



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Doplnění jabloneckých mrakodrapů

Bc. Lucie Schindlerová

LS | 2019 - 2020

DOPLNĚNÍ JABLONECKÝCH MRAKODRAPŮ
JABLONEC NAD NISOU
DIPLOMOVÁ PRÁCE LS 2019 | 2020

Fakulta architektury
České vysoké učení technické v Praze

Autor práce
Bc. Lucie Schindlerová

Vedoucí práce
doc. Ing. arch. Ivan Plicka CSc.

Odborný asistent
Ing. arch. Matyáš Sedlák

Ústav
Ústav urbanismu

Ateliér
Ateliér Plicka - Sedlák

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Lucie Schindlerová AR 2019/2020, LS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: DOSTAVBA JABLONECKÝCH MRAKODRAPŮ (cz)	
(AJ) COMPLETION OF JABLONEC SKYSCRAPERS	
JAZYK PRÁCE: ČESKÝ	
Vedoucí práce:	Ing. arch. Ivan Plicka, CSc. Ústav: 15119 Ústav urbanismu
Oponent práce:	MgA. Jakub Chuchlík
Klíčová slova (česká):	bytový dům, blok, občanská vybavenost, knihovna
Anotace (česká):	Tématem diplomové práce je návrh doplnění bloku stávající výškové zástavby. Cílem projektu je zatraktivnění lokality současného autobusového terminálu a doplnění občanské vybavenosti. Řešila jsem problém vztahu zeleně a města a její prolínání, proto jsem zvolila čistě městský parter s nástavbou zelených bodových bytových domů, které jsem následně doplnila parky
Anotace (anglická):	The theme of this diploma thesis is a proposal to supplement the existing block of high-rise buildings. The aim of this project is to increase the attractiveness of the current bus terminal and to increase the offering of civic amenities. I investigated the relationship between the greenery and the city, its intertwining, which is why I chose a purely urban parterre with an superstructure of greenpoint apartment buildings, which I then subsequently supplemented with parks.

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

31.5.2020

podpis autora-diplomanta



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury 2/ ZADÁNÍ diplomové práce Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Lucie Schindlerová

datum narození: 7. 7. 1994

akademický rok / semestr: 2019_2020_LS

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15119 Ústav urbanismu

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Ivan Plicka, CSc.

téma diplomové práce: Doplnění jabloneckých mrakodrapů
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Tématem diplomové práce je studie nové zástavby lokality, nacházející se jižně od jabloneckých mrakodrapů (zástavby při ulici Podhorská) a vymezené zhruba ze severu jižním průčelím jabloneckých mrakodrapů, z jihu řekou Nisou, ze západu prodloužením schodů, vedoucích z náměstí Dr. Farského, a z východu ulicí Mosteckou.

Cílem diplomové práce je navrhnout novou zástavbu řešeného území, která zásadním způsobem promění dnešní z pohledu města a kvality života v něm nevyhovující charakter tohoto území.

Diplomová práce bude vycházet ze základní koncepce urbanistického řešení širšího území, rozkládajícího se severně od ulice 5. května, podél řeky Nisy (výstup diplomního semináře, zpracovaného v ZS 2019_2020).

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Diplomová práce by měla prověřit v řešené lokalitě umístění domu s pečovatelskou službou, jehož součástí budou i aktivity, zaměřené i na obyvatele širšího okolí (k prověření: restaurace, praktický lékař, fyzioterapie, pobočka městské knihovny aj.). Doplnujícím možným stavebním programem řešené lokality může být bydlení, případně (nebude-li možné umístit bydlení) i kanceláře.

Součástí diplomové práce bude i řešení bezprostředně navazujícího městského veřejného prostranství, včetně severního břehu řeky Nisy.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Situace širších vztahů (celoměstský kontext) 1 : 5 000


Situace širších vztahů (urbanistický kontext řešené lokality) 1 : 1 000 / 1 : 2 000

Navržené objekty v řešené lokalitě - půdorysy, řezy, pohledy 1 : 200 / 1 : 100

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Vizualizace / zákresy do fotografie – dokumentující navržené objekty a charakter nového městského prostředí
Model řešené lokality v měřítku 1 : 500 / 1 : 200

Pozn.: 3/ 4/ - může být upřesněno vedoucím DP na základě konzultace v průběhu semestru.

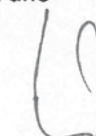
Datum a podpis studenta 2. 3. 2020 

Datum a podpis vedoucího DP 2/3/2020 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10. 3. 2020 

registrováno studijním oddělením dne

2. 5. 2020 

OBSAH

Poděkování	
<u>ÚVOD</u>	<u>9</u>
O Jablonci	11
Fotografie okolí	12
Bližší souvislosti	14
<u>ANALÝZY</u>	<u>16</u>
Občanská vybavenost	19
Lužická Nisa	20
Morfologie	20
Zeleň	22
Osobní doprava	22
Hromadná doprava	24
<u>HISTORIE</u>	<u>24</u>
Počátky Jablonce	27
Doba sklěná	28
Jablonec do 2. sv. války	28
Současnost	30
<u>URBANISTICKÝ NÁVRH</u>	<u>30</u>
Koncept	35
Návrh území	36
Funkce	36
Veřejný a soukromý prostor	38
<u>VYBRANÁ PARCELA</u>	<u>38</u>
Řezy	41
<u>NÁVRH</u>	<u>42</u>
Předmluva	45
Situace širších vztahů	47
Urbanistické řešení	48
Stavebí program	50
Bilance	50
Architektonická řešení	51
Konstrukční a materiálové řešení	52
Požární řešení	56
Technické řešení	56
Schéma kotvení zelené fasády	56
Axonometrie	57
Funkční schéma	58
<u>PŮDORYSY</u>	<u>60</u>
1. PP	63
1. NP	64
Běžné NP	66
Dispoziční řešení BD	68
<u>ŘEZY A POHLEDY</u>	<u>70</u>
Příčný řez	73
Příčný řezopohled	74
Pohled 1	76
Pohled 2	78
Pohled 3	80
<u>VIZUALIZACE</u>	<u>82</u>
<u>ZDROJE</u>	<u>85</u>
	94

Děkuji Ivanu Plickovi a Matyáši Sedláčkovi za vedení a odborné připomínky k diplomové práci.
Dále děkuji rodině, kamarádům a příteli za podporu a pochopení během studia.



1. ÚVOD

Statutární město Jablonec nad Nisou leží dvanáct kilometrů od sousedního Liberce, se kterým je spojený i tramvajovou jednokolejnou tratí. Město se nachází v podhůří Jizerských hor v údolí řeky Nisy a jejích přítoků. Širší okolí Jablonce se rozkládá na kopcovitém terénu, což značně ovlivňuje jeho podobu. Kvůli poměrně vysoké nadmořské výšce (od 380 do 750 m.n.m) zde panuje chladnější podnebí, proto je město vyhledáváno v zimních měsících zejména kvůli rekreaci.

V širším centru města se nachází přehrada, kam se v letních měsících přesouvá i večerní život, což je zajímavý fenomén.

Město je známé výrobou skla a bižuterie, hlavně do období druhé světové války. Proto zde najdeme mnoho secesních nebo neorenesančních staveb. V dnešní době v tomto oboru figuruje zejména firma Jablonex.

Vybraná lokalita pro stavbu je autobusové nádraží. Nachází se v přímém kontaktu s městským centrem na břehu řeky Nisy. Díky prodloužení tramvajové tratě do centra vznikne v Kamenné ulici dopravní terminál, kam se přesune i autobusové nádraží. Na tomto území se pořádají rovněž farmářské trhy, které po konzultaci přesouvám na Dolní náměstí, které je v sousedství nově vzniklého terminálu. Na zmíněném nádraží se nacházejí tzv. jablonecké mrakodrapy, které si dlouhou dobu držely výškové prvenství v celém R-U [1]



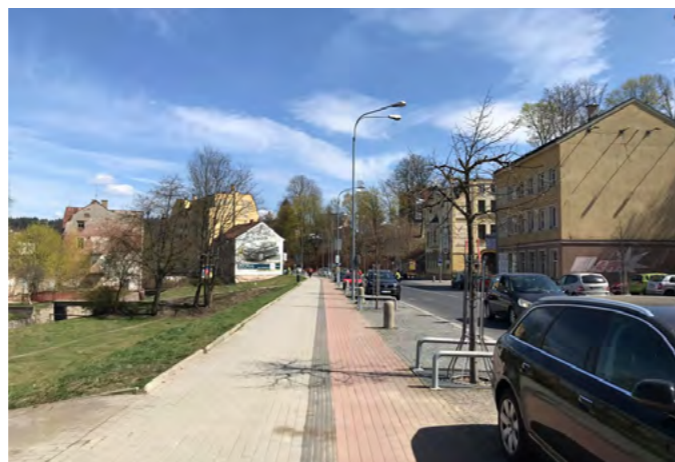
navrhované území



1.2 FOTOGRAFIE OKOLÍ



1. Pohled z ulice Kamenná na muzeum



2. Pohled do ulice 5. května



3. Stará tržnice v Kamenné a Nisa



4. Pohled do ulice 5. května



5. Ulice Lipanská



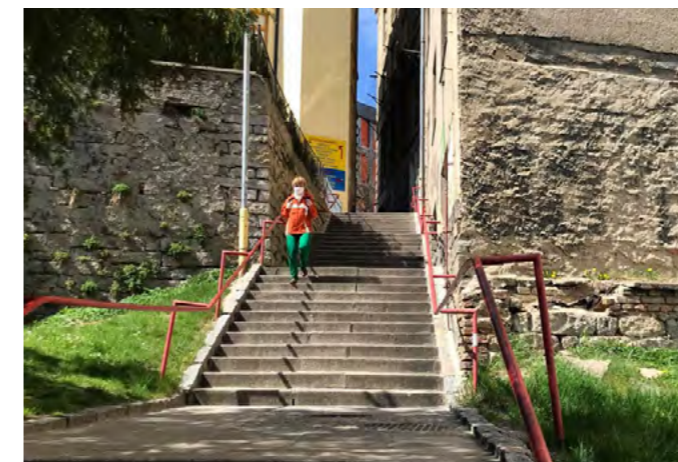
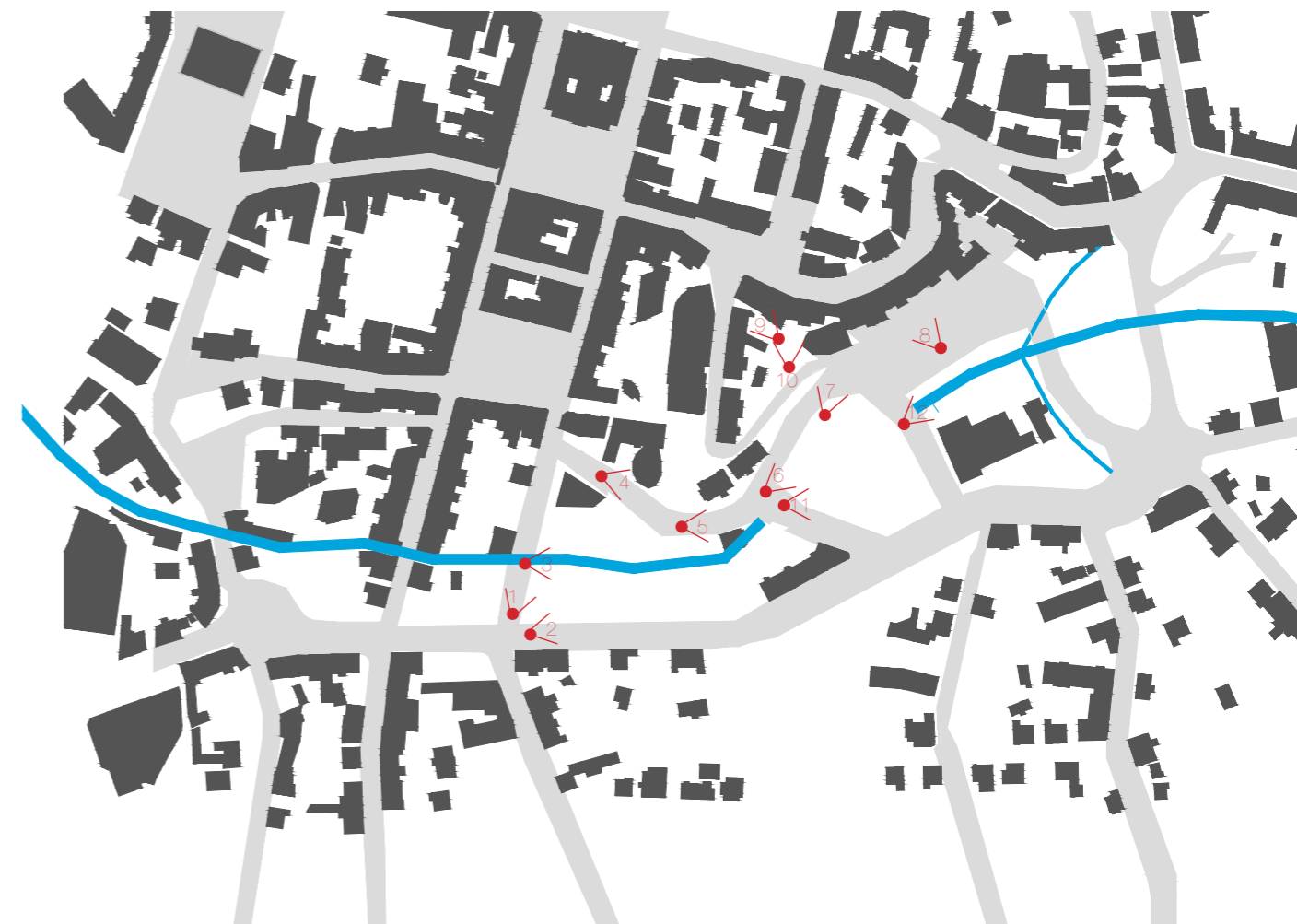
6. Pohled z ulice Lipanská na autobusové nádraží



7. Pohled na Jablonecké mrakodrapy



8. Pohled na propojení s ulicí Podhorská



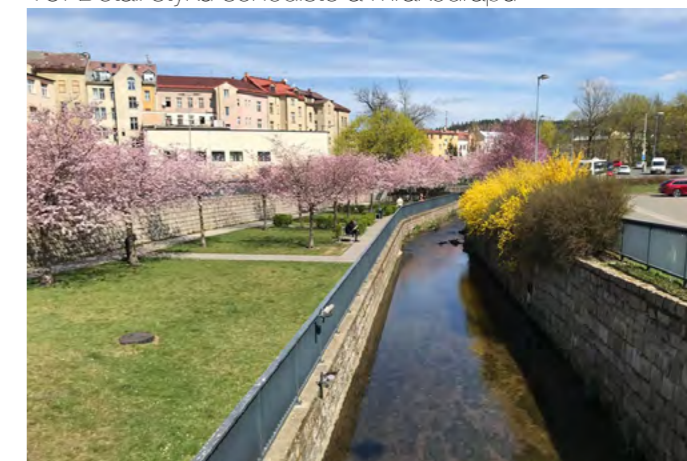
9. schodiště propojující autobusové nádraží s Podhor-



