilitate movement. In the long term, this separation is especially crucial to accommodate potential increases in railway capacity once the northern port is relocated to the south.

Запропонована короткострокова стратегія розвитку залізничної мережі передбачає вдосконалення сполучення через створення прямого залізничного зв'язку з аеропортом, що покращить досвід подорожей для пасажирів. План також передбачає будівництво велосипедних і пішохідних мостів над залізницею в ключових районах міста, що сприятиме з'єднанню мікрорайонів та кращій інтеграції прилеглих територій до залізничних колій, забезпечуючи сталі та доступні транспортні рішення по всьому місту. Крім того, на Богоявленському проспекті, неподалік південного порту, пропонується реалізувати розподіл рівнів між залізничними коліями та автомобільною дорогою для забезпечення безпеки та поліпшення руху. У довгостроковій перспективі цей розподіл особливо важливий для врахування можливого збільшення пропускної здатності залізниці після перенесення порту з півночі на південь.

Legend

Легенда

- Existing passenger railway
Пасажирська залізниця
- Existing freight railway
Вантажна залізниця
- Proposed railway connection
Запропоноване залізничне сполучення **1**
- M Existing main train station
Головна залізнична станція
- S Existing former secondary train station / stop
Колишня залізнична станція / зупинка
- ↔ Proposed soft mobility connections
Запропоновані зв'язки для м'якої мобільності **2**
- ||| Grade level separation
Розділення потоків руху на різних рівнях **3**
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Long-term railway network

Залізнична мережа в довгостроковій перспективі

The long-term proposal of relocating the northern port - which is currently located near the city centre - to the southern port, allows for the transformation of this strategic part of the city in a mixed-use area. This would involve removing or repurposing the railway tracks and hence, paving the way for vibrant urban spaces. This strategy will ensure the area's accessibility for citizens by all modes of transport, creating new opportunities for accessing the waterfront.

Additionally, the proposal includes redirecting a section of the railway network to the east to provide the newly set up industrial park with its own stop. Simultaneously, the existing stop will be removed, as it currently divides the industrial park from its adjacent industrial zone in the city. This strategy eliminates the physical barrier the former tracks create between neighbourhoods, fostering greater urban integration. It will also ease the movement of cars and soft mobility within and between this zone and the industrial park.

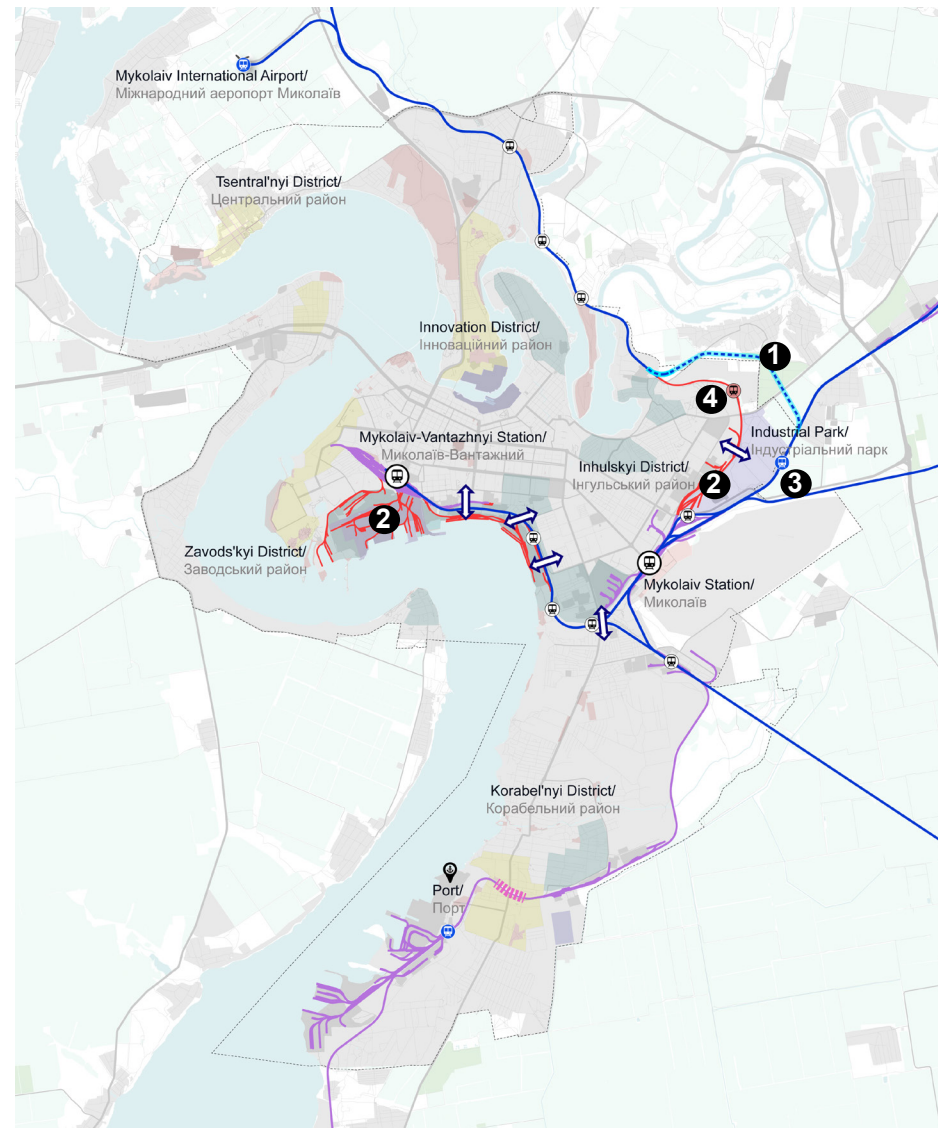
Довгострокова пропозиція перенесення північного порту, який наразі знаходиться поблизу центру міста, до південного порту відкриває можливості для перетворення цієї стратегічної частини міста на багатофункціональний район. Це передбачає видалення або перепрофілювання залізничних колій, що прокладає шлях до створення яскравих міських просторів. Ця стратегія забезпечить доступність району для громадян усіма видами транспорту та створить нові можливості для доступу до набережної. Крім того, пропозиція включає перенаправлення частини залізничної мережі на схід для забезпечення нового індустріального парку власною зупинкою. Водночас буде усунута існуюча зупинка, яка наразі розділяє індустріальний парк та прилеглу промислову зону міста. Така стратегія усуне фізичний бар'єр, який колії створюють між мікрорайонами, сприяючи кращій інтеграції міських зон. Це також полегшить рух автомобілів і м'якої мобільності всередині цієї зони та між нею й індустріальним парком.

Legend

Легенда

- Existing passenger railway
Пасажирська залізниця
- Existing freight railway
Вантажна залізниця
- Proposed railway connection
Запропоноване залізничне сполучення 1
- Dismissed railway
Звільнена залізниця 2
- Existing main train station
Головна залізнична станція
- Existing former secondary train station / stop
Колишня залізнична станція / зупинка
- Proposed secondary train station
Пропонована допоміжна залізнична станція 3
- Removed former secondary train station / stop
Прибрана колишня залізнична станція / зупинка 4

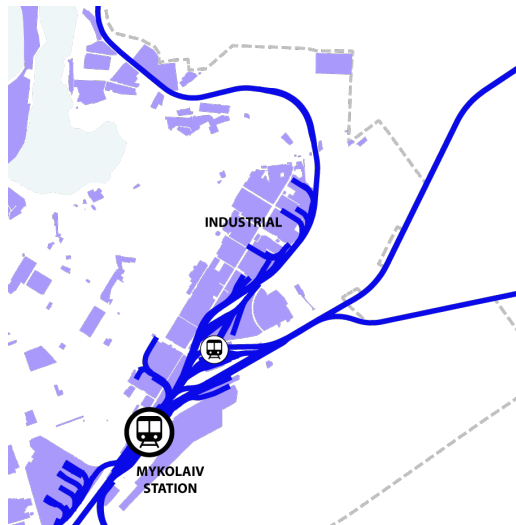
- Proposed soft mobility connections
Запропоновані зв'язки для м'якої мобільності
- Grade level separation
Розділення потоків руху на різних рівнях
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Industrial park

Індустріальний парк

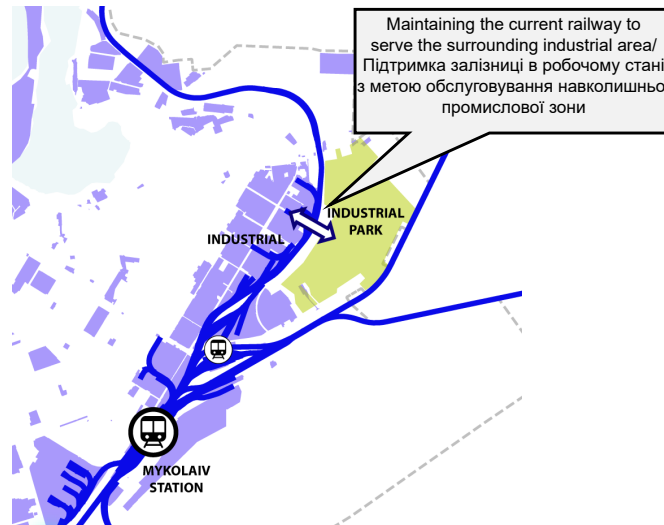
Current railway network Залізнична мережа



Legend Легенда

- Existing railway
Залізниця
- Existing main train station/Mykolaiv Station
Головна залізнична станція / Миколаїв (станція)
- Existing former secondary train station / stop
Колишня залізнична станція / зупинка

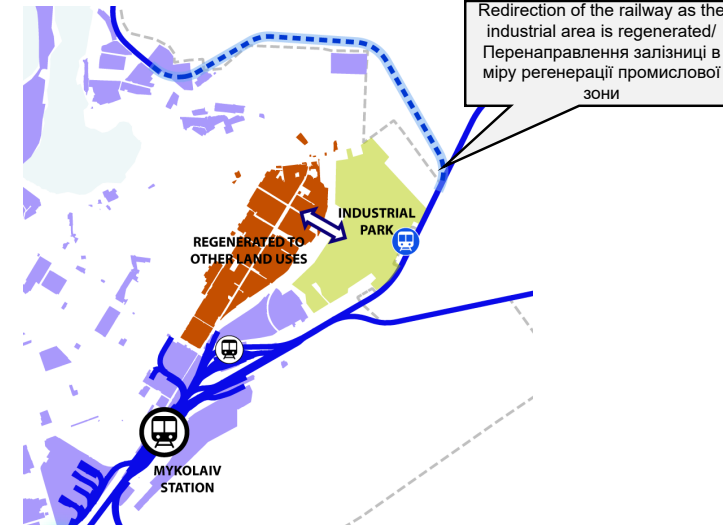
Proposed railway network / short term Запропонована залізнична мережа в короткостроковій перспективі



Legend Легенда

- Existing railway
Залізниця
- Existing main train station/Mykolaiv Station
Головна залізнична станція / Миколаїв (станція)
- Existing former secondary train station / stop
Колишня залізнична станція / зупинка
- Industrial Park
Індустріальний парк
- Proposed soft mobility connections
Запропоновані зв'язки для м'якої мобільності

Proposed railway network / long term Запропонована залізнична мережа в довгостроковій перспективі



Legend Легенда

- Existing railway
Залізниця
- Proposed railway connection
Запропоноване залізничне сполучення
- Existing main train station/Mykolaiv Station
Головна залізнична станція / Миколаїв (станція)
- Existing former secondary train station / stop
Залізнична станція / зупинка
- Proposed secondary train station/ stop
Запропонована залізнична станція / зупинка
- Industrial Park
Індустріальний парк
- Proposed soft mobility connections
Запропоновані зв'язки для м'якої мобільності

Cyclist-pedestrian bridges

Велосипедно-пішохідні мости

The following page presents four examples of cyclist-pedestrian bridges, as references for proposed soft mobility connections between neighbourhoods divided by railway yards. These bridges aim to mitigate the infrastructural barriers created by the railway tracks, ensuring continuous movement and fostering neighbourhood connectivity.

На наступній сторінці представлено чотири приклади мостів для велосипедистів і пішоходів, які слугують прикладом пропонованих «м'яких» транспортних сполучень між мікрорайонами, розділеними залізничними коліями. Ці мости покликані пом'якшити інфраструктурні бар'єри, створені залізничними коліями, забезпечуючи безперервний транспортний рух і сприяючи сполученню між районами.



Bicycle and pedestrian bridge, Sittard-Geleen
Велосипедно-пішохідний міст, Сіттард-Гелін

Length: 30m
Довжина: 30м
Pedestrian and Cycling
Для пішоходів та велосипедистів



Flow footbridge, Shropshire UK
Пішохідний міст «Flow», Шропшир,
Великобританія

Length: 21m
Довжина: 21м
Pedestrian
Для пішоходів



Park Union bridge, Colorado Springs
Міст «Парк-Юніон», Колорадо-Спрінгс

Length: 76m
Довжина: 76м
Pedestrian and Cycling
Для пішоходів та велосипедистів



Railway footbridge, Roche-sur-Yon
Пішохідний міст на залізничній станції, Ла-Рош-сюр-Іон

Length: 67m
Довжина: 67м
Pedestrian
Для пішоходів

Road network strategy

Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі



Road network strategy

Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі

The following chapter provides a detailed overview of Mykolaiv's road network strategy. It begins with identifying existing challenges and opportunities, followed by the main goals and strategies before translating these into proposed short- and long-term strategies.

One of the major challenges of the current road network is the lack of bypass roads. This results in a situation where heavy freight trucks travel through the city centre, causing traffic congestions and degrading the existing road network. Additionally, there are no traffic limited or speed-limit zones for heavy vehicles. Wide traffic lanes on some roads encourage high-speed driving. Changes and improvements in road design are required, i.e. to ensure pedestrian safety. However, several opportunities can be leveraged to improve the road network. Mykolaiv is not predominantly reliant on cars, with only 16% of the city's modal share being private car usage. Previous proposals by the Japan International Cooperation Agency, PADECO Co., Ltd., and Pacific Consultants Co., Ltd., for a new bridge and bypass road aim to redirect freight traffic from the city centre to the ports. Some areas have ample roads and sidewalks that can be redesigned to include dedicated public transport and cycling lanes. Additionally, roads in peripheral areas, marked by undefined spaces and low traffic volumes, offer an opportunity to be repurposed as shared roads and public spaces.

The main goal of the road network strategy is to develop a phased approach to create a bypass road,

gradually diverting heavy vehicle traffic away from city centre roads while incorporating both immediate and long-term solutions. Another goal is to implement strategic road interventions, such as road upgrades, downgrades, and removal of tram tracks to replace them with greenery or dedicated lanes for public transport to promote sustainability and flexibility, ensuring a safer and more people-friendly urban environment. The strategy also aims to transform existing streets into dynamic, inclusive, and flexible spaces by prioritising needs of pedestrians and cyclists, fostering a strong sense of community. Enhancing road safety through improved accident data analysis, the implementation of slow zones, and intersection improvements, including better signage, lighting, and pedestrian crossings, is also a key objective.

This chapter details the road network strategy for freight movements with proposed interventions for a heavy traffic limited zone, outlining short- and long-term solutions. It is followed by detailed proposals for short- and long-term interventions for the road network, including current and envisaged road sections for the intervention typologies. The report concludes with a series of guidelines for street design to ensure accessibility, multimodality, versatility, and safety.

У наступному розділі представлено детальний огляд стратегії розвитку дорожньої мережі Миколаєва. Спершу розглянуто поточні виклики та можливості, далі — ключові цілі та стратегії, які перетворюються на коротко- та довгострокові рішення. Однією з головних проблем нинішньої мережі є відсутність об'їзних доріг, що змушує вантажівки пересуватися через центр міста, створюючи затори та погіршуючи стан інфраструктури. Додатково, немає зон обмеженого руху або обмежень швидкості для великогазових автомобілів. Широкі смуги на деяких дорогах сприяють перевищенню швидкості. Необхідні зміни в проектуванні для підвищення безпеки пішоходів.

Разом із тим, існують можливості для поліпшення дорожньої мережі. Миколаїв не є автомобілецентричним містом — лише 16% трафіку припадає на приватні авто. Раніше запропоновані рішення Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA), PADECO Co., Ltd., та Pacific Consultants Co., Ltd. передбачають будівництво нового мосту та об'їзної дороги, що дозволить перенаправити вантажний транспорт із центру до портів. Деякі райони міста мають широкі дороги та тротуари, які можна перепланувати під виділені смуги для громадського транспорту та велосипедних доріжок. Дороги в периферійних районах з низькою інтенсивністю руху можна адаптувати під спільні дороги та громадські простори.

Основною метою стратегії є поступове створення об'їзної дороги, що допоможе відвести вантажний транспорт із центральних вулиць, передбачаючи як негайні, так і довгострокові заходи. Ще одна важлива мета — впровадження стратегічних рішень, таких як модернізація доріг, їхнє покращення та

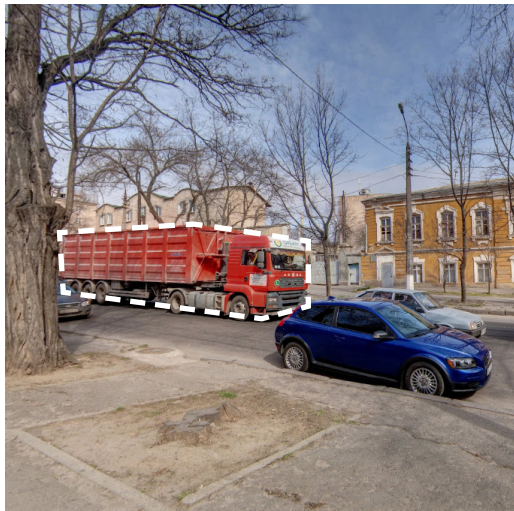
демонтаж трамвайних колій із заміною на зелені зони або смуги для громадського транспорту, що сприятиме створенню сталого та зручного міського середовища. Стратегія також передбачає перетворення вулиць на динамічні, інклюзивні та гнучкі простори з пріоритетом для пішоходів і велосипедистів, що сприятиме формуванню спільнот.

Підвищення безпеки дорожнього руху шляхом аналізу даних про ДТП, впровадження зон уповільненого руху та вдосконалення перехресть, включно з покращеними знаками, освітленням і пішохідними переходами, є однією з ключових задач. У розділі також висвітлено стратегію для вантажних перевезень із пропозиціями щодо створення зони обмеженого руху для великогазових транспортних засобів, передбачаючи коротко- та довгострокові рішення. Крім того, наведені детальні пропозиції для дорожньої мережі, які охоплюють існуючі та заплановані ділянки доріг для різних типологій.

Звіт завершується рекомендаціями щодо проектування вулиць, які сприятимуть доступності, мультимодальності, універсальності та безпеці.

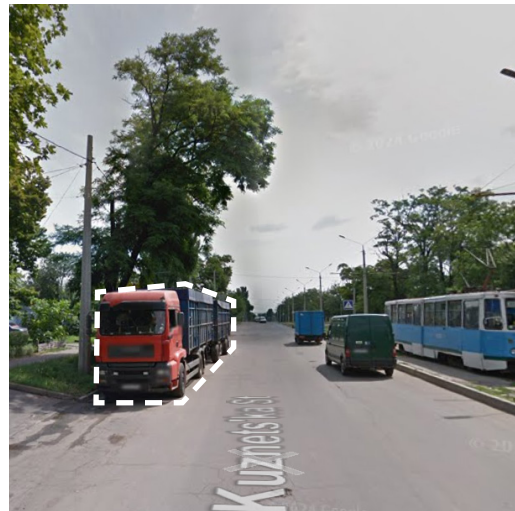
Road network challenges

Виклики у сфері розвитку вулично-дорожньої мережі



Freight trucks traveling through the city centre due to lack of bypass roads

Відсутність об'їзних доріг змушує вантажні автомобілі рухатися через центральні вулиці міста



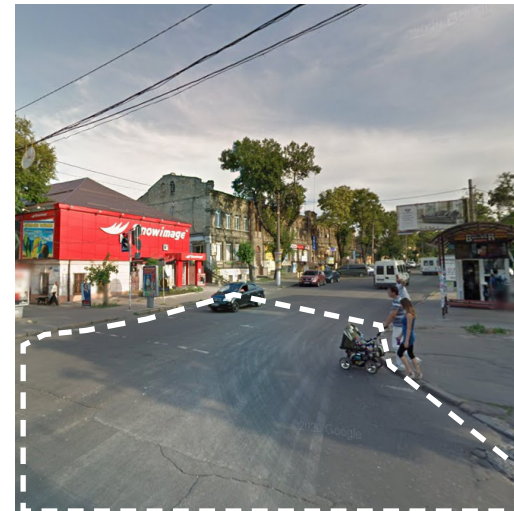
The absence of traffic-limited zones for heavy vehicles and designated speed limit zones leads to increased number of heavy vehicles in the city center contributing to congestion and causing road safety concerns for soft mobility users

Відсутність зон з обмеженим рухом для великовагових транспортних засобів та визначених зон обмеження швидкості призводить до збільшення кількості вантажівок у центрі міста, що сприяє заторам та викликає занепокоєння щодо безпеки для пішоходів та велосипедистів.



Wide traffic lanes on some streets encourage high-speed driving

Широкі проїзні смуги на деяких вулицях сприяють високій швидкості руху

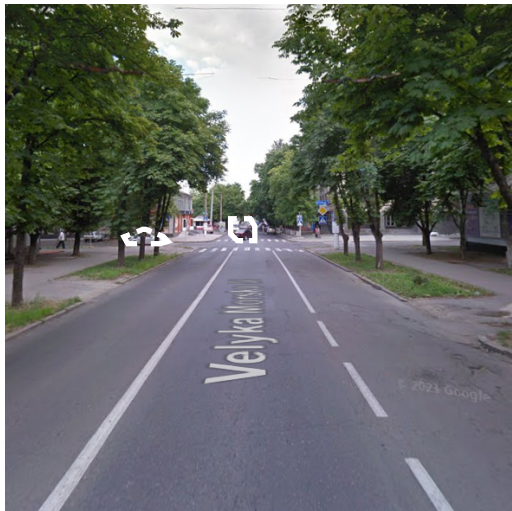


Many streets need design improvements especially at intersections to ensure safe pedestrian crossings

Багато вулиць потребують вдосконалення дизайну, особливо на перехрестях, для підвищення безпеки пішохідних переходів

Road network opportunities

Можливості у сфері розвитку вулично-дорожньої мережі



With private cars only making up for 16% of the city's modal share, Mykolaiv already offers huge acceptance for shared urban mobility

Миколаїв здебільшого не залежить від автомобілів. Лише 16% модальної частки міста припадає на приватний автотранспорт



The availability of previous proposals for a new bridge and bypass road presents a chance to effectively redirect freight traffic from the city center alleviating congestion and improving urban mobility

Наявність попередніх пропозицій щодо нового мосту та об'їзної дороги створює можливість ефективно перенаправити вантажний транспорт з центру міста, що дозволить зменшити затори та покращити міську мобільність.



Ample roads and sidewalks in some areas can be re-designed to include dedicated public transport lanes and cycling lanes

У деяких районах є достатньо широкі дороги та тротуари, які можуть бути перепроєктовані для створення виділених смуг для громадського транспорту та велосипедних доріжок.



Roads in peripheral areas, characterised by undefined spaces and low traffic volumes, offer an opportunity to be repurposed as shared roads and public spaces

Дороги в периферійних районах, що характеризуються невизначеними просторами та низькою інтенсивністю руху, можуть бути перепрофільовані як дороги загального користування або громадські простори.

Road network main goals

Головні цілі у сфері розвитку вулично-дорожньої мережі



Develop a phased approach to create a bypass road, gradually diverting heavy vehicle traffic away from the city centre while incorporating both immediate and long-term solutions

Розробка поетапного підходу до створення об'їзної дороги, що дозволить поступово знизити інтенсивність руху вантажного транспорту на центральних вулицях міста, з урахуванням як негайних, так і довгострокових рішень.



Implement strategic road interventions, such as road upgrades, downgrades, and the introduction of dedicated lanes or green spaces, to promote sustainability and flexibility, ensuring a safer and more people-friendly urban environment

Впроваджувати стратегічні заходи в дорожньому господарстві, такі як модернізація доріг, зниження їхнього класу, запровадження виділених смуг або зелених насаджень, щоб сприяти сталості та гнучкості й забезпечити безпечніше та більш дружнє до людей міське середовище.



Revitalise streets into dynamic, inclusive, and flexible spaces by prioritising pedestrians and cyclists, fostering a strong sense of community

Перетворення вулиць на динамічні, інклюзивні та гнучкі простори з пріоритетом для пішоходів і велосипедистів, що сприятиме розвитку сильного відчуття спільноти



Enhance road safety through improved accident data analysis, implementation of slow zones, and intersection improvements, including signage, lighting, and pedestrian crossings

Підвищення безпеки дорожнього руху завдяки аналізу даних про дорожньо-транспортні пригоди, впровадженню зон сповільненого руху та вдосконаленню перехресть, включаючи знаки, освітлення та пішохідні переходи

Existing freight routes

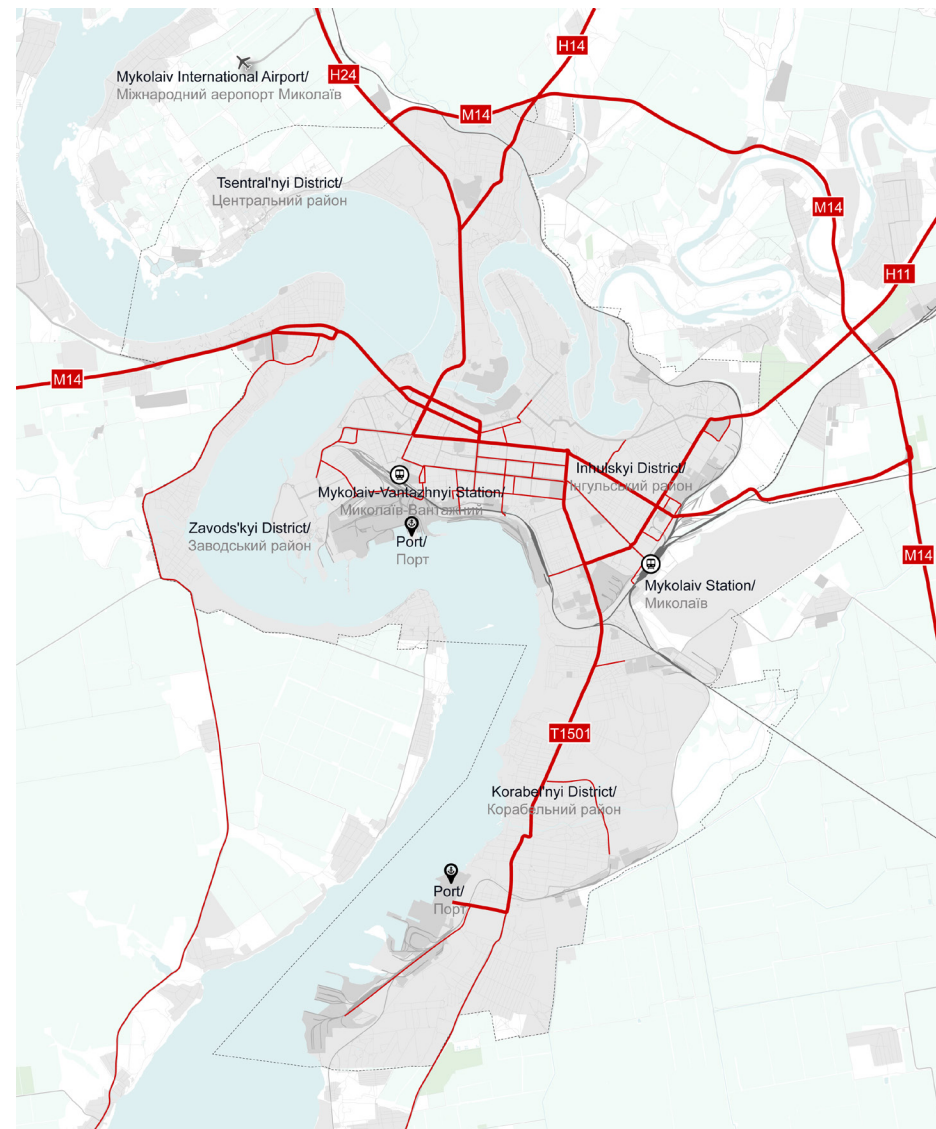
Маршрути вантажних перевезень

The following map illustrates the current heavy vehicle routes through Mykolaiv. These routes connect the city to other major Ukrainian cities and traverse the city centre to access the ports and industrial areas. This leads to increased heavy vehicle traffic in the city centre, raising safety concerns for soft mobility users and necessitating frequent road maintenance. These issues underscore the urgent need for a bypass road to divert heavy and medium vehicle movements away from the city centre.

На представлений карті видно поточні маршрути руху великовагового транспорту, які проходять через Миколаїв. Ці маршрути, зв'язуючи Миколаїв з іншими великими населеними пунктами України, проходять через його центр, забезпечуючи доступ до портів та промислових районів. Це веде до збільшення інтенсивності руху великогабаритних транспортних засобів у центрі Миколаєва, що викликає занепокоєння щодо безпеки маломобільних груп населення та призводить до частого ремонту доріг. Ці умови наголошують на необхідності створення об'їзної дороги, щоб перенаправити рух великовагових та великогабаритних транспортних засобів від центру міста.

Legend
Легенда

 **Main freight traffic routes**
Головні маршрути вантажних перевезень



Proposed implementation of a bypass road

Запропонований проєкт реалізація об'їзної дороги

During the desktop-based research conducted for Mykolaiv, the following study was identified and utilised as the basis for proposing a bridge in the northern part of the city. This bridge aims to connect to the M-14 highway and divert heavy vehicle traffic from the city centre. The study referenced is titled *"Data Collection Survey on Logistics and Transport System in Southern Ukraine Final Report - June 2017"* prepared by the Japan International Cooperation Agency, PADECO Co., Ltd., and Pacific Consultants Co., Ltd.

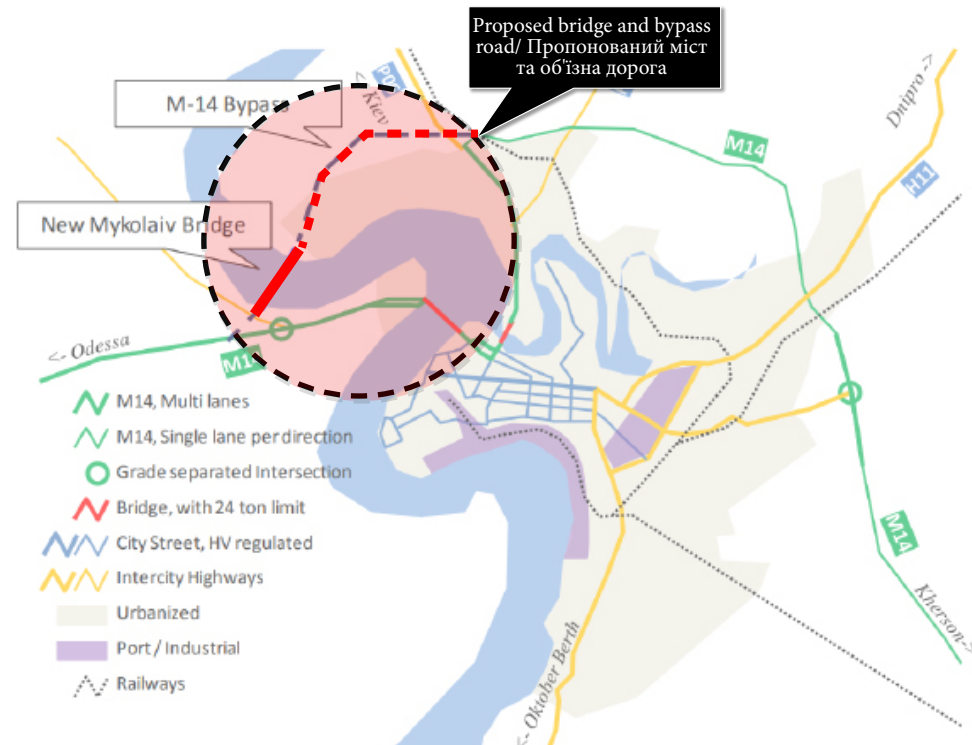
This study was necessitated by significant changes in transport patterns in the Southern Region of Ukraine following Russia's annexation of Crimea in 2014 and the ongoing conflict in the eastern province. The analysis focused on the Southern Region of Ukraine, including Odessa, Mykolaiv, and Kherson Oblasts, and reviewed major highways, bridges, and ports in these areas.

The study aimed to examine the current logistics situation, review the Mykolaiv bridge construction project initially proposed to strengthen the east-west transit corridor along the national highway M-14, and propose other potential projects to improve Ukraine's economic situation.

Під час кабінетного аналізу, проведеного для Миколаєва, було визначено основне дослідження, яке використали для обґрунтування пропозиції будівництва мосту в північній частині міста. Цей міст має з'єднати Миколаїв з трасою М-14 та відвести рух великогабового транспорту від центру. Документ, на який посилаються, має назву «Дослідження збору даних про логістику та транспортну систему на півдні України: остаточний звіт (червень 2017 р.)», підготовлений Японським агентством міжнародного співробітництва, PADECO Co., Ltd. та Pacific Consultants Co., Ltd.

Необхідність проведення цього дослідження виникла через значні зміни у транспортній структурі Південного регіону України після анексії Криму Росією у 2014 році та триваючого конфлікту на сході країни. Дослідження зосереджувалося на півдні України, включаючи Одеську, Миколаївську та Херсонську області, і розглядало основні автомагістралі, мости та порти в цих областях.

Метою дослідження було вивчення поточної логістичної ситуації, аналіз проєкту будівництва Миколаївського мосту, який спочатку пропонувався для зміцнення транзитного коридору схід-захід уздовж національної траси М-14, а також пропозиція інших потенційних проєктів для покращення економічної ситуації в Україні.



Source Джерело

Data Collection Survey on Logistics and Transport System in Southern Ukraine Final Report, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY, PADECO Co., Ltd. Pacific Consultants Co., Ltd, June 2017 / Дослідження збору даних щодо логістики та транспортної системи на півдні України, Заключний звіт, Японське агентство міжнародного співробітництва, PADECO Co., Ltd., Pacific Consultants Co., Ltd., червень 2017 року.

Legend

Легенда

- Proposed bypass road
Запропонований проєкт об'їзної дороги
- Proposed bridge
Запропонований проєкт мосту

Freight routes / short term

Вантажні маршрути / Короткострокові

The following map illustrates the proposed freight-traffic redirection routes in the short-term scenario for Mykolaiv. Several strategic initiatives aim to address the issues caused by freight routes passing through the city. The proposal is based on the study shown on the previous page. These measures include the construction of a new bridge and an extension of the M14 highway to create a bypass road that connects the ports without passing through the city centre. Access to the heavy traffic limited zone should be regulated using access points equipped with traffic enforcement cameras.

These measures also ensure efficient service to ports and industrial areas.

Furthermore, the plan proposes to introduce a consolidation centre in the new industrial park. This strategy would allow goods to be delivered to the consolidation centre and distributed using smaller electric vehicles for last mile delivery within the city. These adaptations to the freight routes will help maintain logistics operations while enhancing urban accessibility and sustainability.

Наступна карта ілюструє запропоновані маршрути перенаправлення вантажних перевезень у короткостроковому сценарії для Миколаєва. Кілька стратегічних ініціатив спрямовані на вирішення проблем, спричинених вантажними маршрутами, що проходять через центр міста. Пропозиція ґрунтується на дослідженні, представленому на попередній сторінці. Ці заходи включають будівництво нового мосту та розширення траси М14 для створення об'їзної дороги, яка з'єднає порти, оминаючи центр міста. Доступ до зони з обмеженим рухом для вантажівок буде регулюватися через контрольовані точки з камерами спостереження за дорожнім рухом.

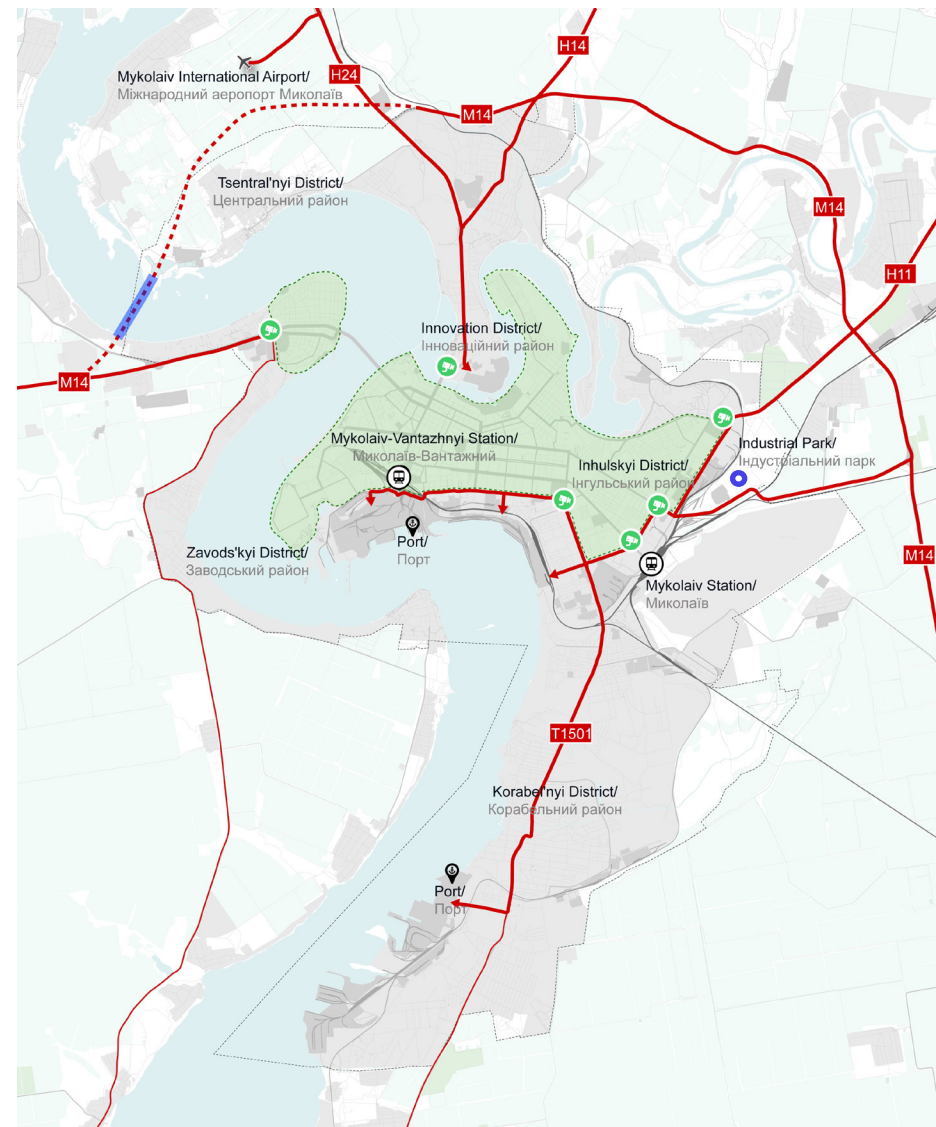
Ці заходи також забезпечать ефективне обслуговування портів та промислових зон. Крім того, план передбачає створення центру консолідації в новому індустріальному парку. Ця стратегія дозволить доставляти товари до центру консолідації та розподіляти їх за допомогою невеликих електромобілів для доставки «останньої милі» в межах міста. Така адаптація вантажних маршрутів допоможе підтримувати логістичні операції, одночасно підвищуючи доступність і сталість міста.

Legend

Легенда

- Proposed heavy traffic limited zone
Зона обмеження руху для великогазових транспортних засобів
- Heavy traffic limited zone access point
Точка доступу до зони обмеження руху для великогазових транспортних засобів
- Proposed new bridge
Запропонований проект нового мосту
- Consolidation centre
Центр консолідації

- Main freight traffic routes - existing roads
Основні маршрути вантажних перевезень - існуючі дороги
- - - Main freight traffic routes - proposed new roads
Основні маршрути вантажних перевезень - запропоновані нові дороги



Freight routes / long term

Вантажні маршрути / Довгострокові

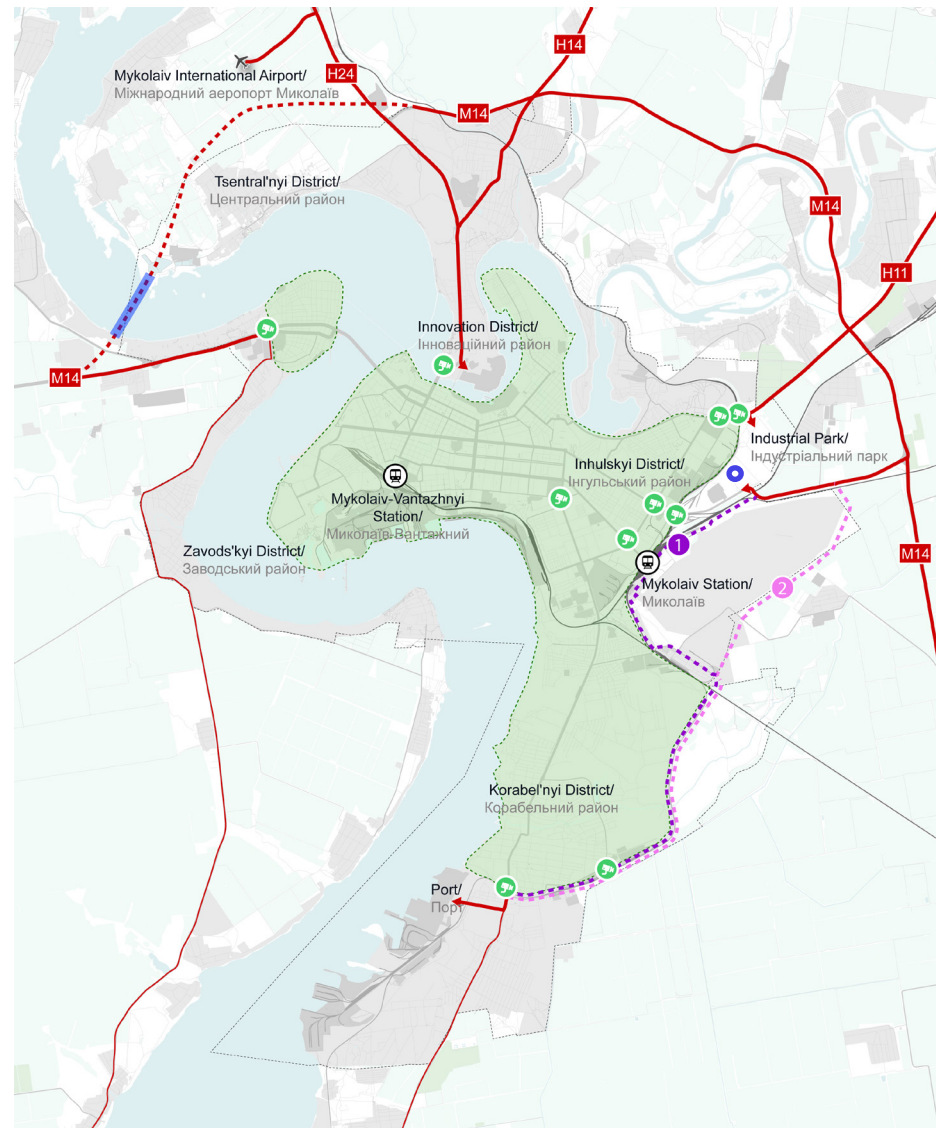
The following map illustrates the proposed freight-traffic routes in the long-term scenario. These are aligned with the strategic plan to relocate the northern port from the city centre to the south. The heavy vehicle traffic limited zone is proposed to extend southward, encompassing the Korabel'nyi district. Additionally, two alternative roads are proposed to bypass the Korabel'nyi district and run parallel to the existing railway line leading to the southern port. These two options, requiring detailed feasibility studies in the future, are shown on the map. Option one proposes a new road passing behind the main train station, while option two redirects the road around the military zones before running parallel to the existing rail lines. This comprehensive strategy aims to increase urban livability and promote sustainable urban development by reducing congestion in the city, providing additional space for soft mobility and public transport, increasing road safety, and improving port accessibility.

Legend

Легенда

- Proposed heavy traffic limited zone
Зона обмеження руху для великогазових транспортних засобів
- Heavy traffic limited zone access point
Точка доступу до зони обмеження руху для великогазових транспортних засобів
- Proposed new bridge
Запропонований проект нового мосту
- Consolidation centre
Центр консолідації
- Main freight traffic routes - existing roads
Основні маршрути вантажних перевезень - існуючі дороги
- - - Main freight traffic routes - proposed extension M14
Основні маршрути вантажних перевезень - пропонуване продовження M14
- Main freight traffic routes - proposed new road option 1
Основні маршрути вантажних перевезень - запропонований варіант нової дороги 1
- Main freight traffic routes - proposed new road option 2
Основні маршрути вантажних перевезень - запропонований варіант нової дороги 2

Наступна карта ілюструє запропоновані маршрути вантажних перевезень у довгостроковому сценарії, які узгоджуються зі стратегічним планом перенесення північного порту з центру міста на південь. Пропонується розширити зону обмеженого руху великовантажного транспорту на південь, охоплюючи Корабельний район. Також запропоновано дві альтернативні дороги в обхід Корабельного району, які проходять паралельно до існуючої залізничної лінії, що веде до південного порту. Обидва варіанти, що потребують детального техніко-економічного обґрунтування в майбутньому, відображені на карті. Перший варіант передбачає нову дорогу, яка проходитиме за головним залізничним вокзалом, тоді як другий варіант пропонує маршрут в обхід військових зон, після чого дорога йтиме паралельно до існуючих залізничних ліній. Ця комплексна стратегія спрямована на покращення якості життя в місті та сприяння сталому міському розвитку, зменшуючи затори, створюючи додатковий простір для м'якої мобільності та громадського транспорту, підвищуючи безпеку дорожнього руху і покращуючи доступ до порту.

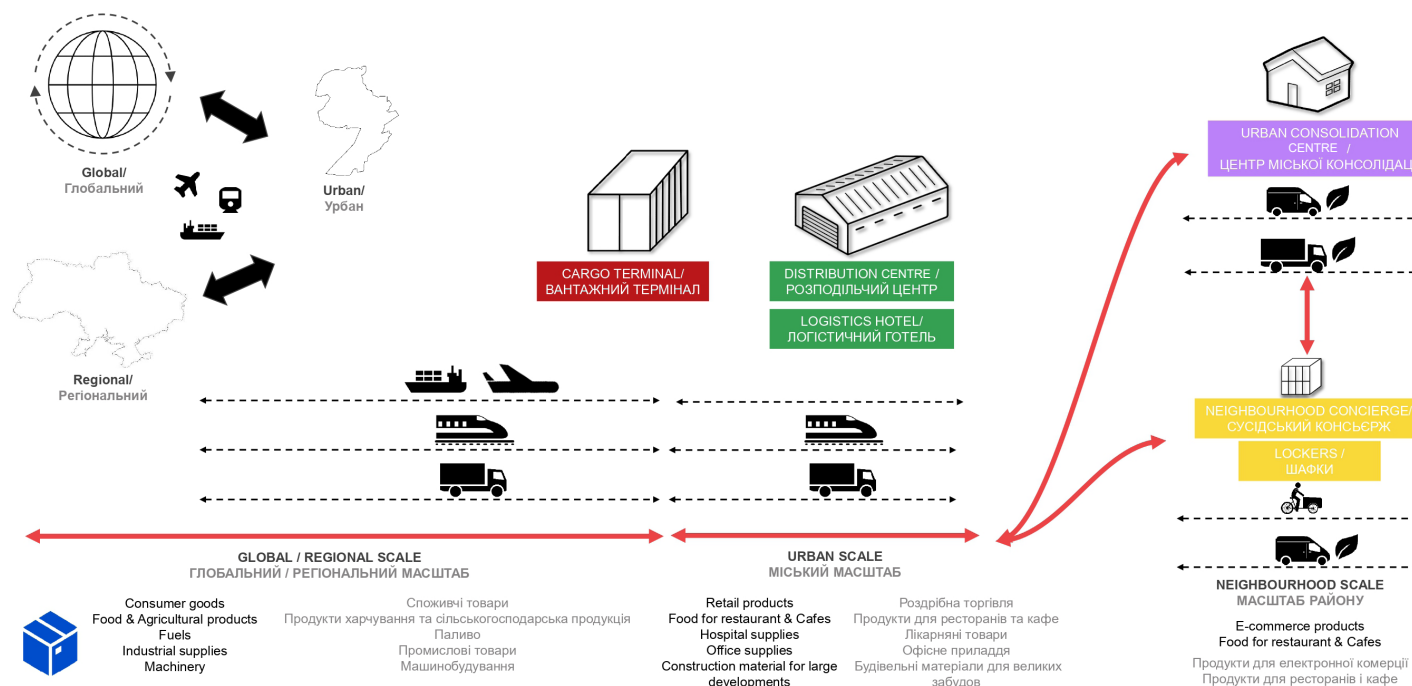


Urban logistics concept

Концепція міської логістики

In addition to redirecting routes, the primary logistics proposal involves establishing a consolidation centre in the Industrial Park where goods can be aggregated and distributed throughout the city using electric vehicles. The following diagram illustrates logistics movements from a global and regional scale to urban and neighbourhood scales, showing how a consolidation centre operates. The following page outlines the characteristics of different scales and types of logistics centres that would be part of the goods' transfer to their final destinations. It includes examples of urban consolidation centres.

Окрім перенаправлення маршрутів, основна логістична пропозиція передбачає створення центру консолідації в індустріальному парку, де товари будуть агрегуватися та розподілятися по місту з використанням електромобілів. Наступна діаграма ілюструє логістичні потоки від глобального та регіонального масштабів до міського та районного рівнів, показуючи, як працює центр консолідації. На наступній сторінці викладено характеристики різних масштабів і типів логістичних центрів, що забезпечують перевезення товарів до їхніх кінцевих пунктів призначення. Представлено також приклади міських центрів консолідації.



Urban logistics typology

Типологія міської логістики



CARGO TERMINAL/ ВАНТАЖНИЙ ТЕРМІНАЛ



The cargo terminal serves as a logistics gateway, as it handles large amount of freight/cargo and is well connected to regional transport networks

Вантажний термінал — логістичний центр, який обробляє великі обсяги вантажів та має добре розвинені зв'язки з регіональною транспортною мережею.



Sea port / Airport cargo centre / train hub

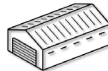
Морський порт / центр вантажних перевезень аеропорту / залізничний термінал



Required area: 50,000 m² - 300,000 m²
Потрібна площа: 50.000 m² - 300.000 m²



No mixed use – Cargo only
Виключно для вантажів, без змішаного використання



DISTRIBUTION CENTRE / РОЗПОДІЛЬЧИЙ ЦЕНТР

LOGISTICS HOTEL /



The distribution centre is a multimodal distribution platform that sorts, consolidates and handles incoming goods depending on their destination

Розподільний центр — мультимодальна платформа для сортування, консолідації та обробки вхідних товарів залежно від їхнього пункту призначення.



4 km – 10 km from city centre
4 км – 10 км від центру міста



Required area: 20,000 m² - 50,000 m²
Потрібна площа: 20.000 m² - 50.000 m²



Mixed use: consolidation centre / stock / public facility / retail / production / data centre
Змішане використання: центр консолідації / складські приміщення / громадська будівля / роздрібна торгівля / виробництво / дата-центр



URBAN CONSOLIDATION CENTRE / ЦЕНТР МІСЬКОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ



The urban consolidation centre is well connected to the urban road network and operates as an urban distribution centre, making it the main logistics point at city level

Міський центр консолідації — добре інтегрований у міську транспортну мережу, функціонує як основний розподільний центр на рівні міста.



< 4 km from city centre
< 4 км від центру міста



Required area: 500 m² - 5,000 m²
Потрібна площа: 500 m² - 5.000 m²



Mixed use: Distribution centre / mall / public facility / service / housing
Змішане використання: розподільний центр / торговий комплекс / громадська будівля / послуги / житло



NEIGHBOURHOOD CONCIERGE/ СУСІДСЬКИЙ КОНСЬЄРЖ

LOCKERS /



The neighborhood concierge serves as local logistics point, consolidating last mile delivery and small goods as well as integrating delivery pick up points

Районний логістичний пункт — місцевий логістичний центр, який консолідує доставку на останньому етапі та дрібні товари, а також інтегрує пункти видачі замовлень.



Neighbourhood
Рівень кварталу



Required area: < 500 m²
Потрібна площа: < 500 m²



Mixed use: Mail / service / housing / public - social space
Змішане використання: пошта / послуги / житло / громадський простір

Interventions for heavy traffic limited zones

Заходи щодо створення зон з обмеженням руху для великогабаритного транспорту



Establishing a consolidation centre at the industrial park for sorting and handling of goods as well as managing last mile delivery via small electric vehicles

Створення центру консолідації в індустріальному парку для сортування та обробки товарів, а також управління доставкою «останньої милі» за допомогою невеликих електромобілів.



Implementation of off-peak delivery policies for heavy and medium sized vehicles

Запровадження політики доставки в непікові години для великогабових та середньовантажних транспортних засобів сприятиме оптимізації руху транспорту.



Enhancement of traffic management with clear signage, enforcement cameras, and charges to ensure compliance with regulations of heavy traffic limited zones

Посилення контролю за дорожнім рухом шляхом встановлення чітких дорожніх знаків, камер спостереження та запровадження штрафів за порушення правил у зонах з обмеженням руху великовантажного транспорту, що підвищить безпеку на дорогах.

Current road hierarchy

Ієрархія вулично-дорожньої мережі

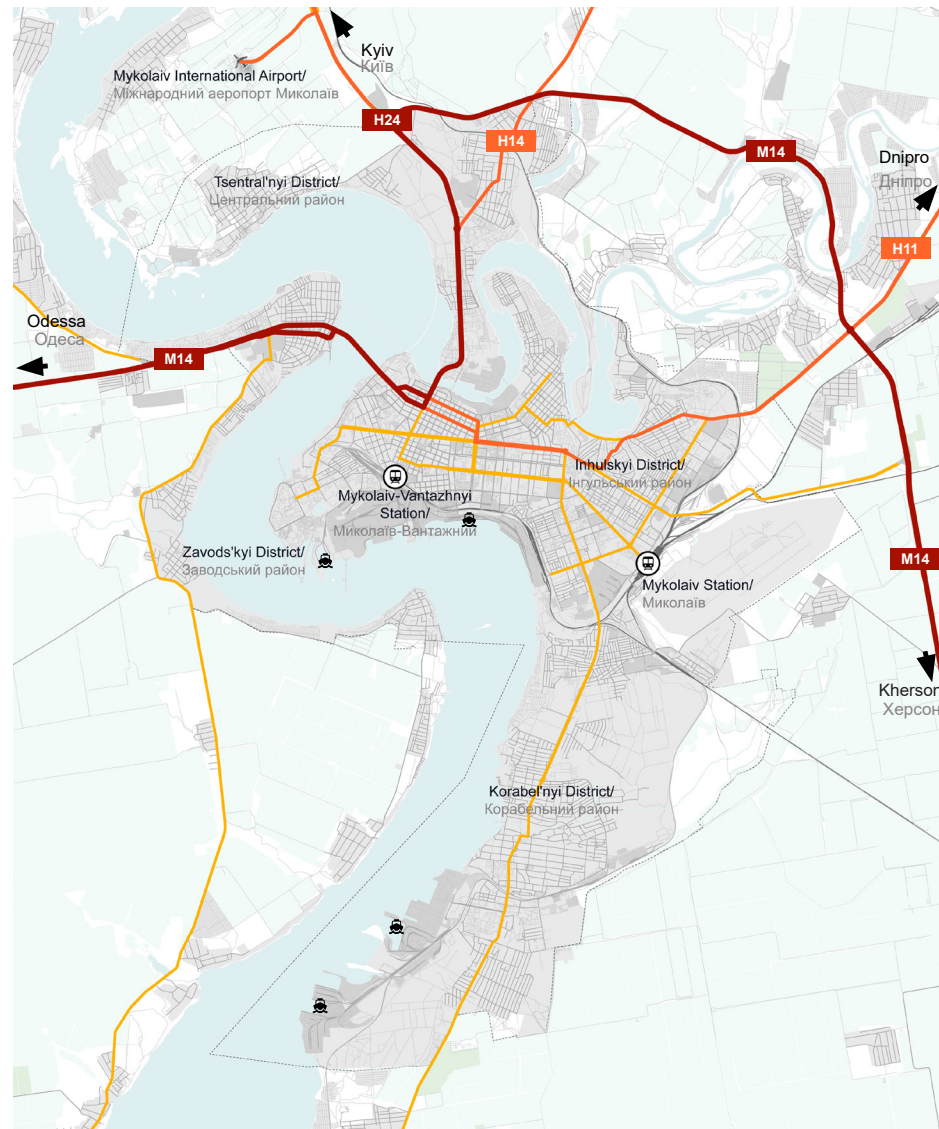
The following plan illustrates Mykolaiv's current road hierarchy, which comprises five typologies: international roads, national roads, local roads, residential roads, and others. Currently, international roads such as the M14 highway and national roads pass through the city centre, resulting in significant heavy vehicle traffic through the central urban area, as shown on previous pages.

Цей план демонструє сучасну систему класифікації доріг у Миколаєві, що охоплює п'ять категорій: міжнародні автомобільні дороги, національні автомобільні дороги, місцеві автомобільні дороги, житлові вулиці (дороги) та інші. Наразі через центр міста проходять міжнародні автомобільні дороги, такі як М14, та національні автомобільні дороги, що спричиняє значний рух великоवाгового транспорту через центральну міську зону, як це було показано на попередніх сторінках.

Legend

Легенда

- International roads
Міжнародні автомобільні дороги
- National roads
Національні автомобільні дороги
- Local roads
Місцеві автомобільні дороги
- Residential roads
Житлові вулиці
- Others
Інші дороги



Planned road hierarchy by Municipality

Запланована ієрархія вулично-дорожньої мережі (проект Миколаївської міської ради)

The plan illustrates the road network planned by the Mykolaiv municipality. Primary interventions include creating a bypass road by constructing a new bridge, which aims to divert heavy vehicle traffic away from the city centre. Additionally, the plan involves reconstructing specific roads throughout the city that require adjustments to improve overall connectivity and traffic flow.

План ілюструє дорожню мережу, заплановану Миколаївською міською радою. Першочергові заходи включають створення об'їзної дороги через будівництво нового мосту, що має на меті відвести рух великогазового транспорту від центру міста. Також план передбачає реконструкцію окремих доріг у місті, які потребують покращення для підвищення загального сполучення та оптимізації транспортного руху.

Legend

Легенда

-  Airport
-  Freight port - existing
-  Ferry terminal - planned
-  Maritime tracks - planned
-  Морські шляхи (заплановані)
-  International roads
-  National roads
-  Local roads
-  Residential roads
-  Highways - public
-  Highways - district
-  Reconstruction



Short-term road interventions

Короткострокові заходи для доріг

The following map illustrates proposed road interventions for the short-term scenario, taking into consideration the municipality's previous plans and studies, as well as the freight movement strategies and planned public transport corridors detailed in the next chapter. The main strategy involves constructing a new bridge (1) and extending the M14 highway to divert heavy traffic from the city centre (2), thereby supporting the creation of a heavy traffic limited zone (3). Additionally, proposed road improvement measures include upgrades to accommodate dedicated public transport lanes, converting traffic into public transport lanes, and potentially replacing tram tracks with either new public transport lanes or greenery and soft mobility corridors (4). Furthermore, it is proposed to implement level separation between road and rail in Bohoiavlenskyi Avenue close to the southern port to accommodate the anticipated increase in capacity at the southern port, which will lead to higher vehicular and railway traffic volumes (4). These interventions collectively aim to enhance urban accessibility in Mykolaiv and foster sustainable transport options.

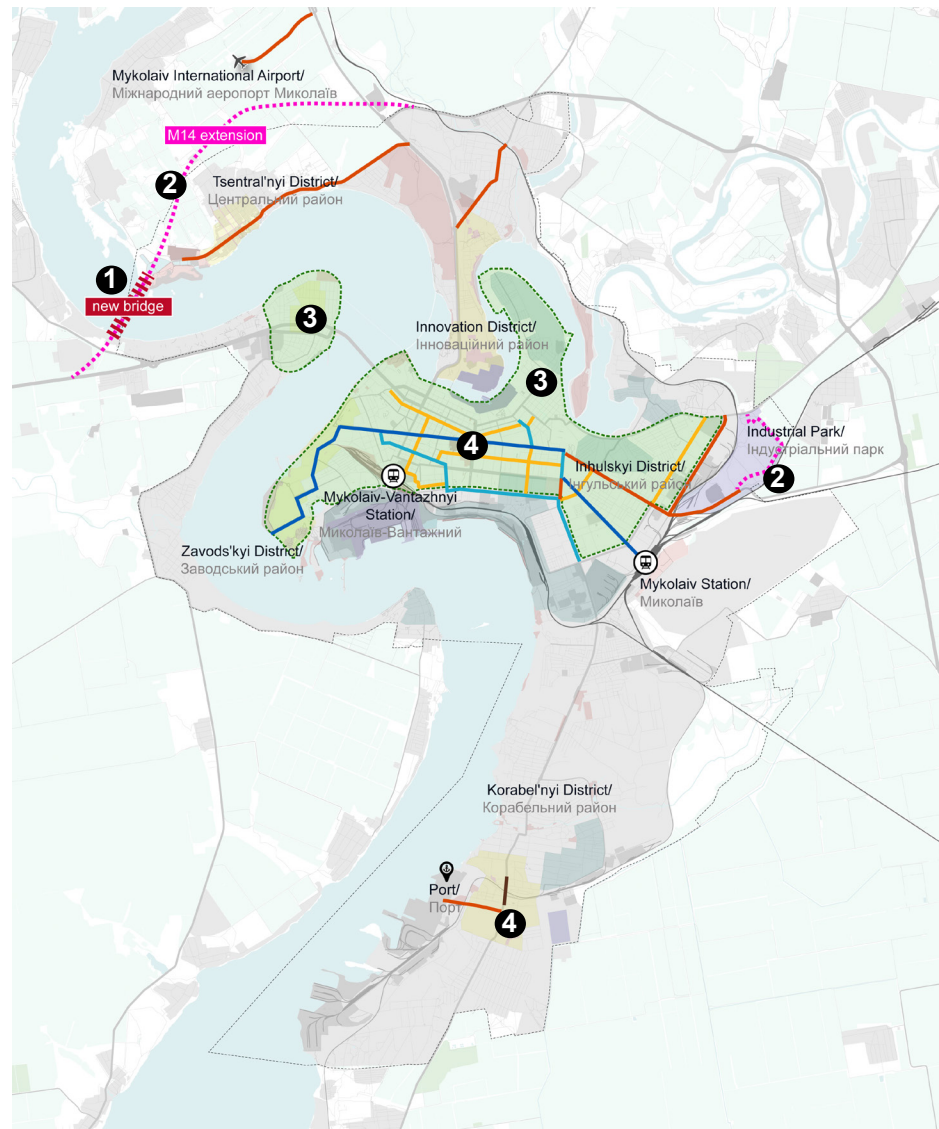
Legend

Легенда

-  Proposed new bridge
Запропонований проект нового мосту ①
-  Proposed new road
Запропонований проект нової дороги ②
-  Proposed heavy traffic limited zone
Зона обмеження руху для великокабового транспортних засобів ③
-  Heavy traffic limited zone access point
Точка доступу до зони обмеження руху для великокабового транспортних засобів
-  Road upgrade to accommodate a dedicated public transport lane
Модернізація дороги для облаштування виділеної смуги для громадського транспорту ④

Наступна карта ілюструє запропоновані дорожні заходи для короткострокового сценарію з урахуванням попередніх планів і досліджень Миколаївської міської ради, а також стратегій вантажних перевезень і запланованих коридорів громадського транспорту, детально описаних у наступному розділі. Основна стратегія включає будівництво нового мосту (1) та розширення траси M14 для відведення великокабового транспорту від центру міста (2), що сприятиме створенню зони з обмеженням руху великокабового транспорту (3). Запропоновані заходи щодо покращення дорожньої мережі також включають модернізацію з метою облаштування виділених смуг для громадського транспорту, перенаправлення руху на смуги громадського транспорту та потенційну заміну трамвайних колій на нові смуги для громадського транспорту або на зелені насадження та коридори для м'якої мобільності (4). Також пропонується впровадити розділення рівнів між автомобільною дорогою та залізничними коліями на проспекті Богоявленському поблизу порту на півдні, щоб врахувати очікуване збільшення пропускної здатності порту, що призведе до збільшення обсягів автомобільного та залізничного руху (4). Ці заходи в сукупності спрямовані на вдосконалення доступності міста Миколаєва та сприяння розвитку сталого транспорту.

-  Road downgrade by dedicating a traffic lane to public transport
Перепрофілювання дороги шляхом виділення смуги для громадського транспорту
-  Replacement of tram tracks with a dedicated public transport lane
Заміна трамвайних колій на виділену смугу для громадського транспорту
-  Removal of tram tracks replaced with greenery
Демонтаж трамвайних колій із заміною на зелені насадження
-  Proposed level separation
Запропонований поділ рівнів
-  Regeneration areas Зони регенерації
-  Social infrastructure upgrade
Оновлення соціальної інфраструктури
-  Densification areas Зони ущільнення
-  Industrial/Utility areas Промислові / комунальні зони



Long-term road interventions Option 1

Довгострокові заходи для доріг: Варіант 1

The following plan illustrates the proposed road interventions for long-term scenario option 1. The primary intervention, previously mentioned, involves constructing a new road behind the central train station to extend the heavy traffic limited zone to the south, diverting heavy and medium-sized trucks from the Korabel'nyi District.

Additionally, with the relocation of the northern industrial port to the south and the repurposing of its land, a new road is proposed along its current boundary. This intervention will enhance public transport access, as outlined in the public transport strategy. The plan also includes upgrading a road on the northern peninsula to accommodate a dedicated public transport lane and modifying Bohoiavlenskyi Avenue, the main axis connecting the Korabel'nyi District to central areas, by converting a vehicular lane into dedicated lanes for public transport.

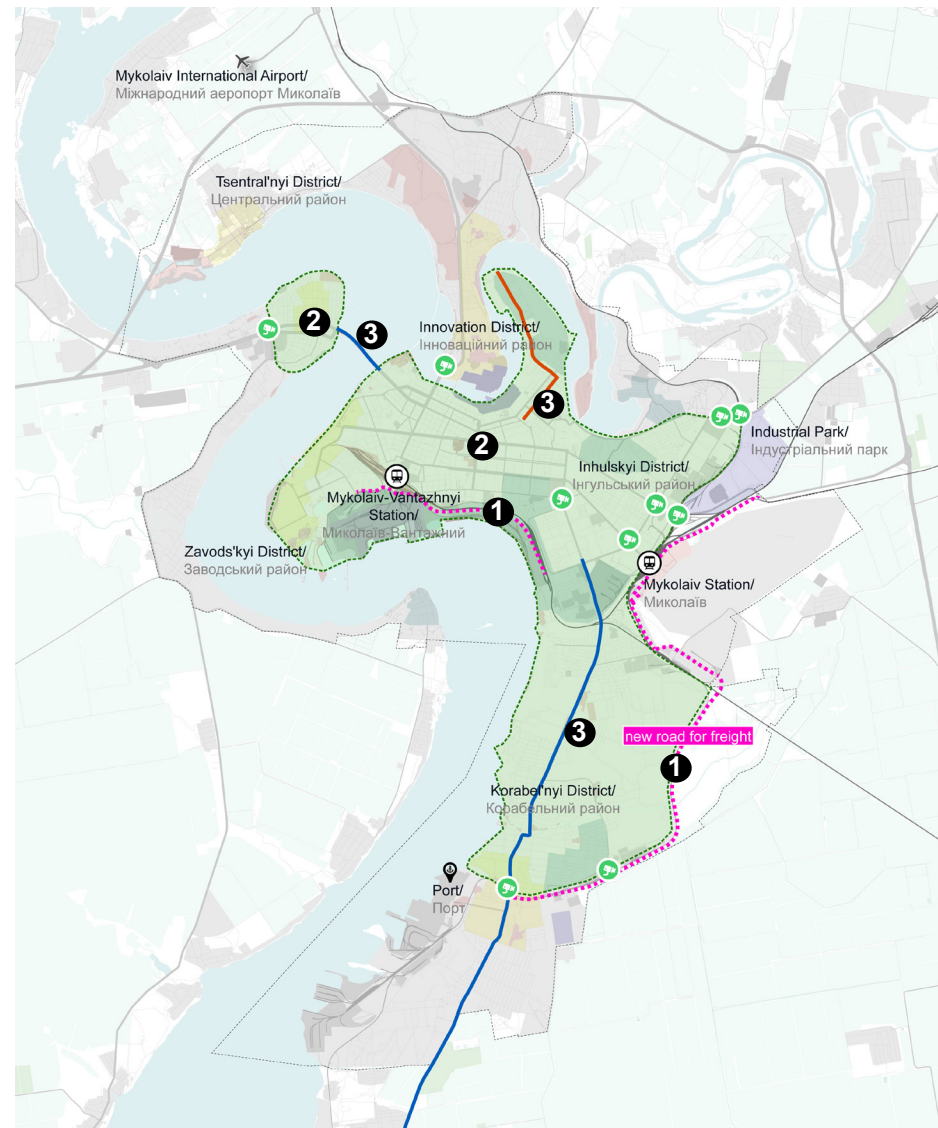
Наступний план ілюструє запропоновані дорожні заходи для довгострокового сценарію (Варіант 1). Основний захід, згаданий раніше, передбачає будівництво нової дороги за центральним залізничним вокзалом для розширення зони обмеженого руху великовагового транспорту на південь, що дозволить вивести великовагові та середньовантажні автомобілі з Корабельного району.

Крім того, у зв'язку з перенесенням північного промислового порту на південь та переформуванням його території, пропонується будівництво нової дороги вздовж його поточної межі. Цей захід покращить доступ до громадського транспорту, як зазначено у відповідній стратегії. План також передбачає модернізацію дороги на північному півострові для облаштування виділеної смуги для громадського транспорту та реконструкцію Богоявленського проспекту — головної магістралі, яка з'єднує Корабельний район із центральними районами міста, шляхом перетворення автомобільної смуги на виділені смуги для громадського транспорту.

Legend

Легенда

- Proposed new road
Запропонований проєкт нової дороги
- Proposed heavy traffic limited zone
Зона обмеження руху для великовагових транспортних засобів
- Heavy traffic limited zone access point
Точка доступу до зони обмеження руху для великовагових транспортних засобів
- Road upgrade/ improvement to accommodate a dedicated public transport lane
Модернізація дороги для облаштування виділеної смуги для громадського транспорту
- Road downgrade by dedicating a traffic lane to public transport
Перепрофілювання дороги шляхом виділення смуги для громадського транспорту
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Long-term road interventions Option 2

Довгострокові заходи для доріг: Варіант 2

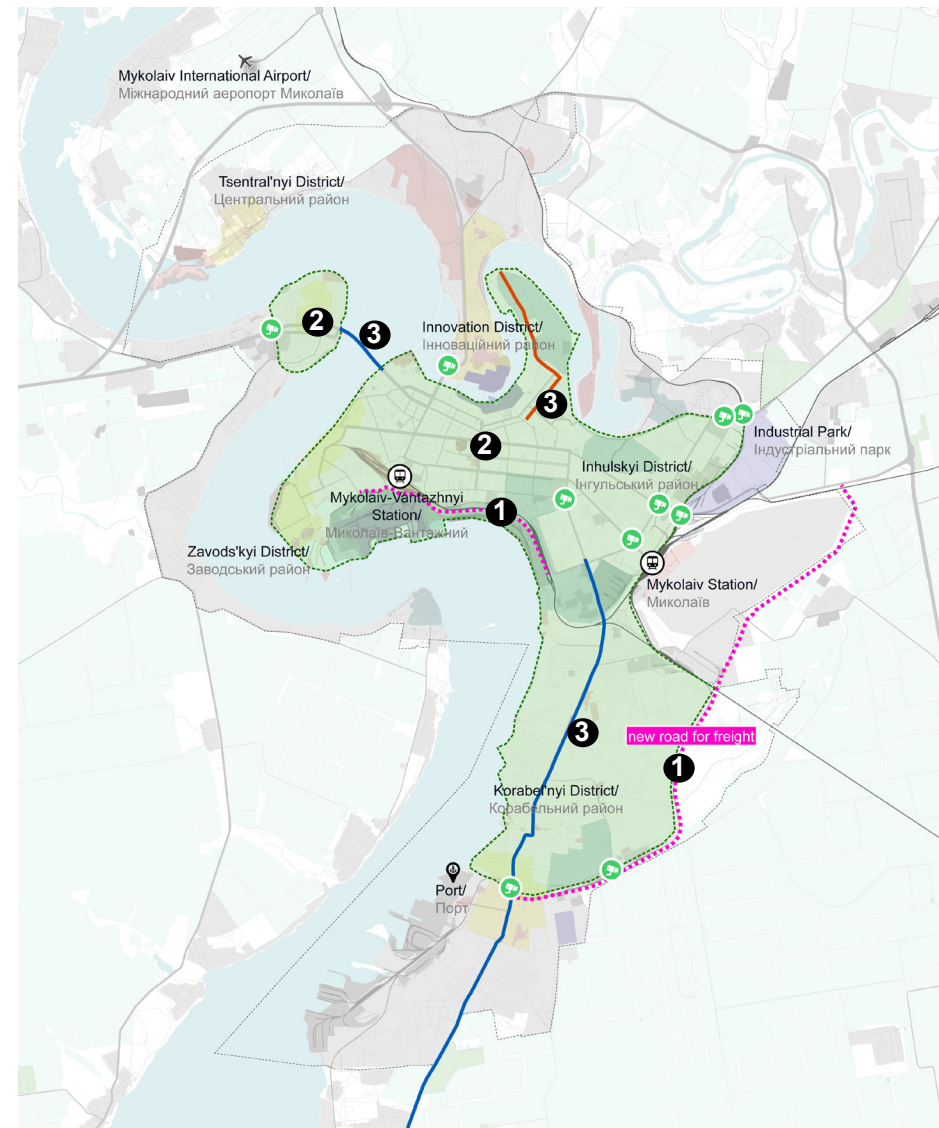
The following plan illustrates proposed road interventions for the long-term scenario option 2. The main difference from option 1 is the proposed location of the new road bypassing the Korabel'nyi District to reach the southern port.

Наступний план ілюструє запропоновані дорожні втручання для альтернативного довгострокового сценарію (Варіант 2). Головною відмінністю від Варіанту 1 є пропонуване розташування нової дороги, яка обходитиме Корабельний район для сполучення з портом на півдні.

Legend

Легенда

- **Proposed new road**
Запропонований проєкт нової дороги **1**
- Proposed heavy traffic limited zone**
Зона обмеження руху для великовагових транспортних засобів **2**
- **Heavy traffic limited zone access point**
Точка доступу до зони обмеження руху для великовагових транспортних засобів
- **Road upgrade/ improvement to accommodate a dedicated public transport lane**
Модернізація дороги для облаштування виділеної смуги для громадського транспорту **3**
- **Road downgrade by dedicating a traffic lane to public transport**
Перепрофілювання дороги шляхом виділення смуги для громадського транспорту
- Regeneration areas**
Зони регенерації
- Densification areas**
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade**
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas**
Промислові/інфраструктурні зони



Current and proposed road sections

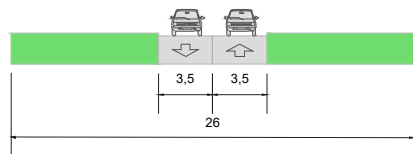
Поточні та пропоновані ділянки доріг

Road upgrade / improvement to accommodate a dedicated public transport lane

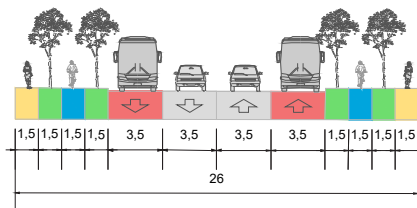
Модернізація / оновлення дороги для облаштування виділеної смуги для громадського транспорту



Current
Поточний стан



Proposed
Пропонується

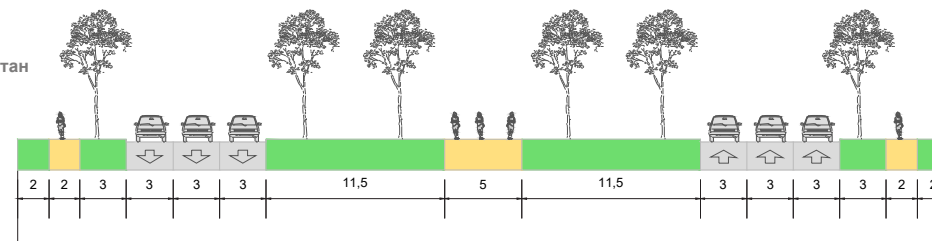


Road downgrade by transforming a traffic lane into a public transport lane

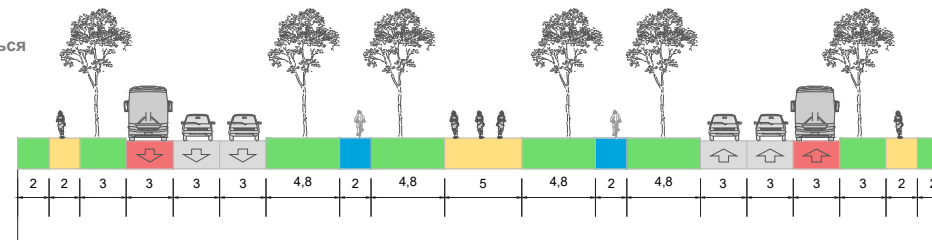
Трансформація дорожнього покриття шляхом перетворення смуги для автомобілів на смугу для громадського транспорту



Current
Поточний стан



Proposed
Пропонується



Current and proposed road sections

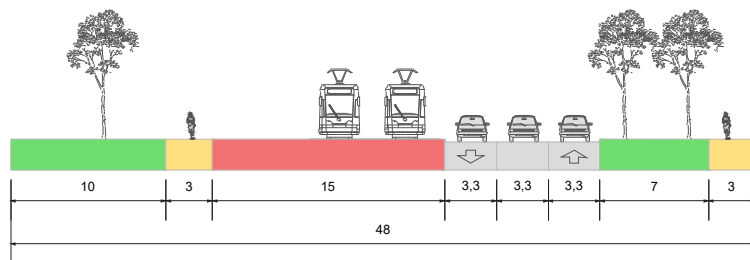
Поточні та пропоновані ділянки доріг

Replacement of tram tracks with a dedicated public transport lane

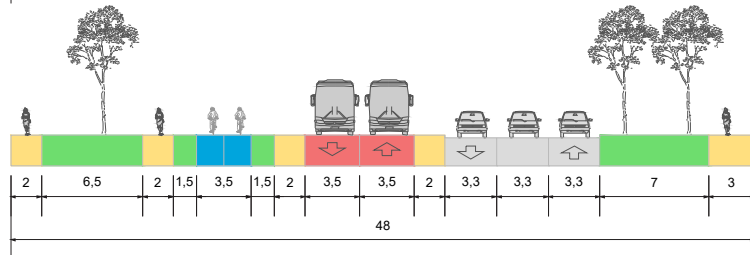
Заміна трамвайних колій на виділену смугу для громадського транспорту



Current
Поточний стан



Proposed
Пропонується

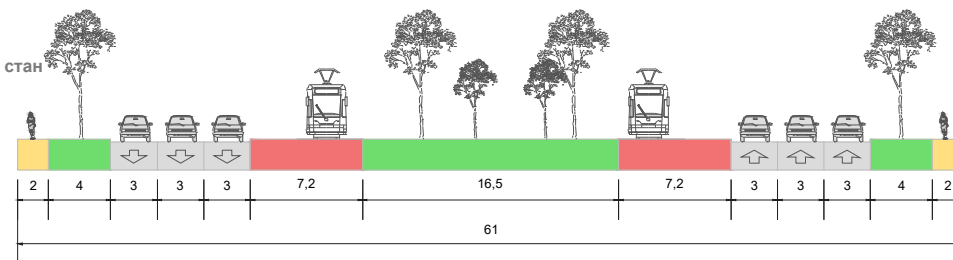


Removal of tram tracks replaced with greenery

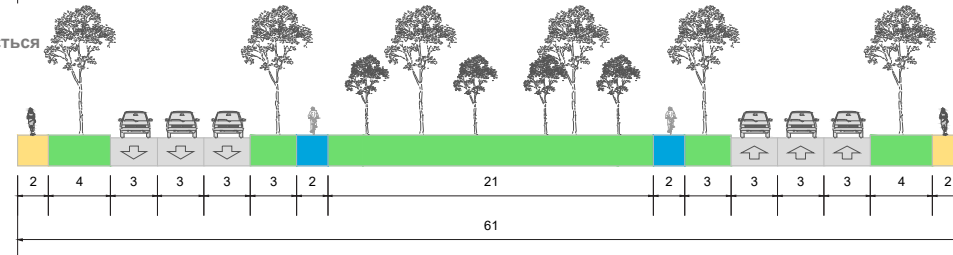
Усунення трамвайних колій, замінених зеленими насадженнями



Current
Поточний стан



Proposed
Пропонується



Street design principles

Принципи проєктування вулично-дорожньої мережі

The following pages provide comprehensive Street Design Principles tailored for implementation throughout Mykolaiv. These principles are meticulously crafted to enhance urban streetscapes, focusing on improving accessibility, promoting multimodal transportation options, ensuring versatility in street usage, and prioritising safety for all users.

In response to the city's evolving urban landscape, these principles advocate for streets accommodating pedestrians, cyclists, and public transport users. They aim to integrate dedicated lanes for public transport and cyclists, improved pedestrian crossings, and strategically placed amenities such as seating areas and shelters. By promoting a human-scale approach, these principles aim to create vibrant and inclusive street environments that cater to the needs of residents and visitors. Additionally, they highlight the significance of incorporating universal design principles to ensure that streets are accessible to people of all ages and abilities.

By implementing these Street Design Principles, Mykolaiv aims to transform its streets into safe, inviting, and functional spaces that support community life and economic vitality. These principles serve as a blueprint for creating a cohesive and resilient urban fabric that aligns with the city's long-term vision for sustainable development and quality of life improvement.

На наступних сторінках представлено комплексні принципи проєктування вулиць, адаптовані для впровадження в Миколаєві. Ці принципи ретельно розроблені для вдосконалення міського простору, з акцентом на підвищенні доступності, сприянні мультимодальним варіантам пересування, забезпеченні багатофункціональності вулиць і пріоритеті безпеки для всіх учасників дорожнього руху.

Враховуючи змінний урбаністичний ландшафт міста, ці принципи закликають до створення вулиць, що враховують потреби пішоходів, велосипедистів та користувачів громадського транспорту. Вони передбачають інтеграцію виділених смуг для громадського транспорту та велосипедистів, покращення пішохідних переходів і стратегічне розміщення таких зручностей, як зони для відпочинку та навіси. Пропагуючи підхід, орієнтований на людину, ці принципи мають на меті створення живого та інклюзивного вуличного середовища, яке відповідає потребам як мешканців, так і гостей міста. Також ці принципи підкреслюють важливість застосування універсального дизайну для забезпечення доступності вулиць для людей різного віку та можливостей.

Завдяки впровадженню цих принципів проєктування вулиць, Миколаїв прагне перетворити свої вулиці на безпечні, привабливі та функціональні простори, що підтримують життя громади та сприяють економічній життєздатності міста. Ці принципи слугують планом для створення згуртованої та стійкої міської структури, що відповідає довгостроковому баченню міста щодо сталого розвитку та підвищення якості життя.

Accessibility design principles

Принципи проєктування доступності



Ensure sidewalks are continuous and broad enough to accommodate pedestrian traffic
Забезпечення безперервності та достатньої ширини тротуарів для руху пішоходів



Provide frequent pedestrian crossings with signals to improve pedestrian accessibility and safety
Часті пішохідні переходи, обладнані світлофорами, поліпшують доступність та безпеку для пішоходів.



Provide curb ramps to ensure universal accessibility
Встановлення пандусів на тротуарах для забезпечення універсальної доступності



Implement tactile pavements on sidewalks to enhance universal accessibility
Впровадження тактильного покриття на тротуарах для забезпечення універсальної доступності



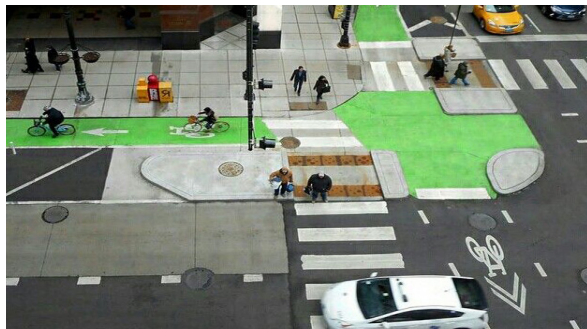
Integrate wayfinding signage to improve navigation for pedestrians
Забезпечити належне ознакування для покращення пішохідної навігації



Incorporate street furniture to improve pedestrian comfort and functionality
Інтеграція малої архітектури з метою підвищення комфорту та функціональності для пішоходів

Multimodality design principles

Принципи проєктування мультимодальності



Design streets to accommodate all modes of transportation and users

Проектування вулиць для розміщення всіх видів транспорту та користувачів



Establish dedicated cycling infrastructure to improve safety and accessibility for cyclists

Створення спеціальної велосипедної інфраструктури для підвищення безпеки та доступності для велосипедистів



Allocate dedicated lanes for public transport to optimise transit efficiency and reliability

Виділення окремих смуг для громадського транспорту для оптимізації ефективності та надійності пасажирських перевезень



Provide transit stops that are accessible to all users

Створення транзитних зупинок, доступних для всіх користувачів



Incorporate dedicated loading zones to accommodate delivery services

Створення спеціальних зон для задоволення послуг з доставки товарів



Designate pickup and drop-off areas to facilitate traffic and enhance safety

Виділення місць для посадки та висадки пасажирів з метою полегшення дорожнього руху та підвищення безпеки

Versatility design principles

Принципи проєктування універсальності



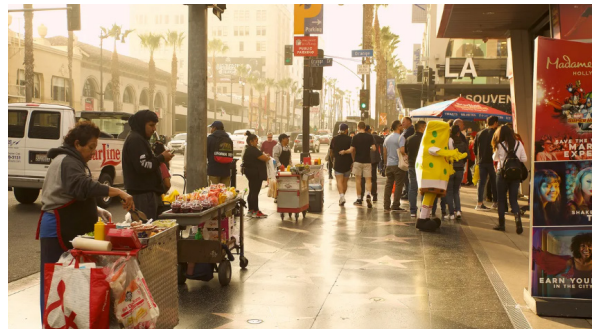
Promote activity on the ground floors to increase street liveability

Заохочення активних перших поверхів для підвищення благоустрою вулиць



Provide areas for social activities to foster community engagement

Створення зон для проведення громадських заходів, що сприяють залученню населення до життя громади



Allocate designated spaces for street vendors to support the local economy

Виділення спеціальних місць для вуличної торгівлі з метою підтримки місцевої економіки



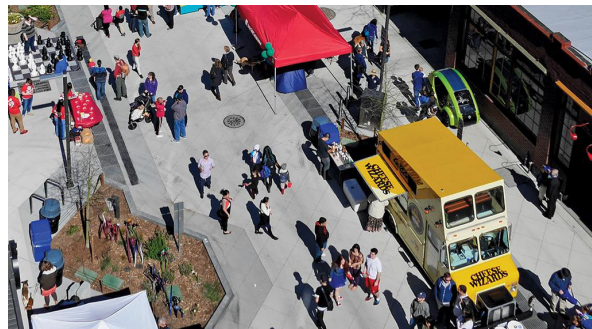
Promote tactical urbanism interventions to empower community-driven transformations

Сприяння тактичним урбаністичним заходам для стимулювання перетворень, що здійснюються за ініціативою громади



Activate the street by encouraging pop-up installations

Активізація вулиць шляхом заохочення тимчасової архітектури



Design flexible street layouts to accommodate diverse activities and events

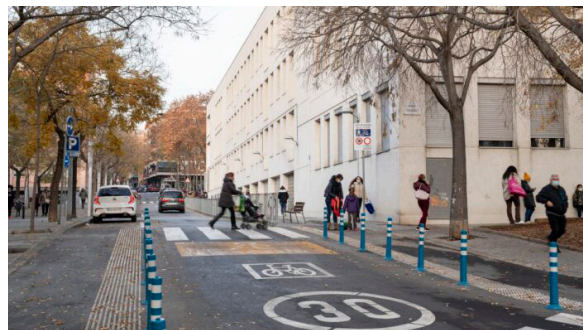
Розроблення гнучкого планування вулиць для проведення різноманітних заходів

Safety design principles

Принципи проєктування безпеки



Redesign the streets to create narrower traffic lanes and allocate safe, dedicated spaces for cyclists and micro-mobility
 Перепланування вулиць з метою створення вузьких смуг руху та виділення окремих зон для руху велосипедистів і мікромобільного транспорту



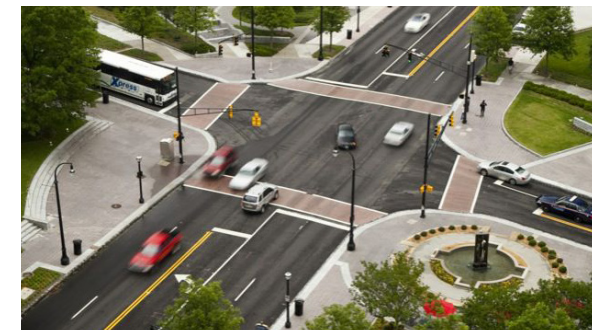
Implement speed limits and slow traffic zones near schools, parks and other areas with high pedestrian traffic
 Впровадження швидкісних обмежень та зон уповільненого руху біля шкіл, парків та інших місць з великою кількістю пішоходів



Install raised pedestrian crossings with signage and traffic lights on major roads and intersections
 Встановлення підвищених пішохідних переходів зі знаками та світлофорами на головних дорогах і перехрестях



Implement medians on major and multi-lane roads to enhance pedestrian safety while crossing
 Впровадження розділювальних смуг на головних і багатосмугових дорогах для підвищення безпеки пішоходів



Redesign intersections with high numbers of traffic accidents to be more compact, incorporating curb extensions
 Перепланування перехресть з великою кількістю ДТП на більш компактні, з розширенням узбіч



Install traffic enforcement cameras and collect and analyse traffic data for future interventions and improvements
 Встановлення камер спостереження за дорожнім рухом, а також збір та аналіз даних про дорожній рух для майбутніх заходів та вдосконалень



Public transport strategy

Стратегія розвитку громадського транспорту

Public transport strategy

Стратегія розвитку громадського транспорту

The following chapter provides a detailed overview of Mykolaiv's public transport network strategy. It begins with identifying existing challenges and opportunities, followed by the main goals and strategies before translating these into proposed short- and long-term strategies.

One of the major challenges in the current public transport network is the imbalance in the availability of transport options throughout the city scape. While multiple options like trams, trolleybuses, buses, and *marshrutkas* are available in the city centre, suburban areas often solely rely on *marshrutkas*, an informal transport system. Additionally, many public transport options operate on the same routes, leading to heavy passenger dependence on marshrutkas to reach their destination which is not serviced by the formal transport system. This situation highlights the need to revise public transport corridors to enhance the network's reliability and flexibility to adapt to citizens' changing needs. Furthermore, the entire transport infrastructure, including rolling stock, transport stops, signage, and maps, is outdated and requires a comprehensive upgrade to create a more efficient, reliable, and user-friendly public transport network. Transport stops also lack essential amenities such as shelters, seating, timetables, and real-time information, making them inconvenient for passengers.

Despite these challenges, several opportunities exist to enhance Mykolaiv's public transport network. With a share of around 45% of urban mobility, public transport offers significant potential to promote further and improve public transportation usage. Ensuring flexibility in public transport routes and systems is critical to efficiently meet citizens' ever-changing demands and needs. Additionally, the city's navigable waterways present an opportunity to introduce a

water transport system, that connects different city neighbourhoods.

The main goals of the public transport network strategy are to establish sustainable and flexible transport systems that consider population density, land use, and new ideas, allowing easy adaptation to the city's future needs. Another goal is to implement a citywide water transport system to provide citizens and visitors with diverse commuting options. The strategy also aims to introduce a feeder system of electric shuttles for last-mile connections and low-demand areas, complementing the public transport network and enhancing multimodal transportation connectivity through the establishment of a network of mobility hubs.

The proposed public transport corridors are based on the municipality's previously proposed mass rapid transit corridors. They have been optimised and modified to align with the city's proposed urban strategies and new developments. The proposal includes a network of trackless trams or bus rapid transit, complemented by buses. These corridors are strategically located to provide north-south and east-west connections, including two looping circular lines around the city centre where main tourist sites are located, and future regeneration of industrial zones and the port is proposed. The corridors are designed to complement water transport, Park and Ride facilities, and mobility hubs to ensure multimodality and high accessibility throughout the city.

This chapter includes details of the proposed public transport lines, specifying whether they would operate on dedicated or non-dedicated lanes in the short and long term. It details the typology and characteristics of the proposed transport modes, including capacity,

speed, distances between stops, and required infrastructure. The chapter elaborates on each public transport line, their relevant stops, mobility hubs, Park and Ride facilities, and the feeder system for last mile connections. It includes proposed public transport stop typologies and related facilities for public transport stops. The chapter continues with the proposed mobility hub network detailing the types of modes, facilities, and services available at each hub. It also covers the proposed additional water transport stops, ferry routes, and the characteristics and typologies of suggested water transport modes and their relevant stops. The chapter concludes with guidelines for implementing Mobility as a Service (MaaS) and integrated ticketing options.

Source Джерело
https://nikvesti.com/en/news/public/282192#google_vignette



Public transport strategy

Стратегія розвитку громадського транспорту

У цьому розділі представлено детальний огляд стратегії розвитку мережі громадського транспорту Миколаєва. Він починається з визначення актуальних викликів та можливостей, після чого розглядаються ключові цілі та стратегії, які трансформуються у запропоновані короткострокові та довгострокові рішення.

Однією з головних проблем наявної мережі громадського транспорту є нерівномірний розподіл транспортних можливостей у різних частинах міста. У центрі доступні різні види транспорту, зокрема трамваї, тролейбуси, автобуси та маршрутки (маршрутних таксі), тоді як у передмістях основна залежність — від маршрутних таксі, які функціонують як неформальна транспортна система. До того ж, значна частина маршрутів громадського транспорту дублюється, що спричиняє надмірну залежність пасажирів від маршруток, які не інтегровані в офіційну транспортну систему. Ця ситуація підкреслює необхідність перегляду транспортних коридорів, щоб підвищити надійність та гнучкість мережі, пристосувавши її до змінних потреб мешканців. Окрім цього, уся транспортна інфраструктура, включно з рухомим складом, зупинками, знаками та інформаційними матеріалами, є застарілою та потребує всебічної модернізації. Зупинки громадського транспорту також позбавлені основних зручностей, таких як навіси, місця для сидіння, розклади руху та інформація в реальному часі, що знижує їх рівень комфорту для пасажирів.

Попри ці виклики, існує кілька можливостей для вдосконалення мережі громадського транспорту Миколаєва. Частка громадського транспорту в загальній структурі міської мобільності становить близько 45%, що вказує на значний потенціал

для його подальшої популяризації та активнішого використання. Забезпечення гнучкості маршрутів і систем громадського транспорту є вирішальним для ефективного задоволення постійно змінних потреб і запитів мешканців. Крім того, водні шляхи Миколаєва відкривають можливості для запровадження водного транспорту, що може поєднувати різні райони міста.

Основними цілями стратегії розвитку мережі громадського транспорту є створення сталої та гнучкої транспортної системи, яка враховує щільність населення, землекористування та інноваційні підходи, що дозволяють легко адаптуватися до майбутніх потреб міста. Іншою метою є впровадження загальноміської системи водного транспорту, щоб забезпечити миколаївців різноманітними варіантами для поїздок на роботу та з роботи. Стратегія також передбачає запровадження систему підвозу за допомогою електричних шатлів для обслуговування «останньої милі» та районів із низьким попитом, що доповнить існуючу мережу громадського транспорту та покращить мультимодальне сполучення завдяки створенню мережі мобільних вузлів.

Запропоновані транспортні коридори базуються на раніше розроблених міською радою коридорах громадського швидкісного транспорту. Вони були оптимізовані та модифіковані для узгодження з запропонованими міськими стратегіями та новими планами розвитку. Пропозиція включає мережу безрейкових трамваїв або швидкісного автобусного транспорту, доповнену звичайними автобусами. Ці коридори стратегічно розташовані для забезпечення транспортного сполучення з півночі на південь та зі сходу на захід, включаючи дві

кільцеві лінії навколо центру міста, де знаходяться основні туристичні об'єкти. Також передбачається майбутня регенерація промислових зон та порту. Коридори покликані доповнити водний транспорт, системи перехоплюючої автостоянки та центри мобільності, забезпечуючи мультимодальність та високу доступність по всьому місту.

У цьому розділі представлено детальну інформацію про запропоновані лінії громадського транспорту, зокрема, чи будуть вони функціонувати на виділених чи загальних смугах у короткостроковій та довгостроковій перспективах. Описано типологію та характеристики запропонованих видів транспорту, включно з швидкістю, швидкістю, відстанню між зупинками та необхідною інфраструктурою. Розділ містить докладний аналіз кожної лінії громадського транспорту, зокрема, відповідних зупинок, транспортно-пересадкових вузлів, паркінгів тощо. Окрім того, розглянуто типології зупинок громадського транспорту та відповідні інфраструктурні об'єкти для кожного типу.

Далі в розділі представлено запропоновану мережу транспортно-пересадкових вузлів із детальним описом видів транспорту, об'єктів та послуг, доступних на кожному з них. Розділ також охоплює запропоновані додаткові зупинки водного транспорту, поромні маршрути, а також характеристику й типологію запропонованих видів водного транспорту та відповідних зупинок. На завершення подано рекомендації щодо впровадження концепції «Мобільність як послуга» (MaaS) та інтегрованих систем продажу квитків.

Public transport challenges

Виклики у сфері розвитку громадського транспорту



Several public transport options are available within the city centre, including tram, trolleybus, bus, and *marshrutka*. In suburban areas, however, options are limited, often relying solely on marshrutka.

У центрі міста доступні кілька видів громадського транспорту: трамвай, тролейбус, автобус і маршрутка. Однак у приміських районах вибір транспорту обмежений, і часто пасажирів змушені покладатися лише на маршрутки.



Many public transport options operate on the same routes, and passengers depend heavily on *marshrutkas*. This situation highlights the need for revising public transport corridors within the city to enhance the network's reliability and flexibility and allow it to adapt to citizens' changing needs.

Оскільки більшість видів громадського транспорту працюють на одних і тих самих маршрутах, пасажирів сильно залежать від маршруток. Ця ситуація підкреслює необхідність перегляду коридорів громадського транспорту в межах міста, щоб підвищити надійність і гнучкість мережі та дозволити їй адаптуватися до змінних потреб громадян.



The entire transport infrastructure, including rolling stock, transport stops, signage, and maps, is outdated and needs a comprehensive upgrade to create a more efficient, reliable, and user-friendly public transport network.

Вся транспортна інфраструктура, включаючи рухомий склад, зупинки транспорту, знаки та карти, застаріла і потребує комплексного оновлення для створення більш ефективної, надійної та зручної для користувачів мережі громадського транспорту.

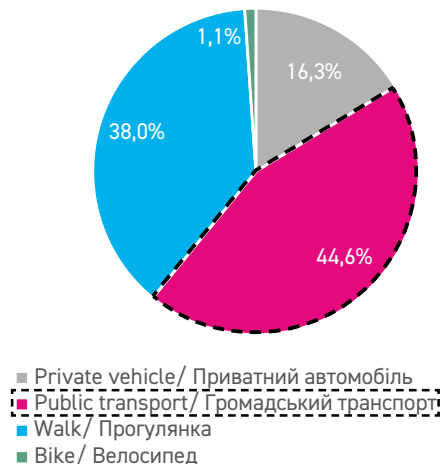


Transport stops lack essential amenities, such as shelters, seating, timetables, and real-time information, making them inconvenient for passengers.

Зупинки не мають всіх базових зручностей, таких як навіси, місця для сидіння та розкладів руху в реальному часі, що створює незручності для пасажирів

Public transport opportunities

Можливості у сфері розвитку громадського транспорту



With a share of around 45% of urban mobility, public transport offers significant potential to promote further and enhance public transportation usage

Маючи частку близько 45% міської мобільності, громадський транспорт пропонує значний потенціал для подальшого просування та підвищення рівня його використання.



Ensuring flexibility in public transport routes and systems is critical to efficiently meet the ever-changing demands and needs of citizens

Гнучкість маршрутів і систем громадського транспорту має вирішальне значення для задоволення мінливих запитів і потреб громадян



Navigable waterways present an opportunity to implement a water transport system for citizens and tourists, efficiently connecting different city neighbourhoods

Судноплавні шляхи міста можуть бути використані для впровадження системи водного транспорту, яка ефективно з'єднуватиме різні райони, обслуговуючи як мешканців, так і туристів



Last mile connections and low-demand areas should be reached through a complementary feeder system, connecting them to the city's main public transport corridors

Для районів з низьким попитом і сполучень «останньої милі» необхідно створити додаткову систему під'їзних шляхів, що забезпечить зручний зв'язок з основними міськими транспортними коридорами

Public transport main goals

Головні цілі у сфері розвитку громадського транспорту



Establishing sustainable and flexible transport systems that consider population density, land use, and new ideas that allow easy adaptation to the city's future needs

Впровадження стійких і гнучких транспортних систем, які враховують щільність населення, землекористування та нові ідеї, дозволить легко адаптуватися до майбутніх потреб міста.



Implementing a city-wide water transport system to provide citizens and visitors with diverse commuting options

Впровадження загальноміської системи водного транспорту надасть мешканцям і гостям міста різноманітні варіанти поїздки на роботу



Introducing a feeder system for last mile connections to complement the public transport network

Впровадження системи підвозу для сполучення «останньої милі» доповнить діючу мережу громадського транспорту



Enhancing multimodal transportation connectivity by establishing a network of mobility hubs

Покращення мультимодального транспортного сполучення шляхом створення мережі хабів мобільності

Current public transport network

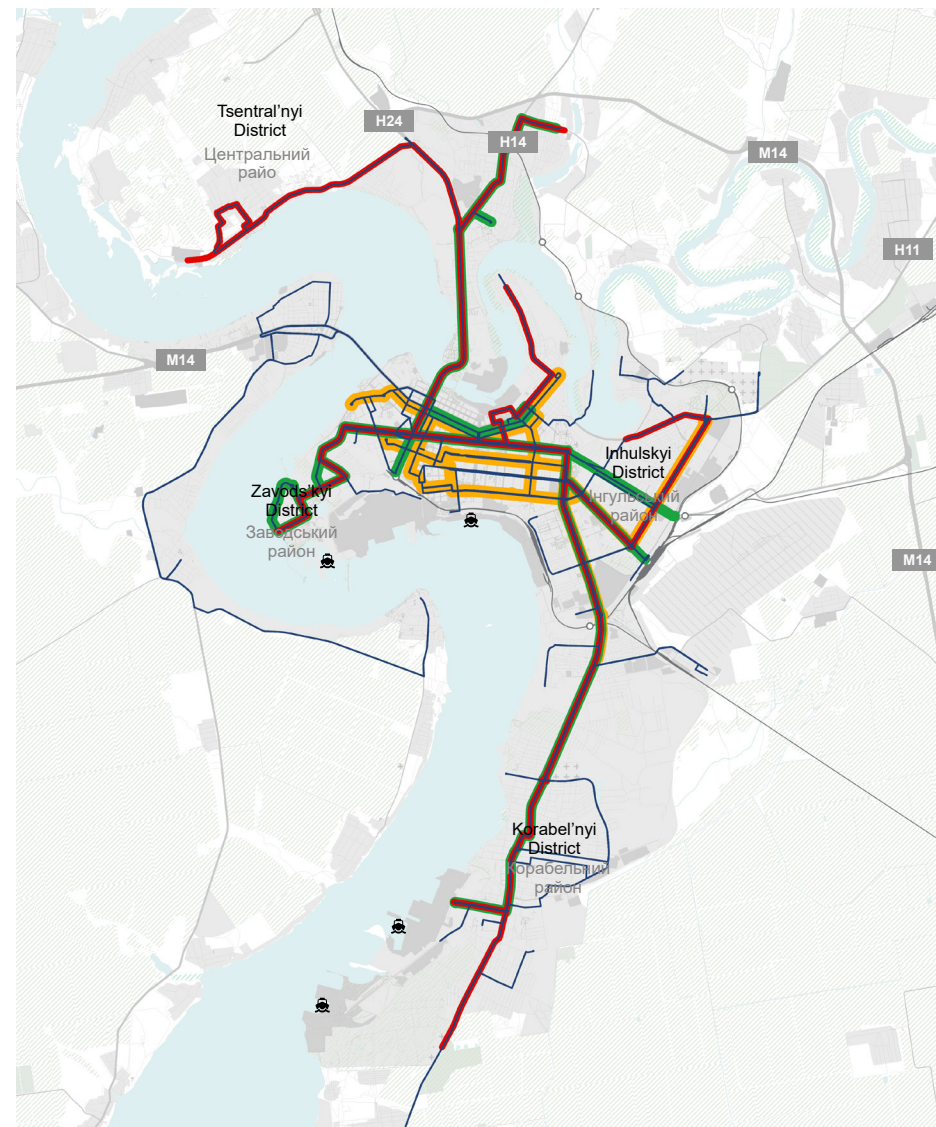
Поточна мережа громадського транспорту

The following map illustrates Mykolaiv's current public transport network, which is composed of four modes: trams, trolleybuses, buses, and *marshrutkas*. As depicted, trams and trolleybuses primarily serve the city centre, providing coverage to the densely populated and commercially active areas. In contrast, the suburban areas rely mainly on buses and *marshrutkas*. This distribution highlights a central-focused network with peripheral areas depending on less formal transport options.

На наступній карті представлено сучасну мережу громадського транспорту Миколаєва, яка складається з чотирьох видів транспорту: трамваїв, тролейбусів, автобусів та маршруток. Як показано, трамваї і тролейбуси обслуговують переважно центр міста, забезпечуючи покриття густонаселених та комерційно активних районів. На відміну від цього, приміські райони покладаються в основному на автобуси та маршрутки. Такий розподіл підкреслює мережу, зосереджену на центрі, причому периферійні райони залежать від менш формальних видів пасажирського транспорту.

Legend
Легенда

- Tram network
Трамвайна мережа
- Trolleybus network
Тролейбусна мережа
- Bus network
Автобусна мережа
- Marshrutka* network
Мережа маршрутних таксі (маршруток)



Public transport MaaS transit (proposed by Municipality)

Громадський транспорт MaaS (пропозиція міської ради)

Based on the Municipality's data, Mykolaiv experiences significant passenger traffic, particularly along the Avenues Central, Myru, and Epiphany.

To address this congestion, the Municipality is considering to implement Mass Rapid Transit (MRT) systems such as Bus Rapid Transit (BRT) and Light Rail Transit (LRT), which offer fast travel via dedicated infrastructure. The proposed network aims to enhance transportation efficiency throughout the city.

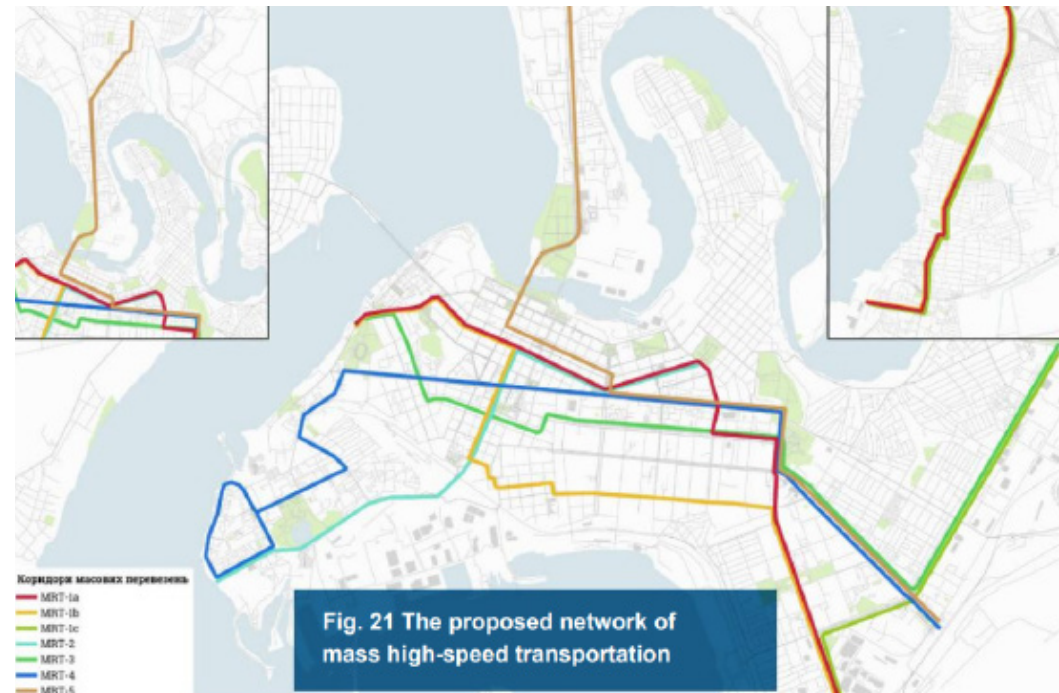
The following map displays the Municipality's proposed mass rapid transit network, a key consideration for developing new public transport lines.

Notably, proposed urban strategies, including pilot projects, regeneration initiatives, and potential densification areas, have been considered to design the new lines.

This comprehensive approach ensures that the new transport network will effectively support the city's growth and evolving urban landscape.

За даними Миколаївської міської ради, у місті спостерігається значний пасажиропотік, особливо на проспектах Центральному, Миру та Богоявленському. Для вирішення цього перевантаження міська рада розглядає можливість впровадження систем масового швидкісного транспорту (МШТ), таких як швидкісний автобусний транспорт (ШАТ) та легкорейковий транспорт (ЛРТ), які забезпечують швидке пересування завдяки спеціальній інфраструктурі. Запропонована мережа має на меті підвищити ефективність транспорту по всьому місту.

На наступній карті показано запропоновану міською радою мережу масового швидкісного транспорту, яка є ключовим фактором для розвитку нових ліній громадського транспорту. Зокрема, при розробці нових ліній були враховані запропоновані міські стратегії, включаючи пілотні проєкти, ініціативи з регенерації та потенційні райони ущільнення. Такий комплексний підхід гарантує, що нова транспортна мережа ефективно підтримуватиме зростання міста та змінюваний міський ландшафт.



Public transport network

Мережа громадського транспорту

The following map illustrates the proposed public transport network, consisting of 10 main lines served by trackless trams or Bus Rapid Transit (BRT) that will run on dedicated public transport lanes, and buses that will run on mixed traffic lanes (non dedicated lanes). This primary network is complemented by a feeder system of electric shuttles designed for last mile connections and to service low-demand areas. Additionally, the proposed network includes a citywide water transport system, details of which will be provided on the following pages. A network of strategically located mobility hubs is integrated into the system, ensuring seamless transitions between different transport modes. The network also connects with Park and Ride facilities, facilitating easy shifts from private to public transportation. This proposal's overarching aim is to ensure multimodality, enhancing the efficiency and accessibility of Mykolaiv's public transport system.

Legend

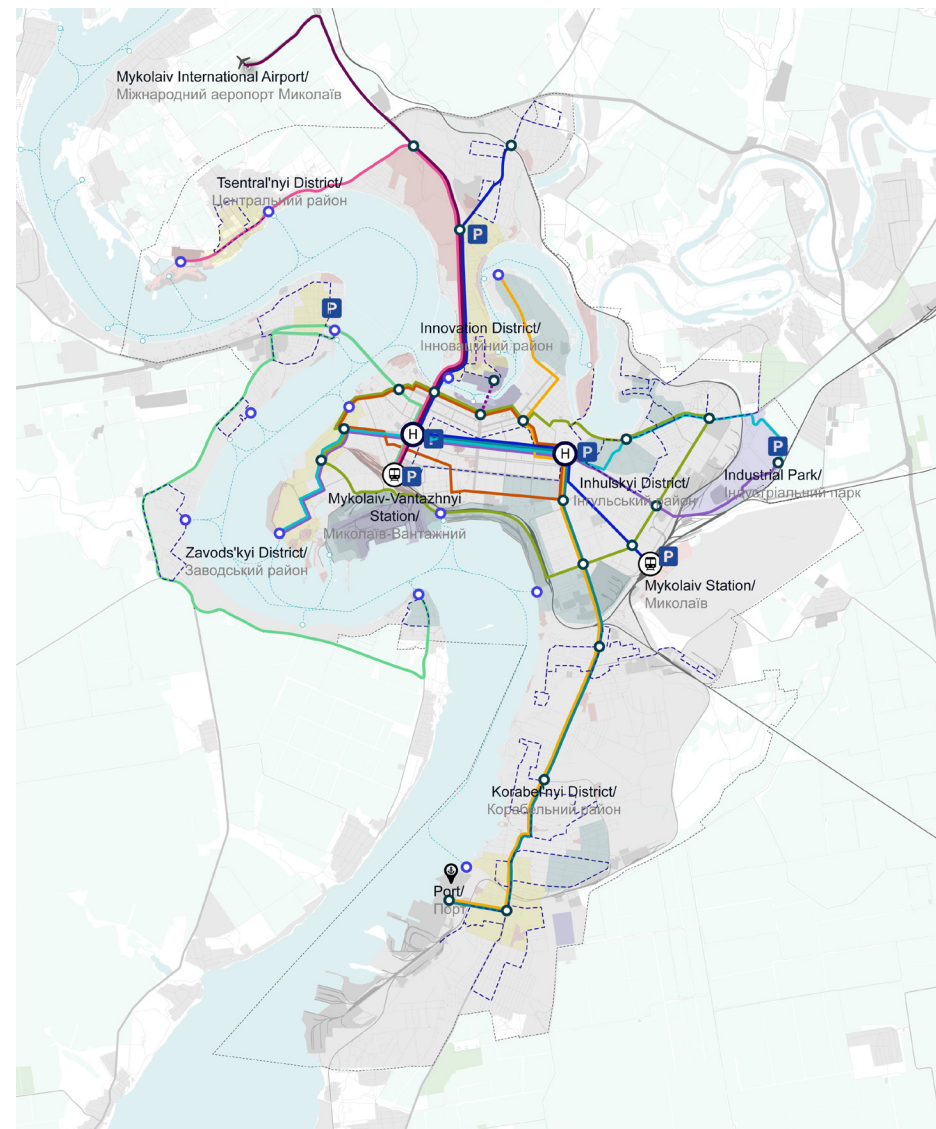
Легенда

- Line A - non dedicated lane
Лінія А - Не виділена смуга
- Line B - non dedicated lane
Лінія В - Не виділена смуга
- Line C - dedicated lane
Лінія С - Виділена смуга
- Line D - non dedicated lane
Лінія D - Не виділена смуга
- Line E - non dedicated lane
Лінія Е - Не виділена смуга
- Line F - dedicated lane
Лінія F - Виділена смуга
- Line G - dedicated lane
Лінія G - Виділена смуга
- Line H - non dedicated lane
Лінія H - Не виділена смуга
- Line I - non dedicated lane
Лінія I - Не виділена смуга
- Line J - non dedicated lane
Лінія J - Не виділена смуга

- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол
- Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка

- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони

На наступній карті показано запропоновану мережу громадського транспорту, що складається з 10 основних ліній, які обслуговуватимуться безрейковими трамваями або швидкісним автобусним транспортом (ШАТ), що курсуватимуть виділеними смугами для громадського транспорту та автобусами, що рухатимуться смугами змішаного руху (невиділеними смугами). Ця первинна мережа доповнюється системою підвозу електричних шатлів, призначених для сполучення останньої милі та обслуговування районів з низьким попитом. Крім того, запропонована мережа включає загальноміську систему водного транспорту, деталі якої будуть представлені на наступних сторінках. У систему інтегровано мережу стратегічно розташованих транспортно-пересадочних вузлів, що забезпечує безперешкодні переходи між різними видами транспорту. Мережа також пов'язана з перехоплюючими парковками («Park and Ride»), що полегшує пересадку з приватного транспорту на громадський. Основною метою цієї пропозиції є забезпечення мультимодальності, підвищення ефективності та доступності системи громадського транспорту Миколаєва.



