

MEZI VĚŽÍ A MRAKODRAPEM

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

Jméno a příjmení: MARIE KUBÁTOVÁ

datum narození: 6.3.1995

akademický rok / semestr: 2020 / 2021 / LS

obor: ARCHITEKTURA A URBANISMUS

ústav: 15128 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II

vedoucí diplomové práce: ING. ARCH. ŠTĚPÁN VALOUCH

téma diplomové práce: PRAŽSKÝ MRAKODRAP
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

NÁVRH POLYFUNKČNÍHO VÝŠKOVÉHO DOMU V PRAZE

2/

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

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Hlavní náplní budou být konkrétní stavební program bude specifikován v průběhu semestru

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Bude specifikováno v průběhu semestru po konzultacích s vedoucím práce

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Bude specifikováno v průběhu semestru po konzultacích s vedoucím práce

Datum a podpis studenta 8.2.2021 Kubátová

Datum a podpis vedoucího DP 8.2.2021

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

01-03-2021

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Marie Kubátová
AR 2020/2021, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: Pražský Mrakodrap
Prague Skyscraper

JAZYK PRÁCE: český

Vedoucí práce: Ing. arch. Štěpán Valouch

Ústav: 15128 Ústav navrhování II

Oponent práce: Ing. arch. Štefan Polakovič

Klíčová slova (česká): výšková stavba, bytová stavba, aktivní parter, park, metro, Praha, Vysočany, Sokolovská

Anotace (česká):

Práce se věnuje typologii výškové bytové stavby v pražském kontextu od hledání vhodného místa po návrh. Navrhuje polyfunkční dům u stanice metra Vysočanská s aktivním obchodním parterem, coworkingem a s bydlením, jakožto jeho hlavní náplní.

Anotace (anglická):

The thesis deals with the typology of high-rise building in the context of the city of Prague from the initial search for a suitable location to the design. The design proposal consists of a multifunctional building near the Vysočanská metro station with business and coworking spaces on the ground floors and housing on top.

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 21.5.2021

podpis autora-diplomanta

Kubátová

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

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Štěpánovi Valouchovi a Janovi Stibralovi za vedení mé práce a za všechny cenné rady.

Děkuji mým rodičům za podporu po celou dobu studia.

Děkuji Fabianovi, Aniče, Baru a Petrovi za pomoc a za ty dlouhé hovory o architektuře.

OBSAH

01	TEORIE	Kontexty Desatero
02	ANALÝZA	Výběr místa Doprava a funkční využití Výškové hladiny a limity Varianty prostorového řešení Fotografie stávajícího stavu
03	STUDIE	Koncept Situace Funkční náplň Výkresy a vizualizace Zdroje

ÚVOD

Kontroverzní stavby, budící silné emoce, plné optimismu i křehké zranitelnosti, ztělesnění technologického pokroku a důvěry v lepší zítřek. Typologie současnosti se silou řešit problémy místa a rozvoje města. Budovy, které Praha postrádá. Mrakodrapy.

Práce se věnuje typologii výškové bytové stavby v pražském kontextu od hledání vhodného místa po návrh. Přináší nový pohled na město a na jeho možnosti růstu do výšky. Navrhuje polyfunkční dům u stanice metra Vysočanská s aktivním obchodním parterem, coworkingem a s bydlením, jakožto jeho hlavní náplní.

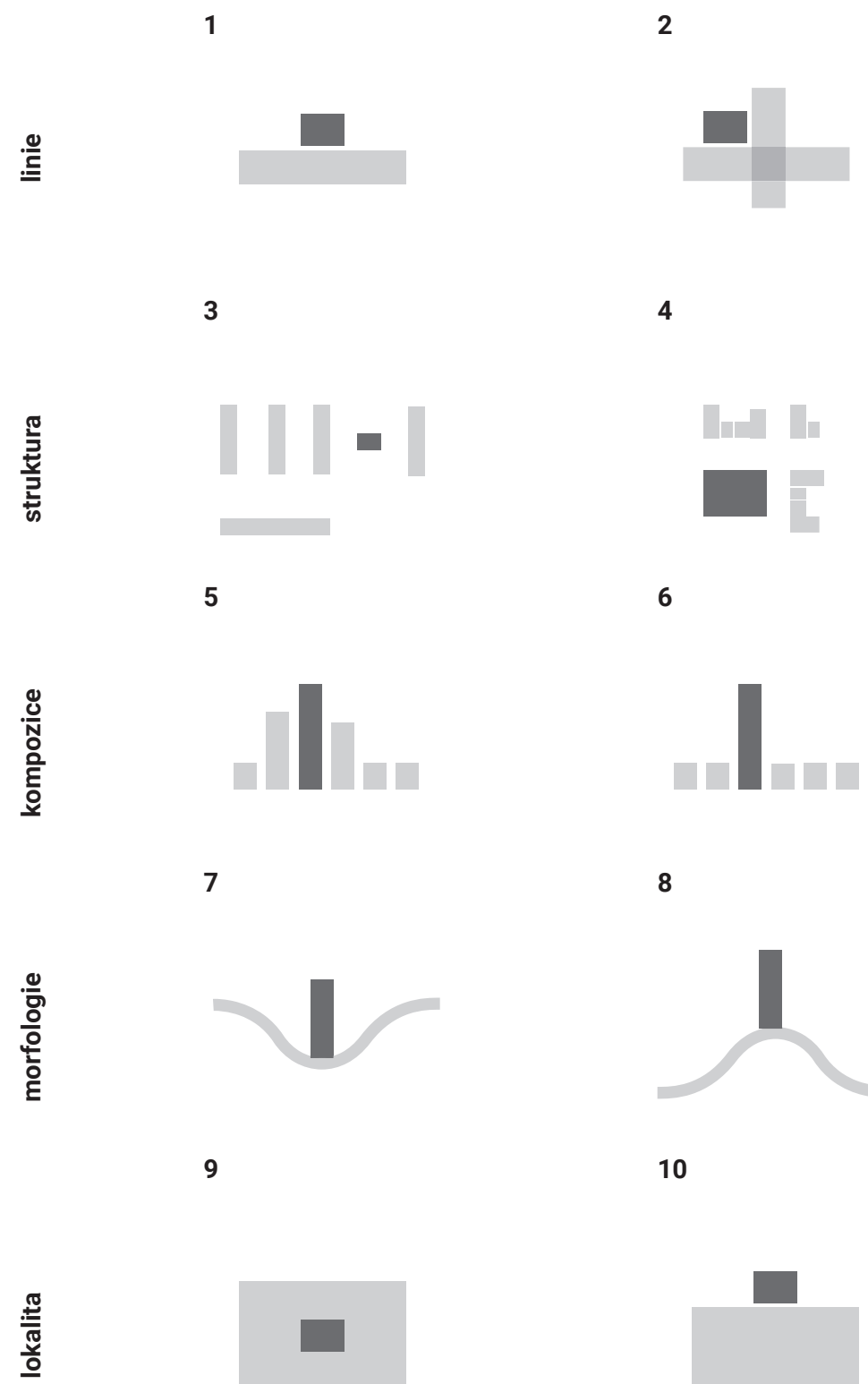
Vývoj Prahy není uzavřen. Jeho struktura se v čase proměňuje a růst města do výšky je jeho přirozeným projevem. Výškové stavby, jako významná vrstva městské tkáně, zlepšují orientaci ve městě, zvyšují hustotu zalidnění nebo poskytují nové příležitosti v dané lokalitě.

Analýza realizovaných výškových staveb z řady evropských měst, aspektů jejich fungování a vztahu k okolí vedla k formulaci Mrakodrapového desatera a kontextů. Desatero popisuje základní vlastnosti výškových staveb a jejich fungování ve vztahu k městu. Kontexty popisují situace, do kterých se výškové budovy z pravidla umísťují.

Pomocí tohoto nástroje jsme analogickým způsobem hledaly místa v rámci pražského kontextu, která mají podle nás potenciál pro výškovou stavbu.

MRAKODRAPOVÉ KONTEXTY

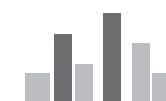
- 1 proud
- 2 křížení
- 3 rozvolněná
- 4 kompaktní
- 5 soubor
- 6 solitér
- 7 údolí
- 8 vrchol
- 9 těžiště
- 10 okraj



MRAKODRAPOVÉ DESATERO

- 1 Mrakodrapů se bát nebudeš.
- 2 Dominovat budeš.
- 3 Do výšky s rozumem porosteš.
- 4 Společenské hodnoty v sebe pojmeš.
- 5 Otevřenost parteru uvážíš.
- 6 Od města se neodvrátíš.
- 7 Význam dopravní obslužnosti na lehkou váhu nevezmeš.
- 8 Cti infrastrukturu zelenou i modrou.
- 9 Pomni, abys občanskou vybavenost dostupnou měl.
- 10 Kontextem zabývati se budeš.

