



„Lechsen“  
Brno - Líšeň

AT3  
Budoucnost panelových sídlišť  
FA VUT ZS 2020/2021

Lukáš Staněk

vedoucí práce:  
doc. Ing. arch. Maxmilian Wittmann, Ph.D.



1.  
ANALÝZY
2.  
KONCEPT
3.  
DISPOZICE
4.  
MOBILIÁŘ
5.  
ILUSTRACE



Parkování v Lišni v letech 1985-1990

Lišeň je stejně jako Kohoutovice nebo Bystrc značně vzdálená od centra města, což s sebou nese nevýhody spojené s dlouhými dojezd-dovými časy, ale také pozitiva v podobě poměrně kvalitního životního prostředí v blízkosti Mariánského údolí nebo vápencového lomu Há-dy.

Jako městka část má cca 30 tisíc obyvatel a skládá se ze dvou částí. A to ze staré Lišně, která dříve sloužila jako „spíž města Brna“ a nová Lišeň, která byla masivně vystavěna ke konci 19. století



Veřejný prostor mezi panelovými domy

Líšeňské sídliště bylo vybudováno v letech 1975–1985 v souvislosti s nutnou potřebou vytvořit bydlení především pro pracovníky brněn-ského Zetoru. Na projektu sídliště se podílel například brněnský architekt Viktor Rudiš. Území Líšně můžeme rozdělit na dva celky – starou a novou Líšeň. Starou Líšeň tvoří především původní zástavba a rodinné domy, do kterých zasahuje jen několik panelových domů ze 70. let. Novou Líšeň tvoří výhradně panelové domy.

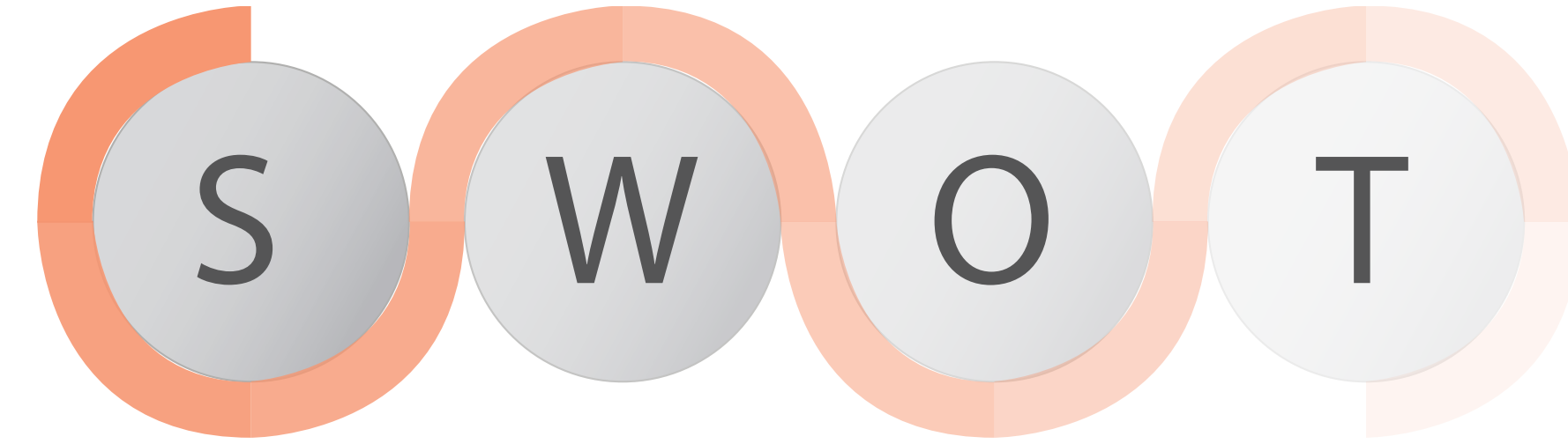
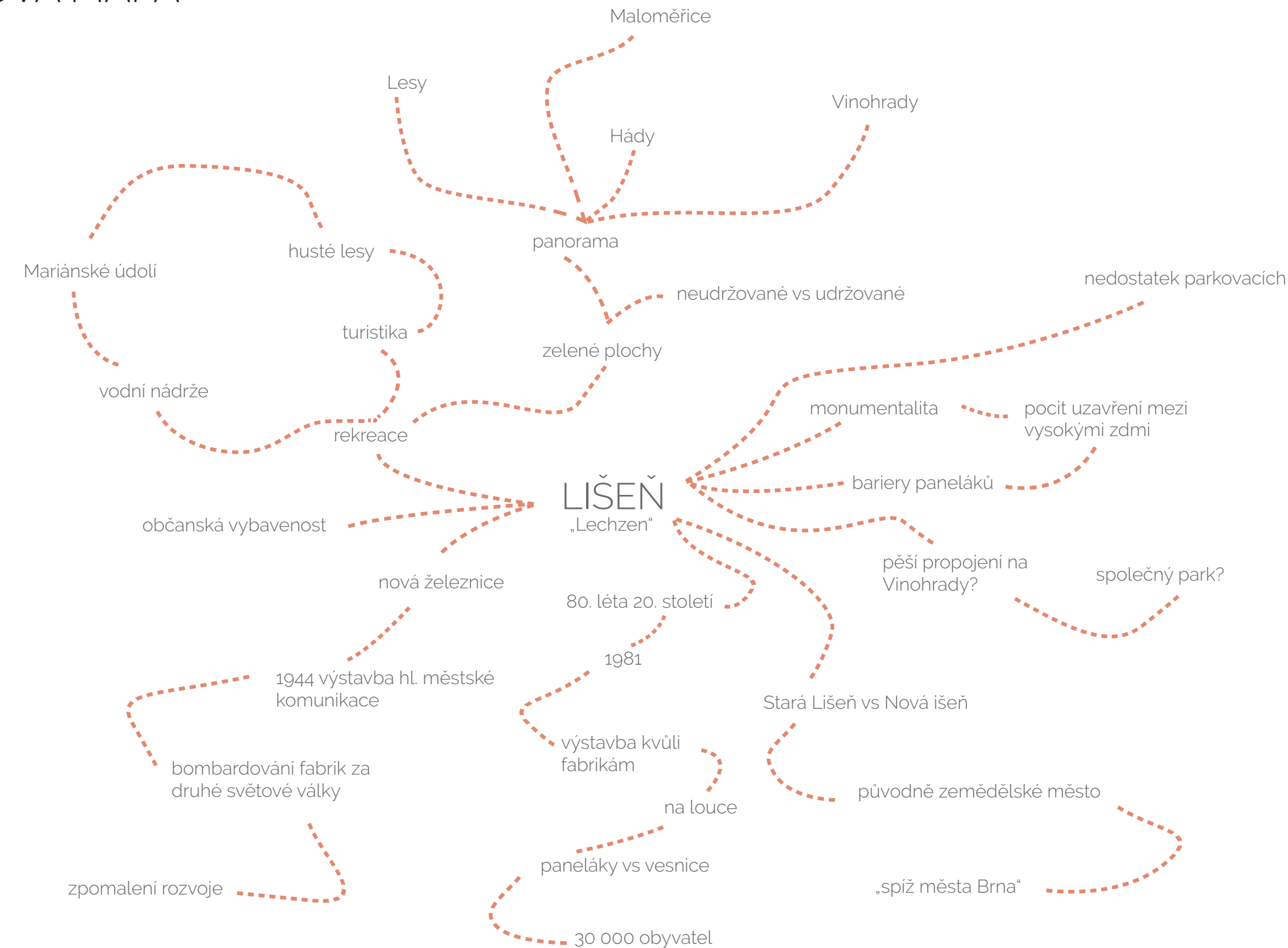
Původní koncept předpokládal vytvoření obytného celku pro 60–70 tisíc lidí. Z původní vize byla realizována jen malá část a dnes sídliště zaujímá asi polovinu původně vytyčené plochy. Oproti Vinohradům, které s Líšní těsně sousedí, je pro sídliště charakteristická poměrně homogenní typizace panelových domů.

Líšeň byla během druhé světové války bombardována, a to zastavilo její rozvoj a nejen tehdy, ale i dnes. Zástavba je zachována a od doby výstavby, místy se rekonstruuje – nástavba střešních bytů. Výrazným prvkem je barevnost fasád, modularita a monumentalita.



# 1. ANALÝZA

# MYŠLENKOVÁ MAPA



**S**  
 Příroda  
 Zelené plochy  
 Panorama  
 Sport  
 Rekreace  
 Dostupnost  
 Napojenost  
 Služby v blízkosti  
 Vzdělání  
 Cenová dostupnost  
 bytů

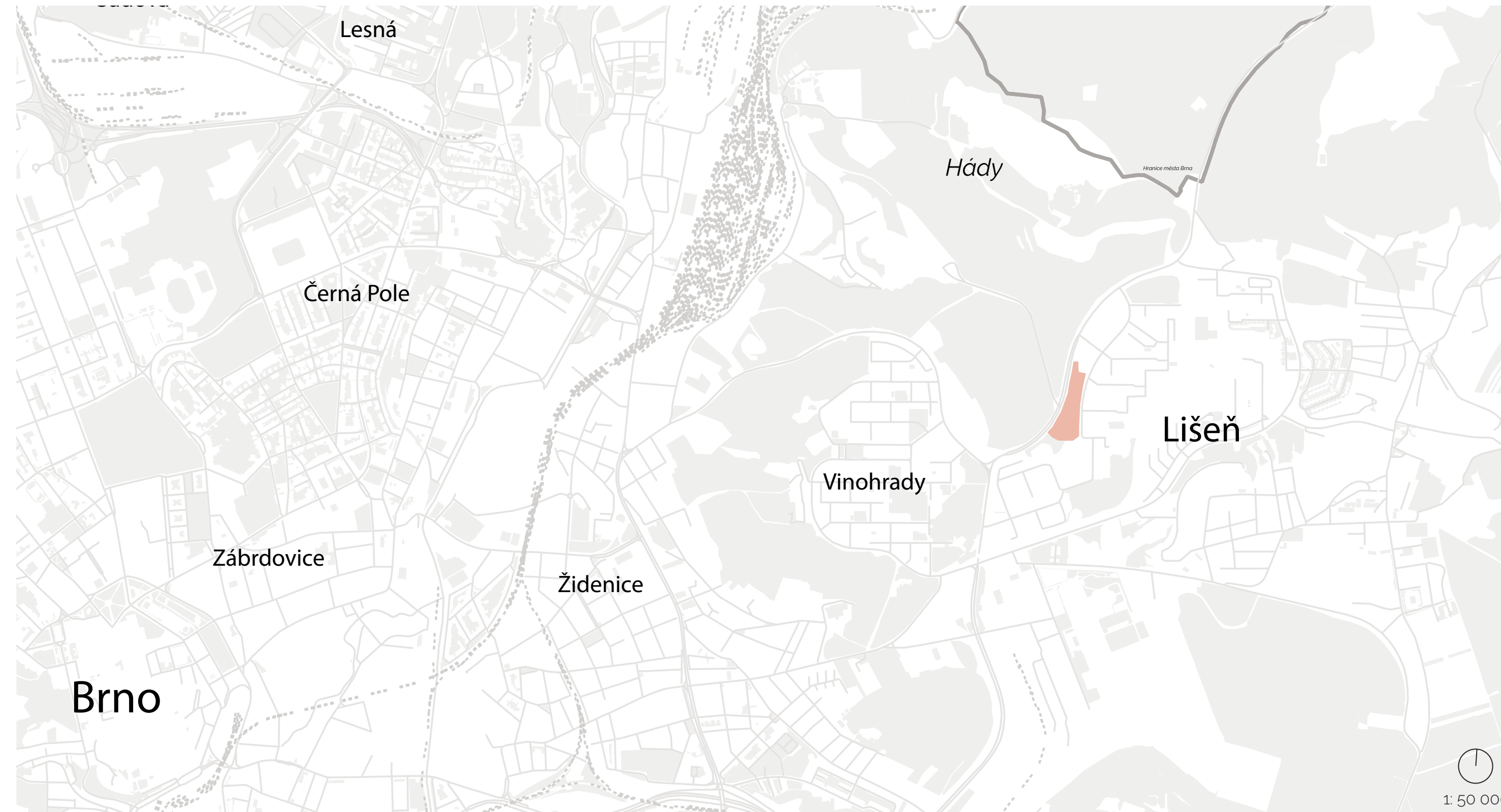
**W**  
 Nekultivanost  
 Nevyužitelnost  
 Znečištění  
 Pěší cestičky  
 Infrastruktura  
 Svažitý terén

