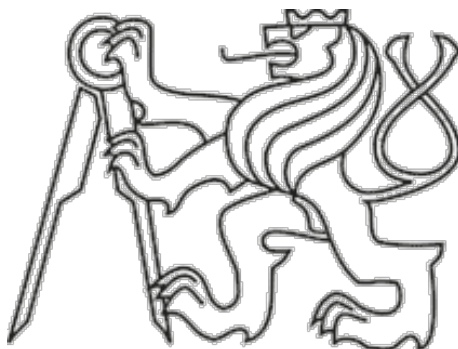




Diplomová práce

AZOV REBIRTH

Fakulta architektury

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ

LS 2024/2025

autor:

Bc. Halyna Kharchenko

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Ján Stempel
doc. Ing. arch. Ondřej Beneš, Ph.D.

Konzultanti:

doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

Poděkování

Na úvod bych ráda vyjádřila upřímné poděkování všem pedagogům, kteří se během mého studia podíleli na předávání znalostí, poskytovali cenné rady a vedli mě při zpracování této diplomové práce.

Mé velké díky patří také mé rodině za jejich neustálou podporu a povzbuzení během celé mé studijní cesty.

Dále děkuji svým přátelům a kamarádkám, kteří mě trpělivě vyslechli a stáli při mně v náročných chvílích.

Zvláštní poděkování patří mému milovanému partnerovi za jeho lásku, trpělivost a neochvějnou podporu.

OBSAH

Úvod	11
A. Analytická část	13
B. Urbanistická vize rozvoje území Azovstal	77
C. Koncept	129
D. Návrh	143
F. Závěr	185
G. Zdroje	189
H. Přílohy	193

«The lively city sends friendly
and welcoming signals with the
promise of social interaction»

Jan Gehl

Úvod

Tato práce vznikla z mé osobní motivace a inspirace, která pramení z mého dlouhodobého zájmu o pozorování lidí a způsob, jakým využívají veřejná prostranství. Fascinuje mě vztah mezi prostorem a člověkem – jak prostředí ovlivňuje chování, nálady a kvalitu každodenního života. Ráda fotografuji a skrze objektiv zachycuji emoce lidí, jejich interakce mezi sebou i s okolním prostředím. Věřím, že jako architekti bychom měli navrhovat živé, smysluplné prostory pro skutečné potřeby lidí.

Velkým zdrojem inspirace pro tuto práci bylo také letní cestování v roce 2024, které jsem podnikla se svým partnerem autem napříč mnoha evropskými městy. Měla jsem možnost navštívit místa, která jsou spojena se jménem urbanisty Jana Gehla, jehož přístup k tvorbě veřejného prostoru mi je velmi blízký. Fotografie pořízené během této cesty budou doprovázet tuto práci a podle mého názoru dobře vystihují atmosféru a témata, jimiž se zabývám.

Inspirativní pro mě rovněž byla zkušenost s českým přístupem k vytváření kvalitního veřejného prostoru – zejména důraz na komunikaci s veřejností, vzdělávání, workshopy, debaty, manuály a snahu vysvětlit význam kvalitního městského prostředí pro každodenní život obyvatel.

Bohužel jedním z nejsilnějších impulzů pro vznik této práce bylo také tragické a stále trvající ruské vojenské napadení mého rodného města Mariupol v březnu 2022. K 22. květnu 2025 zůstává Mariupol stále pod ruskou okupací a více než 80 % jeho infrastruktury bylo zničeno. Pevně však věřím, že přijde den, kdy se architekti z Ukrajiny i ze světa spojí, aby navrhli nové projekty pro obnovu ukrajinského Mariupolu.

Děkuji architektonickému ateliéru Rozkvit a týmu Re:Ukraine za spolupráci a poskytnutí podkladových materiálů a statistických dat.

Téma této práce je pro mě hluboce osobní, aktuální a zároveň profesně velmi důležité.

A. Analytická část

Struktura

Úvod...

Část I: Historický, kulturní a architektonický vývoj Mariupolu

1. Historické pozadí a počátky osídlení.....

- 1.1 Geografická poloha a specifika regionu.
- 1.2 Vznik prvních osídlení . Založení města a další rozvoj.
- 1.3 Rozvoj Mariupolu do poloviny 19. století

2. Rozvoj potru, průmyslu a urbanistický rozmach (19-20 Století)...

- 2.1 Výstavba železnice (1882)
- 2.2 Otevření přístavu (1889)
- 2.3 Industrializace Mariupolu. Vznik metalurgii.

3. Sovětské období (1920–1991).....

- 3.1 Azovstal
- 3.2 Bytová otázka
- 3.3 Německá okupace v letech 1941–1943
- 3.4 1943—1991 roky

4. Rozdělení města na hlavní čtvrti a jejich charakteristika (21. Století).....

- 4.1 Centrální část
- 4.2 Kalmiuská část
- 4.3 Levobřežní část
- 4.4 Primorská část

5. Současný stav a obnovitelné výzvy města.....

Část II: Světové zkušenosti a přístupy na obnovu

1. Úvod: Kontext revitalizace postindustriálních oblastí.....

2. Hlavní přístupy a koncepty revitalizace

3. Analýza světových příkladů revitalizace.....

- HafenCity, Hamburk, Německo.....
- Nordhavn, Kodaň, Dánsko.....
- Duisburg-Nord Landscape Park, Duisburg, Německo.....
- Grüner Bunker, Hamburg.....

4. Klíčové faktory pro úspěšnou revitalizaci



Obr.5. Fragment diorámy «Pevnost Domacha-Kalmius», 17.-18. století.

V roce 1778 byla na základě výnosu carevny Kateřiny II. přesídlena početná řecká komunita z Krymu, aby posílila nově připojená území Ruské říše. Řečtí přistěhovalci s sebou přinesli vlastní kulturu, řemeslné dovednosti a tradiční

architekturu, což zásadně ovlivnilo podobu a rozvoj města.

V roce 1779 bylo na místě bývalého kozáckého osídlení Domacha založeno město Pavlovsk, které se v roce 1780 přejmenovalo na Mariupol. Toto jméno, odkazující na Pannu Marii, symbolizovalo propojení města s jeho řeckou komunitou a křesťanskými tradicemi.

Řečtí osadníci hráli klíčovou roli v utváření urbanistické struktury Mariupolu. Založili centrální náměstí a hlavní městské ulice, které spojovaly strategické body města, což podpořilo rozvoj veřejného života a obchodních aktivit. Tradiční řecké architektonické prvky, jako kolonády se staly charakteristickými rysy městského stylu.

Jejich obydlí byla jednoduchá, postavená z místních materiálů, jako je hlína a dřevo, a přizpůsobená klimatickým podmínkám regionu. Nízké střechy a malá okna pomáhala udržovat teplo v zimě a poskytovala ochranu před letními vedry. Interiéry byly skromné, vybavené minimálním nábytkem zaměřeným na funkčnost, přičemž hlavním zdrojem tepla byla kamna.

Do roku 1782 měl Mariupol 2 948 obyvatel, kteří se kromě obchodu věnovali také různým řemeslům, jako bylo zpracování kůží, výroba svíček, cihel a pálení vápna. Podél pobřeží města se rozvinuly rybářské továrny, které přinášely značné zisky a posilovaly ekonomický potenciál regionu. Aktivní obchod a příliv řeckých přistěhovalců přispěly k postupnému rozšíření a ekonomickému růstu Mariupolu, který se stal významným centrem v Azovském regionu.

1.3 Rozvoj Mariupolu do poloviny 19. století

Do poloviny 19. století v Mariupolu převládala řemeslná výroba. Rozvíjely se zde kožedělné, sádrové, cihelné, taškové závody, kovářské, bednářské, zbrojařské dílny, větrné a vodní mlýny a rybí zpracovny. V roce 1830 zde zahájila výrobu továrna na těstoviny. Od konce 18. století byl Mariupol významným obchodním centrem, kde se každoročně konaly čtyři trhy. Prodávaly se zde obilí, dobytek, kůže, vlna, ryby a víno. Správním a obchodním centrem města bylo Soborné (Tržní) náměstí.



Obr.6. Mapa Mariupolu. Rok 1826.

Ve městě nebylo mnoho sadů, pouze bohatí obchodníci vlastnili několik ovocných stromů. Dvakrát ročně, na svátek svatého Jiří (23. dubna) a svátek Panny Marie (1. října), se do Mariupolu sjížděli obchodníci, měšťané a rolníci na trhy. Přes město vedly obchodní cesty čumaků, kteří na Tržním náměstí využívali poštovní stanici s 18 koňmi. Ve městě bylo ve středním 120 obchodů, 15 vinných sklepů, 2 hospody, 2 zájezdní hostince, 5 restaurací, 2 větrné a 5 vodních mlýnů a více než 100 skladů.

Obr.7.
Mariupol
19. Století



Město tehdy mělo 4 579 obyvatel. První škola v Mariupolu vznikla brzy po přesídlení krymských Řeků do Azovské oblasti, ale fungovala jen krátce. První městská farní škola byla otevřena v září 1820, duchovní škola v roce 1825, první lékárna v roce 1855, první knihovna v roce 1868, první gymnázium v roce 1876 (založené pedagogem a historikem F. A. Khartachaem), první divadlo — Mariupolské řecké divadlo — v roce 1878, první zemská nemocnice v roce 1874 a městská nemocnice až v roce 1890. Po vzniku hlavní ulice — Kateřinské (během sovětské éry přejmenované na třídu Republiky, v roce 1960 na Leninovu třídu, a nyní na Prospekt míru) — se městská struktura lehce proměnila.



Obr.8. Historická mapa Mariupolu z roku 1860.



Obr.9. Historická mapa Mariupolu z roku 1879.

2. Rozvoj portu, průmyslu a urbanistický rozmach. 1882–1917 roky.

Do konce 19. století zůstával Mariupol malým obchodním městečkem na pobřeží, a významným centrem jihu se stal až s příchodem následujících objektů:

1. železnice (1882)
2. hlubokovodního mořského přístavu (1889)
3. metalurgii (1897)

2.1 ŽELEZNICE (1882)

V průběhu 19. století byl Mariupol městem zaměřeným na obchod a zemědělství, přičemž jeho hlavní exportní komoditou byla pšenice. Významné změny v urbanistickém a ekonomickém rozvoji města nastaly s výstavbou železnice a přístavu, které umožnily městu propojení s širším regionem a internacionalizaci jeho hospodářství.

V roce 1799 byla v Mariupolu zřízena celní správa, a o deset let později, v roce 1809, bylo otevřeno přístavní úřadování. Tyto kroky byly zásadní pro městskou ekonomiku, protože vytvořily základ pro export pšenice a dalších zemědělských produktů. Tento obchodní charakter města se postupně měnil s výstavbou železnice. V roce 1878 začalo stavět Mariupolskou větev Konstantinovské železnice, která spojovala město s regionem Donbasu. Konečné dokončení železnice v roce 1882 znamenalo, že Mariupol byl propojen s Jeljanivkou, což zásadně ovlivnilo ekonomické a urbanistické struktury.

Výstavba železnice měla zásadní vliv na ekonomiku regionu, zejména na průmyslový rozvoj a obchod. Tato nová infrastruktura umožnila rychlý transport nejen zemědělských produktů, ale také surovin pro rozvoj metalurgie. V roce 1882, po dokončení železniční tratě „Jeljanivka-Mariupol“, začal do přístavu přicházet uhlí z Donbasu, což podpořilo export a dále posílilo hospodářství města. Železnice se stala základním kamenem pro urbanistickou transformaci.

Městská struktura začala směřovat k přístavu a železniční stanici, což vedlo k vzniku nových čtvrtí a změně zaměření původních obytných a obchodních zón. V oblasti kolem železniční stanice a přístavu začala vyrůstat nová obchodní a průmyslová zástavba, což vedlo k vytvoření nových urbanistických impulzů a změnám v organizaci prostoru.

Po výstavbě železnice se v centru města začaly vytvářet nové čtvrtě, přičemž kupci a obchodníci začali osídlovat oblasti podél hlavních obchodních ulic, jako byla ulice Řecká a ulice Lenina (dnes Prospekt Metalurgů). Tato místa se stala ekonomickým srdcem města, kde rostly bohaté rezidence a obchodní domy, které reflektovaly zvýšený ekonomický a sociální status místních kupců.

Architektonicky se zde objevily luxusní domy, často postavené v eklektickém stylu. Palác A. G. Tarnovského, známý svou bohatou dekorativní výzdobou a širokými fasádami, je příkladem typické kupčenské architektury té doby. Tyto stavby byly přizpůsobeny potřebám kupců a sloužily nejen jako obytné prostory, ale i jako vobchodní a skladové prostory, což bylo v souladu s rozvojem městského obchodu



Obr.10. Mapa železnic z roku 1918



Obr.11. Nádraží na stanici Mariupol. Začátek 20.

Z pohledu urbanistického vývoje města přinesla železnice nejen nové obchodní čtvrti, ale i důležitý impuls pro rozvoj dalších městských funkcí. Město se začalo přizpůsobovat potřebám nových průmyslových odvětví, což vedlo k přeměně některých původně obchodních čtvrtí na industriální oblasti. Tato změna byla podporována přílivem nových obyvatel z okolních venkovských oblastí, kteří přišli hledat práci v nových průmyslových závodech.

Železnice, která byla dokončena v roce 1882, měla zásadní vliv na přeměnu Mariupolu z malého obchodního města na důležitý průmyslový a ekonomický uzel. Nová infrastruktura nejen podpořila rozvoj metalurgického průmyslu a obchodu s uhlím a obilím, ale také přinesla nové urbanistické impulzy, které vedly k vytvoření nových čtvrtí a přeměně městské struktury. Tyto změny zahrnovaly vznik kupčenských oblastí a rozvoj nových obchodních a průmyslových zón, které formovaly Mariupol jako moderní město konce 19. století.

2.2 Otevření přístavu v roce 1889

Před otevřením přístavu v Mariupolu existovalo pouze přístaviště na ústí řeky Kalmius, které nebylo schopné zpracovat velký objem nákladu. Hlubiny u mola byly velmi mělké a lodě s ponorem větším než dva metry musely kotvit několik kilometrů od pobřeží. Doprava nákladu byla zajišťována malými plachetnicemi, které jezdily mezi loděmi a přístavištěm. Hlavním nákladem mariupolského přístavu v té době byla pšenice pěstovaná v okolních oblastech.



Obr.12. Mariupol. Přístaviště u ústí Kalmia.

Růst objemu nákladu vedl k výstavbě obchodního přístavu. V letech 1886-1889 byl postaven nový mariupolský obchodní přístav, který se stal druhým největším přístavem na jihu Ruské říše po Oděse.

Dne 29. srpna 1889 začalo nakládání donbaského uhlí na parník „Vědmédica“, čímž bylo zahájeno otevření nového mariupolského obchodního přístavu, který byl postaven v Zincevě Balce, pět verst od města. Nový přístav oživil obchod a přilákal nové obyvatele do města. V roce 1890 měl Mariupol 19 tisíc obyvatel.



Obr.13. Nakládání donbaského uhlí na parník

2.3 Industrializace Mariupolu. Vznik metalurgii.

Industrializace Mariupolu začala na konci 19. století, kdy město začalo přitahovat investice do různých průmyslových odvětví. Poptávka po uhlí a kovech výrazně vzrostla, byla postavena první železnice, která spojila Mariupol s Doněckou uhelnou páneví. Tato zlepšení v dopravní infrastruktuře významně podpořila růst výroby a obchodních operací.

Přítomnost námořního přístavu a blízkost donbaského uhlí byly předpokladem pro výstavbu metalurgických závodů a přeměnu Mariupolu na přelomu 19. a 20. století na jedno z center metalurgického průmyslu jižní části Ruské říše.

Dne 19. dubna 1896 požádali A. V. Rothstein z Pruska a E. D. Smith ze Spojených států ruskou vládu o povolení založit „Nikopol-Mariupolské hornické a metalurgické společenství“. Nečekali na rozhodnutí vlády a zakoupili metalurgickou fabriku v USA, která zahrnovala válcovnu trubek. 6. července 1896 byly v Petrohradě zvoleny první valné hromady akcionářů, kteří zvolili správní radu společnosti. Geodeti začali pracovat 5 kilometrů od Mariupolu, montáž začala v prosinci a 1. (13.) února 1897 byl spuštěn první válcovací stroj. „Nikopol“ je jedním ze zakladatelů podniku, který dnes nese jméno Iljiče.

Belgická společnost „Providence“, která působí i dnes, získala v Mariupolu dvě pozemky. Na jednom z nich v roce 1898 začala výstavba závodu. Později, aby přilákali belgický a ruský kapitál, založili dceřinou společnost „Ruský Providence“. V roce 1898 již závod vyráběl 2 vysoké pece, 2 Martinovy pece, 3 Thomasovy konvertory, 126 koksových baterií a vyráběl velkosortimentní a kolejové kolejnice.



Na konci 19. století v Mariupolu kromě metalurgických závodů fungovaly také: továrny na zemědělské stroje, 6 koželužen, 27 cihelných a střešních továren, těstárna a dva parní mlýny. V roce 1886 byl uveden do provozu mechanický železářský závod Uvarov na výrobu zemědělských nástrojů (dnes závod „Žovten“), stejně jako pivovar Kucher na Tržní ulici s roční výrobní kapacitou 10 000 věder piva (dnes - Mariupolská potravinářská a nápojová fabrika). V roce 1915 byla založena cukrovinková továrna (dnes - Mariupolská cukrovinková továrna). Během první světové války byl Mariupol největším výrobcem pancéřové oceli na jihu Ruské říše.



Obr.16. „Ruský Providence“, Vědmědica v přístavu

S příchodem metalurgických závodů, jako byly „Nikopol-Mariupol“ a „Providence“, se v Mariupolu vytvořily pracovní osady a čtvrti. Lidé byli usazováni blízko továren, aby měli snadnější přístup k pracovištím. To vedlo ke koncentraci obyvatelstva kolem průmyslových podniků, zejména ve východních a jižních oblastech města. Tyto oblasti se postupně rozšiřovaly a získávaly svébytný charakter, čímž položily základy pro budoucí průmyslové čtvrti.



Obr.16. „Ruský Providence“, Vědmědica v přístavu

3. Sovětské období (1920–1991)

Během občanské války přešel Mariupol 17krát z ruky do ruky, město bylo součástí Ukrajinské národní republiky, Doněcko-Krivo-orožské sovětské republiky, Ukrajinské státní (Hetmanát), Ukrajinské sovětské socialistické republiky (USSR) a Západo-Sibiřské lidové republiky (ZSPŘ). Všechny armády, které se nacházely v Mariupolu, se snažily z města co nejvíce vyvést. Mariupol definitivně přešel pod bolševiky 4. října 1920.

30. prosince 1917 byla v Mariupolu po ozbrojeném povstání ustavena sovětská moc.



Obr.17,18. Archivní fotografie sovětského Mariupolu. Mariupol. Z pohlednice z konce 19. století.

V roce 1920 byly nacionalizovány a sloučeny metalurgické závody „A“ („Nikopol-Mariupol“) a „B“ („Providence“) do jednoho závodu, který 22. února 1924, po smrti Vladimíra Lenina, získal název „Jménem Iliče“. 5. června 1920 byly obnoveny trubkové a litinové dílny závodu.

Tento podnik pokračoval ve rychlém rozvoji: v roce 1929 byla dokončena výstavba silné elektrárny. 1. května 1930 byl spuštěn nový trubní válcovací závod, který měl kapacitu na výrobu 100 tisíc tun trubek ročně pro ropný průmysl země (od té doby už nebylo nutné importovat trubky pro přepravu ropy ze zahraničí). Kolem nového závodu (později závodu jménem Kujbyšev) vznikla osada Apatov (oblast mezi dnešními prospekty Iliče, Metalurgů a ulicí Makara Mazaje). Konec 20. let vedl k vytvoření závodní (Kalmiuské) oblasti v Mariupolu.



Obr.19. Historická mapa Mariupolu z roku 1930. pohlednice z konce 19. století.

Po vyhlášení politiky „korenizace“ XII. sjezdem KPSU se Mariupol stal centrem pro kompaktní bydlení řecké diaspory, poblíž města byly organizovány dva řecké národní okresy: Sartanský (s centrem v osadě Sartana, dnes součást Kalmiuského okresu Mariupolu) a Mangušský (s centrem v osadě Manguš). Ve městě byla otevřena pedagogická technika s vyučováním v řečtině a také 14 řeckých škol.

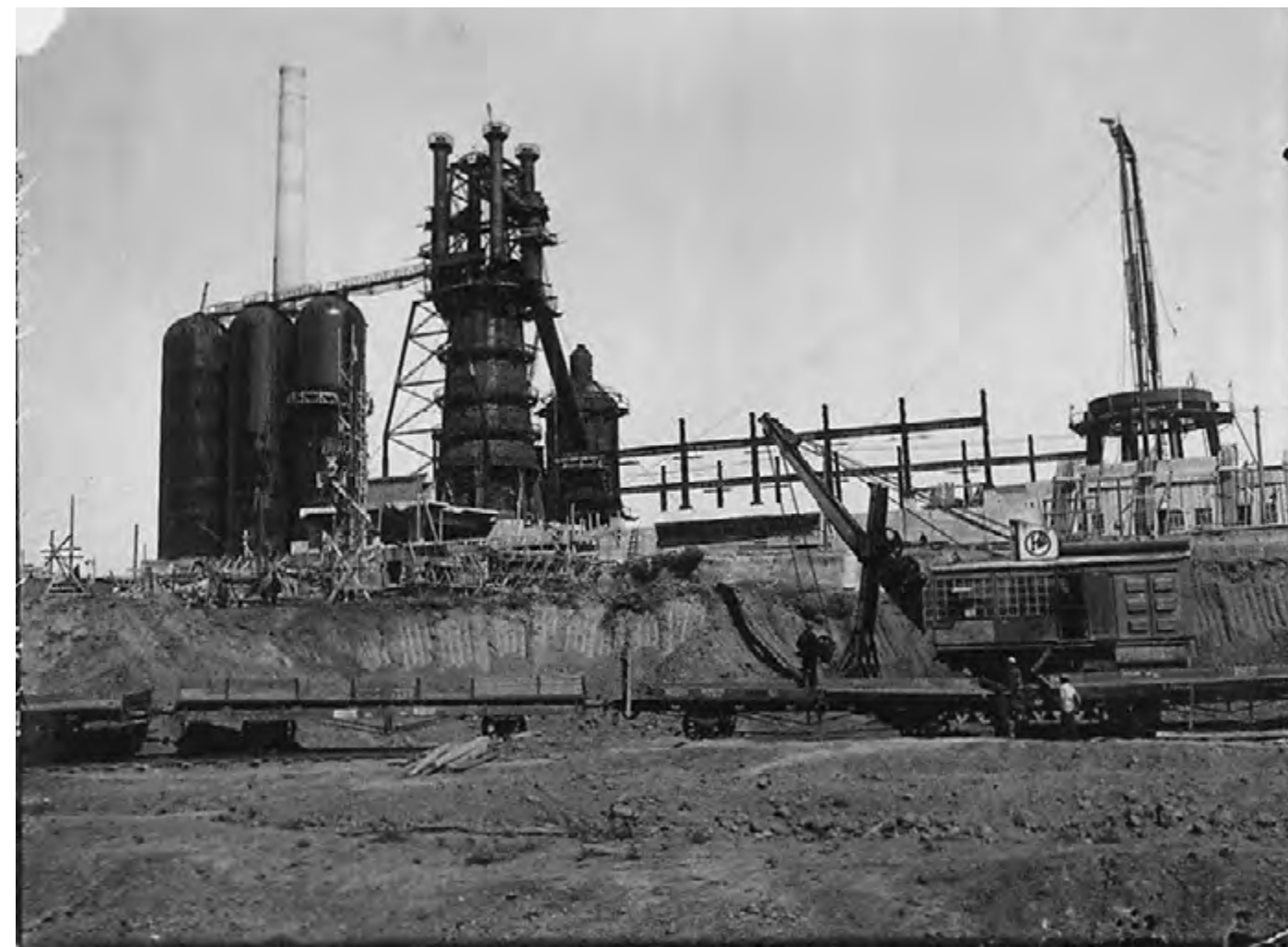


Obr.20. Historická mapa Mariupolu z roku 1936.

Objevily se nové vícepatrové domy ve výrobních oblastech a rozvinula se individuální výstavba bydlení. Ulice byly osvětlovány a zeleněny, nové parky vznikaly ve závodních osadách a přístavu. V roce 1928 byl bývalý cirkus bratrů Jakovenko na ulici Puškina rychle přestavěn a přejmenován na Nové divadlo (vystupoval zde Židovský muzikál — vedoucí Guzik a Ukrajinský lidový divadelní soubor — vedoucí D. Gajdamaka). 1. března 1930 v Mariupolu začal působit dramatický kolektiv „Nové divadlo“ — vedoucí A. Borisoglebský. V roce 1934 byl na základě městského divadla vytvořen Všedonecký hudebně-dramatický soubor.

3.1 „Azovstal“

Azovstal je jedním z nejvýznamnějších metalurgických závodů na Ukrajině a představuje klíčový symbol průmyslového rozvoje Mariupolu i celé země.



Obr.21. Výstavba závodu Azovstal. 1932.

Jeho historie sahá až do počátků sovětské industrializace, která měla za cíl vytvořit silnou průmyslovou základnu zejména v jižních oblastech Sovětského svazu.

Rozhodnutí o výstavbě závodu Azovstal bylo přijato v roce 1929 v rámci první pětiletky Sovětského svazu, jejímž cílem bylo urychlit industrializaci a vytvořit těžký průmysl. Mariupol, tehdy známý jako Ždanov, byl zvolen díky své strategické poloze u Azovského moře a blízkosti k železničním a surovinovým zdrojům, včetně bohatých ložisek železné rudy z Kryvého Rihu a uhlí z Donbasu.

Od roku 1930 se Mariupol přeměnil na obrovskou staveniště. Hlavní výstavbou se stal metalurgický závod „Azovstal“ na levém břehu Kalmiusu poblíž vesnic Buzinivka a Trojickij, na místě, které předtím nebylo průmyslově využíváno. 7. listopadu 1930 byla zahájena výstavba první vysoké pece „Azovstal“ a položení první vrstvy betonu. V roce 1931 byla zahájena výstavba námořního přístavu pro závod „Azovstal“.

Závod Azovstal byl dokončen v roce 1933, tedy po čtyřech letech intenzivní výstavby. První vysoká pec byla uvedena do provozu 12. srpna 1933. Toto datum se považuje za oficiální začátek fungování závodu. V počátečních letech produkoval hlavně litinu a ocel určenou pro těžký průmysl a stavbu železnic.



Obr.22. Otevření závodu Azovstal. 1933.

Unikátnost závodu spočívala ve využití moderních technologií a jeho kapacita činila jeden z největších hutních podniků v Sovětském svazu. Byl navržen jako komplexní výrobní závod, schopný pokrýt celé spektrum procesů od tavení železné rudy až po výrobu hotových ocelových výrobků.



Obr. 23. Přístav „Azovstal“.

3.2 Bytová otázka

Po občanské válce se v Mariupolu, stejně jako v mnoha jiných městech Ukrajiny, otázka bydlení řešila několika směry.



Obr. 24. Mariupol. 1925.

V prvních poválečných letech se obnovovaly především zničené domy. Od roku 1923 začal stát poskytovat finanční prostředky na novou bytovou výstavbu, díky čemuž vznikala sídliště s jednopodlažními a dvoupodlažními domy pro dělníky. Zároveň započaly práce na vydláždění a ozelenění ulic a náměstí a na výstavbě a opravě vodovodů. Nové komunální elektrárny umožnily zvýšit dodávky elektřiny pro domácnosti – na počátku 20. let ji využívala pouze třetina obyvatel města.

V souvislosti s intenzivní výstavbou průmyslu na konci 20. a na začátku 30. let 20. století zažil Mariupol masivní příliv obyvatel, především ze Záporožského regionu. Počet obyvatel města se do roku 1939 téměř zdvojnásobil, což vedlo k určité ztrátě jeho kulturní svébytnosti. Tento proces byl umocněn politickými represemi v letech 1932–1940. Kvůli prudkému nárůstu populace byla v roce 1927 zahájena rozsáhlá bytová výstavba. Z městského rozpočtu a z úvěru získaného u banky v Charkově bylo postaveno 3 012,5 m² bytových ploch, hotel se 37 pokoji a restaurace. Rovněž byly opraveny a vyčištěny studny a zlepšeno zásobování elektřinou. Od konce 20. let se v Mariupolu, stejně jako ve všech ukrajinských městech s populací nad 100 tisíc obyvatel, stavěly domy s minimálně čtyřmi až pěti podlažími. Ve středových čtvrtích města byly staré jednopodlažní budovy postupně demolovány a nahrazovány vícepodlažními stavbami. Probíhala také dostavba starších budov.

Do roku 1923 v Mariupolu fungovaly tři nemocnice, domy odpočinku, tři kina, devět knihoven, divadlo, šest klubů a sedm dramatických kroužků. Do roku 1937 byly vypracovány plány rekonstrukce 24 ukrajinských měst, které se řídily zásadami urbanismu definovanými v usnesení Ústředního výboru KSSS a Rady lidových komisařů SSSR „O generálním plánu rekonstrukce Moskvy“ z července 1934. Tyto plány zahrnovaly zónování městských oblastí s cílem přemístit průmyslové závody se škodlivou výrobou mimo obydlené části měst.

Do roku 1937 bylo kromě Mariupolu tramvajové spojení zavedeno ještě v 17



Obr. 25. Mariupol. 1940.

S vypuknutím druhé světové války se Mariupol, se svou rozsáhlou průmyslovou základnou, přeorientoval na vojenskou výrobu. Mnoho bývalých dělníků mariupolských závodů se zapojilo do války s Finskem (30. listopadu 1939 – 13. března 1940); bývalý válcář z Ilyičova závodu, poručík M. S. Šamraj, byl vyznamenán titulem Hrdina Sovětského svazu.

3.3 Německá okupace v letech 1941–1943

Když začala německo-sovětská válka, obyvatelé Mariupolu se spolu s celým národem zvedli na obranu vlasti. Tisíce obyvatel města odešly na frontu. Podniky přizpůsobily výrobu potřebám války. Metalurgové z Ilyičova závodu vyráběli pancéřovou ocel pro tanky T-34, torpédové čluny a letouny, včetně bitevníků MÚL-2. Na závodě kovových konstrukcí vznikaly pontonové mosty, pancéřové kryty pro kulometná hnízda, pancéřové platformy pro pevnosti a protitankové překážky. Závod „Azovstal“ vyráběl těla pro letecké bomby a hlavně minometů.



Obr. 26. Historická mapa Mariupolu z roku 1941.

Během okupace utrpěl Mariupol obrovské škody – byly zničeny závody, přístav i dopravní síť, a při ústupu nacisté vypálili přibližně 80 % obytných budov. Tisíce mariupolských občanů prokázaly statečnost a odvahu na frontách druhé světové války, přičemž více než 30 z nich získalo titul Hrdina Sovětského svazu. Při ústupu z města nacisté Mariupol zpustošili. Závody zůstaly v troskách, železniční a přístavní infrastruktura byla zničena a mnoho obytných budov bylo vypáleno. Celkové škody činily 880 milionů rublů. Během okupace bylo ve městě popraveno a umučeno více než 50 tisíc obyvatel. Po odchodu nacistů zůstalo v Mariupolu jen asi 85 tisíc lidí.



Obr. 27, 28.



Obr. 29.

3.4 1943–1991 roky

Již následující den po osvobození začali obyvatelé Mariupolu s obnovou zničeného hospodářství. Opravovali tanky, vyráběli autodíly, tavili ocel a produkovali válcované železo. Z finančních prostředků, které shromáždili obyvatelé Mariupolu, byly vytvořeny dvě tankové kolony: „Mariupol mstí“ a „Odpověď iljičevců“. Již 20 dní po osvobození Mariupolu byla obnovena elektrárna na závodě Iljiče, a 10. října 1943 poskytla první tavbu obnovovaná martinská pec č. 5 v závodě Iljiče. Dne 24. října 1944 byla spuštěna elektrárna závodu „Azovstal“.



Obr. 30. Foto hned po osvobození Mariupolu. Kino „Poběda“, 1943.



Obr. 31. Mariupol, rok 1948: tramvaj jede po prospektu Republiky. V pozadí je kino „Poběda“, jeden ze symbolů obnovy a poválečného kulturního života města. Kino otevřelo své dveře obyvatelům Mariupolu jako součást obnovy sociální infrastruktury po značném zničení, které způsobila druhá světová válka.

Trest „Azovstalbud“, který obnovoval závod „Azovstal“, se zabýval opravou a výstavbou bytů. Po skončení války se rekonstrukční práce ve městě ještě více rozšířily. S bratrskou pomocí pracujících z Moskvy, Uralu, Sibíře a dalších svazových republik byla obnovena průmyslová odvětví města, postaveny znovu metalurgické giganty, přístav a další podniky. Dne 22. října 1948 přijal městský název Ždanov na počest sovětského stranického a státního činitele Andreje Ždanova, který se zde narodil v roce 1896.



Obr. 32. Historická mapa Mariupolu z 1954.



Obr. 33,34. Archivní fotografie. Mariupol. 1957.



Obr. 35. Azovstal. 1955.



Obr.36. Park Azovstal. 1957.



Obr. 37. Azovstal, elektrárna



Obr. 38,39. Mariupol 1957.



V 50. letech se město Ždanov nadále rozvíjelo jako významné průmyslové a přístavní centrum. V dubnu 1958 byl závod na výrobu trubek pojmenovaný po Kujbyševovi sloučen se závodem Iljiče. V 60. letech se uskutečnila rozsáhlá bytová výstavba. V letech 1960–1961 byly připojeny obytné čtvrti Portovského a Iljičevského závodu, které zahrnovaly sportovní infrastrukturu. Dne 4. července 1954 byl otevřen stadion „Metalurg“. Dne 1. května 1957 byla uvedena do provozu nemocnice závodu Kujbyševa a dne 1. května 1958 kulturní dům koksochemického závodu. Nová budova pošty byla otevřena 1. listopadu 1965. V roce 1959 vznikla v Ždanově pobočka Oděského institutu námořního inženýrství (dnes Azovský námořní institut Oděské národní námořní akademie).

Za působení prvního tajemníka městského výboru KPU Volodymyra Cybulka (1966–1968) byl schválen tříletý městský plán rozvoje sportu, který vedl k výstavbě plaveckých bazénů a stadionů. V roce 1967 činil celkový bytový fond města 3 miliony m². V roce 1967 bylo zahájeno i budování nového letiště „Mariupol“. V roce 1966 byl postaven kulturní dům „Iskra“ (architekt M. J. Petuchov). Na počest 50. výročí Říjnové revoluce byl pojmenován nový kino „Jubilejní“ a dva obchody v Iljičevském a Říjnovém okrese. Za Cybulkovy éry byly také vybudovány taxipark, rozšířena mlékárna, a postaveny nové pivovary a pekárna v Levobřežním (tehdy Ordžonikidzevském) okrese. V roce 1971 vznikla budova Iljičevského okresního výboru KPU a okresního výkonného výboru (architekt K. I. Rozenberg, nyní budova Iljičevské okresní rady).

V přístavu byly postaveny nové přístaviště a celé oblasti vybavené moderním zařízením. V roce 1953 vznikla Azovská oblastní správa Černomořské lodní dopravy, která se v roce 1967 stala Azovským mořským paroplavbou. Od září 1961 zahájila zahraniční přepravu, a koncem 70. let navštěvovaly její lodě přibližně 400 přístavů ve více než 70 zemích světa.

V souvislosti s expanzí průmyslové a bytové výstavby vznikly ve městě silné stavební organizace – tresty „Azovstalbud“, „Ždanovmetalurgbud“, „Ždanovžitlbud“, „Donbas-Metalurgmontaž“ a další. Pokračoval také rozvoj podniků lehkého a potravinářského průmyslu.



Obr. 40. Mariupol, náměstí u námořního terminálu na konci 70. let 20. století.



Obr. 41. Mariupol. Nové domy na Prospektu Miru na konci 70. let 20. století.

V těchto letech vyrostly nové výškové obytné čtvrti, byly postaveny nové školy, dětské kombináty, zdravotnické zařízení, sanatoria, obchody a stravovací podniky. Ve městě fungovaly 2 vysoké školy – metalurgický institut a pobočka Oděského institutu inženýrů námořního loďstva, 8 technických škol, 14 odborných škol, 66 základních škol, 5 škol pro mladé pracovníky a dálkového studia, 8 dětských hudebních škol, 16 dětských sportovních škol, dětská umělecká škola, stanice mladých techniků, flotila mladých námořníků, tři oblastní domy pionýrů a školáků, městský dům pionýrů (dům byl postaven v roce 1987). Síť předškolních zařízení čítala 167 mateřských škol a jeslí. Pokračoval rozvoj kulturních, tělovýchovných a sportovních zařízení.



Obr. 42. Historická mapa Mariupolu z 1985.



Obr. 43. Mariupol 1979.

S rozvojem městské ekonomiky rostl i počet jeho obyvatel: v roce 1958 – 280,3 tisíce lidí, v roce 1970 – 436 tisíc, v roce 1989 – 540,3 tisíce. Ke konci 80. let mělo Mariupol 44 průmyslových podniků, 44 stavebních a 10 dopravních organizací.

Od roku 1984 byly metalurgické závody přejmenovány na kombináty jménem Iljiče a Azovstal.

Dne 13. ledna 1989 byla městu Ždanov na žádost jeho obyvatel vrácena historická název – Mariupol. Byly demontovány tři památníky věnované Ždanovovi a uzavřeno jeho pamětní muzeum. V roce 1989 byla v městských školách poprvé zavedena výuka novogréčtiny.



Obr. 44. Historická mapa Mariupolu 1989.

4.4. Nezávislá Ukrajina

1991–2013

V září 1991 byl nad mariupolskou městskou radnicí poprvé na východní Ukrajině vztyčen ukrajinský národní prapor. Téhož roku byl ve městě otevřen první humanitní vysokoškolský ústav – Mariupolský humanitní institut.

