

MĚSTSKÝ DŮM – VYSOČANY

MICHAELA JANDEKOVÁ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Urbanismus ekonomika development	7
Praha dnes	9
Nová výstavba?	27
Ekonomika projektu	33
Analýza návrhu pro Vysočany	42
Městský dům - Vysočany	57
Urbanismus pro Vysočany	62
Principy návrhu	72
Detaily řešení	78
Dokumentace objektu	104
Ekonomická analýza	132
Zdroje	142

Michaela Jandeková
DIPLOMOVÁ PRÁCE

AR 2019/2020

Fakulta architektury ČVUT
15118 Ústav nauky o budovách
Atelier 1+XX

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Roman Koucký
Konzultace: Ing. arch. Edita Lisecová



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Michaela Jandeková
 datum narození: 27.6.1995
 akademický rok / semestr: 2019/2020, letní semestr
 obor: Architektura a urbanismus
 ústav: 15118 Ústav nauky o budovách
 vedoucí diplomové práce: prof. Ing. arch. Roman Koucký

téma diplomové práce: Městský dům – Vysočany
 viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

- 1/ Projektem je multifunkční dům v rozsahu městského bloku ve Vysočanech – transformačním území s potenciálem rozvoje nové městské čtvrti. Cílem projektu je kombinace různorodých funkcí, veřejných a neveřejných prostor, které je nutné zkoordinovat pro plné fungování nové městské čtvrti. Součástí projektu by mělo být prověření návrhu z hlediska ekonomické proveditelnosti projektu (jeho realizovatelnosti).
- 2/ Bydlení, administrativa, obchody a služby, veřejná vybavenost (mateřská škola, příp. prostor pro zájmové činnosti).
- 3/ Odevzdáno bude portfolio, poster a CD dle požadavků FA ČVUT. Projekt bude rozpracován do úrovně studie. Součástí odevzdání bude
 autorská zpráva
 analytická část, koncepční schémata
 výkresová dokumentace typických podlaží, řezů a pohledů 1:500
 situační výkres 1:1000
 3D zobrazení a vizualizace
- 4/ Fyzický model 1:500
 Analýza ekonomické proveditelnosti projektu

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Michaela Jandeková
 AR 2019/2020, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
 (ČJ) MĚSTSKÝ DŮM – VYSOČANY

(AJ) VYSOČANY – BUILDING IN THE CITY

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Roman Koucký **Ústav:** 15118 Ústav nauky o budovách

Oponent práce: Tomáš Ctibor

Klíčová slova (česká): městský blok, multifunkční dům, ekonomická analýza

Anotace (česká): Projekt se zabývá návrhem městského bloku v Praze-Vysočanech, území s velkých potenciálem budoucího rozvoje. Projekt spojuje všechny funkce plnohodnotné městské čtvrti – bydlení, práci, obchody a služby i veřejnou vybavenost – a to umístěné v jednom domě nad sebou. Součástí projektu je analýza ekonomické proveditelnosti projektu posuzující návrh z hlediska jeho realizovatelnosti v prostředí aktuálního trhu nemovitostí.

Anotace (anglická): The aim of the project is a new city block in Vysočany district in Prague. Being a former brownfield, there is a huge potential for future development in the district. The design brings together all the functions of a liveable neighborhood – housing, workspace, shops and services. All the functions are placed in one building, above each other. Part of the project deals with a feasibility study finding out if such type of building in today's city would be economically feasible for a developer.

Datum a podpis studenta

24.2.2020

Datum a podpis vedoucího DP

24.2.2020

Datum a podpis děkana FA ČVUT

10.3.2020

registrováno studijním oddělením dne

24.2.2020

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

podpis autora-diplomanta

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

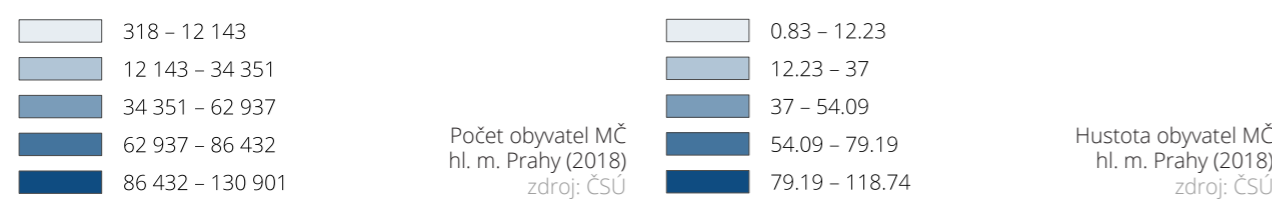
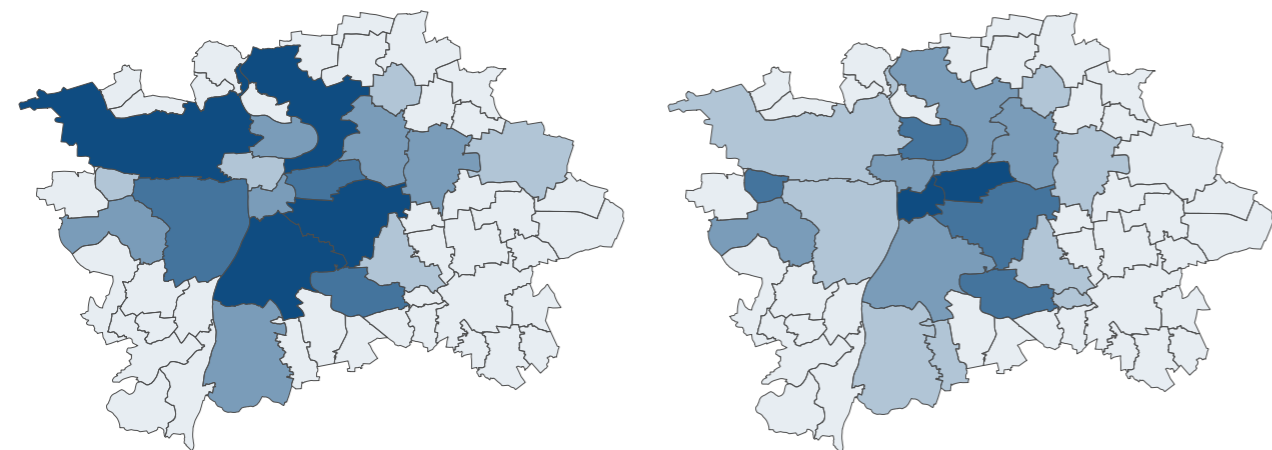
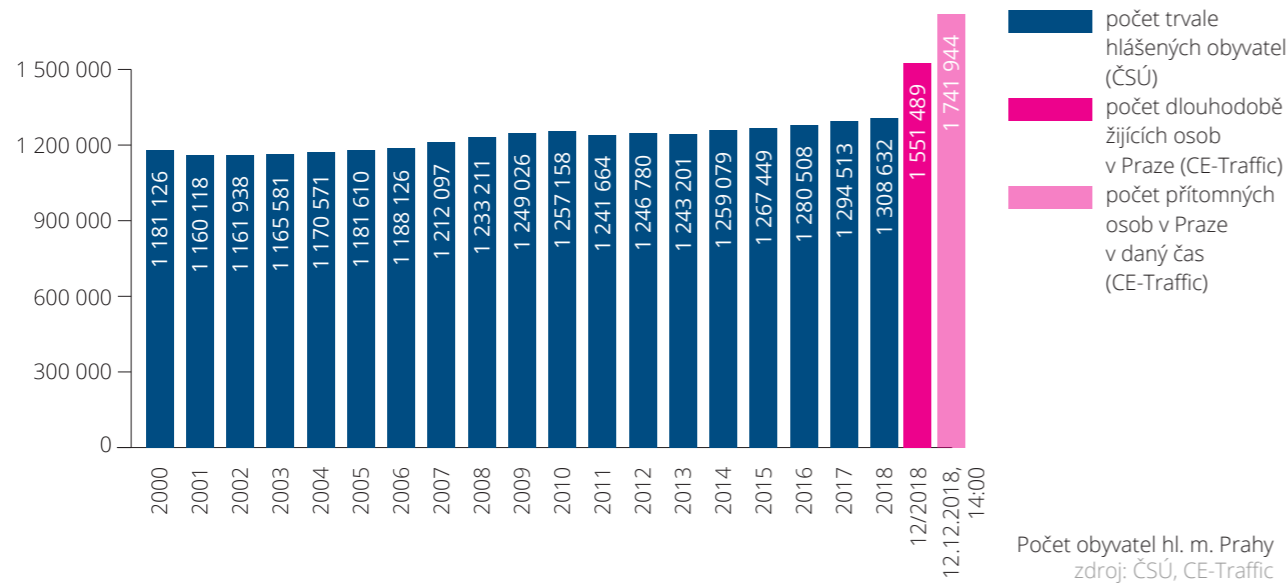
URBANISMUS EKONOMIKA DEVELOPMENT

Praha dnes	9
Obyvatelstvo	12
Ekonomika	18
Stavebnictví	20
Bydlení	22
Komerční nemovitosti	24
Nová výstavba?	27
Potřeba výstavby	28
Development	31
Ekonomika projektu	33
Náklady stavby	34
Životní cyklus projektu	36
Výnosy projektu	38
Zisk	40
Analýza návrhu pro Vysočany	42