**O**  
 Venkovní akce  
 Sportoviště  
 Služby  
 Plíce Lišně  
 Společný park  
 Naučná stezka  
 Parkování  
 Zkvalitnění místa  
 Podpora obyvatel

**T**  
 Zhoršení ovzduší  
 Zapomenutí potenciálu  
 místa



## ŠIRŠÍ VZATY



Parcela se nachází na severozápadním okraji města Brna, svírána hustou panelovou zástavbou, prostřed dvou sídlišť, městské části Lišeň a Vinohrady. Svou nejdelší hranicí kopíruje rušnou čtyřproudou komunikaci, která propojuje tyto městské části s centrem Brna a zároveň tvoří bariéru mezi parcelou a přilehlým prostranstvím poznamenaným dřívější těžbou vápence v několika lomech, dnes však významnou brněnskou rekreační zónou s mnoha cennými přírodními lokalitami (Hády), táhnoucí se až k branám Moravskému krasu. Je na místě, přímo se vyžaduje citlivé navržení zástavby, která by vnímala s hlubokým respektem okolní přírodní krajinu a zároveň jejich obyvatelům umožnila s ní přirozeně splynout.

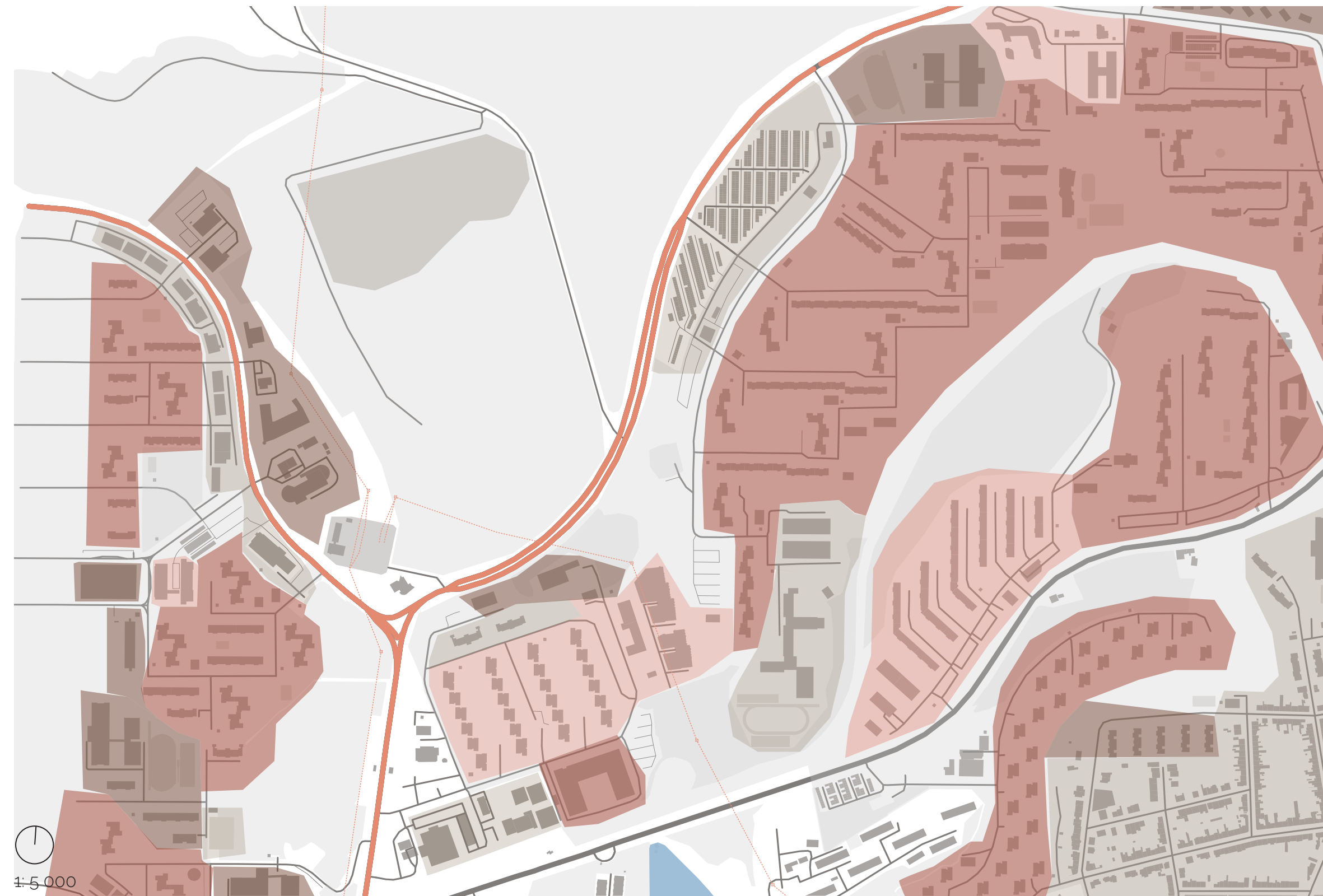
# DOPRAVA

- Původní zástavba
- Zelené plochy
- Parkovací plochy
- Městská třída
- Místní komunikace
- MHD linky tramvaje
- MHD linky autobusu/trolejbusu
- Chodníky / pěší cesty
- Vodní nádrž



# LIMITY

- Původní zástavba
- Zelené plochy
- Elektrostanice
- Oblast popílku
- Stavby do výšky 28 m
- Stavby do výšky 22 m
- Stavby do výšky 16 m
- Stavby do výšky 10 m
- Městská třída
- ⊠ Elektrické vedení
- Vodní nádrž



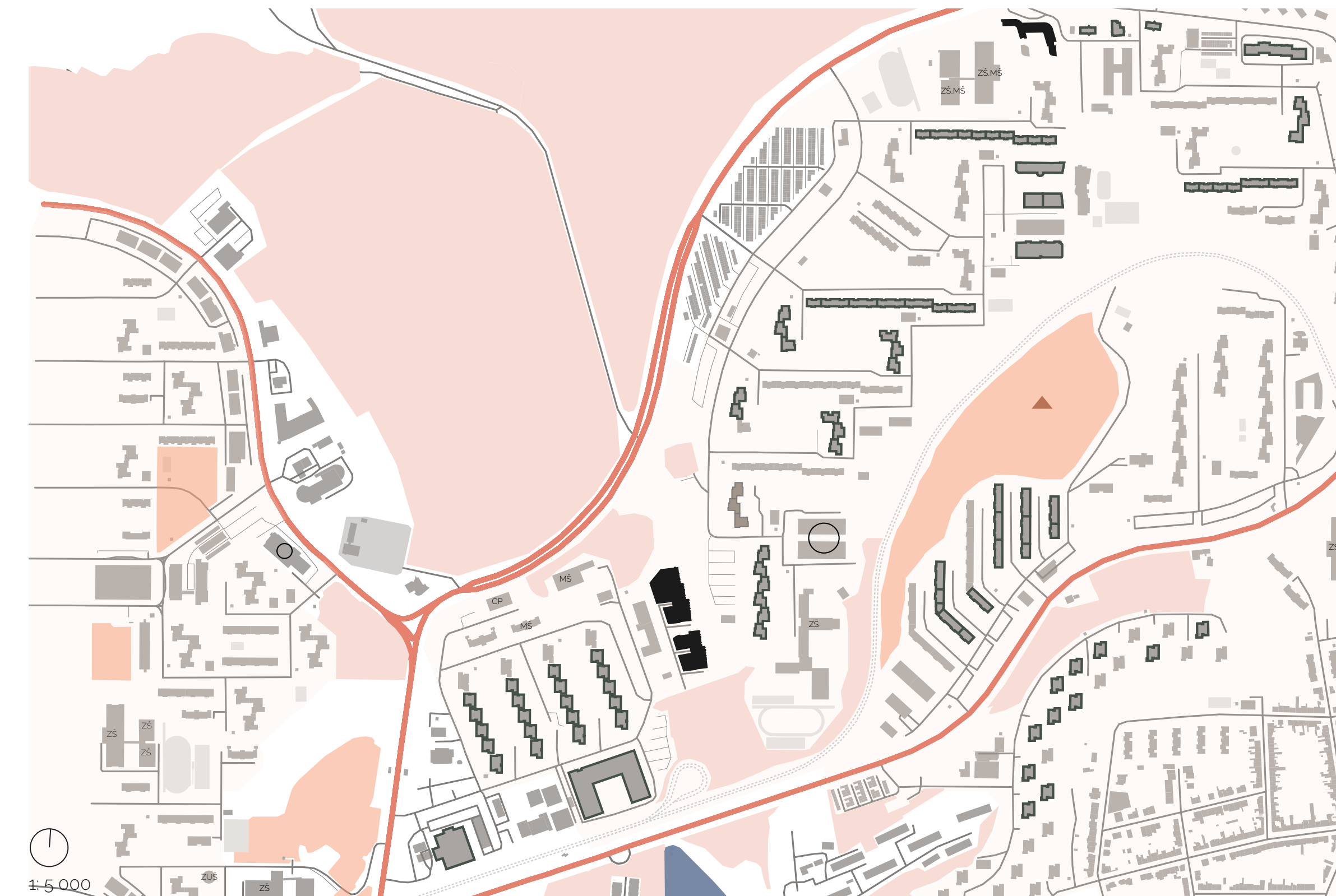
# TYPY STŘECH

- Rovné střechy
- Zelené plochy
- Sedlové, mansadrové střechy
- Vodní nádrž

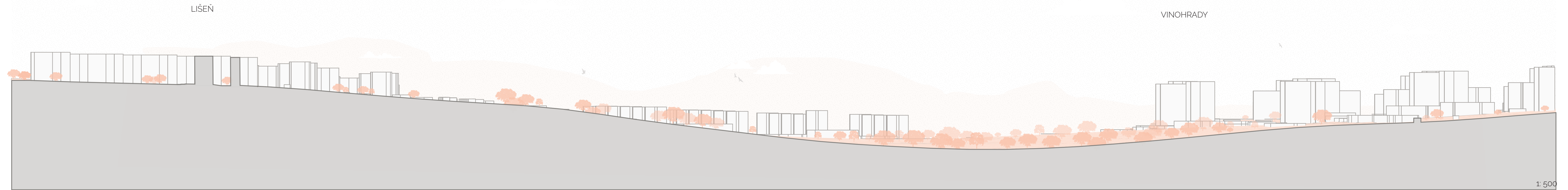


# OBRAZ MĚSTA

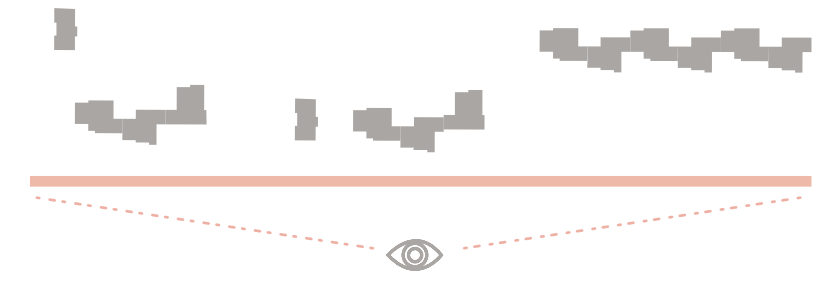
- Původní zástavba
- Zastravněné plochy
- Parky
- Volná vegetace
- Zrekonstruované objekty
- Nové objekty
- Elektrostanice
- Supermarkety
- ▲ Významný prvek
- ZŠ, ZUŠ, MŠ, ČP Občanská vybavenost
- Vodní nádrž
- Divadlo
- D217 - arch. Viktor Rudiš
- Městská třída