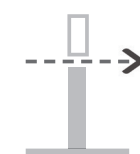
1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



MRAKODRAPOVÉ DESATERO

Růst měst do výšky je přirozeným procesem a výškové stavby ztělesňují jednu z významných typologií městské vrstvy současnosti. Tyto budovy se ovšem výrazně propisují do obrazu Prahy, proto musíme při jejich navrhování hledět na způsob zapojení do městské struktury. Věže mohou v kompozici města dominovat jako solitér, vést dialog s jinou věží nebo se zapojit do existující kompozice.

Díky své výšce jsou mrakodrapy vždy dominantní a plní tak urbanistickou roli orientačního bodu. Otázkou je, zda ji plní lokálně, pro přilehlou čtvrť, či propsáním se do panoramatu celého města.

Mezi mírou dominance a výškou stavby je jasná úměra. Věž převyšující přilehlou zástavbu o několik pater bude pouze lokální dominantou, zato symbol města poroste k oblakům. Míra se ovšem odvíjí od individuálního kontextu. Například ve čtvrti s výrazným kostelem bude věž vždy kladena do dialogu s ním, na druhou stranu výška pro symbol Londýna a Prahy bude odlišná.

Výškové stavby od nepaměti sloužily k manifestaci obecně sdílených hodnot společnosti. I dnes jsou nedílnou součástí výpovědi naší doby. Mohou představovat odkaz technologického pokroku nebo pro dnešní dobu již zcela zásadních myšlenek o ekologické udržitelnosti příští generaci.

Parter utváří vztah budovy k městu. Uzavřený parter, s bytovými jednotkami, či vybaveností sloužící pouze rezidentům, nepřináší místu nic, obrací se sám do sebe. To může vypovídat například o určité exkluzivitě či luxusu. Na druhou stranu parter s obchodními jednotkami, či službami, přináší impuls života, slouží místu.

Ze své podstaty mrakodrap vyvíjí na město zvýšené požadavky, které mohou být zmírněny vhodným výběrem místa, ale i samotným objektem. To, co ze své podstaty místu, čtvrti či městu bere, by měl i vrátit například formou nových veřejných prostranství, nových propojení či odcloněním rušných komunikací.

Při výběru místa se musí zohlednit zvýšená koncentrace lidí na malé ploše, tvořící

nadprůměrné nároky na mobilitu uživatelů veřejné hromadné i individuální automobilové dopravy. Jako vhodná místa se jeví křížení linek MHD, v blízkosti kapacitních dopravních tepen. S ohledem na individuální dopravu pak souvisí požadavky na dopravu v klidu.

Parky, jezera či řeky hrají důležitou roli v rekreaci obyvatel mrakodrapu. Jejich blízkost zvyšuje prestiž a ekonomickou hodnotu samotné budovy. Ta zároveň svou typologií opodstatňuje rozsáhlé nezastavěné plochy v okolí. Zlepšení mikroklimatu, hospodárné nakládání s vodou a snížení ekologické stopy, by měly být jedny z cílů věže.

Pro obytný mrakodrap je přítomnost občanské vybavenosti denních potřeb, v bezprostředním okolí, zásadní. Jedná se např. o potraviny, mateřské školy, dětská hřiště, apod. V případě nedostačujících kapacit této vybavenosti, je vhodné jejich navýšení v rámci samotné budovy.

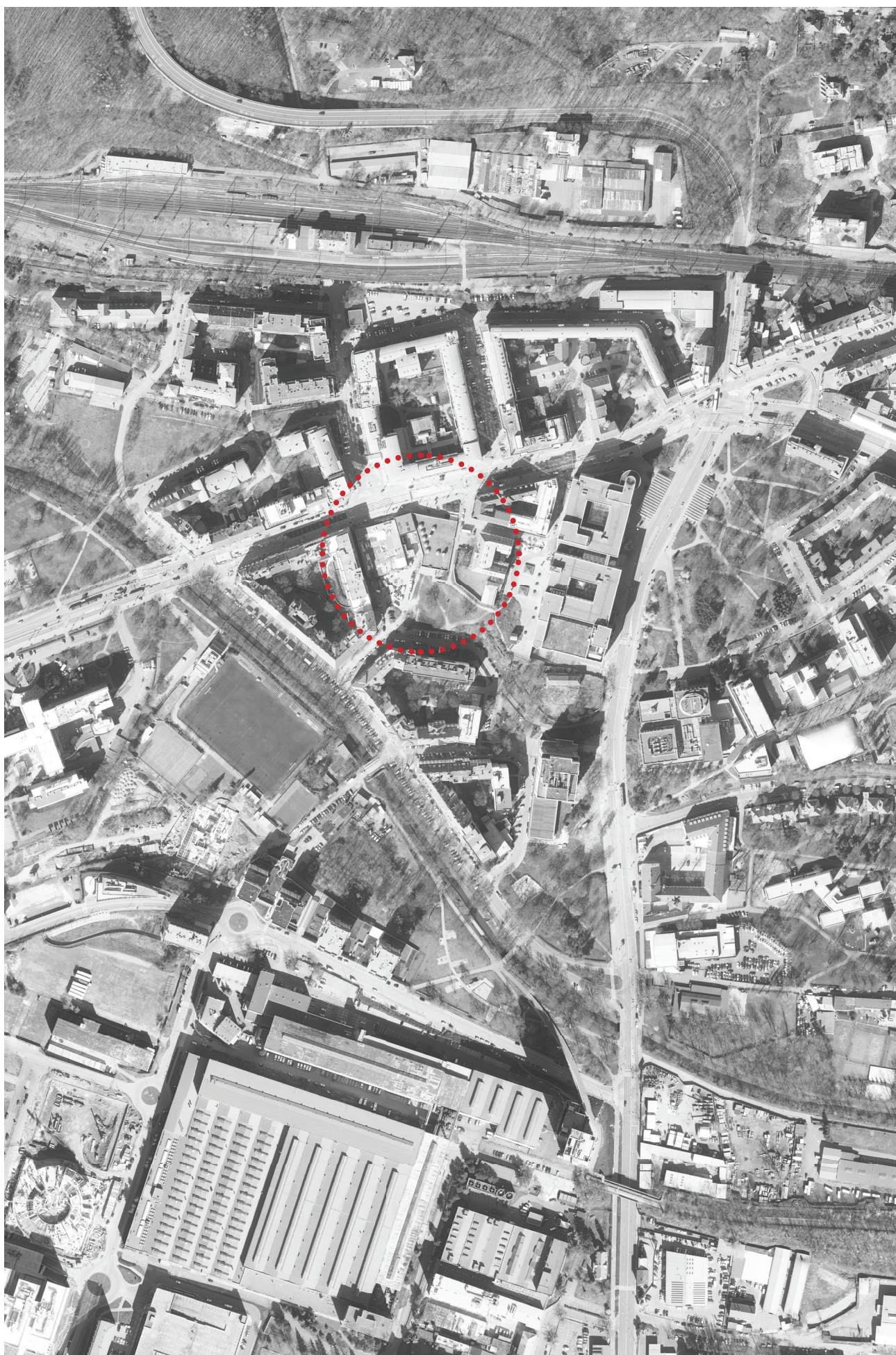
Výškové úrovně a hladiny v okolí, odstupové vzdálenosti, vztah k přilehlé zástavbě, lokalizace místních dominant a jejich význam, místní limity výstavby, záplavové oblasti, základové poměry a geologie podloží - je jen několik příkladů urbanistických souvislostí, se kterými je potřeba pracovat při hledání vhodného místa a formy mrakodrapu.

ULICE SOKOLOVSKÁ

50°06'35.4"N 14°29'55.1"E

Výběrem parcely ve Vysočanech poukazují na místo, kde by výšková budova podpořila rozvoj lokálního centra, a zvýšila jeho atraktivitu. Jedná se o prominentní místo v těžišti Vysočan, ležící na dopravním uzlu, kde se kříží linky vlaků, tramvají i metra. V současnosti na něm stojí pouze jednopatrová budova, která nenaplnuje jeho potenciál.





Řešené území se nachází v těžišti Vysočan a na dopravním uzlu. Spojnice mezi Nádražím Praha-Vysočany, zastávkou tramvaje a vstupem do metra Vysočanská je živým místem. Hustota obyvatel je v této části města nicméně nízká. Okolí oplývá velmi dobrou občanskou vybaveností, jako například poliklinika, nákupní galerie, úřad, školy či knihovna. Pro rekreaci je zde nedaleký park Podviní či okolí potoka Rokytky. Výšková budova v tomto místě může sloužit především jako orientační bod pro pěší směřující z nádraží Praha-Vysočany či pro příjíždějící z centra. Zároveň by měla být reprezentací čtvrti s návazností na její kontext.