10. Detail styku schodiště a mrakodrapů



11. Volná zelená plocha u nástupiště



12. Snížený park u Nisy

1.3 BLŽŠÍ SOUMSLOSTI

Horní náměstí

Mírové náměstí s Radnicí

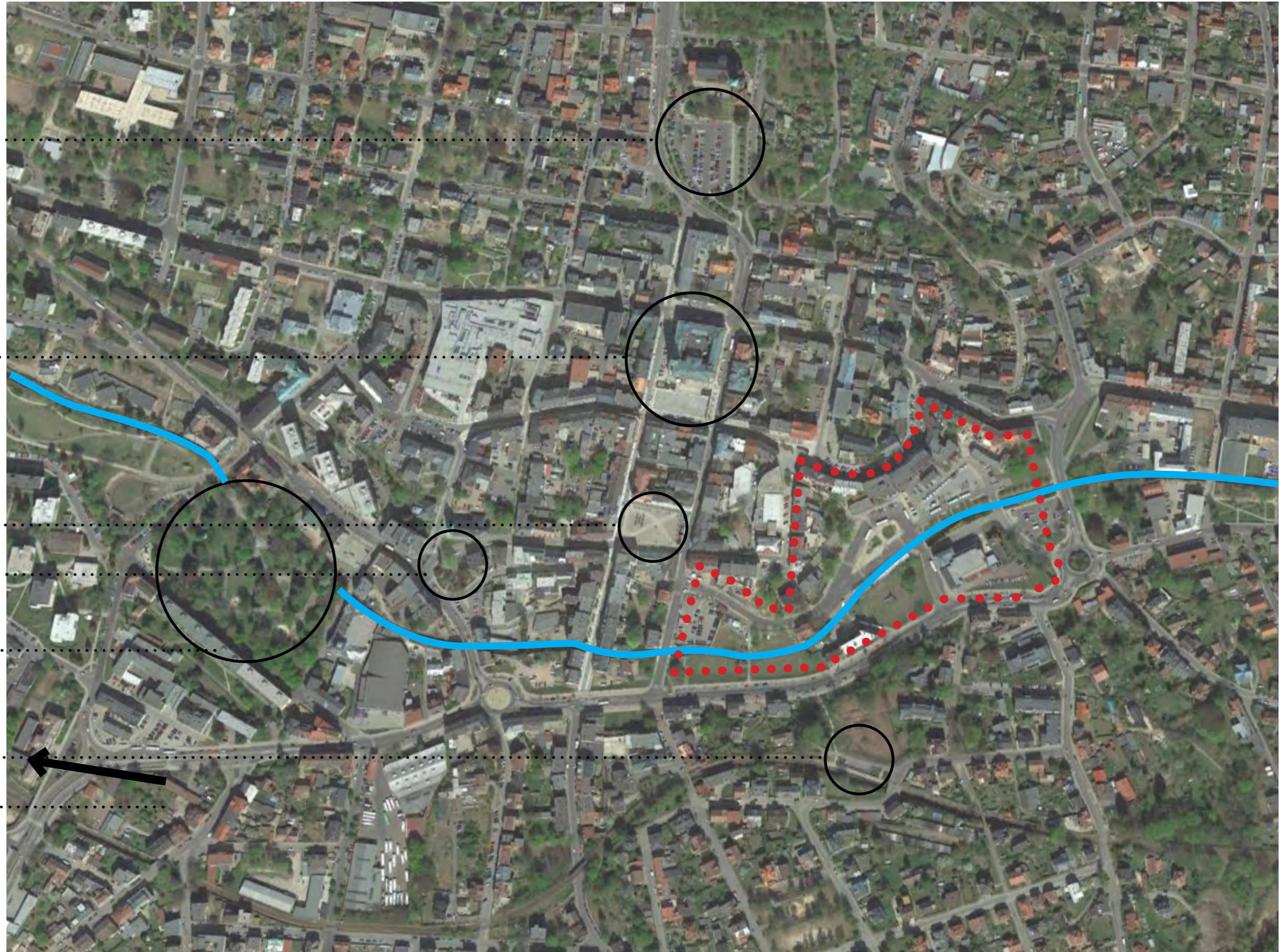
Dolní náměstí

Anenské náměstí

Tyršovy sady

Vaková zastávka

Vakové nádraží



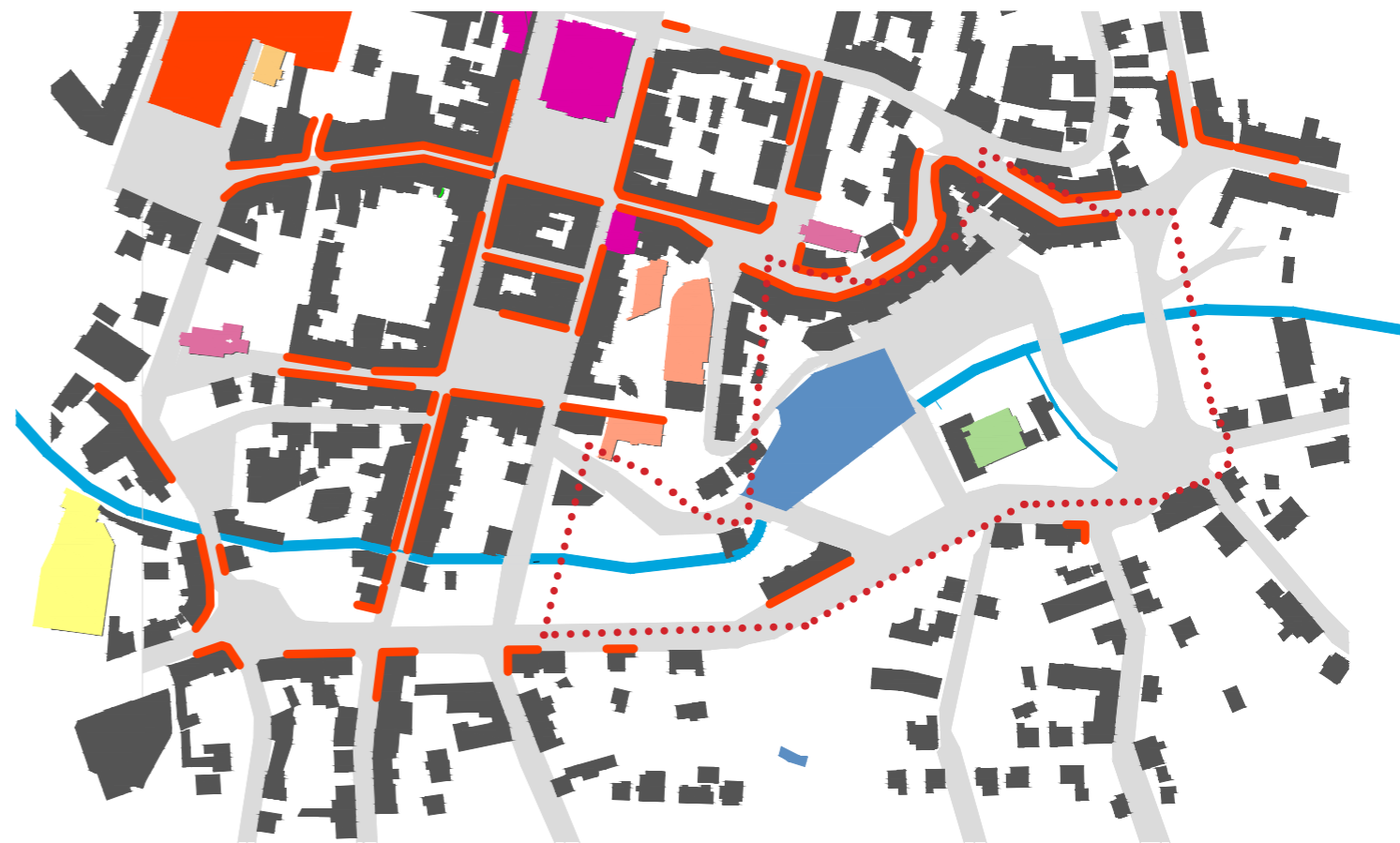


2. ANALÝZY

2.1 OBČANSKÁ VYBAVENOST

Z hlediska občanské vybavenosti je v centru města běžný obchodní parter. Převážně celá ulice Podhorská a na ní za Mírovým náměstím ulice Komenského je obchodními partermi hojně využívána. Dále jsou obchody situovány do obchodního centra Central Jablonec severozápadně od historického centra. Toto obchodní centrum nepřiměřeně těžší obchodní potenciál z ulic historického centra a zbavuje tak jeho parter původní funkční náplně.

-  výroba a skladování
-  vzdělávání - školy, školky
-  sport
-  administrativa
-  církve
-  dopravní stavby
-  kultura
-  služby a obchody
-  aktivní parter



2.2 LUŽICKÁ NISA

Řešeným územím protéká řeka Lužická Nisa, kde v té souvislosti jsou stanovena záplavová území pro dvacetiletou a stoletou vodu. Před i za řešeným územím je říční tok veden v kamenném korytě, překlenován mosty a lávkami.

V rámci protipovodňové ochrany města byl též vybudován systém protipovodňových štol. Tyto štol ještě před městem odvádějí nadbytečné množství vody z řek Lužická Nisa a Bílá Nisa do vodní nádrže Mšeno. Součástí systému je též zvýšení kapacity bezpečnostního přelivu nádrže vybudováním nové odtokové štol, která odvádí vodu mimo zástavbu do soutoku Lužické a Bílé Nisy. Tím je zajištěna ochrana zástavby pod přehradou až do úrovně stoleté vody a přehrady samotné do úrovně desetitisícileté vody.

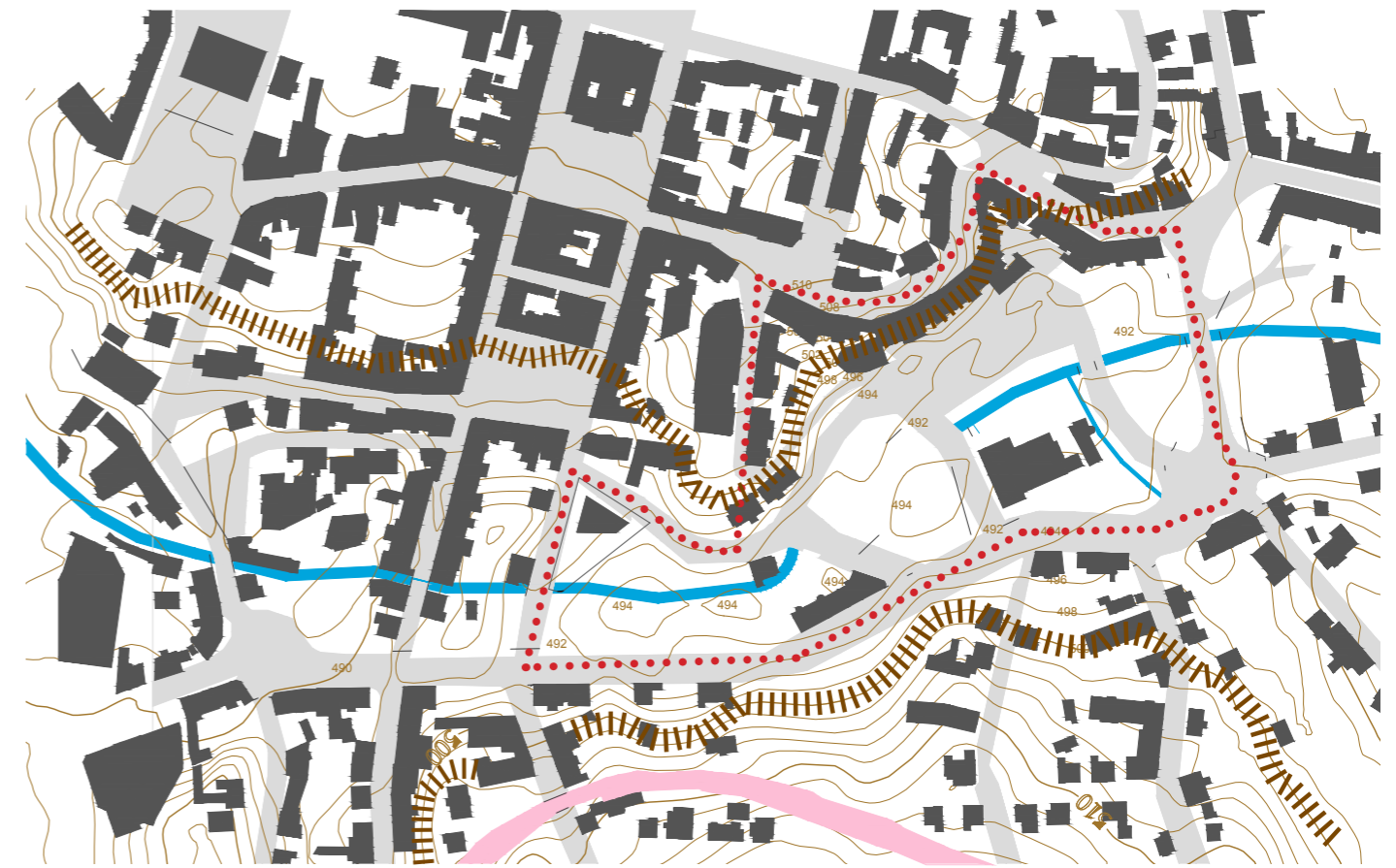
-  záplavová území - dvacetiletá letá voda
-  záplavové území - stoletá voda
-  odkryté koryto
-  zatrubněné koryto



2.3 MORFOLOGIE

Řešená oblast je vklíněna mezi dva svahy - ze severu a z jihu. Leží tedy v údolí, které se svažuje z východu na západ. Zástavba celkově toleruje přirozený tvar terénu a přizpůsobuje se mu. Středem údolí protéká řeka Lužická Nisa. Podkladní horninou pod Jabloncem nad Nisou je Tanvaldský a Liberecký Granit. Kolem vodních toků je oblast s hlínami a štěrky. Řešené území je v nadmořské výšce zhruba 490 m n. m.

- vrstevnice 2m
- ▤ svah



2.4 ZELEŇ

V řešeném území jde většinou o vysoké trávy, několik soliterních stromů a nižší keře. Oblast okolo stávajícího autobusového nádraží je upravená s vyššími výsadbami. Převážně se jedná o listnatou solitérní nebo skupinovou zeleň. Na východ od řešeného území, na pravém nábřeží Lužické Nisy, je vytvořen příjemný zapuštěný prostor s travnatými plochami, nízkými stromy a keři, který sleduje linii potoka.

Městská zeleň je tvořena většinou menšími travnatými plochami s vysokými vzrostlými stromy, které dosahují výšky okolní zástavby. V okolí se nachází několik parků. U současné konečné stanice tramvaje je park Tyršovy sady. Západně od Mírového náměstí je menší park J. A. Komenského a severně od něj o ulici dále park Generála Mrázka.

Severním a západním směrem od řešeného území je vyšší zástavba a méně zeleně, v ostatních směrech je zástavba nižší a rozdrobenější. V oblasti okolo řešeného území je zeleně dostatek.

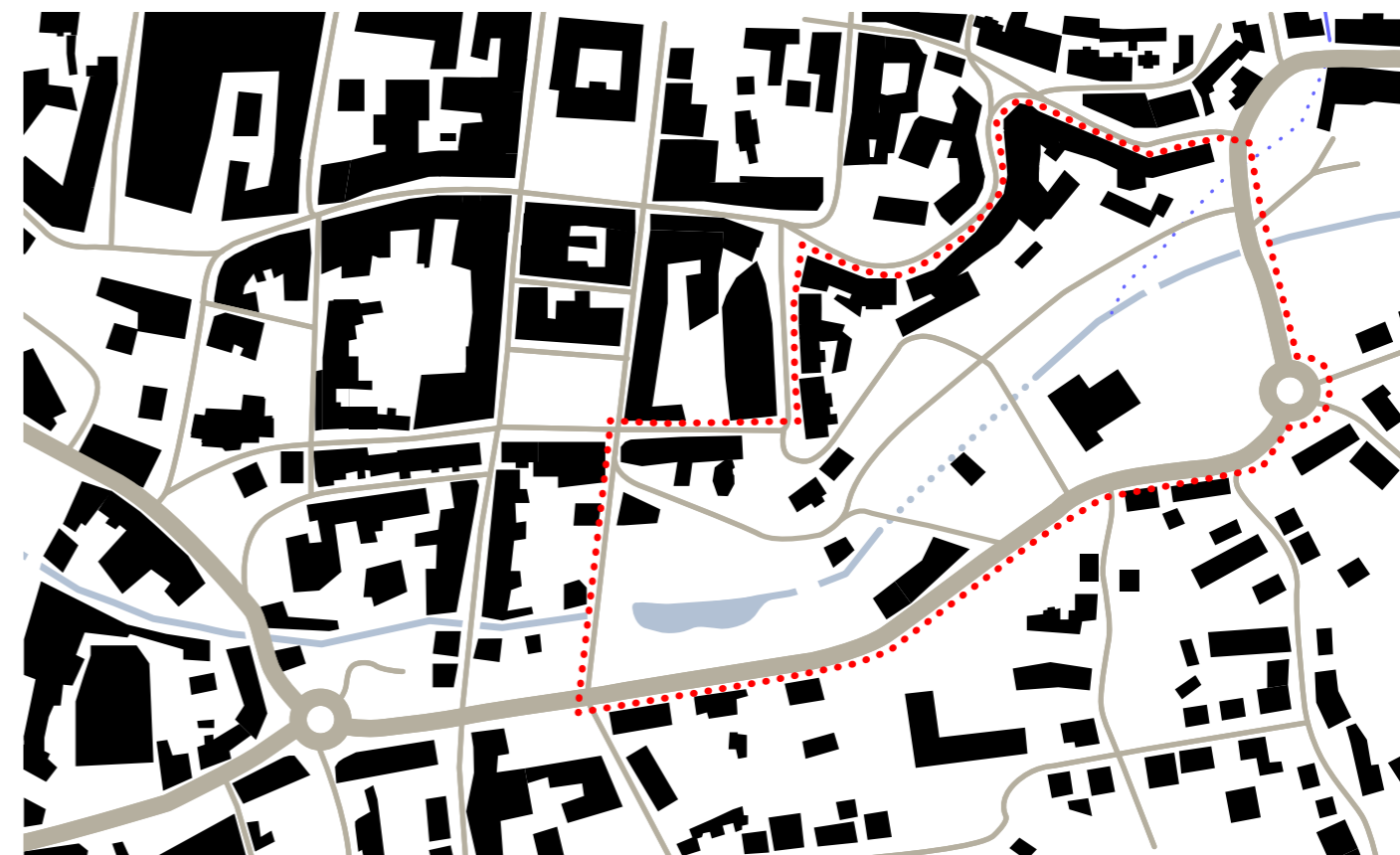
- veřejné zelené plochy



2.5 OSOBNÍ DOPRAVA

Jablonec nad Nisou má rozvinutou osobní dopravu, kterou v zimě komplikuje značné množství sněhu, proto ulice III. třídy mohou být i pár dní hůře dostupné. Parkování v centru je možné na horním náměstí, autobusovém nádraží nebo na místě bývalé tržnice, kde bude stát nový terminál s podzemními garážemi

 Cesty přístupné pro motorová vozidla






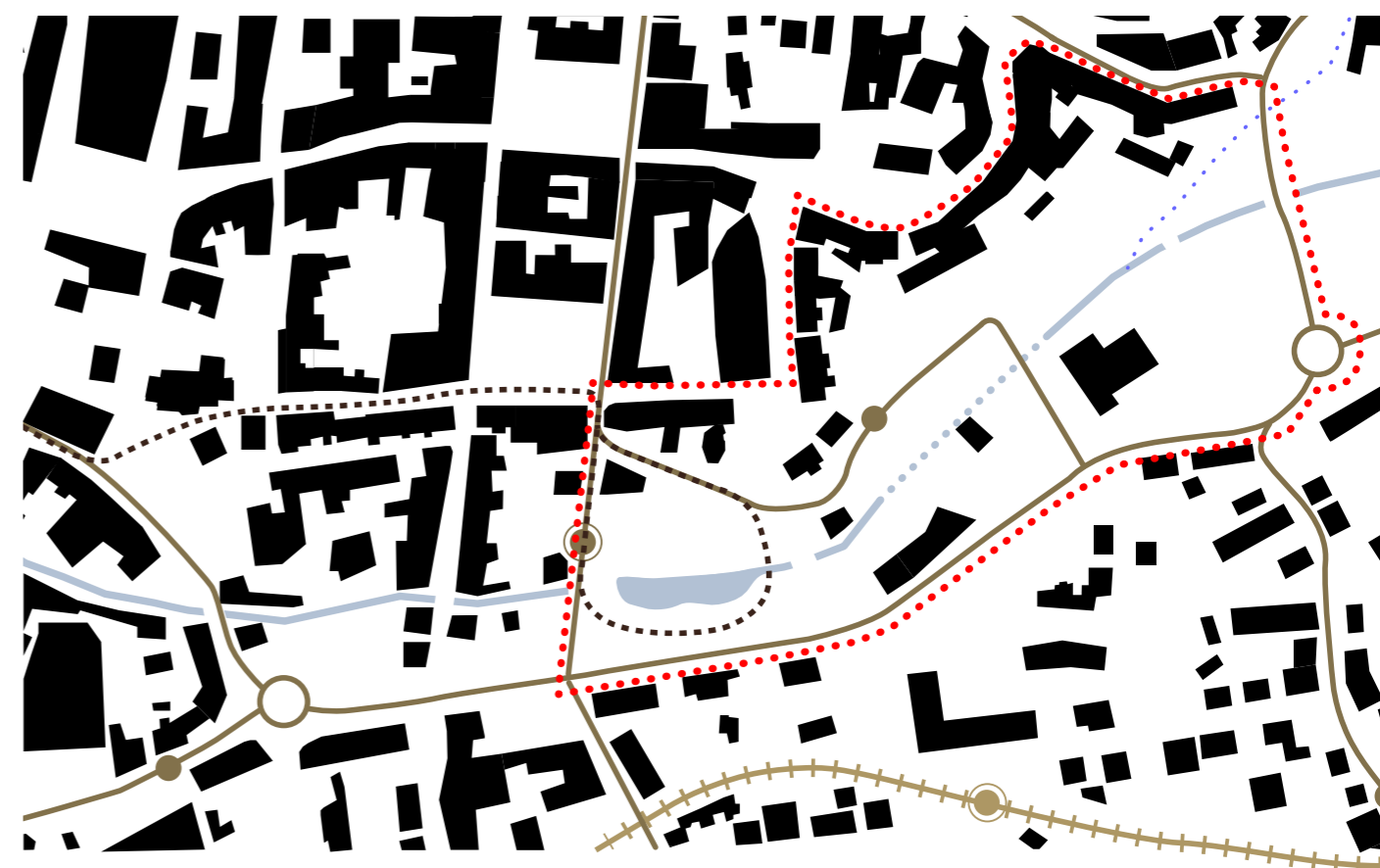
2.6 HROMADNÁ DOPRAVA

Hromadná doprava v Jablonci nad Nisou se skládá především z autobusových linek. Ty se setkávají na Autobusovém nádraží, které leží v řešeném území. Jezdí zde tramvajová linka číslo 11, která spojuje Jablonec nad Nisou s vedlejším Libercem. Tato tramvajová trať je jednokolejná a končí ve stanici Tyršovy Sady, která je vzdálena zhruba 700 m severo-západním směrem od současného autobusového nádraží.

Součástí hromadné dopravy je též železniční trať, která má v Jablonci celkem šest zastávek. Z nich nejbližší k autobusovému nádraží je zastávka Jablonec nad Nisou - centrum. Ta je ve vzdálenosti zhruba 200 m na jih od stávajícího autobusového nádraží. Tato zastávka je oproti autobusovému nádraží vyvýšena a přístup k ní je přes ulici 5. května a poté po schodišti. K této zastávce by měl být v rámci návrhu termiálu vytvořen bezbariérový pěší přístup. Dráha pokračuje západním směrem do Liberce a východním směrem do Tanvaldu.

Autobusové nádraží v Jablonci nad Nisou provozuje společnost Bus Line, a. s. Denně zde vystoupí a nastoupí přibližně 7000 cestujících využívajících některou z 35 linek jablonecké MHD či meziměstské dopravy. Nádraží již neodpovídá dnešním potřebám. Chybí zde adekvátní zázemí pro cestující. Celkově prostředí nádraží nepůsobí kladným dojmem. Je umístěno na pozemcích v soukromém vlastnictví a každý státní autobus musí soukromé firmě za vjezd zaplatit.