# ŘEZ VINOHRADY A LIŠNÍ



# ULIČNÍ POHLED



2.KONCEPT

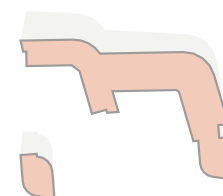
# TVAROVOST OKOLNÍ ZÁSTAVBY

## JEDNOTLIVÉ OBJEKTY V OKOLÍ

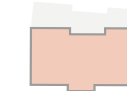
Panelový dům



Nový bytový dům



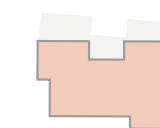
Panelový dům



Občanská vybavenost



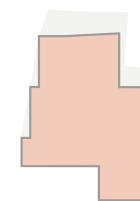
Panelový dům



Mateřská školka

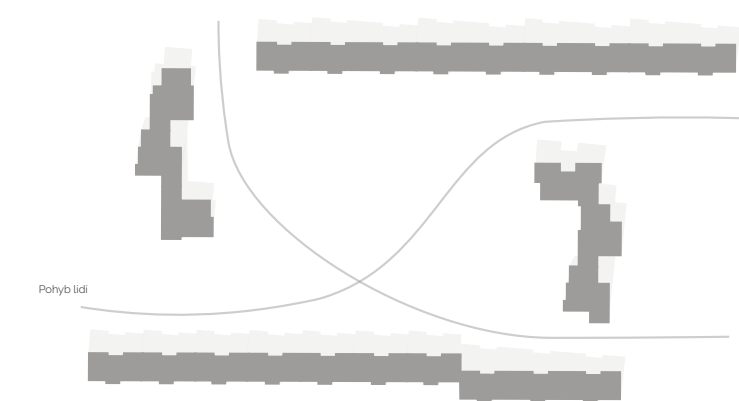


Panelový dům

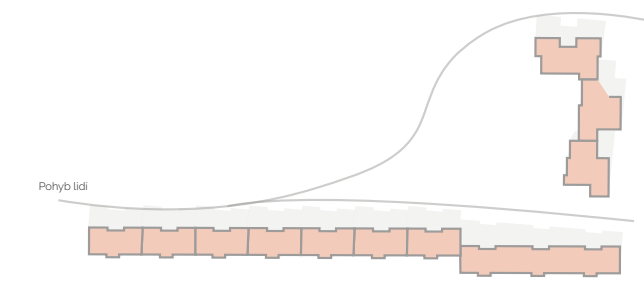


## ZÁSTAVBA V OKOLÍ

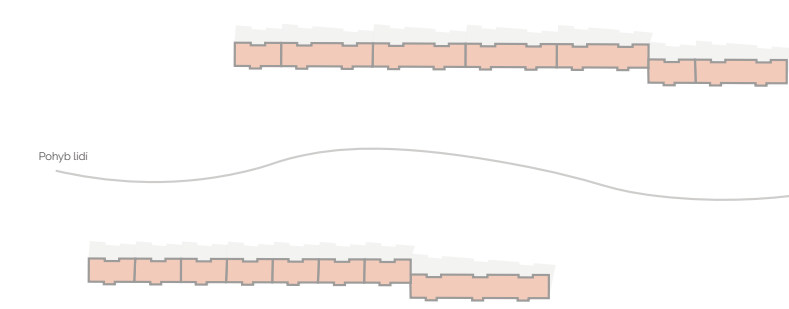
Uzavřená tvarvost



Zcela otevřená tvarvost



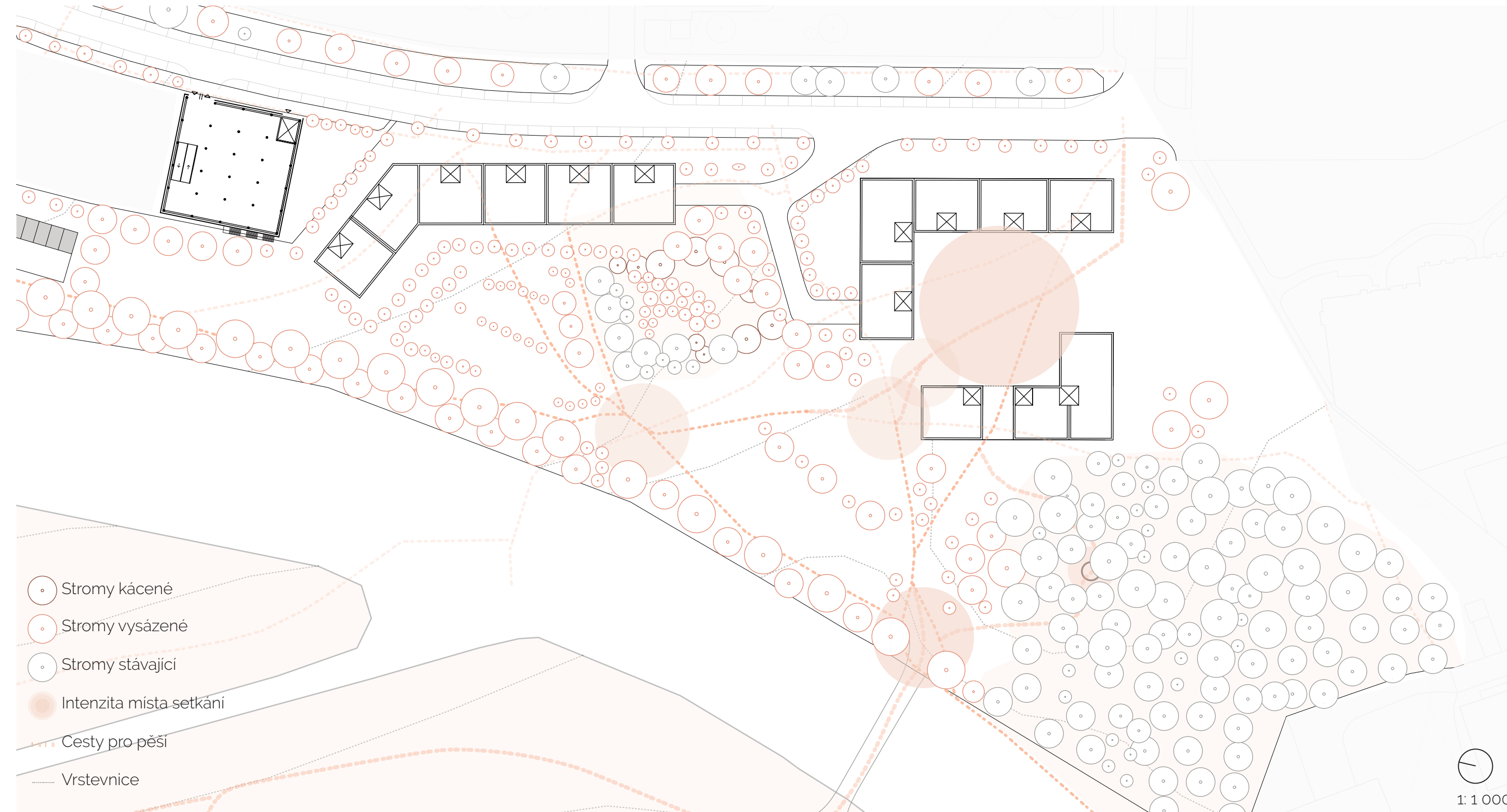
Částečně uzavřená tvarvost



Panelové sídliště v brněnské Líšni lze vnímat jako místo téměř bez života na veřejných místech, neboť zde zcela absentuje občanská vybavenost, jako dětská hřiště, parky, sportoviště, lavičky. Jeho obyvatelé postrádají využívají ojedinělé možnosti sociálního kontaktu s ostatními sousedy, když se setkávají u vstupních dveří či přeplněných parkovištích, tato ojedinělá možnost sociálního kontaktu s ostatními sousedy pak postupně s vyššími patry klesá. Jinými slovy, lidé odjíždí za prací a pak se jen vrací zpět do svých bytů.

Jako řešení tohoto problému by se mohlo nabízet poskládání objektů kolem veřejného prostoru tak, aby se docílela uzavřenější zástavba, která vychází z uspořádání panelových domů z okolí. Vytvoří tak polo veřejný prostor a stane se místem pro setkání a trávení volného času. Vzniká tedy vnitroblok se zelení, který respektuje charakter místa a tvoří osu a optickou bránu do navrženého okolního parku.

# SITUACE - VÝKRES STROMŮ



Řešenou lokalitu – volné prostranství s nálety rostlin v současné době využívají místní obyvatelé k venčení svých psů anebo si skrze ni většinou pouze zkracují cestu k okolním zastávkám MHD. Přitom lokalita obecně postrádá identitu a potenciální možnosti pro sociální integraci lidí do prostředí, v němž žijí. Chybí zde stromy, keře, které by vytvořily přirozený stín, příjemné místo k zastavení, spočinutí, ale zároveň i k aktivnímu způsobu odpočinku a trávení volného času. Jak přirozeně projít a tím oživit dvě velice rozdílné a zároveň velmi blízké části, mdlé sídliště a přírodní krajinu? Právě na tuto otázku se návrh zaměřuje.

Nově zamýšlený park počítá i se stávající zelení, kterou se snaží vhodně zakomponovat a zachovat, respektuje také již vytvořené zvyky obyvatel (např. zachovává prošlapané cestičky). Zamýšleno je i se stávajícími stromy a keři, které jsou zachovány a zakomponovány do naučné stezky, která je doplněna o místní rostliny z Hádecké planiny. Výsadba nových stromů, hlavně na západní straně, slouží jako zvuková bariera od rušných komunikací. Stromy jsou doplněny nejen na západní straně, ale i a ulici, aby dostala tak správný charakter pobytové a klidné ulice mezi panelovými domy a novou zástavbou a oddělila tak i komunikaci od rekreačních veřejných prostranství. Nově navržená zeleň tak zmírní přehřívání oblasti a vytvoří dostatek stínu během horkých slunných dnů v parku. Dále je uvažováno i s nedalekým lesíkem na jižní straně parcely, který k ní přiléhá a zároveň ji odděluje od rušné silnice a nové zástavby, kde je i plánované dřevěné lesní molo, která vede k odpočinkovému altánku.

Park je také osázen různými ovocnými stromy a keři v komunitních zahradách, ve kterých nechybí místo pro grilování, pařníky, záhony a skleníky pro pěstování různých druhů ovoce a zeleniny. Uvažováno je i se včelími úly, které by měly zabránit úbytku tohoto hmyzu a opylovat tak všechnu vegetaci v parku a jeho okolí.

Hustě osázený park je reakcí na nedávné celosvětové katastrofy přírody, kde docházelo k rozsáhlým požárům a mohutnému kácení lesů. Výsadba stromů nejen zlepší ovzduší, ale stane se domovem různým typům živočichů.