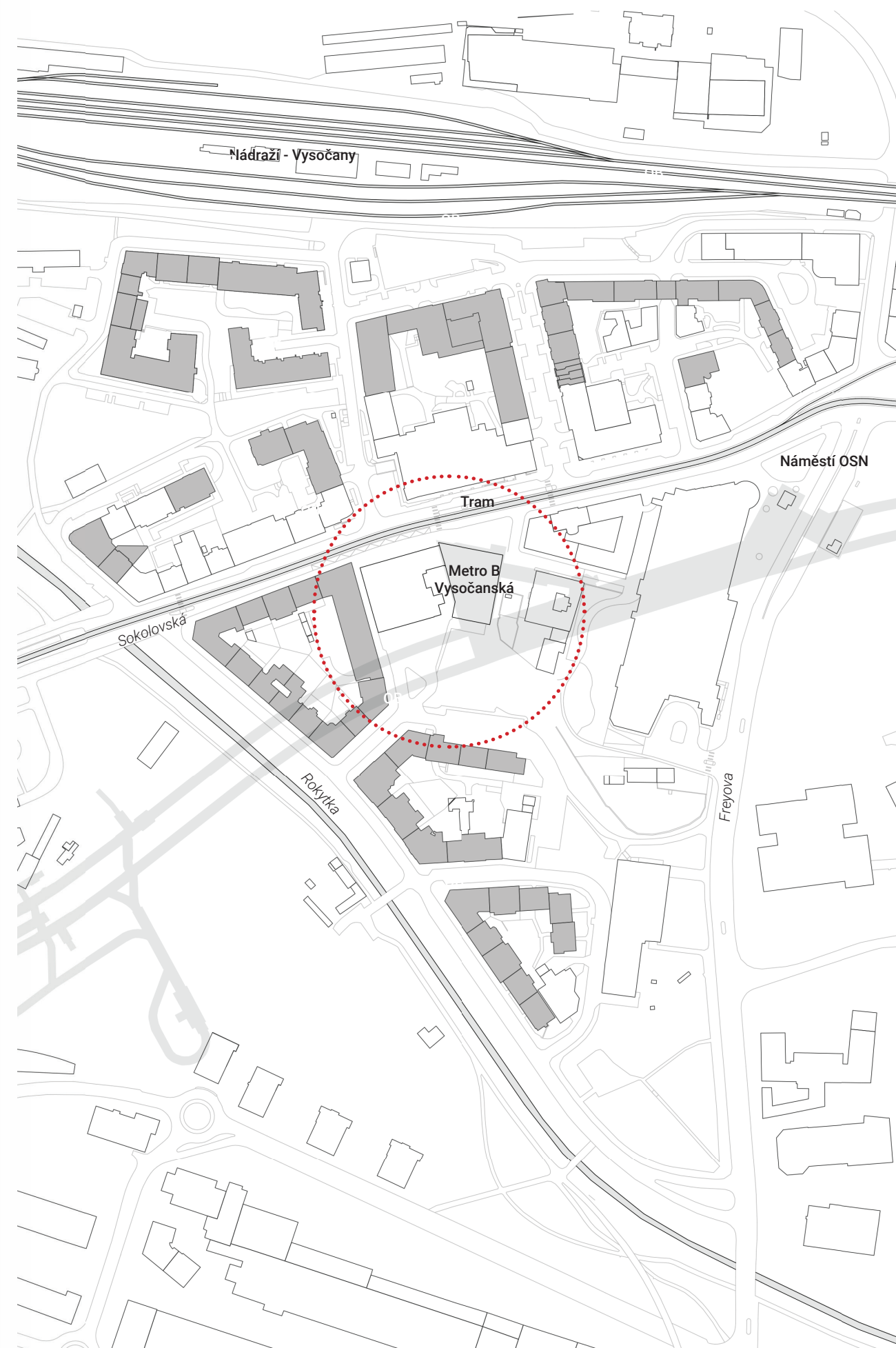
DOPRAVA A FUNKČNÍ VYUŽITÍ

Přestupní bod. Nádraží Praha-Vysočany. Zastávka tramvaje v ulici Sokolovská. Vstup do metra Vysočanská. Území se nachází v ochranném pásmu metra.

Hustota obytné zástavby je nízká.

Nachází se zde především kanceláře - Dopravní podnik hl. m. Prahy, Český telekomunikační úřad, Pražská správa sociálního zabezpečení, úřad městské části. Dále nákupní Galerie Fénix, hotel Clarion a pobočka Městské knihovny. Do 500 m se zde nachází i areál ZŠ Špitálská a Gymnázium Špitálská.