Dedicated lanes / short term

Виділені смуги / Короткострокові

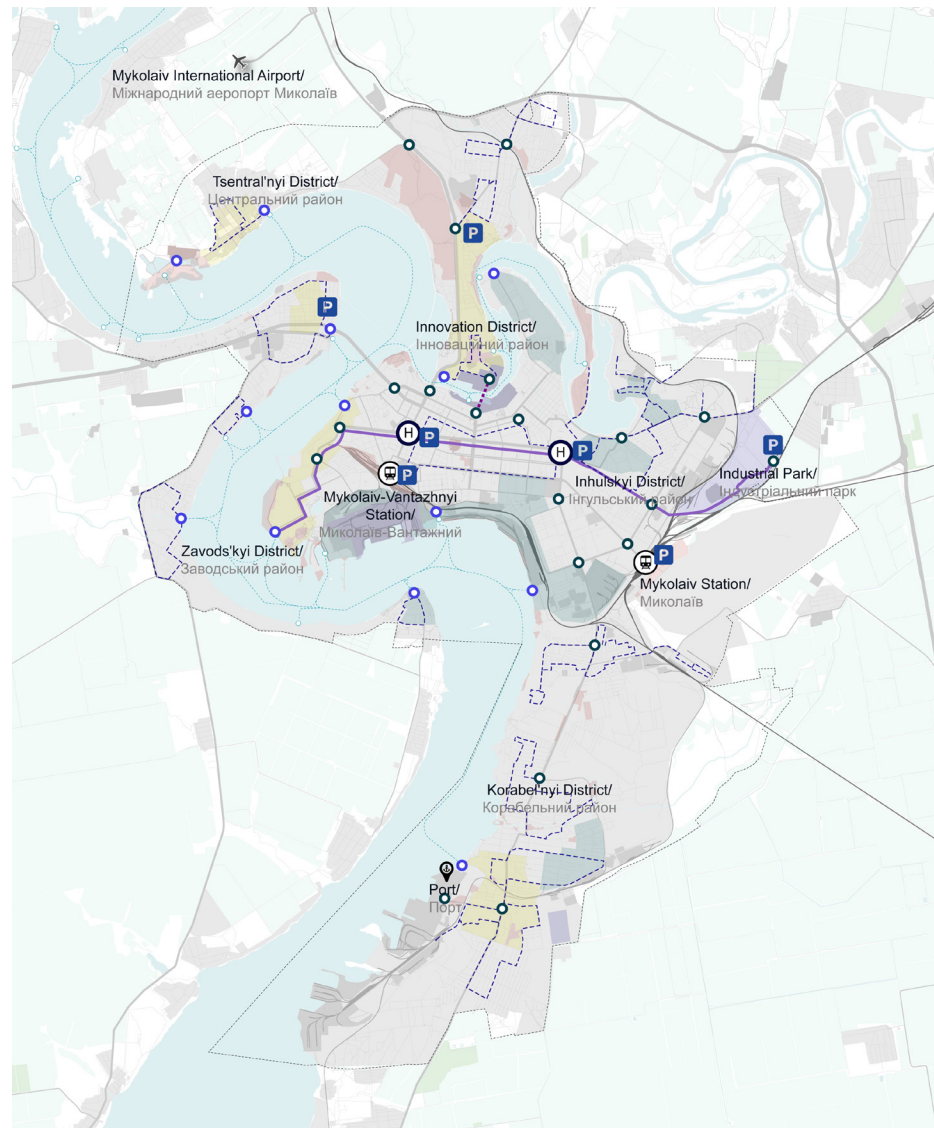
The following maps illustrate the proposed public transport lines running through dedicated lanes in short- and long-term scenarios. In the short term, only Line G is planned to operate with a dedicated lane. These lines are designed to utilise trackless trams or Bus Rapid Transit (BRT). The current and proposed road network hierarchy and the availability of space to dedicate a vehicular lane to public transport have been carefully considered to develop these maps.

Наступні карти ілюструють запропоновані лінії громадського транспорту, що проходять по виділених смугах у короткострокових і довгострокових сценаріях. У короткостроковій перспективі планується, що лише лінія G працюватиме з виділеною смугою. Ці лінії розроблені для використання безрейкових трамваїв або швидкісного автобусного транспорту (ШАТ). При розробці цих карт були ретельно враховані існуюча та запропонована ієрархія дорожньої мережі та наявність простору для виділення смуги для громадського транспорту.

Legend

Легенда

-  Line G
Лінія G
-  Feeder system
Система підвозу
-  Cable car
Канатна дорога
-  Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
-  Major mobility hub
Великий транспортний вузол
-  Mobility hub
Транспортний вузол
-  Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
-  Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
-  Regeneration areas
Зони регенерації
-  Densification areas
Зони ущільнення
-  Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
-  Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Dedicated lanes / long term

Виділені смуги / Довгострокові

Legend

Легенда

- Line C
Лінія C
- Line F
Лінія F
- Line G
Лінія G
- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- H Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- H Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- O Mobility hub
Транспортний вузол
- O Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- P Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Non-dedicated lanes / short term

Не виділені смуги / Короткострокові

The following maps illustrate the proposed public transport lines running through non-dedicated lanes, moving with mixed traffic in both short- and long-term scenarios. These lines are designed to utilise electric buses. The current and proposed road network hierarchy and the availability of space to accommodate public transport within existing vehicular lanes have been carefully considered to develop these maps.

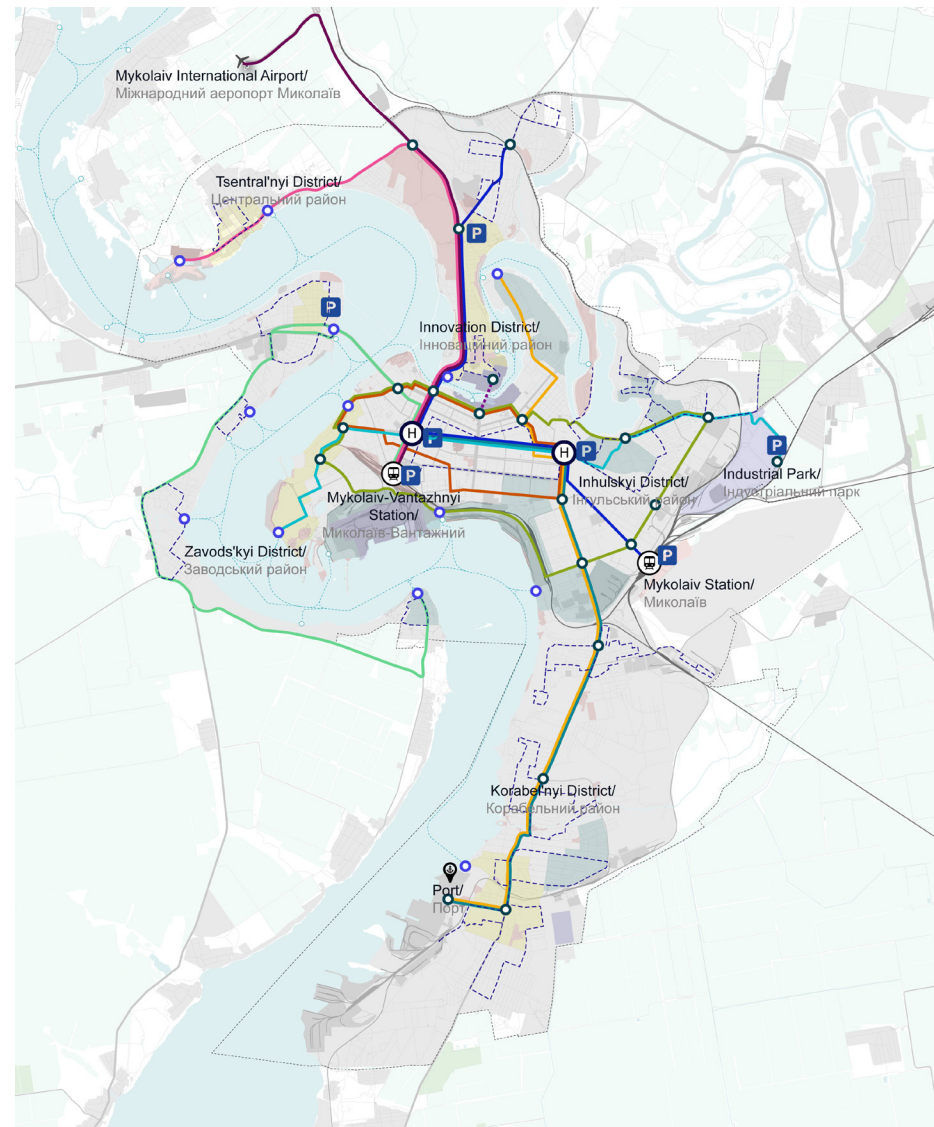
Наступні карти ілюструють запропоновані лінії громадського транспорту, які проходять через загальні смуги руху («не виділені смуги») та використовуються для змішаного руху як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Ці лінії передбачають використання електричних автобусів. При розробці карт було ретельно враховано діючу та запропоновану ієрархію дорожньої мережі, а також можливості для розміщення громадського транспорту в межах наявних смуг руху.

Legend

Легенда

Line A
Лінія A
Line B
Лінія B
Line C
Лінія C
Line D
Лінія D
Line E
Лінія E
Line F
Лінія F
Line H
Лінія H
Line I
Лінія I
Line J
Лінія J

Feeder system
Система підвозу
Cable car
Канатна дорога
Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
Major mobility hub
Великий транспортний вузол
Mobility hub
Транспортний вузол
Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
Regeneration areas
Зони регенерації
Densification areas
Зони ущільнення
Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Non-dedicated lanes / long term

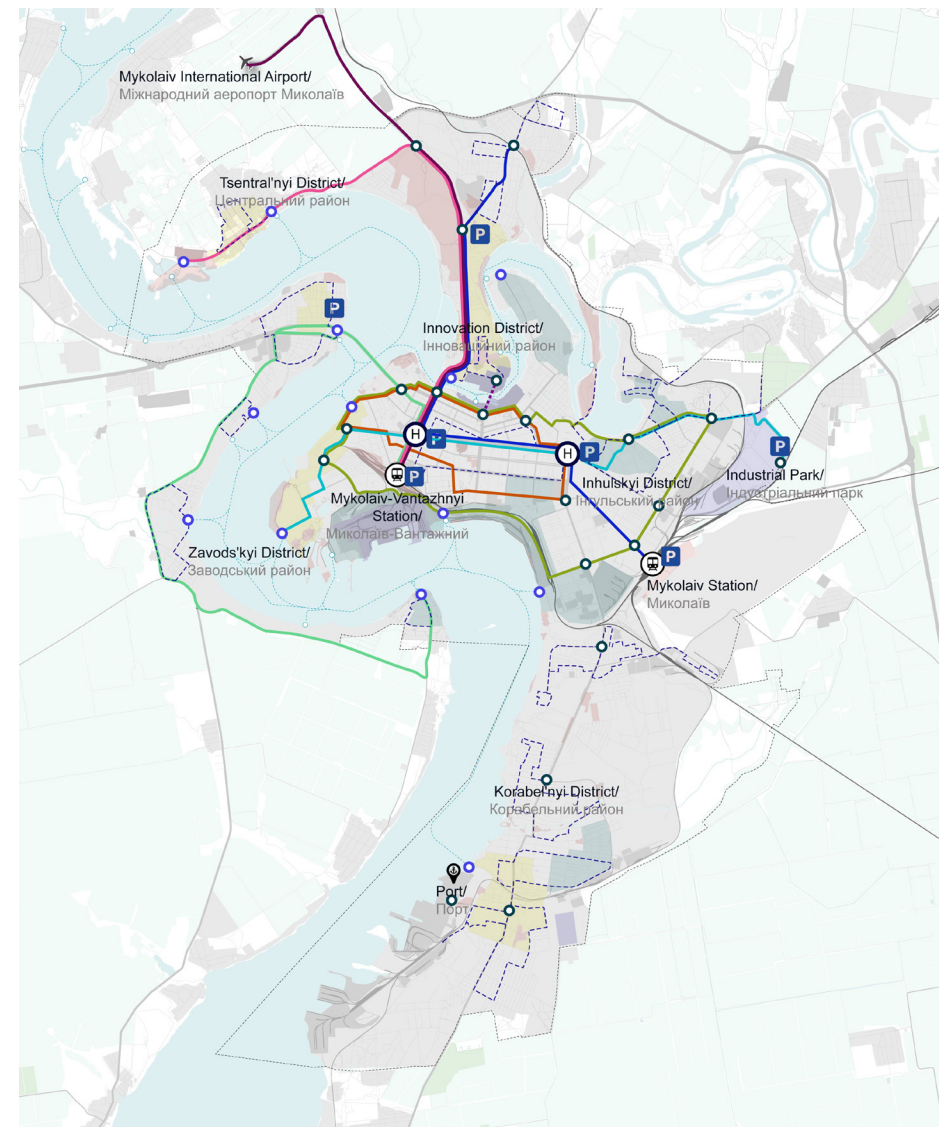
Не виділені смуги / Довгострокові

Legend

Легенда

- Line A
Лінія A
- Line B
Лінія B
- Line D
Лінія D
- Line E
Лінія E
- Line H
Лінія H
- Line I
Лінія I
- Line J
Лінія J

- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол
- Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Proposed public transport modes

Запропоновані види громадського транспорту

The following page details the main characteristics of the three proposed modes for the public transport network.

Trackless trams are a high-capacity system that operates on dedicated lanes separate from vehicular traffic to achieve their full capacity. The main advantage of trackless trams over traditional trams is that they do not require a fixed track on the ground. This reduces operational and maintenance costs and makes them a flexible and highly efficient urban transit system. Trackless trams can be rerouted to serve the changing needs of citizens post-conflict, enhancing their adaptability.

It is proposed that electric buses may operate on dedicated lanes as an alternative to the trackless tram network if needed. The system would operate as a Bus Rapid Transit (BRT) on dedicated lanes. Electric buses are also the preferred mode for non-dedicated lanes with mixed traffic. They offer a more quiet and environmentally friendly alternative to fossil fuel buses while maintaining service flexibility.

Electric shuttles are proposed to operate within the feeder system. Designed for short distances, last mile connections and serving low-demand areas. Emission-free and low-noise, electric shuttles significantly reduce air pollution while providing a sustainable and convenient mode of transport.

На наступній сторінці детально описано основні характеристики трьох запропонованих видів транспорту для мережі громадського транспорту. Безрейкові трамваї — це система з високою пропускнуою здатністю, яка працює на виділених смугах, відокремлених від автомобільного руху, щоб досягти повної ефективності. Основна перевага безрейкових трамваїв перед традиційними трамваями полягає в тому, що вони не потребують фіксованої колії на землі. Це знижує витрати на експлуатацію та обслуговування та робить їх гнучкою та високоефективною системою міського транспорту. Безрейкові трамваї можуть бути перенаправлені для обслуговування змінних потреб громадян у постконфліктний період, підвищуючи їхню адаптивність.

Електричні автобуси пропонуються використовувати на виділених смугах як альтернативу безрейковій трамвайній мережі, якщо це необхідно. Система буде працювати як швидкісний автобусний транспорт (ШАТ) на виділених смугах. Електробуси також є переважним видом транспорту для невиділених смуг зі змішаним рухом. Вони пропонують тихішу та більш екологічну альтернативу автобусам на викопному паливі, зберігаючи при цьому гнучкість обслуговування.

Електричні шатли пропонуються для роботи в межах фідерної системи. Призначені для коротких відстаней, сполучень на «останній милі» та обслуговування районів з низьким попитом. Беземісійні та малошумні, електричні шатли значно зменшують забруднення повітря, забезпечуючи при цьому сталий та зручний вид транспорту.

Trackless tram

Безрейковий трамвай



Capacity: 200-400 pax/veh
Місткість: 200-400 осіб/транспортний засіб



Speed: 20-80 km/h
Швидкість: 20-80 км/год



Distance between stops: 350-500m
Відстань між зупинками: 350-500m



Lane requirement: Dedicated lane only
Дорожня розмітка: лише виділена смуга



Required infrastructure:
Dedicated Corridor
Charging Infrastructure
Elevated Platform
Roof-mounted camera to detect a "virtual rail"
Maintenance and refueling
Необхідна інфраструктура:
Виділений коридор для руху транспортних засобів
Зарядна інфраструктура
Підвищена платформа для пасажирів
Камера на даху для виявлення «віртуальної рейки»
Технічне обслуговування та заправка

Bus

Автобус



Capacity: 50-100 pax/veh
Місткість: 50-100 осіб/транспортний засіб



Speed: 20-50 km/h
Швидкість: 20-50 км/год



Distance between stops: 200-400m
Відстань між зупинками: 200-400m



Lane requirement: Dedicated lane & mixed traffic
Дорожня розмітка: виділена смуга та змішаний рух



Required infrastructure:
At grade platforms
Horizontal signage
Information panels at bus stops
Maintenance and refueling
Необхідна інфраструктура:
Наземні платформи
Горизонтальна розмітка
Інформаційні панелі на автобусних зупинках
ТО та АЗС

Electric shuttle

Електричний шатл



Capacity: 35 pax/veh
Місткість: 35 осіб/транспортний засіб



Speed: 20-40 km/h
Швидкість: макс. 20-40 км/год



Distance between stops: 200-300m
Відстань між зупинками: 200-300m



Lane requirement: Mixed traffic
Дорожня розмітка: змішаний рух



Required infrastructure:
Horizontal signage
Information panels at bus stops
Maintenance and refueling
Необхідна інфраструктура:
Горизонтальна розмітка
Інформаційні панелі на автобусних зупинках
ТО та АЗС

Public transport lines

Лінії громадського транспорту

The following pages provide comprehensive details for each public transport line, including information on its stops, associated feeder systems, mobility hubs, Park and Ride facilities, and connections to water transport stops.

На наступних сторінках подано докладну інформацію про кожну лінію громадського транспорту, включаючи відомості про її зупинки, пов'язані системи підвозу, транспортно-пересадочні вузли, перехоплюючі парковки («Park and Ride») та сполучення із зупинками водного транспорту.

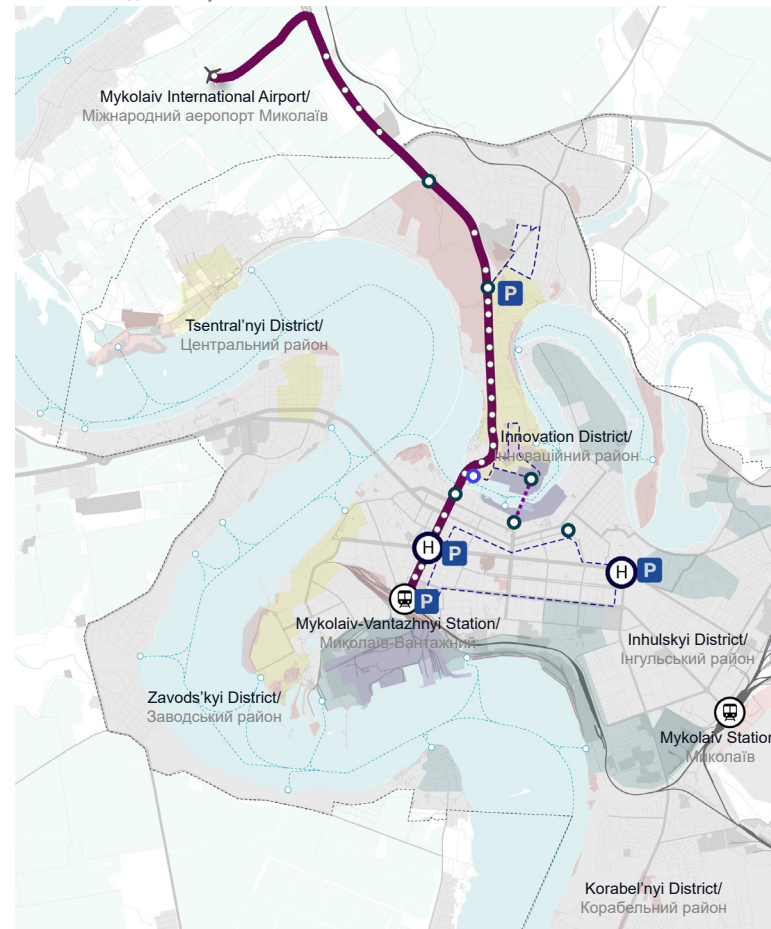
Legend

Легенда

- Line A
Лінія A
- Line B
Лінія B
- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол
- Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Stops
Зупинки
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони

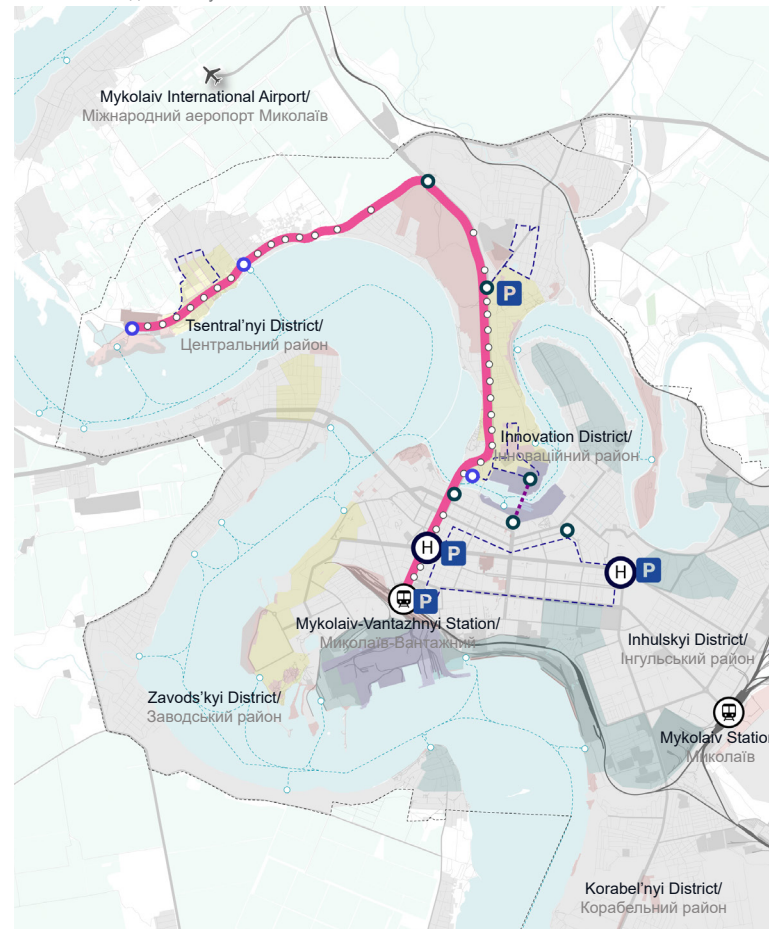
Line A - Non-dedicated lane

Лінія A - Не виділена смуга



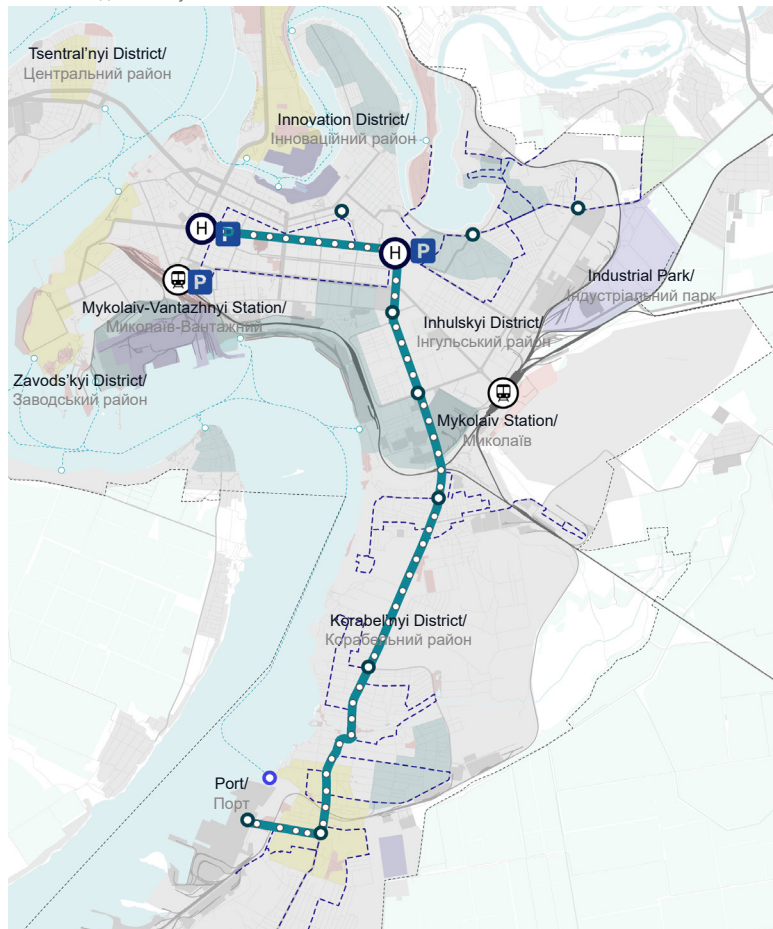
Line B - Non-dedicated lane

Лінія B - Не виділена смуга



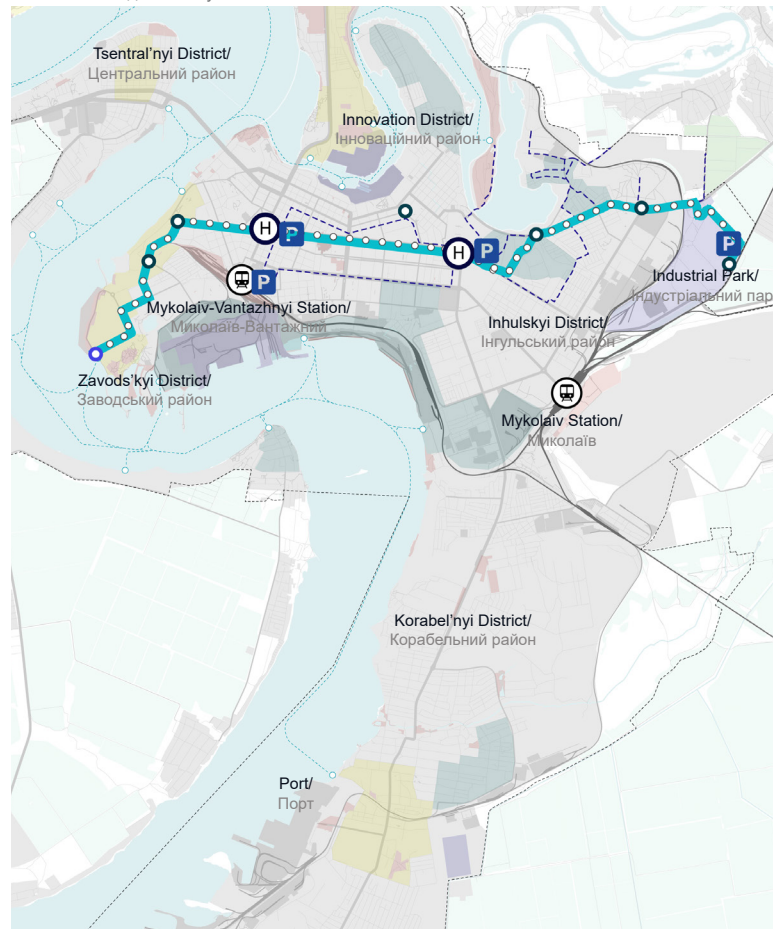
Line C - Dedicated lane

Лінія C - Виділена смуга



Line D - Non-dedicated lane

Лінія D - Не виділена смуга



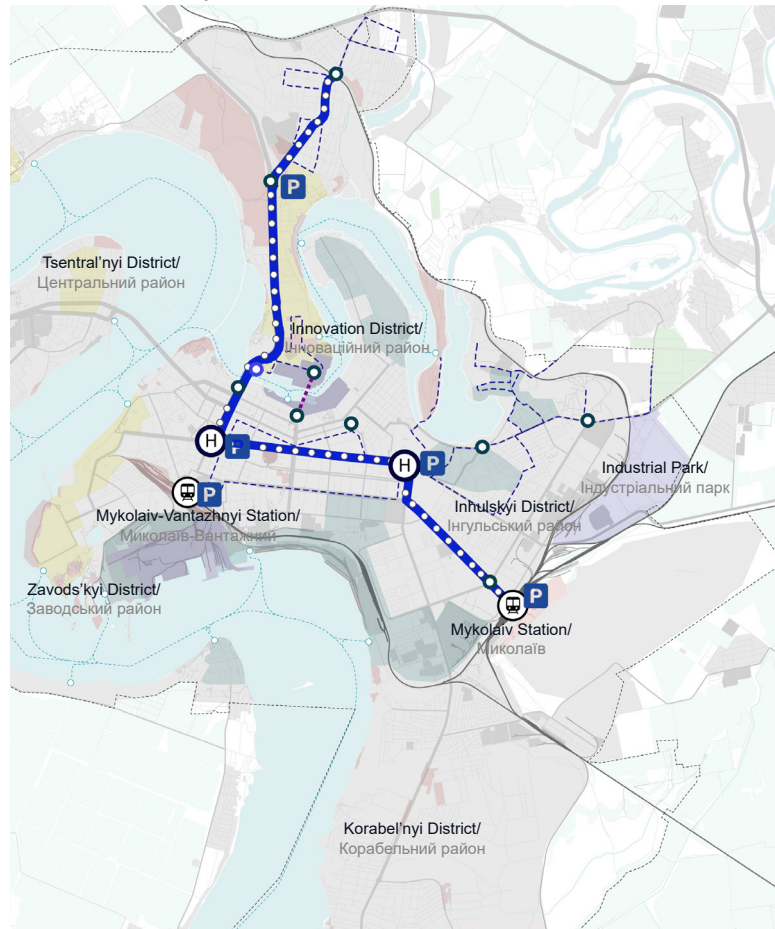
Legend

Легенда

- Line C
Лінія C
- Line D
Лінія D
- Feeder system
Система підвозу
- Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол
- Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Stops
Зупинки
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони

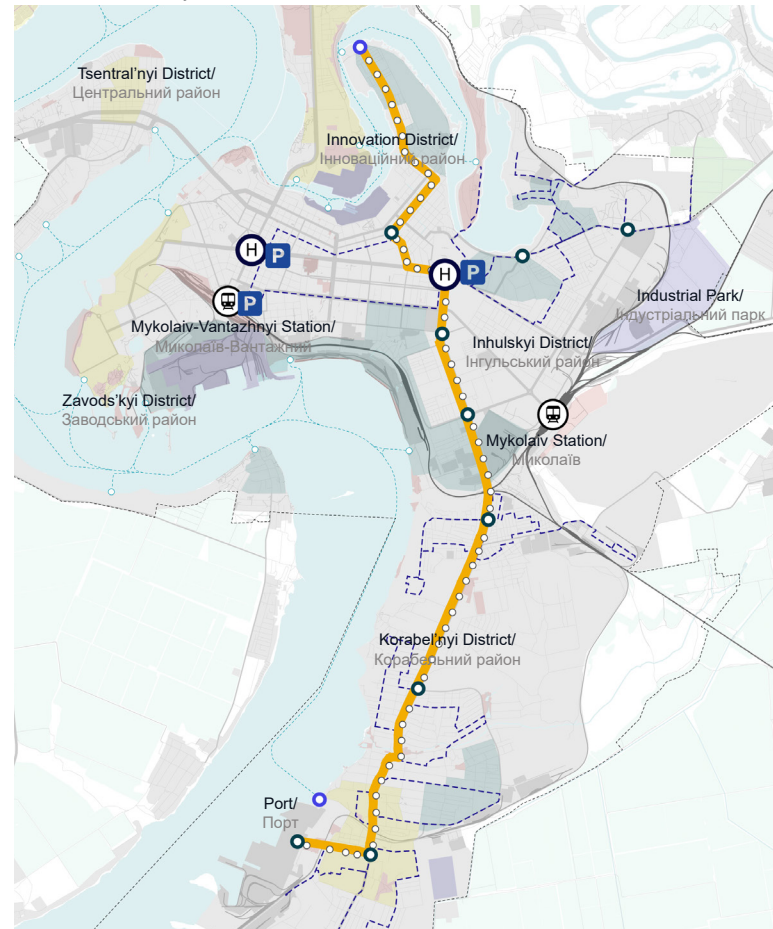
Line E - Non-dedicated lane

Лінія Е - Не виділена смуга



Line F - Dedicated lane

Лінія F - Виділена смуга



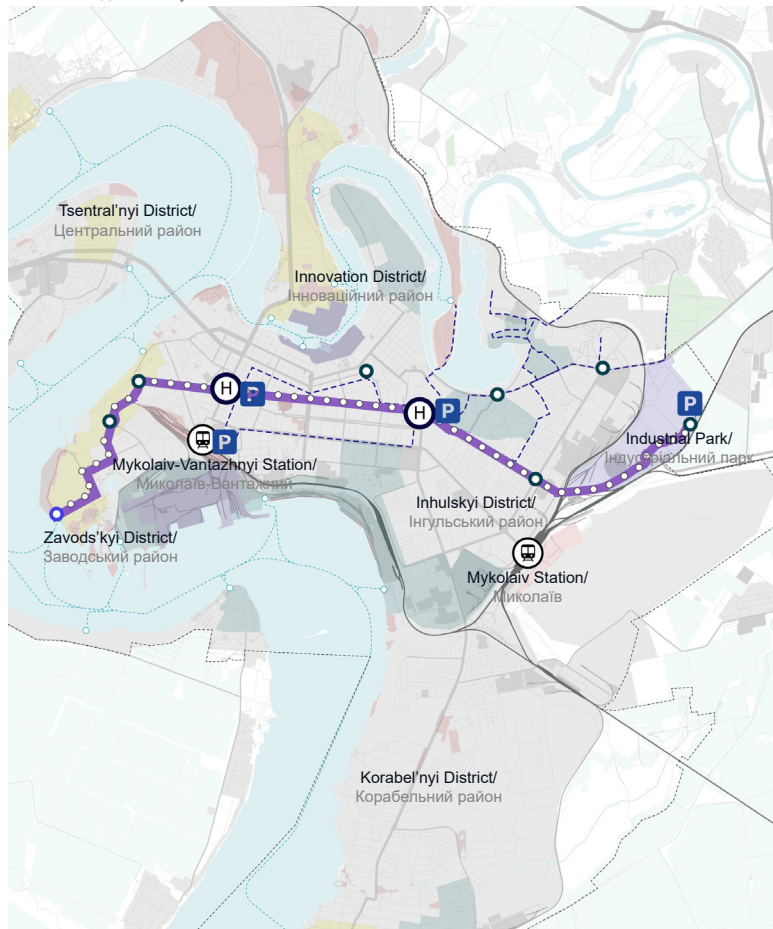
Legend

Легенда

- Line E
Лінія Е
- Line F
Лінія F
- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- M Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- H Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- O Mobility hub
Транспортний вузол
- O Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- P Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Stops
Зупинки
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони

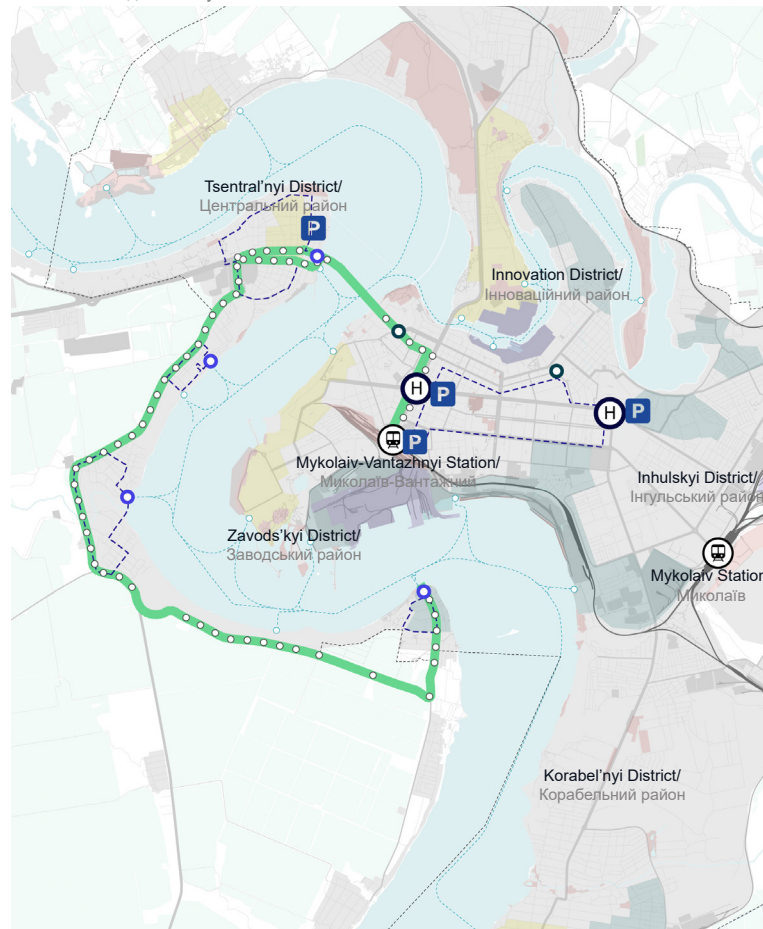
Line G - Dedicated lane

Лінія G - Виділена смуга



Line H - Non-dedicated lane

Лінія H - Не виділена смуга



Legend

Легенда

Line G

Лінія G

Line H

Лінія H

Feeder system

Система підвозу

Major mobility hub with railway station

Великий транспортний вузол із залізничною станцією

Major mobility hub

Великий транспортний вузол

Mobility hub

Транспортний вузол

Mobility hub with water transport

Транспортний вузол із водним сполученням

Park and Ride

Перехоплювальна автостоянка

Stops

Зупинки

Regeneration areas

Зони регенерації

Densification areas

Зони ущільнення

Social infrastructure upgrade

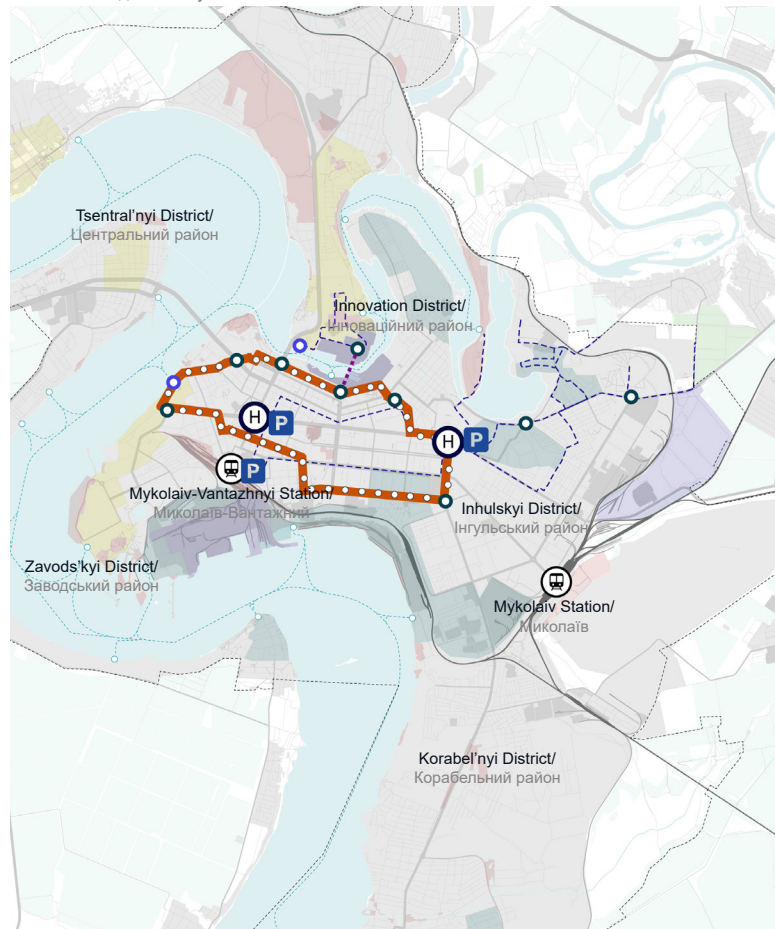
Модернізація соціальної інфраструктури

Industrial/Utility areas

Промислові/інфраструктурні зони

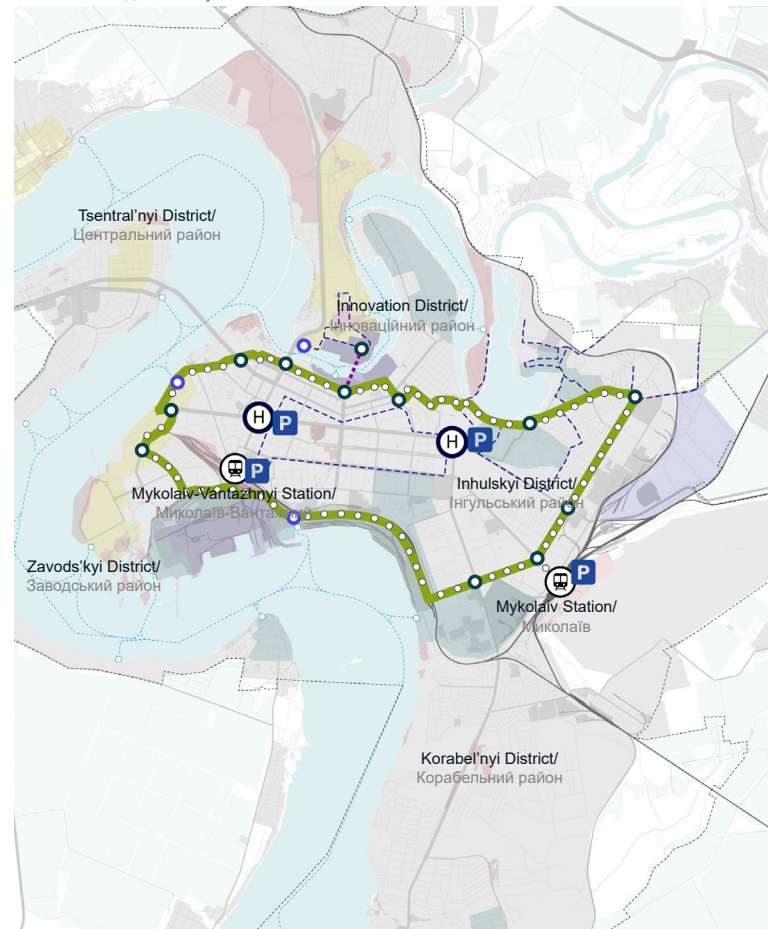
Line I - Non-dedicated lane

Лінія I - Не виділена смуга



Line J - Non-dedicated lane

Лінія J - Не виділена смуга



Legend

Легенда

- Line I
Лінія I
- Line J
Лінія J
- Feeder system
Система підвозу
- Cable car
Канатна дорога
- Ⓜ Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- Ⓜ Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Ⓜ Mobility hub
Транспортний вузол
- Ⓜ Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- P Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Stops
Зупинки
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони

Proposed public transport stop typologies

Запропоновані типології зупинок громадського транспорту

The following pages detail various typologies of public transport stops designed for different urban environments and route priorities. Sheltered stops are intended for main routes with sufficient space to accommodate these stops, providing protection and comfort for passengers. Digital stops are suitable for primary and secondary routes with limited space, offering streamlined functionality in compact areas. Totem stops are ideal for optimising connectivity on secondary routes and feeder systems, serving as key points in the network to improve access and integration.

The subsequent page outlines the essential facilities incorporated into these stops to improve passenger comfort and accessibility across the urban network. Real-time information systems are recommended to boost public transport reliability and improve the passenger experience by providing up to date travel information. Maps and wayfinding tools should be integrated to assist with navigation and promote multimodality within the transport system. Step-free access is recommended to ensure inclusivity for passengers with disabilities, facilitating easy entry to public transport stops and vehicles. Additionally, leaning bars should be implemented at stops with limited space, supporting those who may find it difficult to sit.

Together, these features aim to create a more user friendly, accessible, and efficient public transport system throughout the city.

На наступних сторінках детально описано різні типології зупинок громадського транспорту, розроблені для різних міських середовищ і пріоритетних маршрутів. Криті зупинки призначені для основних маршрутів з достатнім простором для розміщення цих зупинок, забезпечуючи захист і комфорт для пасажирів. Цифрові зупинки підходять для первинних і вторинних маршрутів з обмеженим простором, пропонуючи спрощену функціональність у компактних районах. Тотемні зупинки ідеально підходять для оптимізації сполучення на вторинних маршрутах і системах підвозу, слугуючи ключовими точками в мережі для покращення доступу та інтеграції.

На наступній сторінці описано основні об'єкти, включені в ці зупинки для покращення комфорту пасажирів і доступності в міській мережі. Рекомендується впровадження інформаційних систем у режимі реального часу для підвищення надійності громадського транспорту та покращення досвіду пасажирів шляхом надання актуальної інформації про поїздки. Карти та навігаційні інструменти повинні бути інтегровані, щоб допомогти з орієнтацією та сприяти розвитку мультимодальності в транспортній системі. Безбар'єрний доступ рекомендується для забезпечення інклюзивності для пасажирів з обмеженими можливостями, полегшуючи легкий вхід до зупинок громадського транспорту та транспортних засобів. Крім того, на зупинках з обмеженим простором слід встановити опорні стійки, підтримуючи тих, кому важко сидіти. Разом ці особливості спрямовані на створення більш зручної, доступної та ефективної системи громадського транспорту по всьому місту.

Sheltered Stop: Suitable for main routes where space is sufficient
Крита зупинка: ідеально підходить для основних маршрутів з достатнім простором



Wayfinding
Навігація

Seating
Місця для сидіння

Real time information
Інформація в режимі реального часу

Digital Stop: Suitable for main routes where space is not sufficient and secondary routes
Цифрова зупинка: підходить для основних маршрутів з обмеженим простором і для другорядних маршрутів



Bus information
Розклад руху автобусів

Real time information
Інформація в режимі реального часу

Totem Stop: Suitable for secondary routes and complementary feeder system
«Тотемна» зупинка: підходить для другорядних маршрутів та допоміжних маршрутів системи підвозу

Bus information
Розклад руху автобусів



Timetable & Routes
Розклад та маршрути

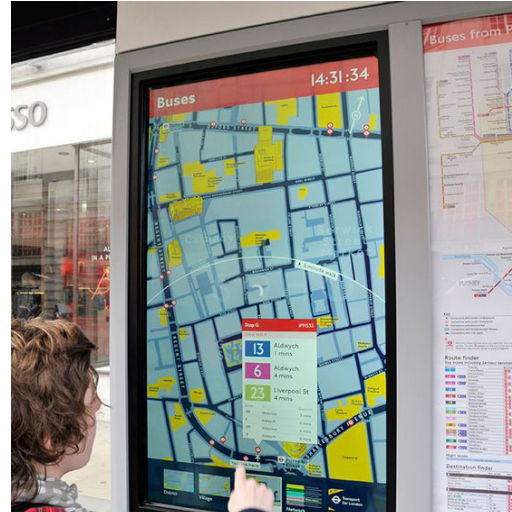
Proposed facilities for public transport stops

Запропоновані об'єкти для зупинок громадського транспорту



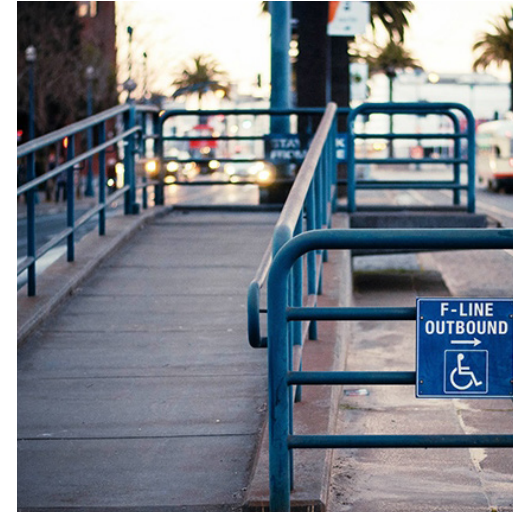
Real-time information to improve public transport reliability and passenger experience

Інформація в реальному часі для підвищення надійності громадського транспорту та покращення досвіду пасажирів



Maps and wayfinding for improving navigation and promoting multimodality

Карти та вказівники для поліпшення навігації містом і розвитку мультимодальності



Step-free access to public transport stops and vehicles for disability-inclusive transport

Безбар'єрний доступ до зупинок громадського транспорту та транспортних засобів для інклюзивного транспорту для осіб з інвалідністю



Leaning bar: Ideal for stops with limited space and suitable for those who find it difficult to sit

Опорна перекидина: ідеально підходить для зупинок з обмеженим простором і для тих, кому важко сидіти

Mobility hub network

Мережа центрів мобільності

The following map illustrates the proposed mobility hub network, strategically integrated within the public transport system, including the proposed public transport lines, water transport, and feeder systems. This network encompasses four distinct types of hubs. Railway station mobility hubs are centred around the city's two main train stations, which act as major nodes, with several lines intersecting at these points. These hubs are equipped with Park and Ride facilities and offer shared mobility services such as carsharing and micro mobility options, including bike and scooter sharing stations.

The two proposed major mobility hubs are situated along central avenues where multiple public transport lines converge. Like the railway station hubs, these include Park and Ride facilities and shared mobility services. They serve as crucial points for transfer between different transport modes.

Two types of smaller-scale mobility hubs are strategically positioned throughout the city. These hubs, which may or may not be connected to water transport, provide vital links to public transport and water transport stops. They also support connections to feeder systems for last mile travel and offer

shared mobility services, improving accessibility and convenience for users.

In addition to the mobility hubs, a network of Park and Ride facilities is strategically positioned to boost accessibility throughout the city. These facilities allow commuters to transition from private vehicles to public transport, facilitating smoother and more efficient travel.

Each hub is crafted to ensure seamless transfers between different modes of transportation, significantly enhancing the efficiency of the overall transport network. The following page provides detailed information about each hub type, including their specific transport modes, facilities, and services.

На наступній карті зображено пропоновану мережу вузлів мобільності, стратегічно інтегровану в систему громадського транспорту, включаючи запропоновані лінії громадського транспорту, водний транспорт і системи підвозу. Ця мережа охоплює чотири різні типи вузлів. Вузли мобільності на залізничних станціях зосереджені навколо двох головних залізничних станцій міста, які виступають як основні вузли, де перетинаються кілька ліній. Ці вузли оснащені перехоплюючими парковками («Park and Ride») та пропонують послуги спільної мобільності, такі як каршеринг і опції мікромобільності, включаючи станції спільного використання велосипедів і скутерів.

Два запропоновані вузли мобільності розташовані вздовж центральних проспектів, де сходяться численні лінії громадського транспорту. Як і вузли на залізничних станціях, вони включають перехоплюючі парковки («Park and Ride») та послуги спільної мобільності. Вони служать важливими пунктами для пересадки між різними видами транспорту. Два типи менших вузлів мобільності стратегічно розташовані по всьому місту. Ці вузли, які

можуть бути пов'язані або не пов'язані з водним транспортом, забезпечують життєво важливі зв'язки з громадським транспортом і зупинками водного транспорту. Вони також підтримують зв'язки з фідерними системами для сполучення «останньої милі» та пропонують послуги спільної мобільності, підвищуючи доступність і зручність для користувачів.

Крім вузлів мобільності, мережа перехоплюючих парковок («Park and Ride») стратегічно розташована для підвищення доступності по всьому місту. Ці об'єкти дозволяють пасажиром переходити з приватних транспортних засобів на громадський транспорт, сприяючи більш плавному та ефективному пересуванню.

Кожен вузол спроектований таким чином, щоб забезпечити безперешкодні пересадки між різними видами транспорту, значно підвищуючи ефективність всієї транспортної мережі. На наступній сторінці наведено детальну інформацію про кожен тип вузлів, включаючи їхні специфічні види транспорту, об'єкти та послуги.

Legend

Легенда

- Public transport corridors
Коридори громадського транспорту
- Feeder system
Система підвозу
- ⊕ Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- ⊙ Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол
- Mobility hub with water transport
Транспортний вузол із водним сполученням
- P Park and Ride
Перехоплювальна автостоянка
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Mobility hub typologies and facilities

Типології та об'єкти центрів мобільності

	Major mobility hub with railway station Великий транспортний вузол із залізничною станцією	Major mobility hub Великий транспортний вузол	Mobility hub Транспортний вузол	Mobility hub with water transport Транспортний вузол із водним сполученням
 Train station Залізнична станція				
 Trackless tram/ BRT stop Зупинка для безрейкових трамваїв / швидкісних автобусів				
 Bus stop Автобусна зупинка				
 Electric shuttle stop Зупинка для електрошатлів				
 Water ferry/ Water taxi stop Зупинка водного транспорту / водного таксі				
 Micro-mobility station Станція мікромобільності				
 Car sharing Каршеринг				
 Park and Ride Перехоплювальна автостоянка				

Water transport stops

Зупинки водного транспорту

The following map illustrates the proposed water transport stops. These include stops already outlined in the municipality's general plan as well as new ones based on the proposed urban strategy and city developments, including pilot projects, regeneration areas and proposed densification zones. Several public transport lines are extended to connect with these stops, to ensure a high level of multimodality within the transport network. This water transport system aims to complement the existing public transport network by offering citizens and visitors a new transportation option and linking areas of the city that are otherwise difficult to reach. Additionally, it provides a convenient commuting alternative for employees working at the southern industrial port.

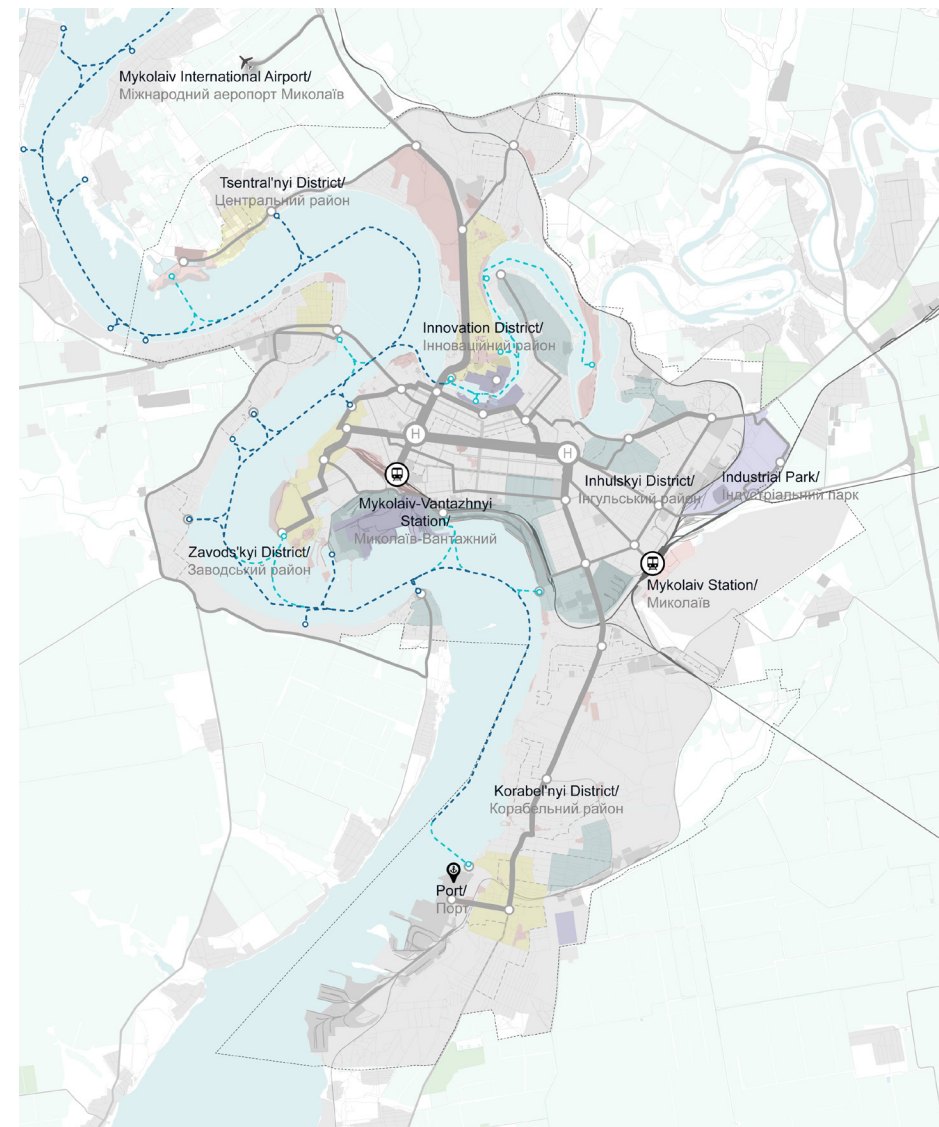
На наступній карті показані запропоновані зупинки водного транспорту. Вони включають як зупинки, вже зазначені в генеральному плані міста, так і нові, розроблені на основі запропонованої міської стратегії та розробок, включаючи пілотні проекти, зони реновації та запропоновані зони ущільнення. Деякі лінії громадського транспорту були продовжені, щоб з'єднати їх із цими зупинками, забезпечуючи високий рівень мультимодальності в транспортній мережі. Ця система водного транспорту має на меті доповнити існуючу мережу громадського транспорту, пропонуючи мешканцям і гостям міста новий варіант пересування та з'єднуючи райони, які інакше важко досягти. Крім того, у такий спосіб працівники промислового порту на півдні, отримають зручну альтернативу для поїздки на роботу.

Legend

Легенда

- Water transport - Proposed by Municipality
Водний транспорт (пропозиція міської ради)
- Proposed additional water transport connections
Запропоновані проекти додаткових водних транспортних сполучень
- Water transport pier - Proposed by Municipality
Проект пірсу (причалу) для водного транспорту (пропозиція міської ради)
- Proposed additional water transport pier
Запропонований проект додаткового пірсу (причалу) водного транспорту
- Public transport corridors
Коридори громадського транспорту
- Feeder system
Система підвозу
- ⊕ Major mobility hub with railway station
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- ⊕ Major mobility hub
Великий транспортний вузол
- Mobility hub
Транспортний вузол

- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Water transport routes

Маршрути водного транспорту

The following map illustrates the proposed routes for ferries and water taxis in the city. It outlines two main ferry routes and additional stops designated for water taxis. The first ferry route connects the northern district of Tsentral'nyi to Varvarivka on the west side of the river, with stops at the city centre in Zavods'kyi district and the northern port, and potentially extends to the southern port. The second ferry route runs between the historic port in the north and the innovation district, also connecting the city centre in Zavods'kyi district and the northern port, the southern port.

Water taxis are planned to serve all designated locations along these ferry routes as well as additional stops that are not covered by the ferry services. The main difference between ferries and water taxis lies in their operation; ferries follow fixed routes with schedules, while water taxis offer more flexibility and provide service on demand to additional locations. This network is designed to improve connectivity across the city, providing flexible transportation options and improving access to key areas. Importantly, the water transport system offers a viable city-wide alternative for both citizens and tourists, contributing to a diverse and efficient public transport network.

Water transport stops are strategically integrated with the proposed public transport modes, facilitating efficient transfers and promoting multimodality.

The subsequent page provides detailed information about the proposed water transport vehicles, specifically ferries and water taxis, their characteristics, and examples of the pier designs at these stops.

Наступна карта ілюструє запропоновані маршрути поромів і водних таксі в місті. На ній показано два основні поромні маршрути та додаткові зупинки, призначені для водних таксі. Перший поромний маршрут з'єднає північний район Центральний з Варварівкою на західному березі річки, із зупинками в центрі міста в Заводському районі та північному порту, і потенційно може бути продовжений до південного порту. Другий поромний маршрут пролягає між історичним портом на півночі та інноваційним районом, також з'єднуючи центр міста в Заводському районі, північний та південний порти.

Планується, що водні таксі обслуговуватимуть усі визначені місця вздовж цих поромних маршрутів, а також додаткові зупинки, які не охоплюються поромним сполученням. Головна відмінність між поромами та водними таксі полягає в способі їх роботи: пороми слідуєть фіксованими маршрутами за розкладом, тоді як водні таксі пропонують більшу гнучкість і надають послуги на вимогу до додаткових місць. Ця мережа покликана покращити сполучення по всьому місту, надаючи гнучкі варіанти транспорту та покращуючи доступ до ключових районів. Важливо, що система водного транспорту пропонує життєздатну загальноміську альтернативу як для мешканців, так і для туристів, сприяючи створенню різноманітної та ефективної мережі громадського транспорту.

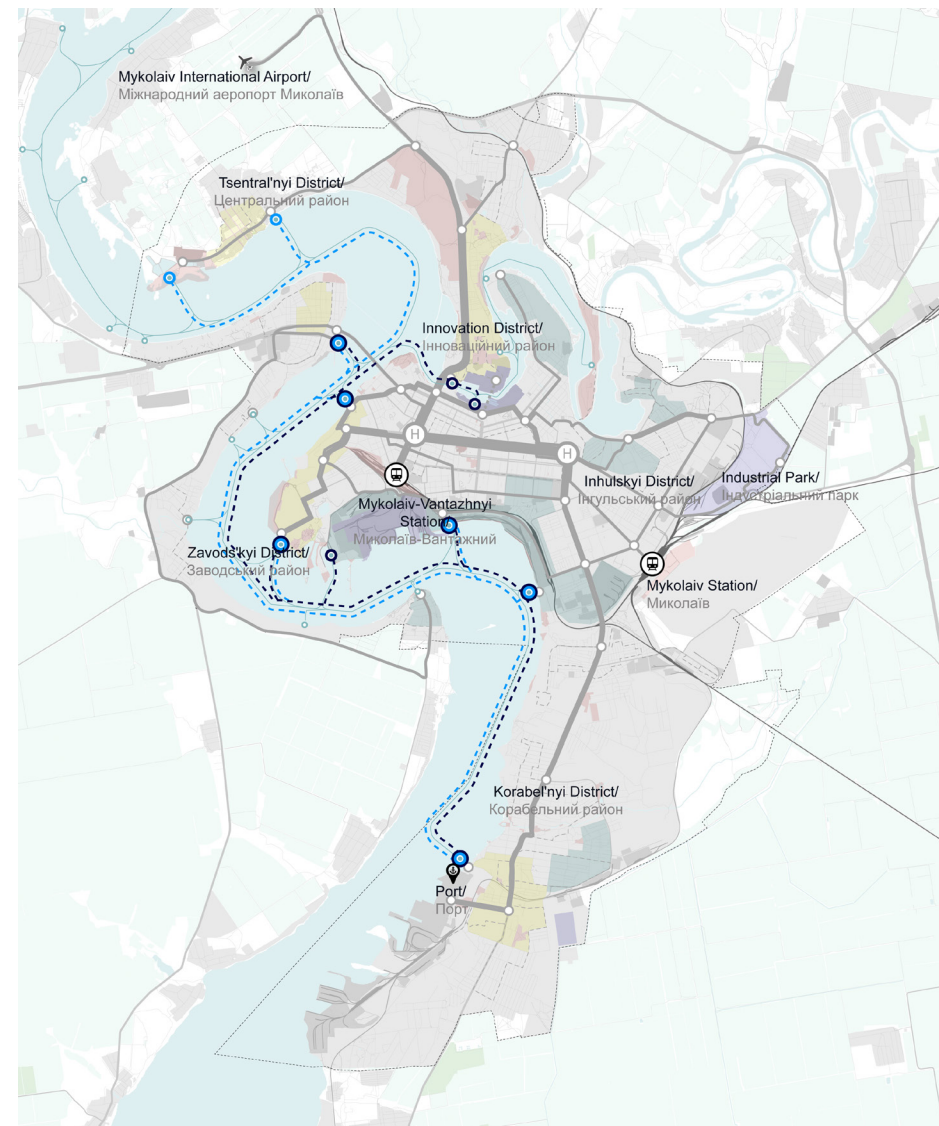
Зупинки водного транспорту стратегічно інтегровані із запропонованими видами громадського транспорту, сприяючи ефективним пересадкам та розвитку мультимодальності.

На наступній сторінці наведено детальну інформацію про запропоновані види водного транспорту — пороми та водні таксі, їх характеристики та приклади дизайну причалів на цих зупинках.

Legend

Легенда

- **Ferry route 1**
Поромний маршрут 1
- **Ferry route 2**
Поромний маршрут 2
- **Water taxi routes**
Маршрути водного таксі
- **Stop - Ferry route 1**
Зупинка (поромний маршрут 1)
- **Stop - Ferry route 2**
Зупинка (поромний маршрут 2)
- **Stop - Water taxi**
Зупинка (водне таксі)
- **Public transport corridors**
Коридори громадського транспорту
- **Feeder system**
Система підвозу
- ⊕ **Major mobility hub with railway station**
Великий транспортний вузол із залізничною станцією
- ⊕ **Major mobility hub**
Великий транспортний вузол
- **Mobility hub**
Транспортний вузол
- **Regeneration areas**
Зони регенерації
- **Densification areas**
Зони ущільнення
- **Social infrastructure upgrade**
Модернізація соціальної інфраструктури
- **Industrial/Utility areas**
Промислові/інфраструктурні зони



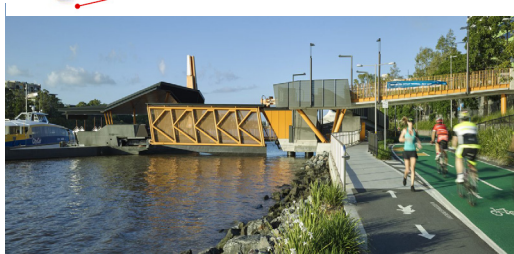
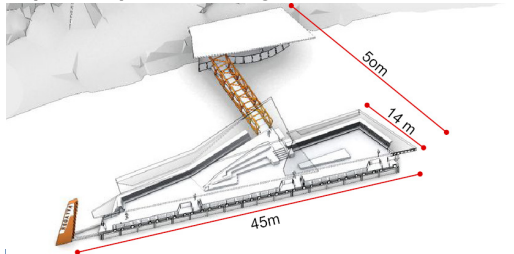
Proposed water transport modes examples

Запропоновані види водного транспорту

Ferry Пором



Holman street ferry terminal Поромна пристань на вулиці Хольмана



Capacity: 40 pax/veh
Місткість: 40 осіб/транспортний засіб



Speed: 25km/h
Швидкість: 25 км/год



Distance between stops: 1-20 km
Відстань між зупинками: 1-20 км



Required infrastructure: Docking facilities, pier/ platform, sheltered waiting area, floating platform
Необхідна інфраструктура: Док, пірс/ платформа, крита зона для очікування, платформа на воді



Location: Brisbane, Australia
Розташування: Брісбен, Австралія



Length: 14m
Довжина: 14 м



Width: 45m
Ширина: 45 м

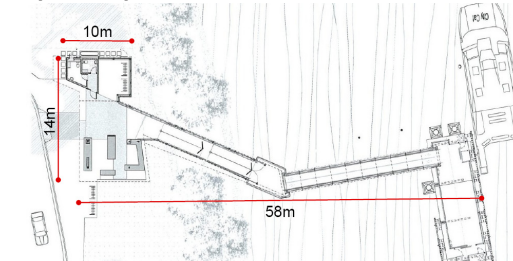


Functions: floating public spaces, panoramic river views
Функції: громадські простори на воді, панорамний вид на річку

Water taxi Водне таксі



West End ferry terminal Поромна пристань Уест-Енд



Capacity: 5-12 pax/veh
Місткість: 5-12 осіб/транспортний засіб



Speed: 30 km/h
Швидкість: 30 км/год



Distance between stops: 1-5 km
Відстань між зупинками: 1-5 км



Required infrastructure: Docks or terminals, charging stations, passenger amenities
Необхідна інфраструктура: Доки або термінали, зарядні станції, зручності для пасажирів



Location: Brisbane, Australia
Розташування: Брісбен, Австралія



Length: 10m
Довжина: 10 м



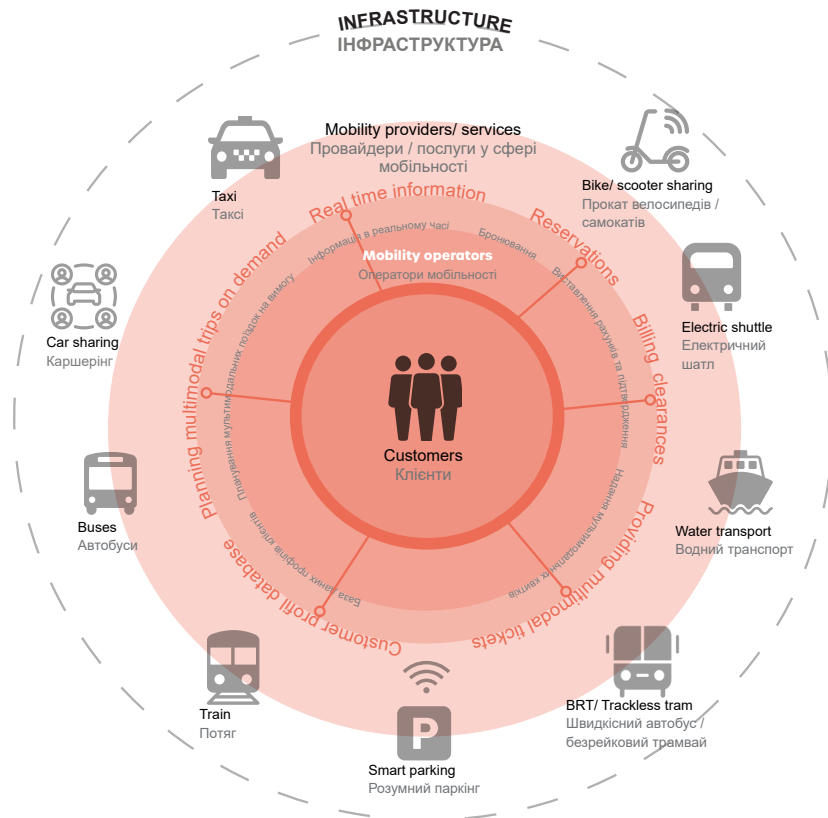
Width: 14m
Ширина: 14 м



Functions: floating public spaces, panoramic river views
Функції: громадські простори на воді, панорамний вид на річку

Mobility as a Service (MaaS) - mobility mobile application

Мобільність як послуга (MaaS) - мобільний додаток у сфері мобільності



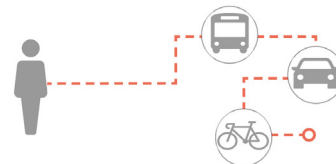
Versatile, integrated modes of transit

Універсальні, інтегровані види транспорту



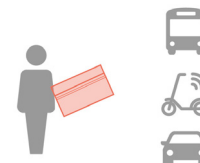
Personalised journeys

Персоналізовані подорожі



Integrated payments

Інтегровані платежі



Better urban environment & improved liveability

Удосконалене міське середовище та кращий рівень життя



Mobility as a Service (MaaS) represents a transformative approach to urban transportation, integrating various transportation services into a single, accessible platform. By combining public transport, ride sharing, bike sharing, car rentals, and other mobility services, MaaS offers a seamless and personalised travel experience. This approach allows customers to plan, book, and pay for their journey through one digital interface. MaaS aims to reduce reliance on private vehicles, alleviate traffic congestion, and promote sustainable transportation options, ultimately improving urban mobility and accessibility.

Мобільність як послуга (MaaS) представляє собою трансформаційний підхід до міського транспорту, інтегруючи різні транспортні послуги в єдину, доступну платформу. Поеднуючи громадський транспорт, спільні поїздки або каршерінг (англ. ride sharing), прокат велосипедів, оренду автомобілів та інші сервіси мобільності, MaaS пропонує безперешкодний та персоналізований досвід подорожей. Цей підхід дозволяє клієнтам планувати, бронювати та оплачувати свою поїздку через один цифровий інтерфейс. MaaS має на меті зменшити залежність від приватних автомобілів, зменшити затори на дорогах та сприяти сталим транспортним рішенням, в кінцевому результаті покращуючи міську мобільність та доступність.

Integrated ticketing system options

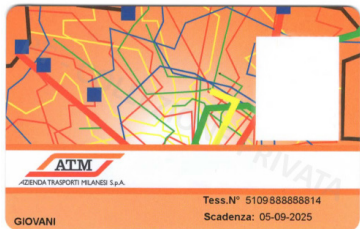
Опції інтегрованої системи продажу квитків

Close loop smart cards

Електронні квитки (смарт-картки)

Closed loop smart cards are typically issued by transit operators and authorities and can only be used within their private ticketing system. Some transit smart cards interact offline with scanning devices on board of vehicles, while others act as tokens, working in tandem with a back office.

«Смарт-картки замкнутого циклу» або електронні квитки зазвичай видаються операторами транспорту та органами влади і можуть використовуватися лише в межах їхньої системи продажу квитків. Деякі транзитні смарт-картки взаємодіють офлайн зі зчитувальними пристроями на борту транспортних засобів, тоді як інші діють як токени, працюючи в тандемі з бек-офісом.



PROS

ПЕРЕВАГИ

- Ownership of the fare collection system
- Prepay 'float' integrates seamlessly into the system by allowing passengers to prepay and load funds onto their smart cards, injecting funds into transit operators' accounts
- Equitable fare payment is achieved through closed-loop payment systems, which do not exclude unbanked and underbanked individuals
- Fast transaction and boarding times
- Within an ABT (Account Based Ticketing) system, where smart cards are used as a token linked to an individual's account, the account can hold information such as eligibility for discounts
- Право власності на систему збору оплати за проїзд
- Передплата плавно інтегрується в систему, дозволяючи пасажирам попередньо оплачувати та завантажувати кошти на свої смарт-картки, тим самим поповнюючи рахунки операторів транспорту
- Справедлива оплата проїзду забезпечується за допомогою замкнених платіжних систем, які не виключають осіб без банківських рахунків або з обмеженим доступом до банківських послуг
- Швидкі транзакції та скорочений час посадки
- У системі ABT (Account Based Ticketing), де смарт-картки використовуються як токен, прив'язаний до індивідуального рахунку, цей рахунок може містити інформацію, таку як право на знижки

CONS

НЕДОЛІКИ

- Lack of interoperability across cities and countries
- Transit operators are often locked-in to technology that has been built from scratch by a single vendor
- High cost of ticketing infrastructure and cash handling
- Transit providers must pay for upgrades / allocate funds for upgrades
- Prepay cards lock in riders' funds, which may pose a challenge for lower-income individuals who find it difficult to pay for travel in advance.
- Відсутність інтероперабельності між містами та країнами
- Оператори транспорту часто залежать від технологій, розроблених з нуля одним постачальником
- Висока вартість інфраструктури для продажу квитків та обробки готівки
- Транспортні оператори повинні платити за оновлення або виділяти на це кошти
- Кошти на картах з передплатою блокуються, що може становити проблему для людей з низьким рівнем доходу, яким складно оплачувати поїздки заздалегідь

Integrated ticketing system options

Опції інтегрованої системи продажу квитків

Open loop EMV cards

EMV-картки відкритого циклу

In open loop EMV fare collection systems, customers can use their bank-issued contactless credit or debit card, prepaid EMV card, mobile wallet, or smart device, to pay for journeys.

У відкритих системах оплати проїзду з використанням EMV пасажери можуть використовувати свої банківські безконтактні кредитні чи дебетові картки, передплачені EMV-картки, мобільні гаманці або смарт-пристрої для оплати поїздок.



PROS

ПЕРЕВАГИ

- Eliminates smart card issuance, infrastructure & lifecycle costs
- Convenience is provided as passengers can use the same card or mobile wallet to pay for transit trips & retail purchases
- Potential for universal, interoperable fare payment systems
- Fare structures to unify the rider experience across a local authority, state, or country
- Flexible fare models can be configured in the back office
- Configured to offer simple flat fares, fare caps and discounts, with the best fare automatically being calculated in the back office
- Усуває витрати на випуск смарт-карток, інфраструктуру та витрати життєвого циклу
- Забезпечує зручність, оскільки пасажери можуть використовувати ту саму картку або мобільний гаманець для оплати поїздок у транспорті та роздрібних покупок
- Потенціал для універсальних, інтероперабельних систем оплати проїзду
- Тарифні структури для уніфікації досвіду пасажирів в межах місцевої влади, регіону або країни
- Гнучкі моделі тарифів можна налаштувати в бек-офісі
- Налаштовано для пропозиції простих фіксованих тарифів, максимальних тарифів і знижок, з автоматичним розрахунком найкращого тарифу в бек-офісі

CONS

НЕДОЛІКИ

- Holistic systems are expensive to build
- Perceived to be less inclusive historically, open loop EMV has been viewed to exclude riders without a bank account and an associated card
- Bank fees transit operators must pay acquiring banks' merchant service fees.
- Vendors manage the system by collaborating with multiple providers to offer a modular solution rather than relying entirely on a single vendor.
- Створення цілісних систем є дорогим
- Історично відкриті системи EMV вважалися менш інклюзивними, оскільки виключають пасажирів без банківського рахунку та відповідної картки
- Банківські комісії: оператори транспорту повинні сплачувати банкам-еквайрам комісію за обслуговування продавців
- Постачальники керують системою, співпрацюючи з кількома провайдером, щоб запропонувати модульне рішення, а не покладатися повністю на одного постачальника



Parking strategy

Стратегія у сфері паркування
транспортних засобів

Parking strategy

Стратегія у сфері паркування транспортних засобів

The following chapter provides a detailed overview of Mykolaiv's parking strategy. It begins with identifying existing challenges and opportunities, followed by the main goals and strategies before translating these into proposed parking strategies.

Identified challenges in the current parking situation include the absence of a paid parking policy and system, irregular parking without proper markings and signs on the streets, as well as the lack of official on-street and off-street parking facilities. Most parking is handled on the street, occupying roadways, sidewalks, and pockets. These informal parking practices deteriorate the quality of the public realm and negatively impact the experience of soft mobility users. Despite these challenges, several opportunities exist to enhance Mykolaiv's parking system. The municipality's planned implementation of a parking system, including a paid parking zone in the city centre, aligns with the proposed extensive multimodal public transport network. Proposing Park and Ride facilities near major mobility hubs and nodes can sustain and encourage a modal shift from private cars to public transport. Furthermore, it is possible to integrate Park and Ride facilities in railway, public transport, and shared mobility services, especially at the main entry points to the city.

The main goals of the parking strategy are to

encourage a shift from private cars to public and active modes of transport, thereby preventing congestion. Another goal is to implement regulations for on-street parking in order to curb informal parking practices. The strategy also aims to introduce paid parking policies and time-limited parking in high-demand areas, especially in central locations of the city. Furthermore, a comprehensive on-street parking strategy with resident-only and Persons with Reduced Mobility (PRM) parking programs will optimise availability and enhance accessibility in urban areas.

This chapter includes the proposed parking strategy, detailing the type and location of parking facilities, specifics on the paid parking zones, and examples of Park and Ride facilities. It also concludes with guidelines for parking policies to be implemented in Mykolaiv.

Наступний розділ пропонує детальний огляд стратегії паркування в Миколаєві. Він починається з визначення існуючих проблем і можливостей, за якими сліднують основні цілі та стратегії, перш ніж перейти до запропонованих рішень щодо паркування.

Виявлені проблеми в поточній ситуації з паркуванням включають відсутність політики та системи платного паркування, хаотичне паркування без належної розмітки та знаків на вулицях, а також нестачу офіційних місць для паркування як на вулицях, так і поза ними. Більшість автомобілів паркуються на вулицях, займаючи проїжджу частину, тротуари та кишені. Такі неформальні практики паркування погіршують якість громадського простору та негативно впливають на досвід пішоходів і користувачів альтернативних видів транспорту. Незважаючи на ці проблеми, існують можливості для покращення системи паркування в Миколаєві. Заплановане міською радою впровадження системи паркування, включаючи зону платного паркування в центрі міста, узгоджується із запропонованою розгалуженою мережею мультимодального громадського транспорту. Пропозиція щодо створення паркувально-пересадочних майданчиків («Park and Ride») поблизу основних вузлів мобільності може підтримати та заохотити перехід від приватних автомобілів до громадського транспорту. Крім того, можлива інтеграція таких майданчиків із залізницею, громадським транспортом та послугами спільної мобільності, особливо на основних в'їздах до міста.

Основними цілями стратегії паркування є

стимулювання переходу від приватних автомобілів до громадського та активного транспорту, що допоможе запобігти заторам. Інша мета — запровадити належне регулювання парковки на вулицях, щоб обмежити неформальні практики паркування. Стратегія також передбачає впровадження політики платного паркування та обмеження часу паркування в зонах з високим попитом, особливо в центральних районах міста. Крім того, комплексна стратегія паркування на вулицях з програмами паркування лише для мешканців та осіб з обмеженою мобільністю оптимізує наявність місць та покращить доступність у міських районах.

Цей розділ містить запропоновану стратегію паркування, детально описуючи типи та розташування паркувальних об'єктів, особливості зон платного паркування та приклади паркувально-пересадочних майданчиків («Park and Ride»). Також у ньому наведено рекомендації щодо політики паркування, яку планується впровадити в Миколаєві.

Parking challenges

Виклики у сфері розвитку системи паркування



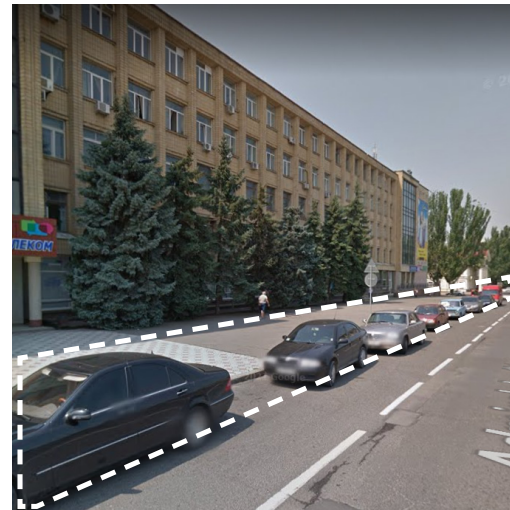
Currently, the city lacks a paid parking policy and system

Наразі місто не має політики та системи платного паркування



Presence of irregular parking in the city without proper markings and signs on the streets

У місті спостерігається нерегулярне паркування без належної розмітки та дорожніх знаків



The city lacks official on- and off-street parking facilities, with most parking handled on-street, occupying roadways, sidewalks, and pockets

У місті відсутні офіційні паркувальні майданчики як на вулицях, так і поза ними; більшість автомобілів паркується на вулицях, займаючи проїжджу частину, тротуари та «кишені»

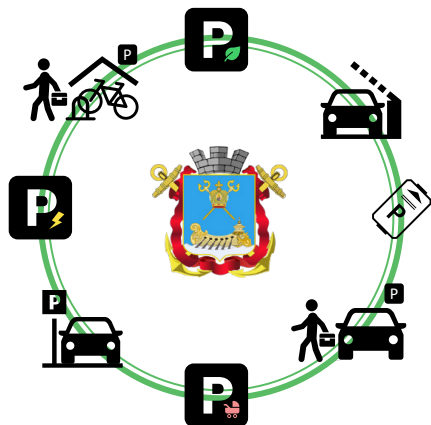


Informal parking practices deteriorate the quality of the public realm and negatively impact the experience of soft mobility users

Неформальні практики паркування погіршують якість громадського простору та негативно впливають на користувацький досвід маломобільних груп населення

Parking opportunities

Можливості у сфері розвитку системи паркування



Planned implementation of a parking system by the municipality

Міська рада планує впровадити систему паркування



Planned paid parking zone in the city centre by the municipality, aligning with the proposed extensive multimodal public transport network

Запланована зона платного паркування у центрі міста, яка узгоджується з пропонованою розгалуженою мережею мультимодального громадського транспорту



Proposed Park and Ride facilities near major mobility hubs and nodes can encourage a modal shift from private car to public transport

Існує пропозиція облаштувати об'єкти перехоплювальної автостоянки біля основних вузлів мобільності, що може підтримати та заохотити перехід від приватних автомобілів до громадського транспорту



Possibility of integrating Park and Ride facilities with the railway, public transport, and shared mobility services, especially at the main entrances to the city, to encourage the use of public and active modes of transport

Можлива інтеграція об'єктів перехоплювальної автостоянки із залізницею, громадським транспортом та послугами спільного користування, особливо на головних в'їздах до міста для заохочення використання громадських та активних видів транспорту

Parking main goals

Головні цілі у сфері розвитку системи паркування



Implement Park and Ride facilities integrated in public transport and shared mobility services to encourage a shift from private cars to public and active modes of transport, thereby preventing congestion

Впровадження об'єктів перехоплювальної автостоянки, інтегрованих із громадським транспортом та послугами спільного користування, для заохочення переходу від приватних автомобілів до громадських та активних видів транспорту, запобігаючи таким чином заторам



Introduce regulations for on-street parking to curb informal parking practices

Ввести правила паркування на вулицях, щоб обмежити хаотичне паркування



Introduce paid parking policies and time-limited parking in high-demand areas, especially in central locations of the city

Запровадження політики платного паркування та обмеження часу паркування в районах з високим попитом, особливо у центральних частинах міста



Introduce a comprehensive on-street parking strategy with resident-only and Persons with Reduced Mobility (PRM) parking programs to optimise availability and enhance accessibility in urban areas

Впровадження комплексної стратегії вуличного паркування з програмами паркування для мешканців та осіб з обмеженими можливостями руху (ОМР), щоб оптимізувати доступність і покращити доступ у міських районах

Parking strategy

Стратегія у сфері паркування транспортних засобів

The following map illustrates the proposed parking strategy for the city. The primary proposal includes introducing a paid parking zone in the city centre. The second intervention focuses on establishing a network of Park and Ride facilities close to the city's main entry points from highways, main train stations, and major mobility hubs, facilitating the transition from private to public transport modes. The third intervention aims to create new parking zones in proposed densification areas to meet the increasing demand.

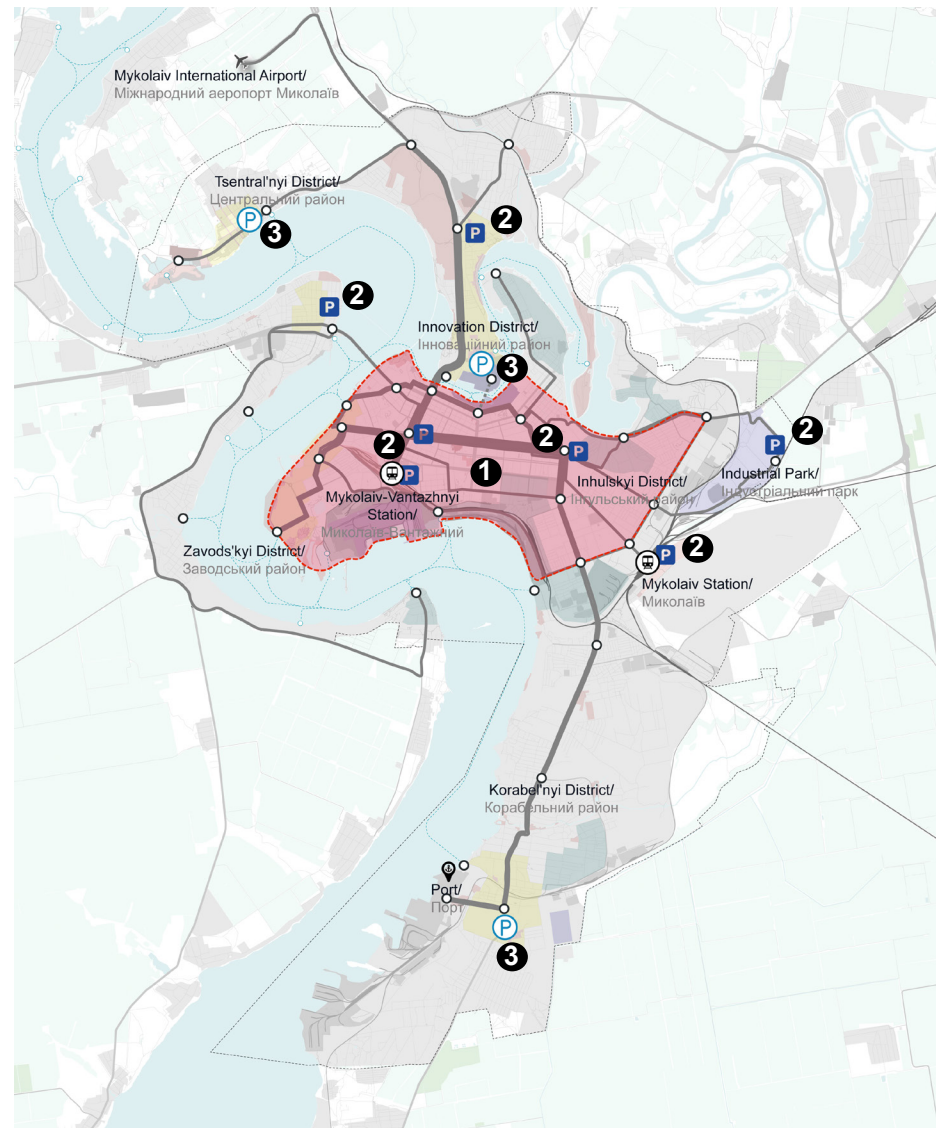
Subsequent pages provide examples of Park and Ride facilities and proposed parking policies. Additionally, the proposed parking policies outline regulations and guidelines designed to effectively manage parking demand, promote the use of public transport, and support the city's overall mobility strategy.

Карта на цій сторінці ілюструє запропоновану стратегію щодо розвитку системи паркування міста. Першочергова пропозиція включає запровадження платної зони паркування в центрі міста. Другий захід зосереджений на створенні мережі паркувальних майданчиків поблизу головних в'їздів до міста з автомагістралей, основних залізничних станцій та ключових транспортних вузлів, що сприятиме переходу з приватного на громадський транспорт. Третій захід спрямований на створення нових зон паркування у запропонованих зонах ущільнення для задоволення зростаючого попиту. На наступних сторінках наведено приклади об'єктів для паркування та запропоновані політики щодо паркування. Крім того, запропонована політика розвитку системи паркування містить правила і рекомендації, спрямовані на ефективне управління попитом на паркувальні місця, сприяння використанню громадського транспорту і підтримку загальної стратегії мобільності міста.

Legend

Легенда

- Paid parking zone ①
Зона платної парковки
- P Park and Ride ②
Перехоплювальна автостанція
- P Parking on new developments ③
Паркінг в новобудовах
- Public transport corridors
Коридори громадського транспорту
- Regeneration areas
Зони регенерації
- Densification areas
Зони ущільнення
- Social infrastructure upgrade
Модернізація соціальної інфраструктури
- Industrial/Utility areas
Промислові/інфраструктурні зони



Example of Park and Ride facilities

Приклади об'єктів перехоплювальної автостоянки

A properly planned Park and Ride system offers sustainable solutions to meet transport needs. In this case, the primary objective of implementing such a system is to minimise on-street parking while balancing profitability and maintenance costs. The following examples of Park and Ride facilities include those integrated in railway stations, structured Park and Ride facilities, and on-street Park and Ride options. These facilities should be well integrated in public transport systems, as recommended in the plans provided on previous pages. It is also recommended to develop an electronic system for booking parking spaces and ensure they are seamlessly integrated into the city's mobility app and ticketing system.

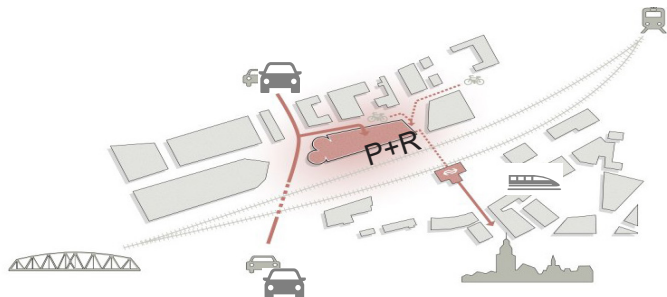
Належним чином спланована система паркувально-пересадочних майданчиків («Park and Ride») пропонує сталий спосіб задоволення транспортних потреб. У цьому випадку основною метою впровадження такої системи є мінімізація паркування на вулицях, збалансувавши прибутковість та витрати на обслуговування. Нижче наведено приклади паркувально-пересадочних об'єктів, інтегрованих із залізничними станціями, структурованих паркувальних споруд, а також варіанти паркування на вулицях. Ці об'єкти повинні бути добре інтегровані в системи громадського транспорту, як рекомендовано в планах, представлених на попередніх сторінках. Також рекомендується розробити електронну систему бронювання паркомісць та забезпечити її безперешкодну інтеграцію з міським мобільним додатком та системою продажу квитків.

Examples of Park and Ride facilities

Приклади об'єктів перехоплювальної автостоянки

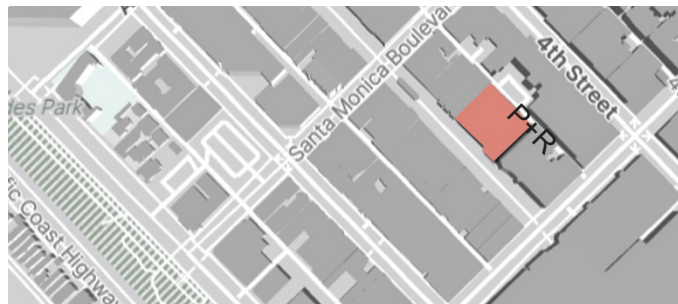
Park and Ride close to railway station

Перехоплювальна автостоянка поруч із залізничним вокзалом



Park and Ride structure in the city centre

Структура Park and Ride у центрі міста



On-street Park and Ride facility

Вуличний паркінг Park and Ride



Park and Ride Car Park Zutphen, Netherlands

P+R Паркінг Zutphen, Нідерланди

Area: 12,780 sqm

Parking spaces: 375 cars, 600 bicycles

Площа: 12 780 кв.м

Паркувальних місць: 375 автомобілів, 600 велосипедів



Parking Santa Monica, United States of America

Парковка Санта-Моніка, США

Area: 2,250 sqm

Parking spaces: 750 cars

Площа: 2250 кв.м

Паркувальні місця: 750 автомобілів



Busstop Park and Ride - Hoogkerk, Netherlands

Автобусна зупинка Park and Ride - Hoogkerk, Нідерланди

Area: 21,600 sqm

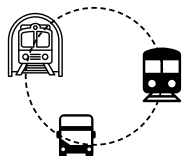
Parking spaces: 600 cars; the facility includes a bicycle hub

Площа: 21600 кв.м

Паркувальні місця: 600 автомобілів; об'єкт включає в себе велосипедний хаб

Proposed parking policies

Запропонована політика паркування



Public transport accessibility level

Рівень доступності громадського транспорту

Parking restrictions and limitations should align with the availability and accessibility of public transport options

Обмеження паркування слід узгоджувати з наявністю та доступністю видів громадського транспорту



Permit parking

Паркування за дозволами

Introduce resident parking permits to manage parking demand on neighbourhood streets, enhancing resident access to parking spaces, and discouraging vehicle use for neighbourhood-to-neighbourhood travel

Ввести дозволи на паркування для мешканців, щоб регулювати попит на паркування на вулицях житлових районів, покращуючи доступ мешканців до паркувальних місць та запобігаючи використанню автомобілів для поїздок між сусідніми районами



Time-of-day parking pricing

Ціноутворення паркування залежно від часу доби

Minimise the duration of parking by implementing higher rates during peak demand periods of the day or week

Мінімізувати тривалість паркування, застосовуючи вищі тарифи під час пікових періодів попиту протягом дня або тижня



Universal accessibility

Універсальна доступність

Provide designated parking spaces specifically for persons with reduced mobility (PRM) to ensure equitable access and convenience

Надати спеціально призначені місця для паркування для осіб з обмеженими можливостями, щоб забезпечити рівний доступ і зручність



Metered parking

Паркування за лічильником

Implement pricing policies for the use of curbside space by vehicles especially in the central areas of the city

Запровадити політику ціноутворення за використання простору біля узбіч, особливо у центральних районах міста



Zones and designated spaces

Зони та визначені місця

Provide designated spaces for deliveries, emergency access, taxis, and sharing services

Визначити спеціальні місця для доставок, доступу екстрених служб, таксі та послуг спільного користування



Soft mobility strategy

Стратегія розвитку системи м'якої
мобільності

Soft mobility strategy

Стратегія розвитку системи м'якої мобільності

The following chapter provides a detailed overview of Mykolaiv's soft mobility strategy. It begins with identifying existing challenges and opportunities, followed by the main goals and strategies before translating these into proposed solutions for enhancing soft mobility infrastructure.

Identified challenges in the current soft mobility infrastructure include the lack of dedicated cycling infrastructure, forcing cyclists to share lanes with vehicles and pedestrians, which poses significant safety concerns. Additionally, some streets require the maintenance of pedestrian infrastructure, including sidewalks, intersections, and curb ramps. The main city bridges; which are crucial access points to the city centre, need additional infrastructure to ensure the safe movement for soft mobility users. Furthermore, the city lacks bike and micro-mobility sharing options and sufficient cycling facilities, including adequate bike parking.

Despite these challenges, several opportunities can be leveraged to enhance the soft mobility in Mykolaiv. The high modal share of walking presents a significant opportunity to further invest in pedestrian infrastructure and amenities, promoting active transportation and enhancing the city's overall liveability. The ample road infrastructure could allow for street redesign to accommodate cycling lanes and improve pedestrian spaces. The waterfront, one of the city's main assets, has the potential for improved accessibility for pedestrians, Micro-mobility users, and cyclists. Additionally, the municipality's extensive cycling plans present a significant opportunity to enhance the city's cycling infrastructure, promoting safer and more

accessible routes for cyclists.

The main goals of the soft mobility strategy are to develop a comprehensive cycling strategy based on the municipality's previous plans, and to identify gaps and missing links to ensure alignment with all proposed urban strategies and new developments in the city. Another goal is to ensure safety for soft mobility users by implementing dedicated cycling lanes, adequate sidewalks, frequent crossing points, speed management systems, and proper signage. The strategy promotes Micro-mobility by offering sharing services and bike parking facilities to enable convenient short-distance travel and last mile connections. Furthermore, ensuring public access to the waterfront for pedestrians and cyclists is a crucial objective.

This chapter details the cycling strategy after considering the municipality's bike lane map and the Coolville Design Lab's proposed cycling network. It identifies missing links and gaps based on the areas highlighted for different urban strategies, including suggested regeneration, pilot projects, and densification areas. The proposal includes suggested locations for bike-sharing stations and places to be designed as cycle-friendly. The chapter continues with the recommended bike parking typologies and examples of soft mobility-friendly waterfronts.

Наступний розділ пропонує детальний огляд стратегії м'якої мобільності Миколаєва. Він починається з визначення існуючих викликів і можливостей, за якими слідують основні цілі та стратегії, перш ніж перейти до запропонованих рішень для вдосконалення інфраструктури м'якої мобільності.

Виявлені виклики в поточній інфраструктурі м'якої мобільності включають відсутність спеціальної велосипедної інфраструктури, що змушує велосипедистів ділити смуги з автомобілями та пішоходами, що створює значні проблеми з безпекою. Крім того, деякі вулиці потребують ремонту пішохідної інфраструктури, включаючи тротуари, перехрестя та пандуси. Головні міські мости, які є ключовими точками доступу до центру міста, потребують додаткової інфраструктури для забезпечення безпечного руху користувачів м'якої мобільності. Крім того, у місті відсутні можливості для спільного використання велосипедів та мікромобільності, а також недостатньо велосипедних об'єктів, включаючи адекватні велопарковки.

Незважаючи на ці виклики, існують можливості для вдосконалення м'якої мобільності в Миколаєві. Висока частка пішохідних пересувань представляє значну можливість для подальших інвестицій у пішохідну інфраструктуру та зручності, сприяючи активному транспорту та підвищуючи загальний комфорт міста. Розвинута дорожня інфраструктура може дозволити перепланувати вулиці для облаштування велосипедних доріжок та покращення пішохідних зон. Набережна, одна з головних переваг міста, має потенціал для покращення доступності для пішоходів, користувачів мікромобільності та велосипедистів. Крім того, масштабні плани міської

ради щодо розвитку велосипедної інфраструктури представляють значну можливість для покращення велосипедних шляхів, просуваючи безпечніші та доступніші маршрути для велосипедистів.

Основними цілями стратегії м'якої мобільності є розробка комплексної велосипедної стратегії на основі попередніх планів міської ради та виявлення прогалин і відсутніх ланок для забезпечення узгодженості з усіма запропонованими міськими стратегіями та новими проектами в місті. Іншою метою є забезпечення безпеки для користувачів м'якої мобільності шляхом впровадження спеціальних велосипедних доріжок, належних тротуарів, частих пішохідних переходів, систем управління швидкістю та належних знаків. Стратегія сприяє розвитку мікромобільності, пропонуючи послуги спільного користування та велопарковки для зручних поїздок на короткі відстані та пересадок «останньої милі». Крім того, забезпечення громадського доступу до набережної для пішоходів і велосипедистів є важливим завданням.

Цей розділ детально описує велосипедну стратегію після врахування карти велосипедних доріжок міської ради та запропонованої велосипедної мережі від Coolville Design Lab. Він визначає відсутні ланки та прогалини на основі територій, виділених для різних міських стратегій, включаючи запропоновану регенерацію, пілотні проекти та зони ущільнення. Пропозиція включає запропоновані місця для станцій велопрокату та місця, які мають бути спроектовані як дружні до велосипедистів. Розділ продовжується рекомендаціями щодо типологій велопарковок та прикладами набережних, дружніх до м'якої мобільності.

Soft mobility challenges

Виклики у сфері розвитку системи м'якої мобільності



The city lacks dedicated cycling infrastructure, forcing cyclists to share lanes with vehicles and pedestrians, posing significant safety concerns.

У місті відсутня спеціалізована велосипедна інфраструктура, що змушує велосипедистів ділити смуги з автомобілями та пішоходами, створюючи значні проблеми з безпекою.



Some streets require maintenance of pedestrian infrastructure, including sidewalks, intersections, and curb ramps.

Деякі вулиці потребують ремонту пішохідної інфраструктури, зокрема тротуарів, перехресть і бордюрів.



The main city bridges, which are crucial access points to the city centre, require additional infrastructure to ensure safe movement for soft mobility users.

Основні міські мости, які є ключовими точками доступу до центру міста, потребують розширення інфраструктури для безпечного пересування маломобільних груп населення.

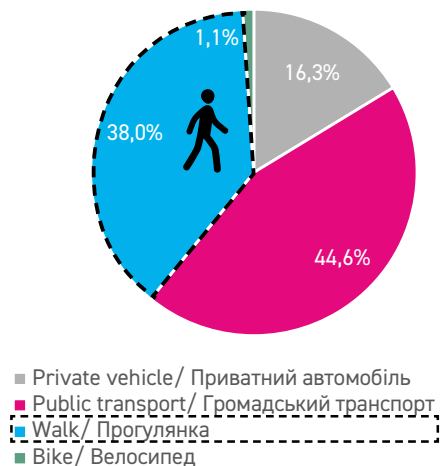


The city lacks bike and micro-mobility sharing options and sufficient cycling facilities, including adequate bike parking.

В місті спостерігається нестача можливостей для спільного використання велосипедів та мікромобільних транспортних засобів, а також достатньої кількості велосипедних парковок.

Soft mobility opportunities

Можливості у сфері розвитку системи м'якої мобільності



The high modal share of walking presents a significant opportunity to further invest in pedestrian infrastructure and amenities. This will promote active transportation and enhance the city's overall liveability

Висока модальна частка пішохідного руху створює значні можливості для подальших інвестицій у пішохідну інфраструктуру та зручності, що сприятиме активному транспортуванню та підвищенню загального комфорту життя у місті



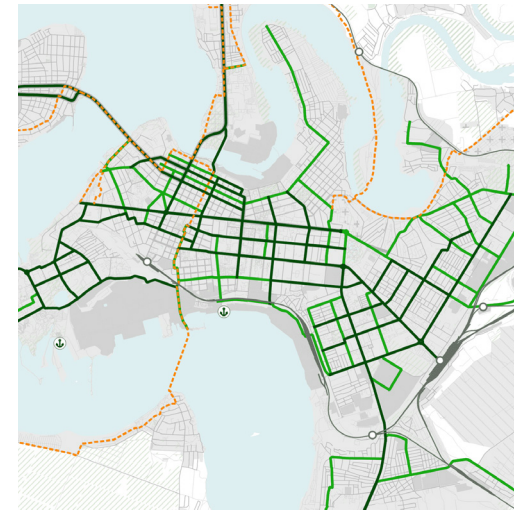
The ample road infrastructure allows for street redesign to accommodate cycling lanes and improve pedestrian spaces

Розгалужена дорожня інфраструктура дозволяє перепланувати вулиці для створення велодоріжок та покращення пішохідного простору



The waterfront, one of the city's main assets, has the potential for improved accessibility for pedestrians, micro-mobility users, and cyclists

Набережна, як одне з головних надбань міста, має потенціал для покращення доступності для пішоходів, користувачів мікромобільного транспорту та велосипедистів



The municipality's extensive cycling plans present a significant opportunity to enhance the city's cycling infrastructure, promoting safer and more accessible routes for cyclists

Масштабні велосипедні плани міської ради надають значні можливості для покращення велосипедної інфраструктури міста, просуваючи безпечніші та доступніші маршрути для велосипедистів

Soft mobility main goals

Головні цілі у сфері розвитку системи м'якої мобільності



Develop a comprehensive cycling strategy based on the municipality's previous plans, identifying gaps and missing links to ensure access to all proposed urban strategies and new developments in the city

Розробка комплексної велосипедної стратегії на основі попередніх планів міської ради, ідентифікація прогалин та відсутніх ланок для забезпечення доступу до всіх запропонованих міських стратегій та нових проєктів міста



Ensure safety for soft mobility users by implementing dedicated cycling lanes, adequate sidewalks, frequent crossing points, speed management systems, and proper signage

Забезпечення безпеки для користувачів м'якої мобільності шляхом створення спеціальних велосипедних доріжок, якісних тротуарів, частих перехресть, контролю швидкості та належних дорожніх знаків



Promote micro-mobility use by offering sharing services and bike parking facilities to enable convenient short distance travel and last mile connections

Сприяти використанню мікромобільності, пропонуючи послуги спільного користування та велопарковки для забезпечення зручних поїздок на короткі відстані та сполучення «останньої милі».



Ensure public access to the waterfront for pedestrians and cyclists

Забезпечення відкритого доступу до набережної для пішоходів і велосипедистів з метою розвитку відкритих і доступних міських просторів

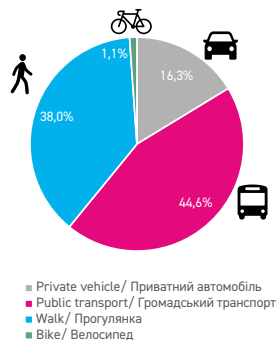
Proposed cycling network by Municipality

Запропонована велосипедна мережа (проект Миколаївської міської ради)

The following map illustrates the municipality's proposed cycling network, which includes three types of cycling lanes: trunk, secondary, and recreational. Currently, bicycles account for 1.1% of the modal share. According to the Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP), promoting cycling and implementing this envisaged network could increase the modal share upto 11.1%. The SUMP proposal has been considered in developing the proposed cycling strategy.

Pre-conflict modal share

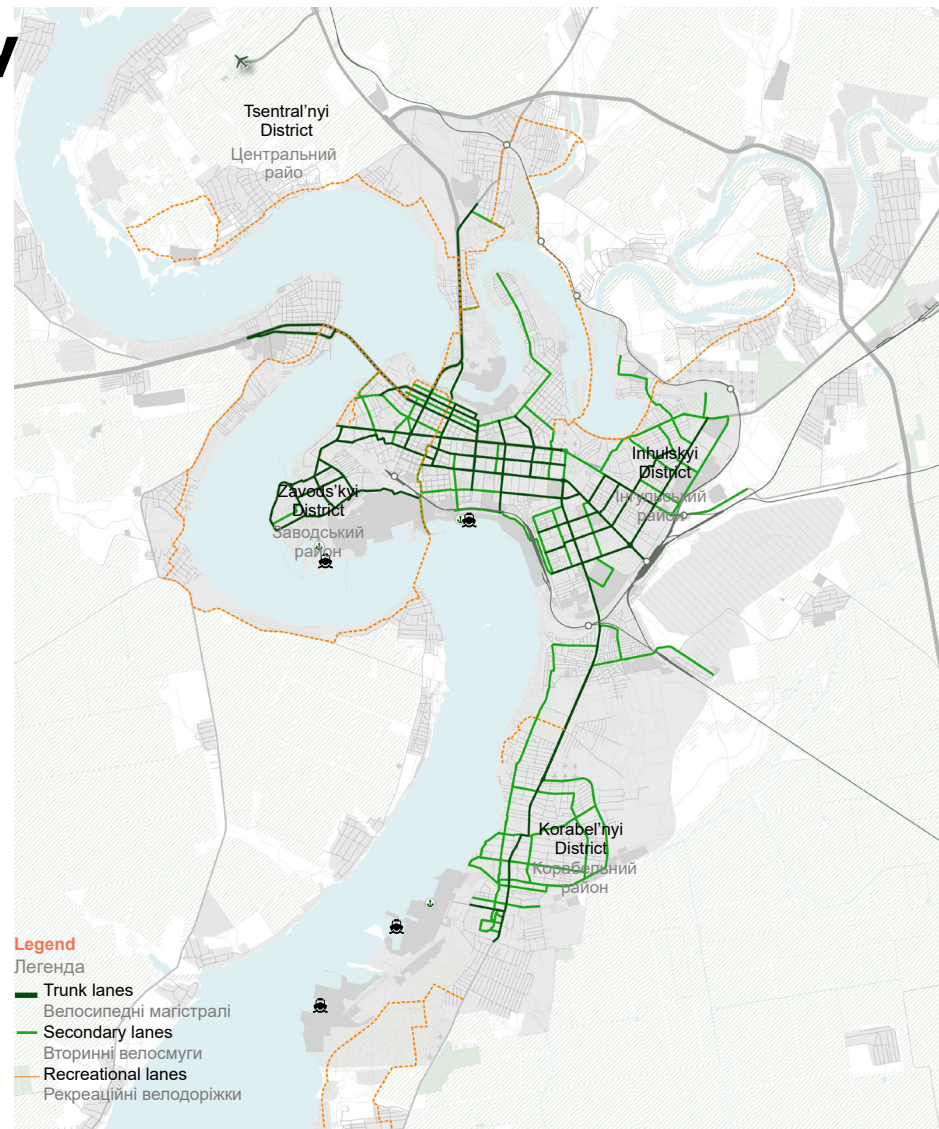
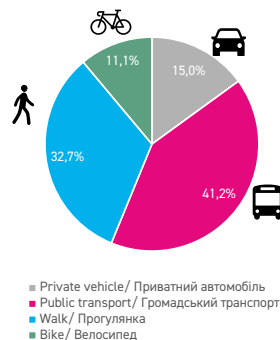
Модальна частка в доконфліктний період



Карта ілюструє запропоновану міською радою велосипедну мережу, яка включає три типи велодоріжок: магістральні, другорядні та рекреаційні. Наразі велосипеди становлять 1,1% модальної частки. Згідно з Планом сталої міської мобільності (ПСММ), популяризація велосипедного руху та впровадження цієї передбаченої мережі можуть збільшити модальну частку до 11,1%. Пропозиція ПСММ була врахована при розробці запропонованої велосипедної стратегії.

Future planned modal share based on SUMP

Майбутня запланована модальна частка на основі ПСММ

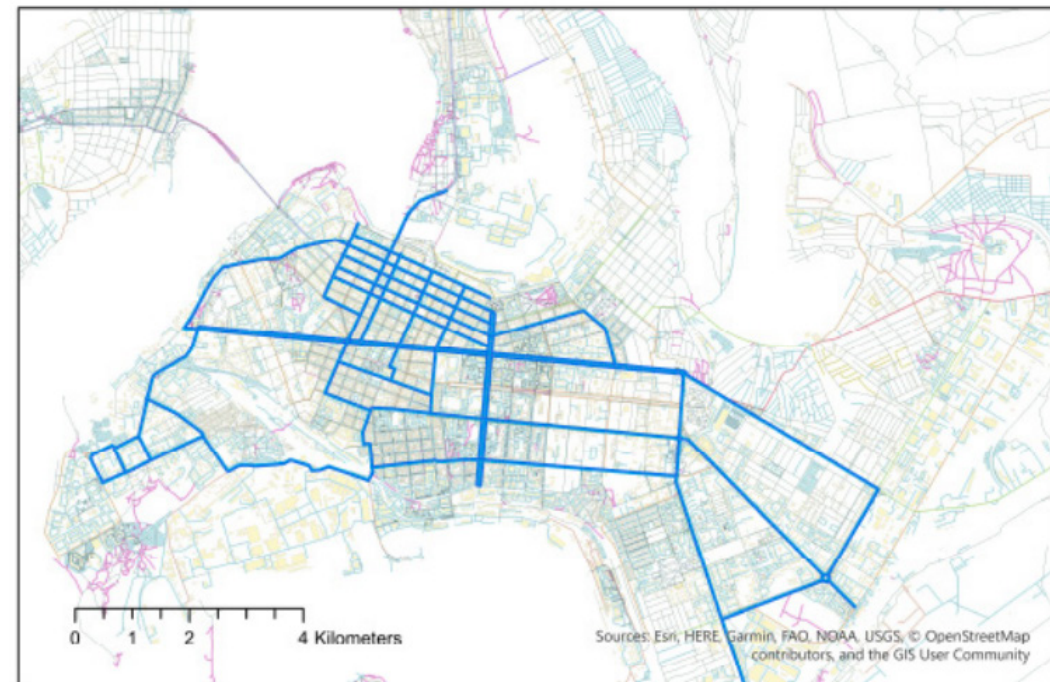


Proposed cycling network by Coolville Design Lab

Запропонована велосипедна мережа (проект Coolville Design Lab)

The proposed cycling network, developed by Coolville Design Lab, has been considered in formulating the cycling strategy. This plan aims to promote bicycles as a viable mode of transportation for the city's residents. The network design considers Mykolaiv's socio-spatial dynamics, analysing residential, occupational, and recreational areas and the city's road network characteristics.