 Autobusové linky
 Prodloužení tramvajové linky do centra
 Vlaková linka





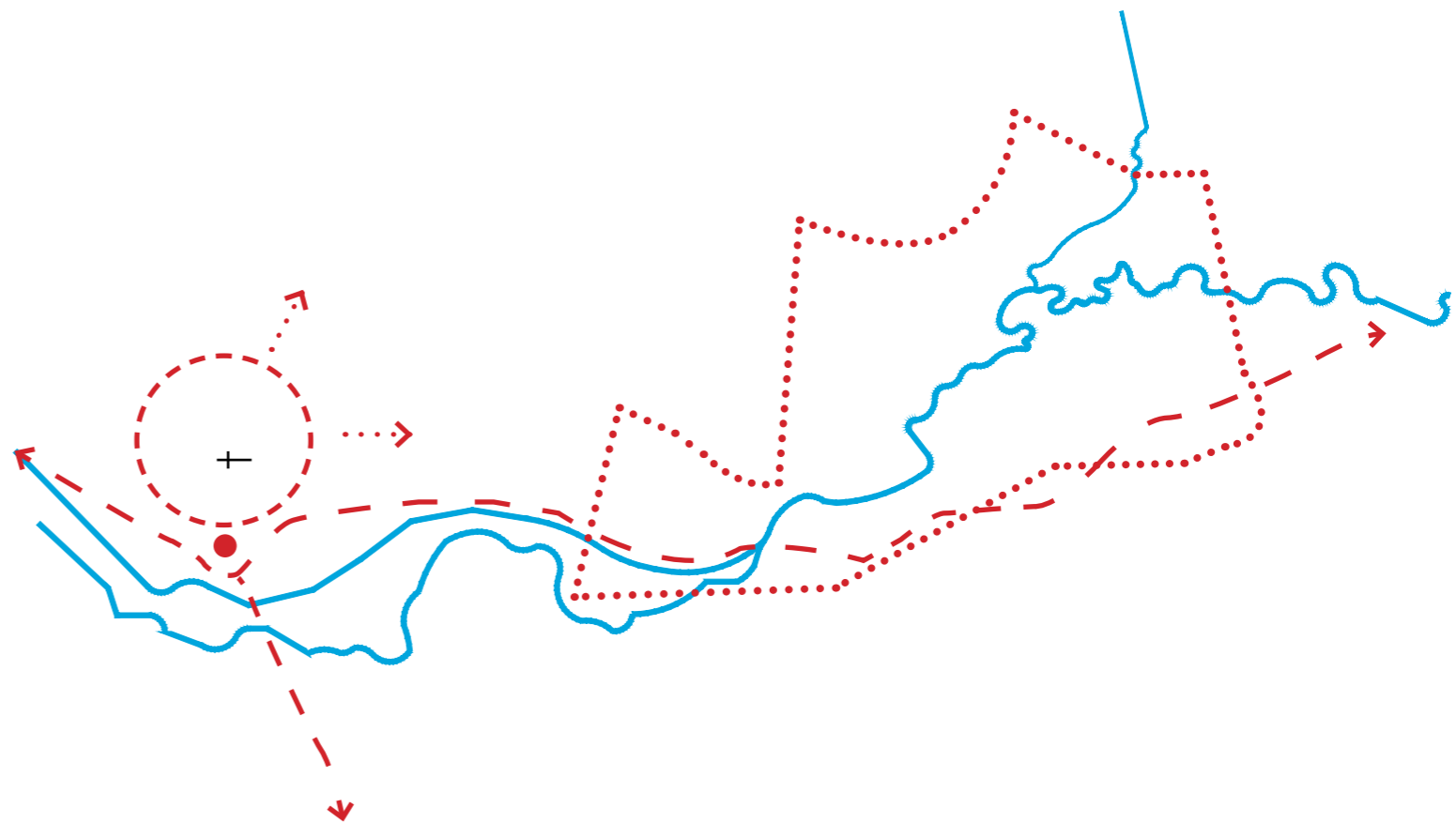
3. HISTORIE

3.1 POČÁTKY JABLONCE

První písemná zpráva o osadě v údolí řeky Nisy jménem Jablonec pochází již z roku 1356, naneštěstí další zmínka pochází až po vypálení lužických vojsk v srpnu 1469, kdy osada zanikla. Ve 30. a 40. letech 16. století, byly v rámci kolonizace Jizerských hor nahrazeny zbytky původního českého obyvatelstva německým. Šlo zejména o sklářské odborníky, kteří začali uplatňovat a rozvíjet své dosavadní zkušenosti.

Období třicetileté války znamenalo pro Jablonec druhé vypálení 2.května 1643. V souvislosti s všeobecným rozvojem sklářské výroby v 2. pol. 17. století začal Jablonec poměrně rychle vzkvétat. Již r. 1654 se v berní ruce uvádí 25 usedlostí a 2 domkáři. Žádná z usedlostí nebyla pustá. Po 33 letech se počty zvýšily na 4 chalupníky, 29 domkářů a 20 samostatných výměnkářských stavení. Výrazem byla i v osmdesátých letech realizovaná stavba nového, tentokrát již kamenného kostela, zasvěceného sv. Anně.¹

- ← — Hlavní cesty
- Centrum města
-> Směr rozvoje města
- Navrhované území
- Původní jabloň na křižovatce u Zeleného stromu
- Původní koryto Nisy

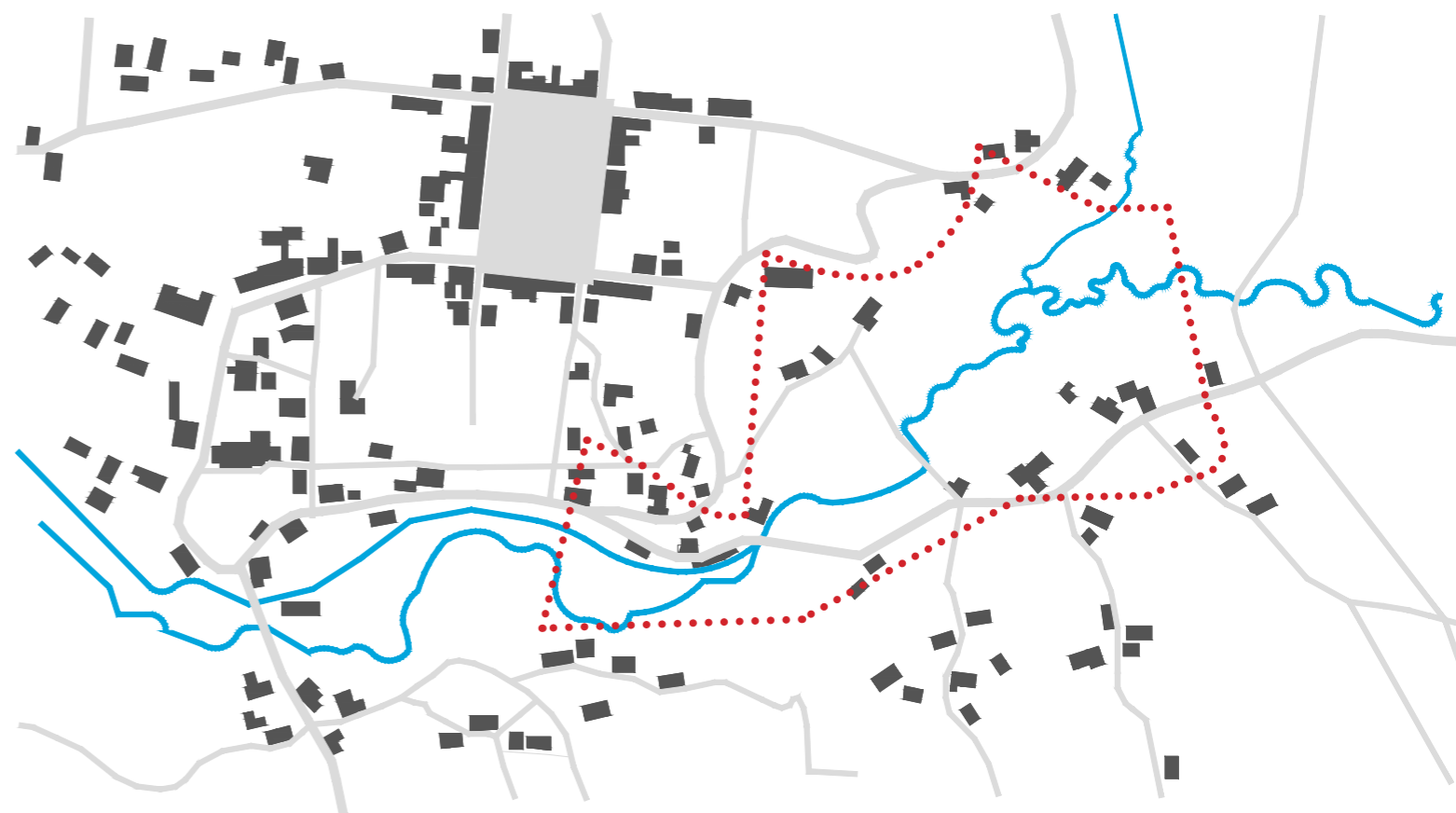


3.2 DOBA SKLENĚNÁ

V polovině 18. století se sortiment zboží jabloneckých výrobců skla a bižuterie rozšířil do okolních regionů. Hospodářský a obchodní potenciál se rychle zvětšoval. Císařským rozhodnutím z 21. dubna 1808 byla vesnice Jablonec povýšena na městyse s právem konání dvou výročních trhů, tedy jarmarků, a jednoho trhu týdenního.

V roce 1843 byla vypracována katastrální mapa Jablonce. Dne 19. dubna 1847 byla slavnostním výkopem zahájena stavba Krkonošské silnice, která postupně propojila Liberec a Jablonec s Trutnovem. Do Jablonce byla tato spojnice přivedena v r. 1850. Spojila také Horní a Dolní Jablonec a vytvořila páteřní komunikaci v nové zástavbě. V roce 1864 bylo založeno Dolní náměstí. Na nově vytýčeném Dolním náměstí byla podle plánů libereckého architekta Gustava Sacherse roku 1867 zahájena stavba pozdně klasicistní radnice.

V roce 1866 měl 5 350 obyvatel a 593 domů. a v roce 1900 mělo město již 21 014 obyvatel. Firma Fellner a Helmer vyprojektovala secesní divadlo, které postavil jablonecký stavitel E. Herbig. K dalším stavbám tohoto období patří Střelnice (1870), tělocvična, několik škol, okresní soud, synagoga ve španělském slohu (arch. Stiasny), novorenesanční budova pošty (vídeňský architekt F. Setz, 1892), městské lázně z roku 1894. V roce 1899 vznikla ve městě první česká jednotřídka.² Region tehdy na daních odváděl více, než celá Dalmácie, a jablonecký parník vozil perle do Indie. Proto se také městu přezdívalo Paříž Severu

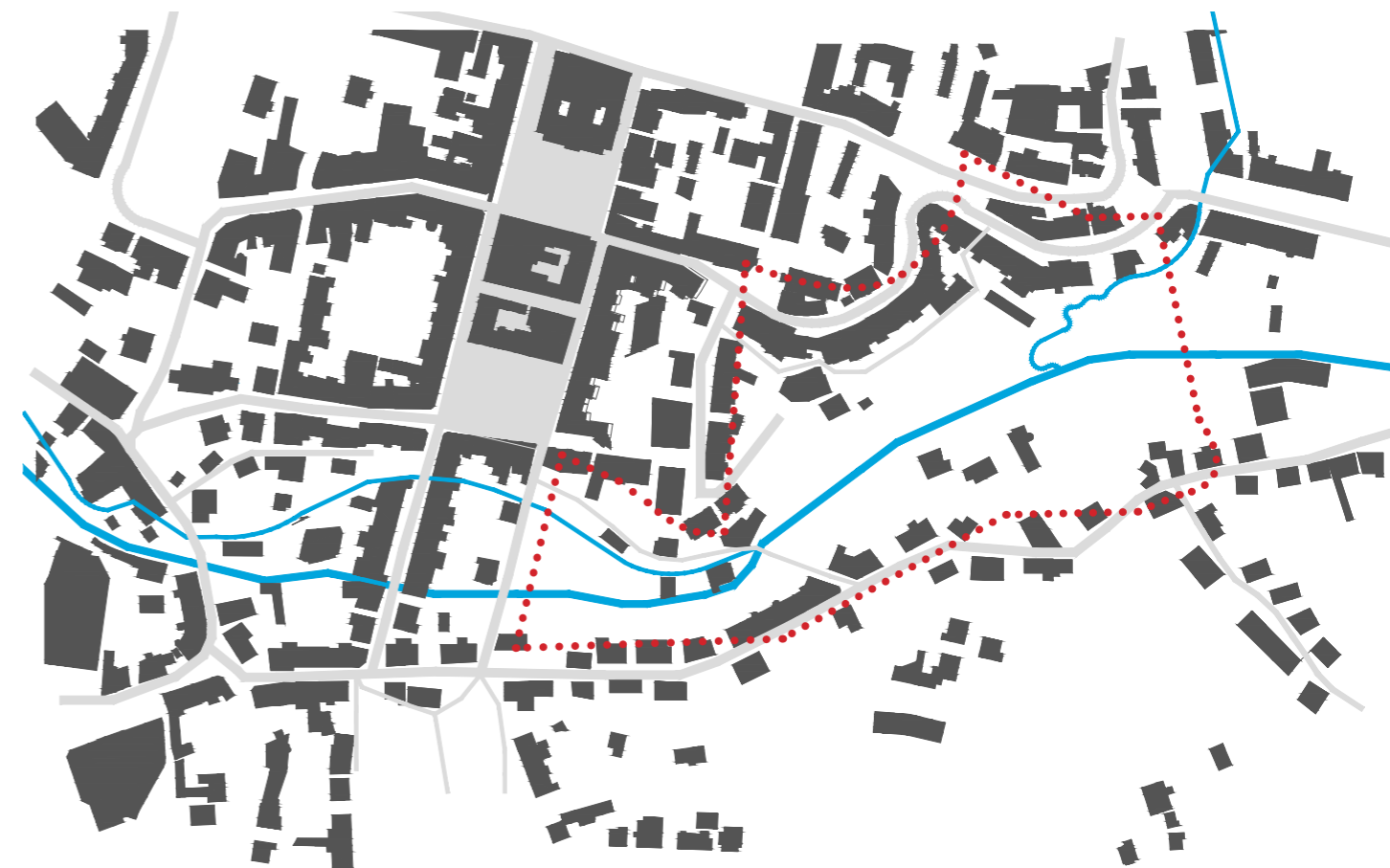


3.3 JABLONEC PO 2. SVĚTOVÉ VÁLCE

Vzhled Jablonce se dramaticky měnil. Do doby první světové války vyrostla ve městě většina reprezentativních budov a Jablonec získal železniční spojení na východ (Tanvald) a západ (Liberec)

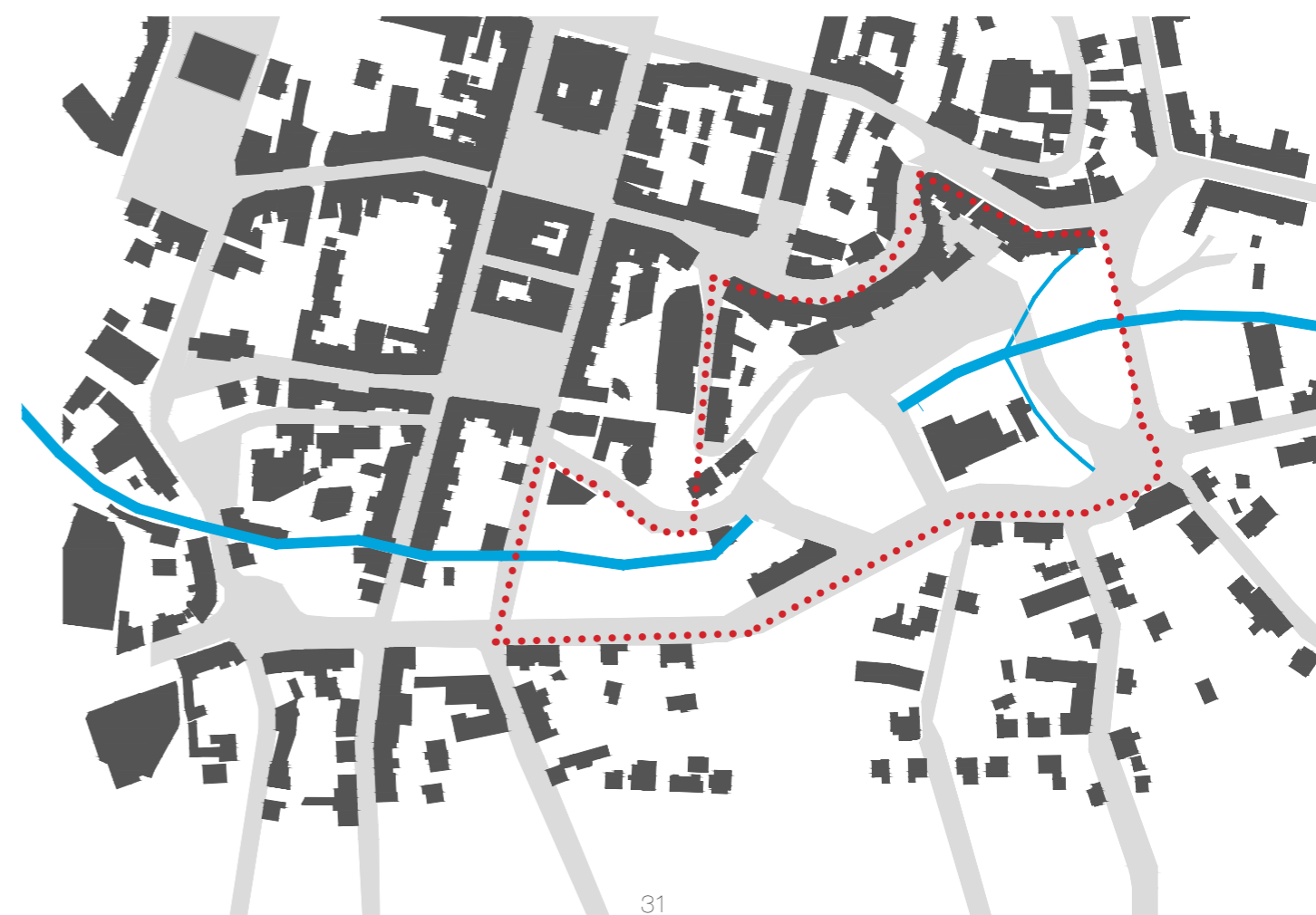
Po vzniku Československé republiky v roce 1918 přišla nejprve v polovině dvacátých let poválečná hospodářská konjunktura, následná všeobecná krize na počátku let třicátých ale znamenala hluboký propad sklářského a bižuterního podnikání. Přesto právě tehdy byly vystavěny dvě nejvýznamnější stavební dominanty města - Nová radnice a katolický kostel Nejsvětějšího srdce Ježíšova.