**PRAHA
DNES**

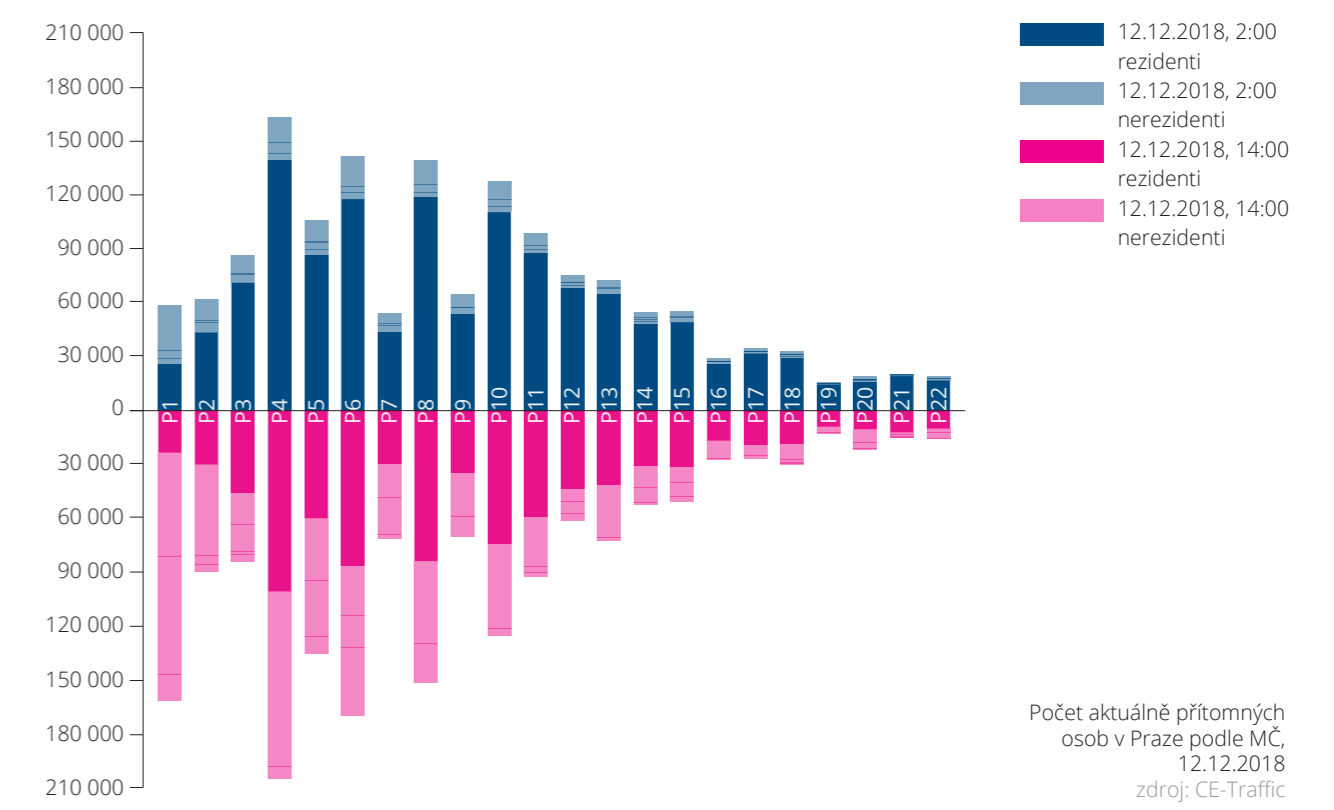
Počet obyvatel

Praha je největším a nejlidnatějším městem České republiky a její počet obyvatel stále roste. Podle posledních dat Českého statistického úřadu hlavní město v loňském roce překročilo 1 300 000 obyvatel, analýzy založené na datech mobilních operátorů ukazují čísla ještě vyšší – až 1,55 milionu obyvatel.



Z anonymizovaných dat mobilních operátorů, na základě kterých společnost CE-Traffic zpracovávala analýzu skutečně přítomných obyvatel v Praze, vyplývá, že do Prahy dále každý den dojíždí 300–400 tis. lidí za prací, studiem, nebo službami. Početná je také skupina turistů. Celkem se tedy na území Prahy pohybuje denně zhruba 1,75 mil. lidí.

V grafu níže je zobrazen počet přítomných osob podle městských částí Prahy, a to v jednom okamžiku – 12.12.2018 ve 2:00 a ve 14:00. Data jsou rozdělena na rezidenty těchto městských částí a nerezidenty, pohybující se na jejich území. Ve srovnání je vidět, které městské části se během dne „nafukují“ nejvíce, a které se naopak v denních hodinách vylidňují.

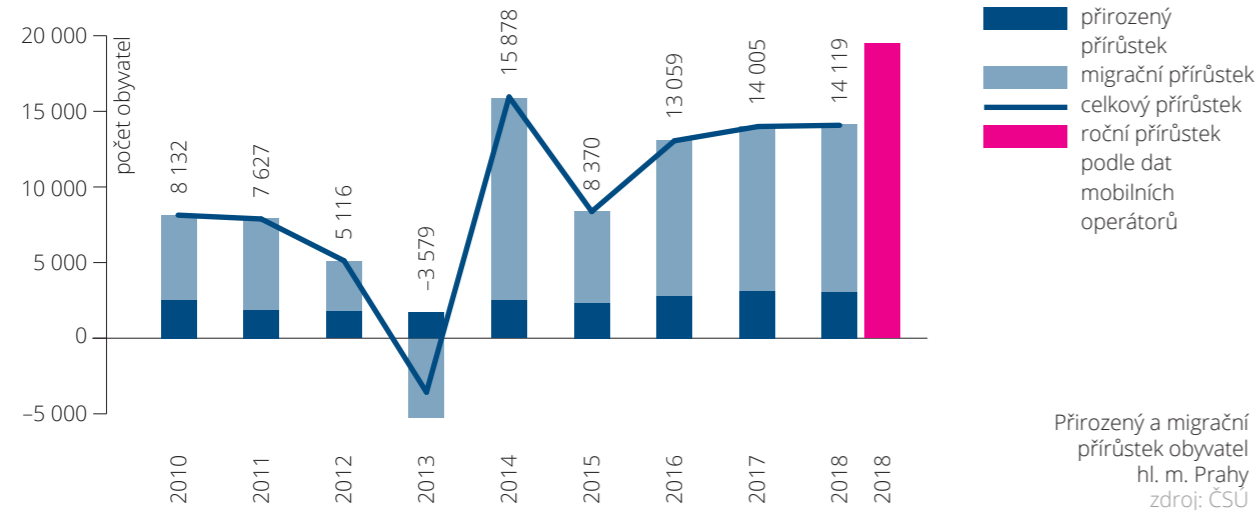


Přírůstek obyvatel

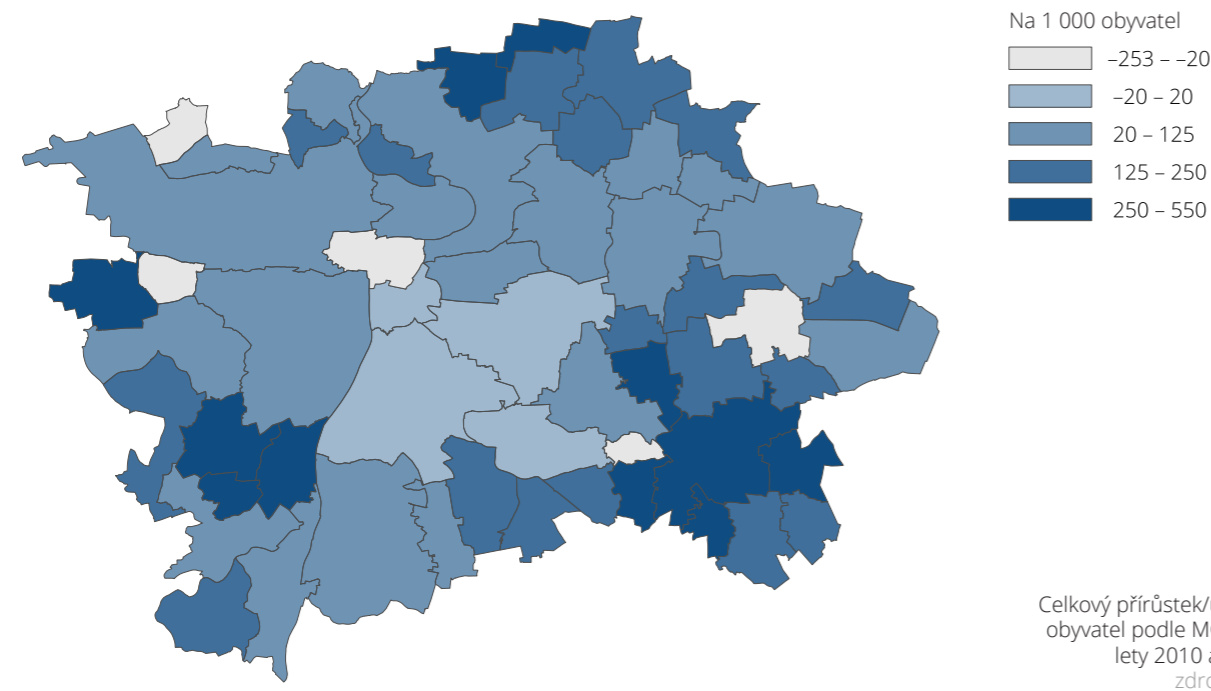
Počet obyvatel hlavního města dlouhodobě roste, k poklesu dochází spíše výjimečně a to v období výrazného propadu nové bytové výstavby či nástupem silných ročníků do věku vymírání.