# SPECIFIKACE ZELENĚ V PARKU

Použití stejných druhů stromů a rostlin z oblasti Hádenské planinky, která se nachází v těsné blízkosti řešeného území

## Stromy



Klokoš zpeřený



Dřín obecný



Javor babyka



Jeřáb břek

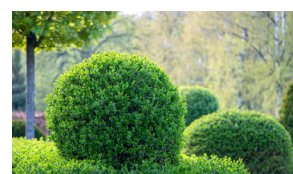
## Keře



Krušina olšová



Řešetlák počistivý

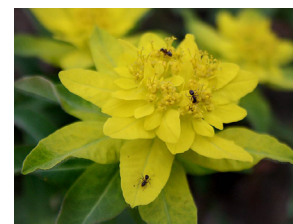


Ptačí zob obecný

## Byliny



Kamejka modronachová



Pryšec mnohobarvý



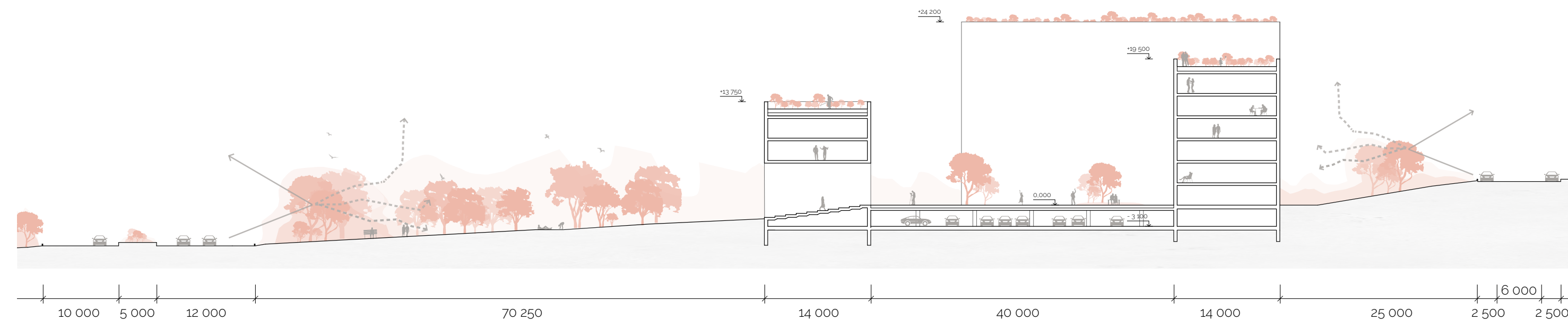
Hadinec červený



Růže bedrníkolistá



Oman mečolístý



Výškové uspořádání objektu je dáno dostatečným osluněním a nezastíněním okolních panelových domů. Parcela je velmi přehřívána, a proto je zde zamýšleno se zelenými střechami. Zahrady jsou přidanou hodnotou u rodinných domů, která bytům schází. Zelené střechy vytváří vhodné mikroklima, v letních dnech ochlazují, v chladných dnech zadržují teplo. Zelené střechy také redukuje hluk z okolí, zlepšují kvalitu vzduchu, vzniká nový prostor pro trávení volného času, zvyšují tak komfort obyvatel a působí pozitivně na psychiku člověka.

Nejnižším bytovým domem vede bezbariérový průchod i s mírným schodištěm a vytváří tak na západní straně průhledovou osu Líšeň – Vinohrady – Maloměřice.

# SITUACE PARKU



Návrh i reaguje na vytvoření možného dopravního uzlu, tedy propojení Lišně a Vinohrad společným parkem, a proto je zde možnost umístit vertikální komunikaci přes silnici, která by toto propojení podpořila.

Tři nové objekty doplňující uliční frontu, jsou dány velikostí parcely, a také tvarovostí okolního uspořádání panelových domů. První objekt se skládá ze tří různě vysokých bytových domů tvořící uzavřenou zástavbu, která vytváří vnitroblok. Jinými slovy polo veřejný prostor, který v nové Lišni zcela chybí.

Druhý, prostřední objekt doplňující uliční frontu je nejnižší z bytových domů, aby nebránil výhledu a nevytvářel další brutalistní optickou bariéru, jako okolní panelové domy.

Třetím objektem je parkovací dům, který je navržen na současné odstavené ploše. Parkovací dům řeší otázku největšího problému sídliště, a to nedostatkem parkovacích míst. Mohl by pomoci zlepšit charakter ulice a auta by mohla parkovat v parkovacím domě. Tím by se uvolnil prostor na ulici, která by se tak mohla osázet a tím pomoci ke zlepšení již tak znečištěnému ovzduší.

## SITUACE - FUNKČNÍ SCHÉMA



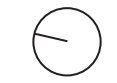
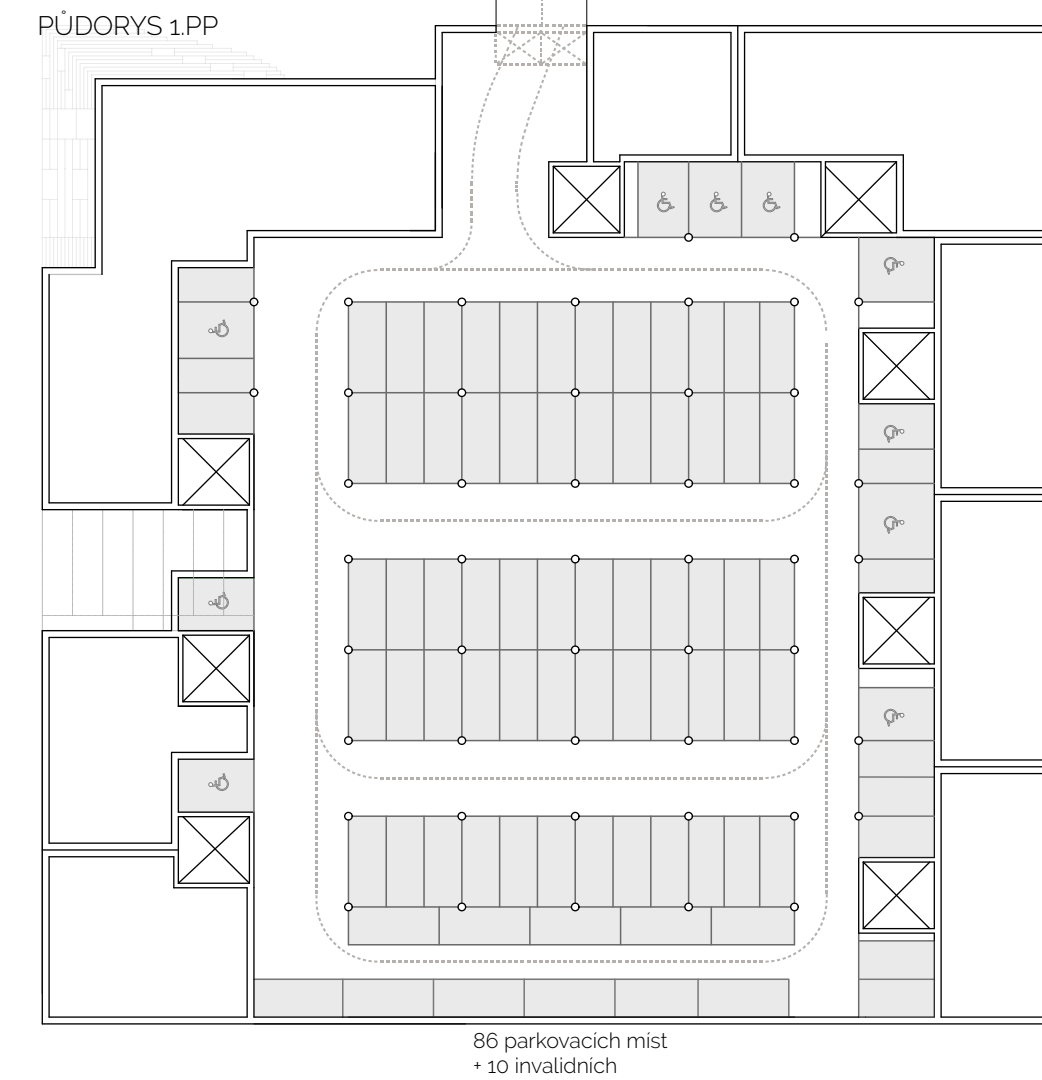
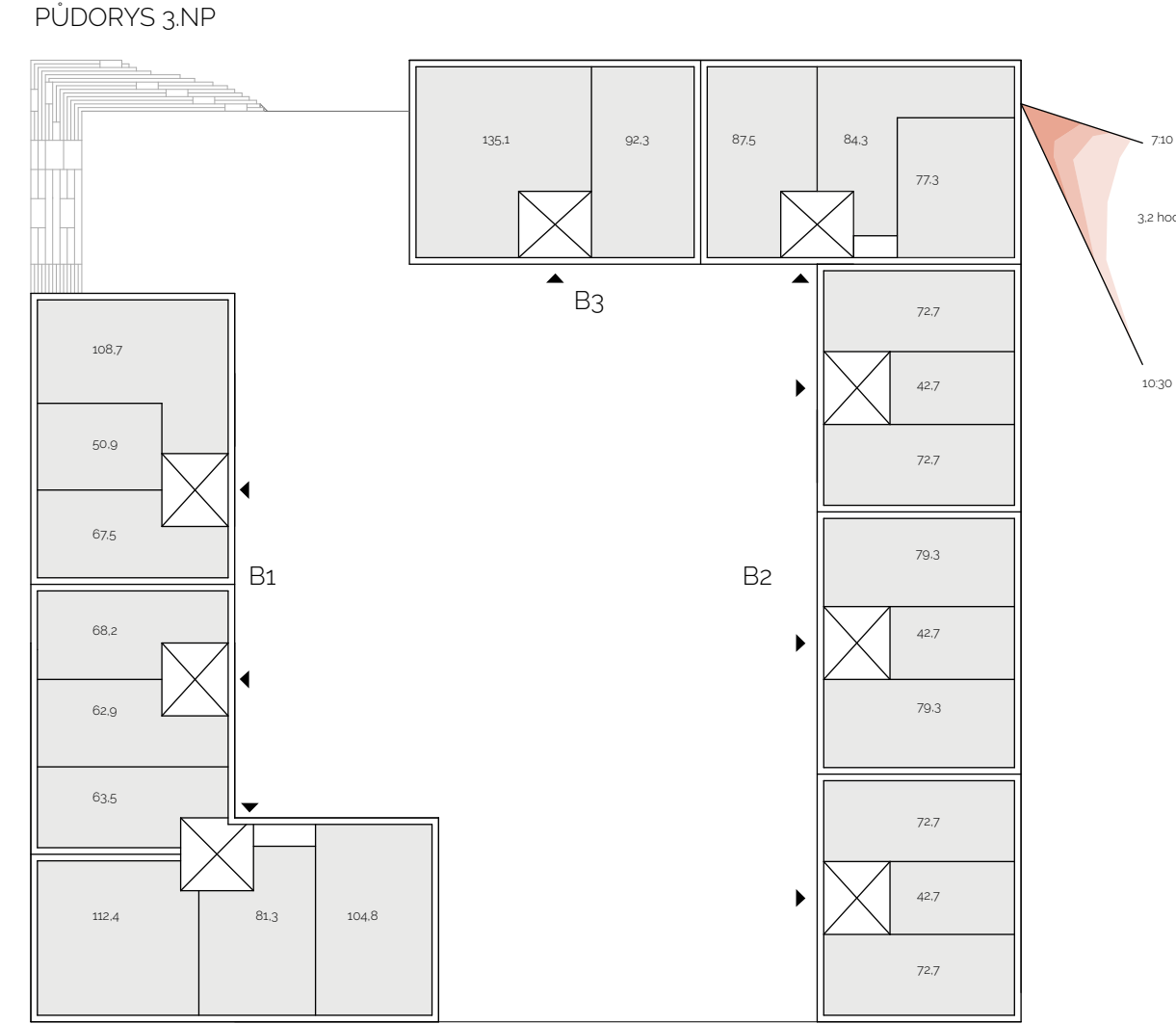
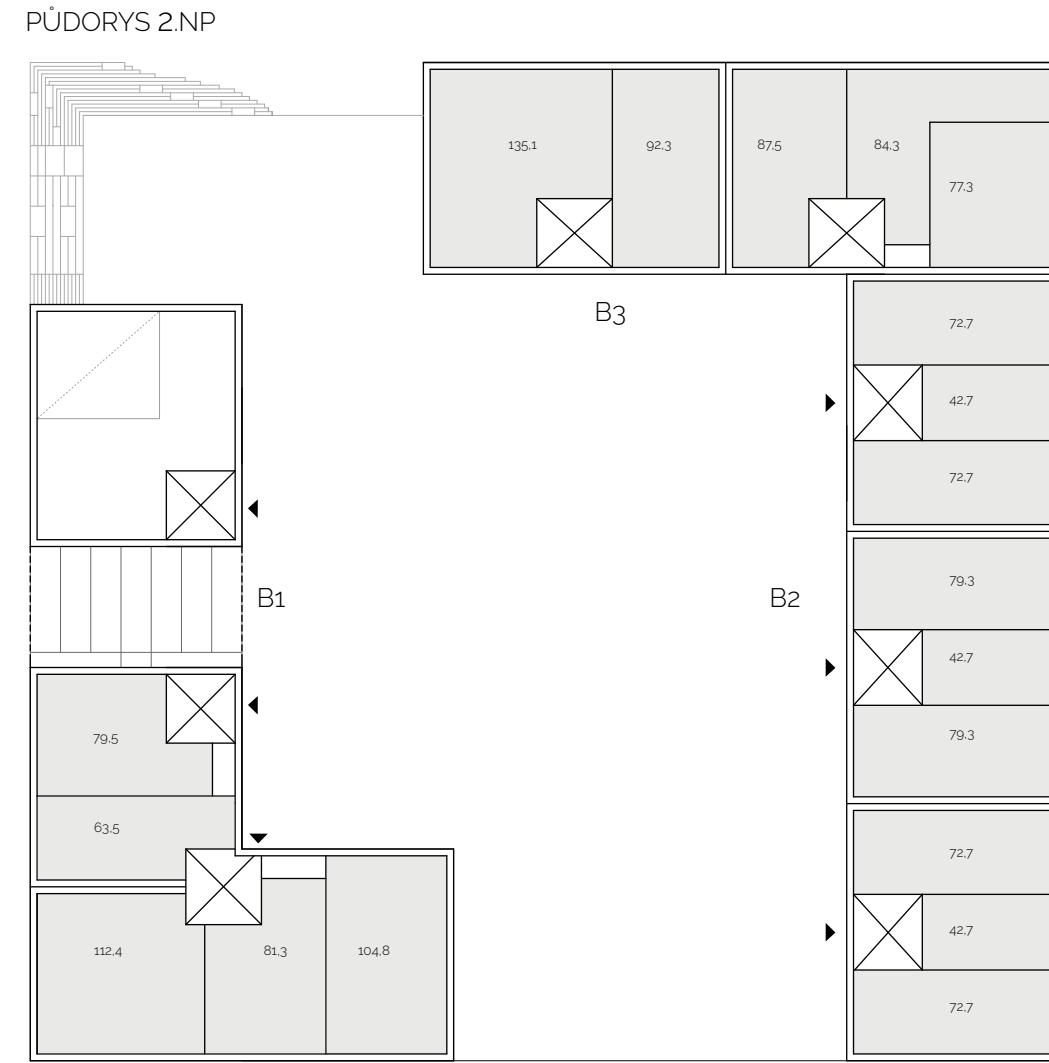
Park je doplněn o řadu nových funkcí, jako jsou sportoviště, kterých je v této oblasti nedostatek a workoutové hřiště pro starší generaci. V severní části mezi bytovým a parkovacím domem je navrženo skateboardové hřiště, které vznikne na betonové ploše po bývalém parkovišti. V parku se dále nachází komunitní zahrada, která poslouží obyvatelům nejen k vypěstování různých plodin, ale také podpoří socializaci mezi jednotlivými uživateli bytových domů. Nechybí zde ani sezónní mobilní gastronomie s venkovním posezením a veřejné toalety. Pro milovníky domácích mazlíčků je v parku vyhrazeno rozsáhlé cvičiště. Nechybí ani pobytové schodiště, které je umístěno na kraji bytového domu s vnitroblokem a parku. Schodiště lze využít k posezení na venkovní akce nejen pro veřejnost, ale také pro venkovní přednášky, které využijí hlavně děti z nedalekých základních a mateřských škol. Dětské hřiště nedaleko pobytového schodiště nachází inspiraci v dřevěných kulech symbolizující les, který toto místo plně obklopuje. Kůly jsou propleteny lany a umožňují libovolné vytvoření překážek pro různé druhy aktivit a her.