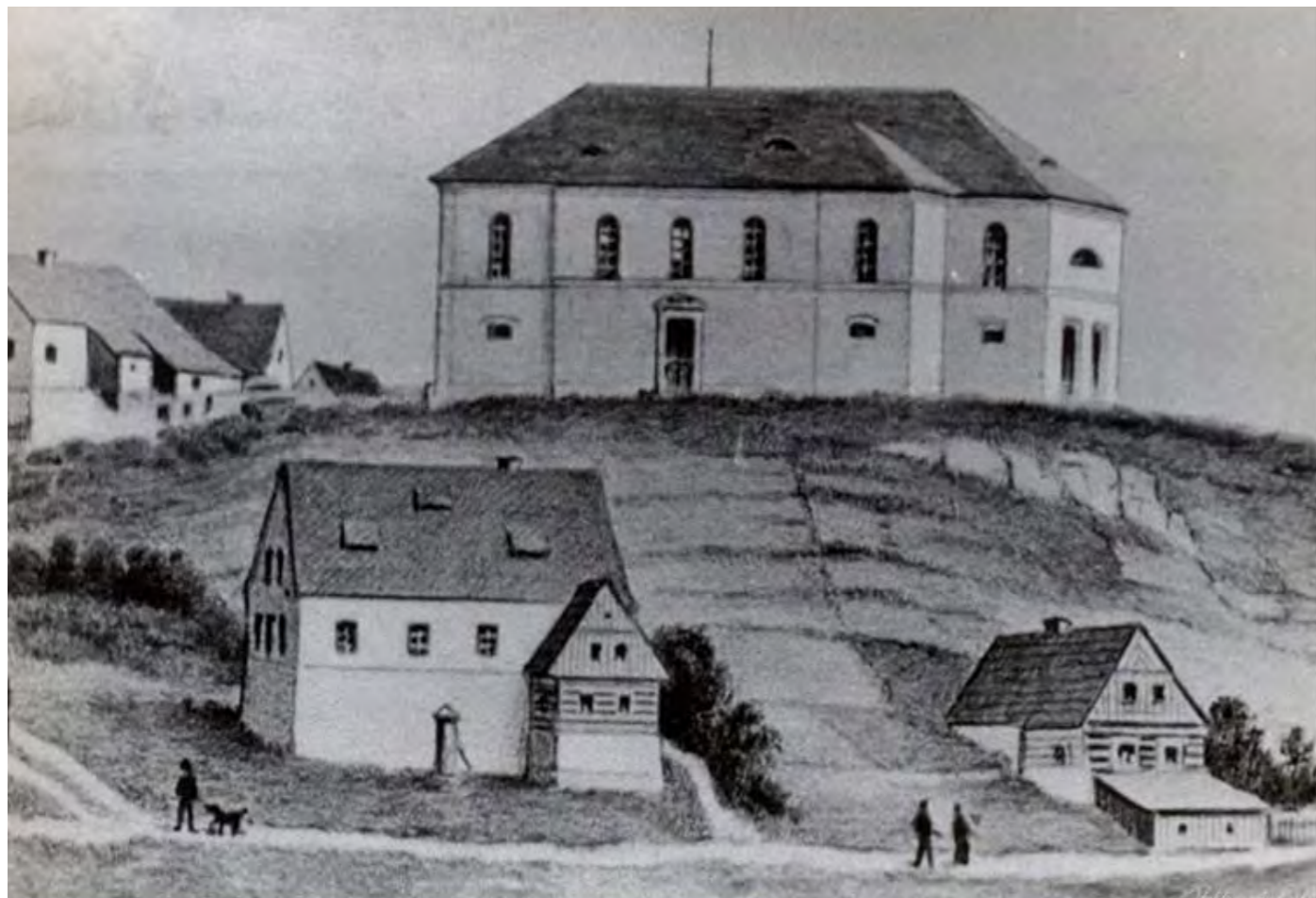
Po obsazení pohraničí Německem bylo i Jablonecko v letech 1938 - 1945 součástí německého státu. Po skončení druhé světové války došlo k odsunu německého obyvatelstva a novému osídlení regionu z českého vnitrozemí. Tím došlo k ekonomickému úpadku města³



3.4 PŘÍTOMNOST

V druhé polovině 20. století přešel Jablonec značnou proměnou, kterou je vznik panelových sídlišť. Značně změnil vzhled, tehdy malebných, městských předměstí. Na přelomu tisíciletí se změnila tvář ulice 5. května. Podle původních návrhů zde měl vyniknout 21m široký bulvár se zeleným pásem a s polyfunkčními domy. Návrhu ustoupilo na 30 staveb a zanechávaly se jen ty historicky hodnotné. Bohužel o tyto plochy nemají investoři zájem, proto k dnešnímu dni ulice vypadá neuceleně, bez koncepce a je pouhým tranzitním místem. V této době zde také vynikla továrna Malina Safety s.r.o.,





Nejstarší pohled na svah v ulici Podhorské, před rokem 1861 [2]



Pohled na dnešní autobusové nádraží bez výškové zástavby [3]



Jablonecké mrakodrapy s zaniklým domem uprostřed [4]



Jablonecké mrakodrapy s původní zadní fasádou [5]

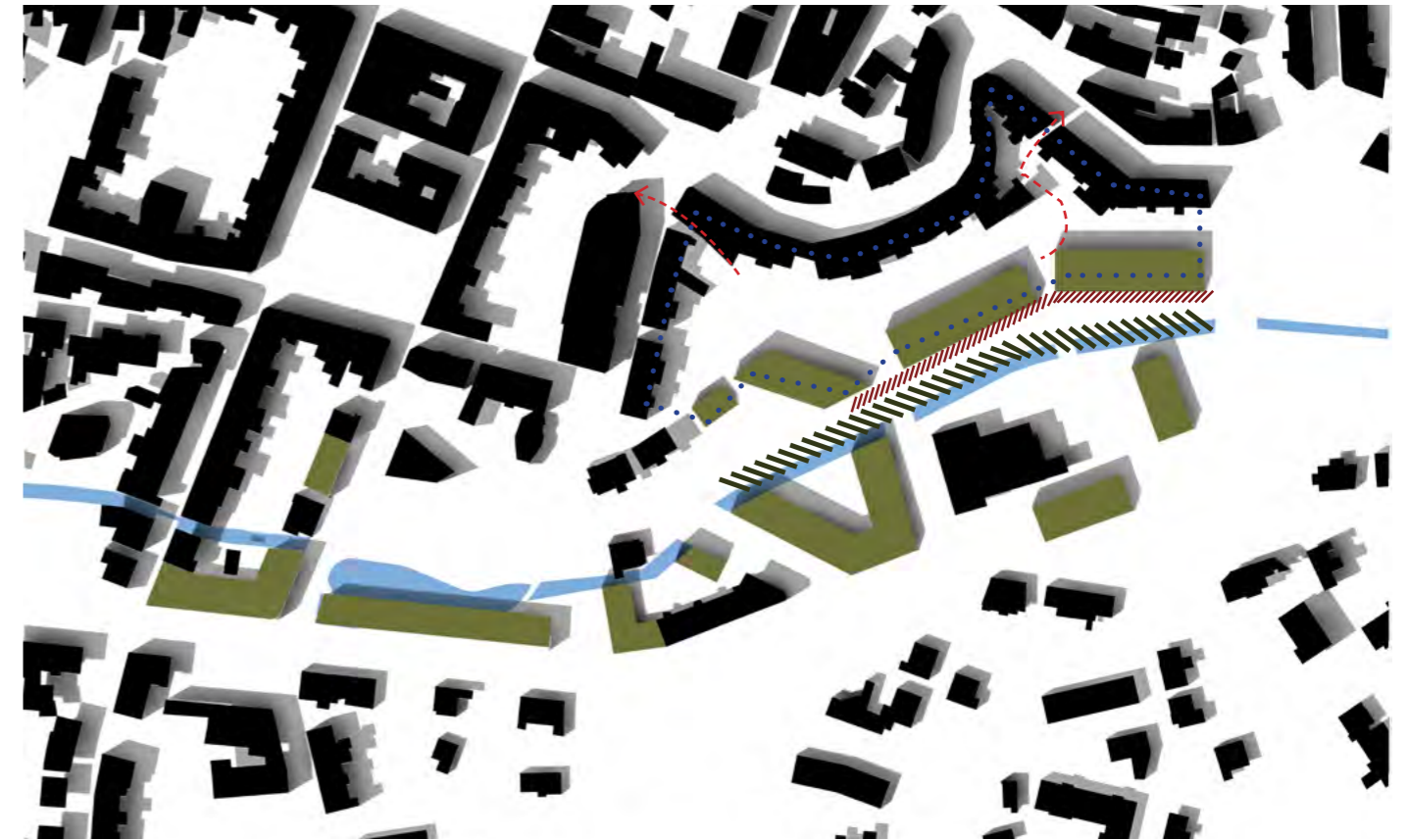


4. URBANICTICKÝ NÁVRH

4.1 KONCEPT

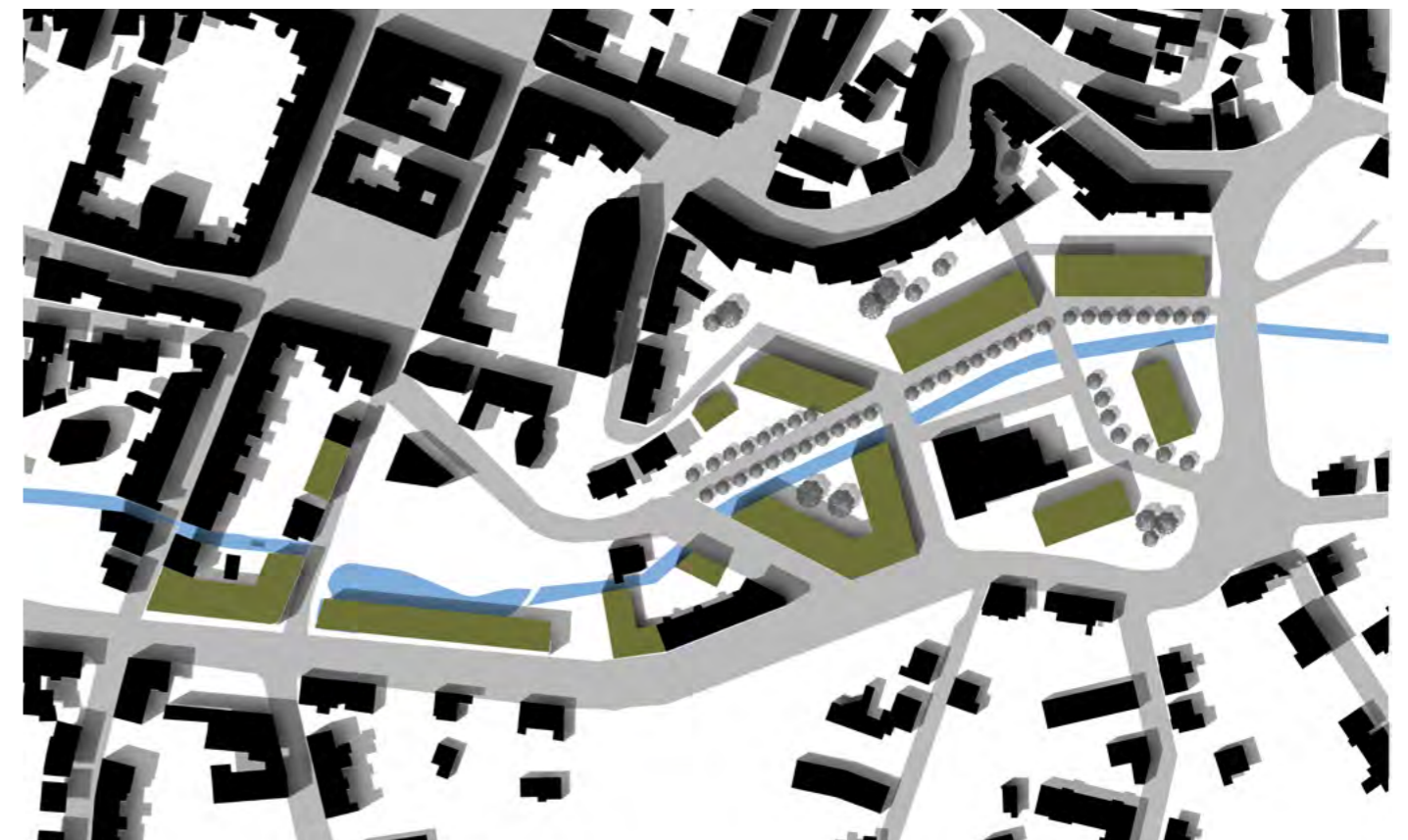
Základ konceptu je doplnění bloku jabloneckých mrakodrapů a zatraktivnit plochu, kde je dnes autobusové nádraží, které se ale přesune do nového terminálu, do ulice Kamenná. Nosným prvkem konceptu je řeka Lužická Nisa, a její začlenění do návrhu a doplnění zelení. Tím vytvořit atraktivní obytnou zónu s funkčním komerčním parterem a pevnou uliční čarou. Vymežit soukromý a veřejný prostor.

-  navržená zástavba
-  koryto řeky
-  stávající zástavba
-  propustnost bloků
-  doplnění bloku
-  aktivní parter
-  zelený pás podél Nisy







4.2. NÁVRH ÚZEMÍ

Urbanistický návrh počítá s realizací výherní studie autobusového nádraží. Celkově je snaha o doplnění ulice 5. května a stanovit zde pevnou uliční čáru. Centrální část doplňuje jablonecké mrakodrapy a navazuje na frekventované schodiště, které vzrovnává úroveň mezi autobusovým nádražím a ulicí podhorská a tvoří zde centrální prostor. V jižní části území, rozdělené nové odkrytým korítem řeky, vzniká celý blok. U kruhového objezdu zachováváme budovy patřící Malina-Safety s.r.o. a doplňují ho podélnými stavbami.



4.3 FUNKCE




Při doplnění dnes už stojících bloků vzniká bydlení s komerčním parterem, kdežto u silnice v ulici 5, května je situována administrativa a výroba. Na nově navrženém bloku je dům s pečovatelskou službou se soukromým vnitroblokem orientovaným k řece.

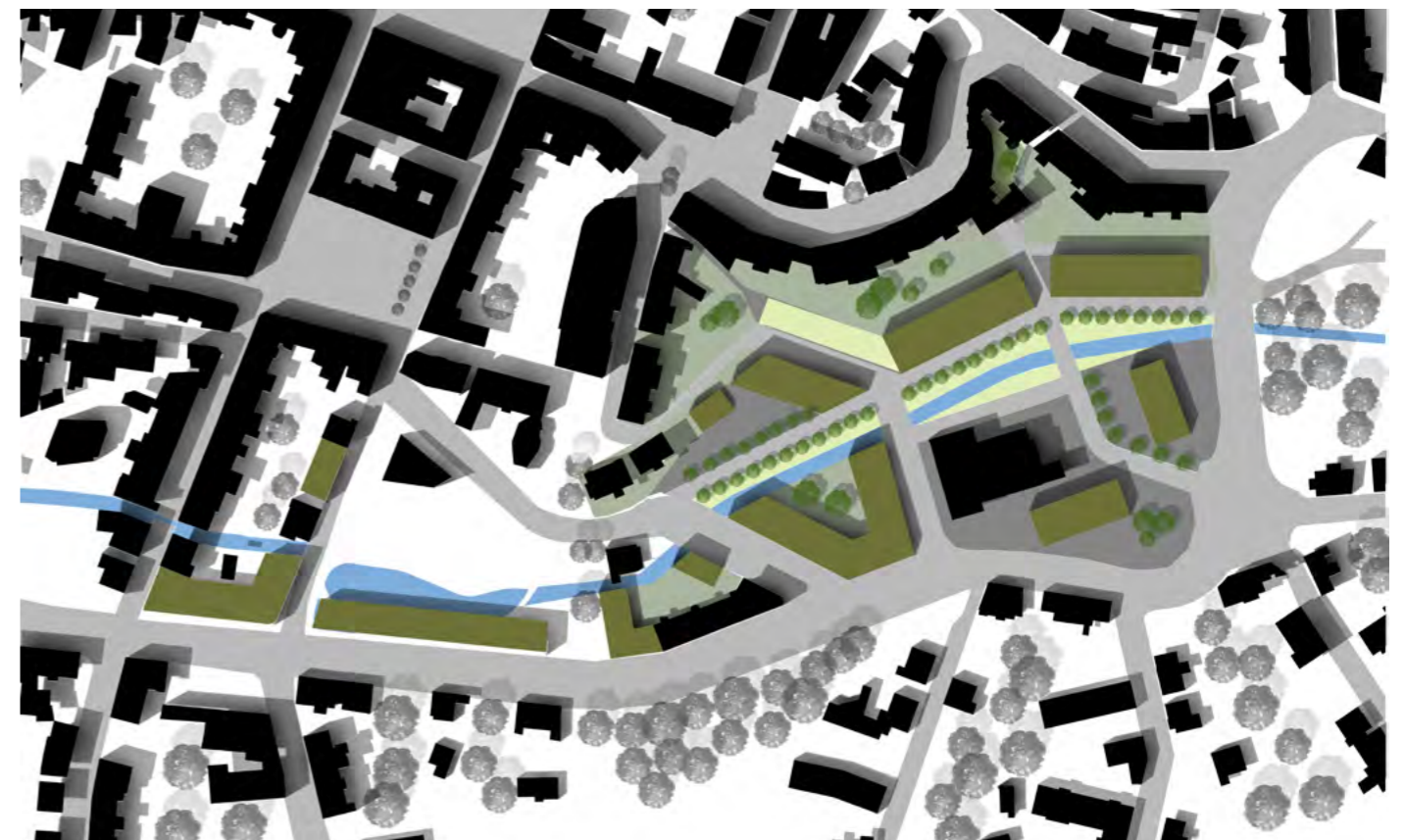
-  Obytné domy
-  Dům s pečovatelskou službou
-  Administrativa a výroba
-  Komerční parter

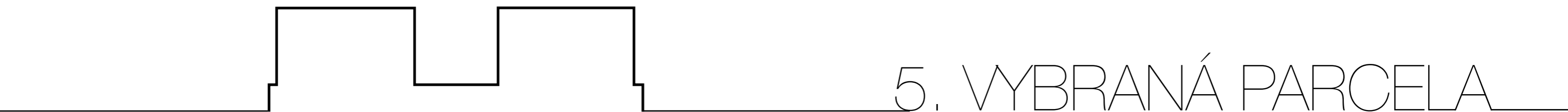


4.4 VEŘEJNÝ A SOUKROMÝ PROSTOR

Jak už bylo zmíněno, tento návrh klade důraz na tvorbu veřejného prostoru a na navázání nové zeleně na tu stávající. Vzniklé bloky dostávají svůj soukromý prostor, který je v centru města také důležitý. Podél Nisy vzniká pás parkové zeleně. Administrativa je dopněná zpevněnou plochou