Ekonomická krize, která zasáhla Ukrajinu, vedla v Mariupolu k poklesu výstavby a zastavení téměř všech státních průmyslových podniků. V městské ekonomice se začala prosazovat soukromá sféra, která se však rozvíjela velmi pomalu kvůli nepříznivým podmínkám v ukrajinské ekonomice. Výstavba téměř ustala, stejně tak jako provoz podniků potravinářského průmyslu – městského masokombinátu, pivovaru a lihovaru.

Dnes je Mariupol druhým nejvýznamnějším městem Doněcké oblasti (po Doněcku) a desátým největším městem Ukrajiny. Město má bohatou historii – bylo prvním osídleným místem na území Doněcké oblasti, které získalo status města již v roce 1779. Mariupol je považován za „metalurgickou metropoli“ Ukrajiny, zároveň však zůstává významným rekreačním městem. Je také uznáváno jako centrum řecké kultury na Ukrajině. V Mariupolské humanitní univerzitě se nachází jediná katedra novogréčtiny v zemi.

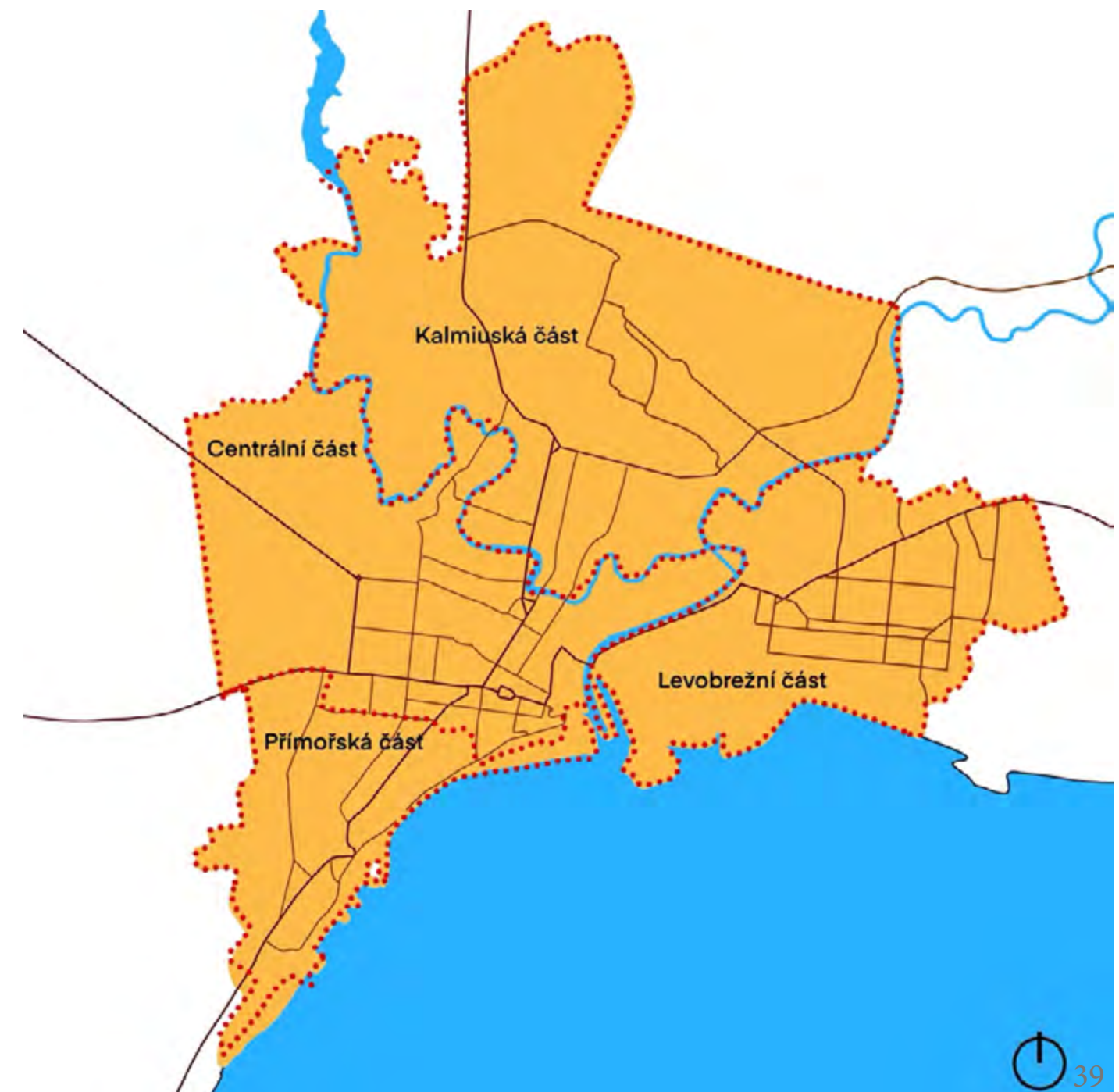


Obr. 45. Mariupol 2011.

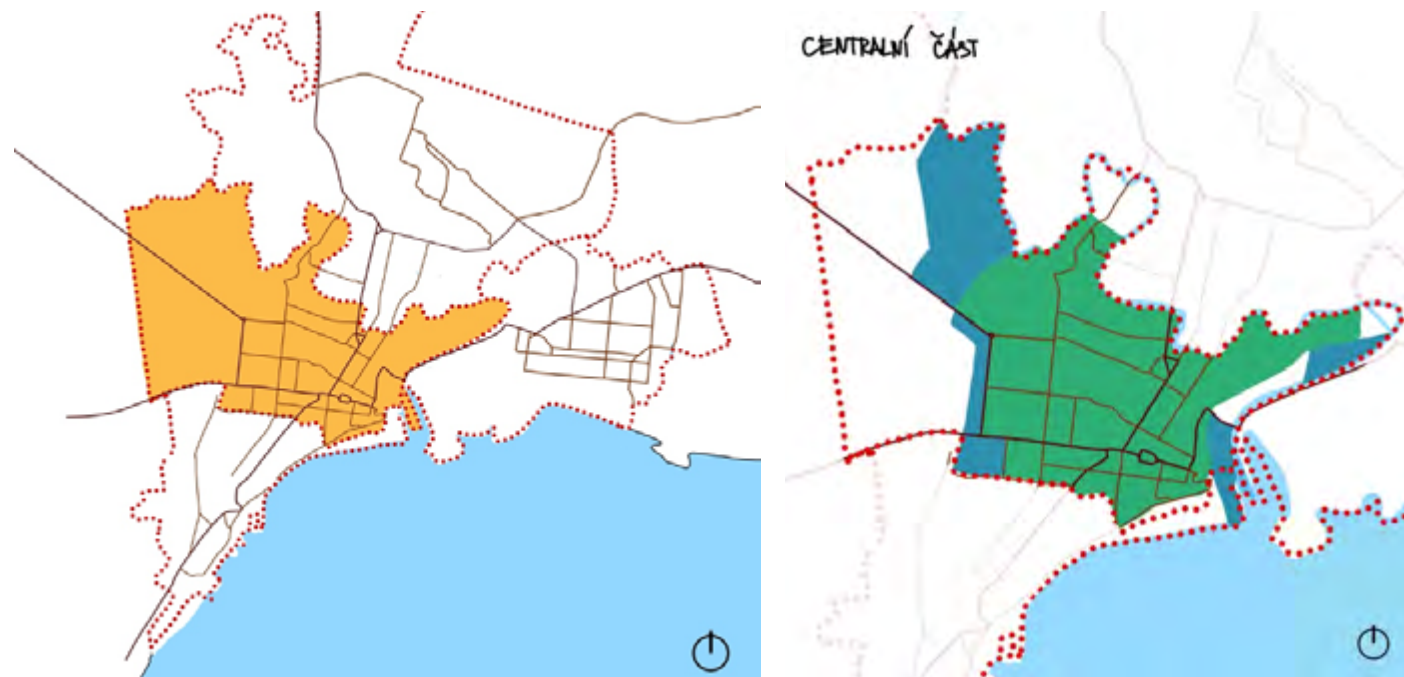
5. Rozdělení města na hlavní čtvrti a jejich charakteristika (21. století)

Mariupol rozdělen na čtyři hlavní městské části: Levobřežní, Centrální, Kalmiuskou a Primorskou. Každá část měla své specifické rysy a rozvoj.

Obr. 46. Orientační mapa



Centrální část



Obr. 47,48. Orientační mapy

Centrální čtvrť Mariupolu, oficiálně ustavená v roce 1939, je historicky nejstarší a nejvýznamnější částí města, jejíž urbanistický a architektonický vývoj sahá až do 19. století. Díky umístění významných správních a kulturních institucí se tato oblast stala centrem společenského a politického života. Architektonické styly čtvrti zahrnují pestrou škálu od historické eklektiky a stalinistické architektury až po modernistické budovy 20. století. Centrální čtvrť harmonicky kombinuje historické a moderní prvky, což odráží postupnou expanzi Mariupolu.

Na konci 19. století byla tato část města rozšířena o původní osady, jako byly Gezelev a Bachčisaraj, jejichž názvy dnes připomínají místní ulice a bulváry. Urbanistická koncepce čtvrti je ohraničena řekami Kalmijus a Kalčyk, které dodnes slouží jako přirozené hranice této oblasti. Ve 20. století pokračoval rozvoj směrem na západ, avšak kvůli výstavbě letiště došlo k postupnému zpomalení tohoto procesu.

Do roku 2022 žilo v centrální čtvrti přibližně 120 000 obyvatel. Mezi hlavní památky čtvrti patří:

Mariupolské dramatické divadlo

Mariupolské dramatické divadlo, postavené v roce 1960 v neoklasicistním stylu, se nachází v centru města na náměstí Svobody. Stavba se stala kulturním a společenským centrem města, kde se pravidelně konaly divadelní představení, koncerty a významné události. Budova divadla byla během války vážně poškozena a stala se symbolem tragédie města. Její obnova je klíčová nejen z hlediska architektonického dědictví, ale i pro obnovu kulturní identity Mariupolu.



Obr. 49,50,51,52.

Industriální kolegium (bývalá Alexandrovská mužská škola)

Tato historická budova byla postavena v roce 1890 a původně sloužila jako Alexandrovská mužská škola. Jedná se o významný příklad cihlové architektury, která odráží styl konce 19. století. Po roce 1920 byla budova přeměněna na vzdělávací zařízení zaměřené na průmyslové obory a nesla název Industriální kolegium.

Dům lékaře Gamera

Tento dvoupodlažní dům postavený v roce 1906 byl sídlem známého mariupolského lékaře Alexandra Gamera. Budova kombinuje prvky neoklasicismu a secesního stylu. Po mnoho let sloužila jako lékařská ordinace a později jako administrativní budova. Architektonicky jde o jeden z nejlépe dochovaných příkladů městských vil z počátku 20. století.



Obr. 53,54.



Vodárenská věž Nielsena



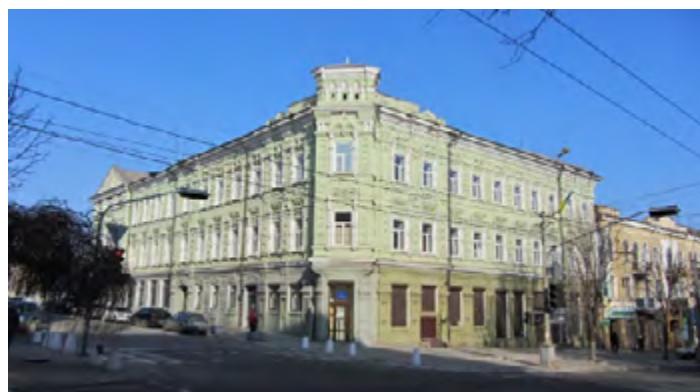
Obr. 55,56.

Vodárenská věž byla postavena v roce 1910 podle návrhu inženýra Viktora Nielsena. Tato věž, vysoká 33 metrů, sloužila k zásobování města vodou a byla jedním z prvních moderních inženýrských objektů v Mariupolu. Dnes je považována za technickou památku a připomínku městského rozvoje na počátku 20.



Palác Kultury Mládeže

Postavený v roce 1930 ve stylu sovětského klasicismu, Palác Kultury Mládeže (dříve Palác Metalurgů) sloužil jako kulturní centrum pro zaměstnance mariupolských průmyslových podniků, a byl místem pro kulturní a vzdělávací akce, koncerty a setkání. Budova představuje významný příklad architektury meziválečného období.



Obr. 57,58 Palác Kultury Mládeže



Domy se špičkami

Tento obytný komplex, postavený v 50. letech 20. století, je ikonickým příkladem stalinské architektury v Mariupolu. Domy se nacházejí v centru města a jejich typickým rysem jsou ozdobné špičky na střechách. Sloužily jako bydlení pro zaměstnance průmyslových závodů a jejich rodiny. Tento architektonický styl odráží dobu poválečné obnovy a aspirace na reprezentativní městské stavby.



Obr. 59,60.



Centrální čtvrť nabízí rozsáhlou infrastrukturu, včetně hlavního vlakového nádraží a několika autobusových stanic, které spojují Mariupol s příměstskými i vzdálenějšími oblastmi. Nachází se zde i významné zdravotnické a vzdělávací instituce, jako jsou tři hlavní nemocnice, Mariupolská státní univerzita a Pryazovská státní technická univerzita.

Systém veřejných prostranství.



Obr. 61. Orientační mapa veřejných prostranství.

1. Městská zahrada



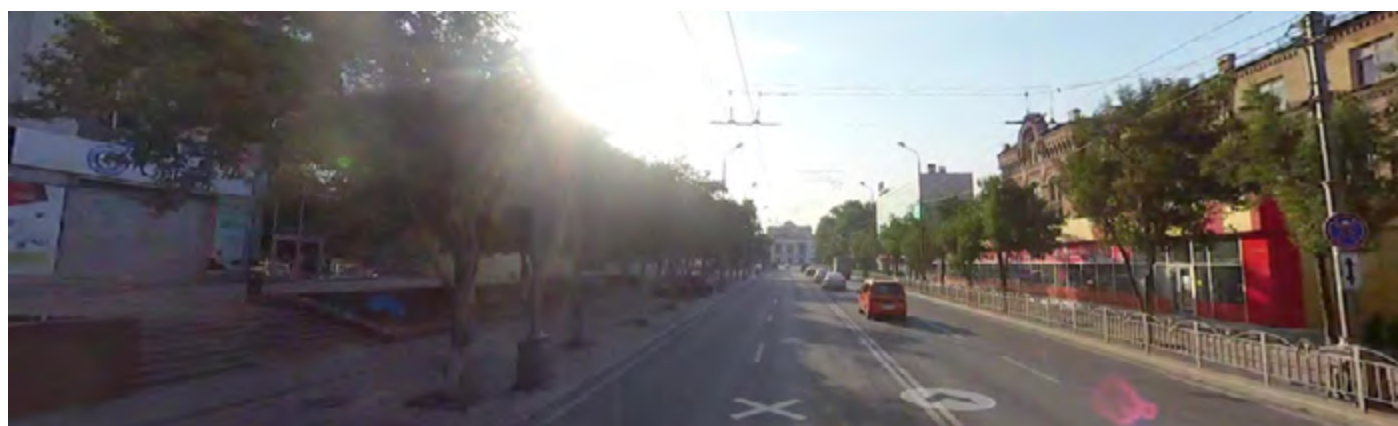
Obr. 61,62.

2. Park u Mariupolského dramatického divadla



Obr. 63,64.

3. Třída Míru s přilehlými parky a veřejným prostorem před centrálním



Obr. 65.

4. Řecké náměstí



Obr. 66,67.

5. Třída Míru – promenáda podél rušné obchodní ulice

6. Náměstí Svobody

7. Park Lukořmorje

8. Park na území Mariupolské státní univerzity

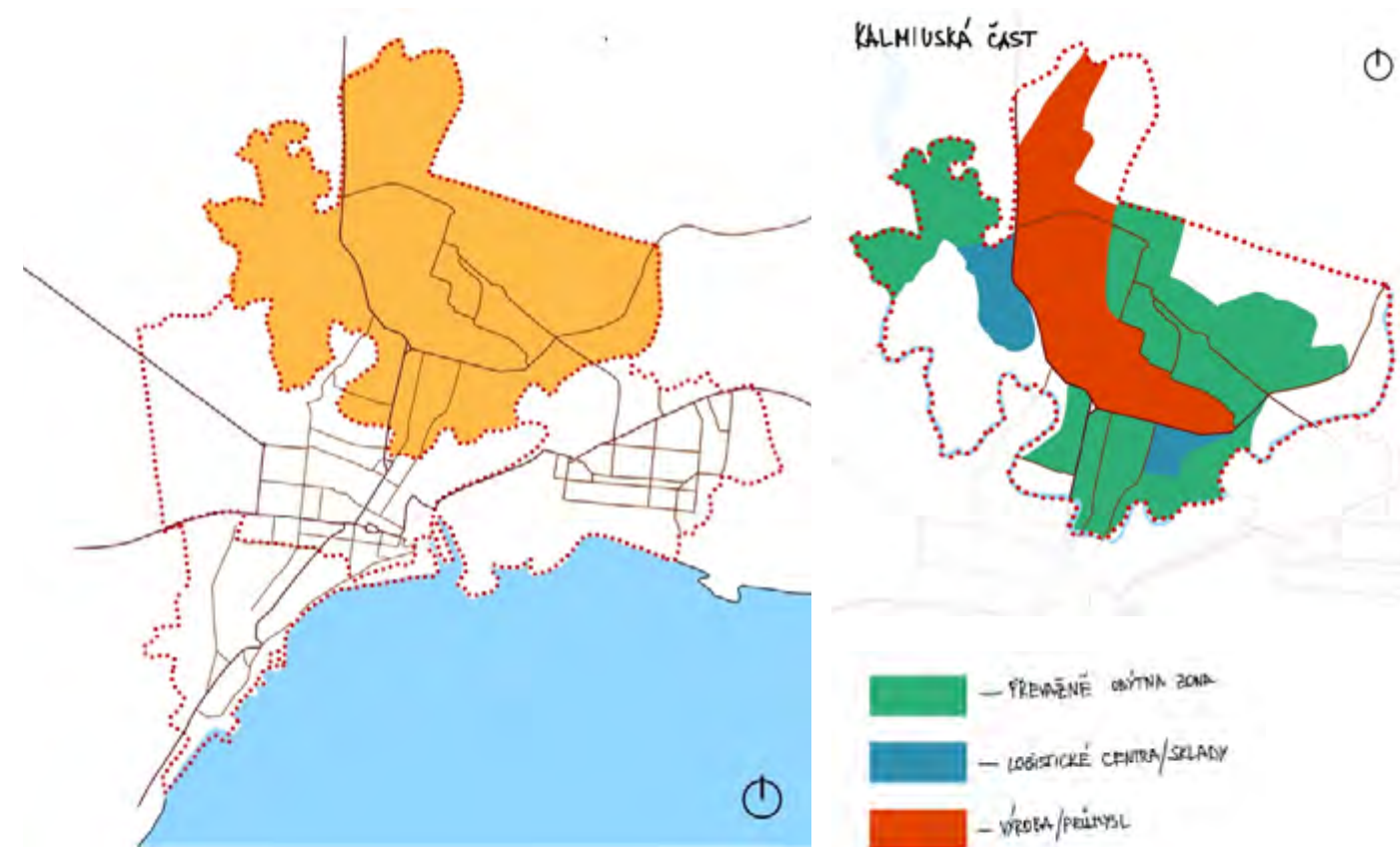
9. Bulvár 221. střelecké divize

10. Park 50. výročí vítězství



Obr. 68,69,70.

Kalmiuská část



Obr. 71. Orientační mapy

Kalmijuský okres, který se nachází na severu Mariupolu, je největším městským obvodem jak rozlohou, tak úrovní průmyslového rozvoje. Jeho vznik se datuje na konec roku 1929.

Okres je především průmyslovou zónou, kde sídlí významné podniky, jako je Mariupolský metalurgický kombinát Iljič a společnost Azovmaš, jedny z největších průmyslových závodů v regionu. Kromě průmyslových areálů se okres vyznačuje velkým množstvím zelených ploch a veřejných sportovišť. Mezi nejvýznamnější patří stadion pojmenovaný po Volodymyru Bojkovi, plavecký bazén „Neptun“ a park pro extrémní sporty.

Navzdory své průmyslové povaze se v této oblasti nacházejí i obytné zóny, kde převažují rodinné domy o výšce 1–2 podlaží. V některých částech se vyskytují panelové domy a sídliště, která vznikla během urbanistické expanze ve druhé polovině 20. století.

Ačkoli Kalmijuský okres jako jediný v Mariupolu nemá přístup k moři, hraje významnou roli díky svým dopravním a průmyslovým zařízením. Na jeho území se nachází loděnice Plaz, Městská nemocnice č. 1 a bývalý zemědělský trh. Kalmijuský okres představuje výrazný příklad průmyslově orientovaného urbanismu, který navazuje na historické základy města a nabízí pestrou kombinaci průmyslových a obytných prvků, typických pro průmyslové oblasti Mariupolu.

Hlavní veřejná prostranství čtvrti:



Obr. 72. Orientační mapa veřejných prostranství.
Parkový komplex zahrnující:

1. Park kultury a oddechu Gurova



Obr. 73,74.

2. Extreme park



3. Zoo

4. Park Petrovskoho

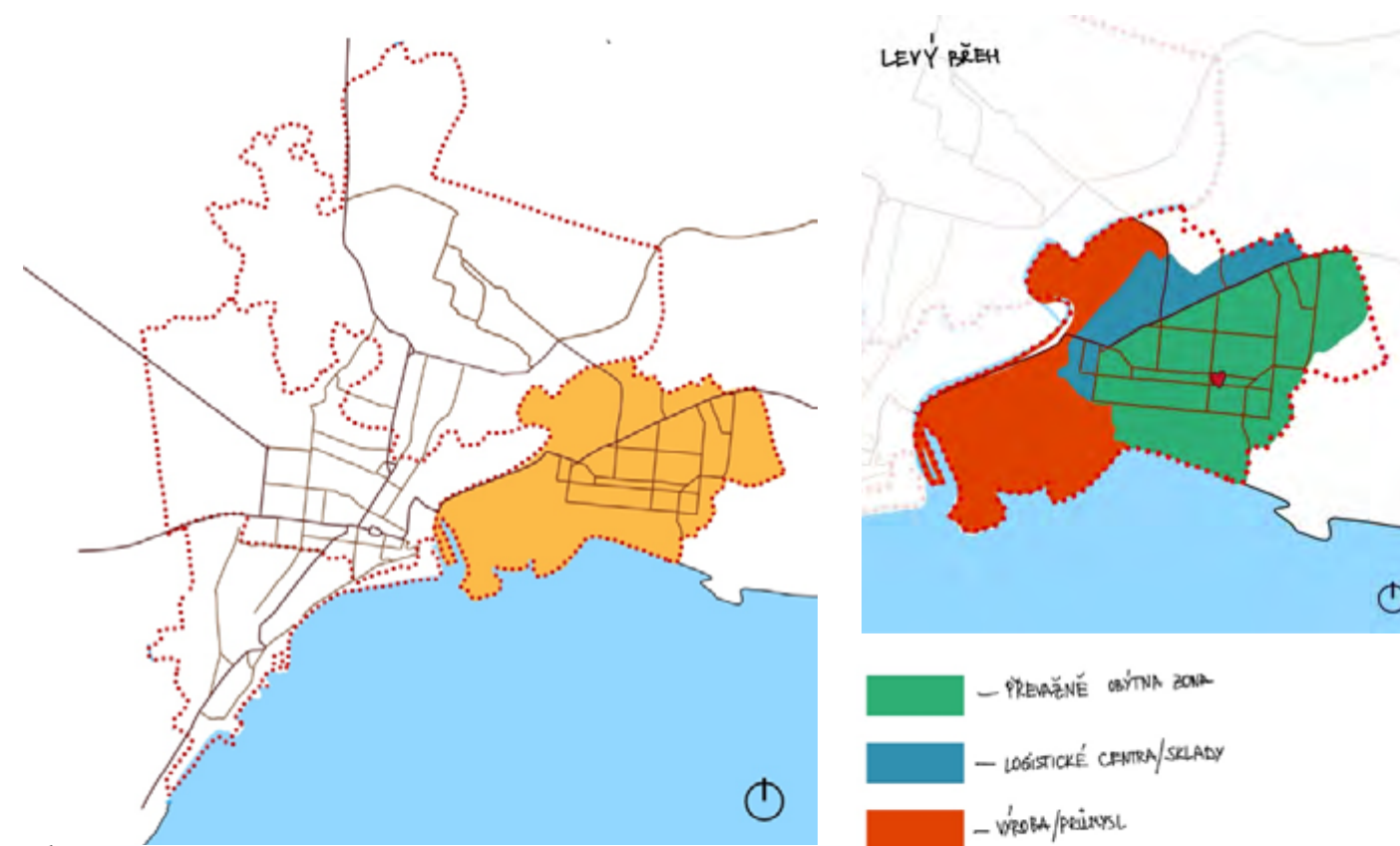


Obr. 75,76.

Levobřežní část

Levobřežní část Mariupolu, formálně založená v roce 1939, se nachází na levém břehu řeky Kalmius. Tato oblast prošla rozsáhlou urbanizací díky rozvoji hutního průmyslu, zejména v souvislosti se závody „Azovstal“ a „Markochim“. Díky těmto průmyslovým centrům se sem přistěhovalo mnoho dělníků, což vedlo k rychlé výstavbě obytných budov.

V roce 2021 zde žilo přibližně 150 000 obyvatel.



Obr. 77. Orientační mapa

Levobřežní část zaujímá plochu o velikosti přibližně 35,6 km², z níž je asi 30 % věnováno průmyslu a hutnictví. Další 20 % plochy zahrnují logistická centra, sklady a prostory pro různé účely. Zbývajících 50 % tvoří obytná zástavba.

Obytné oblasti sestávají z výškových panelových domů i privátní zástavby. Obytné panelové bloky byly určeny především pro dělníky hutních podniků, přičemž zde převládají praktické panelové obytné budovy z 60. let, kdy v důsledku demografického růstu docházelo k masivnímu stavebnímu boomu, zatímco soukromý sektor je tvořen převážně jednopatrovými a dvoupatrovými rodinnými domy, které nabízí tradičnější formy bydlení.

Průmyslové podniky

- Hutní kombinát „Azovstal“
- Továrna na kovové konstrukce „Stalkon“
- Továrna „Chimplast“
- Továrna „Markograf“
- Továrna na izolační materiály — ZIM
- Závod železobetonových výrobků — ZŽBV
- Továrna „Azovželezobeton“

Systém veřejných prostranství.



Obr. 78.

1. Park „Veselka“



Obr. 78,80.



2. Třída Vítězství

3. Náměstí a bulvár 50. výročí Říjnové revoluce

4. Park u Domu kultury stavitelů

5. Park u radnice

6. Park Leporského

7. Sestup k moři – bulvár Meotidy

8. Mořský bulvár

9. Sestup k moři – Skwer Kozáctví

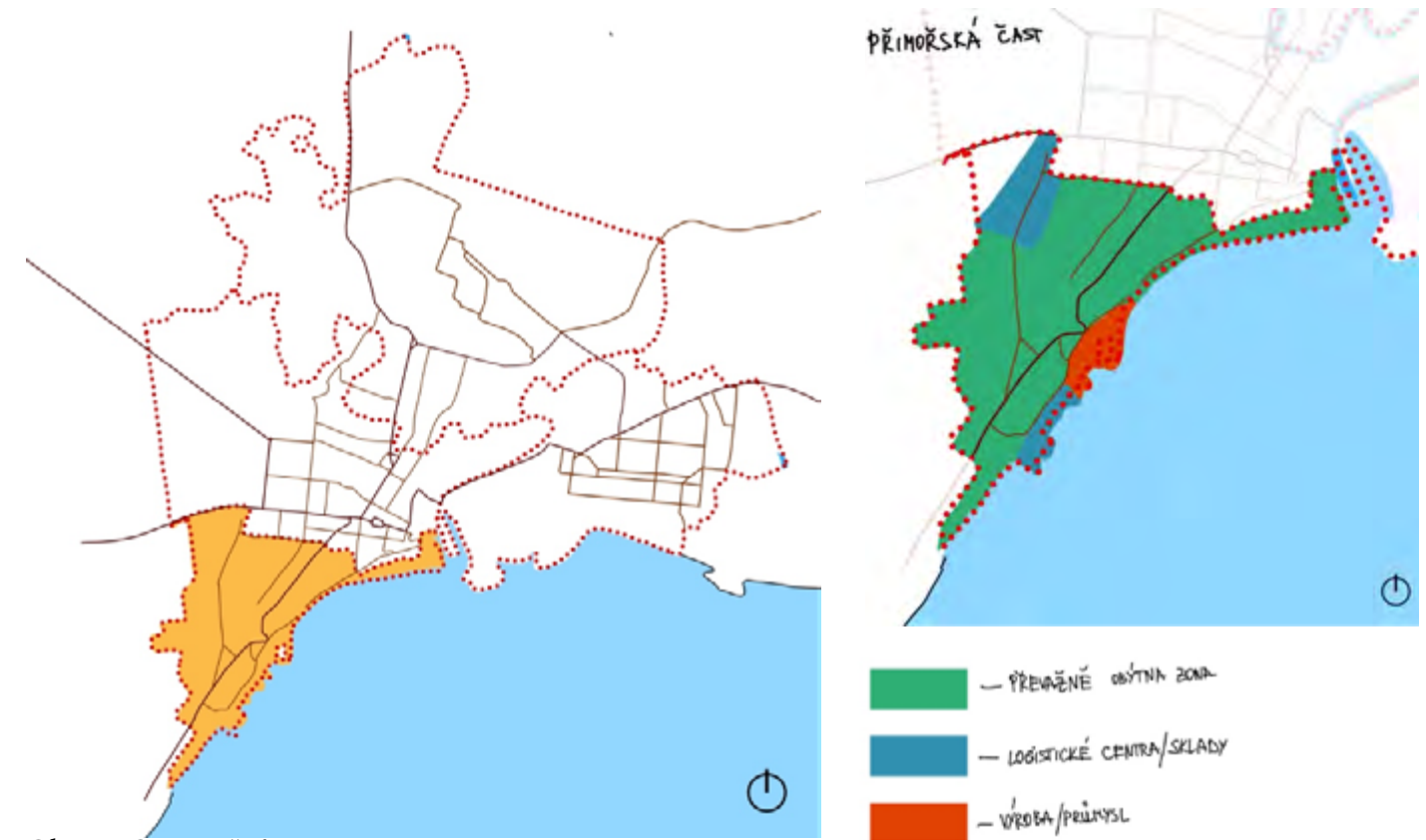
10. Levobřežní nábreží

11. Park u správy závodu



Obr. 81,82,83.

Primorská část



Obr. 84 Orientační mapa

Primorský okres, založený v roce 1940, se nachází podél pobřeží Azovského moře a je jednou z klíčových rekreačních a obytných částí Mariupolu. Díky své poloze u moře a čistému prostředí se stal místem pro obyvatele s vyššími příjmy a rekreační zónou s bohatou zelení a parky. Tento okres představuje ekologicky nejčistší oblast města a nabízí rekreační možnosti.

Urbanistická struktura Primorského okresu je charakteristická nízkopodlažní zástavbou, která často zahrnuje rodinné domy a rekreační objekty s promyšlenými architektonickými detaily. Oblast byla od počátku plánována jako rekreační, což vedlo k výstavbě parků a zelených ploch určených pro odpočinek. Mezi tyto parky patří například rozsáhlé městské parky a oblast s městskými plážemi. Primorský okres je také významným centrem dopravní infrastruktury Mariupolu. Nachází se zde Mariupolský námořní obchodní přístav, který je klíčovým dopravním a ekonomickým uzlem pro celou oblast. Dalšími důležitými podniky jsou Azovský loděnicový závod a Azovská námořní paroplavba, které podporují průmyslový rozvoj města a vytvářejí pracovní místa pro místní obyvatele. V okrese je také železniční stanice Mariupol.

Před válkou měl Primorský okres přibližně 70 000 obyvatel, z nichž většinu tvořili příslušníci střední a vyšší vrstvy, stejně jako rekreanti. Mezi nejznámější stavby v okrese patří Námořní nádraží a ikonická restaurace Parus. Primorský okres představuje kombinaci rekreační a průmyslové oblasti s velkým významem pro rozvoj Mariupolu jak po stránce urbanistické, tak i sociálně-ekonomické.

Hlavní veřejná prostranství čtvrti:



Obr. 85 Orientační mapa

1. Přímořský park kultury a oddechu 50. výročí Říjnové revoluce
2. Molo
3. Nábřeží

Současný stav Mariupolu: důsledky války a bytová krize.

Před začátkem plnohodnotné invaze Ruska na Ukrajinu byl Mariupol významným průmyslovým městem s populací přibližně 430 tisíc obyvatel. Většina obyvatel pracovala v metalurgickém průmyslu, zejména v závodech „Azovstal“ a Mariupolském metalurgickém kombinátu Iljiče, nebo v dopravním sektoru, včetně námořního přístavu. Tyto podniky tvořily páteř ekonomiky města.

Od roku 2022 je Mariupol téměř zcela zničen ruskou armádou. Od 20. května 2022 je město v plném obsazení. Intenzivní boje vypukly v levobřežní oblasti a postupně se rozšířily po celém městě. Obrana metalurgického závodu „Azovstal“ trvala 86 dní, do 20. května 2022, a stala se symbolem ukrajinského odporu. Závod poskytl útočiště tisícům civilistů během intenzivního bombardování.

6.1 Rozsah ničení

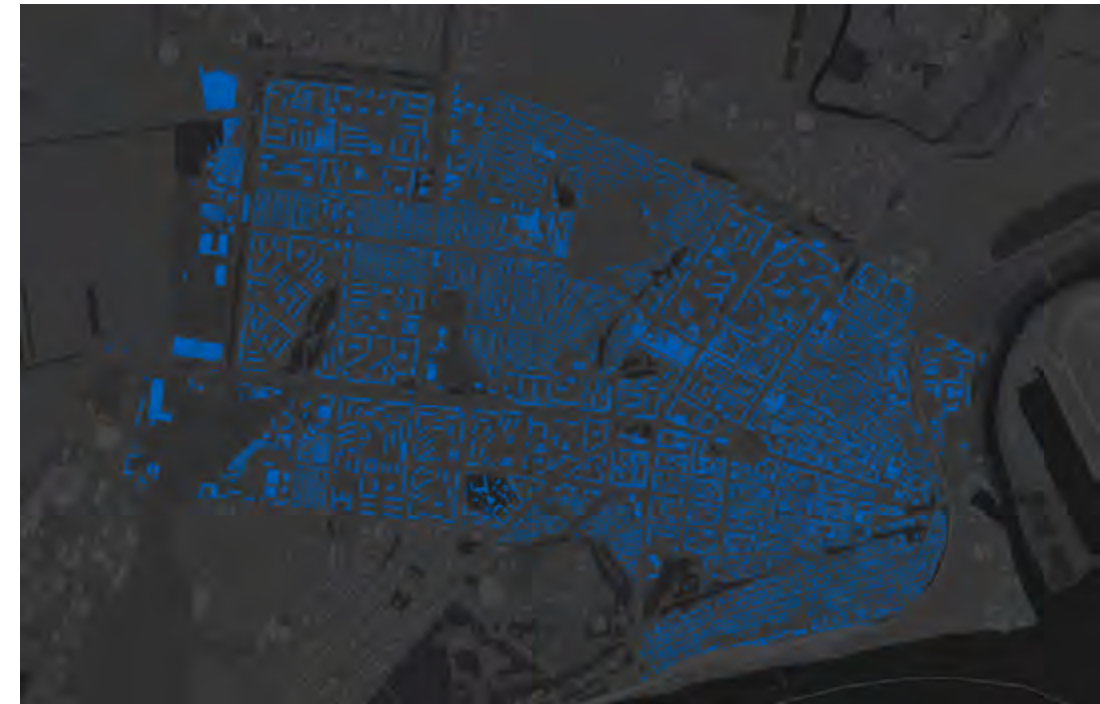
Do poloviny března 2022 bylo téměř 90 % budov ve městě poškozeno nebo zcela zničeno. Obnova mnoha objektů není možná kvůli rozsáhlému poškození. Mezi zasaženými budovami byl dramatický divadlo, zničené leteckým útokem, při kterém zahynuly stovky lidí, nemocnice, školy a mnoho obytných domů. Městská infrastruktura je v kritickém stavu: systémy zásobování vodou, elektrické sítě i dopravní uzly jsou téměř zcela zničeny.

Níže jsou uvedeny informace převzaté z rozboru škod způsobených městu.

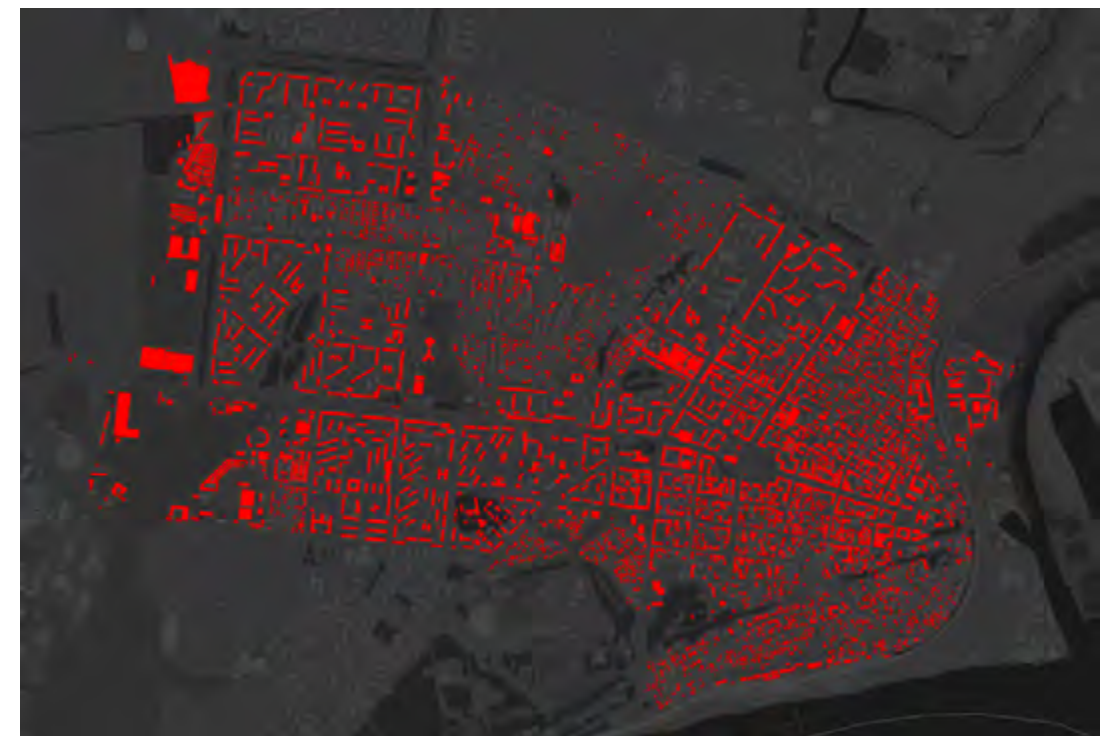
K posouzení rozsahu ničení v Mariupolu tým výzkumníků shromáždil a analyzoval

více než 850 fotografií a videí získaných ze sociálních sítí (Telegram, YouTube, X), zpravodajských agentur a výpovědí očitých svědků. Použití záběrů z dronu, geolokace a ověření adresy pomohlo vytvořit přesný obrázek o škodách ve městě.