Запропонована веломережа, розроблена Coolville Design Lab, була врахована при формуванні стратегії розвитку велосипедного руху. Цей план спрямований на просування велосипедів як життєздатного виду транспорту для мешканців міста. Дизайн мережі враховує соціально-просторову динаміку Миколаєва, аналізуючи житлові, робочі та рекреаційні зони, а також характеристики вулично-дорожньої мережі міста.



Legend

Легенда

— Proposed network
Запропонована мережа

Proposed cycling network

Запропонована велосипедна мережа

The following map illustrates the proposed cycling network based on the municipality's initial proposal and the map developed by Coolville Design Lab. This proposal considers the urban strategy for Mykolaiv, including pilot projects, regeneration areas, and proposed future densification zones. Minor adjustments need to be made to ensure network continuity and alignment with envisaged projects. The plan also includes providing bike parking and bike sharing stations to encourage bicycle use, following NACTO (The National Association of City Transportation Officials) guidelines for station spacing. Additionally, the plan highlights two proposed bike-friendly zones in the innovation district and the former northern port, will be regenerated using a mixed-use master plan. The plan aims to promote alternative modes of transportation and foster bike friendly practices. The cycling strategy aims to provide a sustainable alternative mode of transport.

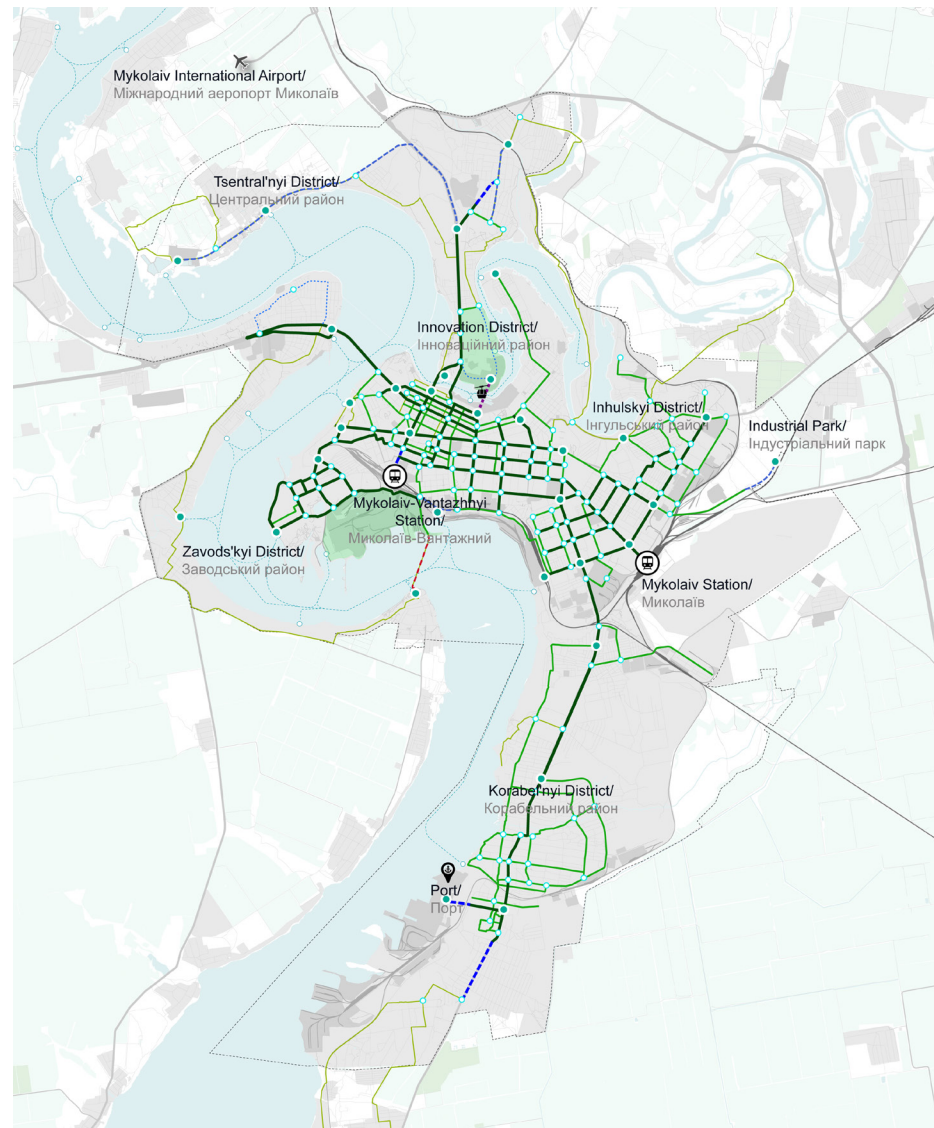
Наступна карта ілюструє запропоновану велосипедну мережу, засновану на початковій пропозиції міської ради та карті, розробленій Coolville Design Lab. Ця пропозиція враховує міську стратегію Миколаєва, включаючи пілотні проекти, зони регенерації та запропоновані майбутні зони ущільнення. Необхідно внести незначні корективи, щоб забезпечити безперервність мережі та узгодженість із запланованими проектами. План також передбачає облаштування велосипедних парковок і станцій спільного використання велосипедів для заохочення їх використання, відповідно до рекомендацій Національної асоціації міських транспортних посадовців (NACTO) щодо розміщення станцій. Крім того, план акцентує увагу на двох запропонованих велосипедно-дружніх зонах в інноваційному районі та колишньому північному порту, які будуть відновлені за допомогою генерального плану змішаного використання. План має на меті популяризувати альтернативні види транспорту та сприяти розвитку велосипедної інфраструктури. Велосипедна стратегія спрямована на забезпечення сталого альтернативного виду транспорту.

Legend

Легенда

- Trunk lanes
Велосипедні магістралі
- Secondary lanes
Вторинні велосмуги
- Recreational lanes
Рекреаційні велодоріжки
- Trunk lanes - Proposed extension
Велосипедні магістралі (запропонований проект розширення)
- Secondary lanes - Proposed extension
Вторинні велосмуги (запропонований проект розширення)
- Recreational lanes - Proposed extension
Рекреаційні велодоріжки (запропонований проект розширення)

- Removal of bridge connection
Демонтаж мосту
- Bike parking / bike sharing station within mobility hub
Велосипедна парковка / станція велопрокату в межах транспортного вузла
- Bike parking / bike sharing station
Велосипедна парковка / станція велопрокату
- Bike friendly zones
Зони, дружні для велосипедистів



Proposed bike parking typologies

Запропоновані типології велосипедних парковок

The following page presents four proposed typologies for bike parking designed to integrate seamlessly into the cycling network. These facilities aim to encourage the use of bicycles within the city.

На цій сторінці представлені чотири запропоновані типології велосипедних парковок, розроблені для безперешкодної інтеграції з веломережою. Ці об'єкти мають на меті полегшити та стимулювати використання велосипедів у місті.



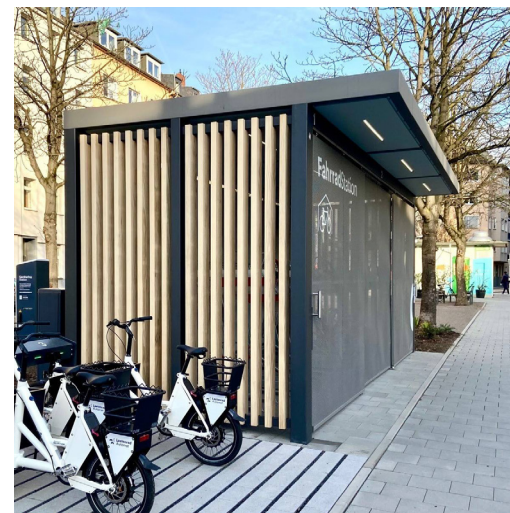
Integrated bike parking as part of the mobility hub facilities

Інтегровані велопарковки як частина інфраструктури транспортних вузлів



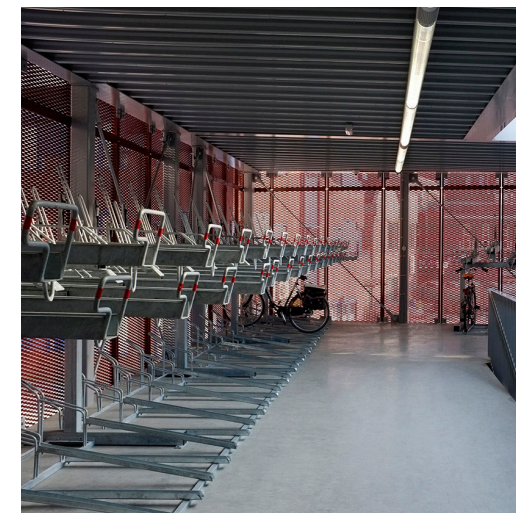
Bike parking close to the city's main public transport stops

Велопарковки біля основних зупинок громадського транспорту міста



Sheltered bike parking near major public spaces and attraction points

Криті велопарковки поруч із головними громадськими просторами та туристичними об'єктами



Bike parking as part of the main public buildings, including offices, universities, hospitals, shopping centres, and recreational facilities

Велопарковки у складі основних громадських будівель, включаючи офіси, університети, лікарні, торгові центри та рекреаційні об'єкти

Examples of soft mobility friendly waterfronts

Приклади набережних дружніх до м'якої мобільності

Aker Brygge promenade / Oslo, Norway

Променад «Aker Brygge» / Осло, Норвегія



The Aker Brygge promenade in Oslo, Norway, offers ground-floor activities and shared spaces for pedestrians and micro mobility users, with convenient access to water transport stops.

Променад «Aker Brygge» в Осло, Норвегія, пропонує активності на першому поверсі та спільні простори для пішоходів і користувачів мікромобільності, зі зручним доступом до зупинок водного транспорту.

Niederhafen river promenade / Hamburg, Germany

Променад річки Нідерхафен / Гамбург, Німеччина



The Niederhafen river promenade in Hamburg, Germany, offers a spacious riverside area with amenities for pedestrians, joggers, street performers, food stalls, shops, and public utilities. It prioritises accessibility with dedicated cycling lanes and water transport.

На променаді річки Нідерхафен у Гамбурзі розташована простора прибережна зона з численними зручностями для пішоходів, спортсменів та вуличних артистів. Тут є продуктові кіоски, магазини та громадські послуги, орієнтовані на потреби жителів. Особлива увага приділяється доступності: велосипедні доріжки та зручності для водного транспорту роблять пересування комфортнішим.

Adaptable and flexible reuse of transport infrastructure

Адаптивне та гнучке повторне використання транспортної інфраструктури

Adaptable and flexible reuse of transport infrastructure

Адаптивне та гнучке повторне використання транспортної інфраструктури

This chapter explores innovative strategies for adapting and flexibly reusing transport infrastructure in Mykolaiv. By examining examples and case studies from around the world, the chapter provides inspiration and ideas on how existing transport infrastructure can be temporarily repurposed to enhance urban life and foster a sense of community, especially in a post-conflict context.

One of the discussed interventions are Temporary Street Closures, which involves closing streets to vehicular traffic on specific days. Examples include car-free Sundays or open street events, where streets become lively spaces for pedestrians, cyclists, and community activities.

Another focus is repurposing parking areas, where parking spaces are temporarily converted into functional public areas. These spaces can be transformed into pop-up parks, outdoor dining areas, or community spots, enhancing urban life and encouraging social interaction.

The chapter also covers Tactical Urbanism Initiatives, which employ cost-effective, quickly deployable improvements. These include the creation of seating areas, painted sidewalks, and parklets. Such interventions are designed to test new ideas, engage the community, and flexibly address public space needs.

These examples and case studies are provided to inspire and guide the reuse of Mykolaiv's existing transport infrastructure. They demonstrate how temporary changes create opportunities for citizens to gather, interact, and rebuild a sense of community in a dynamic and resilient urban environment.

У цьому розділі досліджуються інноваційні стратегії адаптації та гнучкого повторного використання транспортної інфраструктури Миколаєва. Спираючись на приклади та тематичні дослідження з усього світу, розділ пропонує натхнення та ідеї щодо тимчасового перепрофілювання існуючої транспортної інфраструктури з метою покращення міського життя та зміцнення почуття спільноти, особливо в постконфліктному контексті.

Один із обговорюваних заходів — тимчасове перекриття вулиць, тобто закриття їх для автомобільного руху в певні дні. Прикладами можуть бути так звані «вихідні без автомобілів» або «відкриті вуличні події», коли вулиці перетворюються на жвавий простір для пішоходів, велосипедистів та громадських заходів.

Інший напрям — перепрофілювання паркувальних зон, коли місця для паркування тимчасово перетворюються на функціональні громадські простори. Ці зони можуть стати експрес-парками, відкритими обідніми майданчиками або громадськими місцями, що оживляють міське життя та заохочують соціальну взаємодію.

У розділі також розглядаються тактичні урбаністичні ініціативи, які використовують економічно ефективні та швидко впроваджувані вдосконалення. Серед них — створення зон відпочинку, розфарбовані тротуари та парклети. Ці заходи спрямовані на тестування нових ідей, залучення громади та гнучке реагування на потреби громадського простору.

Ці приклади та тематичні дослідження наведені, щоб надихнути та спрямувати повторне використання існуючої транспортної інфраструктури Миколаєва. Вони демонструють, як тимчасові зміни створюють можливості для громадян збиратися, взаємодіяти та відновлювати почуття спільноти в динамічному та стійкому міському середовищі.

Typologies of interventions

Типології заходів у сфері вдосконалення міського простору



Temporary street closures

This intervention involves closing streets to vehicular traffic on specific days, such as car-free Sundays or open street events.

Тимчасове блокування вулиць

Це включає блокування вулиць для автотранспорту в певні дні, як-от неділі без автомобілів чи під час відкритих міських заходів.



Parking area repurposing

This intervention temporarily converts parking spaces into functional public areas, such as pop-up parks, outdoor dining, or community spots, enhancing urban life and encouraging social interaction.

Перетворення паркувальних місць

Тимчасове перетворення паркувальних місць на функціональні громадські зони, наприклад, на зони для відпочинку на свіжому повітрі або загальнодоступні простори, сприяє покращенню міського життя та стимулює соціальну взаємодію.



Tactical urbanism initiatives

This intervention employs cost-effective, quickly deployable improvements such as seating areas, painted sidewalks, and parklets to test new ideas, engage the community, and address public space needs with flexibility while being easy to modify.

Ініціативи тактичного урбанізму

Запровадження економічно вигідних і швидко впроваджуваних вдосконалень, таких як зони відпочинку, пофарбовані тротуари та орієнтири для експериментів із новими ідеями, залучення громади та задоволення потреб у гнучкості та адаптації громадських просторів.

Temporary street closures

Тимчасове перекриття вулиць

Quincy Better Block/ Washington, United States of America
Quincy Better Block / Вашингтон, США



The Quincy Better Block project aims to revitalise a designated street area in Quincy, Washington, by transforming it into a lively and attractive space. As part of the Better Block Program, this initiative temporarily changes the streetscape to create an interactive environment that fosters community involvement. Open on Friday evenings, the site features games, music, and food, and on Saturday, it features the Farmers Market.



Проект «Quincy Better Block» має на меті оживити певну вуличну ділянку у Квінсі, штат Вашингтон, перетворивши її на жваве та привабливе місце. У рамках програми Better Block, ця ініціатива тимчасово модифікує вуличний ландшафт, створюючи інтерактивне середовище для залучення громади. Відкритий вечорами в п'ятницю, майданчик пропонує ігри, музику та їжу. У суботу тут працює фермерський ринок.

Playstreet/ New York, United States of America
Playstreet / Нью-Йорк, США



Play street is an initiative implemented in many cities where a residential street is temporarily closed to through traffic, enabling children and families to play and socialise safely. Organised by local communities with municipal support, these closures encourage physical activity, creativity, and social interaction, ultimately fostering more liveable and friendly urban environments.



Ініціатива «Playstreet» реалізується у багатьох містах, де житлову вулицю тимчасово закривають для транзитного руху, дозволяючи дітям і сім'ям безпечно грати та спілкуватися. Організована місцевими громадами за підтримки міської ради, ця ініціатива сприяє фізичній активності, креативності та соціальній взаємодії, що в підсумку створює більш комфортні та дружні міські середовища.

CicloRecreoVía/ Santiago, Chile
CicloRecreoVía / Сантьяго, Чилі



CicloRecreoVía is an initiative in Santiago, Chile, that closes kilometres of streets to cars every Sunday from 9:00 AM to 2:00 PM, creating spaces for non-motorised activities. The project aims to reclaim public spaces for recreation, play, and physical activity, transforming streets into vibrant community areas. Open to people of all ages, whether on foot, bicycle, rollerblades, or other non-motorised means, CicloRecreoVía attracts around 40,000 participants each weekend. This initiative, replicated in cities around the world, exemplifies how transport infrastructures can be adapted to prioritise community interaction and foster healthy lifestyles.

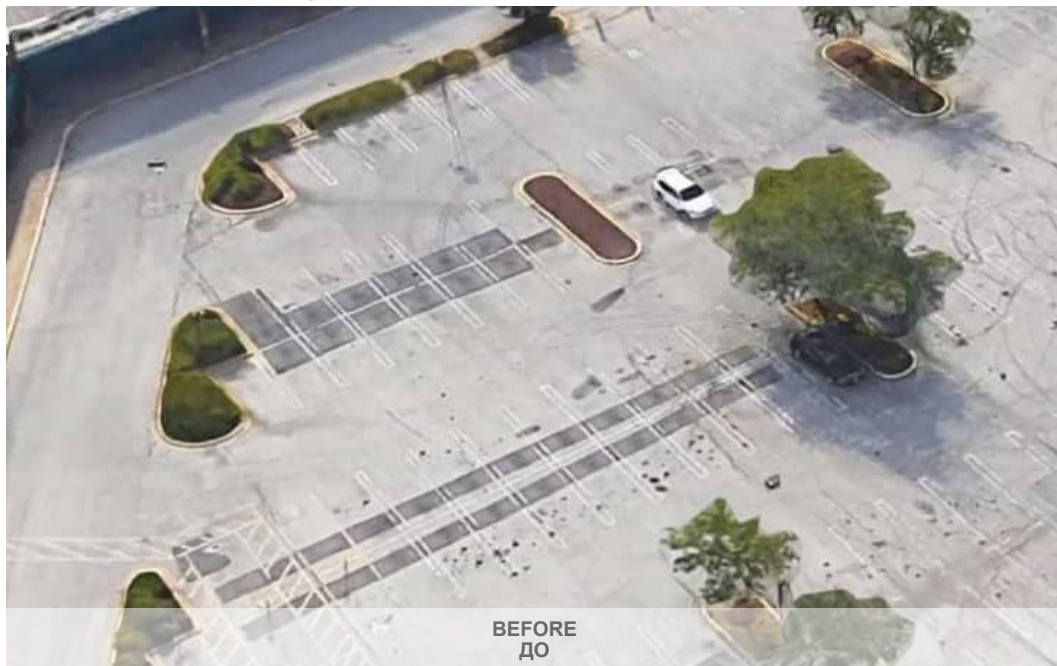


CicloRecreoVía — це ініціатива в Сантьяго, Чилі, яка кожної неділі з 9:00 до 14:00 закриває кілометри вулиць для автомобілів, створюючи простір для немоторизованих активностей. Ця ініціатива має на меті повернути громадські простори для відпочинку, ігор та фізичної активності, перетворюючи вулиці на жваві громадські зони. Відкрита для людей будь-якого віку, що пересуваються пішки, на велосипеді, роликах або інших немоторизованих засобах, CicloRecreoVía щотижня приваблює близько 40,000 учасників. Ця ініціатива, яка була повторена в містах по всьому світу, є прикладом того, як можна адаптувати транспортну інфраструктуру для сприяння громадській взаємодії та здоровому способу життя.

Parking area repurposing

Перепрофілювання паркувальних зон

Burtonsville Better Block/ Maryland, United States of America
Burtonsville Better Block / Меріленд, США



The Burtonsville Placemaking Festival, part of the Better Block initiative, transformed the empty parking lot of the Burtonsville Crossing Shopping Centre in the USA into a vibrant community space for all ages. By introducing pedestrian pathways, lively spaces, and entertainment zones, the event demonstrated the community's enthusiasm for activating public spaces.



Фестиваль Burtonsville Placemaking, який є частиною ініціативи Better Block, перетворив порожню парковку торгового центру Burtonsville Crossing у США на жвавий громадський простір для людей усіх вікових категорій. Введення пішохідних шляхів, живих просторів та розважальних зон продемонструвало ентузіазм громади щодо активзації громадських просторів.

Park(ing) Day
Park(ing) Day



Park(ing) Day is an international initiative encouraging communities to creatively convert on-street parking spaces into social spaces. This participatory project aims to raise awareness for safer, greener, and more inclusive streets, advocating for urban environments that prioritise people over cars.



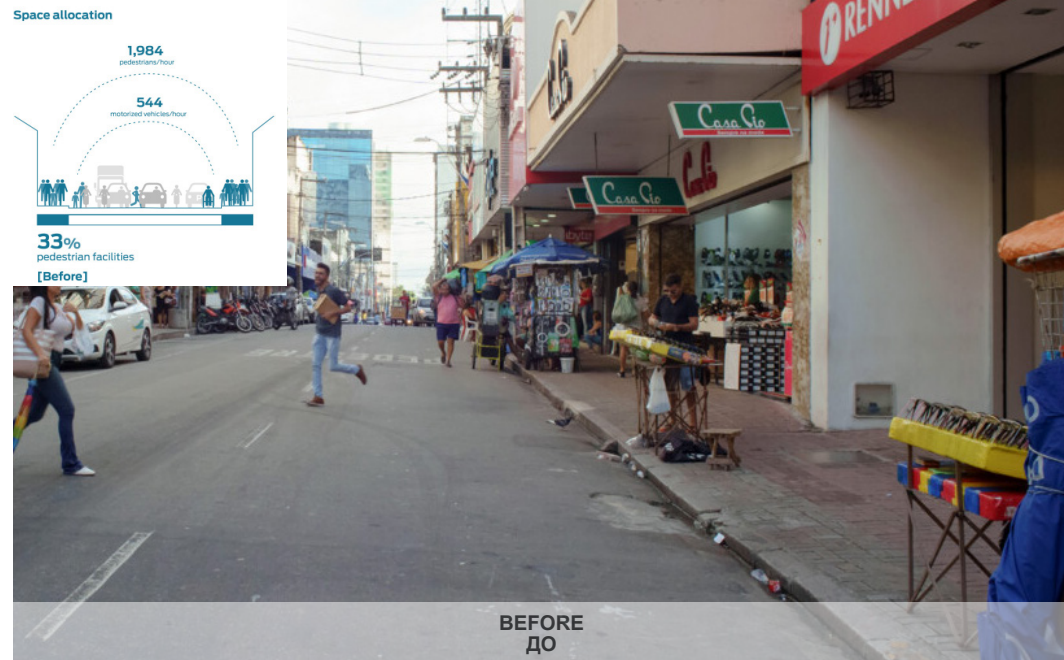
Park(ing) Day — це міжнародна ініціатива, яка заохочує громади креативно перетворювати паркувальні місця на соціальні простори. Цей проект за участі громади має на меті підвищити обізнаність про безпечніші, зеленіші та більш інклюзивні вулиці, сприяючи створенню міського середовища, яке віддає перевагу людям, а не автомобілям.

Tactical urbanism initiatives

Ініціативи у сфері тактичного урбанізму

Reclaiming the streets of Fortaleza, Brazil

Відновлення вулиць Форталези, Бразилія

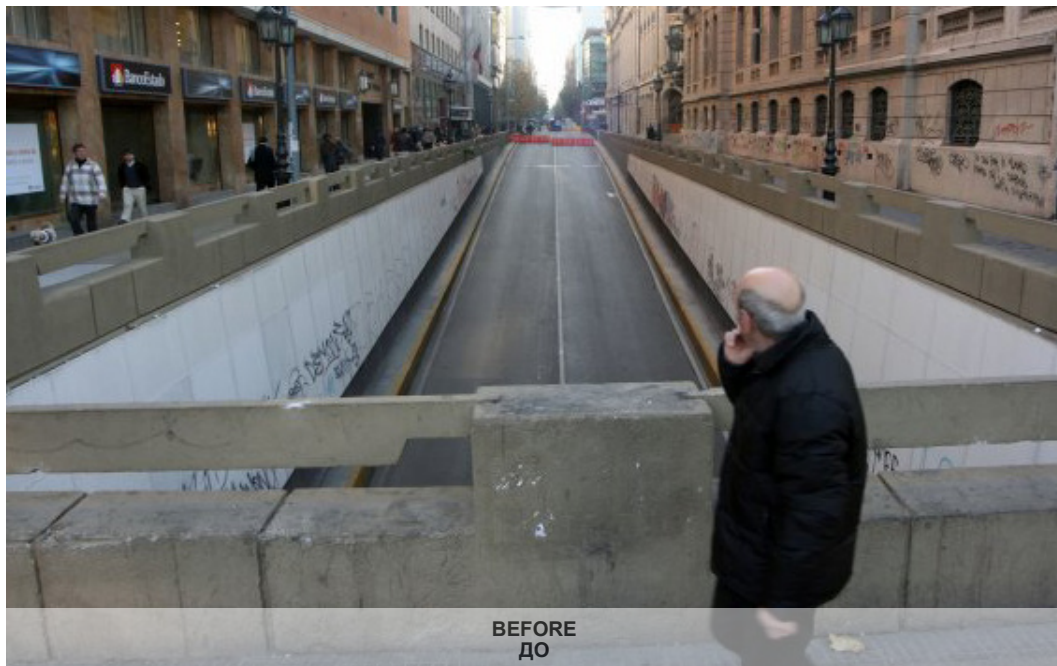


The city of Fortaleza redesigned Barão do Rio Branco Street, converting one travel lane into an interim sidewalk extension to provide a safe space for pedestrians using low-cost materials like paint, benches, bollards, and planters. The temporary redesign allows for testing its impact on future permanent interventions. The narrowed lanes, redesigned intersections, and new pedestrian crossings significantly reduced crash risks and speeding.

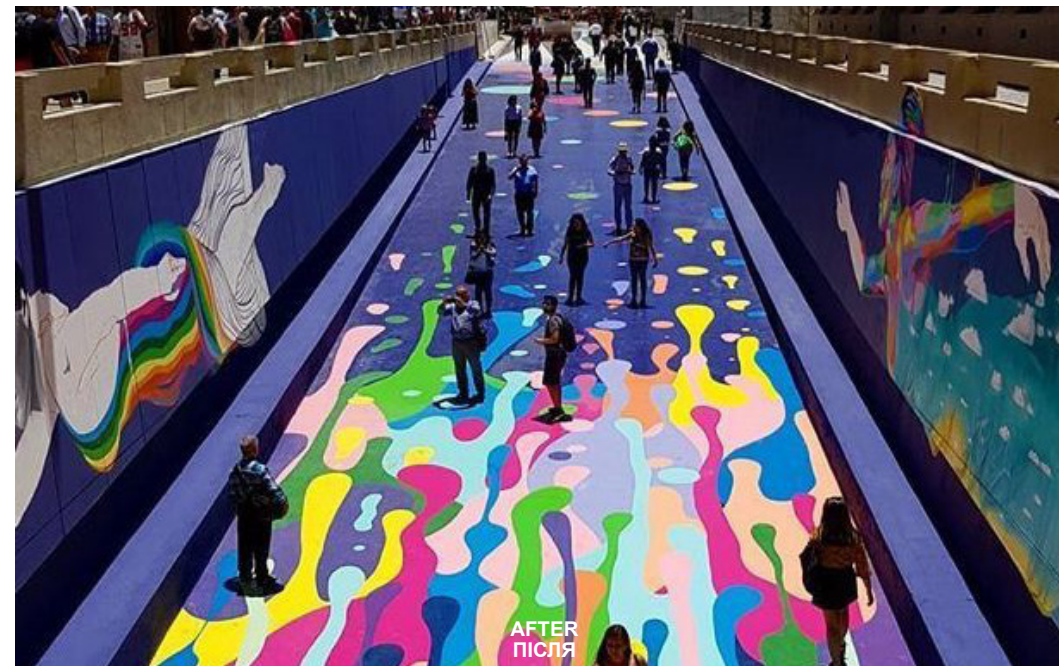


У місті Форталеза перепроєктували вулицю Barão do Rio Branco, перетворивши одну смугу руху на тимчасове розширення тротуару для створення безпечного простору для пішоходів, використовуючи недорогі матеріали, як-от фарбу, лавки, стовпчики та кашпо. Тимчасове перепроєктування дозволяє оцінити його вплив перед майбутніми постійними змінами. Звужені смуги руху, перепроєктовані перехрестя та нові пішохідні переходи суттєво знизили ризики аварій та перевищення швидкості.

Paseo Banderas/ Santiago, Chile
Paseo Bandera / Сантьяго, Чилі



During metro construction, Paseo Bandera, a street in Santiago's city centre in Chile, was closed to cars and transformed into a vibrant pedestrian walkway adorned with urban art. Initially conceived as a temporary measure, the decision was made to make this closure permanent. Paseo Bandera evolved into an experimental zone where innovative features like intelligent streetlights, parking sensors, and interactive totems were introduced. This initiative not only embraced technological advancements but also encouraged community involvement and the utilisation of public space.



Під час будівництва метро вулиця Paseo Bandera в центрі Сантьяго, Чилі, була закрита для автомобілів і перетворена на жвавий пішохідний проспект, прикрашений міським мистецтвом. Спочатку задуманий як тимчасовий захід, було прийнято рішення зробити це закриття постійним. Paseo Bandera еволюціонував у експериментальну зону, де були введені інноваційні особливості, такі як інтелектуальні вуличні ліхтарі, датчики паркування та інтерактивні тотеми. Ця ініціатива не тільки впроваджувала технологічні досягнення, але й заохочувала громадську участь та використання громадського простору.

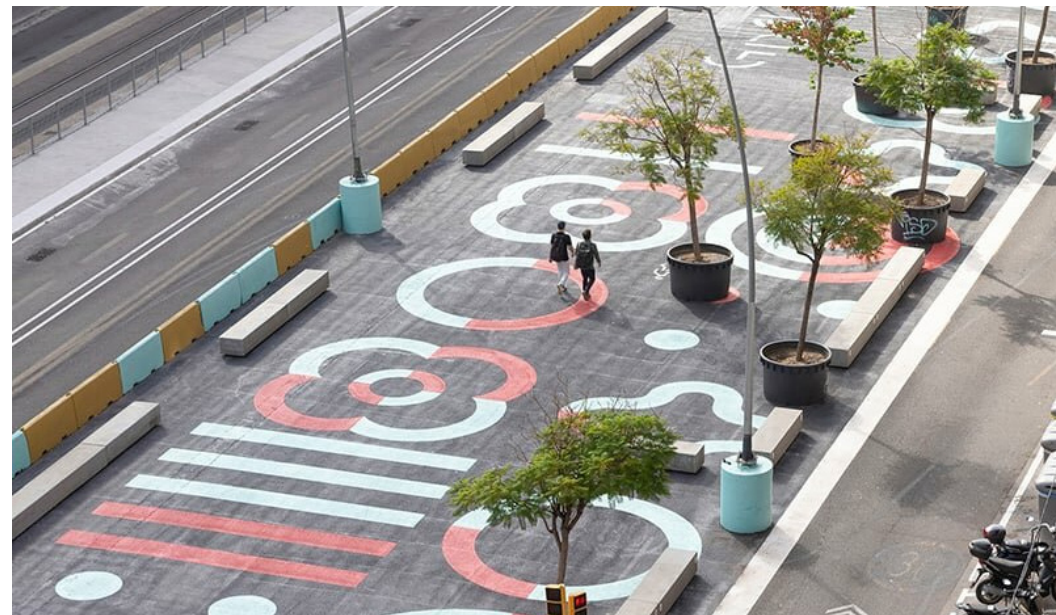
Paseo Banderas/ Santiago, Chile
Пасео Бандерас / Сантьяго, Чилі



Tactical urbanism/ Barcelona, Spain
Тактичний урбанізм / Барселона, Іспанія



In response to the climate emergency, Barcelona City Council swiftly adapted to new mobility needs and redefined urban living through tactical urbanism. This approach rapidly and affordably shifts streets from fossil fuel-based mobility to prioritise spaces for walking, playing, relaxing, and community care, and this way reclaims urban areas for citizens. A graphic system has been devised using paint to implement these actions, acting as signage on reclaimed surfaces for pedestrians, bicycles, schools, and leisure. This system humanises asphalt, infusing warmth into areas typically dominated by hostile materials while accommodating diverse uses and contexts within these spaces. Barcelona's tactical project highlights a strategic commitment to a new urban model, promoting sustainable mobility, empowering pedestrians, enhancing urban greenery, encouraging citizen engagement in street life, and fostering the socialisation of urban spaces.



У відповідь на кліматичну надзвичайну ситуацію міська рада Барселони швидко адаптувалася до нових потреб мобільності та переосмислила міське життя через тактичний урбанізм. Цей підхід дозволяє швидко та економічно ефективно змінювати вулиці, пріоритетуючи простори для ходьби, ігор, відпочинку та громадської турботи, повертаючи міські території мешканцям. Для реалізації цих дій розроблено графічну систему з використанням фарби, яка слугує дорожньою розміткою на відновлених поверхнях для пішоходів, велосипедистів, шкіл і зон відпочинку. Ця система гуманізує асфальт, додаючи тепла в простори, зазвичай заповнені ворожими матеріалами, і при цьому враховує різноманітні потреби та контексти. Барселонський тактичний проект підкреслює стратегічну відданість новій моделі міського розвитку, спрямовану на підтримку сталої мобільності, розширення прав пішоходів, озеленення міста, залучення громадян до вуличного життя та сприяння соціалізації міських просторів.

Key Performance Indicators for evaluating proposed strategies in the next phase

**Ключові показники ефективності для
оцінки запропонованих стратегій на
наступному етапі реалізації проєкту**

Key Performance Indicators for evaluating proposed strategies

Ключові показники ефективності для оцінки запропонованих стратегій

This chapter focuses on the Key Performance Indicators (KPIs) that will be used to evaluate the effectiveness of the proposed strategies in the next phase of the Mykolaiv Concept Master Plan project. Three specific KPIs have been identified to test and refine the proposed interventions, ensuring they meet the city's mobility and accessibility goals.

The first KPI is the **Public Transport Accessibility Level** (PTAL), which will be used to evaluate the proposed public transport network. PTAL measures the accessibility of public transport services, helping to determine how well the new network connects various parts of the city and serves its residents.

The second KPI is **Pedestrian isochrones analysis**. This analysis will help understand the catchment areas from public transport stops, providing insights into how far people can walk within a specific time frame to access public transport. This KPI is crucial for ensuring that the proposed public transport stops are conveniently located and accessible to a wide range of users.

The third KPI is the **Network morphological analysis depthmap - space syntax**, which will be used to test the proposed cycling lanes. This analysis examines the spatial configuration of the cycling network, assessing its connectivity and integration within the broader urban fabric. It helps to ensure that the cycling infrastructure is optimally designed to promote safe and efficient cycling routes.

Together, these KPIs will provide a comprehensive framework for evaluating the proposed strategies, guiding the project's next phase towards a more connected, accessible, and sustainable urban mobility system in Mykolaiv.

Цей розділ розглядає ключові показники ефективності (КПЕ), що будуть використані для оцінки стратегій, запропонованих на наступному етапі реалізації проекту Концепції майстер-плану м. Миколаєва. Виділено три основні КПЕ для аналізу та вдосконалення запропонованих заходів, з метою їх відповідності цілям міста у сферах мобільності та доступності.

Перший КПЕ — **рівень доступності громадського транспорту (PTAL)**. Цей показник використовується для оцінки доступності послуг громадського транспорту, що допомагає визначити ефективність нової мережі у сполученні різних районів міста та задоволенні потреб його мешканців.

Другий КПЕ — **аналіз ізохрон пішохідного руху**. Цей показник відображає, наскільки далеко люди можуть дійти пішки за певний час, щоб скористатися громадським транспортом. Він важливий для забезпечення зручного розташування зупинок, доступних для широкого кола користувачів.

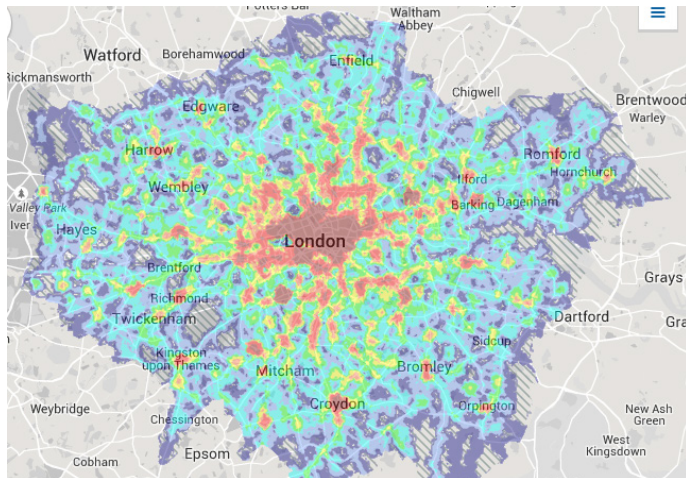
Третій КПЕ — **морфологічний аналіз вулично-**

дорожньої мережі, зокрема, просторовий синтаксис. Цей показник використовується для оцінки просторової конфігурації велосипедної мережі, аналізуючи її зв'язність та інтегрованість у ширший урбаністичний контекст. Він допомагає гарантувати, що велосипедна інфраструктура ефективно спроектована для безпечного та зручного пересування.

Ці КПЕ становлять комплексну основу для оцінки та вдосконалення стратегій, які покликані створити більш зв'язну, доступну та сталу систему міської мобільності у Миколаєві.

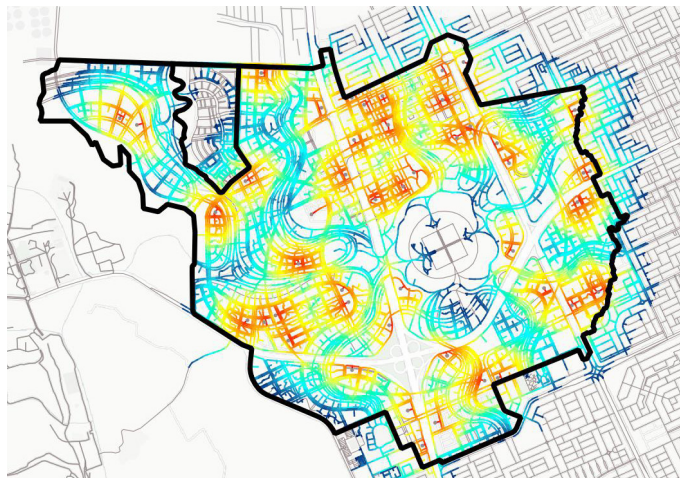
Proposed Key Performance Indicators

Запропоновані ключові показники ефективності



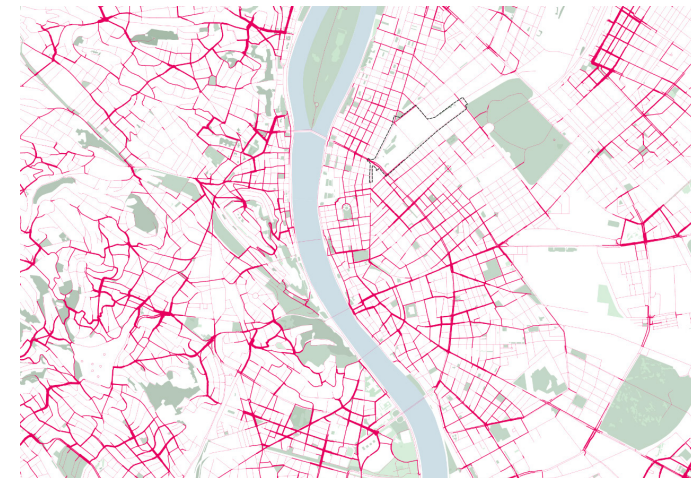
Public Transport Accessibility Level (PTAL)

Рівень доступності громадського транспорту (PTAL)



Pedestrian isochrones analysis

Аналіз ізохрон пішохідного руху



Network morphological analysis
depthmap - space syntax

Морфологічний аналіз мережі
Depthmap — просторовий синтаксис

Public Transport Accessibility Level (PTAL)

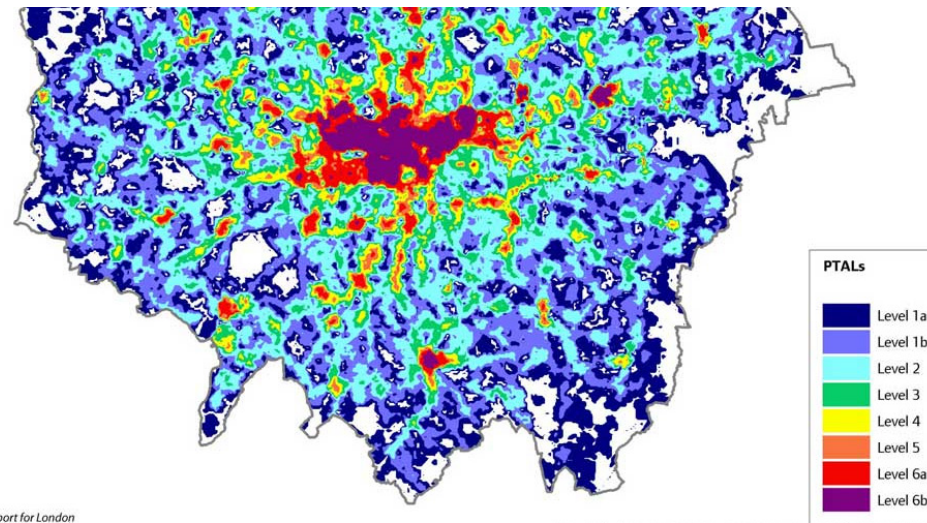
Рівень доступності громадського транспорту (PTAL)

Public Transport Accessibility Level (PTAL) is a measure used to assess the accessibility and convenience of public transport within a specific area. PTAL considers factors such as the distance to the nearest public transport services, the frequency of those services, and the number of available routes. It assigns a score that ranges from 1 (poor accessibility) to 6 (excellent accessibility), helping urban planners and policymakers to identify areas with good or poor public transport connectivity and plan improvements accordingly. This metric is crucial for ensuring equitable access to public transportation and fostering sustainable urban development.

PTAL is a global index, which serves as a useful and reliable planning tool. This index can predict modal shifts in the project site resulting from public transport interventions. Additionally, it maps accessibility and assesses changes in relation to different alignments, the number of lines, and block sizes.

Рівень доступності громадського транспорту (PTAL) — це показник, що використовується для оцінки доступності та зручності громадського транспорту в конкретному районі. PTAL враховує такі фактори, як відстань до найближчих зупинок громадського транспорту, частота цих послуг та кількість доступних маршрутів. Він присвоює оцінку від 1 (погана доступність) до 6 (відмінна доступність), допомагаючи міським планувальникам та політикам визначати райони з доброю або поганою транспортною доступністю та планувати відповідні покращення. Цей показник є важливим для забезпечення рівного доступу до громадського транспорту та сприяння сталому міському розвитку.

PTAL — глобальний індекс, який служить зручним і надійним інструментом планування. Цей індекс може передбачати зміни у способах пересування на об'єкті проекту в результаті втручань у громадський транспорт. Крім того, він картографує доступність та оцінює зміни, враховуючи різні трасування, кількість ліній та розміри блоків.



source Transport for London

© Crown copyright. All rights reserved. Greater London Authority 100032379 (2008)

Diagram: GLA, The London Plan - consolidated with alterations since 2004 (2008)
www.london.gov.uk/thelondonplan



^ Low level of accessibility

High level of accessibility ^

Pedestrian isochrones analysis

Аналіз ізохрон пішохідного руху

Pedestrian isochrones analysis from public transport stops using population density involves creating detailed visual maps that illustrate the areas reachable by walking within specific time intervals, such as 5, 10, or 15 minutes from each transport stop. This analysis utilises GIS (Geographic Information Systems) to model pedestrian pathways, considering factors like sidewalks, crosswalks, and other pedestrian infrastructure.

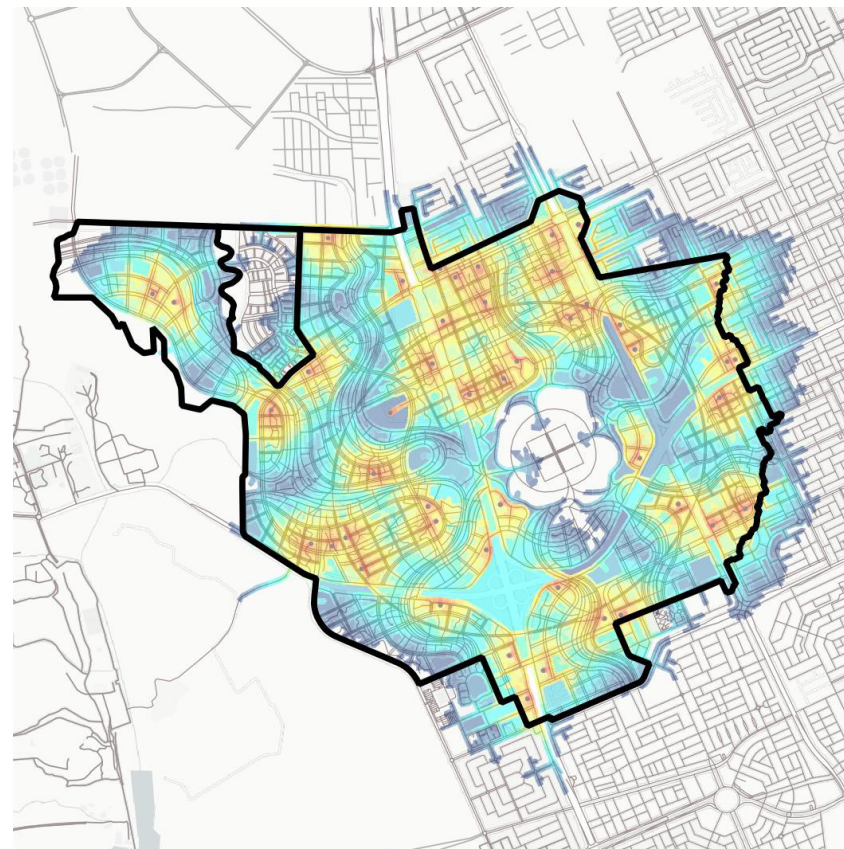
By overlaying population density data onto these isochrone maps, urban planners can assess how many people live within walking distance of public transport stops. This approach provides valuable insights into the accessibility and convenience of the public transport network. It helps to identify areas with high population density that lack sufficient access to public transport, highlighting gaps in the network.

Furthermore, this analysis can reveal disparities in accessibility, showing which neighbourhoods are well-served by public transport and which are not. It allows planners to evaluate the impact of potential changes, such as new transport lines or stops, different alignments, or changes in service frequency. By understanding the relationship between population density and public transport accessibility, planners can make informed decisions to improve connectivity, enhance walkability, and ensure equitable access to transportation for all residents. This method is essential for promoting sustainable urban development and improving the overall quality of life in urban areas.

Аналіз ізохрон пішохідного руху від зупинок громадського транспорту з використанням даних про щільність населення включає створення детальних візуальних карт, що показують зони, які можна досягти пішки за певні проміжки часу, наприклад, за 5, 10 або 15 хвилин від кожної зупинки транспорту. Цей аналіз використовує ГІС для моделювання пішохідних маршрутів, враховуючи такі фактори, як тротуари, пішохідні переходи та іншу інфраструктуру для пішоходів.

Накладаючи дані про щільність населення на ці карти ізохрон, міські планувальники можуть оцінити, скільки людей живе в межах пішої досяжності від зупинок громадського транспорту. Цей підхід надає цінну інформацію про доступність та зручність мережі громадського транспорту. Він допомагає виявити райони з високою щільністю населення, які не мають достатнього доступу до громадського транспорту, висвітлюючи прогалини в мережі.

Крім того, цей аналіз може виявити нерівності в доступності, показуючи, які райони добре обслуговуються громадським транспортом, а які — ні. Він дозволяє планувальникам оцінювати вплив потенційних змін, таких як нові лінії або зупинки транспорту, різні трасування або зміни в частоті обслуговування. Розуміючи взаємозв'язок між щільністю населення та доступністю громадського транспорту, планувальники можуть приймати обґрунтовані рішення для покращення зв'язності, підвищення пішохідної доступності та забезпечення рівного доступу до транспорту для всіх жителів. Цей метод є важливим для сприяння сталому міському розвитку та покращення загальної якості життя в міських районах.



Road network morphological analysis

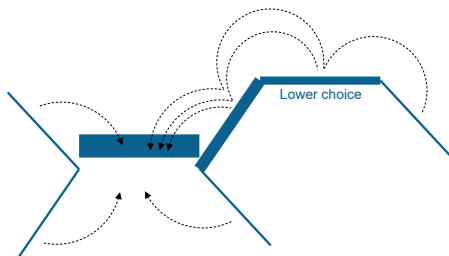
Морфологічний аналіз вулично-дорожньої мережі

Space Syntax tool

Space Syntax is a science-based and human-focused method for describing and analysing the relationships between spaces and people within a building or an urban environment. Topological and geometric analysis of urban grids using Space Syntax helps to understand the configurational structure of urban spaces and its potential impact on social behaviour and economic activity (Hillier, 1996a).

Space Syntax segment choice analysis

Segment analysis is a syntactic representation of cities which measures movement flows through space. It reveals those streets that are on multiple shortest paths, when considering all origins and destinations within a certain network distance radius. It is a powerful measure to identify the roads that have a high potential for 'through' movement. By changing the scale for choice analysis, results are different depending on the applied distance, suggesting different configurations that are ideal for different travel modes.



Conceptual diagram of Choice analysis scoring system

Інструмент просторового синтаксису

Просторовий синтаксис — це науково обґрунтований та орієнтований на людину метод опису та аналізу взаємозв'язків між просторами та людьми в будівлі або міському середовищі. Топологічний та геометричний аналіз міських сіток з використанням Просторового синтаксису допомагає зрозуміти конфігураційну структуру міських просторів та її потенційний вплив на соціальну поведінку та економічну активність (Hillier, 1996a).

Аналіз вибору сегментів за просторовим синтаксисом

Аналіз сегментів — це метод синтаксичного представлення міста, що дозволяє оцінювати транспортні потоки через міський простір. Він допомагає визначити вулиці, які найчастіше входять до складу найкоротших маршрутів, враховуючи всі можливі пункти відправлення та призначення в межах певного радіуса. Це потужний інструмент для виявлення доріг із високим потенціалом для «транзитного» руху. Залежно від масштабу аналізу та врахованої відстані, результати можуть змінюватися, що вказує на різні конфігурації, оптимальні для різних видів транспорту.



Mobility workshop outcome report

Звіт про підсумки семінару з питань мобільності

Mobility workshop outcome report

Звіт про підсумки семінару з питань мобільності

On July 16th, 2024, a mobility workshop was held for Mykolaiv municipality representatives, where several key points and outcomes were discussed.

Railway network strategy:

It was noted that the current and planned state of the railway network, including disused lines and operational/ disused stops, should be verified by the national railway company.

Additionally, the long-term proposal to remove tracks between the industrial park and industrial zone, as shown in this report must also be reviewed by the national railway company.

It was highlighted that a passenger railway track extends to the Alumina factory in the south, in addition to the freight line. Systematica will check the frequency and operational status of this passenger line with the national railway company.

Road network strategy:

Furthermore, the municipality mentioned a new concrete road connecting the Alumina factory, located outside the Mykolaiv city boundary, with the M14 highway. This road will be considered in updating the strategies in the next phase.

Public transport strategy:

The municipality has acquired new trolleybuses, with an additional fleet to be added to the city network shortly.

Changes to the public transport network, including the addition of new trolleybus lines and potential future purchases, will be forwarded to Systematica by the municipality.

The municipality is also requested to provide information on the possibility of replacing the trolleybus system with a trackless tram or BRT to ensure flexibility in future route locations. Additionally, the municipality requested the proposed ferry route to be extended towards the Urochyshe Raketne district.

Parking strategy:

The Municipality mentioned that previously conducted studies on parking in Mykolaiv would be shared with the team.

These and any further comments will be addressed in the final mobility strategy.

**Please refer to page 330 for detailed information on the Mobility Workshop.*

Семінар з питань мобільності для представників міської ради Миколаєва, під час якого було обговорено кілька ключових аспектів та результатів, відбувся 16 липня 2024 року.

Стратегія розвитку залізничної мережі

Було зазначено, що поточний і запланований стан залізничної мережі, включно з неактивними лініями та діючими/неактивними зупинками, слід перевірити спільно з Укрзалізницею. Крім того, довгострокова пропозиція щодо демонтажу колій між індустріальним парком та промисловою зоною, як зазначено в цьому звіті, також потребує перевірки з боку Укрзалізниці. Було підкреслено, що пасажирська залізнична лінія продовжується до глиноземного заводу на півдні, на додаток до вантажної лінії. Компанія Systematica перевірить частоту руху та операційний стан цієї пасажирської лінії разом з Укрзалізницею.

Стратегія розвитку вулично-дорожньої мережі

Крім того, міська рада зазначила про нову бетонну дорогу, яка з'єднає глиноземний завод, що знаходиться за межами міста, з автомагістраллю М14. Ця дорога буде врахована при оновленні стратегії на наступному етапі.

Стратегія розвитку громадського транспорту

Міська рада придбала нові тролейбуси, і незабаром мережа міського транспорту буде доповнена додатковим рухомим складом. Зміни до мережі громадського транспорту, зокрема додавання нових тролейбусних ліній та можливі майбутні закупівлі, будуть надані міською радою компанії Systematica. Міська рада також має надати інформацію про можливість заміни тролейбусної системи безрейковим трамваєм або швидкісним автобусом (ШАТ), щоб забезпечити гнучкість у плануванні майбутніх маршрутів. Крім того, міська рада запропонувала продовжити поромний маршрут у напрямку мікрорайону Ракетне Уроцище.

Стратегія паркування

Міська рада зазначила, що раніше проведені дослідження щодо паркування в Миколаєві будуть передані команді. Ці та будь-які інші коментарі будуть враховані у фінальній стратегії мобільності.

**Детальну інформацію про семінар з питань мобільності дивіться на сторінці 330.*

CHAPTER 2 | РОЗДІЛ 2

Urban policies

Міська політика

Executive summary

Резюме

This report addresses a number of urban policy challenges, arising from specific development trajectories and institutional, political, social and economic circumstances that characterise both, Mykolaiv and the wider regional and interregional context. Three main areas have been identified for critical discussion: evolving patterns of metropolitan governance, strategies for public participation and community engagement, and planning issues related to Ukraine's path towards EU accession. For each of the three areas, the report offers an analytical introduction based on a European debate, a number of case studies, and final policy recommendations. The first aspect considers urban reconstruction as a chance to adopt a **metropolitan perspective** in urban planning. Traditional city boundaries are outdated, and modern urbanisation involves complex, networked processes that transcend existing limits. Scholars advocate for integrating urban areas into broader regional contexts, moving towards regional urbanisation and polycentric development. European experiences show ambivalent results of metropolitan governance, suggesting flexible, collaborative frameworks that are more effective. For Ukraine, the decentralisation process has bolstered local resilience, but spatial planning still remains quite underdeveloped. Mykolaiv's reconstruction should consider regional cooperation and innovative EU policies to foster sustainable and cohesive urban growth. The second aspect highlights the significance of **civic engagement and public participation** in urban transformation strategies, identifying key questions for the future planning of Mykolaiv. It emphasises that a diverse public debate can foster shared visions for urban reconstruction and strengthen local democracy.

Mykolaiv has shown interest in innovative planning methodologies, incorporating both traditional and softer strategic spatial planning tools. The importance of citizen involvement is highlighted, using examples to illustrate effective engagement, as well as the potential challenges that may emerge during these processes. The discussion highlights mutual learning, multi-level engagement, and the integration of physical and digital forums, advocating for flexible and adaptive approaches to participatory planning. Urban transformation strategies, on the other hand, should involve citizens not just in participation, but also in co-design and co-production. This includes leveraging local knowledge and diverse perspectives, experimenting with innovative ownership models, and addressing real estate market challenges. Successful initiatives integrate existing frameworks, avoid community overstimulation, and may help to ensure long-term, non-speculative property use. The final aspect deals with the **urban reconstruction** of Mykolaiv. Though the city has been impacted by wartime destruction and geopolitical shifts, it still has the opportunity to be innovative in urban planning. By balancing immediate restoration with long-term modernisation, Mykolaiv aims to overcome its dependency on neighbouring countries and **align with the European Union**. The concept masterplan, a dynamic and flexible tool, integrates short-term projects within a strategic vision, involving various stakeholders. The transition from a Soviet-style planning system to a multi-level governance model requires careful reforms and cooperation. Emphasising local autonomy, professional capacity building, and efficient land management is crucial for effective and sustainable reconstruction, ensuring a sustainable recovery for Ukraine. Ultimately, this report then proposes final policy recommendations in the three areas.



Sources | Джерело
Mykolaiv municipality / Миколаївська міська рада

У цьому звіті розглядається низка викликів міської політики, які виникають через специфічні траєкторії розвитку та інституційні, політичні, соціальні й економічні обставини, що характеризують як Миколаїв, так і ширший регіональний та міжрегіональний контекст. Для критичного обговорення визначено три основні напрями: еволюція моделей управління агломераціями, стратегії участі та залучення громади, а також питання планування, пов'язані з євроінтеграцією України. Для кожної з цих сфер звіт пропонує аналітичний вступ, заснований на європейських дебатах, низку тематичних досліджень та підсумкові політичні рекомендації.

Перший аспект розглядає міську реконструкцію як можливість прийняти агломераційну перспективу в міському плануванні. Традиційні межі міст є застарілими, а сучасна урбанізація включає складні мережеві процеси, що виходять за ці межі. Дослідники підтримують ідею інтеграції міських територій у ширший регіональний контекст, рухаючись у напрямку регіональної урбанізації та поліцентричного розвитку. Європейський досвід демонструє неоднозначні результати управління агломераціями, що свідчить про доцільність використання гнучких, заснованих на співпраці рамок, які виявляються більш ефективними. Для України процес децентралізації зміцнив місцеву стійкість, проте просторове планування все ще залишається недостатньо розвиненим. Реконструкція Миколаєва має враховувати регіональну співпрацю та інноваційні політики ЄС, що сприятимуть сталому та згуртованому міському розвитку.

Другий аспект акцентує на важливості громадянської активності та участі громадськості

в стратегіях міської трансформації, визначаючи ключові питання для майбутнього планування Миколаєва. Різноманітні громадські обговорення можуть сприяти формуванню спільного бачення реконструкції міста та зміцненню місцевої демократії.

Миколаїв виявляє зацікавленість у впровадженні інноваційних методологій планування, поєднуючи як традиційні, так і м'які інструменти стратегічного просторового планування. Наголошується на важливості залучення громадян, що підтверджується прикладами ефективною взаємодії та потенційними викликами, які можуть виникнути під час цих процесів. У дискусії підкреслюється важливість взаємного навчання, багаторівневого залучення та інтеграції фізичних і цифрових платформ, з акцентом на гнучкі й адаптивні підходи до партисипативного планування. Стратегії міської трансформації мають залучати громадян не лише до участі, а й до співпроектування та співтворення. Це включає використання місцевих знань і різноманітних точок зору, експерименти з інноваційними моделями власності та розв'язання проблем ринку нерухомості. Успішні ініціативи інтегрують існуючі структури, уникаючи перевантаження громади, що сприяє довгостроковому, неспекулятивному використанню нерухомості.

Останній аспект стосується міської реконструкції Миколаєва. Незважаючи на наслідки воєнних руйнувань та геополітичних змін, місто має унікальну можливість впроваджувати інновації у міське планування. Балансуючи між терміновими відновлювальними заходами та довгостроковою модернізацією, Миколаїв прагне подолати свою залежність від сусідніх країн і зблизитися з

Європейським Союзом. Концепція майстер-плану, яка є динамічним і гнучким інструментом, інтегрує короткострокові проекти у стратегічне бачення, залучаючи до процесу різних зацікавлених сторін. Перехід від радянської системи планування до багаторівневої моделі управління потребує ретельних реформ та співпраці. Особлива увага приділяється місцевій автономії, розвитку професійних кадрів та ефективному управлінню земельними ресурсами, що є критично важливими для сталої та успішної реконструкції, яка забезпечить стійке відновлення України. У звіті пропонуються фінальні рекомендації з політики у цих трьох напрямках.



Photo: Alexander Minuylo
Фотграфія: Олександр Міняйло

Introduction

Вступ

Objectives and methodology

Цілі та методологія

Our studies on urban policies in Mykolaiv aimed to achieve the following objectives:

1. Identify the property regimes underlying urban planning choices in Mykolaiv, with particular regard to the transition period and the ensuing privatisation processes;
2. Understand the dynamics of policy design by deconstructing the existing urban policies, identifying the most relevant policy gaps in different areas, and the relationships between those areas;
3. Formulate recommendations for policy updates and integration, as well as for monitoring processes.

For the first objective, the lack of consistent information and data led the research group to propose more methodological considerations about the relationship between property regimes, urban planning tools and decision making processes. For the second and third objectives, the team has proposed to focus on three areas of interest for Mykolaiv's reconstruction plan. They include: evolving patterns of metropolitan governance within the reconstruction phase, strategies for public participation and community engagement, and planning issues pertaining to Ukraine's integration within the EU.

In order to address the aforementioned objectives, the team proposed to organise three capacity building workshops. The aim of these workshops was twofold: to offer an opportunity for critical discussion of each of the policy areas identified, including different perspectives, and to propose cases and examples of interest for Mykolaiv. Each workshop has involved experts from different European contexts, with a member of the Polimi Urban Policies team acting as a moderator. The targets and topics of each workshop are summarised in the following paragraphs, and their content is central to the following thematic chapters.

The workshops addressed the topic of urban policies within the framework of Mykolaiv's concept masterplan for reconstruction and recovery. It has been an opportunity for local policymakers and professionals to debate and interact with international experts in the fields of urban planning and governance from a European perspective. Selected interviews with experts in preparation for each workshop helped to make sure that the most important issues were addressed. These workshops have been recorded and circulated to maximise capacity building. They have informed and inspired the content of this report, providing relevant suggestions for a strategic approach to reconstruction.

Наше дослідження міської політики Миколаєва було спрямоване на досягнення таких цілей:

1. Визначити режими власності, що впливають на вибір у сфері містобудування в Миколаєві, з особливою увагою до перехідного періоду та подальших процесів приватизації;
2. Зрозуміти динаміку розробки політики через деконструкцію існуючих міських політик, виявлення найбільш значущих прогалин у різних сферах та взаємозв'язків між цими сферами;
3. Сформулювати рекомендації щодо оновлення, інтеграції політик, а також для процесів моніторингу.

Щодо першої мети, брак узгодженої інформації та даних змусив дослідницьку групу зробити методологічні висновки щодо взаємозв'язку між режимами власності, інструментами містобудування та процесами прийняття рішень. Для досягнення другої та третьої цілей команда запропонувала зосередити увагу на трьох ключових напрямках, важливих для плану реконструкції Миколаєва: еволюційні моделі управління містом у фазі реконструкції, стратегії громадської участі та залучення громади, а також питання планування, що стосуються інтеграції України до Європейського Союзу.

Для виконання зазначених завдань команда запропонувала організувати три семінари з розбудови потенціалу. Мета цих семінарів була подвійною: створити можливості для критичного обговорення кожної з визначених сфер політики, включаючи різноманітні перспективи, а також представити кейси та приклади, що є цікавими для Миколаєва. У кожному семінарі брали участь експерти з різних європейських країн, а модерацію забезпечував член команди проєкту «Polimi Urban Policies». Цілі та теми кожного семінару підсумовані в наступних параграфах, а їх зміст є основою для тематичних розділів цього звіту.

Семінари були присвячені питанням міської політики в рамках концепції майстер-плану реконструкції та відновлення Миколаєва. Це надало можливість місцевим політикам і фахівцям обговорити та співпрацювати з міжнародними експертами в галузі міського планування та управління з європейської перспективи. Вибрані інтерв'ю з експертами, проведені в підготовчій фазі до кожного семінару, допомогли впевнитися, що розглядаються найважливіші питання. Семінари були записані та поширені з метою максимальної розбудови потенціалу. Вони зробили внесок у формування стратегічного підходу до реконструкції, надавши корисні рекомендації для довгострокового планування міської політики.

Workshop topics

Теми семінарів

1. The metropolitan dimension as a strategic challenge for reconstruction (25.03.24)

The reconstruction of Ukrainian cities can be an opportunity to feed into an initial and innovative debate about the urban metropolitan dimension in Ukraine. All over Europe, socio-economic dynamics have been powerful in restructuring the form, size, dimension, and nature of cities. Thus, experts and policymakers have expressed the need for both, new planning tools and forms of governance to deal with the challenges generated by these dynamics. This workshop's purpose was to trigger a debate on how these challenges can be strategically included and addressed in plans for the reconstruction of Mykolaiv and other cities.

2. Urban and regional planning in preparation for European accession (24.04.24)

Ukraine's future entry into the European Union entails innovation and adaptation of the urban and regional planning system in order to harmonise it with existing systems of other member states. Experiences of experts working in Eastern European countries which already joined the EU were useful and inspirational for the Ukrainian accession process.

This workshop focused on the discussion of challenges and opportunities arising through the use of new planning tools and methods, and how these relate to existing plans and governance processes in Ukraine.

3. Public participation and urban transformation: An open challenge (23.05.24)

This workshop aimed to reflect on the role of civic engagement and public participation in the design, definition and implementation of urban transformation strategies and plans at different scales.

A thoroughly diverse public debate with different perspectives on urban development is the basis for different forms of citizen engagement. It fosters the emergence of shared visions of the future, which is particularly relevant when looking at reconstruction efforts. At the same time, it may also contribute to strengthening local democracy and citizenship practices.

This workshop involved experts and activists from different European contexts.

For more details about these workshops, refer to Output 2-Chapter 6, and Chapter 5 of this report.

1. «Метрополійний вимір як стратегічний виклик для реконструкції» (25.03.24)

Реконструкція українських міст може стати нагодою для започаткування оригінальної та інноваційної дискусії щодо метрополійного виміру урбаністики в Україні. Соціально-економічна динаміка по всій Європі суттєво змінює форму, розмір, масштаб і природу міст. У зв'язку з цим експерти та політики підкреслюють необхідність запровадження нових інструментів планування та форм управління для вирішення викликів, що виникають у результаті цих змін. Метою цього семінару було започаткувати дискусію щодо того, як ці виклики можуть бути стратегічно враховані під час розробки планів реконструкції Миколаєва та інших міст.

2. «Міське та регіональне планування у підготовці до вступу в ЄС» (24.04.24)

Вступ України до Європейського Союзу передбачає інноваційний підхід та адаптацію системи міського і регіонального планування, щоб гармонізувати її з системами країн-членів ЄС. Досвід експертів, які працювали в країнах Східної Європи, що вже приєдналися до ЄС, був корисним і став джерелом натхнення для українського процесу вступу.

Цей семінар був присвячений обговоренню викликів і можливостей, пов'язаних із використанням нових інструментів і методів планування, та їхнього зв'язку з існуючими планами й процесами управління в Україні.

3. «Участь громадськості та міські трансформації: відкритий виклик» (23.05.24)

Метою цього семінару було проаналізувати роль громадянської активності та участі громадськості у процесі розробки, визначення та реалізації стратегій і планів міських трансформацій на різних рівнях.

Різноманітні публічні дискусії, що охоплюють різні погляди на розвиток міст, є основою для різних форм громадянського залучення та сприяють формуванню спільного бачення майбутнього, що є особливо важливим у контексті реконструкції. Водночас це може сприяти зміцненню місцевої демократії та громадянських практик.

У цьому воркшопі взяли участь експерти та активісти з різних європейських країн.

Для детальнішої інформації про ці семінари зверніться до Звіту 2 (розділ 6) та розділу 5 цього звіту.

Structure of the report

Структура звіту

Based on the topics introduced in the three capacity building workshops, expert interviews and extensive research, the report is divided into three sections. Each section begins with an introductory question which is then elaborated using more specific topics and discussion points, supported by case studies and examples.

The first subchapter evolves around the question: **Can the reconstruction process be an opportunity to develop a metropolitan perspective on urban planning?**

This is divided into several aspects:

1. Investigating why the metropolitan dimension is crucial, also for reconstruction; a general reflection on an urban approach based on a new scale, drawing from urban theory but also from the principles promoted by UN-Habitat under the Metro-HUB initiative;
2. Inquiring about the kinds of metropolitan approaches that are currently being applied in the context of the EU, highlighting the fragility of metropolitan governance all over the EU, as well as interesting inputs from cities that are already working with a metropolitan perspective.

This subchapter demonstrates how the EU supports wider-scale approaches both in the conceptualisation and operationalisation of a metropolitan perspective. Metropolitan governance in Ukraine, and some references to current practices in Lviv and Kyiv are also discussed.

The second subchapter deals with the question: **Can the reconstruction process be an opportunity to establish a sound approach to community engagement and participation in urban planning?**

The discussion centres on two main points:

1. The role of citizen involvement: a critical appraisal of involvement strategies based on experiences across European cities, considering emerging difficulties and opportunities;
2. Co-design and co-production in urban policies: how local authorities can involve citizens, and what roles they can play in terms of actions to be promoted, designed and implemented in relation to urban transformations.

The third subchapter investigates the reconstruction process as an opportunity to experiment with novel approaches to urban planning. This is done by delving into the **adaptation of national planning norms in view of Ukraine's accession to the EU**, and by ensuing relevant consequences on the social, productive, infrastructural and environmental layout of the city. This subchapter analyses the integration of informal planning tools within statutory planning in Mykolaiv, and highlights the contentious issue of the management of land and property assets owned by private entities in Mykolaiv, which in turn implies the importance of establishing accurate ownerships of land and property assets that are critical to the city's urban regeneration projects.

На основі тем, представлених під час трьох семінарів з розбудови потенціалу, експертних інтерв'ю та обширних досліджень, звіт поділено на три розділи. Кожен розділ починається зі вступного питання, яке потім детально розкривається через конкретні теми та дискусійні аспекти, підкріплені тематичними дослідженнями та прикладами.

Перший розділ присвячений питанню: **«Чи може процес реконструкції стати можливістю для розвитку метрополійної перспективи в міському плануванні?»**

Це питання розглядається через кілька ключових аспектів:

1. Дослідження важливості метрополійного виміру, зокрема у процесі реконструкції; загальне осмислення урбаністичного підходу, що базується на новому масштабі, опираючись як на теорії містобудування, так і на принципи, запропоновані ініціативою Metro-HUB від ООН-Хабітат;
2. Вивчення метрополійних підходів, які вже застосовуються в контексті ЄС, з акцентом на вразливість систем метрополійного управління по всьому ЄС, а також цікаві приклади з міст, що вже працюють із метрополійною перспективою.

Цей розділ демонструє, як ЄС підтримує широкомасштабні підходи як у концептуалізації, так і в реалізації метрополійної перспективи на практиці. Також обговорюється стан метрополійного управління в Україні з посиланням на сучасні практики у Львові та Києві.

Другий розділ присвячений питанню: **«Чи може процес реконструкції стати можливістю для впровадження ефективного підходу до**

залучення громадськості та участі у міському плануванні?»

Обговорення зосереджено на двох основних аспектах:

1. Роль громадянського залучення: критичний аналіз стратегій залучення на основі досвіду європейських міст, з урахуванням труднощів і нових можливостей;
2. Спільне проектування та співтворення в міській політиці: як місцева влада може залучати громадян і яку роль вони можуть відігравати у розробці та реалізації міських трансформацій

Третій розділ досліджує процес реконструкції як можливість для експериментів із новими підходами до міського планування. У цьому контексті детально розглядається адаптація національних норм планування в умовах інтеграції України до ЄС, а також наслідки для соціальної, продуктивної, інфраструктурної та екологічної структури міста. У розділі аналізується інтеграція неформальних інструментів планування в нормативне планування в Миколаєві. Окремо висвітлюється складне питання управління земельними та майновими активами, що належать приватним власникам, і наголошується на важливості встановлення точних прав власності на ці активи, що є критично важливим для проектів міської регенерації.

Reconstruction as an opportunity to develop a metropolitan planning perspective

**Відбудова як можливість розвитку
метрополійного планування**

Building back better through a metropolitan lens

«Build Back Better» через метрополійний підхід

Urban areas worldwide are undergoing significant spatial restructuring, driven by a complex interplay between cities and their socio-economic development. This ongoing transformation of urban spaces extends well beyond traditional definitions of the 'city' inherited from the 20th century. The existing administrative boundaries no longer fully capture the breadth and depth of urban phenomena, making it challenging to analyse contemporary urban issues based on outdated static elements and plan them within traditional urban boundaries.

The world's urbanisation is not merely a result of an increasing number of people living in urban areas; the production of "urbanity" - meaning the lively and challenging complexity of the city - is related to a multiplicity of intertwined processes. Factors such as the proliferation of information technologies, economic restructuring, and evolving lifestyles have fundamentally transformed the urban landscape.

Efforts are being made to develop new interpretations of territorial and urban realities, moving beyond administrative boundaries to better understand the evolving relationship between space and society. While a unified methodology to comprehend the nature of contemporary urban forms is still lacking, it is clear that a shift away from myopic views on the city is necessary, and a perspective that integrates the urban realm within a broader regional and translocal context must be embraced.

Several studies aim to produce new and updated interpretations of territorial/urban facts. Among others, the EU State of the City Report (2016), undertaken by OECD and Eurostat, maps the Degree of Urbanisation. The more recent work funded by World Bank and the

European Commission aims to identify functional areas which bypass urban boundaries and generate new functional geographies across Europe*.

Scholars suggest that a shift towards regional urbanisation is taking place, with large urban regions having increasingly prominent roles in the global economy. Authors like Neil Brenner challenge traditional distinctions between urban and non-urban areas, arguing that understanding modern cities requires a more nuanced approach. They highlight new hierarchies and power dynamics that are reshaping urban spaces and their relationships with other regions.

These changes have led to new spatial configurations, power struggles, and political dynamics that demand attention. Brenner's concept of "operational landscapes" emphasises the strategic role of places in supporting traditional urban areas; his concept of "extended urbanisation" bypasses the idea of metropolitan areas of the 20th century. Meanwhile, other authors focus on the emergence of in-between regions and their potential for socio-economic and spatial innovation, challenging the traditional view of these areas as peripheral or suburban.

From a policy and governance point of view, the scientific debate argues that the lack of recognition of these new features and scales of the urban dimension could have significant political implications, as some areas are already experiencing new urban conditions, but are being overlooked.

* https://www.oecd.org/en/publications/applying-the-degree-of-urbanisation_4bc1c502-en.html
<https://functionalareas.eu/>

Міста світу зазнають значної просторової реструктуризації, зумовленої складною взаємодією між містами та їхнім соціально-економічним розвитком. Ця постійна трансформація міського простору виходить далеко за межі традиційних визначень «міста», успадкованих від 20-го століття. Існуючі адміністративні кордони вже не відображають повною мірою широту і глибину міських процесів, що ускладнює аналіз сучасних міських проблем на основі застарілих статичних елементів та їхнього планування в межах традиційних міських кордонів.

Світова урбанізація — це не просто результат зростання кількості людей, що живуть у містах; створення «урбаністичності», тобто живої і складної структури міста, пов'язане з безліччю взаємопов'язаних процесів. Такі фактори, як поширення інформаційних технологій, економічна реструктуризація та еволюція стилю життя, докорінно змінили міський ландшафт.

Докладаються зусилля для розробки нових інтерпретацій територіальних і міських реалій, що виходять за межі адміністративних кордонів, аби краще зрозуміти еволюцію взаємовідносин між простором і суспільством. Хоча єдиної методології для розуміння природи сучасних урбаністичних форм досі не існує, очевидно, що потрібно відійти від вузьких поглядів на місто і прийняти перспективу, яка інтегрує міську сферу в ширший регіональний та транслокальний контекст. Чимало досліджень спрямовані на створення нових та оновлених інтерпретацій територіальних і урбаністичних фактів. Серед іншого можна навести Звіт ЄС про стан міст (2016), підготовлений ОЕСР і Євростатом,

що картографує ступінь урбанізації. Останніми роками дослідження, профінансовані Світовим банком і Європейською комісією, спрямовані на ідентифікацію функціональних районів, які виходять за межі міських кордонів і формують нові функціональні географії по всій Європі.

Науковці припускають, що зсув у бік регіональної урбанізації вже відбувається, і великі міські регіони стають дедалі важливішими гравцями у світовій економіці. Автори, як-от Ніл Бреннер, ставлять під сумнів традиційні розрізнення між міськими і неміськими територіями, вказуючи, що для розуміння сучасних міст необхідний більш тонкий підхід. Вони підкреслюють появу нових ієрархій і динамік влади, які переформатовують міські простори та їхні взаємозв'язки з іншими регіонами.

Ці зміни призвели до нових просторових конфігурацій, боротьби за владу та політичної динаміки, які вимагають уваги. Концепція Бреннера про «операційні ландшафти» підкреслює стратегічну роль територій у підтримці традиційних міських районів; його концепція «розширеної урбанізації» виходить за межі ідеї метрополії 20-го століття. Водночас інші автори акцентують увагу на виникненні проміжних регіонів та їхньому потенціалі для соціально-економічних і просторових інновацій, кидуючи виклик традиційному погляду на ці території як периферійні або приміські.

З точки зору політики та управління наукові дебати доводять, що невизнання цих нових особливостей і масштабів міського виміру може мати значні політичні наслідки, оскільки деякі території вже переживають нові міські умови, але їх не помічають.

This condition of a growing disparity between the administrative boundaries, often inherited from the 20th century organisation of the state territory, along with the form and extension of urban phenomena, can produce additional fragmentation of people and places.

Cities are already becoming more fragile, being exposed to a lack of spatial imaginaries and governance approaches that recognise the new scale of the cities. This can leave spatial planning and policies unable to support people and places toward liveability, economic development, and territorial cohesion.

Therefore, how shall the reconstruction process in Ukraine consider the new urban scale? Can reconstruction be an opportunity to reflect on the existing and changing patterns of urbanisation in the country, and consider the necessity or opportunity to develop an updated representation of urbanisation dynamics and feed spatial planning efforts for 'building back better'?

To what extent should the Mykolaiv's Concept Masterplan consider the city's new nature, size, and form?

Зростаюча невідповідність між адміністративними кордонами, часто успадкованими від організації державного устрою XX століття, та формою і поширенням урбаністичних процесів може спричиняти додаткову фрагментацію людей і місць. Міста вже стають більш вразливими через брак просторового бачення та підходів до управління, які б враховували нові масштаби міст. Це може призвести до того, що просторове планування і політика не зможуть підтримати людей і місця, спрямовані на поліпшення умов життя, економічного розвитку і територіальної згуртованості.

Отже, як процес реконструкції в Україні має враховувати новий масштаб міст? Чи може реконструкція стати можливістю переглянути існуючі та мінливі моделі урбанізації в країні, а також розглянути необхідність або можливість розробити оновлене бачення динаміки урбанізації та «підживити» зусилля з просторового планування за принципом «Build Back Better»? В якій мірі Концепція майстер-плану Миколаєва повинна враховувати новий характер, розмір і форму міста?

Mykolaiv's reconstruction as a driver for the country's territorial cohesion

Реконструкція Миколаєва як рушій територіальної єдності країни

Urbanisation maps of Ukraine and Mykolaiv show a scattered pattern based on a fragmented and dispersed polycentric spatial organisation (especially dense in the eastern region). At the same time, however, a consistent process of agglomeration around the main western urban areas can be observed, which led to consistent challenges to territorial cohesion.

Restrictions on urbanisation and internal migration, imposed during the time of the Soviet Union, have long created a situation of static urbanisation, a sort of reduced impact of the processes of agglomeration, as compared to some neighbouring countries.

The most recent phase of economic growth generated by neighbouring EU countries has reversed the process and produced a contrasting pattern. On the one hand, the eastern part of the country hosts the most extensive urban centres, while the western part is home to more consistent urban growth and economic development processes.

As per the World Bank "Ukraine-Urbanisation review highlights (2015)", the city of Mykolaiv seems to be in a place between areas of urban growth and shrinkage; between the dense but declining urban area of the East and the growing urban area of the West.

At the same time, the city of Mykolaiv shows a sizeable suburban area which has been developing over the last 50 years. This highlights the need to introduce a larger territorial perspective when planning for reconstruction, taking into consideration an extended area and its relationships with the other surrounding municipalities, as well as other large urban areas of the southern part of the country.

This has crucial effects on urban planning, considering the new economic role of this urban area, demographic trends and scenarios, while also working on mobility dynamics and environmental challenges.

* <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/213551473856022449/ukraine-urbanization-review>

Карти урбанізації України та Миколаєва демонструють, з одного боку, розпорошений характер, заснований на фрагментарній та дисперсній поліцентричній просторовій організації (особливо щільній у східному регіоні), а з іншого — послідовний процес агломерації навколо основних західних міських центрів, що створює постійні виклики для територіальної єдності.

Обмеження на урбанізацію та внутрішню міграцію, запроваджені за часів Радянського Союзу, тривалий час спричиняли статичний стан урбанізації — свого роду зменшений вплив процесів агломерації порівняно з деякими сусідніми країнами.

Остання фаза економічного зростання в сусідніх країнах ЄС змінила цей процес і створила контрастну картину. З одного боку, східна частина країни залишається домівкою для найбільш розвинених міських центрів, тоді як у західній частині спостерігається стабільніше зростання міст і процесів економічного розвитку.

Згідно з оглядом урбанізації Світового банку 2015 року, місто Миколаїв знаходиться на межі між зонами міського зростання та скорочення; між густою, але занепадаючою міською зоною сходу та зростаючою міською зоною заходу.

Водночас Миколаїв демонструє наявність великої приміської зони, що розвивалася протягом останніх 50 років. Це підкреслює необхідність впровадження ширшої територіальної перспективи під час планування реконструкції, з урахуванням розширеної території та її зв'язків із прилеглими громадами й іншими великими міськими територіями південної частини країни.

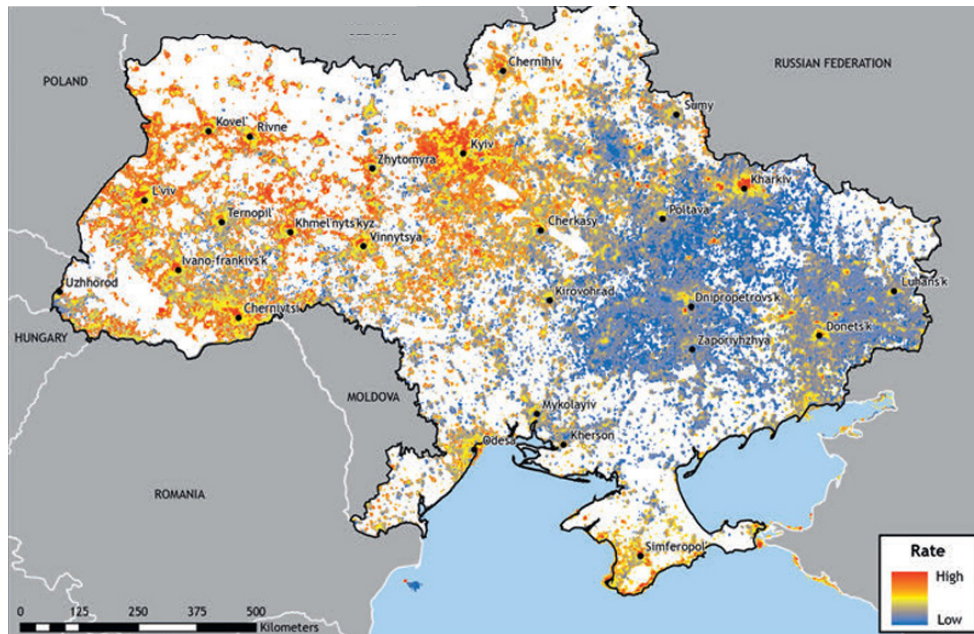
Це має важливі наслідки для міського планування, враховуючи нову економічну роль цієї міської території, демографічні тенденції та сценарії, а також необхідність роботи над динамікою мобільності й екологічними викликами.

* <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/213551473856022449/>

[ukraine-urbanization-review](#)

Compound Growth Rate, 1996 - 2010

Середньорічні темпи зростання, 1996-2010



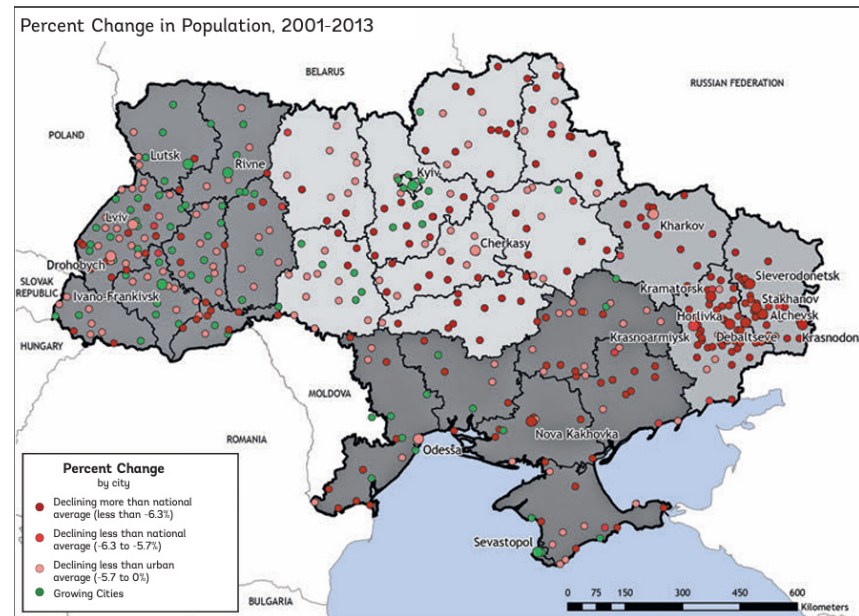
The map above shows the patterns of growth and shrinkage of Ukrainian cities from 1996 to 2010, highlighting the trends of shrinkage of established large urban areas in the east, and growth of small urban areas in the west. Mykolaiv stands in the middle of these two conditions.

Source | Джерело

Hamilton, Delphine Alberta. *Ukraine - Urbanisation review (English)*. Washington, D.C. : World Bank Group. / Гамільтон, Дельфін Альберта. Україна — Огляд урбанізації (англійською). Вашингтон, округ Колумбія: Група Світового банку.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/213551473856022449/Ukraine-Urbanisation-review>
<http://atlasofurbanexpansion.org/cities/view/Nikolaev>

Ukrainian cities with growing or declining population 2001-2013 (Percent Change in Population, 2001-2013)

Міста України зі зростаючим або скорочуваним населенням 2001-2013 (зміна чисельності населення у відсотках, 2001-2013)



Source: Ukraine Statistics Department

As shown in the map above, the city of Mykolaiv seems to be positioned between areas affected by urban growth and areas affected by shrinkage processes from 1996-2010. From this perspective, its population remained quite constant during this period while its urban extents increased by 1% from 2000-2013.

Як показано на карті вище, місто Миколаїв знаходиться між територіями, що зазнали впливу процесів міського зростання, та тими, що зазнали скорочення у 1996-2010 роках. З цієї точки зору його населення залишалося досить стабільним протягом цього періоду, тоді як міська територія зросла на 1% у 2000-2013 роках.

Reinforcing decentralisation in Ukraine: takeaways from the EU

Підтримка децентралізації в Україні: досвід ЄС

Cities have regained prominence in contemporary Europe, especially with the increased attention from the EU and international institutions. Some scholars even suggest that cities would govern the world more effectively than traditional national governments.

However, the scientific and policy debate has also made clear that cities cannot succeed without engaging complex networks and diverse sets of actors and agencies that operate across different scales. Administrative boundaries continue to hold significance by formulating the parameters for addressing problems and devising solutions in policymaking: they establish authorities, territorial jurisdiction, and legitimacy.

However, socio-economic processes are increasingly transcending established geographical boundaries, leading to the rise of new translocal actors and processes, and to a growing effort to institute forms of metropolitan governments that are able to play a strategic role in addressing coordination issues (Italy and France in particular have invested in this direction).

Nevertheless, all over the EU, the effectiveness of introducing forms of inter-municipal cooperation, particularly in metropolitan governments, is still low. The emergence of a metropolitan framework has been a recurring theme in national policy and action frameworks since World War II.

Despite growing processes of differentiation, concentration, and increasing disparities in European cities, the focus has been on promoting forms of metropolitan governments, often based on traditional approaches, seeking to establish a holistic and systemic framework against complexity, uncertainty, and fragmentation.

These reforms tend to revisit administrative boundaries inherited from the pre-war period without moving away from a Cartesian representation of the urban environment, which does not fully capture the complex relationships between people, spaces, and places of contemporary cities.

This approach is based on a fixed and segregated view to space, rather than transcalar and relational thinking, and has yielded limited results thus far. This is due to obstacles to the metropolitan government coming from local (where there is no interest in coordination) and higher levels (which are too rigid in terms of supralocal and inter-city alliances).

Moreover, forms of metropolitan governance in many European cases have consistently suffered from a mainstream approach which continually designs metropolitan government forms based on a municipalism-inspired formula. It is characterised by fixed boundaries and weak democratic relations, or based on decentralisation processes which have not efficiently addressed the subsidiarity principle as well as the transcalar dimension of current urban and territorial transitions.

As a counter argument to these failures and limited successes, the growth of flexible governance frameworks and planning mechanisms have been proposed by promoting soft alliances and partnerships. Sometimes, the outcomes of these efforts may be subject to challenges since they operate beyond the traditional concepts of territorial control and sovereignty. Nevertheless, these efforts are crucial.

Міста відновили свою провідну роль у сучасній Європі, зокрема через зростаючу увагу з боку ЄС та міжнародних інституцій. Деякі науковці навіть стверджують, що міста могли б керувати світом ефективніше, ніж традиційні національні уряди.

Однак наукові та політичні дискусії також засвідчили, що міста не можуть досягти успіху без залучення складних мереж і різноманітних акторів та агенцій, які функціонують на різних рівнях. Адміністративні кордони зберігають свою вагомість, визначаючи рамки для вирішення проблем та вироблення політики: вони встановлюють повноваження, територіальну юрисдикцію та легітимність.

Втім, соціально-економічні процеси дедалі частіше виходять за межі усталених географічних кордонів, що спричиняє появу нових транслокальних акторів та процесів, а також сприяє збільшенню зусиль із впровадження форм метрополійного управління, здатного стратегічно вирішувати питання координації. Зокрема, Італія та Франція активно інвестують у цей напрям.

Втім, ефективність впровадження форм міжмуніципального співробітництва, зокрема у метрополійних структурах, по всьому ЄС залишається низькою. Виникнення метрополійного управління є повторюваною темою у національній політиці та діях з часів Другої світової війни. Незважаючи на посилення процесів диференціації, концентрації та зростання диспропорцій у європейських містах, основний акцент робиться на просуванні форм метрополійного управління, часто базованих на традиційних підходах, які намагаються встановити цілісну та системну структуру для протистояння складності, невизначеності та фрагментації. Ці реформи

зазвичай переглядають адміністративні кордони, успадковані від довоєнного періоду, не виходячи за межі картезіанської моделі міського середовища, що не відображає всієї складності відносин між людьми, простором і місцями сучасних міст. Такий підхід базується на фіксованому та сегрегованому розумінні простору, а не на транскалярному та реляційному мисленні, що поки що призвело до обмежених результатів. Це зумовлено перешкодами на шляху до впровадження метрополійного управління з боку місцевих органів влади (які не зацікавлені у координації) та вищих рівнів (які є занадто жорсткими в контексті наднаціональних та міжміських альянсів). Крім того, форми метрополійного управління у багатьох європейських країнах постійно страждають від «мейнстрімного» підходу, що базується на принципах муніципалізму. Вони характеризуються фіксованими кордонами та слабкими демократичними відносинами або базуються на процесах децентралізації, які неефективно враховують принцип субсидіарності та транскалярний вимір сучасних міських і територіальних перетворень.

Як контраргумент цим невдачам і обмеженням успіхам пропонується розвиток гнучких структур управління і механізмів планування шляхом сприяння «м'яким» альянсам і партнерствам. Іноді результати цих зусиль можуть зазнавати труднощів, оскільки вони виходять за рамки традиційних концепцій територіального контролю і суверенітету. Тим не менш, ці зусилля мають вирішальне значення.

The increasing disparity between established forms of territory, as well as pace, patterns and scale of socio-economic change, frequently leads to deficiencies in long-term planning and governance frameworks for decision-makers. A soft approach to urban and territorial governance can be crucial. Based on these experiences, some scholars have even theorised about the potential of a polycentric political system as an alternative to a holistic metropolitan solution, suggesting the need to move beyond simple institutional solutions.

Suggestions from cities active in experiencing metropolitan governance as seen in the recent Manifesto of METREX (see page 140), the Association of European Metropolitan cities and areas, recently presented in Brussels, also seem to align with this ideology. It is the outcome of a process of reflection on the role that metropolitan governance forms can play at European level.

At the same time, the Manifesto proposes the idea that regardless of the form of metropolitan governance, it is crucial to experiment with metropolitan partnerships and thereby deal with societal challenges and sustainable development goals. METREX cities and metropolitan areas suggest this to establish a formal dialogue at EU level. It also proposes dedicated funding and active consultations on shaping programs and projects; as well as a dedicated EU Commissioner on the Metropolitan Dimension, and the transformation of the Committee of the Regions in the Committee of the Regions and Metropolitan Areas, to give them a space of direct representation.

Moreover, the Manifesto asks for an effort to create a crucial EU investment for Infrastructure, Agriculture, Innovation and Regional Development in support of the metropolitan dimension.

In the last decade, Ukraine has invested consistently in decentralisation, by introducing a reform that is a significant step towards reinforcing the local level. According to some scholars, the process of decentralisation has generated resilience capacity during the armed conflict^{*}.

The decentralisation reform in 2014 *“Concept of Reforming Local Self-Government and Territorial Organisation of Power”* produced the voluntary amalgamation of Hromadas, providing them with a democratic organisation, together with growing competencies and resources.

The creation of larger municipalities resulted in higher efficiencies in the production of welfare, by reducing fragmentation; but it was also fundamental in understanding operations at a larger scale. At the same time, the OECD report *“Turning to regions and local governments to rebuild Ukraine”* issued in 2022, highlights how some policy areas have taken advantage from this process in limited capacities. Spatial planning is one of those areas.

The report suggests that during the process of reconstruction, reinforcing the importance of cooperation between municipalities is crucial to achieve more effective and strategic planning approaches.

^{*} <https://www.ponarseurasia.org/explaining-ukraines-resilience-to-russias-invasion-the-role-of-local-governance-and-decentralisation-reform/>

Зростаюча невідповідність між усталеними формами територіального поділу та темпами, моделями й масштабами соціально-економічних змін часто створює труднощі у довгостроковому плануванні та управлінських рамках для прийняття рішень. М'який підхід до міського та територіального управління може бути критично важливим. На основі цього досвіду деякі науковці навіть теоретизують щодо потенціалу поліцентричної політичної системи як альтернативи цілісним метрополійним рішенням, підкреслюючи необхідність виходу за межі простих інституційних підходів.

Пропозиції від міст, які активно застосовують метрополійне управління, також узгоджуються з цією ідеологією — як видно з нещодавнього Маніфесту METREX (див. ст. 140), Асоціації європейських метрополій та агломерацій, презентованого в Брюсселі. Він є результатом рефлексій щодо ролі, яку метрополійні форми управління можуть відігравати на рівні Європейського Союзу.

Маніфест пропонує ідею, що незалежно від форми управління метрополією, важливо експериментувати з метрополійними партнерствами для вирішення суспільних викликів і досягнення Цілей сталого розвитку. Міста та метрополійні агломерації METREX пропонують це як причину для започаткування офіційного діалогу на рівні ЄС. Також у Маніфесті йдеться про необхідність цільового фінансування та активних консультацій щодо формування програм і проєктів, запровадження спеціального комісара ЄС з питань метрополійного виміру, а також трансформації Комітету регіонів на Комітет регіонів та метрополій для забезпечення простору для прямого представництва.

Крім того, Маніфест закликає докласти зусиль для створення критично важливих інвестицій ЄС в інфраструктуру, сільське господарство, інновації та регіональний розвиток для підтримки метрополійного виміру.

Протягом останнього десятиліття Україна послідовно інвестувала в децентралізацію, впровадивши реформу, яка є значним кроком до зміцнення місцевого рівня. На думку деяких науковців, процес децентралізації сприяв підвищенню стійкості під час збройного конфлікту.

Реформа децентралізації 2014 року, «Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади», спричинила добровільне об'єднання громад, надавши їм демократичну організацію разом із розширеними повноваженнями та ресурсами.

Створення більших територіальних громад сприяло підвищенню ефективності надання суспільних благ через зменшення фрагментації; водночас це також мало вирішальне значення для розуміння функціонування на більш широкому рівні. Разом із тим, у звіті ОЕСР «Поворот до регіонів та місцевих органів влади для відновлення України», опублікованому у 2022 році, наголошується, що деякі сфери політики використали переваги цього процесу в обмеженому обсязі. Просторове планування є однією з таких сфер.

Звіт підкреслює, що під час відбудови країни зміцнення співпраці між міськими радами є ключовим для досягнення більш ефективних і стратегічних підходів до планування.

The city of Mykolaiv did not experience any consistent reconfiguration as a result of this reform, which suggests that on the one hand, local level boundaries could already be fitting the planning and policy agenda, or there has been limited interest regarding the revision of boundaries.

Can the process of reconstruction be an opportunity to develop new collaborative partnerships with the surrounding municipalities, in particular in the field of spatial planning?

In light of potential metropolitan governance, a few cities in Ukraine have already started a process of cooperation. This is the case of Ukraine's capital city, Kyiv, which is probably one of the few cities that have assumed a metropolitan dimension. It is also the case of smaller cities- like Lviv, which has started an interesting process of collaboration with the surrounding municipalities in order to establish a form of metropolitan governance.

At national level, the State Regional Development Strategy (2021-2027) defines the development of metropolitan areas in Ukraine as one priority for regional policy, in the light of their role as "hubs of economic growth and recovery".

The Council of Europe's Centre of Expertise for Good Governance (CEGG) is helping to develop practical recommendations on how to enhance inter-municipal co-operation and to design a strategic vision, including the elaboration of the Lviv Agglomeration Development Strategy until 2027.

Developing forms of metropolitan governments are seen as a vital step in the country's future, and medium sized cities like Mykolaiv can play an important role in the discussion about the different models to be adopted in the country.

At this stage, it is important to consider the failures of metropolitan government forms thus far and promote a strategic and critical reflection on how large and medium sized urban areas can take action to promote and implement collaborative partnerships and frameworks.

Місто Миколаїв не зазнало значної реконфігурації в результаті цієї реформи, що може свідчити про те, що, з одного боку, існуючі межі на місцевому рівні вже відповідали потребам планування та політичного порядку денного, або ж інтерес до перегляду меж був обмеженим. Чи може процес відновлення стати можливістю для розвитку нових партнерських відносин із сусідніми громадами, зокрема у сфері просторового планування?

У контексті потенційного метрополійного управління кілька міст України вже розпочали процес співпраці. Це стосується столиці — Києва, який, ймовірно, є одним з небагатьох міст, що вже набули метрополійного виміру. Іншим прикладом є менші міста, такі як Львів, який розпочав цікавий процес співпраці з навколишніми громадами для створення форми метрополійного управління.

На національному рівні Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки визначає розвиток метрополійних територій в Україні як один із пріоритетів регіональної політики, з огляду на їхню роль як «центрів економічного зростання та відновлення». Центр експертизи належного врядування Ради Європи (Council of Europe's Centre of Expertise for Good Governance — CEGG) допомагає розробляти практичні рекомендації щодо посилення міжмуніципальної співпраці та формування стратегічного бачення, включно з розробкою Стратегії розвитку Львівської агломерації до 2027 року.

Розвиток форм метрополійного управління розглядається як важливий крок для майбутнього країни, і середні за розміром міста, як Миколаїв, можуть відігравати важливу роль у дискусіях щодо моделей, які варто прийняти в Україні.

На цьому етапі важливо врахувати попередні невдачі метрополійних форм управління та сприяти стратегічному і критичному осмисленню того, як великі та середні міста можуть діяти для просування й реалізації партнерств та механізмів співпраці.

The METREX Manifesto
Маніфест METREX

We propose to establish Metropolitan Partnerships, involving EU institutions, and the representatives of metropolitan regions and areas to address these challenges. Their main goal is to co-create a resilient, sustainable and prosperous Europe based on the structure of urban and rural networks. However, for such partnerships to work, adequate tools and resources are needed. Therefore, we ask the European Union for:

1. A formal role for Metropolitan Partnerships within existing programmes and initiatives, such as established organisations working on the metropolitan level (METREX, EMA, Rural Pact Eurocities, etc.) to be better consulted during Commission dialogues under its pan-European networks initiative.

2. A new and dedicated Metropolitan Programme 2050 in the EU multi-annual financial framework (MFF) for Metropolitan Partnerships, and active involvement in shaping the projects and programmes to achieve this.

3. The Metropolitan Partnerships to be obligatory stakeholders in processes regulated by the EU code of conduct on partnerships, following the newly adopted UN formulation on this.

4. An EU Commissioner that has the “Metropolitan Dimension” in their portfolio.

5. Transforming the Committee of the Regions into the Committee of the Regions and Metropolitan Areas, as it requests to include a direct representation from metropolitan partners among its members.

6. The big EU infrastructural (e.g. TEN-T), agricultural (CAP), innovation (Horizon Europe), and regional development (ERDF) policies to be further shaped to strengthen Europe’s metropolitan dimension.

7. Greater emphasis on physical metropolitan links across Europe (flagship projects such as highspeed railway networks connecting communities and markets in Europe).

As METREX, we are ready to work with the national governments on strengthening the role of the metropolitan level in our countries. We recommend adapting and implementing national regulations and policies concerning Metropolitan Partnerships and institutions, new national operational programmes dedicated to metropolitan regions and areas, and capacity building among metropolitan communities.

**Manifesto
for Metropolitan
Partnerships:**

accelerating on a
greener, more just and
competitive Europe

eurometrex.org
info@eurometrex.org
@METREXknow

METREX
Tour Part-Dieu
129 Rue Servient
69246 Lyon Cedex 3
France



“Not all metropolitan regions and areas have their own formalised institutional structures. Nevertheless, they all are shaping and managing effective partnerships to achieve common, often cross-border and trans-sectoral goals. The strength of our regions and areas lies in the combination of three interlinked dimensions: urban, rural, and suburban” (METREX, Manifesto for metropolitan partnerships, 2024).

“Momentum is building behind the metropolitan level. Both the most recent EMA declaration signed in Helsinki in September 2023, and the resolution adopted by UN-Habitat in Nairobi in June 2023, stress that metropolitan regions and areas are indispensable to achieving the sustainable development goals” (METREX, Manifesto for metropolitan partnerships, 2024).

“Our manifesto is about rediscovering the real engines of Europe in turbulent times of global change. It is about making the EU more efficient. About regaining the global competitive position of the EU and preserving quality of life.” – Łukasz Medeksza*.

*. <https://www.eurometrex.org/manifesto-for-metropolitan-partnerships/>

«Не всі метрополійні регіони та райони мають власні формалізовані інституційні структури. Проте всі вони формують і керують ефективними партнерствами для досягнення спільних, часто транскордонних і трансекторальних цілей. Сила наших регіонів та районів полягає в поєднанні трьох взаємопов'язаних вимірів: міського, сільського та передміського» (METREX, Маніфест для метрополійних партнерств, 2024).

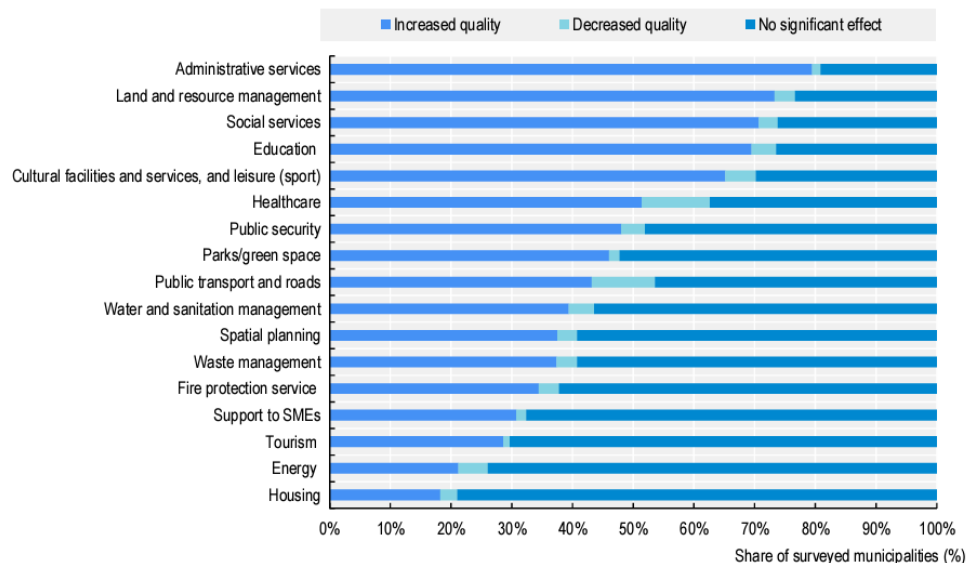
«Імпульс за метрополійний рівень зростає. І нещодавня декларація ЕМА, підписана в Гельсінкі у вересні 2023 року, і резолюція, прийнята ООН Хабітат у Найробі в червні 2023 року, підкреслюють, що метрополійні регіони та райони є незамінними для досягнення цілей сталого розвитку» (METREX, Маніфест для метрополійних партнерств, 2024).

«Наш маніфест стосується відкриття справжніх двигунів Європи в турбулентні часи глобальних змін. Мета — зробити ЄС більш ефективним, відновити глобальну конкурентну позицію ЄС та зберегти якість життя» — Лукаш Медекса.

Source | Джерело
<https://www.eurometrex.org/manifesto-for-metropolitan-partnerships/>

Effect of the decentralisation reforms on service delivery in selected areas

Вплив реформи децентралізації на надання послуг в окремих сферах



Note: Question: What effect have the decentralisation reforms (including the amalgamation process) had on the quality of service delivery by your municipality in the following areas? Full response options: Increased quality; Decreased quality; No significant effect. The questionnaire was filled out by 741 municipalities (51% of all Ukrainian municipalities in 2021).

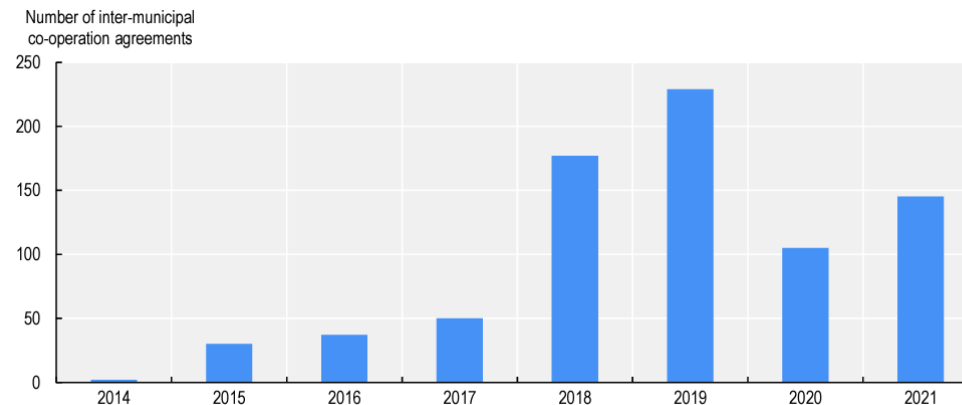
Source: Author's elaboration, based on the responses to the OECD project's online survey.

Decentralisation seems to have had a positive impact on several policy fields, but is quite limited in the field of spatial planning. At the same time, intermunicipal cooperation had been consistently growing before the conflict; currently, during the conflict it has experienced an expected drop.

Децентралізація, схоже, мала позитивний вплив на кілька сфер політики, проте виявилася досить обмеженою у сфері просторового планування. Водночас міжмуніципальне співробітництво постійно розвивалося до початку конфлікту, а під час конфлікту відбулося його очікуване скорочення.

Total number of inter-municipal co-operation agreements signed by Ukrainian municipalities (per year)

Загальна кількість угод про міжмуніципальне співробітництво, підписаних українськими міськими радами (за рік)



Note: The bar chart denotes how many inter-municipal co-operation agreements were signed in a given year. As such, it also includes co-operative agreements that have either subsequently expired or been made redundant through further municipal amalgamation between two or more partner municipalities.

Source: Author's elaboration, based on data from (MinRegion, 2022^[57]).

Source | Джерело

OECD Multi-level Governance Studies Rebuilding Ukraine by Reinforcing Regional and Municipal Governance, 2022.

Дослідження багаторівневого врядування ОЕСР «Відбудова України шляхом посилення регіонального та муніципального врядування», 2022 р.

<https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/63a6b479-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F63a6b479-en&mimeType=pdf>

EU support to the metropolitan scale: ITIs as an opportunity for Ukraine

Підтримка ЄС для метрополій: ІТІ як можливість для України

The New Leipzig Charter, approved in late 2020, outlines the EU's perspective on the role of cities in the future of the European Union. It emphasises the transformative power of cities in supporting sustainable development by focusing on just, green, and productive dimensions, and stresses the need for integrated approaches at various scales.

The charter also highlights the importance of governance, the role of national and European support, and the need for spatial planning to achieve polycentric development. Furthermore, it calls for multi-level governance and emphasises the need for financial instruments and innovative business models to achieve climate-neutral and socially sustainable cities.

The new EU Cohesion Policy cycle aims to enhance the role of urban regions in building a Europe that is closer to its citizens through five pillars, including a focus on a smarter, greener, connected, and social Europe, and the objective of supporting locally led development strategies and sustainable urban developments.

The policy emphasises supporting agglomeration economies, addressing adverse effects of urban concentration, and overcoming negative effects of low density and peripherality in rural areas. It also strengthens the urban dimension of Cohesion Policy with a dedicated portion of the **European Regional Development Fund (ERDF)**, new networking and capacity-building programs, and a focus on using ERDF to support integrated territorial development.

The policy also reinforces tools such as **Integrated Territorial Investments (ITIs)** and Community-led Local Development, while confirming **Interreg Europe** as the interregional cooperation programme, co-funded by the European Union. It strives to reduce disparities in the levels of development, growth, and quality of life in and across Europe's regions. These tools and programs are reinforced to allow for Interregional Innovative investments, which are able to activate alliances between different regions in order to support pan-European clusters in priority sectors, such as big data, circular economy, advanced manufacturing, or cybersecurity.

The ITI was created as part of Cohesion Policies to serve as a territorial mechanism for effectively utilising structural funds in implementing comprehensive development strategies. Its adaptability and open framework has allowed it to support various projects of different scopes and strategic significance. This adaptability strengthens its role as a territorial unifier, enabling the identification and collaboration of local authorities and their initiatives.

Within the ITI framework, there is potential for re-evaluating the delegation of priorities and governance balances for shared projects. From an economic perspective, the ITI has the potential to secure funding for innovative measures and facilitate new collaborations between authorities and beneficiaries, both in terms of content and management. However, like any tool, the ITI depends on a strategic foundation to give genuine substance to a unified governance and action framework.

Нова Лейпцизька хартія, схвалена наприкінці 2020 року, окреслює бачення ЄС щодо ролі міст у майбутньому Європейського Союзу. Вона підкреслює трансформаційну силу міст у підтримці сталого розвитку, зосереджуючись на справедливому, зеленому та продуктивному вимірах, і наголошує на необхідності інтегрованих підходів на різних рівнях.

Хартія також підкреслює важливість управління, роль національної та європейської підтримки і необхідність просторового планування для досягнення поліцентричного розвитку. Крім того, вона закликає до багаторівневого управління і підкреслює необхідність фінансових інструментів та інноваційних бізнес-моделей для досягнення кліматично нейтральних і соціально стійких міст.

Новий цикл «Політики згуртованості» ЄС має на меті посилити роль міських регіонів у побудові Європи, «ближчої до своїх громадян», через п'ять основних напрямів, зокрема з акцентом на розумніший, зеленіший, більш згуртований та соціальний Європі, а також підтримці стратегій місцевого та сталого міського розвитку.

Політика підкреслює важливість підтримки економік агломерацій, подолання негативних наслідків урбанізації та мінімізації впливу низької щільності населення й периферійності в сільських районах. Міський аспект «Політики згуртованості» посилюється через виділення спеціальної частки коштів Європейського фонду регіонального розвитку (ЄФРР), запровадження нових програм для налагодження контактів і розбудови потенціалу, з акцентом на використанні ЄФРР для підтримки інтегрованого територіального розвитку.

Політика також зміцнює інструменти, такі як Інтегровані територіальні інвестиції (ІТІ) та місцевий розвиток, орієнтований на громаду, підтверджуючи роль програми «Interreg Europe» як засобу міжрегіональної співпраці, що співфінансується Європейським Союзом. Вона спрямована на зменшення диспропорцій у рівнях розвитку, зростанні та якості життя в регіонах Європи. Ці інструменти й програми посилено для підтримки міжрегіональних інноваційних інвестицій, що активують альянси між різними регіонами для підтримки загальноєвропейських кластерів у пріоритетних секторах, таких як великі дані, циркулярна економіка, передові виробничі технології та кібербезпека.

ІТІ були створені в межах «Політики згуртованості» як територіальний механізм для ефективного використання структурних фондів під час реалізації комплексних стратегій розвитку. Їхня адаптивність і відкрита структура дозволяють підтримувати проекти різного масштабу та стратегічного значення. Це підсилює їхню роль як територіального об'єднувача, сприяючи співпраці місцевих органів влади та їхніх ініціатив.