50 m



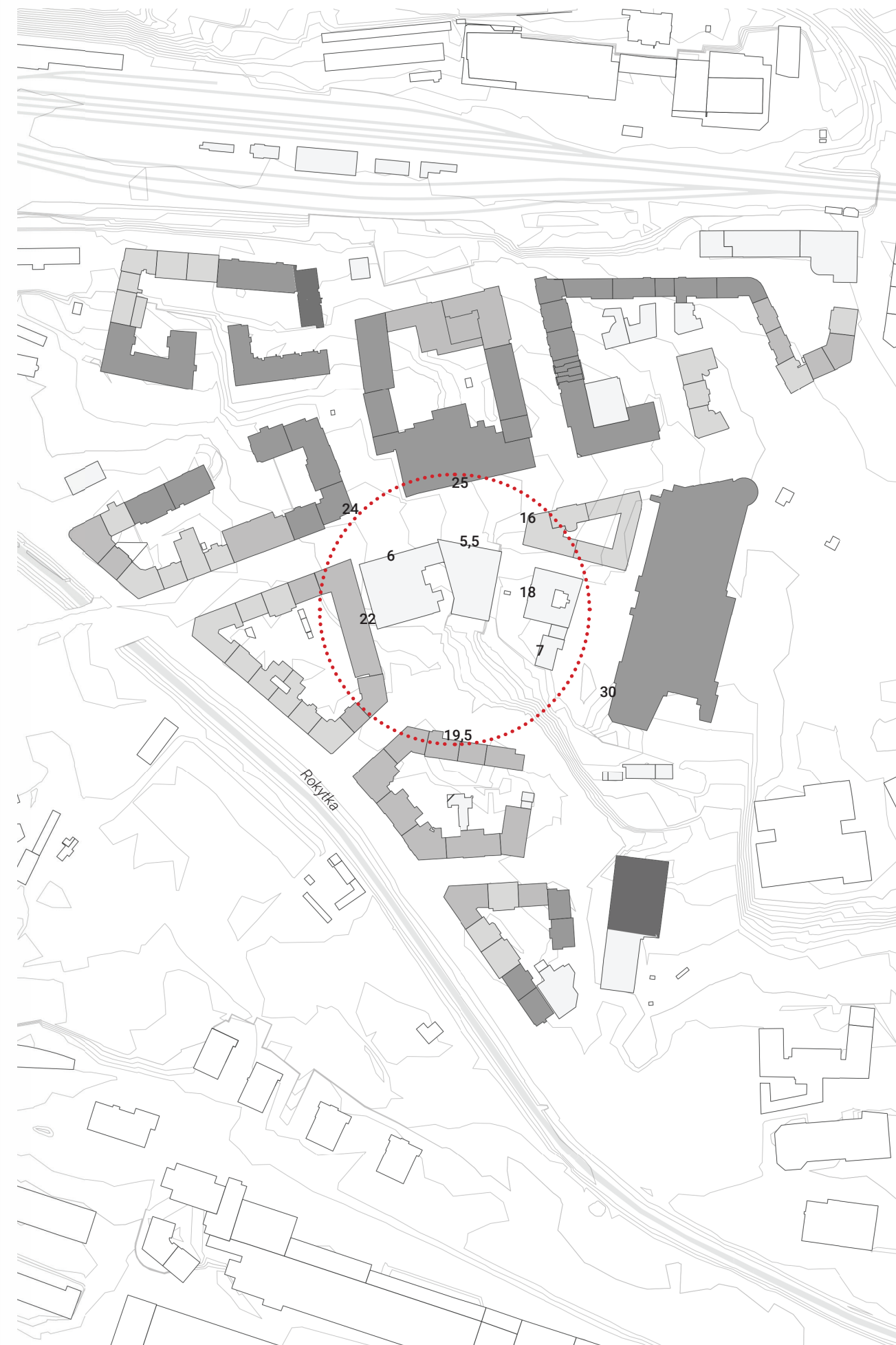
VÝŠKOVÉ HLADINY A MORFOLOGIE

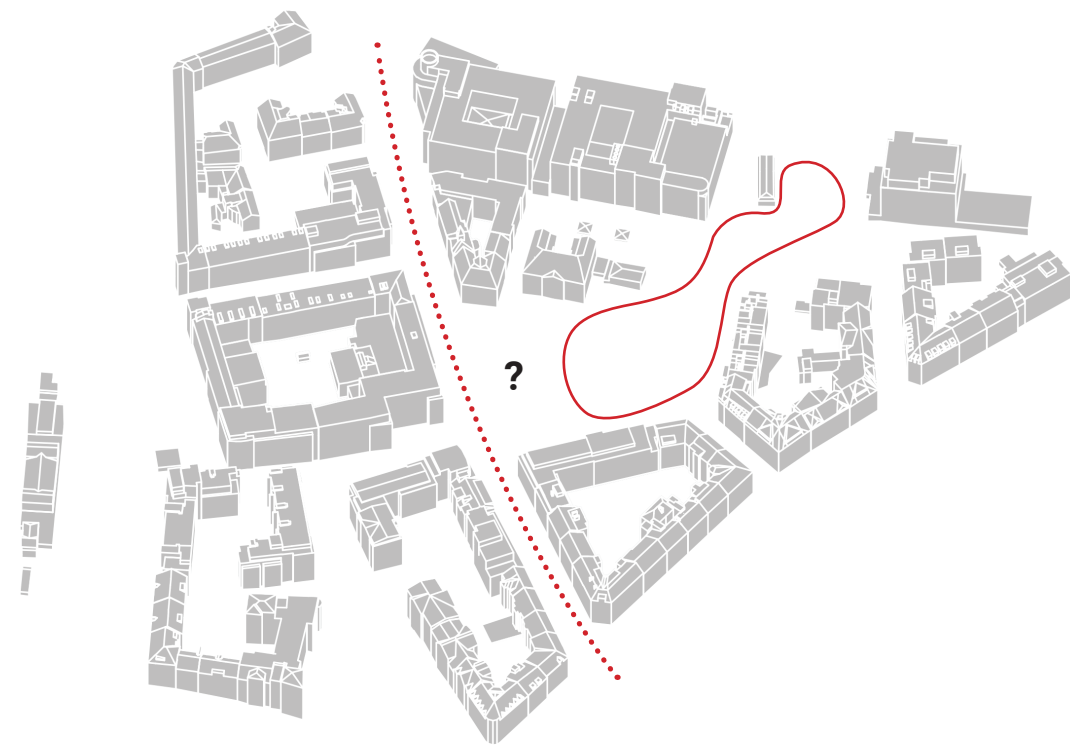
Převažuje zde bloková struktura,
průměrně s podlažností 6-8 NP.

V dohledové vzdálenosti se tyčí Rezidence Eliška (93,6 m).

Terénní převýšení v rámci řešeného území je 8 m.

Odstupové vzdálenosti lze splnit při max. výšce objektu 50 m.

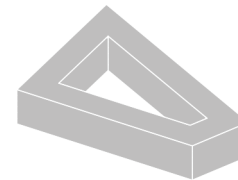




VARIANTY PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Hlavní snahou bylo najít vhodnou míru vytěžení pozemku a definovat charakter přilehlých veřejných prostor - městské třídy a zeleně.