Abychom pochopili, jak se město stalo prakticky neobyvatelným, byla vybrána část města, která je v kontextu ničení reprezentativní – čtvrtina městské oblasti Mariupolu – k analýze prostřednictvím satelitních snímků, fotografií a videí sdílených na sociálních sítích. V této vybrané části města - v přímořské čtvrti, se nacházely obytné a komerční budovy, zařízení občanské infrastruktury, jako jsou školy a instituce vyššího vzdělávání, a zařízení kritické infrastruktury, jako je voda, elektrina a zdravotnická zařízení.



Obr. 86. Primorský okres



Obr. 87. Rozsah ničení

V oblasti analýzy bylo poškozeno více než 4 800 budov.
Nejvíce utrpěly velké obytné budovy, kde žily před válkou desetitisíce civilistů.

K 20. květnu 2022 bylo v bojích poškozeno nebo zničeno 443 ze 477 výškových budov v této části města (93 %).



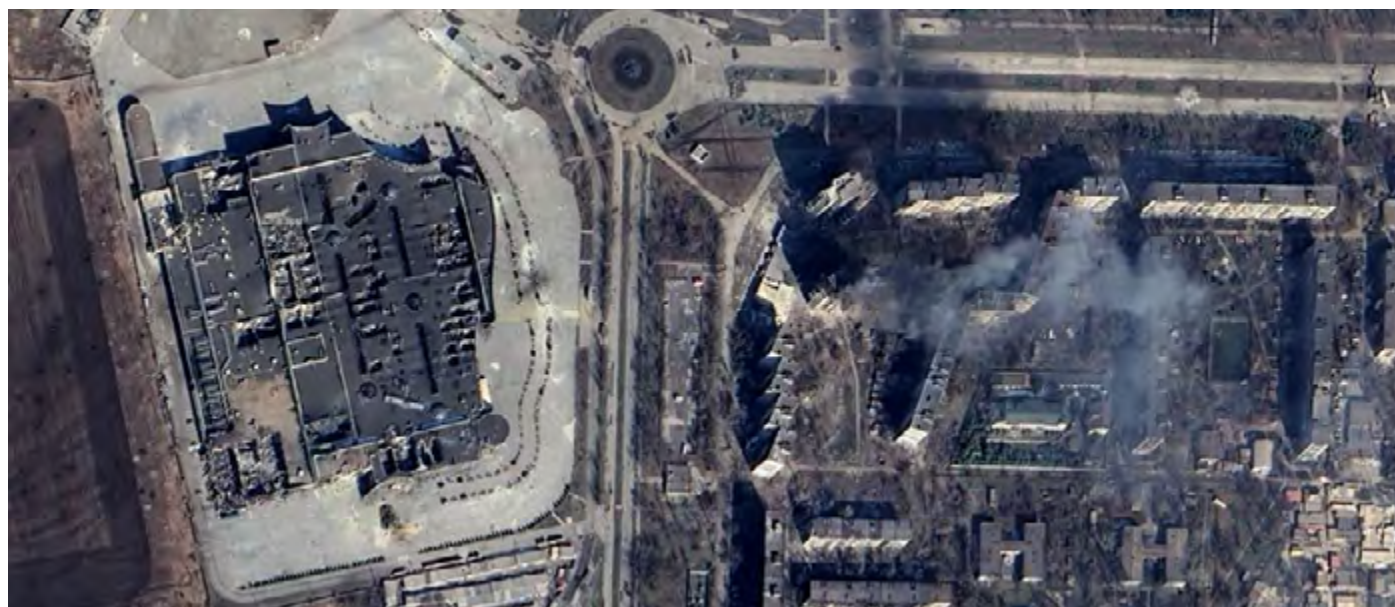
Obr. 88,89.



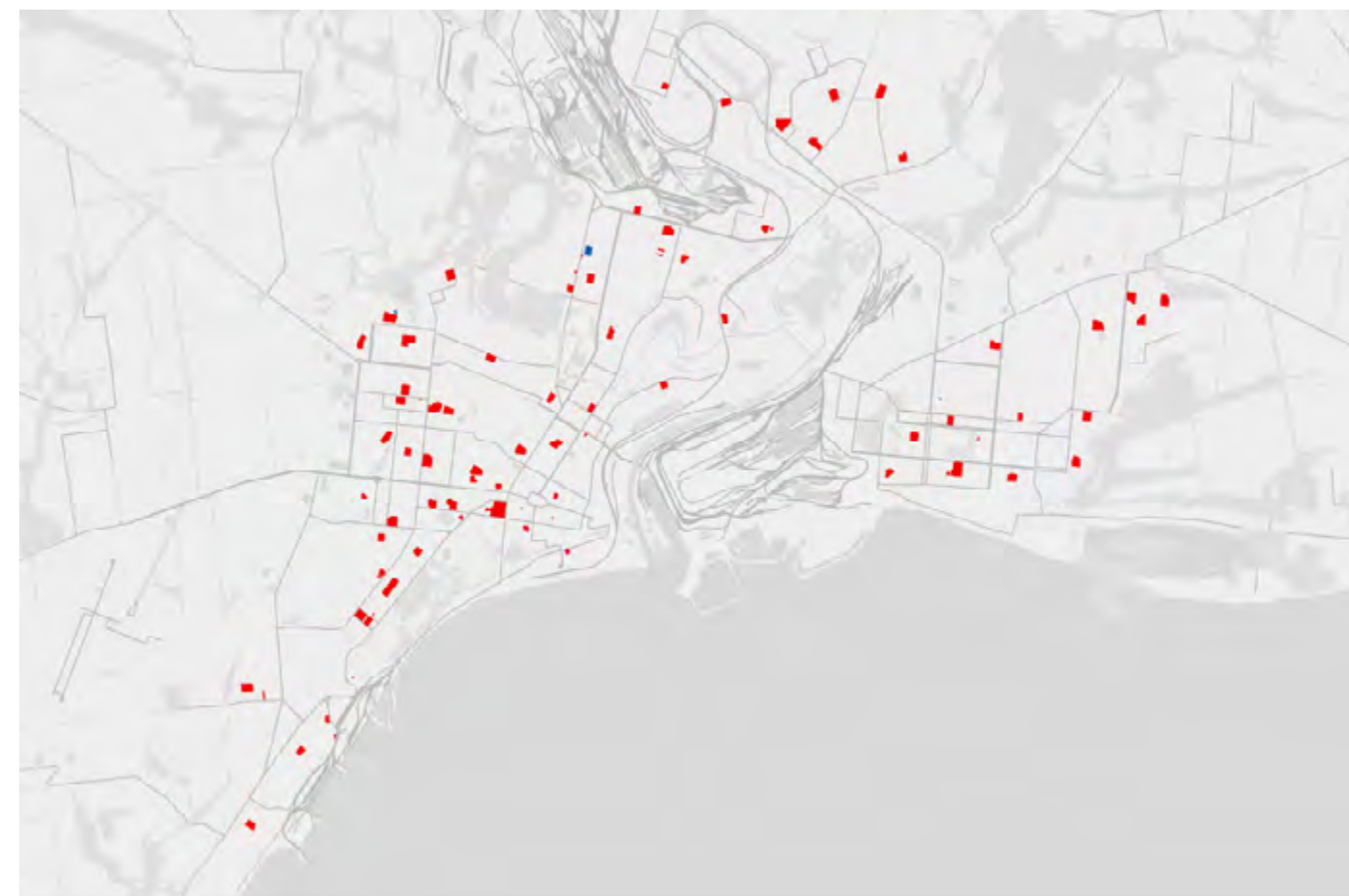
Obr. 90. Nad Mariupolem stoupají sloupky kouře po útocích na konci března 2022 24. března 2022 ©



Obr. 91. Poškození jednopodlažních budov, 29. března 2022. © 2024 Maxar Technologies 2024



Obr. 92. Z výškového bytového domu stoupá 14. března 2022 velký sloup dýmu. © 2024

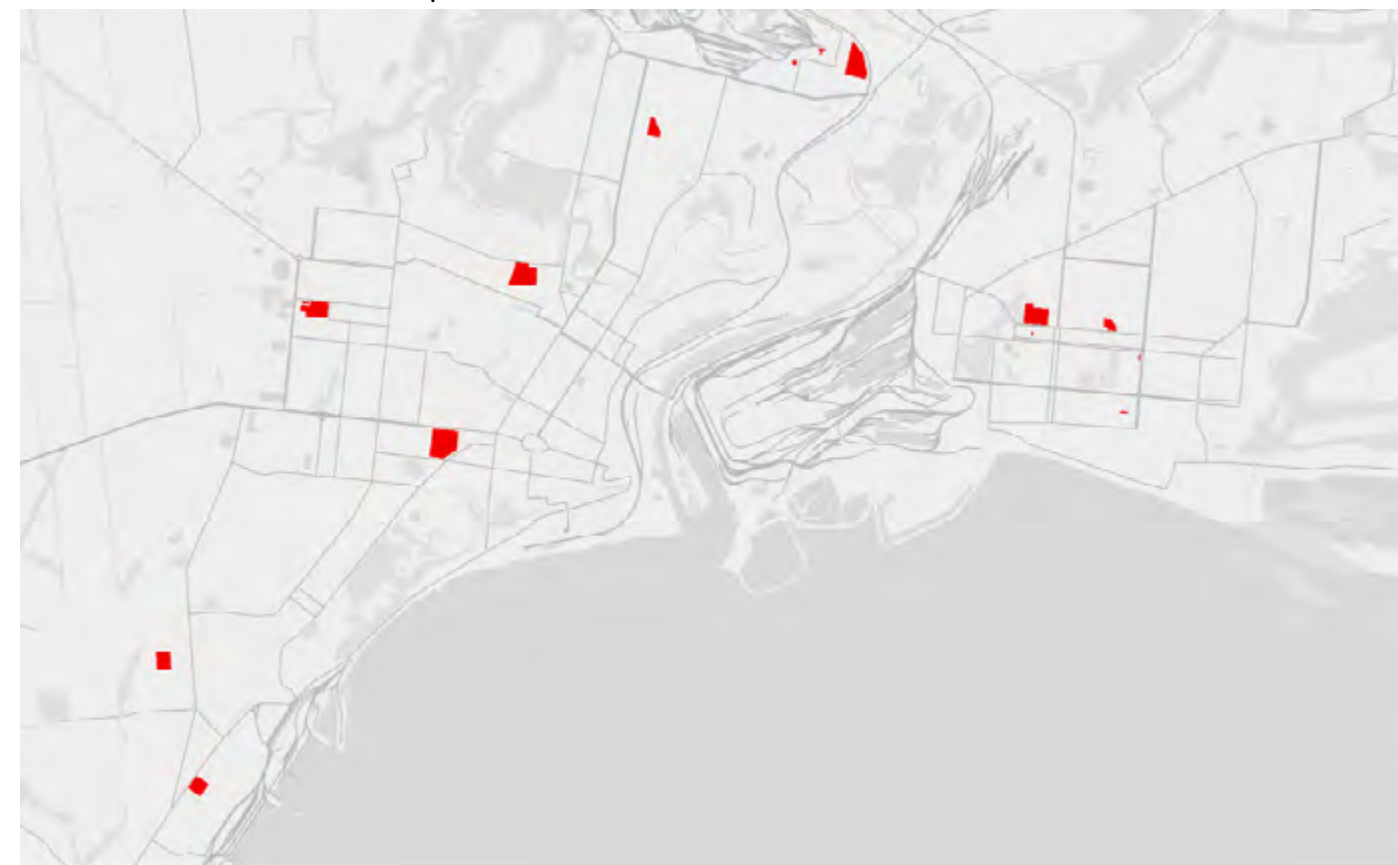


Obr. 93.

86 s 89 obecně byly poškozeny vzdělávací instituce

Obr. 94.

Poškození kritické infrastruktury – nemocnice



Mnoho z těchto poškozených a neobyvatelných budov již neexistuje. Celé čtvrti – zejména na levém břehu Mariupolu – byly zničeny poté, co ruské jednotky obsadily město.

V analyzované části města bylo k 9. únoru 2023 zbouráno 66 budov, přičemž „DPR“ identifikovalo téměř 150 k demolici V roce 2023 demolice pokračovala. K 31. březnu 2023 bylo v Mariupolu na oficiálním seznamu „DPR“ k demolici zveřejněném na sociálních sítích 447 budov.

Stav průmyslu a přístavu

Hlavní metalurgické závody, jako je „Azovstal“, byly zcela zničeny nebo vážně poškozeny. Mariupolský přístav, klíčový pro export, přerušil svou činnost kvůli bojům a okupaci.

V důsledku bojů zahynulo nejméně 20 tisíc obyvatel, počet obyvatel se snížil 3,6krát. Přibližně 400 tisíc lidí bylo nuceně přesídleno do okupovaných regionů nebo na území Ruska.

Absence designového kodexu a regulací ve formování městského prostředí

h městech, včetně Mariupolu, lze při pohledu na současné městské prostředí identifikovat výrazný nedostatek systematického přístupu k architektuře a urbanistickému plánování. Město dlouhodobě postrádalo designový kodex a urbanistické regulace, které by stanovily základní pravidla pro vzhled, proporce a materiálovou skladbu staveb, stejně jako pro řešení veřejného prostoru.

Jedním z hlavních důvodů tohoto stavu byla absence cíleného veřejného financování a investic do udržitelného rozvoje městské infrastruktury. V důsledku toho se budovy dostaly do špatného technického stavu, což vedlo k neformálním a často nekontrolovaným zásahům ze strany obyvatel.

Typickým jevem se stal tzv. „samostav“ – tedy spontánní rozšiřování obytné plochy bytů bez ohledu na architektonickou kompozici nebo stavební normy. Tyto přístavby a zasklené lodžie často výrazně narušují vizuální jednotu fasád, čímž degradují nejen architektonickou hodnotu jednotlivých objektů, ale i celkový obraz města.



Obr. 95.96. „samostav“

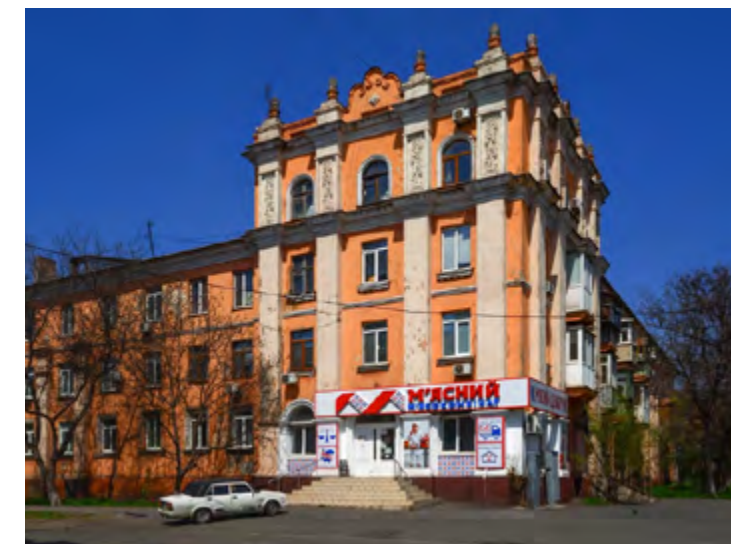


Fasády domů dále trpí chaotickým rozmístěním reklamních poutačů a nápisů, zejména v přízemních podlažích, které jsou využívány pro komerční účely. Chybí sjednocené prvky, jako jsou markýzy, informační tabule nebo vývěsní štíty, což vede k vizuálnímu smogu a zahlcení prostoru.

Dalším výrazným problémem je individuální zateplování bytových jednotek – často bez koordinace a bez respektování původního architektonického řešení fasády. To způsobuje vznik tzv. vizuálních skvrn, tedy náhodných barevných a materiálových rozdílů, které ještě více narušují estetickou soudržnost domů.

Z hlediska veřejného prostoru je patrná převaha modernistického myšlení, které upřednostňovalo automobilovou dopravu. Široké silnice, minimální množství zeleně, nedostatek pěších zón a bariéry v podobě zábran, sloupků a kovových plotů vytvářejí prostředí nepřátelské vůči chodcům. Pěší a cyklisté byli často odsouváni na okraj, což odporuje současným principům inkluzivního a udržitelného městského plánování.

Tento stav vyžaduje komplexní urbanistickou intervenci – zavedení designového manuálu, regulace uličního prostoru, politiky zaměřené na jednotné prvky vybavení veřejného prostoru a koordinovanou obnovu fasád. Důraz by měl být kladen na respekt k původní architektuře, zapojení komunity a podporu udržitelnosti, přičemž inspiraci lze čerpat z evropských příkladů revitalizace panelových sídlišť, např. v Německu, Polsku nebo České republice.



Obr. 97,98.

Část II: Světové zkušenosti a přístupy na obnovu

1. Úvod: Kontext revitalizace postindustriálních oblastí

V současné éře urbanizace a transformace měst hraje revitalizace postindustriálních areálů zásadní roli v plánování udržitelných a životaschopných měst. Dříve opomíjené průmyslové zóny, které kdysi sloužily jako motory ekonomického růstu, se dnes stávají klíčovým územím pro rozvoj nových funkcí, jež odpovídají potřebám současné společnosti.

Jedním z hlavních úkolů urbanistů a architektů je najít rovnováhu mezi zachováním historické identity těchto míst a jejich modernizací, která zohledňuje environmentální, ekonomické a sociální aspekty. Revitalizace industriálních areálů se tak stává více než jen fyzickou transformací – je to proces obnovy kulturního a komunitního významu těchto míst.

Role transformace zón v udržitelném rozvoji

Transformace postindustriálních oblastí má přímý dopad na udržitelný rozvoj měst. Přeměna těchto zón na multifunkční území s důrazem na veřejný prostor a ekologii odpovídá moderním principům urbanismu. Vytváření prostor, které jsou přístupné, inkluzivní a přátelské k životnímu prostředí, je klíčové pro městský rozvoj 21. století. Příkladem je skandinávský přístup k revitalizaci, který zdůrazňuje kvalitu veřejného prostoru a přizpůsobení města lidskému měřítku. Inspirace myšlenkami Jana Gehla, jako je aktivace ulic, důraz na pěší a cyklistickou dopravu a sociální interakci, nachází uplatnění i při transformaci průmyslových areálů.

Revitalizace těchto zón tedy není pouze technickým procesem, ale také nástrojem, který pomáhá městům být udržitelnějšími, inkluzivnějšími a lépe připravenými na výzvy budoucnosti.

tras.

2. Hlavní přístupy a koncepty revitalizace

V kontextu moderního urbanismu je revitalizace průmyslových zón a brownfieldů jedním z klíčových úkolů, který vyžaduje komplexní a promyšlený přístup. Dříve izolované a často zanedbané oblasti mohou být díky inovativním strategiím transformovány na dynamické a multifunkční městské prostory. Každý z přístupů, které následují, představuje specifickou cestu, jak dosáhnout rovnováhy mezi zachováním industriální identity, ekologickou odpovědností a potřebami moderního města.

Adaptivní přestavba (adaptive reuse)

Jedním z nejčastějších přístupů je adaptivní přestavba, která klade důraz na přizpůsobení historických průmyslových staveb novým funkcím, aniž by došlo k narušení jejich architektonické integrity. Tento přístup umožňuje zachovat jedinečný charakter daného místa a současně jej oživit novým obsahem.

Příkladem může být projekt Gasometers ve Vídni, kde byly staré plynojemy přeměněny na multifunkční komplexy zahrnující byty, kanceláře a kulturní prostory. Tímto způsobem se podařilo nejen zachovat unikátní průmyslovou architekturu, ale také vytvořit živý a atraktivní městský prostor.

Klíčovým aspektem adaptivní přestavby je schopnost respektovat historický kontext a zároveň splnit požadavky současného života. Inspirací může být skandinávský přístup, který zdůrazňuje propojení starého a nového, jako to činí například Bjarke Ingels ve svých projektech, kde se prolíná historie s inovacemi.

Revitalizace brownfieldů (brownfield redevelopment)

Brownfieldy, tedy bývalé průmyslové a kontaminované zóny, představují další významnou příležitost pro regeneraci měst. Důraz je kladen na ekologickou regeneraci a dekontaminaci těchto oblastí, což je nezbytným předpokladem pro jejich další využití.

Skandinávský přístup v tomto ohledu opět klade důraz na udržitelnost a dlouhodobou hodnotu projektů. Ekologická regenerace brownfieldů není jen otázkou technických opatření, ale také vizí, jak tyto prostory přetvořit na atraktivní a smysluplné městské části.

Hybridní využití území (mixed-use development)

Hybridní využití území je koncept, který spojuje různé funkce – bydlení, komerci a kulturu – v rámci jednoho území. Tento přístup zajišťuje, že revitalizované oblasti jsou nejen funkční, ale také ekonomicky životaschopné a společensky inkluzivní.

3. Analýza světových příkladů revitalizace

- HafenCity, Hamburk, Německo

HafenCity v Hamburku představuje jeden z nejambicióznějších projektů revitalizace přístavních oblastí v Evropě. Rozsáhlé území o rozloze 157 hektarů, původně využívané jako přístavní infrastruktura, prošlo transformací na moderní městskou čtvrť kombinující obytné, komerční a kulturní funkce. Historicky byla tato oblast jedním z klíčových bodů hamburského hospodářství, avšak postupný pokles lodní dopravy a změny v logistických procesech vedly k úpadku jejího významu.

Skladové budovy a průmyslové objekty přestaly plnit svou funkci, což zanechalo oblast opuštěnou a izolovanou od zbytku města. Hamburk se tak v 90. letech 20. století rozhodl reagovat na tuto situaci ambiciózním projektem revitalizace, který měl nejen oživit tuto část města, ale také vytvořit nové centrum rozšiřující městské jádro směrem k Labi. Projekt HafenCity byl zahájen v roce 1997 pod vedením společnosti HafenCity Hamburg GmbH, kterou vlastnilo město. Tento projekt je plánován na několik desetiletí s etapovou realizací, která umožňuje přizpůsobit se aktuálním potřebám obyvatel a ekonomickým podmínkám. Revitalizace této oblasti byla postavena na několika klíčových principech. Prvním z nich je koncept mixed-use development, který kombinuje různé funkce na jednom území.



HafenCity zahrnuje obytné čtvrti, kanceláře, obchody, kulturní instituce i veřejné prostory, což zajišťuje živý a dynamický charakter této části města. Architekti a urbanisté kladli důraz na propojení nově vzniklé čtvrti s historickým centrem Hamburku, a to prostřednictvím nové infrastruktury, mostů a veřejné dopravy, což výrazně zlepšilo mobilitu a dostupnost celé oblasti. Zásadní roli hrála také udržitelnost. Projekt zahrnoval ekologicky šetrné technologie, jako je využívání obnovitelných zdrojů energie a implementace systémů na zachycování a využívání dešťové vody. Kromě toho byly revitalizovány vodní plochy v okolí, aby podporovaly biodiverzitu a estetickou hodnotu prostoru. Veřejné prostory, jako jsou promenády podél Labe, náměstí a parky, byly navrženy tak, aby podporovaly komunitní život a nabízely obyvatelům i návštěvníkům kvalitní zázemí pro odpočinek, rekreaci i společenské aktivity a kulturu.

Elbská filharmonie v Hamburku je jedinečným příkladem architektonické přeměny, která respektuje historický kontext a zároveň přináší novou funkci odpovídající současným potřebám. Budova byla postavena na základech historického skladu kaka zvaného Kaispeicher A, jehož pevná konstrukce a původní průmyslový vzhled byly zachovány. Nad tímto základem vznikla moderní a ikonická stavba navržená švýcarským studiem Herzog & de Meuron.



Foto – vlastní archiv



Projekt spojuje minulost s přítomností – historický sklad odkazuje na průmyslovou historii přístavu, zatímco nově přidaná část symbolizuje kulturní a společenský rozvoj města. Elbská filharmonie dnes slouží jako multifunkční koncertní síň, která se stala novou dominantou Hamburku a významným centrem kulturního dění. Tato transformace ukazuje, jak lze propojit respekt k historii s inovativním designem, který přispívá k oživení celé městské čtvrti.

Realizace projektu přinesla Hamburku mnohé výhody. Z ekonomického hlediska se HafenCity stalo atraktivním místem pro firmy, startupy a investory, což podpořilo hospodářský růst města. Sociální přínos spočívá v integraci různorodých funkcí, které přispívají k lepší sociální kohezi.

- Nordhavn, Kodaň, Dánsko

Nordhavn v Kodani je jedním z nejambicióznějších projektů revitalizace bývalých přístavních oblastí v Evropě. Tato lokalita, původně využívaná jako průmyslový přístav a skladovací prostor, ztratila svou původní funkci vlivem globalizace a změn v logistických technologiích, které vedly k poklesu tradičního námořního provozu. Rozsáhlý projekt transformace byl zahájen v roce 2000 pod záštitou městské samosprávy Kodaně ve spolupráci s developerem By & Havn. Cílem bylo vytvořit udržitelnou, smíšenou čtvrť, která bude modelovým příkladem moderního městského plánování.

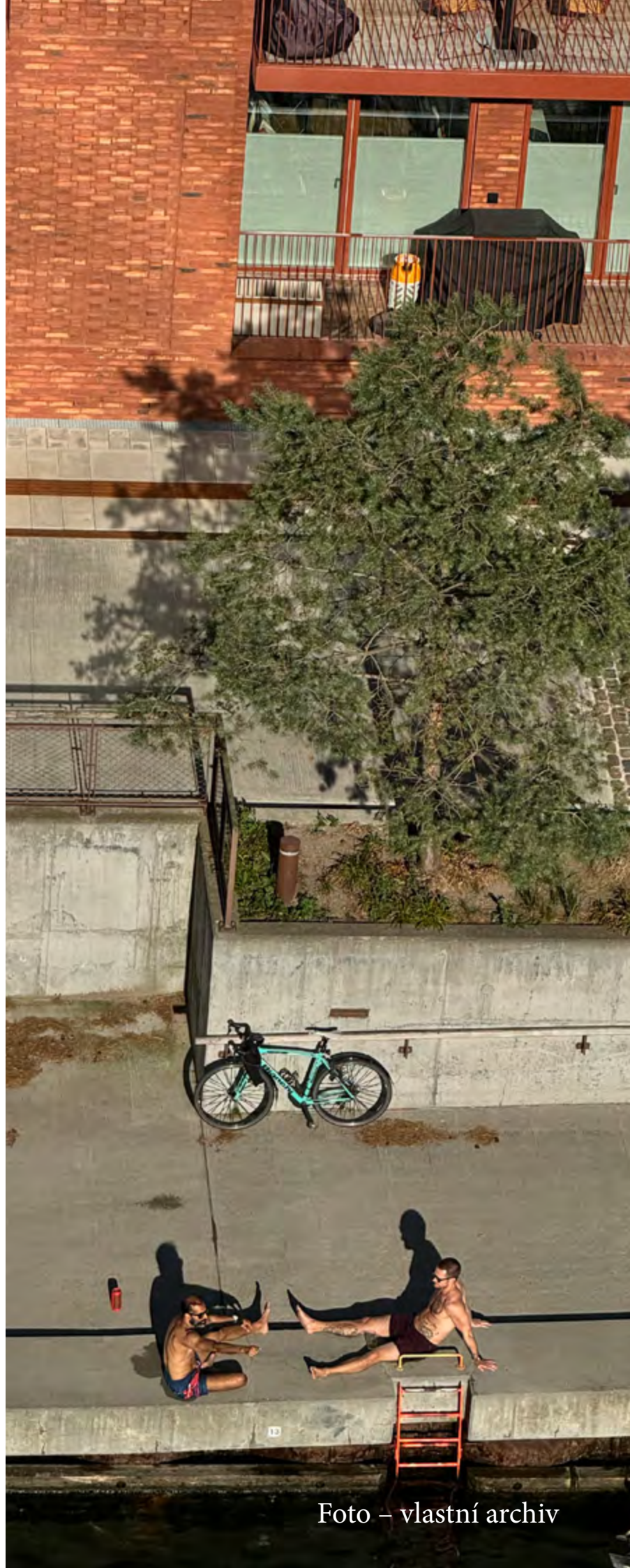
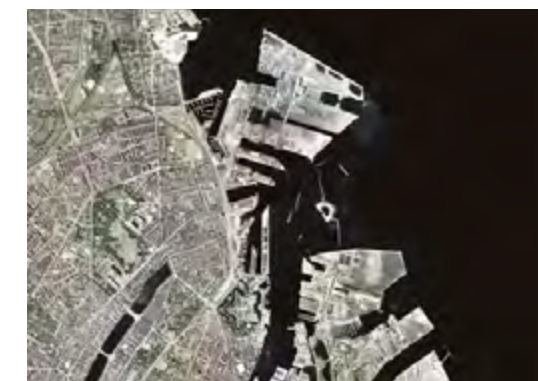


Foto – vlastní archiv

Výstavba Nordhavnu se zakládá na technologii, která využívá přirozený proces nasypání nového území do moře, což umožňuje rozšíření městské oblasti na místa, která byla dříve nevyužitá. Tento proces, nazývaný „land reclamation“ (obnova půdy), zahrnuje použití různých materiálů, jako jsou betonové bloky, štěrk a pískové nánosy, které stabilizují dno a vytvářejí pevné a bezpečné základy pro budoucí výstavbu. V rámci této technologie se také používají geotextilie a filtry pro ochranu nově vytvořených ploch před erozí a kontaminací slanou vodou.



Hlavním principem revitalizace bylo využití již existující infrastruktury a její doplnění o inovativní prvky, které podporují koncept «města krátkých vzdáleností». Architekti a urbanisté se inspirovali skandinávským přístupem k udržitelnosti, který klade důraz na ekologickou rovnováhu, vysokou kvalitu života a integraci veřejných prostor. Projekt zahrnuje kombinaci rezidenčních, komerčních a rekreačních funkcí s cílem vytvořit živou a rozmanitou komunitu.

Výstavba Nordhavnu zohledňuje nejen potřebu stabilních základů, ale také environmentální faktory, jako jsou změny klimatu a riziko stoupající hladiny moří. Projekt využívá inovační technologie pro ochranu před povodněmi, včetně přehrad, ochranných valů a speciálních systémů na odvodnění, které zajišťují ochranu nově vybudovaných oblastí před přírodními katastrofami.



Foto – vlastní archiv

Kromě technických aspektů výstavby se v Nordhavnu zaměřují i na propojení s městskou infrastrukturou. Významnou součástí projektu je rozvoj veřejné dopravy, včetně rozšíření vlakového a tramvajového systému, stejně jako cyklistických a pěších tras, které zajišťují snadný přístup do ostatních částí města. Prostorové plánování se soustředí na zajištění kvalitních veřejných a komunitních prostor, které mají přispět k sociální interakci a kvalitnímu životnímu prostředí.

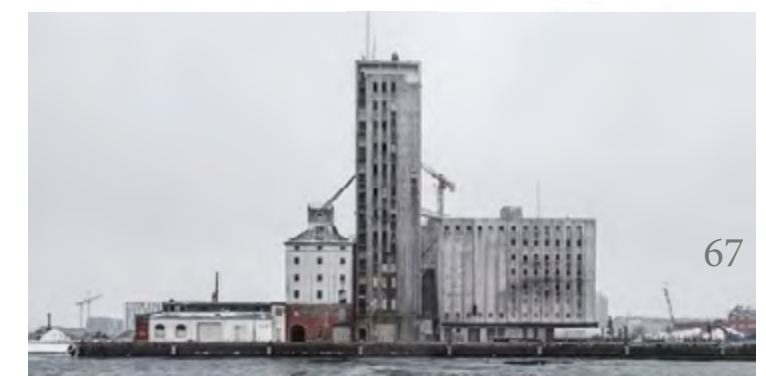
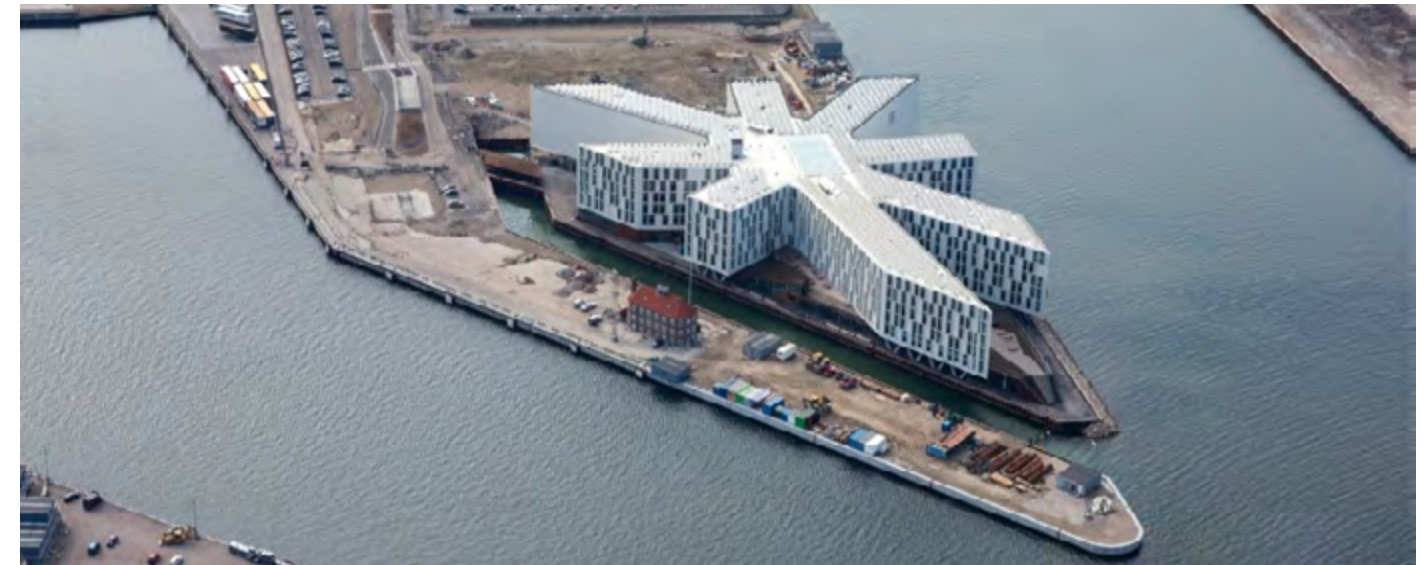


Jedním z klíčových rysů Nordhavnu je rozsáhlá síť veřejných prostor. Promenády podél přístavu, náměstí, parky a pěší zóny vytvářejí atraktivní prostředí pro obyvatele i návštěvníky. Například Sandkaj, hlavní promenáda s přístupem k vodě, se stala oblíbeným místem pro relaxaci a společenské aktivity. Dále je zde park Konditaget Lüders, který kombinuje veřejný park s parkovacím domem, což ilustruje inovativní přístup k využití prostoru.

Foto – vlastní archiv



Mezi nejvýznamnější stavby patří UN City, sídlo OSN, které je příkladem udržitelné architektury s certifikací LEED Platinum, a experimentální obytný komplex The Silo, který vznikl přestavbou původního obilného sila. Tento projekt zachovává průmyslový charakter budovy a zároveň nabízí moderní bydlení s panoramatickými výhledy na město a přístav.



Revitalizace Nordhavnu významně přispěla k rozvoji Kodaně jakožto globálního lídra v oblasti udržitelného městského plánování. Projekt ukazuje, jak lze efektivně přeměnit zanedbané průmyslové oblasti na dynamické městské čtvrti, které reagují na potřeby moderní společnosti, respektují historii místa a přispívají k ekologické stabilitě městského prostředí.