Posledních pár let je celkový přírůstek zhruba 14 000 obyvatel každý rok. Větší podíl nových obyvatel tvoří přírůstek migrační, od roku 2002 především obyvatelé stěhující se ze zahraničí.

Podle dat mobilních operátorů zahrnujících i rezidenty, kteří se v Praze nepřihlásí k trvalému pobytu, je aktuální přírůstek nových obyvatel zhruba 20 000 každý rok.

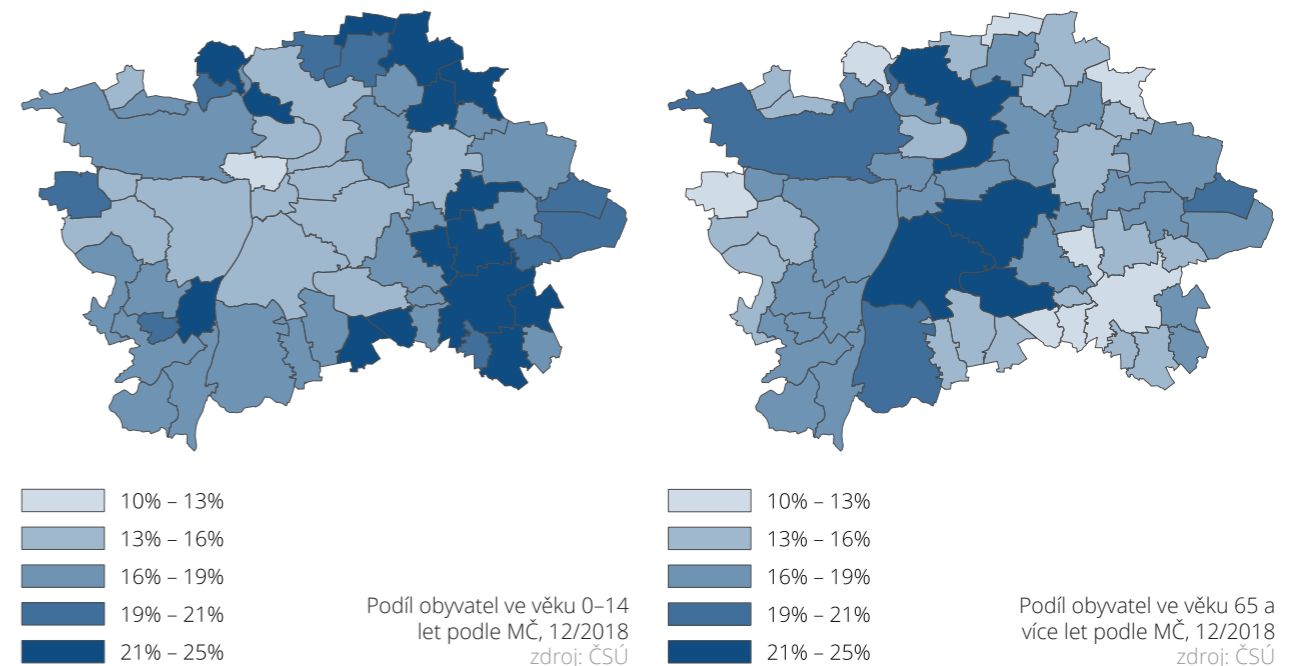
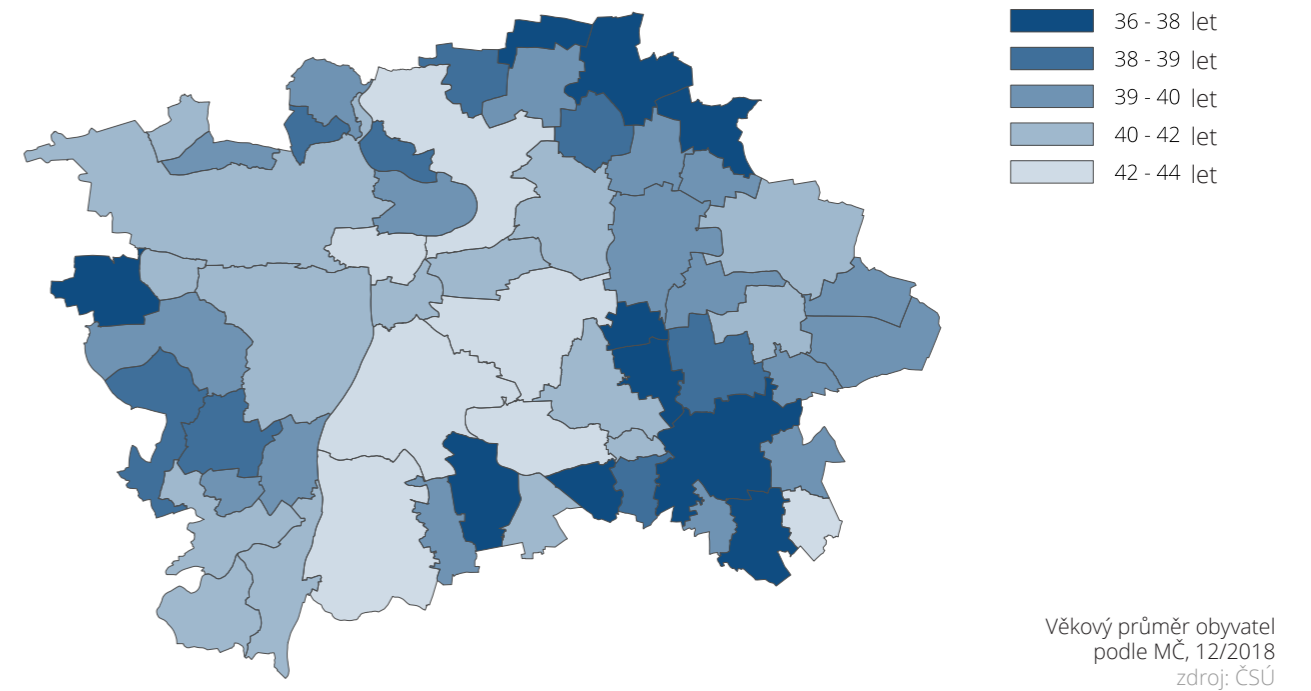


Přírůstek obyvatel je zaznamenáván téměř ve všech městských částech, kromě historického centra a některých okrajových částí. V průměru nejvíce nových obyvatel přibylo v okrajových městských částech Prahy (Královice, Benice, Zličín, Březiněves, Lochkov).



Věková struktura obyvatel

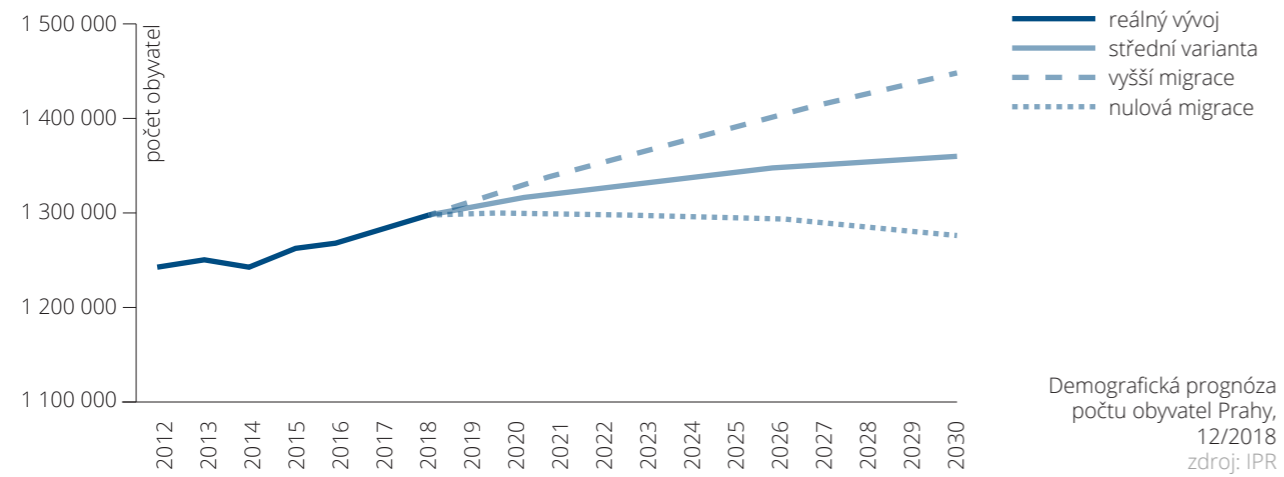
Zobrazený průměrný věk obyvatel jednotlivých městských částí odpovídá mapě přírůstu obyvatel. Městské části s nejvyšším přírůstkem nových obyvatel mají nejnižší věkový průměr a nejvyšší podíl dětí. Obyvatelstvo centrálních částí Prahy stárne.