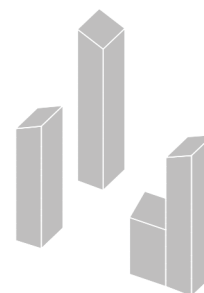
1



2



3



4



5



6



7



8



9

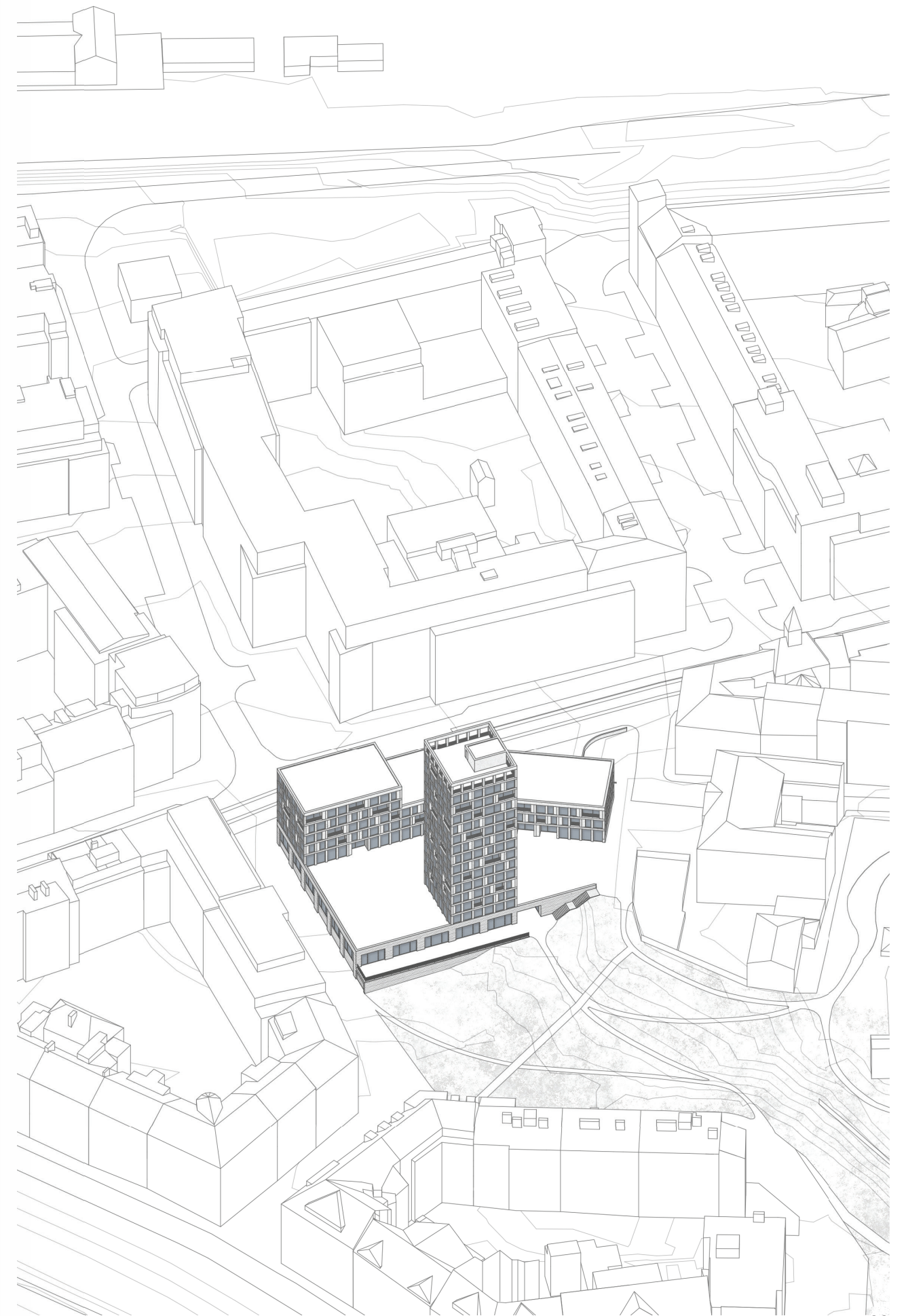


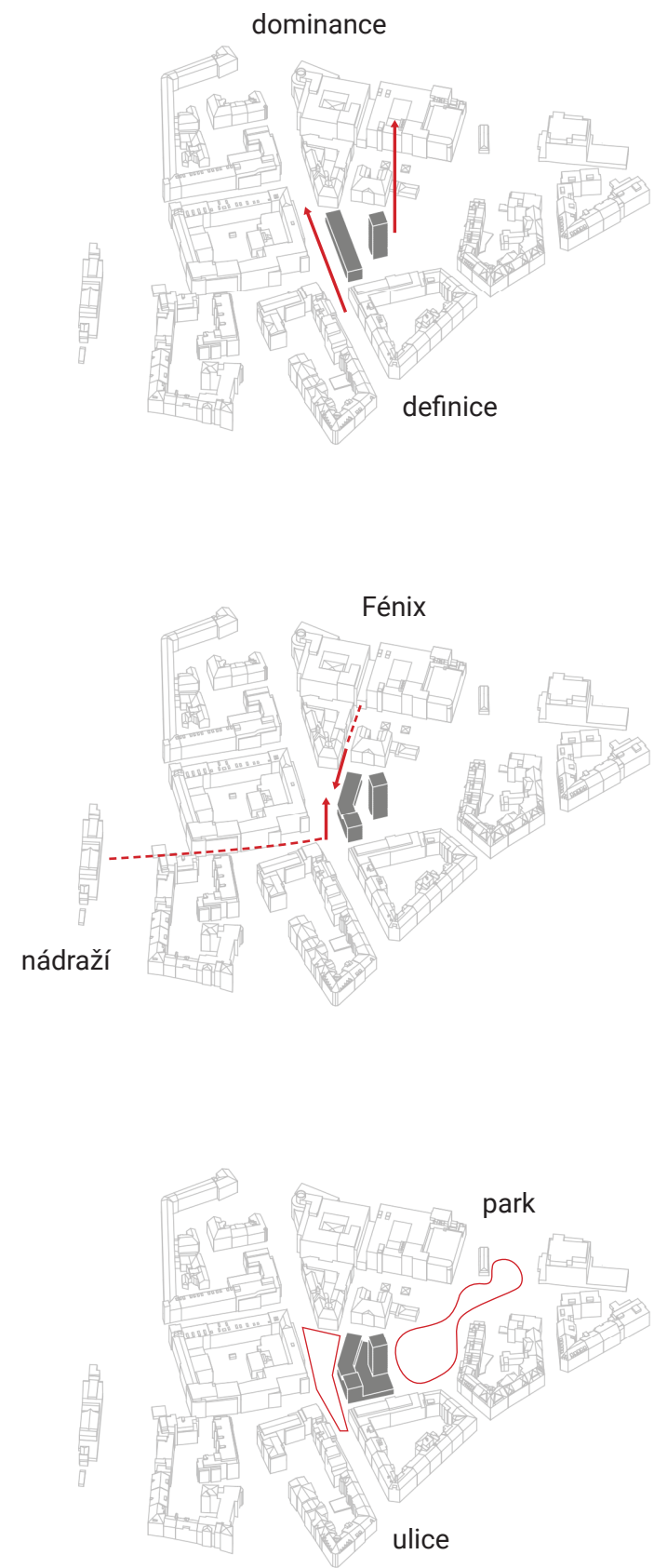


Navrhují polyfunkční dům u stanice metra Vysočanská s aktivním obchodním parterem, coworkingem a s bydlením, jakožto jeho hlavní náplň.

Hmotové řešení vychází z konceptu č. 9 - horizontála vs. vertikála. Vertikála dominuje a zahušťuje. Zároveň zde slouží i jako orientační bod pro pěší směřující od nádraží k metru/tramvaji či pro přijíždějící z centra do Vysočan. Horizontála je protíváhou vertikály. Definiuje hranici Sokolovské ulice. Její zalomení respektuje urbanistické vazby na ulici vedoucí od vstupu do Galerie Fénix. Na druhé straně akcent nároží zakončuje ulici vedoucí od nádraží. Vzhledem k velkému terénnímu převýšení jsou obě budovy postaveny na plato.

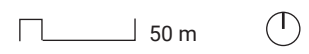
První nadzemní podlaží představuje aktivní obchodní parter a pasáž propojující ulici Sokolovská s nově vznikajícím parkem. Druhé nadzemní podlaží, které také navazuje na terén, má již charakter poloveřejný/polosoukromý. Nachází se zde velký coworkingový prostor, kavárna a hlavní vstupy do obytných prostor. Kromě toho terasa poskytuje obyvatelům domů klidný chráněný prostor k odpočinku se zelení a dětským hřištěm. Stejně tak terasa umístěná v posledním patře věže slouží obyvatelům domů k relaxaci a poskytuje krásné výhledy do údolí Rokytky.





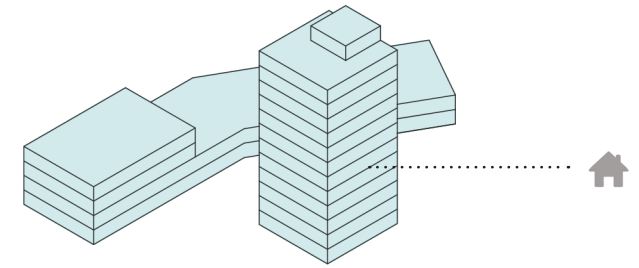
SITUACE

Tři odlišné charaktery – nástupní prostor do metra
s charakterem městské třídy,
poloveřejný prostor zvednutého pláta a park.