Dalším a velmi důležitým prvkem, který nese funkci edukační, je naučná stezka. Její umístění je na plácku z betonových panelů, které je v současné době opuštěné a slouží spíše jako skládka. Místo je obklopeno stromy z Hádenské planiny, jako například Dřínem obecným. Naučná stezka, která toto místo revitalizuje a oživí, bude o sázena druhy rostlin a bylin také z Hádenské planiny, aby tak podpořila charakter místa. Stezka bude doplněna dřevěným chodníkem na kulech, který ponese charakter hlubokého lesa, tak jako v Mariánském údolí a na Hádenské planině.

V parku nechybí mobilář, ten je inspirován historií Lišně, a to industrialismem, proto se zde objevují prvky z betonu a kovu, jako například osvětlení, odpadkové koše a především lavičky.

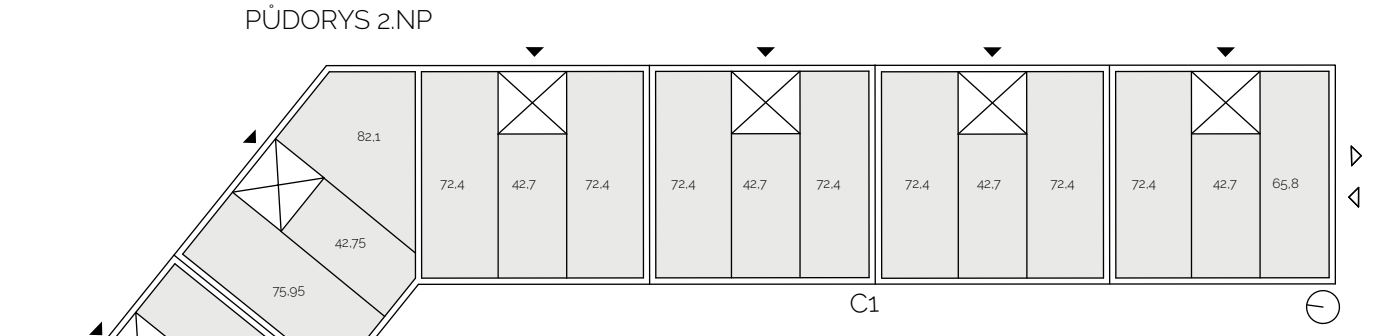
3.DISPOZICE

# SCHÉMATICKÉ USPOŘÁDÁNÍ BYTŮ



1: 500

# SCHÉMATICKÉ USPOŘÁDÁNÍ BYTŮ

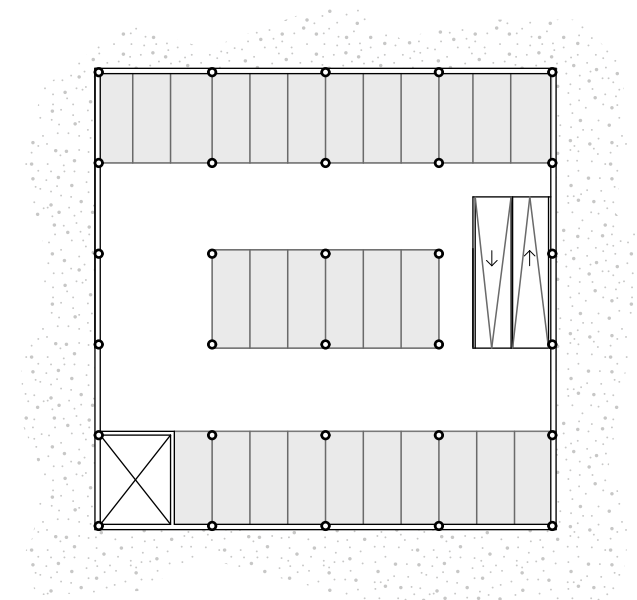


## POČTY BYTŮ

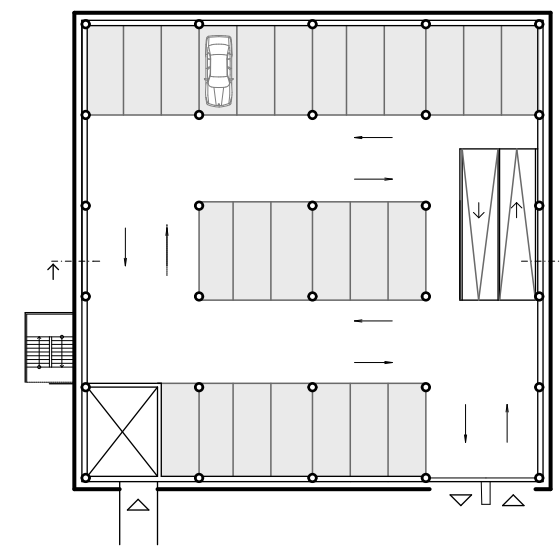
B1	B2	B3	C1
1.NP - 3	1.NP - 3	1.NP - 2	1.NP - 18
2.NP - 6	2.NP - 9	2.NP - 5	2.NP - 18
3.NP - 9	3.NP - 9	3.NP - 5	3.NP - 18
4.NP - 9	4.NP - 9	4.NP - 5	4.NP - 18
5.NP - 9	5.NP - 9	5.NP - 5	-----
-----	6.NP - 9	6.NP - 5	60 bytů
36 bytů	7.NP - 9	7.NP - 5	
	8.NP - 9	8.NP - 5	
	-----	-----	
48 bytů	37 bytů		