Prognóza vývoje

Budoucí populační vývoj bude určován především úrovní migrace, vnitrostátní a především, stejně jako v předchozích letech, mezinárodní. Ta je ovlivněna především pěti faktory:

- ekonomický vývoj a pracovní příležitosti
- kvalita života a atraktivita městského prostředí
- schopnost města zabezpečit dostupné bydlení
- migrační politika na státní úrovni
- vnější neočekávané a neovlivnitelné události (velká ekonomická krize, válka či přírodní katastrofy, vlivy globálních environmentálních změn)



Ekonomický význam Prahy

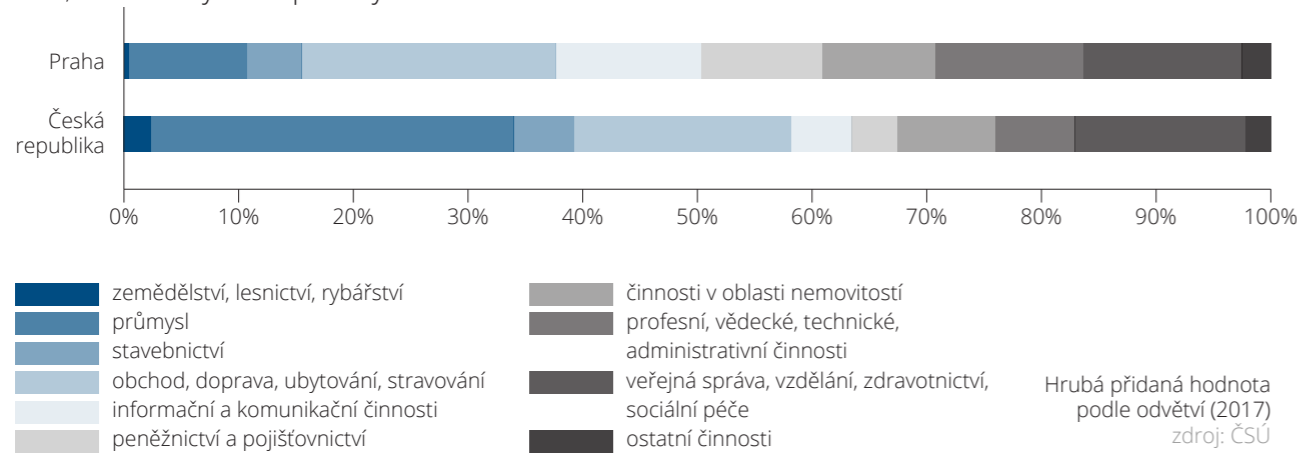
Ekonomický význam Prahy je významný pro město a jeho rozvoj, ale i pro širší region a ekonomiku celé České republiky. Obyvatelstvo Prahy tvoří 12 % populace České republiky. Na celkové zaměstnanosti má však Praha podíl 18 % a v hlavním městě vzniká čtvrtina národního HDP.

Strategický plán Prahy –
Analýza ekonomických
dopadů (2016)

Struktura ekonomiky

Struktura pražské ekonomiky se výrazně liší od republikového průměru. Služby (terciální sféra) tvoří už od roku 2000 více než 80 % přidané hodnoty. Velká většina zaměstnaných v Praze (více než 80 %) pracuje právě ve službách.

Kromě všech hlavních orgánů státní správy v Praze sídlí většina finančních institucí a zahraničních firem. To se odráží na poptávce po kancelářských prostorách, kterých je v hlavním městě na obyvatele mnohem více, než ve zbytku republiky.



Rozvoj

Podle některých studií však v Praze chybí jasná koncepce rozvoje, jak v oblasti výstavby, tak v postoji k mezinárodním institucím. Během 90. let Praha rozprodávala svůj majetek, aby dnes zjistila, že jí začíná chybět. Byty v majetku města byly prodávány pod tržní cenou a dnes je podíl obecních bytů velmi malý, což se promítá i do tržních cen bydlení.

NEXT Finance – Parálýza
Prahy (2017)

Pražská ekonomika každoročně přichází o miliardy, které by do ní měly přibýt. Analýza počtu rezidentů Prahy, založená na datech mobilních operátorů, ukázala, že v Praze ve skutečnosti žije téměř o 250 000 lidí více, než je počet obyvatel s trvalým pobytem v hlavním městě. Na daňových příjmech tak Praha podle této analýzy přichází každoročně o 10 mld. Kč.

CE Traffic – Mobilita v Praze 2018 – a v pražských správních obvodech Prahy 1 až 22 (9/2019)

Další prostředky pražské ekonomice unikají z důvodu situace na trhu bydlení. Průměrný Pražan vydá na splácení hypotéky na bydlení téměř 70 % svých příjmů. Byt pak splácí v průměru 11,5 roku – pro srovnání pro obyvatele Vídně je to 9,9 let a pro obyvatele Berlína a Varšavy dokonce 6,4 let.

Pokud by pražské byty byly v poměru k průměrnému platu stejně drahé jako v okolních metropolích, mohli by Pražané zbývající prostředky utratit či investovat jinam a tím podporovat místní ekonomiku. Tyto prostředky byly vyčísleny na 2,13 mil. Kč na každý prodaný byt. Například v roce 2016, kdy se prodalo 6 650 bytů, je tato celková částka 14,16 mld. Kč.

NEXT Finance – Parálýza
Prahy (2017)

Do budoucna může být ekonomická situace v Praze velmi závislá na stavu a rozvoji realitního trhu. Pokud v hlavním městě nebude k dispozici dostatek dostupného bydlení i komerčních nemovitostí, firmy nebudou schopné přitáhnout nové pracovníky, ať už z Česka, nebo ze zahraničí. V důsledku si mohou rozmyslet vytvoření pobočky v Praze, nebo přesun sídla do jiných evropských metropolí.

NEXT Finance – Parálýza
Prahy (2017)

Objem stavebnictví v Praze v posledních letech klesá. Počet stavebních podniků i jejich zaměstnanců v hlavním městě se snižuje, což ale odpovídá i celorepublikovému vývoji. Průměrná mzda zaměstnanců pražských společností je výrazně vyšší než republikový průměr.

Objem stavebních prací podniků se sídlem v Praze však začal po roce 2013 opět růst.

Podíl stavebnictví na ekonomice

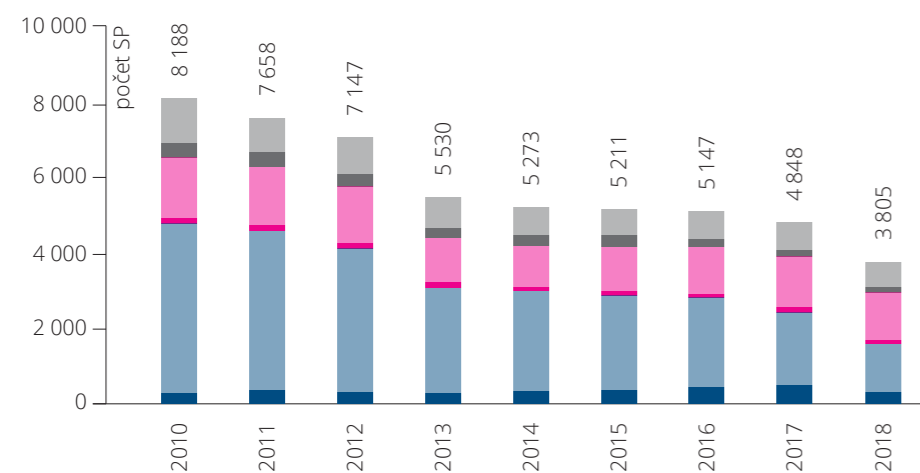
Stavebnictví má velký vliv na stav ekonomiky. Vytváří přibližně 7 % HDP a zaměstnává přes 8 % lidí.

Multiplikační efekt na ekonomiku se pro toto odvětví pohybuje na úrovni 2,2–2,3, takže každá realizovaná miliarda korun stavebních investic vyvolává celkový nárůst produkce v národním hospodářství ve výši 2,2–2,3 miliardy korun.

Podle odhadů Hospodářské komory ČR získá státní rozpočet z každých 100 milionů korun stavebních investic přes 50 milionů korun daňových a ostatních přínosů. Navíc jeden milion korun stavebních investic vytváří více než tři pracovní místa, z toho jedno ve stavebnictví.