У рамках ІТІ існує потенціал для переоцінки делегування пріоритетів і збалансованості управління спільними проектами. З економічної точки зору, ІТІ має потенціал для забезпечення фінансування інноваційних заходів та сприяння новій співпраці між органами влади та бенефіціарами, як з точки зору змісту, так і з точки зору управління. Однак, як і будь-який інший інструмент, ІТІ залежать від стратегічного підґрунтя, щоб наповнити реальним змістом єдину систему управління та дій.

The ITIs have opened up a highly experimental space in this respect. It allows the construction of an action framework that transcends administrative boundaries, and is based primarily on policy problems. Based on information collected from the STRAT-Board^{*} database and existing literature from the Joint Research Center of the EU (JRC), ITI has been particularly used by developing regions, where the funding is crucial for strategy realisation, as well as regions “in transition” for implementing their territorial strategy. Its widespread adoption is considered a success, largely due to its novelty. Surprisingly, this is only partially linked to its financial reach, as the majority of ITIs (38%) collected less than €25 million of European Structural and Investment Funds (ESIF) for each strategy, with only 11% earmarking more than €100 million. There is a clear trend of using ITI in urban or metropolitan contexts, although there are some notable exceptions in newly established, experimental, and non-institutionalised territories.

^{*} STRAT-Board is an interactive mapping tool that provides a visual overview of Sustainable Urban Development (SUD), Integrated Territorial Investment (ITI) and Community-led Local Development (CLLD) strategies currently implemented across Europe within Cohesion Policy 2014-2020.
<https://urban.jrc.ec.europa.eu/strat-board/about?lng=en>

Source | Джерело
 Böhme, K., Toptsidou, M., (2019) Macro-regional Integrated Territorial Investments: How to break out of Interreg. (Spatial Foresight Brief No. 12). Luxembourg.

ITI is a mechanism for integration that increases the number of resources for urban and territorial development, integrating domestic and private funds with EU funding from multiple sources. Nonetheless, ITI was introduced with the objective to handle territorial discrepancies (between administrative and functional urban areas); making planning more strategic, and promoting a multi-level governance structure.

Key elements of the ITI are:

1. A designated territory and integrated development strategy—applicable to any geographical area (a region, a functional area, an urban or a rural municipality, a neighbourhood or any other sub-national territory) or a cross-administrative or cross-border area;
2. A catalogue of measures to be implemented in light of a local strategy and third governance arrangements to manage the ITI. The strategy can rely on budgets from national, regional, local and even private funds and can be implemented in different phases and with varying implementation conditions, eligibility rules for projects, etc.

ITI cases have been successfully implemented not only when promoted by cities and large urban areas, but also in less urban contexts, characterised by lower population densities such as islands, cross border or mountain regions. Böhme and Toptsidou (2019) highlighted that ITIs were particularly successful in smaller functional areas. The relative majority of ITIs have been used for functional areas (26%), followed by areas within a city, town or district/neighbourhood (17%). Around 22% of ITIs is then equally divided in cities and “other specific territory”. Fewer are used for regions (7%) and city networks (6%).

З цієї точки зору, Інтегровані територіальні інвестиції (ІТІ) створили дуже експериментальний простір. ІТІ дозволяють розробити рамки дій, які виходять за межі адміністративних кордонів і базуються насамперед на вирішенні політичних проблем. На основі даних, зібраних із бази даних STRAT-Board та наявної літератури Спільного дослідницького центру ЄС (Joint Research Center of the EU — JRC), ІТІ активно використовуються в регіонах, що розвиваються, де фінансування відіграє ключову роль для реалізації стратегій, а також у регіонах, які перебувають на етапі «перехідного розвитку» для впровадження територіальних стратегій. Широке впровадження ІТІ вважається успішним значною мірою через їх новаторський характер. Цікаво, що це лише частково пов'язано з їхнім фінансовим охопленням, оскільки більшість ІТІ (38%) залучили менше 25 млн євро з Європейських структурних та інвестиційних фондів (European Structural and Investment Funds — ESIF) для кожної стратегії, і лише 11% виділили понад 100 млн євро. Є чітка тенденція використання ІТІ в міських або метрополійних контекстах, хоча існують помітні винятки в новостворених, експериментальних і не інституціоналізованих територіях.

ІТІ — це механізм інтеграції, що збільшує обсяги ресурсів для міського та територіального розвитку, об'єднуючи внутрішні та приватні інвестиції з фінансуванням ЄС із різних джерел. Водночас, ІТІ було запроваджено з метою усунення територіальних розбіжностей (між адміністративними та функціональними міськими зонами), надання плануванню більш стратегічного характеру та сприяння розвитку багаторівневого управління.

Ключовими елементами ІТІ є:

1. Визначена територія та стратегія інтегрованого розвитку, яка може бути застосована до будь-якої географічної території (регіону, функціональної зони, міського або сільського муніципалітету, мікрорайону чи іншої субнаціональної території), а також до міждержавних або транскордонних територій;
 2. Комплекс заходів, які мають бути реалізовані відповідно до місцевої стратегії та механізмів управління, що залучають треті сторони для адміністрування ІТІ. Стратегія може використовувати бюджети національного, регіонального, місцевого рівнів, а також приватні фонди і може реалізовуватися поетапно з різними умовами впровадження, правилами відбору проектів тощо.
- Кейси ІТІ були успішно реалізовані не лише за підтримки міст і великих міських територій, але й у менш урбанізованих контекстах, що характеризуються низькою щільністю населення, таких як острови, транскордонні або гірські регіони. Böhme та Toptsidou (2019) підкреслили, що ІТІ досягли особливого успіху в менших функціональних зонах. Відносна більшість ІТІ застосовується для функціональних територій (26%), за ними йдуть території в межах міст, селищ або районів/мікрорайонів (17%). Близько 22% ІТІ припадає на міста та «інші специфічні території». Менше використовуються для регіонів (7%) та міських мереж (6%).

The main experiences linked to city networks are located in Lithuania, UK and Italy, while Belgium, Spain and, especially, Slovakia, experimented with regional or sub regional applications of ITI. A high percentage of ITIs cover areas with a population between 50,000 and 250,000 people (30%), while 16% of ITIs cover areas with a population below 50,000 inhabitants.

Particularly in Eastern EU, ITI was used in establishing metropolitan regions, to support newly formed, experimental and non-institutionalised territories, with a mix of medium-sized cities and rural areas, often within regionalisation attempts aimed at fostering cultural, environmental and social development.

ITIs are mostly utilised in functional areas in Poland, where they were chosen as a unique delivery mechanism at the national level and it was crucial to experimental forms of metropolitan governance. It was also used in France, Croatia and Portugal.

Основний досвід, пов'язаний з міськими мережами, відзначається в Литві, Великій Британії та кількох випадках в Італії, тоді як Бельгія, Іспанія та особливо Словаччина експериментували з регіональним або субрегіональним застосуванням ІТІ. Значна частка ІТІ охоплює території з населенням від 50 000 до 250 000 осіб (30%), тоді як 16% ІТІ покривають території з населенням менше 50 000 осіб.

ІТІ також використовувалися для розвитку метрополій, особливо у східних країнах ЄС, де підтримували новостворені, експериментальні та неінституціоналізовані території, що поєднують середні міста та сільські райони. Це відбувалося в межах спроб регіоналізації, спрямованих на сприяння культурному, екологічному та соціальному розвитку.

ІТІ здебільшого використовувалися у функціональних зонах у Польщі, де їх було обрано як унікальний механізм реалізації на національному рівні, і вони відігравали ключову роль у впровадженні експериментальних форм управління метрополіями. ІТІ також застосовувалися у Франції, Хорватії та Португалії.

The Warsaw case

The utilisation of ITIs in Warsaw aligns with the national objective to facilitate decentralised fund management and promote territorial cooperation within Poland.

This initiative seeks to address the nascent administrative framework of functional areas, which currently exhibits limited inter-municipality collaboration and inadequate coordination of fund management. Consequently, ITIs endeavour to foster trust and collaboration between the core city of Greater Warsaw and the surrounding 40 municipalities.

Through regional endorsement, the City of Warsaw has been assigned the responsibility to oversee fund allocation to beneficiary administrations, with a deliberate focus on supporting the most financially challenged yet proactive local entities.

The overarching aim is to orchestrate territorial development based on complementarity, cohesion, and dialogue, owing to Warsaw's growth being intricately linked to its outward expansion and the resulting infrastructural demands. ITIs have contributed to the formulation and execution of strategic interventions by embedding a triple-level coordination within existing administrative structures, thereby facilitating constructive dialogue and decision-making processes.

Приклад Варшави

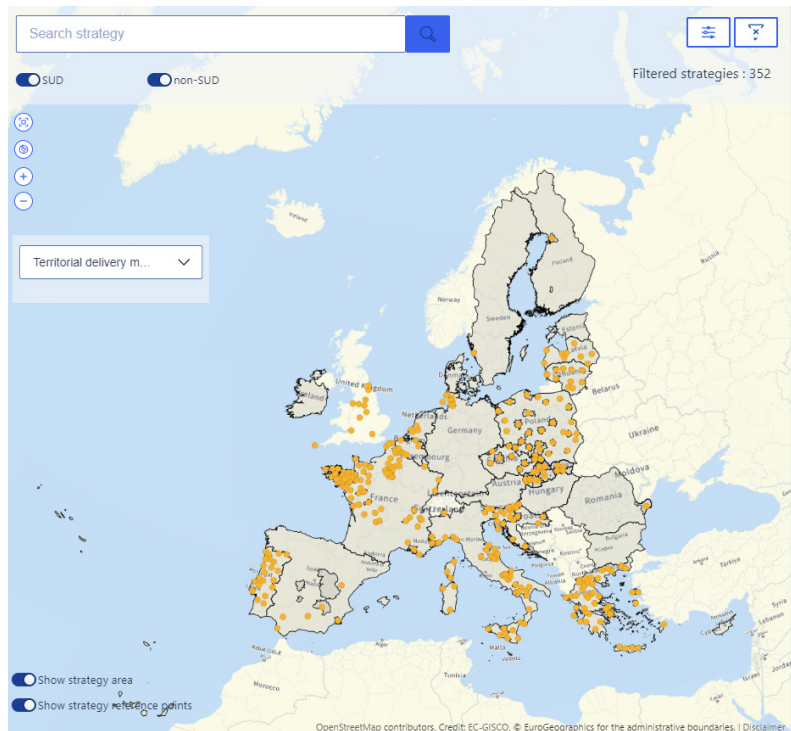
Використання ІТІ у Варшаві відповідає національній меті сприяти децентралізованому управлінню коштами та територіальній співпраці в Польщі. Ця ініціатива спрямована на подолання викликів нової адміністративної структури функціональних районів, яка наразі демонструє обмежену співпрацю між муніципалітетами та недостатню координацію управління фондами. Таким чином, ІТІ прагне зміцнити довіру та співпрацю між центром Варшавської агломерації та оточуючими його 40 муніципалітетами.

Завдяки регіональній підтримці на місто Варшаву покладено відповідальність за нагляд за розподілом коштів серед адміністрацій-бенефіціарів, при цьому особлива увага приділяється підтримці найбільш фінансово проблемних, але ініціативних місцевих органів влади.

Основна мета полягає в організації територіального розвитку на основі взаємодоповнюваності, згуртованості та діалогу, оскільки зростання Варшави нерозривно пов'язане з її зовнішньою експансією і, як наслідок, з потребами в інфраструктурі. ІТІ сприяють формулюванню та реалізації стратегічних заходів, підтримуючи трирівневу координацію між існуючими адміністративними структурами, тим самим сприяючи конструктивному діалогу та процесам прийняття рішень.

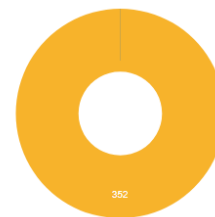
Data by JRC Seville

Інформація Об'єднаного дослідницького центру в Севільї (JRC Seville)



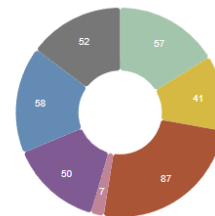
Data provided by JRC Seville shows the distribution of ITIs all over Europe, as well as the different nature of the cases involved, in terms of both territorial focus and the population covered, demonstrating its flexibility and adaptability to different kinds of contexts.

Дані, надані Об'єднаним дослідницьким центром у Севільї (JRC Seville), свідчать про поширення ІТІ по всій Європі, а також про різноманітний характер їх реалізації як з точки зору територіального охоплення, так і чисельності населення, що демонструє гнучкість та адаптивність ІТІ до різних контекстів.



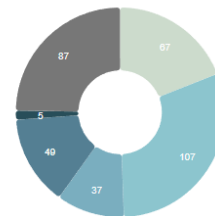
Territorial delivery mechanism

- SUD (art. 7) Operational Programme
- SUD (art. 7) Priority Axis
- Integrated Territorial Investment (ITI)
- Community-Led Local Development (CLLD)
- Not defined



Territorial focus

- Area within city/town
- City, town or suburb
- Functional urban area
- City network
- Region
- Other functional territory
- Not defined



Population covered per strategy

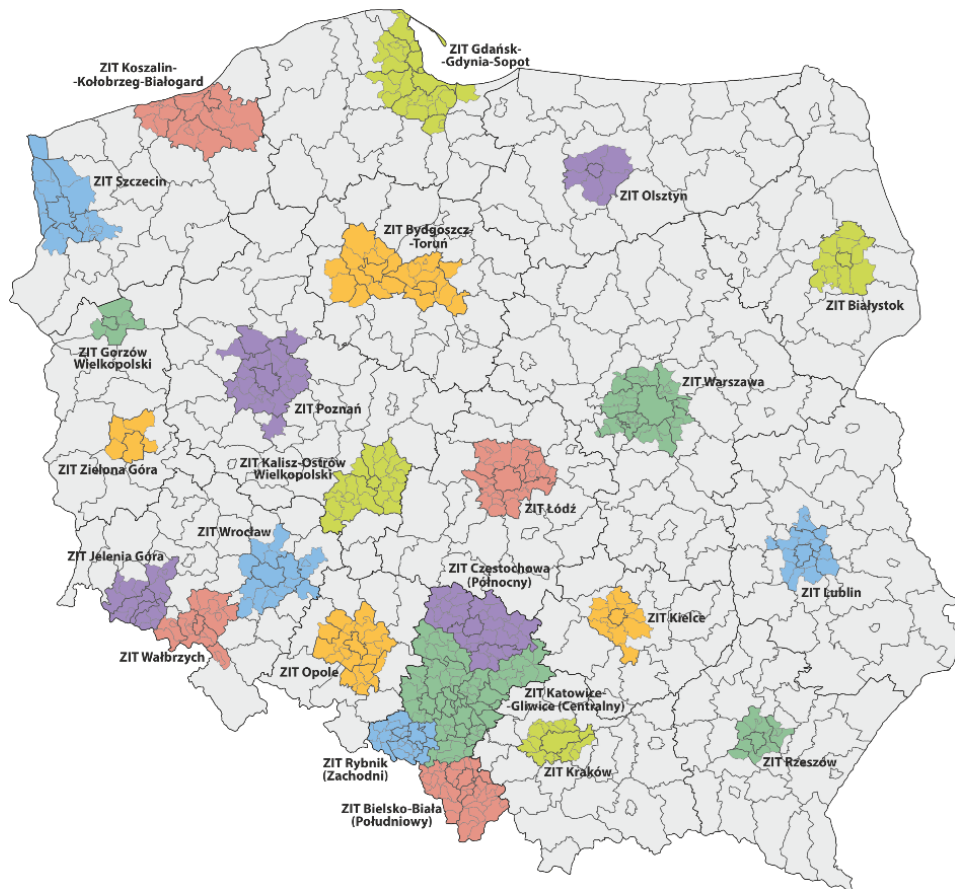
- <50K
- 50K-250K
- 250K-500K
- 500K-2.5M
- >2.5M
- ND

Source | Джерело

<https://portico.urban-initiative.eu/key-tools/joint-research-centre-jrc-territorial-development/strat-board-5604>

Areas of integrated territorial investments in Poland (as of 1 January 2020)

Сфери ІТІ у Польщі (станом на 1 січня 2020 року)



Data provided by the Polish Statistical Institute in 2020 shows the extensive implementation of ITIs in Poland, in different urban contexts.

Дані, надані Польським статистичним інститутом у 2020 році, свідчать про широке впровадження ІТІ в Польщі в різних міських контекстах.

Source | Джерело

<https://stat.gov.pl/en/regional-statistics/classification-of-territorial-units/other-territorial-units/areas-of-a-realization-of-integrated-territorial-investments-iti/#:~:text=In%20total%2C%2024%20areas%20of,%C5%9A%2C%20Wielkopolskie%20and%20Zachodniopomorskie%20Voivodships>

Reconstruction as an opportunity for catalysing community engagement

**Реконструкція як можливість
активізувати залучення громади**

Establishing a framework for community engagement

Впровадження механізмів залучення громади

The following section reflects upon the role of **civic engagement and public participation in the design, definition and implementation of urban transformation strategies and plans** at different scales. A dynamic public debate on different perspectives on urban development, based on the engagement of citizens and urban stakeholders at large can foster the emergence of **shared visions of the future**. This is particularly relevant when looking at urban reconstruction while at the same time, it may also contribute to **a stronger sense of citizenship**, through an ongoing exercise of local and direct democracy.

Different policy typologies have been influencing the way cities in Ukraine, and Mykolaiv in particular, are considering policies, plans and projects for urban development and transformation, both during the most recent phases of their development, and while looking at reconstruction. Some of them are related to decisions which have large scale effects such as the path to EU accession, with different implications it will have on spatial and regional planning, on administrative reorganisation, on the definition of processes and procedures, and on stakeholder involvement strategies. Other policy typologies are sectoral, such as land policy, discussed more in depth in the third subchapter of this report, along with many others in the different domains of urban policy.

Many of these policies have been influenced by administrative reforms, especially those related to decentralisation, which has been a consistent trend in Ukraine, leading to a progressive handing over of decision-making power to lower levels of government, moving away from the highly centralised model that characterised post-Soviet countries.

With regards to planning policy, Mykolaiv Municipality has shown a very strong interest towards forms of **innovation in the design of planning policy**, and to the changes in the regulatory frameworks, which have been debated both at national and local levels. In view of the significant challenges which will characterise urban transformation dynamics in the next years, there has been a keen interest in exploring different planning methodologies, as well as different types of planning tools in Mykolaiv.

Looking at the local level, two tools have been consolidated: **a comprehensive spatial development plan** and a draft **general plan**. At the same time, Mykolaiv, in line with some other Ukrainian municipalities, has expressed a very strong interest towards different, softer forms of strategic spatial planning, able to capture the complexity of transitional phases.

Moving from the consolidated, institutional forms of planning, particularly in moments of significant discontinuity like the present situation, it is possible to think about other types of planning tools as elements to imagine and co-design desired urban futures. This is why a reflection on participatory planning approaches, concerning spatial planning in general, as well as specific policy orientations and domains, should be the focal point. Thus, a seminar during the urban policies workshop series focused specifically on issues of public participation, stakeholder involvement and forms of co-design and co-production of urban space.

У наступному розділі аналізується роль громадської активності та **участі громадськості у процесі розробки, визначення та реалізації стратегій і планів трансформації** міст на різних рівнях. Динамічні публічні дебати, які враховують різні погляди на міський розвиток і засновані на залученні громадян та міських зацікавлених сторін, можуть сприяти формуванню **спільного бачення майбутнього**. Це особливо важливо в контексті міської реконструкції, водночас сприяючи зміцненню громадянської свідомості через безперервну практику місцевої та прямої демократії.

Різні типології політики впливають на те, як міста в Україні, зокрема Миколаїв, формують політику, плани та проекти для міського розвитку і трансформації як у сучасних умовах, так і з огляду на реконструкцію. Деякі з них стосуються рішень великого масштабу, таких як процес вступу до ЄС, який матиме різноманітні наслідки для просторового та регіонального планування, адміністративної реорганізації, визначення процесів і процедур, а також для стратегій залучення зацікавлених сторін. Інші політики є галузевими, як, наприклад, земельна політика, яка детальніше розглядається в третьому підрозділі цього звіту, разом із багатьма іншими аспектами міської політики.

Чимало з цих політик зазнали впливу адміністративних реформ, особливо тих, що стосуються децентралізації — послідовної тенденції в Україні, яка спричинила поступову передачу повноважень на нижчі рівні управління, що є відходом від надто централізованої моделі, характерної для пострадянських країн.

Що стосується політики планування, Миколаївська міська рада виявляє великий інтерес до **інноваційних підходів у розробці політики** планування, а також до змін у нормативно-правовій базі, які обговорюються на національному та місцевому рівнях. Зважаючи на значні виклики, які визначатимуть динаміку міської трансформації в найближчі роки, Миколаїв прагне вивчати різні методології планування та різноманітні інструменти.

На місцевому рівні було консолідовано два ключові інструменти: **комплексний план просторового розвитку та проєкт генерального плану**. Водночас Миколаїв, як і деякі інші українські міста, висловив значний інтерес до більш гнучких форм стратегічного просторового планування, здатних врахувати складність перехідних етапів.

У періоди значних змін, як-от нинішня ситуація, варто розглядати інші типи інструментів планування як засоби для уяви та спільного формування бажаного майбутнього міста. Тому роздуми щодо підходів до планування за участю громадськості, що охоплюють як просторове планування загалом, так і конкретні політичні напрями, повинні стати центральною темою. У цьому контексті семінар із серії заходів, присвячених міській політиці, був зосереджений саме на питаннях громадської участі, залучення зацікавлених сторін, а також на формах спільного проєктування та спільного творення міського простору.

There is specific attention paid towards forms of citizen engagement which can **enhance the range, diversity, and the quality of the knowledge** that can be deployed to design planning policies.

Particularly in moments of uncertainty, **a public debate** between different perspectives on urban development becomes important to **define and design shared visions of the future**, considering that the positions, interests, and perspectives expressed by local actors might be very different and might lead to contentious and polarised debates. Simultaneously, these strategies might also contribute to strengthening forms of local democracy through open and transparent public discussions, and foster a sense of citizenship, linked to forms of direct involvement.

Thus, the following paragraphs will focus on the role of citizen involvement and its different experimental approaches, which have varying traditions across different countries and planning cultures. Some are more related to forms of **invited engagement**, in which local authorities enable discussions by providing a required framework (open spaces, arenas) to debate about future urban development and planning instruments to be used. Moreover, across European cities, forms of **civic activism and grassroots involvement**, promoted by citizens and community organisations, have greatly benefitted from the quality of the debate about urban futures.

In parallel, it is key to highlight the importance of **co-design and co-production of urban policies**, and how it is possible to think and co-produce urban plans, policies, and projects, based on the different resources that diverse urban actors may contribute. Different knowledge and perspectives can enhance and foster some forms of rootedness, aiming at different types of urban futures.

This section will thus have a double focus: stakeholder and citizen engagement and forms of co-design and co-production.

Окрему увагу приділено формам залучення громадян, які можуть **розширити спектр, різноманітність та якість знань**, що використовуються для розробки політики планування.

Особливо в періоди невизначеності **громадські дебати**, що включають різні погляди на міський розвиток, набувають важливого значення для **визначення та формування спільного бачення майбутнього**. Однак позиції, інтереси та перспективи, висловлені місцевими акторами, можуть суттєво різнитися, що призводить до суперечливих і поляризованих дискусій. Водночас такі стратегії можуть сприяти зміцненню місцевої демократії через відкриті та прозорі громадські обговорення, формуючи відчуття спільноти, пов'язане з безпосередньою участю.

Наступні абзаци зосереджені на ролі залучення громадян та різноманітних експериментальних підходах, що враховують різні традиції в країнах і культурах планування. Деякі з цих підходів більше пов'язані з формами **«запрошеної» участі**, де місцеві органи влади створюють необхідні умови (відкриті простори, арени) для обговорення майбутнього розвитку міст і вибору планувальних інструментів. Крім того, у європейських містах форми **громадянської активності та ініціативи «знизу»**, започатковані громадянами та громадськими організаціями, значно сприяли покращенню якості дебатів про майбутнє міст.

Паралельно важливо підкреслити значення **спільного проєктування та виробництва міської політики**, а також те, як можна розробляти міські плани, політику та проєкти, використовуючи різноманітні ресурси, які можуть надати різні міські актори. Різні знання та перспективи можуть сприяти укоріненню певних підходів, що дозволяють разом створювати різні варіанти майбутнього міста.

Отже, цей розділ зосереджений на двох аспектах: залучення зацікавлених сторін та громадян і формах спільного проєктування та формування міської політики.

The role of citizen involvement

Роль залучення громадян

While citizen involvement - due to its ability to bring together diverse approaches and perspectives - is crucial in the design of urban plans and policies, it becomes specifically relevant when working in reconstruction scenarios. A critical appraisal of involvement strategies based on experiences across European cities can be the basis for an open discussion, thus enabling the consideration of emerging difficulties and opportunities.

Firstly, engagement strategies are strictly related to the governance models and arrangements that characterise different urban contexts, but they also leverage strengths of the respective civil society - a robust and vocal civil society can be pivotal in this regard.

At the same time, the implementation of extended **information and engagement campaigns** can act as a trigger to foster citizen engagement and participation, and to contribute to the quality of the societal debate. A good example is the extended involvement process carried out by Urban Lab Turin (Italy), that provides information about the general urban plan, and aims to collect everyday experiences and perspectives on the city and its neighbourhoods, along with expectations on their future development.

In terms of governance, Urban Lab Turin is an association created by the Municipality and a local Foundation to narrate the transformation processes of the city and the metropolitan area. It is a centre for documentation, dissemination and debate on the city, where information is available to citizens and economic operators*. It thus is a permanent structure, which can be active on specific aspects and issues such as the definition of general or sectoral planning instruments. It has a continuity, which contributes to the accumulation of local knowledge and capacity.

* urbanlabtorino.it

In some cases, Urban Lab is requested to support city offices in the process of engaging with local stakeholders regarding the content of specific planning instruments, such as the new city masterplan. In this context, the relationship between emerging and continuous, long-term involvement should be an object of attention, to be elaborated on the basis of the varying characters of each city and its contextual conditions.

From this point of view, a very relevant dimension is the one related to **mutual learning**. Engaging citizens and other local actors to think about the future and to express visions about how they would like their city to be, means to foster occasions for knowledge sharing and mutual learning. This is achieved by being exposed to different perspectives and knowledge forms, and through the common examination of different directions and options. Some of the conversations that take place can help local authorities to better focus on which are the topics that are most important and interesting for the local stakeholders.

Learning is a two-way process, and local authorities should be ready to provide transparent feedback on what they gained through engagement processes, along with the extent to which this learning may influence the technical processes of definition of planning tools.

Secondly, working with local actors implies a very defined structure of engagement. It encompasses the city-wide level concerning large scale strategic directions, as well as forms of engagement which are rooted in different neighbourhoods and which are closer to places of daily life and experiences of different citizen groups.

Хоча залучення громадян відіграє ключову роль у формуванні міських планів і політики завдяки здатності об'єднувати різні підходи та перспективи, цей підхід стає особливо важливим у контексті реконструкції — як у Миколаєві, так і в інших містах України. Критичний аналіз стратегій залучення, заснований на досвіді європейських міст, може слугувати основою для відкритої дискусії, що дозволить врахувати як виклики, так і можливості, що виникають.

По-перше, стратегії залучення тісно пов'язані з моделями управління та механізмами, притаманними різним міським контекстам, і водночас спираються на силу громадянського суспільства — сильне й активне громадянське суспільство може мати вирішальне значення у цьому процесі. Крім того, проведення масштабних інформаційних кампаній та кампаній із залучення може стати поштовхом для активної участі громадян і підвищення якості суспільних дебатов.

Яскравим прикладом є процес залучення, проведений Urban Lab у Турині (Італія), який надає інформацію про загальний міський план і збирає повсякденний досвід, думки щодо міста і його районів, а також очікування щодо їхнього майбутнього розвитку.

З точки зору управління, Urban Lab у Турині є асоціацією, створеною міською радою та місцевим фондом для висвітлення процесів трансформації міста і метрополійної зони. Це центр документації, поширення інформації та дебатов про місто, який надає інформацію громадянам і економічним суб'єктам. Це постійно діюча структура, що може

брати участь у розробці конкретних аспектів, таких як загальні або секторальні планувальні інструменти. Її діяльність забезпечує безперервність і сприяє накопиченню місцевих знань та потенціалу.

У деяких випадках Urban Lab залучають для підтримки міських органів влади в процесі взаємодії з місцевими зацікавленими сторонами щодо змісту конкретних інструментів планування, таких як новий генеральний план міста. Співвідношення між новою та постійною, довгостроковою участю повинно бути предметом уваги, яка потребує детального опрацювання з урахуванням особливостей кожного міста та його контекстуальних умов.

З цієї точки зору важливим є аспект, пов'язаний із взаємним навчанням. Залучення громадян та інших місцевих учасників до роздумів про майбутнє та висловлення бачення щодо того, яким вони хочуть бачити своє місто, сприяє створенню умов для обміну знаннями і взаємного навчання. Це відбувається завдяки ознайомленню з різними точками зору та формами знань, а також завдяки спільному аналізу різних напрямків і варіантів. Деякі з цих дискусій можуть допомогти місцевій владі краще зосередитися на найбільш важливих і цікавих для місцевих зацікавлених сторін темах.

«Навчання» — це двосторонній процес, і місцева влада має бути готова надати прозорий зворотний зв'язок щодо того, що вона отримала в результаті процесів взаємодії, та якою мірою ці знання можуть вплинути на технічні процеси визначення інструментів планування.

Thus, it is important to structure models for engagement from a city-wide to a neighbourhood scale. In this sense, the many examples of strategies Local Authorities implement to reach out to local communities, extending participation activities to the neighbourhood level, can significantly foster a sense of rootedness and renewed engagement.

Thirdly, engagement strategies need to be designed in a way that includes **physical as well as digital interactions**. This enables different types of information collection as well as exchange formats. The interface and interaction between the physical and digital spheres, which contribute to defining complex, locally rooted, and hybrid platforms for engagement and knowledge exchange is extremely complex. It entails issues of accessibility, privacy, equal opportunities and digital literacy, which should all be addressed.

Finally, complex engagement processes such as the ones involving interactions with diverse local actors, do not lend themselves to be designed and rigidly defined at the beginning but should always be incremental, flexible and open to unexpected outcomes, the emergence of contentious issues as well as unforeseen opportunities.

As the process involving Urban Lab Turin and many others have shown, the ability to:

- assess what worked and what did not work during the process itself;
- decide when it is necessary to change plans;
- apply the results emerging from this learning on the ground timely, are an integral part of citizen engagement activities.

По-друге, робота з місцевими учасниками передбачає чітко визначену структуру взаємодії. Вона охоплює загальноміський рівень, що стосується великомасштабних стратегічних напрямків, а також форми взаємодії, які є вкоріненими в різних районах та ближчими до повсякденного життя і досвіду різних груп громадян.

Саме тому важливо структурувати моделі залучення від загальноміського до рівня окремих районів. Численні приклади стратегій, які місцеві органи влади впроваджують для взаємодії з місцевими громадами та розширення діяльності з залучення на рівень районів, можуть значною мірою сприяти формуванню відчуття вкоріненості та відновленню активної взаємодії.

По-третє, стратегії залучення мають бути розроблені таким чином, щоб включати як фізичну, так і цифрову взаємодію. Це дозволяє використовувати різні формати збору інформації та обміну. Інтерфейс та взаємодія між фізичною і цифровою сферами, що допомагають створити складні, локально вкорінені та гібридні платформи для залучення та обміну знаннями, є надзвичайно складним завданням. Воно охоплює питання доступності, конфіденційності, рівних можливостей і цифрової грамотності, які мають бути належно вирішені.

Нарешті, складні процеси залучення, як-от взаємодія з різними місцевими акторами, не можуть бути чітко визначені на початку; вони повинні бути поступовими, гнучкими та відкритими до неочікуваних результатів, виникнення суперечливих питань або непередбачених можливостей.

Як показав процес за участю Urban Lab у Турині та багатьох інших, невід'ємною частиною діяльності із залучення громадян є здатність:

- оцінювати, що спрацювало, а що — ні під час самого процесу;
- визначати, коли потрібно коригувати плани;
- вчасно застосовувати результати цього навчання на практиці.

The Voci di Quartiere (Neighbourhood Voices) Experience, Municipality of Turin, Italy
Досвід Voci di Quartiere («Голоси кварталу»), міська рада Турина, Італія



A programme of activities involving the population of Turin, was started in May 2024 and will continue for the rest of the year. *Voci di Quartiere* (Neighbourhood Voices), is an initiative conceived by Urban Lab with the City of Turin, the Network of Neighbourhood Houses, the Turin Foundation for Culture and Tourism, and the Province. It aims to foster dialogue, and an exchange between citizens and local communities, in order to understand citizens' perspectives on the quality of life, public spaces and services in Turin's neighbourhoods.

Voci di Quartiere is a widespread campaign in the area of Turin, consisting of meetings, open-air shows, and walks. In spring and autumn, the events vitalise public spaces, parks, neighbourhood houses, markets and some of the places most loved by the people of Turin. The protagonists of these initiatives are the citizens of Turin, in the way they use their city, along with their desires and ideas for a better urban future.

A dedicated digital environment accompanies the activities, offering opportunities for games, information and engagement. Tickets for museums, theatres, events and much more are sold, to integrate the initiative within the cultural life of the city.

Запроваджена програма заходів, що залучає мешканців Турина, була розпочата у травні 2024 року та триватиме до кінця року. «Голоси кварталу» (Voci di Quartiere) — це ініціатива, задумана Urban Lab разом із міською радою Турина, мережею квартальних будинків, Туринським фондом культури та туризму і провінцією. Її мета — сприяти діалогу та обміну думками між громадянами та місцевими громадами, щоб зрозуміти погляди мешканців на якість життя, громадські простори та послуги в районах Турина.

Voci di Quartiere — це масштабна кампанія, що охоплює зустрічі, вистави під відкритим небом та прогулянки. Навесні та восени ці заходи оживляють громадські простори, парки, квартальні будинки, ринки та улюблені місця мешканців Турина. Головними діючими особами цих ініціатив є мешканці Турина, які використовують місто на свій лад і висловлюють свої побажання та ідеї для кращого міського майбутнього.

Спеціальна цифрова платформа супроводжує заходи, пропонуючи можливості для ігор, отримання інформації та взаємодії. Продаються квитки до музеїв, театрів, на різні заходи та багато іншого, що інтегрує ініціативу в культурне життя міста.

Co-design and co-production of urban policies

Спільне проєктування та формування міської політики

Looking towards the reconstruction process and transformation strategies in general, an important question is not only how local authorities can involve citizens, but also what roles citizens can play, and which actions they can promote, design, and implement. A thorough process of engagement may involve strategies to co-design and co-produce urban projects, plans and policies based on the resources that different actors may contribute. The sense of rootedness and belonging that citizens express towards the urban contexts in which they live can thus become a springboard for the engagement in the design of shared futures, and the elaboration of strategies which consider the diversity of perspectives and expectations.

Several relevant issues in the design and implementation of co-design and co-production processes should be taken into account. Some of them emerged from experimental cases during the last twenty years across European cities, both as the result of city, community or neighbourhood initiatives, and as the result of EU supported policy frameworks. Others have more specifically to do with the future challenges posed by the dynamics of reconstruction of the built urban environment that will take place in Mykolaiv and in other Ukrainian cities.

A key aspect is the relation between co-design and co-production initiatives, particularly when they are part of a larger framework (e.g. the preparation of a Masterplan), and when they include existing initiatives (local and/or sectoral) that operate in cities which contribute to opening dialogue and fostering citizenship and local democracy. It is very important to avoid the overstimulation of communities and neighbourhoods, but, at the same time, to collect and circulate knowledge gained from local initiatives and experiences that may be useful to improve urban debates and action at different levels of government.

A second aspect concerns real estate markets and the possible risks related to a widespread presence of global investors. Looking at how real estate investments can be deployed, many experiences across Europe and beyond have focused on how citizens and their organisations can become developers, experimenting with an array of different forms of property and management models.

In a city like Mykolaiv, considering the damage due to the conflict, the dynamics of the real estate market are a critical concern, especially with respect to price trends and the expectations of foreign investments and investors.

In this context, it will be important to carefully consider the identities that territories will assume, and this has a lot to do with ownership. Across European cities there are several interesting examples that address these issues, in which local community groups have been working to experiment with innovative ownership and management models. A 2017 publication from the Cooperative City Magazine discusses ways to finance cooperative city models^{*}. As part of a larger action research framework, this report explores how citizen initiatives, cooperatives, non-profit companies, community land trusts, crowdfunding platforms, ethical banks and anti-speculation foundations step out of the regular dynamics of real estate development and arrange new mechanisms to access, purchase, renovate or construct buildings for communities.

One first operational principle could be to **work with public properties** (companies or managed by NGOs). Gdansk (Poland) has many neighbourhood houses and municipal properties that are run for different kinds of social activities by NGOs.

^{*} <https://cooperativecity.org/product/funding-the-cooperative-city/>

Процес реконструкції та перетворення міських територій піднімає важливе питання: не лише як місцева влада може залучати громадян, а й яку роль самі громадяни можуть відігравати, які заходи вони можуть просувати, проєктувати та реалізовувати. Важливий аспект залучення полягає у стратегіях спільного проєктування та впровадження міських проєктів, планів і політик, використовуючи ресурси, які можуть запропонувати різні учасники. Почуття вкоріненості та належності, яке громадяни відчувають до свого міського середовища, може стимулювати їх до участі у формуванні спільного майбутнього та розробці стратегій, що враховують різні погляди та очікування.

У процесі розробки та впровадження спільного проєктування і співвиробництва слід брати до уваги кілька важливих аспектів. Деякі з них стали відомі завдяки експериментальним прикладам, реалізованим упродовж останніх двадцяти років у європейських містах як через міські, громадські або квартальні ініціативи, так і в рамках політичних програм, підтримуваних ЄС. Інші стосуються майбутніх викликів, зокрема динаміки реконструкції міського середовища, яке відбудуватиметься у Миколаєві та інших українських містах.

Ключовим аспектом є зв'язок між ініціативами спільного проєктування та співвиробництва, особливо коли вони є частиною ширшої структури (наприклад, підготовка майстер-плану), і коли вони включають наявні ініціативи (місцеві або галузеві), що сприяють відкриттю діалогу і зміцненню громадянськості та місцевої демократії. Дуже важливо уникати надмірного навантаження окремих спільнот і кварталів, але водночас збирати та поширювати знання, отримані з місцевих ініціатив і досвіду, які можуть бути корисними для покращення міських дебатів і дій на різних рівнях управління.

Другий аспект стосується ринку нерухомості та потенційних ризиків, пов'язаних з участю інвесторів. Європейський та міжнародний досвід показує, як громадяни та їхні організації можуть виступати забудовниками, експериментуючи з різними формами власності та моделями управління. Для міста, як Миколаїв, зважаючи на значні пошкодження внаслідок конфлікту, динаміка ринку нерухомості є надзвичайно важливою, особливо з точки зору цінних тенденцій та очікувань щодо іноземних інвестицій.

У цьому контексті важливо ретельно враховувати ідентичність територій, яка значною мірою визначається формами власності. У багатьох європейських містах існують цікаві приклади, де місцеві громади експериментують з інноваційними моделями власності та управління. Публікація Cooperative City Magazine за 2017 рік описує різноманітні методи фінансування кооперативних міських моделей. У рамках більшого дослідницького проєкту цей звіт вивчає, як громадські ініціативи, кооперативи, неприбуткові компанії, громадські земельні трасти, краудфандингові платформи, етичні банки та антиспекуляційні фонди змінюють традиційну динаміку розвитку нерухомості, створюючи нові механізми придбання, реконструкції чи будівництва будівель для громад.

Одним із перших практичних кроків може стати використання комунальної власності, що належить компаніям або керується НУО. Наприклад, у Гданську (Польща) багато багатоквартирних будинків та муніципальної нерухомості управляються НУО для проведення різноманітних соціальних заходів.

NGOs can provide services that are not being offered by the State or the market, and which are specifically targeted to local needs and objectives, as well as utilise properties which are being regenerated.

When it comes to non-speculative real estate development, there are a lot of **new ownership models** that are organised around the **civil society and non-speculative financial organisations**. There are several models that could be interesting for the future development of Mykolaiv: allowing civil society initiatives to use and own buildings in a split ownership way that doesn't allow them to speculate and resell properties. Different kinds of instruments have been tested to this end, that allow citizen groups, different social services and many initiatives to use buildings in the long term, without privatising them and without speculating on real estate value.

It is important to consider how viable financing schemes will be imagined and designed for some of the most important social innovation projects in the future. Across European cities, there are significant investments coming from large firms and investors; there is also the possibility to raise money for community-oriented projects.

For example, in recent years, the city of Barcelona has been fundraising through crowd investments for social housing, imagining a financial scheme which involves a large array of small size investors. Forms of crowdfunding, largely diffused for private, personal or business projects, have been tested across European cities also for civic purposes, in which the collected resources are directed towards projects

of interest for local communities. An interesting example is the Crowdfunding Civico 2022^{**} initiative in Milan, that aimed at financing innovative projects focused on social and cultural improvements at the neighbourhood scale, by involving local associations and citizens. 60% of the funds were covered by the municipality, while the rest was collected through an online platform. Belgium is another example where civic crowdfunding has been used to economically contribute in repurposing abandoned or underused buildings, and in rehabilitating neglected public space and provide local services.

These initiatives require clear policy frameworks, that are strongly tied to the phases of urban development, in terms of economic, social and political conditions, but also in terms of rising opportunities. At unexpected times, cities may need to act quickly and redirect money to where it is needed. This can be supported by specific competitions, where architecturally sound development projects and ideas are combined with social, cultural and environmental impacts. For example, the case of the *Faire Paris* (making Paris) project, that was called Reinventing Paris, is now a whole series of Reinventing Cities projects and policies which has become a model to running specific and diversified competitions (<https://www.c40reinventingcities.org/>). It is therefore very important to approach reconstruction with the right kind of instruments, using architecture and urban planning competitions as a tool that can eventually involve citizens and community groups as well.

^{**} <https://economiaeilavoro.comune.milano.it/progetti/crowdfunding-civico-2022>

НУО можуть надавати послуги, яких не забезпечують ані держава, ані ринок, орієнтуючись на місцеві потреби та цілі, а також використовувати нерухомість, що перебуває на стадії реконструкції. Щодо неспекулятивного розвитку нерухомості, існує багато нових моделей власності, заснованих на громадянському суспільстві та неспекулятивних фінансових організаціях. Деякі з цих моделей можуть бути цікавими для майбутнього розвитку Миколаєва: надання можливості громадським ініціативам користуватися та володіти будівлями на умовах розподіленої власності, що запобігає спекуляції та перепродажу майна. Для цього було протестовано різні інструменти, які дозволяють громадським групам, соціальним службам та іншим ініціативам використовувати будівлі в довгостроковій перспективі, уникаючи приватизації та спекуляції на вартості нерухомості.

Важливо ретельно продумати, як будуть розроблятися та реалізовуватися фінансові схеми для ключових проєктів соціальних інновацій. У багатьох європейських містах значні інвестиції надходять як від великих компаній та інвесторів, так і через фінансування, орієнтоване на громаду. Наприклад, у Барселоні останніми роками збирають кошти через краудінвестинг для соціального житла, створюючи фінансові механізми, що залучають велику кількість дрібних інвесторів. Форми краудфандингу, що широко використовуються для приватних та бізнес-проєктів, також успішно застосовувалися в європейських містах для

громадських цілей, спрямовуючи зібрані ресурси на проєкти, які цікавлять місцеві громади. Подібні приклади можна знайти в Мілані (Італія), Лондоні (Велика Британія) та різних містах Нідерландів. Бельгія є ще одним прикладом того, як за допомогою громадського краудфандингу відновлювали закинуті чи недостатньо використовувані будівлі та громадські простори, надаючи важливі місцеві послуги.

Ці ініціативи потребують чітких політичних рамок, що безпосередньо пов'язані з міським розвитком — не лише з огляду на економічні, соціальні та політичні умови, але й з огляду на нові можливості. Іноді міста змушені діяти оперативно та спрямовувати ресурси туди, де вони найбільше потрібні. У цьому можуть допомогти спеціальні конкурси, де архітектурні проєкти поєднуються із соціальними, культурними та екологічними цілями. Наприклад, проєкт «Faire Paris», відомий як «Переосмислюючи Париж», перетворився на цілу серію ініціатив і політик «Переосмислюючи Париж», що стали зразком для проведення спеціалізованих конкурсів (<https://www.c40reinventingcities.org/>). Тому важливо підходити до реконструкції, застосовуючи відповідні інструменти, зокрема архітектурні та містобудівні конкурси, які можуть залучати громадян і громадські організації.

The community revalorisation strategies that specifically concern heritage, on the one hand, relate to the fact that heritage and its perception in contemporary urban life is very closely related to a sense of rootedness. This sense of belonging, and perception of local identities, ties citizens to their daily habitat, and in how it is recognised and recognisable. At the same time, heritage in many European cities represents a valuable and frequently under-used asset, which can become a resource for the co-production of urban commons. This heritage may be revalorised in many ways as shown by examples of interesting community and nonprofit bodies, to protect, valorise and re-use heritage buildings across European cities.

The following examples show how innovative revalorisation strategies based on the direct involvement of community actors might address heritage buildings, and make them highly recognisable for local people.

У деяких випадках стратегії відновлення громад фокусуються на культурній спадщині. Ця спадщина та її роль у сучасному міському житті тісно пов'язані з відчуттям вкоріненості, належності й місцевої ідентичності, що допомагає мешканцям відчувати зв'язок зі своїм містом і робить його впізнаваним. Водночас у багатьох європейських містах культурна спадщина є важливим, але недостатньо використаним ресурсом, який може стати основою для розвитку міських громад. Приклади різних громадських і неприбуткових організацій демонструють, як захист, оцінка та повторне використання об'єктів культурної спадщини в Європі можуть сприяти цьому процесу.

Ці приклади показують, як інноваційні підходи до відновлення культурної спадщини, за активної участі місцевих громад, можуть допомогти зробити ці об'єкти більш значущими й ближчими для мешканців.

Sources | Джерело

One Works site visit, July 2024

Відвідування майданчика компанією One Works, липень 2024 року

Mykolaiv - House of Naval Officers: community activities

Миколаїв - Будинок офіцерів флоту: громадська діяльність



Repurposing Stará Tržnica Old Market Hall, Bratislava (Slovakia)

Перепрофілювання старої ринкової зали Stará Tržnica, Братислава (Словаччина)



Alianca Stará Tržnica is an NGO from Slovakia that manages the Old Market Hall, a historic building in the centre of Bratislava. The building closed down after years of unsuccessful attempts by the municipality to keep the market alive.

Years later, the market hall reopened with a redevelopment plan proposed by the NGO, combining a food market every Saturday with cultural events on other days, as well as two

cafés, a grocery shop, a cooking school and a soda water manufacturer.

Rethinking the Old Market Hall potential allows the organisation to run the building in an economically sustainable way, while gradually renovating it and creating a new event venue and meeting space in the heart of the city.

Aliancia Stará Tržnica — це неурядова організація, яка управляє Old Market Hall («Стара ринкова зала»), історичною будівлею в центрі Братислави. Будівлю закрили після кількох невдалих спроб міської ради зберегти ринок.

Через кілька років ринкову залу відкрили за планом реконструкції, запропонованим НУО. Цей план передбачає поєднання продовольчого ринку щосуботи з культурними заходами в інші дні, а

також відкриття двох кафе, продуктового магазину, кулінарної школи та виробництва газованої води.

Переосмислення потенціалу «Старої ринкової зали» дозволяє організації управляти будівлею в економічно стійкий спосіб, поступово її оновлюючи та створюючи новий простір для заходів і зустрічей у самому серці міста.

Source | Джерело
<https://cooperativecity.org/2016/12/23/stara-trznica-market/>

The reuse of the Can Batlló industrial complex, Barcelona (Spain)

Повторне використання промислового комплексу Can Batlló, Барселона (Іспанія)



Like other major European cities, Barcelona has a great industrial heritage that can now be re-used for a new and different development of its urban life, regenerating spaces, places and communities. The former *Can Batlló* factory, a post-industrial infrastructure in *La Bordeta* neighbourhood of the Sants district, is part of this industrial heritage. Due to its size of 14 hectares as well as upcoming public interest in the area, *Can Batlló* became a site of experimenting with new ways of conceiving and regulating the *urban commons*. This story is also relevant for other cities engaged in bringing urban planning closer to the social activism of its citizens.

Як і багато інших великих європейських міст, Барселона має значну промислову спадщину, яку сьогодні можна переосмислити для нового розвитку міського життя, відновлюючи простори, місця та спільноти. Колишня фабрика Can Batlló, що є постіндустріальним об'єктом у районі Ла Бордета, Сантс, входить до цієї спадщини. Завдяки своїм 14 гектарам і зростаючому інтересу суспільства, Can Batlló стало платформою для експериментів з новими підходами до створення та управління міськими громадськими просторами. Цей досвід важливий для інших міст, які прагнуть інтегрувати міське планування із соціальними ініціативами громадян.

Source | Джерело

<https://cooperativecity.org/2023/11/10/measuring-social-return-the-case-of-the-community-centre-can-batllo/>



Photo: Dmytro Udovyt'skyi
Фотографія: Дмитро Удовіцький

Reconstruction as a driver for testing novel approaches to urban planning

Реконструкція як рушій для випробування нових підходів у міському плануванні

The reconstruction process as an opportunity for innovative planning

Процес реконструкції як можливість для інноваційного планування

The process of urban reconstruction during conflict situations is a challenge that compels cities to satisfy the priority needs of restoring damaged and destroyed urban equipment, without losing sight of the opportunity to set up a reconstruction process that addresses both the critical heritage value as well as future modernisation development.

In the case of Mykolaiv, these two short- and long-term objectives are closely connected. On the one hand, reconstruction efforts allow the city to resist difficult circumstances imposed by the conflict and the resulting threat to the lives of inhabitants and their assets. On the other hand, the geopolitical reorientation of Ukraine, with the start of official talks of Ukraine joining the European Union, offers Mykolaiv a unique opportunity to rethink its economic drivers, towards greater sectoral and geographical diversification. Mykolaiv's effort to build back better can thus contribute to achieving a just recovery for Ukraine.

Choosing the concept masterplan as a tool responds to the dual need for reconstruction in accordance with short- and long-term strategies for future development. The concept masterplan is a more dynamic and flexible urban planning tool than those provided by comprehensive planning methods. The masterplan seeks to coordinate temporal and spatial dimensions, without the administrative and legal complexities typical for statutory plans. A series of pilot projects with a high implementation priority is proposed within the flexible framework of a long-term strategic vision, open to a continuous review process by local policymakers and stakeholders.

This kind of strategic urban planning has been practised for several decades in Western countries, where the shift from a manufacturing to a post-industrial economy required the renewal of large, abandoned brownfields. In the cities and towns affected by this transition, setting strategic goals and pilot projects has not replaced but complemented statutory planning.

Thanks to advances in planning theory, the revision of national planning systems has increasingly recognised the need to reconcile the systemic and binding nature of land use planning (aimed at protecting the general interest of society), with the flexible and contractual approach of strategic planning. This reconciliation is not an easy task and requires decision-making and procedural mechanisms that allow both strategic visions to be translated and specified as development objectives of statutory planning. It should also provide for the pilot projects to be implemented with detailed rules regarding land use and building design, the relationship between public and private space, and the obligations of real estate developers and investors towards the local community.

Since the urban planning in Mykolaiv is still of a systemic nature, and since a reform of the planning system is being examined at the national level, the choice of the concept masterplan as a tool for post-war reconstruction requires specific attention. Specifically, how the analysis, vision and pilot projects of the masterplan can be integrated and implemented through the existing tools of urban planning managed by elected officials and local planners with the skills and resources at their disposal.

In the following sections, taking advantage of the evidence collected through the second workshop on urban policies, the just mentioned issues, are brought into greater focus and some recommendations are proposed.



Sources | Джерело
One Works site visit, July 2024
Відвідування майданчика One Works, липень 2024 року

Процес реконструкції міст під час конфліктів є викликом, який змушує міста задовольняти першочергові потреби у відновленні пошкодженого та зруйнованого міського простору, не втрачаючи з поля зору можливість організувати процес відбудови, що враховує як важливу цінність спадщини, так і майбутній розвиток, орієнтований на модернізацію.

У випадку Миколаєва ці короткострокові та довгострокові цілі тісно пов'язані. З одного боку, зусилля з реконструкції дозволяють місту протистояти складним обставинам, спричиненим конфліктом та загрозою життю мешканців і їхньому майну. З іншого боку, геополітична переорієнтація України, з початком офіційних перемовин щодо вступу до Європейського Союзу, надає Миколаєву унікальну можливість переосмислити свої економічні драйвери, спрямовуючи їх на більшу галузеву та географічну диверсифікацію. Зусилля Миколаєва з відбудови можуть таким чином зробити внесок у досягнення справедливого відновлення України.

Вибір Концепції майстер-плану як інструменту відповідає подвійній потребі — реконструкції відповідно до короткострокових і довгострокових стратегій розвитку. Концепція майстер-плану є більш динамічним і гнучким інструментом міського планування, ніж комплексні методи. Майстер-план спрямований на координацію часових і просторових аспектів без адміністративних і юридичних ускладнень, властивих статутним планам. У рамках гнучкого довгострокового стратегічного бачення

пропонується серія пілотних проєктів із високим пріоритетом реалізації, відкритих для постійного перегляду місцевими політиками та зацікавленими сторонами.

Стратегічне міське планування практикується в західних країнах вже кілька десятиліть. Перехід від індустріальної до постіндустріальної економіки зробив необхідним оновлення великих занедбаних промислових зон. У містах і містечках, що пройшли цей перехід, встановлення стратегічних цілей та впровадження пілотних проєктів не замінило обов'язкового планування, а лише доповнило його.

Завдяки досягненням у теорії планування та перегляду національних систем планування дедалі більше визнається важливість поєднання системного та обов'язкового планування землекористування (спрямованого на захист суспільних інтересів) з гнучким та договірним підходом стратегічного планування. Це завдання є складним і вимагає впровадження механізмів ухвалення рішень і процедур, що дозволять перетворювати стратегічні бачення на конкретні цілі розвитку в рамках обов'язкового планування. Крім того, реалізація пілотних проєктів потребує розробки детальних правил щодо землекористування, проєктування будівель, взаємодії між громадськими і приватними просторами, а також визначення зобов'язань забудовників та інвесторів перед місцевою громадою.

Оскільки міське планування в Миколаєві все ще має системний характер, а на національному

рівні триває реформа системи планування, вибір концепції майстер-плану як інструменту для післявоєнної реконструкції вимагає особливої уваги. Важливо забезпечити інтеграцію аналізу, бачення та пілотних проєктів майстер-плану в існуючі інструменти міського планування, якими керують обрані посадовці та місцеві планувальники, використовуючи наявні навички та ресурси.

У наступних розділах, спираючись на дані, зібрані під час другого семінару з питань міської політики, ці питання розглядаються детальніше, а також пропонуються рекомендації.

Adaptation of planning norms in view of Ukraine's accession to the EU

Адаптація норм просторового планування з урахуванням інтеграції України до ЄС

Ukraine's future entry into the European Union significantly expands the geopolitical, economic and cultural horizon of the country.

Being the administrative centre of a region with access to the Black Sea and home to important shipyards, for a port city like Mykolaiv, the European accession makes it possible to rethink its trade system and opportunities related to the transformation of raw materials, with crucial consequences for the social, productive, infrastructural and environmental layout of the city.

As seen in several Eastern European countries (Romania, Bulgaria, Poland and Hungary), entry into the European Union entails the need to standardise legal systems, to allow the application of European laws and principles and to achieve a more effective integration within the EU single market, including respect for fundamental freedoms and democratic values.

Spatial planning is not a matter of competence for the European Union. Nevertheless, for the sake of its Cohesion Policy, the progressive convergence and alignment of the planning systems in force in the member countries is certainly desirable. Furthermore, the mechanisms for the distribution of European development funds on a regional basis encourage countries that have recently joined the EU to adopt less centralised government structures with greater degrees of autonomy for cities and regions. This set of factors will also be relevant in the case of Ukraine, and opens up a scenario for reforming the planning

system, moving from the Soviet-style centralised and hierarchical model to a multi-level governance model in which multiple actors - national and local, institutional and social - can share decision-making responsibilities. Therefore, an innovative adaptation of the Ukrainian planning system to European standards is crucial.

One of the big challenges is how to move from a top-down spatial planning model towards more strategic and permissive approaches to urban regeneration as a way to address the challenges that arise in the transition from an industrial to a post-industrial society. In other words, it is crucial to prepare the political, social and economic conditions for transforming a planning system based on zoning principles to a new one where planning practices focus on a strategic cooperation between the public and the private sector, and address not just the physical transformation of space, but also the social, environmental and economic dimensions of development.

Precisely because there is no single reference model for spatial planning at a European level, local urban planning experiences, such as those underway in Mykolaiv and other Ukrainian cities, albeit linked to the pressing needs of post-conflict reconstruction, are to be considered with utmost attention. In the exceptional circumstances of the current conflict, they are genuine opportunities to experiment and test novel methods of spatial planning that can pioneer legislative reform processes to extend local innovation at the national level.

Вступ України до Європейського Союзу значно розширить її геополітичні, економічні та культурні горизонти.

Як адміністративний центр регіону з виходом до Чорного моря та місцем розташування важливих суднобудівних заводів, Миколаїв отримує можливість переосмислити систему торгівлі та переробки сировини. Це матиме важливі наслідки для соціальної, виробничої, інфраструктурної та екологічної структури міста.

Вступ до Європейського Союзу, як показує досвід країн Східної Європи (Румунії, Болгарії, Польщі та Угорщини), вимагає стандартизації правових систем, впровадження європейських законів і принципів, а також ефективнішої інтеграції до єдиного ринку ЄС із дотриманням основних свобод і демократичних цінностей.

Хоча територіальне планування не входить до компетенції Європейського Союзу, поступове зближення та узгодження систем планування в країнах-членах є бажаним для політики згуртування. Крім того, механізми розподілу європейських фондів розвитку на регіональній основі стимулюють нові країни-члени приймати менш централізовані державні структури з більшою автономією міст і регіонів. Ці чинники є актуальними для України та відкривають можливості для реформування системи планування. Перехід від централізованої та ієрархічної моделі радянського періоду до багаторівневої моделі управління, в якій національні й місцеві, інституційні й соціальні учасники розділяють відповідальність за ухвалення рішень, є критично важливим. Тому інноваційна адаптація української системи планування до

європейських стандартів має вирішальне значення.

Одна з основних проблем полягає в переході від моделі територіального планування «зверху вниз» до більш стратегічних і гнучких підходів до регенерації міст, що сприяють вирішенню проблем, які виникають під час переходу від індустріального до постіндустріального суспільства. Іншими словами, важливо створити політичні, соціальні та економічні умови для трансформації системи планування, заснованої на принципах зонування, в нову систему, де практика планування буде спрямована на стратегічне співробітництво між державним і приватним секторами. Це стосуватиметься не лише фізичного перетворення простору, а й соціальних, екологічних та економічних аспектів розвитку.

Оскільки на європейському рівні не існує єдиної еталонної моделі просторового планування, слід уважно вивчати досвід місцевого містобудування, наприклад, у Миколаєві та інших українських містах, що відновлюються після війни. У виняткових обставинах нинішнього конфлікту ці міста мають унікальну можливість експериментувати та тестувати нові методи територіального планування, які можуть стати першопрохідцями законодавчих реформ і поширити місцеві інновації на національному рівні.

The reform of a rigid and hierarchical planning system, conceived in the Soviet era and based on public ownership of the land, requires an incremental process to support the expansion of a private land market without severe social repercussions. The transfer of land ownership and consequently, building rights from the State to private individuals and businesses, brings with it new and different planning needs, which go beyond the functional arrangement of urban and rural areas and the design of infrastructural networks, delving into the regulation of private actions, and therefore affecting the use and value of property assets secured by law.

This shift entails greater municipal autonomy in spatial planning and greater private initiatives in land subdivision and development. Many stakeholders are involved in planning and regeneration processes, and relevant coordination issues must be addressed and managed.

Urban players find themselves in need of reciprocity, agreement and mutual adjustment. Laws and regulations do not entirely govern their actions. Coordination must move beyond established procedures and hierarchies - it depends also on the stakeholders' goodwill and their mutual agreement in achieving shared goals of urban transformation.

Any reform of the current planning system in Ukraine should provide solutions and mechanisms to address cooperation and coordination among multiple actors at different governance levels to avert untenable and undesirable centralisation on the one hand and laissez-faire on the other. The latter could result in

the uncontrolled sprawl of cities in the countryside with negative impacts on farmlands already reduced by landmines and unexploded shells. The ongoing land reform, which allows the free sale and transfer of land, and an administrative reform aiming toward the amalgamation of small municipalities entail a risk of uncontrolled development unless sufficient regulatory powers are transferred to existing and new administrative units.

Based on the review made by Oleksandr Anisimov^{*} during the second workshop, Ukraine's national planning system has been under reform since 2011. New laws on the regulation of planning activities and decentralisation of urban planning controls have already been approved, and other measures are being debated in Parliament. This path of reform shapes a four-level system, with national, regional, subregional and municipal tiers of government. It does not radically change the structure of this hierarchy, but rather how the planning system works.

Specifically, growing authority at the municipal level is apparent, while the planning responsibilities of the national level regarding territorial development schemes remain unchanged. However, the impacts of the reform on the planning capacity at intermediate levels and the effectiveness of their tools is unclear.

Реформа жорсткої та ієрархічної системи планування, створеної за радянських часів і заснованої на державній власності на землю, вимагає поетапного підходу для підтримки розширення приватного ринку землі без серйозних соціальних наслідків. Передача прав власності на землю та будівельних прав від держави до приватних осіб і підприємств породжує нові потреби в плануванні, що виходять за межі функціонального облаштування міських і сільських територій та проектування інфраструктурних мереж — і стосуються регулювання приватних дій, які впливають на використання та вартість майна, закріпленого законом.

Цей зсув передбачає більшу автономію міських рад у територіальному плануванні та зростання приватної ініціативи у поділі землі й розвитку територій. У плануванні та процесах відновлення задіяні численні зацікавлені сторони, що вимагає вирішення питань координації.

Міські гравці потребують взаємодії, згоди та взаємного пристосування, оскільки закони й правила не завжди повністю регулюють їхні дії. Координація повинна виходити за межі встановлених процедур та ієрархій, ґрунтуючись на добрій волі учасників і їхньому прагненні досягти спільних цілей міських перетворень.

Будь-яка реформа системи планування в Україні має передбачати рішення та механізми для забезпечення співпраці й координації між численними суб'єктами на різних рівнях управління, щоб уникнути небажаної централізації з одного боку та безконтрольного розвитку з іншого. Без

цього може статися неконтрольоване розростання міст у сільській місцевості, що негативно вплине на сільськогосподарські угіддя, які вже постраждали від мін та невибухлих снарядів. Поточна земельна реформа, яка дозволяє вільний продаж і передачу землі, разом із адміністративною реформою, спрямованою на об'єднання малих громад, несе ризик неконтрольованого розвитку, якщо достатні регуляторні повноваження не будуть передані існуючим і новим адміністративним одиницям.

Як зазначив Олександр Анісімов під час другого семінару, національна система планування України перебуває в стані реформування з 2011 року. Нові закони про регулювання містобудівної діяльності та децентралізацію містобудівного контролю вже ухвалені, інші заходи обговорюються в парламенті. Ця реформа створює чотирирівневу систему управління — на національному, регіональному, субрегіональному та міському рівнях. Вона не радикально змінює структуру цієї ієрархії, але змінює спосіб функціонування системи планування. Зокрема, спостерігається зростання повноважень на рівні міських рад, тоді як відповідальність на національному рівні щодо схем територіального розвитку залишається незмінною. Однак вплив цієї реформи на планувальні можливості на проміжних рівнях та ефективність їхніх інструментів залишається незрозумілим.

^{*} Researcher at Aalto University.

New planning tools are introduced, including the *Comprehensive Spatial Development Plan* to support land use and spatial planning at the municipal level, and the *Integrated Urban Development Concept* as a strategic tool to identify long-term, interdisciplinary, spatial and socio-economic priorities. However, beyond formal arrangements, the coordination of statutory plans with non-statutory planning documents remain provisional due to insufficient examples to assess critical issues in practice and provide corrective measures.

Another topic underlined during the second workshop regards the delimitation of functional areas due to the amalgamation of administrative districts started in 2014, and the land market reform approved in 2024. As Olha Zadorozhna^{**} argued, updated information on urban functional areas is crucial to promote economic growth by delivering goods and services to suburban areas where people live and work.

The merging of administrative units, maybe due to outdated statistical data, generates situations in which, according to Anisimov, big cities have merged rural territories with little relevance to them and small growth dynamics. In contrast, most of the city's growth occurs outside the newly formed administrative boundaries. Although Mykolaiv's territory has not undergone significant changes in this process of administrative reform, the issue of how to give a metropolitan dimension to the city in the coming years remains open.

^{**} Expert in urban governance and institutions at Kozminski University.

Запроваджено нові інструменти планування, зокрема Комплексний план просторового розвитку території громади, а також Концепцію інтегрованого розвитку міст як стратегічний інструмент для визначення довгострокових, міждисциплінарних, просторових та соціально-економічних пріоритетів. Однак поза межами формальних домовленостей координація статутних планів із нестатутними плановими документами залишається тимчасовою через недостатню кількість прикладів для оцінки критичних питань на практиці та забезпечення коригувальних заходів.

Ще одна тема, яку було порушено під час другого семінару, стосується розмежування функціональних територій у зв'язку з об'єднанням адміністративних районів, розпочатим у 2014 році та реформою ринку землі, затвердженою на 2024 рік. Як зазначила Ольга Задорожна, оновлена інформація про функціональні зони міст має вирішальне значення для сприяння економічному зростанню шляхом доставки товарів і послуг у приміські райони, де люди живуть і працюють.

Об'єднання адміністративних одиниць, можливо, через застарілі статистичні дані, створює ситуації, в яких, за словами Анісімова, великі міста об'єднали сільські території, що не мають до них жодного відношення та демонструють низьку динаміку зростання. На противагу цьому більша частина зростання міста відбувається за межами новостворених адміністративних кордонів. Хоча територія Миколаєва не зазнала значних змін у процесі адміністративної реформи, питання про те, як надати місту столичного виміру в найближчі роки, залишається відкритим.

Territories are divided into districts either for securing general welfare or to achieve social control. However, the administrative layers of spatial ordering are built upon the people's everyday motion and action. Hence, responsible experts advising on administrative partitioning or making plans, should balance the advantages provided through the stability of boundaries on the one hand with the advantages of adapting old boundaries to new practices. This balance can be achieved more easily by reusing existing boundaries rather than making new ones.

Території поділяються на райони або для забезпечення загального добробуту, або для досягнення соціального контролю. Однак адміністративні рівні просторового впорядкування побудовані на повсякденному русі та діях людей. Тому відповідальні експерти, які консультують із питань адміністративного поділу або розробляють плани, повинні збалансувати переваги стабільності кордонів, з одного боку, з перевагами адаптації старих кордонів до нових практик — з іншого. Цього балансу легше досягти, якщо повторно використовувати існуючі кордони, а не створювати нові.

Integration of informal planning tools within statutory planning in Mykolaiv

Інтеграція неформальних інструментів планування із законодавчим плануванням у Миколаєві

This section discusses the challenges and opportunities of using new planning tools and methods and how they relate to existing plans and planning practices in Mykolaiv.

The task commissioned to the One Works Foundation concerns the preparation of a concept masterplan. This type of planning tool is not included among those provided for in the current urban planning legislation of Ukraine. However, it still plays a critical role in building a robust and far-sighted vision for the reconstruction of Mykolaiv. The masterplan is a strategic tool, the primary purpose of which is not the binding regulation of land use but to support local stakeholders in identifying their shared development objectives within an updated analytical framework and agreeing on a roadmap to achieve those goals over the next years. The concept masterplan is a tool for fostering dialogue between elected politicians, public officials, persons with economic interests, professionals and citizens about which kind of city is desirable for a prosperous future. The concept masterplan draws up an indicative and selective spatial strategy in broad terms that offers a conceptual idea of the future where uncertain details regarding the fate of specific urban areas are omitted. **Moreover, to foster a broader community engagement to discuss future developments, the concept masterplan strives to use languages and images that are understandable even for those who are not experts in spatial planning.** In this sense, the masterplan is not a document that endorses public policies in its own right; it has some aspects in common with the *Integrated Development Concept* recently introduced in Ukraine's planning law. The concept serves as an informal tool for strategic planning and it forms the basis for the *Comprehensive Plan*.

However, as argued in the *Background paper on the governance and legal framework for spatial planning and reconstruction in Ukraine* (May 2024)^{*}, “within professional circles and legislative frameworks, there is a tendency to categorise tools like integrated urban development concepts or concept masterplans solely as informal and non-binding in terms of their effect on land-use, primarily for engaging the general public. This characterisation inadvertently creates a perceived division between these tools and what is conventionally considered as the ‘real’ spatial plan”. Such a perception is detrimental to the effectiveness of the concept masterplan and the success of the reconstruction effort. **It is, therefore, crucial to establish with sufficient clarity the relationship between the concept masterplan and the ordinary planning tool, which, in the case of Mykolaiv, is the Comprehensive Plan.** Introduced by law in 2020, this latest tool applies to all urban and rural areas within the city limits and will become the leading urban planning instrument at the municipal level. However, like other Ukrainian cities, Mykolaiv has not prepared a Comprehensive Plan so far. This circumstance opens a window of opportunity. With the analytical tools, vision and development goals envisioned in the concept masterplan, albeit referring mainly to reconstruction, the city has a sound basis to prepare its first *Comprehensive Plan* draft by January 2025, as required by law. Several benefits could arise from aligning the informal and formal planning processes.

^{*} UN4UkrainianCities, 2024, Background Paper on The Governance and Legal Framework for Spatial Planning and Reconstruction in Ukraine: A Focus on Conceptual Masterplans in Kharkiv and Mykolaiv

У цьому розділі обговорюються виклики та можливості використання нових інструментів і методів планування, а також їхній зв'язок із наявними планами та практиками планування в Миколаєві.

Завдання, поставлене перед One Works Foundation, стосується підготовки концепції майстер-плану. Цей інструмент планування не входить до числа передбачених чинним містобудівним законодавством України, проте відіграє важливу роль у формуванні надійного та далекоглядного бачення реконструкції Миколаєва. Майстер-план є стратегічним інструментом, головною метою якого є не обов'язкове регулювання землекористування, а підтримка місцевих зацікавлених сторін у визначенні спільних цілей розвитку в рамках оновленої аналітичної бази та узгодження дорожньої карти для їх досягнення упродовж наступних років.

Концепція майстер-плану є інструментом для сприяння діалогу між обраними політиками, державними службовцями, бізнесом, експертами та громадянами щодо того, яким повинно бути місто для процвітаючого майбутнього. Вона розробляє орієнтовну та вибірккову просторову стратегію, що пропонує концептуальне бачення майбутнього, уникаючи надмірної деталізації стосовно конкретних міських територій.

Для ширшого залучення громади до обговорення розвитку концепція майстер-плану використовує мову та образи, зрозумілі навіть для тих, хто не є експертом у сфері просторового планування. Майстер-план не є формальним документом, який затверджує державну політику, однак має деякі спільні риси з Концепцією інтегрованого розвитку, нещодавно

запровадженою в українському законодавстві у сфері міського планування. Концепція служить неформальним стратегічним інструментом і є основою для Комплексного плану.

Однак, як зазначено в Довідковому документі щодо управління та правової бази для просторового планування та реконструкції в Україні (травень 2024 року), «у професійних колах та законодавчій базі є тенденція класифікувати такі інструменти, як концепції інтегрованого розвитку міст або концептуальні майстер-плани, як неформальні та необов'язкові, що стосується землекористування, особливо для залучення громади. Це створює уявний поділ між цими інструментами та тим, що прийнято вважати «справжнім» просторовим планом».

Таке сприйняття шкодить ефективності концепції майстер-плану та успіху реконструкції. **Тому важливо чітко встановити взаємозв'язок між концепцією майстер-плану та формальними інструментами планування, такими як Комплексний план, який є основним інструментом містобудівного планування для Миколаєва і був запроваджений у 2020 році.** Оскільки Миколаївська міська рада ще не підготувала Комплексний план, це відкриває нові можливості.

Концепція майстер-плану, заснована на аналітичних даних, візії та цілях розвитку, надає міцну основу для першого проекту Комплексного плану до січня 2025 року, як того вимагає законодавство. Узгодження неформального та формального планування дає кілька переваг.

The first advantage lies in the possibility of a fast development and approval of the Comprehensive Plan, giving Mykolaiv a leading role at the national level, placing the city in a favourable position to acquire incentives and support from the national government and the international community.

The second advantage lies in transferring the strategic vision of the concept masterplan into statutory planning with the necessary adaptations, integrations, and specifications, allowing the reconstruction to proceed quickly along a clear and legally sound implementation path.

The third advantage lies in the possibility of integrating the pilot projects of the concept masterplan within the detailed plans that will be part of the Comprehensive Plan, so that the pilot projects can play a demonstrative role of the principles outlined in the concept masterplan.

To achieve the above mentioned advantages, the concept masterplan must be known and shared by as many local stakeholders as possible, ensuring that the urban development vision truly reflects the aspirations and needs expressed by the population. This purpose can be achieved by producing and widely distributing a booklet of the concept masterplan among the population of Mykolaiv, also in a digital format. This initiative, albeit unusual, should make it clear that the concept masterplan is aimed at all citizens and can only generate actions with the consensus and involvement of the community at large. The concept masterplan should be finalised following approvals and thorough discussions by the city council. A second essential condition is to ensure adequate levels of professional and managerial capacity for all phases following the delivery of the concept masterplan up to the execution of the reconstruction works.

The vision, objectives and projects of the concept masterplan must be compatible with the methods, procedures and resources of existing urban planning norms in order to be implemented without upheavals, disputes and delays. Therefore, the concept masterplan must become a legacy of the experts, since public officials will have the task of preparing and implementing the Comprehensive plan in the years to come, alongside private companies, investors, real estate developers and other stakeholders. Specific seminars for the presentation and discussion of the masterplan with planning officials can facilitate the correct reception and understanding of the proposals and their translation into the local technical language.

In an increasingly changing legal and institutional landscape, it is vital to prepare the technical staff of the municipality to carry out tasks that differ from those in the past. This is due to reforms concerning urban planning, the land market and changes that will take place after Ukraine's accession to the European Union. The transition from a hierarchical planning model towards a model that is based on local autonomy necessarily incorporates the practices of local planners.

Along with mobilising resources to resist the military aggression, capacity building efforts aimed at local planning officials is recommended so that they can better prepare to manage integrated spatial and socio-economic transformations.

Перша перевага — це можливість швидкої розробки та затвердження Комплексного плану, що дозволяє Миколаєву відігравати провідну роль на національному рівні та отримувати підтримку від Уряду і міжнародної спільноти.

Друга перевага полягає в перенесенні стратегічного бачення концепції майстер-плану в нормативне планування, дозволяючи реконструкцію швидко здійснювати на чіткому правовому підґрунті.

Третя перевага полягає в можливості інтеграції пілотних проєктів Концепції майстер-плану в детальні плани, які стануть частиною Комплексного плану, щоб пілотні проєкти могли демонструвати принципи, викладені у Концепції майстер-плану.

Щоб досягти вищезазначених переваг, Концепція майстер-плану має бути відомою і доступною для якомога більшої кількості місцевих зацікавлених сторін, що гарантуватиме, що бачення розвитку міста дійсно відображає прагнення та потреби, висловлені населенням. Цієї мети можна досягти шляхом випуску та широкого розповсюдження серед мешканців Миколаєва буклету Концепції майстер-плану, зокрема в цифровому форматі. Ця ініціатива, хоч і незвична, має показати, що Концепція майстер-плану орієнтована на всіх громадян і може бути реалізована лише за умови консенсусу та залучення громади загалом. Концепція майстер-плану повинна бути доопрацьована після затвердження та ретельного обговорення міською радою. Другою важливою умовою є забезпечення належного рівня професійного та управлінського потенціалу на всіх етапах — від розробки Концепції майстер-плану до виконання робіт з реконструкції.

Бачення, цілі та проєкти концепції майстер-плану повинні відповідати методам, процедурам та ресурсам наявних норм містобудування, щоб реалізовуватися без затримок і суперечок. Таким чином, концепція стане надбанням експертів, а державні службовці спільно з приватними компаніями, інвесторами та забудовниками будуть відповідальні за її впровадження. Спеціальні семінари для посадовців, відповідальних за планування, сприятимуть кращому розумінню пропозицій концепції майстер-плану та їхньому перекладу на місцеву технічну мову.

В умовах мінливого правового та інституційного ландшафту життєво важливо підготувати технічний персонал міської ради до виконання нових завдань, які суттєво відрізняються від попередніх. Це зумовлено реформами у сфері містобудування, ринку землі та змінами, що відбудуться після вступу України до Європейського Союзу. Перехід від ієрархічної моделі планування до моделі, заснованої на місцевій автономії, неодмінно включає активну участь місцевих планувальників. Поряд із мобілізацією ресурсів для протидії військовій агресії, необхідно розвивати спроможність посадових осіб, відповідальних за місцеве планування, щоб вони були краще підготовлені до управління інтегрованими просторами та соціально-економічними перетвореннями.

In addition to familiarising individual planners with strategic planning tools and methods, it is important to reflect collectively on the organisational structure of the urban planning sector. Working collaboratively on integrated projects is difficult if sectoral skills are separated within administrative practice and are assigned to different offices that report to different departments. The continuous need to coordinate decisions on the many aspects relating to integrated urban projects can be facilitated by the creation of flexible and inter-sectoral administrative structures with persons having the required skills.

A special department for the management of reconstruction projects could be created on an experimental basis with the participation of planners, architects, lawyers, economists and environmental experts.

Окрім ознайомлення окремих планувальників з інструментами та методами стратегічного планування, важливо спільно переглянути організаційну структуру сектору міського планування. Спільна робота над інтегрованими проектами ускладнюється, коли галузеві навички розділені в адміністративній практиці та закріплені за різними підрозділами, що підпорядковуються різним департаментам. Постійна потреба координувати рішення з багатьох аспектів, пов'язаних з інтегрованими міськими проектами, може бути вирішена через створення гнучких міжгалузевих адміністративних структур із залученням фахівців, які володіють необхідними компетенціями.

На експериментальній основі можна було б створити спеціальний департамент з управління проектами реконструкції, до складу якого входили б планувальники, архітектори, юристи, економісти та експерти з охорони довкілля.



Photo: Dmytro Udovyt'skyi
Фотографія: Дмитро Удовиський

Managing land and property assets owned by public, private or foreign entities

Управління земельними та майновими активами, що належать державним, приватним або іноземним суб'єктам

The spatial planning process connected to reconstruction requires a reliable and updated picture of cadastral data, to understand whether the areas required for reconstruction can be satisfied by public property or whether it is necessary in some cases to resort to the expropriation of private land. In both cases, it is essential to verify land ownerships and property assets involved in urban regeneration plans and projects.

In the case of public owners other than Mykolaiv's municipality, a procedure for exchanging real estate assets between public bodies can facilitate the production of new facilities for the community. In the case of private landowners, the expropriation procedure must determine precisely which asset is subject to forced sale, its market value and the legal status of the owner. The same information is important to initiate negotiation procedures between the municipality and private owners to return part of the increase in land value determined by reconstruction projects to the community.

Due to Ukraine's past membership of the Soviet Union and the interconnection of the Ukrainian economy with that of the Russian Federation after 1991, in the reconstruction of Mykolaiv, like other Ukrainian cities, the question arises of determining the legal status of land and property assets owned by entities associated with the northern neighbours.

The information available does not allow an estimate of the number of these assets in Mykolaiv's urban and rural territory. However, it will be important to carry out a survey to determine the size, location, state of maintenance and use of the main assets related to mining, agriculture, retail and industrial activities, including the shipyards on the riverfront.

Determining the legal status of assets belonging to entities affiliated to a State with which Ukraine is in conflict, is a matter that falls to the highest government authorities and levels of jurisdiction.

Whatever the decisions and measures adopted in this regard by the Ukrainian national government will be, in the case of the reconstruction of Mykolaiv and other cities affected by the ongoing conflict, knowing the specifics of land and property assets belonging to private or foreign entities can help evaluate scenarios of urban reconstruction and regeneration.

The lack of sufficient information regarding land and property assets that could fall within the scope of urban regeneration areas or pilot projects is likely to generate a variety of obstacles and delays, mainly of a legal nature, with the risk of slowing down or stopping (perhaps for long periods) reconstruction operations. A preliminary investigation into the size and geographical distribution of this category of real estate assets could inform spatial planning, and become relevant when the strategic vision developed in the Concept Masterplan are to take precise and binding form in the Comprehensive Plan for Mykolaiv.

An example taken from the experience of Nicosia, the capital of Cyprus, may help understand at least some of the possible negative implications of the indefinite freezing of areas and properties located in strategic and contested locations for urban regeneration.

Процес просторового планування, пов'язаного з реконструкцією, потребує достовірних і актуальних кадастрових даних для оцінки, чи можна використати державну власність для реалізації необхідних площ, або ж у певних випадках виникне потреба в експропріації приватних земель. У будь-якому разі слід перевірити права власності на земельні ділянки та майнові активи, що беруть участь у планах і проектах міської регенерації.

Якщо власниками майна є інші органи державної влади, а не Миколаївська міська рада, процедура обміну об'єктами нерухомості між державними установами може спростити створення нових об'єктів для громади. У разі приватних власників, процедура експропріації повинна чітко визначити об'єкт примусового продажу, його ринкову вартість і правовий статус власника. Така інформація також важлива для початку переговорів між міською радою та приватними власниками, щоб забезпечити повернення громаді частини приросту вартості землі, викликаного проектами реконструкції.

З огляду на минуле України в складі Радянського Союзу та економічні зв'язки з Російською Федерацією після 1991 року, під час реконструкції Миколаєва, як і інших українських міст, постає питання щодо правового статусу земель та майнових активів, які належать суб'єктам, пов'язаним із північними сусідами. Наявна інформація не дає змоги оцінити кількість таких активів на міських і сільських територіях Миколаєва. Водночас необхідно провести дослідження для визначення розміру, розташування, стану утримання та використання ключових об'єктів, пов'язаних із видобутком

корисних копалин, сільським господарством, роздрібною торгівлею та промисловою діяльністю, зокрема суднобудівними верфями на набережній.

Визначення правового статусу активів, що належать організаціям, пов'язаним із державою, з якою Україна перебуває в конфлікті, є компетенцією вищих органів влади та судових інстанцій. Незалежно від рішень і заходів, ухвалених національним урядом України з цього питання, знання про особливості земельних і майнових активів, що належать приватним або іноземним суб'єктам, можуть сприяти оцінці сценаріїв міської реконструкції та регенерації.

Відсутність необхідної інформації про земельні та майнові активи, які можуть увійти до зони міської регенерації або пілотних проектів, ймовірно, спричинить різні перешкоди та затримки, переважно юридичного характеру, що може значно уповільнити або навіть зупинити реконструкційні роботи на тривалий час. Попереднє дослідження розміру та географічного розподілу таких об'єктів може стати основою для просторового планування й буде особливо важливим, коли стратегічне бачення, викладене в Концепції майстер-плану, набуде чіткої та обов'язкової форми у Комплексному плані Миколаєва.

Досвід Нікосії, столиці Кіпру, може стати корисним для розуміння можливих негативних наслідків безстрокового «заморожування» територій та об'єктів нерухомості, розташованих у стратегічно важливих і спірних місцях, для процесу міської регенерації.

Nicosia, Cyprus

In the aftermath of the events that led to the occupation of North Cyprus by Turkish troops in 1974, Nicosia became a divided city. It was split in the middle by a strip of no man's land with no crossing allowed. Therefore, the city faced the interruption of roads and infrastructure, a divide between religious and ethnic groups in the population, and the lack of a unified administrative body. What had been the commercial and cultural heart of the city for centuries, where people of different ethnic groups and cultures coexisted peacefully, became a no-man's land or a buffer zone. The areas inside the buffer zone are currently under military control of the United Nations. The adjacent areas, on the side of the Greek-Cypriot community and on the side of the Turkish-Cypriot community, are still harmed by abandonment, and are marked by a decline in business activities, building dilapidation, and feelings of insecurity among residents. During the armed conflict, numerous inhabitants of the historic centre abandoned their properties, homes, shops and warehouses to seek refuge in the area controlled by their ethnic group. One of the greatest challenges of this area is the uncertain legal status of the properties abandoned by

owners who fled after the Turkish intervention, thereby preventing action by the planning authorities in charge of urban regeneration. One of the most significant areas of disagreement between the two communities is regarding the compensation for the loss of land and property, the legal status of which is very controversial. The entire island of Cyprus is affected by this problem, as the evacuation involved around 160,000 people who had to abandon their places of residence without possibly regaining possession of their assets. However, in the case of Nicosia, the fate of the land and property assets within and on the edges of the buffer zone is linked to the difficulty of implementing urban regeneration plans and projects due to the impossibility of proceeding with expropriating measures in some cases, and also tracing the original owners of land and properties. The situation became more complicated with the entry of Cyprus into the EU in 2004. This entry meant that the Republic of Cyprus, which controls the southern part of the island, had to comply with the European legal framework. At the same time, this did not happen for the Turkish Republic of Northern Cyprus, which controls the northern part.

Нікосія, Кіпр

Після окупації Північного Кіпру турецькими військами у 1974 році, Нікосія стала розколотим містом. Місто було розділене смугою «нічийної землі», через яку неможливо пройти. Це спричинило перебої в роботі доріг та інфраструктури, розкол між релігійними та етнічними групами населення, а також відсутність єдиного адміністративного органу. Колись Нікосія була торговим і культурним центром, де мирно співіснували представники різних етнічних груп і культур, але з часом перетворилася на «нічийну землю» або буферну зону, яка нині перебуває під військовим контролем Організації Об'єднаних Націй. Прилегли райони з боку греко-кіпрської та турецько-кіпрської громад страждають від зниження ділової активності, занепаду будівель і почуття незахищеності серед жителів. Під час збройного конфлікту багато жителів історичного центру залишили свої домівки, магазини та склади, шукаючи притулку в районах, контрольованих їхніми етнічними групами. Однією з головних проблем цього району є невизначений юридичний статус нерухомості, залишеної власниками після турецької інтервенції, що ускладнює роботу органів планування, які

відповідають за відновлення міста. Важливою проблемою є питання компенсації за втрату землі та майна, правовий статус яких залишається спірним. Це питання вплинуло на весь острів Кіпр, оскільки близько 160 000 осіб були змушені покинути свої домівки без можливості повернути своє майно. У випадку Нікосії, доля земельних і майнових активів у буферній зоні та на її околицях ускладнює реалізацію планів і проєктів відновлення міста через неможливість розпочати експропріацію та знайти первинних власників землі та нерухомості. Ситуація стала ще складнішою після вступу Кіпру до ЄС у 2004 році, що зобов'язало Республіку Кіпр, яка контролює південну частину острова, дотримуватися європейської правової бази. Водночас Турецька Республіка Північного Кіпру, яка контролює північну частину острова, цього не зробила.



Photo: Viktor Adjamsky
Фотографія: Віктор Адамський

Urban policy recommendations

Рекомендації у сфері міської політики

Developing new spatial imaginaries and metropolitan partnerships

Розвиток нових концепцій просторового планування та метрополійних партнерств

Addressing a wider spatial and territorial scale

The first policy recommendation is to **consider the possibility of framing Mykolaiv's Masterplan within a wider spatial perspective**, and to generate conditions under which the city can **play a collaborative role within the national urban system by feeding into a polycentric urban structure**. This is crucial to support the process of reconstruction in addressing the tensions between past and future, and between shrinkage and growth dynamics.

“Building back better” implies setting the basis for a polycentric structure in which cities are drivers of territorial cohesion, both at a local and a larger scale, thereby promoting a culture of networking and collaboration which is essential to address sustainable development challenges.

Urgent questions are to be addressed regarding Mykolaiv's role in the country's urban future: shall reconstruction favour agglomeration and concentration only in large, existing urban areas, or should it favour a more balanced and polycentric urban development? Can mid-size cities like Mykolaiv be crucial in fostering a more cohesive territorial development and to what extent can mid-size cities be the levers for polycentric development in urban regions?

The second policy recommendation deals with the opportunity of framing **Mykolaiv's Masterplan as a driver for interventions on a wider territorial scale**, fed by forms of collaborative governance frameworks, in support of the strategic vision for the city as well as the strategic projects that can enforce the Masterplan.

At this stage, the city of Mykolaiv should carefully reflect on collaborative schemes and partnerships that could enforce policy design, as well as infrastructural, welfare and environmental strategies at the appropriate scale.

At national level the metropolitan governance framework has not yet been set, however the recent decentralisation reform has already reinforced the cooperative dialogue between urban and rural realm, promoting a growing territorial autonomy. A strong decentralisation framework, reinforced by incentives for cooperation and territorial partnership can be relevant to support the efforts for reconstruction in a systemic way. Moreover, the issue of metropolitan governance has a high priority in the 2021-2027 national agenda, being seen as a pillar for supporting the country in economic development and territorial cohesion.

On a European level, cities and metropolitan areas are asking to have a stronger role, as well as, dedicated funding. Promoting forms of metropolitan dialogue can enable access to these funds, resources, and opportunities, also in the Ukrainian context. At this stage, delivering forms of metropolitan governance suitable for the country is crucial to develop a reform that is not crippled by setbacks, that have emerged from previous cases adopted thus far in Europe, based on a mainstream understanding of metropolitan governance.

Охоплення ширшого просторового та територіального масштабу

Перша політична рекомендація полягає у **розгляді можливості включення Майстер-плану Миколаєва в ширшу просторову перспективу** та створенні умов, за яких місто зможе **відігравати спільну роль у національній міській системі, вносячи свій вклад у поліцентричну міську структуру**. Це є ключовим для підтримки процесу реконструкції, спрямованого на подолання напруженості між минулим і майбутнім, а також між динамікою скорочення та зростання.

«Building Back Better» передбачає створення поліцентричної структури, де міста стають рушіями територіальної згуртованості на місцевому та ширшому рівнях. Це сприяє культурі мережевої взаємодії та співпраці, що є важливим для вирішення проблем сталого розвитку. Необхідно терміново вирішити питання щодо ролі Миколаєва у майбутньому урбаністичному розвитку країни: чи має реконструкція сприяти агломерації та концентрації лише у великих міських районах, чи варто підтримувати більш збалансований та поліцентричний розвиток? Чи можуть міста середнього розміру, такі як Миколаїв, відігравати вирішальну роль у зміцненні територіальної згуртованості, і наскільки вони можуть бути рушіями поліцентричного розвитку в міських регіонах?

Друга політична рекомендація стосується можливості використання **Майстер-плану Миколаєва як рушія для втручання у ширший територіальний масштаб**, підкріплених формами співпраці в управлінні. Це підтримає стратегічне

бачення та проекти міста, які можуть зміцнити майстер-план.

На цьому етапі Миколаїв має ретельно оцінити механізми співпраці та партнерства, що можуть підсилити політичні рішення, інфраструктурні, соціальні та екологічні стратегії на відповідному рівні.

На національному рівні рамки метрополійного управління ще не встановлені, проте нещодавня реформа децентралізації вже зміцнила діалог між міськими та сільськими територіями, сприяючи зростанню територіальної автономії. Сильна рамка децентралізації, підкріплена стимулами для співпраці та територіального партнерства, може підтримати зусилля з реконструкції системним шляхом. Крім того, питання метрополійного управління має високий пріоритет у Державній стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки, і вважається ключовим для підтримки економічного розвитку та територіальної згуртованості.

На європейському рівні міста та метрополійні райони прагнуть відігравати більш значущу роль та отримувати цільове фінансування. Просування форм метрополійного діалогу може надати доступ до цих коштів, ресурсів та можливостей, зокрема в українському контексті. На цьому етапі важливо розробити форми метрополійного управління, що підходять для країни, щоб уникнути проблем, які виникли в попередніх європейських випадках, заснованих на традиційних моделях метрополійного управління.

Taking advantage of European policy frameworks

A third policy recommendation is to consider opportunities to **experiment with innovative policy frameworks proposed by the EU**. These frameworks could be pivotal in order to support cities like Mykolaiv in playing a strategic role in the region by establishing collaborative partnerships and promote integrated policy frameworks that are able to address the complex challenge of reconstruction. Integrated territorial initiatives launched by the EU in the 2014-2020 cohesion policy and confirmed in the current cycle can be a testbed for supporting integrated projects and actions based on territorial scales.

ITI cases all over the EU show that they have the potential to transcend administrative boundaries, become a space for experimentation between urban and rural areas, along with growing and shrinking territories. It is also a framework under which new public-private partnerships (PPP) have been established, as well as capacity building, opening windows of opportunity to steer public action towards complex problems, in need of integrated solutions. Research shows that ITIs helped to shift “cognitive” barriers of stakeholders involved in the construction of new spatial imaginaries and visions, stimulating and strengthening local capabilities beyond their individual reach, and expanding the available tools of territorial actors in view of the next programming period funds.

Viewing the Masterplan for Mykolaiv's reconstruction as a fulcrum for an ITI could contribute to considering it as an integral part of a wider strategic framework. In particular it could open up a process of collaboration on specific policy challenges with the surrounding municipalities, and also foster alliances with cities along the southern coast of Ukraine in view of a shared sustainable development strategy.

Використання переваг європейської політики

Третя політична рекомендація стосується розгляду можливості **експериментувати з інноваційними політичними рамками, запропонованими ЄС**. Ці рамки можуть мати вирішальне значення для підтримки таких міст, як Миколаїв, у виконанні ними стратегічної ролі в регіоні шляхом встановлення партнерських відносин і просування інтегрованих політичних підходів, здатних вирішити складні завдання у сфері відновлення. Інтегровані територіальні ініціативи (ІТІ), започатковані ЄС у рамках політики згуртованості на 2014-2020 роки та підтверджені в поточному циклі, можуть стати випробувальним майданчиком для підтримки комплексних проєктів та дій на територіальному рівні.

Приклади ІТІ у ЄС показують, що вони мають потенціал виходити за межі адміністративних кордонів, створюючи простір для експериментів між міськими та сільськими територіями, а також між територіями, що зростають і зменшуються. Це також середовище, в якому виникають нові державно-приватні партнерства та розвивається потенціал для спрямування державних дій на вирішення складних проблем, що потребують комплексних рішень. Дослідження показують, що ІТІ допомогли зрушити «когнітивні» бар'єри зацікавлених сторін, залучених до побудови нових просторових уявлень та бачень, стимулюючи та посилюючи місцеві можливості, які не під силу окремим особам, і розширюючи наявний інструментарій територіальних суб'єктів з огляду на фінансування наступного програмного періоду.

Розглядаючи майстер-план реконструкції Миколаєва як основу для ІТІ, можна забезпечити його інтеграцію у ширшу стратегічну структуру. Зокрема, це могло б започаткувати процес співпраці з оточуючими міськими радами щодо конкретних політичних викликів, а також сприяти створенню альянсів з містами на південному узбережжі України для спільної стратегії сталого розвитку.

The reconstruction process as an opportunity

Процес реконструкції як можливість

Establishing a sound approach to community engagement and participation in urban planning

In terms of citizen involvement, the first recommendation is to **design processes which leverage civil society strengths, valorising the existing forums for debate**, and supporting them to become not only places for the expression of concern or discontent, but also **places of mutual learning**.

This means generating and fostering relationships at city level but also, importantly, at the level of different neighbourhoods, through appropriate and diverse outreach strategies tailored to different local contexts and populations, bringing together different actors and involving appropriate third party organisations.

A second recommendation is that processes of citizen and stakeholder involvement need a **strong and clear political commitment and a high degree of transparency** (about the respective responsibilities in face of the possible outcomes) from all the actors involved. This will make it possible to increase the legitimacy of decision-making processes, to open up debates about the future directions of urban development, and to foster the uptake of the results of civic participation in terms of policy design, even in the face of differing views and open contention.

Lastly, civil society involvement should not only include debates about future strategies, but it should also **involve diverse social actors engaged in urban transformation**, through actions and initiatives aimed at co-designing the urban environment. This requires the definition of clear models of public-private interaction, the experimentation of innovative and crowdfunding schemes, as well as the recognition and valorisation of existing forms of civic activism and social innovation.

Experimenting with novel approaches to urban planning

In terms of experimentation with new planning methods and approaches in reconstruction processes, the following recommendations are proposed:

1. To reform the planning system in Ukraine by providing solutions and mechanisms to address **cooperation and coordination among multiple actors at different governance levels**.

2. To **plan reconstruction in an exemplary way** that can be recognised and legitimised by higher levels of government and adopted by other Ukrainian municipalities.

3. To consider the **concept masterplan as a preliminary analytical and strategic basis** for the preparation of the Comprehensive plan.

4. To invest human, financial and instrumental resources in the **capacity building** of technical staff in municipal planning offices.

5. To establish a **cross-sectoral office** for the planning, design, implementation and management of regeneration programs that integrate environmental, functional, spatial and socio-economic aspects.

6. To **catalog and map land and property assets** attributable to private entities and ascertain their legal status for urban planning purposes.

Запровадження обґрунтованого підходу до залучення та участі громад у міському плануванні

У питанні залучення громадян перша рекомендація полягає в **розробці процесів, які використовують сильні сторони громадянського суспільства, підтримують наявні майданчики для обговорень** і сприяють їхньому розвитку не лише як місць для висловлення занепокоєння чи незадоволення, але й як платформ для взаємного навчання. Такий підхід передбачає створення та зміцнення взаємовідносин не тільки на рівні міста, але й на рівні окремих районів, через різноманітні стратегії взаємодії, адаптовані до конкретних місцевих умов і потреб населення, залучаючи різних учасників та відповідні організації. Друга рекомендація полягає в тому, що процеси залучення громадян та зацікавлених сторін повинні мати **сильну й чітку політичну підтримку, а також високий рівень прозорості** (щодо відповідальності за можливі результати) з боку всіх учасників. Це допоможе підвищити легітимність процесів ухвалення рішень, відкриє дискусії щодо майбутніх напрямків розвитку міста та сприятиме врахуванню результатів громадської участі у формуванні політики, навіть при наявності різних точок зору або суперечностей. Зрештою, залучення громадянського суспільства має передбачати не тільки обговорення майбутніх стратегій, **а й участь різних соціальних груп, залучених до трансформації міського середовища**, через заходи та ініціативи, спрямовані на спільне проектування міського простору. Для цього необхідне чітке визначення моделей взаємодії між державними та приватними гравцями, впровадження інноваційних та краудфандингових механізмів, а також визнання та підтримка наявних форм громадянського активізму та соціальних інновацій.

Експерименти з новими підходами до міського планування

З огляду на експериментування з новими методами планування та підходами в процесах реконструкції, пропонуються такі рекомендації:

1. Реформувати систему планування в Україні, запровадивши механізми для ефективної **співпраці та координації між численними учасниками на різних рівнях управління**.

2. **Планувати реконструкцію зразковим чином**, який може бути визнаний та легітимізований органами виконавчої влади й прийнятий іншими українськими муніципалітетами.

3. Використовувати **концепції майстер-плану як попередню аналітичну та стратегічну основу** для підготовки Комплексного плану.

4. Інвестувати людські, фінансові та технічні ресурси у **розбудову потенціалу персоналу** муніципальних відділів планування.

5. Створити **міжгалузевий офіс** для планування, розробки, впровадження та управління програмами регенерації, які інтегрують екологічні, функціональні, просторові та соціально-економічні аспекти.

6. **Каталогізувати та нанести на карту земельні та майнові активи**, що належать приватним суб'єктам, і визначити їхній правовий статус для містобудівних цілей.

Bibliography

Бібліографія

Aadne A. & Oleksii L. (2016) Local democracy in Ukrainian cities: civic participation and responsiveness of local authorities, *Post-Soviet Affairs*, 32:2, 152-175

Anisimov, O. Fedoriv, P. and Tkachenko, O., Lawson, J. and Buitelaar, E. (2023), *Rebuilding a place to call home. Sharing knowledge for the recovery of Ukraine*, The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.

Auzin, Š, A.; Jürgenson, E.; Burinskien E, M. Comparative Analysis of Spatial Planning Systems and Practices: Changes and Continuity in Baltic Countries: A Comparative Study of Latvia, Estonia, and Lithuania. *Methods Concepts Land Manag. Divers. Changes New Approaches* 2020, 4, 13–22.

Darkovich A., M., Savisko and M. Rabinovych (2023), *Explaining Ukraine's Resilience to Russia's Invasion: The Role of Local Governance and Decentralization Reform* SEPTEMBER 11, 2023A. PONARS Eurasia Policy Memo No. 855.

ESPON IMAGINE (2021) TARGETED ANALYSIS // IMAGINE Developing a metropolitan-regional imaginary in Milano-Bologna urban region Scientific annex 5 // Imagine your ITI <https://archive.espon.eu/ imagine>

Getimis, P. Comparing Spatial Planning Systems and Planning Cultures in Europe. *The Need for a Multi-Scalar Approach*. *Plan. Pract. Res.* 2012, 27, 25–40.

GLOBAL HUMAN SETTLEMENT LAYERS <https:// human-settlement.emergency.copernicus.eu/>
Gullino S., H. Seetzen, C. Cerulli, C. Pacchi (2018)

"Citizen-led Micro-regeneration: case studies of Civic Crowdfunding in London and Milan", in J.K. Fisker, L. Chiappini, L. Pugalis and A. Bruzzese (eds.) *The Production of Alternative Urban Spaces*. An International Dialogue, Routledge

Habrel M., M. Denis, A. Majewska, M. Habrel, M. Izdebski, O. Fenchuk, 2024, *Delimitation of the metropolitan areas of Warsaw and Lviv over the last 100 years. The Polish-Ukrainian experience*, Cities, Volume 144, January 2024, Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275123004766>

Hamilton, D. A.. *Ukraine - Urbanization review*. Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/213551473856022449/Ukraine-Urbanization-review>

Ker-Lindsay J. (2011), *The Cyprus Problem: What Everyone Needs to Know*, Oxford University Press: Oxford – New York.

Klinenberg E. (2018) *Palaces for the People*, Penguin Random House, London

METREX (2023), *Manifesto for Metropolitan partnerships, Accelerating on a Greener, More just and competitive Europe*, <https://www.eurometrex.org/manifesto-for-metropolitan-partnerships/>

Nowak, M.; Cotella, G.; Sleszynski, P. The Legal, Administrative, and Governance Frameworks of Spatial Policy, Planning, and Land Use: Interdependencies, Barriers, and Directions of Change. *Land* 2021, 10, 1119.

Nowak, M.; Pantyley, V.; Blaszkę, M.; Fakeyeva, L.; Lozynskyy, R.; Petrisor, A.-I. Spatial Planning at the National Level: Comparison of Legal and Strategic Instruments in a Case Study of Belarus, Ukraine, and Poland. *Land* 2023, 12, 1364.

Nowak, M.; Petrisor, A.-I.; Mitrea, A.; Kovács, K.F.; Lukstina, G.; Jürgenson, E.; Ladzińska, Z.; Simeonova, V.; Lozynskyy, R.; Rezac, V.; et al. The Role of Spatial Plans Adopted at the Local Level in the Spatial Planning Systems of Central and Eastern European Countries. *Land* 2022, 11, 1599.

OECD (2017), *Land-use Planning Systems in the OECD: Country Fact Sheets*, OECD Regional Development Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264268579-en>.

OECD (2022), *Rebuilding Ukraine by Reinforcing Regional and Municipal Governance*, OECD Multi-level Governance Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/63a6b479-en>.

Patti D. & Polyák L. (eds.) (2017) *Funding the Cooperative City: Community Finance and the Economy of Civic Spaces*, Eutopian Research & Action Cooperative City Books, Vienna.

Rebuilding Ukraine by Reinforcing Regional and Municipal Governance, May 2024, https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/rebuilding-ukraine-by-reinforcing-regional-and-municipal-governance_63a6b479-en

Reimer, M.; Getimis, P.; Blotvogel, H. *Spatial Planning Systems and Practices in Europe: A Comparative*

Perspective on Continuity and Changes; Routledge: London, UK, 2014.

Ro3kvit Urban Coalition for Ukraine & Ukraine Rebuilding Action Group & American Planning Association (2023) *The Public Participation Handbook of Urban Planning for Ukraine*, <https://doi.org/10.36196/0726.2023>

UN4UkrainianCities, 2024, *Background Paper on The Governance and Legal Framework for Spatial Planning and Reconstruction in Ukraine: A Focus on Conceptual Masterplans in Kharkiv and Mykolaiv*.

World Bank, Government of Ukraine, European Union, United Nations. *Ukraine - Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3)* : February 2022 - December 2023, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099021324115085807/pdf/P1801741bea12c012189ca16d95d8c2556a.pdf>

Böhme, K., Töptsidou, M., (2019) *Macro-regional Integrated Territorial Investments: How to break out of Interreg*. (Spatial Foresight Brief No. 12). Luxembourg.



Photo: Evgen Gomonjuk
Фотографія: Євген Гомонюк

CHAPTER 3 | РОЗДІЛ 3

Cultural heritage Культурна спадщина

Introduction

Вступ

This chapter was compiled by the Heritage Group of the *Politecnico di Milano*, a team of experts in architectural and urban history as well as regarding the restoration and conservation of architectural heritage. Their expertise is based on many years of experience in researching the architecture of Eastern and Central Europe and their modernisation processes in the last two centuries, including the transformations that characterised the notions of heritage, identity and conservation in newly formed countries, after the fall of the Berlin Wall.

The research group therefore investigates the ways in which the notions of heritage, identity and conservation are manifested in the “new countries” that characterise Eastern Europe’s geography. In particular, the team examines the status that 20th century architectural heritage acquires in these countries, along with their physical and spatial conditions following the dissolution of the great empires of the past (Austro-Hungarian Empire, Soviet Union), in the context of contemporary political-ethnic geographies of contested territories or more recent armed conflicts (the Yugoslav wars of 1991-1998).

After reviewing the extensive and detailed documentation provided by the authorities of Mykolaiv, this report presents an analysis of the city’s heritage as well as a series of considerations and suggestions.

Цей розділ підготували експерти з культурної спадщини Міланської політехніки (італ. Politecnico di Milano) — команда фахівців з історії міст, архітектури, реставрації та збереження історико-архітектурної спадщини. Їхній багаторічний досвід базується на численних дослідженнях і архітектурних проєктах у Східній Європі, зокрема на вивченні архітектурних і історичних процесів модернізації цього регіону з кінця XIX до початку XXI століття.

Група дослідників приділяє особливу увагу взаємозв’язку між поняттями спадщини, ідентичності та збереження в контексті «нових країн», що складають географію Східної Європи. Команда аналізує статус архітектурної спадщини XX століття в цих країнах, а також їхні фізичні й просторові особливості після розпаду великих імперій, як-от Австро-Угорської та Радянського Союзу, на тлі сучасної політико-етнічної мапи спірних територій або нещодавніх збройних конфліктів, зокрема Югославських війн 1991–1998 рр.

На основі обширної документації, наданої Миколаївською міською радою, у цьому звіті представлено аналіз культурної спадщини міста, а також рекомендації та пропозиції щодо її збереження і подальшого розвитку.



Photo: Alexander Minyaylo
Фотографія: Олександр Міняйло

Cultural heritage prior to the beginning of the conflict

Стан об'єктів культурної спадщини
до початку конфлікту

Cultural heritage prior to the beginning of the conflict

Стан об’єктів культурної спадщини до початку конфлікту

Due to the current conflict situation, the heritage team's work was conducted remotely and based on the information provided, without the possibility of accessing other resources. This inevitably led to some limitations.

It should be stressed that the provided documentation contains a highly selective vision (and identification methodology) of the local architectural heritage, which only partially corresponds to the scientific and disciplinary norms at an international level. The analysis of the available documentation led to the following considerations:

1. In line with national directives, Mykolaiv currently has a **traditional approach to heritage**, based on the identification of individual buildings or complexes for the purposes of possible protection and enhancement. In some cases, these are undoubtedly recognisable landmarks of great importance; in others they are perhaps significant in a historical urban context. The protected monuments represent and circumscribe a specific arc of Ukraine's and Mykolaiv's history and architecture.

Consequently, from a typological perspective, there are numerous examples of classical monuments that adhere to a traditional vision of “monumentality” (statues, sculptures, or commemorative plaques). Additionally, there is a notable prevalence of residential architecture, with a significant number of small buildings that contribute to this vision of monumentality. Furthermore, there is a substantial number of public and institutional buildings.

Через поточні обставини, пов’язані з конфліктом, команда з питань спадщини була змушена працювати дистанційно, спираючись виключно на надану документацію, без можливості доступу до додаткових ресурсів. Це неминуче зумовило певні обмеження.

Слід зазначити, що надані матеріали представляють доволі вибірковий погляд і методологію ідентифікації місцевої архітектурної спадщини, що лише частково відповідає міжнародним науковим і дисциплінарним стандартам. Однак аналіз документації дозволив дійти кількох важливих висновків:

1. Відповідно до національних директив, у Миколаєві зберігається традиційний підхід до охорони спадщини, який зосереджується на ідентифікації окремих будівель або комплексів для потенційного захисту та покращення їхнього стану. Деякі з них є безперечно впізнаваними пам’ятками, що мають значну цінність, інші ж — важливі у контексті історичного розвитку міста. Перелік об’єктів, що перебувають під охороною, відображає певний континуум історії та архітектури України і Миколаєва.

З типологічної точки зору, зосереджено увагу на класичних пам’ятках, які відповідають традиційному уявленню про «монументальність» (статуї, скульптури, пам’ятні дошки). Окрім цього, значну частку складає житлова архітектура, доповнена громадськими та інституційними спорудами.

Mykolaiv cultural heritage in 2023, classified by type and period

Культурна спадщина Миколаєва у 2023 році, класифікована за типами та періодами

MYKOLAIV CULTURAL HERITAGE OBJECTS (2023)			
Об’єкти культурної спадщини Миколаєва (2023)			
TOTAL OBJECTS Всього об’єктів	414	POTENTIAL PROTECTED OBJECTS Об’єкти, які пропонується додати	62
Classification by period Класифікація за періодами			
XXth century XX століття	151		26
XIXth century XIX століття	249		36
XVIIIth century XVIII століття	14		0
Classification by type Класифікація за типом			
Residences Резиденції	29		5
Synagogues, churches Синагоги, церкви	13		0
Schools Школи	3		1
Pavilions Палітьйони	4		0
Observatories Обсерваторії	1		0
Other buildings Інші будівлі	128		48
Buildings in total* Всього будівель*	178		54
Others*(graves, commemorative plaques, sculptures, etc)	236		8

20th century buildings in the Mykolaiv Cultural Heritage List (2023), classified by period

Будівлі XX ст. за Переліком об’єктів культурної спадщини Миколаєва (2023 р.), класифіковані за періодами

MYKOLAIV CULTURAL HERITAGE OBJECTS (2023): 20th CENTURY BUILDINGS			
Об’єкти культурної спадщини Миколаєва (2023): Будівлі XX століття			
TOTAL OBJECTS Всього об’єктів	78	POTENTIAL PROTECTED OBJECTS Об’єкти, які пропонується додати	24
Classification by period Класифікація за періодами			
1900-1917	52		10
1917-1945	14		9
1945-1954	7		5
1954-1989	5		0

Source | Джерело

Mykolaiv Cultural Heritage List, provided by the Municipality of Mykolaiv

Перелік об’єктів культурної спадщини Миколаєва (наданий Миколаївською міською радою)

From the perspective of historical contextualisation and representativeness of these artefacts, it is particularly significant that almost all of the classified works belong to a period between the end of the 18th century and the 19th century.

This corresponds to a prevalence of architectural expressions exhibiting eclectic, historicist, and neoclassical styles. The only exceptions are a few examples related to the first decades of the 20th century, namely two instances of industrial architecture from the pre-revolutionary period - one of which refers to Modern-Art Nouveau - and a number of residential examples dating from the 1920s-1950s.

These examples demonstrate a more intricate picture of architectural and urban testimonies and values. The 20th century was the most significant in terms of the construction of the contemporary city, and probably includes a multitude of other examples that are of significant historical, architectural, typological, and urban planning importance. These examples are noteworthy from the perspective of safeguarding and overall valorisation of the architectural and urban identity of Mykolaiv.

As an example, in the urban realities of other Ukrainian cities of similar historical importance and dimensions, we can trace the presence of significant investments that resulted in unique architectural examples and typologies. For example, the activities of Robert Maillart* can be documented in Ukraine at the beginning of the century.

* Swiss civil engineer who revolutionised the use of structural reinforced concrete.

In Kharkiv, there are remarkable architectural and urban testimonies to the design culture of the 1920s and 1930s. In Zaporizhzhya, Georgi Vegman, one of the most important representatives of Soviet architecture in the first half of the 20th century, worked with highly representative creations of socialist realism.

During a focus meeting on heritage with local experts held in January 2024, it emerged that Mykolaiv did not experience a particularly vibrant cultural period in the 1920s-1930s. Mykolaiv was the core of the shipbuilding industry, and most people living in the city were part of the working class; avant-garde was risky, and this led to only a few iconic buildings dating from that period. Nonetheless, an in depth evaluation of Mykolaiv's heritage might result in additional buildings being considered for protection.

2. The catalogue of the heritage studied implies a precise, **'volumetric' idea of urban heritage**. That is, the recognition of its objective value as a historical-linguistic landmark in the landscape and design of the city. This is evidenced by the cases of the Admiralty, the Shukhov Tower, neoclassical architecture, and the 19th century urban typologies marked as "monuments" in the city plan. Notably absent from the reports are any references to urban complexes, parks (with the exception of the archaeological area, which is of indisputable importance, despite its apparent state of neglect), or city avenues. It would appear that these elements are not given sufficient attention within the concept of urban and landscape heritage.

З погляду історичного контексту та репрезентативності, варто підкреслити, що майже всі класифіковані пам'ятки належать до періоду кінця XVIII-XIX століття. Це зумовлює перевагу архітектурних стилів, що демонструють еклектику, історизм та неокласицизм. Виняток становлять декілька об'єктів раннього XX століття: два приклади промислової архітектури, один з яких відноситься до модерну, а також низка житлових будівель 1920–1950-х років.

Ці об'єкти створюють більш складну картину архітектурної та урбаністичної спадщини міста. XX століття було найбільш значущим у формуванні сучасного Миколаєва і, ймовірно, включає безліч інших об'єктів із важливою історичною, архітектурною та містобудівною цінністю, які заслуговують на увагу задля збереження та розвитку міської ідентичності.