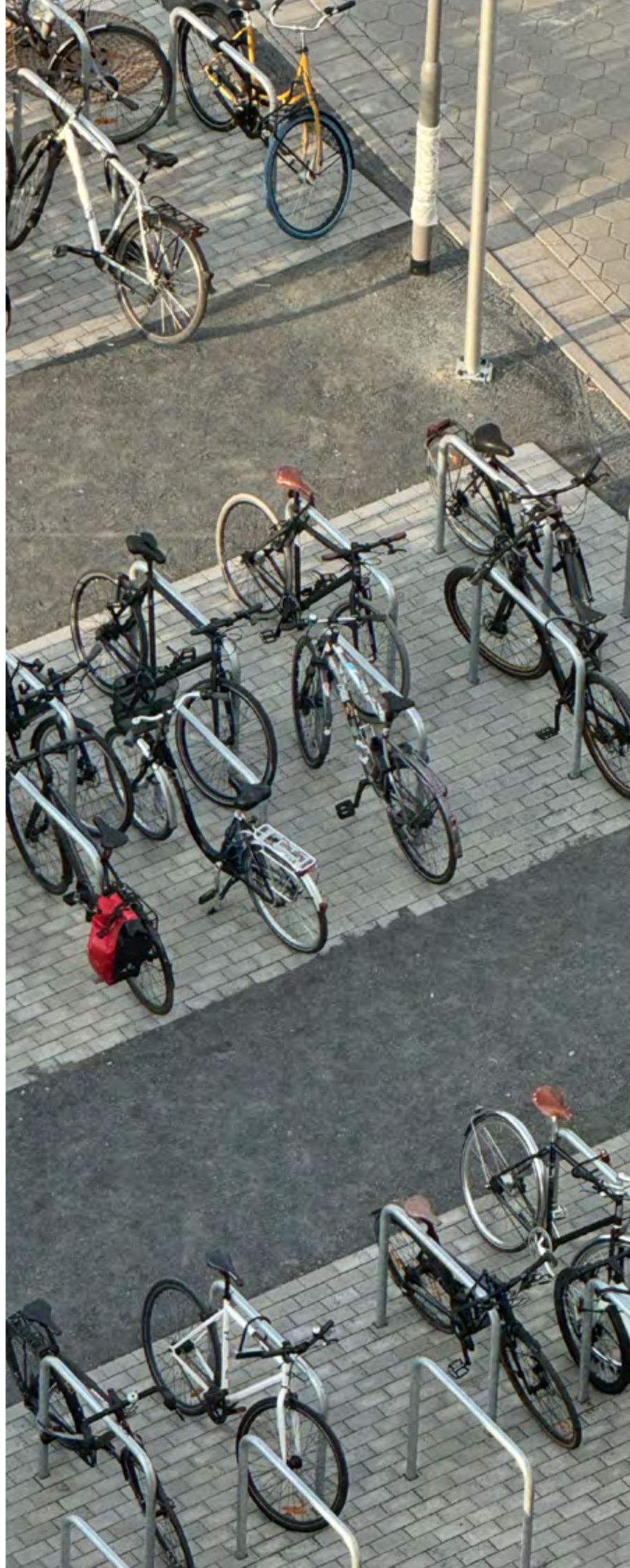


Foto – vlastní archiv



•Grüner Bunker, Hamburg

Grüner Bunker v Hamburku představuje jedinečný příklad transformace bývalého válečného objektu na multifunkční prostor s důrazem na udržitelnost, komunitní zapojení a ekologii. Původně byl tento mohutný betonový bunker, postavený v roce 1943, součástí obranné infrastruktury během druhé světové války. Sloužil jako protiletectký kryt a měl kapacitu pro tisíce lidí. Po válce se jeho funkce stala neaktuální, a po desetiletí zůstal nevyužitý, jako připomínka válečné historie, která však vnímání prostoru ve městě komplikovala.



Foto – vlastní archiv



Po válce byl bunkr St. Pauli využíván jako útulek pro bezdomovce v Hamburku, a v 50. letech byl přeměněn na kancelářské prostory pro televizi a rozhlasové středisko a reklamní společnosti. Spodní patra se postupně stala místem pro vystoupení hudebníků a začala plnit funkci nočních klubů, zatímco v jiných sekcích byly umístěny rozhlasová stanice a dokonce i lezecká tělocvična. Masivní nacistický bunker z období druhé světové války v Německu byl považován za stavbu, kterou by bylo příliš obtížné zbourat. Bylo tedy rozhodnuto přeměnit budovu na luxusní hotel s restauracemi, koncertním sálem a střešní terasou. Projekt jeho přeměny byl zahájen v roce 2015 na základě iniciativy města Hamburk a soukromých investorů.

Hlavním cílem bylo vytvořit z tohoto památného místa užitečný a inkluzivní prostor, který by sloužil jako pozitivní příklad, jak lze historicky zatížené objekty transformovat. Architektonický návrh připravilo studio BOF Architekten, známé svým citlivým přístupem k adaptivnímu znovuvyužití historických budov. Klíčovým prvkem projektu bylo vytvoření zelené střechy, která pokrývá vrchol bunkru a slouží jako veřejný park. Tato střešní zahrada, známá jako „Stadtgarten“, zahrnuje vyhlídkové plochy, chodníky a prostory pro rekreační aktivity. Její realizace byla technicky náročná vzhledem k hmotnosti a statickému budiž bunkru, avšak tento krok nejenže přidal ekologickou hodnotu, ale také vytvořil novou funkci v souladu s moderními urbanistickými principy. Park přispívá ke zlepšení mikroklimatu v oblasti a poskytuje obyvatelům města místo pro odpočinek a setkávání.

„Myšlenka zvýšení výšky budovy pomocí zeleně spočívala v přidání něčeho mírového a pozitivního k tomu, co zůstalo po nacistické diktatuře,“ řekla Anita Engelsová z místní asociace čtvrti Hilldegarden.

Projekt Grüner Bunker přinesl městu Hamburk nejen nový prostor pro kulturní a společenské využití, ale také symbolickou transformaci místa spojeného s válečnou minulostí v místo života a kreativity. Architekti a urbanisté se při realizaci projektu zaměřili na udržitelnost, integraci zeleně do městského prostředí a respekt k historickému kontextu budovy.

•Duisburg-Nord Landscape Park, Duisburg, Německo

Duisburg-Nord Landscape Park v německém Duisburgu je ikonickým příkladem revitalizace postindustriálního prostoru a transformace opuštěného průmyslového areálu na multifunkční veřejný park. Původní lokalita sloužila jako železářny a ocelárny, které byly v provozu od konce 19. století do 80. let 20. století. Kvůli poklesu průmyslové výroby a změnám v ekonomické struktuře regionu ztratil areál svou původní funkci a zůstal opuštěn. Degradovaný stav území představoval ekologickou zátěž a sociální problém pro okolní komunitu.



Foto – vlastní archiv



Projekt revitalizace byl zahájen na počátku 90. let pod vedením regionálního rozvojového fondu IBA Emscher Park, který měl za cíl přeměnit opuštěné průmyslové areály v Porúří na nová veřejná prostranství. Hlavním architektem projektu byl Peter Latz, známý svým inovativním přístupem k krajinářské architektuře a schopností integrovat průmyslové dědictví do nových urbanistických konceptů. Realizace parku trvala několik let a postupně byla dokončena v roce 2001. Hlavním přístupem revitalizace byla metoda adaptive reuse, která se zaměřila na zachování stávajících průmyslových struktur a jejich přetvoření na nové funkční a estetické prvky parku. Ocelové konstrukce bývalých hutí byly ponechány na místě a integrovány do krajiny, čímž vznikl jedinečný prostor spojující historickou identitu s moderním využitím. Například vysoká pec č. 5 byla přeměněna na vyhlídkovou věž, která nabízí panoramatické pohledy na celý park i okolní město.



Duisburg-Nord Landscape Park nabízí širokou škálu aktivit a veřejných prostor, které slouží obyvatelům i návštěvníkům. Vodní zahrady, vytvořené na místě bývalých chladicích nádrží, poskytují klidné prostředí pro relaxaci, zatímco rozsáhlé travnaté plochy a stezky podporují aktivní trávení volného času. Jednou z hlavních atrakcí je potápěčské centrum, které využívá bývalý plynojem jako unikátní podvodní prostor. Park také zahrnuje cyklistické a pěší trasy, které propojují jednotlivé části území a zlepšují jeho dostupnost.

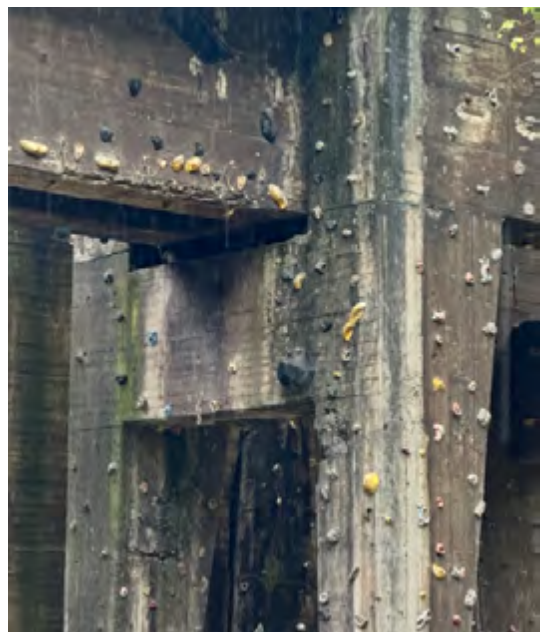


Foto – vlastní archiv

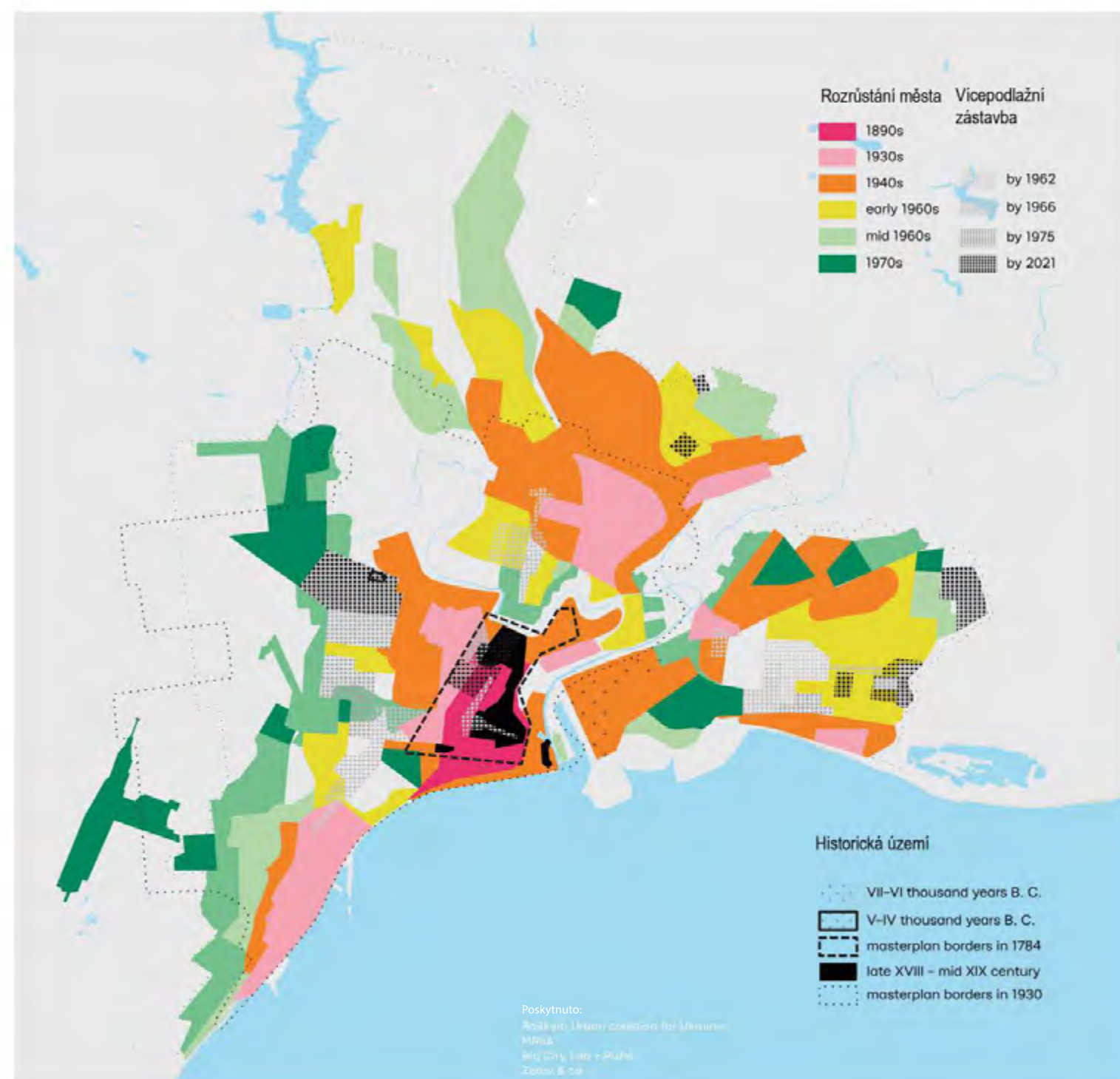
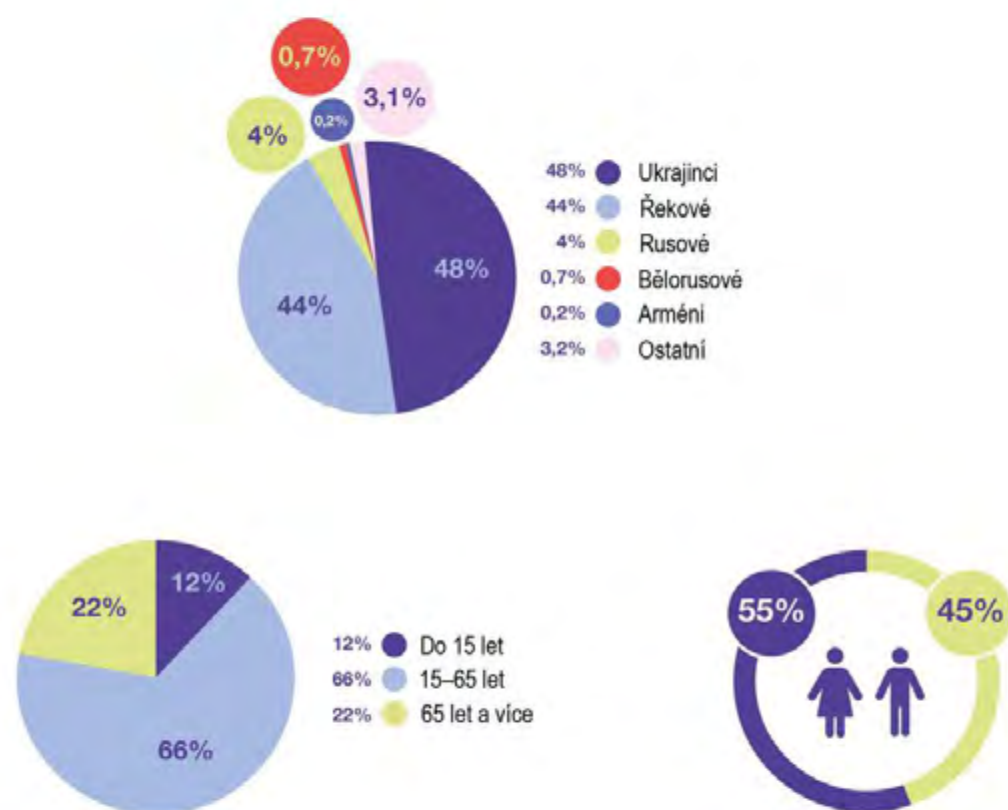
B. Urbanistická vize rozvoje území Azovstal



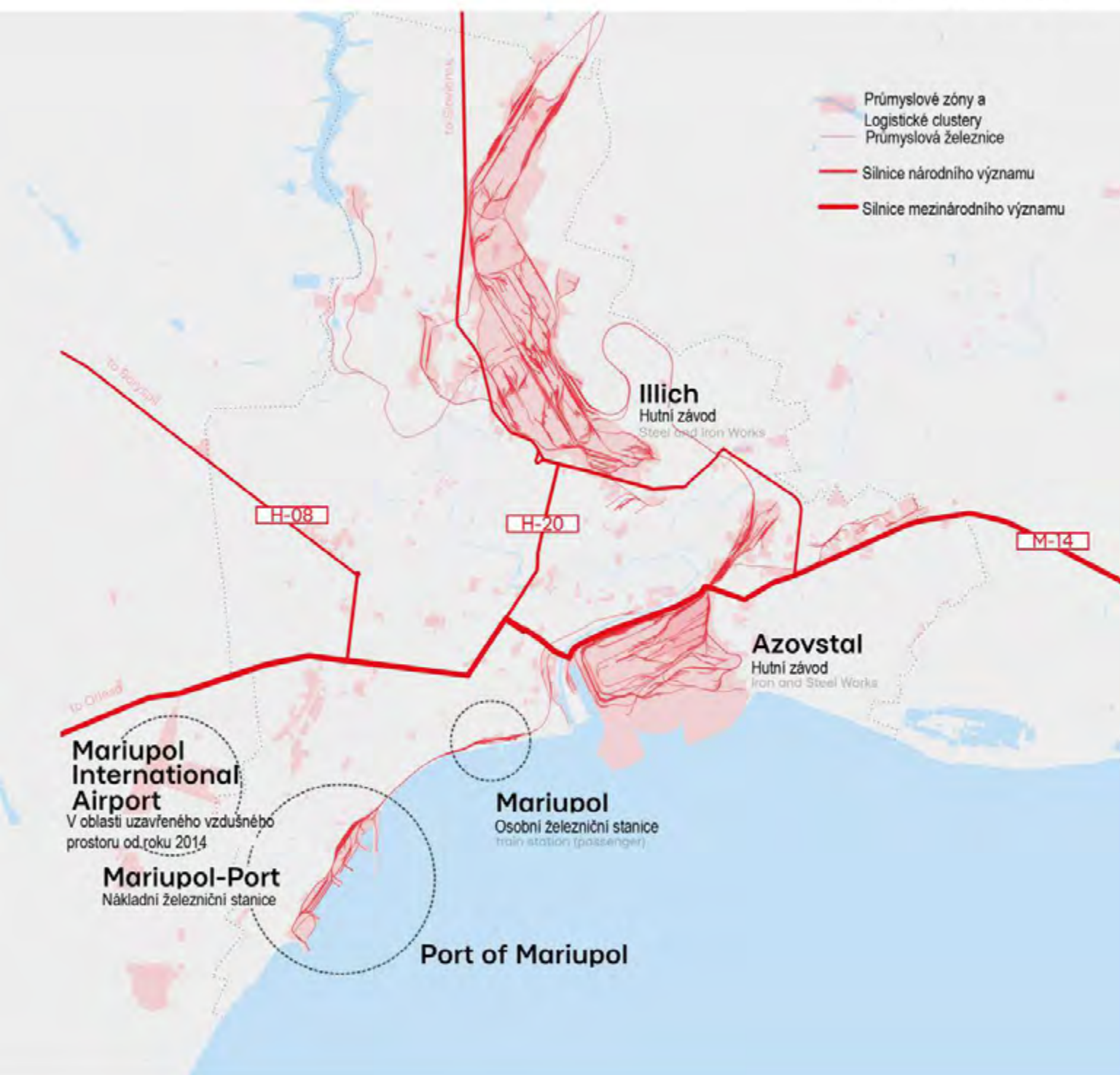
Před okupací byl Mariupol silným průmyslovým a obchodním centrem na severovýchodě Ukrajiny.

Celkový počet obyvatel, včetně vnitřně vysídlených osob, dosahoval v roce 2021 přibližně 541 300. Rozloha města činila 375,3 km² a hustota zalidnění byla přibližně 1442 obyvatel na km²

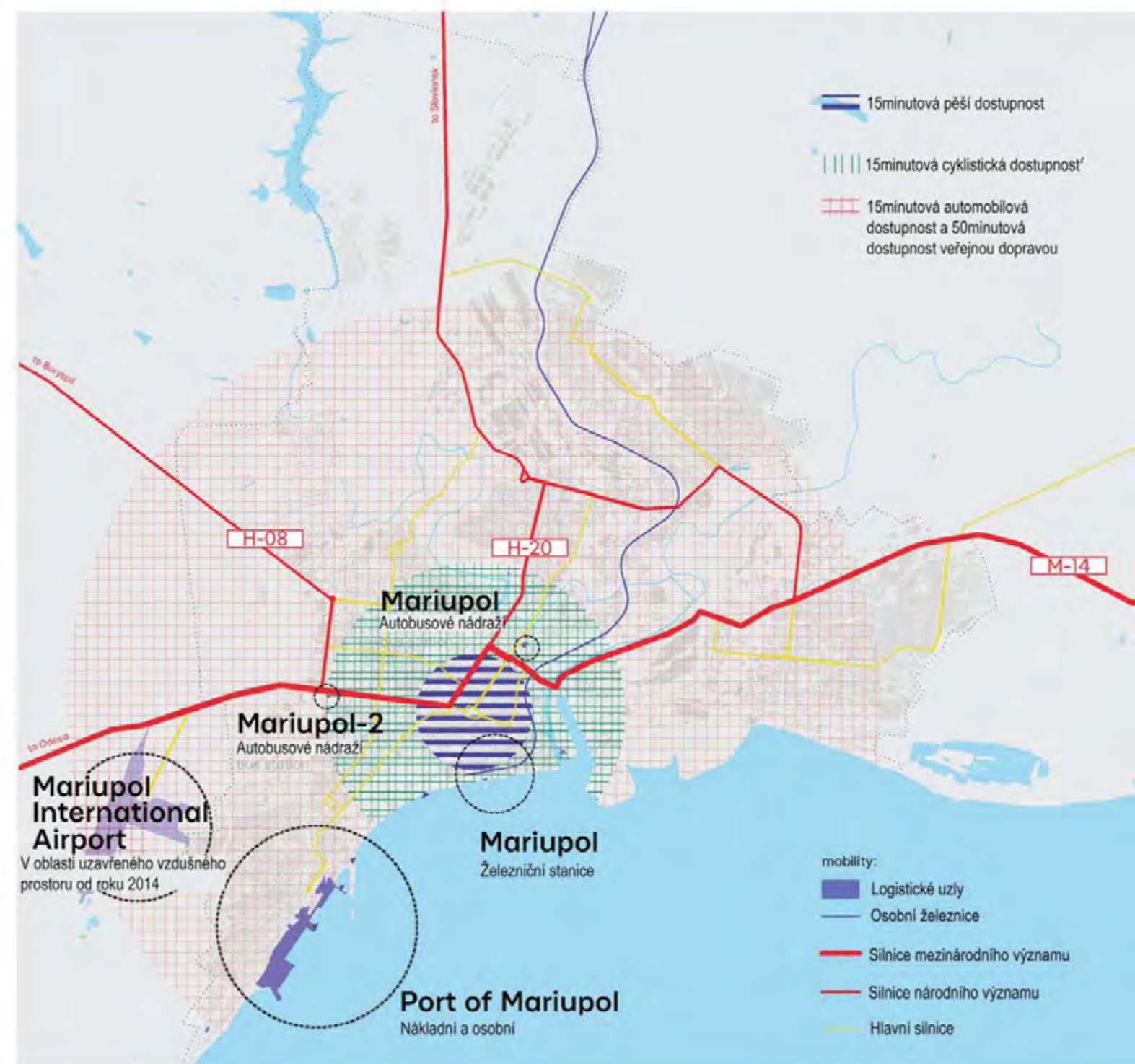
Shéma rozrůstání města



Průmysl a logistika



Dostupnost od centra



Silné stránky:

Národní a mezinárodní uznání
Strategická poloha
Blízkost k moři
Příznivé klima
Blízkost námořních koridorů pro obchod
Kulturní status
Přírodní krása a rozmanitá topografie
Silné instituce
Podpora místního podnikání
Aktivní a angažovaná občanská společnost

Silné stránky:

Rozsáhlé škody na infrastruktuře a budovách
Ztráta klíčových průmyslových odvětví
Eroze sociálních vazeb
Nedostatek sociální soudržnosti a důvěry
Trauma způsobené konfliktem
Zbytkové znečištění životního prostředí
Problémy s hloubkou moře a námořní dopravou
Poškození vnitřních železničních koridorů
Nedostatek kritické masy obyvatelstva v produktivním věku



Příležitosti:

Zřízení sídel mezinárodních nevládních organizací
Rozšíření modernizovaného poloautomatizovaného přístavu
Průmyslový a distribuční klastr kolem přístavu
Ekologická obnova a inovace
Ekologicky šetrná odvětví a diverzifikovaná ekonomika
Zpracování stavebního odpadu a kovového šrotu

Hrozby:

Potenciální blízkost frontové linie
Důsledky dlouhodobé okupace
Zvyšování hladiny moří a dezertifikace
Nedostatek a znečištění zdrojů pitné vody
Nejistý čas návratu obyvatel
Riziko ztráty další infrastruktury

Postupný růst obyvatelů po obnově



1. Etapa: 250 000 obyvatel

Obnova začíná stabilizací základní infrastruktury a návratem obyvatel, kteří utvoří první stabilní komunity. V této fázi je klíčová oprava a rekonstrukce obytných čtvrtí, základní zdravotní péče, školství a vznik nových pracovních příležitostí. Hlavní ekonomickou hnací silou je průmysl a stavebnictví, zaměřené na opravu zničených budov.



2. Etapa: 400 000 obyvatel

S růstem populace se rozšiřují průmyslové kapacity, dopravní síť a nabídka veřejných služeb. Dochází ke vzniku nových městských čtvrtí, které kombinují moderní bytovou zástavbu s veřejnými prostory. Rozvoj lokálního podnikání a logistiky zajišťuje příchod nových obyvatel i návrat těch, kteří město opustili.

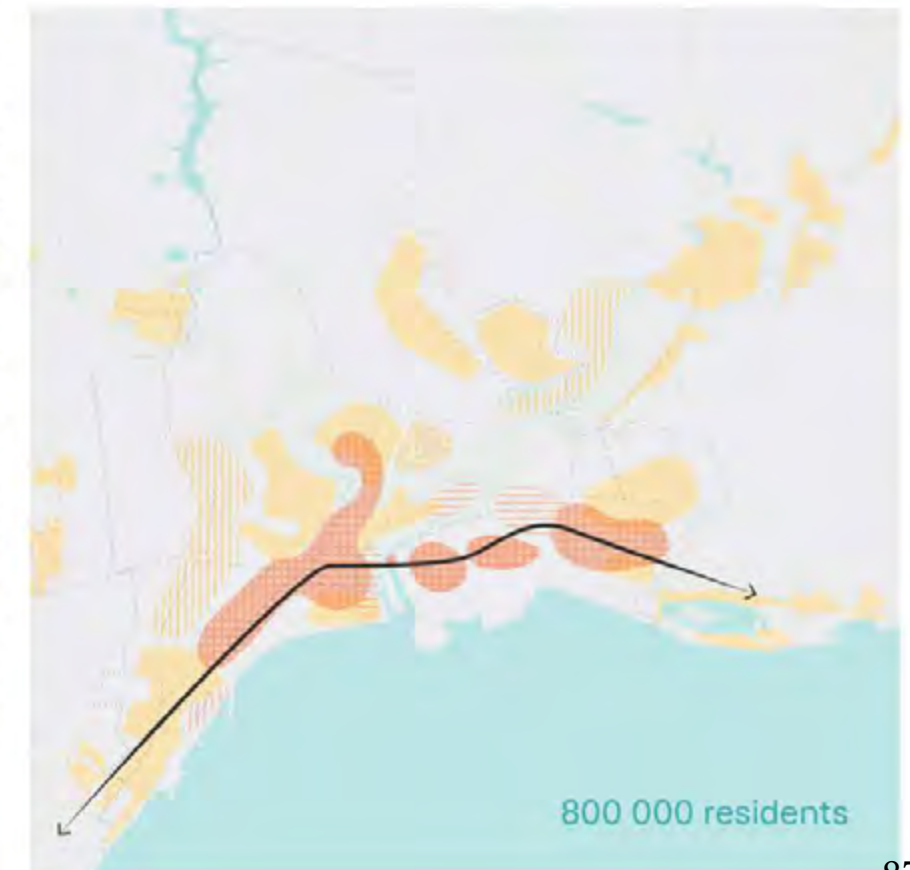
3. Etapa: 600 000 obyvatel

Mariupol se stává regionálním centrem s významným podílem inovací a udržitelného průmyslu. Návrat obyvatel pokračuje díky rozvoji moderních technologií, kvalitní dopravní dostupnosti a zlepšené životní úrovni. Kulturní život, školství a zdravotnictví jsou na vysoké úrovni, což přispívá k dlouhodobému osídlení.



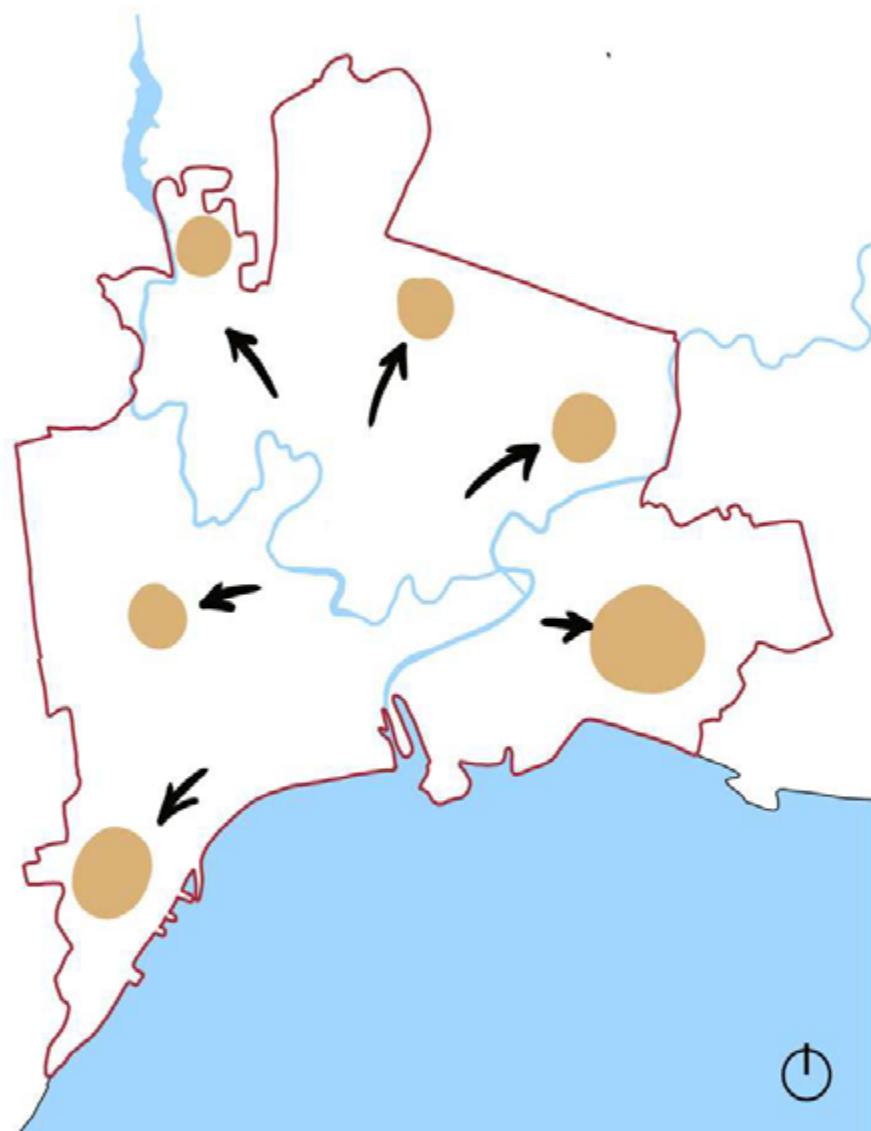
4. Etapa: 800 000 obyvatel

Mariupol dosahuje pozice klíčového městského uzlu v regionu. Urbanistický rozvoj je postaven na udržitelných principech, s důrazem na ekologii, energetickou soběstačnost a zapojení moderních technologií. Město se stává domovem pro různorodé obyvatelstvo a atraktivním místem pro podnikání, kulturu i vzdělávání.

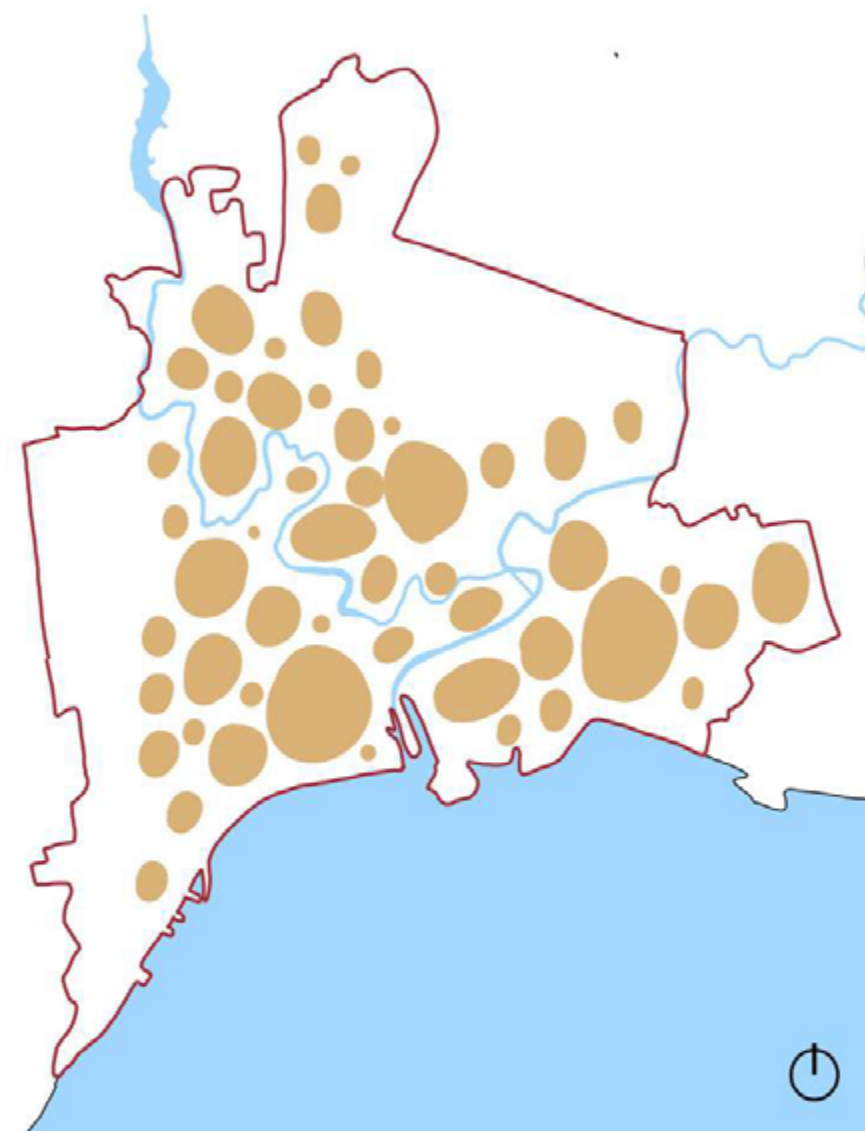


Koncept

1.Kompaktní město



Před: Velké, roztažené město s nízkou hustotou zástavby.



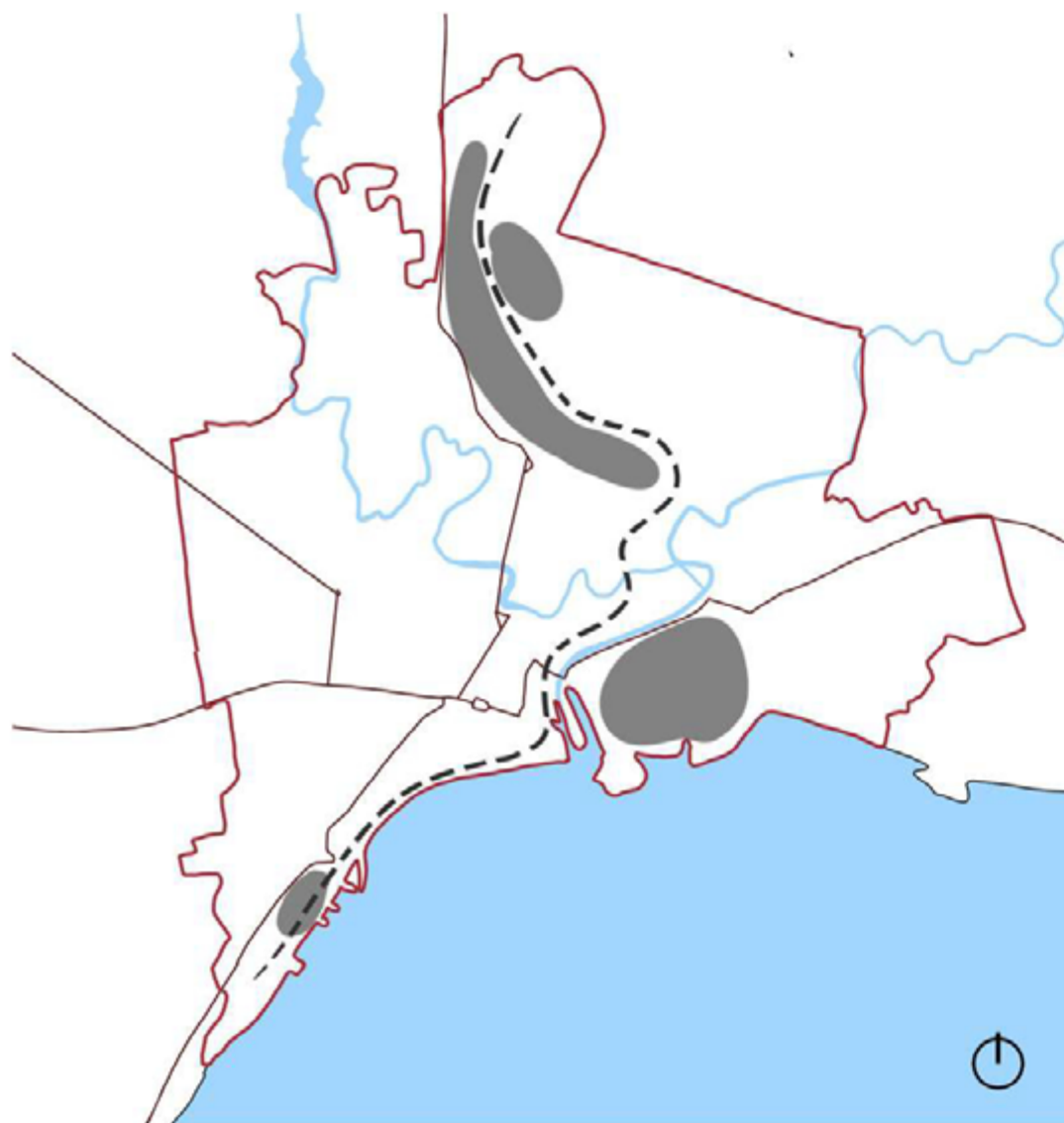
Po: Kompaktní město.