-  Park
-  Soukromá plocha
-  Zpevněná veřejná plocha

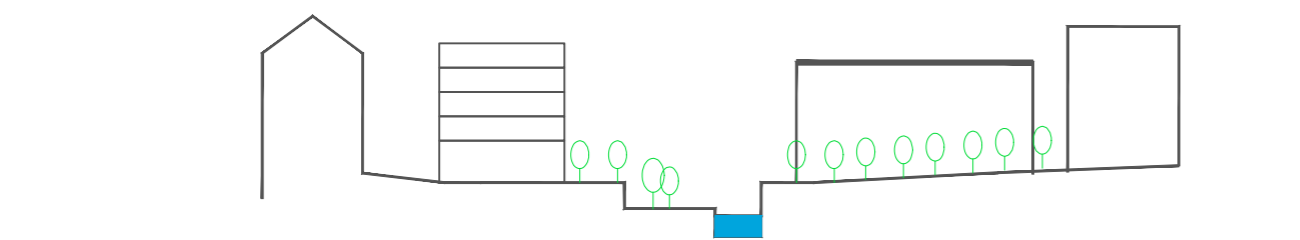




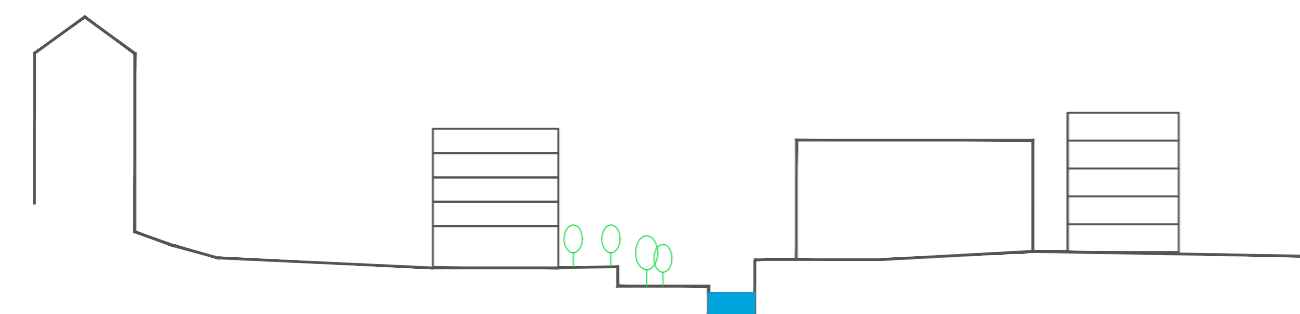
5. VYBRANÁ PARCELA

5.2 ŘEZY

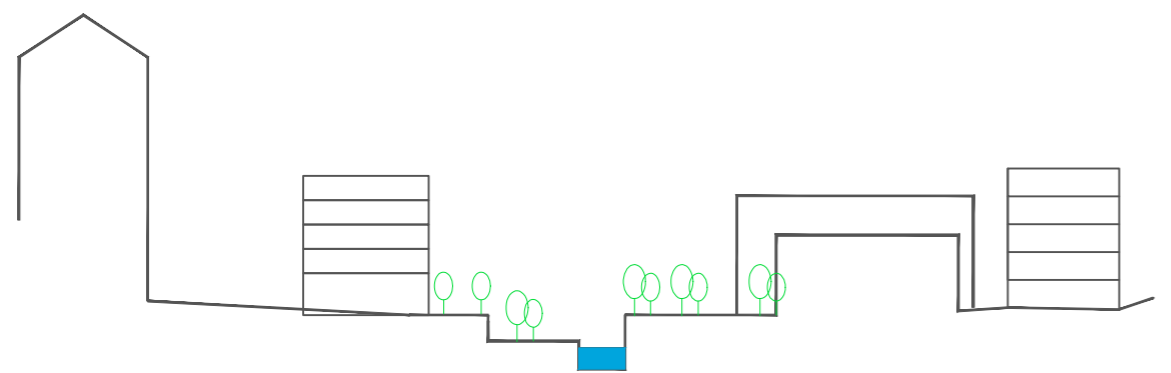
Pro zadání diplomové práce jsem si vybrala parcelu, která doplňuje panorama jabloneckých mra-kodrapů. V návrhu chci vytvořit propustný mega blok, který zachovává oba stávající průchody, ovšem tvoří atraktivní uliční frontu. Blok je doplněn nově vzniklým veřejným prostorem s aktivním parterem s knihovnou, kavárnou a coworkingovým centrem a přístupem k řece



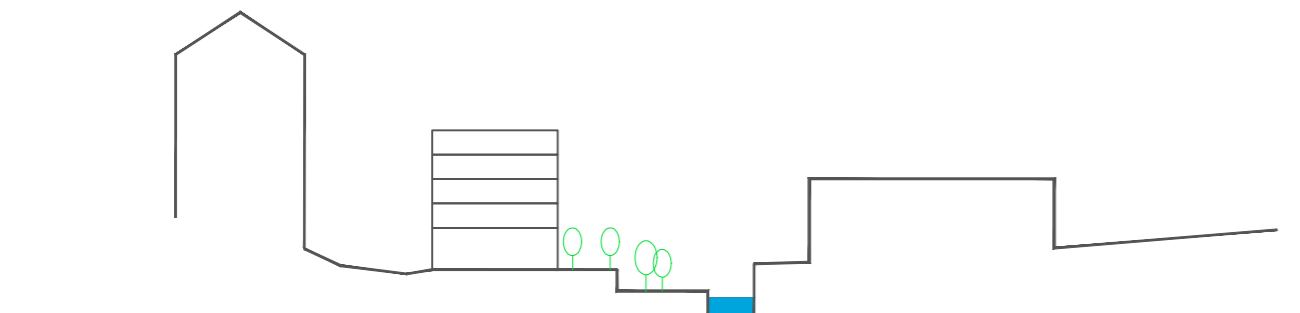
řez 1



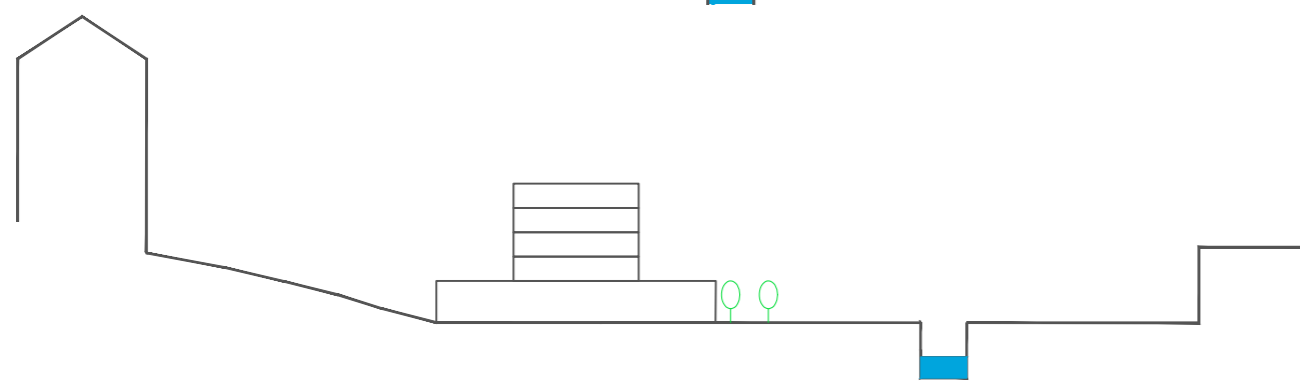
řez 2



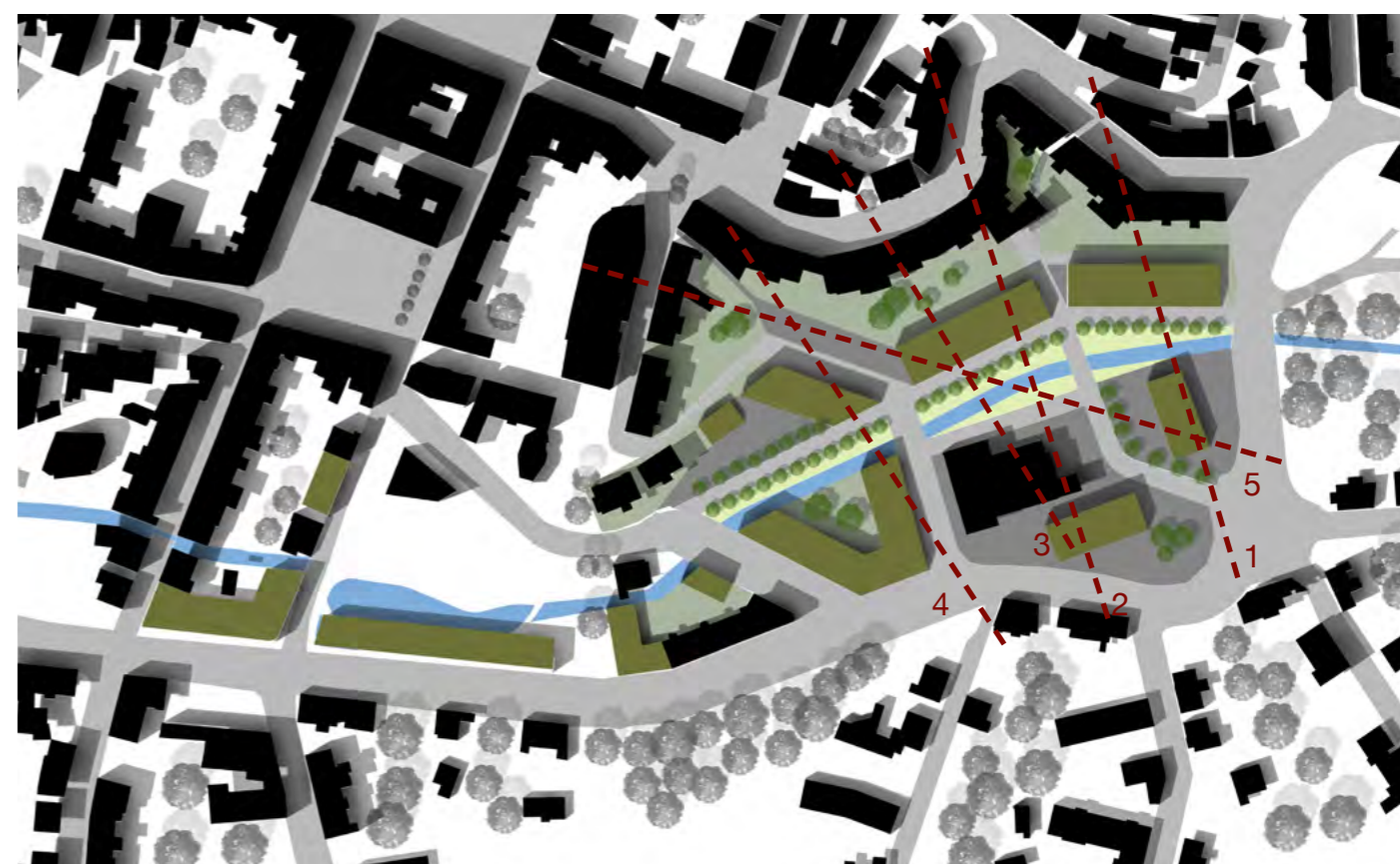
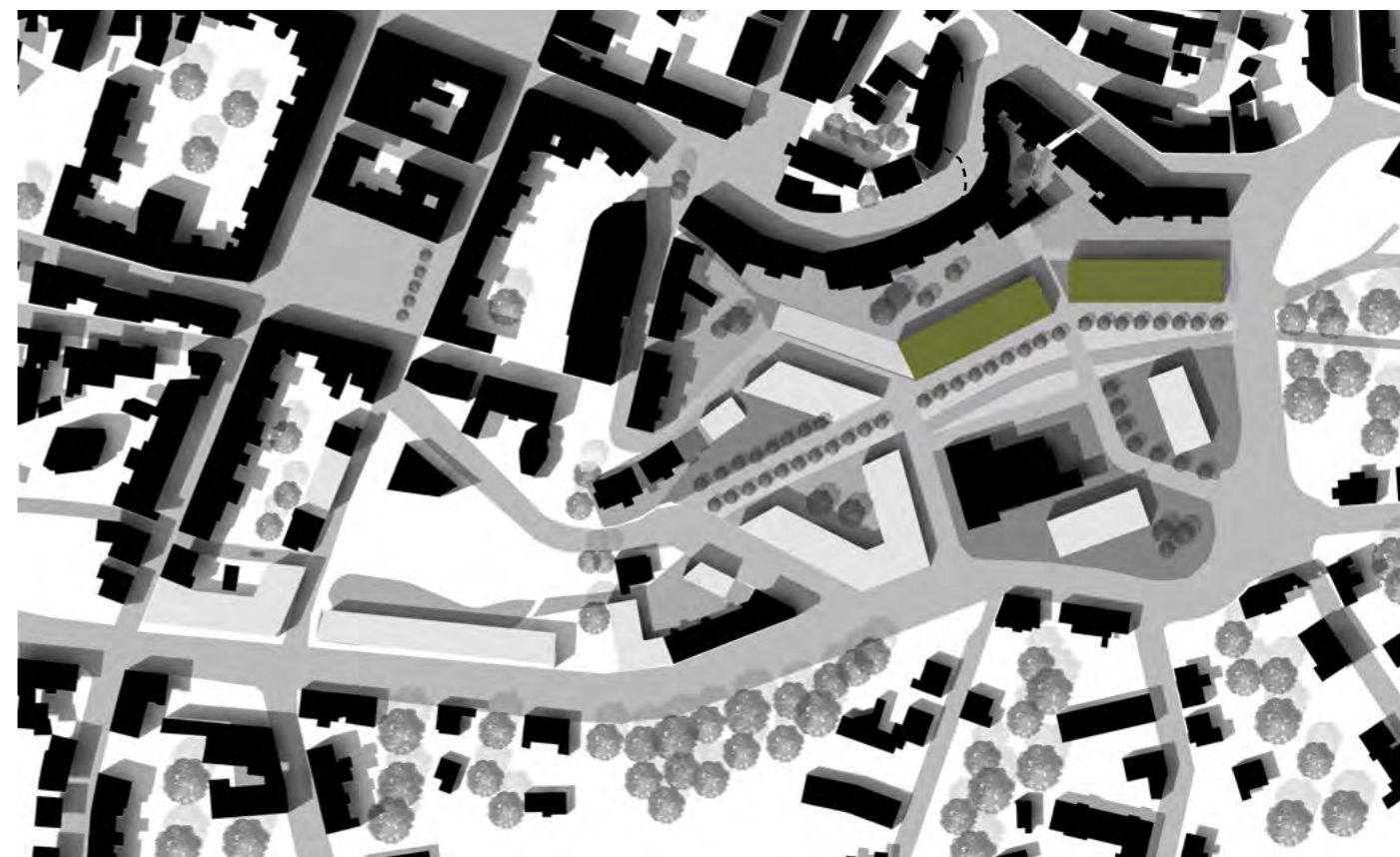
řez 3



řez 4



řez 5

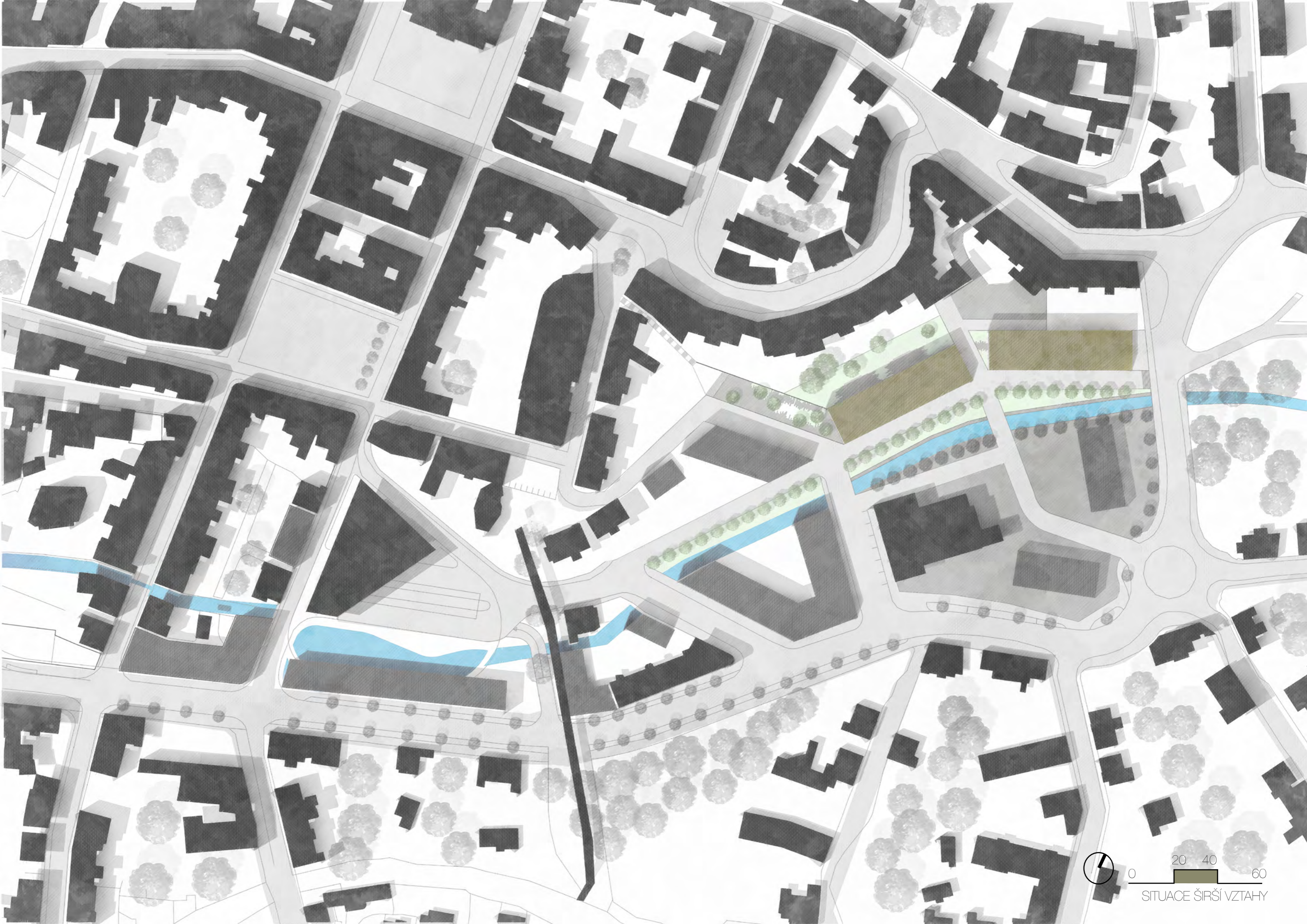




6. NÁVRH

Pro svůj projekt jsem si vytyčila cíl zatraktivnit místo dnešního autobusového nádraží a vytvořit z něho místo, pro střetávání obyvatel Jablonce. Kvůli vyklidování úzkého centra po výstavbě nového obchodního domu jsem do parteru nezařadila obchody, ale snažila jsem zvolit ty funkce, které generují nově přichozí v každou denní hodinu a nebude docházet k naprostému opuštění lokality. Objekt je doplněn o bydlení, jelikož o bydlení je i v Jablonci vysoká poptávka

Výrazným aspektem, který ovlivnil výraz mého návrhu je stále teplejší léto a nadměrné sucho, kdy zásoby podzemní vody jsou nejnižší za 500 let a absence zeleně ve městech. Proto jsem se rozhodla využít každou plochu pro absorpci dešťové vody a vzniklé parky doplnila i o zelenou fasádu a extenzivní zelenou střechu. Tím vytvářím výraznou architektonickou podobu objektu.



SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Návrh se zaměřuje na revitalizaci plochy potenciálně bývalého autobusového nádraží. V rámci před-diplomního semináře v zimním semestru 2019 / 2020 byla zpracována urbanistická studie, která dostavuje stávající domy v ulici 5. května a vytváří zástavbu novou na autobusovém nádraží. Navrhují zde novou uliční síť, propojující novou zástavbu a ulici 5. května doplněnou o stromořadí a linie parků podél řeky Nisy. Vznikají zde domy s převážně funkcí bydlení, následně podél hlavní ulice domy administrativní a zaměřené na výrobu. V nově vzniklém bloku, ohraničeným ulicí Lipanská, Luční a řekou Nisou, dům pro seniory s pečovatelskou službou.

Hmotová koncepce navazuje na stávající zástavbu a pouze ji citelně doplňuje. Nevznikají zde žádné výškové dominanty, jelikož uznávám již dominantu stávající, jablonecké mrakodrapy. Respektuji již ustálené průchody k Eurocentru a do ulice Podhořská. V rámci diplomní práce jsem si vybrala parcelu dotvořující jablonecké mrakodrapy a za cíl jsem si vytyčila zkvalitnění veřejného prostoru a zpřístupnění řeky.