Порівнюючи з іншими українськими містами аналогічного історичного значення, можна відзначити значні інвестиції у збереження архітектурних зразків і типологій. Наприклад, діяльність Роберта Майяра на початку XX століття залишила помітний слід в Україні. У Харкові збереглися унікальні пам'ятки архітектури 1920–1930-х років, а в Запоріжжі Георгій Вегман створив репрезентативні твори соціалістичного реалізму.

На зустрічі з місцевими експертами у січні 2024 року було зазначено, що Миколаїв не переживав яскравого культурного розквіту в 1920–1930-х роках. Місто було центром суднобудівної промисловості, а його населення переважно складалося з робітників; авангард тут не набув поширення, що спричинило збереження лише кількох знакових будівель з того періоду. Втім, глибший аналіз спадщини Миколаєва може виявити додаткові об'єкти, гідні охорони.

2. Каталог дослідженої спадщини представляє детальне «об'ємне» бачення міської спадщини як історико-культурного феномена в контексті ландшафту та забудови міста. Це підтверджується прикладами Адміралтейства, Шуховської вежі, неокласичної архітектури та урбаністичних типологій XIX століття, позначених на міському плані як «пам'ятки». У звітах відсутні згадки про міські комплекси, парки (окрім археологічної зони, яка має високу цінність, незважаючи на її занедбаний стан) або міські проспекти, що свідчить про недостатню увагу до урбаністичної та ландшафтної спадщини.



Photo: Dmytro Udovyt'skyi
Фотографія: Дмитро Удовичський

Damage assessment

Оцінка збитків

Damage to monuments and cultural heritage

Збитки завдані пам'яткам і культурній спадщині

As reported in Output 1, the damage assessment was based on information shared by the Municipality up to August 2023.

The damage points database received did not include specific categories, providing detailed information on the degree of damage for monuments. However, considering the significant historical value of some buildings and installations, it became crucial to assess whether they had incurred any damage, and to what extent.

On the map to the right, monuments that may have suffered damage are identified within buffers of either 50 or 100 metres from recorded damage points. Three monuments were found within a 50-metre radius of damage points, all situated in the Tsentral'nyi district. Among the most famous monuments, the Mariinsky Gymnasium and the Admiralty Building suffered the most extensive damage.

Damaged historical residential building

Пошкоджений житловий будинок історичного значення



Source | Джерело

One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

Як зазначено у Звіті 1, оцінка пошкоджень ґрунтувалася на даних, наданих міською радою станом на серпень 2023 року. Отримана база даних не містила конкретних категорій, які б забезпечували детальний аналіз ступеня пошкоджень пам'яток. Втім, зважаючи на високу історичну цінність деяких будівель і споруд, було важливо оцінити, чи зазнали вони ушкоджень і в якому обсязі.

На карті праворуч показано пам'ятки, що могли постраждати, у буферах радіусом 50 або 100 метрів від зафіксованих точок пошкоджень. У радіусі 50 метрів виявлено три пам'ятки, розташовані в Центральному районі. Серед найвідоміших об'єктів найбільших пошкоджень зазнали Маріїнська гімназія та будівля Адміралтейства.

Damaged Admiralty building

Пошкоджена будівля Адміралтейства



Legend

Легенда

- Monuments that may have suffered category II damage (does not jeopardise the overall structural integrity of the building) - 50m buffer
Пам'ятки, що могли зазнати пошкоджень II категорії (які не становлять загрози для загальної структурної цілісності будівлі), розташовані в буферній зоні радіусом 50 м.
- Monuments that may have suffered category II or III damage (buildings that cannot be restored) - 100m buffer
Пам'ятки, що могли зазнати пошкоджень II або III категорії (будівлі, які не підлягають реставрації), знаходяться в буферній зоні радіусом 100 м.

Damaged Mariinsky Gymnasium

Пошкоджена будівля Маріїнської гімназії



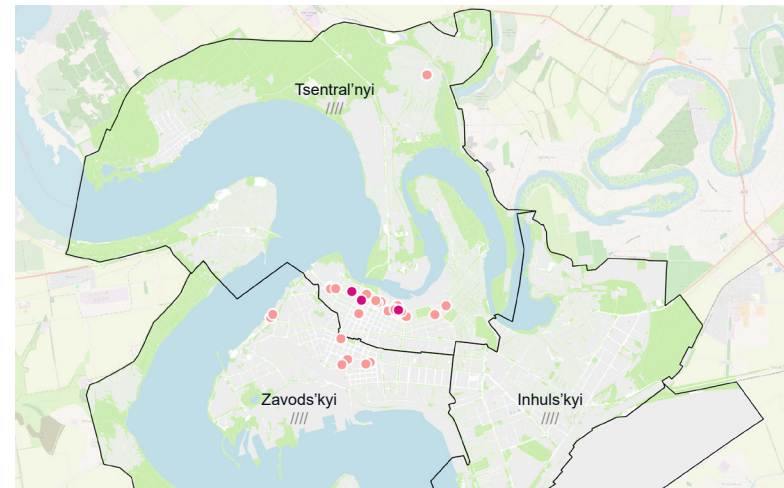
Damaged building in the Navy Barracks complex

Пошкоджена будівля комплексу «Офіцерське зібрання»



Monuments within a 100 m buffer from damage

Пам'ятки в межах 100 метрів від зони пошкоджень



Introduction of new heritage concepts and recommendations for legislative updates

Запровадження нових підходів до культурної спадщини та рекомендації щодо оновлення законодавства в цій сфері

Considerations on underrepresented heritage periods and types

Міркування про недостатньо представлені періоди та об'єкти культурної спадщини

Given the considerations mentioned in the first subchapter, it is evident that the methodology employed in the mapping of listed buildings (or those undergoing protection) is both valuable and legitimate. Nevertheless, it is evident that there are significant gaps in the data, which prevent a comprehensive mapping of the architecture and significant urban areas constructed in more recent times.

The results of increasingly in-depth international scientific studies have not always been promptly implemented in local contexts. The Heritage Group's studies have compared the area in question with other geographically and culturally similar realities, including Kharkiv, Zaporizhzhia, Odesa, and others. For these, a more extensive corpus of documentation is available, along with a greater depth of historical knowledge concerning the urban and architectural events that characterised the Soviet and Eastern European area. Based on this, it would be worth investigating whether there is an equally interesting historical legacy beyond the 18th - 19th century in the territory of Mykolaiv.

The heritage in question encompasses the period between the 1910s and the 1970s. It includes an interesting and often less studied pre-revolutionary Art Nouveau-Modernist movement which coincides with the different phases of the Soviet rule. The Constructivist movement (1920s–early 1930s), Socialist Realism (1930s–mid-1950s) and the Socialist City of the 1960s–1980s are notable examples of architectural styles that emerged during this period. These styles are characterised by remarkable experiments in prefabrication and urban design, which are often recognisable in public structures, including workers' clubs, post offices, and other similar facilities.

They also include residential complexes of various types and periods, as well as industrial structures and its associated facilities. Collectively, these structures gave rise to a specific, original form of the industrial city in terms of fabric, encompassing not only the built environment but also the infrastructure that supports it.

It is certain that during this time, artefacts of a high architectural and typological quality were designed and produced, as well as a high quality urban fabric, which has a significant design potential in contemporary Europe. This architectural tradition, meticulously studied and historicised, has lent itself to the construction of parts of cities, encompassing their spaces and typologies (courtyards, porticoes, urban passages, gardens, parks, etc.), and has developed environmental and relational qualities that should be mapped, studied, understood, and valued.

It is crucial to acknowledge that multifunctional and complex urban realities, which have been previously highlighted, extend beyond the mere volumetric and iconic value of the architectural object. These realities constitute a significant spatial and identity value of other important 20th century European cities, offering a potential for valorisation. Among the cases proposed for consideration are Le Havre in France (which was inscribed on the UNESCO Heritage List for the quality and uniqueness of its architecture and urban planning), Ivrea in Italy, Nova Gorica in Slovenia (which has been designated as the European Capital of Culture for 2025), Tychy in Poland, and Novi Beograd in Serbia.

З огляду на міркування, викладені в першому підрозділі, очевидно, що методологія, яка використовується при складанні мап будівель, внесених до списків або тих, що перебувають під охороною, є цінною і легітимною. Водночас існують суттєві прогалини в даних, які перешкоджають комплексному картографуванню архітектури та важливих міських територій, збудованих у пізніші періоди.

Міжнародні наукові дослідження, попри їхню дедалі більшу глибину, не завжди оперативно інтегруються в місцевий контекст. Дослідження Heritage Group порівняли аналізовану територію з іншими подібними з географічної та культурної точок зору містами, такими як Харків, Запоріжжя, Одеса тощо. Для цих міст є більше даних і глибше історичне знання про урбаністичні та архітектурні процеси, характерні для радянського і східноєвропейського просторів. З огляду на це, важливо дослідити, чи є на території Миколаєва не менш цікава історична спадщина за межами XVIII–XIX століть.

Ця спадщина охоплює період від 1910-х до 1970-х років, включаючи захопливий і маловивчений дореволюційний модерн, а також модерністський рух, що збігався з різними етапами радянської влади. Архітектурні стилі, як-от конструктивізм (1920-ті – початок 1930-х років), соціалістичний реалізм (1930-ті – середина 1950-х років) і соціалістичне місто 1960–1980-х років, яскраво ілюструють експерименти у галузі збірного будівництва та міського дизайну. Це особливо помітно в громадських спорудах: робітничих клубах, поштових відділеннях тощо.

Спадщина включає й житлові комплекси різних періодів, промислові будівлі та інфраструктуру, що разом формують неповторний образ індустріального міста, який охоплює не лише забудоване середовище, а й його підтримуючу інфраструктуру.

Цей період породив архітектурні та типологічні артефакти високої якості, а також цінну міську тканину, що має значний потенціал для сучасної Європи. Уважно досліджена й історизована, ця архітектурна традиція сприяла розвитку міських просторів, включно з їхніми типологіями: дворами, портиками, міськими пасажами, садами та парками. Удосконалення екологічних і просторових характеристик таких об'єктів заслуговує на дослідження, картографування та збереження.

Варто визнати, що складні та багатофункціональні міські реалії, які вже обговорювалися, виходять за межі простої об'ємної цінності окремих архітектурних об'єктів. Вони мають значну просторову та ідентифікаційну вартість, характерну для інших важливих європейських міст XX століття, і пропонують потенціал для підвищення їхньої цінності. Пропонуємо кілька прикладів, які варто розглянути: Гавр у Франції (внесений до Списку спадщини ЮНЕСКО за якість та унікальність архітектури й міського планування), Івреа в Італії, Нова Гориця в Словенії (культурна столиця Європи 2025 року), Тихи в Польщі та Новий Београд у Сербії.

Novi Beograd, Serbia
Новий Белград, Сербія



Source | Джерело
Unknown / N/A

Le Havre, France: reconstruction plan for the city centre, 1960s
Гавр, Франція: план реконструкції центру міста, 1960-ті роки



Source | Джерело
Elisabeth Chauvin, *The City of Le Havre – the Story of a Modernist Utopia*
Елізабет Шовен, «Місто Гавр: історія модерністської утопії»

The cases presented here illustrate how, following three decades of transition from the socialist period to the new spontaneous and isotropic urban development, the principles of planning from the twentieth century continue to be relevant in the context of contemporary city-making. Such cases provide invaluable insights for future urban planning, due to their unique characteristics.

From this perspective, it is important to highlight the significance of the residential neighbourhoods constructed after World War II. These neighbourhoods, designated as the Soviet *microrayon*^{*}, played a pivotal role in establishing a distinctive spatial and landscape quality within the urban structure of the city, and its expansion and growth. Parks, avenues, and multifunctional urban complexes (with kindergartens, schools, markets, and other community facilities) are a rarity in today's post-Soviet city, which is in a state of transition between the previous socialist system and capitalism. For some years now, a phase of post-transition has begun. These spaces have the potential to undergo significant expansion in the future, with implications for the future urban planning of Mykolaiv. The city is notable for its urban greenery, which must be protected in landscape terms.

Other contemporary cities that have emerged from a socialist background, such as Novi Beograd, the expansion of Sofia, and the outskirts of Polish cities, demonstrate how the aggression of the liberal economy has completely disrupted the spatial and urban structure of spaces in between.

These spaces are filled with predominantly temporary volumes, advertising signs, and illegal parking; while public green areas appear neglected, and the original urban plan compromised. The fragility of these neighbourhoods is seen not only in the architectural precariousness that characterises socialist architecture, which - despite its historic value - has been ruined by time, neglect, and a lack of attention to its required periodic restoration, but also in the fragility of the interstitial space. A loss of this aspect results in the loss of the identity of the architecture itself and its urban value (in both formal and social terms).

The landscape that should be valorised does not typically concern Soviet architecture and urban planning. However, it constitutes the basis of any valorisation of historical architecture (or architectural complex) to be preserved. The numerous examples we have noted (House of Naval Officers, and other nineteenth-century complexes) are all distinguished by a precise spatial configuration within the city - characterised by urban greenery or spatial backdrops that frame the buildings. It is recommended that these landscape aspects be taken into consideration.

Представлені кейси ілюструють, що навіть після трьох десятиліть переходу від соціалістичного періоду до спонтанного й ізотропного розвитку міст, принципи планування XX століття залишаються актуальними для сучасного містобудування. Ці приклади надають безцінну інформацію для майбутнього міського планування завдяки своїм унікальним характеристикам.

У цьому контексті важливо підкреслити значення житлових кварталів, збудованих після Другої світової війни. Відомі як «радянські мікрорайони», вони відіграли ключову роль у формуванні просторової та ландшафтної якості міської структури, сприяючи її розширенню та зростанню. Парки, алеї та багатофункціональні міські комплекси (з дитячими садками, школами, ринками та іншими громадськими об'єктами) нині є рідкістю в пострадянських містах, що переходять від соціалістичної системи до капіталістичної. Цей перехідний період, що розпочався кілька років тому, створює потенціал для подальшого розвитку, що матиме важливі наслідки для майбутнього міського планування Миколаєва. Особливу увагу слід приділити збереженню зелених насаджень міста, які є його невід'ємною частиною.

Приклади інших постсоціалістичних міст, таких як Новий Београд, околиці Софії та польські міста, показують, як агресивна ліберальна економіка призвела до руйнування просторової та урбаністичної структури проміжних територій. Вони часто заповнені тимчасовими спорудами, рекламними щитами та неформальними автостоянками, а громадські зелені зони занедбані, що компрометує первісний міський план. Крихкість

цих районів проявляється не лише в архітектурній нестабільності, властивій соціалістичній архітектурі, яка занепадала через тривалий час, занедбаність і відсутність реставрації, а й у деградації міжбудинкових просторів. Втрата цих аспектів веде до втрати архітектурної ідентичності та урбаністичної цінності як у формальному, так і в соціальному сенсі.

Ландшафт, що заслуговує на збереження, часто не асоціюється з радянською архітектурою та містобудуванням, однак він є важливою складовою будь-якої оцінки історичної архітектури або архітектурних комплексів, що підлягають охороні. Численні приклади, такі як Будинок морських офіцерів та інші комплекси XIX століття, вирізняються виразною просторовою конфігурацією в межах міста, яка включає міські зелені насадження або елементи ландшафту, що обрамляють будівлі. Зазначені аспекти слід обов'язково враховувати.

^{*} micro - district



Photo: Viktor Adjamsky
Фотографія: Віктор Адамський

Building typologies in socialist cities

Типології будівель соціалістичних міст

Ukraine, like many other former Soviet republics, had adopted a socialist model of the society, which led to the emergence of new architectural typologies in the urban fabric. These buildings served very specific urban and socialist functions and represented the spheres of life of a modern man and woman under Soviet socialism: housing, work, scientific research, education, memory and collective identity, public assembly and representation of power, culture, leisure, trade, tourism, outdoor and urban infrastructure.

The typologies include, among others: experimental housing complexes, buildings for cultural exchange, such as houses and palaces of workers, as well as buildings for the youth, pioneers, writers (and others related to specific professions or skills), hotels, museums, cinemas and theatres, circuses, markets and supermarkets, restaurants and cafes, institutes and universities, bus, train and metro stops, and others. Depending on the importance of the Soviet city among others, each city consisted of a certain number of the aforementioned typologies, which represented the city's importance and character.

The topic of socialist typologies and the cultural heritage of the 20th century seems to be underrepresented and not yet researched in Mykolaiv. Nevertheless, it was possible to study the current situation in the city with limited online tools, to prove that some typologies exist. The results of this research are presented on the next page.

Україна, як і багато інших колишніх радянських республік, прийняла соціалістичну модель розвитку суспільства, що призвело до появи нових архітектурних типологій у міському середовищі. Ці споруди виконували різні функції, відображаючи ключові аспекти життя за радянського соціалізму: житло, роботу, наукові дослідження, освіту, пам'ять і колективну ідентичність, громадські зібрання та владу, культуру, дозвілля, торгівлю, туризм, а також транспортну й міську інфраструктуру.

Типології включали експериментальні житлові комплекси, будівлі для культурного обміну, такі як будинки та палаці робітників, а також молодіжні центри, заклади для піонерів і творчих спілок, готелі, музеї, кінотеатри, театри, цирки, ринки та супермаркети, ресторани й кафе, інститути та університети, зупинки автобусів, вокзали та станції метро. Залежно від статусу радянського міста, кількість і різноманітність цих типологій варіювалися, що відображало його важливість і характер.

Питання соціалістичних архітектурних типологій та культурної спадщини ХХ століття в Миколаєві залишається недостатньо дослідженим і представленим. Проте за допомогою доступних онлайн-інструментів вдалося проаналізувати поточну ситуацію та підтвердити наявність деяких із цих типологій у міському ландшафті. Результати цього дослідження наведено на наступній сторінці.

1. Post office

Поштове відділення

Example in Kharkiv. Architect: Arkadij Mordvinov
Приклад у Харкові. Архітектор: Аркадій Мордвінов



3. Cinema

Кінотеатр

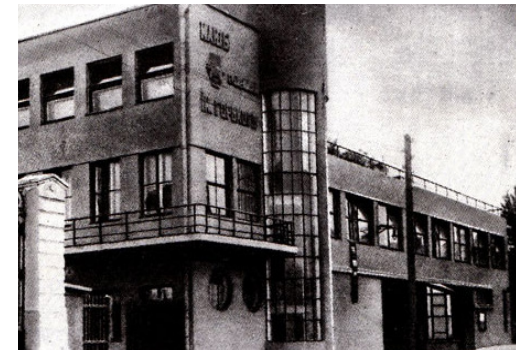
Example in Kyiv: Cinema Rus
Приклад у Києві: кінотеатр «Київська русь»



2. Clubs

Клуби

Example of Builders' Club in Kharkiv, Ja. Shtejnberg, I. Milinis, 1928-30
Приклад Клубу будівельників у Харкові, Я. Штейнберг, І. Мілініс, 1928-30 рр.



4. Palace of Culture

Палац культури

Example in Kharkiv
Приклад у Харкові



5. Palace of (art, youth,...)
Палац (мистецтва, молоді,...)
 Example in Tashkent
 Приклад у Ташкенті



6. Sport club
Спортивний клуб
 Example in Minsk
 Приклад у Мінську



7. Circus
Цирк
 Example of in Chisinau: State Circus
 Приклад у Кишиневі: Кишинівський державний цирк



8. Theatre
Театр
 Example in Kazakhstan: Academic Theatre
 Приклад у Казахстані: Казахський державний академічний театр опери та балету



9. Universities and institutes
Університети та інститути
 Example in Almaty: Al-Farabi Kazakh University
 Приклад в Алмати: Казахський національний університет ім. Аль-Фарабі



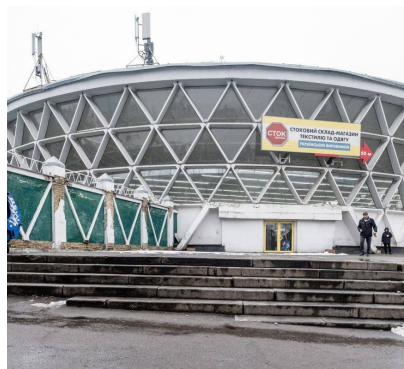
10. Hotel
Готель
 Example in Almaty: Hotel Kazakhstan
 Приклад в Алмати: Готель «Казахстан»



11. Experimental housing
Експериментальне житло
 Example in Kyiv: Obolon Residential Complex
 Приклад у Києві: ЖК «Оболонь»



12. Market
Ринок
 Example of in Kyiv: Zaliznychny Market
 Приклад у Києві: Залізничний ринок



13. House of (Youth, Workers, Artists...)
Будинок (молоді, робітників, митців...)
 Example in Tbilisi: House of Political Education
 Приклад у Тбілісі: Будинок політичної освіти



14. Bus stop
Автобусна зупинка
 Example in Dushanbe
 Приклад у Душанбе



Significant architecture in smaller towns

Видатні архітектурні об'єкти малих міст

The following images present examples of significant architecture (from the Avant-garde, Art Nouveau or Socialist Realist periods) built outside the main centres of the Soviet Republics.

Наступні зображення демонструють приклади значущої архітектури авангарду, модерну та соцреалізму, збудованої поза головними центрами радянських республік.

Example in Khabarovsk
Приклад у Хабаровську



Housing typology in Zaporizhzhia by G.Vegman, 1920s-1930s
Типологія житла в Запоріжжі за Г. Вегманом, 1920-1930-ті роки



Housing typology in Khabarovsk, 1920s-1930s
Типологія житла в Хабаровську, 1920-1930-ті роки



Cinema-theatre in Khabarovsk, 1920s-1930s
Кінотеатр у Хабаровську, 1920-1930-ті роки



Residential building typology in Khabarovsk, 1900s
Типологія житлових будинків у Хабаровську, 1900-ті роки



Hotel typology in Khabarovsk, 1900s
Типологія готелів у Хабаровську, 1900-ті роки



Restoring heritage post conflict in Mykolaiv

Відновлення культурної спадщини Миколаєва після конфлікту

The necessity to commemorate the memory of the current conflict is understandable. However, it is proposed that the restoration of the building heritage should be a priority, rather than allowing the ruins to serve as a memory. In this sense, utilising damage to “get rid” of architecture that is politically and culturally adverse should be avoided. It is necessary to maintain the memory of Soviet architecture, also in cultural terms, which should be guided by engaging the local community. In the upcoming decades, despite the challenges currently faced, heritage will continue to play an important role in the formation of the local identity.

Currently the list of cultural heritage of Mykolaiv does not include typologies of traditional Soviet architecture, which can be found in other cities of a similar size and importance. As mentioned, these include cinemas, circuses, markets, hotels, or palaces of culture.

An overview on the architecture of Mykolaiv through *Yandex street view* was helpful to identify a few interesting themes that should be further analysed:

1. Soviet Modernist architecture

2. Urban decoration

The team observed that Petro Mohyla Black Sea National University (1970s-80s), an example of the transition from prefabrication to an emphasis on the relationship between structuralism and contextuality, suffered extensive damage during the ongoing conflict. The Institute of Impulse Processes and Technologies was also damaged.

The lack of recognition of this kind of architecture presents a significant obstacle to its conservation and reconstruction.

Бажання увічнити пам'ять про нинішній конфлікт цілком зрозуміле. Однак пропонується зробити пріоритетом відновлення будівельної спадщини, а не залишити руїни як символ пам'яті. У цьому контексті важливо уникати використання руїн як приводу для усунення архітектури, яка може бути політично або культурно непривабливою. Збереження пам'яті про радянську архітектуру, зокрема й у культурному контексті, має відбуватися за активної участі місцевої громади. Незважаючи на виклики, спадщина продовжуватиме відігравати важливу роль у формуванні місцевої ідентичності в наступні десятиліття.

Наразі перелік об'єктів культурної спадщини Миколаєва не включає типові зразки радянської архітектури, що зустрічаються в інших містах подібного масштабу й значення, такі як кінотеатри, цирки, ринки, готелі або палаци культури.

Огляд міської архітектури Миколаєва через *Yandex street view* дозволив виявити кілька цікавих аспектів, які потребують подальшого дослідження:

1. Радянська модерністська архітектура

2. Елементи міського середовища

Команда звернула увагу на значні пошкодження Чорноморського національного університету імені Петра Могили (1970–80-ті роки), який є прикладом переходу від конструктивізму до структурального підходу з акцентом на взаємозв'язок із контекстом, а також на постраждалий Інститут імпульсних процесів і технологій.

Ігнорування цього архітектурного спадку значно ускладнює його збереження та відновлення.

Hotel Tourist
Готель «Турист»



Source | Джерело
sovietmodernism.com

Hotel Tourist
Готель «Турист»



Source | Джерело
sovietmodernism.com

Hotel Metallurg
Готель «Металург»



Source | Джерело
Google Maps

Petro Mohyla Black Sea National University
Чорноморський національний університет імені Петра Могили



Source | Джерело
Google Maps

Unlisted cultural heritage objects in Mykolaiv

Незанесені до реєстру об'єкти культурної спадщини Миколаєва

Mosaic on the control post of the Black Sea shipyard

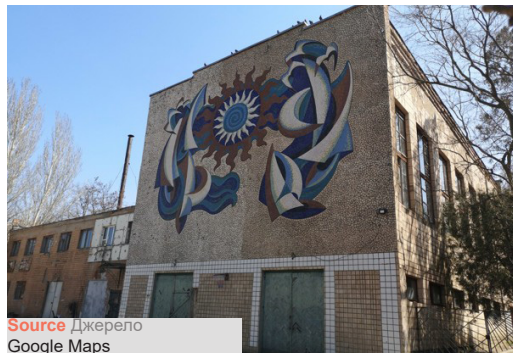
Мозаїка на посту управління Чорноморського суднобудівного заводу



Source Джерело
periskop.livejournal.com

Mosaic on the façade of Mykolaiv Yacht Club

Мозаїка на фасаді Миколаївського яхт-клубу



Source Джерело
Google Maps

Mosaic on 23 Dekabristov Street

Мозаїка на вул. Декабристів, 23



Source Джерело
sovietmosaicsinukraine.com

Zorya swimming pool

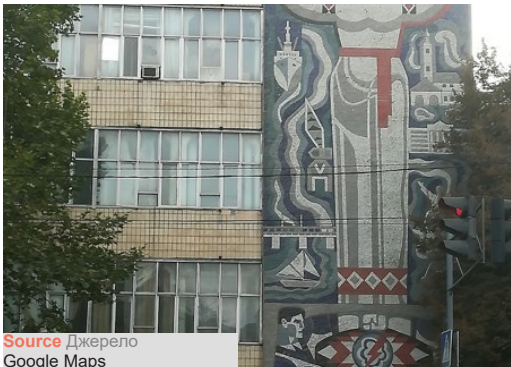
Басейн «Зоря»



Source Джерело
news.obozrevatel.com

Institute of Impulse Processes and Technologies

Інститут імпульсних процесів і технологій НАН України



Source Джерело
Google Maps

Institute of Impulse Processes and Technologies

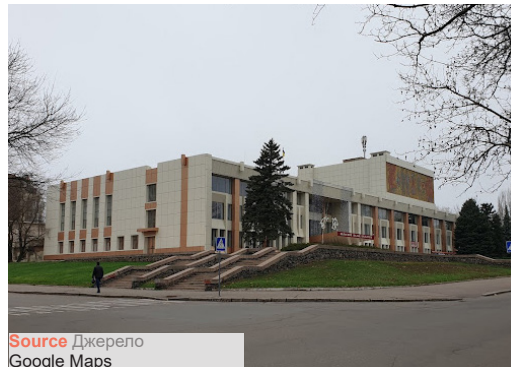
Інститут імпульсних процесів і технологій НАН України



Source Джерело
Google Maps

Mykolaiv Palace of Culture

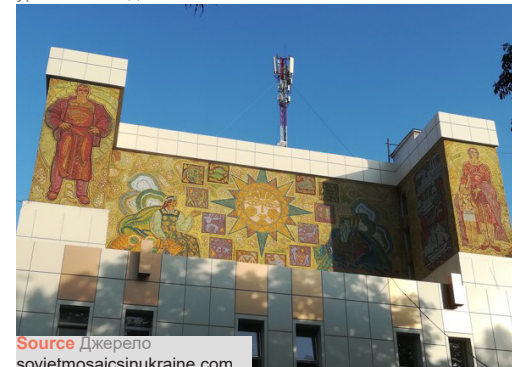
Миколаївський міський палац культури та урочистих подій



Source Джерело
Google Maps

Mosaic on the façade of Mykolaiv Palace of Culture

Мозаїка на фасаді Миколаївського палацу культури та урочистих подій



Source Джерело
sovietmosaicsinukraine.com

Heritage pilot project sites assessment

**Оцінка об'єктів пілотного проєкту у
сфері культурної спадщини**

Introduction

Вступ

As agreed with the Municipality, the analysis and recommendations regarding heritage recovery focused on the six sites selected for the Heritage pilot project. A further site was added to this analysis, following a request from the local population.

This subchapter illustrates the location and characteristics of the selected sites, a comparison matrix, and final recommendations for priority interventions.

За погодженням із міською радою, аналіз і рекомендації щодо відновлення спадщини зосереджувалися на шести об'єктах, обраних для пілотного проєкту «Спадщина». На прохання місцевої громади до переліку було додано ще один об'єкт.

У цьому підрозділі представлено інформацію про місце розташування та характеристики відібраних об'єктів, порівняльну матрицю, а також остаточні рекомендації щодо пріоритетних заходів.

House of Naval Officers: rear façade

Комплекс «Офіцерське зібрання»: задній фасад



Source | Джерело

One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

Methodology

Методологія

In order to identify priorities for the cultural heritage reconstruction, seven sites that had been selected by the Mykolaiv Municipality underwent a series of comparative analyses. These analyses were conducted according to a set of pre-defined categories, including:

- the buildings' intended purpose;
- received funds before and during the conflict;
- current level of recognition and forms of protection (both local and international);
- position within the urban system and accessibility;
- usability by citizens;
- experience offered; and
- the current state of conservation.

The current state of the building's conservation is further explored using three parameters for each site, namely - State of Repair, Integrity and Authenticity.

STATE OF REPAIR

(1 – poor state of repair; 4 – good state of repair)

1. The building is in a complete state of disarray, possibly impacting the load bearing structure, and is not usable
2. The building shows severe localised damages - which could affect its stability - and/or diffused and extended deterioration patterns. However, it is still possible to use it.
3. The building shows localised deterioration patterns which do not affect its stability.
4. The building is in perfect (or nearly perfect) conditions.

INTEGRITY

Definition:

Integrity is a measure of the wholeness and intactness of the natural and/or cultural heritage and its attributes. Examining the conditions of integrity, therefore requires assessing the extent to which the property:

- a) includes all elements necessary to express its Outstanding Universal Value;
- b) is of adequate size to ensure the complete representation of the features and processes which convey the property's significance;
- c) suffers from adverse effects of development and/or neglect.

Grading scale:

(1 – poor level of integrity; 4 – high level of integrity)

1. The building has lost most of the elements necessary to express its significance.
2. Transformations to the building and its surroundings caused the loss of some of the elements necessary to express its significance.
3. The building has retained all the elements necessary to express its significance but is in a poor state of repair.
4. The building has retained all elements necessary to express its significance and is in a good state of repair.

AUTHENTICITY

Definition:

The ability to understand the value attributed to the heritage site depends on the credibility and truthfulness of the information sources. Knowing and understanding these sources, in relation to original and subsequent characteristics of the cultural heritage, and their accumulated significance over time, are prerequisites for assessing all aspects of authenticity.

Grading scale:

(1 – poor level of authenticity; 4 – high level of authenticity)

1. The building has been subject to major interventions which resulted in an overall transformation (either internal, external or both).
2. The building has been subject to localised but significant modifications (either internal, external or both).
3. The building has been subject to slight changes and replacements (either internal, external or both).
4. Only small repairs and conservation activities were carried out on the building.

Для визначення пріоритетів реконструкції об'єктів культурної спадщини було проведено порівняльний аналіз семи об'єктів, відібраних Миколаївською міською радою. Оцінювання здійснювалося за кількома попередньо визначеними критеріями, зокрема:

- цільове призначення будівлі;
- фінансування до та під час конфлікту;
- рівень визнання та форми захисту (на місцевому та міжнародному рівнях);
- місце в міській системі та доступність;
- зручність для громадського використання;
- пропонований досвід;
- поточний стан збереження.

Стан збереження кожного об'єкта оцінювався за трьома параметрами: технічний стан, збереженість і автентичність.

ТЕХНІЧНИЙ СТАН

(1 – незадовільний (аварійний); 4 – нормальний)

- 1.** Будівля перебуває в аварійному стані, що може негативно вплинути на несучі конструкції і робить її непридатною для експлуатації.
- 2.** Будівля має серйозні локальні пошкодження, які можуть вплинути на її стійкість або спричинити погіршення технічного стану. Однак вона залишається придатною для експлуатації.
- 3.** Будівля має локальні ознаки погіршення технічного стану, які не впливають на її стійкість.
- 4.** Будівля знаходиться в нормальному (або майже ідеальному) стані.

ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ

Визначення:

Збереженість — це міра непорушності та недоторканості природної або культурної спадщини та її атрибутів. Отже, вивчення умов збереженості об'єкта культурної спадщини передбачає аналіз того, чи такий об'єкт:

- а) включає всі елементи, необхідні для вираження його видатної універсальної цінності;
- б) має достатній розмір для передбачення повного вираження всіх особливостей і процесів, які характеризують значущість цього об'єкта;
- с) зазнає негативного впливу через сусідню забудову або недбале ставлення.

Шкала оцінювання:

(1 – низький рівень збереженості; 4 – високий рівень збереженості)

- 1.** Будівля втратила більшість елементів, необхідних для вираження її значущості.
- 2.** Трансформації будівлі та її оточення призвели до втрати частини елементів, необхідних для вираження її значущості.
- 3.** Будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, але перебуває у незадовільному технічному стані.
- 4.** Будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, і перебуває в нормальному (або майже ідеальному) технічному стані.

АВТЕНТИЧНІСТЬ

Визначення:

Здатність зрозуміти цінність, приписану об'єкту культурної спадщини, залежить від достовірності та надійності джерел інформації. Знання й розуміння цих джерел у контексті первісних і майбутніх характеристик спадщини, а також її значення, накопиченого з часом, є необхідними передумовами для всебічної оцінки автентичності.

Шкала оцінювання:

(1 – низький рівень автентичності; 4 – високий рівень автентичності)

- 1.** Будівля зазнала значних втручань, які призвели до загальної трансформації об'єкту (внутрішніх, зовнішніх або обох).
- 2.** Будівля зазнала локальних, але суттєвих змін (внутрішніх, зовнішніх або обох).
- 3.** Будівля зазнала незначних змін (внутрішніх, зовнішніх або обох).
- 4.** У будівлі проводилися лише невеликі ремонтні та реставраційні роботи.

Furthermore, the buildings were evaluated in terms of their significance within the current national list of monuments and cultural heritage “*Перелік об’єктів культурної спадщини національного значення*”. The data provided by the Municipality of Mykolaiv on the cultural heritage of the region was analysed and compared to the existing representation of the various types and periods of cultural heritage. Consequently, seven booklets were prepared for each case study, comprising the collected information, analyses, maps, drawings and photographs. A summary of these booklets is presented in the following pages, with the aim of providing a comprehensive overview of the buildings that were the subject of this study.

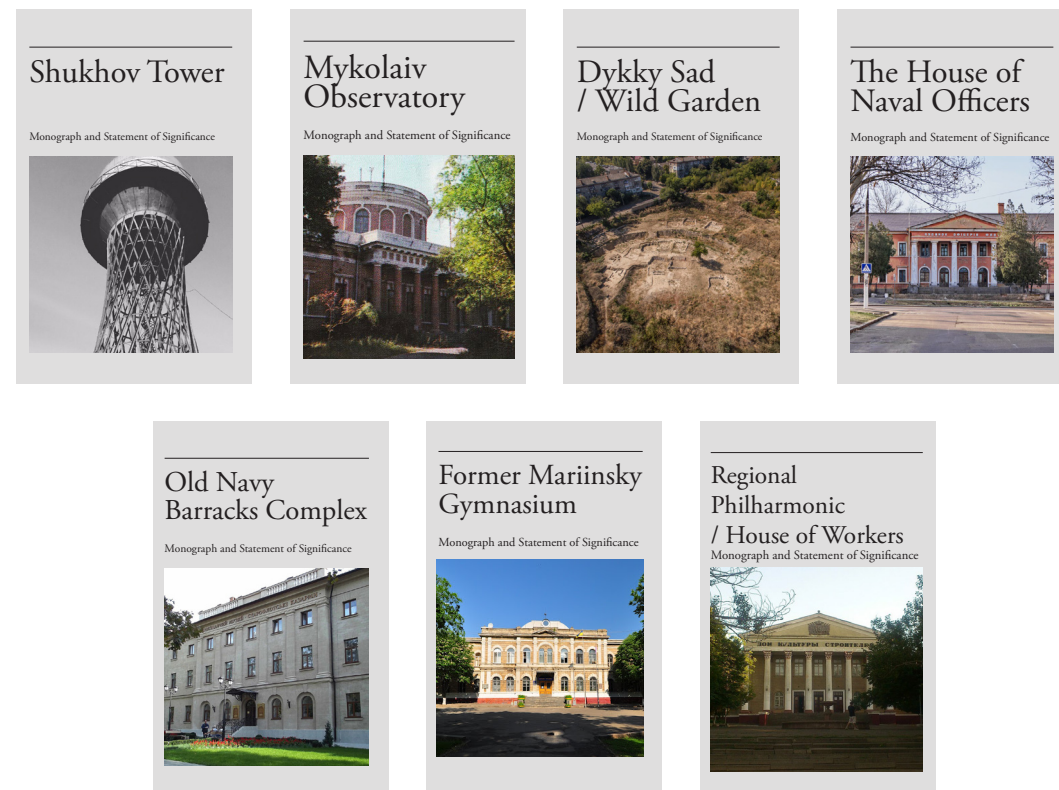
A community engagement exercise allowed the evaluation of the local population’s emotional response to these buildings, through the Exp-EIA methodology. Finally, the seven buildings were listed in a comparative chart, and assigned a score according to the aforementioned categories.

For more information about the Exp-EIA methodology please refer to Chapter 5 of this report, Community Engagement.

Крім того, будівлі було оцінено з точки зору їхнього значення в контексті чинного Переліку об’єктів культурної спадщини національного значення. Дані, надані Миколаївською міською радою, були проаналізовані та зіставлені з існуючою репрезентацією різних типів і періодів спадщини. На основі цього підготовлено сім буклетів для кожного тематичного дослідження, які містять зібрану інформацію, аналіз, карти, ілюстрації та фотографії. Короткий зміст цих буклетів подано на наступних сторінках, щоб надати всебічний огляд досліджених об’єктів.

Залучення громадськості дало змогу оцінити емоційну реакцію місцевих жителів на ці об’єкти за допомогою методології експертної оцінки впливу на навколишнє середовище (Exp-EIA). Насамкінець, всі сім будівель були внесені до порівняльної таблиці, де їм присвоєно бали відповідно до зазначених критеріїв.

Для детальнішої інформації про методологію Exp-EIA зверніться до розділу 5 цього звіту, «Залучення громади».



Source | Джерело
Politecnico di Milano / Міланська політехніка

Sites overview - location and sizing

Огляд ділянок: розташування та розміри



Legend

Легенда

- Building footprint / Площа забудови
- Plot boundary / Межа ділянки
- ① Shukhov tower
Шуховська вежа
- ② Mykolaiv observatory
Миколаївська астрономічна обсерваторія
- ③ Regional Philharmonic
Миколаївська обласна філармонія
- ④ House of Naval Officers
Комплекс «Офіцерське зібрання»
- ⑤ Dykky Sad
Дикий Сад
- ⑥ Former Mariinsky Gymnasium
Маріїнська гімназія
- ⑦ Old Navy Barracks complex
Старофлотські казарми



Shukhov tower

Шуховська вежа

Brief overview

Building typology Tower, Landmark
Style Industrial

DATES

Design period 1904

Construction period 1906-1907

Later interventions It was in use until 1944, when it was damaged by retreating German troops.

After the liberation of Mykolaiv, the tower was restored by Vodokanalrest. It was in use until mid-1958. In May 2013, Mykolayivvodokanal MCP reconstructed some areas near the tower, as a result of which the metal grates were restored and the original fence was repaired. In 2021 the tower itself was subjected to maintenance works.

Form of Protection The tower has the status of a monument of local history and culture.

ACTORS

Architects Volodymyr Shukhov,
Fedir Koloskov

USE

Current use Unused, landmark

Original use Water tower

Recent reconstruction funding received No

Короткий огляд

Тип будівлі: Вежа, пам'ятка
Стиль: Індустріальний

ДАТИ

Період проектування: 1904 р.

Період будівництва: 1906-1907рр.

Пізніші втручання: Використовувалася до 1944 року, коли була зруйнована відступаючими німецькими військами. Після визволення Миколаєва вежу відновив «Водоканалтрест». Використовувалася до середини 1958 року. У травні 2013 року МКП «Миколаївводоканал» реконструював деякі ділянки навколо вежі, в результаті чого металеві решітки були відновлені, а оригінальний паркан відремонтований. У 2021 році на самій вежі були проведені ремонтні роботи.

Форма захисту: Вежа має статус пам'ятки історії та культури місцевого значення.

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ

Архітектори: Володимир Шухов,
Федір Колосков

ВИКОРИСТАННЯ

Поточне використання: Не використовується, пам'ятка

Цільове призначення: Водонапірна вежа

Нещодавно отримане фінансування для реконструкції Ні



History

The need for building a water tower in Mykolaiv arose in July 1904, and its first design is credited to Victor Weber, the creator of the Mykolaiv water supply and sewage network, and partly to the secretary of the Water Supply Commission, Eng. L. Rode.

The project was an equalisation tower (reservoir), which was to be part of the municipal water supply network with a total length of 75.7 km, and included a system of wells equipped with modern pumps. According to the design, there was to be a concrete tank at ground level with a usable capacity of approximately 651 m³, from where water was to be forwarded into the network under pressure generated by a central steam pumping station.

Subsequently, members of the water supply commission came up with the idea of building a metal tower that would not equalise but increase the water pressure and, moreover, increase its usable capacity. Manufacturers were asked to present the cheapest design to the water commission that complied with the new requirements. The most profitable was the project of Volodymyr Shukhov, engineer of the Moscow V. Bari plant, the estimated cost was 25,200 rubles. Some of the most vocal members of the City Duma accused the commission members of not taking into account the commercial proposals of Mykolaiv producers, although the estimates of local producers were quite high. Despite some disputes, a decision was made to build a water tower according to the design of V. Shukhov.

A distinctive feature of the design of the Shukhov tower was that it was 12 times lighter than the others, and its weight was less than the water contained in it. The final cost of the project, which included the construction of a fence and a stone house for the watchman, amounted to 35,638 rubles and 99 kopecks. The location of the water tower was changed: it was moved from Katolicka Street to Kurierska Street, to the area of the former Umansky factory (currently Ryumina Street). This relocation reduced the length of the main pressure pipelines between the wells and the tower, significantly reducing the cost of the entire project.

The water tower in Mykolaiv became an exemplary object, a “showcase” of the Moscow plant of V. Bari, where the engineer worked, which is why its image was successfully used on advertising posters and postcards of the time.

Історія

Питання будівництва водонапірної башти в Миколаєві було порушено ще в липні 1904 року. Перший проєкт розробив Віктор Вебер, автор міської системи водопостачання та каналізації, разом із секретарем Водопровідної комісії інженером Л. Роде.

Проєкт передбачав спорудження наземного резервуара, який би входив до складу системи міського водопостачання. Ця система включала мережу колодязів із сучасними насосами, відстійники та водопровід загальною довжиною 75,74 км. Резервуар із корисною ємністю приблизно 651 м³ мав бути розташований на рівні землі, звідки вода подавалася б у мережу під тиском центральної парової насосної станції.

Згодом у членів комісії виникла ідея будівництва металевої водонапірної башти з більшою ємністю. Виробникам було запропоновано представити найекономічніший проєкт, що відповідав би новим вимогам. Найвигіднішою виявилася пропозиція інженера Володимира Шухова від московського заводу В. Барі, із кошторисною вартістю 25 200 рублів. Деякі депутати міської думи критикували комісію за те, що вона не розглянула пропозиції місцевих виробників, хоча їхні кошториси були значно вищими. Попри ці суперечки, рішення про будівництво за проєктом Шухова було ухвалено.

Особливістю проєкту Шухова було те, що вежа виявилася в 12 разів легшою за аналогічні споруди, а її вага була меншою, ніж вага води, яку вона вміщала. Остаточна вартість проєкту, включно з будівництвом огорожі та кам'яного будинку для сторожа, склала 35 638 рублів 99 копійок. Місце розташування башти змінили: замість Католицької вулиці її встановили на Кур'єрській, неподалік від колишнього заводу Уманського (нині — вулиця Рюміна). Таке розташування поруч із міськими джерелами скоротило довжину магістральних труб, що зменшило загальні витрати на проєкт.

Водонапірна вежа в Миколаєві стала зразковим об'єктом та «вітриною» московського заводу В. Барі, де працював Шухов. Її зображення широко використовували на рекламних плакатах і листівках того часу.

Poster by Bari
Плакати Барі



The tower in 1941
Вежа у 1941 році



Source | Джерело
pastvu.com

Urban context

The water tower was located on the site of the former Umansky factory. It is part of the “Nikolaevvodokanal” (Mykolayiv Vodokanal), which is the municipal utility of the City of Mykolaiv for water supply as well as for wastewater collection and treatment.

Міський контекст

Водонапірна вежа розташована на місці колишнього Уманського заводу. Вона входить до складу МКП «Миколаївводоканал» — комунального підприємства міста Миколаєва, що займається водопостачанням, а також збором та очищенням стічних вод.

Map of Mykolaiv, 1919
Карта Миколаєва, 1919 р.



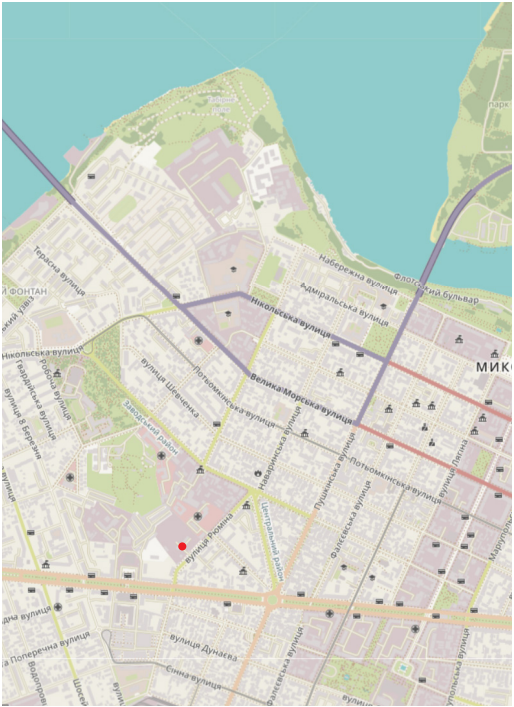
Legend | Легенда
■ Tower | Вежа

Map of Mykolaiv, 1955
Карта Миколаєва, 1955 р.



Legend | Легенда
■ Tower | Вежа

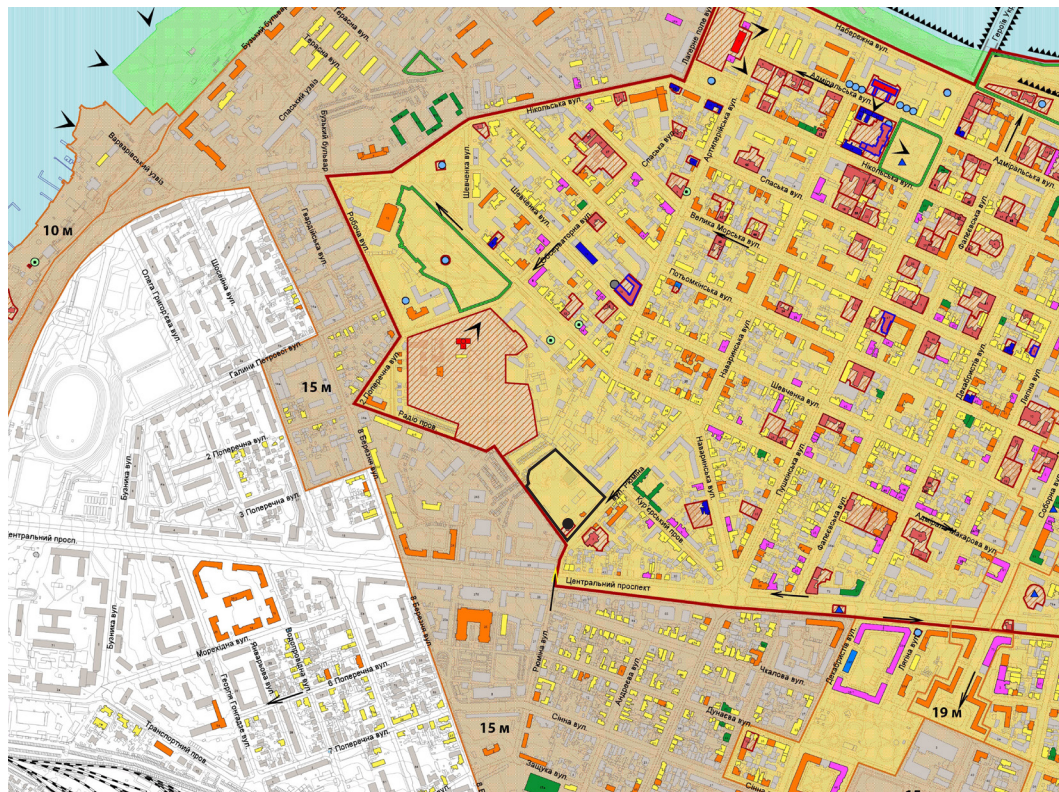
Map of Mykolaiv, 2024
Карта Миколаєва, 2024 р.



Legend | Легенда
■ Tower | Вежа

The Shukhov tower within the historical centre of Mykolaiv

Шуховська вежа в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The Shukhov tower itself is designated as an *Architectural and Monumental Art Monument of Local Significance*. The site is located at the boundary of the historical area of the city and the *Regulated Development Zones* as described in the General Plan 2019. The site is contained within the *Monument Protection Zones*. The Shukhov Tower itself falls under *Monument Territories*. The plot has *Significant Historical Buildings* in its vicinity. The Mykolaiv Observatory is a significant zone of the *Monument Territories* toward the north of the Shukhov Tower as seen in the map to the left.

Контекст спадщини

Шуховська вежа є *пам'яткою архітектури і монументального мистецтва місцевого значення*. Ділянка розташована на межі історичного ареалу міста та *зон регульованої забудови*, як зазначено у Генеральному плані 2019 року. Ділянка знаходиться в межах *охоронних зон пам'яток*. Шуховська вежа належить до територій пам'яток. Поруч з ділянкою є *значні історичні будівлі*. Миколаївська астрономічна обсерваторія є значною *зоною територій пам'яток* на північ від Шуховської вежі, як показано на карті ліворуч.

Legend

Легенда

- Shukhov tower
Шуховська вежа
- Proposed intervention site of the Shukhov tower
Запропоноване місце для втручання на території Шуховської вежі
- Historical area
Історичний ареал
- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови
- Architectural and Monumental Art Monument of Local Significance
Пам'ятка архітектури та монументального мистецтва місцевого значення

Proposed plot boundary of the Shukhov tower
Запропонована межа ділянки Шуховської вежі



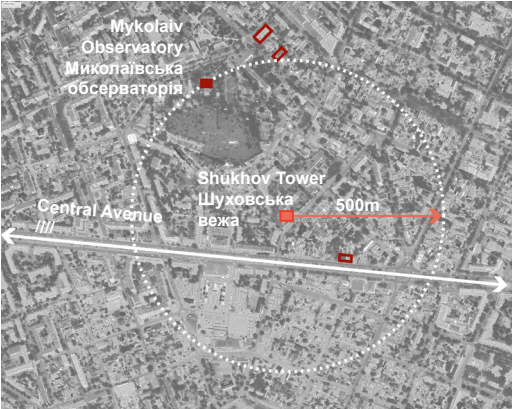
Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

Municipal property owned by Mykolaiv City Council, listed on the balance sheet of the Department of Culture and Protection of Cultural Heritage of Mykolaiv City Council.

Other buildings within the plot:

The other buildings within the plot are municipal property. They are not vacant and are used to service the water supply station of the buildings of Mykolaivvodokanal. They can be included within the project provided that their functional purpose is preserved.



Статус права власності на об'єкт:

Комунальна власність, що належить Миколаївській міській раді, перебуває на балансі Управління з питань культури та охорони культурної спадщини Миколаївської міської ради.

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на ділянці є комунальною власністю. Вони не є вільними і використовуються для обслуговування водопостачальної станції будівель МКП «Миколаївводоканал». Вони можуть бути включені в проєкт за умови збереження їх функціонального призначення.

- Legend**
Легенда
- Shukhov tower
Шуховська вежа
 - Other sites assessed as potential pilot projects
Інші пілотні проєкти
 - Cultural heritage sites
Об'єкти культурної спадщини

Architecture

In October 1906, the construction of the stone foundations for the main supporting ring of the tower began. Metal structures were imported from Moscow. Initially, the building's frame was mounted on screws, which were replaced with rivets after installation. The tower's assembly was completed in January 1907. Shortly after, the world's largest Intze* water tank, along with the necessary pipes, was assembled and painted. In March 1907, the water tower was connected to the Mykolaiv water supply network, which was the beginning of the use of this building. Such a fast pace of construction was made possible by the engineer's patent for lightweight prefabricated structures. Moreover, in terms of material costs, they were extremely cheap.

In Shukhov's design, structural and technological considerations were taken into account: wind load on the base and tank, temperature differences and the associated expansion of metal structures.

The total height of the structure is 25.6m, 32m including the tank. The tank capacity is 615m³. For increased strength, iron corners were added to form the frame of the tower and reinforced with nine horizontal rings. At their intersection point, all 48 corners and lumbar rings were riveted together. Inside, there is a metal spiral staircase and a metal balcony around the tower. The functioning of the water tower was ensured by a necessary amount of water supplied from wells, which operated continuously.

*. A type of tank that is used to store large volumes of water at an elevation.

Cast iron pipes from the well were connected inside a gallery under the tower to a 12-inch pressure pipeline, which led to the tank. From it, in the gallery, an iron pipe branched into three directions. The first one went towards Kuryerska Street, the second in the opposite direction, and the third one was used to drain water from the reservoir. In the 26.5m long gallery, there were valves enabling the tower to be closed in the event of washing or repairing the tank. There is also a "Voltman" water meter installed. The water level in the tank was regulated by devices installed in the tower, in the guardhouse and at the electrical station, which drove the well pumps. Additionally, the structure is equipped with a pneumatic hydrometre, a control pressure gauge and an electric alarm. The advantage of the Mykolaiv water tower was that it had the largest reservoir of the Intze tower system of the Russian Empire among all other reservoirs, it did not require heating, water from various wells circulated in it naturally, and the water level was controlled automatically at the electrical station of the Central Lighting Company. Decades later, the water tower was one of the main water sources of Mykolaiv, supplying water from underground springs to thousands of people. It is also important that it operated both during the revolutionary years and during the fascist occupation, after which it was damaged. Shortly after the liberation of Mykolaiv, the structure was successfully restored by Vodokanalrest. The tower supplied water to the townspeople until the mid-1950s, until water from the Inhul river reached the village. Currently, the tower is not used for its intended purpose, but it remains the pride of the "Nikolaevvodokanal" team.

Архітектура

У жовтні 1906 року розпочалося будівництво кам'яного фундаменту для головного опорного кільця вежі, після чого до Миколаєва доставили металеві конструкції з Москви. Спочатку каркас споруди монтували на гвинтах, які після завершення монтажу замінили на заклепки. Будівництво вежі було завершено в січні 1907 року. Невдовзі після цього зібрали та пофарбували найбільший у світі водяний резервуар, призначений для зберігання великих обсягів води на висоті, разом із необхідними трубами. У березні 1907 року водонапірну вежу підключили до водопостачальної мережі Миколаєва, що ознаменувало початок її експлуатації. Швидкі темпи будівництва стали можливими завдяки патенту інженера на легкі збірні конструкції, які були економічно вигідними.

Проект В. Шухова враховував структурні та технологічні вимоги, зокрема вітрове навантаження на фундамент і резервуар, температурні коливання та пов'язане з ними розширення металевих елементів. Загальна висота конструкції становить 25,6 м, а з резервуаром — 32 м, при цьому ємність резервуара сягає 615 м³. Для підвищення міцності до каркаса вежі додали залізні кути, укріплені дев'ятьма горизонтальними кільцями. У точці їх перетину всі 48 кутів і поперечних кілець були скріплені заклепками. В середині розташовані металеві спіральні сходи та балкон, що оперізує вежу. Функціонування водонапірної споруди забезпечувалося безперервною подачею води з колодязів.

Чавунні труби з колодязя під'єднувалися всередині галереї під вежею до 12-дюймового напірного трубопроводу, що вів до резервуара. Від нього залізна труба розгалужувалася в трьох напрямках: один — у бік Кур'єрської вулиці, другий — у протилежному напрямку, а третій — для зливу води з резервуара. У 26,5-метровій галереї були встановлені клапани, що дозволяли відключати башту для промивання або ремонту резервуара, а також водомір типу «Voltman».

Рівень води в резервуарі контролювався за допомогою приладів, встановлених на вежі, в приміщенні охорони та на електростанції, які керували свердловинними насосами. Башта була оснащена пневматичним гідрометром, контрольним манометром та електричною сигналізацією.

Миколаївська водонапірна вежа мала найбільший резервуар для зберігання води на висоті серед усіх споруд у Російській імперії. Вона не потребувала підігріву, а вода з різних свердловин циркулювала природним шляхом, автоматично підтримуючи рівень за допомогою системи управління на електростанції Центральної компанії постачальника електроенергії. Протягом десятиліть вежа слугувала одним із головних джерел води для мешканців Миколаєва, постачаючи воду з підземних джерел тисячам людей.

Башта залишалася в експлуатації навіть у складні періоди — під час революційних подій та фашистської окупації, після чого була частково зруйнована. Невдовзі після звільнення Миколаєва її успішно відновили фахівці «Водоканалтрест». Вежа постачала воду місту до середини 1950-х років, поки не була замінена новою системою водопостачання з річки Інгул. Сьогодні вежа вже не використовується за призначенням, але залишається гордістю МКП «Миколаївводоканал».

The tower in 2023. View from Riumina Street

Вежа у 2023 році (вид з вулиці Рюміна)

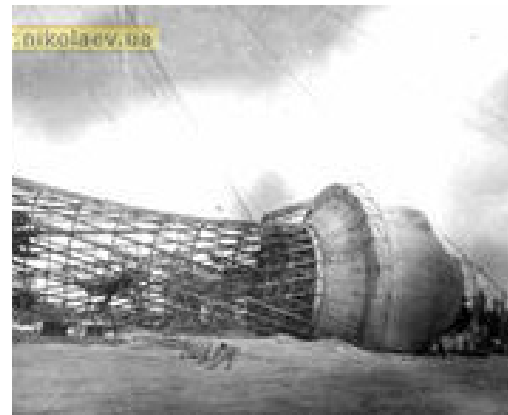


Source | Джерело
Wikipedia

206 :

Shukhov tower damaged during World War II

Шуховська вежа була пошкоджена під час Другої світової війни



Source | Джерело
www.bazar.nikolaev.ua

State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

3 - The building shows localised deterioration patterns which do not affect its stability.

In May 2013, the metal grates were restored and the original fence was repaired. In 2021 the tower itself was subject to maintenance works. The photographic documentation included in the report shows that the external structure has been reconstructed, but does not indicate that any work has been carried out on the spiral staircase and the balcony. The photos also show that the water reservoir has been subject to conservation works, while the documentation from 2021 indicates that it was probably painted, which may be observed by the paint peeling off in pieces from the bottom. Besides that, other maintenance works are not known.

Protection status: The tower has the status of a monument of local history and culture.

INTEGRITY SCORE:

Exterior: **3** - The building has retained all the elements necessary to express its significance but is in a poor state of repair.

AUTHENTICITY SCORE:

Exterior: **4** - Only small repairs and conservation activities were carried out on the building.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

3 — будівля має локальні ознаки погіршення технічного стану, які не впливають на її стійкість.

У травні 2013 року було відновлено металеві решітки та відремонтовано оригінальну огорожу. У 2021 році на самій вежі проводились ремонтні роботи. Фотодокументація свідчить про реконструкцію зовнішньої структури, але не вказує на те, що були проведені якісь роботи на гвинтових сходах і балконі. На фотографіях також видно, що водосховище підлягало консервації, тоді як документація від 2021 року вказує на те, що воно, ймовірно, було пофарбоване, про що можна судити з того, що фарба шматками відшаровується від дна. Крім того, про інші роботи з догляду за водосховищем невідомо.

Форма захисту: вежа має статус пам'ятки історії та культури місцевого значення.

ОЦІНКА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ:

Екстер'єр: **3** — будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, але перебуває у незадовільному технічному стані.

ОЦІНКА АВТЕНТИЧНОСТІ:

Екстер'єр: **4** — у будівлі проводилися лише невеликі ремонтні та реставраційні роботи.

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

1910s

1910-ті



2014

2014



2023

2023



Mykolaiv Observatory

Миколаївська астрономічна обсерваторія

Brief overview

Building typology Observatory
Style Classicism

DATES

Design period -
Construction period 1821-1829
Later interventions -

Form of Protection Monument of heritage of national significance. Its territory is a part of a historic-cultural reserve territory named Observatoriya. The building was inscribed in Ukraine's Tentative List of The World Heritage on March 12, 2007.

ACTORS

Architect F.I.Wunsch (A Chief Architect of the Black Sea Admiralty)

USE

Current use Astronomic Observatory and Museum
Original use Astronomic Observatory
Space utilisation Still being used for its original purpose.

Recent reconstruction funding received No

Короткий огляд

Тип будівлі: Обсерваторія
Стиль: Класицизм

ДАТИ

Період проектування: -
Період будівництва: 1821-1829 рр.
Пізніші втручання: -

Форма захисту: Пам'ятка культурної спадщини національного значення. Ділянка входить до складу Науково-дослідницького інституту «Миколаївська астрономічна обсерваторія». Будівля була внесена до Попереднього списку всесвітньої спадщини 12 березня 2007 року.

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ

Архітектор: Ф.І.Вунш (головний архітектор Чорноморського адміралтейства)

ВИКОРИСТАННЯ

Поточне використання: Астрономічна обсерваторія та музей
Цільове призначення: Астрономічна обсерваторія
Використання простору: Досі використовується за цільовим призначенням.
Нещодавно отримане фінансування для реконструкції Ні



History

The history of the observatory is closely connected with the origin of Mykolaiv. The Imperial Prince Grigory Potemkin issued an order about laying the foundation for a ship building yard at the mouth of the river Ingul in 1789 and for the port town of Mykolaiv in 1790. From 1796 to 1856, the headquarters of the Black Sea Navy was situated in Mykolaiv to enable seafaring activities in the neighbouring waters and, when possible, in the channels of the Marmara, Aegean and Mediterranean Seas. In 1816, Admiral Aleksey S. Greig was appointed as the Commander-in-chief of the Navy and Black Sea Ports, and military governor of Mykolaiv and Sevastopol.

Greig had a great passion for astronomy. After arriving in Mykolaiv, he established a personal astronomical observatory in his home. Therefore, he was well aware that without astronomical support, the Fleet would not be able to fulfill its mission. Thus, it was decided to build a naval astronomical observatory in Mykolaiv, where naval officers could improve their maritime bearing techniques, knowledge of marine hydrology and topography, as well as use geodetic landmarks. Having received support from the Naval Minister I. Traverse and permission from the Russian Tzar Alexander I, Greig entrusted the Chief Architect of the Black Sea Admiralty, F. I. Wunsh to establish the observatory. Architect F. Wunsh chose the location for the observatory at a local height of 54m above sea level, which was called the Spassky Barrow. The construction of the observatory started in May 1821. The hydraulic engineer Fon-der-Flis was appointed to manage the construction.

The history of the development of the Mykolaiv observatory is also related to the creation of the basic celestial coordinate system, one of the outstanding achievements of astronomy in the 19th and 20th centuries. It was the first in the history of astronomy, the largest international project, consisting in the creation of a series of Basic Catalogs, which were the result of the collective efforts of many observatories in the world, made on the basis of millions of individual observations. They determined the coordinates of stars for almost 200 years. Since 1935, the above-mentioned series of basic catalogs has been the basic coordinate system in astronomical and geodetic works around the world.

The first director of this observatory, K. Knorre, wrote his name in the history of astronomy as the author of the 5th sheet of the star map of the Berlin Academy of Sciences, with the help of which the smaller planets Astraea (No. 5) and Flora (No. 8) were finally discovered in 1845 and 1847, respectively. An outstanding work of second director I.E. Cortazzi became part of the history of astronomy under the name "Mykolaiv equatorial zone". It was devoted to marking almost 6,000 equatorial stars up to magnitude 9 on the meridional circle of right ascension and declination. The achievements of the Mykolaiv Observatory are also great in terms of mapping the Black Sea coast and conducting reconnaissance work on the extension of the measurement of the Russian-Swedish degree (Struve arc) from the Danube south to the island of Crete.

Історія

Історія обсерваторії тісно пов'язана з початками Миколаєва. У 1789 році князь Григорій Потьомкін видав наказ про заснування верфі біля гирла річки Інгул, а вже в 1790 році було засновано портове місто Миколаїв. У 1796–1856 роках місто було штаб-квартирою Чорноморського флоту, який забезпечував морські операції на Чорному морі та, за можливості, в каналах Мармурового, Егейського й Середземного морів. У 1816 році адмірала Олексія Грейга було призначено головнокомандувачем Чорноморського флоту та портів, а також губернатором Миколаєва і Севастополя.

Пристрасний прихильник астрономії, Грейг заснував особисту астрономічну обсерваторію у своєму домі. Він розумів, що для успішного виконання місії флоту необхідна астрономічна підтримка. Відтак він вирішив побудувати в Миколаєві морську астрономічну обсерваторію, де морські офіцери могли б вдосконалювати свої навички в навігації, морській гідрології, топографії та використовувати геодезичні орієнтири. Завдяки підтримці морського міністра І. Траверсе та дозволу царя Олександра І, Грейг доручив головному архітектору Чорноморського адміралтейства Ф. Вуншу розробити проєкт обсерваторії. Місцем будівництва обрали вершину Спаського кургану на висоті 54 метри над рівнем моря. Будівництво розпочалося у травні 1821 року під керівництвом інженера-гідротехніка Фон-дер-Флісса.

Миколаївська обсерваторія стала свідком великих досягнень астрономії XIX і XX століть, зокрема створення системи небесних координат. Цей перший у своєму роді міжнародний проєкт полягав у складанні серії базових каталогів, створених на основі мільйонів індивідуальних спостережень, що визначали координати зірок протягом майже 200 років. З 1935 року ця серія каталогів стала основною системою координат у світових астрономічних та геодезичних дослідженнях.

Перший директор обсерваторії, Карл Кнорре, залишив вагомий слід в історії астрономії як автор п'ятого аркуша зоряної карти Берлінської академії наук, що дозволила відкрити малі планети Астрея (№ 5) та Флора (№ 8) у 1845 та 1847 роках. Робота другого директора, Івана Кортацці, відома як «Миколаївська екваторіальна зона», була присвячена нанесенню на меридіанний круг майже 6000 екваторіальних зірок до 9-ї величини за прямим схищенням і схиленням. Досягнення обсерваторії також включають значний внесок у картографування узбережжя Чорного моря та участь у розвідувальних роботах із продовження вимірювання дуги Струве від Дунаю на південь до острова Крит.

Urban context

The construction of the observatory was initiated in the first stages of planning and historical development of the city of Mykolaiv. The main characteristics of this stage were the development of the planning system and the architectural and spatial composition, i.e. determining the main compositional axes, the street grid, the arrangement of monuments and recreational areas.

Greig, who in 1816 began his term as commander of the Black Sea Fleet and military governor of Mykolaiv, played an important part in the development of the city at this stage. At his request, many new facilities were built in the city, including the Market Square and the design of a boulevard (currently Flots'kiy Boulevard), which previously served as a garbage dump.

The Admiral also initiated the development of the Astronomical Observatory Hill area. It was built in accordance with the design of F. Wunsh. From the beginning of its activity and for many years it was ruled by astronomer K.Kh. Knorre and starting in 1831, the observatory conducted meteorological observations.

During Greig's time, the architectural and spatial composition of the city was enriched with a number of iconic architectural structures. In 1855, Mykolaiv had three large squares, 33 streets running from east to west and 29 from north to south. The streets intersected at right angles, dividing the city into rectangular blocks.

When the decision was made to build an observatory on top of Spassky Hill in 1821, it was included in the hierarchy of the city's structure, which has basically been preserved to this day and was continued in subsequent phases of the city's development. At this stage, the entire architectural and spatial composition of the historical core of the city was formed. Its main centre was Manhanarivskiy Square, which was built around the 18th and early 19th centuries. It housed the Admiralty Cathedral, which served as a landmark for the entire city. The architectural and spatial composition was based on and supplemented by a number of city-wide and local monuments, most of which were of a sacred nature, but also included an observatory (1821-1827), on the top of Spassky Hill.

In the second half of the 19th century, that is, in the second stage of the city's development, the observatory site was considered one of the few recreational zones and therefore one of the best places for walks in the area. Currently, the Observatory is the highest point of the city (approx. 54m) and is centrally located at the intersection of important urban axes. The historical layout of the internal urban core of the city has been preserved almost in its entirety. The objects to which the street axes are oriented are also perceived as landmarks of the urban fabric, and one of them is the distinct axis of the observatory.

Міський контекст

Будівництво обсерваторії розпочалося на ранніх етапах планування та розвитку Миколаєва. Цей період характеризувався формуванням міської структури та архітектурно-просторової композиції, яка включала визначення основних композиційних осей, сітки вулиць, розміщення пам'ятників і рекреаційних зон.

Адмірал Олексій Грейг, який у 1816 році очолив Чорноморський флот і став військовим губернатором Миколаєва, відіграв ключову роль у розвитку міста в цей час. За його ініціативою було збудовано численні нові об'єкти, серед яких проектування ринкової площі та облаштування бульвару (нині — Флотський бульвар), що раніше слугував звалищем.

Грейг також ініціював розвиток району, де була побудована Астрономічна обсерваторія за проектом Ф. Вунша. Від початку своєї діяльності обсерваторія перебувала під керівництвом астронома Карла Кнорре, і з 1831 року там також велися метеорологічні спостереження.

Під час перебування Грейга на посаді адмірала архітектурно-просторова структура Миколаєва збагатилася низкою знакових споруд. До 1855 року місто налічувало три великі площі, 33 вулиці, що простягалися зі сходу на захід, і 29 вулиць з півночі на південь. Вулиці перетиналися під прямими кутами, формуючи прямокутні квартали.

Рішення про будівництво обсерваторії на вершині Спаського кургану було ухвалене в 1821 році, і з того часу вона стала невід'ємною частиною міської структури, яка збереглася до сьогодні та розвивалася протягом наступних етапів розширення. У цей період сформувалася вся архітектурно-просторова композиція історичного ядра Миколаєва, з центром у Манганаріївському сквері, що виник наприкінці XVIII — на початку XIX століття. Сквер був домінуючим орієнтиром завдяки Адміралтейському собору, який відіграв роль міської домінанти. Архітектурно-просторова структура базувалася на серії загальноміських і місцевих пам'яток, серед яких обсерваторія (1821-1827), розташована на вершині Спаського кургану.

У другій половині XIX століття, на другому етапі розвитку міста, район обсерваторії став однією з небагатьох рекреаційних зон і одним із найпопулярніших місць для прогулянок. Сьогодні обсерваторія залишається найвищою точкою міста (близько 53 м), розташованою в його центральній частині на перетині важливих осей. Історична структура внутрішнього міського ядра збереглася майже повністю, а об'єкти, до яких спрямовані вуличні осі, служать важливими орієнтирами, серед яких — чітка вісь обсерваторії.

The Observatory in the 19th century

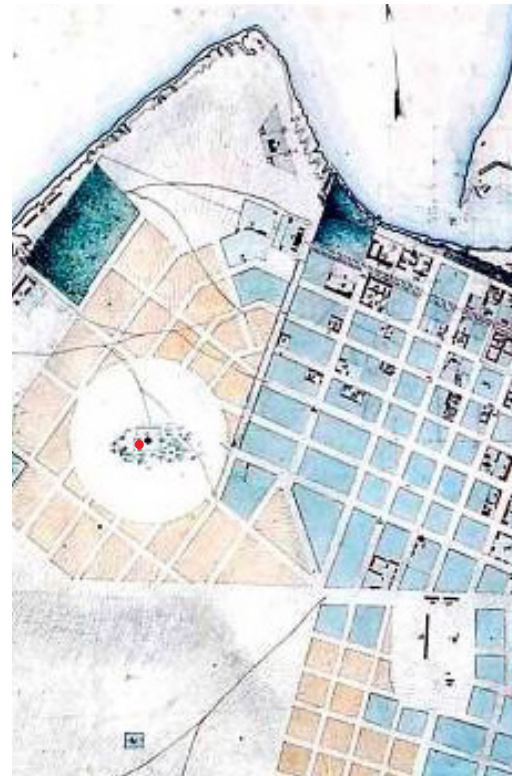
Обсерваторія у XIX столітті



Source | Джерело
<http://archmykolaiv.com/observatory-en/>

Map of Mykolaiv, 1834

Карта Миколаєва, 1834 р.



Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

Map of Mykolaiv, 1855

Карта Миколаєва, 1855 р.

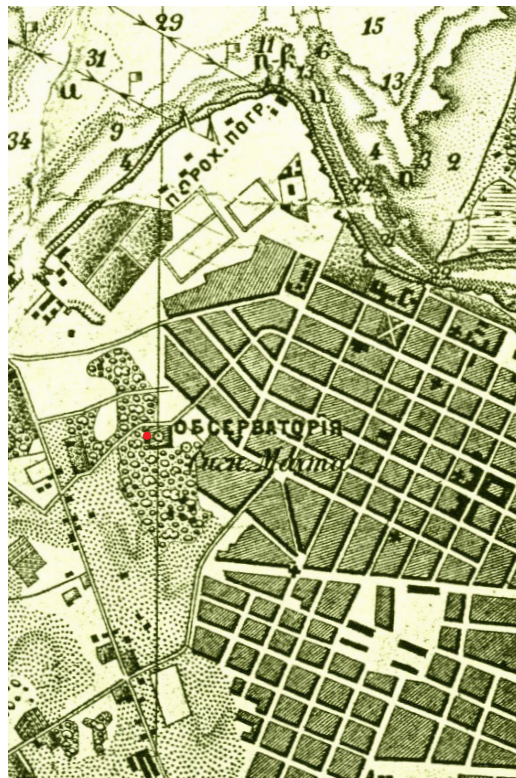


Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

Map of Mykolaiv, 1875

Карта Миколаєва, 1875 р.



Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

Map of Mykolaiv, 1919

Карта Миколаєва, 1919 р.



Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

Map of Mykolaiv, 1955

Карта Миколаєва, 1955 р.

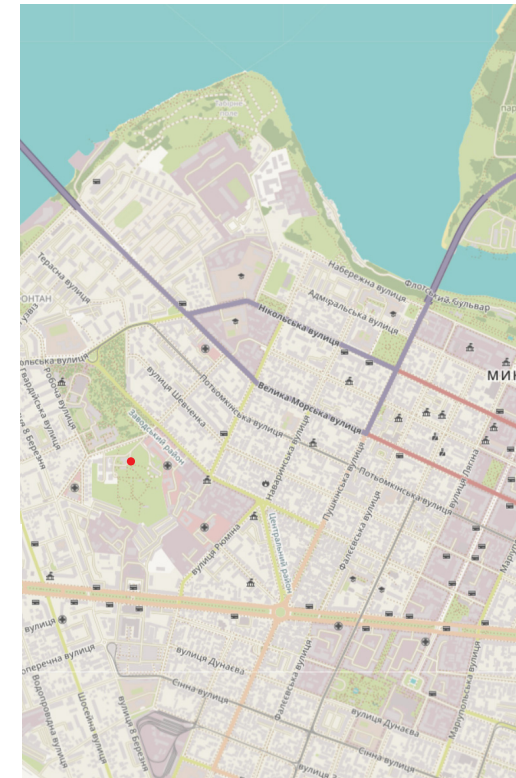


Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

Map of Mykolaiv, 2024

Карта Миколаєва, 2024 р.

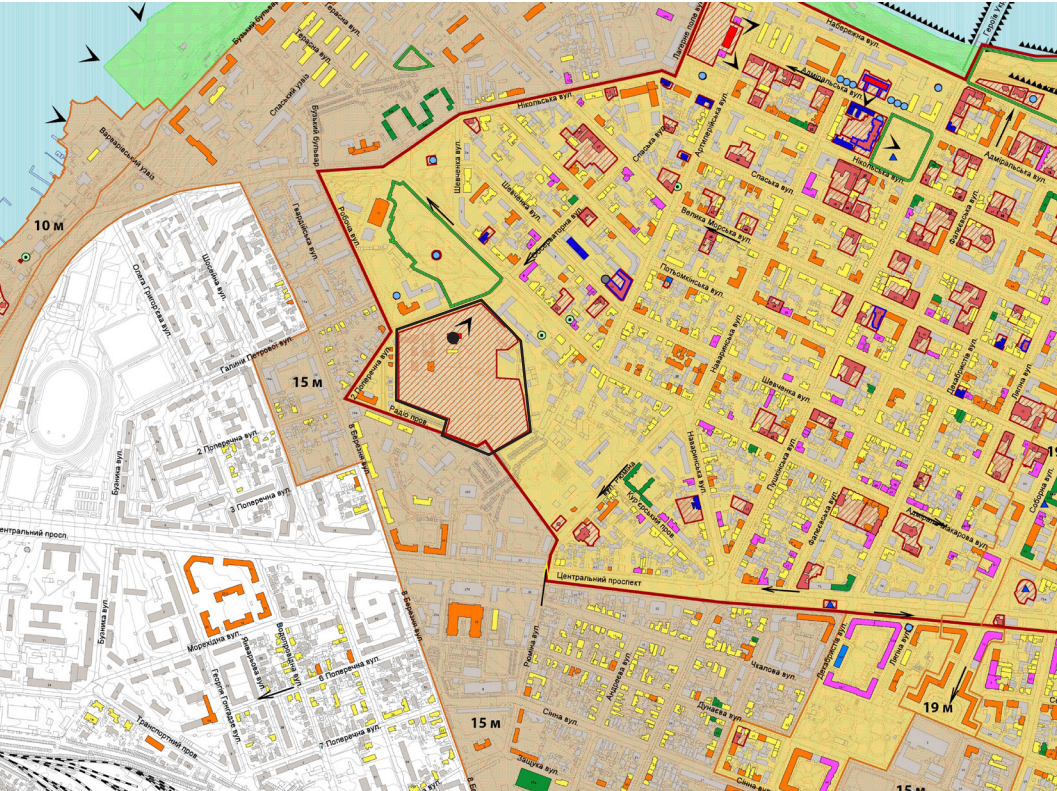


Legend | Легенда

■ Observatory | Обсерваторія

The Mykolaiv Observatory within the historical centre of Mykolaiv

Миколаївська астрономічна обсерваторія в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The Observatory itself is designated as an *Architectural Monument of National Significance*. The site is located at the boundary of the historical area of the city and the *Regulated Development Zones* as described in the General Plan 2019. The site is contained within *Monument Protection Zones*. Almost the entire plot boundary itself falls under *Monument Territories*. The plot has *Significant Historical Buildings* in its vicinity. There is a significant area of the *Natural Reserve Sites* to the north of the plot, as seen in the map to the left.

Legend

Легенда

● Mykolaiv Observatory
Миколаївська обсерваторія

□ Proposed intervention site of the Mykolaiv Observatory
Запропоноване місце для втручання на території Миколаївської астрономічної обсерваторії

▭ Historical area
Історичний ареал

■ Architectural Monument of National Significance
Пам'ятка архітектури національного значення

■ Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі

■ Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі

▨ Monument Territories
Території пам'яток

■ Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток

■ Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови

■ Natural Reserve Sites
Об'єкти природно-заповідного фонду

Контекст спадщини

Миколаївська астрономічна обсерваторія є пам'яткою архітектури національного значення. Ділянка розташована на межі історичного ареалу міста та зон регульованої забудови, як зазначено у Генеральному плані 2019 року. Ділянка знаходиться в межах охоронних зон пам'яток. Майже вся межа ділянки належить до територій пам'яток. Поруч з ділянкою є значні історичні будівлі. На північ від ділянки знаходиться значна зона об'єктів природно-заповідного фонду, як показано на карті ліворуч.

Proposed plot boundary of the Mykolaiv Observatory

Запропонована межа ділянки Миколаївської астрономічної обсерваторії



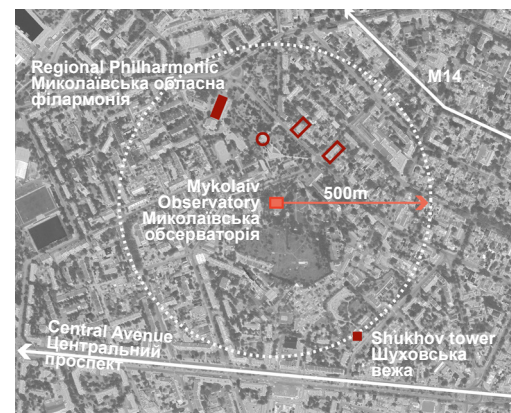
Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

The site is state property. The owner is a representative of the Ministry of Education and Science of Ukraine. The building is permanently used by the Research Institute "Mykolaiv Astronomical Observatory".

Other buildings within the site:

The other buildings within the site are municipal property and are not vacant. They are residential buildings and structures used for servicing the observatory. Only the buildings and structures supporting the observatory should be included in the project.



Статус права власності на об'єкт:

Ділянка перебуває у державній власності. Власник — представник Міністерства освіти і науки України. Будівля знаходиться у постійному користуванні Науково-дослідного інституту «Миколаївська астрономічна обсерваторія».

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на території обсерваторії є комунальною власністю і не є вільними. Це житлові будинки та споруди, які використовуються для обслуговування обсерваторії. До проекту можуть бути включені лише будівлі та споруди, що забезпечують діяльність обсерваторії.

Legend Легенда

- Mykolaiv Observatory
Миколаївська обсерваторія
- Other sites assessed as potential pilot projects
Інші пілотні проекти
- Cultural heritage sites
Об'єкти культурної спадщини

Architecture

The Mykolaiv Astronomical Observatory is within an architectural complex, covering an area of approximately 7 hectares (ha). It was built from 1821 - 1829 according to the design of architect F. Wunsh. The observatory building has a T-shaped plan with dimensions of 23.87 x 32.57m and is located on the top of Spassky Mound (54m above sea level). The building is a three-storey structure, consisting of a basement, a ground floor in the shape of a truncated pyramid, and a first floor. The 1.5m thick walls are made of shellstone and clay. The massiveness of the wall is emphasised by *rustovka* - an imitation of large stonework. The façades are equipped with decoration elements, such as cornices, sandworks over window openings, and pilasters. The ground floor consists of four independent parts. On the north side there is a front entrance, decorated with a six-column portico in the Tuscan classic style, supporting an elegant pediment along the building's façade. Wide entrance steps lead to the Round Hall - a square area of 100 metres with a semicircular dome ceiling, supported by sixteen columns arranged in a circle. In the eastern part, currently there is a scientific and technical library. The southern and western parts are for administrative use.

In the main part of the building there are stairs, a metal fence and a wooden figured balustrade, which are in their original form and in a good condition. On the roof above the Round Hall there is a cylindrical rotunda, the origins of which come from four doors oriented toward the cardinal directions, featuring twelve windows. Currently, several windows and doors are closed. The floor of the rotunda is covered with marble slabs that are still well preserved.

216 :

To the north of the main blocks that are used by a defensive wall, there is an underground gallery for accessing the main part of the building. The basement contains massive load-bearing walls up to three metres thick. Initially, basic astronomical instruments and stone pillars were located here for the installation of pendulum astronomical clocks and other supporting devices. Currently, the vault and corridors leading to the basement of the observatory are in unsatisfactory condition and require renovation.

About 10m south of the building, there is a stone outhouse from 1875, and to the west of the main building there are two outhouses from 1821-1822 (rebuilt in the 20th century). In the eastern part there is a house built in 1938, making the whole architectural environment historically relevant.

Архітектура

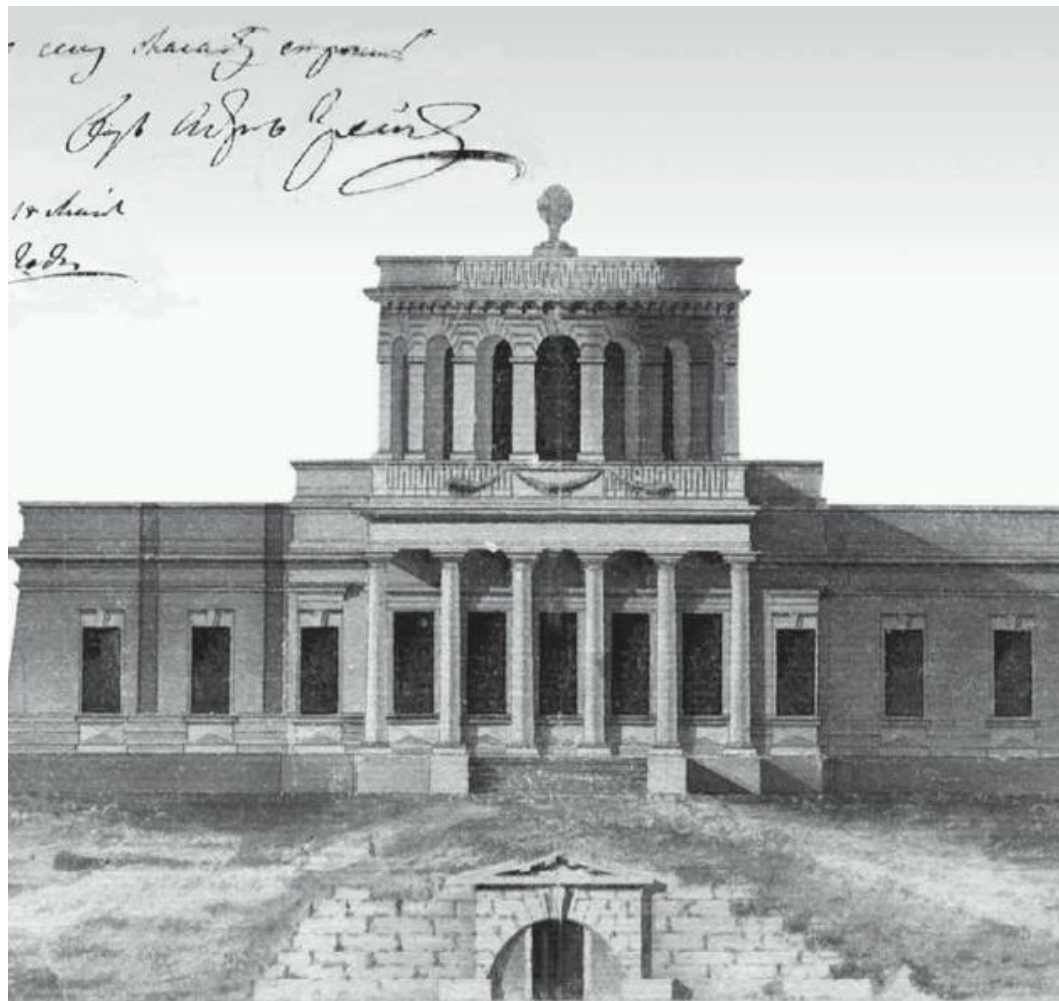
Миколаївська астрономічна обсерваторія розташована в межах архітектурного комплексу площею близько 7 га. Зведена у 1821–1829 роках за проектом архітектора Ф. Вунша, будівля має Т-подібний план розміром 23,87 x 32,57 м і знаходиться на вершині Спаського кургану (54 м над рівнем моря). Це триповерхова споруда, що складається з підвалу, першого поверху й ротонди. Перший поверх виконаний у формі усіченої піраміди, з товстими стінами (1,5 м) із черепашнику й глини, що підкреслені рустом — імітацією великої кам'яної кладки. Фасади прикрашені декоративними елементами: карнизами, пілястрами та пісковиками над вікнами. Північний фасад має парадний вхід із шестиколонним портиком у тосканському стилі, що підтримує елегантний фронтон, а широкі вхідні сходи ведуть до «Круглої зали» — квадратного простору площею 100 кв. м з напівкруглою купольною стелею, яку підтримують шістнадцять колон.

У східній частині будівлі розташована науково-технічна бібліотека, південна та західна частини використовуються для адміністративних потреб. Збереглися оригінальні сходи з металевою огорожею та дерев'яною фігурною балюстрадою в головній частині будівлі, що перебувають у доброму стані. На даху над «Круглою залю» знаходиться циліндрична ротонда з дванадцятьма вікнами та чотирма дверима, орієнтованими за сторонами світу; наразі деякі вікна та двері зачинені. Підлога ротонди вкрита мармуровими плитами, які збереглися добре.

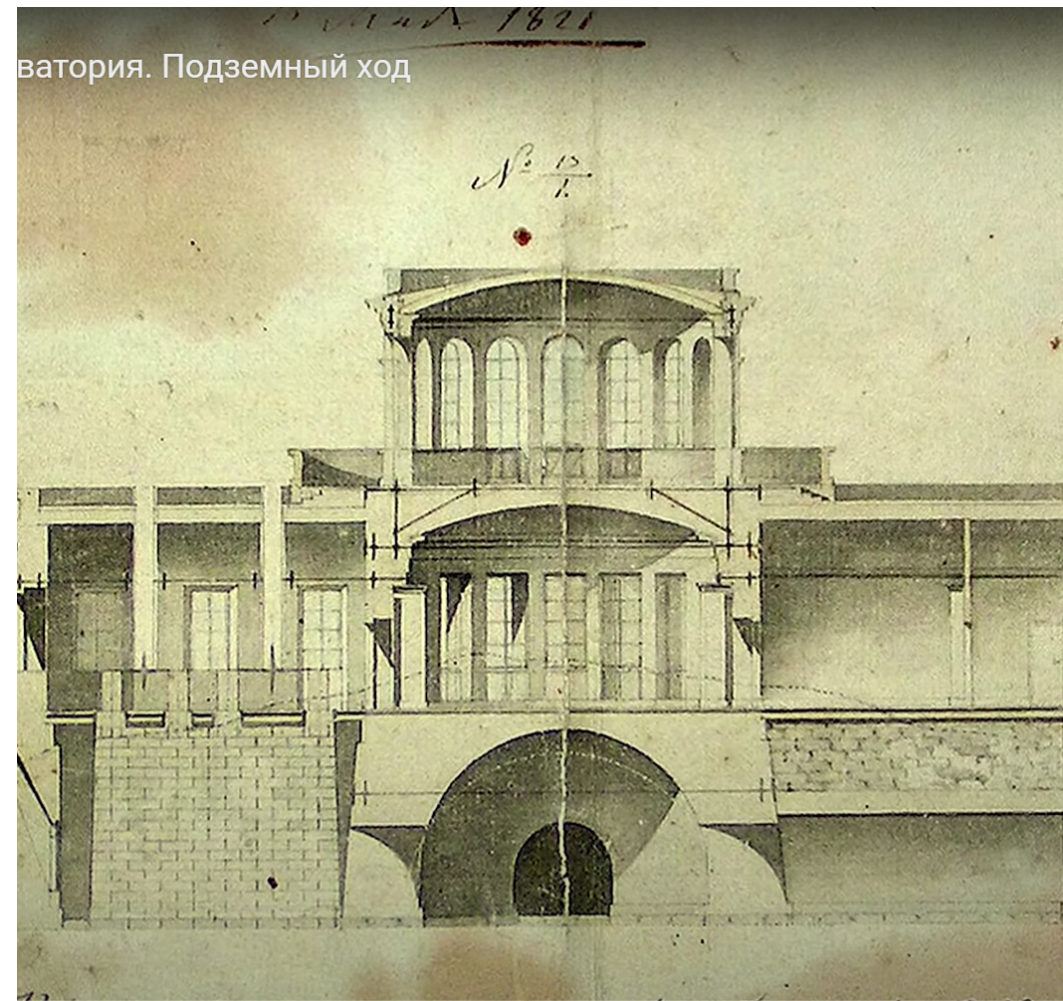
На північ від основних блоків, захищених стіною, знаходиться підземна галерея, що веде до центральної частини будівлі. Підвал споруди має масивні несучі стіни товщиною до трьох метрів, де розташовувалися основні астрономічні інструменти, кам'яні стовпи для встановлення маятникового годинника та іншого обладнання. Наразі склепіння та коридори підвалу потребують реставрації.

Приблизно за 10 метрів на південь від обсерваторії знаходиться кам'яний флігель, побудований у 1875 році, а на захід від головної будівлі — два флігелі 1821–1822 років, перебудовані у XX столітті. На сході розташований будинок, зведений у 1938 році, що робить цей архітектурний ансамбль історично значущим.

Project of the Observatory's façade
Проект фасаду Миколаївської обсерваторії



Section of the Observatory
Частина Миколаївської обсерваторії



Mykolaiv Observatory: bird's eye view from the south

Миколаївська обсерваторія: вигляд з висоти пташиного польоту з півдня



218 :

Mykolaiv Observatory: front view

Миколаївська обсерваторія: вигляд зі сторони центрального входу



State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

3 - The building shows localised deterioration patterns which do not affect its stability.

The object has an appropriately high degree of authenticity. The original form and function of the main building have been preserved. The roof, walls and foundations are in a satisfactory condition. During its operational years, the interior of the main building was partially rebuilt and repairs were carried out, retaining the decorative elements. These repairs did not compromise the structural integrity of the building. The original wooden windows and doors have been preserved in good condition. However, compared to the original images, some elements of the decoration of the rotunda and the building itself were lost, and some of the windows are broken. The decorative composition of the fence requiring conservation work was significantly damaged.

Auxiliary rooms (laboratories, pavilions of the old building, outhouses) were partially rebuilt due to operational and economic necessity, i.e. they underwent ongoing renovations, but no major reconstruction was carried out. The basic elements of the main building's heating system and a unique water storage system have been preserved. No renovation was carried out during the observatory's

existence. The original architecture, functional orientation, traditions and location of the complex have been preserved. The authenticity of individual elements is confirmed by documents from the archives of the Institute of Scientific Research of the Polish Academy of Sciences.

Protection status: Monument of heritage of national significance. Its territory is a part of a historic-cultural reserve territory named Observatoriya. The building was inscribed on Ukraine's Tentative List of The World Heritage on March 12, 2007.

INTEGRITY SCORE:

Exterior: **3** - The building has retained all the elements necessary to express its significance but is in a poor state of repair.

AUTHENTICITY SCORE:

Exterior: **4** - Only small repairs and conservation activities were carried out on the building.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

3 — будівля має локальні ознаки погіршення технічного стану, які не впливають на її стійкість.

Об'єкт має достатньо високий ступінь автентичності. Збережено первісну форму і функцію головної будівлі. Дах, стіни та фундамент перебувають у задовільному стані. За роки експлуатації інтер'єр головного корпусу був частково перебудований, проте проведено ремонтні роботи зі збереженням декоративних елементів, які не порушили структурної цілісності будівлі. Оригінальні дерев'яні вікна та двері збереглися у доброму стані. Однак, порівняно з оригінальними зображеннями, деякі елементи декору ротонди та самої будівлі були втрачені, а частина вікон ротонди та самої будівлі були замуrowані. Значно постраждала декоративна композиція огорожі, яка потребує реставраційних робіт.

Допоміжні приміщення (лабораторії, павільйони старого корпусу, флігелі) були частково перебудовані у зв'язку з експлуатаційною та господарською необхідністю, тобто в них проводилися поточні ремонти, але капітальний ремонт не проводився. Збережено основні елементи системи опалення головного корпусу та унікальну систему зберігання води.

За час існування обсерваторії не було проведено жодного ремонту. Збережено первісну архітектуру, функціональну спрямованість, традиції та місце розташування комплексу. Автентичність окремих елементів підтверджується документами з архіву Інституту наукових досліджень Польської академії наук.

Форма захисту: пам'ятка культурної спадщини національного значення. Ділянка входить до складу Науково-дослідницького інституту «Миколаївська астрономічна обсерваторія». Будівля була внесена до Попереднього списку всесвітньої спадщини 12 березня 2007 року.

ОЦІНКА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ:

Екстер'єр: **3** — будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, але перебуває у незадовільному технічному стані.

ОЦІНКА АВТЕНТИЧНОСТІ:

Екстер'єр: **4** — у будівлі проводилися лише невеликі ремонтні та реставраційні роботи.

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

Dykky Sad

Дикий Сад

Brief overview

Building typology Ruins, archaeological site

DATES

Design period Late Bronze Age

Construction period 1250–925 BC

Later interventions The ruins were undiscovered till the 20th century. Moreover, in the first half of the 19th century, Admiral Greig established a garden there. Officially, the garden was called the Admiral's Garden, and suffered greatly during both World Wars. The settlement was discovered by archaeologist F.T. Kaminsky on August 15, 1927. After World War II, the garden along with the ruins remained a wasteland, with only a few plants growing there. Soon after, more than half of the garden was built up with residential buildings.

Form of Protection Protection zone of the archaeological cultural layer of the second category. In 2016, the Mykolaiv City Council published a petition regarding the creation of an open-air museum park, called the Dykky Sad. Currently the creation of the "Dykky Sad" museum is included in the cultural heritage protection program of the Mykolaiv.

ACTORS

Explorer F.T Kaminsky

USE

Current use Unused, a landmark occasionally used as a location for festivals and events

Original use Ancient Cimmerian fortified settlement.

Recent reconstruction funding received No

220 :

Короткий огляд

Тип будівлі: Городище, археологічна пам'ятка

ДАТИ

Період проектування: Пізній бронзовий вік

Період будівництва: 1250-925 рр. до н.е.

Пізніші втручання: Городище залишалося невідкритим до XX століття. Більше того, у першій половині XIX століття адмірал Греїг розбив тут сад. Офіційно сад називався Адміральським і сильно постраждав під час обох світових воєн. Поселення було відкрите археологом Ф.Т. Камінським 15 серпня 1927 року. Після Другої світової війни сад разом з руїнами залишався пустою. Незабаром більше половини саду було забудовано житловими будинками.

Форма захисту: Зона охорони археологічного культурного шару II категорії.

У 2016 році на сайті Миколаївської міської ради була опублікована петиція щодо створення парку-музею під відкритим небом під назвою «Дикий Сад». Наразі створення музею «Дикий Сад» включено до програми охорони культурної спадщини Миколаєва.

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ

Дослідник: Ф.Т. Камінський

ВИКОРИСТАННЯ

Поточне використання: Не використовується, пам'ятка зрідка використовується як місце для проведення фестивалів та заходів

Первісне призначення: Укріплене поселення Білозерської культури

Нещодавно отримане фінансування для реконструкції Ні



History

At the beginning of the 19th century, Admiral Aleksey S. Greig founded a garden in this area during his rule over the city. The garden got its name from the “wild trees” that do not bear fruit. Officially, the garden was called Admiral, but the name “Wild” (Dykky) became popular, and remained over time.

The settlement was discovered by Mykolaiv archaeologist F.T. Kaminsky in 1927. He was a local historian who ran the Historical and Archaeological Museum in Mykolaiv from 1923–1929. Kaminsky began collecting materials from the area of the “Wild Garden” and its surroundings on August 15, 1927. The same day can be considered as the opening of the archaeological monument. The arrest of Kaminsky by the People’s Commissariat for Internal Affairs (NKVD) authorities prevented the continuation of the search.

The garden, together with the archaeological site, which was only partly explored at that time, suffered greatly during the two World Wars. Due to a lack of firewood and coal, local residents used the garden extensively for this purpose. After World War II, the garden remained as a wasteland, overgrown with scattered bushes. Almost at the same time, the area of the garden was developed, however, its original name remained. In its northern part, residential buildings typical of the post-war period were built. The area of the settlement is 3 hectares (ha), 2 of which were sold by the city authorities for residential development.

The next phase began in 1956/1957, when Kaminsky returned to collect materials from the settlement. During this period, research on the site was also related to the work of the Black Sea Archaeological Expedition of Kyiv State University, T.G. Shevchenko in 1954. The expedition was led by the head of the department of archaeology L.M. Slavin. Associate professors M. M. Bondar and O. M. Malovaniy also participated in the expedition. Malovaniy was the first to excavate the remains of the stone foundations of the structure (today the area has been destroyed by natural erosion).

From the beginning of the 1990s, the fourth stage of research began, associated with Yuri Spiridonovich Grebennikov. The new artefacts made it possible to reconsider the cultural affiliation of the monument.

Kyrylo Volodymyrovich Horbenko was involved in the excavations since 1994. In 1998, he became the head of the expedition, and Grebennikov remained its scientific consultant. The fifth stage became a sensation: new architectural objects were discovered (two defensive ditches), completely new elements of a horse bridle, casting moulds, and various bronze and bone objects.

During 18 years of excavations in the settlement, it was possible to examine a significant part of the preserved objects of the “Wild Garden”. By the end of 2008, 5,822m² of its area had been excavated: 44 archaeological objects, 35 properties with adjacent courtyards, utility pits, a ritual and cult ramp, a central post office square with 21 utility and ritual pits, and defensive ditches were found. The main reasons for the initial settlement were of subjective and geographical (it is the northernmost point of the Black Sea coast

with access to wide steppe areas), as well as objective (relating to the search for convenient routes to the Volhynian and Baltic amber deposits) nature.

Recorded artefacts indicate that the “Wild Garden” ceased to function as a socio-economic centre and served as a traditional administrative and cult centre for long-distance trade connections. Geopolitically, the settlement controlled the main meridional land routes along the watershed. It was the shortest route to the direct watershed between the Southern Bug and the Dniester - the watershed that leads to the most convenient exits to Central and Northern Europe. In the Dykky Sad area, transshipments from sea vessels to river boats were carried out. The route then continued to the Buzhka rapids, where there was a more convenient exit to the Buga-Dniester watershed, which led to Central Europe and the Baltic Sea.

In June 2009, during the excavations, archaeologists discovered a unique stone foundation for the second bridge within the ditch of the settlement’s citadel. This finding definitively confirmed the fact that the “Wild Garden” was not only a settlement of craftsmen, farmers and cattle breeders, but a regional centre at the end of the 2nd century BC.

New discoveries allowed for the conclusion that the “Wild Garden” may have been a kind of “capital” of the territory from the Danube to the Dnieper and from the Black Sea coast north of the modern oblasts of Mykolaiv, Odesa and partly Kherson.

Історія

На початку XIX століття адмірал Грейг, командувач Чорноморського флоту, застав на цій території сад, який став відомим як «Дикий сад» через наявність «диких» дерев, що не приносять врожаю. Хоча офіційно сад називався Адміральським, народна назва «Дикий» закріпилася з часом.

Археологічне поселення на цій території було відкрито миколаївським археологом Ф. Т. Камінським у 1927 році. Камінський, відомий краєзнавець і директор Миколаївського історико-археологічного музею (1923–1929), почав збирати матеріали з території «Дикого саду» та його околиць 15 серпня 1927 року, що вважається офіційною датою відкриття пам'ятки. Однак арешт Камінського органами Народного комісаріату внутрішніх справ (НКВС) перервав подальші розкопки.

Протягом двох світових воєн сад, як і археологічна пам'ятка, сильно постраждали. Через брак дров та вугілля місцеві мешканці використовували деревину саду як паливо. Після Другої світової війни сад залишився майже порожнім, зарослим кущами, а його північна частина була забудована типовими післявоєнними житловими будинками. Загальна площа поселення становила 3 га, з яких 2 га згодом міська влада продала під забудову.

Наступний етап досліджень розпочався в 1956–1957 роках, коли Камінський повернувся для продовження збору матеріалів. Цей період збігся з роботою Чорноморської археологічної експедиції Київського університету ім. Т. Г. Шевченка під керівництвом Л. М. Славіна (1954 р.). У складі експедиції працювали також доценти М. М. Бондар і О. М. Мальований, який першим розкопав залишки кам'яних фундаментів (наразі ділянка зруйнована природною ерозією). Четвертий етап досліджень, пов'язаний з Ю. С. Гребенніковим, розпочався у 1990-х роках. Нові артефакти дозволили уточнити культурну приналежність пам'ятки. З 1994 року розкопками керував К. В. Горбенко, який у 1998 році очолив експедицію, залишивши Гребеннікова її науковим консультантом. П'ятий етап приніс сенсаційні відкриття: були виявлені нові архітектурні об'єкти (два оборонні рови), елементи кінської вуздки, ливарні форми, бронзові й кістяні вироби.

Протягом 18 років розкопок досліджено значну частину території «Дикого саду» — до кінця 2008 року було розкопано 5 822 м², включно з 44 археологічними об'єктами, 35 садибами з господарськими ямами, ритуально-культовим пандусом, центральною площею з 21 господарською ямою та оборонними ровами. Заснування поселення пов'язують із географічною зручністю розташування (північна точка Чорноморського узбережжя з доступом до степів) і пошуком шляхів до бурштинових покладів.

Артефакти свідчать, що «Дикий Сад» перестав бути соціально-економічним центром і перетворився на традиційний адміністративний і культовий осередок для міжміських торговельних зв'язків. Геополітично поселення контролювало головні меридіональні сухопутні шляхи вздовж вододілу — найкоротший шлях між Південним Бугом і Дністром, що забезпечував зручний вихід до Центральної та Північної Європи. У районі Дикого Саду здійснювалося перевантаження з морських суден на річкові човни, звідки маршрут пролягав до Бузьких порогів. Там відкривався легший доступ до Буго-Дністровського вододілу, який вів до Центральної Європи й Балтійського моря.

У червні 2009 року під час розкопок виявили унікальний кам'яний фундамент мосту в рові цитаделі поселення, підтверджуючи, що «Дикий сад» був не лише ремісничим і аграрним центром, але й регіональним осередком наприкінці II століття до нашої ери.

Нові знахідки вказують на те, що «Дикий сад» міг слугувати своєрідною «столицею» території від Дунаю до Дніпра й від узбережжя Чорного моря на північ, охоплюючи сучасні Миколаївську, Одеську та частково Херсонську області.

The Dykky Sad around the historical centre of Mykolaiv

Дикий Сад навколо історичного центру Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The site is located immediately outside the boundary of the historical area of the city and within a *Protected Landscape Zone* as described in the General Plan 2019. According to the General Plan 2019, the site is surrounded by *Monument Protection Zones* and *Regulated Development Zones*. The site has its northern side facing the river, which is described as a *Scenic Front* in the General Plan.

Legend

Легенда

- Dykky Sad
Дикий Сад
- Proposed intervention site of the Dykky Sad
Запропоноване місце для втручання на території «Дикого Саду»
- Historical area
Історичний ареал
- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- ▨ Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови
- Protected Landscape Zones
Зони охоронюваного ландшафту
- Scenic Fronts
Мальовничі краєвиди

Контекст спадщини

Ділянка розташована безпосередньо за межами історичного ареалу міста та знаходиться у *зоні охоронюваного ландшафту*, як зазначено у Генеральному плані 2019 року. За Генеральним планом 2019 року, ділянка оточена *охоронними зонами пам'яток і зонами регульованої забудови*. Північна сторона ділянки звернена до річки, яка описана як *видовий фронт* у Генеральному плані.

Proposed plot boundary of Dykky Sad

Запропонована межа ділянки Дикий Сад



Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

The site is municipal property.

Other buildings within the site:

The other buildings on the site are not vacant. The buildings are used for servicing the pier without the right to obtain a certificate of ownership of real estate. They should not be included in the project.

Статус права власності на об'єкт:

Ділянка перебуває у комунальній власності.

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на ділянці не є вільними. Будівлі використовуються для обслуговування причалу без права оформлення свідоцтва про право власності на нерухоме майно. Вони не повинні бути включені в проект.



Legend

Легенда

- Dykky Sad Диккий Сад
- Other sites assessed as potential pilot projects Інші пілотні проекти
- Newly discovered cultural heritage site Об'єкти культурної спадщини

Architecture

The archaeological site of Dykky Sad is the remains of a fortified Cimmerian settlement, an ancient port city. The site dates to the Bilozer culture, around 1250–925 BC. The discovered settlement is classified as a protopolis, or a proto-state, which ends with the advent of the political organisation of the Cimmerian and Scythian states. The beginnings of statehood were visible in Wild Garden, which gives a new idea about the ancient history of Mykolaiv, south of Ukraine, and the entire southeastern Europe.

The outer ditch constituted the outer line of defense, while the inner ditch, which surrounded the citadel, had both defensive and social functions in dividing the population. The so-called elite - priests, and guards - lived in the citadel. Moreover, it was inside the citadel that archaeologists found rooms that could be characterised as warehouses of valuable materials. Two metres from the bridge, a large collection of stones was noted, which can now certainly be interpreted as the remains of a defensive wall and a guard tower that covered the entrance to the second bridge. Two bridges, conventionally called “southern” and “northern”, were built across the moat surrounding the citadel (the first one was opened in 2004). According to archaeologists, such complex architectural compositions could have been created by people who not only lived in a community but had a specific social structure, resulting in differences in their dwelling typologies.

The defense system itself indicates that it was intended to preserve accumulated material goods due to the fact

that Dykky Sad occupied a key point at the intersection of trade routes. Socially, socio-economically and even politically, the settlement and society were highly developed for its time.

It should be noted that this settlement was divided into several “micro-districts”. There was a citadel on the bank of the river. It was protected on its rear side by a very steep coastal slope, with deep gorges on both sides, and a ditch between these gorges. The citadel was the oldest part of the settlement, with mainly the elite living there. Over time, a suburb grew around the citadel. It was also protected from the outside by a moat. The “middle class” lived here, although there were also some houses of the elite, especially the residence of a master bronze caster. Behind the outer moat, there was a post - which was the newest part of the settlement. This district was inhabited by ordinary people.

Dykky Sad was inhabited for approximately 200-250 years. Most of the discovered structures probably served as living quarters. They had a rectangular shape with oval corners, the long axis of which extended along the Inhul River. Stone elements have been preserved in the form of basement structures and cladding. Living areas ranged between 48 and 63m². Ground floor structures were used as farm buildings - sheds, workshops, and warehouses. In some of these rooms, the remains of stone foundations of the walls have been preserved. The walls were made of local limestone, with two to five layers with finishing elements. The structures had single or gable roofs. The floor was compacted, with traces of clay. At the floor level of these rooms, there were utility, ritual, pillar, and open cells. The cult complexes of the site’s “citadel” were deep structures with brick and stone walls.

Архітектура

Археологічна пам'ятка Дикий Сад є залишками укріпленого кіммерійського поселення та стародавнього портового міста, що належить до білозерської культури (близько 1250–925 рр. до н.е.). Віднайдене поселення вважається «протополісом» або ранньою протодержавою, яка занепала з утворенням Кіммерійської та Скіфської держав. Дикий Сад відображає початки державності, відкриваючи нові сторінки в давній історії Миколаєва, півдня України та південно-східної Європи.

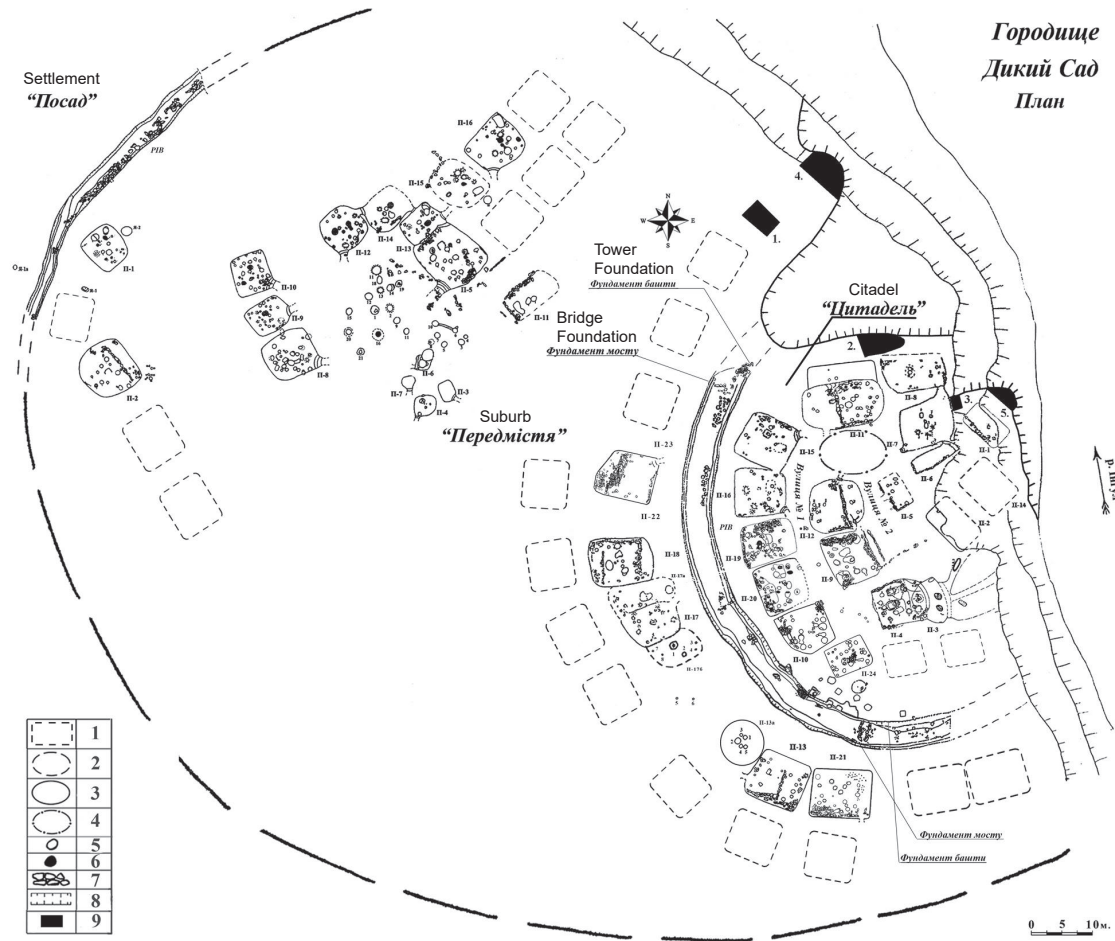
Зовнішній рів слугував оборонною лінією, тоді як внутрішній рів, що оточував цитадель, мав не лише оборонне, але й соціальне значення, розділяючи населення поселення. У цитаделі мешкала еліта — жерці та охоронці. Саме тут археологи знайшли приміщення, які, ймовірно, слугували сховищами цінних матеріалів. Біля мосту виявлено скупчення каміння, яке, ймовірно, є залишками оборонної стіни та сторожової вежі, що охороняла вхід на другий міст. Через рів, який оточував цитадель, було прокладено два мости, умовно названі «південним» і «північним» (перший з них відкрили у 2004 році). На думку археологів, така складна архітектурна структура свідчить про наявність соціальної ієрархії та різноманіття власності серед жителів поселення.