Kroky:

- Redukce nebo stabilizace zastavěné plochy města.
- Přeměna stávajících nízkopodlažních čtvrtí v centru města na zóny střední zástavby s vysokou hustotou.
- Oblasti s nízkou hustotou zástavby ponechat především v předměstích.
- Transformace předměstí a rozsáhlých průmyslových zón na okrajích města na krajinné parky a zemědělské farmy.

Koncept

2. Město otevřené k vodě.



Před: Město orientované na průmysl.



Kroky:

- Přesun železniční dopravy z centra města.
- Přeměna břehů moře a řek na centra veřejného života, sportu a rekreace.
- Vyčištění údolí (rokle) a jejich přeměna na parky, zelené a vodní koridory.
- Zeleň proniká do centra města. Zeleň ve městě a jeho krajině: parky, městské zemědělství, zelené střechy.

Po: Město orientované na vodu.

Koncept

3.Dostupné město



Před: Místo pro auta.



Po: Místo pro chodce.

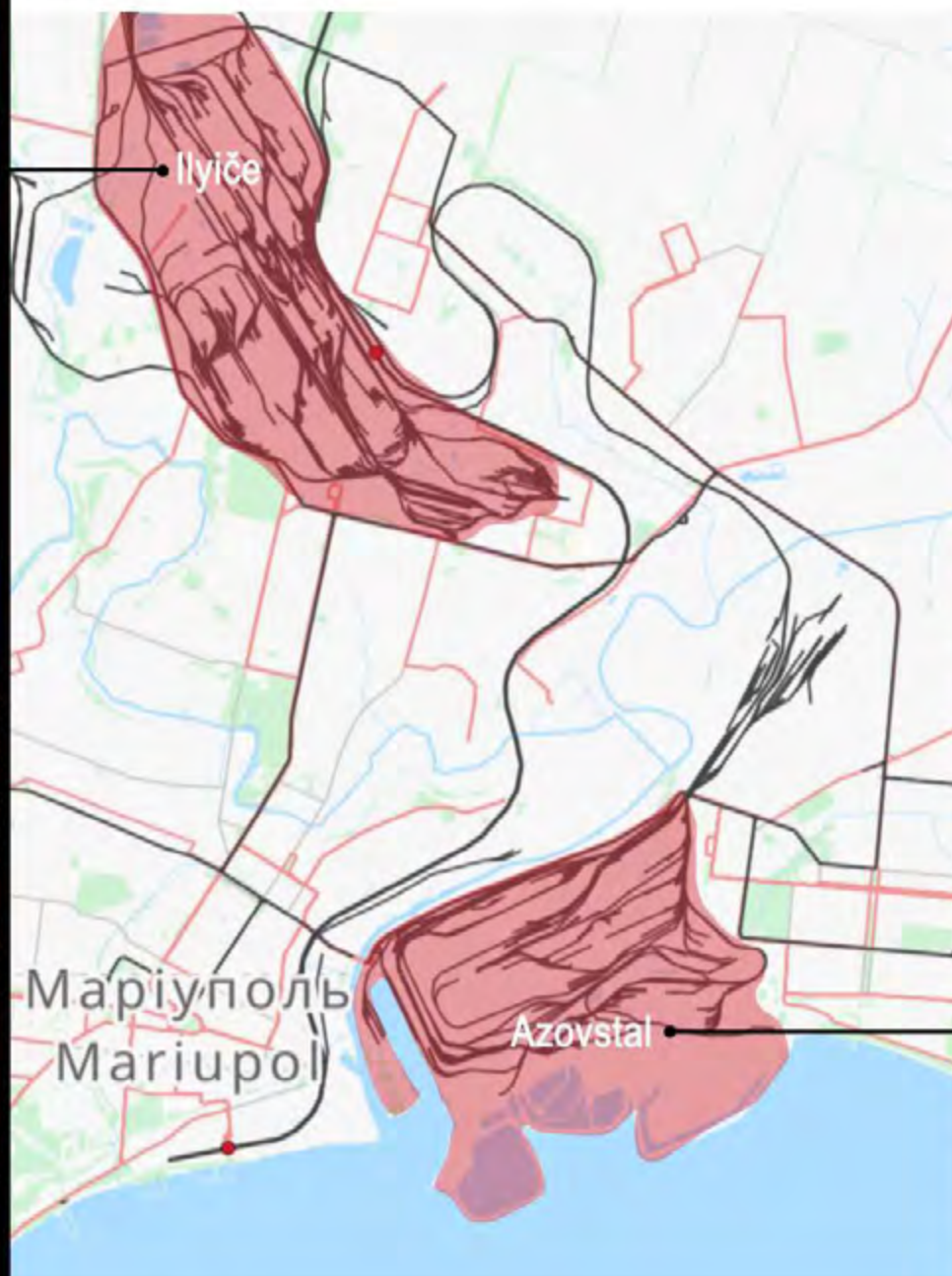
Kroky:

- Zavedení pěšího centra města s dosahem do 15 minut chůze.
- Zajištění cyklistické dostupnosti přes zelené zóny a hlavní třídy. Zvýšení počtu pěších ulic.
- Revitalizace a rozvoj sovětských sídlišť.
- Přeměna původních "mrtvých" zelených pásů na parky s cyklostezkami a běžeckými trasami.

Kombinát Azovstal

Kombinát Azovstal byl založen v roce 1930 a brzy se stal jedním z nejvýznamnějších metalurgických podniků v bývalém Sovětském svazu. Nacházel se v blízkosti Azovského moře, což umožňovalo snadnou přepravu surovin a export hotových produktů. Azovstal byl zaměřen na výrobu vysoce kvalitní oceli a dalších produktů nezbytných pro těžký průmysl, stavbu lodí a vojenské účely. Díky moderním technologiím a velkokapacitní výrobě byl kombinát strategicky důležitý nejen pro Mariupol, ale i pro celé hospodářství země.

Během války se Azovstal stal symbolem obrany města. Kvůli intenzivnímu bombardování byla většina infrastruktury zcela zničena. Technologická zařízení, budovy i dopravní systémy utrpěly nevratné škody, což činí obnovu závodu v jeho původní podobě prakticky nemožnou.



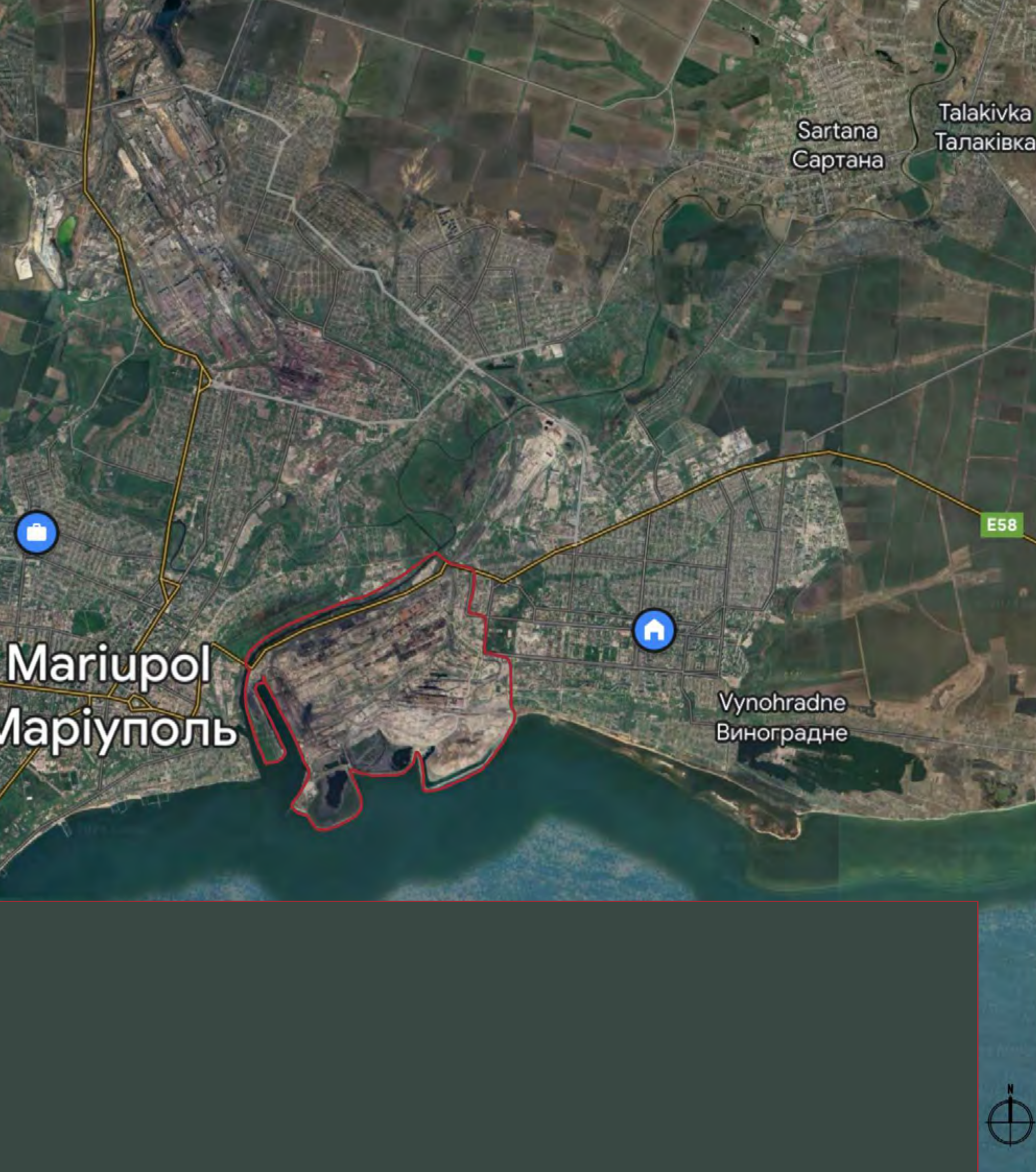
Železářny Ilyiče

Železářny Ilyiče byly založeny v roce 1897 a patří k nejstarším průmyslovým podnikům Mariupolu. Od svého počátku se zaměřovaly na výrobu železa a oceli, přičemž jejich produkce byla široce využívána ve stavebnictví, průmyslu a dopravě. Díky svému významu pro ekonomiku města byly železářny dlouhá desetiletí klíčovým zdrojem zaměstnání a stability pro místní obyvatele.

Během války byly železářny Ilyiče poškozeny, ale v porovnání s Azovstalem jejich infrastruktura zůstala částečně zachována. Hlavní budovy a technologická zařízení nejsou zcela zničeny, což otevírá možnosti pro jejich obnovu a modernizaci.



Azovstal



Zatímco kombinát Azovstal utrpěl tak rozsáhlé škody, že jeho obnova v původní podobě není realistická, železářny Ilyiče nabízejí vyšší potenciál pro rekonstrukci. Díky menšímu rozsahu destrukce je možné zvážit modernizaci tohoto závodu a jeho postupné začlenění do ekonomického systému města. Obnova železáren by mohla přilákat investory a podpořit průmyslovou revitalizaci Mariupolu, zatímco území Azovstalu by mohlo být využito pro nové funkce.

Moje práce se konkrétně zaměřila na území bývalého závodu Azovstal, což je klíčová lokalita s bohatou historií a významnou polohou na břehu Azovského moře.

Budoucnost území Azovstalu

Transformace oblasti Azovstalu na ekologicky hodnotnou část města.

Přístup k vodě: Azovstal umožní Mariupolu získat otevřený přístup k moři, což město dosud postrádalo.

Ekologické oživení: Místo průmyslového znečištění vzniknou veřejné zelené plochy, parky a rekreační zóny.

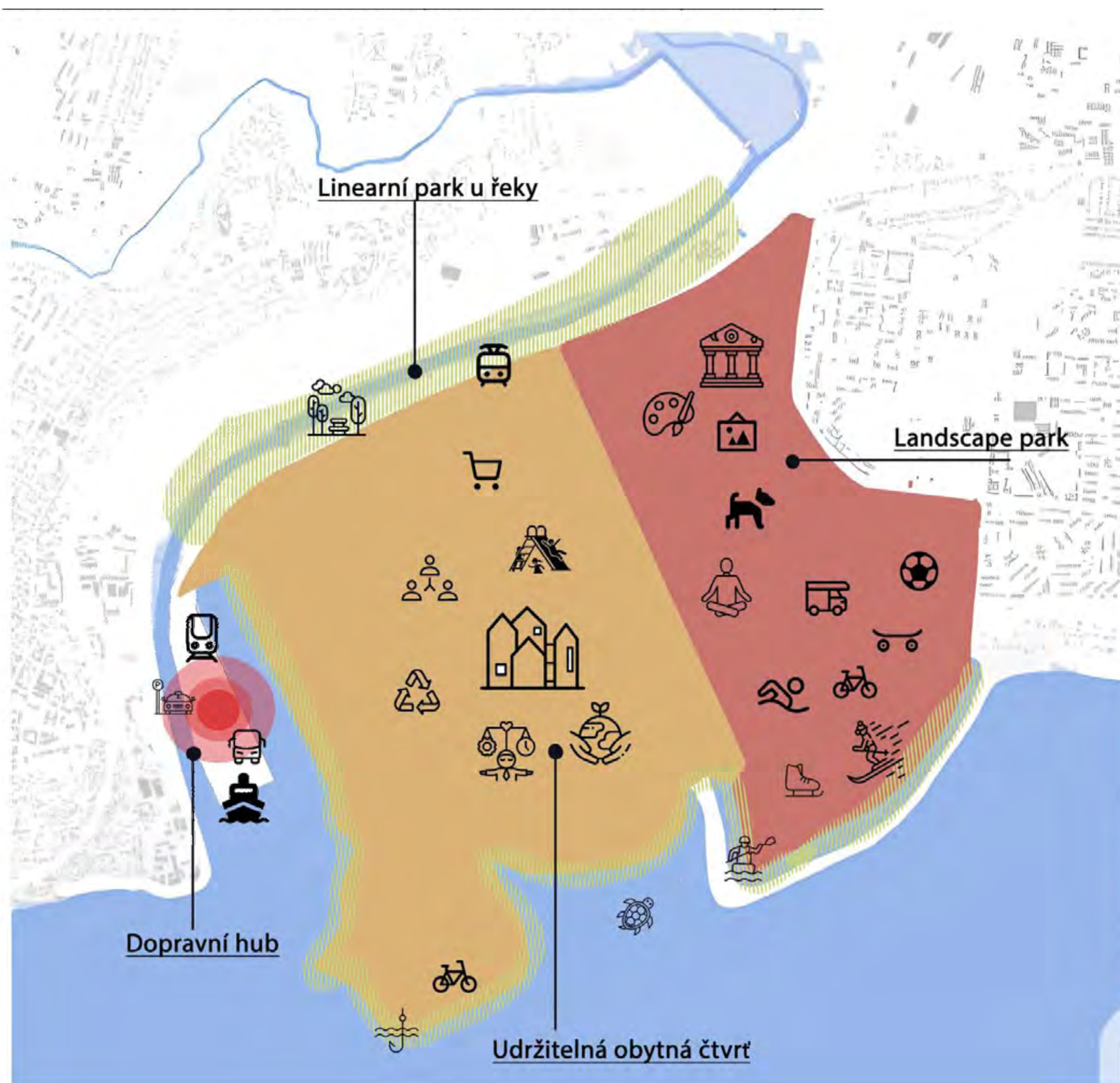
Urbanistická integrace: Odstranění průmyslové bariéry z centra města přispěje k propojení jednotlivých částí Mariupolu a zvýší jeho atraktivitu pro obyvatele i návštěvníky.

Schéma fungování Azovstalu



Mariupolská „Škvárová hora“ je obrovská skládka hutní strusky, která vznikla jako vedlejší produkt metalurgického průmyslu, zejména z provozu závodu Azovstal. Struska, která je odpadem vznikajícím při výrobě oceli a litiny, byla dlouhodobě ukládána v této oblasti. Hora dosahuje impozantní výšky, čímž se stala jedním z nejvýraznějších terénních útvarů v okolí města.





Koncept projektu revitalizace území bývalého průmyslového areálu Azovstal přináší komplexní řešení, které propojuje **environmentální, historické, sociální a ekonomické** aspekty udržitelného rozvoje.

Na části území je navrženo vytvoření unikátního **landscape parku** s širokým spektrem funkcí a aktivit. Významná část tohoto parku zůstane zachována ve svém současném stavu jako autentický památník průmyslové historie, sloužící jako místo vzpomínky na minulost města a jeho obyvatel a bude doplněn řadou funkcí. Zachované části bývalého závodu Azovstal budou citlivě integrovány do nové podoby areálu a podpoří **identitu místa**. Park nabídne i další funkce – sportovní a rekreační zařízení, kulturní prostory, galerie, výstavní sály a památníky, memorialy, camping, místa pamětí a reflexii, hiking stezky, cyklo tracky. V zimním období by mohl být využit pro provozování lyžařského střediska, což by přilákalo obyvatele i návštěvníky z okolí.

Druhá část území bude transformována na **moderní obytnou čtvrť**, která splňuje požadavky na udržitelnost a kvalitní městské prostředí. Rezidenční zóna nabídne dostupné bydlení, komunitní prostory, školská zařízení a další veřejnou infrastrukturu. Důraz je kladen na mikromobilitu a propojení s okolím pomocí cyklostezek, pěších zón a dostupné hromadné dopravy.

Projekt rovněž zahrnuje **revitalizaci břehů řeky Kalmius**. Tyto oblasti budou proměněny v příjemné veřejné prostory s promenádami, rekreačními zónami a upravenými plážemi, čímž se otevře přístup k vodě pro obyvatele i návštěvníky. Řeka se stane integrální součástí městského života.

Koncept revitalizace území Azovstal.



Propojení přes řeku Kalmius



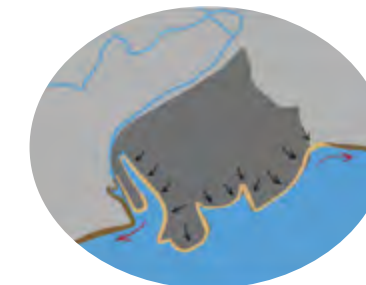
Vytvoření lokálních center jako magnetů aktivity



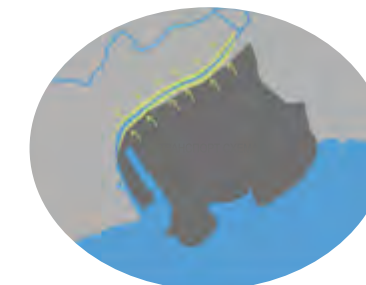
Vodní doprava jako součást mestke mobility



Řešení dopravní dostupnosti mezi centrem a levým břehem



Návrat přístupu k moři



Rekreační využití břehu řeky Kalmius

Koncepční shéma dopravy

Historicky byl Mariupol městem orientovaným na automobilovou dopravu, což bylo v souladu s modernistickými ideály minulého století. Tyto principy však vedly k urbanistickým problémům, jako je zábor veřejného prostoru pro parkování, vysoké emise a neefektivní využívání městské infrastruktury. Nová dopravní strategie města usiluje o změnu tohoto přístupu, s důrazem na udržitelnost, zdraví obyvatel a kvalitu veřejného prostoru.

LEGENDA

-  Dopravní hub
-  Železnice
-  Tramvaj
-  Hlavní pěší osy území
-  Cyklotrasy
-  Zastávka vodní městské dopravy
-  Trasa vodní městské dopravy
-  Profil silnice typ A
-  Profil silnice typ B
-  Profil silnice typ C
-  Profil silnice typ D
-  Pěší trasy Landscape-parku
-  Hiking trasy

Nový model dopravy:

Integrace mikromobility a veřejné dopravy:

- Mikromobilita, zahrnující kola, elektrokola a skútry, je nedílnou součástí udržitelných měst. Klíčová je integrace těchto prostředků s MHD, zavedení přestupních uzlů vybavených parkovišti pro kola, zavedení systému půjčení kol ve městě.
- Rozvoj veřejné dopravy jako páteře městské mobility, která umožní snadný a udržitelný pohyb po městě.

Priorita pěší a cyklistické dopravy:

- Rozšíření pěších zón a budování bezpečných cyklostezek, které spojují hlavní městské čtvrti.
- Zavedení zklidněných zón s rychlostním limitem 30 a 40 km/h, což přispívá k bezpečnějšímu prostředí pro všechny účastníky provozu.
- Zelené vlny pro cyklisty a rozvoj kvalitní infrastruktury, krytá parkoviště pro kola, nabíjecí stanice pro elektrokola nebo odpočinková místa podél hlavních tras.

Ekologizace dopravy a veřejného prostoru:

- Budování zelené infrastruktury podél hlavních tras, stromořadí nebo vegetačních pásů, které zlepšují mikroklima a zvyšují atraktivitu prostoru.
- Revitalizace veřejných prostranství, která slouží komunitám, a jejich propojení s dopravní infrastrukturou.

Směr Centrum města

Směr Centrum města

Směr nabřeží Přímořská čtvrť

Směr Lebobřežní čtvrť

Směr Lebobřežní čtvrť

Směr Lebobřežní čtvrť

Směr Lebobřežní nabřeží

Navrhovaný krajinný park na území bývalého závodu Azovstal představuje unikátní prostor, který propojuje historii tohoto místa s aktuálními potřebami moderní společnosti. Cílem projektu je vytvořit multifunkční areál, jenž nabídne široké spektrum aktivit, zároveň však zachová a zdůrazní kulturní a historickou identitu oblasti.

Funkce parku:

Park bude rozdělen na několik tematických zón, které budou plnit různé funkce.

Hlavními prvky budou:

Muzeum historie Azovstali, kde budou představeny dějiny závodu, jeho role ve vývoji regionu a obrana během válečného konfliktu.

Kempingová zóna a přírodní domky, které nabídnou možnosti pro rekreační pobyty v přírodě.

Rehabilitační centrum pro duševní zdraví s meditačními zónami a relaxačními prostory.

Lyžařské a pěší trasy, stejně jako cyklostezky, umožňující aktivní odpočinek v přírodě.

Multifunkční hala vhodná pro módní přehlídky, výstavy a společenské akce.

Sportovní infrastruktura, včetně stadionu Azovstal, skateparků a hřišť.

Centrum pro výcvik psů a další specializované služby.

Pamětní místa, jako je Memorial Padlým Bojovníkům a memorial „Tank“, která připomene odvahu a oběti při obraně závodu.

Rekreační základna, zahrnující hotel, restaurace a prostory pro rodinné i firemní aktivity.

Projekt si klade za cíl zachovat původní reliéf území, obnovit biotopy a ekosystémy, které byly poškozeny průmyslovou činností. Klíčovým prvkem budou vodní prvky, které doplní krajinu, vytvoří příjemné mikroklima a přispějí k ekologické rovnováze. Některé části původního závodu budou renovovány a doplněny o nové funkce. Pro stavební práce budou využity kromě jiných taky recyklované materiály z Azovstali, předtím budou provedené a ocel vyrobená na závodě Iljič.

Park má potenciál stát se mezinárodně uznávaným místem, které kombinuje kulturní dědictví s moderní vizí. Nabídne nejen prostor pro rekreaci a sport, ale také důležité symbolické a společenské hodnoty, čímž přispěje k ekonomickému i turistickému rozvoji města Mariupol.

Tento projekt je příkladem, jak lze prostřednictvím citlivého přístupu ke krajině a inovativního plánování vytvořit prostor, který ctí minulost, ale zároveň směřuje k udržitelné budoucnosti.



Ekonomický rozvoj

Nové funkce, jako jsou kulturní aktivity a cestovní ruch, přilákají investice a zvýší atraktivitu lokality

Obnova identity

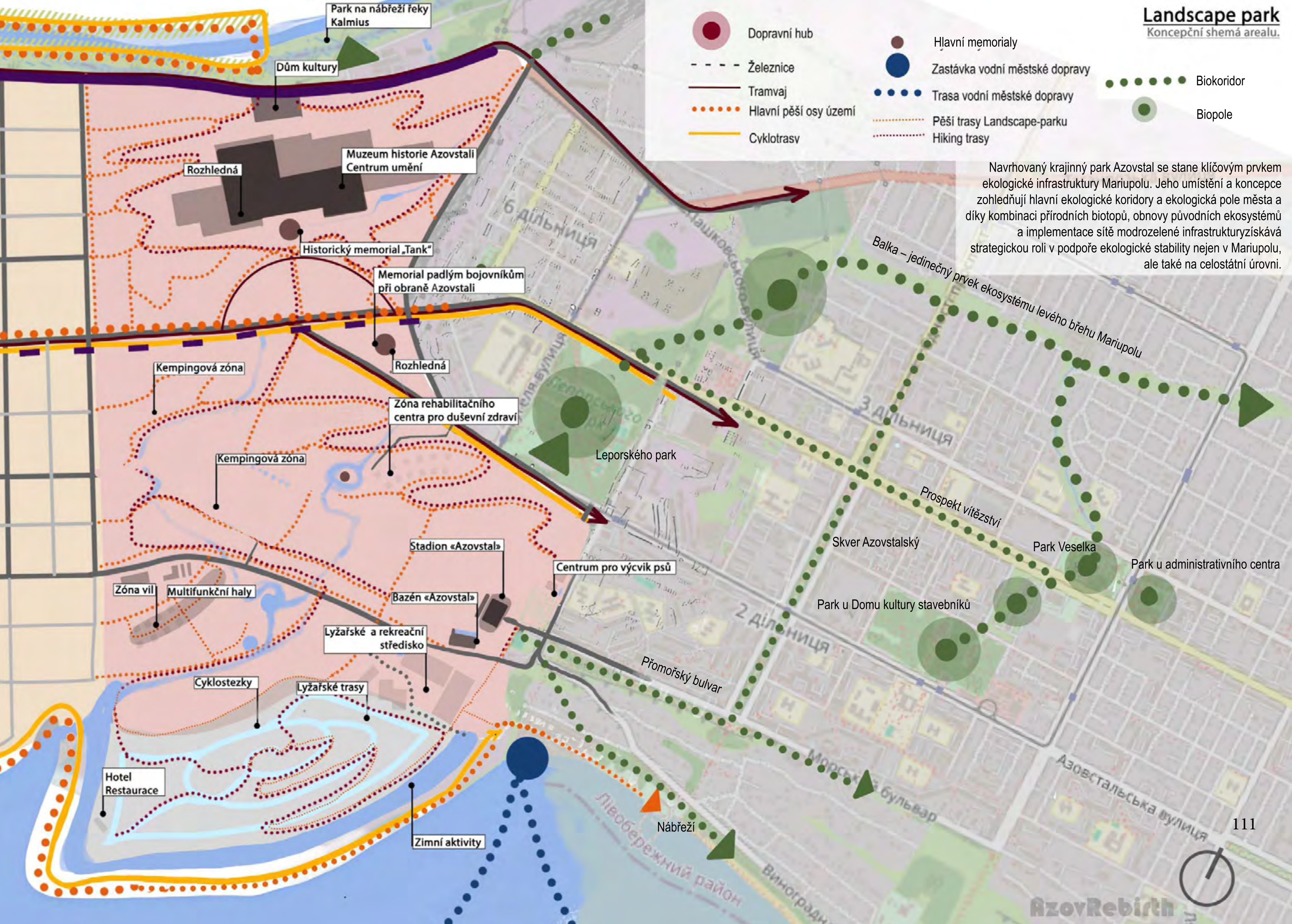
Park propojí minulost s budoucností, čímž posílí lokální identitu a připomene význam průmyslové historie.

Sociální a kulturní přínos

Vytvoření veřejných prostorů pro všechny věkové a sociální skupiny podpoří soudržnost komunity.

Ekologická hodnota

Zelené plochy a přirozené krajinné prvky zlepšují mikroklima oblasti a nabídnou útočiště pro faunu i flóru.



Navrhovaný krajinný park Azovstal se stane klíčovým prvkem ekologické infrastruktury Mariupolu. Jeho umístění a koncepce zohledňují hlavní ekologické koridory a ekologická pole města a díky kombinaci přírodních biotopů, obnovy původních ekosystémů a implementace sítě modrozelené infrastruktury získává strategickou roli v podpoře ekologické stability nejen v Mariupolu, ale také na celostátní úrovni.

Balka – jedinečný prvek ekosystému levého břehu Mariupolu

Leporského park

Skver Azovstalský

Park Veselka

Park u administrativního centra

Park u Domu kultury stavebníků

Primořský bulvar

Морський бульвар

Азовстальська вулиця

Нábřeží

Лівобережний район

Виноградний

Landscape park
Urbanistická vize arealu







Krajinný park Azovstal by měl zachovat svou **jedinečnou identitu**, která je neodmyslitelně spjata s jeho **industriální minulostí**. Historie tohoto místa a jeho význam pro město Mariupol vyžadují citlivý přístup k návrhu nových funkcí a prostorů, které by tuto minulost nejen respektovaly, ale také ji aktivně

Integrace nových budov do stávajících konstrukcí:

Jedním z klíčových principů návrhu je využití a renovace stávajících průmyslových konstrukcí. Nové budovy mohou být citlivě zakomponovány do stávajících rámců, což umožní zachovat autentičnost místa a jeho charakteristickou estetiku. Tyto prostory mohou sloužit jako galerie, multifunkční haly, komunitní centra či jiná zařízení, která reflektují potřeby moderního města.

Při výstavbě nových objektů je žádoucí využít **ocel a další materiály vyrobené v místních hutích** nebo **recyklované ze zbytků původních konstrukcí Azovstalu**. Tento přístup nejen podporuje udržitelnost, ale také posiluje vizuální kontinuitu.



Vizualizace vytvořené pomocí
zachycují atmosféru a slouží jako orientační návrh



Mariupolská «Škvárová hora» jako nový symbol obnovy a inovace ..



?

Udržitelná obýtná čtvrť



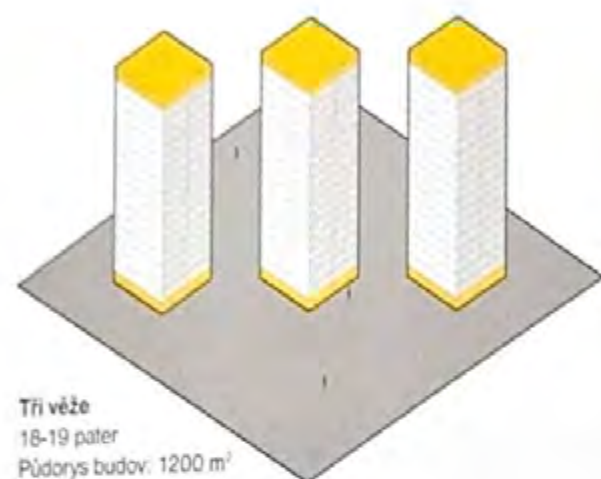
“Densities are too low, and the areas too spread out for people to mingle and for the enterprises to prosper.”
Jane Jacobs, The Death and Life of Great American Cities (1961), Chapter 11: “The Need for Concentration”.

„Hustota obyvatel je příliš nízká a oblasti jsou příliš rozptýlené na to, aby se lidé mohli setkávat a podniky prosperovat.“

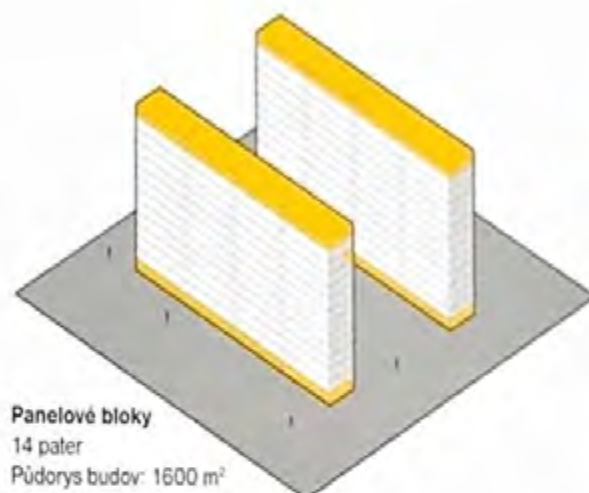


Ilustrace převzaty z knihy Davida Sima «Soft City»

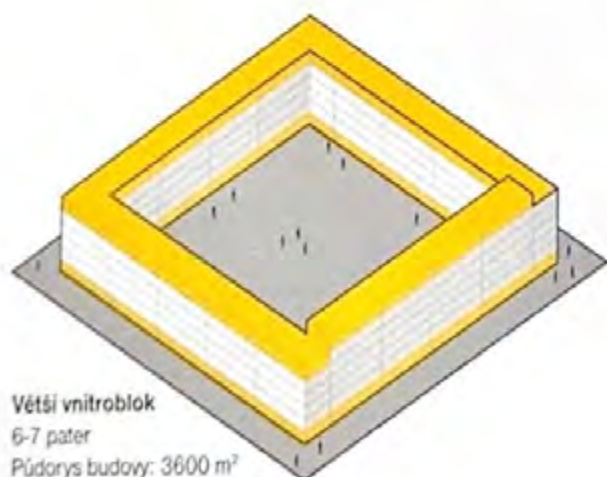
Nový přístup k urbanismu Mariupolu: Odklon od modernistických i



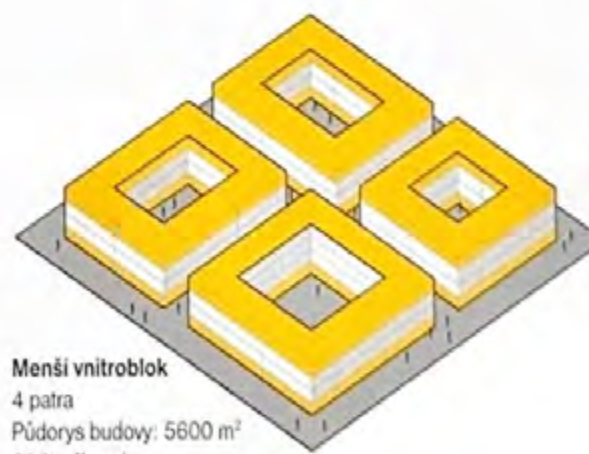
Tři věže
18-19 pater
Půdorys budov: 1200 m²
5 % přízemí
5 % horní patro/střecha
22 % pochozí výška
Uliční hrana: 240 m



Panelové bloky
14 pater
Půdorys budov: 1600 m²
7 % přízemí
7 % horní patro/střecha
29 % pochozí výška
Uliční hrana: 360 m



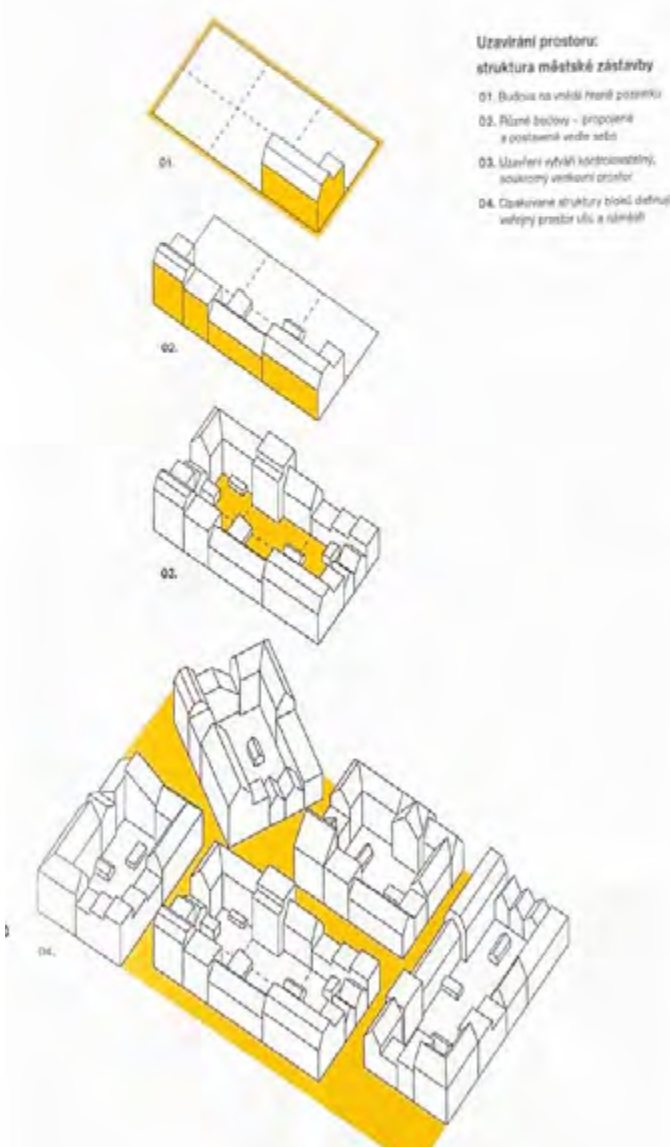
Větší vnitroblok
6-7 pater
Půdorys budov: 3600 m²
15 % přízemí
16 % horní patro/střecha
67 % pochozí výška
Uliční hrana: 400 m



Menší vnitroblok
4 patra
Půdorys budov: 5600 m²
25 % přízemí
25 % horní patro/střecha
100 % pochozí výška
Uliční hrana: 720 m

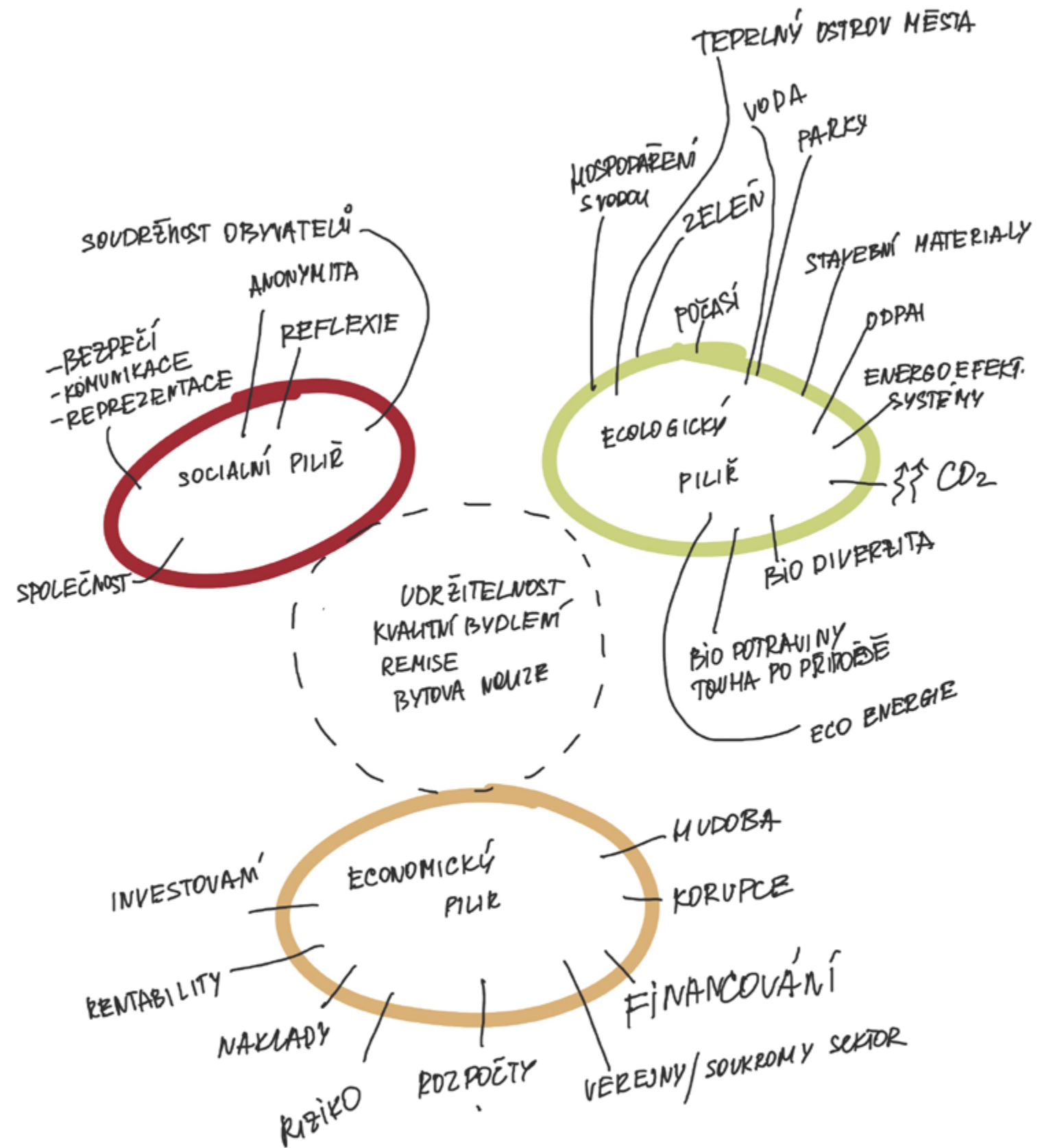
Mariupol dlouhodobě čelí problémům spojeným s modernistickým přístupem k urbanismu, který stále ovlivňuje současné developerské projekty. Většina nově vznikajících obytných celků je tvořena vysokými budovami obklopenými rozsáhlými „mrtvými“ plochami trávníků a parkovišť. Tyto prostory postrádají aktivní funkce, nepodporují komunitní život a vytvářejí anonymní a neatraktivní prostředí.