STAVEBNÍ PROGRAM

Stavební program areálu:

- bydlení
- městská knihovna
- coworkingové centrum
- kavárna

Na parcele vzniká soubor dvou vizuálně totožných bytových domů s rozdílným dispozičním řešením. Stavební objekt 1 (SO1) obsahuje parter, kde je kavárna a coworkingové centrum a následně byty s dispozicemi 2kk a 3kk. Ve stavebním objektu 2 (SO2) se v parteru nachází městská knihovna, kterou přesouvám ze staré radnice do bezbariérových prostor a bytové domy, které kvůli oslunění mají dispozice 4kk a 5kk. Byty jsou řešeny tak, aby byla jednotlivá patra nad sebou variabilní. Objekty jsou propojeny společnou podzemní garáží. Budovy doplňuje pás parků

Objekty jsou funkčně, tak i pohledově rozděleny na dvě části. Občanská část se nachází v parteru se vstupy do bytových domů, soukromá ve hmotách nad ním.

OBJEKT 1 (SO1)

Kavárna

Kavárna je tvořena vstupem s proskleným zádveřím s centrálním prostorem se sezením a barem s se vstupem na zahrádku do vnitrobloku. Dále se zde nachází soukromý salonek. Provozní část se skládá ze skladu, toalet a prostorů pro zaměstnance, které jsou spojeny chodbou.

Coworkingové centrum

Coworkingové centrum je tvořeno centrálním prostorem s proskleným zádveřím a recepcí, odkud je přístupná zasedací místnost a následně chodba s kuchyňkou, která spojuje 4 menší openspace prostory pro 12 - 18 osob a toalety

Bytový dům

Vstup se nachází z boku parteru a v prostoru je místnost pro odpad, kočárkárna či kolárna, technická místnost, sklad a schodišťová hala. Schodiště je osvětleno zimními zahradami, následně schodiště do parteru a garáží světlíkem. Bytový dům má 4 podlaží s byty 3kk a 2kk

OBJEKT 2 (SO2)

Knihovna

V parteru tvořím knihovnu, která je rozdělená na dospělé oddělení s přednáškovým sálem a dětské oddělení se studovnou, propojené zádveřím a šatnou. V centrální části se nachází zázemí pro zaměstnance, kanceláře, archiv, sklad a propojující chodba mezi odděleními. Toalety pro návštěvníky jsou přístupné ze vstupní části

KAVÁRNA 1. NP	500m²
1.7 kavárna	340m ²
1.8 kancelář	10m ²
1.9 denní místnost	15m ²
1.10 toalety	34m ²
1.12 soukromý salónek	41m ²
1.11 sklad	29 m ²
COWORKINGOVÉ CENTRUM 1.NP	500m²
1.13 recepce	60m ²
1.14 coworking 1	61m ²
1.15 coworking 2	71m ²
1.16 coworking 3	63m ²
1.17 coworking 4	93m ²
1.18 toalety	34m ²
KNIHOVNA	1000m²
1.19 dospělé oddělení	245m ²
1.20 sal	88m ²
1.21 kancelář 1	18m ²
1.21 kancelář 2	18m ²
1.21 kancelář 3	18 m ²
1.21 kancelář 4	18m ²
1.22 šatna zaměstnanci	12m ²
1.23 denní místnost	26m ²
1.24 archiv	14m ²
1.25 toalety	34m ²
1.26 sklad	34m ²
1.27 šatna návštěvníci	26m ²
1.29 dětské oddělení	245m ²
1.30 přednášková místnost	88m ²

BD 1	
1.1 vstupní hala	30m ²
1.3 odpad	8m ²
1.4 kolárna/kočárkárna	21m ²
1.5 technická místnost	17m ²
1.6 sklad/rezerva	17m ²
2kk	72m²
2.01 kuchyň + obývací pokoj	33m ²
2.02 pokoj	16m ²
2.03 koupelna + WC	7m ²
3kk	90m²
2.04 kuchyň + obývací pokoj	30m ²
2.5 koupelna + WC	9m ²
2.06 pokoj 1	17m ²
2.07 pokoj 2	17m ²
BD 2	
1.1 vstupní hala	30m ²
1.3 odpad	8m ²
1.4 kolárna/kočárkárna	21m ²
1.5 technická místnost	17m ²
1.6 sklad/rezerva	17m ²
2kk	61m²
2.8 kuchyň + obývací pokoj	30m ²
2.09 pokoj	16m ²
2.10 koupelna + WC	7m ²
4+1	138m²
2.11 obývací pokoj	30m ²
2.12 kuchyň	16m ²
2.13 pokoj 1	10m ²
2.14 pokoj 2	19m ²
2.15 pokoj 3	19m ²
2.16 + 2.17 koupelna + WC	7m ²
2.18 sklad/šatna	5m ²
5kk	138m²
2.19 kuchyň + obývací pokoj	30m ²
2.20 pokoj 1	11m ²
2.21+2.22 koupelna + WC	7m ²
2.23 pokoj 2	19m ²
2.24 pokoj 3	19m ²
2.25 pokoj 4	14m ²
2.26 zimní zahrada	

1. ORIENTACE STAVEB

Navrhované objekty respektují stávající zástavbu jabloneckých mrakodrapů a dotvářejí už vzniklý poloblok. Hlavní myšlenkou bylo zachovat propustnost území, pro dopravní obslužnost domů ve vnitrobloku a možnost rychlého průchodu z Podhorské. Proto zde nenavrhují kompaktní zástavbu, ale soubor dvou domů, které jsou orientované podél tvaru řeky a vytváří atraktivní uliční frontu. Propojují nově vzniklou ulici s ulicí Mostecká schodištěm.

- uliční čára
- ←-----→ směr toku Nisy

2. POHLEDOVÁ PROPUSTNOST

Dalším aspektem ovlivňující hmotovou koncepci byla celková vizuální hodnota stávajících domů. I když se jedná o zadní fasádu, která následkem zateplováním ztratila svoji tehdejší malebnost a celistvost, nepřišlo mi vhodné před už stávající pohledovou hradbu, která je značně viditelná z mnoha míst ve městě, navrhovat hradbu další.

Proto jsem zvolila jednolitou hmotu parteru, kde se nachází občanská vybavenost a vymezuje prostor ulice a nábřeží Nisy s parky. Dále už z každého parteru vystupují jen dvě čtyřpatrové bytové věže na krajích, které netvoří pohledovou bariéru.

- > výšková rozdílnost
- ←-----> pohledová propustnost

3. PÁS ZELENĚ

Urbanistický koncept zeleného pásu vychází z hlavních tras v lokalitě. Výrazným prvkem je řeka Nisa, kterou odkrývám po celé délce a doplňuji o nový parkový pás. Řešila jsem problém vztahu zeleně a město a její prolínání. Proto jsem zde navrhla tři typy zelených ploch, které postupně ztrácejí zpevněné plochy.

Park 1

Navazuje na stávající schodiště a nachází se v exponovaném pěším místě. Je ohraničen nově vzniklou ulicí propojující ulice Jiráskova a Luční. Proto je zde vliv města nejvíce znatelný. Navrhují zde velkoformátové betonové panely, které tvoří zelené ostrovy ve zpevněné ploše. Prostor je doplněn o vodní plochu, pro hru dětí při teplém létě. Park je oddělen od polosoukromého prostoru vnitrobloku zídka, která nenásilně vymezuje a výškově vyrovnává park a schodiště.

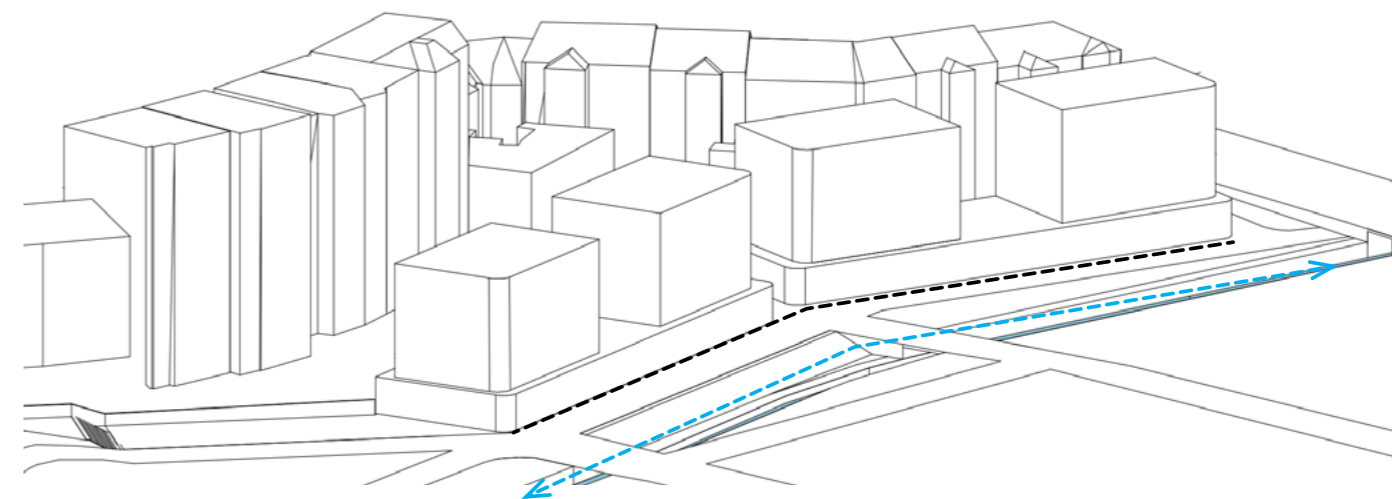
Park 2

Vzniká na místě nynějšího sníženého parku. Myšlenku přiblížení k řece jsem převzala, ovšem říčku jsem pocitově zpřístupnila po celé délce parku jižně orientovaným zatravněným svahem s betonovým pobytovým schodištěm na sezení. Podél koryta vede mlátová cesta a navazuje schodištěm na mlátotovou cestu v parku 3. Nisa je zpřístupněna v jednom místě schodnicovými stupni.

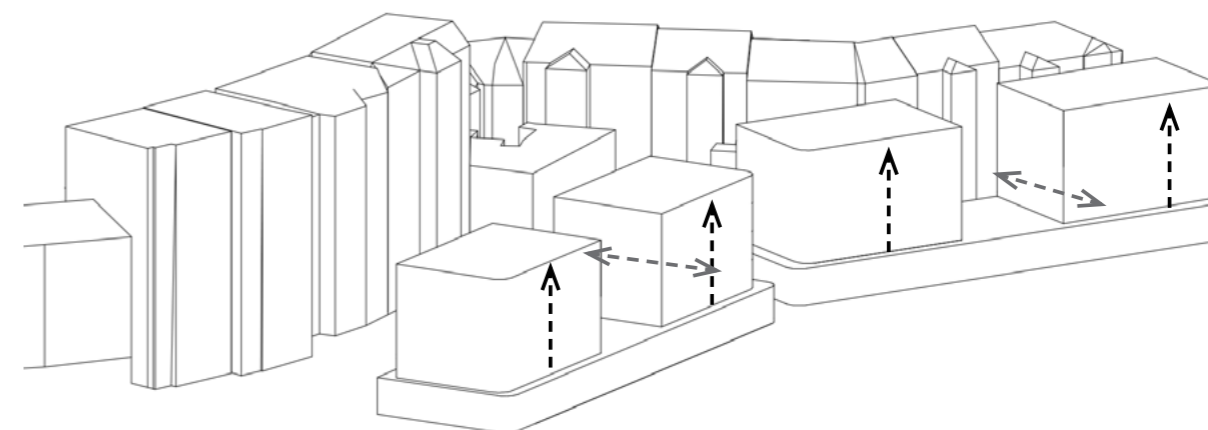
Park 3

Kultivují dnešní zelenou plochu a doplňují prostor mezi nově vzniklou ulicí a korytem řeky

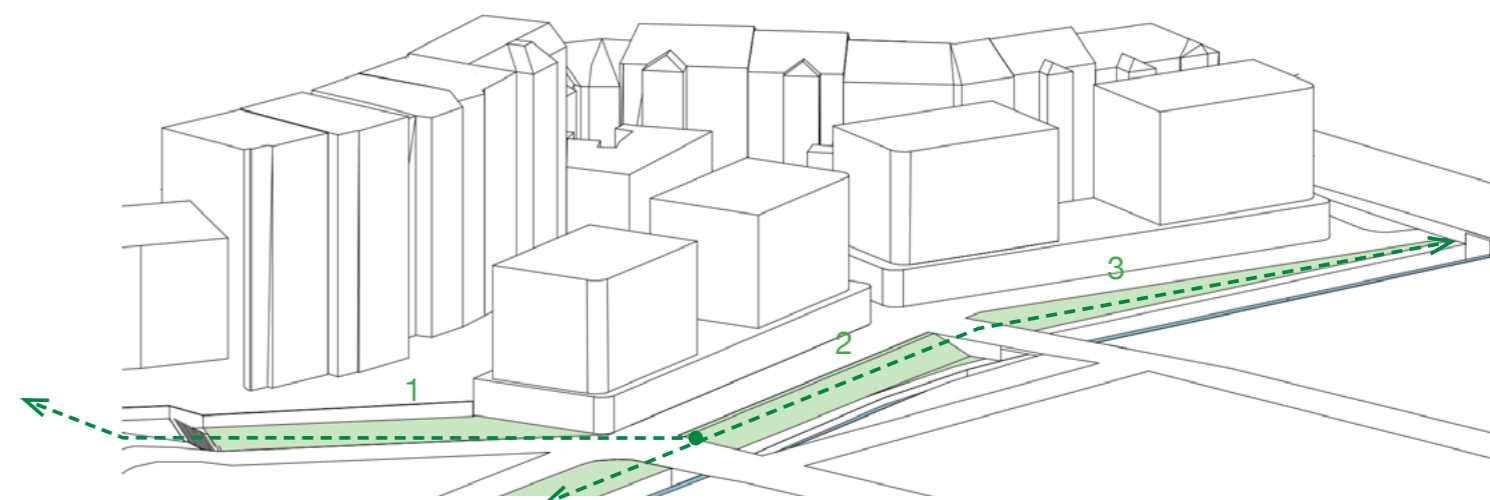
- ←-----> zelená osa
- ←-----● napojení centra města



1. orientace staveb



2. pohledová propustnost



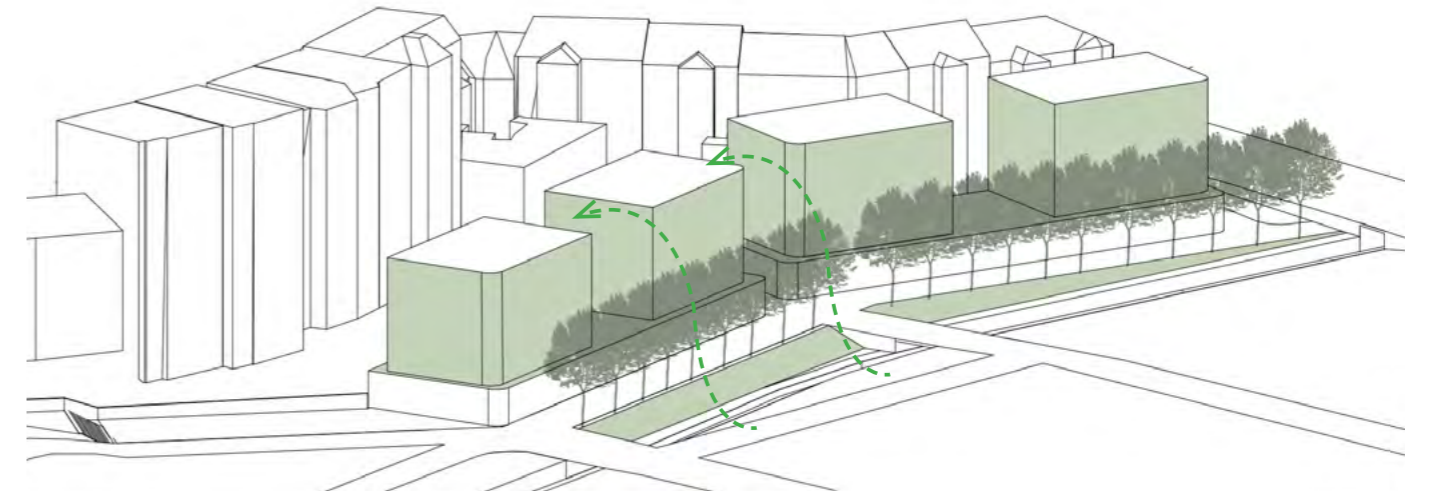
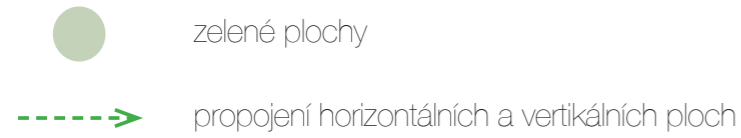
3. pás zeleně

4. ZELENÁ VLNA

Nosný prvek mého projektu je návrh zelené fasády. K tomuto kroku jsem dospěla kvůli dnešní ekologické situaci, kdy se u nových staveb opomíjí potřebné množství retenční plochy a dochází k obrovskému úbytku spodních vod.

Další důvod výběru vertikální zahrady je orientace bytů na jih, jež má i funkci izolační. Tím jsem chtěla zamezit nadměrnému přehřívání bytů v letních měsících. Naopak v zimních měsících působí proti úniku tepla. V neposlední řadě byl důvod i architektonický výraz stavby a doplnění pohledu na mrakodrapy. Při výběru fasády jsem kladla důraz na kontrast mezi těmito objekty. Opět jsem se zabývala prolínáním města a zeleně. Proto jsem na čistě městskou podnož vložila objekty charakterizující přírodu. Cílem bylo navrhnout budovu, která nebude stále stejná, ale bude se měnit v závislosti na roční dobu a tím bude proměňovat celou lokalitu.

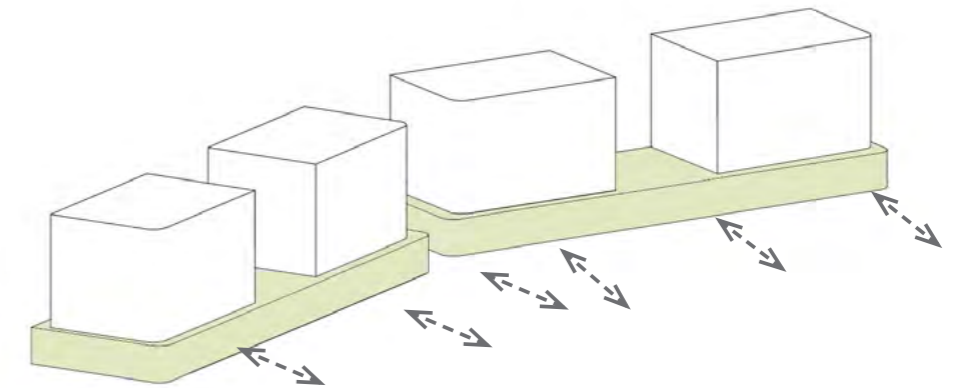
Parky s fasádou propojují stromořadím, které tvoří javor davidův vybraný pro svou velikost a odolnost v městském prostředí. Tím mi vzniká vizuální propojení horizontální a vertikální zelené plochy.