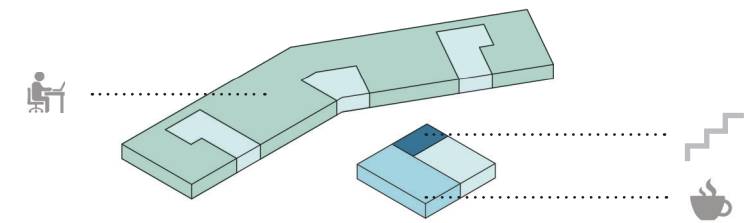




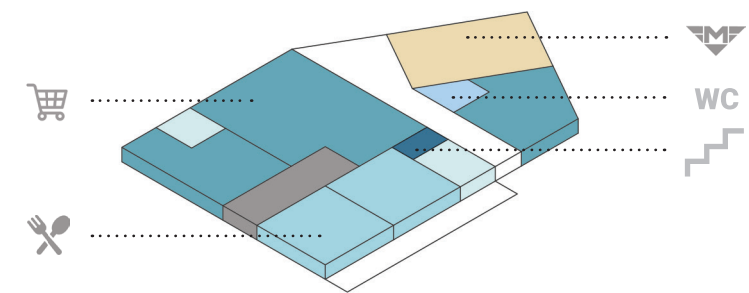
3 - 12 NP



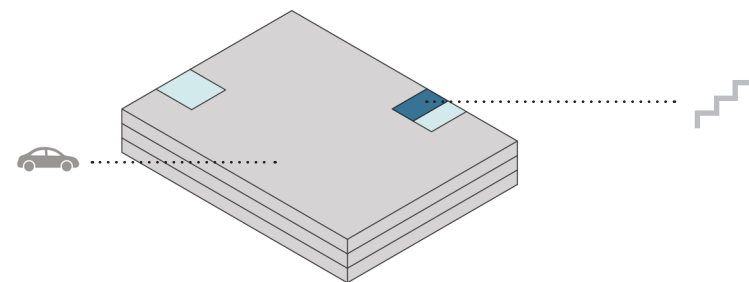
2 NP



1 NP



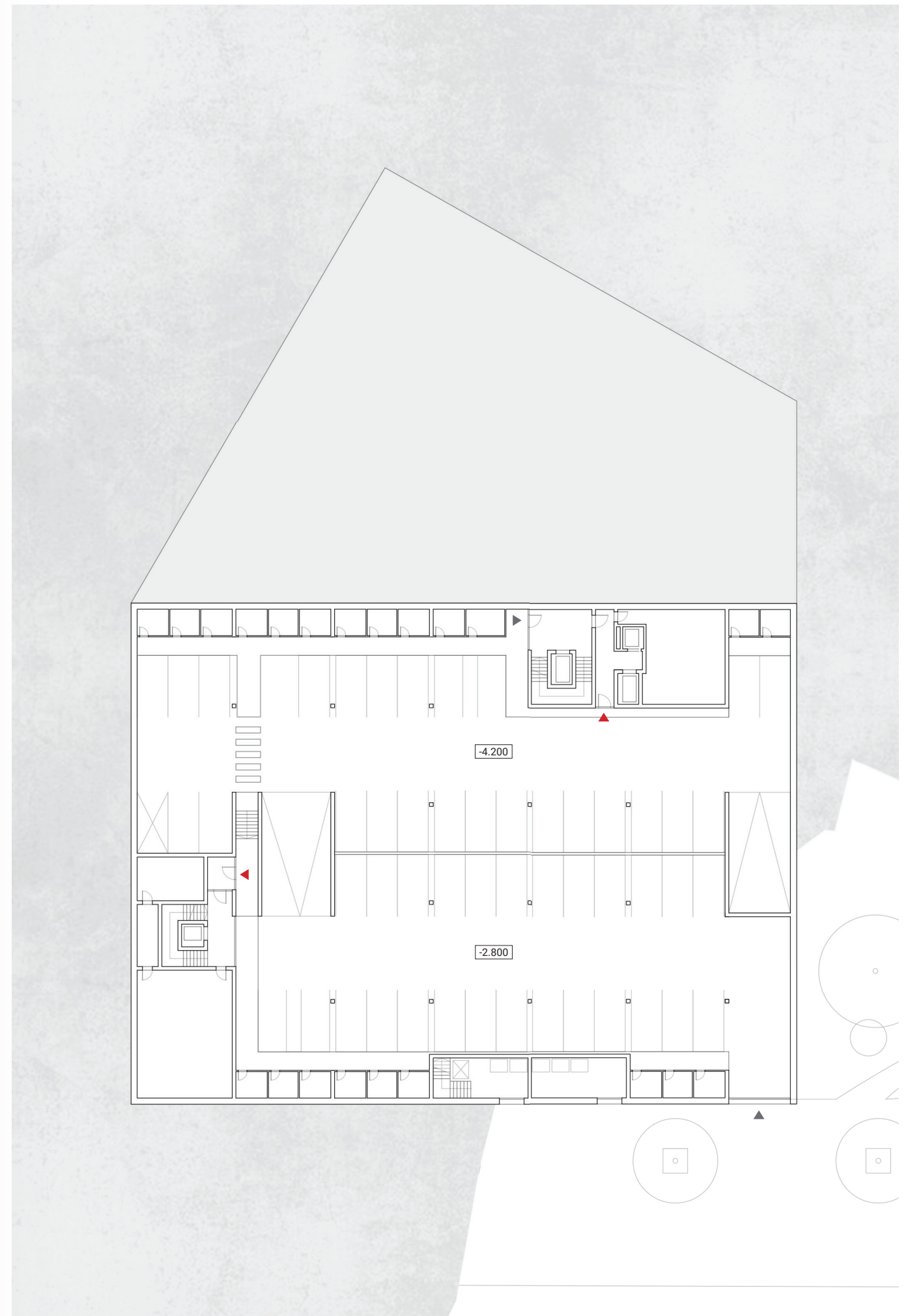
1-3 PP



1 PP

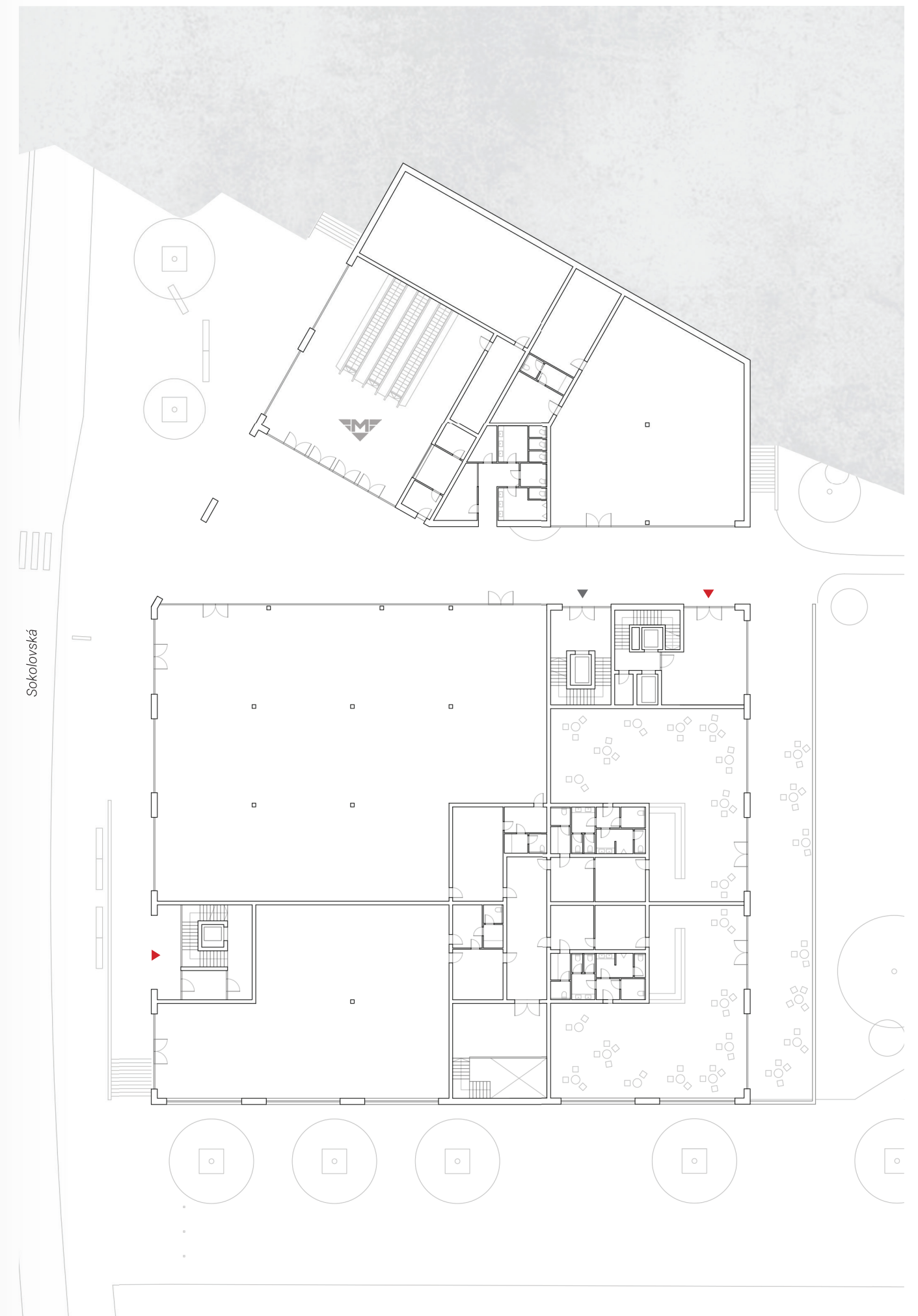
Podzemní garáže.
Sklepy a technické místnosti.

Kapacita parkovacích míst: 153



1 NP

Obchodní parter a pasáž.
Vestibul metra a veřejné WC.
Jižní terasa s výhledem do parku.

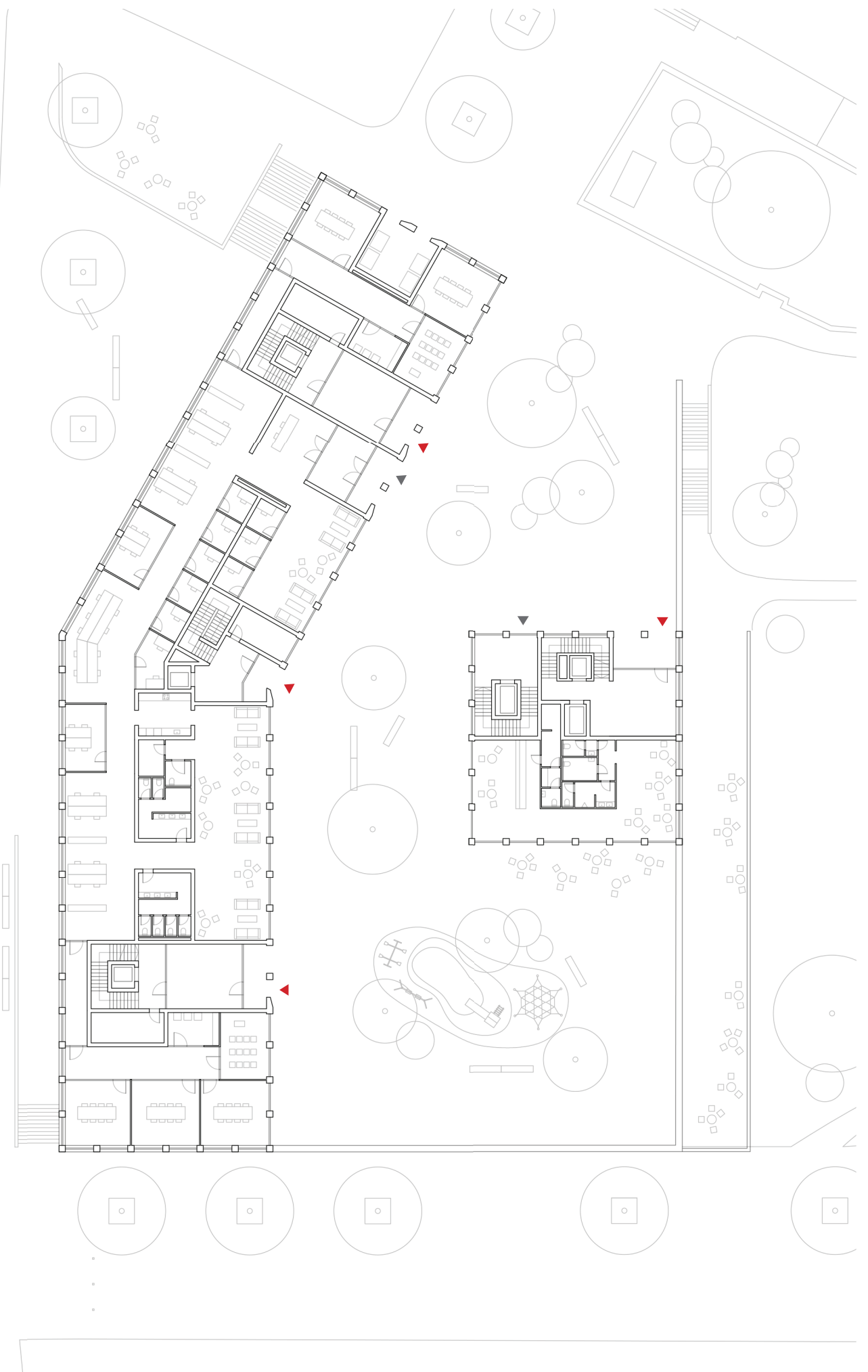


2 NP

Hlavní vstupní podlaží do bytových objektů.
Coworkingový prostor.
Zelená terasa s dětským hřištěm.
Kavárna.