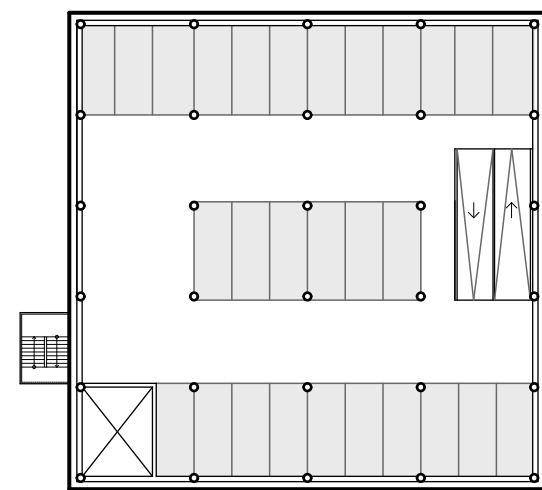
1: 500



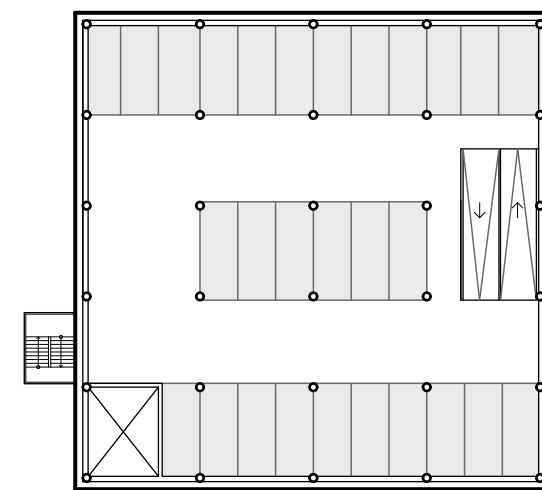
1.PP - 28 parkovacích míst



1.NP - 25 parkovacích míst

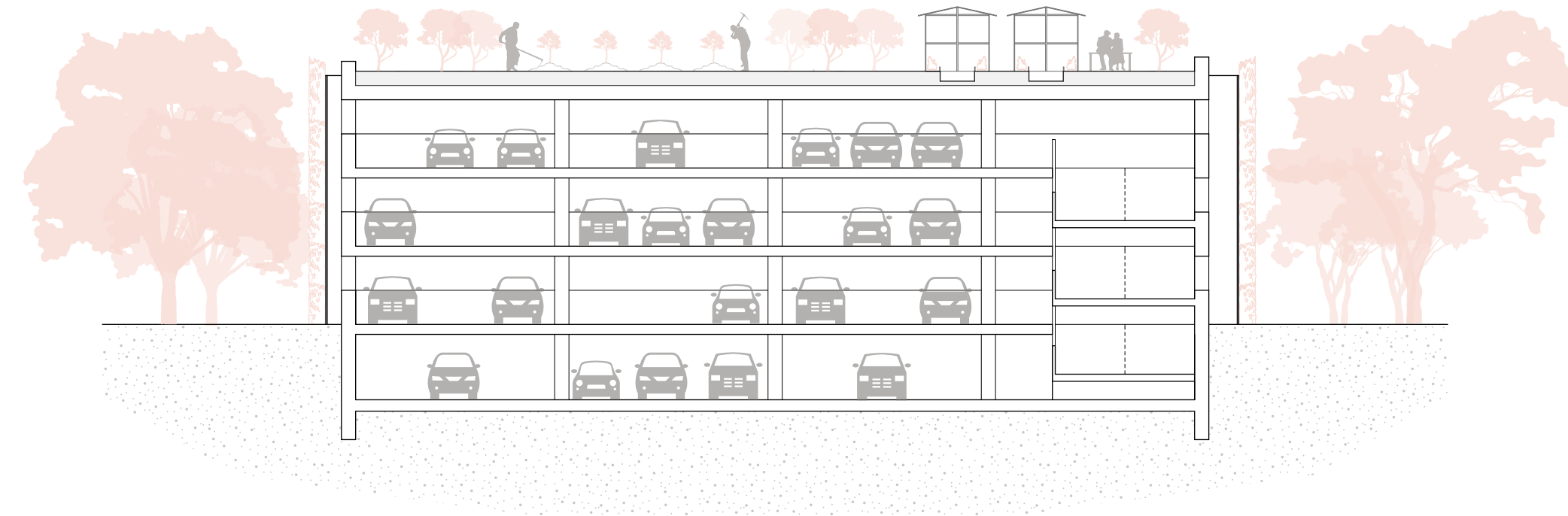


2.NP - 28 parkovacích míst



3.NP - 28 parkovacích míst

V patrech 1.PP až 2.NP 81 parkovacích míst  
 V patrech 1.PP až 3.NP 109 parkovacích míst

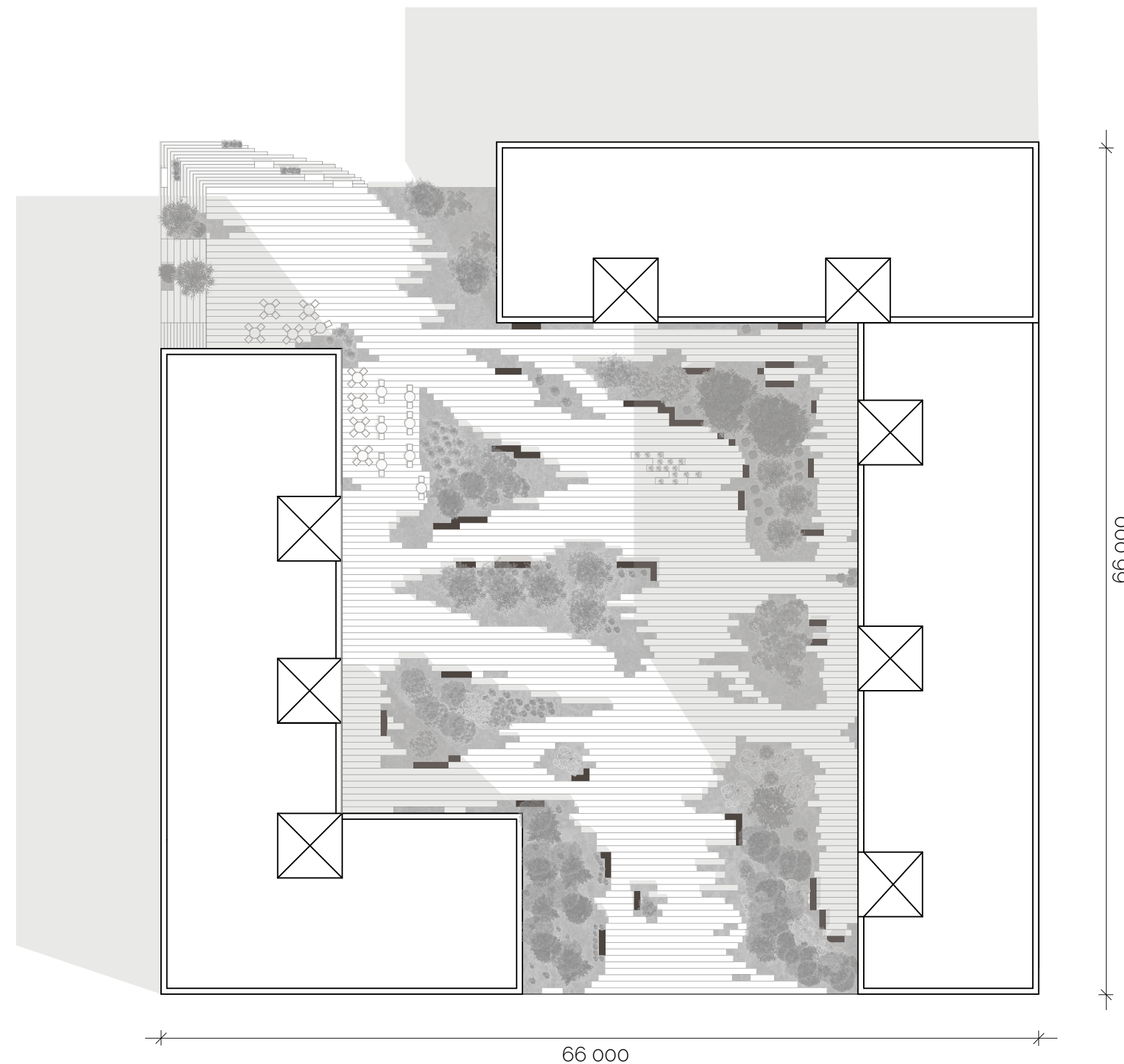


# DEATIL USPOŘÁDÁNÍ VNITROBLOKU

Uspořádání vnitrobloku je dáno nejen pěšími cestičkami, které v co největší míře zachovává, ale také vychází z louky, kterou respektuje a hledá v ní inspiraci. Na severozápadní straně se nachází pobytové schody, na které plynule přechází zeleň z parku do vnitrobloku ve formě travnatých ploch, okrasných keřů a nižších stromů, které jsou uspořádány podle peších cest. Různé výškové členění těchto zelených ploch vytváří polo veřejné zákoutí oddělující „náměstí“, od vstupů do bytů. Vnitroblok je doplněn o lavičky a také o vodní prvek v podobě bodových trysek symbolizující rybníky v Mariánském údolí.

Jedním z hlavních motivů je hra se světlem, kde slunce v dopoledních hodinách vytváří stín v podobě průhledové osy a postupně se otevírá do parku.

Mobiliář vnitrobloku je velmi podobný tomu, který je v přilehlém parku, je tedy inspirován industriální historií Líšně. Lavičky jsou zde ve formě betonových kvádrů, které jsou ve spodní části podsvíceny. Inspiraci čerpá z New Yorkského parku High Line, kde se betonová dlažba postupně zvedá a plynule přechází na lavičku.