4. zelená vlna

5. PARTER

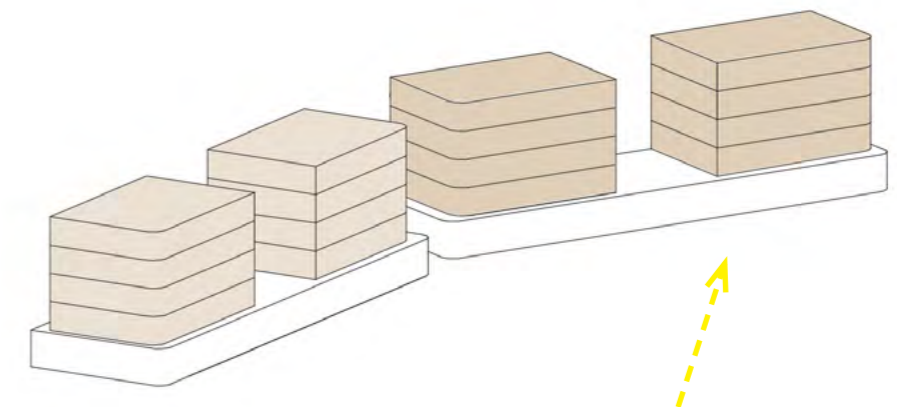
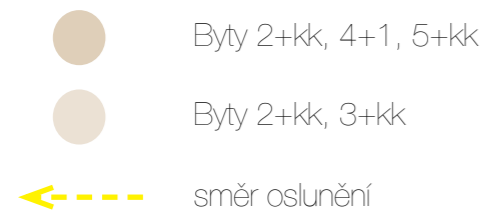
Vymezuje uliční prostor s přílehlými parky a novozuje městský charakter z pohledu chodce. Občanská vybavenost je vybraná tak, abych zamezila vytloučení lokality během dne. Proto je zde coworkingové centrum, který bude navštěvován během pracovní doby, knihovna bude navštěvovaná nejvíce odpoledne a kavárna během pozního odpoledne a večera. Parter je tvořen omítkou a kontinuálním lehkým obvodovým pláštěm



5. parter

6. BYTY

Čtyřipodlažní bytové domy koncepčně vyvažují hmoty parterů. Na všech stranách jsou odstoupeny od jeho hran o dva metry. Tím nedochází k přímému kontaktu mezi dvěma materiály, ale pozvolně přechází v zelenou extenzivní střechu. Kvůli oslunění dispozičně rozdílné. Schodiště jsou osvětlena zimními zahradami se stínomilnými rostlinami na severní fasádě.



6. byty

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Objekt je tvořen železobetonovým skeletem, a kvůli vlastnostem podloží jsem zvolila založení na pilotách. Konstrukce je doplněná o zdivo z dutinových keramických tvárnic. Nosný systém bytových domů se propíše do půdorysů parteru. Parter má vlastní nosný systém, zakomponovaný ve fasádě, navazující na nosné obvodové zdivo garáží. Celý dům je izolován kamennou vlnou a to jak z důvodu požárního, tak důvodu ekologického, jelikož se jedná o recyklovatelný materiál.

Na objektech dochází ke styku dvou rozdílných fasád. Parter je navrhnout s bílou omítkou doplněnou lehkým obvodovým pláštěm se sloupky v barevnosti RAL 7016 - antracit, stejně jako všechny výplně a zámečnické prvky. Cílem bylo vytvořit jednoduchou podnož pro výrazné bytové domy.

Bytové domy jsou tvořeny zelenou fasádou, která je tvořena koši se substrátem a zelení, které jsou kotveny na nosný hliníkový rošet s větranou mezerou. Každým košem vede kontinuálně závlahová trubička pro zalívání a dodání živin. Koše jsou osazeny zelenými rostlinami. Jelikož se nacházíme v horském podnebí, jsou to zejména trvalé trávy, kde druhy jsou rozdílné pro jižní a severní stranu. Koše u balkonů jsou osazeny bylinkami jako jsou bazalka, levandule, meduňka, šalvěj, tymián a pod. Jelikož koše mohou být jednoduše vyměněny, je možné přidat i cherry rajčátka, jahody, saláty atd.

Každé okno doplňuje balkon z betonového ISO nosníku, který vizuálně nepotlačuje barevnost fasády

POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je po celém svém obvodu i z části vnitrobloku pro zasahující požární techniku. K úniku z parteru dochází skrze nechráněnou únikovou cestu, jelikož je přístupný ze všech stran. Z bytových domů se při případném požáru uniká přes centrální schodiště (CHÚC A). Světík a zimní zahrady jsou vybaveny samootvívavým mechanismem, kdy v případě požáru bude docházet k přirozenému větrání.

Dům je kvůli zelené fasádě izolován kamennou vlnou, která odolá teplotě 1000°C, aby nedocházelo k šíření ohně uvnitř konstrukce. Dále každé okno má balkon, aby se předešlo šlehání plamenů do otvorů. V neposlední řadě je závlaha košů doplněna protipožárním spínačem, kdy v případě požáru začne automaticky zavlažovat vegetaci, aby se zvýšila její požární odolnost.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Každý bytový dům má ve svých vstupních prostorách umístěnou kotelnu (1.NP), která vytápí jak bytové domy, tak náležitou část parteru. Následné vytápění pomocí podlahového topení.

Větrání objektu je zajištěno v bytových domech přirozeně, s vyústěním vzduchotechniky digestoří na střechu. Parter bude mít vlastní vzduchotechnickou jednotku umístěnou v podhledu, se strojovnou v 1.NP.

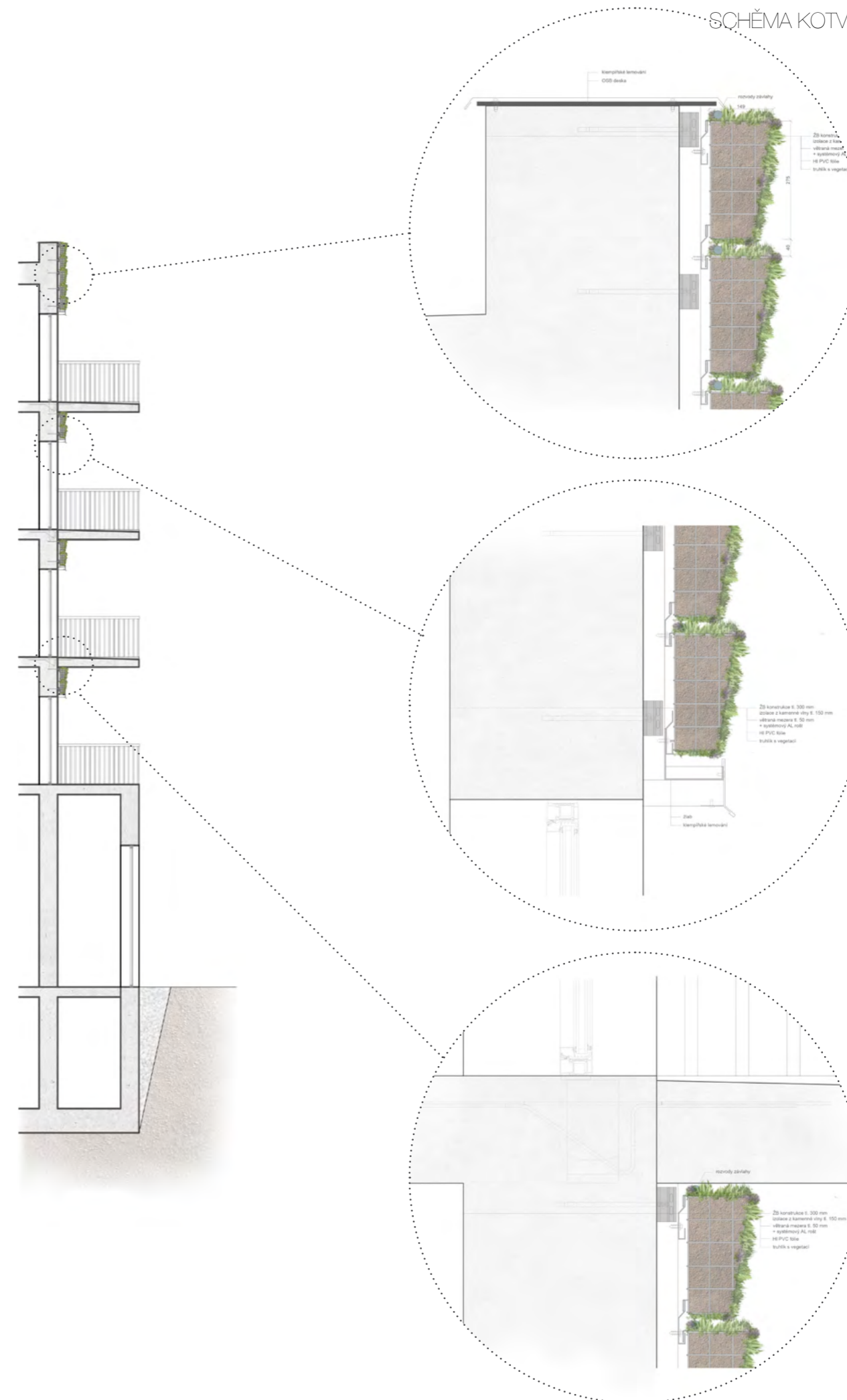
U vchodu do bytového bude umístěná hlavní elektrická rozvodná skříň s následným větvením do parteru a bytových objektů.

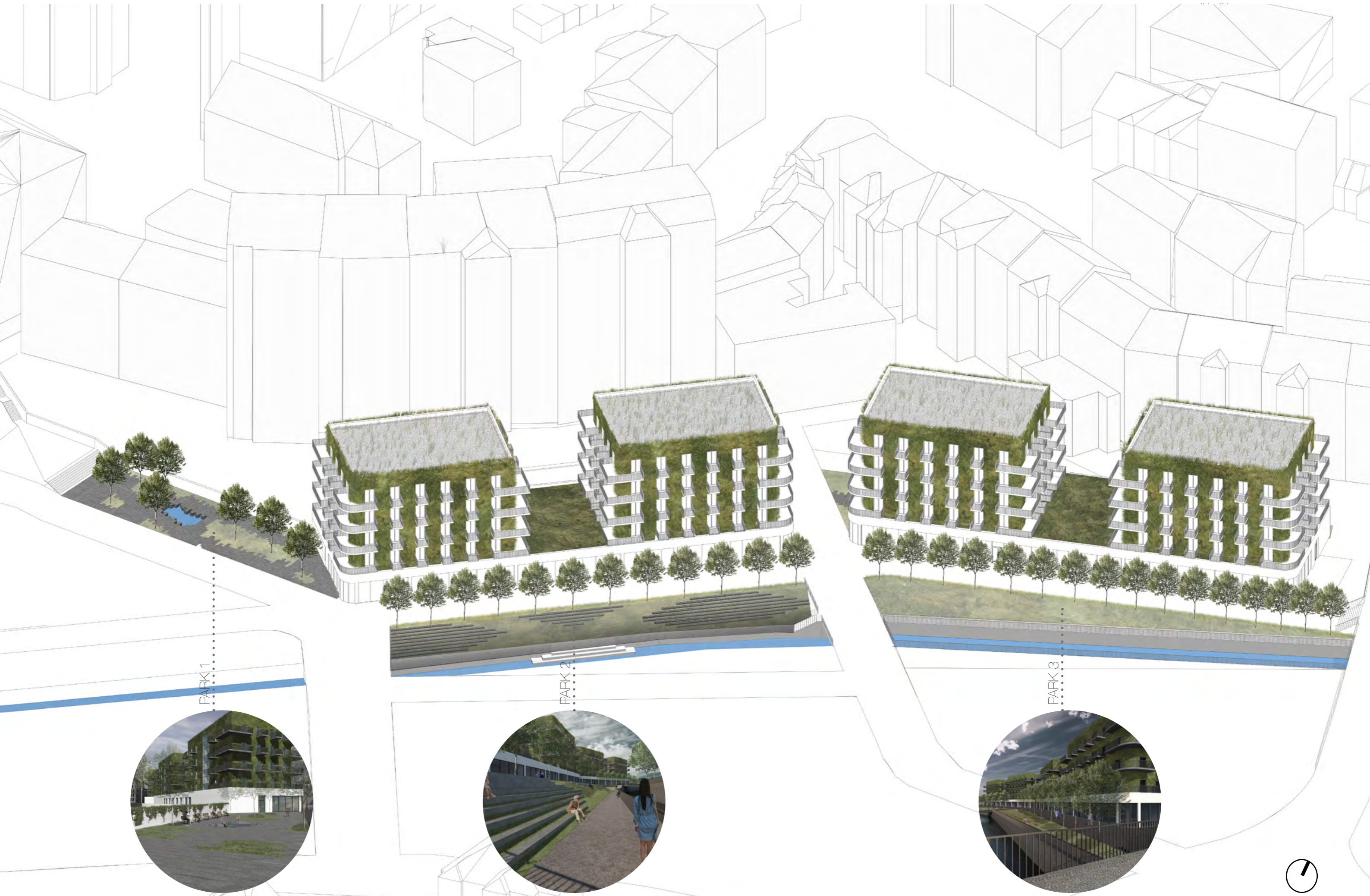
Pro udržitelnost zelené fasády jsem se rozhodla pro umístění kořenové čističky odpadních vod na střechu bytových domů. Ta se skládá ze souvrství porézních materiálů s mocností asi 150mm, kde jsou uchyceny bakterie, co zintenzivňují proces čištění. Z tohoto materiálu vyrůstají mokřadní rostliny. Samotná voda není na střechu vidět, jelikož se nachází pod říčním štěrkem, ze kterého tyto rostliny vyrůstají.

Odpadní voda je na střechu dávkována čerpadlem. Odtud se voda vrací do vyhodnocující šachty (technické místnosti - 1.NP), kde je na základě měření rozhodnuto, zda je voda dostatečně vyčištěna a nebo je nutné proces opakovat. Mokřadní střecha rovněž snižuje přehřívání střešního pláště.

Kvůli kořenové čističce bude kanalizační potrubí v parteru vyvětráváno a svedeno do odpadní jímky, odkud bude obsah přečerpán do kanalizační stoky nebo čističky.

SCHEMA KOTVENÍ FASÁDY

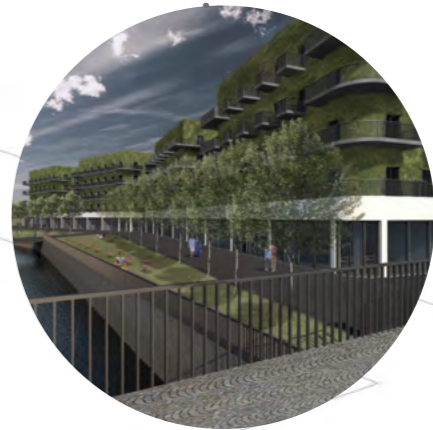




PARK 1

PARK 2

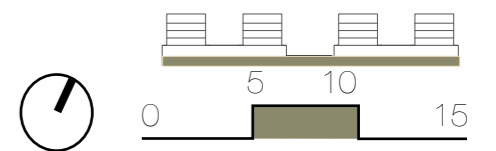
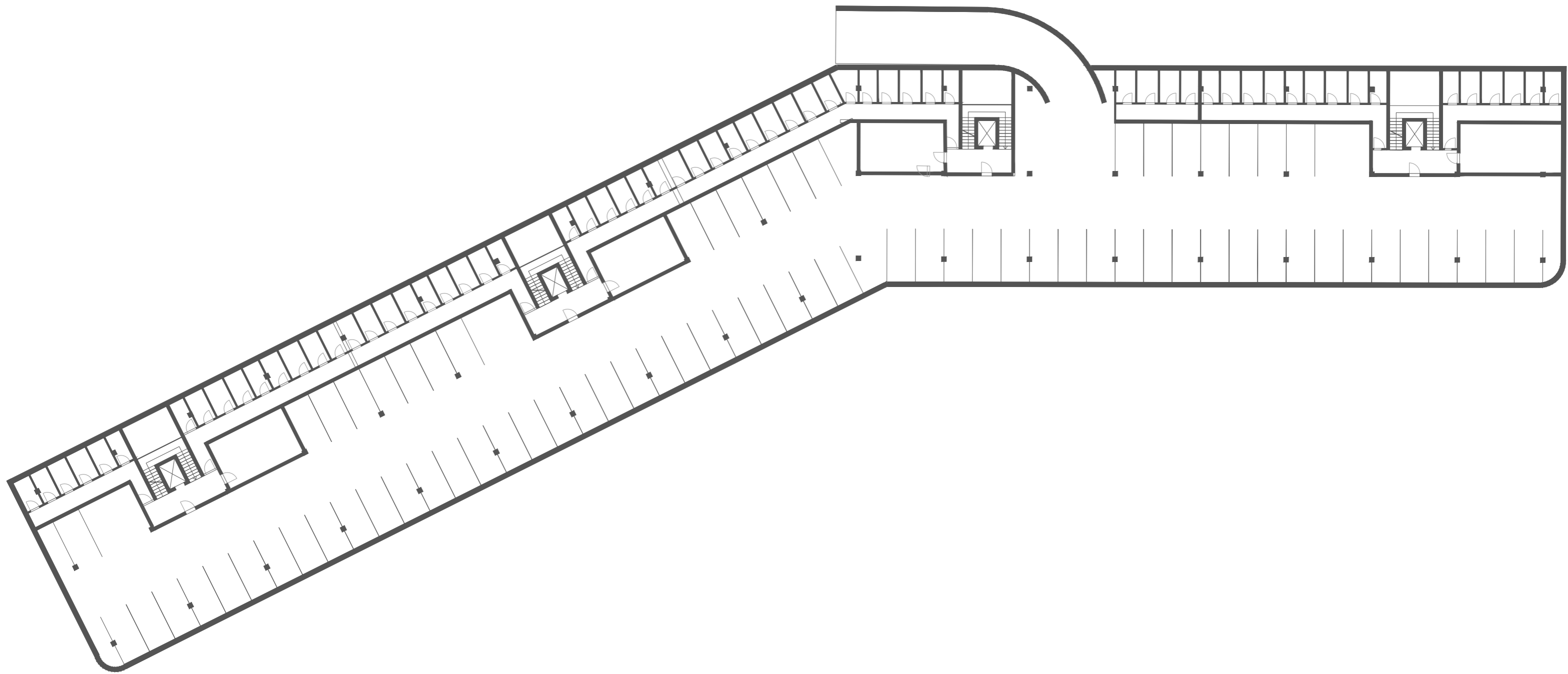
PARK 3