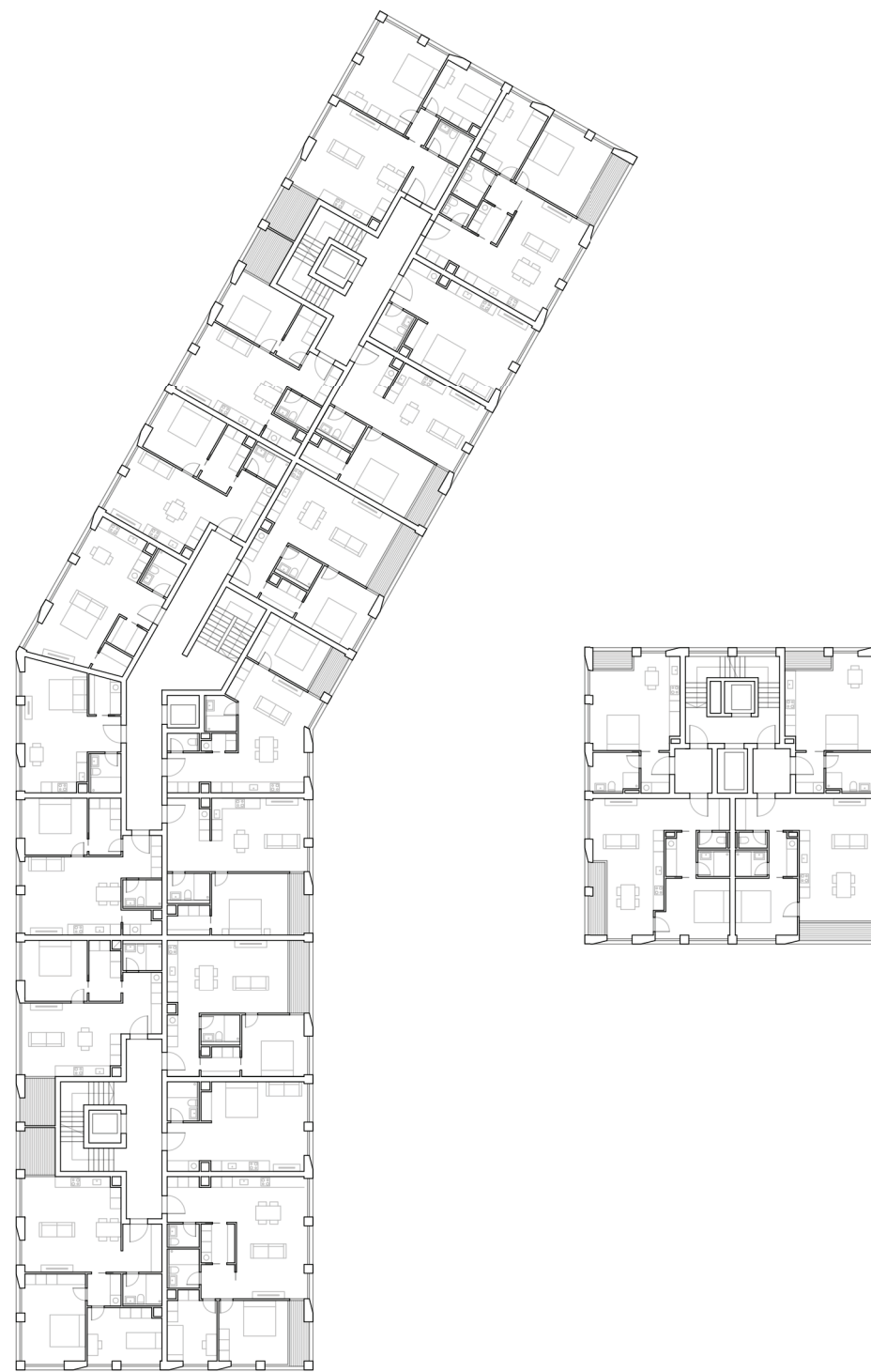
Sokolovská



TYPICKÉ PODLAŽÍ

Skladba bytů:

4x	1+kk	plocha: 38 m ²
9x	2+kk	plocha: 53 - 60 m ²
4x	3+kk	plocha: 75 - 80 m ²



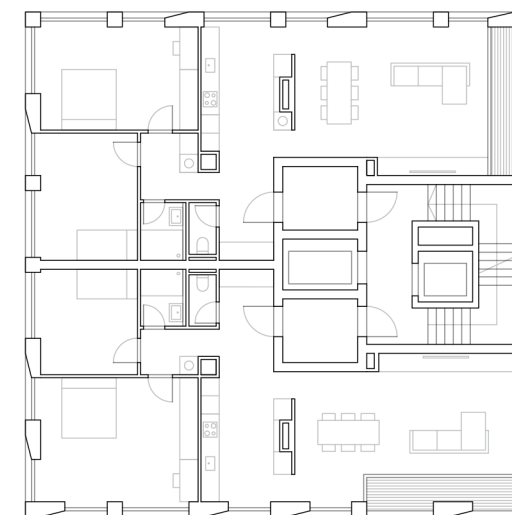
TYPICKÁ PODLAŽÍ VĚŽE

Skladba bytů:

2x 1+kk plocha: 36 m²

2x 2+kk plocha: 60 m²

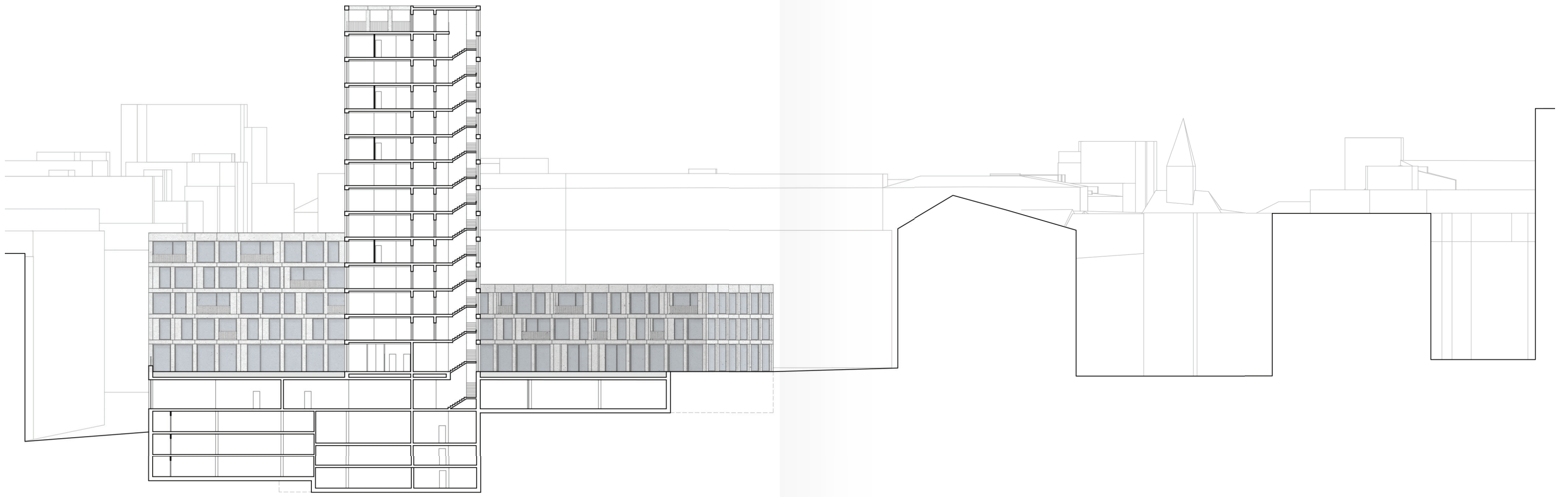
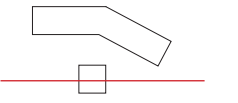
2x 3+kk plocha: 96 m²