Developerské projekty v Mariupolu často nedoceňují výhody blokové zástavby – urbanistického řešení, které kombinuje různorodé funkce, efektivní využití prostoru a podporu sociálního života. Proto je cílem nových projektů nejen zvýšit kvalitu prostředí, ale také vytvořit jasnou identitu a atraktivitu města.

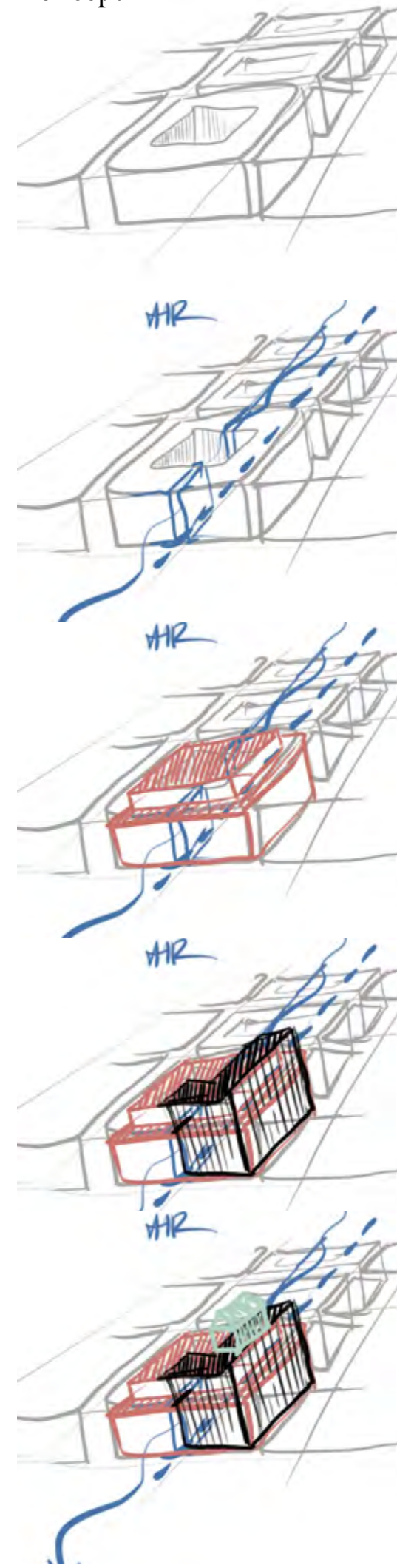


C. Koncept

Mentální mapování



Koncept



Koncepce návrhu

Projekt je zaměřen na návrh udržitelného obytného bloku v Mariupolu, konkrétně na území bývalého průmyslového areálu závodu Azovstal. Návrh reaguje na potřebu obnovy města po válce a kladě důraz na vytvoření zdravého, bezpečného a klimaticky odolného prostředí pro každodenní život obyvatel.

Urbanistická struktura a měřítko

Základní koncepce vychází z principu blokové zástavby, která vytváří čitelné a kompaktní městské prostředí. Navržený objekt tvoří rohový dům, jehož zrcadlením vzniká uzavřený blok o přibližné velikosti 80 × 80 metrů – tato proporce byla zvolena s ohledem na lidské měřítko, přehlednost a plynulý pěší pohyb v rámci čtvrti. Blokova struktura zároveň umožňuje přirozené vymezení poloveřejných a soukromých prostor.

Vnitroblok jako sociální a rekreační prostor

Součástí návrhu je vnitřní dvůr, který je navržen jako chráněný prostor pro komunitní aktivity. Počítá se zde s pobytovými a herními prvky, jako jsou zahradní altány, venkovní šachy, trampolíny či prvky geoplastiky. Prostor je částečně uzavřený, ale zohledňuje přirozenou ventilaci – otevřený průchod je orientován s ohledem na převládající větry v Mariupolu, čímž se zajišťuje proudění vzduchu a mikroklimatická pohoda.

Udržitelnost a environmentální strategie

Projekt integruje několik udržitelných řešení, která přispívají k soběstačnosti a ekologické šetrnosti objektu: Solární panely na střeše zajišťují energii pro napájení dobíjecích stanic pro automobily a jízdní kola v podzemním parkování.

Sběr dešťové vody probíhá do retenčních nádrží umístěných mimo objekt. Tato voda bude následně využívána k zavlažování střešní zeleně a komunitních teras.

Střešní skleník slouží pro komunitní pěstování sezónní zeleniny a ovoce, čímž podporuje soběstačnost a komunitní život.

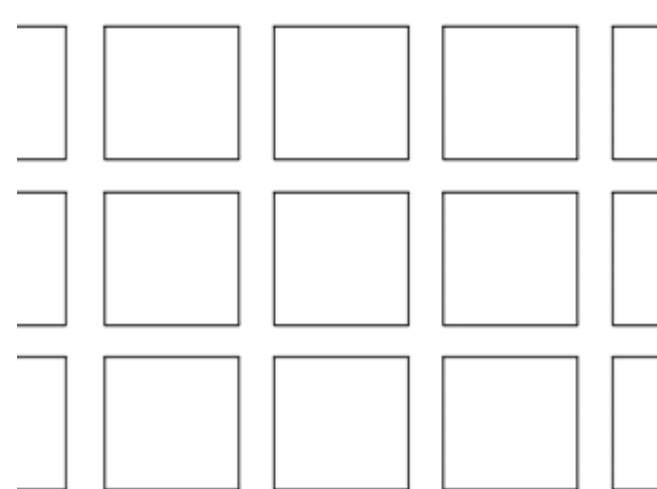
Veřejný parter a aktivní přízemí

Parter budovy je koncipován jako otevřený a živý prostor. Obsahuje:

Coworkingové prostory, které podporují pracovní flexibilitu a sousedské vazby, komerční jednotky – obchody a kavárny, které zajišťují aktivní uliční frontu a přispívají k bezpečnosti a živosti okolí, recyklační centrum vybavené pro třídění odpadu, čímž motivuje obyvatele k ekologickému chování,

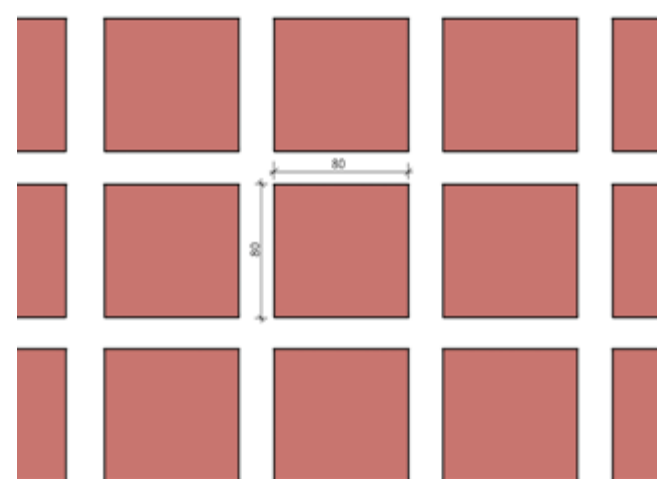
Klimatická odolnost a adaptace

Návrh zohledňuje klimatické podmínky Mariupolu, zejména orientaci na slunce a převládající směry větru. Hmota budovy je navržena tak, aby minimalizovala větrné koridory a zároveň podporovala přirozenou ventilaci vnitrobloku.



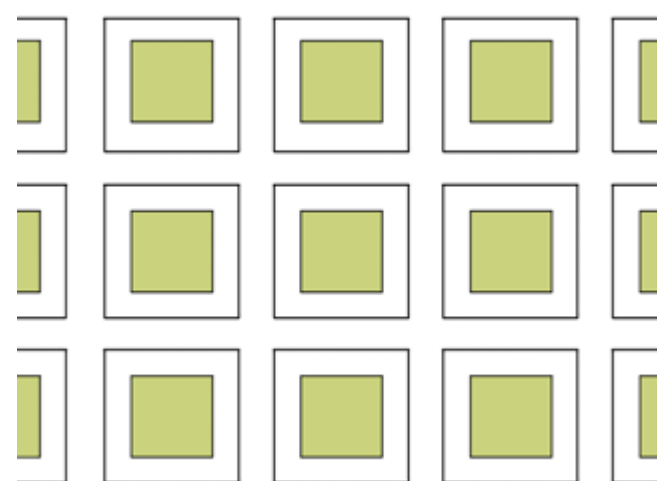
Krok 1 – Urbanistická matice a bloková struktura

Základním rámcem návrhu se stala bloková zástavba s pravidelnou rastrovou strukturou, která umožňuje čitelné, flexibilní a systematické uspořádání zástavby.



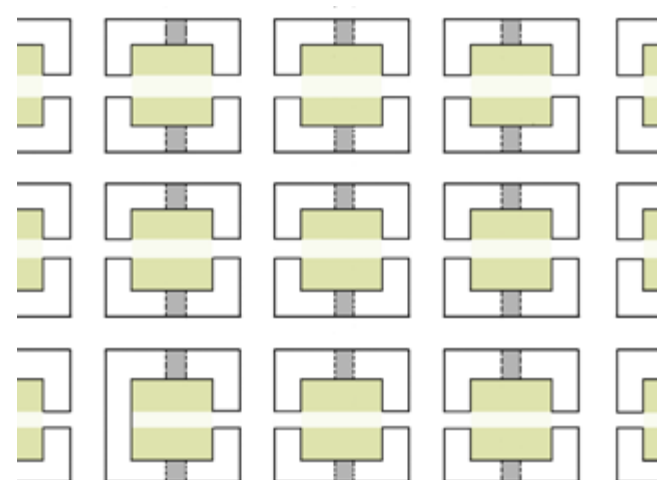
Krok 2 – Volba velikosti bloku

Modulární blok o rozměrech přibližně 80 × 80 metrů byl zvolen jako optimální měřítko, které umožňuje kombinaci husté, ale stále prosvětlené obytné struktury.



Krok 3 – Zelené a aktivní vnitrobloky

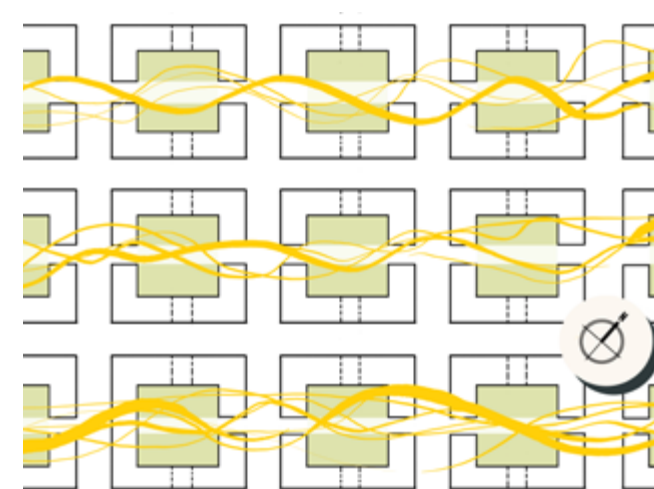
Každý blok obsahuje zelený vnitroblok bez přítomnosti automobilového provozu, který slouží obyvatelům jako rekreační, komunitní a ekologický prostor.



Krok 4 – Tvarování bloků

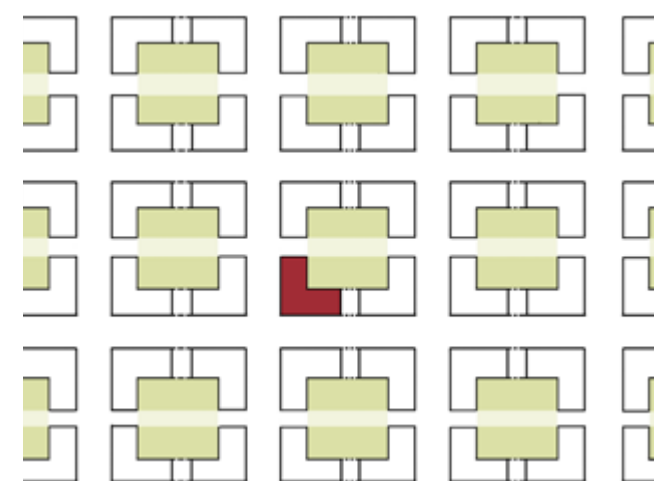
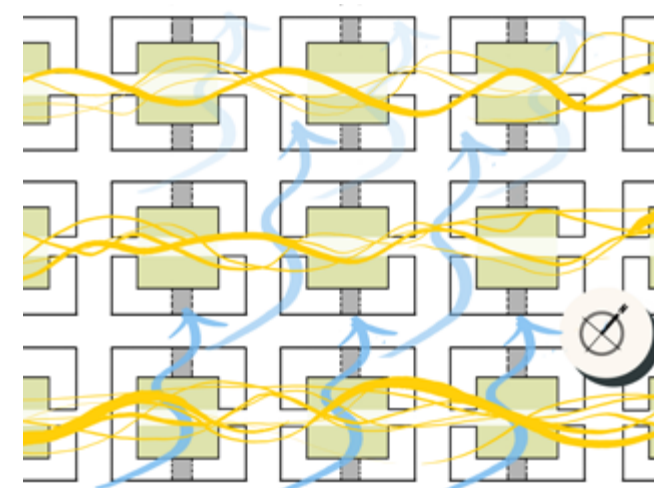
Krok 1 – Urbanistická matice a bloková struktura

Koncept



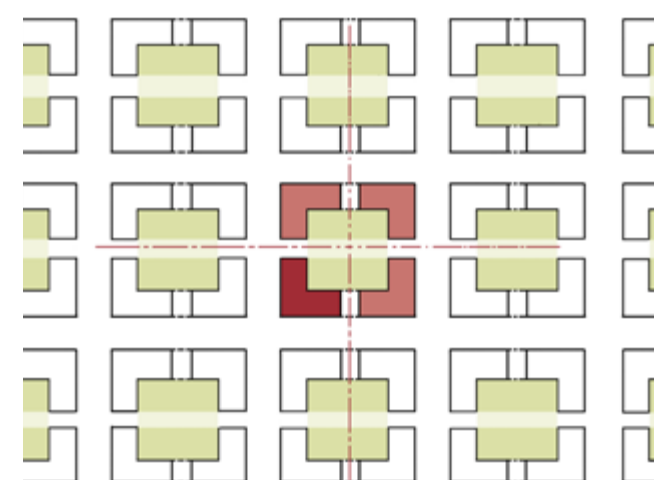
Krok 5 – Reakce na mikroklima a proudění vzduchu

Návrh reflektuje klimatické podmínky lokality: z jihovýchodu přicházejí chladné větry od moře, zatímco jihozápadní proudění je příznivé. Z tohoto důvodu byly bloky otevřeny směrem na jihozápad pro podporu přirozeného provětrávání, zatímco směrem k jihovýchodu byly objemy chráněny zelenými terasami, které slouží jako větrolamy a zlepšují mikroklima v obytných zónách.



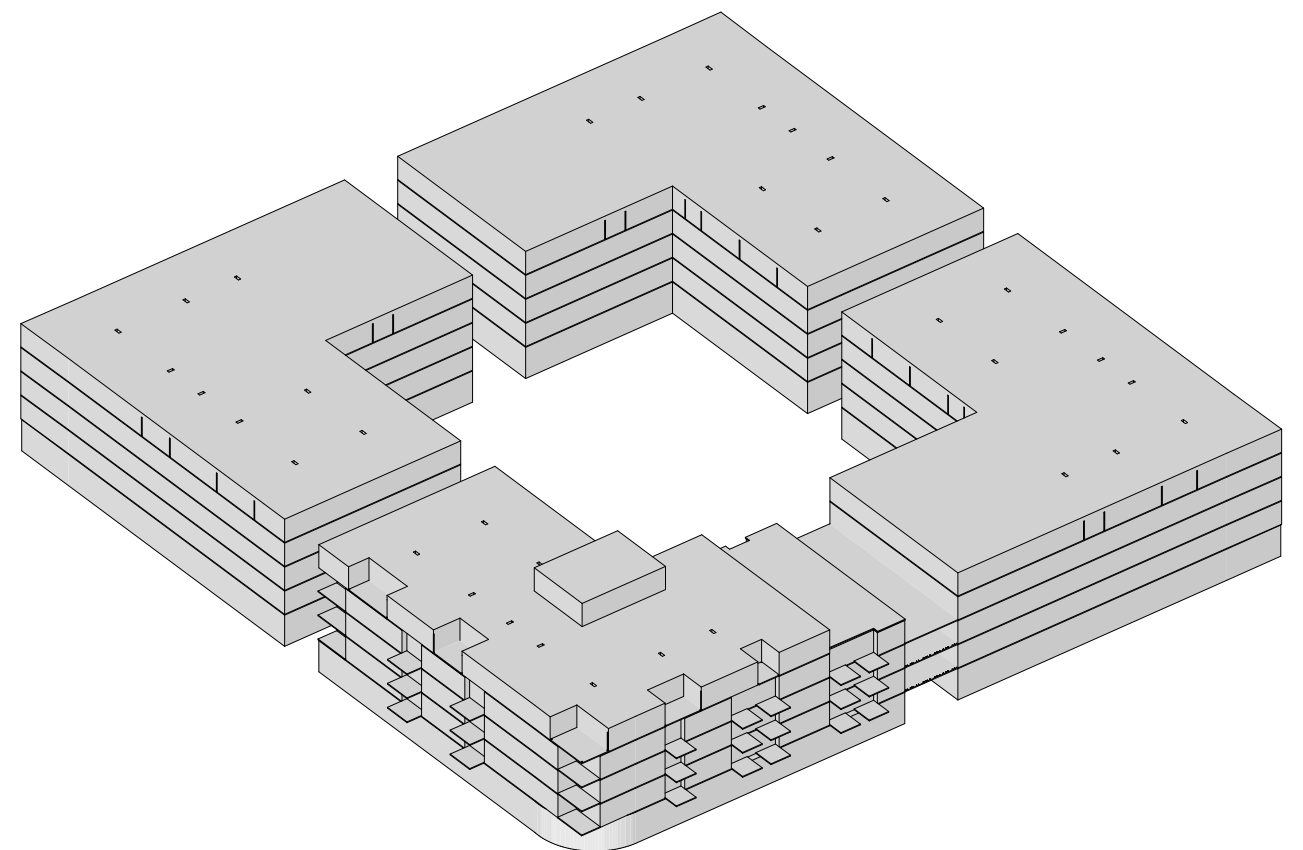
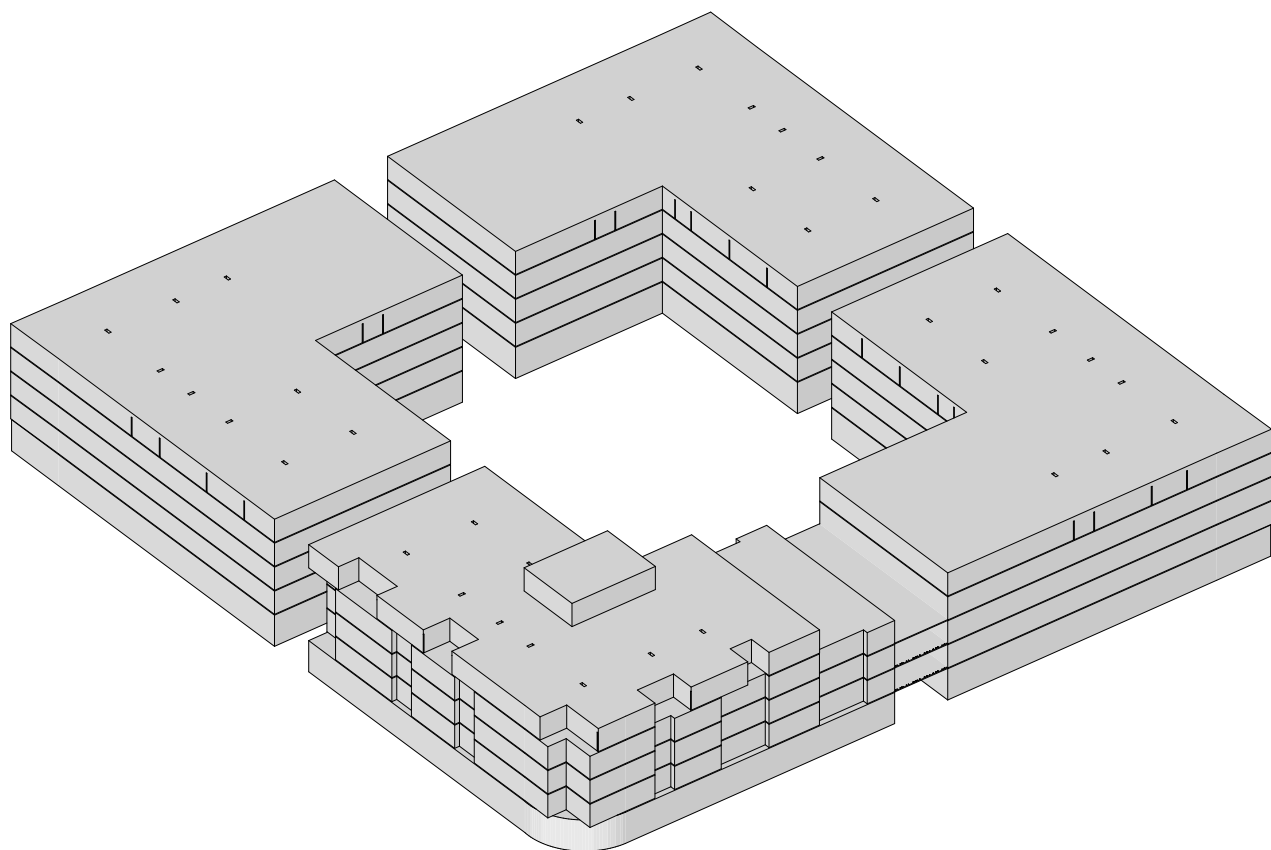
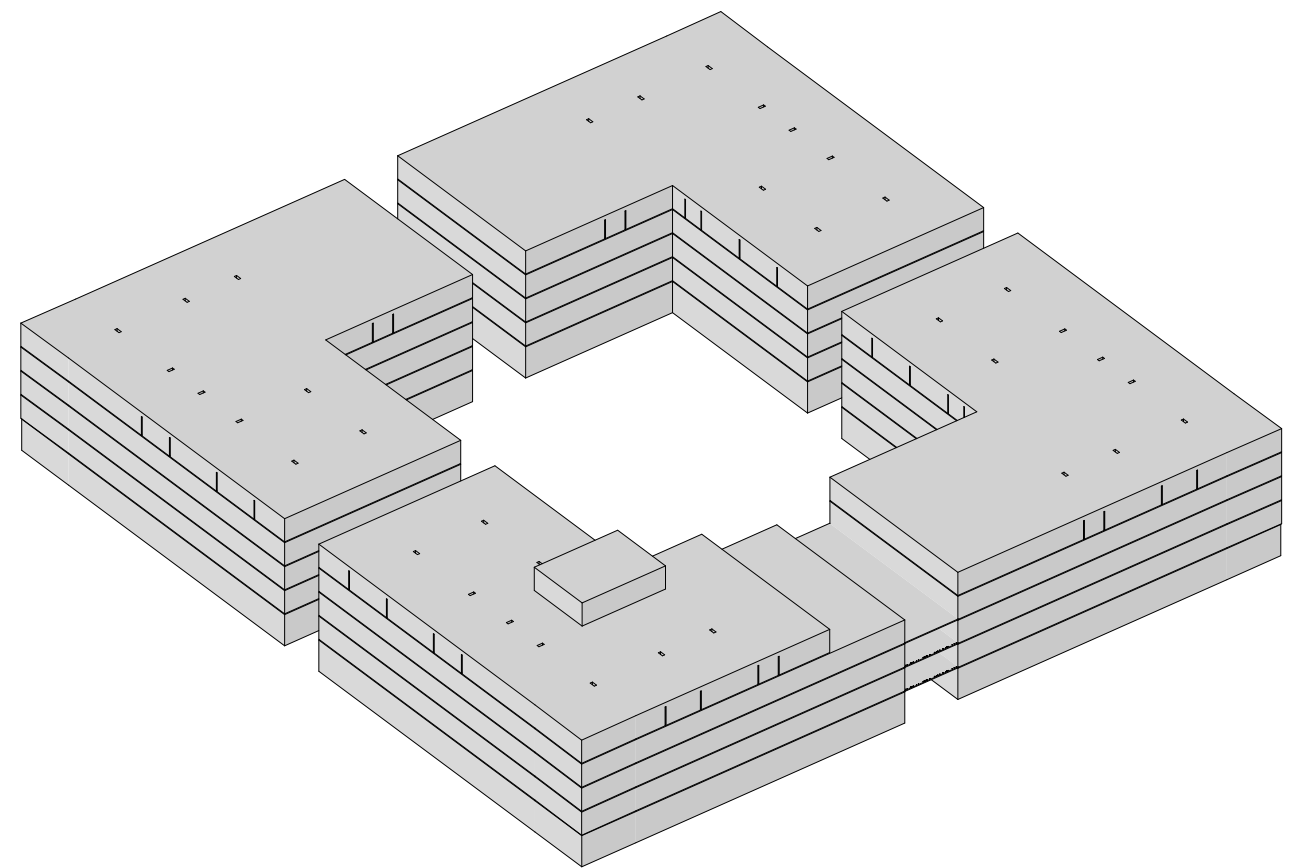
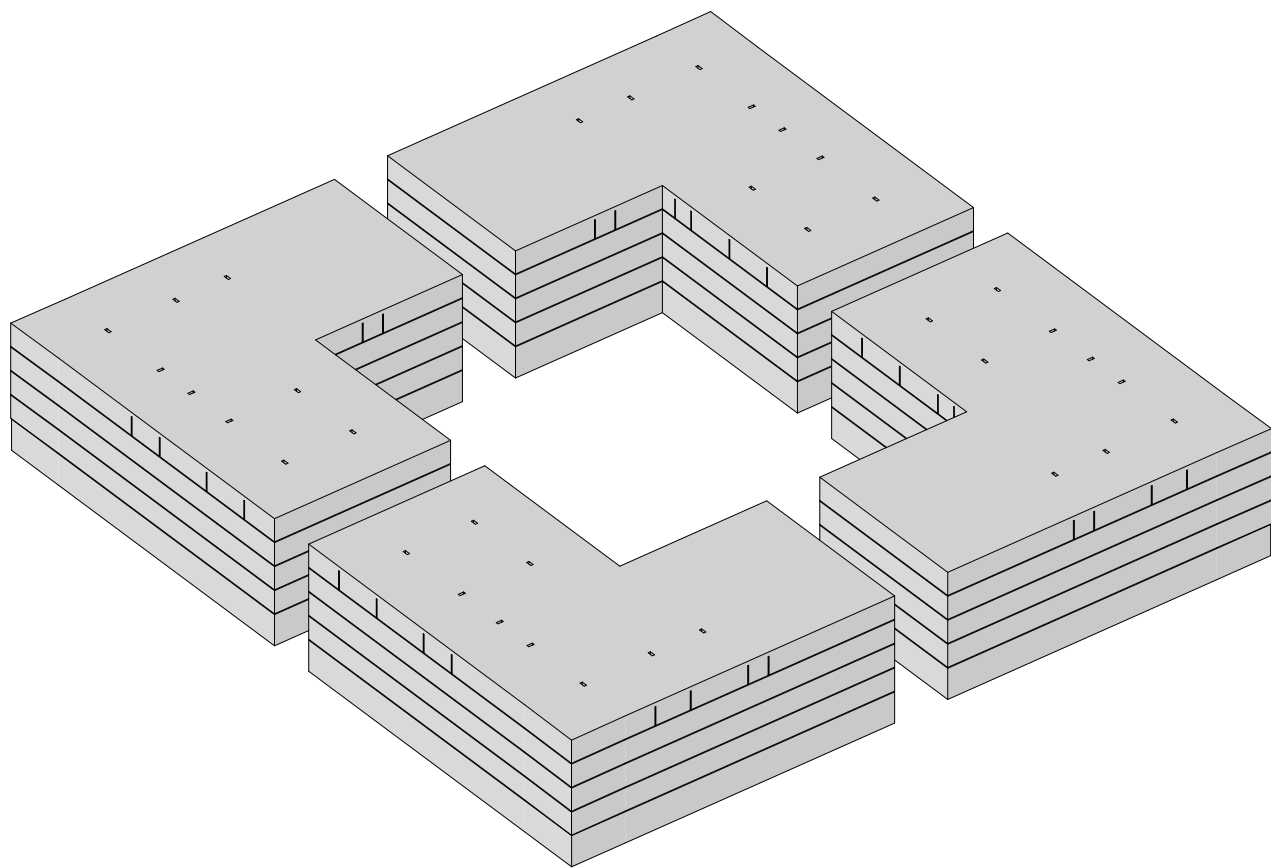
Krok 6 – Výběr základního modulu

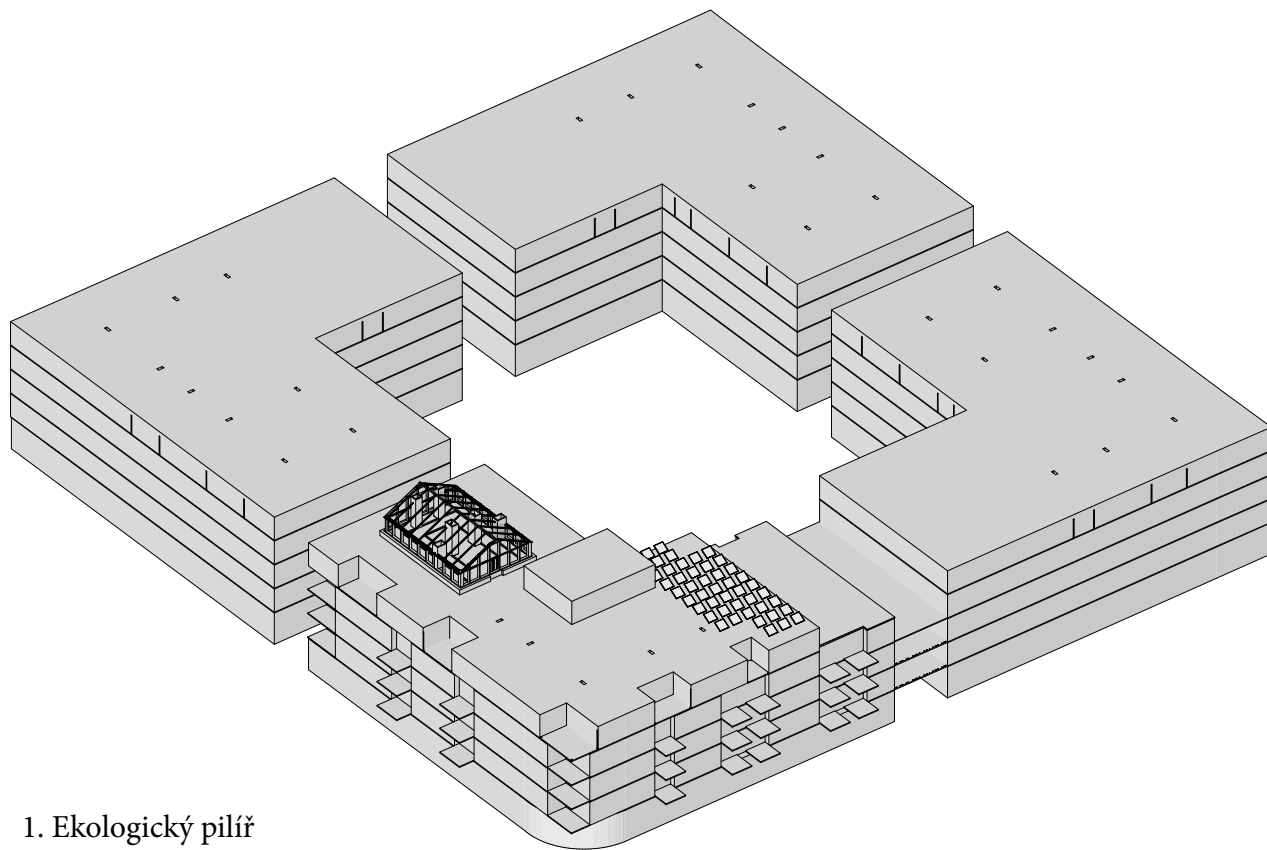
Jako základní stavební jednotka celého systému byl zvolen modul rohového bytového domu, který je schopen reagovat na různé orientace v rámci struktury.



Krok 7 – Kompozice bloku pomocí zrcadlení

Opakováním a zrcadlením základního modulu podle dvou os vzniká kompaktní a zároveň prostorově bohatý blok, který přirozeně formuje poloveřejný vnitroblok a zároveň umožňuje variabilitu a adaptabilitu v rámci celého území.





1. Ekologický pilíř

- Zelená střecha – snižuje přehřívání budovy, zadržuje dešťovou vodu, přispívá k biodiverzitě.
- Skleník na střeše – umožňuje lokální pěstování potravin, zkracuje potravinový řetězec, podporuje městské zemědělství.
- Systém hospodaření s dešťovou vodou – retence vody pro zálivku, snížení zatížení kanalizační sítě, úspora pitné vody.
- Fotovoltaické panely – produkce obnovitelné energie pro napájení společných prostor, dobíjení elektrokol a elektromobilů.
- Stínicí prvky a přirozené větrání – pasivní snižování potřeby chlazení, zlepšení mikroklimatu.
- Recycling hub – podpora třídění odpadu a odpovědné spotřeby.
- Nízkouhlíkové stavební materiály – preference betonu s nižší uhlíkovou stopou, recyklovatelných a místních materiálů.

2. Sociální pilíř

- Komunitní střešní terasa – sdílený prostor pro grilování, relaxaci a sousedské aktivity, podporuje mezilidské vztahy.
- Skleník jako komunitní zahrada – společné pěstování podporuje spolupráci, vzdělávání a soběstačnost.
- Bezbarierové řešení celého objektu – inkluzivní prostředí pro osoby s omezenou schopností pohybu i seniory.
- Prostor pro mytí psů, kolárna, místnost pro kočárky – pohodlí pro každodenní život, podpora městské mobility a zdravého životního stylu.

3. Ekonomický pilíř

- Možnost pronájmu coworkingu a komerčních prostor – podpora lokální ekonomiky, finanční udržitelnost objektu.
- Dlouhá životnost skeletového konstrukčního systému – flexibilita přestaveb a adaptací v budoucnu, snižující náklady na renovace.
- Nízké provozní náklady díky soběstačným technologiím a efektivnímu řízení spotřeby vody a energie.
- Vysoká atraktivita bydlení – kvalitní a udržitelný design zvyšuje hodnotu nemovitosti a přitahuje rezidenty.

V rámci udržitelného provozu obytného domu je na střeše budovy navržen systém fotovoltaických panelů, které slouží k výrobě obnovitelné energie. Vyrobená elektrická energie je akumulována a následně distribuována k pokrytí následujících potřeb:

- nabíjení elektrokol a elektrokoloběžek (předpoklad: 10 zařízení denně),
- příležitostné nabíjení elektromobilu,
- napájení čerpadla pro zavlažování zelené střechy a skleníku.