6.1 PÜDORYSY



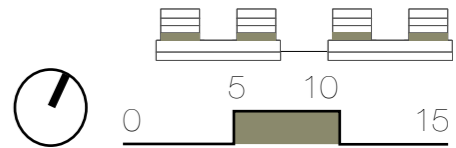
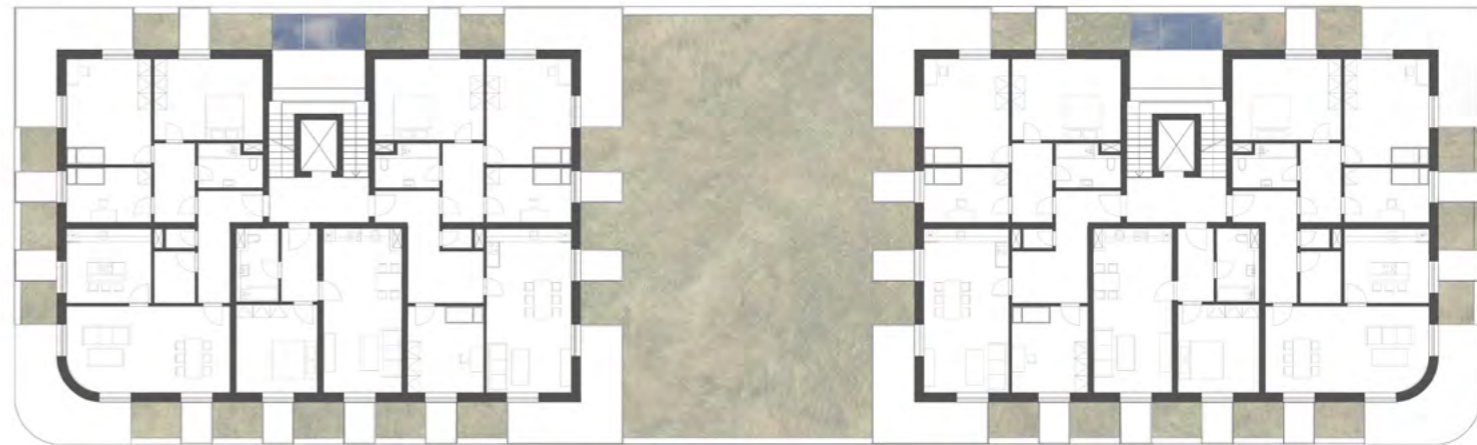
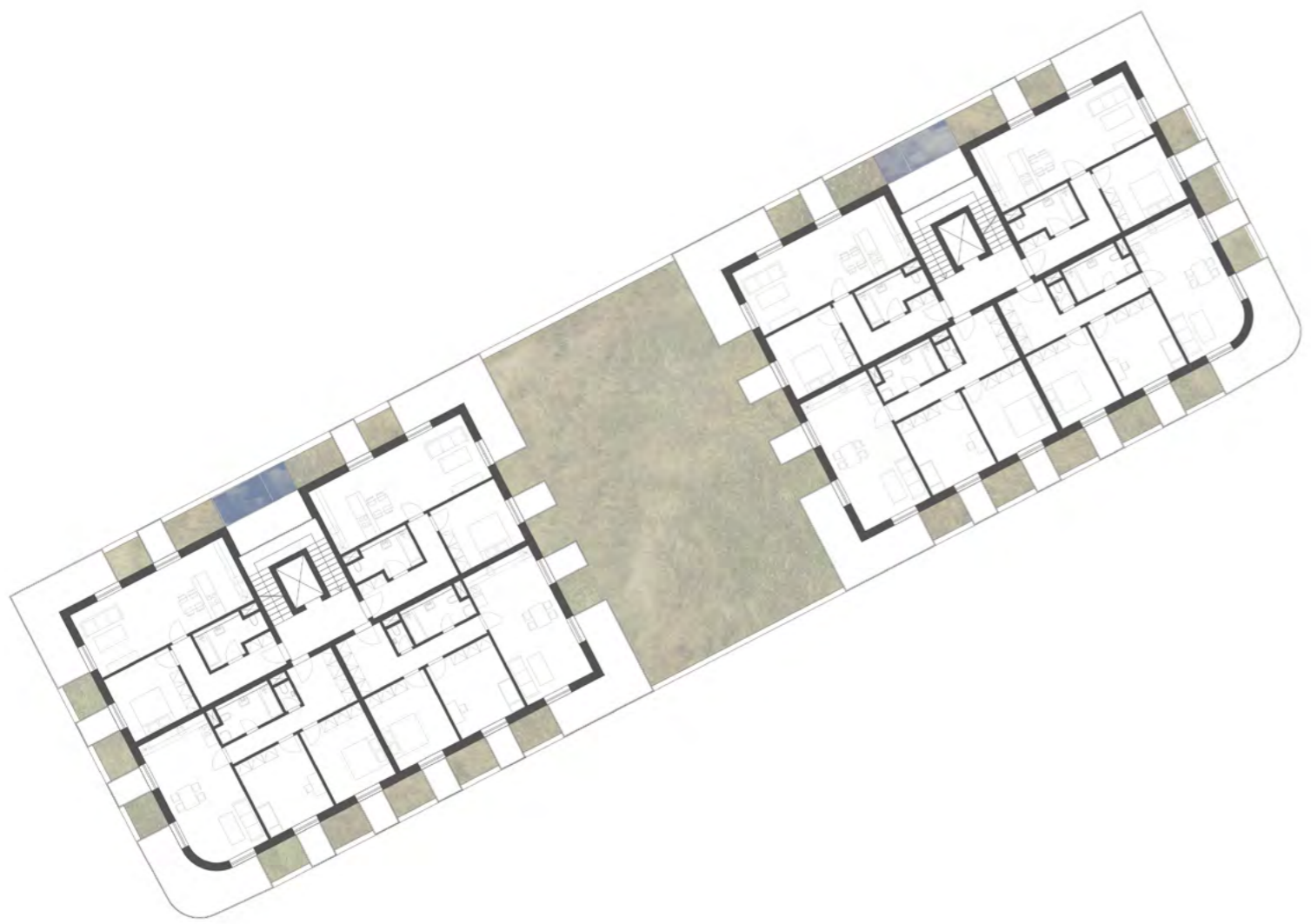


- 1.1 vstupní hala
- 1.2 zádveř
- 1.3 odpad
- 1.4 kolárna
- 1.5 kotelna
- 1.6 sklad
- 1.7 kavárna
- 1.8 kancelář
- 1.9 denní místnost
- 1.10 toalety
- 1.11 sklad
- 1.12 salónek
- 1.13 coworking - recepcie
- 1.14 coworkig 1
- 1.15 coworking 2
- 1.16 coworking 3
- 1.17 coworkig 4
- 1.18 toalety
- 1.19 knihovna - dospělé oddělení
- 1.20 sál
- 1.21 kancelář
- 1.22 šatna zaměstnanci
- 1.23 denní místnost
- 1.24 archiv
- 1.25 toalety
- 1.26 sklad
- 1.27 šatna
- 1.28 zádveř
- 1.29 knihovna - dětské oddělení
- 1.30 studovna
- 1.31 světlík

- ▲ vstup - parter
- ▲ vstup - byty



SITUACE ŠIRŠÍ VZTAHY





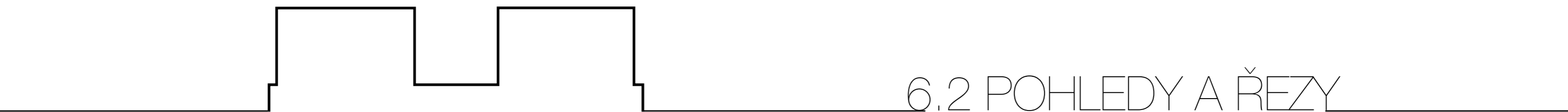
BD 2



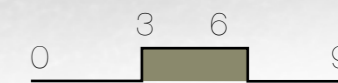
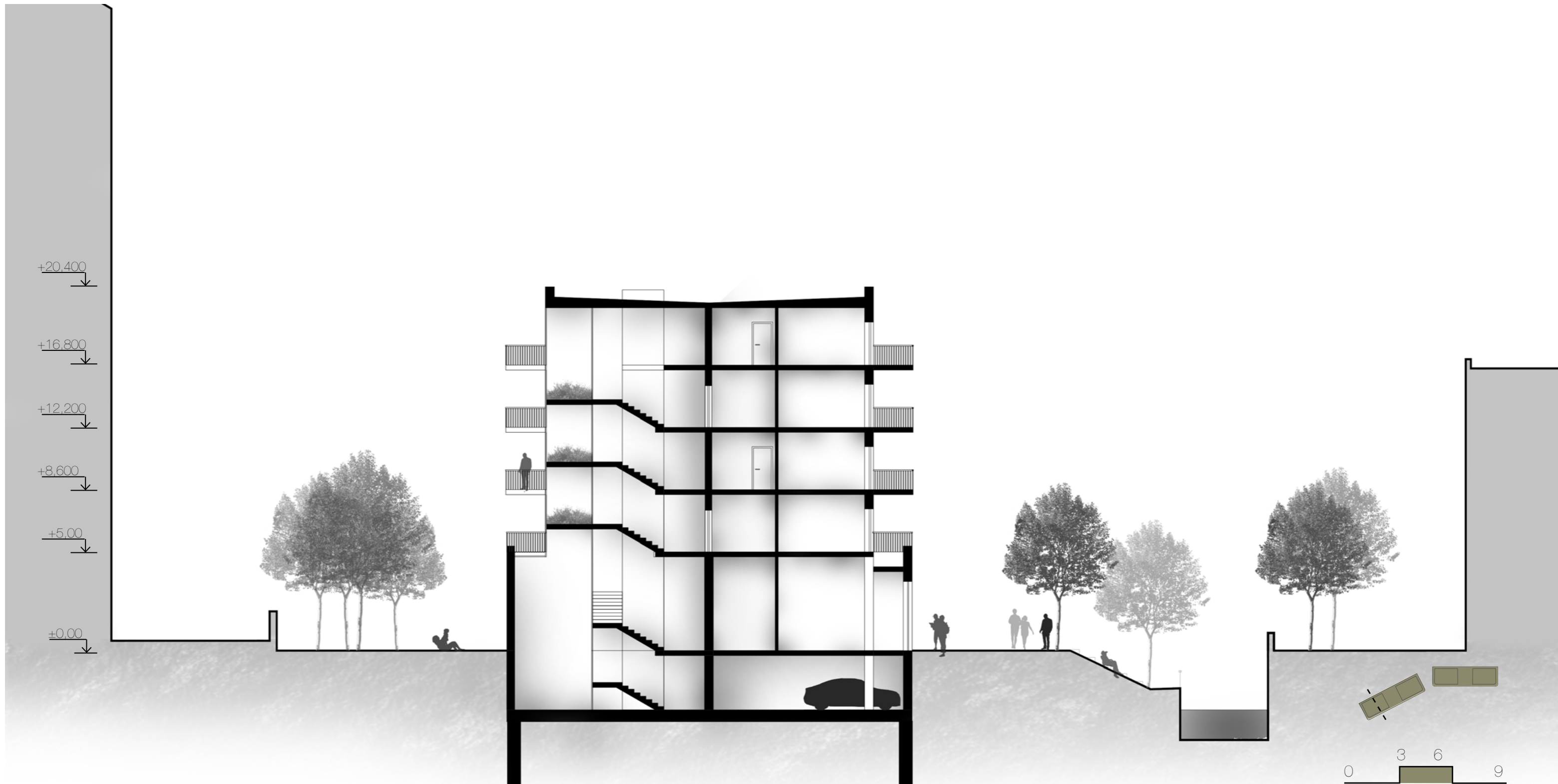
BD 1

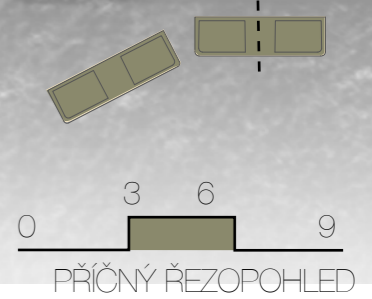
- | | | |
|--|---|--|
| <p>BD 1</p> <ul style="list-style-type: none"> 2kk 2.01 kuchyň + obývací pokoj 2.02 pokoj 2.03 koupelna + WC 3kk 2.04 kuchyň + obývací pokoj 2.05 koupelna + WC 2.06 pokoj 1 2.07 pokoj 2 <p>BD 2</p> <ul style="list-style-type: none"> 2kk | <ul style="list-style-type: none"> 2.8 kuchyň + obývací pokoj 2.09 pokoj 2.10 koupelna + WC 4+1 2.11 obývací pokoj 2.12 kuchyň 2.13 pokoj 1 2.14 pokoj 2 2.15 pokoj 3 2.16 + 2.17 koupelna + WC 2.18 sklad/šatna | <ul style="list-style-type: none"> 5kk 2.19 kuchyň + obývací pokoj 2.20 pokoj 1 2.21+2.22 koupelna + WC 2.23 pokoj 2 2.24 pokoj 3 2.25 pokoj 4 koupelna + WC |
|--|---|--|



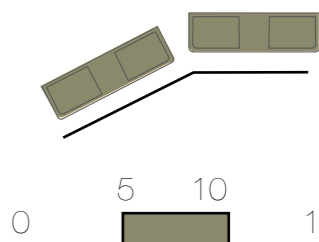


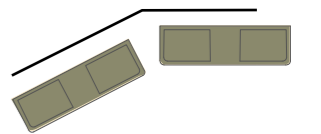
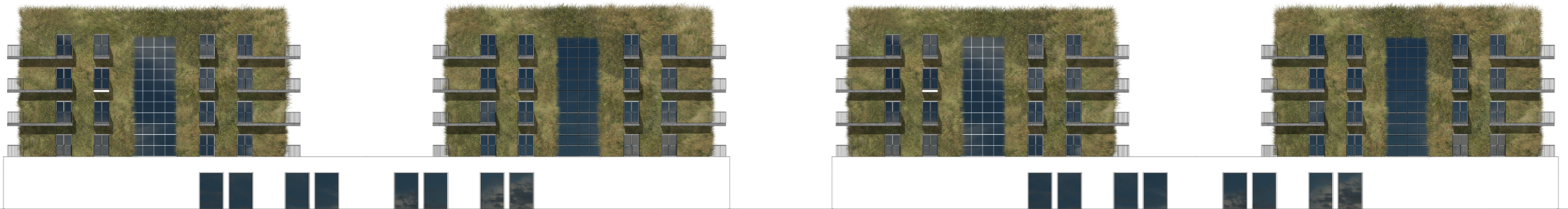
6.2 POHLEDY A ŘEZY

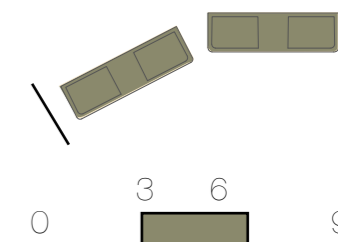




PŘÍČNÝ ŘEZPOHLED





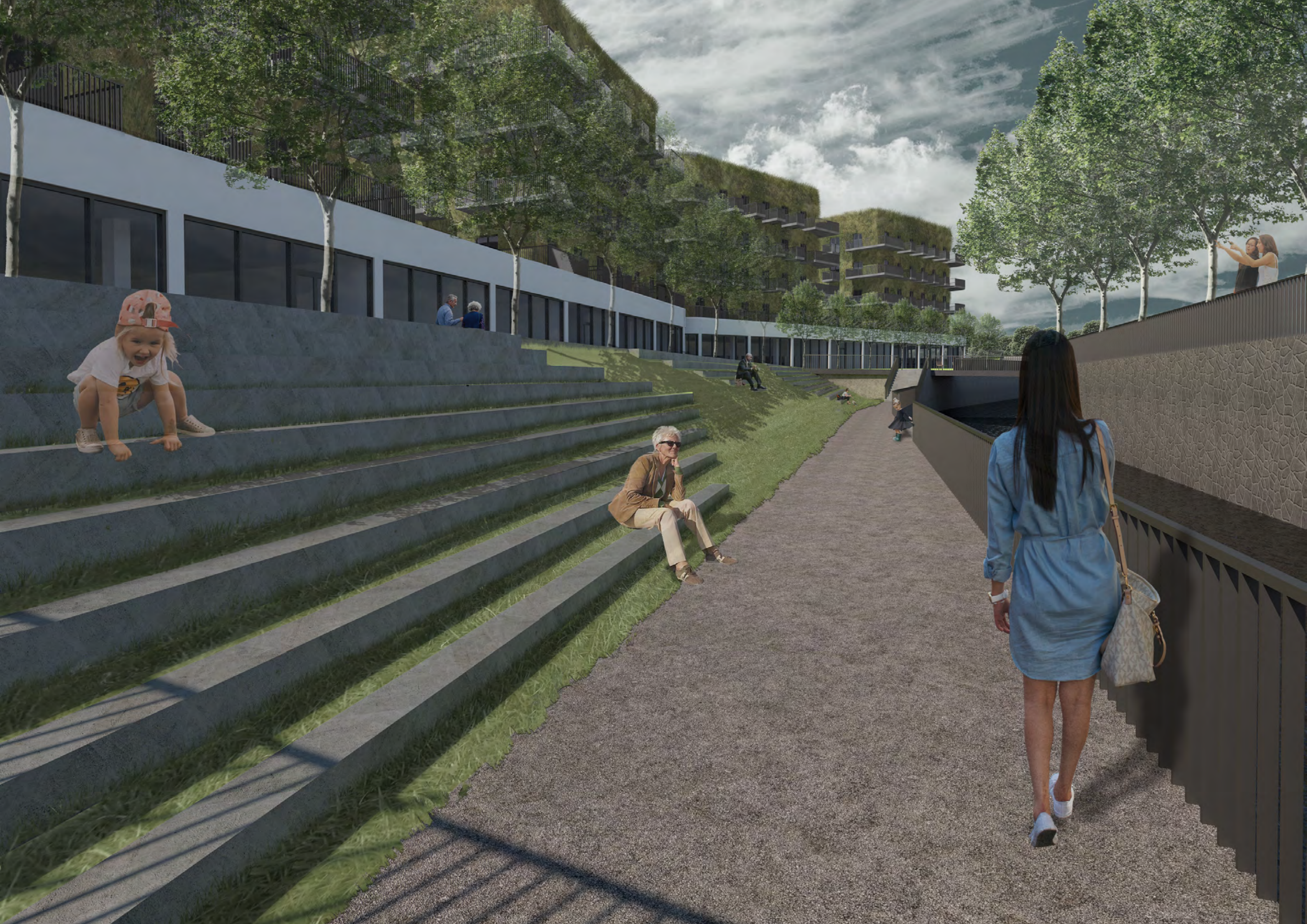


POHLED Z PARKU 1



6.3 VIZUALIZACE









Citace

1 1356 - 1643 - Jablonec nad Nisou. Jablonec nad Nisou [online]. Copyright © 2000 [cit. 25.01.2020]. Dostupné z: <https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1356-1643.html>

2 1643 - 1864 - Jablonec nad Nisou. Jablonec nad Nisou [online]. Copyright © 2000 [cit. 25.01.2020]. Dostupné z: <https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1643-1864.html>

3 1914 - 1938 - Jablonec nad Nisou. Jablonec nad Nisou [online]. Copyright © 2000 [cit. 25.01.2020]. Dostupné z: <https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1914-1938.html>

Použitá literatura

Kober, Jan: Kapitoly ze stavebního vývoje Jablonce nad Nisou, 2004

kolektiv, autorů. Jablonec nad Nisou, Jablonec nad nisou, 1998

Kašpar, Jan: Jablonec nad Nisou : stručný průvodce sedmi stoletími města, Jablonec nad nisou, 2006

Použité webové odkazy

https://cs.wikipedia.org/wiki/Jablonec_nad_Nisou

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1356-1643.html>

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1643-1864.html>

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1865-1912.html>

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1914-1938.html>

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mesto/historie/jablonec-nad-nisou-v-promenach-casu/1938-1948.html>

https://www.idnes.cz/liberec/zpravy/v-jablonci-zbouraji-po-11-letech-dum-musilovych.A130402_140858_li-berec-zpravy_tm

https://www.facebook.com/pg/pomum.momentum/photos/?tab=album&album_id=865630790165798&ref=page_internal

<https://www.mestojablonec.cz/cs/uzemni-planovani/uzemni-plan-jablonec-nad-nisou/>

<https://www.cka.cz/cs/souteze/vysledky/terminal-verejne-osobni-dopravy-v-jablonci-nad-nisou>

<http://terminaljablonec.cz/>

<https://www.archinfo.sk/sutaze/terminal-jablonec-vysledky-sutaze.html>

<https://www.liko-noe.cz/>

<https://www.zive-stavby.cz/>

Mapové podklady

[https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(n5ozikfmq1hcdpndm01svlg\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901](https://geoportal.cuzk.cz/(S(n5ozikfmq1hcdpndm01svlg))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_archiv&metadataID=CZ-CUZK-COC-R&head_tab=sekce-02-gp&menu=2901)

<https://www.mestojablonec.cz/cs/mapy.html>

Obrazové zdroje

[1] <https://www.mestojablonec.cz/cs/mapy.html>

[2] <https://www.facebook.com/pomum.momentum/photos/a.865630790165798/850099078385636/?-type=3&theater>

[3] <https://www.facebook.com/pomum.momentum/photos/a.865630790165798/829822527079958/?-type=3&theater>

[4] <https://www.facebook.com/pomum.momentum/photos/a.865630790165798/846537865408424/?-type=3&theater>

[5] <https://www.facebook.com/pomum.momentum/photos/a.865630790165798/850004568395087/?-type=3&theater>