Stavební povolení

Počet vydaných stavebních povolení se v Praze rok od roku snižuje, a to již od roku 2003. Výrazně více stavebních povolení je vydáváno na změny dokončených staveb než na novostavby – to platí pro všechny typy budov.



bytové domy – novostavby
– změna dokončených staveb
nebytové domy – novostavby
– změna dokončených staveb
stavby pro ochranu ŽP
ostatní
Počet vydaných stavebních povolení v hl. m. Praze podle typu stavby zdroj: ČSÚ

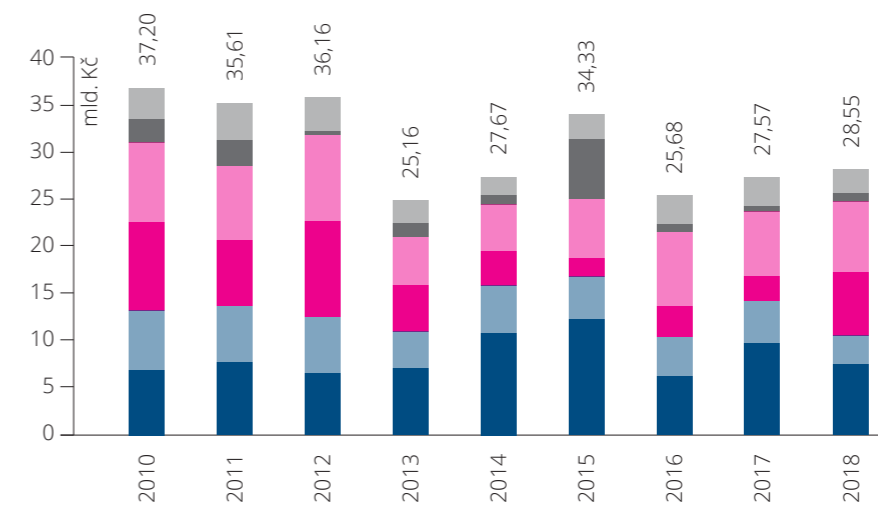
ČSÚ – Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje hl. m. Prahy (2017)

Vladimír Urbánek – Komentáře ke stavebnictví – mírné nadechnutí, pro ekonomiku velmi důležitý sektor (2017)

Hodnota staveb

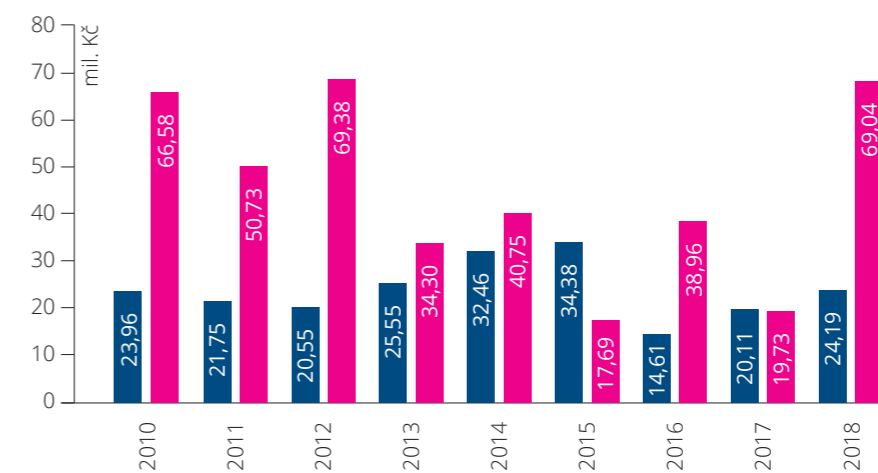
Na rozdíl od počtu vydaných stavebních povolení, v orientačních hodnotách povolených staveb mají novostavby výrazné zastoupení. Přesto, že počet vydaných stavebních povolení v posledních letech klesá, celková hodnota staveb roste. Průměrná hodnota jednoho stavebního povolení v roce 2018 výrazně narostla na 7,5 mil. Kč.

Nejvíce stavebních povolení je vydáváno na změny budov, finančně náročnější jsou ovšem stavební povolení na novou výstavbu. Struktura stavebních povolení dle druhu stavby v Praze se liší od celorepublikové struktury (nejvíce SP vydáno pro ostatní stavby).



ČSÚ – Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje hl. m. Prahy (2017)

bytové domy – novostavby
– změna dokončených staveb
nebytové domy – novostavby
– změna dokončených staveb
stavby pro ochranu ŽP
ostatní
Orientační hodnota vydaných stavebních povolení (v mil. Kč) v hl. m. Praze podle typu stavby zdroj: ČSÚ



bytové domy
nebytové domy
Průměrná orientační hodnota stavebních povolení novostaveb (v mil. Kč) v hl. m. Praze zdroj: ČSÚ

Standard bytu

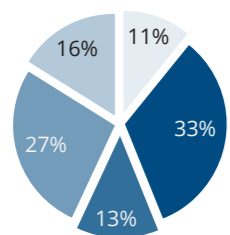
Průměrná plocha bytu na osobu byla v roce 2017 34,42 m² ČPP/obyv. Průměrný počet členů v domácnosti byl 2,36.

V developerských projektech novostaveb je průměrná velikost nabízených bytů 70,7 m². V projektech rekonstrukcí činžovních domů je tento údaj nižší – 57,3 m².

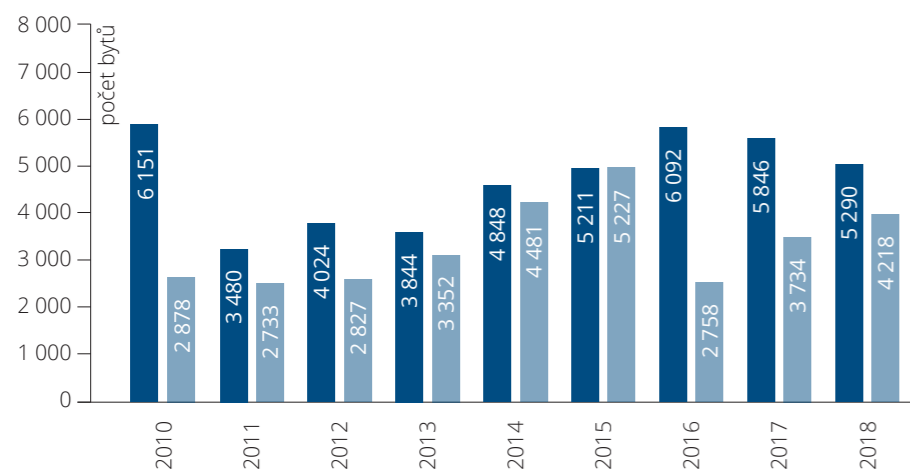
Výstavba

Více než polovinu aktuálních developerských projektů v Praze tvoří rozsáhlé projekty s více než 200 byty. Malé projekty do 50 bytů představují pouze 11 % celkového objemu.

Větší objem výstavby je schopný kompenzovat náklady spojené s řízením projektu a tedy výstavba větších projektů je pro developery výhodnější.



Počet bytů dokončovaných každý rok se v posledních letech pohybuje v rozmezí 5–6 tis. Intenzita výstavby v jednotlivých městských částech se liší. Především na srovnání počtu bytů na 1 000 obyvatel je vidět, že některé MČ se rozvíjejí mnohem více než jiné. Tato mapa také odpovídá přírůstku obyvatel pro jednotlivé MČ.



4ct, Město krátkých vzdáleností
Nájemní bydlení – edotace.cz

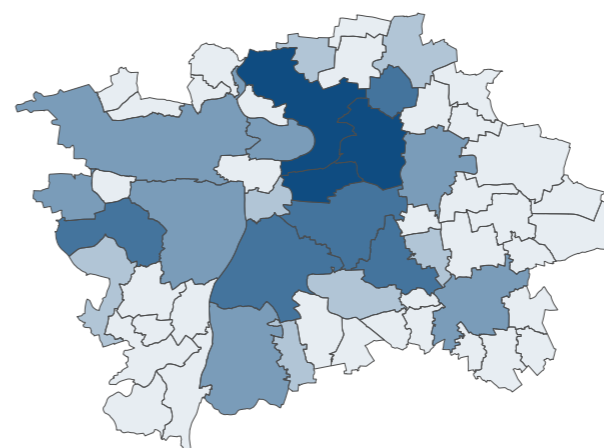
Deloitte Develop Index
07-08/2019

IPR – Územní analýza
aktuálních developerských
projektů výstavby bytových
domů v Praze (2018)