Energetická bilance (odhad na denní provoz):

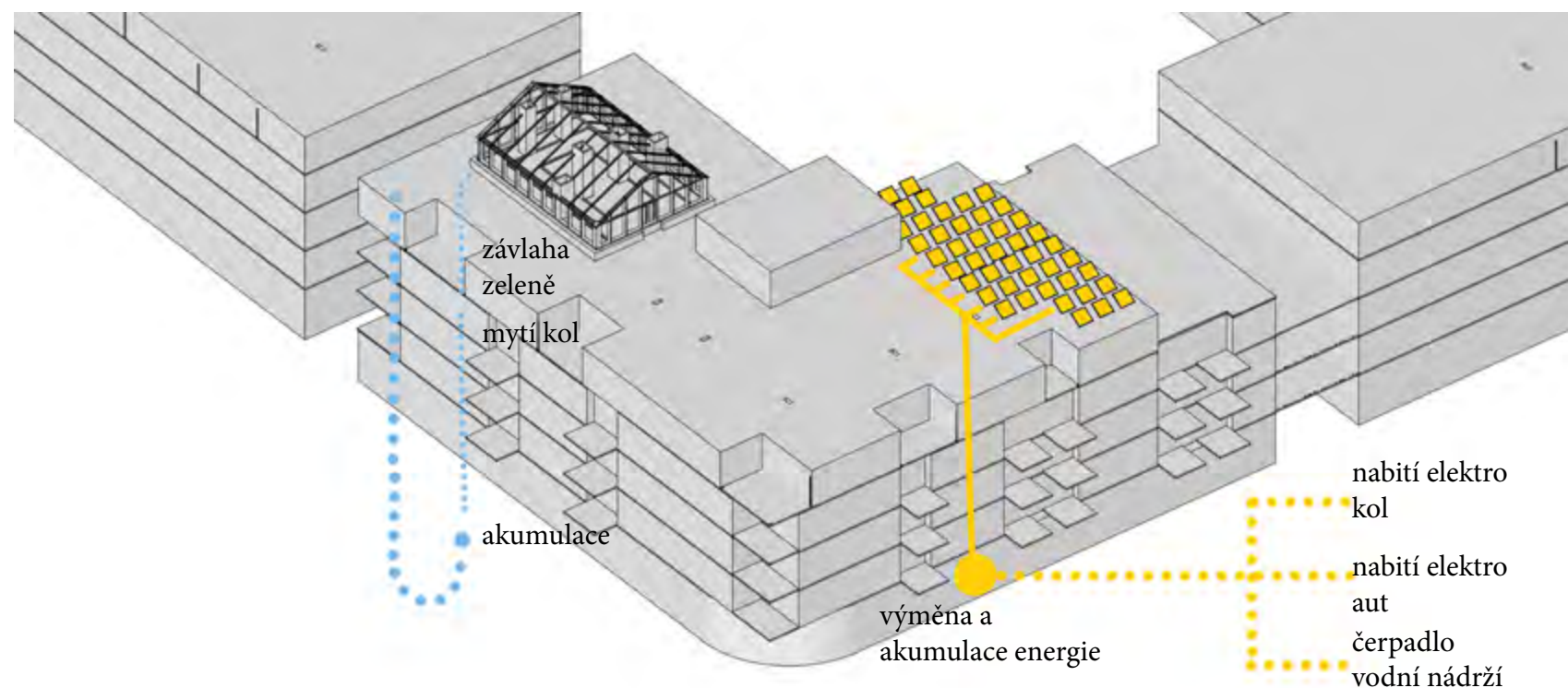
- Nabíjení 10 elektrokol: 5 kWh/den
- Nabíjení jednoho elektromobilu: 15 kWh/den
- Čerpadlo na vodu: 1 kWh/den

Celková denní potřeba energie: cca 21 kWh

Jedna standardní fotovoltaická panelová jednotka o špičkovém výkonu 300 W vyrobí v podmínkách Mariupolu (s průměrně 4,5 hodinami efektivního slunečního svitu denně) přibližně 1,35 kWh/den.

Počet potřebných panelů:

Pro pokrytí denní spotřeby 21 kWh je třeba přibližně:
Min 16 fotovoltaických panelů



Základní výpočet akumulace dešťové vody pro zavlažování skleníku a mytí kol

Lokalita: Mariupol. Průměrné roční srážky: cca 400 mm = 0,4 m Plocha střechy pro sběr dešťové vody: 500 m²

Účinnost zachycení dešťové vody (ztráty při sběru, odpařování, nečistoty): cca 85 %

-Roční objem zachycené vody: 500 m² × 0,4 m × 0,85 = 170 m³ dešťové vody ročně

Roční spotřeba vody pro skleník: 50 m² × 4 l × 150 dní = 30 000 l = 30 m³

Potřeba vody pro mytí kol - předpokládané využití: 3 mytí denně v sezóně (cca 200 dní)

Spotřeba vody na jedno mytí: cca 15 litrů & Roční spotřeba vody pro mytí kol:

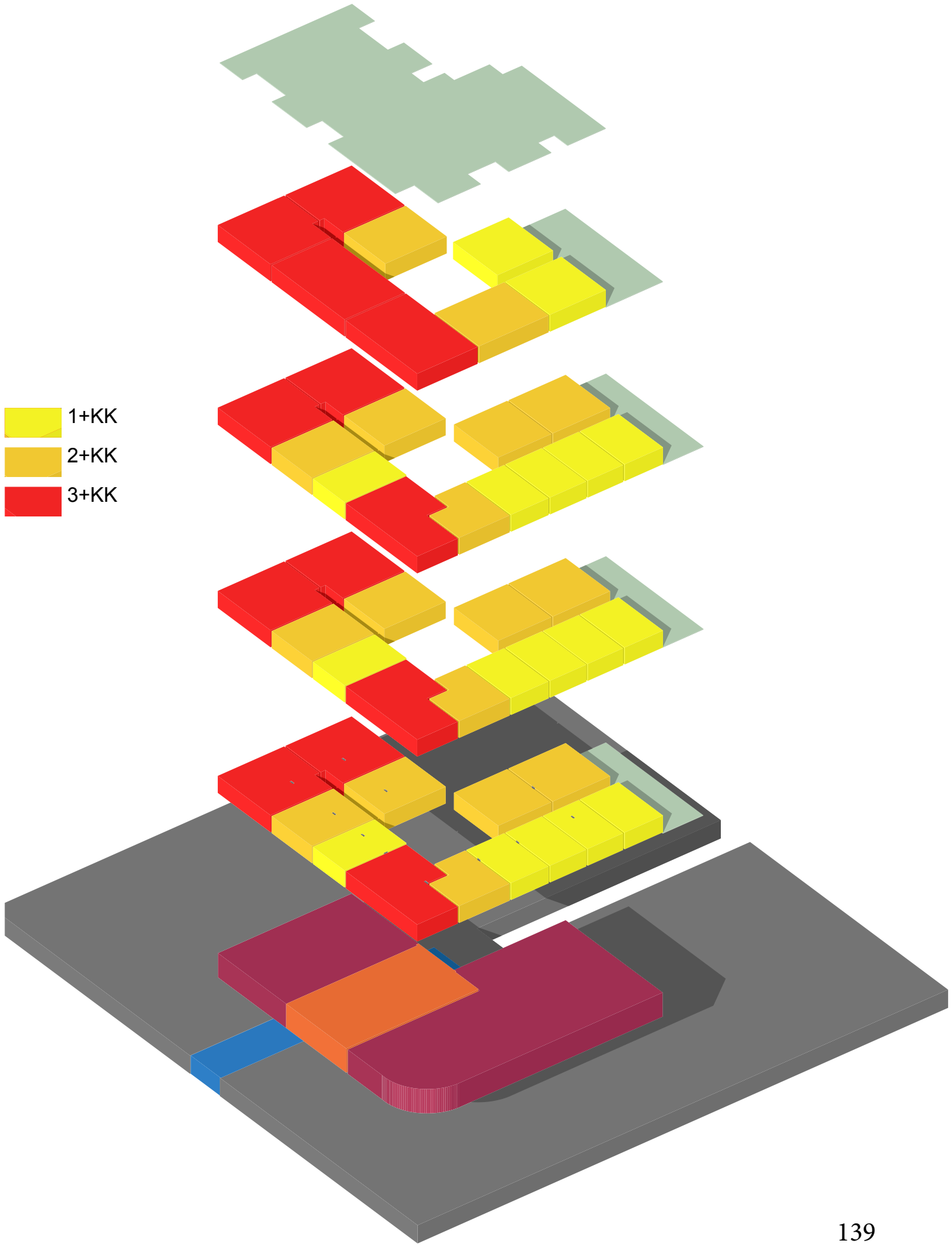
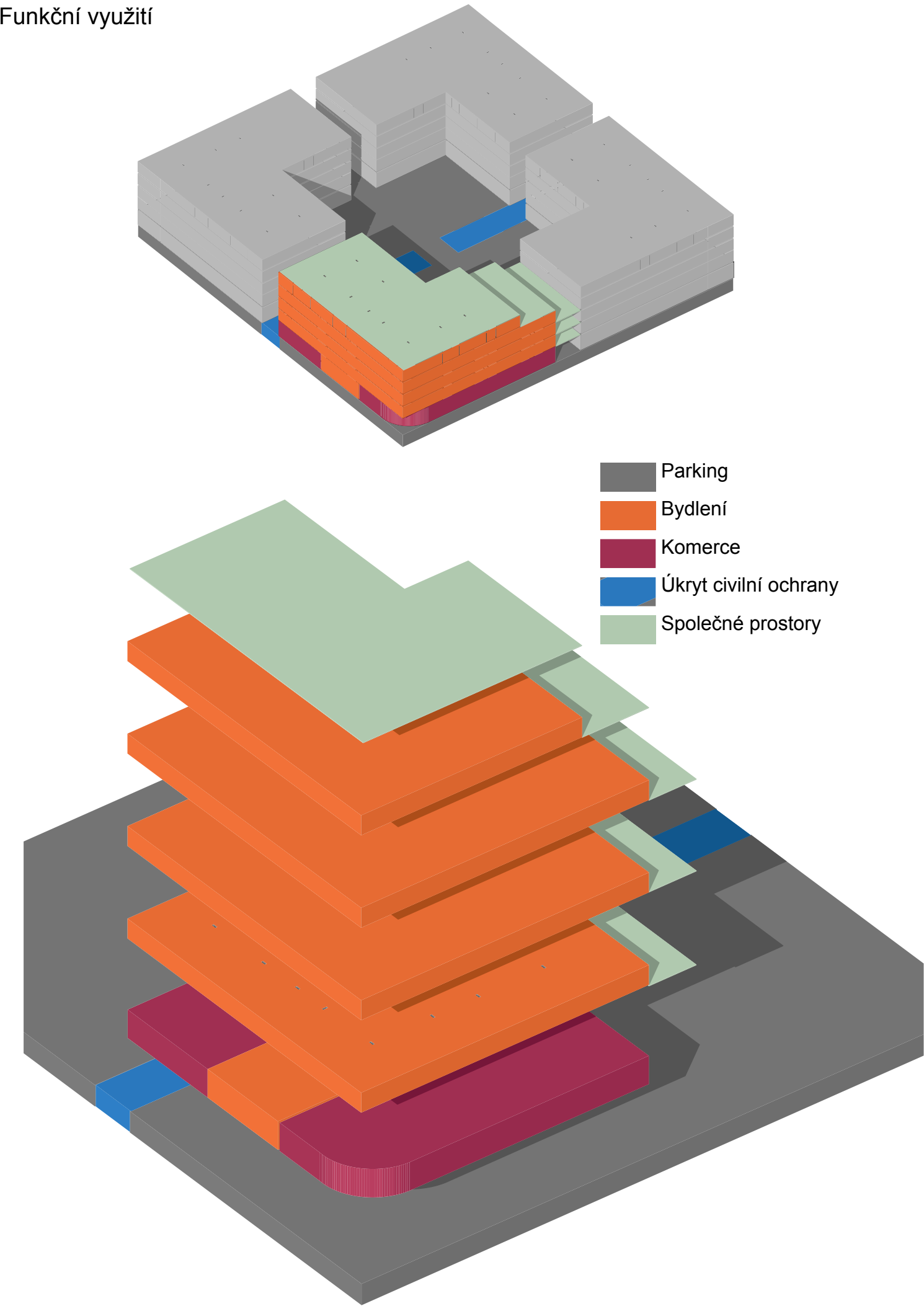
3 kola × 15 l × 200 dní = 9 000 l = 9 m³

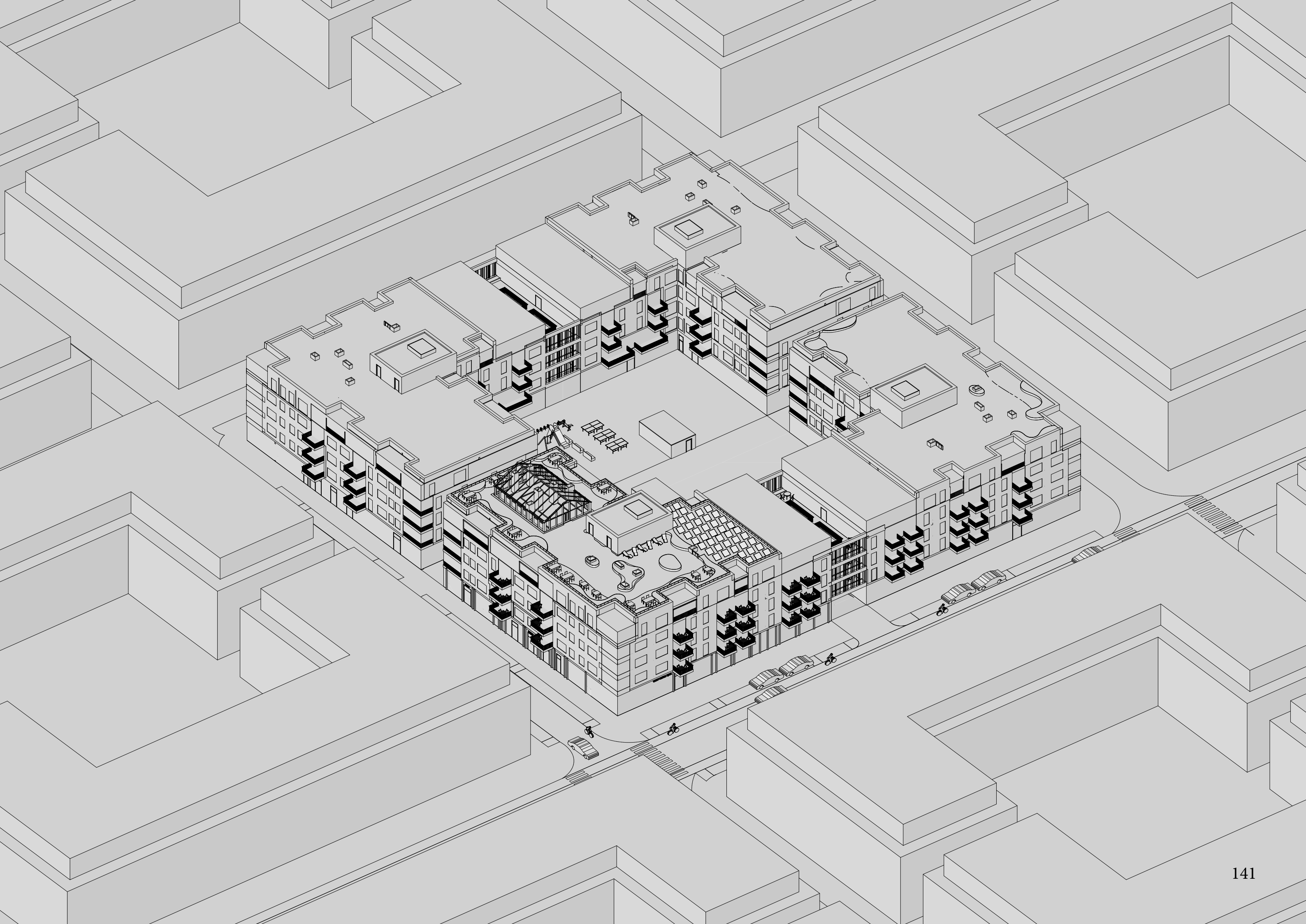
Celková roční spotřeba vody: • Skleník: 30 m³ • Mytí kol: 9 m³ = Celkem: 39 m³ ročně

Z 500 m² střechy lze ročně zachytit přibližně 170 m³ dešťové vody.

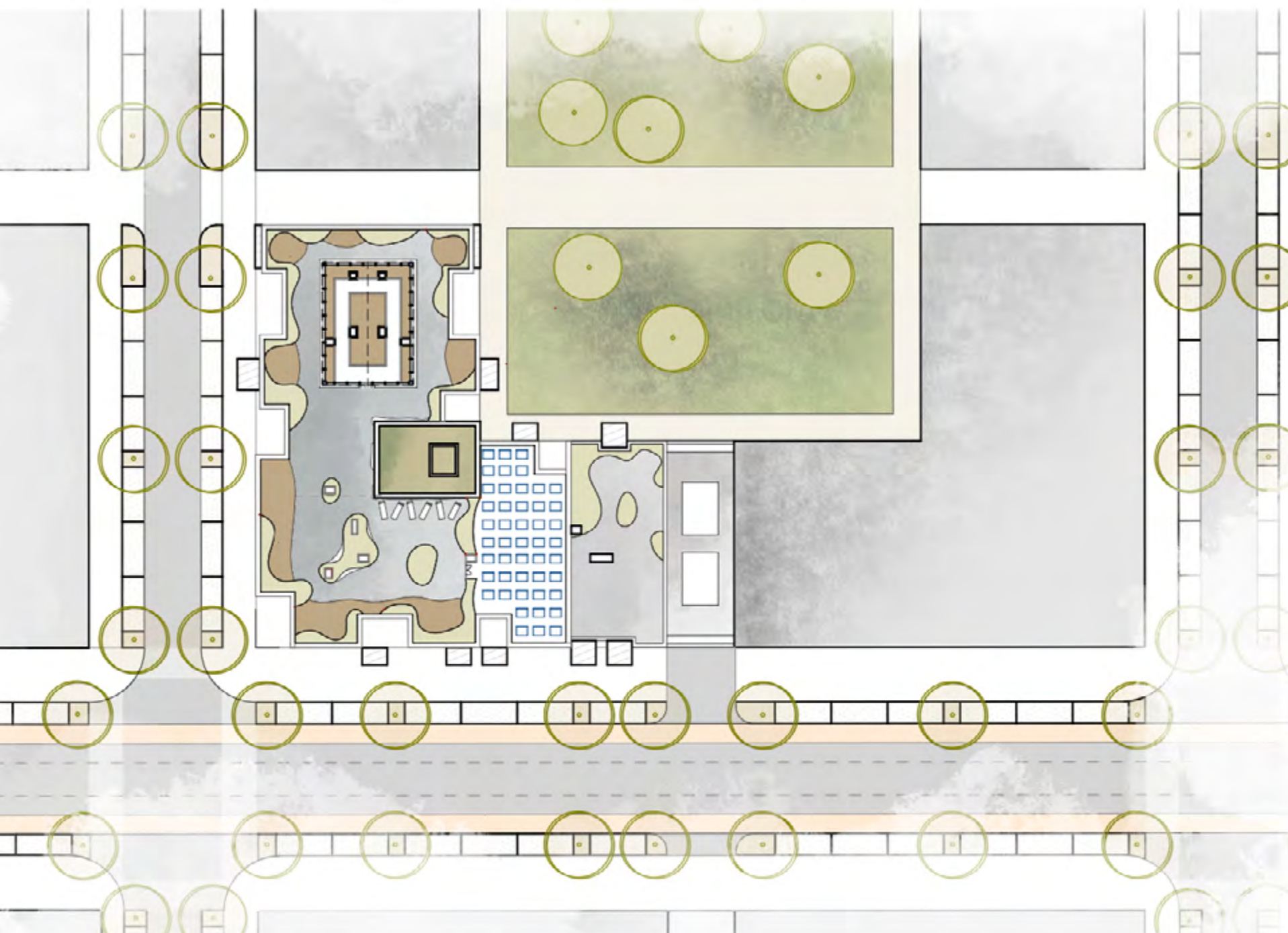
Celková potřeba pro ekologický provoz (skleník + mytí kol) činí 39 m³.

Zůstává rezerva cca 130 m³, doporučený objem retenční nádrže: cca 30–40 m³ pro pohodlnou sezónní akumulaci s rezervou





D.Návrh



Architektonicko-stavební řešení objektu

Navržený objekt představuje součást udržitelné blokové obytné zástavby situované na území bývalého průmyslového areálu Azovstal v Mariupolu. Stavba tvoří nárožní dům, který je koncipován jako zrcadlitelný modul s možností skládání do uzavřených či polouzavřených městských bloků o přibližných rozměrech 80 × 80 metrů. Tento rozměr odpovídá zásadám lidského měřítka a vytváří přehledné a dobře prostupné prostředí pro pěší pohyb i komunitní život.

Urbanistické zasazení a koncepce

Dům je orientován tak, aby reagoval na převažující větry v lokalitě, přičemž vnitroblok nabízí chráněný mikroklimatický prostor s možností přirozené ventilace díky pečlivě umístěným průchodům. Vnitroblok slouží jako polosoukromé rekreační a komunitní zázemí s prvky geoplastiky, komunitními altány, hřišti, pouličními šachy a městským mobiliářem.

Dispozice a kapacitní řešení

Objekt má jedno podzemní a čtyři nadzemní podlaží plus ustupující páté podlaží. V budově se nachází celkem 42 bytových jednotek určených přibližně pro 105 obyvatel. Bytová podlaží začínají od 2. NP a pokračují až do 5. NP. Dispoziční řešení bytů umožňuje kvalitní oslunění a provětrávání, přičemž se počítá s variabilitou velikostí jednotek. Ve 4. NP je navržena společná terasa, přístupná všem obyvatelům, která podporuje komunitní život. Na střeše budovy je umístěna druhá velká terasa se skleníkem určeným pro komunitní pěstování sezónní zeleniny a bylin.

Parter a aktivní přízemí

V 1. NP jsou navrženy veřejně přístupné funkce, které přispívají k oživení uličního parteru. Jedná se o komerční jednotku, coworkingové prostory, kolárnu s možností servisu kol, recycling hub, kočárkárnu a zázemí pro třídění odpadu. Tyto funkce podporují udržitelný a inkluzivní charakter bydlení, vytvářejí komunitní infrastrukturu a zvyšují kvalitu městského života.

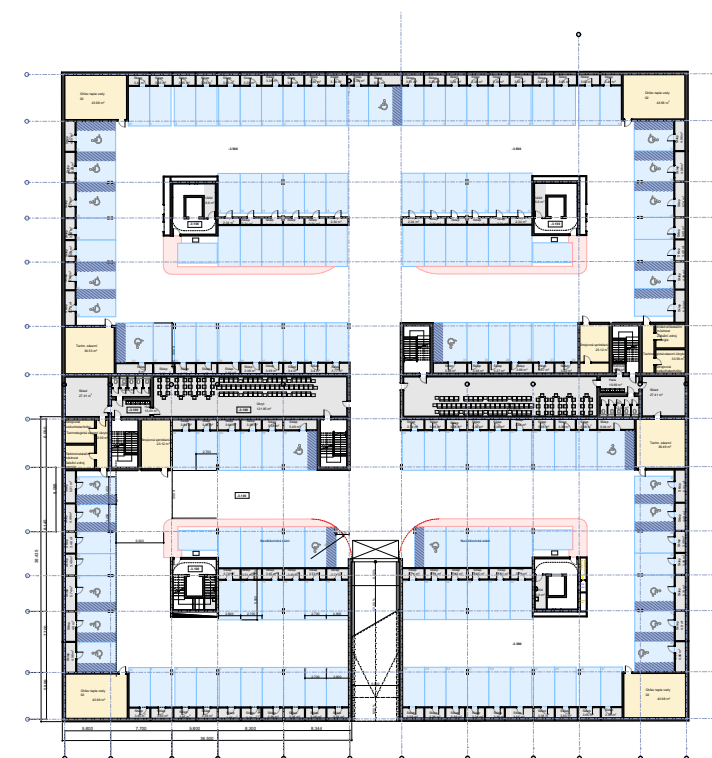
Půdorys 1. PP

M 1:200



Podzemní podlaží a technické zázemí

V podzemním podlaží (1. PP) se nachází podzemní parkoviště pro automobily i kola. Parkování je vybaveno nabíjecími stanicemi pro elektromobily a elektrokola, napájenými z fotovoltaických panelů, umístěných na střeše objektu. V podzemí jsou dále umístěna technická zařízení budovy, včetně oddělené technické místnosti pro protiraketové úkryty typu A (pro krátkodobý pobyt). Úkryt má tři samostatné vstupy a splňuje bezpečnostní a hygienické normy pro daný typ ochrany obyvatelstva.



Nosný systém a konstrukční řešení

Zvolený skeletový konstrukční systém se sloupy umožňuje vysokou míru dispoziční flexibility v čase, a tím zajišťuje dlouhodobou udržitelnost stavby. Nosná konstrukce je navržena ze železobetonu s možností montované prefabrikace. Obvodový plášť objektu bude zateplený s důrazem na pasivní energetické standardy. Okna budou trojskla s vysokou mírou tepelné izolace.

M 1:200



Navržený objekt má celkem 1 podzemní a 5 nadzemních podlaží (včetně ustupujícího podlaží). Celková konstrukční výška běžného nadzemního podlaží je 3,0 m, což odpovídá standardu pro obytné domy a umožňuje efektivní vedení instalačních rozvodů i zajištění optimální světlé výšky interiéru. Přízemní podlaží má zvýšenou konstrukční výšku 4,0 m, která reflektuje charakter parteru s veřejnými funkcemi, jako je coworking, komerční jednotky, kolárna a komunitní prostory. Tato výška zároveň umožňuje flexibilní přizpůsobení prostor pro různé typy využití a veřejného provozu.

Podzemní podlaží, ve kterém se nachází parkovací stání, technické místnosti a úkryt typu A, má konstrukční výšku 3,0 m. Tato výška je dostatečná pro parkovací funkci včetně instalace větracích systémů, elektroinstalací a dalších technických zařízení potřebných pro provoz objektu.

Kapacitní a provozní řešení objektu

Navržený obytný dům obsahuje celkem 42 bytových jednotek, které jsou rozloženy od 2. do 5. nadzemního podlaží. Na základě kapacitních výpočtů a standardních koeficientů obyvatelnosti bude v domě bydlet přibližně 103 osob. Tato obytná kapacita odpovídá kompaktnímu městskému bloku a je navržena s důrazem na kvalitu bydlení, hustotu příjemnou pro člověka a podporu komunitního života.

- kolárna s vybavením, místnost pro třídění odpadu (recycling hub), prostor pro kočárky a zázemí pro mytí psů.

Půdorys 2. NP - typické podlaží

M 1:200



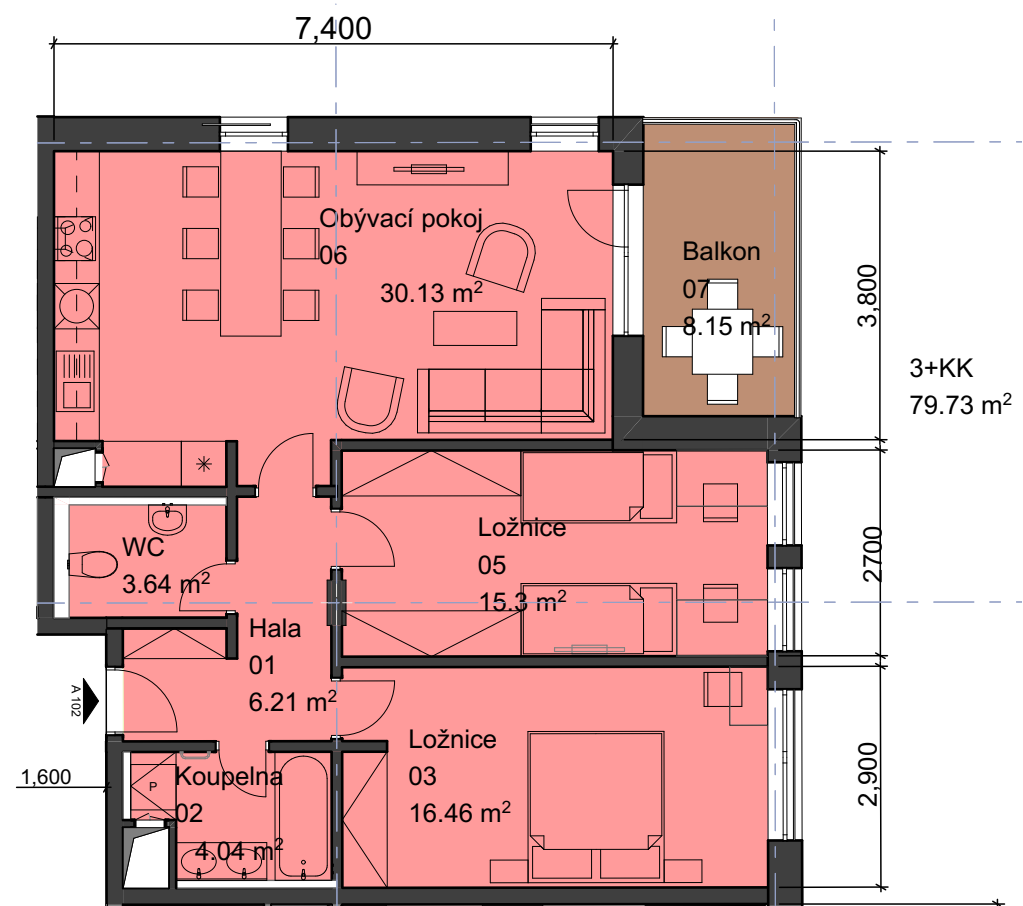
Od druhého po páté nadzemní podlaží se nacházejí převážně bytové jednotky různých velikostí – 1+KK, 2+KK a 3+KK – určené pro různé typy domácností. Každé podlaží je navrženo s důrazem na flexibilitu, komfort a přirozené osvětlení.

Součástí dispozice jsou i sklepní kóje, které si mohou obyvatelé dokoupit pro potřeby dlouhodobého skladování.

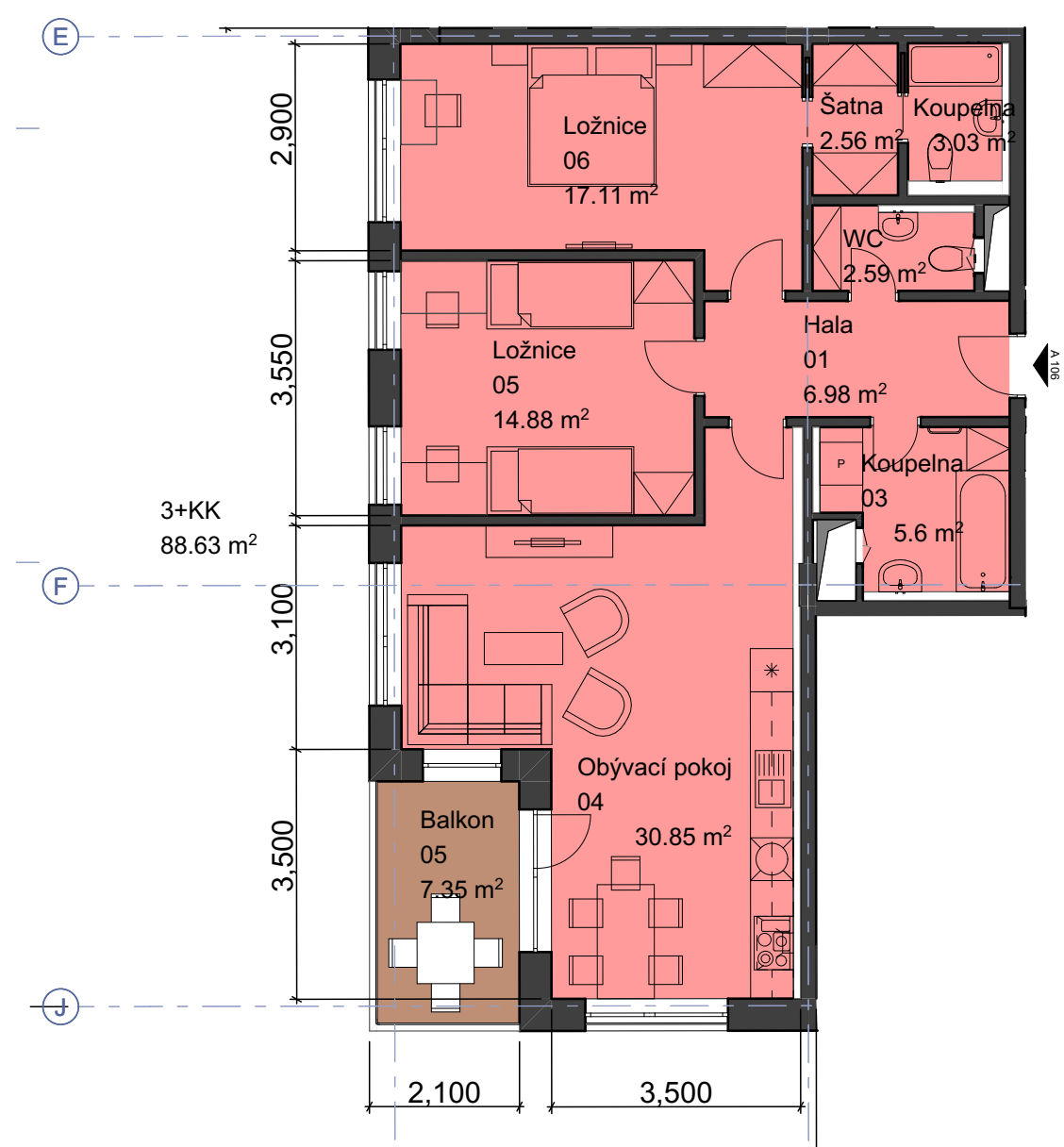
Podlaží propojuje průchozí společná terasa, která kromě prostoru pro odpočinek a sousedská setkání slouží také jako druhý únikový východ a plní funkci větrného štítu mezi dvěma částmi objektu. Tento prvek přispívá nejen k bezpečnosti, ale i k mikroklimatickému komfortu celého vnitrobloku.