Оборонна система вказує на прагнення захистити накопичені матеріальні багатства, адже Дикий Сад розташовувався на перетині важливих торгових шляхів. У соціальному та політичному сенсі поселення було високорозвиненим для свого часу.

Поселення було поділене на кілька зон. На березі річки знаходилася цитадель, захищена з одного боку крутим берегом, глибокими ущелинами з обох боків і ровом. Це була найстаріша частина поселення, де жила переважно еліта. Згодом навколо цитаделі виникло передмістя, також захищене ровом, де мешкав «середній клас» і розташовувалася резиденція бронзоліварного майстра. За зовнішнім ровом знаходився посад — найновіша частина поселення, де жили прості люди.

Дикий Сад існував близько 200–250 років. Більшість споруд, знайдених на цій території, були житловими. Вони мали прямокутну форму з овальними кутами, орієнтованими вздовж річки Інгул. Кам'яні елементи збереглися як основи фундаментів і облицювання. Житлова площа становила від 48 до 63 м². Конструкції першого поверху використовувалися як господарські приміщення: сараї, майстерні, склади, у деяких з них збереглися залишки кам'яних фундаментів. Стіни зводили з місцевого вапняку у два-п'ять шарів, з декоративними елементами, а дахи були одно- або двосхили. Підлога була утрамбована, зі слідами глини. На цьому рівні розташовувалися господарські, ритуальні та стовпові комірки. Культові споруди цитаделі мали заглиблену конструкцію з цегляними стінами та кам'яними цоколями.

Plan of the Dykky Sad
(Wild Garden) Settlement



View of the site in 2024

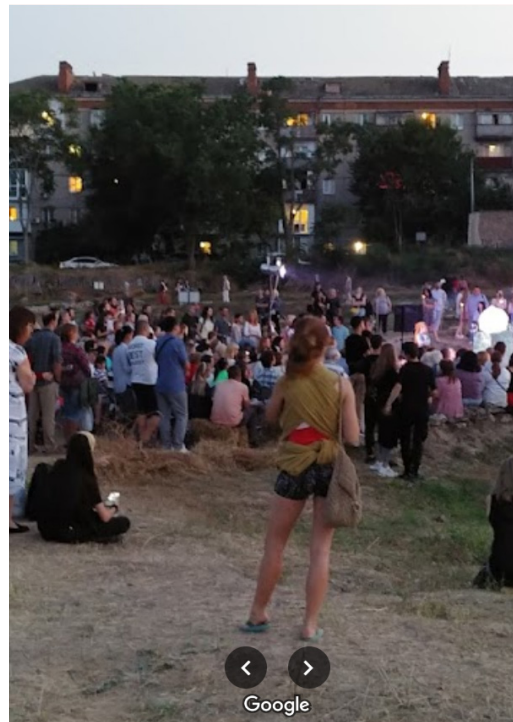
Огляд території ділянки у 2024 р.



Source | Джерело
Google street view

Festival on the site

Фестиваль на території ділянки



View of the site in 2024

Огляд території ділянки у 2024 р.



View of the site in 2024

Огляд території ділянки у 2024 р.



State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

1 - The ruins are in a complete state of disarray and are not usable.

Over the last few years, the site has been cleared of debris, fenced, and the findings and artefacts properly preserved.

Local activists and an advisor to the mayor initiated the project: *"Wild Garden: a look through the millennium"* as part of the Mykolaiv public budget competition for 2020. The allocated budget was approximately 299,000 Ukrainian hryvnia, but could only be spent on the development of the surrounding area, which is outside the boundaries of the excavations. However, it is not known whether any works under this competition have been completed.

Everything that was excavated there is stored either in a local historical museum or in warehouses due to a lack of space. The activists suggest that the archaeological site should be properly protected and covered (with a roof or domes). The covered area could be enriched with the reconstruction of some objects that can serve as spaces for presenting excavated artefacts.

Protection status:

The site falls under the protection zone of the archaeological cultural layer of category II, which states that:

- a) all construction and earthworks within the protection zone of the archaeological cultural layer are carried out with the consent of the relevant cultural heritage protection authorities and under the supervision of a specialist archaeologist;
- b) the agreement with the competent authority for the protection of cultural heritage provides for mandatory archaeological research of the area of planned earthworks, construction or recultivation by means of visual inspection or exploration excavations;
- c) exploratory drilling in the zone should be carried out before construction works begin, in accordance with construction location plans. Funds for this are undoubtedly provided for in the design and construction estimate documentation;
- d) if the remains of archaeological objects are discovered, it is mandatory to carry out archaeological excavations in the entire area of planned works.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

1 — руїни занедбані і не придатні для використання.

Протягом останніх кількох років територію очистили від сміття, належно огородили, а знайдені артефакти було законсервовано. Ініціаторами проекту «Дикий сад: погляд крізь тисячоліття», що брав участь у конкурсі громадського бюджету Миколаєва у 2020 році, стали місцеві активісти та радник міського голови. Бюджет проекту склав близько 299 000 грн, однак ці кошти дозволено було витратити лише на благоустрій прилеглої території, яка знаходиться поза межами зони археологічних розкопок. Залишається невідомим, чи були проведені якісь роботи в межах проекту. Усі знайдені під час розкопок артефакти зберігаються в місцевому музеї або на складах через обмежений простір. Існує пропозиція створити належний захист для пам'ятки, встановивши над нею дах чи купол. Закрита територія могла б включати реконструкцію окремих об'єктів для демонстрації розкопаних артефактів.

Форма захисту:

Ділянка підпадає під охоронну зону археологічного культурного шару II категорії, яка передбачає, що:

- а) усі будівельні та земляні роботи в межах охоронної зони археологічного культурного шару проводяться за згодою відповідних органів охорони культурної спадщини та під наглядом фахівця-археолога;
- б) угода з компетентним органом охорони культурної спадщини передбачає обов'язкове археологічне дослідження території запланованих земляних робіт, будівництва або рекультивації шляхом візуального обстеження або розвідувальних розкопок;
- в) розвідувальне буріння в зоні має бути проведене до початку будівельних робіт, відповідно до планів розміщення об'єктів будівництва. Кошти на це обов'язково передбачаються в проектно-кошторисній документації;
- г) у разі виявлення залишків археологічних об'єктів обов'язковим є проведення археологічних розкопок на всій території запланованих робіт.

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту. дено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

House of Naval Officers

Комплекс «Офіцерське зібрання»

Brief overview

Building typology
Style
Other Names

Palace
Classicism
Winter Noble Assembly,
Officers' Assembly, House of
Sailors' Culture, House of Fleet
Officers, House of Navy Officers

DATES

Design period
Construction period
Later interventions

-
1824
In 1872, the building was
thoroughly renovated. However, it was seriously
damaged during World War II. The roof was repaired
in 2010. In 2022, the building was damaged in the
ongoing conflict.

Form of Protection

Architectural monument of
national importance.

ACTORS

Architects

F.I.Wunsch (Chief Architect of
the Black Sea Admiralty), Wasył Rulev (Architect of the
Black Sea Admiralty)

USE

Current use
Original use
Space utilisation
Recent reconstruction funding received

Community hub, humanitarian
aid centre
Palace for leisure and
entertainment for naval officers and their families.
Partially abandoned. Some
rooms are not accessible due to the damages caused
by the recent conflict.
No

Короткий огляд

Тип будівлі:
Стиль:
Інші назви:

Палац
Класицизм
Зимове благородне зібрання, Будинок
культури моряків, Дім офіцерів флоту (ДОФ)

ДАТИ

Період проектування:
Період будівництва:
Пізніші втручання:

-
1824 р.
У 1872 році було проведено
капітальний ремонт споруди. Будівля серйозно
постраждала під час Другої світової війни. У 2010
році було відремонтовано дах. У 2022 році будівля
була пошкоджена під час триваючого конфлікту.

Форма захисту:

Пам'ятка архітектури національного
значення.

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ

Архітектори:

Ф. І. Вунш (головний архітектор
Чорноморського адміралтейства), Василь Рульов
(архітектор Чорноморського адміралтейства).

ВИКОРИСТАННЯ

Поточне використання:

Громадський центр, центр
гуманітарної допомоги.

Цільове призначення:

Палац для відпочинку і
розваг морських офіцерів та членів їхніх родин.

Використання простору:

Частково занедбаний.
Деякі приміщення недоступні через пошкодження,
спричинені останнім бомбардуванням.
Нещодавно отримане фінансування для
реконструкції

Ні

House of Naval Officers

Комплекс «Офіцерське зібрання»



Source | Джерело
One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

History

The House of Flag Officers and Commanders, or the Winter Assembly of the Nobility, was built on the order of Admiral Aleksey S. Greig, Commander-in-chief of the Navy and Black Sea Ports, and military governor of Mykolaiv and Sevastopol.

The aim was to provide a place of leisure for naval officers and their families. Greig's dream was to make Mykolaiv a southern cultural centre and provide officers of the Black Sea Fleet with opportunities for cultural and intellectual recreation. This resulted in the decision to build a special premises to meet these needs. Thus, in 1824, according to the design of the architect F. Wunsh, the House of Flag Officers and Commanders was built. Later the house was named as the Winter Assembly of the Nobility (Navy).

Since its foundation, social events, balls, concerts, family dance evenings, and lectures have been held there. There was a school for musicians and singers, cadet classes, and a library. Members of the Naval Assembly could include the highest ranking officers of all departments who had served or retired, nobility, honorary citizens bearing a hereditary surname, and merchants of the first guild.

From 1924, the building became the House of Sailors' Culture, and in the post-war years it became the House of Naval Officers and a centre of culture, recreation, and education of the Soviet Navy. It housed a cinema hall, rooms for amateur artists, and a library with a reading room. The club exhibited a diorama depicting a scene in the fight for the liberation of Mykolaiv from

the German troops in March 1944 - the battle in the port of a paratrooper unit under the command of senior lieutenant K.F. Olshansky.

Financial contributions consisted of membership fees and income from various events. A significant part of the revenues came from card games and penalties for playing after a set time.

In a short time from 1924 till the early 2000s, the Naval Assembly became the centre of educational work, not only for the Black Sea Fleet but also for the inhabitants of Mykolaiv. The stage of the Winter Naval Assembly became the centre of activity for the city's various cultural, artistic, and charitable associations. The facility's management willingly rented the building for charitable purposes.

Until 2004, the House of Naval Officers was owned by the Ministry of Defense of Ukraine, after which it became the property of the municipality.

In 2020, the mayor of Mykolaiv, Oleksandr Syenkevich, announced the possibility of including the House of Naval Officers in the nationwide program for the reconstruction of architectural monuments of Ukraine "Great Renovation", but this did not happen. Later, the building became a centre for public events, including exhibitions and outdoor film screenings, and today serves as the centre for humanitarian aid.

Історія

Будинок флагманів і командирів або Зимове благородне зібрання (нині — комплекс «Офіцерське зібрання»), був збудований за наказом адмірала Олексія Грейга, головнокомандувача Чорноморського флоту та військового губернатора Миколаєва і Севастополя.

Грейг прагнув створити місце відпочинку для офіцерів флоту і їхніх родин, а також зробити Миколаїв культурним центром півдня. У 1824 році за проектом архітектора Ф. Вунша було зведено Будинок флагманів і командирів, який пізніше отримав назву «Зимове благородне зібрання».

З моменту заснування тут проводилися світські заходи: бали, концерти, сімейні вечори танців та лекції. Працювали школа для музикантів і співаків, кадетські класи та бібліотека. Членами Зимового благородного зібрання могли бути вищі офіцери різних відомств, дворяни, почесні громадяни з спадковими прізвищами та купці першої гільдії.

У 1924 році колишній Будинок флагманів і командирів став «Будинком культури моряків», а після війни — «Будинком офіцерів флоту», центром культури, відпочинку та освіти Військово-морського флоту СРСР. Тут працювали кінозал, кімнати для творчої діяльності та бібліотека з читальним залом. У клубі експонувалася діорама, що відображала бій у порту Миколаєва під командуванням старшого лейтенанта К.Ф. Ольшанського в березні 1944 року, коли місто визволяли від німецько-фашистських загарбників.

Фінансування надходило з членських внесків та доходів від різних заходів, зокрема карткових ігор та штрафів.

За короткий час Будинок офіцерів флоту став важливим культурно-просвітницьким центром не лише для Чорноморського флоту, а й для мешканців Миколаєва. Сцена Зимового благородного зібрання стала осередком культурного життя міста, де відбувалися благодійні та мистецькі заходи.

До 2004 року Будинок офіцерів флоту належав Міністерству оборони України, а згодом перейшов у комунальну власність міської ради.

У 2020 році міський голова Миколаєва Олександр Сенкевич оголосив про можливість включення комплексу «Офіцерське зібрання» до загальнодержавної програми реконструкції пам'яток архітектури «Велика реновація», однак цього так і не сталося. Згодом будівля стала місцем проведення публічних заходів, зокрема виставок і кінопоказів під відкритим небом, а сьогодні функціонує як центр гуманітарної допомоги.

House of Naval Officers in the first half of the 20th century

Комплекс «Офіцерське зібрання» у першій половині XX століття



Source | Джерело
minimisto.in.ua

Urban context

The House of the Naval Officers was one of the first complexes designed for leisure and cultural entertainment in Mykolaiv in the 19th century. It was established in the north-eastern, less urbanised part of the city centre. Its location was determined by its proximity to the coast and the garden (Dykky Sad), which was created immediately after the construction of the Naval Officers' House.

It was also designed at the intersection of two main axes of the city, as an architectural landmark. The first of these axes was Artyleriiska Street, which led to the Mykolaiv Observatory, and Admiralska Street, which led to the Old Barracks Complex and the Black Sea Fleet Shipyard. The Naval Officers' House, the Barracks Complex, the Dykky Sad, the Observatory and some other buildings and public squares belong to the system of the 19th century city which is associated with a period of great development of the Black Sea Fleet.

The House of the Naval Officers is connected to the other buildings by a system of underground tunnels along Admiralska Street.

Міський контекст

Будинок офіцерів флоту (нині — комплекс «Офіцерське зібрання») був одним з перших комплексів, призначених для відпочинку та культурних розваг у Миколаєві в XIX столітті. Він був спроектований у північно-східній, менш урбанізованій частині центру міста. Його розташування визначалося близькістю до узбережжя та саду (Дикий Сад), який був створений одразу після будівництва комплексу.

Будинок також був спроектований на перетині двох головних осей міста як архітектурний орієнтир. Першою з цих осей була вулиця Артилерійська, яка вела до Миколаївської обсерваторії, та вулиця Адміральська, яка вела до комплексу Старих казарм (нині — комплекс «Старофлотські казарми») і суднобудівного заводу Чорноморського флоту. Комплекс «Офіцерське зібрання», Старофлотські казарми, Дикий Сад, Миколаївська астрономічна обсерваторія та деякі інші будівлі й площі входять до системи забудови міста XIX століття, що пов'язана з періодом найбільшого розвитку Чорноморського флоту.

Комплекс «Офіцерське зібрання» з'єднаний з іншими будівлями системою підземних тунелів вздовж Адміральської вулиці.

Map of Mykolaiv, 1834

Карта Миколаєва, 1834 р.



Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс «Офіцерське зібрання»

Map of Mykolaiv, 1855

Карта Миколаєва, 1855 р.



Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс «Офіцерське зібрання»

Map of Mykolaiv, 1875

Карта Миколаєва, 1875 р.



Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс
«Офіцерське зібрання»

Map of Mykolaiv, 1919

Карта Миколаєва, 1919 р.



Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс
«Офіцерське зібрання»

Map of Mykolaiv, 1955

Карта Миколаєва, 1955 р.

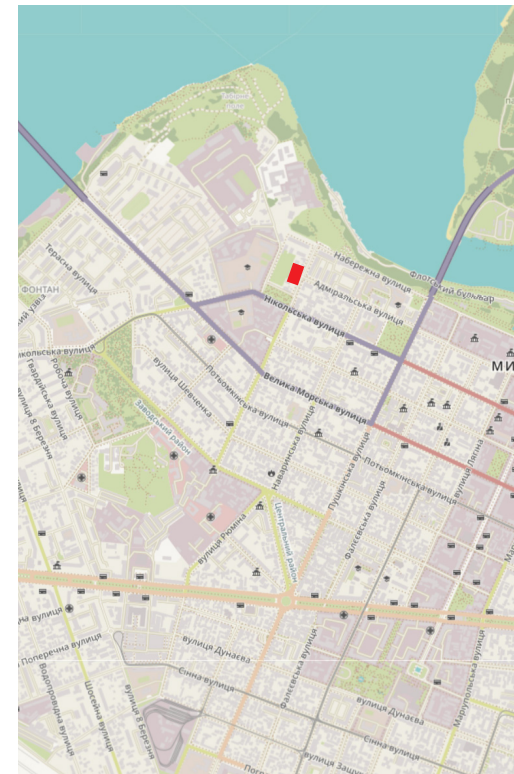


Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс
«Офіцерське зібрання»

Map of Mykolaiv, 2024

Карта Миколаєва, 2024 р.

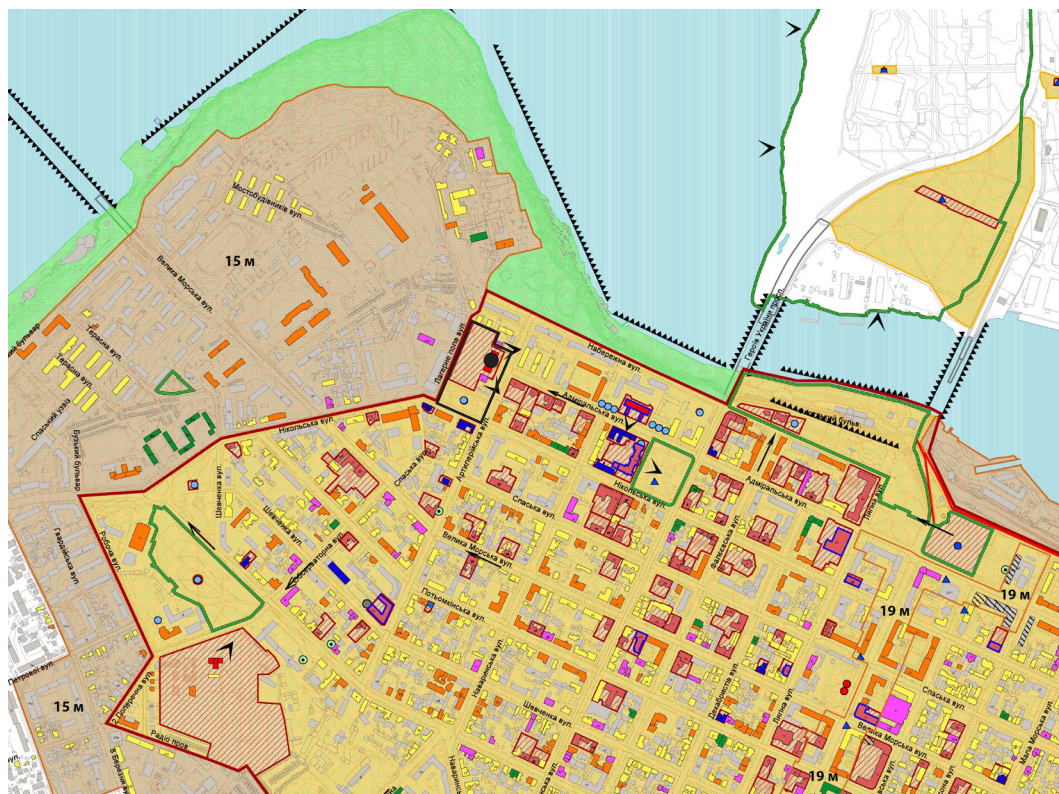


Legend | Легенда

■ House of Naval Officers | Комплекс
«Офіцерське зібрання»

The House of Naval Officers within the historical centre of Mykolaiv

Комплекс «Офіцерське зібрання» в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The building itself is designated as an *Architectural Monument of National Significance*. The site is located at the boundary of the historical area of the city and in the *Regulated Development Zones* as described in the General Plan 2019. The site is contained within *Monument Protection Zones*. Part of the plot of the House of Naval Officers falls under *Monument Territories*. The plot has *Significant Historical Buildings* in its vicinity. There is also an *Architectural and Monumental Art Monument of Local Significance* within the plot boundary.

Legend

Легенда

- House of Naval Officers
Комплекс «Офіцерське зібрання»
- Proposed Intervention site of the House of Naval Officers
Запропоноване місце для втручання на території комплексу «Офіцерське зібрання»
- ▭ Historical area
Історичний ареал
- Architectural Monument of National Significance
Пам'ятка архітектури національного значення
- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- ▨ Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови
- Architectural and Monumental Art Monument of Local Significance
Пам'ятка архітектури та монументального мистецтва місцевого значення

Контекст спадщини

Будівля є *пам'яткою архітектури національного значення*. Ділянка розташована на межі історичного ареалу міста та *зон регульованої забудови*, як зазначено у Генеральному плані 2019 року. Ділянка знаходиться в межах *охоронних зон пам'яток*. Частина ділянки комплексу «Офіцерське зібрання» належить до *територій пам'яток*. Поруч з ділянкою є *значні історичні будівлі*. В межах ділянки також знаходиться *пам'ятка архітектури і монументального мистецтва місцевого значення*.

Proposed plot boundary of House of Naval Officers
Запропонована межа земельної ділянки комплексу «Офіцерське зібрання»



Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

Municipal property land plot under the jurisdiction of the Mykolaiv community (Mykolaiv City Palace of Culture and Arts).

Other buildings within the site:

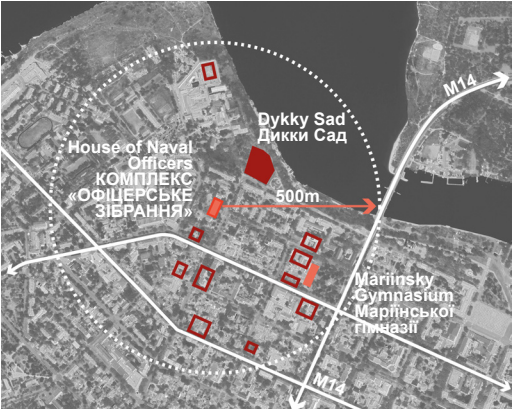
The other buildings on the site are municipal property and are used for cultural and social activities. They can be included in the project.

Статус права власності на об’єкт:

Земельна ділянка комунальної власності. У підпорядкуванні Миколаївської громади (Миколаївського міського палацу культури і мистецтв).

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на ділянці є комунальною власністю і використовуються для культурних та громадських заходів. Вони можуть бути включені в проєкт.



Legend
Легенда

- House of Naval Officers
Комплекс «Офіцерське зібрання»
- Other sites assessed as potential pilot projects
Інші пілотні проєкти
- Cultural heritage sites
Об’єкти культурної спадщини

Architecture

The building is an example of civil architecture of the Classical style.

It is a two-storey building with a basement, built of stone on a rectangular plan. Together with the two outhouses that are still preserved, it constituted one complex. The architectural complex consisted of the main building and side wings. The windows in the annexes were decorated with Venetian glass.

In the main building there was a large marble hall, several guest rooms, above which there were choirs for musicians and spectators.

In the centre of the main façade, on the stylobate, there is a six-column portico of the Tuscan order, culminating in a triangular pediment. The window openings are rectangular and arched, decorated with modest moldings, while the first-floor windows are accentuated with sandstone sills. The façade has a large overhanging cornice and is separated by floor-to-ceiling beams.

From its foundation, the building played the role of the officers' club of the Black Sea Fleet. The large hall was handed over to the Noble Assembly, founded in 1820. The building was then called the Winter Sea Assembly. Gala receptions, balls, concerts, family dance evenings and lectures were held. The building also housed schools for musicians and singers, cadet classes and a large library.

In 1872, the building was thoroughly renovated according to the design of the architect of the Maritime Faculty, academician, engineer-colonel Wasyl Rulew. The building received the status of the Naval Assembly and became a cultural and educational centre for naval officers, gathering officers during the wintering of ships.

The building remained the centre of attraction for urban bohemia and the families of naval officers, social life there continued until the 1920s. After the arrival of the Bolsheviks, all unique functions of the House of Flagships and Captains were abolished, and it turned into an ordinary House of Culture for sailors. After twenty years, the building was destroyed during WWII, and only its structural elements remained.

However, the Sailors' Cultural Centre became one of the first choices for restoration in post-war Mykolaiv. The reconstruction after WWII gave the famous building a new name, which is still used today - the House of Naval (or Fleet) Officers.

Until 2004, the House of Naval Officers was owned by the Ministry of Defense of Ukraine, after which it became the property of the municipality. In the beginning of 2010, it came under the care of the Municipal Department of Culture and Cultural Heritage Protection. Restoration and reconstruction works were planned for the unique architectural monument. The works were scheduled for 4 years, and included a concert hall for 165 seats, a conference room for 49 people with a small stage, a recreation room, offices, a stage with a dressing room, a lobby, and sanitary facilities. In the basement there were to be a hall with a dressing room, a vestibule-gate with an elevator for disabled people, a costume room, an orchestra room,

Архітектура

Будівля є зразком цивільної архітектури в класицистичному стилі. Це двоповерхова кам'яна споруда прямокутної форми з підвалом, що разом із двома флігелями, які збереглися донині, складала єдиний архітектурний ансамбль. Комплекс включав головний корпус і бічні флігелі, де розміщувалися службові приміщення, музична школа, морський оркестр і кадетські класи. Вікна прибудов прикрашені венеціанським склом.

У головному корпусі знаходилася простора мармурова зала та кілька гостьових кімнат, над якими розташовувалися хори для музикантів і глядачів. На головному фасаді, на стилобаті, розміщено шестиколонний портик тосканського ордеру з трикутним фронтоном. Прямокутні та аркові вікна оздоблені стриманою ліпниною, а вікна першого поверху акцентовані підвіконнями з пісковиком. Фасад прикрашений масивним карнизом і розчленований декоративними балками.

Спочатку будівля слугувала офіцерським клубом Чорноморського флоту. Велика зала була передана Дворянському зібранню, заснованому в 1820 році, після чого будівля отримала назву «Зимове благородне зібрання». Тут проводилися урочисті прийоми, бали, концерти, сімейні вечори танців та лекції, а також діяли школи музики, кадетські класи й велика бібліотека.

У 1872 році будівля була капітально відремонтована за проектом архітектора Морського факультету, академіка, інженер-полковника Василя Рулева. Після цього вона отримала статус Морського зібрання та стала культурно-просвітницьким центром для морських офіцерів, які збиралися тут під час зимівлі кораблів.

Хоча будівля тривалий час залишалася центром культурного життя міської еліти та родин морських офіцерів, громадські заходи тут проводилися до 1920-х років. Після приходу більшовиків її унікальні функції були скасовані, і будинок перетворився на звичайний Будинок культури моряків. Під час Другої світової війни будівля зазнала значних руйнувань, залишилися лише конструктивні елементи.

Після війни Будинок культури моряків став одним із перших об'єктів, відновлених у Миколаєві, отримавши нову назву — Будинок офіцерів флоту.

До 2004 року Будинок офіцерів флоту належав Міністерству оборони України, після чого перейшов у комунальну власність міської ради. На початку 2010 року його передали під опіку міського управління культури та охорони культурної спадщини. Були заплановані масштабні реставраційні та реконструкційні роботи, розраховані на 4 роки, що передбачали концертний зал на 165 місць, конференц-зал на 49 осіб з малою сценою, кімнати для відпочинку, кабінети, гримерки, вестибюль і санітарні вузли. У цокольному поверсі планували облаштувати хол із гримеркою, тамбур-шлюз з ліфтом для людей з обмеженими можливостями, костюмерну, оркестрову кімнату, майстерні, склади та інші технічні приміщення. Проте ці плани не

workshops, warehouses and other technical rooms. These plans were not completed due to the lack of financing, and only the roof was renovated.

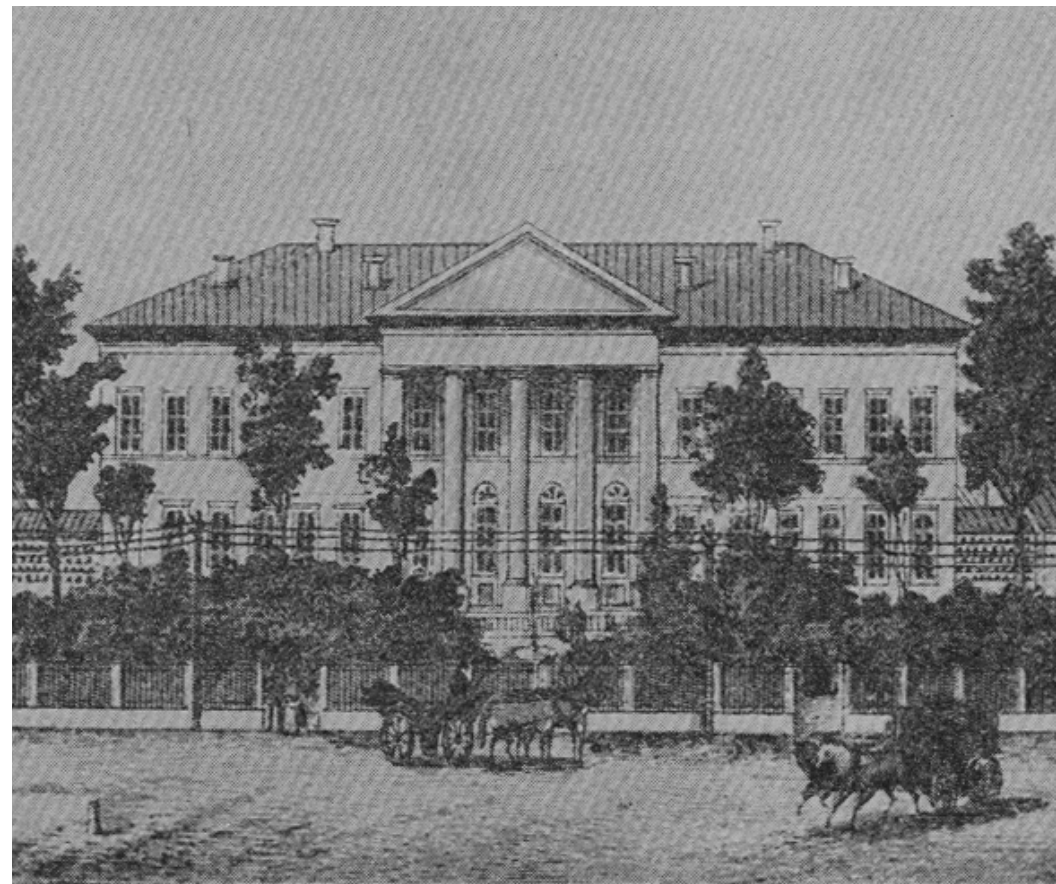
Currently, this architectural monument is in ruins, since it was damaged during the current conflict, and requires reconstruction.

були реалізовані через брак фінансування; відремонтовано лише дах.

Наразі ця пам'ятка архітектури перебуває в руїнах через пошкодження під час конфлікту й потребує повної реконструкції.

House of Naval Officers in the first half of the 20th century

Комплекс «Офіцерське зібрання» у першій половині XX століття



Source | Джерело
archmykolaiv.com

Western façade. Photo taken from the square behind the building

Західний фасад. Фотографія зроблена з площі за будинком



Source | Джерело
(source: <https://nikvesti.com/ua/articles/210389>)

Interior in 2023

Інтер'єр у 2023 р.



Source | Джерело
www.0512.com.ua/news/3572057/uvaga-u-mikolaevi-ogolosili-povitrano-trivogu

State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

Upper floor:

1 - The building is in a complete state of disarray, possibly impacting the load bearing structure, and is not usable

Lower floor:

2 - The building shows severe localised damages which could affect its stability - and/or diffused and extended deterioration patterns. It is, however, still possible to use it.

The state of repair of the building was described in an interview in the article *“From the sea gathering to the volunteer point: The history of the Mykolaiv House of Fleet Officers”* published at mykolaiv-future.com.ua:

‘It’s in terrible condition. You can see the sky through the roof, literally everything is falling apart. The first thing that should be done is to thoroughly repair the leaking roof. The amount of work is enormous. You need to strengthen the walls and pillars, inject cracks in the walls, renovate the horizontal and vertical

waterproofing, dismantle the existing stairs and build new ones, dismantle the old ones and first lay new floors above the basement and second floors. Of course, it is necessary to carry out internal and external renovation and finishing works, insulate external walls and coatings, build a transformer substation and a gas boiler room, and equip the adjacent area’.

Protection status: Architectural monument of national importance.

INTEGRITY SCORE:

Exterior and interior: **3** - The building has retained all the elements necessary to express its significance but is in a poor state of repair.

AUTHENTICITY SCORE:

Exterior: **3** - The building has been subjected to slight changes and replacements (either internal, external or both).

Interior: **2** - The building has been subjected to localised but significant modifications (either internal, external or both).

The main difficulty in assessing the integrity and authenticity of the House of Naval Officers building is the lack of information in the case of two interventions - one that took place in 1872, and one after World War II.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

Другий поверх:

1 — будівля перебуває в аварійному стані, що може негативно вплинути на несучі конструкції і робить її непридатною для експлуатації.

Перший поверх:

2 — будівля має серйозні локальні пошкодження, які можуть вплинути на її стійкість або спричинити погіршення технічного стану. Однак вона залишається придатною для експлуатації.

Про стан ремонту будівлі розповіли в інтерв'ю у статті *«Від морського збору до волонтерського пункту: історія миколаївського Будинку офіцерів флоту»*, опублікованій на mykolaiv-future.com.ua:

«Будівля у жахливому стані. Через дах видно небо, буквально все розвалюється. Перше, що потрібно зробити — капітально відремонтувати дах, який протікає. Обсяг робіт величезний. Потрібно зміцнити стіни і стовпи, зашпаклювати тріщини в стінах, оновити горизонтальну і вертикальну гідроізоляцію, демонтувати існуючі сходи і побудувати нові, розібрати старі і спочатку

настелити нові перекриття над підвалом і другим поверхом. Звичайно, необхідно провести внутрішні та зовнішні ремонтно-оздоблювальні роботи, утеплити зовнішні стіни та покриття, побудувати трансформаторну підстанцію та газову котельню, облаштувати прилеглу територію».

Форма захисту: пам'ятка архітектури національного значення.

ОЦІНКА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ:

Екстер'єр та інтер'єр: **3** — будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, але перебуває у незадовільному технічному стані.

ОЦІНКА АВТЕНТИЧНОСТІ:

Екстер'єр: **3** — будівля зазнала незначних змін (внутрішніх, зовнішніх або обох).
Інтер'єр: **2** — будівля зазнала локальних, але суттєвих змін (внутрішніх, зовнішніх або обох).

Головним викликом під час оцінки збереженості та автентичності комплексу «Офіцерське зібрання» є брак інформації щодо двох втручань: першого, що відбулося у 1872 році, та другого — після Другої світової війни.

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

Interior of the House of Naval Officers in 2024

Інтер'єр комплексу «Офіцерське зібрання», 2024 р.



Source | Джерело

One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

House of Naval Officers in 2024

Комплекс «Офіцерське зібрання», 2024 р.



Source | Джерело

One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

Old Navy Barracks complex

Старофлотські казарми

Brief overview

Building typology Style	Barracks (Palace) Classicism
DATES	
Design period	1832 - 1838
Construction period	1850
Later interventions	In 1862, a one-storey entrance with a balustrade at the top was added to the building. A house church was built in the gymnasium and domes were added to the building. In the beginning of the 20 th century there was a fire in the church. The gymnasium building was slightly reconstructed. During World War II, the building on the western side of the complex burnt down. During the restoration a six-columned Doric portico with a triangular pediment was added. From 2010-2012 the northern building (now the Mykolaiv Regional Museum of Local History) was renovated.
	In 2021, the authorities started preparing the underground tunnel under the building for adaptation and reuse.
Form of Protection:	Architectural monument of national importance
ACTORS	
Architect	Karl Ackroyd
USE	
Current use	Mykolaiv Regional Museum of Local Lore, Construction College
Original use	Barracks for the fleet
Space utilisation	Partially abandoned
Recent reconstruction funding received	No

Короткий огляд

Тип будівлі:	Казарми (Палац)
Стиль:	Класицизм
ДАТИ	
Період проектування:	1832-1838 рр.
Період будівництва:	1850 р.
Пізніші втручання:	У 1862 році до будівлі прибудували одноповерховий вхід з балюстрадою нагорі. У спортивному залі комплексу звели хатнє зібрання, а над будівлею добудували куполи. На початку ХХ століття в церкві сталася пожежа. Будівлю спортивного залу було дещо реконструйовано. Під час Другої світової війни (1941-1945 рр.) будівля із західного боку комплексу згоріла. Під час реставрації добудували шестиколонний доричний портик з трикутним фронтоном. У 2010-2012 роках було відреставровано північний корпус (нині — Миколаївський обласний краєзнавчий музей). У 2021 році міська влада розпочала підготовку підземного тунелю під будівлею для адаптації та повторного використання.
Форма захисту:	Пам'ятка архітектури національного значення.
КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ	
Архітектор:	Карл Акройд
ВИКОРИСТАННЯ	
Поточне використання:	Миколаївський обласний краєзнавчий музей, будівельний коледж.
Цільове призначення:	Казарми для моряків та офіцерів флоту
Використання простору:	Частково занедбана
Нещодавно отримане фінансування для реконструкції	Ні

East wing of the Old Navy Barracks complex in 2022

Східне крило Старофлотських казарм у 2022 році



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua.ua

History

From 1832-1838 a complex of naval barracks was built in Mykolaiv according to the design of Karl Ackroyd. The building complex is the third part of the ensemble that was planned around the Admiralty Square. The Crimean War prevented the plan from being finalised.

After the end of the Crimean War, Russia was forbidden to have a fleet in the Black Sea, and thus the crew was greatly reduced, leading to the liberation of one of the buildings. In 1862, it was transferred to the first secondary school of the city of Mykolaiv, the Alexander Men's Gymnasium, and in 1863, a men's gymnasium was officially opened there. A one-storey entrance tower with a balustrade at the top was attached to the building. A house church was built in the gymnasium and domes appeared above the building. At the beginning of the 20th century there was a fire in the church. The gymnasium building was slightly reconstructed.

During World War II, the building was burnt down. A six-columned Doric portico with a triangular pediment was added as part of its restoration. The building housed the Mykolaiv Construction College.

The two remaining corps, together with the area, continued to faithfully serve the naval forces of the USSR and then Russia. They housed a team of ship builders and ship repairers.

The bold idea of creating a museum complex based on the restored Old Fleet Barracks was born in 1999. 15 years earlier, the city authorities had decided that

it should be the central place of Mykolaiv, because there were historical districts and squares around it. This allowed a different approach to the concept of a historical and cultural centre. Therefore, with the support of the municipality, it was decided to unite all the historical buildings into one architectural complex.

Unfortunately, this idea was not realised. This affected not only the barracks, which were gradually destroyed, but also the Regional Museum of Local History. As a matter of fact, in 1999, in accordance with the Order of the Head of the Regional State Administration "On the Use of the Property of the Military City No. 3", two barracks with the surrounding area were transferred to the Mykolaiv Regional Museum of Local History.

The city allocated funds for renovation between 2000-2003, 2006-2008 and 2011. Currently the museum contains archaeological findings from the "Wild Garden" excavations.

Історія

У 1832–1838 роках у Миколаєві за проектом Карла Акройда було збудовано комплекс військово-морських казарм (нині — комплекс «Старофлотські казарми»). Первісний проект передбачав створення повного ансамблю навколо Адміралтейської площі, але Кримська війна завадила реалізувати цей задум, і було збудовано лише третину комплексу.

Після Кримської війни Росії заборонили утримувати флот на Чорному морі, що призвело до скорочення екіпажу та звільнення однієї з будівель. У 1862 році її передали під перший середній навчальний заклад міста — Олександрівську чоловічу гімназію, яка відкрилася офіційно в 1863 році. До будівлі було добудовано одноповерхову в'їзну вежу з балюстрадою, а також зведено домову церкву, над якою з'явилися куполи. На початку ХХ століття в церкві сталася пожежа, після чого будівлю гімназії частково реконструювали.

Під час Другої світової війни будівля згоріла. Під час відновлення до неї додали шестиколонний доричний портик із трикутним фронтоном. Згодом тут розмістили Миколаївський будівельний технікум. Два корпуси, що залишилися на території, продовжували служити військово-морським силам СРСР, а згодом і Росії, де працювали колективи суднобудівників і судноремонтників.

Ідея створення музейного комплексу на базі Старофлотських казарм виникла в 1999 році. За 15 років до того міська влада вирішила, що це місце має стати центральною точкою Миколаєва завдяки

розташуванню в оточенні історичних районів і площ. Це надихнуло на концепцію історико-культурного центру, і за підтримки міської ради було ухвалено рішення об'єднати історичні будівлі в єдиний архітектурний комплекс.

На жаль, цю ідею так і не реалізували. Це вплинуло не лише на казарми, які продовжували руйнуватися, але й на обласний краєзнавчий музей. У 1999 році згідно з розпорядженням голови облдержадміністрації «Про використання майна військового містечка № 3» дві казарми з прилеглою територією передали Миколаївському обласному краєзнавчому музею.

Місто виділяло кошти на ремонт у 2000–2003, 2006–2008 та 2011 роках. Наразі в музеї зберігаються археологічні знахідки з розкопок «Дикого Саду».

Project of Old Navy Barracks

Проект комплексу «Старофлотські казарми»



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

244 :

Old Navy Barracks on a postcard

Старофлотські казарми на листівці



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Urban context

The master plan of 1833 provided for a new development of the Admiralty district which included new areas along the eastern bank and on the opposite bank such as timber depots, sawmills, carpentry workshops, a rope factory, and new permanent military headquarters of Slobodka towards the Rocket Road and the Trade Port (south-western outskirts of the city). The ideas of planning quarters from Popova Street to Bohoiavlenskyi Avenue and creating squares near Spasek were ultimately rejected.

The undeveloped area in front of the Admiralty was redesigned. It was planned to build three large rectangular blocks with a complex of naval and marine barracks. In the middle quarter, in front of the central barracks building, a new Admiralty Square, (which would have the function of a parade ground) was planned. In the place of the old hexagonal square, an additional square (the modern Manhanarivskyi) was to be built, and at the intersection of the Admiraliska and Naberezhnaya streets, the George Zmborets Cathedral was to be erected. According to the development plan, Sadowa Street was blocked by buildings. Due to the Crimean War from 1853-1856, the project was only partially implemented: three barracks, a fence and two front entrances to the Admiralty were built in the western part of the city.

After the end of the Crimean War, the implementation of the 1833 plan continued. The layout of the city became compact and geometrically centred. In 1854, the city wall, built in the 1820s on a narrow isthmus on the eastern outskirts of the city (as a protection

mechanism against robbers), was turned into a defence mechanism with the addition of shooting ranges. In the 1940s, it was a clear demarcation of the city's boundary to the east. The city's development progressed slowly towards the north-west (Rocket factory, 1860-1869), the south (commercial port, warehouses, slaughterhouses) and the south-east (disabled facilities for Crimean war veterans).

The Naval Officers' House, the Barracks Complex, the Dykky Sad, the Observatory and some other buildings and public squares belong to the system of the 19th century city which is associated with a period of the great development of the Black Sea Fleet.

The complex is connected to the other buildings by a system of underground tunnels. One of them probably provides access to the former shipyard; while the complex is connected to other important infrastructure and buildings from the 19th century along the Naberezhna and Admiralska Streets.

Міський контекст

енеральний план 1833 року передбачав новий розвиток Адміралтейського району, включаючи території вздовж східного берега й протилежного узбережжя для розміщення лісових складів, лісопилок, столярних майстерень, канатного заводу та постійного військового штабу Слобідки на шляху до Ракетної дороги та Торгового порту (південно-західна частина міста). Однак плани з розміщення кварталів від вулиці Попова до Богоявленського проспекту й створення скверів біля Спаського були відкинуті.

Незабудована територія перед Адміралтейством була перепланована для будівництва трьох великих прямокутних кварталів з комплексом військово-морських казарм. У середньому кварталі перед центральною казармою планувалася нова Адміралтейська площа, що мала виконувати функцію плацу. На місці старої шестикутної площі передбачалося створення скверу (нині — Манганаріївський сквер), а на перетині вулиць Адміралтейської та Набережної планувалося звести собор Георгія Змієборця. Згідно з планом, вулиця Садова мала бути перекрита будинками. Через Кримську війну 1853–1856 років проєкт вдалося реалізувати лише частково: у західній частині міста звели три казарми, огорожу та два парадних входи до Адміралтейства.

Після завершення Кримської війни реалізацію плану 1833 року продовжили. Міське планування стало компактним і геометрично центрованим. У 1854 році міський мур, збудований у 1820-х роках

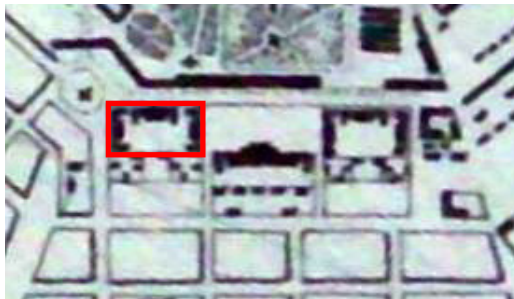
на східній околиці міста як захист від грабіжників, був посилений стрілецькими тирами та перетворений на оборонну лінію. До 1940-х років він слугував чіткою межею міста на сході. Розвиток міста відбувався поступово на північний захід (Ракетний завод, 1860–1869), на південь (торговий порт, склади, бойні) та південний схід (заклади для ветеранів і інвалідів Кримської війни).

Комплекс «Офіцерське зібрання», Старофлотські казарми, Дикий Сад, Миколаївська астрономічна обсерваторія та інші будівлі й площі належать до системи забудови міста XIX століття, тісно пов'язаної з періодом розквіту Чорноморського флоту.

Комплекс пов'язаний з іншими об'єктами системою підземних тунелів. Один із тунелів, ймовірно, веде до колишньої верфі, а інші — до важливих об'єктів інфраструктури та будівель XIX століття вздовж вулиць Набережної та Адміральської.

Map of Mykolaiv, 1825

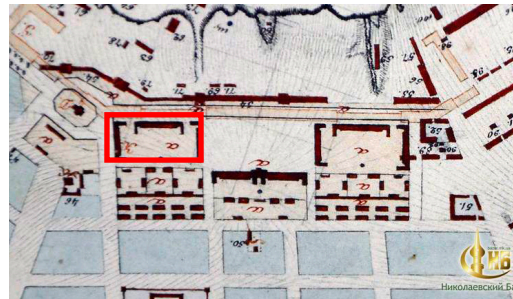
Карта Миколаєва, 1825 р.



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua

Map of Mykolaiv, 1833

Карта Миколаєва, 1833 р.



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua

Map of Mykolaiv, 1834

Карта Миколаєва, 1834 р.

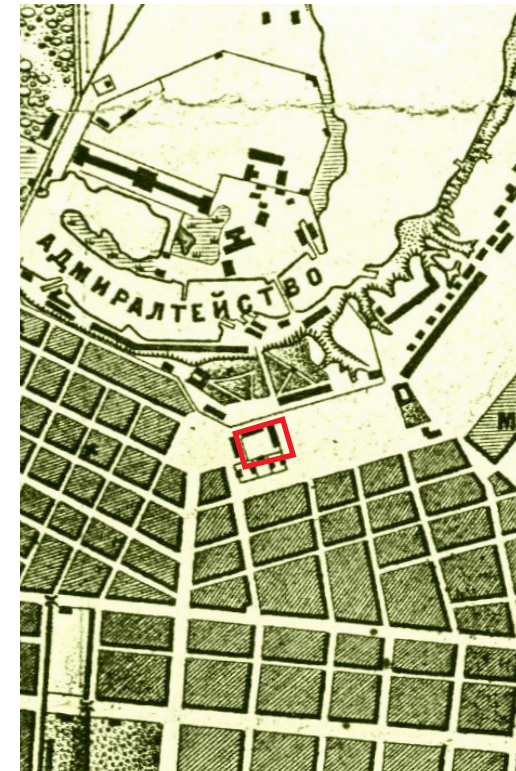


Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

Map of Mykolaiv, 1855

Карта Миколаєва, 1855 р.



Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

Map of Mykolaiv, 1890

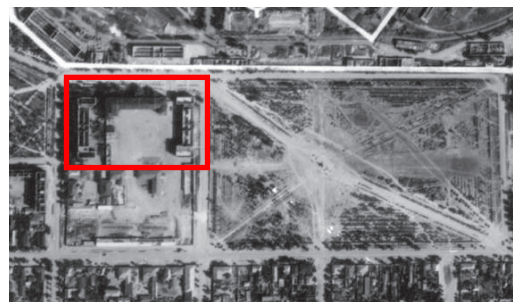
Карта Миколаєва, 1890 р.



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua

Map of Mykolaiv, 1944

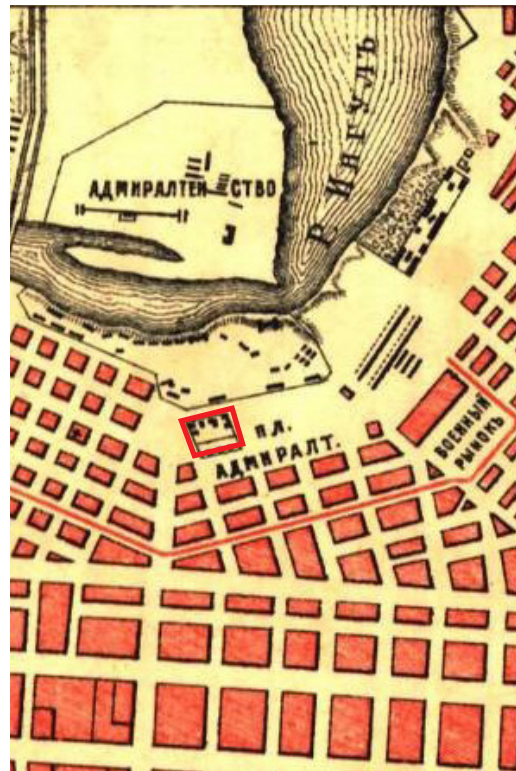
Карта Миколаєва, 1944 р.



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua

Map of Mykolaiv, 1910

Карта Миколаєва, 1910 р.

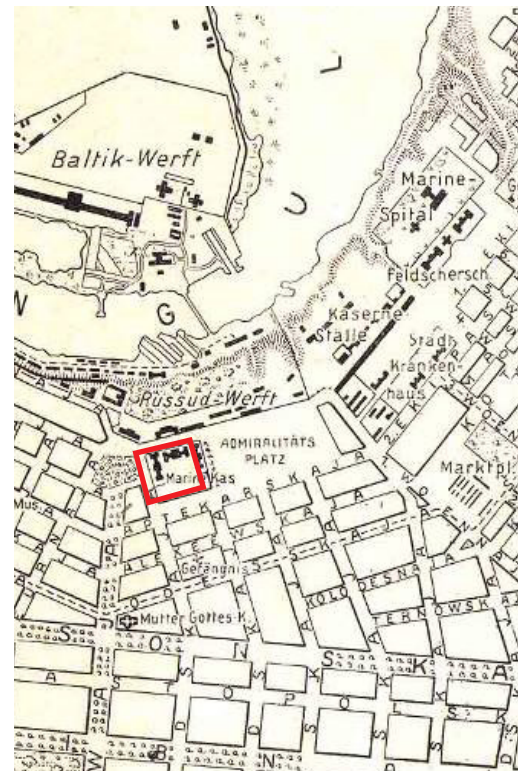


Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

Map of Mykolaiv, 1919

Карта Миколаєва, 1919 р.

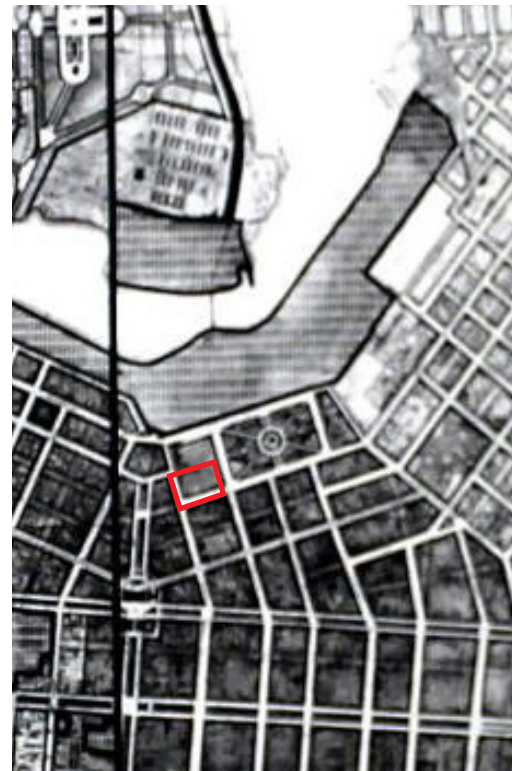


Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

Map of Mykolaiv, 1955

Карта Миколаєва, 1955 р.

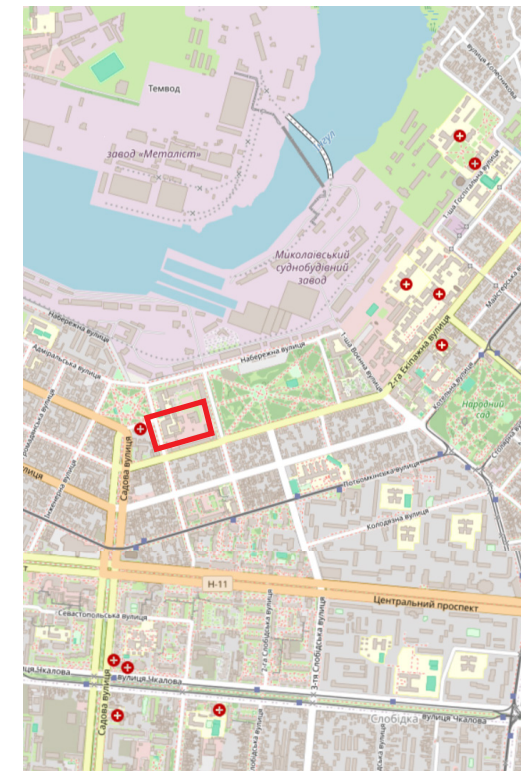


Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

Map of Mykolaiv, 2024

Карта Миколаєва, 2024 р.

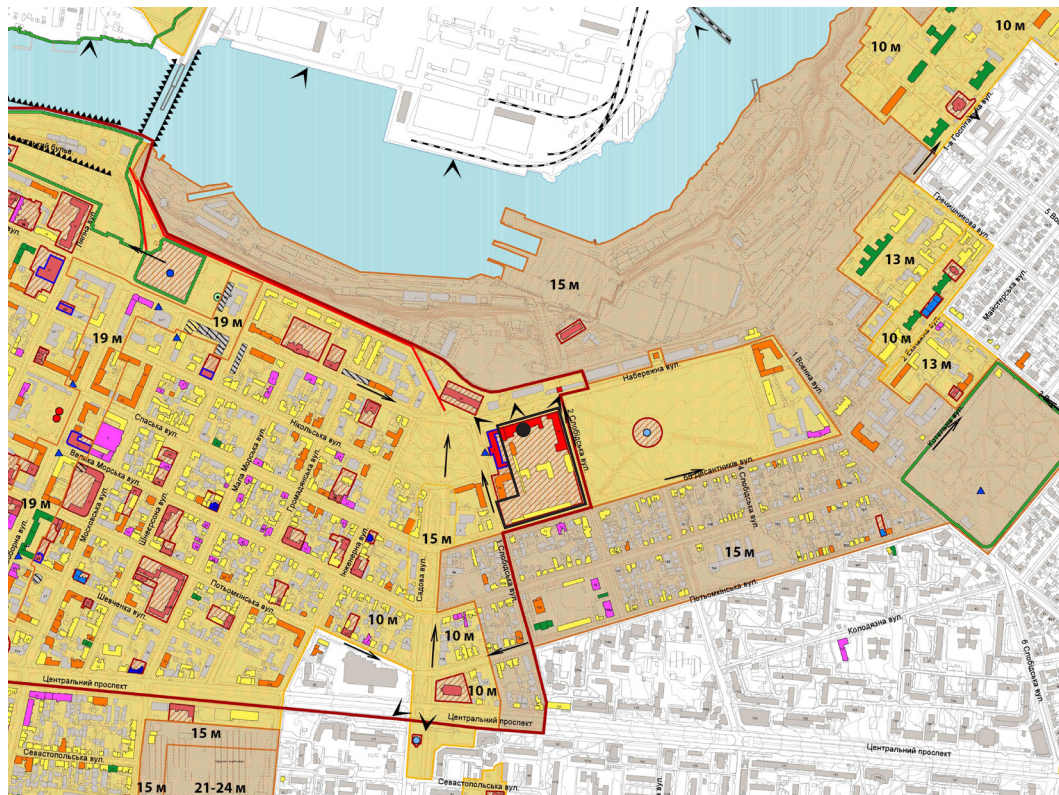


Legend | Легенда

Old Navy Barracks complex | Старофлотські казарми

The Old Navy Barracks within the historical centre of Mykolaiv

Старофлотські казарми в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The Old Navy Barracks are designated as an *Architectural Monument of National Significance*. The site is located at the boundary of the historical area of the city and as the *Regulated Development Zones* described in the General Plan 2019. The site is contained within the *Monument Protection Zones*. The entire plot boundary falls under *Monument Territories*. The plot has an *Architectural Monument of National Significance and Local Historical Significance* (Mykolaiv Construction Vocational College) outside its immediate plot boundary and *Significant Historical Buildings* in its vicinity.

Legend

Легенда

- Old Navy Barracks
Старофлотські казарми
- Proposed Intervention site of the Old Navy Barracks
Запропоноване місце для втручання на території комплексу «Старофлотські казарми»
- Historical area
Історичний ареал
- Architectural Monument of National Significance
Пам'ятка архітектури національного значення
- Architectural Monument of National Significance, Local Historical Significance
Пам'ятка архітектури національного або місцевого історичного значення
- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови

Контекст спадщини

Старофлотські казарми є пам'яткою архітектури національного значення. Ділянка розташована на межі історичного ареалу міста та зон регульованої забудови, як зазначено у Генеральному плані 2019 року. Ділянка знаходиться в межах охоронних зон пам'яток. Вся межа ділянки належить до територій пам'яток. Поруч з ділянкою розташована пам'ятка архітектури національного значення і історії місцевого значення (Миколаївський будівельний фаховий коледж) та значні історичні будівлі.

Proposed plot boundary of the Old Navy Barracks Complex

Запропонована межа ділянки комплексу «Старофлотські казарми»



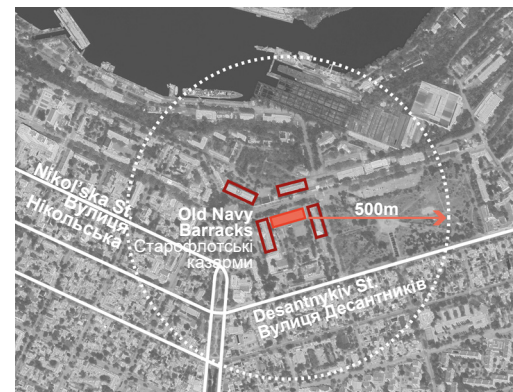
Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

The site is state owned. The site is under the jurisdiction of the territorial community of the Mykolaiv region with municipal ownership rights according to the property ownership certificate dated 06.04.2000.

Other buildings within the site:

Some of the buildings of the Local History Museum complex (the complex is located within the plot boundary shown in the map to the left) are in use, while others are vacant. The buildings of the Mykolaiv Construction College (located outside the plot boundary) are in use. The buildings are still used for cultural and educational purposes, which was their original function. They can be included within the project.



Статус права власності на об'єкт:

Земельна ділянка державної власності. У підпорядкуванні територіальної громади Миколаївської області на праві комунальної власності згідно з свідоцтвом про право власності на нерухоме майно від 06.04.2000.

Інші будівлі на території:

Частина будівель комплексу краєзнавчого музею (комплекс знаходиться в межах ділянки, показаної на карті зліва) використовується, інші — пустують. Будівлі Миколаївського будівельного коледжу (розташовані за межами ділянки) використовуються. Будівлі все ще використовуються в культурно-освітніх цілях, що було їх первісною функцією. Вони можуть бути включені в проект.

Architecture

From 1832-1838, a complex of naval barracks was built in Mykolaiv according to the design of Karl Ackroyd. It consisted of three identical buildings. All the buildings were built in the strict style of late English Classicism and have modest façades.

The central and corner parts of the U-shaped buildings are accentuated by pilasters of the Tuscan order. These buildings were intended for the sailors of the naval crews. Each of them housed between 1,200 and 2,000 people. The building complex is the third part of the ensemble that was planned around the Admiralty Square. The Crimean War prevented the plan from being finalised.

The complex is interesting not only as an architectural monument, but also as a feat of engineering. It had a unique heating system and was part of the Spassky gravity water supply system. Under each building there were two boiler rooms.

Air was supplied to the boilers through special underground tunnels that ran from each boiler room to the centre of the former parade ground. In the centre of the former parade ground there is a well, which was covered with a reinforced concrete slab in Soviet times. Ostensibly, it was the main destination of the Spassky gravity water supply system and also the main air intake of the entire heating system of the complex.

The aim of this engineering solution was not only to increase the natural drafts due to the temperature difference between the external and internal air, but also to warm the air due to the natural heat of the earth. Thus, the air, passing through the system of galleries, was heated due to the natural temperature of the earth and entered the boiler which would already be heated with respect to the temperature of the air outside in winter. However, the heated steppe air entered the well with water, and then passed through the tunnels, which were cool due to the temperature of the ground. The air then entered special wall channels, cooling the building. Thus, the heating system was also an air conditioning system back in 1840.

Архітектура

У 1832–1838 роках у Миколаєві за проектом Карла Акройда було зведено комплекс військово-морських казарм (нині — комплекс «Старофлотські казарми»), що складався з трьох однакових будівель. Усі споруди виконані в строгому стилі пізнього англійського класицизму зі стриманими фасадами.

Центральні та кутові частини U-подібних будівель підкреслені пілястрами тосканського ордеру. Казарми призначалися для проживання військово-морських екіпажів і могли вмістити від 1 200 до 2 000 осіб у кожній будівлі. Комплекс складав лише третину від усього ансамблю, який передбачався для будівництва навколо Адміралтейської площі, але реалізацію повного плану зупинила Кримська війна.

Комплекс цікавий не лише як архітектурна пам'ятка, а й як інженерний витвір свого часу. Крім того, комплекс мав унікальну систему опалення та був інтегрований зі Спаським самопливним водопроводом. Під кожним корпусом розташовувалися дві котельні, до яких повітря подавалося спеціальними підземними тунелями, що вели до центру колишнього плацу, де знаходився колодязь. У радянські часи його накрили залізобетонною плитою. Імовірно, цей колодязь слугував головним пунктом системи водопостачання та повітрозабору для опалення.

Метою такого інженерного рішення було не тільки збільшення природної тяги за рахунок різниці температур зовнішнього і внутрішнього повітря, а й підігрів повітря за рахунок природного тепла землі. Повітря, проходячи через систему підземних галерей, нагрівалося до температури ґрунту й надходило до котла, вже попередньо підігрітим у порівнянні з повітрям на вулиці взимку. Нагріте повітря потрапляло у колодязь з водою, далі проходило тунелями, де охолоджувалося завдяки земній температурі. Потім воно подавалося спеціальними каналами у стінах, охолоджуючи будівлю влітку. Таким чином, система опалення 1840 року виконувала також функцію кондиціонування.

Old Navy Barracks
Старофлотські казарми



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Old Navy Barracks
Старофлотські казарми



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Old Navy Barracks - renovated part

Старофлотські казарми (відреставрована частина)



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Damage to the Old Navy Barracks, 2024

Зафіксовані пошкодження комплексу «Старофлотські казарми», 2024 р.



Source | Джерело
One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів культурної спадщини One Works, липень 2024 року

State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

3 - The building shows localised deterioration patterns which do not affect its stability.

Protection status: Architectural monument of national importance.

INTEGRITY SCORE:

Exterior: 4 - The complex has retained all elements necessary to express its significance and is in a good state of repair.

AUTHENTICITY SCORE:

Exterior: 4 - Only small repairs and conservation activities were carried out on the building.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

3 — будівля має локальні ознаки погіршення технічного стану, які не впливають на її стійкість.

Форма захисту: пам'ятка архітектури національного значення.

ОЦІНКА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ:

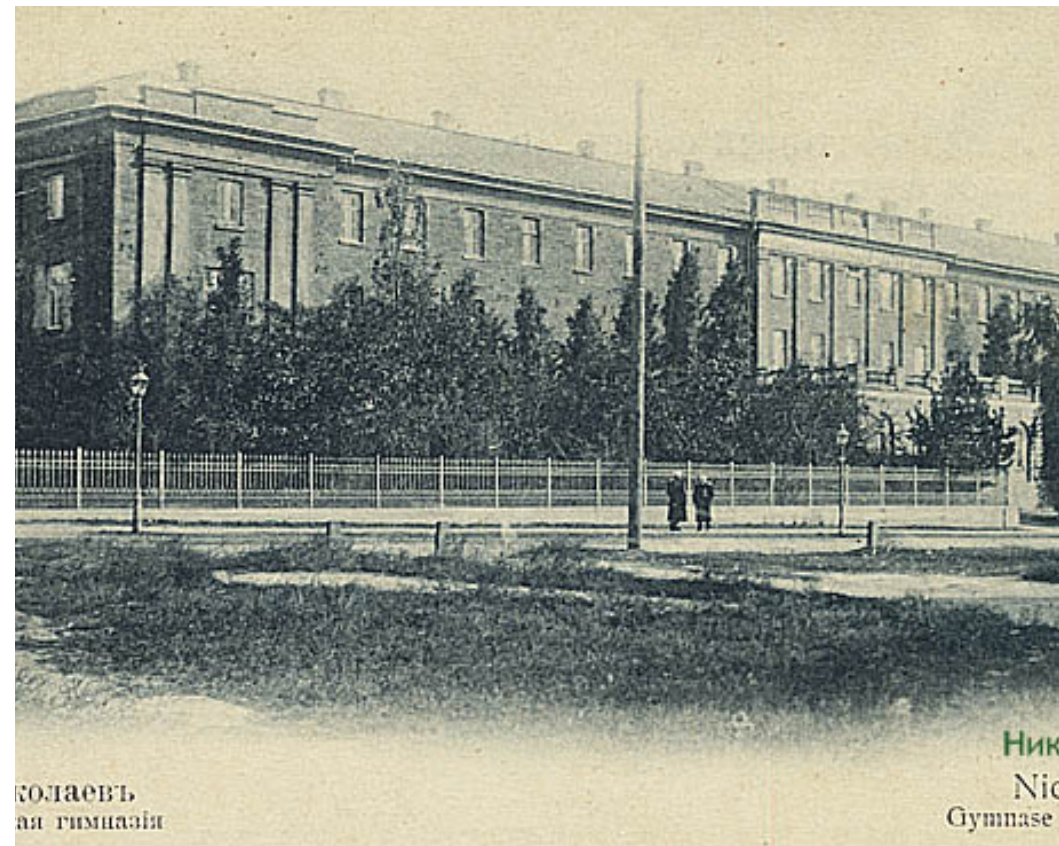
Екстер'єр: 4 — будівля зберегла всі елементи, необхідні для вираження її значущості, і перебуває в нормальному (або майже ідеальному) технічному стані.

ОЦІНКА АВТЕНТИЧНОСТІ:

Екстер'єр: 4 — у будівлі проводилися лише невеликі ремонтні та реставраційні роботи.

Old Navy Barracks - unknown date

Старофлотські казарми (невідомо дата)



For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Mariinsky Gymnasium

Маріїнська гімназія

Brief overview

Building typology Gymnasium (Junior High School)
Style Art Nouveau & Renaissance
Other names Lyceum named after Nikolai Arkas, The First Ukrainian Gymnasium

DATES
Design period -
Construction period 1863
Later interventions Between September and November of 2022, the school sustained damages due to the current conflict. The destruction included broken windows, as well as damage to the middle and front of the building. Following this, in November 2022, damaged parts of the building were demolished.

Form of Protection Architectural monument of national importance

ACTORS
Architect Yevgeny Shtukenberg

USE
Current use Lyceum (High school)
Original use Gymnasium (Junior High School)
Space utilisation Partially abandoned. Some rooms are not accessible due to the damages caused by the current conflict.
Recent reconstruction funding received Yes

Короткий огляд

Тип будівлі: Гімназія
Стиль: Модерн та ренесанс
Інші назви: Перша українська гімназія імені Миколи Аркаса, Перша українська гімназія

ДАТИ
Період проектування: -
Період будівництва: 1863 р.
Пізніші втручання: У період з вересня по листопад 2022 року будівля школи зазнала пошкоджень внаслідок конфлікту. Руйнування включали вибиті вікна, а також пошкодження середньої та передньої частини будівлі. Після цього, у листопаді 2022 року, пошкоджені частини будівлі були знесені.

Форма захисту: Пам'ятка архітектури національного значення

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ
Архітектор: Євген Штукенберг

ВИКОРИСТАННЯ
Поточне використання: Ліцей (школа)
Цільове призначення: Гімназія (середня загальноосвітня школа)
Використання простору: Частково занедбана. Деякі приміщення недоступні через пошкодження, спричинені триваючим конфліктом.
Нещодавно отримане фінансування для реконструкції Так

Mariinsky Gymnasium in 2022
Маріїнська гімназія у 2022 р.



History

Fundamental changes in the development of Mykolaiv, as in the entire country, began to occur in the 1860s as a result of crucial reforms initiated by Emperor Alexander II.

Mykolaiv's development at the time was also shaped by the activities of Vice Admiral B.A. von Glazenap, who in 1860 was appointed as the Supreme Commander of the Black Sea Fleet and Ports and military governor of Mykolaiv. He created the city's revival and development program, which included the advancement of public education. In 1862, a classical boys' junior high school, a port crafts school, private girls' schools and boarding schools were founded. In November 1863, a men's gymnasium was opened in one of the buildings of the naval crew barracks, which were mainly abandoned since the dissolution of the Black Sea Fleet.

In October 1863, according to von Glazenap's design, a first-class girls' school was established, which in 1870 was transformed into the Mariinsky Gymnasium. In the same year, 19 public writing schools were opened under the patronage of the Benevolent Society for the Poor, the Elderly and the Disabled.

The functional structure of the city became more complicated in the 1860s. During this time, the architectural and spatial composition was supplemented by a number of landmarks, which were primarily public buildings with distinctive architectural forms: the Monte Theater, the True School in Oleksandrivsko, the chapel of St. Oleksandra,

Shukhov Tower, tram substation, bank buildings, were developed.

From an architectural and urban perspective, this facility is regarded as a typical example of how a building's spatial layout aligns with the scale of the surrounding public space.

In 1918, the name of the junior high school was changed to School No. 5. One of its alumni was Viktor Khomenko, who participated in the anti-Nazi underground resistance movement and was executed by the Gestapo in 1942. In 1993, the school underwent another transformation, becoming a junior high school. In 2021, as part of the reform of the education system, this type of institution underwent a change from junior high school to high school.

Історія

Фундаментальні зміни в розвитку Миколаєва, як і всієї країни, почалися у 1860-х роках завдяки масштабним реформам, ініційованим імператором Олександром II. Цей період також ознаменувався діяльністю віцеадмірала Б.А. фон Глазенапа, призначеного у 1860 році головнокомандувачем Чорноморського флоту і портів та військовим губернатором Миколаєва. Він розробив програму відродження і розвитку міста, яка включала покращення народної освіти. У 1862 році були засновані класична чоловіча гімназія, портове ремісничє училище, приватні жіночі гімназії та пансіони. У листопаді 1863 року чоловічу гімназію відкрили в одній з будівель колишніх флотських казарм, що занепали після розформування Чорноморського флоту.

У жовтні 1863 року, за проектом фон Глазенапа, було засновано першокласне жіноче училище, яке у 1870 році стало Маріїнською гімназією. Того ж року під патронатом Благодійного товариства піклування про бідних, престарілих та інвалідів у Миколаєві було відкрито 19 народних шкіл.

У 1860-х роках функціональна структура міста ускладнилася, зокрема з'явилася низка знакових громадських будівель з виразними архітектурними формами: театр Монте, Олександрівське реальне училище, каплиця св. Олександра, Шуховська вежа, трамвайна підстанція та банки. З архітектурної точки зору ці об'єкти демонструють злагоджене узгодження просторового планування з масштабом навколишнього громадського простору.

У 1918 році чоловіча гімназія була перейменована на школу № 5. Одним із її випускників був Віктор Хоменко, учасник підпільного руху опору, який був страчений гестапо у 1942 році. У 1993 році заклад трансформувався в гімназію, а у 2021 році, в межах реформи системи освіти, було змінено його тип — з молодшої школи на старшу.

Mariinsky Gymnasium on a postcard of the beginning of the 20th century

Маріїнська гімназія на поштовій листівці початку XX ст.



Source | Джерело
https://nikolaev-guide.blogspot.com/2011/10/blog-post_7477.html

Mariinsky Gymnasium in 2021

Маріїнська гімназія у 2021 р.



Source | Джерело
bazar.nikolaev.ua/

Urban context

The Mariinsky Gymnasium was one of the first buildings designed for education in Mykolaiv in the 19th century. The school was designed as an architectural landmark in the classical style along Admiralska Street, which led to the Old Barracks Complex and the Black Sea Fleet Shipyard on one side, and to the House of Naval Officers on the other.

Міський контекст

Маріїнська гімназія була однією з перших будівель, призначених для освіти в Миколаєві у XIX столітті. Гімназія була спроектована як архітектурна пам'ятка в класичному стилі вздовж вулиці Адміральської, яка з одного боку вела до комплексу «Старофлотські казарми» і суднобудівного заводу Чорноморського флоту, а з іншого — до Будинку офіцерів флоту (нині — комплекс «Офіцерське зібрання»).

Map of Mykolaiv, 1919
Карта Миколаєва, 1919 р.



Legend | Легенда

■ Mariinsky Gymnasium | Маріїнська гімназія

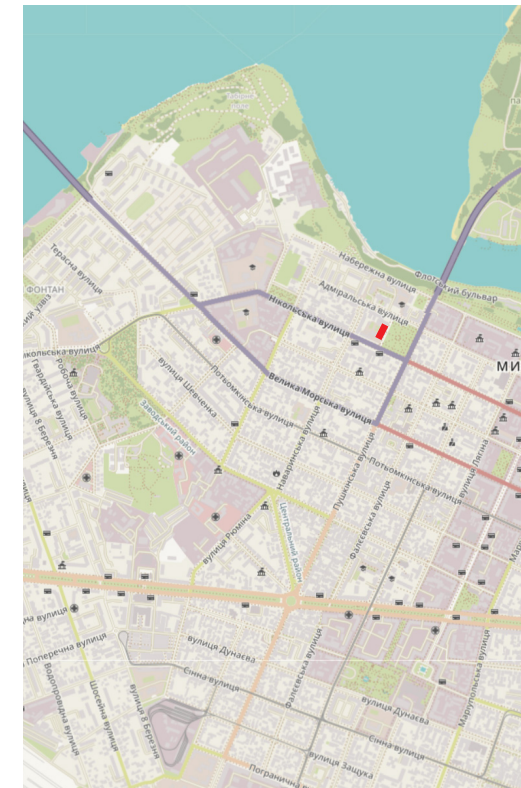
Map of Mykolaiv, 1955
Карта Миколаєва, 1955 р.



Legend | Легенда

■ Mariinsky Gymnasium | Маріїнська гімназія

Map of Mykolaiv, 2024
Карта Миколаєва, 2024 р.

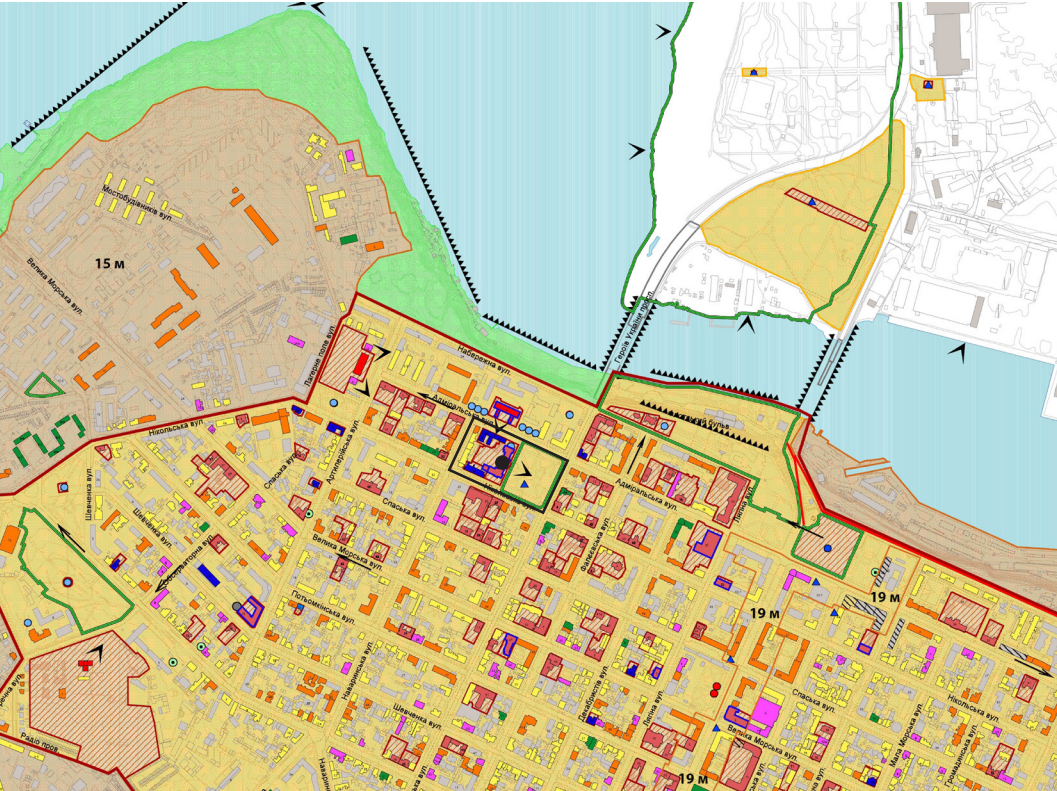


Legend | Легенда

■ Mariinsky Gymnasium | Маріїнська гімназія

The Mariinsky Gymnasium within the historical centre of Mykolaiv

Маріїнська гімназія в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The Mariinsky Gymnasium itself is designated as an *Architectural and Historical Monument of Local Significance*. The site is located within the historical area of the city. The site is contained within the *Monument Protection Zones*. Part of the plot boundary falls under *Monument Territories*. The plot has *Historical Monuments of Local Significance* within its vicinity. The plot also has an area of *Natural Reserve Sites* (Arkasivskiy Square) within the proposed plot boundary.

Legend

Легенда

- Mariinsky Gymnasium
Маріїнська гімназія
- Proposed Intervention site of the Mariinsky Gymnasium
Запропоноване місце для втручання на території Маріїнської гімназії
- Historical area
Історичний ареал
- Historical Monument of Local Significance
Пам'ятка історії місцевого значення
- Architectural Monument of National Significance, Local Historical Significance
Пам'ятка архітектури національного або місцевого історичного значення
- Architectural and Historical Monument of Local Significance
Пам'ятка архітектури та історії місцевого значення

Контекст спадщини

Маріїнська гімназія є *пам'яткою архітектури і історії місцевого значення*. Ділянка розташована в межах історичного ареалу міста. Ділянка знаходиться в межах охоронних зон пам'яток. Частина межі ділянки належить до *територій пам'яток*. На ділянці розташовані *пам'ятки історії місцевого значення та значні історичні будівлі*. На ділянці також знаходиться зона *об'єктів природно-заповідного фонду* (Аркасівський сквер).

- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови
- Natural Reserve Sites
Об'єкти природно-заповідного фонду

Proposed plot boundary of the Mariinsky Gymnasium

Запропонована межа ділянки Маріїнської гімназії



Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

The site is municipal property.

Other buildings within the site:

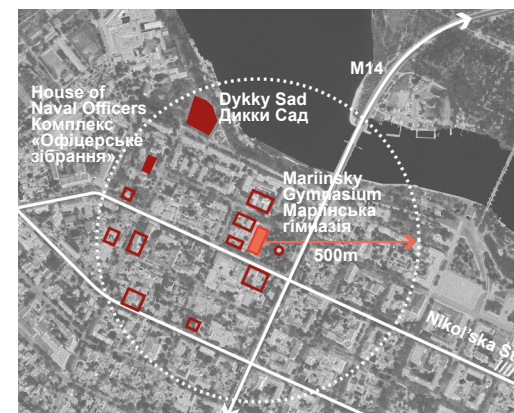
The other buildings on the site are municipal property and are not vacant. They include music school and residential buildings. They can be partially included within the project. The site also includes three cultural heritage monuments of local significance (shown in the map to the left).

Статус права власності на об'єкт:

Ділянка перебуває у комунальній власності.

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на ділянці також перебувають у комунальній власності і не є вільними. Вони включають будівлі музичної школи та житлові будинки. Ці будівлі можуть бути частково включені в проєкт. На ділянці також знаходяться три пам'ятки культурної спадщини місцевого значення (позначені на карті зліва).



Legend

Легенда

- Mariinsky Gymnasium
Маріїнська гімназія
- Other sites assessed as potential pilot projects
Інші пілотні проєкти
- Cultural heritage sites
Об'єкти культурної спадщини

Architecture

The Mariinsky Gymnasium is a large-scale structure that was constructed according to the design of the architect E. A. Shtukenberg. It is one of the largest public buildings constructed at the end of the 19th century in Mykolaiv. Along its main façade (76 m) it covers almost the entire width of the urban block. The principal axis of Pushkin Square (located in front of the building's main façade) is parallel to the central axis of the building.

The two-storey building, situated upon a lofty plinth, was conceived in the historicist style, employing architectural forms characteristic of the Italian Renaissance. It is U-shaped, with the two arms of varying lengths oriented towards the Nikolskaya and Admiralskaya streets. The symmetrical composition of the long main façade, comprising 27 window openings, represents a classic five-part structure with protruding central and side ridges. The southern façade of the wing, viewed from the street, is asymmetrical. Furthermore, the Nikolskaya street frontage is accentuated by the presence of an avant-corps.

The overall architectural design of the main façade is further enhanced by a wide central avant-corps with seven divisions for windows, the shape of which is complemented by a bathhouse in the form of a mirror vault at the top. The side avant-corps and the recessed parts have four and six divisions respectively.

The façade is vertically divided by the basement, intermediate and crown cornices, the horizontal stripes of which are further accentuated by window cornices and the upper frieze. The horizontal elevations of the avant-corps are articulated with pilasters, while on the first floor the pilasters are adorned with stylised Ionic capitals. The transoms of all windows are semicircular in shape and feature a decorated upper portion. The central avant-corps on the first floor serves to accentuate the main entrance, with a wide door set within a slightly arched lintel and a high, single-sided avant-corps. On the second floor, a Florentine window is positioned in a similar manner.

The entrance is framed by pilasters and is topped by a triangular pediment that contrasts with the solid attic. The bathhouse situated above the gable is distinguished by the presence of a skylight. Furthermore, the central axes of the side projections are accentuated by Florentine windows on the second floor and triangular pediments above. The corners of the window sills of all projections were decorated with decorative vases, although only those on the façade facing Nikolskaya Street have survived. The walls of the broad sections are pierced with identical windows with semicircular lintels, arranged uniformly and divided only vertically by strips of cornices.

Архітектура

Маріїнська гімназія — масштабна будівля, зведена за проєктом архітектора Є. А. Штукенберга і є однією з найбільших громадських споруд, збудованих у Миколаєві наприкінці XIX століття. Її головний фасад довжиною 76 метрів охоплює майже всю ширину міського кварталу. Центральна вісь скверу ім. О. С. Пушкіна, розташованого перед головним фасадом, паралельна головній осі будівлі.

Двоповерхова споруда на високому цоколі виконана в стилі історизму з архітектурними формами, характерними для італійського Відродження. Будівля має U-подібну форму з двома крилами різної довжини, спрямованими до вулиць Нікольської та Адміральської. Симетрична композиція довгого головного фасаду, що складається з 27 віконних прорізів, утворює класичну п'ятичастинну структуру з виділеними центральним і бічними ризалітами. Південний фасад крила, що виходить на вулицю, асиметричний, а фасад із боку Нікольської акцентований аванкорпусом.

Архітектурний задум головного фасаду підкреслює широкий центральний аванкорпус із сімома віконними секціями, завершений банею з дзеркальним склепінням. Бічні ризаліти і заглиблені частини фасаду мають по чотири та шість віконних секцій відповідно.

Фасад вертикально розчленований цокольним, проміжним і вінцевим карнизами, а горизонтальні смуги підсилені карнизами над вікнами і фризом у верхній частині. Горизонтальні площини аванкорпусу акцентовані пілястрами, прикрашеними на другому поверсі стилізованими іонічними капітелями. Ригелі вікон мають напівкруглі аркові перемички з декоративним оздобленням. Головний вхід на першому поверсі розташований у центральному аванкорпусі, оздоблений широкими дверима з арковою перемичкою і підкреслений високим одностороннім ризалітом. На другому поверсі над входом розміщено флорентійське вікно.

Вхід обрамлений пілястрами і завершений трикутним фронтоном, що контрастує з масивним аттиком. Над фронтоном розташована баня з ліхтарем. Центральні осі бічних ризалітів прикрашені флорентійськими вікнами на другому поверсі, увінчаними трикутними фронтонами. Декоративні вази прикрашають кути підвіконь ризалітів, хоча вони збереглися лише на фасаді з боку Нікольської. Стіни широких секцій пронизані вікнами з напівкруглими перемичками, рівномірно розташованими та розділеними вертикальними карнизними смугами.

Mariinsky Gymnasium on a postcard of the beginning of the 20th century

Маріїнська гімназія на поштовій листівці початку XX ст.



Source | Джерело
https://nikolaev-guide.blogspot.com/2011/10/blog-post_7477.html

Mariinsky Gymnasium on a postcard of the beginning of the 20th century

Маріїнська гімназія на поштовій листівці початку XX ст.



Source | Джерело
https://nikolaev-guide.blogspot.com/2011/10/blog-post_7477.html

Damage to the Mariinsky Gymnasium

Зафіксовано пошкодження Маріїнської гімназії



Source | Джерело
<https://www.0512.com.ua/ru/news/3490803/iz-rossijskogo-plena-vernuli-nikolaevskih-morpehov-foto>

Damage to the Mariinsky Gymnasium

Зафіксовано пошкодження Маріїнської гімназії



Source | Джерело
<https://www.0512.com.ua/ru/news/3490803/iz-rossijskogo-plena-vernuli-nikolaevskih-morpehov-foto>

State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

Most of the building: **1** - The building is in a complete state of disarray, possibly impacting the load bearing structure, and is not usable.

Some areas: **2** - The building shows severe localised damages - which could affect its stability - and/or diffused and extended deterioration patterns. However, it is still possible to use it.

Protection status: Architectural monument of national importance. The building has been shelled twice during the conflict. The foundations survived, but the front part was destroyed. Windows were broken, and the two middle floors were destroyed. The building was also hit on its central marble steps which led to the collapse of the ceilings between the floors and many teaching rooms being destroyed, as well as the room that housed the art gallery.

INTEGRITY SCORE:

Exterior and interior: **2** - Transformations to the building and its surroundings caused the loss of some of the elements necessary to express its significance.

AUTHENTICITY SCORE:

Exterior and interior: **2** - The building has been subjected to localised but significant modifications (either internal, external or both).

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

Більша частина споруди: **1** — будівля перебуває в аварійному стані, що може негативно вплинути на несучі конструкції і робить її непридатною для експлуатації.

Деякі частини споруди: **2** — будівля має серйозні локальні пошкодження, які можуть вплинути на її стійкість або спричинити погіршення технічного стану. Однак вона залишається придатною для експлуатації.

Форма захисту: Ця архітектурна пам'ятка національного значення зазнала двох обстрілів під час конфлікту. Фундамент будівлі залишився неушкодженим, однак фасад зруйновано, вибиті вікна, а два середні поверхи серйозно постраждали. Влучання пошкодило центральні мармурові сходи, що спричинило обвал перекриттів між поверхами. Значних руйнувань зазнали навчальні аудиторії та приміщення, де розміщувалася картинна галерея.

ОЦІНКА ЗБЕРЕЖЕНОСТІ:

Екстер'єр та інтер'єр: **2** — трансформації будівлі та її оточення призвели до втрати частини елементів, необхідних для вираження її значущості.

ОЦІНКА АВТЕНТИЧНОСТІ:

Екстер'єр та інтер'єр: **2** — будівля зазнала локальних, але суттєвих змін (внутрішніх, зовнішніх або обох).

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

Mariinsky Gymnasium in 2021

Маріїнська гімназія у 2021 р.



Mariinsky Gymnasium in 2024

Маріїнська гімназія у 2024 р.



Source | Джерело

<https://www.0512.com.ua/ru/news/3490803/iz-rossijskogo-plena-vernuli-nikolaevskih-morpehov-foto>

Regional Philharmonic / Former House of Workers

Миколаївська філармонія / Будинок культури будівельників

Brief overview

Building typology Theatre
Style Classicism
Other names House of Workers

DATES

Design period -
Construction period Building constructed from 1920s-1950s, on the remains of former church (construction date unknown)
Later interventions It was probably originally a church, which was partially demolished in the Soviet period and then transformed into the House of Workers

Form of Protection Architectural monument of national importance

ACTORS

Architect Yevgeny Shtukenberg

USE

Current use Community Hub, Philharmonic
Original use Workers Club (and church)
Recent reconstruction funding received No

Короткий огляд

Тип будівлі: Театр
Стиль: Класицизм
Інші назви: Будинок робітників

ДАТИ

Період проектування: -
Період будівництва: 1950-ті
Пізніші втручання: Ймовірно, спочатку це був костел, частково знесений у радянський період, а потім перетворений на Будинок робітників.

Форма захисту: Пам'ятка архітектури національного значення

КЛЮЧОВІ ДІЯЧІ

Архітектор: Євген Штукенберг

ВИКОРИСТАННЯ

Поточне використання: Громадський центр, філармонія
Цільове призначення: Робітничий клуб (костел)
Нещодавно отримане фінансування для реконструкції Ні

Regional Philharmonic in 2022

Миколаївська обласна філармонія у 2022 р.



History

The building was probably constructed from the 1920s-1950s, as suggested by historical maps on the following page. By the 1930s, Mykolaiv had already become part of the Soviet Union, and the subsequent phase of administrative and territorial reforms had commenced. Consequently, in 1932, Mykolaiv became the district centre of the Odesa Oblast until 1937.

In 1937 the Mykolaiv Oblast was established and the city became the regional centre. It was probably at this time that the building of the present Regional Philharmonic was erected. The inscription above the colonnade of the front façade of the building refers to it as the House of Building Culture or, alternatively, the House of Workers.

Considering its name, the building was probably part of the social infrastructure of the socialist city - as it was in many cities of the time - and its function was a club for leisure and entertainment. Such facilities were built in all the federal states and colonies.

Considering its cross shape, which can be seen on the map of 1955, it is assumed that this building was originally a church, which was later adapted to the function of the club. The history of the building is not well known and requires further research.

The Mykolaiv District Philharmonic Orchestra has been performing in the building since 2016.

Історія

Будівля, ймовірно, була збудована у період 1920–1950-х років, про що свідчать історичні карти на наступній сторінці. У 1930-х роках, коли Миколаїв увійшов до складу Радянського Союзу, розпочався новий етап адміністративно-територіальної реформи. Так, у 1932 році Миколаїв став районним центром Одеської області і залишався ним до 1937 року.

У 1937 році було створено Миколаївську область, і місто стало її обласним центром. Імовірно, саме в цей час було зведено будівлю нинішньої обласної філармонії. Напис над колонадою переднього фасаду називає її «Будинком будівельної культури» або, можливо, «Будинком робітників». Назва вказує на те, що будівля, ймовірно, була частиною соціальної інфраструктури соціалістичного міста, виконуючи функцію клубу для дозвілля та розваг, як і багато подібних споруд у містах того часу.

З огляду на хрестоподібну форму будівлі, яку можна побачити на карті 1955 року, припускається, що вона могла спочатку бути церквою, а згодом була адаптована для використання як клуб. Точна історія будівлі залишається невідомою та потребує подальших досліджень.

З 2016 року будівля слугує майданчиком для виступів Миколаївського районного філармонійного оркестру.

West façade of the building showing traces of demolished parts of a former church

Західний фасад будівлі зі слідами знесених частин колишньої церкви



Source | Джерело
www.youtube.com/watch?v=s5HtExzcZKc

Urban context

The building is not present on the 1919 map. On the map from 1955, a cross-shaped building is shown on the site. This was probably a church, which was later partially demolished and transformed into the House of Workers.

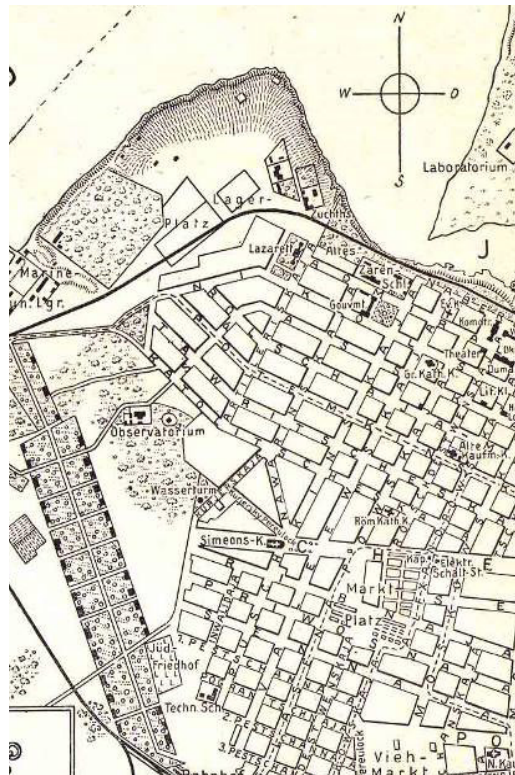
Міський контекст

На карті 1919 року будівля відсутня. На плані 1955 року на цьому місці зображена будівля у формі хреста. Імовірно, це був костел, який пізніше частково розібрали і перетворили на Будинок робітників.

Not enough information was provided or found for the Architecture section.

Для розділу «Архітектура» не було надано або знайдено достатньої інформації.

Map of Mykolaiv, 1919
Карта Миколаєва, 1919 р.



Legend | Легенда

■ Regional Philharmonic | Миколаївська обласна філармонія

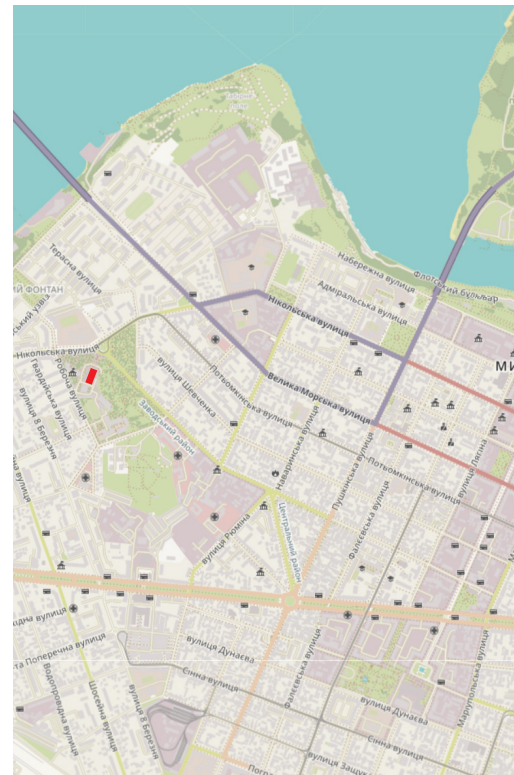
Map of Mykolaiv, 1955
Карта Миколаєва, 1955 р.



Legend | Легенда

■ Regional Philharmonic | Миколаївська обласна філармонія

Map of Mykolaiv, 2024
Карта Миколаєва, 2024 р.

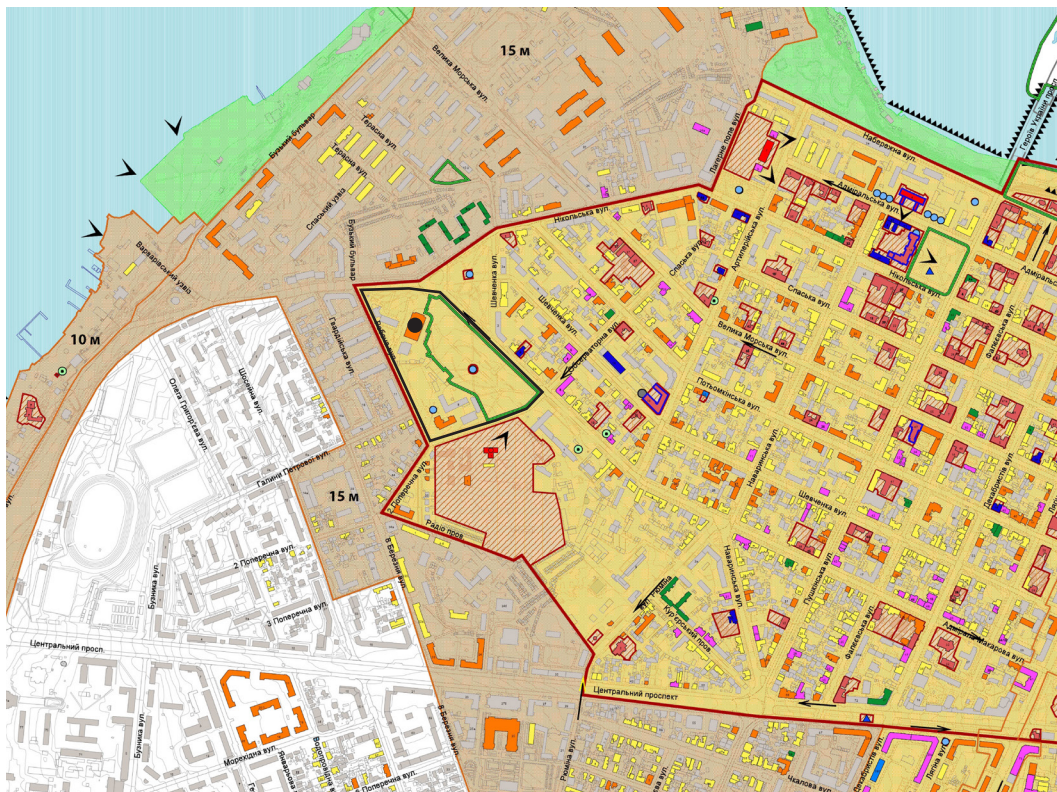


Legend | Легенда

■ Regional Philharmonic | Миколаївська обласна філармонія

The Regional Philharmonic within the historical centre of Mykolaiv

Миколаївська обласна філармонія в історичному центрі Миколаєва



Source | Джерело
General Plan 2019 | Генеральний план, 2019

Heritage context

The building itself is designated as a *Significant Historical Building*. The site is located at the boundary of the historical area of the city and the *Regulated Development Zones*. According to the General Plan 2019, the site is contained within the *Monument Protection Zones*. The plot has another *Significant Historical Building* along with an area of *Natural Reserve Sites* within its boundary. There are also two *Architectural and Monumental Art Monuments of Local Significance* (Pam'yatnyk Lyahinu, the Flagpole) within the proposed plot boundary.

Legend

Легенда

- Regional Philharmonic
Миколаївська обласна філармонія
- Proposed Intervention site of the Regional Philharmonic
Запропоноване місце для втручання на території Миколаївської обласної філармонії
- Historical area
Історичний ареал
- Significant Historical Buildings
Визначні історичні будівлі
- Ordinary Historical Buildings
Звичайні історичні будівлі
- Monument Territories
Території пам'яток
- Monument Protection Zones
Охоронні зони пам'яток
- Regulated Development Zones
Зони регульованої забудови
- Architectural and Monumental Art Monument of Local Significance
Пам'ятка архітектури та монументального мистецтва місцевого значення
- Natural Reserve Sites
Об'єкти природно-заповідного фонду

Контекст спадщини

Будівля є значною історичною будівлею. Ділянка розташована на межі історичного ареалу міста та зон регульованої забудови. Відповідно до Генерального плану 2019 року, ділянка знаходиться в межах охоронних зон пам'яток. На ділянці є ще одна значна історична будівля та зона об'єктів природно-заповідного фонду. Також на ділянці знаходяться дві пам'ятки архітектури і монументального мистецтва місцевого значення (Пам'ятник Лягіну, флагшток).

Proposed plot boundary of the Regional Philharmonic
Запропонована межа ділянки Миколаївської обласної філармонії



Source | Джерело
Google Earth / Google Earth

Ownership status of property:

The site is municipal property.

Other buildings within the site:

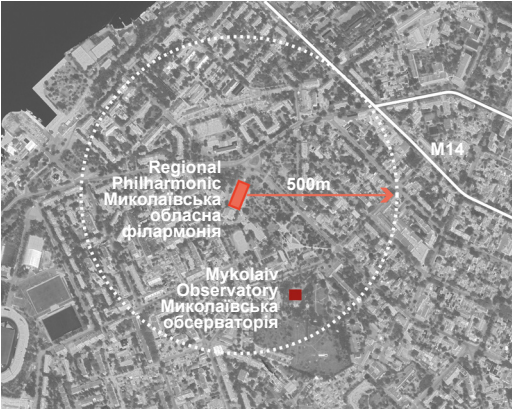
The other buildings on the site are municipal property and are not vacant. They are administrative buildings or educational institutions. They cannot be included in the project. There is also a monument of cultural heritage of local significance within the plot boundary (shown in the map to the left).

Статус права власності на об'єкт:

Ділянка перебуває у комунальній власності.

Інші будівлі на території:

Інші будівлі на ділянці також є комунальною власністю і не є вільними. Це адміністративні будівлі або навчальні заклади. Вони не можуть бути включені до проєкту. В межах ділянки також знаходиться пам'ятка культурної спадщини місцевого значення (показана на карті зліва).



Legend
Легенда

- Regional Philharmonic
Миколаївська обласна філармонія
- Other sites assessed as potential pilot projects
Інші пілотні проєкти

State of repair, authenticity and integrity

STATE OF REPAIR SCORE:

3 - The building shows localised deterioration patterns which do not affect its stability.

The condition of the building's exterior façade indicates the need for renovation.

Технічний стан, збереженість, автентичність

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ:

3 — будівля має локальні ознаки погіршення технічного стану, які не впливають на її стійкість.

Стан зовнішнього фасаду будівлі свідчить про необхідність проведення ремонтних робіт.

Not enough information was provided or found to provide the scores for the States of Authenticity and Integrity.

Для оцінки стану автентичності та збереженості не було надано або знайдено достатньої інформації.

For a detailed elaboration on the scoring methodology, please refer to pages 197 - 198 of this report.

Детальний опис методології оцінювання наведено на сторінках 197 та 198 цього звіту.

North-East façade of the building

Північно-східний фасад будівлі



Source | Джерело
/www.youtube.com/watch?v=s5HtExzcZKc

South-East façade of the building

Південно-східний фасад будівлі



Source | Джерело
/www.youtube.com/watch?v=s5HtExzcZKc

South-West façade of the building

Південно-західний фасад будівлі



Source | Джерело
/www.youtube.com/watch?v=s5HtExzcZKc

Assessment matrix: heritage aspects

Матриця оцінки: аспекти спадщини

The following pages show an assessment matrix, with the purpose of comparing all the analysed sites according to a specific set of parameters. A final scoring table is presented afterward.

На наступних сторінках подано матрицю попередньої оцінки, мета якої — порівняння всіх проаналізованих ділянок (об’єктів) відповідно до визначеного набору параметрів. Зведена таблиця оцінок наведена в самому кінці.

	★★★★ Shukhov Tower Шуховська вежа	★★★☆☆ Mykolaiv Observatory Миколаївська обсерваторія	★★★☆☆ Regional Philharmonic Миколаївська філармонія	★★★☆☆ House of Naval Officers Офіцерське зібрання
Overview Огляд				
Building typology Тип будівлі	Tower Вежа	Observatory Обсерваторія	Theatre Театр	Palace Палац
Style Стиль	Industrial Індустріальний	Classicism Класицизм	Classicism Класицизм	Classicism Класицизм
Main actors Ключові діячі	V. Shukhov В. Шухов	F.I.Wunsch Ф.І.Вунш		F.I.Wunsch Ф.І.Вунш
Construction period Період будівництва	1906-1907	1821-1829	1950s	1824
Modifications to the building Архітектурні зміни	yes так	no ні	yes так	yes так
Use Використання				
Original use Оригінальне використання	Water tower Водонапірна вежа	Astronomic Observatory Астрономічна обсерваторія	House of Workers Будинок робітників	Leisure Palace for Naval Officers Палац дозвілля морських офіцерів
Current use Поточне використання	Landmark Пам'ятка	Astronomic Observatory and museum Астрономічна обсерваторія та музей	Community Hub and Philharmonic Громадський центр та філармонія	Community Hub and Humanitarian Aid Centre Громадський центр та центр гуманітарної допомоги
Current space utilisation Поточне використання простору	unused не використовуються	fully used повністю використовується	fully used повністю використовується	partially used частково використовується
Legend Легенда	Evaluation - colour Оцінка аспектів (колір)			
	negative results негативні результати	average results середні результати	positive results позитивні результати	information n/a н/д
	Intervention priority Пріоритетність втручання			
	★★★★ high висока	★★★☆☆ medium середня	★★★☆☆ low низька	



Dykky Sad/ Wild Garden Дикий Сад



Former Mariiinsky Gymnasium Маріїнська гімназія



Old Navy Barracks Complex Старофлотські казарми

Overview Огляд

Building typology Тип будівлі	Archaeological site Археологічна пам'ятка	School Школа	Barracks Казарми
Style Стиль	late Bronze Age Пізня бронзова доба	Art Nouveau + Renaissance Модерн + Ренесанс	Classicism Класицизм
Main actors Ключові діячі		Y.Shtukenberg Ю.Штукенберг	K. Ackroyd К. Акройд
Construction period Період будівництва	1250-925 BC (discovered in 1927)	1863	1850
Modifications to the building Архітектурні зміни	no ні	yes так	yes так

Use Використання

Original use Оригінальне використання	Ancient Cimmerian fortified settlement Укріплене поселення Білозерської культури	School Школа	Barracks of the Black Sea Fleet Казарми Чорноморського флоту
Current use Поточне використання	Unused/ temporary event space Не використовуються/тимчасовий простір для проведення заходів	School Школа	Partially used as museum Частково використовується як музей
Current space utilisation Поточне використання простору	partially used частково використовується	partially used частково використовується	partially used частково використовується

Legend Легенда

Evaluation - colour Оцінка аспектів (колір)

negative results негативні результати

average results середні результати

positive results позитивні результати

information n/a н/д

Intervention priority Пріоритетність втручання

★★★★ high висока

★★★ medium середня

★★ low низька

	★★★★ Shukhov Tower Шуховська вежа	★★★ Mykolaiv Observatory Миколаївська обсерваторія	★★★ Regional Philharmonic Миколаївська філармонія	★★★ House of Naval Officers Офіцерське зібрання
Involvement in other projects Залучення до інших проєктів				
Recent restoration initiatives Останні заходи з відновлення	no ні	no ні		yes так
Funding received recently Нещодавно отримане фінансування	no ні	no ні		no ні
Funding donor Донор	Mykolayivvodokanal, Shukhov Tower Foundation МКП «Миколаївводоканал», Фонд «Вежа Шухова»			Government of Ukraine Уряд України
Current form of protection Чинна форма захисту				
Local/regional heritage Місцева/регіональна спадщина	yes так	yes так	yes так	yes так
International recognition Міжнародне визнання	no ні	yes ¹ так ¹	no ні	no ні
State of conservation Стан збереження				
Recent renovation efforts Останні заходи з реновації	yes (partially) так (частково)	no ні	no ні	no ні
State of repair Технічний стан	3	3	1	2
State of authenticity Автентичність	4	3		3
State of integrity Збереженість	4	3		3

1. Tentative List of World Heritage | Попередній список об’єктів Світової спадщини



Dykky Sad/ Wild Garden Дикий Сад



Former Mariinsky Gymnasium Маріїнська гімназія



Old Navy Barracks Complex Старофлотські казарми

Involvement in other projects Залучення до інших проєктів

Recent restoration initiatives Останні заходи з відновлення	yes так	yes так	yes (but only one part of the complex) так (але тільки одна частина комплексу)
Funding received recently Нещодавно отримане фінансування	no ні	yes так	no ні
Funding donor Донор	Mykolaiv Municipality Миколаївська міська рада	Danish Government and Regional Funds Уряд Данії та регіональні фонди	

Current form of protection Чинна форма захисту

Local/regional heritage Місцева/регіональна спадщина	yes так	yes так	yes так
International recognition Міжнародне визнання	no ні	no ні	no ні

State of conservation Стан збереження

Recent renovation efforts Останні заходи з реновації	no ні	no ні	yes (partially) так (частково)
State of repair Технічний стан	3*	2	3
State of authenticity Автентичність		2	4
State of integrity Збереженість		2	4

Legend Легенда

Evaluation - colour
Оцінка аспектів (колір)

negative results
негативні результати

average results
середні результати

positive results
позитивні результати

information n/a
н/д

Intervention priority
Пріоритетність втручання

high
висока

medium
середня

low
низька



Shukhov Tower
Шуховська вежа



Mykolaiv Observatory
Миколаївська обсерваторія



Regional Philharmonic
Миколаївська філармонія



House of Naval Officers
Офіцерське зібрання

Urban system Міська система				
Proximity to main roads Наближеність до основних доріг	yes так	no ні	yes так	yes так
Within protection zones У межах охоронних зон	no ні	yes так	no ні	yes так
Within system of underground tunnels У межах системи підземних тунелів	no ні	yes так	no ні	yes так
Proximity to main compositional axes Наближеність до основних композиційних осей	yes так	no ні	no ні	yes так
Proximity to secondary compositional axes Наближеність до другорядних композиційних осей	no ні	no ні	yes так	yes так
Presence along visual axis Присутність вздовж візуальної осі	yes так	yes так	no ні	yes так
Historical building landmark Історична будівля-пам'ятка	no ні	yes так	no ні	no ні
Historical building elements Елементи історичної будівлі	yes так	no ні	no ні	yes так



Dycky Sad/ Wild Garden
Дикий Сад



Former Mariinsky Gymnasium
Маріїнська гімназія



Old Navy Barracks Complex
Старофлотські казарми

Urban system Міська система

Proximity to main roads Наближеність до основних доріг	yes так	yes так	yes так
Within protection zones У межах охоронних зон	yes так	no ні	yes так
Within system of underground tunnels У межах системи підземних тунелів	yes так	no ні	yes так
Proximity to main compositional axes Наближеність до основних композиційних осей	no ні	yes так	yes так
Proximity to secondary compositional axes Наближеність до другорядних композиційних осей	yes так	no ні	no ні
Presence along visual axis Присутність вздовж візуальної осі	no ні	no ні	no ні
Historical building landmark Історична будівля-пам'ятка	no ні	no ні	no ні
Historical building elements Елементи історичної будівлі	no ні	yes так	yes так

Legend
Легенда

Evaluation - colour
Оцінка аспектів (колір)

negative results
негативні результати

average results
середні результати

positive results
позитивні результати

information n/a
н/д

Intervention priority
Пріоритетність втручання

high
висока

medium
середня

low
низька

Experiencing Mykolaiv: exploring the community's perception

Досвід Миколаєва: дослідження сприйняття об'єктів культурної спадщини громадою

In collaboration with:

Università degli Studi di Milano

Marco Boffi

Nicola Rainisio

Transform Transport

Andrea Gorriani

Introduction

The event *“Experiencing Mykolaiv: Exploring Places Perceptions by the Community”* was held online in April 2024 as part of the New European Bauhaus (NEB) Satellite Events, and in conjunction with the NextGenEU MUSA (*‘Multilayered Urban Sustainability Action’*) project. This community engagement activity aimed to evaluate the seven heritage pilot project sites within Mykolaiv from a different perspective.

The overall activity was grounded in the Exp-EIA© 4P (*Experiential Environmental Impact Assessment 4P ‘Public–Private–People–Partnership’*) method, which is a scientific methodology jointly developed by Politecnico di Milano (POLIMI) and Università degli Studi di Milano (UNIMI), bringing together architecture and psychology. This activity aimed to map and compare perceptions of the seven heritage sites in Mykolaiv, to facilitate the sharing of perspectives and ideas on urban regeneration processes. Architecture and environmental psychology have been combined to investigate people's experiences of the urban environment, and the results were linked to an accessibility analysis (led by Transform Transport) for a more comprehensive understanding of the sites.

276 :

This activity was a collaborative effort, involving several partners with the purpose to contribute to the “build back better” initiative, focusing on inclusivity and sustainable urban development.

The activity consisted of two parts. First, an open call for participation in an online survey was launched, with the aim to promote inclusivity by engaging diverse communities in assessing Mykolaiv's sites. 2169 people participated in the survey, of which a representative sample of 1153 people was used for the analysis. Of this sample, 73.5% were female and 26.5% were male. The second part consisted of a remote presentation of the survey's outcomes, to engage the citizens and stakeholders interested in the relationships between the city and its inhabitants. This presentation focused on fostering dialogue about the diverse perspectives regarding Mykolaiv's heritage sites that might undergo a process of urban regeneration.

By providing a platform for these diverse voices, this approach acknowledges the richness that various perspectives bring in understanding urban spaces, supporting the creation of meaningful and inclusive urban developments from a sustainable perspective. In this context, the event's outcomes provided insights for urban planning by making the sentiments of diverse communities seen, thereby contributing to the understanding of the relationship between the local population and these sites, and also providing valuable information for the design and decision-making processes.

For more information regarding the survey, please refer to Chapter 5 of this report, Community Engagement.

У співпраці з:

Міланським державним університетом

Марко Боффі

Нікола Райнісіо

Transform Transport

Андреа Горріні

Вступ

Захід «Досвід Миколаєва: дослідження сприйняття об'єктів культурної спадщини громадою» відбувся онлайн у квітні 2024 року в рамках сателітних заходів Нового європейського Баугаузу (NEB) у співпраці з проєктом NextGenEU MUSA («Багатoshарові дії зі сталого розвитку міст»). Метою заходу було залучити громаду для оцінки семи пілотних об'єктів культурної спадщини Миколаєва.