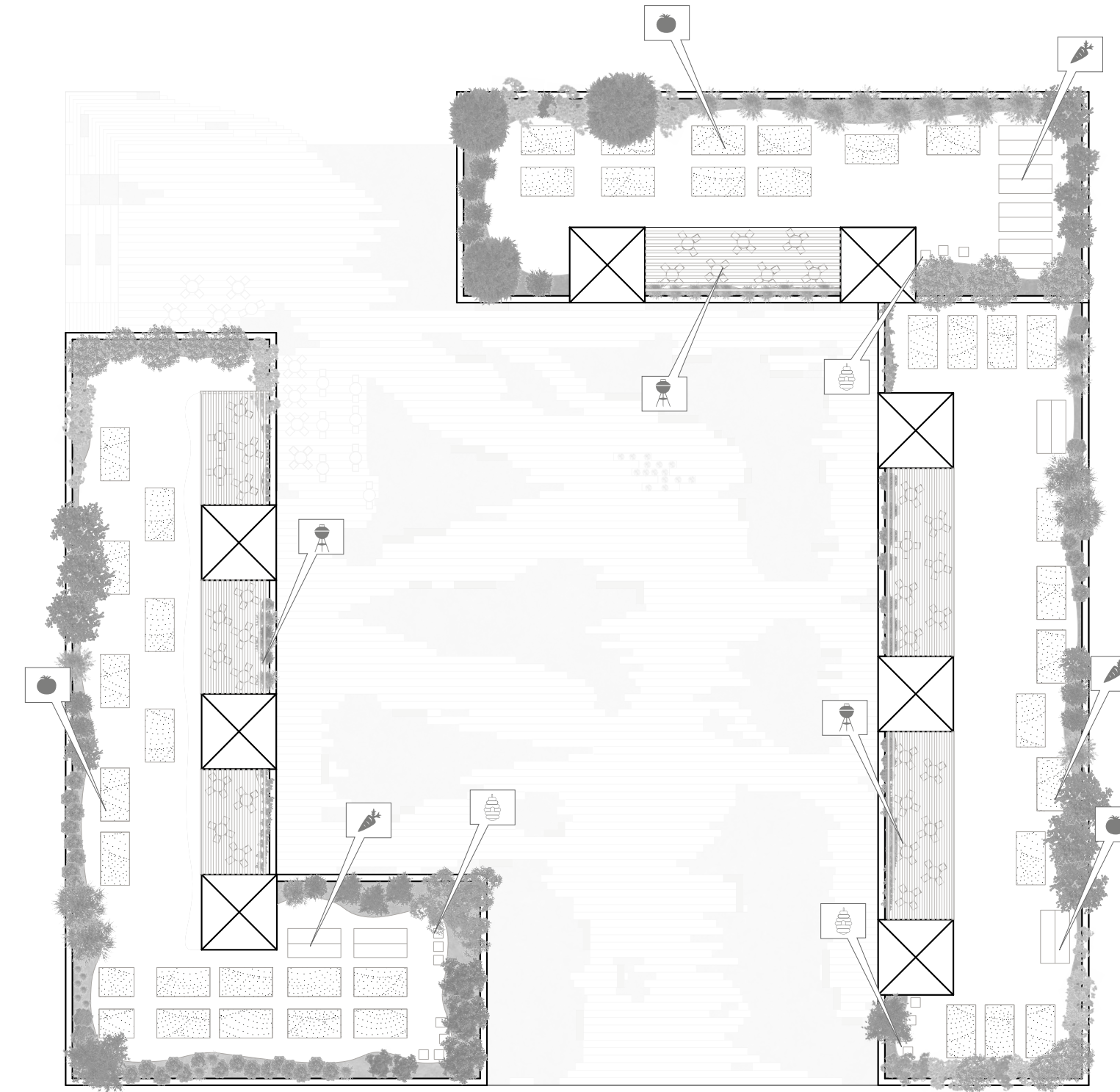


1: 300

# STŘEŠNÍ KOMUNITNÍ ZAHRADA

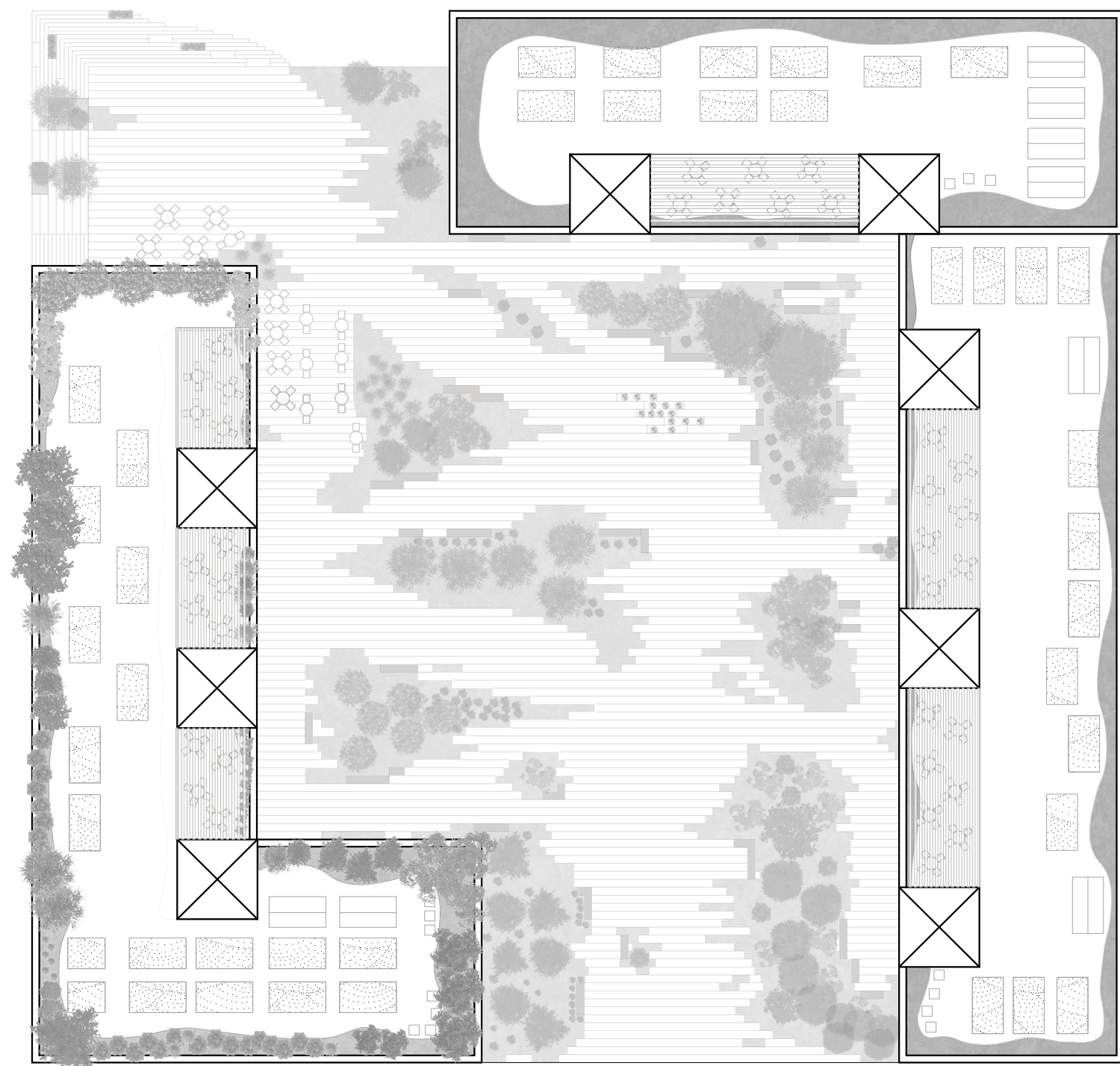
Střešní komunitní zahrady výhradně slouží pro obyvatele bytových domů. Vzniká nový prostor pro trávení volného času a u umožňuje obyvatelům pěstovat rostliny. Na střeších je uvažováno s pařníky, záhony, a i skleníky pro efektivní vypěstování co nejvíce druhů plodin. Je zde možné chovat včely ve včelích úlech, které by opylovaly komunitní zahrady spolu s parkem a okolím. Krajině vyvýšené záhony umožňují výsadbu ovocných, okrasných stromů a vyšších keřů.

Byly zde zamýšleny dvě varianty střešní zahrady. První variantou byla celá zatravněná střecha, která by využívala dešťovou vodu pouze pro své potřeby. Nebo druhá varianta, která se uplatňuje v návrhu, kde je zatravněná pouze část střechy. Jiná než zatravněná neboli užitková část střechy je zpevněná plocha, která umožní dešťovou vodu shromažďovat v nádržích. Nashromážděná voda bude zpětně využita k zavlažování jak střešních komunitních zahrad, tak i zavlažování vegetace ve vnitrobloku.



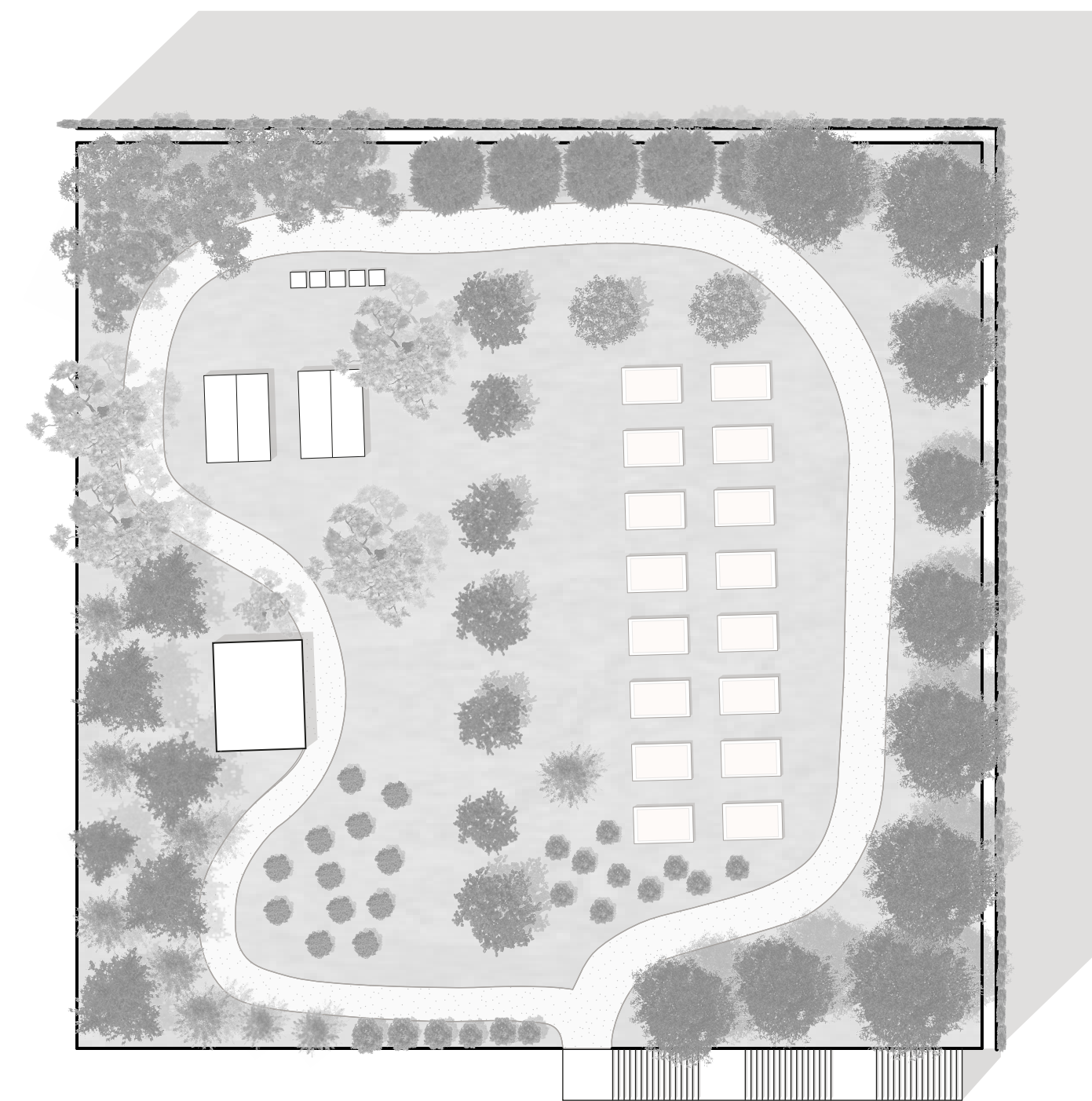
1: 300



# STŘEŠNÍ POHLED



1: 300

# STŘEŠNÍ KOMUNITNÍ ZAHRADA - PARK, DŮM



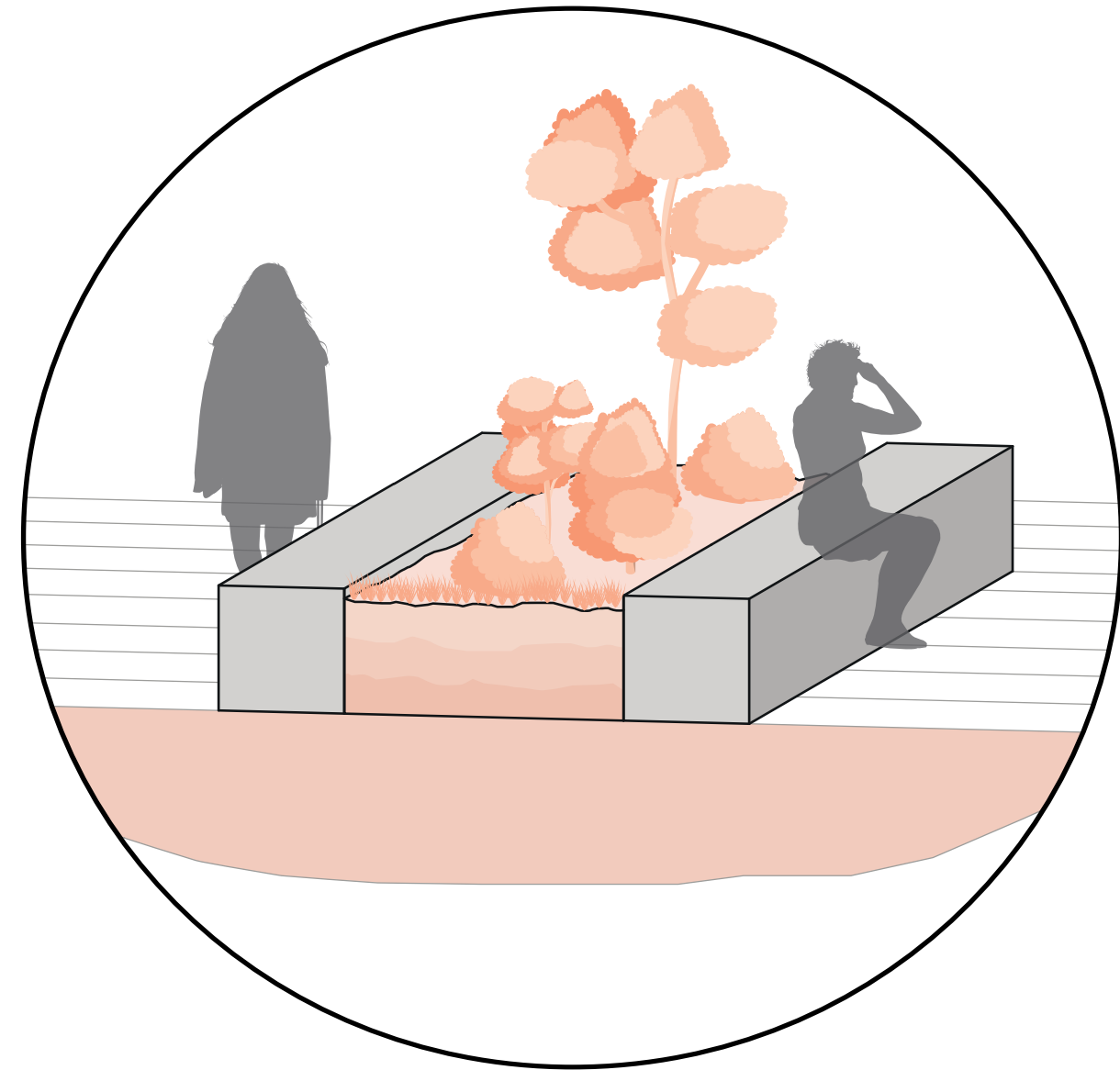
-  Hrušeň obecná
-  Meruňka obecná
-  Jabloň domácí
-  Třešeň Rivan, Třešeň okrasná
-  Rybíz červený, bílý a josta
-  Ostružiník maliník
-  Slivoň švestka
-  Broskvoň obecná
-  Záhon/pařník
-  Skleník
-  Včelí úl