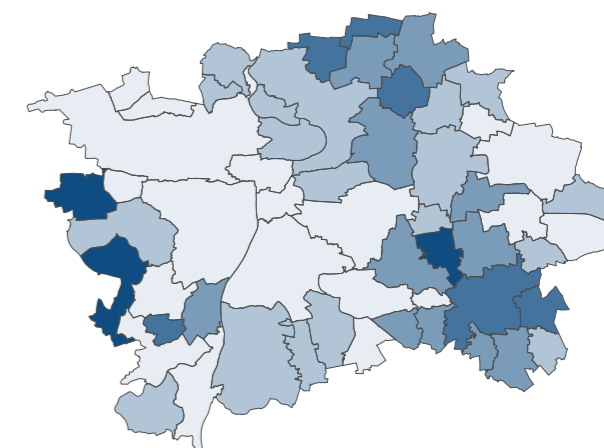
Podíl aktuálních
developerských projektů
podle počtu bytů
zdroj: IPR

dokončené byty
zahájené byty

Bytová výstavba v
hl. m. Praze
zdroj: ČSÚ

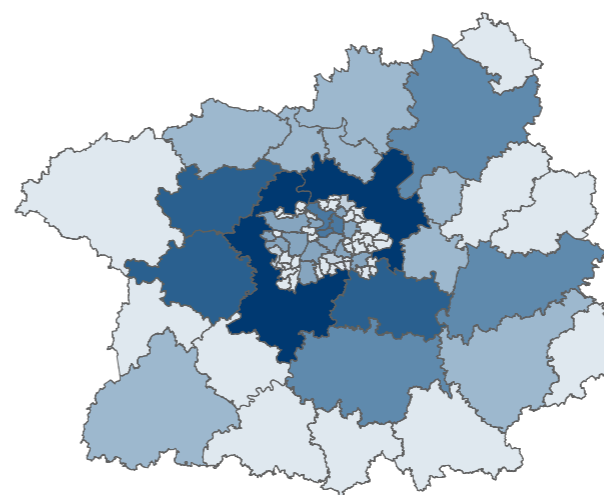


Celkový počet dokončených
bytů podle MČ, 2010–2018
zdroj: ČSÚ

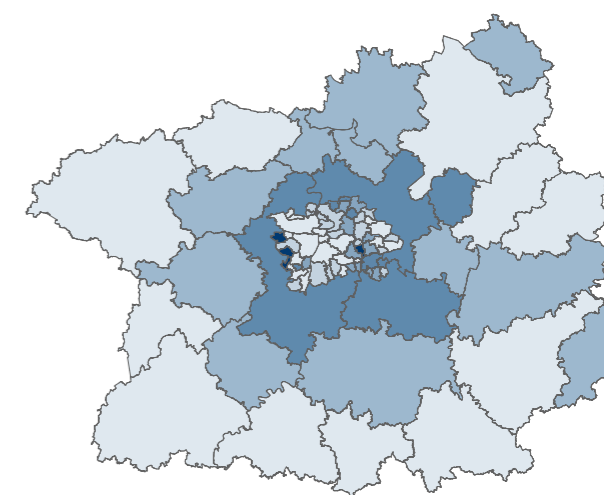


Počet dokončených bytů
na 1 000 obyvatel
podle MČ, 2010–2018
zdroj: ČSÚ

Počet bytů dokončených ve Středočeském kraji během posledních let je vyšší než v Praze. I v přepočtu na 1 000 obyvatel je objem výstavby v některých částech Středočeského kraje (především v nejbližším okolí Prahy) vyšší než v mnohých MČ hlavního města.



Počet dokončených bytů,
2010–2018
zdroj: ČSÚ

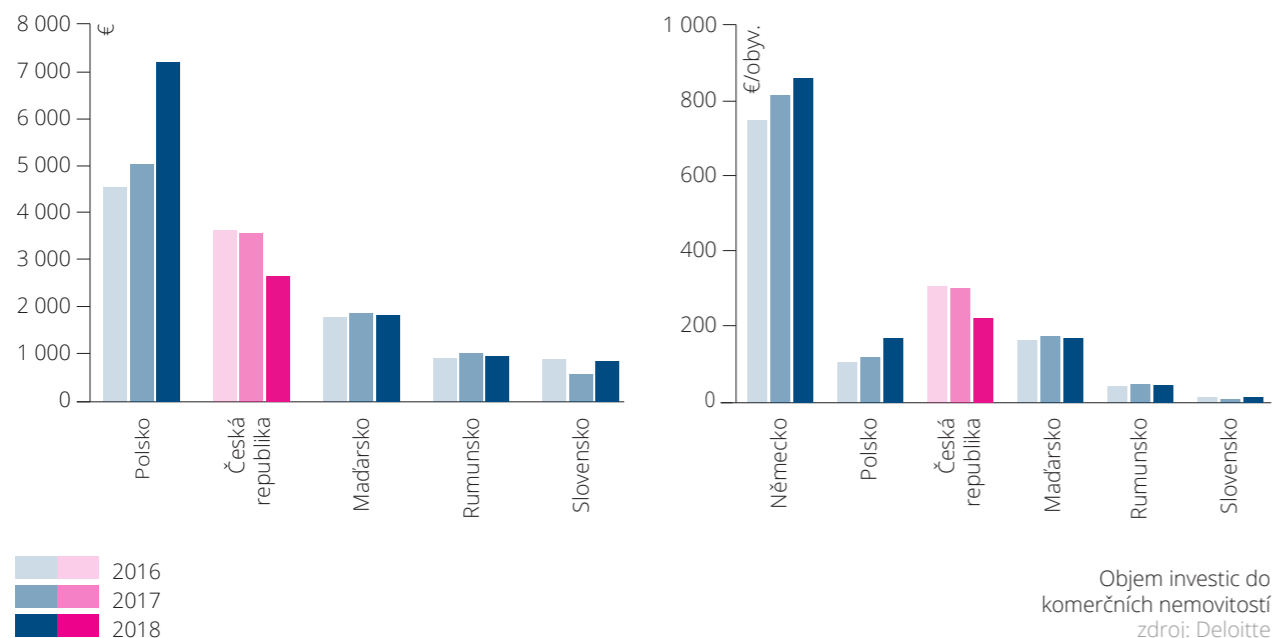


Počet dokončených bytů
na 1 000 obyvatel,
2010–2018
zdroj: ČSÚ

Komerční nemovitosti jsou objekty, které jsou zpravidla nakupovány za účelem podnikání či pronájmu. Patří mezi ně kanceláře, hotely, sklady, obchodní prostory a podobné.

Výnos z komerčních nemovitostí je většinou vyšší než výnos z objektů rezidenčních nemovitostí. Vyšší výnos je však kompenzován vyšším rizikem nepronajmutí, nežádané lokality nebo nižší likviditou při prodeji.

V České republice v posledních letech objem těchto investic klesá – na rozdíl od ostatních zemích v regionu. Mezi zeměmi V4 dominuje Polsko (z velké části díky rozvoji kancelářských prostor ve Varšavě).

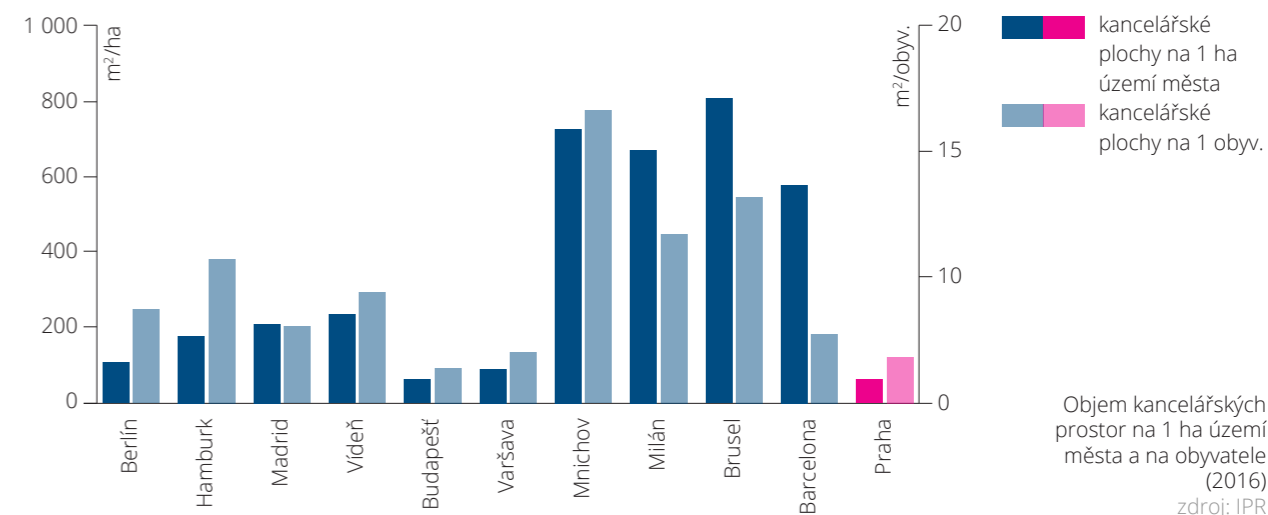


Trh s kancelářskými nemovitostmi

Vzhledem k podílu terciální sféry na ekonomice je poptávka po kancelářských prostorech ve velkých městech vysoká. V důsledku zvyšování tohoto podílu a celkovém růstu populace můžeme očekávat, že potřeba kancelářských nemovitostí bude dále růst.

Ve srovnání s evropskými městy má Praha malý objem tohoto typu realit. Srovnatelně jsou na tom hlavní města ostatních zemí V4, v metropolích západní Evropy je poměr kancelářské plochy na obyvatele i na rozlohu města mnohem vyšší.