Дослідження базувалося на науковій методології Exp-EIA© 4P (Експериментальна оцінка впливу на навколишнє середовище — 4P «Public-Private-People-Partnership»), розробленій спільно Міланською політехнікою (POLIMI) та Міланським державним університетом (UNIMI), яка об'єднує архітектуру та психологію. Дослідження мало на меті визначити та порівняти сприйняття семи об'єктів культурної спадщини Миколаєва, сприяючи обміну думками щодо процесів регенерації міста. У дослідженні архітектура була об'єднана з екологічною психологією для аналізу досвіду людей у міському середовищі, а результати доповнено аналізом доступності, проведенням Transform Transport, для комплексного розуміння

пілотних об'єктів і їхньої взаємодії з містом. Захід відбувся завдяки спільним зусиллям кількох партнерів, які прагнули зробити внесок в ініціативу «Build Back Better», акцентуючи увагу на інклюзивності та сталому розвитку міста.

Захід складався з двох частин. Перша частина включала відкритий конкурс на участь в онлайн-опитуванні, яке залучило різні спільноти до оцінки об'єктів Миколаєва з метою підтримки інклюзивності. Опитування залучило 2169 учасників, з яких для аналізу була відібрана репрезентативна вибірка з 1153 осіб: 73,5% учасників склали жінки, а 26,5% — чоловіки. Друга частина заходу передбачала дистанційну презентацію результатів дослідження для громадян та зацікавлених сторін, зацікавлених у дослідженні взаємозв'язків між містом та його мешканцями. Презентація сприяла діалогу про різні перспективи на об'єкти культурної спадщини Миколаєва, які можуть стати частиною міської регенерації.

Такий підхід створив платформу для різних точок зору, визнаючи цінність різноманітних поглядів на міські простори та підтримуючи створення змістовних, інклюзивних міських проєктів у контексті сталого розвитку. Результати заходу надали цінну інформацію для міського планування, висвітлюючи настрої місцевих зацікавлених сторін та допомагаючи краще зрозуміти відносини між місцевим населенням і об'єктами культурної спадщини. Це дослідження слугувало важливим джерелом інформації для процесів проєктування та ухвалення рішень.

Для отримання додаткової інформації про опитування, зверніться до розділу 5 цього звіту «Залучення громади».

Accessibility Analysis

The mobility study assessed the pedestrian accessibility of the selected cultural heritage sites by evaluating their level of walkability, cyclability, and availability of public transport services. Using 15-minute isochrones, the proposed methodology included:

1. Cartographic analyses of the geo-localised datasets related to Mykolaiv (city-level) and in-depth analyses on the level of accessibility of the selected sites (site level);
2. Metrics of walkability, cyclability, and availability of public transport services; and
3. Characterisation of the selected sites through sustainable mobility indicators to support decision-makers in prioritising interventions.

Results showed that the “Dykky Sad / Wild Garden” site has the lowest level of accessibility; on the other hand, the “Old Navy Barracks Complex” and “Mykolaiv Observatory” sites have the highest level of accessibility.

Аналіз доступності

Дослідження мобільності оцінювало, наскільки зручно пішки, на велосипеді або громадським транспортом дістатися до обраних об'єктів культурної спадщини. Методологія включала використання 15-хвилинних ізохрон та складалася з таких етапів:

1. Картографічний аналіз геолокалізованих даних, пов'язаних з Миколаєвом (рівень міста), і детальний аналіз доступності обраних об'єктів (рівень об'єкта);
2. Вимірювання показників пішохідної та велосипедної доступності, а також доступності громадського транспорту;
3. Оцінка обраних ділянок за допомогою індикаторів сталої мобільності для підтримки осіб, які приймають рішення, у визначенні пріоритетних заходів.

Результати показали, що пілотна ділянка «Дикий Сад» має найнижчий рівень доступності. Натомість комплекс «Старофлотські казарми» та Миколаївська астрономічна обсерваторія мають найвищий рівень доступності.

The cultural heritage sites analysed using the “exp-EIA© 4P” method
Об'єкти культурної спадщини, проаналізовані за методом «exp-EIA© 4P»



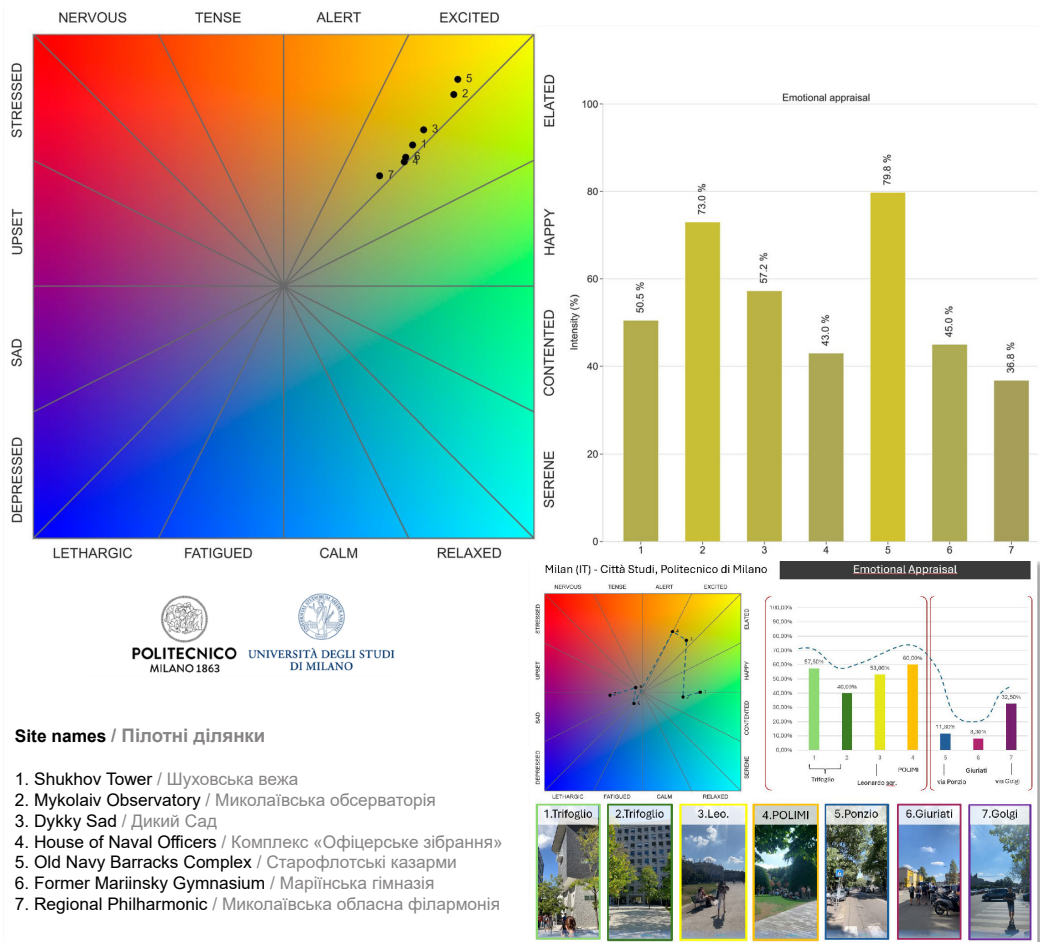
The psychological-architectural analysis

The psychological-architectural assessment of the seven cultural heritage sites enabled the evaluation of participants' perceptions using psychological scales, namely: **Place Attachment, Restorative Effect, and Emotional Reaction**. Statistical analyses revealed that all the sites were positively perceived across the psychological scales. Emotional responses were generally clustered around “excited”, reflecting a strong positive connection despite the current conflict conditions. It is interesting to note that this outcome demonstrates that all the sites lie within the same emotional spectrum, even if they have different emotional intensities. All seven sites exhibited high or medium-high values, with minor differences, suggesting that all sites are intensively and positively perceived by the population. To better appreciate these perceptual nuances among the different sites, a second analysis was conducted applying the *statistical tercile classification*. This allowed the identification of three intensity ranges for each parametre for the different sites. These terciles represent each one-third of the outcome's distribution from lowest to highest (1st tercile encompasses the lowest 33% of outcomes, 2nd tercile from the 33% limit to the 66% limit, and the 3rd tercile above the 66% limit). The statistical tercile classification further details these perceptions, highlighting the differences in intensity across sites. Notably, the “Mariinsky Gymnasium” and the “House of Workers” scored lower across all parameters, while the “Shukhov Tower” had a slightly higher emotional intensity response.

Психологічно-архітектурний аналіз

Оцінка семи об'єктів культурної спадщини з точки зору психологічного впливу архітектури дозволила проаналізувати сприйняття учасників за допомогою таких психологічних шкал, як «прив'язаність до місця», «відновлювальний ефект» та «емоційна реакція». Статистичний аналіз показав, що всі об'єкти отримали позитивне сприйняття за кожною з цих шкал. Загалом емоційні реакції зосереджувалися навколо почуття «захоплення», що свідчить про сильний позитивний зв'язок, попри складні умови воєнного часу. Ці результати підкреслюють, що всі об'єкти перебувають в одному емоційному спектрі, хоч і з різною інтенсивністю емоційного впливу. Всі сім об'єктів отримали високі або середньо-високі оцінки, з невеликими відмінностями, що вказує на їхнє інтенсивне та позитивне сприйняття населенням. Для більш детального розуміння цих відмінностей сприйняття між різними ділянками було проведено другий аналіз із використанням статистичної класифікації за терцільми. Цей підхід дозволив ідентифікувати три діапазони інтенсивності для кожного параметра щодо різних ділянок. Терцилі представляють кожну третину розподілу результатів — від найнижчих до найвищих (перший терциль охоплює 33% найнижчих результатів, другий терциль — від 33% до 66%, і третій терциль — понад 66%). Класифікація за терцільми деталізує сприйняття, підкреслюючи різницю в інтенсивності для різних об'єктів. Примітно, що «Маріїнська гімназія» і «Будинок робітників» отримали нижчі оцінки за всіма параметрами, тоді як «Шуховська вежа» показала вищі результати за емоційною інтенсивністю.

Mykolaiv heritage sites: emotional appraisal and comparison with Milan case study
Об'єкти культурної спадщини Миколаєва: емоційна оцінка та порівняння з тематичним дослідженням у Мілані



The “Dykky Sad / Wild Garden”, and the “House of Naval Officers” show a medium result across all parameters, although the latter shows a lower result for emotional intensity. The “Mykolaiv Observatory” and the “Old Navy Barracks Complex” are ranked in the upper tercile for all parameters.

Final considerations

The final assessment considered the accessibility analysis, exp-EIA© results, site conditions (accessibility to the public), and site properties. The first two aspects are based on direct data collection and analysis by the authors of the study, while the last two aspects are based on indirect information provided by other groups working on the case study. All of this information was crucial for evaluating the priorities for intervention. The final consideration reported here represents a specific perspective on the sites and should be integrated with the other relevant aspects under investigation for a comprehensive analysis and assessment that will then inform decisions.

Overall, the cultural and symbolic value of all sites was perceived very positively by citizens, emphasising their importance for community well-being. Sites that are currently closed to the public were seen as priorities, as reopening them could contribute to enhanced cultural cohesion. Places with lower accessibility were prioritised for transformation to improve the public space quality and active mobility. The juxtaposition of all these aspects resulted in the final evaluation of intervention priorities for the seven sites under investigation.

It is worth mentioning that while the emotional responses for the sites are positive overall, they highlight a lack of diversity in emotional reaction types as they all fall within the range of “excitement”. It is reasonable to assume that this result is influenced by the current conflict conditions, which probably enhance the need to return to public life. This aspect would need to be investigated further. If the spectrum of excitement is confirmed for all the sites, future design proposals might aim to diversify the offer, enabling a richer urban life through varied urban experiences. Despite these considerations, the overall high evaluation also underscores the importance of such sites in fostering a sense of belonging for the population, which can contribute to an overall sense of well-being.

In conclusion, the cultural heritage sites identified as high priorities for intervention from the perspective of this study were the “Shukhov Tower,” the “House of Naval Officers”, and the “House of Workers”. This prioritisation aims to enhance urban perception and experiences, and contributing to overall well-being through informed and inclusive urban design.

«Дикий Сад» та комплекс «Офіцерське зібрання» демонструють середні показники за всіма параметрами, хоча останній має нижчий результат за емоційною інтенсивністю. Миколаївська астрономічна обсерваторія та комплекс «Старофлотські казарми» входять до верхнього терція за всіма параметрами.

Прикінцеві міркування

Остаточна оцінка враховувала аналіз доступності, результати exp-EIA©, умови (доступність для громадськості) та характеристики ділянки. Перші два аспекти ґрунтуються на безпосередньому зборі та аналізі даних авторами дослідження, тоді як останні два — на непрямій інформації, наданій іншими групами, що працювали над тематичним дослідженням. Вся ця інформація мала вирішальне значення для оцінки пріоритетів втручання. Остаточні міркування, викладені тут, представляють специфічний погляд на об'єкти і повинні бути інтегровані з іншими відповідними аспектами, що досліджуються, для всебічного аналізу та оцінки, які потім стануть основою для прийняття рішень.

Загалом, культурна та символічна цінність усіх об'єктів була сприйнята громадянами дуже позитивно, що підкреслює їх важливість для добробуту громади. Місця, які наразі закриті для відвідування, були визнані пріоритетними, оскільки їхнє відкриття могло б сприяти посиленню культурної згуртованості. Крім того, місця з меншою доступністю були визначені пріоритетними

для трансформації з метою покращення якості громадського простору та активної мобільності. Зіставлення всіх цих аспектів призвело до остаточної оцінки пріоритетів втручання для семи досліджуваних об'єктів.

Варто зазначити, що, хоча емоційні реакції на об'єкти культурної спадщини загалом є позитивними, вони підкреслюють відсутність різноманітності в типах емоційних реакцій, оскільки всі вони підпадають під діапазон «збудження». Можна припустити, що на цей результат впливають поточні умови конфлікту, які, ймовірно, посилюють потребу в поверненні до суспільного життя. Цей аспект потребує подальшого дослідження. Якщо спектр захоплення підтвердиться для всіх об'єктів, майбутні проєктні пропозиції можуть бути спрямовані на урізноманітнення пропозицій, що дозволить зробити міське життя більш насиченим завдяки різноманітному міському досвіду. Незважаючи на ці міркування, загальна висока оцінка також підкреслює важливість таких об'єктів для формування у населення почуття приналежності, що може сприяти загальному відчуттю добробуту.

Отже, об'єктами культурної спадщини, визначеними як пріоритетні для втручання з точки зору цього дослідження, стали: Шуховська вежа, комплекс «Офіцерське зібрання» та Миколаївська обласна філармонія. Таке визначення пріоритетів має на меті покращити міське сприйняття та досвід, а також сприяти загальному добробуту через обґрунтований та інклюзивний міський дизайн.

Assessment matrix: community engagement aspects

Матриця оцінки: аспекти залучення громади

	★★★ Shukhov Tower Шуховська вежа	★☆☆ Mykolaiv Observatory Миколаївська обсерваторія	★★★ Regional Philharmonic Миколаївська філармонія	★★★ House of Naval Officers Офіцерське зібрання
Accessibility to Local Sites Доступ до місцевих об'єктів	**	*	***	**
Walkability Score Оцінка пішохідної доступності	2	2	1	3
Accessibility by bicycle Доступність для велосипедистів	2	2	1	1
Public transport availability Наявність громадського транспорту	3	2	1	2
Accessibility to Citizens Доступність для громадян	***	*	**	***
Open/closed to the public Доступ для громадськості	1	3	2	1
Place Experience Враження від місця	***	*	***	**
Place Attachment Прив'язаність до місця	1	3	1	2
Emotional Response Емоційна реакція	2	3	1	1
Restoration Відновлення	1	3	1	2

Note: when sites have multiple positive results, but have been rated with one or two stars, this signifies that it has a lower priority for intervention.

Примітка: якщо об'єкт має кілька позитивних результатів, але отримав одну чи дві зірки, це свідчить про нижчий пріоритет щодо втручання



Dykky Sad/ Wild Garden Дикий Сад



Former Mariinsky Gymnasium Маріїнська гімназія



Old Navy Barracks Complex Старофлотські казарми

Accessibility to Local Sites Доступ до місцевих об'єктів

**

*

Walkability Score Оцінка пішохідної доступності	2	3	3
Accessibility by bicycle Доступність для велосипедистів	1	2	3
Public transport availability Наявність громадського транспорту	1	2	2

Accessibility to Citizens Доступність для громадян

*

**

**

Open/closed to the public Доступ для громадськості	1	2	2
---	---	---	---

Place Experience Враження від місця

**

*

Place Attachment Прив'язаність до місця	2	1	3
Emotional Response Емоційна реакція	2	1	3
Restoration Відновлення	2	1	3

Legend
Легенда

Evaluation - colour
Оцінка аспектів (колір)

negative results
негативні результати

average results
середні результати

positive results
позитивні результати

information n/a
н/д

Intervention priority
Пріоритетність втручання

high
висока

medium
середня

low
низька

Overall assessment matrix

Матриця загальної оцінки

	★★★★	★★★★	★★★☆☆	★★★★★☆☆	★★★★★☆☆	★★★★★☆☆	★★★★★☆☆				
	Shukhov Tower	House of Naval Officers	Regional Philharmonic	Dykky Sad/ Wild Garden	Former Mariinsky Gymnasium	Old Navy Barracks Complex	Mykolaiv Observatory				
											
Heritage Aspects											
Ownership	Municipal property	Municipal property	Private property	Municipal property	Municipal property	State property	State property				
Building typology	Water tower	Palace	Theatre	Archaeological site/ruins	School	Barracks	Observatory				
Style	Industrial	Classicism	Classicism	Late Bronze Age	Art Nouveau,Renaissance	Classicism	Classicism				
Main designers	Volodymyr Shukhov	F.I Wunsch			Yevgeny Shtukenberg	Karl Ackroyd	F.I Wunsch				
Construction period	1906-1907	1824	1950s	1250-925 BC (discovered in 1927)	1863	1850	1821-1829				
Necessity to obtain funds and/or be involved in a wider project	●	●	○	●	●	●	●				
Potential to improve level of protection and recognition	●	●	○	●	●	●	●				
Necessity to improve conservation state	●	●	●	○	●	●	●				
Possibility to improve usage	●	●	●	●	●	●	●				
Belonging to the current urban system	●	●	●	●	●	●	●				
Community Engagement Aspects											
Necessity to improve local accessibility	●	●	●	●	●	●	●				
Necessity to improve public use	●	●	●	●	●	●	●				
Necessity to improve place experience	●	●	●	●	●	●	●				
Legend	Evaluation points - score			● High	● Medium	● Low	○ Information N/A	Evaluation points - relevance		● High	● Medium

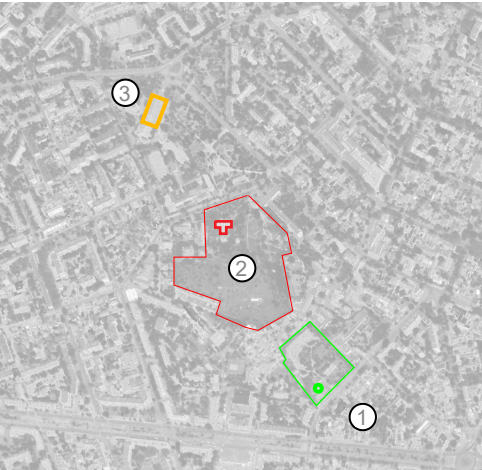
Overall assessment matrix

Матриця загальної оцінки

	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
	Шуховська вежа	Офіцерське зібрання	Миколаївська філармонія	Дикий Сад	Маріїнська гімназія	Старофлотські казарми	Миколаївська обсерваторія
Аспекти культурної спадщини							
Право власності	Муніципальна	Муніципальна	Приватна	Муніципальна	Муніципальна	Державна	Державна
Типологія будівлі	Водонапірна вежа	Палац	Театр	Археологічні розкопки	Школа	Казарми	Обсерваторія
Стиль	Індустріальний	Класицизм	Класицизм	Бронзова доба	Модерн, Ренесанс	Класицизм	Класицизм
Архітектор	Володимир Шухов	Ф.І. Вунш			Євген Штукенберг	Карл Акройд	Ф.І. Вунш
Період будівництва	1906-1907	1824	1950-ті	1250-925 рр. до н.е. (відкрито у 1927 р.)	1863	1850	1821-1829
Необхідність отримання фінансування та/або участі в ширшому проєкті	●	●	○	●	●	●	●
Потенціал для підвищення рівня захисту та визнання	●	●	○	●	●	●	●
Необхідність покращення стану збереження	●	●	●	○	●	●	●
Можливість оптимізації використання	●	●	●	●	●	●	●
Значущість у сучасній міській системі	●	●	●	●	●	●	●
Аспекти залучення громади							
Необхідність поліпшення місцевої доступності	●	●	●	●	●	●	●
Необхідність підвищення громадського використання	●	●	●	●	●	●	●
Потреба у вдосконаленні досвіду перебування на території об'єкта	●	●	●	●	●	●	●
Легенда	Бали оцінювання (оцінка)						Бали оцінювання (актуальність)
	● Висока ● Середня ● Низька ○ Н/Д						● Висока ● Середня

Sites overview - scoring

Огляд ділянок: оцінювання



Legend

Легенда

- Building footprint / Площа забудови
- Plot boundary / Межа ділянки
- High priority / Високий пріоритет
- Medium priority / Середній пріоритет
- Low priority / Низький пріоритет

- 1

Shukhov tower
Шуховська вежа
- 2

Mykolaiv Observatory
Миколаївська астрономічна обсерваторія
- 3

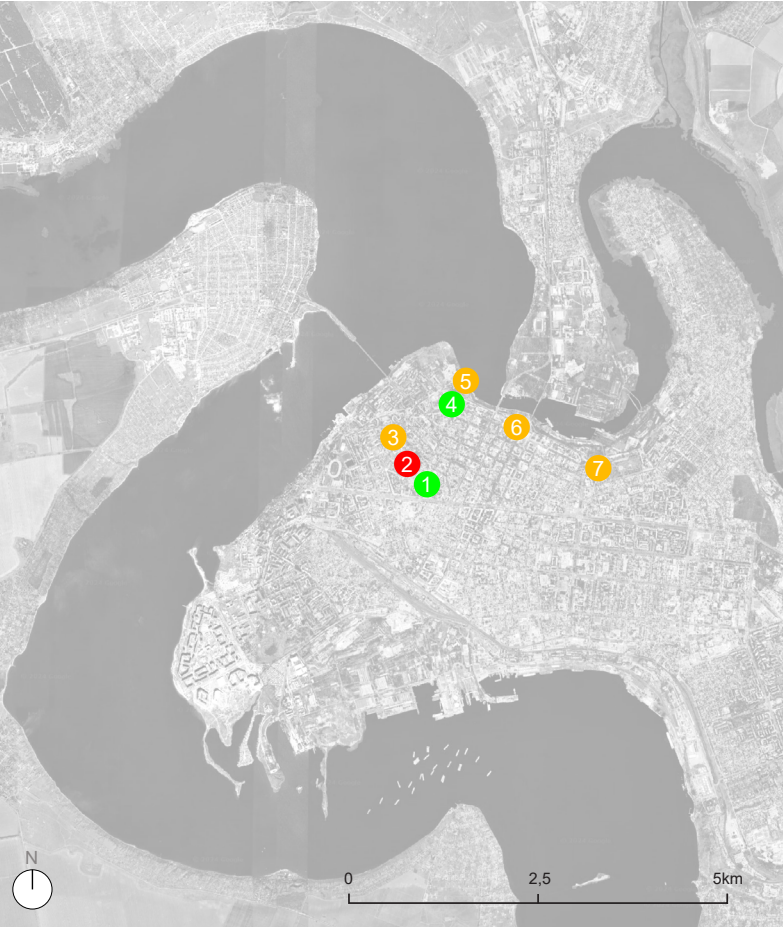
Regional Philharmonic
Миколаївська обласна філармонія
- 4

House of Naval Officers
Комплекс «Офіцерське зібрання»
- 5

Dykky Sad
Дикий Сад
- 6

Former Mariinsky Gymnasium
Маріїнська гімназія
- 7

Old Navy Barracks complex
Старофлотські казарми



Reasoning and recommendations for the selected sites

Обґрунтування та рекомендації щодо обраних ділянок

The analyses produced by the Heritage group provided the necessary information to define the criteria that could be used to evaluate the historical significance of the sites and to ascertain their present state.

Thanks to the support of the municipality, different categories of information were collected such as the pre-conflict condition of the buildings and their current state of repair. It is important to note that, it was not possible to visit the city of Mykolaiv and gain first-hand experience of the architectural heritage under consideration. This is a fundamental aspect of the methodology, which required a deep understanding of the context in which the buildings were constructed so as to be able to appreciate their true significance.

The evaluation process resulted in the creation of a categorisation, which was expressed in a summary table. The initial intention was not to assign scores or preferences, but instead to collect all the significant information in one place. The necessity of visualising the problems that characterise the sites created an automatic and obvious classification.

Despite the initial approach to the problem being more methodological and less focused on the specific goal of selecting the most valuable building to be restored, the final evaluation was eventually done by classifying the concerned sites. Although the architectural features of each site (shape, style, or ornamentation) are extremely important, they were not considered to be the sole assessment parametre of the sites' architectural value. The relationship between architecture and the urban system was considered, in terms of spatial relationships and the tangible and intangible elements

that make up the city. In the majority of the analysed sites, a significant spatial expanse to the site boundary, potentially encompassing entire urban blocks, should be considered. This spatial potential could have a significant and tangible impact on Mykolaiv's urban life. These sites are vital in terms of being triggers for regeneration in different parts of the city, not only in symbolic terms but also in architectural and urban terms, as elements that could transform parts of the city, if not the entire city in the future.

The architectural heritage of a city or nation is an important factor in its identity and international recognition. While often underestimated by the local population, it is a crucial factor in attracting tourists and is a catalyst of future urban design development.

The comparative chart also incorporates the findings of the community engagement activity, which involved interviews with citizens to ascertain their relationship with the selected buildings. The group investigated the same sites, but focused on different aspects and employed a distinct methodology. This involved posing questions that explored both the everyday use of these spaces and the attachment of individuals to them. The usage of the buildings was considered crucial for understanding the attachment to it; hence the public, private and closed aspects of the buildings were explored. Additionally, the emotional and intangible relations to the monuments were examined. The interviews revealed an astonishing relationship with the historical monuments, thereby confirming the iconic significance of these objects for the population. However, they also revealed a substantial concordance in their opinions, indicating that the difference in the preferences between the specific buildings is minimal.

Аналіз, проведений експертами з культурної спадщини Міланської політехніки (італ. Politecnico di Milano), надав необхідну інформацію для визначення критеріїв оцінки історичного значення об'єктів та їхнього поточного стану.

Завдяки підтримці міської ради було зібрано різні категорії даних, такі як стан будівель до конфлікту та їхній поточний стан ремонту. Важливо зазначити, що можливості відвідати місто Миколаїв і безпосередньо ознайомитися з архітектурною спадщиною не було. Цей аспект методології вимагав глибокого розуміння контексту будівництва, щоб адекватно оцінити справжнє значення обраних об'єктів культурної спадщини.

Результатом процесу оцінювання стала категоризація цих об'єктів, виражена у зведеній таблиці. Початковою метою було не виставляти бали чи надавати переваги, а зібрати всю важливу інформацію в одному місці. Необхідність візуалізації проблем, які характеризують об'єкти, привела до автоматичної та очевидної класифікації.

Незважаючи на те, що початковий підхід до проблеми був більш методологічним і менш зосередженим на конкретній меті вибору «найціннішої» будівлі для реставрації, остаточна оцінка все ж була проведена шляхом класифікації відповідних об'єктів. Хоча архітектурні особливості кожного об'єкта (форма, стиль чи орнамент) є надзвичайно важливими, вони не розглядалися як єдиний параметр оцінки архітектурної цінності. Було враховано взаємозв'язок між архітектурою та міською системою з точки зору просторових відносин і матеріальних та нематеріальних

елементів, з яких формується міське середовище. Для більшості проаналізованих об'єктів важливо враховувати значний просторовий потенціал до межі ділянки, що може охоплювати цілі міські квартали. Цей просторовий потенціал може мати значний і відчутний вплив на міське життя Миколаєва. Ці об'єкти є життєво важливими, оскільки вони можуть стати тригерами для регенерації в різних частинах міста, не лише в символічному плані, але й в архітектурному та урбаністичному, як елементи, що можуть трансформувати окремі частини міста або навіть все місто в майбутньому.

Архітектурна спадщина міста чи нації — важливий чинник з точки зору ідентичності та міжнародного визнання останніх. Часто недооцінена місцевим населенням, вона є вирішальним фактором для залучення туристів і каталізатором майбутнього розвитку міського дизайну.

Порівняльна таблиця також включає результати роботи із залучення громадськості, яка передбачала інтерв'ю з громадянами для з'ясування їхнього ставлення до обраних будівель. Група досліджувала ті самі об'єкти, але зосереджувалася на різних аспектах і застосовувала окрему методологію. Це включало постановку питань, які досліджували як повсякденне використання цих просторів, так і прив'язаність людей до них. Використання будівель вважалося вирішальним для розуміння прив'язаності до них, тому досліджувалися публічні, приватні та закриті аспекти будівель. Крім того, досліджувалися емоційні та нематеріальні стосунки з цими пам'ятками. Інтерв'ю виявили доволі тісний зв'язок громади з історичними пам'ятками, тим самим підтвердивши значущість цих об'єктів для

Overall, the proposed methodology demonstrates how information was collected and analysed in the context of a historical and conflict situation. It will also offer a methodological tool (potentially a guide or example) for future approaches to the architectural heritage of Mykolaiv by the local authorities.

Pilot project selection

The conclusion of this study was the selection of two pilot projects as intervention priorities.

This approach takes into account a broad cultural and historical context that expands beyond the single buildings, and observes the notion of “architectural uniqueness” from an international perspective. Through this lens, the **Shukhov tower** was chosen.

The second choice was made considering contemporary issues, in collaboration with all the institutions involved in the project. This involved analysing the context of the ongoing conflict, the preferences indicated by the population (their emotional reaction), and the expectations of the city authorities. According to these criteria, the selected site was the **House of Naval Officers**.

Both pilot projects are considered to be of equal merit. These perspectives are shaped by the diverse actors involved in the project, their different ambitions and aspirations, the pressing issues faced by the population, and the economic necessities at hand.

Individual perspectives might in fact vary considerably:

1. If one were to ask architectural historians, it is likely that the Shukhov Tower would be their choice, due to its distinctive architectural and engineering structure, and also because of its relation to many sites of recognised historical value. Even for those engaged in heritage theory, the building presents no significant challenges as its renovation is conceptually and practically relatively simple.

2. If one were to ask an architect or an urban planner, they would likely select a landmark (such as the Observatory or Shukhov Tower) that can influence the organisation of their respective urban systems, in both physical and spatial terms.

3. If one were to ask a theorist of architectural heritage, the most challenging and significant task would be to renovate a severely damaged building with structural deficiencies, with the objective to reconstruct the structure (for example the Mariinsky Gymnasium or the House of Naval Officers).

4. When the inhabitants of Mykolaiv were asked, they tended to select a building that was in close proximity to them, probably due to the current conflict.

5. If one were to ask the local authorities, they would select the most realistic priority, based on financial possibilities, with the most immediate and beneficial results for the population.

населення. Однак вони також виявили значну узгодженість у мисленні, що свідчить про те, що різниця в уподобаннях між конкретними будівлями є мінімальною. Загалом, запропонована методологія демонструє, як збиралася та аналізувалася інформація в контексті історичної та конфліктної ситуації. Вона також стане методологічним інструментом (потенційно — посібником або тематичним прикладом) для майбутніх підходів до архітектурної спадщини Миколаєва з боку місцевої влади.

Відбір пілотних проєктів

Результатом цього дослідження стало визначення двох пілотних проєктів, які були обрані як пріоритетні для втручання.

Такий підхід враховує широкий культурно-історичний контекст, який виходить за межі окремих будівель, і розглядає поняття «архітектурна унікальність» з міжнародної перспективи. Саме через цю призму було обрано Шуховську вежу.

Другий вибір був зроблений з огляду на сучасні проблеми, у співпраці з усіма установами, залученими до проєкту. Це передбачало аналіз впливу триваючого конфлікту на вподобання населення (їхньої емоційної реакції) та очікувань міської влади. Відповідно до цих критеріїв було обрано комплекс «Офіцерське зібрання».

Обидва пілотні проєкти вважаються рівноцінними. Ці перспективи визначаються різними учасниками проєкту, їхніми різними амбіціями та прагненнями, нагальними проблемами, з якими стикається

населення та поточними економічними потребами. Індивідуальні перспективи насправді можуть суттєво відрізнятися:

1. Якщо запитати істориків архітектури, то, швидше за все, їхнім вибором стала б Шуховська вежа завдяки її виразній архітектурній та інженерній структурі, а також через її зв'язок з багатьма об'єктами, що мають визнану історичну цінність. Навіть для тих, хто займається теорією спадщини, будівля не становить значних викликів, оскільки її реновація є концептуально і практично відносно простою;

2. Якщо запитати архітекторів або містобудівників, вони, ймовірно, обрали б пам'ятку (таку як Миколаївську астрономічну обсерваторію або Шуховську вежу), яка може вплинути на організацію їхніх міських систем, як у фізичному, так і в просторовому плані;

3. Якщо запитати теоретика архітектурної спадщини, то найскладнішим і найважливішим завданням було б відреставрувати сильно пошкоджену будівлю зі структурними недоліками з метою її реконструкції (наприклад, Маріїнську гімназію або комплекс «Офіцерське зібрання»);

4. Коли ми запитували мешканців Миколаєва, вони, як правило, обирали будівлю, що знаходиться в безпосередній близькості від них, ймовірно, через триваючий конфлікт;

5. Якщо запитати місцеву владу, то вона обрала б найбільш реалістичний пріоритет, виходячи з фінансових можливостей, з найбільш негайними та корисними результатами для населення;

Shukhov Tower
Шуховська вежа



Source | Джерело
wikipedia

House of Naval Officers
Комплекс «Офіцерське зібрання»



Source | Джерело
archmykolaiv.ua

6. From the perspective of uniqueness in the international context, it can be argued that the only two relevant sites are the archaeological ruins and the Shukhov Tower. In both cases, it is necessary to contextualise the restoration project with a balanced architectural project, which should enhance the existing architectural value in terms of visualisation, accessibility, use and functionality, while taking into account the contemporary city.

Shukhov tower

In proposing the architectural elements that should be prioritised in the restoration process, the most valuable building in Mykolaiv is considered to be the Shukhov Tower. This is based on the Heritage Group's expertise in the fields of History of Architecture, and Heritage Protection and Conservation. The tower's structure is iconic, from both an architectural and engineering perspective, and it is arguably the most internationally relevant building in Mykolaiv. The structure was in a very poor condition due to a lack of raw materials and building technologies in the period of late Russian empire. The invention of the hyperbolic structural figure is internationally and globally recognised as an outstanding feat of engineering. This tower is similar to a stretched tent and is made up of thin iron or steel bands in the form of a thin metal membrane.

The focus of this study is the innovative engineering of Shukhov, specifically in the creation of a unique structural figure that was previously unknown in the world of construction. This concept has been and continues to be highly regarded by professionals from a range of countries.

By using a minimal amount of iron, Shukhov was able to construct intricate structures with large spans

and a remarkable structural efficiency, as seen in the Mykolaiv tower, which has remained stable for over a century despite its considerable weight. Shukhov's oeuvre comprises a distinctive body of engineering works, including steam boilers, pumps, tanks for the storage of petroleum products, pipelines, bridges, and the restoration of architectural monuments. Regardless of the project at hand, Shukhov consistently achieved breakthroughs in engineering, often pioneering new techniques and technologies. His work has always been at the forefront of discovery and innovation, setting new standards of excellence in the field. Shukhov Tower is the most famous example of his architectural skill. The structure, along with its relationship to the infrastructural network of the entire area (which is of a recognised historical value) led Shukhov to be considered as the Russian Gustave Eiffel. The Heritage Group believes that the tower is the only object that can genuinely and concretely meet some of the UNESCO selection criteria, particularly those pertaining to architectural and engineering. For instance, the following criteria may be considered: *criterion 1*, which pertains to a building that represents a masterpiece of human creative genius; *criterion 2*, which concerns an important interchange of human values over time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design; and *criterion 4*, which pertains to an outstanding example of a type of building, architectural or technological ensemble or landscape which illustrates a significant stage(s) in human history.

6. З точки зору унікальності в міжнародному контексті можна стверджувати, що єдиними двома відповідними об'єктами є пам'ятка археології (Дикий Сад) та Шуховська вежа. В обох випадках необхідно контекстуалізувати проєкт реставрації збалансованим архітектурним проєктом, який має посилити існуючу архітектурну цінність з точки зору візуалізації, доступності, використання та функціональності, беручи до уваги сучасне місто.

Шуховська вежа

Пропонуючи архітектурні елементи, які мають бути пріоритетними в процесі реставрації, «найціннішою» будівлею в Миколаєві вважається Шуховська вежа. Це ґрунтується на досвіді команди експертів пілотного проєкту «Спадщина» у сфері історії архітектури, охорони та збереження культурної спадщини. Конструкція вежі є знаковою як з архітектурної, так і з інженерної точки зору. Вежа — скоріше за все найбільш значуща на міжнародному рівні будівля в Миколаєві. Споруда перебувала в дуже поганому стані через брак сировини та будівельних технологій у період пізньої царської Росії. Винахід гіперболічної структурної фігури визнаний на міжнародному рівні та в усьому світі як видатний інженерний подвиг. Ця вежа схожа на розтягнутий намет і складається з тонких залізних або сталевих смуг у вигляді тонкої металевої мембрани.

У фокусі цього дослідження — новаторська інженерія Шухова, зокрема у створенні унікальної конструктивної фігури, яка раніше була невідома у світі будівництва. Ця концепція отримала і продовжує отримувати високу оцінку професіоналів з різних країн.

Використовуючи мінімальну кількість заліза, Шухов зміг побудувати складні конструкції з великими прольотами та неабиякою конструктивною ефективністю, як це видно на прикладі Миколаївської вежі, яка, незважаючи на свою значну вагу, залишається стійкою вже понад століття. Творчий доробок Шухова охоплює широкий спектр інженерних робіт, серед яких парові котли, насоси, резервуари для зберігання нафтопродуктів, трубопроводи, мости, а також реставрація пам'яток архітектури. Незалежно від проєкту, за який би він не брався, Шухов незмінно досягав проривів в інженерній справі, часто стаючи першовідкривачем нових методик технологій. Його роботи завжди були в авангарді відкриттів та інновацій, встановлюючи нові стандарти досконалості в цій галузі. Шуховська вежа — найвідоміший приклад його архітектурної майстерності. Ця споруда, а також її зв'язок з інфраструктурною мережею всього району (яка є визнаною історичною цінністю) призвели до того, що Шухова почали вважати російським Гюставом Ейфелем. Група експертів з культурної спадщини Міланської політехніки вважає, що вежа — це єдиний об'єкт, який може реально і конкретно відповідати деяким критеріям відбору ЮНЕСКО, особливо тим, що стосуються архітектури та інженерії. Наприклад, можуть бути розглянуті такі критерії: критерій 1, який стосується будівлі, що є шедевром людського творчого генія; критерій 2, що охоплює важливий обмін людськими цінностями в часі або в межах культурного регіону, розвиток архітектури чи технології, монументального мистецтва, містобудування або ландшафтного дизайну; і критерій 4, який визначає видатний зразок будівлі, архітектурного чи технологічного ансамблю або ландшафту, що відображає важливий етап (етапи) в історії людства.

House of Naval Officers

Conversely, the House of Naval Officers represents an appropriate choice as a cultural heritage pilot project, given its potential to enhance the morale of the local community through reconstruction. The building historically served as a space where naval officers and their families could spend time together, and in more recent times, some cultural activities were also organised for the local communities. Since its inception, the House has hosted a plethora of social events, including balls, concerts, family dance evenings, and lectures.

In 2022, the building sustained damage from the ongoing conflict, yet it continues to serve as a focal point for local public life, operating as a centre for humanitarian assistance. The damage to the building is significant, and its current state is likely to have a substantial impact on its stability. Consequently, some spaces are not currently usable. In light of the historical importance of the House of Naval Officers, the community's perception of it, as well as the building's spatial qualities, including its expansive green area, additional smaller buildings, and its prominent location in the Mykolaiv landscape, it is evident that this site merits consideration alongside the Shukhov Tower.

Conclusions

Each city is the result of a long history of people, events, and relationships that have created a palimpsest of significance. The twentieth century demonstrated that within the perimeter of every city,

multiple traces of all historical phases can be found. Recalling “The Architecture of the City” by Aldo Rossi, the city is, therefore, the “locus” of collective memory. Today, the temptation to make a hasty selection of this layered history must be countered. On the contrary, all elements potentially carrying historical meaning and value should be preserved so that future generations can choose what to remember and what to forget.

For this reason, it is hard to reduce the long history of Mykolaiv to a single building; entrusting a single structure with the task of embodying the multifaceted values and memories that constitute the history of the city and its community. Therefore, it is deemed essential that Mykolaiv entrusts the narration of its modern history to a pair of buildings rather than just one. This will allow the city and its authorities to tell multiple stories and enrich the dialogue with the local, national, and international community.

Комплекс «Офіцерське зібрання»

З іншого боку, Дім офіцерів флоту (нині — комплекс «Офіцерське зібрання») є чудовим кандидатом для пілотного проекту у сфері культурної спадщини, з огляду на його потенціал для підвищення морального духу місцевої громади через реконструкцію. Історично ця будівля слугувала місцем відпочинку офіцерів флоту та їхніх родин, а згодом — центром культурних заходів для місцевих жителів. Від часу свого заснування Дім офіцерів флоту був осередком численних соціальних подій, таких як бали, концерти, сімейні вечори та лекції.

У 2022 році будівля зазнала значних пошкоджень внаслідок триваючого конфлікту, проте продовжує виконувати роль громадського центру, слугуючи місцем надання гуманітарної допомоги. Через пошкодження деякі приміщення наразі непридатні для використання, і поточний стан будівлі може мати серйозні наслідки для її структурної стабільності. З огляду на історичне значення Дому офіцерів флоту, сприйняття його громадою, а також просторову цінність будівлі, включаючи велику зелену територію, додаткові менші будівлі та видатне розташування в миколаївському ландшафті, очевидно, що цей об'єкт заслуговує на розгляд поряд із Шуховською вежею.

Висновки

Кожне місто є результатом тривалої історії людей, подій та відносин, які створили палімпсест значущості. Двадцять століття продемонструвало, що в периметрі кожного міста можна знайти численні сліди всіх історичних етапів. Згадуючи

«Архітектуру міста» Альдо Россі, місто — це «локус» колективної пам'яті.

Сьогодні слід протистояти спокусі зробити поспішний вибір з цієї багатогранної історії. Навпаки, всі елементи, що потенційно несуть історичний сенс і цінність, повинні бути збережені, щоб майбутні покоління могли вибирати, що пам'ятати, а що забути.

З цієї причини важко звести довгу історію Миколаєва до однієї будівлі, поклавши на одну споруду завдання втілення багатогранних цінностей і спогадів, які складають історію міста та його громади. Тому ми вважаємо за необхідне, щоб Миколаїв довірив розповідь про свою сучасну історію не одній, а двом будівлям. Це дозволить місту та його владі розповісти кілька історій і збагатити діалог з місцевою, національною та міжнародною спільнотою.

Pilot project brief

Резюме пілотного проєкту

For both the Shukhov tower and the House of Naval Officers, the primary recommendation is to restore the selected sites to their original state as thoroughly as possible, removing the superficial elements that have been added over time.

Additionally, the sites should be restored taking their urban context into consideration, tying the theme of conservation into a broader theme of urban regeneration. For the Shukhov tower, the rectangular space surrounding the tower should be considered; and for the House of Naval Officers the context would include the garden around the building, along with its functional connection to Dykky Sad.

It should be noted that it is difficult to provide a detailed brief for the sites without seeing them physically in their current state, or without a thorough and accurate damage assessment being conducted. Further specifics may be provided following the completion of the aforementioned activities.

Як для Шуховської вежі, так і для комплексу «Офіцерське зібрання», основна рекомендація полягає в якомога ретельнішому відновленні цих об'єктів до їхнього первісного стану, видаливши поверхневі елементи, що додалися з часом.

Крім того, реставрація має враховувати міський контекст об'єктів, пов'язуючи збереження з ширшою темою міської регенерації. Для Шуховської вежі варто врахувати прямокутний простір навколо неї, а для комплексу «Офіцерське зібрання» контекст охоплює сад навколо будівлі та її функціональний зв'язок із Диким Садам.

Зазначимо, що складно надати детальний опис об'єктів без фізичного огляду їхнього поточного стану або проведення ретельної оцінки пошкоджень. Більш детальна інформація стане доступною після завершення цих заходів.

Shukhov tower

Шуховська вежа



Source | Джерело
Wikipedia

House of Naval Officers

Комплекс «Офіцерське зібрання»



Source | Джерело
One Works site visit, July 2024 | Відвідування об'єктів
культурної спадщини One Works, липень 2024 року

Bibliography

Бібліографія

General / Загальні джерела:

1. „ІСТОРИКО-АРХІТЕКТУРНИЙ ОПОРНИЙ ПЛАН м. МИКОЛАЇВ З ВИЗНАЧЕННЯМ МЕЖ І РЕЖИМІВ ВИКОРИСТАННЯ ЗОН ОХОРОНИ ПАМ'ЯТОК ТА ІСТОРИЧНИХ АРЕАЛІВ”, November 29, 2018
2. “ПЕРЕЛІК ПАМ'ЯТОК ТА ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ м. МИКОЛАЄВА”, 2023

Mykolaiv Observatory / Миколаївська астрономічна обсерваторія:

1. Pinigin, G. I., “Mykolayivsk Astronomical Observatory”, Encyclopedia of Modern Ukraine [Electronic resource], 2001. <https://esu.com.ua/article-44535>
2. Vasyukov, Yevhenii, “Морська астрономічна обсерваторія”, Архітектура Миколаєва. <http://archmykolaiv.com/observatory/>
3. “Astronomical Observatories of Ukraine”, UNESCO, January 30, 2008. <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5267/>
4. “Mykolayiv Astronomical Observatory”, UNESCO, March 13, 2007. <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5116/>
5. “Mykolaiv Observatory”, Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Mykolaiv_Observatory
6. “Николаевская обсерватория”, Retro View of Mankind Habitat, June 1, 2018. <https://pastvu.com/p/780502>

Shukhov tower / Шуховська вежа:

1. Beckh, Matthias, “Hyperbolic Structures: Shukhov's Lattice Towers - Forerunners Of Modern Lightweight

Construction”. Wiley-Blackwell, 2015.

2. Kremin, Taras, “Столетие водонапорной башни”, Bazar of Nikolaev, March 15, 2007. <http://bazar.nikolaev.ua>
3. Shukhova, Elena, “Сдвоенные шуховские башни Тамбовского порохового завода живы!”, Elena Shukhova Livejournal, January, 10, 2024. <https://elena-shukhova.livejournal.com/>
4. Yatsyna, Elena, “Миколаївська вежа в історичному контексті”, Bazar of Nikolaev, August 30, 2013. <http://bazar.nikolaev.ua>
5. “Шуховська вежа (Миколаїв)”, Ukrainian Wikipedia. <https://shorturl.at/GIKkH>
6. “Шухов Володимир Григорович”, Ukrainian Wikipedia, <https://shorturl.at/vZkBu>

Dykky Sad / Дикий Сад:

1. Mirosnynchenko, Alla, “«Дикий Сад» - край кимерійців”, Ukrinform, December 14, 2019. <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/2837977-dikij-sad-kraj-kimerijciv.html>
2. Mirosnynchenko, Alla, “«Дикий Сад» - край кимерійців”, Ista Pravda, January 8, 2020. <https://www.istpravda.com.ua/articles/2020/01/8/156838/>
3. “Дикий Сад”, Russian Wikipedia. <https://shorturl.at/fMeM1>
4. “Дикий Сад”, Ukrainian Wikipedia. <https://uk.wikipedia.org/>
5. Дикий Сад - On Stage, <https://www.facebook.com/DikiySadMusicStage>
6. “Дикий Сад (Миколаїв)”, Wikidata. <https://shorturl.at/IFXok>
7. “На Миколаївщині розкопали міст кимерійців, якому 3200 років”, Day Kyiv, August 25, 2021.

Regional Philharmonic / Миколаївська обласна філармонія:

1. Shevchenko, Aleksandr, “Район 39 школы, Сухой Фонтан, #Николаев 2021 (с высоты птичьего полета)”, Youtube, 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=s5HtExzcZKc>
2. “Будинок культури будівельників, Миколаїв”, Ikrainian Wikipedia. <https://shorturl.at/AifOI>

House of Naval Officers / Комплекс «Офіцерське зібрання»:

1. Dvortsova, Olena, ““Аби ДОФ знову став місцем, яким воно було історично”: минуле, сьогодення та майбутнє миколаївського будинку офіцерів флоту, - ФОТО”, НМВ.UA, March 30, 2023. <https://www.0512.com.ua/news/3570161/abi-dof-znovu-stav-miscem-akim-vono-bulo-istoricno-minule-sogodenna-ta-majbutne-mikolaivskogo-budinku-oficeriv-flotu-foto>
2. Elena, M., “ВІД МОРСЬКОГО ЗІБРАННЯ ДО ВОЛОНТЕРСЬКОГО ПУНКТУ: ІСТОРІЯ МИКОЛАЇВСЬКОГО БУДИНКУ ОФІЦЕРІВ ФЛОТУ”, Mykolaiv Future, March 28, 2023. <https://mykolaiv-future.com.ua/uk/articles-vid-morskogo-zibrannya-do-volonterskogo-punktu-istoriya-mykolayivskogo-budynku-oficeriv-flotu>
3. Eliseev, A., Sereda K., NikVesty, Чи матиме миколаївський ДОФ шанс на відродження?, НикВести, February 18, 2021. <https://nikvesti.com.ua/articles/210389>
4. Vasyukov, Yevhenii, “Будинок флагманів і командирів”, Архітектура Миколаєва. <http://archmykolaiv.com/artillerijskaya-7/>
5. “Officer Assembly”, Moreinfo. <https://moreinfo.ua/>

en/nikolaev/place/oficerskie_sobranija

6. “У Миколаєві почали відновлювати Будинок офіцерів флоту”, Преступности НЕТ, November 16, 2010. <https://news.pn/uk/politics/32862>
7. “Офіцерське зібрання”, Ukrainian Wikipedia. <https://t.ly/kHASU>

Former Mariinsky Gymnasium / Маріїнська гімназія:

1. Baranov-Mokhort Serhiy, “Віра людей не зруйнована, а країну відбудуємо”, Ukrainian Academy of Architecture, March 2, 2023. <https://yaa.com.ua/vira-lyudej-ne-zrujnovana-a-krayinu-vidbuduyemo/>
2. Bogun, Nika, “Ракетный удар по Николаеву: разрушены жилые дома и гимназия, есть жертвы”, Час Пик, November 1, 2022. <https://vchaspi.ua/regiony/541600-raketnyy-udar-po-nikolaevu-razrusheny-zhilye-doma-i-gimnaziya-est-zhertvy>
3. Borysenko, Ivan, “Russia bombs historic Ukrainian school building in Mykolaiv”, The New Voice of Ukraine, November 2, 2022. <https://english.nv.ua/life/russia-bombs-historic-ukrainian-school-building-in-mykolaiv-ukraine-news-50281165.html>
4. Horbatenko, Igor, “У Миколаєві повалили аварійну частину фасаду будівлі Першої української гімназії”, Суспільне Мовлення, November 5, 2022. <https://suspihne.media/mykolaiv/746279-tatu-a-hoc-sob-ti-ziv-dovgo-ak-mikolaivec-podolav-skidlivi-zvicki-stavsi-sportsmenom-veganom/>
5. Ovcharishin, Serhiy, “Россияне разрушили исторический Николаевский лицей имени Николая Аркас”, НикВести, November 1, 2022. <https://nikvesti.com/ru/news/photoreportage/259158>
6. Zakharenko, Igor, “Миколаїв, 01.11.22”,

Youtube, 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=8StK86XL4wU>

7. “БАЗА ПОШКОДЖЕНОГО ТА ЗНИЩЕНОГО ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ МАЙНА”, Свій дім, February 2, 2022. <https://svydim.media/object/mykolayivskiy-liczej-imeni-mykoly-arkasa/>
8. “Первая украинская гимназия имени Н. Аркаса”, Достопримечательности Николаева, October 30, 2011. https://nikolaev-guide.blogspot.com/2011/10/blog-post_7477.html

Old Navy Barracks complex / Старофлотські казарми:

1. Tkachenko, Alyona “Памятник архитектуры и удивительного инженерного подхода: история Старофлотских казарм в Николаеве,- ФОТО”, НМВ. UA, December 15, 2021. <https://www.0512.com.ua/news/3279825/pamatnik-arhitektury-i-udivitel'nogo-inzenernogo-podhoda-istoria-staroflotskih-kazarm-v-nikolaeve-foto>
2. Vasyukov, Yevhenii, “Казарми флотського екіпажу”, Архитектура Миколаєва. <http://archmykolaiv.com/kazarmy/>
3. Shinkarenko, Andrey, “Старофлотские казармы принимают новый экипаж!”, Bazar of Nikolaev, January 1, 2012. <https://t.ly/YoZoZ>
4. “В “Старофлотских казармах” расчищают подземный туннель для экскурсий”, Вечерний Николаев, August 6, 2021. <https://vn.mk.ua/ru/v-staroflotskih-kazarmah-raschishhayut-podzemnyj-tunnel-dlya-ekskursij/>
5. “Комплекс будівель Морського відомства”, Ukrainian Wikipedia. <https://t.ly/HlumG>

Considerations on underrepresented heritage

periods and types / Роздуми про недостатньо представлені періоди та типи культурної спадщини:

1. Le Havre, the City Rebuilt by Auguste Perret”, UNESCO, 2005. <https://whc.unesco.org/en/list/1181/>
2. Oczko, Patryk, “The New City of Tychy: An Early Socialist Realist Episode and Its Contestation”, Architectural Histories, September 18, 2023. <https://journal.eahn.org/article/id/8372/>
3. “Warszawa-SUPERSAM”, Sztuka. net, February 20, 2006. http://www.sztuka.net/palio/html.run?_Instance=sztuka&_PageID=853&newsId=5080&callingPageId=852&cms=newser&_Checksum=1665695628

Building typologies in socialist cities / Типології будівель у соціалістичних містах:

1. “Al-Farabi Kazakh National University”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
2. “Central Post Office”, Kathmandu & Beyond. <https://www.kathmanduandbeyond.com/central-post-office-kharkiv-ukraine/>
3. “Cinema Kyiv Rus”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
4. “House of Political Education”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
5. “Palace of Culture for the Railway Workers”, Kathmandu & Beyond. <https://www.kathmanduandbeyond.com/palace-culture-railway-workers-kharkiv-ukraine/>
6. “Palace of Sports”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
7. “Panoramic Cinema”, Alert Heritage. <https://archalert.net/objects/getObject/1/>

http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
8. “Residential building Obolon”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint
9. “Roofed market Zaliznychnyi”, Soviet Modernism. http://wiki.azw.at/sovietmodernism_database/imprint

Introduction of new heritage concepts and recommendations for legislative updates / Впровадження нових підходів до розуміння культурної спадщини та рекомендації щодо оновлення законодавства:

1. Bykov Alex, Gubkina levgeniia, “Soviet modernism, brutalism, post-modernism: buildings and structures in Ukraine 1955–1991”, Osnovy, Kyiv-Berlin 2019
2. Glendinning, M. “Mass Housing. Modern architecture and State Power, Bloomsbury”, London-New York 2021
3. Glover, Sam. “Hotel Tourist, Mykolaiv, Ukraine”, Soviet Modernism, August 13, 2017. <https://sovietmodernism.com/2017/08/13/hotel-tourist-mykolaiv-ukraine/>
4. Gorvic, G. Stanovlenie arkhitektury sovetskogo Khar'kova, “Arkhitectura SSSR” n. 5, 1974, pp. 42-48.
5. Kazakova, Estetika “ottepeli”. Novoe v arkhitekture, isskustve, kul'ture, Rosspen, Moscow 2013
6. Khan-Magomedov S.O., Vegman Georgij. “Russkij Avangard”, Moscow, 2009
7. Meuser, Zadorin, “Towards a Typology of Soviet Mass Housing. Prefabrication in the USSR 1955-1991”, DOM Publisher, Berlin 2015
8. Salzmann Verlag, Müry. “Ukraine Städte Regionen Spuren” (ed. Adolph Stiller, Natalija Kyrchenko:), Salzburg, 2012.
9. Ritter, Shapiro-Obermair, Wachter. “Soviet Modernism 1955-1991: an unknown history”, Park

Books, Zurich 2012.
10. “Arkhitectura SSSR”, n. 11, 1973 on prefabrication for housing projects

Unlisted cultural heritage objects in Mykolaiv / Об'єкти культурної спадщини Миколаєва, які не внесені до офіційних переліків:

1. Chernychko, Artem, “Modest Monumentalism: Ukrainian Balcony Mosaics”, Bird in Flight, March 6, 2023. <https://birdinflight.com/en/inspiration/20230306-soviet-pixel.html>
2. “Mykolaiv”, Soviet Mosaics in Ukraine. <https://sovietmosaicsinukraine.org/en/list/?author=1&city=31>
3. “Велике будівництво” Зеленьського реконструює п'ятидесятирічний басейн у Миколаєві”, OBOZ. UA, July 26, 2021. <https://news.obozrevatel.com/ukr/society/velike-budivnitstvo-zelenskogo-rekonstruyue-pyatdesyatririchnij-basejn-u-mikolaevi.htmn=&land=&act=print>

CHAPTER 4 | РОЗДІЛ 4

Pilot project sites evaluation

Оцінювання ділянок для пілотних проєктів



Heritage Pilot Projects

Пілотні проєкти у сфері культурної
спадщини

Heritage Pilot Projects

Пілотні проєкти у сфері культурної спадщини

The selected sites for the Heritage Pilot Project are the Shukhov tower and the House of Naval Officers. Our considerations and recommendations related to the Heritage Pilot Project are included in Chapter 3.

Обрані об'єкти для пілотного проєкту в сфері культурної спадщини: Шуховська вежа та комплекс «Офіцерське зібрання. Наші міркування та рекомендації щодо пілотних проєктів у сфері культурної спадщини викладено у розділі 3 цього звіту.

Sources | Джерело

One Works site visit, July 2024

Відвідування майданчика One Works, липень 2024 року



Green Space and Public Realm Pilot Projects

Пілотні проєкти у сфері зелених зон та громадських просторів

From strategy to pilot projects

Від стратегії до пілотних проєктів

The principles of the Landscape strategy start from the city's DNA, centered around the Bug and Inhul rivers; focusing on the relationship between the city and its rivers, the creation of a new green urban grid and the activation of new possible polarities. Building on this base, the following step involves the identification of possible public green areas as pilot projects that are capable of acting as promoters of the application of the fundamental strategy principles.

Following the systematisation of the above-mentioned principles, twelve possible areas - located in the Tsentral'nyi, Zavods'kyi, Inhul'skyi, and Korabel'nyi districts - were identified with the support of the Municipality. These areas are categorised into larger elements, such as parks, and linear elements, such as green connections.

The overlap between the areas and the Landscape Strategy already presented in Output 2 demonstrates the possible interaction between the potential pilot project areas and the existing and strategic green network. The new pilot project areas can implement the green grid within the city and improve the quality of public spaces where there is currently a deficiency.

Принципи Ландшафтної стратегії ґрунтуються на концепції «ДНК міста», зосередженій навколо річок Буг та Інгул. Вони акцентують увагу на взаємозв'язку між містом та його річками, формуванні нової зеленої мережі та розвитку потенційних ключових зон. Наступним кроком, на основі цих принципів, є визначення можливих громадських зелених зон як пілотних проєктів, що можуть стати рушієм для реалізації стратегії.

Після систематизації цих принципів за підтримки міської ради було визначено дванадцять потенційних територій у Центральному, Заводському, Інгульському та Корабельному районах. Території поділяються на великі елементи, такі як парки, та лінійні елементи, як-от зелені коридори.

Збіг цих територій із Ландшафтною стратегією, вже представленою у Звіті 2, демонструє потенціал взаємодії між майбутніми пілотними проєктами та існуючою зеленою мережею. Нові пілотні території можуть інтегрувати зелену мережу міста та покращити якість громадських просторів, де нині відчутний дефіцит зелених насаджень.

Legend
Легенда

Pilot project sites
Ділянки пілотного проєкту

- Green areas
Зелена зона
- Green connections
Зелені коридори

The city's DNA
«ДНК міста»



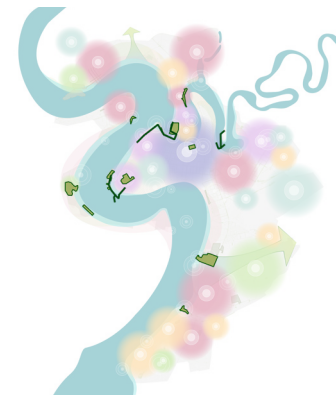
The rivers and the city
Річки та місто



A new green urban grid
Нова зелена міська мережа



Urban polarities activation
Активізація ключових міських зон



Strategic Green Network Plan

Стратегічний план розвитку зеленої мережі



Legend

Легенда

Main Ecological and Urban Green Corridors

Основні екологічні та міські зелені коридори

Main Green Axes

Головні зелені осі

Potential Green Axes

Потенційні зелені осі

Creation of New Green Axes

Створення нових зелених осей

Elements of the Urban Green Network

Елементи зеленої мережі міста

Mitigation of existing highways and railways

Зменшення впливу існуючих автошляхів і залізниць

Mitigation of potential new highways and railways

Зменшення впливу потенційних нових автошляхів і залізниць

Proposed new highway

Нове запропоноване шосе

Riverfront potential activation

Потенційна активізація прибережної зони річки

Enhancement of secondary green network

Удосконалення вторинної зеленої мережі

Urban Green Areas

Міські зелені зони

Main parks and squares

Основні парки та площі

New plaza/green lung

Нова площа/зелена зона

New cycle-pedestrian infrastructure overpass

Новий пішохідно-велосипедний міст

Municipal area

Міська територія

Pilot project sites

Ділянки пілотного проекту

Green areas

Зелені зони

Green connections

Зелені коридори

Sites overview - location and sizing

Огляд ділянок: розташування та розміри

The 12 areas identified as potential pilot projects are highlighted in the map to better visualise their exact location and context. These areas differ from each other mainly in terms of general size, location, proximity to the river, physical access to water, ecological quality, vulnerability of the natural and hydraulic system, soil sealing and many other characteristics. A matrix of morphological, environmental and social perception differences consequently define the main site evaluation parameters for the pilot projects, as shown in the following pages.

Initially, 10 areas (represented in orange) were identified, as previously defined by the Municipality and the Local Working Group. Subsequently, this matrix was enriched with two additional areas (represented in green), selected from among the city's Potential Expansion Areas (see Output 1, Chapter 3). Occasionally, some of these expansion areas complement those already identified by the Municipality and Working Group, forming a more complex and comprehensive area, for instance in the case of the Health Route and the Hydropark “*Namiv*”.

На карті виділено 12 територій, визначених як потенційні пілотні проекти, для кращої візуалізації їхнього точного розташування та контексту. Ці території відрізняються одна від одної за розміром, розташуванням, близькістю до річки, фізичним доступом до води, екологічною якістю, вразливістю природних та гідравлічних систем, ущільненням ґрунту та багатьма іншими характеристиками. Ця сукупність морфологічних, екологічних та соціальних відмінностей визначає основні параметри оцінки ділянок для пілотних проектів, як показано на наступних сторінках.

Спочатку було визначено 10 ділянок (позначених помаранчевим кольором), які попередньо визначили міська рада та місцева робоча група. Згодом ця сукупність була доповнена двома додатковими територіями (позначеними зеленим кольором), обраними з-поміж потенційних територій розширення міста (див. Звіт 1, Розділ 3). Іноді деякі з цих зон розширення доповнюють ті, що вже були визначені міською радою та робочою групою, утворюючи більш складні та комплексні зони, як, наприклад, у випадку з «Трасою Здоров'я» та гідропарком «Намив».

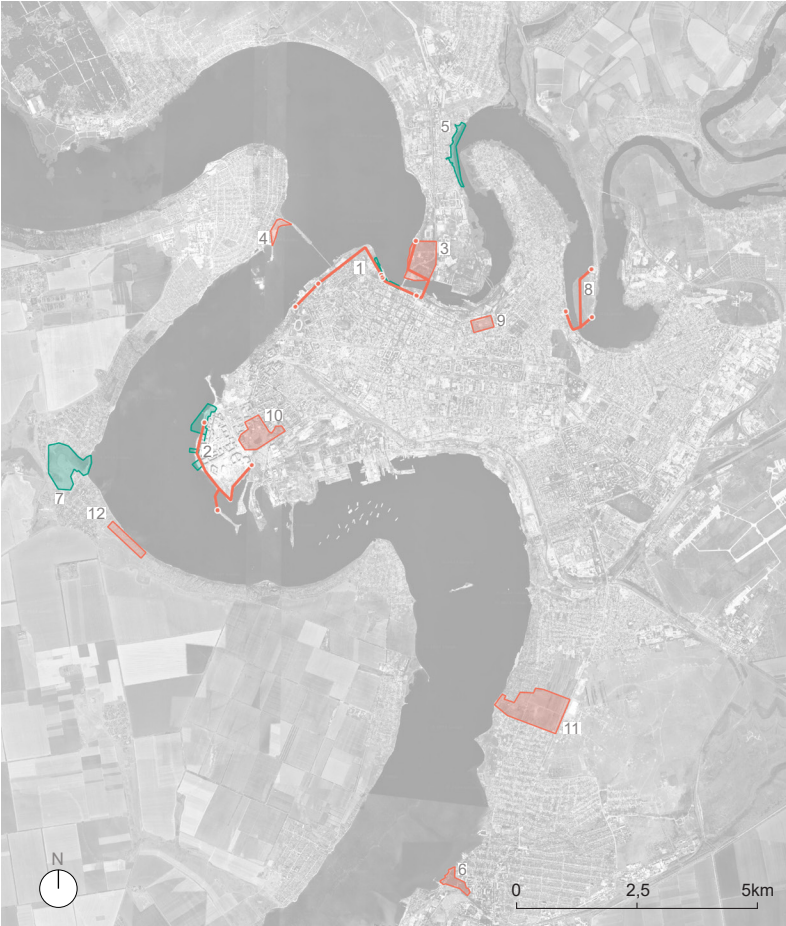
Legend
Легенда

Pilot project sites
Ділянки пілотного проекту

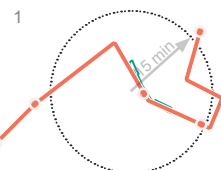
Potential expansion areas
Потенційні зони розширення

Existing and potential green areas
(identified by Local Working group)
Існуючі та потенційні зелені зони
(визначені місцевою робочою групою)

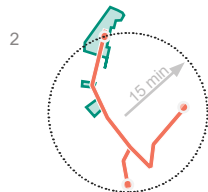
Green Space and Public Realm Pilot Projects: sites location
Пілотний проект «Зелені зони та громадський простір»: розташування об'єктів



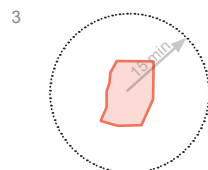
Matrix of sites Матриця ділянок



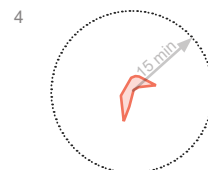
Health Route
Траса здоров'я
0.1 km²



Hydropark "Namiv"
Гідропарк «Намив»
0.25 km²



Victory Park
Парк «Перемоги»
0.44 km²



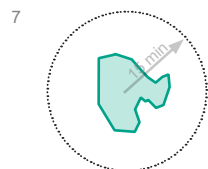
Skver Verbochka Beach Area
Сквер «Вербочка»
0.07 km²



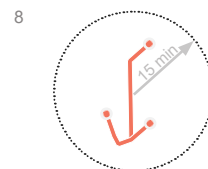
Solyani - Ternivka Park
Парк Соляни-Тернівка
0.16 km²



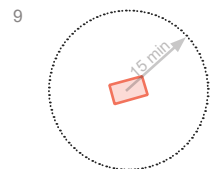
Chaika beach
Пляж «Чайка»
0.12 km²



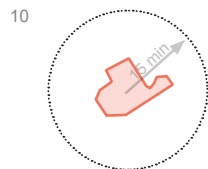
Velyka Korenikha Landscape Park
Ландшафтний парк
«Велика Корениха»
0.5 km²



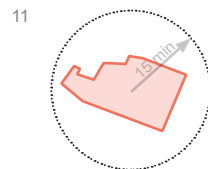
Alauda Peninsula
Півострів Аляуди
0.03 km²



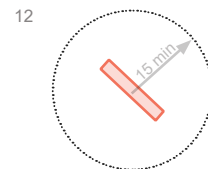
Admiralty Park
Парк «Адміралтейський»
0.1 km²



Lisky Park
Парк «Ліски»
0.35 km²



Friendship Park
Парк «Дружба»
0.84 km²



Velyka Korenikha
Велика Корениха
0.15 km²

On this page, the set of areas is comparatively represented in terms of their extent and surface area. In this arrangement, the areas are placed within a circle whose radius represents the distance users can travel in 15 minutes (900 metres) from the center of each area outwards. This representation helps to better understand the actual extent of each area. Notably, all areas fit perfectly within the 15-minute city model, with the exception of the Health Route and the Hydropark "Namiv", which extend beyond the circle, defining a larger area. For linear elements, such as the Health Route, Hydropark "Namiv", and Alauda Peninsula, an average width of 50 metres is considered to attribute a surface area.

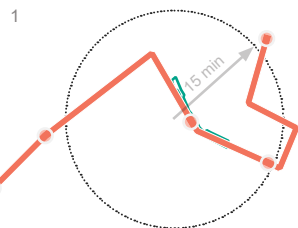
На цій сторінці представлені ділянки, порівняні за їхньою протяжністю та площею. У цій схемі райони розміщені в межах кола, радіус якого відповідає відстані, яку можна подолати за 15 хвилин (900 метрів) від центру кожної ділянки. Це представлення допомагає краще зрозуміти фактичну площу кожної ділянки. Варто зазначити, що всі ділянки ідеально вписуються у модель «15-хвилинного міста», за винятком «Траси здоров'я» та гідропарку «Намив», які виходять за межі кола, охоплюючи більшу територію. Для лінійних елементів, таких як «Траса здоров'я», гідропарк «Намив» та півострів Аляуди, середня ширина прийнята за 50 метрів для визначення площі поверхні.

Legend Легенда

Pilot project sites

Ділянки пілотного проєкту

-  Potential expansion areas
Потенційні зони розширення
-  Existing and potential green areas
(identified by Local Working group)
Існуючі та потенційні зелені зони
(визначені місцевою робочою групою)



Health Route
Траса здоров'я
0.1 km²



Location
Розташування

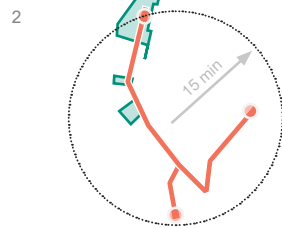


Source: Google Earth



Source: Google Street View

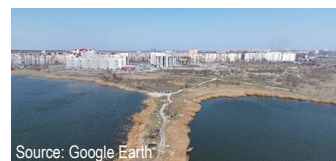
Path in the Tabirne Pole area
Стежка в районі Табірного поля



Hydropark "Namiv"
Гідропарк «Намив»
0.25 km²



Location
Розташування

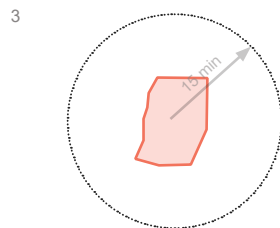


Source: Google Earth



Source: Google Street View

Path near the Lisky beach area
Стежка біля пляжу «Ліскі»



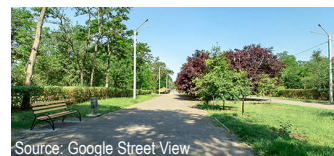
Victory Park
Парк «Перемоги»
0.44 km²



Location
Розташування

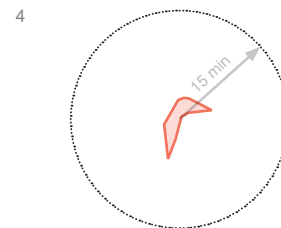


Source: Google Earth



Source: Google Street View

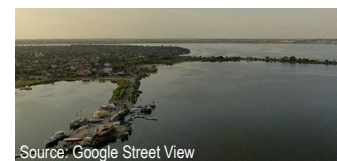
Street view of the park entrance
Вид з вулиці на вхід до парку



Skver Verbochka Beach Area
Сквер Вербочка
0.07 km²



Location
Розташування

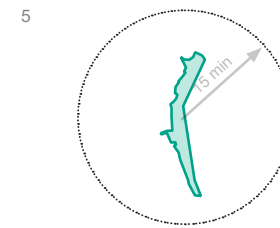


Source: Google Street View



Source: Google Street View

Admirala Makarova Street
Вулиця Адмірала Макарова



Solyani -Ternivka Park
Парк Соляні-Тернівка
0.16 km²



Location
Розташування

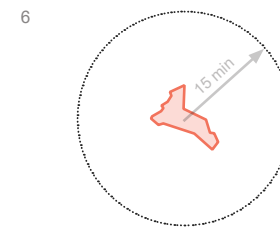


Source: Google Earth



Source: Google Street View

Riverfront area along the Inhul river
Набережна на річці Інгул



Chaika Beach
Пляж «Чайка»
0.12 km²



Location
Розташування



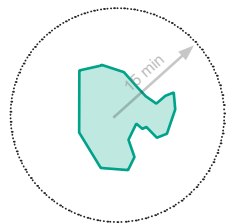
Source: Google Earth



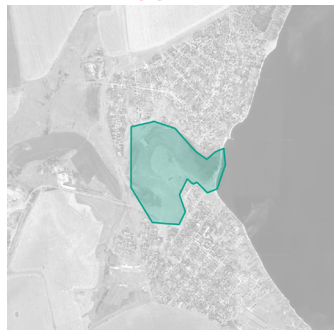
Source: Google Street View

Beach in the Korabel'nyi district
Пляж у Корабельному районі

7



Velyka Korenikha Landscape Park
Ландшафтний парк «Велика
Корениха»
0.5 km²



Location
Розташування



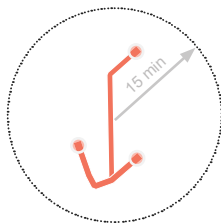
Source: Google Street View



Source: Google Street View

Wetland area on Mlynna street
Водно-болотні угіддя на Млининій вулиці

8



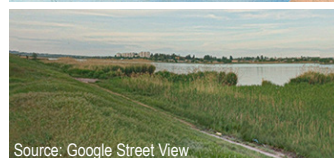
Alauda Peninsula
Півострів Аляуди
0.03 km²



Location
Розташування



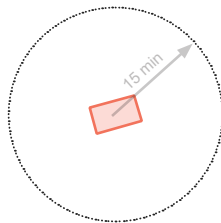
Source: Google Street View



Source: Google Street View

Wetlands along the Inhul river
Водно-болотні угіддя на річці Інгул

9



Admiralty Park
Парк «Адміралтейський»
0.1 km²



Location
Розташування

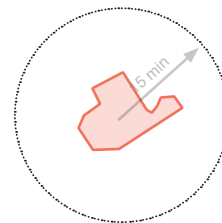


Source: Google Earth



Street view of Admiralty Park
Вид на Адміралтейський парк з вулиці

10



Lisky Park
Парк «Ліски»
0.35 km²



Location
Розташування

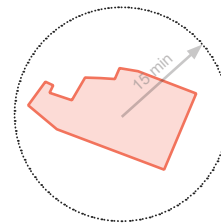


Source: Google Street View

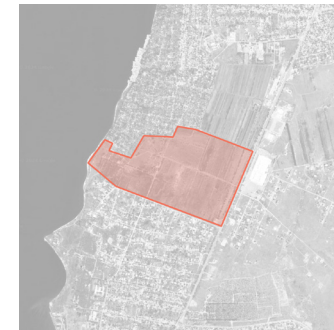


Wetland area in Lisky Park
Водно-болотна ділянка парку «Ліски»

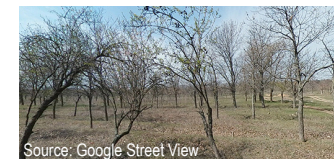
11



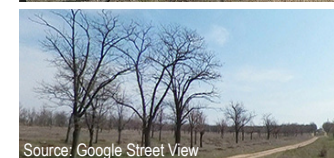
Friendship Park
Парк «Дружба»
0.84 km²



Location
Розташування

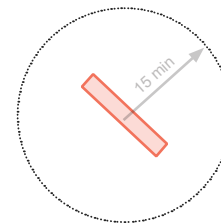


Source: Google Street View



Friendship Park fields and trees
Поля та дерева парку Дружби

12



Velyka Korenikha
Велика Корениха
0.15 km²



Location
Розташування



Source: Google Street View



Fields along the Bug riverfront
Поля вздовж узбережжя р. Буг

Approach and assessment

Підхід та оцінка

The definition of the evaluation criteria for selecting the pilot projects was a result of both the geometrical attributes of the sites (as illustrated in the matrix), and the general objectives for strategic actions.

The following pages present the matrix of objectives and their evaluation parameters, which draw on the extensive analyses conducted in *Output 1-Chapter 3: Ecological Network and Vacant Land Assessment* and *Output 2-Chapter 3: Mykolaiv Environmental Analysis*.

The key evaluation parameters, as illustrated in the following section “*First evaluation overview*”, are applied to Mykolaiv within a framework of existing and potential characteristics. They can be summarised in 6 macro-categories, comprising a total of 13 evaluation criteria.

On the following pages, the evaluation parameters are visualised spatially on maps. The objective is to identify the characteristics of the selected sites, and highlight their strengths and weaknesses.

In addition, a relevance score, from low to high, was assigned for each of the parameters. In particular, areas in physical and visual proximity to major green-blue systems, areas with an urgent need of restoration due to existing ecological degradation, and areas that have a potential for tourism are rewarded with a high score.

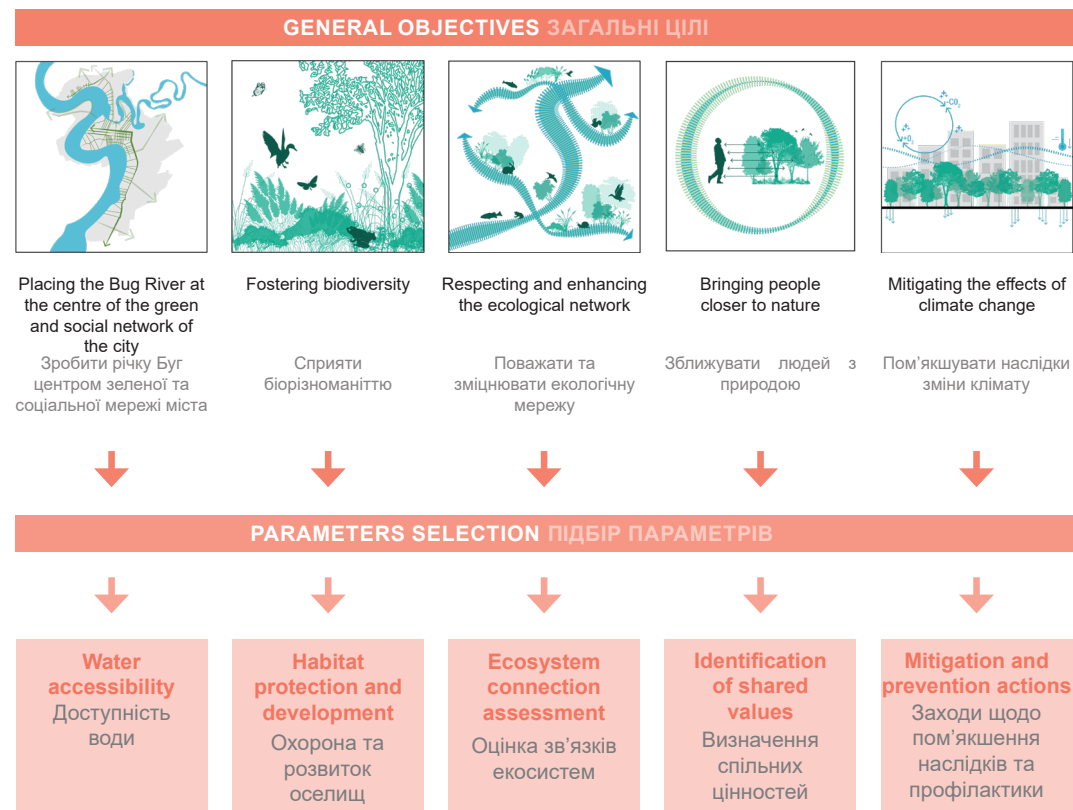
Визначення критеріїв для відбору пілотних проєктів здійснювалося з врахуванням геометричних характеристик ділянок (відображених у матриці) та загальних цілей для стратегічних заходів.

На наступних сторінках представлено матрицю цілей та їхні оціночні параметри, що базуються на детальному аналізі, проведеному у Звіті 1, розділі 3: «Оцінка екологічної мережі та незабудованих територій» та Звіті 2, розділі 3: «Екологічний аналіз Миколаєва».

Ключові параметри оцінки, представлені у розділі «Перший огляд результатів оцінювання», застосовуються до Миколаєва відповідно до його існуючих та потенційних характеристик. Їх можна згрупувати в 6 макрокатегорій, що загалом включають 13 критеріїв оцінки.

На наступних сторінках ці оціночні параметри візуалізовані на картах, що дозволяє визначити характеристики обраних ділянок та виділити їхні сильні і слабкі сторони.

Кожному параметру було присвоєно бал релевантності, від низького до високого. Високі бали отримали території, що розташовані у фізичній та візуальній близькості до основних зелено-блакитних систем, території з потребою термінового відновлення через екологічну деградацію, а також території з туристичним потенціалом.



0

GENERAL INFORMATION

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

- 0.1** Site's provision of green area per person in the reference district
0.1 Забезпеченість ділянки зеленими насадженнями на одну особу в зразковому районі

1

PLACING THE RIVER AT THE CENTRE OF THE GREEN AND SOCIAL NETWORK OF THE CITY

ЗРОБИТИ РІЧКУ ЦЕНТРОМ ЗЕЛЕНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА

- 1.1** Visual and physical accessibility and connection to the waterfront.
1.1 Візуальна та фізична доступність і зв'язок з набережною
- 1.2** Proximity to the waterfront axis, open and underground canals, and location of these areas in relation to the blue infrastructure identified in the landscape strategy.
1.2 Близькість до осі набережної, відкритих і підземних каналів, а також розташування цих зон відносно блакитної інфраструктури, визначеної в ландшафтній стратегії

2

FOSTERING BIODIVERSITY СПРИЯТИ БІОРІЗНОМАНІТТЮ

- 2.1** Existing public green area requiring quality improvement, as per analysis of pervious areas.
2.1 Існуючі громадські зелені зони, що потребують покращення якості згідно з аналізом попередніх територій
- 2.2** Priority intervention due to elevated state of degradation, as per analysis of habitat decay.
2.2 Пріоритетне втручання через підвищену деградацію згідно з аналізом занепаду оселищ

3

RESPECTING AND ENHANCING THE ECOLOGICAL NETWORK

ПОВАЖАТИ ТА ЗМІЦНЮВАТИ ЕКОЛОГІЧНУ МЕРЕЖУ

- 3.1** Proximity to an existing consolidated and/or protected ecological system; potential to improve the quality of key ecological corridors.
3.1 Близькість до існуючої об'єднаної та/або заповідної екологічної системи; потенціал для покращення якості ключових екологічних коридорів
- 3.2** Deficient ecosystem services that need restoration to preserve and implement multi-systemic ecological quality, as per analysis of composite ecosystem values.
3.2 Дефіцит екосистемних послуг, що потребують відновлення для збереження та реалізації мультисистемної екологічної якості, відповідно до аналізу комплексної цінності екосистем
- 3.3** Connectivity to major sustainability corridors identified in the landscape strategy; potential to develop and establish an ecological network in the city.
3.3 Зв'язок з основними коридорами сталого розвитку, визначеними в ландшафтній стратегії; потенціал для розвитку та створення екологічної мережі в місті

4

BRINGING PEOPLE CLOSER TO NATURE

ЗБЛИЖУВАТИ ЛЮДЕЙ З ПРИРОДОЮ

- 4.1** Potential to rebalance local public green space deficits, through the 15-minute city model.
4.1 Потенціал для збалансування місцевого дефіциту громадських зелених насаджень за допомогою моделі «15-хвилинного міста»
- 4.2** Proximity to sites of high cultural, civic, historical, natural and community interest with potential strategic tourism value.
4.2 Близькість до об'єктів високого культурного, громадського, історичного, природного та суспільного значення, що мають потенційну стратегічну туристичну цінність
- 4.3** Proximity to public buildings and urban facilities; potential to generate public space complementary to main services.
4.3 Близькість до громадських будівель та міських об'єктів; потенціал для створення громадського простору на додаток до основних послуг

5

MITIGATING THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE

ПОМ'ЯКШУВАТИ НАСЛІДКИ ЗМІНИ КЛІМАТУ

- 5.1** Stormwater retention capacity lower than 30%, as per analysis of hydraulic vulnerable areas.
5.1 Здатність утримувати зливові води нижче 30% згідно з аналізом гідравлічно вразливих ділянок
- 5.2** High intensity of runoff streams offering the opportunity to grow new vegetation to reduce urban heat island effects, as per flow accumulation analysis.
5.2 Висока інтенсивність потоків стоку, що дає можливість вирощувати нову рослинність для зменшення ефекту міського острова тепла, згідно з аналізом акумуляції стоку

First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

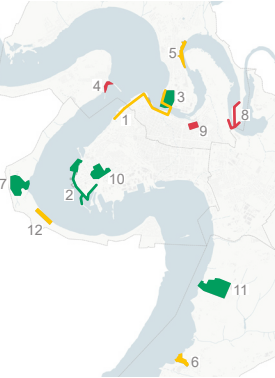
0 GENERAL INFORMATION

Using the GUS` 2019 demographic data for the Mykolaiv region (Mykolaiv Statistical Yearbook for 2018 and Mykolaivska Region Statistical Yearbook for 2021), the population of each district was identified to calculate a ratio between the population and extents of each area. A ratio of green per capita ≥ 2 m²/person was considered as a positive evaluation factor.

1. Main Department of Statistics in Mykolaiv region.

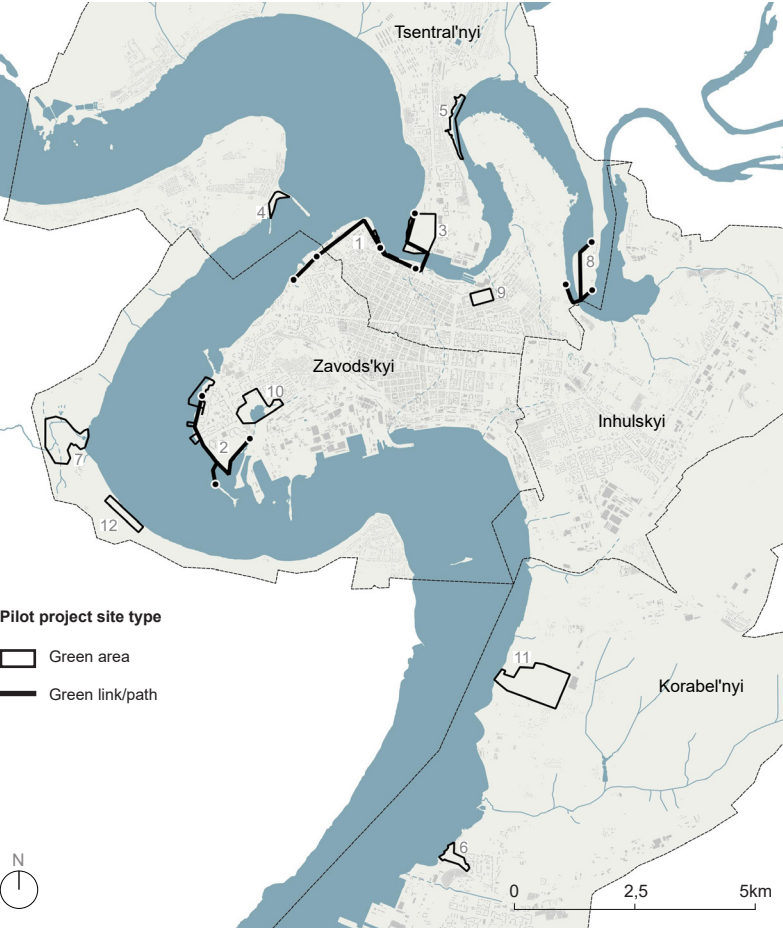
0.1 Site's provision of green area per person in the reference district

- High score: ≥ 2 m²/person
- Mid score: 1 - 2 m²/person
- Low score: 0 - 1 m²/person



District	Population	Population density (inhab./km ²)
Tsentral'nyi district	149,900	2,883
Inhul'skyi district	134,100	4,470
Zavods'kyi district	124,900	4,626
Korabel'nyi district	74,300	1,032
Total	483,200	13,011

Pilot project site locations
Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



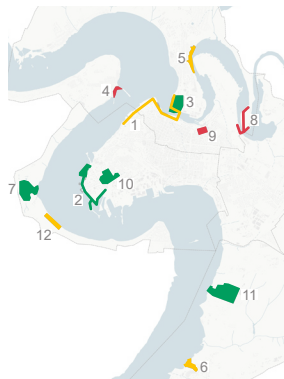
0

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Використовуючи демографічні дані Головного управління статистики у Миколаївській області за 2019 рік (Статистичні щорічники Миколаївської області за 2018 та 2021 роки), було визначено чисельність населення кожного району для розрахунку співвідношення між чисельністю населення та площею району. Співвідношення зелених насаджень на душу населення $\geq 2 \text{ м}^2/\text{особу}$ вважалося позитивним фактором оцінки.

0.1 Забезпеченість ділянки зеленими насадженнями на одну особу в зразковому районі

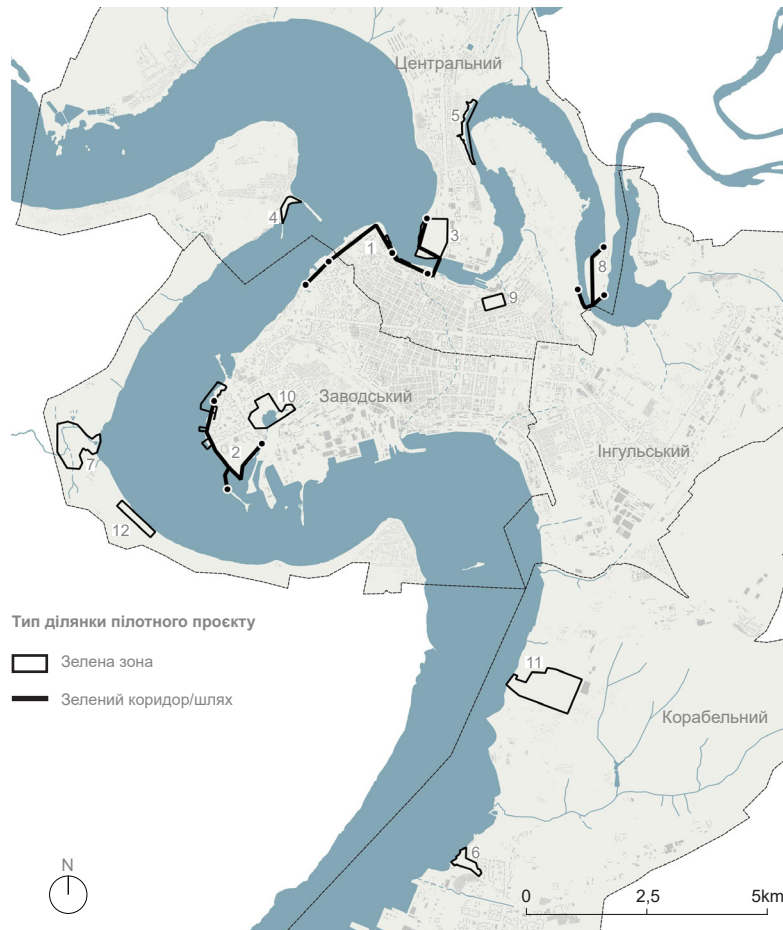
- Високий бал: $\geq 2 \text{ м}^2/\text{особу}$
- Середній бал: $1 - 2 \text{ м}^2/\text{особу}$
- Низький бал: $0 - 1 \text{ м}^2/\text{особу}$



Район	Населення	Щільність населення (осіб/км ²)
Центральний	149,900	2,883
Інгульський	134,100	4,470
Заводський	124,900	4,626
Корабельний	74,300	1,032
Всього	483,200	13,011

Розташування ділянок пілотного проекту

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

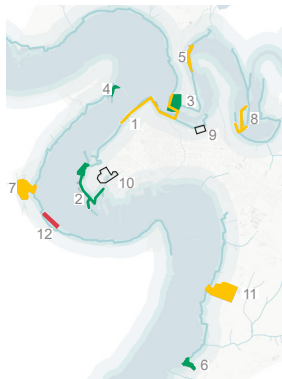
1

PLACING THE BUG RIVER AT THE CENTRE OF THE GREEN AND SOCIAL NETWORK OF THE CITY

Given that the city's DNA relies on the development of its river connections, the primary assessment focuses on the existing proximity and accessibility to waterfronts and canals. Additionally, the potential development of new functions is considered when analysing each area in relation to the riverfront and canals.

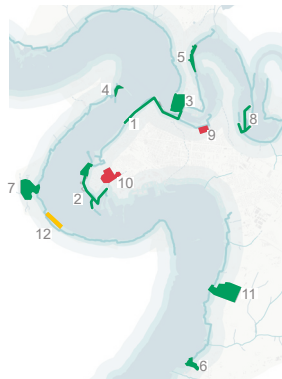
1.1 Visual and physical accessibility and connection to the waterfront

- **High score:** visually and physically accessible
- **Mid score:** visually and potentially physically accessible
- **Low score:** visually inaccessible
- **Not identifiable**



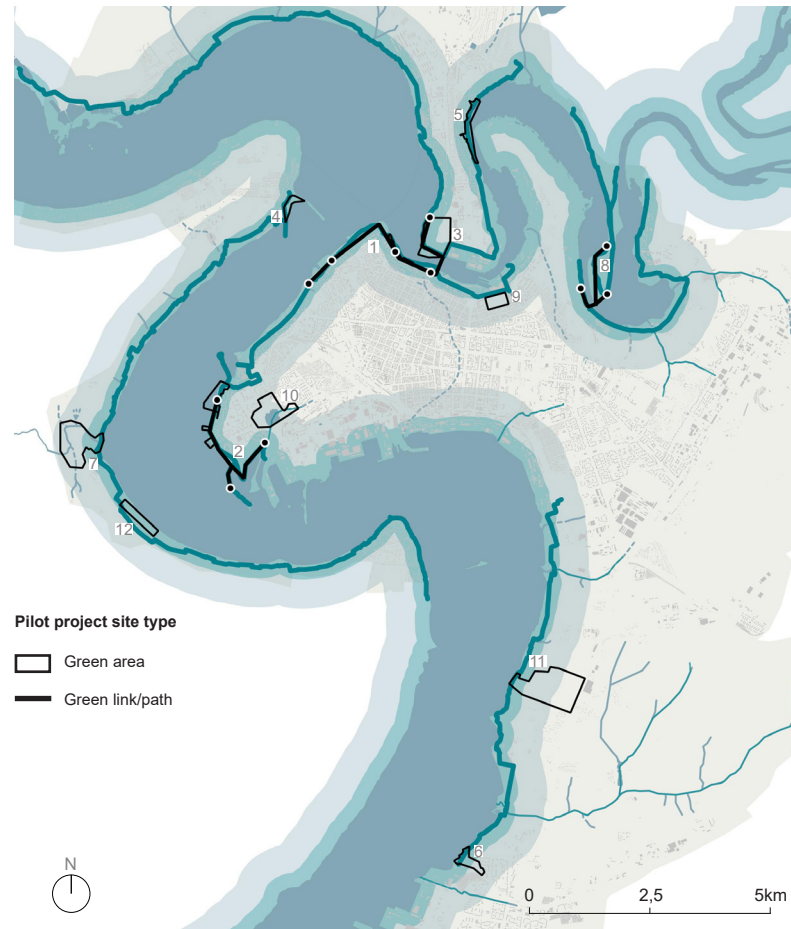
1.2 Proximity to the waterfront axis, open and underground canals, and location of these areas in relation to the blue infrastructure identified in the landscape strategy.

- **High score:** along reactivated waterfront axis and/or canals
- **Mid score:** within 300 meter buffer from waterfront
- **Low score:** within 900 meter buffer from waterfront



Pilot project site locations

Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



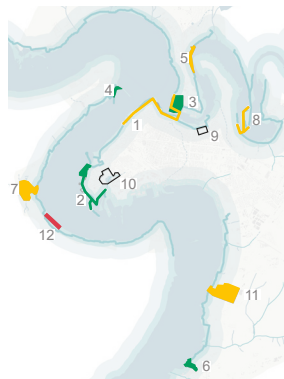
1

ЗРОБИТИ РІЧКУ ЦЕНТРОМ ЗЕЛЕНОЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ МІСТА

Враховуючи, що «ДНК міста» залежить від розвитку річкових зв'язків, первинна оцінка зосереджується на існуючій близькості та доступності до набережних і каналів. Крім того, при аналізі кожного району враховується потенційний розвиток нових функцій біля набережних та каналів.

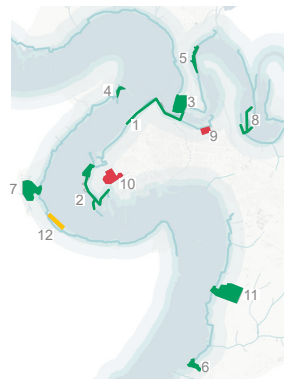
1.1 Візуальна та фізична доступність і зв'язок з набережною

- **Високий бал:** візуально та фізично доступний
- **Середній бал:** візуально та потенційно фізично доступний
- **Низький бал:** візуально недоступний
- **Не ідентифікується**



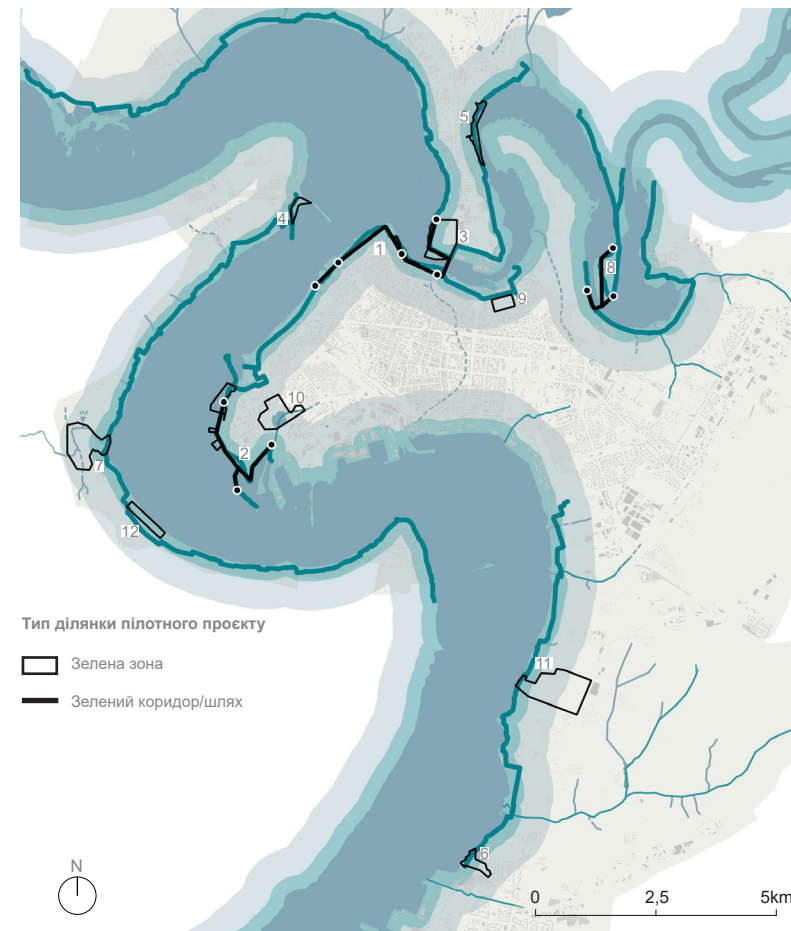
1.2 Близькість до осі набережної, відкритих і підземних каналів, а також розташування цих зон відносно блакитної інфраструктури, визначеної в ландшафтній стратегії

- **Високий бал:** вздовж відновленої осі набережної та/або каналів
- **Середній бал:** у межах 300-метрової зони від набережної
- **Низький бал:** у межах 900-метрової зони від набережної



Розташування ділянок пілотного проекту

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

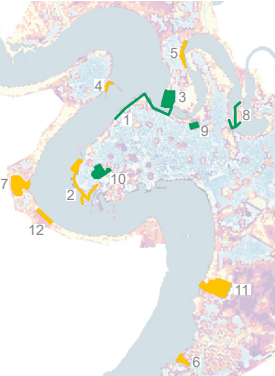
2 FOSTERING BIODIVERSITY

One of the main general objectives is to ensure ecosystem resilience in the urban environment by fostering the spread of biodiversity. The identified assessment parameters emphasise areas that require interventions due to their current habitat vulnerability. Each area was analysed through the NDVI¹ classification for pervious areas and the state of habitat decay, using data from the InVEST Habitat Quality model (see Output 2 - Chapter 3: *Mykolaiv Environmental Analysis*).

1. Normalised Difference Vegetation Index: indicates the healthy status of vegetation.

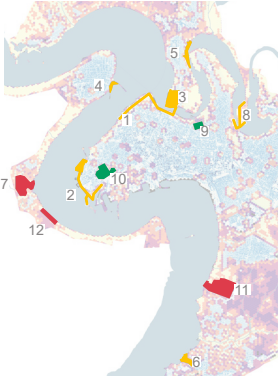
2.1 Existing public green area requiring quality improvement, as per analysis of pervious areas

- High score: High-priority intervention due to low NDVI score
- Low score: Low-priority intervention due to high NDVI score



2.2 Priority intervention due to elevated state of degradation, as per analysis of habitat decay

- High score: High-priority intervention due to high state of decay
- Low score: Low-priority intervention due to low state of decay



Pilot project site locations

Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



2

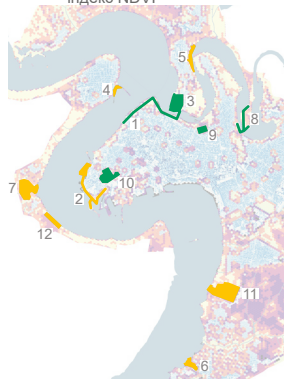
СПРИЯТИ БІОРІЗНОМАНІТТЮ

Однією з головних цілей є забезпечення стійкості екосистем у міському середовищі та сприяння збереженню біорізноманіття. Визначені параметри оцінки підкреслюють зони, які потребують втручання через поточну вразливість середовища існування. Кожна територія була проаналізована за допомогою класифікації NDVI та оцінки стану деградації оселищ, використовуючи дані моделі якості оселищ InVEST (див. Звіт 2, розділ 3: «Екологічний аналіз Миколаєва»).

1. Нормалізований диференційний вегетаційний індекс: вказує на здоровий стан рослинності.

2.1 Існуючі громадські зелені зони, що потребують покращення якості згідно з аналізом попередніх територій

Високий бал: Пріоритетне втручання через низький індекс NDVI
Низький бал: Низький пріоритет втручання через високий індекс NDVI



2.2 Пріоритетне втручання через підвищену деградацію згідно з аналізом занепаду оселищ

Високий бал: Пріоритетне втручання через високий рівень занепаду
Низький бал: Низький пріоритет втручання через низький рівень занепаду



Розташування ділянок пілотного проекту

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

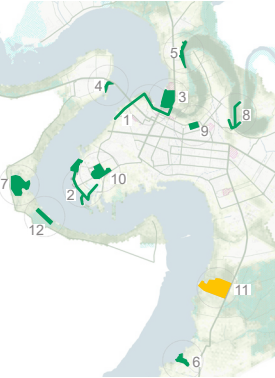
3

RESPECTING AND ENHANCING THE ECOLOGICAL NETWORK

Mykolaiv is surrounded by extensive natural areas, such as the Nature Reserve Fund territories, wetlands, grasslands, and forests. To understand the relationship between these areas and the ecological potential of each pilot project site, this analysis considers their location relative to the existing natural network, the vulnerability and need for reactivation of key ecosystem services, and possible connections through ecological corridors identified in the Landscape Strategy.

3.1 Proximity to an existing consolidated and/or protected ecological system; potential to improve the quality of key ecological corridors

-  **High score:** Wetland ecosystems, grasslands, forests and/or Nature Reserve Fund territories within site
-  **Mid score:** Wetland ecosystems, grassland and/or Nature Reserve Fund territories within a 15 min walking distance
-  **Low score:** No consolidated and/or protected systems in the site's proximity



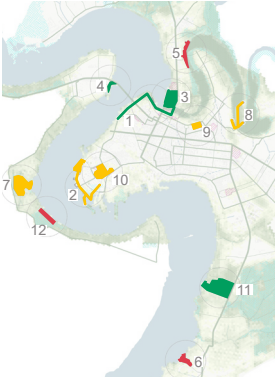
3.2 Deficient ecosystem services that need restoration to preserve and implement multi-systemic ecological quality, as per analysis of composite ecosystem values

-  **High score:** High priority intervention due to low ecosystem quality
-  **Low score:** Low priority intervention due to high ecosystem quality



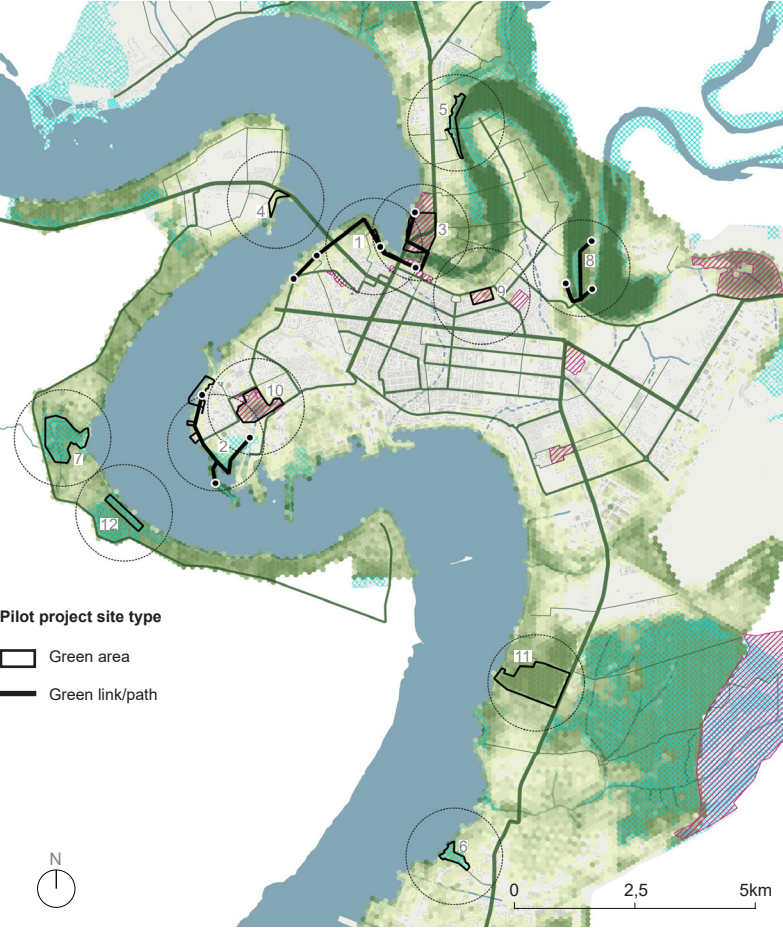
3.3 Connectivity to major sustainability corridors identified in the landscape strategy; potential to develop and establish an ecological network in the city.

-  **High score:** Along main axes
-  **Mid score:** Along secondary axes
-  **Low score:** Along local axes



Pilot project site locations

Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



3

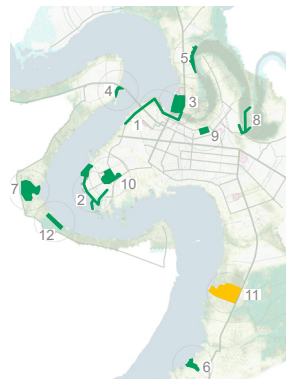
ПОВАЖАТИ ТА ЗМІЦНЮВАТИ ЕКОЛОГІЧНУ МЕРЕЖУ

Миколаїв оточений значними природними територіями, такими як природно-заповідні зони, водно-болотні угіддя, ліси та луки. Для розуміння взаємозв'язку між цими територіями та екологічним потенціалом кожної ділянки пілотного проекту в аналізі розглядається їх розташування відносно існуючої природної мережі, вразливість і необхідність реактивації ключових екосистемних послуг, а також можливі зв'язки через екологічні коридори, визначені в Ландшафтній стратегії.

3.1

Близькість до існуючої об'єднаної та/або заповідної екологічної системи; потенціал для покращення якості ключових екологічних коридорів

- Високий бал:** На ділянці присутні водно-болотні угіддя, луки, ліси та/або території природно-заповідного фонду
- Середній бал:** Водно-болотні угіддя, луки та/або території природно-заповідного фонду в межах 15 хвилин пішки
- Низький бал:** Відсутність консолідованих та/або охоронюваних систем у безпосередній близькості до ділянки



3.2

Дефіцит екосистемних послуг, що потребують відновлення для збереження та реалізації мультисистемної екологічної якості, відповідно до аналізу комплексної цінності екосистем

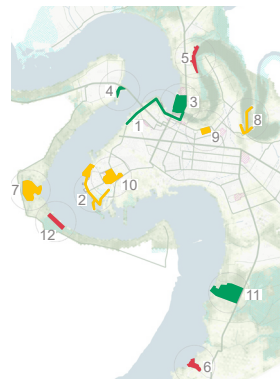
- Високий бал:** Пріоритетне втручання через низьку якість екосистеми
- Низький бал:** Низький пріоритет втручання через високу якість екосистеми



3.3

Зв'язок з основними коридорами сталого розвитку, визначеними в ландшафтній стратегії; потенціал для розвитку та створення екологічної мережі в місті

- Високий бал:** Вдоль головних осей
- Середній бал:** Вдоль другорядних осей
- Низький бал:** Вдоль місцевих осей



Розташування ділянок пілотного проекту

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

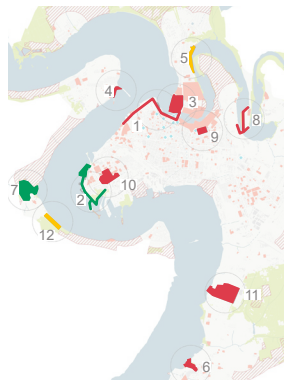
4

BRINGING PEOPLE CLOSER TO NATURE

As a socially stratified structure, Mykolaiv includes numerous and functionally diverse poles of community identity. These places are identified as potential new tourist attractions. Additionally, each site has the potential to rebalance public green space deficits within its district, through the 15-minute city model.

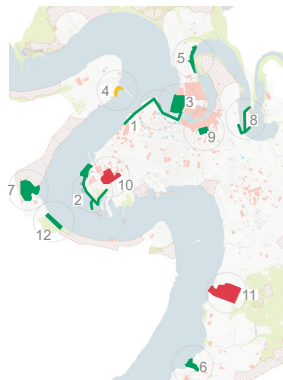
4.1 Potential to rebalance local public green space deficits, through the 15-minute city model

- High score:** Located in low-provision zones
- Mid score:** Within a 15 min walking distance from low-provision zones
- Low score:** Located in high-provision zones



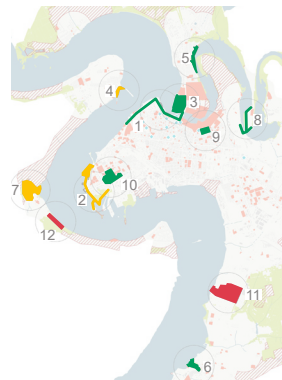
4.2 Proximity to sites of high cultural, civic, historical, natural and community interest with potential strategic tourism value

- High score:** Site with potential touristic value, including natural areas > 1 ha
- Mid score:** Site within a 15 min walking distance from a potential touristic value area
- Low score:** Site not in proximity to any touristic areas



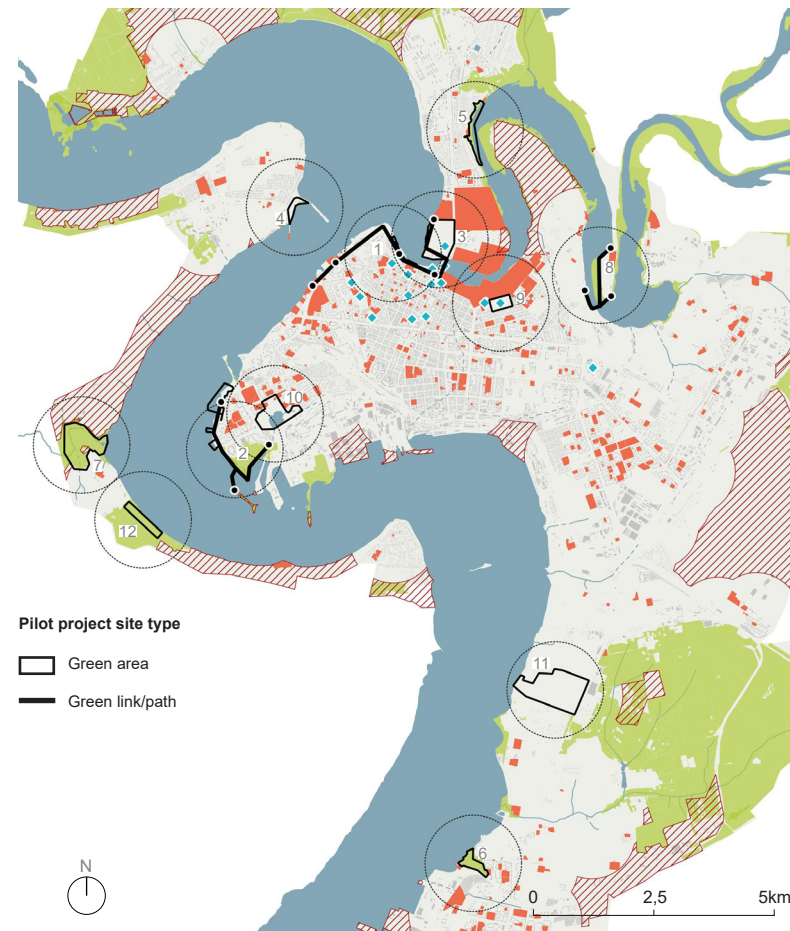
4.3 Proximity to public buildings and urban facilities; potential to generate public space complementary to main services

- High score:** Site with potential touristic value, including natural areas > 1 ha
- Mid score:** Site within a 15 min walking distance from a potential touristic value area
- Low score:** Site not in proximity to any touristic areas



Pilot project site locations

Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



4

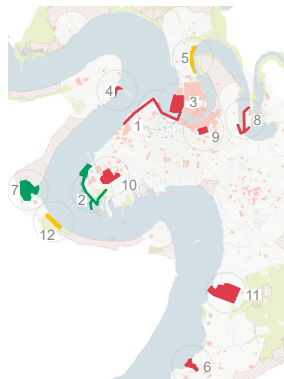
ЗБЛИЖУВАТИ ЛЮДЕЙ З ПРИРОДОЮ

Як соціально стратифікована структура, Миколаїв включає численні та функціонально різноманітні осередки ідентичності громади. Ці місця визначені як потенційні нові туристичні пам'ятки. Крім того, кожна ділянка має потенціал збалансувати дефіцит громадських зелених насаджень у своєму районі за допомогою моделі «15-хвилинного міста».