Variace bytových jednotek: dispozice 3+KK

M 1:100



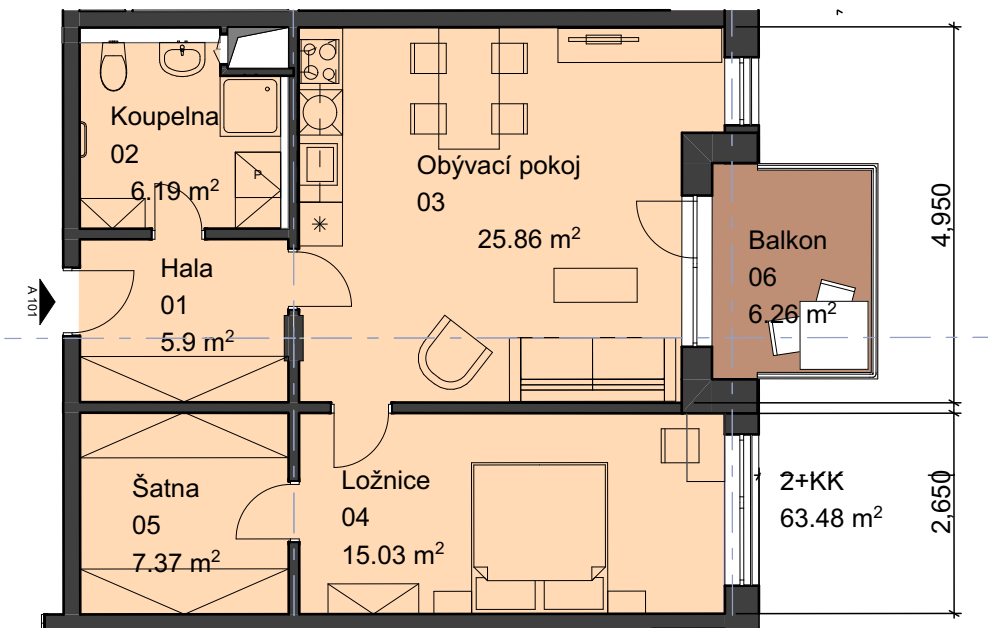
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
102	Hala	01	6.2
	Koupelna	02	4.0
	Ložnice	03	16.5
	WC	04	3.6
	Ložnice	05	15.3
	Obývací pokoj	06	30.1
	75.7 m²		
	Balkon	07	8.1



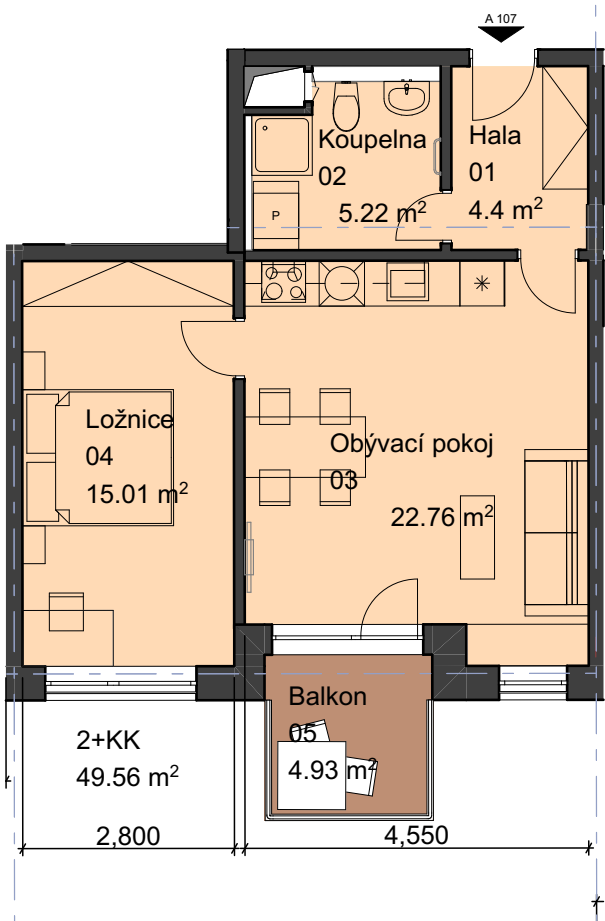
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
106	Hala	01	7.0
	WC	02	2.6
	Koupelna	03	5.6
	Obývací pokoj	04	30.8
	Ložnice	05	14.9
	Ložnice	06	17.1
	Šatna	07	2.6
	Koupelna	08	3.0
	83.6 m²		
	Balkon	09	7.3

Variace bytových jednotek: dispozice 2+KK

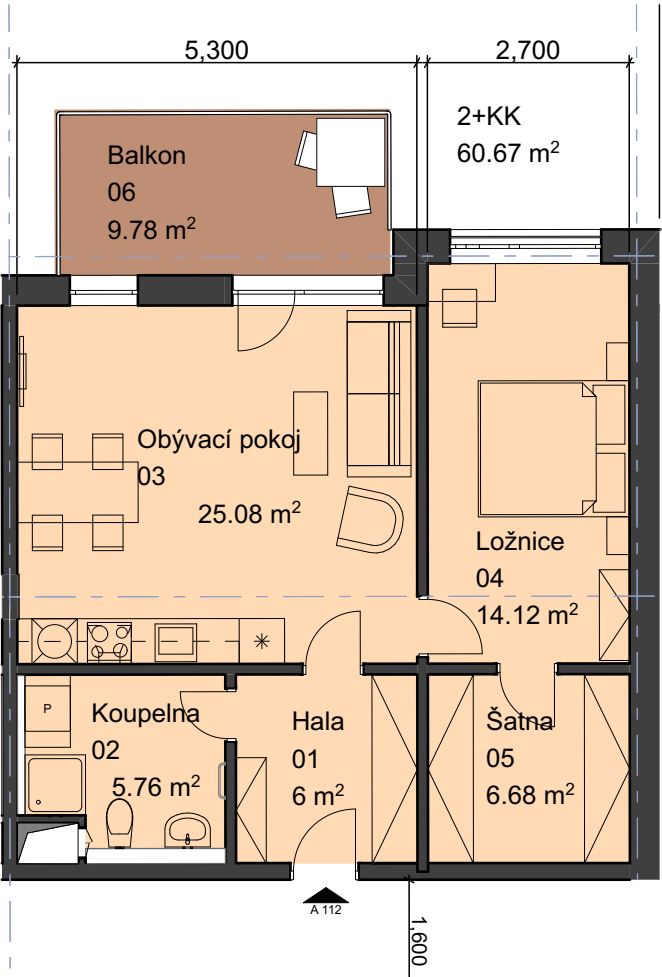
M 1:100



Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
101	Hala	01	5.9
	Koupelna	02	6.2
	Obývací pokoj	03	25.9
	Ložnice	04	15.0
	Šatna	05	7.4
			60.4 m²
	Balkon	06	6.3



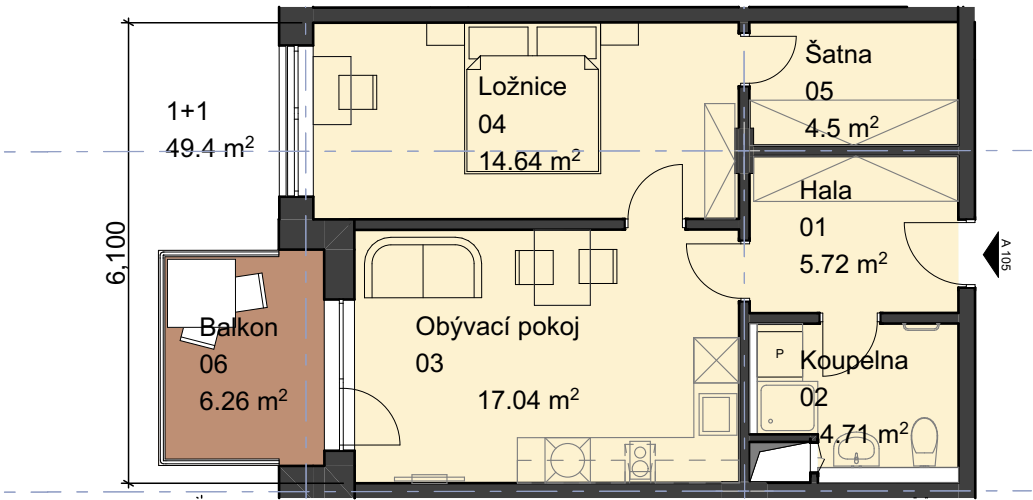
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
112	Hala	01	6.0
	Koupelna	02	5.8
	Obývací pokoj	03	25.1
	Ložnice	04	14.1
	Šatna	05	6.7
			57.7 m²
	Balkon	06	9.8



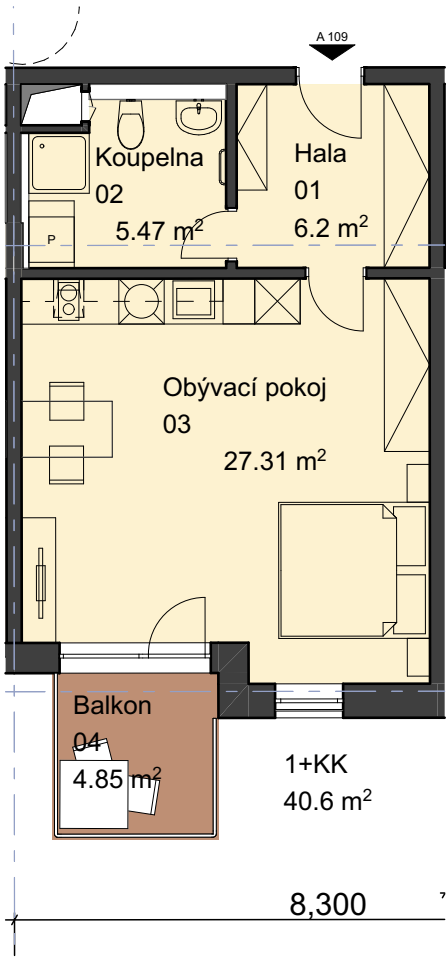
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
107	Hala	01	4.4
	Koupelna	02	5.2
	Obývací pokoj	03	22.8
	Ložnice	04	15.0
			47.4 m²
	Balkon	05	4.9

Variace bytových jednotek: dispozice 1+KK

M 1:100



Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
105			
	Hala	01	5.7
	Koupelna	02	4.7
	Obývací pokoj	03	17.0
	Ložnice	04	14.6
	Šatna	05	4.5
			46.5 m²
	Balkon	06	6.3



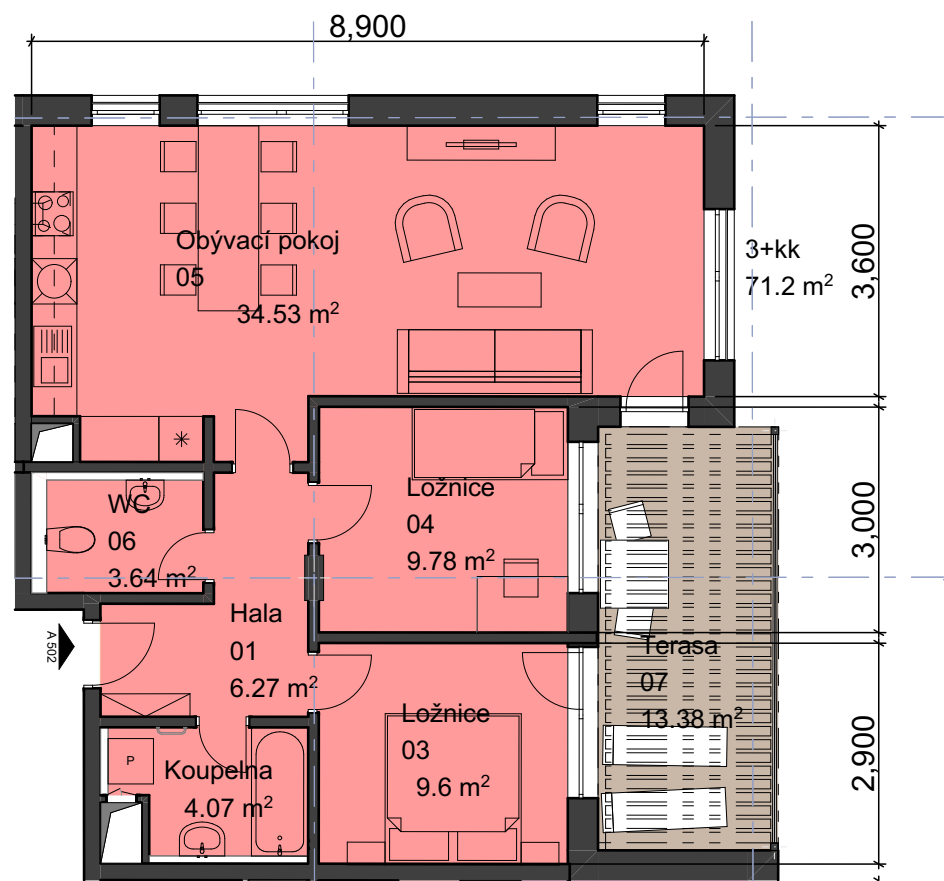
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
109			
	Hala	01	6.2
	Koupelna	02	5.5
	Obývací pokoj	03	27.3
			39.0 m²
	Balkon	04	4.8

Půdorys 5. NP
M 1:200

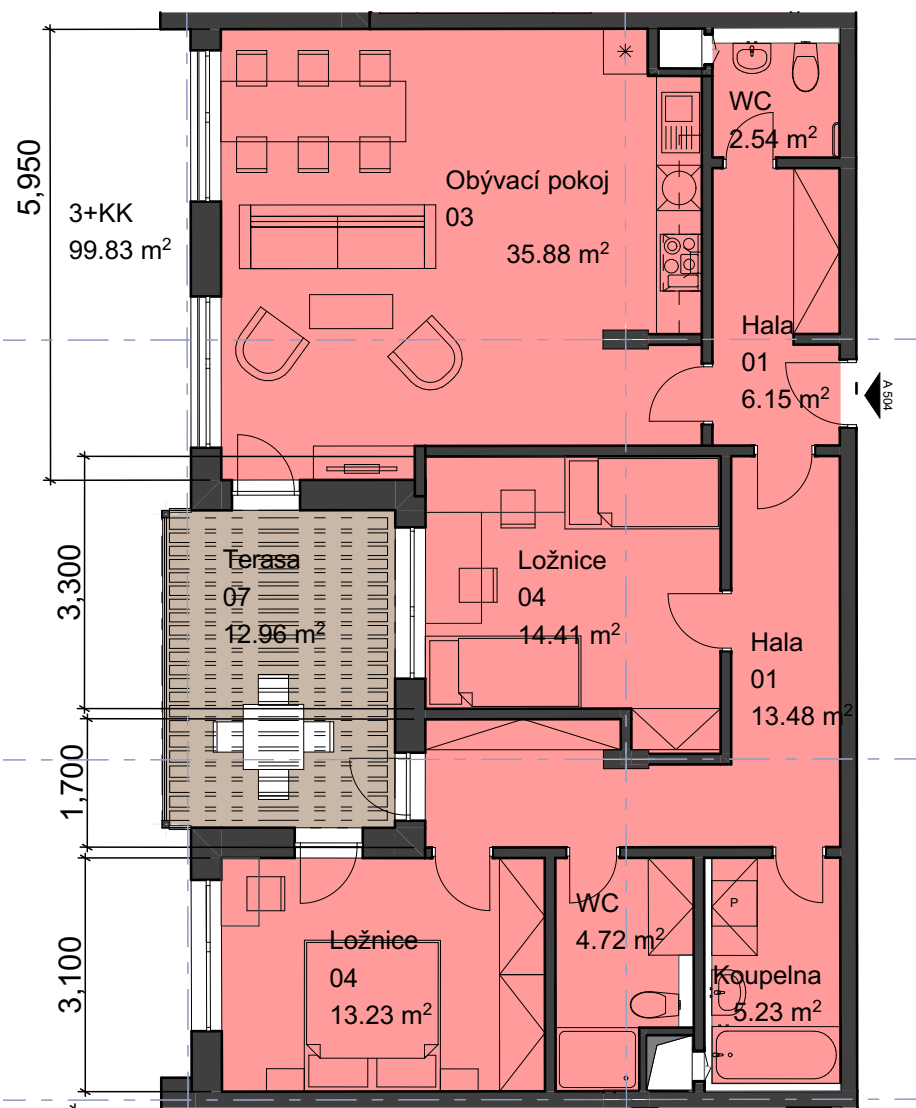


Variace bytových jednotek: dispozice 3+KK

M 1:100

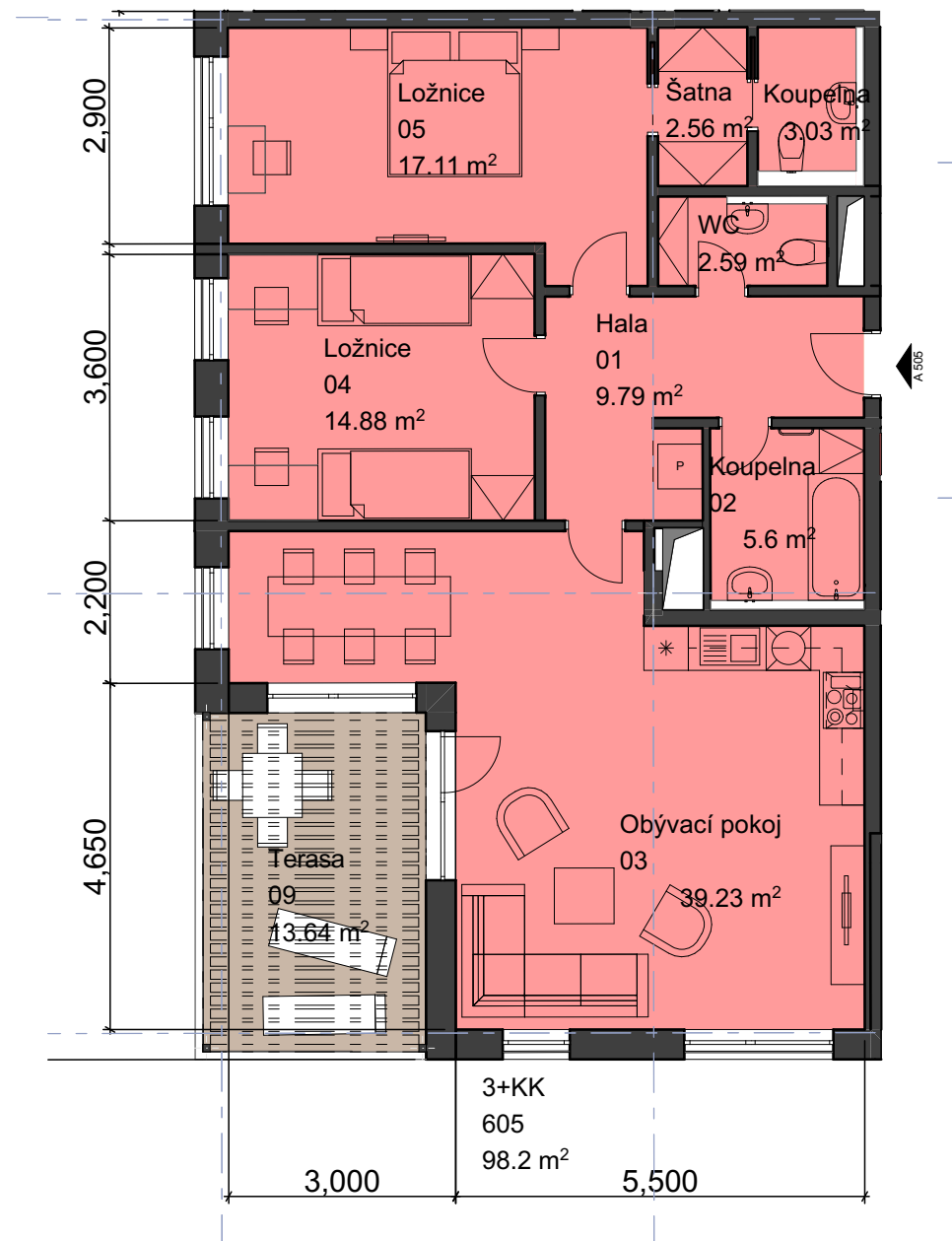


Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
502	Hala	01	6.3
	Koupelna	02	4.1
	Ložnice	03	9.6
	Ložnice	04	9.8
	Obývací pokoj	05	34.5
	WC	06	3.6
			67.9 m²
	Terasa	07	13.4

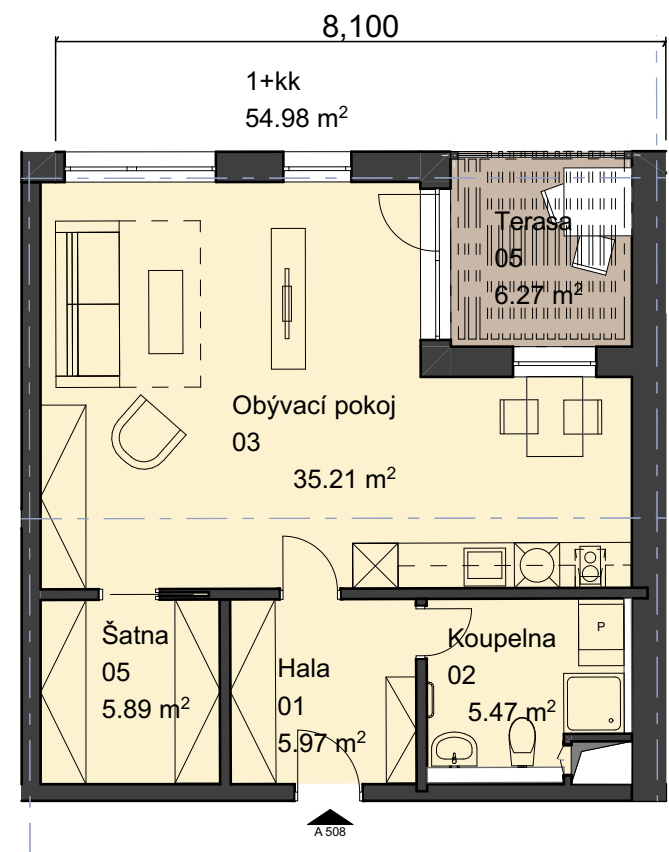


Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
504			
	Hala	01	6.1
	WC	02	2.5
	Obývací pokoj	03	35.9
	Hala	04	13.5
	Ložnice	05	13.9
	Ložnice	06	13.2
	WC	07	4.7
	Koupelna	08	5.2
			95.0 m ²
	Terasa	09	13.0

Variace bytových jednotek: dispozice 1+KK
M 1:100



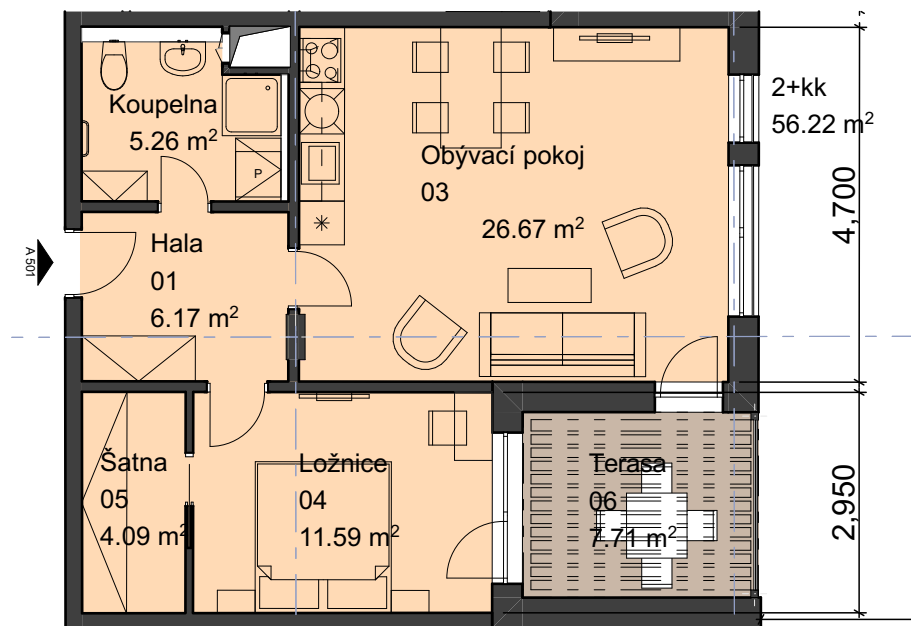
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
505	Hala	01	9.8
	Koupelna	02	5.6
	Obývací pokoj	03	39.2
	Ložnice	04	14.9
	Ložnice	05	17.1
	Šatna	06	2.6
	Koupelna	07	3.0
	WC	08	2.6
			94.8 m²
	Terasa	09	13.6



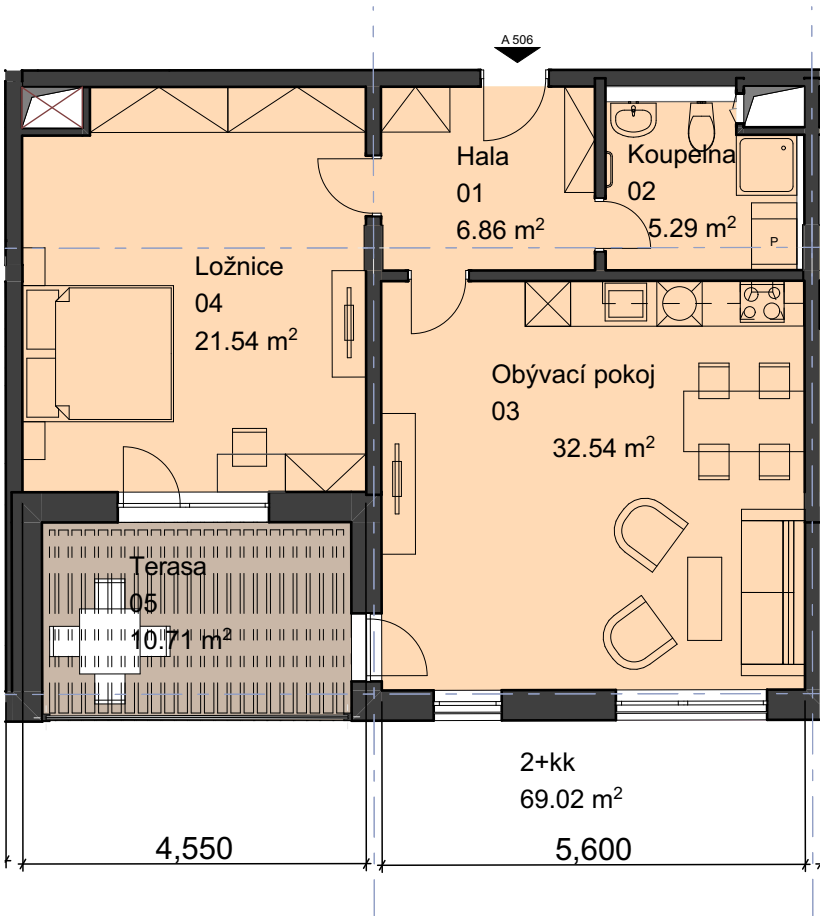
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
508	Hala	01	6.0
	Koupelna	02	5.5
	Obývací pokoj	03	35.2
	Šatna	04	5.9
			52.6 m²
	Terasa	05	6.3

Variace bytových jednotek: dispozice 2+KK

M 1:100



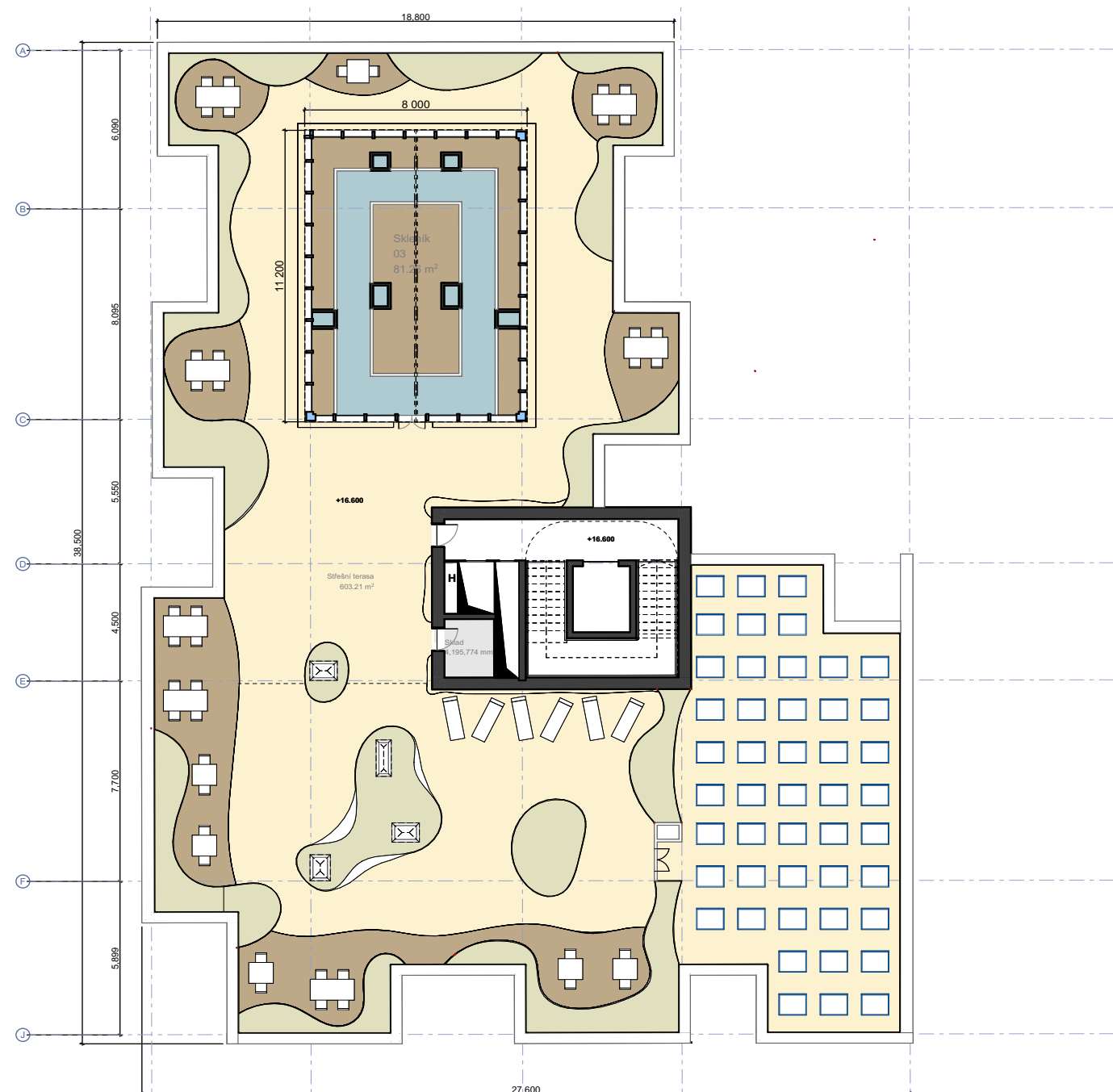
Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
501	Hala	01	6.2
	Koupelna	02	5.3
	Obývací pokoj	03	26.7
	Ložnice	04	11.6
	Šatna	05	4.1
			53.9 m²
	Terasa	06	7.7



Číslo bytu	Kategorie místností	Číslo místností	Plocha místností (m2)
506	Hala	01	6.9
	Koupelna	02	5.3
	Obývací pokoj	03	32.5
	Ložnice	04	23.8
			68.5 m²
	Terasa	05	10.7

Půdorys střešní terasa

M 1:200



Celý objekt je navržen jako bezbariérový, včetně společné střešní terasy v 5. nadzemním podlaží, která je přístupná všem obyvatelům. Na terase se nacházejí grilovací zóny, altány a posezení pro trávení volného času a podporu sousedských vztahů. Významnou součástí je velký skleník, kde si obyvatelé mohou sami pěstovat sezónní ovoce a zeleninu, což přispívá k potravinové soběstačnosti a posiluje vztah k místnímu prostředí.

Zeleň na fasádách i na střešních plochách napomáhá ochlazování objektu v letních měsících, zlepšuje mikroklima a snižuje prašnost. Zároveň působí esteticky a zvyšuje kvalitu městského prostředí. Aktivní využívání teras jako komunitních prostorů přináší obyvatelům možnost setkávání, relaxace i aktivního odpočinku, čímž přispívá k vyšší míře spokojenosti a soudržnosti v domě.

Na střeše objektu je vyčleněna plocha pro fotovoltaické panely, jejichž výkon je navržen tak, aby pokryl spotřebu energie potřebnou pro nabíjení elektrokol, elektrokoloběžek a v omezené míře i elektromobilů. Tento systém přispívá k energetické soběstačnosti domu a podporuje udržitelnou mobilitu obyvatel.

Pohled jižní

M 1:200



Pohled východní

M 1:200



Řez 1-1
M 1:200



Řez 2-2
M 1:200



















F.Zavěr

Diplomová práce si kladla za cíl navrhnout udržitelný bytový dům na území zničeného průmyslového areálu Azovstal v Mariupolu a prostřednictvím architektury přispět k poválečné obnově města. Výsledný návrh představuje model soudobého, flexibilního a inkluzivního bydlení, které reaguje na aktuální výzvy – jak sociální, tak environmentální – spojené s obnovou zasažených oblastí.

Architektonické řešení vychází z principů lidského měřítka, a funkčního propojení veřejných a soukromých prostor. Návrh zahrnuje environmentálně odpovědné prvky, jako jsou zelené střechy se skleníky, solární panely, retenční systémy pro dešťovou vodu a bezbariérové řešení přístupnosti. Součástí projektu je také integrace civilních ochranných prvků v podobě krytů, které se stávají plnohodnotnou součástí návrhu obytné architektury.

Urbanistický přístup k řešení širšího území areálu Azovstal navrhuje jeho transformaci z uzavřeného brownfieldu na otevřenou, ekologicky i sociálně funkční čtvrť, kde se prolíná bydlení, rekreace, městská zeleň a infrastruktura.

Tato práce neaspiruje na definitivní řešení, ale otevírá diskusi o možnostech obnovy zničených měst prostřednictvím současné architektury. Ukazuje, že i v kontextu traumatizované krajiny může vzniknout prostor pro naději, regeneraci a důstojný život.

V této práci jsem se zaměřila na hlubší porozumění historickému kontextu města Mariupol, jeho vývoji a klíčovými událostmi, které formovaly jeho současnou podobu. Současně jsem se věnovala studiu mezinárodních příkladů poválečné obnovy měst a inovativních přístupů k rekonstrukci zničených urbanistických celků. Jsem si plně vědoma toho, že kompletní obnova zničeného města, jakým je Mariupol, musí být provázena komplexní a náročnou základací urbánně-ekonomickou analýzou.

G.Zdroje

Tištěné zdroje

- 1.«The Death and Life of Great American Cities» — Jane Jacobs
- 2.«Cities for People» — Jan Gehl
- 3.«Harbors and Highways: The Reconstruction of Urban Space» — Julia P. Walters
- 4.«Mariupol: Historie města» — I.F. Sinytsya
- 5.«Mariupol: Od založení po současnost» — I.L. Kuliková
6. «(Soft)city» - David Shim

Elektronické zdroje

- 1.<https://ru.wikipedia.org/wiki/Мариуполь#:~:text=Город%20Мариуполь%20основан%20летом%201780,Кальчик%3B%20ныне%20территория%20Мариуполя>
- 2.http://www.etomesto.ru/map-ukraine_unr/
- 3.https://uk.wikipedia.org/wiki/Історія_Маріуполя
- 4.[https://ru.wikipedia.org/wiki/Левобережный_район_\(Мариуполь\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Левобережный_район_(Мариуполь))
- 5.<http://marsovet.org.ua>
- 6.<https://zaborona.com/ru/chto-vy-znaete-ob-arhitecture-promyshlennyh-gorodov-ona-prekrasna-vot-kak-vyglyadyat-samye-interesnye-zdaniya-mariupolya/>
- 7.<https://www.hrw.org/uk/feature/russia-ukraine-war-mariupol/damage-assessment>
- 8.<https://www.rbc.ua/ukr/travel/gorod-pepla-varshavu-udalos-otstroit-vtoroy-1657207615.html>
- 9.https://retromap.ru/04200913_z12_47.119205,37.603282
- 10.<https://pastvu.com/p/1287986>
- 11.<https://www.cobe.dk/projects/nordhavn>
- 12.<https://www.bunker-stpauli.de/en/>
- 13.<https://www.thehighline.org/visit/>
- 14.<https://www.cestujlevne.com/pruvodce/rakousko/viden/gasometer>
- 15.<https://inhabitat.com/gigantic-coal-gasometers-transformed-into-thriving-communities/>
- 16.<https://ceskacenazaarchitekturu.cz/rocniky/2016/dolni-oblast-vitkovice>

H. Přílohy

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

Zadání diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Kharchenko Halyna

datum narození: 30.08.1999

akademický rok / semestr: AR 2024-2025, LS

studijní program: AU

ústav: 15127 Navrhování I

vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Arch. Stempel Ján, doc. Ing. Arch. Ph.D. Beneš Ondřej

téma diplomové práce: Multifunkční objekt - jako součást renovace a nového přístupu k urbanismu a výstavbě v poválečném Mariupolu

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním diplomové práce je návrh multifunkčního objektu, který bude umístěn na území bývalého závodu Azovstal v Mariupolu. Tento projekt je součástí širší vize renovace Mariupolu a navazuje na dvě předchozí semestrální práce:

1. Diplomový seminář, v jehož rámci byla provedena historická analýza Mariupolu, jeho urbanistického vývoje a transformace až do současnosti, a také analýza mezinárodních přístupů renovace měst a průmyslových areálů.
2. ATVZ, v němž byla vypracována urbanistická vize renovace celého území závodu Azovstal.

Diplomová práce se zaměřuje na konkrétní architektonickou jednotku v rámci této vize – multifunkční objekt – který slouží jako příklad aplikace nových urbanistických a architektonických principů. Bude demonstrovat výhody alternativních řešení v porovnání s existující zástavbou a zahrnovat argumentovanou obhajobu zvolených koncepcí.

Hlavním cílem je vytvořit koncept, který se odklání převládajících modernistických "ideálů" Mariupolu a přináší nové urbanistické a architektonické principy. Návrh by měl přispět k revitalizaci území Azovstalu a stát se součástí nové identity města Mariupol v rámci poválečné obnovy.

V rámci diplomové práce budou zhodnoceny a popsány očekávané dopady na veřejný prostor a zhodnoceny ekonomické, ekologické a sociální aspekty zvolených řešení.

A) Analytická část

- Rešerše historického vývoje Mariupolu zpracovaná v rámci diplomního semináře
- Rešerše světových zkušeností zpracovaná v rámci diplomního semináře
- Analýzy poskytnuté ukrajinskými architektonickými kancelářemi, které se zabývají renovací města Mariupol
- SWOT analýza

B) Návrhová část

- Vize obnovy území Azovstal schema, vizualizace a popis
- Cíle rozvoje území Azovstal
- Koncepce bytové čtvrti v rámci území Azovstal - schéma a popis
- Situace širších vztahů cca M 1:5 000; 1:10 000
- Situační výkres M 1:1 000
- Koncepce objektu – schéma a popis
- Schéma výpočtu HPP
- Architektonické půdorysy všech podlaží cca M 1:200-1:100

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: AR 2024/2025, LS NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: AZOV REBIRH (ČJ) (AJ) AZOV REBIRTH JAZYK PRÁCE: CZ	
Vedoucí práce: Oponent práce:	prof. Ing. arch. Ján Stempel doc. Ing. arch. Ondřej Beneš, Ph.D. Doc. Ing. arch. Akad. arch. Ir. Jiří Klokočka Ústav: 15127 Ústav navrhování I
Klíčová slova (česká):	udržitelná architektura, poválečná obnova města, transformace průmyslového území, sociálně inkluzivní bydlení, adaptivní opětovné využití, architektonický urbanismus, ekologické stavební řešení, humanizace prostoru, energetická efektivita, městské zemědělství na střechách, komunitní bydlení, obnovitelné zdroje energie, Mariupol, Azovstal, skandinávský urbanismus.
Anotace (česká):	Diplomová práce se zabývá návrhem udržitelného bytového domu na území bývalého ocelářského areálu Azovstal v Mariupolu, který byl silně zasažen válečným konfliktem. Cílem projektu je přispět k obnově města prostřednictvím inovativního, inkluzivního a ekologického přístupu k bydlení. Návrh reaguje na potřebu bezpečného a flexibilního obytného prostředí s důrazem na lidské měřítko, dostupnost, komunitní soužití a integraci ochranných prvků, jako jsou integrované kryty civilní ochrany. Projekt čerpá inspiraci ze skandinávského urbanismu a využívá principy udržitelnosti, včetně obnovitelných zdrojů energie, recyklace dešťové vody a městského zemědělství na střechách. Práce zároveň navrhuje urbanistickou transformaci části brownfieldu na funkční obytnou a parkovou zónu jako součást širší regenerace poválečné městské struktury.
Anotace (anglická):	This diploma thesis focuses on the design of a sustainable residential building located on the site of the former Azovstal steel plant in Mariupol, a city heavily affected by war. The aim of the project is to contribute to the city's recovery through an innovative, inclusive, and ecological approach to housing. The design responds to the need for a safe and flexible living environment with an emphasis on human scale, accessibility, community life, and the integration of protective elements such as civil defense shelters. Inspired by Scandinavian urbanism, the project applies principles of sustainability, including renewable energy sources, rainwater recycling, and rooftop urban agriculture. The thesis also proposes the urban transformation of part of the brownfield site into a functional residential and park zone as part of the broader regeneration of the post-war urban structure.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 23.05.2025

podpis autora-diplomanta

Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