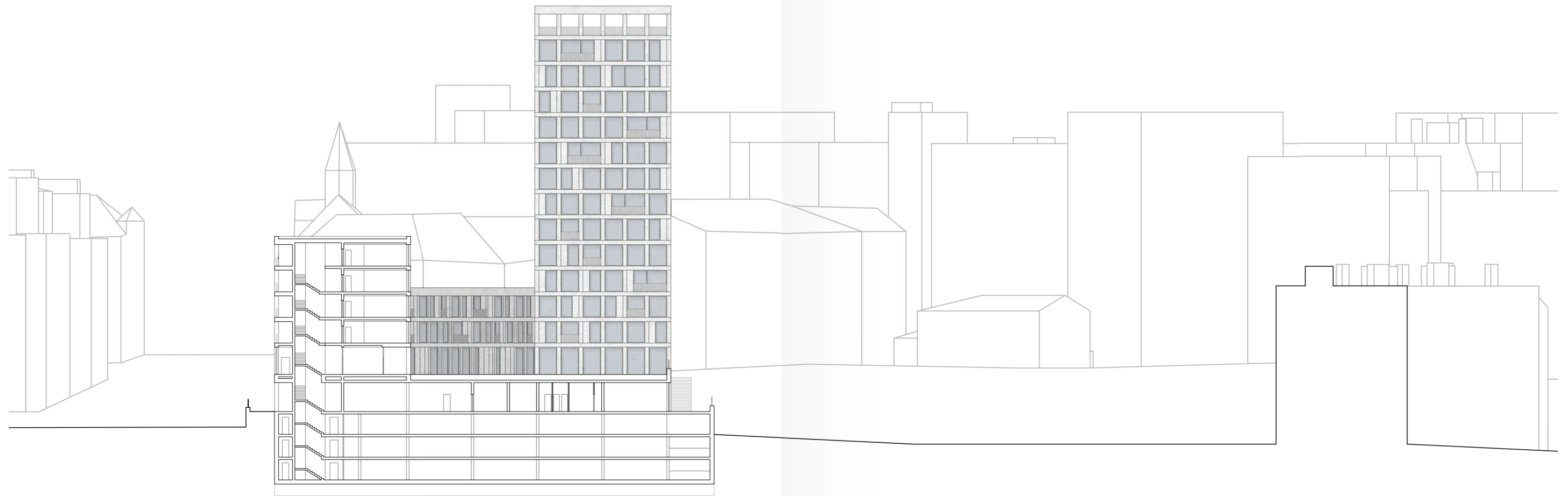
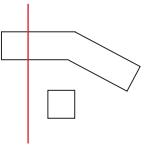


STŘEŠNÍ TERASA

Pohled ze střešní terasy věže. V pozadí se tyčí rezidence Eliška.



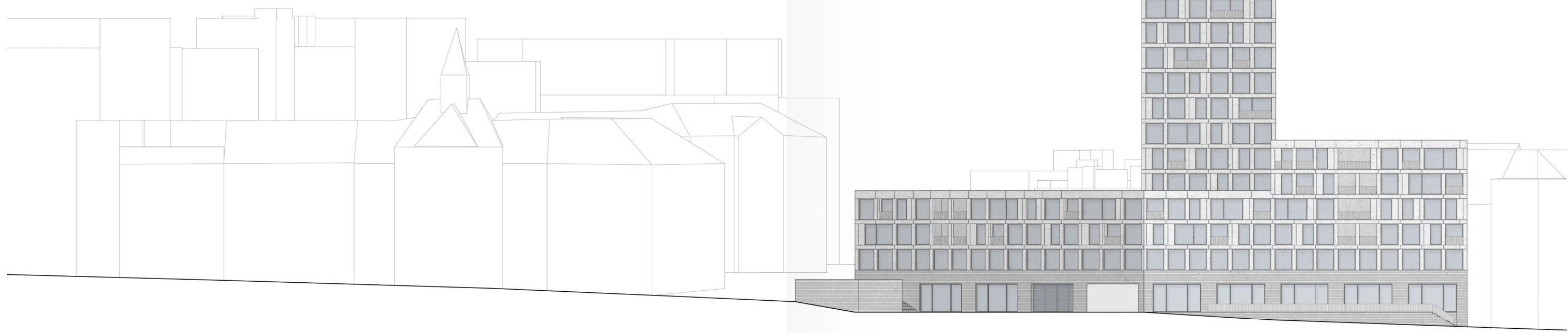
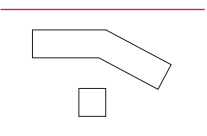




TERASA

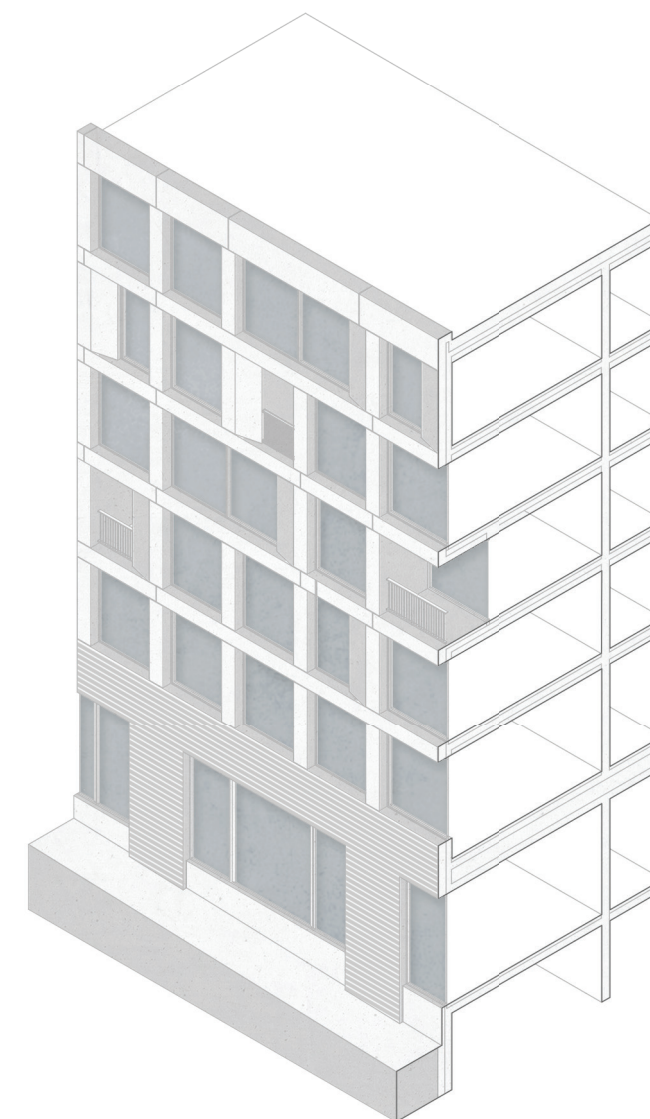
Pohoda, zpěv ptáků, vůně kávy, intimní atmosféra.





FASÁDA

Vzhledově i materiálově navazuje fasáda objektu na industriální historii Vysočan. Nosný obvodový plášť je obložen prefabrikovanými panely z betonu, v parteru profilovaného, ve vyšších patrech hladkého. Přísnost rastru fasády je rozbita jemnou nepravidelnou hrou lodžii a zkosných ostění oken.



DETAIL FASÁDY

Beton, sklo, přísnost, industriál, hra.



PŘEDPROSTOR METRA

Spěchající lidé, ruch dopravy, atmosféra tepajícího města.



PASÁŽ

Pasáž, průchod, zkratka. Propojení dvou rozdílných světů.



VSTUP

Do domu, domů.



ZDROJE

LITERATURA

JEHLÍK, Jan. Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí.

Praha: Ausdruck Books, 2018

ISBN 978-80-260-9558-3.

BEČKOVÁ, Kateřina; BAJER, Jan. Továrny a tovární haly: Vysočany, Libeň, Karlín

Praha: Schola ludus - Pragensia, 2011

ISBN 978-80-7432-122-1.

KOUCKÝ, Roman. Pražské veduty: jak se dívat na (historickou) městskou krajinu.

Praha: Institut plánování a rozvoje hlavního města

Prahy, 2018

ISBN 978-80-87931-74-5.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura.

Praha: Dokořán, 2010

ISBN 978-80-7363-303-5.

VORLÍK, Petr. Český mrakodrap

V Praze a Litomyšli: Paseka, 2015

ISBN 978-80-7432-504-5.

KOOLHAAS, Rem. Třešticí New York: retroaktivní manifest pro Manhattan.

Praha: Arbor vitae, 2007

ISBN 978-80-86300-77-1.

Pražské stavební předpisy

Praha: Institut plánování a městského rozvoje hl. m.

Prahy, 2018

ISBN 978-80-87931-88-2.

ONLINE

Geografická data Prahy

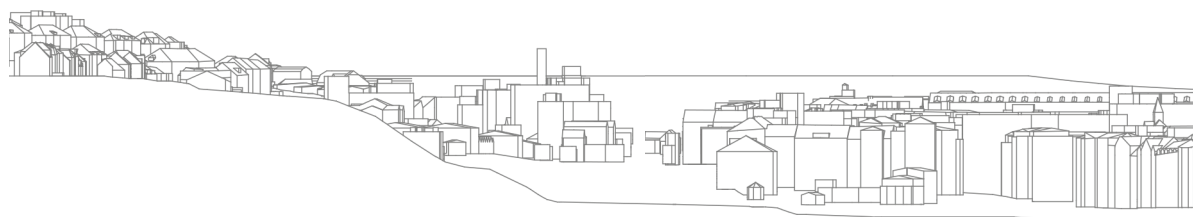
<https://www.geoport Praha.cz/>

Metropolitní plán

<https://plan.iprpraha.cz/cs/metropolitni-plan>

Atlas Praha 5000

<https://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-praha-5000/>



Bc. Marie Kubátová
Diplomová práce

Ateliér Valouch Stibral
Fakulta architektury ČVUT v Praze