4.1

Потенціал для збалансування місцевого дефіциту громадських зелених насаджень за допомогою моделі «15-хвилинного міста»

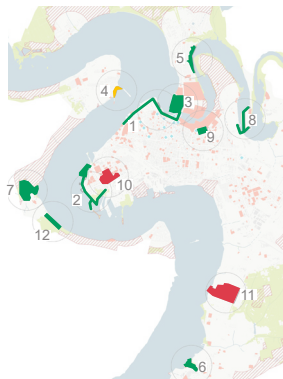
- Високий бал:** Розташована в зонах з низьким рівнем забезпечення
- Середній бал:** У межах 15 хвилин пішки від зон з низьким рівнем забезпечення
- Низький бал:** Розташована в зонах з високим рівнем забезпечення



4.2

Близькість до об'єктів високого культурного, громадського, історичного, природного та суспільного значення, що мають потенційну стратегічну туристичну цінність

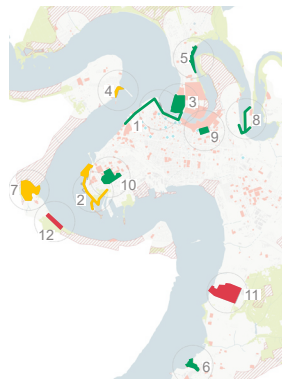
- Високий бал:** Ділянка з потенційною туристичною цінністю, включаючи природні території понад 1 га
- Середній бал:** Ділянка в межах 15 хвилин пішої доступності від зони з потенційною туристичною цінністю
- Низький бал:** Ділянка не знаходиться в безпосередній близькості до туристичних зон



4.3

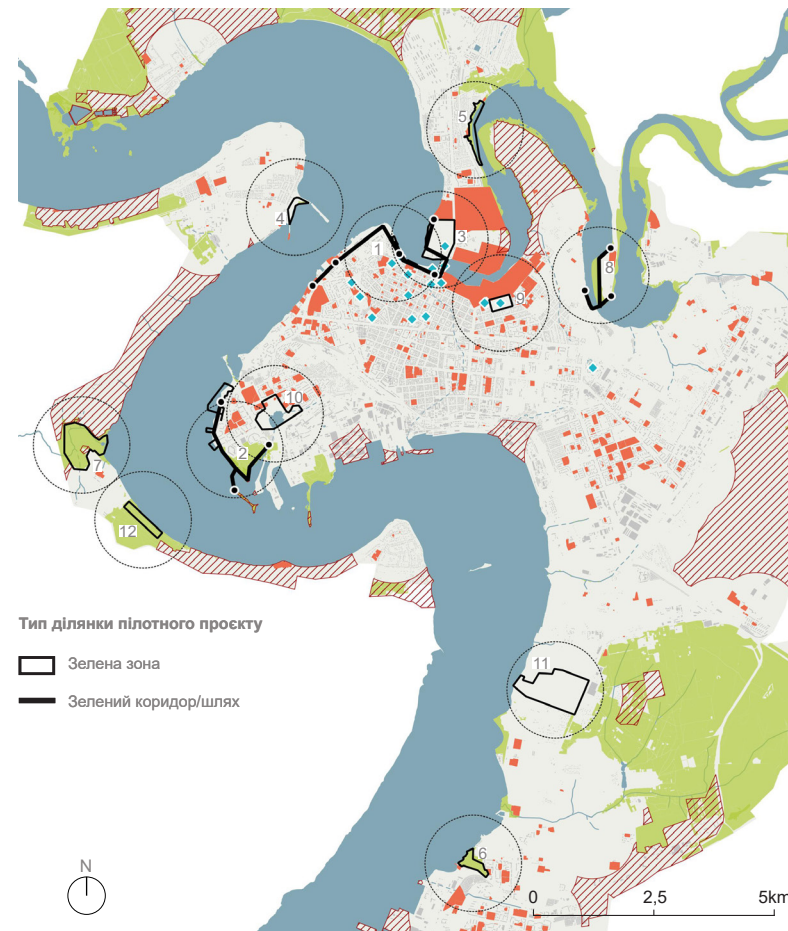
Близькість до громадських будівель та міських об'єктів; потенціал для створення громадського простору на додаток до основних послуг

- Високий бал:** Ділянка включає громадські будівлі, міські об'єкти та/або зони з високим потенціалом відновлення
- Середній бал:** Ділянка в межах 15 хв пішки від громадських будівель, міських об'єктів та/або зон з високим потенціалом відновлення
- Низький бал:** Ділянка не знаходиться в безпосередній близькості до громадських будівель, міських об'єктів та/або зон з високим потенціалом відновлення



Pilot project site locations

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



First evaluation overview

Перший огляд результатів оцінювання

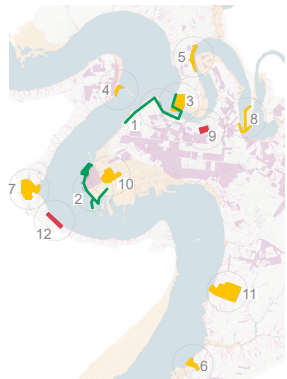
5

MITIGATING THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE

Another main general objective of the concept masterplan is to mitigate the effects of climate change. The evaluation parameters prioritise areas needing interventions, due to low stormwater retention capacity and with potential for new vegetation growth that would help reduce the urban heat island effect. This analysis is based on the flow accumulation and hydraulic vulnerability maps presented in Output 2 - Chapter 3: *Mykolaiv Environmental Analysis*.

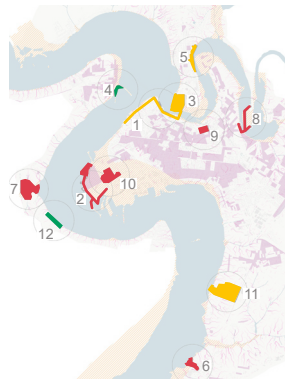
5.1 Stormwater retention capacity lower than 30%, as per analysis of hydraulic vulnerable areas

-  **High score:** Area included in vulnerable and flood risk zones
-  **Mid score:** Area included in vulnerable or flood risk zones
-  **Low score:** Area within a 15 min walking distance from vulnerable and/or flood risk zones



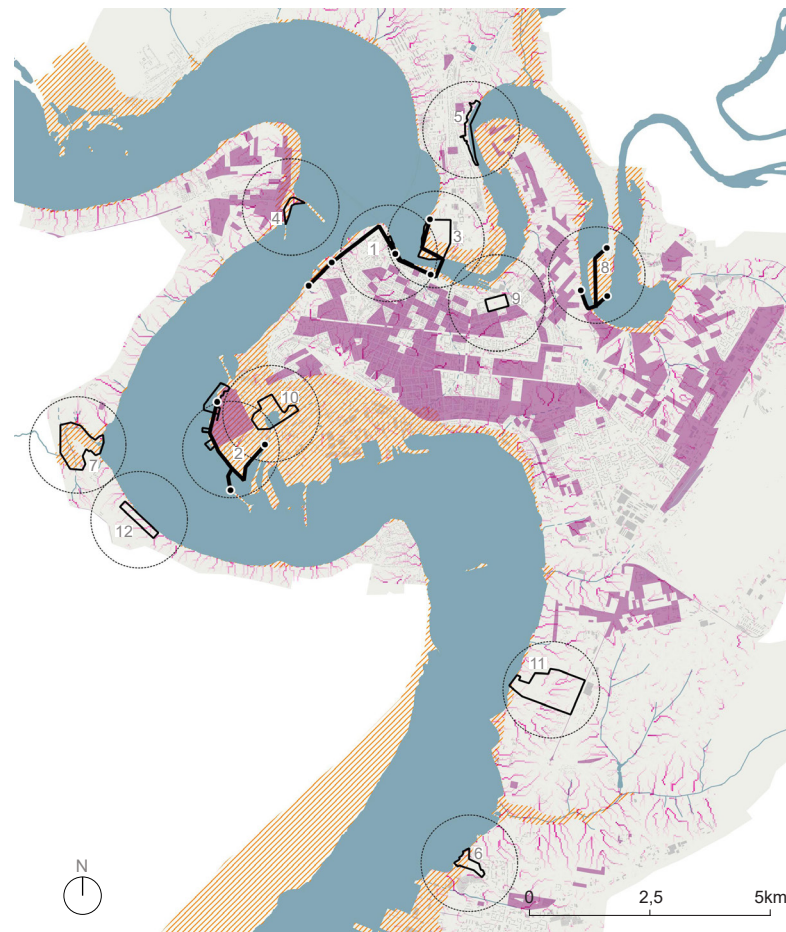
5.2 High intensity of runoff streams offering the opportunity to grow new vegetation to reduce urban heat island effects, as per flow accumulation analysis

-  **High score:** Potential reduction of urban heat islands through new biodiversity ecosystems, due to high intensity flow accumulation
-  **Low score:** Limited reduction of urban heat islands through new biodiversity ecosystems, due to low intensity flow accumulation



Pilot project site locations

Result for each individual parameter is shown in the assessment in the next section



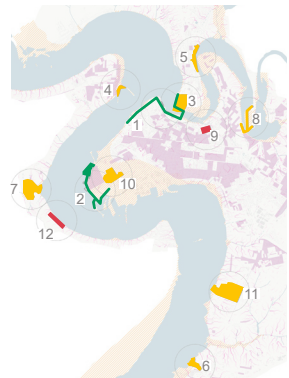
5

ПОМ'ЯКШУВАТИ НАСЛІДКИ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Ще однією головною метою концепції майстер-плану є пом'якшення наслідків зміни клімату. Параметри оцінки визначають пріоритетність ділянок, які потребують втручання через низьку здатність затримувати зливові води та потенціал для зростання нової рослинності, що допоможе зменшити ефект міського теплового острова (МТО). Цей аналіз базується на картах накопичення стоку та гідралічної вразливості (див. Звіт 2, розділ 3: «Екологічний аналіз Миколаєва»).

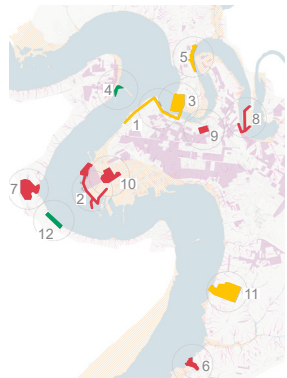
5.1 Здатність утримувати зливові води нижче 30% згідно з аналізом гідралічної вразливості ділянок

- **Високий бал:** Територія включена в зони підвищеної вразливості та ризику затоплення
- **Середній бал:** Територія включена в зони підвищеної вразливості або ризику затоплення
- **Низький бал:** Територія в межах 15 хвилин пішки від зон підвищеної вразливості та/або ризику затоплення



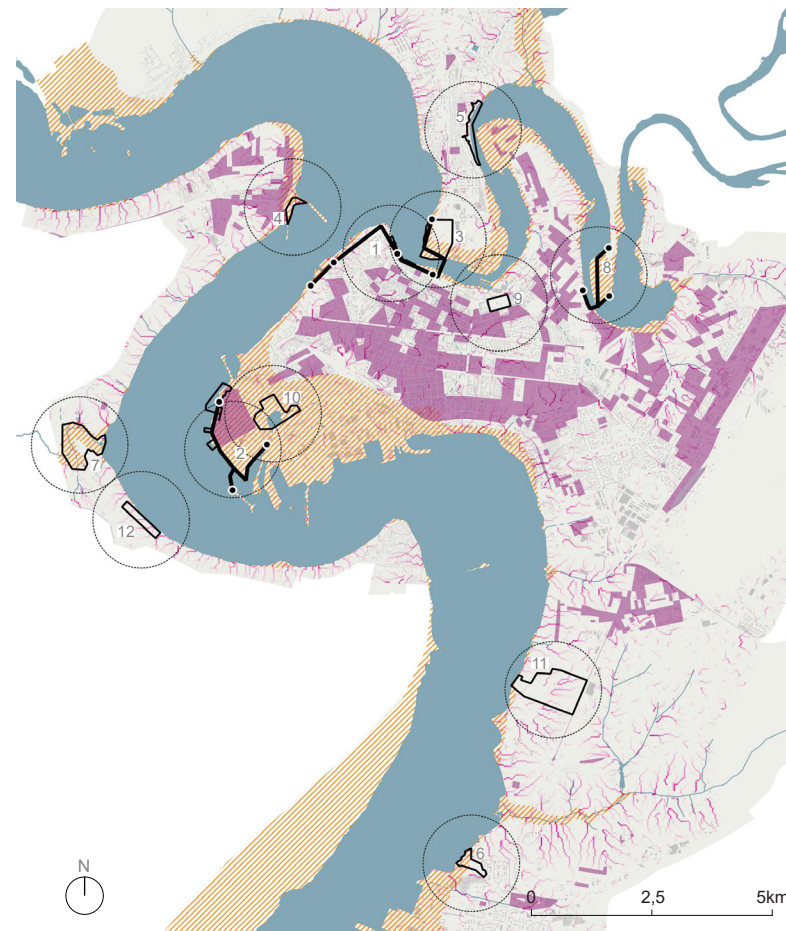
5.2 Висока інтенсивність потоків стоку, що дає можливість вирощувати нову рослинність для зменшення ефекту міського острова тепла, згідно з аналізом акумуляції стоку

- **Високий бал:** Потенційне зменшення ефекту міських теплових островів через створення нових біорізноманітних екосистем, завдяки високій інтенсивності накопичення потоків
- **Низький бал:** Обмежене зменшення ефекту міських теплових островів через створення нових біорізноманітних екосистем, через низьку інтенсивність накопичення потоків



Розташування ділянок пілотного проекту

Результат для кожного окремого параметра представлений у наступному розділі



Assessment result

Результат оцінки

In this section, the method used for identifying the potential pilot project sites is described through the use of a matrix*, which compares alternatives according to a set of selected criterion.

Each evaluation parameter, derived from the strategic objectives, was assigned a “weight” reflecting its alignment with the main landscape guidelines, principles, and ecological analyses. This is introduced since not all evaluation parameters have the same environmental and landscape impacts on the selected sites.

In particular, the existing and potential accessibility of the sites to primary green-blue systems, the need to restore existing vulnerable ecosystems, and the site's potential to mitigate public green space deficits through the 15-minute city model are given greater weightage. In addition, parameters such as the state of soil sealing and habitat degradation are given a high score, giving priority to interventions in areas with rich ecological systems. The scores of the different pilot project sites are indicated by 3 different colours (green for a high score, yellow for a mid score, and red for a low score), and are presented for each parameter on the next page.

By assigning a priority to the evaluation parameters, and a score to each plot according to these criteria, it is possible to determine the most interesting areas for the pilot project. In the following pages of the next section “*Sites Overview - Qualitative Assessment*”, each site has been assigned a number of stars from 1 to 3, reflecting its cumulative ranking. The areas marked with three green stars are those most interesting to be developed as a pilot project, while those marked with a red star will be less suitable for this purpose.

У цьому розділі описано метод визначення потенційних ділянок для пілотних проєктів за допомогою матриці*, яка порівнює альтернативні варіанти на основі обраних критеріїв.

Кожному параметру оцінки, що відповідає стратегічним цілям, присвоєно «вагу», яка відображає його узгодженість з основними ландшафтними настановами, принципами та екологічними показниками. Це рішення обумовлено тим, що вплив різних параметрів на навколишнє середовище та ландшафт конкретних ділянок є нерівнозначним.

Зокрема, більшу вагу мають такі аспекти, як доступність ділянок до ключових зелено-блакитних систем (як існуючих, так і потенційних), необхідність відновлення вразливих екосистем та можливість зменшення дефіциту громадських зелених насаджень завдяки моделі 15-хвилинного міста. Окрім того, параметри, такі як стан ущільнення ґрунтів і деградація оселищ, отримують високі бали, що пріоритизує втручання на територіях із насиченими екологічними системами. Оцінки для різних ділянок пілотного проєкту відображені трьома кольорами: зелений — високий бал, жовтий — середній бал, червоний — низький бал, і подані для кожного параметра на наступній сторінці.

Завдяки визначенню пріоритетних параметрів оцінювання та відповідній оцінці кожної ділянки за цими критеріями можна окреслити найперспективніші території для пілотного проєкту. У наступних сторінках розділу «Огляд ділянок: якісна оцінка» кожна ділянка отримала рейтинг від 1 до 3 зірок, що відображає її загальний рівень привабливості. Території з трьома зеленими зірками є найперспективнішими для розвитку в межах пілотного проєкту, тоді як ділянки з однією червоною зіркою вважаються менш придатними для цієї мети.

* Also known as the Pugh matrix, a criteria-based matrix used to compare and evaluate multiple design options.

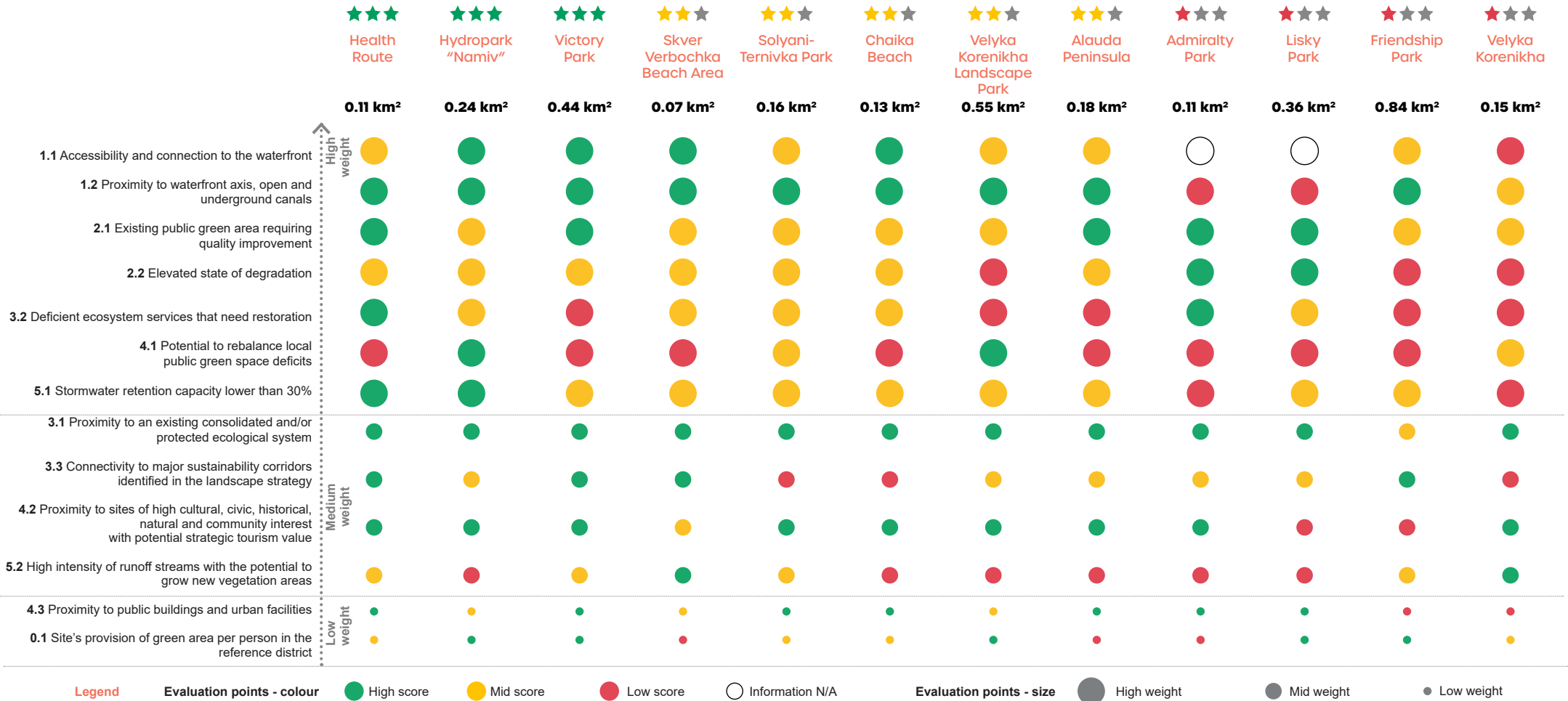
* Також відома як матриця П'ю, матриця на основі критеріїв, що використовується для порівняння та оцінки декількох варіантів дизайну.



Photo: Evgen Gomonjuk
Фотографія: Євген Гомонюк

Sites overview - qualitative assessment

Огляд ділянок: якісна оцінка



Sites overview - qualitative assessment

Огляд ділянок: якісна оцінка

	★★★★ Траса здоров'я	★★★★ Гідропакр «Намив»	★★★★ Парк «Перемоги»	★★★☆☆ Сквер Вербочка	★★★☆☆ Парк Соляні- Тернівка	★★★☆☆ Пляж «Чайка»	★★★☆☆ Ланд. парк «Велика Корениха»	★★★☆☆ Півострів Аляуди	★★★☆☆ Парк «Адміралтейський»	★★★☆☆ Парк «Ліски»	★★★☆☆ Парк «Дружба»	★★★☆☆ Велика Корениха
	0.11 km ²	0.24 km ²	0.44 km ²	0.07 km ²	0.16 km ²	0.13 km ²	0.55 km ²	0.18 km ²	0.11 km ²	0.36 km ²	0.84 km ²	0.15 km ²
1.1 Доступність та зв'язок з набережною	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
1.2 Близькість до осі набережної, відкритих і підземних каналів	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.1 Існуюча громадська зелена зона, що потребує покращення якості	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.2 Підвищений рівень деградації	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.2 Дефіцит екосистемних послуг, що потребують відновлення	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.1 Потенціал для відновлення балансу місцевих дефіцитів громадських зелених насаджень	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5.1 Здатність утримувати зливові води нижче 30%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.1 Близькість до існуючої консолідованої та/або природоохоронної екологічної системи	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.3 Зв'язок з основними коридорами сталого розвитку, визначеними в ландшафтній стратегії	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.2 Близькість до об'єктів з високим культурним, громадським, історичним, природним та суспільним інтересом, що мають потенційну стратегічну туристичну цінність	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5.2 Висока інтенсивність стічних потоків, що забезпечує потенціал для зростання нових рослинних масивів	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4.3 Близькість до громадських будівель та міських об'єктів	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0.1 Забезпеченість території зеленими насадженнями на одну особу в зразковому районі	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Легенда	Оціночні бали - колір	● Високий бал	● Середній бал	● Низький бал	○ Н/Д	Оціночні бали - розмір	● Високий пріоритет	● Середній пріоритет	● Низький пріоритет			

The qualitative assessment presented on the previous pages is summarised in the diagram below. Each parameter is assigned one of three values, green for a high score, yellow for a medium score, and red for a low score.

Based on the established weight for each parameter, these values are combined to assign an overall rating to each analysed pilot project site. This diagram provides an overview of the assessment, with high-priority areas identified with green stars and low-priority areas identified with red stars.

Якісна оцінка, представлена на попередніх сторінках, узагальнена на діаграмі нижче. Кожному параметру присвоєно одне з трьох значень: зелений колір — висока оцінка, жовтий — середня оцінка, червоний — низька оцінка.

На основі встановленої ваги для кожного параметра ці значення об'єднуються для визначення загального рейтингу кожного проаналізованого пілотного проекту. На цій діаграмі представлено загальну картину оцінки, де високопріоритетні ділянки позначені зеленими зірочками, а низькопріоритетні — червоними.





Photo: Evgen Gomonjuk
Фотографія: Євген Гомонюк

Sites overview - scoring summary

Огляд ділянок: підсумок оцінювання

Following the evaluation of the 12 sites per the criteria defined on the previous pages, the main results are summarised on an orthophoto base map.

Three colors are assigned:

- **green** for areas with significant regeneration potential, such as those needing priority interventions to safeguard the city's ecological balance, that have a high social recognition and tourism potential, and/or are part of a consolidated ecological system. These areas have the potential to create a greater impact within the city;
- **yellow** represents areas with certain critical issues, yet with a lower priority of intervention for protection and regeneration; and
- **red** denotes areas that are either already part of a good-quality ecological system or that do not include strategic elements. For these reasons, these sites would have a lower impact on the city.

Після оцінки 12 ділянок за критеріями, визначеними на попередніх сторінках, основні результати представлені на ортофотоплані.

Ділянки позначено трьома кольорами:

- **Зелений**: території зі значним потенціалом регенерації, які потребують першочергових заходів для збереження екологічного балансу міста, мають високий соціальний та туристичний потенціал і є частиною консолідованої екологічної системи. Ці території здатні створити значний вплив у межах міста;
- **Жовтий**: території з певними викликами, але з нижчим пріоритетом втручання для захисту та відновлення;
- **Червоний**: території, які або вже є частиною якісної екологічної системи, або не містять стратегічних елементів. Через це їхній вплив на місто буде незначним.

Legend
Легенда

Pilot project sites ranking

Оцінка ділянок пілотного проєкту

High development potential

Високий потенціал розвитку

Medium development potential

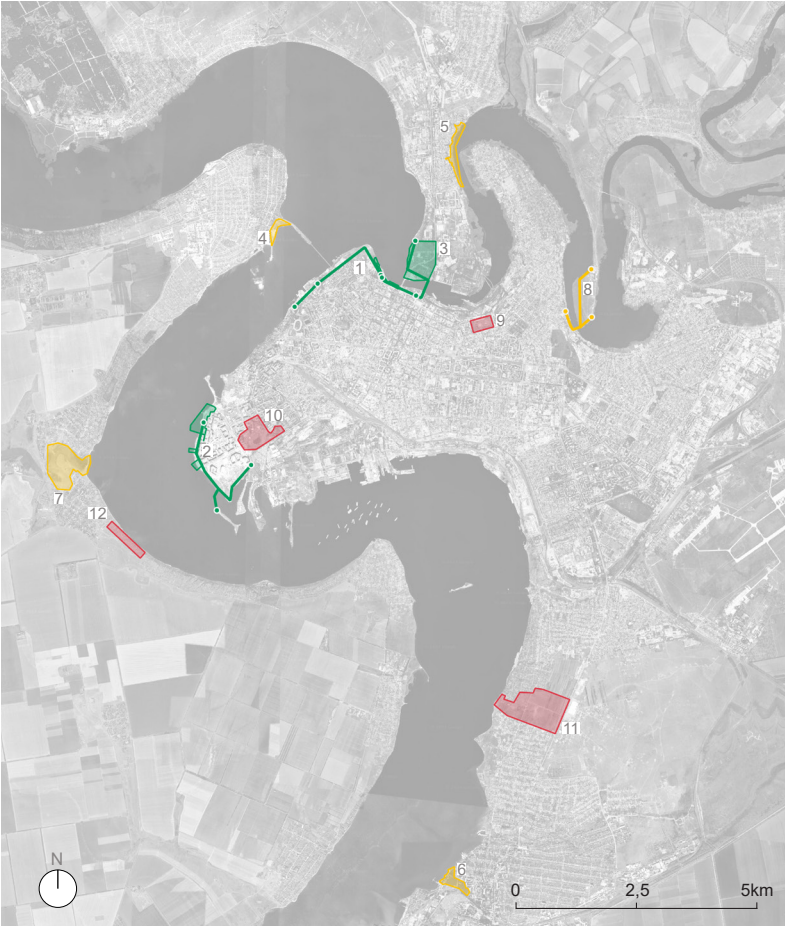
Середній потенціал розвитку

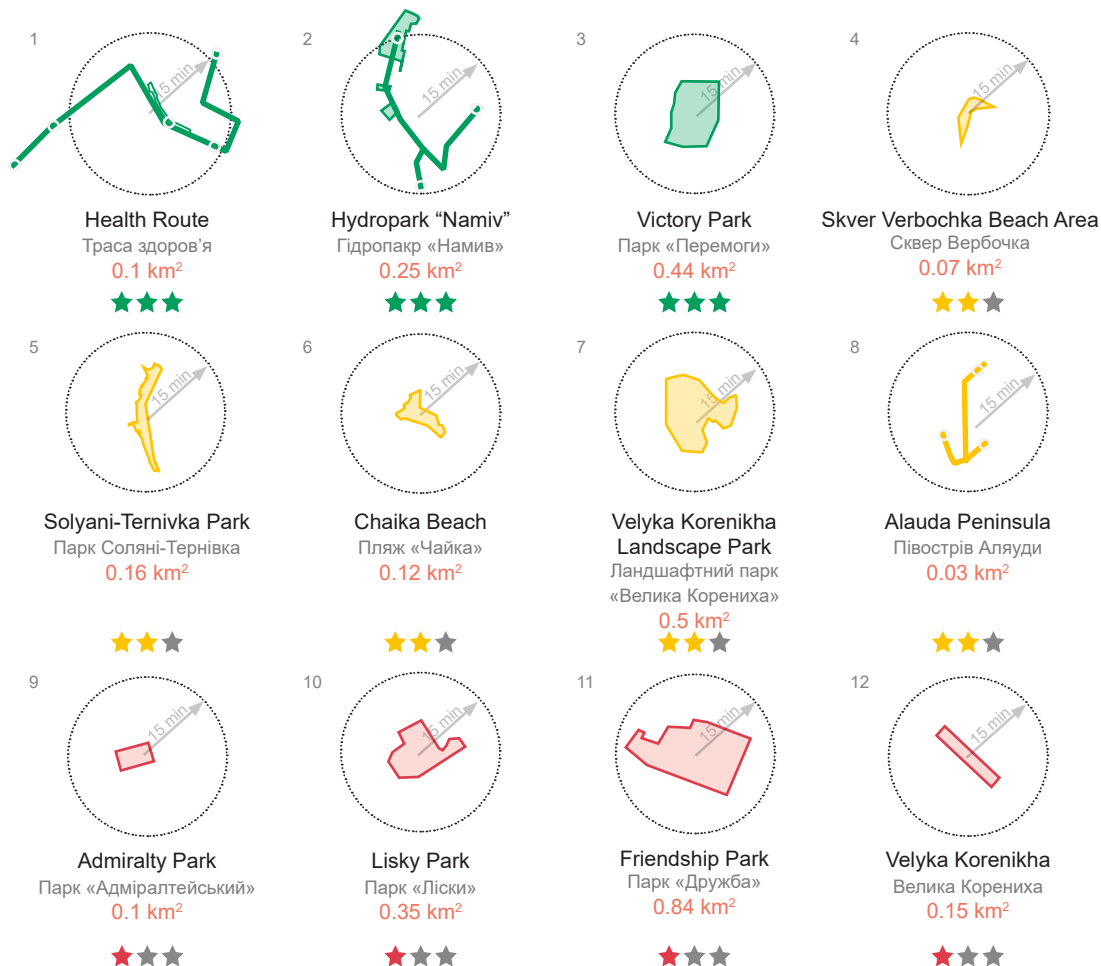
Low development potential

Низький потенціал розвитку

Pilot project site assessment

Оцінка ділянок пілотного проєкту





The pilot project sites presented in this summary graphic are ordered by their degree of intervention relevance.

According to their regeneration potential, priority should be given to the 3 areas identified in green, namely the Health Route, Hydropark "Namiv" and Victory Park.

The following pages focus on the highest ranking site - the Health Route. Both its existing conditions analysis and the proposed design guidelines to be used as a brief for the development of this pilot project.

Території пілотного проекту, представлені на цій зведеній діаграмі, впорядковані за ступенем актуальності втручання.

Відповідно до їхнього потенціалу регенерації, пріоритет слід надати трьом ділянкам, позначеним зеленим кольором: «Трасі здоров'я», гідропарку «Намив» та парку «Перемоги».

На наступних сторінках основна увага зосереджена на об'єкті з найвищим рейтингом — «Трасі здоров'я». Аналіз її існуючого стану та запропоновані рекомендації з проектування можуть бути використані як орієнтири для розробки цього пілотного проекту.

Legend
Легенда

Pilot project sites ranking
Оцінка ділянок пілотного проекту

- High development potential
Високий потенціал розвитку
- Medium development potential
Середній потенціал розвитку
- Low development potential
Низький потенціал розвитку

Health Route - existing conditions

Траса здоров'я: поточний стан справ

According to the previously analysed objective parameters, the Health Route pilot project is defined as follows:

0. The site is 5km long; assuming an average 50m width, and an additional potential expansion area, this results in a total of 29 hectares. The area has the potential to provide an additional 1.6 m² of green space per person in the Tsentral'nyi district, and 0.4 m²/person in the Zavods'kyi district.
1. Located along the waterfront, the site enables visual connections to the river; the different levels along the path provide physically accessible points.
2. The site's pervious areas have low quality vegetation and a medium level of degradation.
3. Despite presenting a deficient ecosystem, the site intersects Nature Reserve Fund territories, three main landscape axes, and several secondary axes as defined by the Landscape Strategy. The Health Route has therefore a high potential to create an ecological corridor integrated into the city's proposed ecological network.
4. According to the 15-minute city model, the site is located in a well-served zone with green spaces. Along its length, there are high cultural, civic, historical, and community interest points, as well as public buildings for education, sports, and healthcare.
5. The site includes hydraulic-vulnerable zones and is at a risk of flooding, becoming a priority for intervention. In addition, the medium flow accumulation offers scope for new vegetation growth and, in turn, the potential for reducing urban heat island effects.

Відповідно до раніше проаналізованих об'єктивних параметрів, пілотний проєкт «Траса здоров'я» визначається наступним чином:

0. Ділянка має довжину 5 км; за умови середньої ширини 50 м та додаткової потенційної площі для розширення, це дає загальну площу 29 гектарів. Ця територія може забезпечити додатково 1,6 м² зелених насаджень на особу в Центральному районі та 0,4 м² на особу в Заводському районі.
1. Розташована вздовж набережної, ділянка забезпечує візуальний зв'язок із річкою; різні рівні вздовж доріжки надають фізичний доступ до неї.
2. Попередні ділянки мають низьку якість рослинності та середній рівень деградації.
3. Незважаючи на недостатній розвиток екосистеми, ділянка перетинає території природно-заповідного фонду, три основні ландшафтні осі та кілька другорядних осей, визначених Ландшафтною стратегією. Таким чином, «Траса здоров'я» має високий потенціал для створення екологічного коридору, інтегрованого в запропоновану екологічну мережу міста.
4. Відповідно до моделі «15-хвилинного міста», ділянка розташована в зоні з гарним забезпеченням зеленими насадженнями. Вздовж неї розташовані культурні, громадські, історичні та соціальні об'єкти, а також громадські будівлі для освіти, спорту та охорони здоров'я, що становлять значний інтерес.
5. Ділянка включає гідралічно вразливі зони та знаходиться під загрозою підтоплення, що стає пріоритетом для втручання. Крім того, акумуляція середнього стоку створює можливості для росту нової рослинності і, відповідно, потенціал для зменшення ефекту міського теплового острова (МТО).

Health Route extents

Протяжність «Траси здоров'я»



Selected site | Обрана ділянка

Health route's existing points of interest

Існуючі POI на «Трасі здоров'я»

Potential expansion area to be developed along the Health Route

Потенційна територія розширення вздовж «Траси здоров'я»

Health Route - main pilot project objectives

Траса здоров'я: головні цілі пілотного проєкту

1. NEW LANDSCAPE ZONING

-  1.1 Ensure a minimum ratio for green area/person within the pilot project site to create functional green spaces
-  1.2 Establish functional zones for sports and recreation within the site, and incorporate zones for water sports along the waterfront, depending on the varying elevations and whether the waterfront is predominantly natural or recreational
-  1.3 Designate minimum areas for biodiversity expansion, that will focus on the restoration and enhancement of biodiversity
-  1.4 Define protected zones for the existing natural zones and Nature Reserve Fund territories within the site
-  1.5 Safeguard provision of humid areas in zones with high hydraulic vulnerability within the pilot project site

2. MAINTENANCE AND PREVENTION ACTIONS

-  2.1 Develop a maintenance plan for the existing green areas to improve their NDVI classification, and a conservation plan to protect the existing natural zones and Nature Reserve Fund territories
-  2.2 Implement an enhancement plan to restore the low composite ecosystem values existing in the site, as well as a restoration plan for the vegetation and to preserve the main active biotopes
-  2.3 Introduce new native, indigenous, shrub, and herbaceous species in existing green areas within the site
-  2.4 Include tree rows, wildlife corridors and species capable of attracting pollinating insects along the existing and new ecological corridors
-  2.5 Implement Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS) in existing and new areas within the site, such as linear rain gardens, and permeable materials for new paved surfaces

3. FUNCTIONAL ELEMENTS FOR GREEN AREAS

-  3.1 Introduce viewpoints and functional docking spaces in the existing and proposed points of interest along the waterfront
-  3.2 Include and implement complementary piers for water transport hubs and stops on the waterfront side of the plot
-  3.3 Incorporate slow mobility paths along the waterfront and transversal paths to connect the city with the waterfront
-  3.4 Establish a continuous ecological corridor along the pilot project by improving road greenery, such as single line trees, green boulevards and dense arbustive groups, by proposing permeable and sustainable materials, and by including complementary equipment to the mobility network
-  3.5 Designate rest areas with equipment, shade, and urban furniture, such as benches and drinking fountains, along the main and secondary axes of the ecological network
-  3.6 Provide organised public sports areas equipped with playing fields for various disciplines and introduce flexible spaces for community events, situated in designated zones to preserve existing habitats
-  3.7 Convert unused green spaces within public facilities into pocket gardens to encourage interactions between the community
-  3.8 Designate valuable sites within the area as landmarks through the incorporation of signage, the design of pathways, introduction of greenery and tactical urbanism initiatives to create awareness about the sites
-  3.9 Establish green, tree-lined parking areas designed as infiltration zones to capture potential intense rainfall
-  3.10 Create 'emergency points' in hydraulic vulnerable zones within the site as protected areas against flooding

Health Route - main pilot project objectives

Траса здоров'я: головні цілі пілотного проєкту

1. НОВЕ ЛАНДШАФТНЕ ЗОНУВАННЯ

-  1.1 Забезпечити мінімальне співвідношення площі зелених насаджень на одну особу на території пілотного проєкту для створення функціональних зелених зон.
-  1.2 Створити функціональні зони для спорту та відпочинку в межах території, а також зони для водних видів спорту вздовж набережної, враховуючи перепади висот та характер набережної — природний чи рекреаційний.
-  1.3 Визначити мінімальні території для розширення біорізноманіття з метою відновлення та посилення екологічного різноманіття.
-  1.4 Встановити охоронні зони для існуючих природних територій та території природно-заповідного фонду в межах ділянки.
-  1.5 Забезпечити збереження вологих ділянок у зонах з високою гідралічною вразливістю на території пілотного проєкту.

2. ЗАХОДИ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ

-  2.1 Розробити план догляду за існуючими зеленими зонами для покращення їх класифікації за NDVI, а також план збереження існуючих природних територій та території природно-заповідного фонду.
-  2.2 Впровадити план для покращення екосистем із низькою комплексною цінністю, що існують на ділянці, включаючи відновлення рослинності та збереження основних біотопів.
-  2.3 Внести нові місцеві аборигенні види чагарників і трав'янистих рослин в існуючі зелені зони на території ділянки.
-  2.4 Розмістити ряди дерев, створити коридори для дикої природи та залучити види, що приваблюють комах-запилювачів, вздовж існуючих і нових екологічних коридорів
-  2.5 Впровадити стійкі міські дренажні системи (SuDS) на існуючих і нових територіях ділянки, включаючи лінійні дощові сади та водопроникні матеріали для нових асфальтованих покриттів.

3. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ ДЛЯ ЗЕЛЕНИХ ЗОН

-  3.1 Створити оглядові майданчики та причали в існуючих та запропонованих ключових зонах вздовж набережної.
-  3.2 Передбачити та облаштувати додаткові причали для вузлів та зупинок водного транспорту на набережній частині ділянки.
-  3.3 Прокласти вздовж набережної доріжки для некваптивного пересування та поперечні доріжки, що з'єднують місто з набережною.
-  3.4 Створити безперервний екологічний коридор вздовж пілотного проєкту, покращивши озеленення доріг поодинокими деревами, зеленими бульварами та щільними групами дерев, використовуючи проникні та стійкі матеріали, а також включивши додаткове обладнання до мережі мобільності.
-  3.5 Облаштувати зони відпочинку з тіньовими навісами, міськими меблями, такими як лавки та питні фонтанчики, вздовж головних та другорядних осей екологічної мережі.
-  3.6 Створити громадські спортивні зони з ігровими майданчиками для різних дисциплін та облаштувати гнучкі простори для проведення громадських заходів у визначених зонах, зберігаючи при цьому існуючі оселища.
-  3.7 Перетворити невикористовувані зелені зони у громадських закладах на кишенькові сади для заохочення взаємодії між мешканцями громади.
-  3.8 Визначити цінні об'єкти в межах району як орієнтири, встановивши вказівники, проклавши доріжки, озеленивши територію та реалізувавши урбаністичні ініціативи для підвищення обізнаності про ці об'єкти.
-  3.9 Створити зелені, обсажені деревами паркувальні зони, які також служитимуть зонами інфільтрації для збору інтенсивних опадів.
-  3.10 Облаштувати «аварійні пункти» у гідралічно вразливих зонах на території об'єкту як захисні зони від затоплення.

CHAPTER 5 | РОЗДІЛ 5

Community engagement

Залучення громади



Photo: Evgen Gomonjuk
Фотографія: Дмитрій Євген Гомонюк

Capacity building workshops

Семінари з розбудови потенціалу

Capacity building workshop - participatory policies

Семінар з розбудови потенціалу: політика участі

 **Date** | Дата
23rd May, 2024 / 23 травня 2024 року

 **Held by** | Організатор
Polytechnic University of Milan
Міланська політехніка

Participants | Учасники

21 experts participated in the workshop
21 експерт взяв участь у семінарі


19%
Local experts
Місцеві експерти


81%
International experts
Міжнародні експерти


53%
Women
Жінки


47%
Men
Чоловіки

Participants' sectors Сфери діяльності учасників



Objectives | Цілі

Discussing the role of civic engagement and public participation in the design process; learning from national and international examples of implementation at different scales. / Обговорення ролі громадянської активності та участі громадян у процесах проектування: аналіз національних та міжнародних прикладів реалізації проектів різного масштабу.

Format | Формат

Online meeting
Онлайн-зустріч

This workshop focused on the role of civic engagement and public participation in urban transformation strategies at various scales. It highlighted how public debates based on citizen engagement can foster shared visions for the future - crucial for urban reconstruction - and strengthen local democracy and citizenship. Experts and activists discussed cases from European and Ukrainian cities.

Speakers addressed two main issues:

Citizen involvement:

Crucial for designing urban plans and policies, citizen involvement integrates diverse perspectives and fosters pluralism, which is especially important in reconstruction efforts, as seen in Mykolaiv and other Ukrainian cities. A critical appraisal of involvement strategies from European experiences was discussed, considering emerging challenges and opportunities.

Co-design and co-production of urban policies:

Engaging citizens in co-designing and co-producing urban projects leverages diverse resources and results in a sense of belonging. This approach can help create shared visions and strategies that reflect diverse perspectives and expectations.

Цей семінар був присвячений аналізу ролі громадської активності та участі у стратегіях міської трансформації на різних рівнях. Особливу увагу приділяли питанням, як публічні дебати, засновані на залученні громадян, можуть сприяти формуванню спільного бачення майбутнього. Це має вирішальне значення для відбудови міст і зміцнення місцевої демократії. В обговоренні взяли участь експерти та активісти, які поділилися прикладами з європейських та українських міст.

Основні теми обговорення включали:

Громадянська участь

Залучення громадян до процесу розробки міських планів і політики є критично важливим, оскільки такий підхід забезпечує врахування різних точок зору та сприяє розвитку плюралізму. Це особливо актуально у контексті відновлення міст, як, наприклад, у випадку Миколаєва та інших українських міст. Учасники семінару провели критичний аналіз стратегій залучення громади, базуючись на європейському досвіді та розглянули нові виклики і можливості, що постають перед суспільством.

Спільне проектування та формування міської політики

Залучення громадян до спільного проектування міських проектів сприяє мобілізації різноманітних ресурсів і формуванню почуття спільності та відповідальності. Такий підхід допомагає створювати спільне бачення та стратегії, що відображають різні перспективи та очікування громадян. Це сприяє більшій соціальній інтеграції та підвищує якість рішень, що приймаються на місцевому рівні.

Emerging themes during the open discussion

Теми, що виникли під час відкритої дискусії

The main takeaways from the discussion on participatory and inclusive urban policies are the following:

Unified Vision and Political Commitment: Establishing a common vision among public entities, private sectors, and NGOs is essential. This vision must be supported by a strong political intention to implement participatory, inclusive, and socially sustainable design processes.

Process-Oriented Design: The focus should be on the process rather than on specific design outcomes. Defining the process allows for a flexible and goal-oriented workflow, which is crucial for adaptability and effectiveness.

Empowerment Tools and Inclusive Practices: Implementing tools that ensure the empowerment and inclusion of various actors, especially vulnerable and minority groups. This involves developing policies that empower local resources and promote their autonomy.

Sustainable and Inclusive Investment: Investing in projects that guarantee inclusive development and sustainability. This approach helps ensure long-term benefits for all community members.

Overall, innovating policy design means working at both the political and technical levels in a complementary manner.

Основні висновки з обговорення партисипативної та інклюзивної міської політики:

Спільне бачення і політична підтримка
Важливо сформувати спільне бачення серед державних органів, приватного сектора та НУО. Це бачення повинно супроводжуватися твердою політичною підтримкою для реалізації процесів, орієнтованих на участь, інклюзивність та соціальну стійкість.

Орієнтація на процес у проєктуванні
Фокус слід спрямовувати на процеси, а не лише на кінцеві результати проєктування. Визначення процесів дозволяє створити гнучкий та цілеспрямований робочий процес, що є критично важливим для адаптивності та ефективності.

Інструменти розширення прав та інклюзивні практики
Впровадження інструментів, що забезпечують розширення прав і можливостей різних учасників, зокрема вразливих груп і меншин. Це включає розробку політики, яка підтримує місцеві ресурси та сприяє їх автономії.

Стійкі та інклюзивні інвестиції
Спрямувати інвестиції в проєкти, що забезпечують інклюзивний розвиток та стійкістю. Такий підхід сприяє довгостроковим вигодам для всіх членів громади.

Загалом, інноваційне формування політики передбачає взаємодоповнювальний процес як на політичному, так і на технічному рівнях.

Capacity building workshop - mobility strategies

Семінар з розбудови потенціалу: стратегії мобільності



Date | Дата

16th July 2024 / 16 Липень 2024 року
17th October, 2024 / 17 жовтня 2024 року



Held by | Організатор

Systematica, Transport Department of Mykolaiv, and
Mykolaivelectrotrans
Систематика, Управління транспорту м. Миколаєва
та КП «Миколаївелектротранс»



Participants | Учасники

28

Participants
Учасників

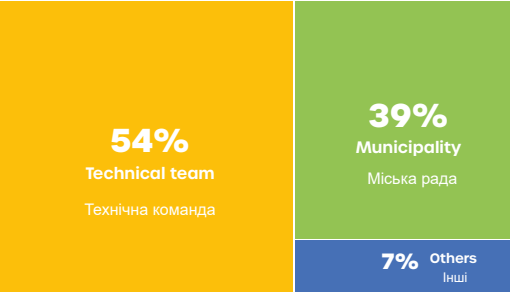
39%

Women
Жінки

61%

Men
Чоловіки

Participants' sectors
Сфери діяльності учасників





Objectives | Цілі

To agree on a short and long-term strategy for local public transport, including railway, road, cycling systems, and parking / Узгодити короткострокову та довгострокову стратегії для місцевого громадського транспорту, включаючи залізничну та автомобільну інфраструктуру, велосипедну та паркувальну системи.



Format | Формат

First session: in-person and online
Second session: online only
Перша сесія: офлайн- та онлайн
Друга сесія: тільки онлайн

The transport strategy workshops took place in two sessions. The first session took place on 16th July, 2024, in the Municipality offices. One Works Foundation, One Works and UNECE attended in person during the Mykolaiv site visit. The rest of the technical team joined remotely. The workshop was an interactive discussion focused on Mykolaiv's current and future mobility needs, as extensively reported in Chapter 1-Transport and mobility strategy. The second session took place on 17th October, 2024, and was conducted remotely. Attendees included UNECE, One Works and Systematica as part of the technical team, the Transport Department of Mykolaiv, and Mykolaivelectrotrans, a company which is part of the Mykolaiv City Council, providing electric transport services. Mykolaivelectrotrans is responsible for the procurement and maintenance of both the vehicles and the related infrastructure. The workshop was an interactive discussion focused on Mykolaiv's public transport.

Speakers addressed three main issues during the first session:

- Railway strategy:

In line with the industrial port relocation proposal, existing tracks in the port area of the city centre will be abandoned in the long term when the port is moved to the Korabel'nyi district or further south. A new railway station is also proposed near the new industrial park and a railway line will be rerouted accordingly.
- Road strategy:

It includes a new bypass road for heavy vehicles to reach the South port avoiding the city centre, the upgrading or removal of some roads and the

introduction of a series of interchange car parks in strategic locations.

Public transport strategy:

It proposes new, rationalised lines and more flexible means of transport (such as trams on wheels) compared to the existing traditional trams and trolley buses. The proposed strategies envisage a complete rethinking of the existing right of ways, to implement transport-dedicated lanes when needed, and improve greenery and sidewalks. Parking and cycling strategies were not presented due to time constraints.

Speakers addressed the following issues during the second session:

- Overview of the complete transport strategy:

The technical team provided a brief overview of the transport strategy for the local stakeholders present, touching upon the road, railway, public transport, parking and soft mobility strategies developed thus far.
- Public transport strategy:

The public transport strategy was discussed at length, focusing on the tram and trolleybus network. The benefits and drawbacks of trackless trams and trolleybuses were compared in terms of operability, maintenance, functionality, and adaptability to Mykolaiv's urban context.
- Mobility hubs:

The local stakeholders and the technical team discussed that the location of the proposed mobility hubs could be modified, even though precise locations of the hubs cannot be determined at this stage.

Семінари з транспортної стратегії пройшли у два етапи. Перша сесія відбулася 16 липня 2024 року в офісі муніципалітету, з особистою участю представників One Works Foundation, One Works і ЄЕК ООН, які відвідали Миколаїв. Решта технічної команди приєдналася дистанційно. Семинар був інтерактивною дискусією, що зосереджувалася на поточних і майбутніх потребах міста в сфері мобільності, як описано в Розділі 1 «Стратегія розвитку транспорту та мобільності».

Друга сесія, проведена дистанційно 17 жовтня 2024 року, залучила представників ЄЕК ООН, One Works, Systematica, а також Департаменту транспорту м. Миколаєва та КП «Миколаївелектротранс». Цей семінар зосередився на обговоренні питань, пов'язаних із громадським транспортом Миколаєва. «Миколаївелектротранс» відповідає за закупівлю та обслуговування транспортних засобів і пов'язаної інфраструктури.

Перша сесія охоплювала три ключові теми:

Залізнична стратегія: із пропозицією перенести промисловий порт, передбачається поступове занедбання залізничних колій у портовому районі міста та створення нової станції біля індустріального парку.

Дорожня стратегія: запропоновано нову об'їзну дорогу для вантажного транспорту, яка забезпечить доступ до Південного порту, оминаючи центр міста. Стратегія також передбачає модернізацію окремих доріг та створення пересадочних паркінгів у ключових локаціях.

Стратегія розвитку громадського транспорту: пропонуються нові лінії та більш гнучкі транспортні засоби, як-от трамваї на колесах, з додатковими змінами, такими як виділені смуги та покращення зелених зон і тротуарів. Стратегії паркування та велосипедного руху через брак часу не обговорювалися

Друга сесія зосередилася на таких питаннях:

Огляд транспортної стратегії: технічна команда надала короткий огляд розроблених стратегій автомобільного, залізничного та громадського транспорту, паркування та м'якої мобільності.

Стратегія громадського транспорту: обговорювалася мережа трамваїв та тролейбусів із порівнянням безрейкових транспортних засобів щодо їхніх експлуатаційних характеристик, обслуговування, функціональності та відповідності міському контексту Миколаєва.

Вузли мобільності: місцеві зацікавлені сторони та технічна команда обговорили можливість зміни розташування транспортно-пересадочних вузлів, хоча точне їх розташування на цьому етапі ще не визначено.

Emerging themes during the open discussion

Теми, що виникли під час відкритої дискусії

First session:

Planning on a broader scale: the presentation of the draft mobility strategies was well received by the municipality and present stakeholders. However, the municipality emphasised the necessity of planning on a broader, non-municipal scale.

Preliminary approval for the port relocation: the approval was given understanding that, in the long-term, after maximising the existing southern extents of the port, the area of the ports could be extended further south of the Mykolaiv region if required.

Following the workshop, the draft mobility strategy was shared among the invited stakeholders that could not be present at the workshop.

Second session:

Planning for the public transport network: the technical team had proposed trackless trams as a high capacity, flexible alternative to the existing tram and trolleybus networks of Mykolaiv, which require maintenance and repair. However, since the city has already acquired new trolleybuses which have started operating on a new route, the technical team will take this into consideration, and modify their proposal accordingly. The stakeholders would need to see technical specifications of the trackless trams to determine their applicability for the city.

Location of the mobility hubs: it was decided that an additional discussion will be held at a later date to further understand the feasibility of the locations currently selected, and initial considerations for possible alternatives.

Перша сесія:

Планування у ширшому масштабі: презентація проєктів мобільності отримала позитивний відгук від муніципалітету та присутніх зацікавлених сторін. Однак представники муніципалітету підкреслили необхідність масштабнішого підходу до планування, що виходить за рамки муніципального рівня.

Попереднє схвалення перенесення порту: було надано попереднє схвалення для перенесення порту, передбачаючи можливість подальшого розширення його території на південь Миколаївської області, якщо це буде потрібно для майбутнього розвитку.

Після семінару проєкт стратегії мобільності було поширено серед зацікавлених сторін, які не змогли взяти участь у сесії.

Друга сесія:

Планування мережі громадського транспорту: технічна команда запропонувала безрейкові трамваї як гнучку альтернативу наявній трамвайній і тролейбусній мережі Миколаєва, що потребує значного обслуговування. Зважаючи на недавню закупівлю нових тролейбусів, технічна група врахує це у своїх подальших рекомендаціях. Зацікавленим сторонам буде необхідно ознайомитися з технічними характеристиками безрейкових трамваїв, щоб оцінити їхню придатність для міста.

Розташування центрів мобільності: було прийнято рішення провести додаткові обговорення щодо доцільності обраних локацій центрів мобільності та можливих альтернативних варіантів.

Exp-EIA[®] 4P heritage survey

Дослідження культурної спадщини за методикою Exp-EIA[®] 4P

 **Date** | Дата

3rd-13th April 2024 / з 3 по 13 квітня 2024 року

 **Held by** | Організатор

Politecnico di Milano (POLIMI), Università degli Studi di Milano (UNIMI)
Міланський політехнічний інститут (POLIMI),
Міланський державний університет (UNIMI)

 Participants | Учасники



Participants' current residence
Місце проживання респондентів



 Objectives | Цілі

The survey was used to evaluate the population's perception of public spaces and heritage buildings in Mykolaiv / Результати опитування використовувалися для оцінки сприйняття громадських просторів та об'єктів культурної спадщини мешканцями Миколаєва.

 Format | Формат

Online survey
Онлайн-опитування

The survey was conducted as part of the New European Bauhaus (NEB) Satellite Events, and in conjunction with the NextGenEU MUSA (*'Multilayered Urban Sustainability Action'*) project. It was grounded in the Exp-EIA[®] 4P (*Experiential Environmental Impact Assessment 4P 'Public–Private–People–Partnership'*) method, which is a scientific methodology jointly developed by Politecnico di Milano (POLIMI) and Università degli Studi di Milano (UNIMI), bringing together architecture and psychology. With the support of the Municipality, a 70-question survey was published online in both English and Ukrainian, with the aim of evaluating the population's perception of public spaces and heritage buildings. 2,169 people participated in the survey, of which a representative sample of 1,153 people was taken for the analysis. Of this sample, 73.5% were female and 26.5% were male.

Key takeaways of the survey:

The results showed that Mykolaiv's inhabitants have a strong sense of community towards the city, especially those living in historical districts. Additionally, the survey evaluated the emotional impact of a number of carefully selected monuments on the population. The outcome was surprisingly positive - despite some differences, all monuments generated extremely positive emotions and a high sense of attachment, suggesting that they play an important role in shaping the local population's identity. The results of this study will be considered as a key factor when determining reconstruction priorities for the city.

For further details regarding the outcome of this survey, refer to Chapter 3 of this report, Cultural heritage.

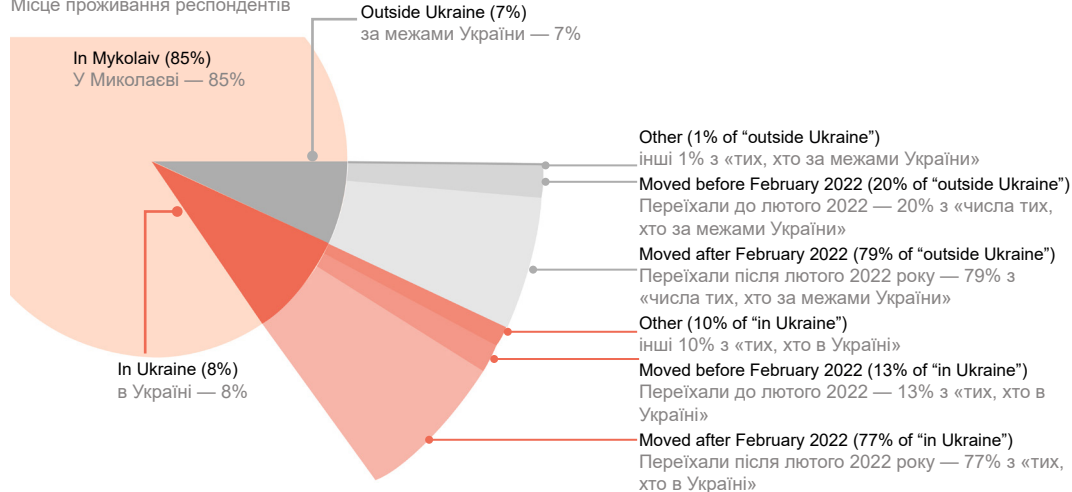
Дослідження проводилося в рамках супутніх заходів Нового Європейського Баугаузу (NEB) у співпраці з проектом NextGenEU MUSA (*«Багаторівнева міська стратегія сталого розвитку»*). Методологічною основою став науковий підхід Exp-EIA[®] 4P (*Experiential Environmental Impact Assessment 4P — «Партнерство громадсько-приватного сектору та населення»*), спільно розроблений Політехнічним інститутом Мілану (POLIMI) та Міланським університетом (UNIMI), що об'єднує архітектуру та психологію. За підтримки міської ради Миколаєва було створено онлайн-опитування з 70 питань, доступне українською та англійською мовами, для оцінки сприйняття громадських просторів та будівель культурної спадщини. У дослідженні взяли участь 2 169 осіб, із яких до аналізу було відібрано репрезентативну вибірку з 1 153 осіб, серед яких 73,5% становили жінки, а 26,5% — чоловіки.

Основні результати дослідження свідчать про те, що мешканці Миколаєва мають сильне почуття приналежності до міста, особливо ті, хто проживає в історичних районах. Крім того, дослідження оцінило емоційний вплив відібраних пам'яток, результати якого виявилися напрочуд позитивними — усі об'єкти викликали високий рівень прив'язаності та позитивні емоції, підкреслюючи їхню роль у формуванні місцевої ідентичності. Ці результати розглядатимуться як важливий чинник при визначенні пріоритетів у процесі реконструкції міста.

Детальнішу інформацію про результати цього дослідження можна знайти в розділі 3 цього звіту «Культурна спадщина».

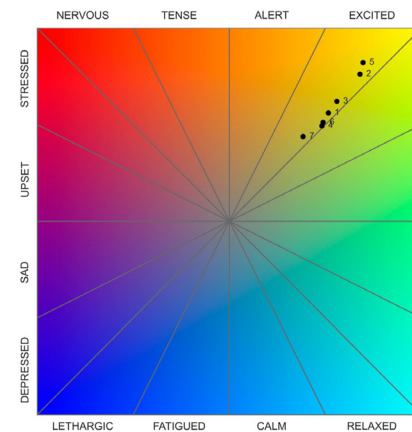
Survey respondents' current residence

Місце проживання респондентів



Mykolaiv heritage sites: emotional appraisal

Об'єкти культурної спадщини Миколаєва:
оцінка емоційного сприйняття

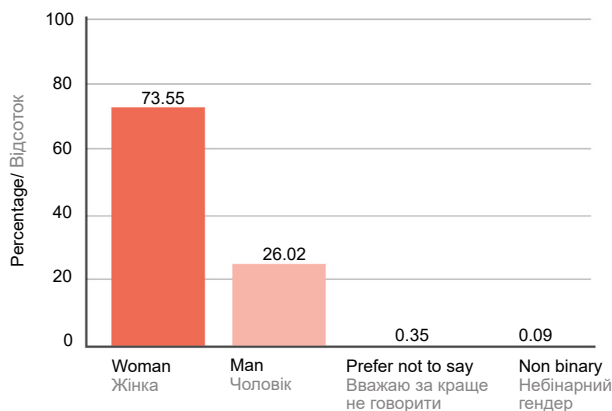


Site names / Назви ділянок

1. Shukhov Tower / Шуховська вежа
2. Mykolaiv Observatory / Миколаївська обсерваторія
3. Dykky Sad / Дикий Сад
4. House of Naval Officers/ Комплекс «Офіцерське зібрання»
5. Old Navy Barracks Complex / Старофлотські казарми
6. Former Mariinsky Gymnasium / Маріїнська гімназія
7. Regional Philharmonic/ Миколаївська обласна філармонія

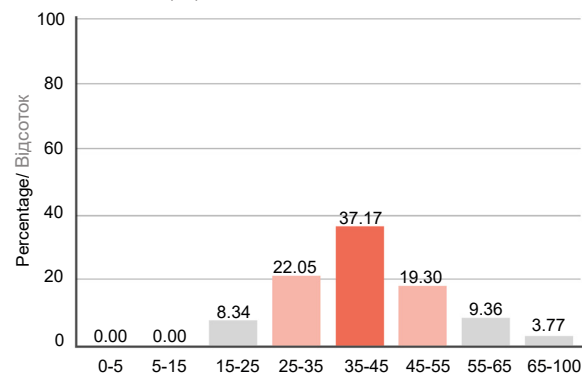
Survey respondents' gender

Стать респондентів



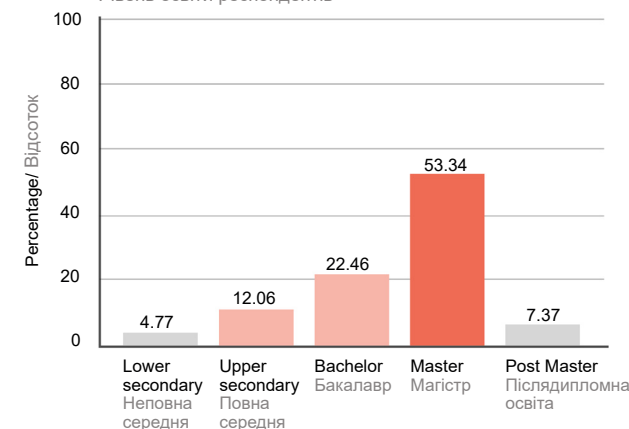
Survey respondents' age

Вікова категорія респондентів



Survey respondents' education level

Рівень освіти респондентів



Innovation District housing survey

Дослідження житлового фонду для пілотного проєкту «Інноваційний район»

Date | Дата

9th-17th September, 2024 / з 9 по 17 вересня 2024 року

Held by | Організатор

Fondazione Housing Sociale (FHS) & GISDevio
Fondazione Housing Sociale (FHS) & GISDevio

Participants | Учасники



144

Responses received
////



73%

Women
Жінки

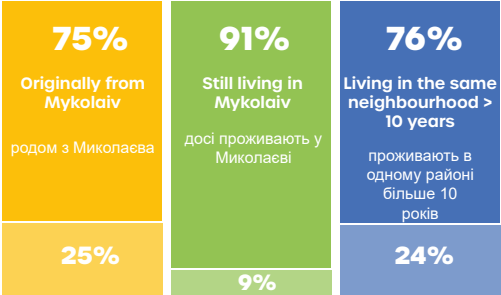


27%

Men
Чоловіки

Participants' profile

Інформація про учасників



Objectives | Цілі

The purpose of the housing survey was to inform housing strategies for the proposed Innovation District / Метою опитування є розробка житлової стратегії для пропонованого «Інноваційного району»

Format | Формат

Online survey
Онлайн-опитування

One Works Foundation and Fondazione Housing Sociale have been working together to define guidelines for the development of affordable housing within the pilot project of the Innovation District, as part of the Concept Masterplan for the city of Mykolaiv.

The Innovation District housing survey was circulated to Mykolaiv's citizens in order to understand the people's views on the city's residential conditions, which would then inform the housing strategies to be proposed for the Innovation District. The survey garnered 144 responses, of which 73% were female respondents and 27% were male. The questionnaire contained 38 questions, and was divided into eight sections, covering topics such as general information, housing, neighbourhood, services, infrastructure, social life, safety, transport, and future perspectives.

Key takeaways of the survey:

The citizens listed the three primary strengths of their neighbourhoods to be *public transport, accessibility and the presence of public green*. They cited the main weaknesses of their neighbourhoods to be the *lack of public spaces and community facilities*.

For more information about the detailed results of the survey, please refer to Chapter 4-Housing Strategy of the Output 3-Part 2 report.

One Works Foundation та Fondazione Housing Sociale спільно працюють над визначенням напрямів розвитку доступного житла в рамках пілотного проєкту «Інноваційного району», що є частиною Концепції майстер-плану розвитку Миколаєва.

Опитування щодо житлових умов в «Інноваційному районі» було проведено серед мешканців міста, щоб з'ясувати їхні погляди та потреби. Отримані результати планується використати для розробки житлової стратегії «Інноваційного району». В опитуванні взяли участь 144 респонденти, з яких 73% жінок і 27% чоловіків.

Анкета включала 38 запитань, поділених на вісім розділів, що охоплювали такі теми, як загальна інформація, умови проживання, район, доступність послуг, інфраструктура, соціальне життя, безпека, транспорт та погляди на майбутнє.

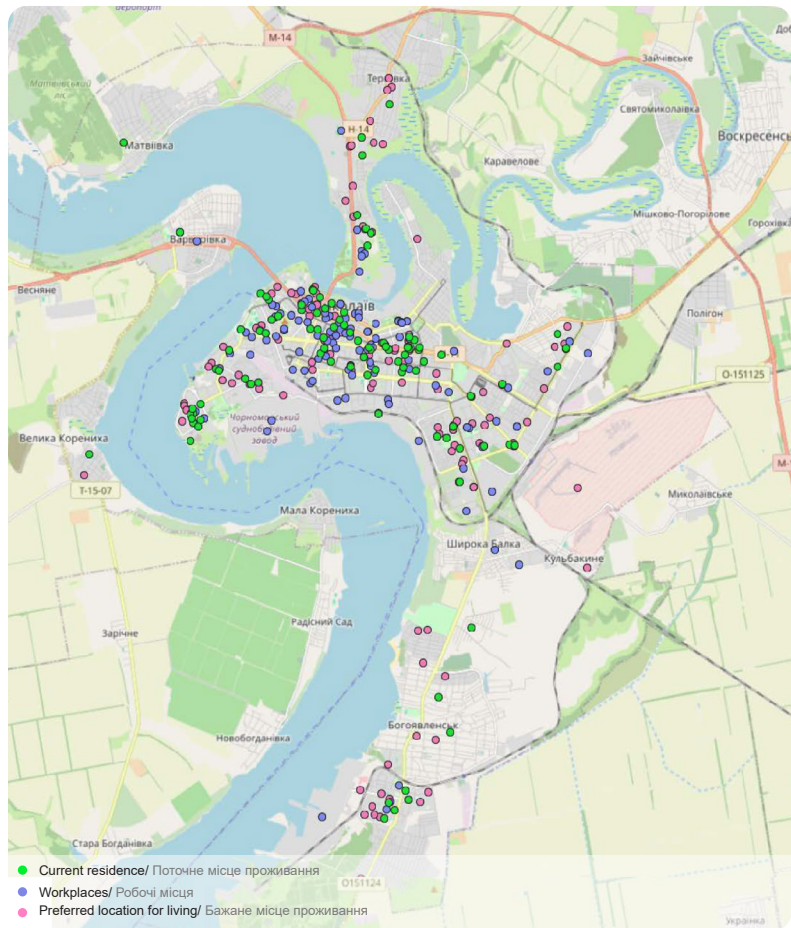
Основні висновки опитування:

Серед основних переваг своїх районів мешканці відзначили доступність громадського транспорту, зручне розташування та наявність зелених зон. Головними недоліками вони назвали брак громадських просторів та об'єктів соціальної інфраструктури.

Для отримання детальної інформації про результати опитування зверніться до розділу 4 «Стратегія житлової політики» у Звіті 3, частина 2.

Respondents' current residence, workplace and preferred location for living

Поточне місце проживання, місце роботи та бажане місце проживання респондентів



The results shown below are the elements that the respondents' desired most in their residential spaces

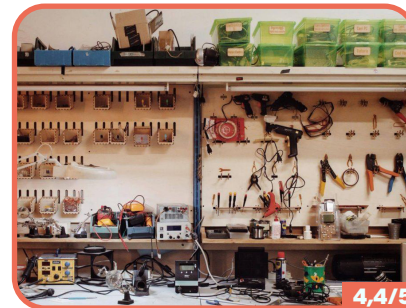
Нижче представлені результати щодо елементів, які респонденти найбільше прагнуть бачити у своєму житловому просторі

Would you like an outdoor space, like a balcony or terrace, to relax in the open air?
Чи хотіли б ви мати відкритий простір, наприклад, балкон або терасу, для відпочинку на свіжому повітрі?



4,6/5

Would you like a communal room like a laboratory for hobbies and crafts?
Чи хотіли б ви мати спільну кімнату, наприклад, майстерню для хобі або ремесел?



4,4/5

Would you like a common outdoor space, like a communal garden, to socialise and relax?
Чи хотіли б ви мати спільний відкритий простір, наприклад, сад для спілкування та відпочинку?



4,3/5

Would you like a kitchen space separate from the living room, large enough for family meals and gatherings?
Чи хотіли б ви мати окрему кухню, достатньо велику для сімейних обідів та зустрічей?

Чи хотіли б ви мати окрему кухню, достатньо велику для сімейних обідів та зустрічей?



4,3/5

Would you like an indoor or outdoor community area dedicated to physical activities or sports?
Чи хотіли б ви мати критий або відкритий майданчик для фізичних вправ чи спорту?

Чи хотіли б ви мати критий або відкритий майданчик для фізичних вправ чи спорту?



4,0/5

Would you like to live at the ground floor level, with a private garden?
Чи хотіли б ви жити на першому поверсі з власним садом?

Чи хотіли б ви жити на першому поверсі з власним садом?



4,0/5

Innovation District workshop

Семінар щодо пілотного проєкту «Інноваційний район»



Date | Дата

23rd September, 2024 / 23 вересня 2024 року



Held by | Організатор

One Works, LAND, Systematica, Fondazione Housing Sociale
One Works, LAND, Systematica, Fondazione Housing Sociale



Participants | Учасники



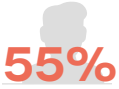
22

Participants
////



45%

Women
Жінки



55%

Men
Чоловіки

Participants' sectors

Сфери діяльності учасників

77%	14%
Technical team	Municipality
Технічна команда	Міська рада
	9%
	Other local stakeholders
	Інші місцеві зацікавлені сторони



Objectives | Цілі

The aim was to agree on strategies for the urban design, transport, landscape and housing strategies for the Innovation District / Метою було узгодити стратегії містобудування, транспортної інфраструктури, ландшафту та житлового будівництва для Інноваційного району.



Format | Формат

Online meeting
Онлайн-зустріч

The workshop was an interactive discussion focused on Mykolaiv's proposed Innovation District as Mykolaiv's first pilot project. Speakers addressed five main issues:

Urban design strategy:
The main key moves included creating new green connections across the site to enhance relations between the existing green spaces, including the creation of a new green spine and a wide urban park between the Innovation District and the Shipyard. The masterplan envisages the creation of new superblocks, the precise functions of which are kept flexible to adapt to new tenants, investments, and requirements of the site in the future. Some of the buildings within the site, existing and new, are considered to become "catalysts" of the Innovation District's development, the most important one being the University. The proposed densities of the masterplan see higher volumes starting toward the east of the site to take advantage of the riverfront views, with gradually lower densities towards the centre of the site. The proposed urban framework is set to be developed in phases, and suggests strong connections and synergies with the adjacent Shipyard site, which was selected as a further pilot project.

Transport strategy:
The Innovation District will have two main access roads, one on the west and east of the district respectively. The access road to the west is the existing M14 highway, which is proposed to be optimised to serve the district. On the east, a new bridge is proposed to ensure enhanced accessibility to the district from the Tsentral'nyi district. The Innovation District will be served by three secondary roads along which public transport will circulate, along with a network of local

Семінар відбувся у форматі інтерактивної дискусії, присвяченої розгляду запропонованого інноваційного району як першого пілотного проєкту Миколаєва. Учасники обговорили п'ять основних напрямків:

Стратегія міського планування:
Ключові кроки включали створення нових зелених коридорів для покращення зв'язків між існуючими зеленими зонами, зокрема новий «зелений хребет» і великий міський парк між інноваційним районом та суднобудівним заводом. Концепція майстер-плану передбачає нові «суперблоки» з гнучкими функціями, що дозволяють адаптувати їх до потреб майбутніх орендарів, інвесторів і розвитку ділянки. Деякі існуючі й нові будівлі слугуватимуть «каталізаторами» розвитку району, зокрема найважливіший об'єкт — університет. Щільність забудови збільшуватиметься на сході ділянки, щоб скористатися краєвидами на набережну, із поступовим зниженням щільності до центру району. Містобудівний каркас буде розроблятися поетапно, передбачаючи тісні зв'язки з прилеглою територією суднобудівного заводу, обраною для наступного пілотного проєкту.

Транспортна стратегія:
Інноваційний район матиме дві основні під'їзні дороги: одну на заході, з використанням існуючої автомагістралі М14, яку пропонується оптимізувати для обслуговування району, і одну на сході, де планується будівництво нового мосту для покращення доступу з Центрального району. Район буде обслуговуватись трьома другорядними дорогами для громадського транспорту, а також мережею місцевих доріг і пішохідних маршрутів.

340 :

roads and soft mobility paths. Signalised junctions between primary and secondary roads, right-in, right-out intersections between primary and local roads, heavy-traffic limited zones, and speed-limited zones are proposed to ensure smooth traffic flows through the district. Two main mobility hubs are proposed in the district, along with four main public transport lines passing through the district. Three of the lines pass through the existing bridge connecting the city centre with the district while one line passes through the proposed new bridge.

Landscape strategy:

The key strategies included bringing the existing natural systems into the proposed Innovation District, creating strong green connections through the site, and enhancing the proposed polarities and open spaces within the site.

Three primary “systems” were considered, namely the hydrographic system, the urban green space system, and the urban space system. Based on these systems, a flexible set of strategies for the proposed public spaces were suggested, which differed in their scale of application and accessibility.

Phasing strategy:

Three phases were envisaged for the district's development. Phase 1 was imagined to be driven by the existing University on the site, by creating a new campus, the first elements of the green network, and the first blocks of the high-density towers to the east of the site. Phase 2 sees the connection of the Innovation district with the existing residential area to the north, and continuing the development of the green network.

Housing strategy:

Key strategies included the concentration of residences along main pedestrian routes, creation of a hierarchy of public spaces, interventions on existing residential fabric, and upgrading existing residential heritage. The strategies are based on the concept of the 15-minute city, and the residential system is based not only on the provision of housing, but also on its supporting facilities. The proposed strategies apply to both the Innovation District and its immediate existing residential surroundings to the North.

Emerging themes during the open discussion

Теми, що виникли під час відкритої дискусії

The proposed strategies were generally well received and the main takeaways were as follows:

Defence Industry: the Municipality informed attendees that a part of the shipyard site belongs to the Ministry of Defence, which could make it difficult to implement changes. It was discussed that the phasing strategy could be adjusted to accommodate the timing needed for the necessary administrative and political changes.

Housing needs for the University: a representative of the Admiral Makarov National University of Shipbuilding located on the site expressed their interest to use the vacant land of the University to build combined housing to accommodate teachers, researchers, and students. The technical team said that there would be sufficient provision throughout the Innovation District to meet the housing demands related to the university, and accommodate different types of residential offers as needed.

Передбачено регульовані перехрестя, зони з обмеженим рухом великогазового транспорту та зони обмеження швидкості для забезпечення безперешкодного руху. Район матиме два основних транспортних вузли та чотири лінії громадського транспорту: три проходять через існуючий міст, що з'єднує центр міста з районом, а одна — через запланований новий міст.

Ландшафтна стратегія:

Основні стратегії передбачають інтеграцію природних систем у планування інноваційного району, створення міцних зелених коридорів та посилення відкритих просторів на території. Розглядалися три основні «системи»: гідрографічна, система міських зелених насаджень і система міського простору. На їх основі запропоновано гнучкі стратегії громадських просторів, різних за масштабом і доступністю.

Поетапна стратегія:

Розвиток району відбуватиметься в три етапи. Перший етап включає створення нового кампусу, елементів зеленої мережі та перших суперблоків високої щільності на сході ділянки поблизу університету. Другий етап передбачає з'єднання інноваційного району з житловим районом на півночі та розширення зеленої мережі.

Житлова стратегія:

Основні заходи стосуються розміщення житла вздовж пішохідних маршрутів, створення ієрархії громадських просторів, модернізації існуючої житлової структури та збереження житлової спадщини. Підхід базується на концепції «15-хвилинного міста», спрямованій на створення

зручних житлових умов. Запропоновані стратегії враховують як інноваційний район, так і житлове оточення на півночі.

Запропоновані стратегії загалом отримали позитивний відгук, а основні висновки такі:

Оборонна промисловість: міська рада поінформувала учасників, що частина території суднобудівного заводу перебуває у власності Міністерства оборони, що може створити перешкоди для реалізації проекту. Обговорювалося, що поетапну стратегію можна адаптувати з урахуванням часу, необхідного для здійснення відповідних адміністративних і політичних змін.

Житлові потреби університету: представник Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, розташованого на цій ділянці, висловив зацікавленість у використанні наявних земель університету для будівництва житла для викладачів, дослідників та студентів. Технічна команда запевнила, що в інноваційному районі буде достатньо житлових площ для задоволення потреб університету, а також для різних категорій мешканців, якщо це стане необхідним.



Digital community engagement platforms

Цифрові платформи для взаємодії з громадськістю

Introduction

Вступ

As part of the project scope, the team explored innovative ways to engage and consult stakeholders and the local population. Depending on specific project needs and using specific software, three main “digital”, interactive activities have been carried out:

- A “GeoEditor” platform, that allowed local experts to map and share potential locations and extents of the masterplan pilot project sites;
- A “Mykolaiv Housing Survey” platform, that was used to gather valuable information from the local population, in order to shape the proposed housing strategies in the Innovation District (refer to the Output 3 – Part 2 Report);
- A City Project Tracker platform was developed by UNECE and supported by the team, to provide a transparent and comprehensive overview of all activities completed within the UN4Ukrainian cities project.

The following pages provide an overview of how these platforms were developed, and the results that were achieved.

У межах проекту команда досліджувала інноваційні методи взаємодії та консультацій із зацікавленими сторонами та місцевою громадою. Відповідно до потреб проекту, було організовано три основні цифрові інтерактивні заходи з використанням спеціального програмного забезпечення:

- Платформа GeoEditor дозволила місцевим експертам наносити на карту й ділитися інформацією щодо потенційних місць розташування та розмірів пілотних ділянок майстер-плану;
- Платформа для дослідження житлового фонду в Миколаєві була створена для збору важливої інформації від місцевих мешканців, що сприятиме формуванню запропонованих житлових стратегій для інноваційного району (див. Звіт 3, частина 2);
- Платформа City Project Tracker, розроблена ЄЕК ООН і підтримана командою проекту, забезпечує прозорий та всебічний огляд усіх заходів, виконаних у межах ініціативи UN4UkrainianCities.

На наступних сторінках наведено детальний огляд розробки цих платформ та аналіз досягнутих результатів.



Photo: Viktor Adjamsky
Фотографія: Віктор Адамський



Photo: Viktor Adjamsky
Фотографія: Віктор Адамський

GeoEditor platform

Платформа GeoEditor

As demonstrated in the previous sections, interactions with local authorities have usually taken place online and within in-person workshops, making it easier for the technical team to gather their input. However, at times, interacting with some members of the municipality's technical team, local experts and civic leaders proved challenging. Especially in the initial stages of the project, the local teams presented their suggestions separately during weekly meetings. This was a time consuming process with many collaborators involved, with risks of missing parts of the inputs provided.

In response to this, GISDevio, a company with expertise in Innovative Geographic and Software Development, set up an online platform that could serve as a real-time working tool for all stakeholders involved. This would allow experts based in Mykolaiv to make recommendations which would be immediately visible and accessible to the technical team. In particular, the online platform enabled local experts in Mykolaiv to provide recommendations on the potential sites that may be suitable for the development of the 5 Pilot Project types: *Innovation District*, *Culture and Heritage*, *Industry and the Waterfront*, *Housing Micro-District*, and *Green & Public Space*.

The platform uses an open-source software, packaged as a simple and lightweight webGIS application designed to optimise performances and allow multiple users to edit the map simultaneously. The source code is openly available at <https://github.com/GISdevio/GeoEditor>.

Accessible after authentication, the application allowed experts to manually digitise areas of interest on top of a basemap (OpenStreetMap background map or satellite imagery). Users could create, edit, and delete polygons, assign a category from the five categories

mentioned earlier, and add text comments justifying their choices. Additionally, they could view polygons created by others and endorse them with a dedicated button.

Finally, the online mapping tool was equipped with a conversion feature to export the georeferenced data created by experts into a standard GIS format (GeoPackage). The same conversion tool included a Ukrainian-to-English translator based on a publicly available translation service leveraging a commercial Application Programming Interface (API) to automatically translate explanations of the chosen areas and store them within data attributes.

The platform was activated at the onset of the project and was kept operational for 2 weeks, during which the local experts were invited to edit and select the recommended areas. Within this period, it was used by a total of 10 users, who added 70 polygons with the requested key information. These areas were classified as follows: 14 belonged to the *Housing Micro-district category*, 3 to the *Industry and the Waterfront category*, 25 to the *Green & Public Space category*, 12 to the *Culture and Heritage category*, and 16 to the *Innovation District category*. In total, 141 endorsements were assigned by the experts, and their count for each area was included in the final dataset.

The data generated with this platform was used as a base for the Pilot Project site assessment in each category, as detailed in Chapter 4.

Як було показано в попередніх розділах, взаємодія з місцевими органами влади зазвичай відбувалася онлайн та на окремих семінарах, що полегшувало збір інформації для технічної команди. Однак інколи виникали труднощі у співпраці з окремими членами технічної команди міської ради, місцевими експертами та лідерами громад. Особливо на початкових етапах проєкту місцеві команди подавали свої пропозиції окремо під час щотижневих зустрічей, що створювало значне навантаження на персонал і підвищувало ризик втрати частини наданих матеріалів.

Для вирішення цих питань компанія GISDevio, маючи досвід у галузі геоінформаційних технологій та розробки програмного забезпечення, створила онлайн-платформу для роботи в реальному часі, яка забезпечила зручний доступ до проєкту всім зацікавленим сторонам. Платформа дозволила експертам у Миколаєві надавати рекомендації, що відразу ставали видимими та доступними для технічної команди.

Завдяки цій платформі місцеві експерти отримали можливість вносити пропозиції щодо п'яти пілотних проєктів: «Інноваційний район», «Культура та спадщина», «Промисловість та набережна», «Житловий мікрорайон» і «Зелений та громадський простір».

Цей веб-ГІС-додаток, розроблений на основі відкритого програмного забезпечення, працює як простий і зручний інструмент, оптимізуючи робочий процес і дозволяючи одночасне редагування карти кількома користувачами. Вихідний код доступний за посиланням: <https://github.com/GISdevio/GeoEditor>.

Після автентифікації користувачі могли оцифровувати обрані ділянки на базовій карті (OpenStreetMap або супутникові знімки), створювати та редагувати полігони, вибирати категорію з п'яти доступних варіантів і додавати коментарі з обґрунтуванням свого вибору. Вони також мали можливість переглядати полігони, додані іншими користувачами, і підтримувати їх за допомогою спеціальної кнопки.

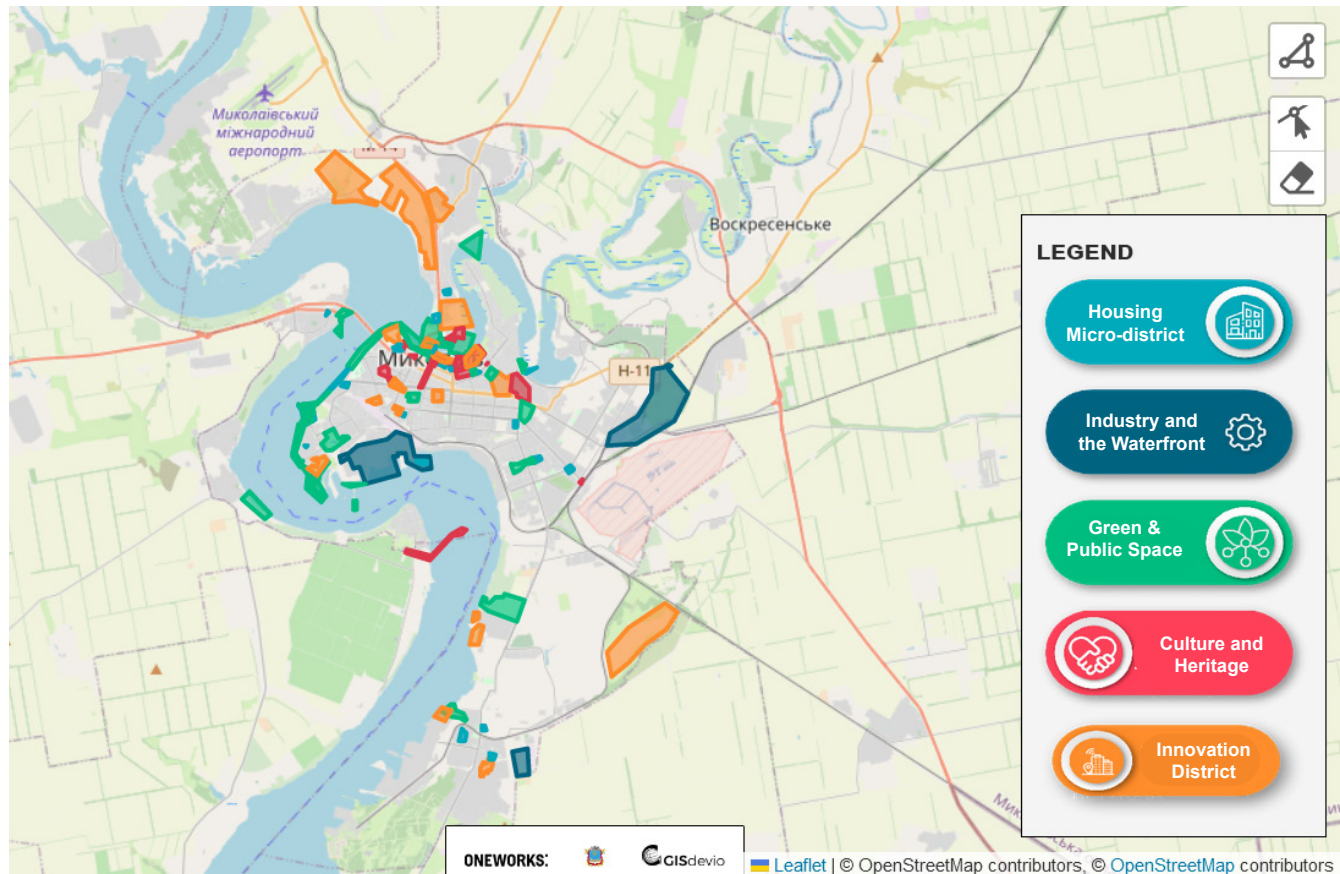
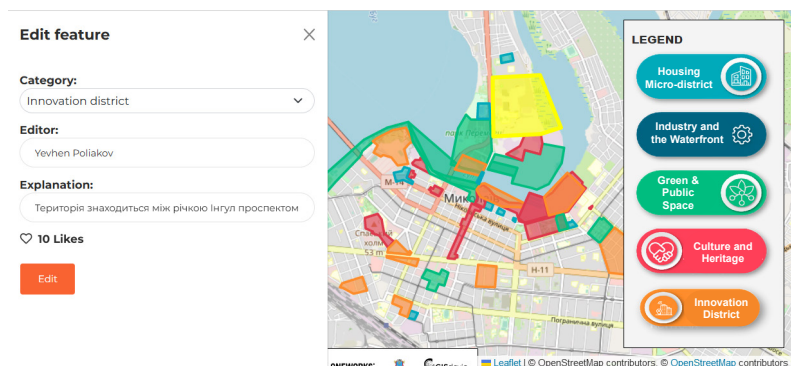
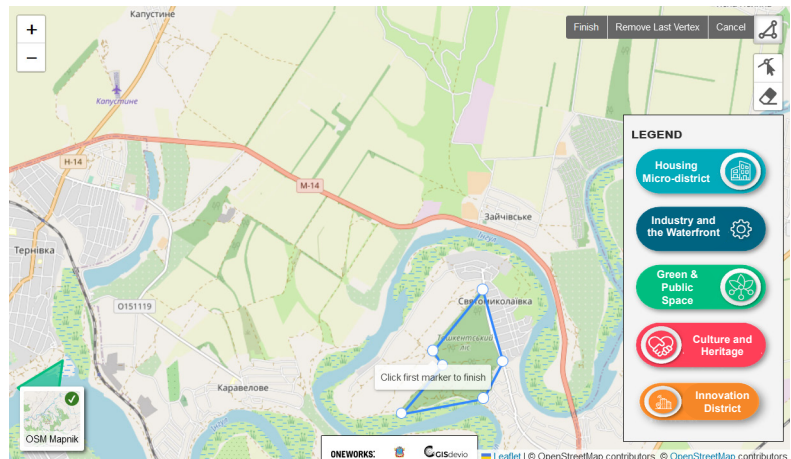
Інструмент містив функцію конвертації, що дозволяла експортувати географічно прив'язані дані у формат GeoPackage. Крім того, платформа підтримувала автоматичний переклад з української на англійську за допомогою API, щоб зберігати багатомовні описи ділянок у базі даних.

Платформа була активована на початку проєкту і функціонувала протягом двох тижнів. Протягом цього часу 10 користувачів додали 70 полігонів із ключовою інформацією. Ділянки розподілилися за такими категоріями: 14 — «Житловий мікрорайон», 3 — «Промисловість та набережна», 25 — «Зелений та громадський простір», 12 — «Культура та спадщина» і 16 — «Інноваційний район». Загалом експерти надали 141 оцінку, які було включено до остаточного набору даних.

Дані, отримані за допомогою цієї платформи, стали основою для оцінки території пілотного проєкту в кожній категорії, що детально описано в розділі 4 цього звіту.

Screenshots of the GeoEditor interface

Інтерфейс платформи GeoEditor



Mykolaiv housing survey platform

Платформа для дослідження житлового фонду Миколаєва

As part of the Concept Masterplan, the team has been working to define guidelines for the development of affordable housing within the pilot project of the Innovation District*, as part of the Concept Masterplan for the city of Mykolaiv. The Mykolaiv housing survey was circulated to Mykolaiv's citizens in order to understand their views on the city's residential conditions, which would then inform the housing strategies to be proposed for the Innovation District.

The platform for the housing survey was developed by GISDevio, as a web application aimed to actively involve the local population in the planning process. Developed using React technology, the application follows a serverless architecture and utilises a JSON-based database for efficient data management. The source code for the platform is openly available at <https://github.com/GISdevio/GeoEditor/tree/main/geoeditor-survey>.

The platform included an online questionnaire designed to gather detailed feedback from residents, offering both English and Ukrainian language options. The questionnaire was built with a user-friendly interface, optimised for both desktop and mobile devices. The questionnaire was structured into eight key sections—general information, housing, neighbourhood, services, infrastructure, social life, safety, transport, and future prospects. The form features a variety of question types, including single-choice, multiple-choice, and open-ended questions, allowing respondents to express their thoughts both through predefined options and in free-text format.

What made the questionnaire more interactive was the integration of map-based questions. Respondents could interact with a geographic interface based on an OpenStreetMap background to mark points of interest, such as their home location, work location, and preferred areas to live in Mykolaiv. This tool provided users with the flexibility to add, delete, and re-add elements during their session, enhancing the data input process.

Another section evaluated the extent to which citizens' desired certain residential spaces, focusing on the design of both indoor and outdoor spaces and the presence of shared co-working and recreational facilities. Users were shown images of various typologies of residential spaces and asked to rate them on a scale of 1 to 5, where 1 represents the lowest level of preference, and 5 the highest. This section facilitates the collection of intuitive feedback on community preferences for future housing solutions.

Throughout the process, a progress bar was displayed to show users how much of the questionnaire had been completed. To ensure the accuracy of the data collected, validation rules have been implemented to prevent the submission of incorrect or incomplete information. Questions were clearly marked as mandatory or optional, helping guide respondents through the survey efficiently.

This platform allowed the team to gather first-hand data on housing, and therefore helped shape the proposed strategies according to the specific local social and geographical context of Mykolaiv.

У рамках реалізації Концепції майстер-плану команда розробляла керівні принципи для розвитку доступного житла в контексті пілотного проєкту «Інноваційний район». З метою вивчення думок мешканців про житлові умови міста було проведено опитування серед населення, результати якого будуть враховані під час формування житлових стратегій для інноваційного району.

Компанія GISDevio створила веб-додаток для опитування, який забезпечив інтерактивну участь місцевої громади в процесі міського планування. Dodatok, побудований на базі технології React із безсерверною архітектурою, використовує базу даних у форматі JSON для ефективного управління даними. Вихідний код платформи доступний за посиланням: <https://github.com/GISdevio/GeoEditor/tree/main/geoeditor-survey>.

Анкета містила вісім основних розділів: загальна інформація, житло, район, послуги, інфраструктура, соціальне життя, безпека, транспорт і перспективи на майбутнє. Різноманітні запитання з одним або кількома варіантами відповідей, а також відкриті запитання, дозволили респондентам висловити свої думки як через вибір відповідей, так і у форматі відкритої відповіді.

Інтерактивність опитуванню додав географічний інтерфейс на базі OpenStreetMap, де респонденти могли відзначати важливі локації, такі як місце проживання, роботи, а також райони, де вони хотіли б жити в Миколаєві. Інструмент дозволив користувачам додавати, видаляти та редагувати вибрані елементи під час сеансу, що значно полегшило процес введення даних. Інший розділ опитування зосереджувався на бажаних характеристиках житлового простору, охоплюючи дизайн як внутрішніх, так і зовнішніх зон, а також наявність спільних коворкінгів та зон для відпочинку. Респондентам демонстрували зображення різних типів житлових просторів і просили оцінити їх за шкалою від 1 до 5, де 1 — найнижча, а 5 — найвища оцінка. Це дозволило зібрати інтуїтивні відгуки щодо пріоритетів місцевої громади стосовно майбутніх житлових рішень.

Протягом опитування відображався індикатор прогресу, щоб респонденти могли стежити за ходом заповнення анкети. Також впроваджено правила перевірки, які запобігали введенню некоректної чи неповної інформації, із чітким зазначенням обов'язкових і необов'язкових запитань.

Ця платформа дозволила команді зібрати житлові дані безпосередньо від мешканців, що сприяло формуванню стратегій відповідно до соціального та географічного контексту Миколаєва.

* Refer to Output 3-Part 2, Chapter 4.

Screenshots of the housing survey interface

Інтерфейс платформи для дослідження житлового фонду Миколаєва

PROGRESS 22%

General Information

Are you originally from Mykolaiv?

☐ Yes ☐ No

Did you move to Mykolaiv after the beginning of the conflict?

☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

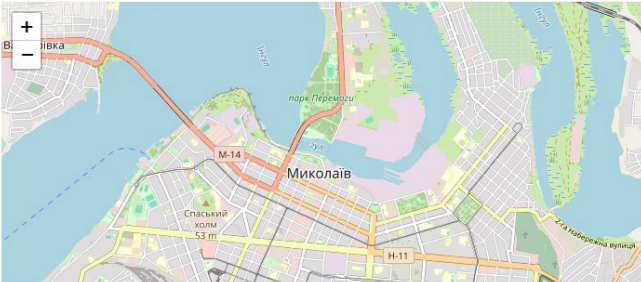
Do you still live in Mykolaiv?

☐ Yes ☐ No

If you currently live elsewhere, would you consider returning to Mykolaiv?

☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

Where is/was your home in Mykolaiv?



PROGRESS 56%

Community Facilities, Infrastructure, Retail and Open Space

What community facilities do you have close to home?

☐ Nursery ☐ Primary school ☐ Health centre ☐ Services for teenagers

☐ Services for elderly ☐ Post office ☐ Theatre ☐ Museum ☐ Library

☐ Equipped public park ☐ Sports centre ☐ Other

How satisfied are you with the quality of community facilities in your neighbourhood?

☐ Extremely satisfied ☐ Fairly satisfied ☐ Neutral ☐ Mildly dissatisfied

☐ Extremely dissatisfied

What community facilities would you like to have close to your home?

☐ Nursery ☐ Primary school ☐ Health centre ☐ Services for teenagers

☐ Services for elderly ☐ Post office ☐ Theatre ☐ Museum ☐ Library

☐ Equipped public park ☐ Sports centre ☐ Other

What kind of shops do you have near your home?

☐ Supermarket ☐ Grocery stores (baker, greengrocer, etc.) ☐ Pharmacy

☐ Bank ☐ Bar ☐ Restaurant ☐ Other

What kind of shops would you like to have near your home?

ПРОГРЕС 100%

Майбутні перспективи

Чи плануєте ви продовжувати жити в цьому районі в довгостроковій перспективі?

☐ Так ☐ Ні

Які ваші вподобання або вимоги щодо житлового простору?



Чи бажаєте ви мати окрему кухню, достатньо велику для сімейних обідів та зустрічей?

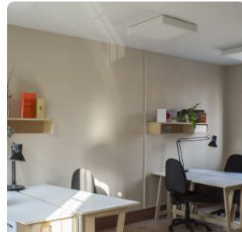
★★★★★



Чи хотіли б ви мати відкритий простір для відпочинку, наприклад, балкон або терасу?

★★★★★





City Project Tracker platform

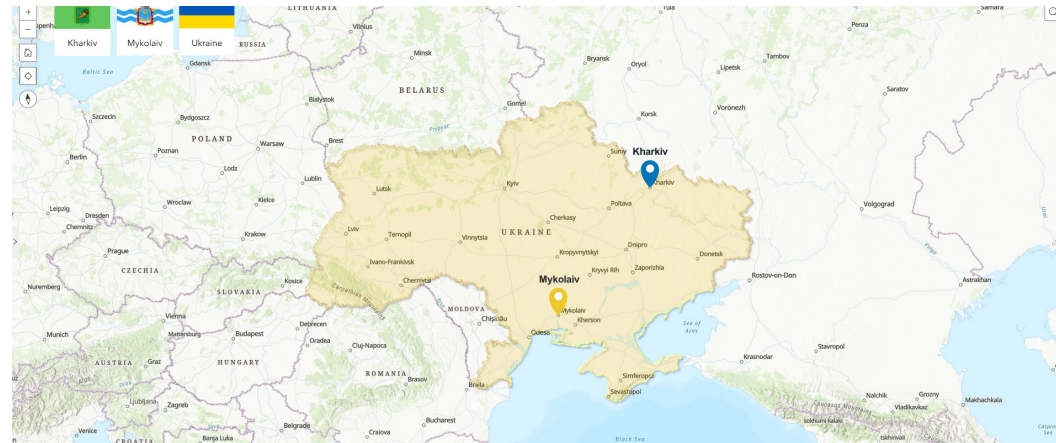
Платформа City Project Tracker

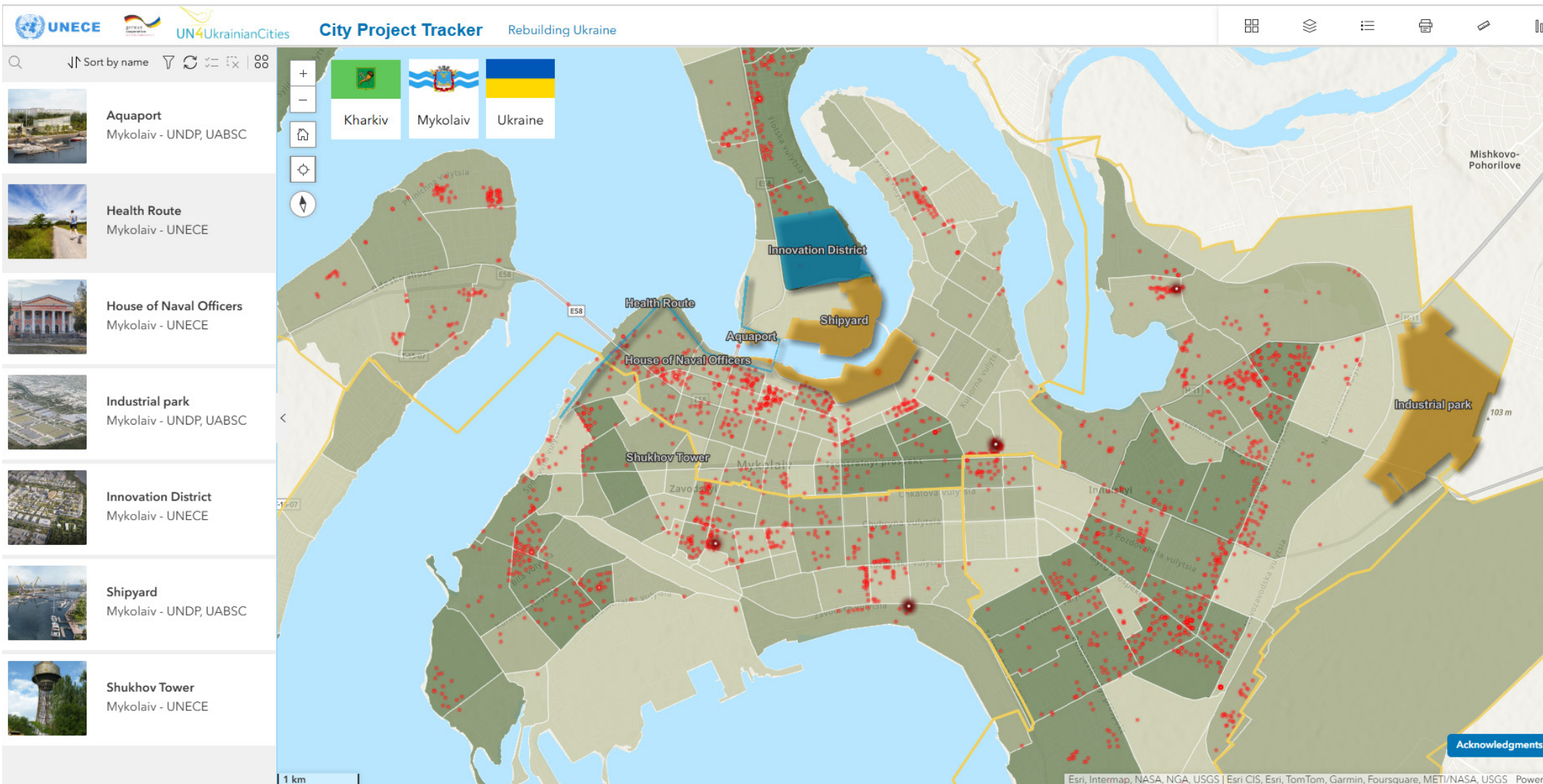
The City Project Tracker, developed within the UN4UkrainianCities initiative, is a critical tool designed to enhance transparency, efficiency, and donor trust in the ongoing reconstruction of Ukrainian cities. The team supported UNECE in the development of this initiative for Mykolaiv by providing the necessary data to be uploaded on the platform. Data was provided for both the existing conditions as well as projected scenario of the city, in line with the different strategies proposed, including transport, landscape, urban design, pilot projects and the projects conducted in collaboration with UNDP. The information was provided in multiple formats - georeferenced raster files, GIS compatible files, 3D models, tables and diagrams.

Overall, the platform leverages cutting-edge GIS technology to visualise strategic elements of urban reconstruction, providing a clear view of project progress in cities like Mykolaiv and Kharkiv. By doing so, it fosters transparency, engages local communities, and attracts international donor support by highlighting key reconstruction projects. The City Project Tracker is designed to provide users with the opportunity to get informed not only about the progress of individual projects but also on the progress of the implementation of the city's strategy and vision. The tracker aims to provide both 2D and 3D visualisations of urban areas, including detailed data layers such as population distribution, areas of destruction, and the progress of strategic projects as outlined in city masterplans. The tool is scalable, with the potential to onboard additional municipalities, thus supporting Ukraine's broader urban recovery efforts.

Платформа City Project Tracker, розроблена в межах проекту UN4UkrainianCities, є важливим інструментом для підвищення прозорості, ефективності та довіри донорів до процесу відновлення українських міст. Команда активно підтримала ЄЕК ООН у розробці цієї ініціативи для Миколаєва, надавши необхідні дані для завантаження на платформу. Дані охоплюють як поточний стан, так і прогнозовані сценарії розвитку міста відповідно до різних стратегій — зокрема транспортної, ландшафтної, урбаністичної, а також проєктів, реалізованих у співпраці з ПРООН. Інформація надається у форматах растрових файлів з прив'язкою до місцевості, ГІС-сумісних файлів, 3D-моделей, таблиць та діаграм.

Загалом платформа використовує передові ГІС-технології для візуалізації стратегічних елементів міської реконструкції, забезпечуючи чітке розуміння ходу реалізації проєктів у таких містах, як Миколаїв і Харків. Такий підхід сприяє прозорості, залученню місцевих громад та міжнародної донорської підтримки, висвітлюючи ключові проєкти реконструкції. City Project Tracker надає користувачам можливість дізнатися не лише про реалізацію окремих проєктів, але й про загальний прогрес у досягненні стратегічних цілей і бачення розвитку міста. Платформа забезпечує 2D- та 3D-візуалізацію міських територій із детальними шарами даних, такими як розподіл населення, зони руйнувань та прогрес реалізації стратегічних проєктів, визначених у майстер-планах міст. Інструмент є масштабованим і здатний підключати додаткові муніципалітети, тим самим підтримуючи ширші зусилля України з відновлення міст.





Contributors to this report

Автори цього звіту

MYKOLAIV

МИКОЛАЇВ

Government Officials

ДЕРЖАВНІ СЛУЖБОВЦІ

Oleksandr Syenkevych (Mayor)

Олександр Сенкевич (міський голова)

Vitalii Lukov (Vice Mayor)

Віталій Луков (перший заступник міського голови)

Yuri Adrienko (Deputy Mayor)

Юрій Андрієнко (заступник міського голови)

Dmytro Falko (President of Mykolaiv City Council)

Дмитро Фалько (секретар міської ради)

Yevhen Poliakov (Chief Architect of Mykolaiv City Council)

Євген Поляков (директор департаменту архітектури та містобудування Миколаївської міської ради, головний архітектор міста)

Tetiana Schulichenko (Head of Economic Development Department, Mykolaiv City Council)

Тетяна Шуліченко (директор департаменту економічного розвитку Миколаївської міської ради)

Tcimbал Andriy (Deputy head of Architecture Department of Mykolaiv City Council)

Андрій Цимбал (заступник директора департаменту архітектури та містобудування Миколаївської міської ради)

UNECE

ЄЕК ООН

Paola Deda (Director, Forests, Land and Housing Division)

Паола Деда (директорка Комітету з питань міського розвитку, житлового господарства та землекористування, ЄЕК ООН)

Thâmara Fortes (Project Manager, UN4UkrainianCities Project)

Тамара Фортес (менеджерка проєкту UN4UkrainianCities, ЄЕК ООН)

Felix Schöneich (Urban Development Expert, UN4UkrainianCities Project)

Фелікс Шьоніх (експерт з питань містобудування проєкту UN4UkrainianCities, ЄЕК ООН)

Melanie Steinkemper (Urban Development Expert, UN4UkrainianCities Project)

Мелані Штайнкемпер (експертка з питань містобудування проєкту UN4UkrainianCities, ЄЕК ООН)

Enkel Leskaj (Project Management Assistant, UN4UkrainianCities Project)

Енкель Лескай (помічник з менеджменту проєкту UN4UkrainianCities, ЄЕК ООН)

Volodymyr Kalashnikov (Admin and Logistics Coordinator, UN4UkrainianCities Project)

Володимир Калашніков (координатор з адміністративних питань та логістики проєкту UN4UkrainianCities, ЄЕК ООН)

ONEWORKS FOUNDATION

ONEWORKS FOUNDATION

Silvia Botti (Director)

Сільвія Ботті (директорка)

Filippo Riva (Assistant to the Director)

Філіппо Ріва (помічник директорки)

TECHNICAL TEAM ТЕХНІЧНА КОМАНДА

ONEWORKS

Giulio De Carli (Senior Partner-in-Charge)
Джуліо Де Карлі (керуючий партнер)
Leonardo Cavalli (Senior Partner)
Леонардо Каваллі (старший партнер)
Lucas London (Director)
Лукас Лондон (директор)
Francesca Pintus (Project Lead)
Франческа Пінтус (керівниця проектної групи)
Mattia Tassone (Sr. Urban Designer)
Маттіа Тассоне (старший урбаністичний дизайнер)
Sashwati Ghosh (Urban Planner)
Сашваті Гош (експертка з питань містобудування)
Alberto Casella (Urban Planner and GIS analyst)
Альберто Казелла (експерт з питань містобудування та ГІС-аналітик)

LAND

Andreas Kipar (Architect, Landscape Architect and Urban Planner, Founder and CEO)
Андреас Кіпар (архітектор, експерт з ландшафтної архітектури та містобудування, засновник і генеральний директор)
Ilaria Congia (Architect and Director)
Леонардо Каваллі (архітекторка та директорка)
Beatrice Magagnoli (Landscape Architect)
Беатріче Маганьйоли (ландшафтна архітекторка)
Andrea Atzeni (Interior and Spatial Designer)
Андреа Атцені (дизайнер інтер'єрів та просторовий дизайнер)
Ilaria Giubellino (Architect)
Іларія Джубелліно (архітекторка)

Claudia Timarchi (Landscape Architect and Urban planner)
Клаудія Тімарчі (архітекторка, експертка з ландшафтної архітектури та містобудування)

SYSTEMATICA

Diego Deponte (Partner and Managing Director)
Дієго Депонте (партнер і керуючий директор)
Giuseppe Andrea Vallelonga (Senior Transport Consultant, Project Manager)
Джузеппе Андреа Валелонга (старший експерт з питань транспорту, менеджер проекту)
Anahita Rezaallah (Senior Transport Consultant, Team Lead)
Анахіта Резаалла (старша експертка з питань транспорту, керівниця команди)
Dante Presicce (Senior Transport Consultant)
Данте Презічче (старший експерт з питань транспорту)
Catalina Valenzuela Cortés (Transport Consultant)
Каталіна Валенсуела Кортес (експертка з питань транспорту)
Filippo Bissi (Transport Consultant)
Філіппо Біссі (експерт з питань транспорту)
Giulia Ceccarelli (Transport Consultant)
Джулія Чекареллі (експертка з питань транспорту)

POLIMI

Heritage/ Культурна спадщина

Luka Skansi (Professor of History of Architecture)
Лука Скансі (професор історії архітектури)
Alessandro De Magistris (Professor of History Of Architecture)
Алессандро Де Маджістріс (професор історії архітектури)

Davide del Curto (Professor of Restoration)
Давіде дель Курто (професор реставрації)
Karolina Pieniazek (Collaborator)
Кароліна Пенязек (співавторка)

Community Engagement/ Залучення громади

Barbara Ester Adele Piga (Assistant Professor in Urban Design & Representation)
Барбара Естер Адель Піґа (доцент кафедри міського дизайну та репрезентації)
Carolina Pacchi (Professor of Urban Technique and Planning)
Кароліна Паккі (професорка містобудування)
Gabriele Stancato (Assistant Professor in Urban Design & Representation)
Габріеле Станкато (доцент кафедри міського дизайну та репрезентації)

Urban Policies/ Міська політика

Carolina Pacchi (Professor of Urban Technique and Planning)
Кароліна Паккі (професорка містобудування)
Luca Gaeta (Professor of Technique and Urban Planning)
Лука Гаєта (професор містобудування)
Valeria Fedeli (Professor of Urban Technique and Planning)
Валерія Феделі (професорка містобудування)

GISDevio

Daniele Oxoli (Founding Partner)
Даніеле Оксолі (партнер-засновник)
Monia Elisa Molinari (President)
Монія Еліза Молінарі (президент)

FUNDED BY: ДОНОР:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

SUPPORTED BY: ПІДТРИМКА:



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

IMPLEMENTED BY: ВИКОНАВЕЦЬ:



UNECE



UN4UkrainianCities



oneworks:
foundation

Photo: Evgen Gomonjuk
Фотографія: Євген Гомонюк