Strategický plán Prahy – Analýza ekonomických dopadů (2016)

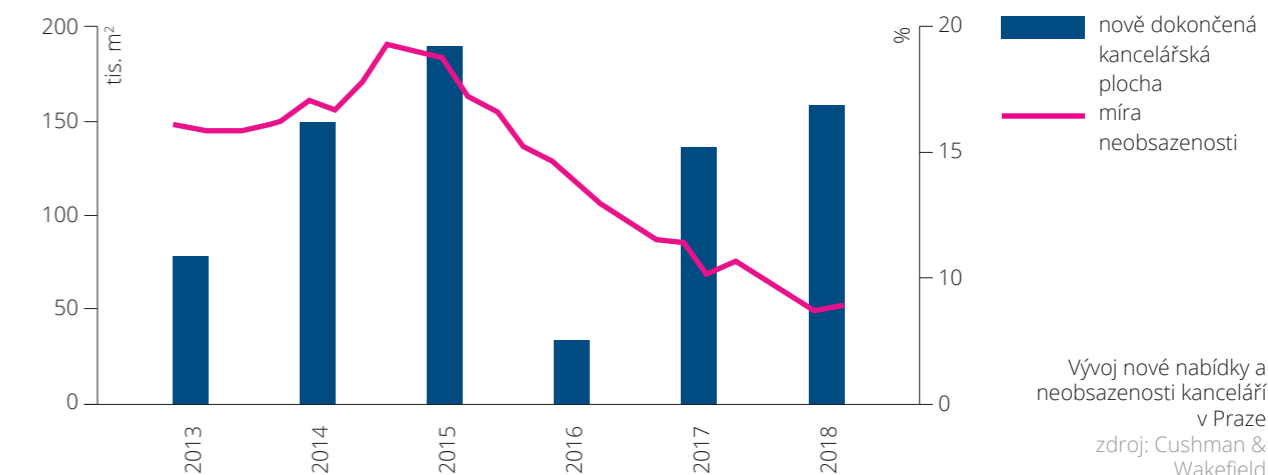


V posledních letech se v Praze dokončuje poměrně velké množství nových kancelářských objektů, z toho většina v novostavbách (76 % v roce 2018). Velká část těchto ploch bývá pronajata ještě před dokončením objektu.

I přesto neobsazenost kancelářských prostor stále klesá. Aktuálních 5,1% představuje historicky nejnižší procento kanceláří volných k pronájmu. Vyplývá z toho, že poptávka stále převyšuje nabídku prostor. Důsledkem nízké neobsazenosti je menší šance pro stěhování firem (protože není kam) i zvyšování nájemného.

Tento trend je stejný napříč evropskými metropolemi. V neobsazenosti se Praha pohybuje těsně pod evropským průměrem (6,1 %) a nájemné kancelářských prostor je jedno z nejnižších.

Knight Frank – Trh s kancelářskými prostory (2019)



**NOVÁ
VÝSTAVBA?**

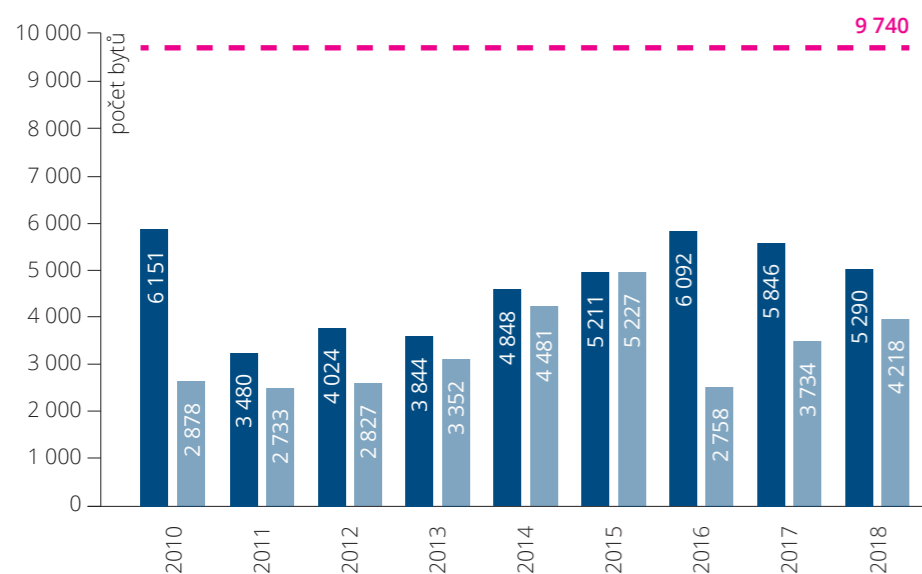
Z předchozích údajů vyplývá, že počet bytů dokončených každý rok neodpovídá přírůstku obyvatel v Praze. Počet prodaných bytů je až třikrát vyšší než počet nově dokončených. To podporuje nárůst prodejních cen bydlení a zhoršuje tím jeho dostupnost pro všechny skupiny obyvatel.

Nedostatkem bytů a vysokými náklady na bydlení (v porovnání s příjmy obyvatel) zároveň tím trpí konkurenceschopnost Prahy mezi evropskými metropolemi. Pokud firmy nebudou schopné přilákat nové zaměstnance (z důvodu nedostupnosti bydlení), mohou svá sídla přesouvat jinam.

Obyvatelé Prahy také musejí do bydlení investovat velkou část svých příjmů, které tak nemohou utrácet jinde a podporovat tak lokální ekonomiku. V analýze Paralyza Prahy byla tato ušlá částka vyčíslena na 2,13 mil. Kč na obyvatele.

V zájmu nejen okamžitých potřeb lidí, stěhujících se do hlavního města, ale i dlouhodobější ekonomické situace Prahy, by město mělo podporovat intenzivnější výstavbu.

Při zachování aktuálního standardu bydlení Pražanů (34,42 m² ČPP/obyv.) a předpokladu podobného přírůstku obyvatel jako v předchozích letech (20 000 lidí ročně), mělo by do pražského bytového fondu přibýt 688 400 m² bydlení každý rok. Při aktuální průměrné ploše bytů v novostávkách (70,7 m²) to odpovídá potřebě zhruba 9 740 nových bytů každý rok.



Bytová výstavba v Praze vs. potřeba výstavby zdroj: ČSU

4ct, Město krátkých vzdáleností
Next Finance – Paralyza Prahy
4ct, Město krátkých vzdáleností
CE-Traffic
Deloitte Develop Index 07-08/2019

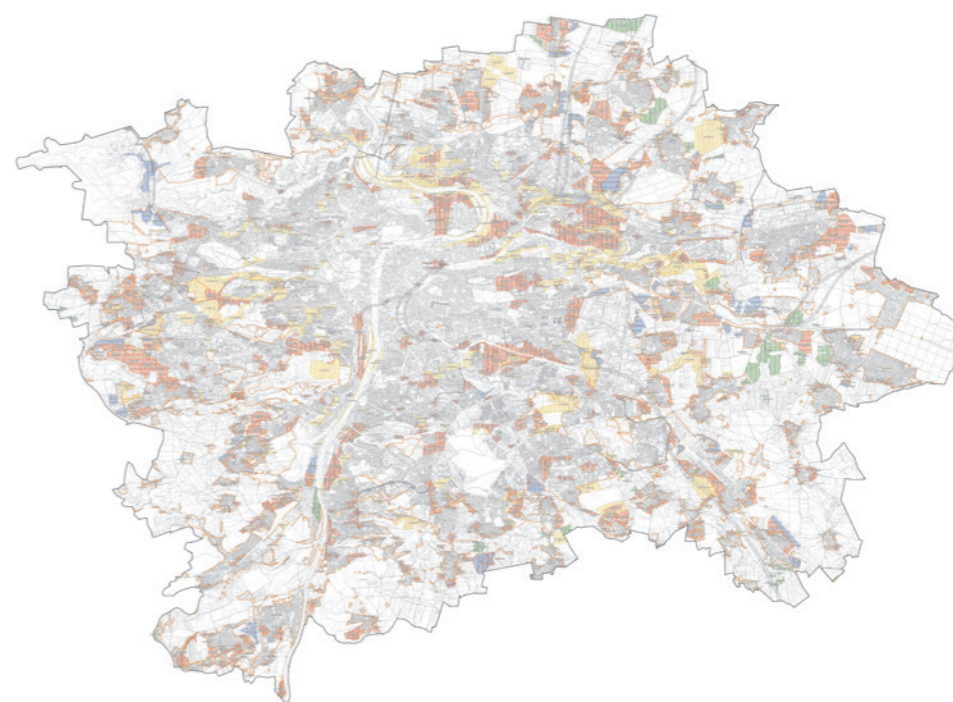
Kde stavět

Praha, na rozdíl od mnoha evropských měst, má velký potenciál v plochách pro budoucí možnou výstavbu ve vnitřním městě. Brownfieldy – plochy původního průmyslového využití – které ztratily svou funkci v průběhu minulého století, se dodnes uchovaly bez velké proměny.

Tyto plochy jsou příležitostí pro novou výstavbu a tím doplnění současné městské struktury a poskytnutí nejen bydlení novým i stávajícím obyvatelům města.

Metropolitní plán identifikuje tyto lokality jako rozvojové a transformační plochy a určuje pravidla pro jejich budoucí využívání.