1: 200

## 4. MOBILIÁŘ

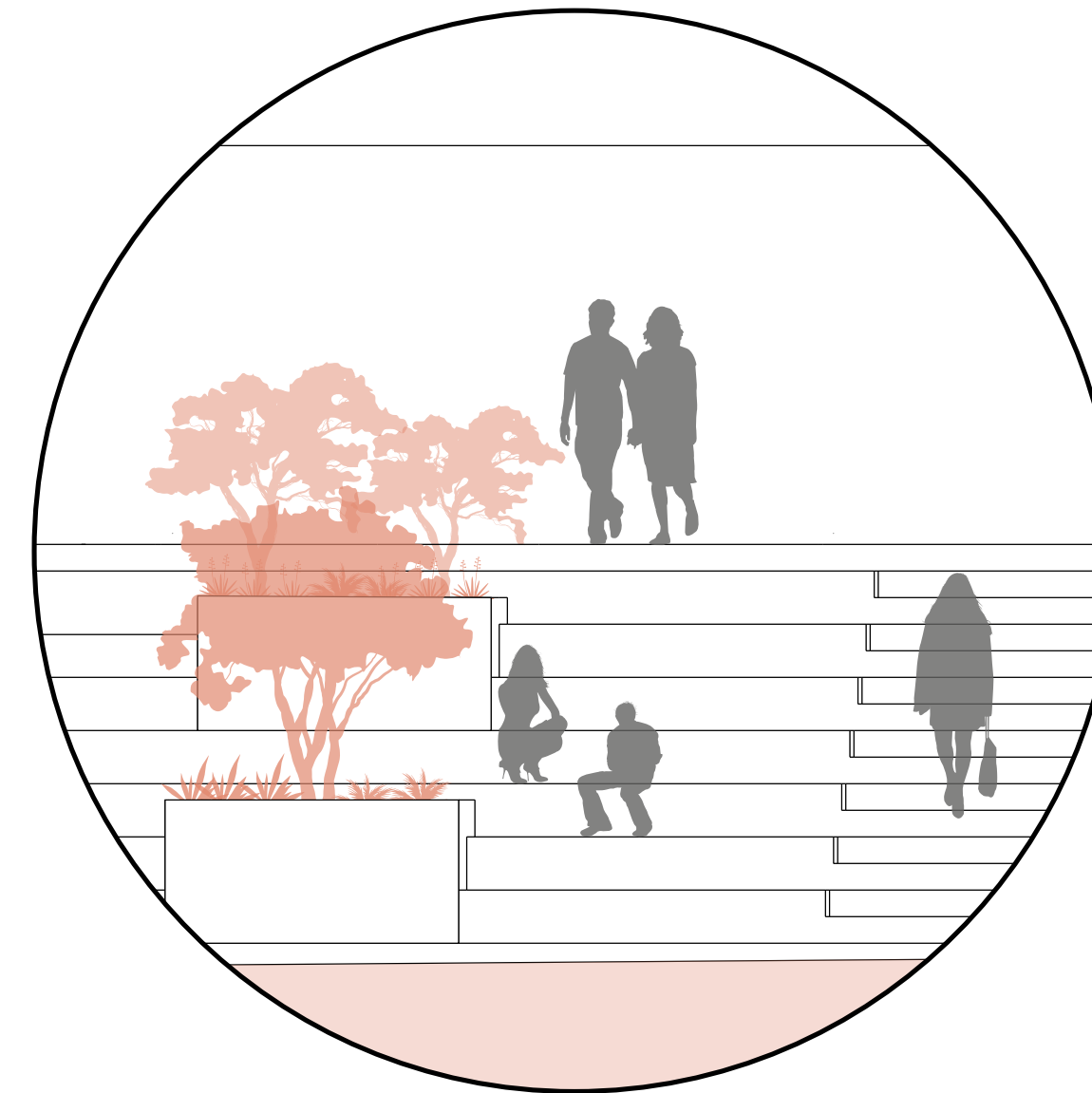
## Mobiliář vnitrobloku



Mobilář ve vnitrobloku hledá inspiraci v industrialismu historické Líšně z let 1980-1990. Betonové lavičky ve tvaru kvádru jsou zrcadlově uspořádány a tím mezi sebou vytváří prostor pro vyvýšené záhony pro výsadbu vyšších keřů a stromů.

Uspořádání dlažby je orientováno směrem do parku.

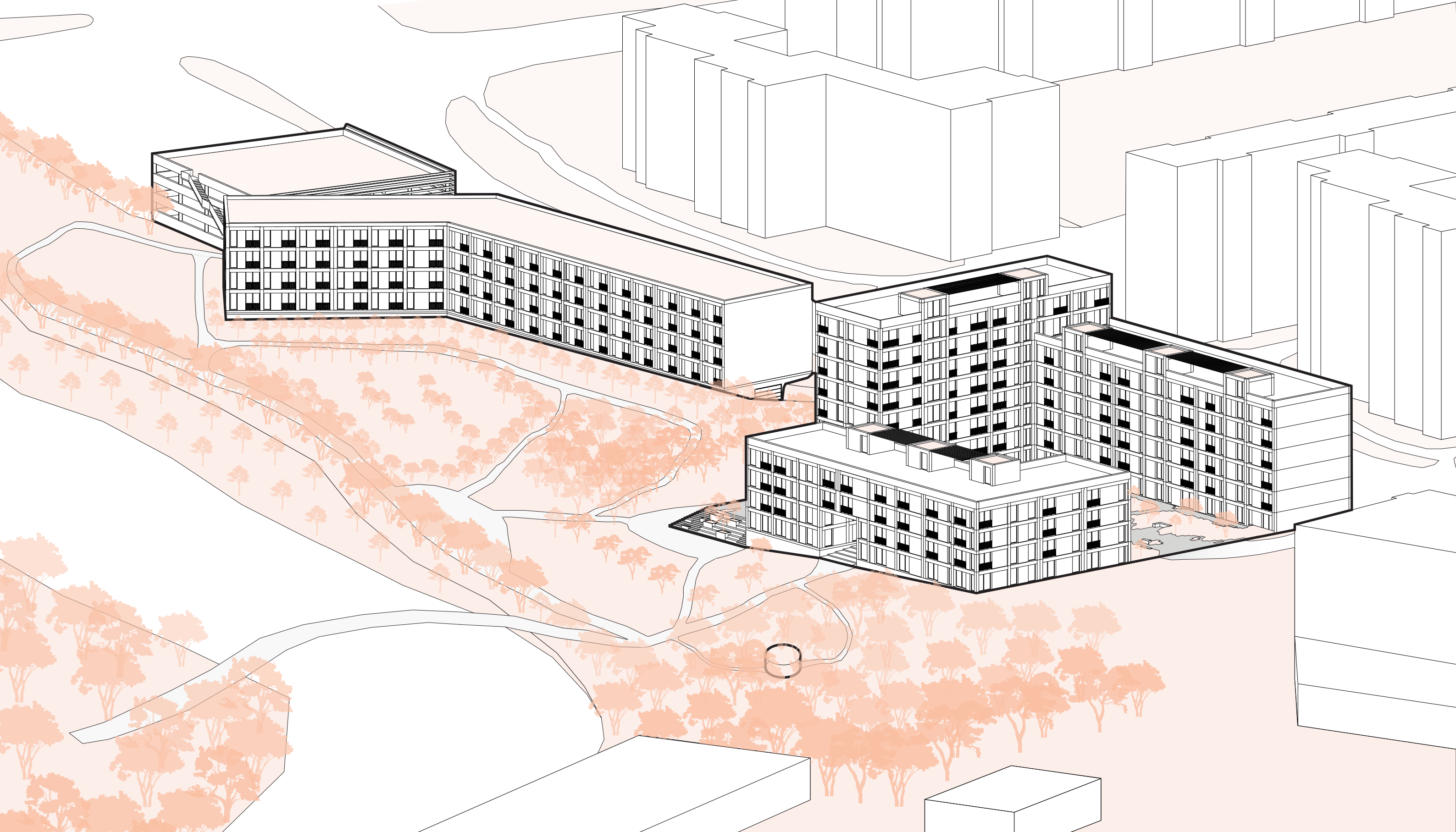
## Víceúčelové schodiště



Pobytové schodiště může posloužit na sezónní venkovní akce nejen pro přilehlé školy a školky, ale také pro koncerty nebo přednášky. Pobytové schodiště se skládá ze tří prvků, a to betonového schodiště, betonových kvádrů o výšce 45 cm sloužící po posezení a betonové kvádry ve formě hlubokých květináčů pro sadbu okrasné vegetace.

## 5.ILUSTRACE





Fasády bytových domů jsou inspirovány svým okolím, ve kterém jsou umístěny. Použití tradičních materiálů panelového sídliště, a to především betonu, který je zde promítnut ve formě předsazených sloupů a překladů. Podporuje tak brutalistní a monumentální charakter panelových domů. Je zde i zachována barevnost fasád ve formě tmavého odstínu omítky mezi okny jednotlivých bytů.

Jedním z hlavních konceptů fasády bylo odbourání hranice přírody a člověka tak, jak zmínil Jean Nouvel ve své prezentaci na Jeruzalémském semináři architektury v letech 1998, že mezi lidmi a přírodou dochází k eliminaci. Dále, jak se píše v knize *Architektura tělo nebo obraz?*: „k tomu dochází, protože lidé touží po absenci materiality, která je opět uvede do vztahu s přírodou. Sklo, které je nejméně hmotný materiál, má být klíčem k vybudování spojení mezi architekturou, městským životem a přírodou.“ Z tohoto důvodu bylo hojně použito sklo nejen na jižní straně, ale po celé fasádě bytových domů. Velké skleněné plochy by tak měly zbourat hranici mezi bydlením a parkem.