Mnohé z těchto ploch se nacházejí v blízkosti centra města a v bezprostředním sousedství stávajících fungujících čtvrtí. Při plánování nové výstavby by měla být plně využita příležitost těchto vazeb i potenciál, který takto situované plochy nabízejí – odrážející se ve smysluplném prostorovém uspořádání, dostatečné hustotě obyvatel a počtu nových bytů, které na rozvojových a transformačních plochách vzniknou



transformační plocha s obytným využitím
rozvojová plocha s obytným využitím

Metropolitní plán – Z01
Výkres základního členění území
zdroj: IPR

Kapacita plánu

Zohledníme-li limity platného územního plánu a každoroční přírůstek obyvatel Prahy (zde počítáno 20 000 obyv./rok – přírůstek podle dat mobilních operátorů, nejen obyvatel zaregistrovaných si trvalé bydliště v Praze), jeho kapacita bude vyčerpána za 16 let.

Pokud by byl plně využit potenciál rozvoje daný Metropolitním plánem, do Prahy může přibýt až 21 223 937 m² ČPP bytů. Při zachování aktuálního standardu podlahové plochy na obyvatele je tak kapacita MPP 616 625 nových obyvatel. Z toho 22,3 %, tj. 137 683 obyv. ve vnitřním městě a 77,7 %, tj. 478 943 obyv. na zbylém území.

Celkový potenciál rozvoje podle Metropolitního plánu bude, určeno podle stejného klíče jako v předchozím případě, vyčerpán zhruba za 31 let.

Koeficient přestavby

Plánování rozvoje města vyžaduje úvahu nejen o dnešní, ale i budoucí situaci – urbanistické i ekonomické. Pokud se bude území dále rozvíjet a určité území bude třeba přestavět, investice do projektu bude násobně vyšší než výstavba na prázdném pozemku.

Podílem prodejní ceny nemovitosti v budoucnu (např. 75 000 Kč/m²) cenou pozemku vč. daní a demolic (např. 15 000 Kč/m²) získáme hodnotu koeficientu přestavby (zde 5).

Tento koeficient říká, že při budoucí přestavbě bude třeba postavit násobně větší objem pro zachování ekonomické proveditelnosti projektu. Při dnešním plánování rozvoje a výstavby bychom tak měli myslet na budoucí potenciál místa, aby při následné přestavbě nebylo třeba realizovat nepřiměřeně velké objemy staveb.

Potenciál lokality také roste postupně s množstvím rezidentů, pracujících, služeb a v závislosti na dalších faktorech. První projekt realizovaný např. v brownfieldu zvýší atraktivitu daného území. Pro každý další projekt tak bude výhodné navrhnout vyšší kapacitu zástavby. Postup a regulaci zástavby je nutné navrhovat tak, aby jeho výsledná struktura a hustota zástavby byla smysluplná a koordinovaná např. s dopravními plány města.

4ct, Město krátkých vzdáleností

Eduard Forejt, Město krátkých vzdáleností

Christopher Cabaldon, reSite 2019

Kdo je developer

Pojmenování developer pochází z francouzského pojmu „développeur“ – roz-víjet/roz-balit/odhalit. V českém stavebním právu tento pojem není definovaný. Stavební zákon používá pojem „stavebník“, definovaný jako „osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizujícího stavbu v rámci své podnikatelské činnosti; stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby.“

Developer rozvíjí nemovitostní projekt s cílem zhodnocení nemovitosti. Zisk developer získává z následného pronájmu objektu nebo prodeje projektu.

Podle typu nemovitosti, která je v rámci developerského projektu rozvíjena, můžeme rozlišit development pozemků (příprava dokumentace, infrastruktury na pozemku, případně získání potřebných povolení a následný prodej projektu) a development objektů (výstavba objektu a jeho prodej nebo pronájem).

Metodika zadávání územních plánů

Zákon č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon), §2

Jaroslav Skulina – Analýza trhu developerské společnosti

EKONOMIKA PROJEKTU

Náklady projektu můžeme rozdělit do několika kategorií.

Stavební náklady

	Stavební náklady (Kč/m ² HPP)
Bydlení	44 000
Administrativa	40 000
Obchod a služby	36 000
Parkování	25 000

zdroj: workshop City Development

Venkovní úpravy

Náklady na úpravu venkovních ploch – vnitrobloků a jiných ploch, ať už volně přístupných veřejnosti, nebo pouze pro uživatele objektu. Součástí výpočtu je také část veřejného prostoru bezprostředně přiléhající k řešeným objektům – chodníky nebo parkovací stání na ulici.

	Jednotková cena (Kč/m ² HPP)
Komunikace	2 000
Chodníky	1 200
Parkovací stání	1 200
Zeleň parková	1 250
Zeleň ostatní	300

zdroj: workshop City Development

Infrastruktura

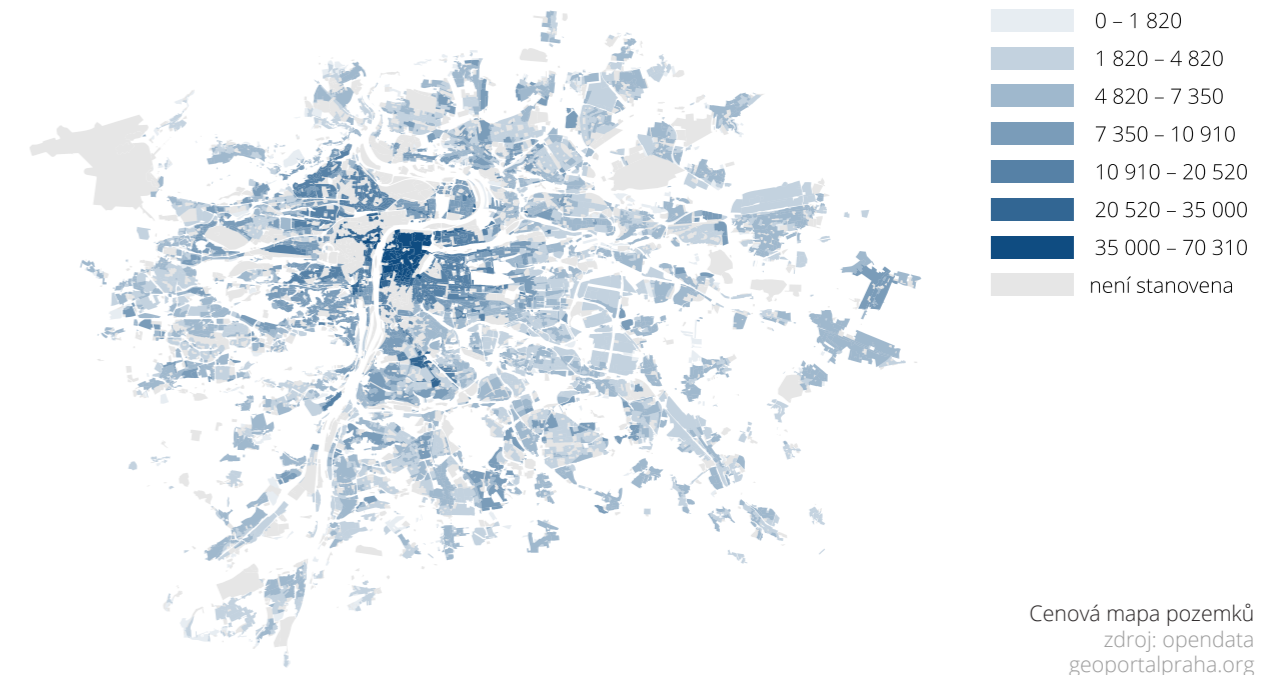
Výstavba nové lokality zpravidla vyžaduje také rozšíření vedení technické infrastruktury. Tabulka níže uvádí odhad investičních nákladů pro běžné uliční rozvody, bez přípojek.

	Jednotková cena (Kč/m)
Kanalizace jednotná	10 000
Vodovod	8 900
Plynovod (STL)	4 000
Rozvod el. energie (NN)	1 500

zdroj: Hustota a ekonomika měst

Pozemek

Cena pozemku je určena především lokalitou řešeného území. Pro přehled o cenách stavebních pozemků je možné využít cenovou mapu.



Soft costs

Tzv. soft costs jsou náklady spojené s přípravou a řízením projektu během investiční fáze, nebo s pronájmem ploch při provozování objektu. Část těchto nákladů je proto vypočítávána z ročního výnosu (starost o objekt a jeho obsazenost je kontinuální během celého jeho životního cyklu).

	% z ročního nájmu	% z nákladů
Právní služby		2,0 %
Projektové práce		3,8 %
Prodej + marketing	15 %	3 %
Project management		3,8 %
Developer		3,7 %

zdroj: workshop City Development

Finanční náklady

Finanční náklady jsou závislé především na množství ekvity – vlastních zdrojů, které je investor schopen do projektu vložit. Pro zbytek nákladů projektu předpokládáme bankovní úvěr.

Z ekvity je vypočítáván finální zisk z projektu.

Velké developerské společnosti, na rozdíl od malých investorů, jsou schopné většinu, nebo dokonce celou investici pokrýt z vlastních zdrojů. Finanční náklady spojené se splácením úvěru jsou tak pro ně mnohem nižší až nulové. Velkým společnostem to tak přináší výhodu na trhu.

	% z cizích peněz (náklady – ekvita)
Cena peněz	3,5 %

zdroj: workshop City Development

Náklady v průběhu přípravy a provozování

Do ekonomiky projektu se nepromítají pouze investiční výdaje na jeho výstavbu, ale i výdaje na provoz a údržbu. U budovy se jedná zejména o náklady na energie, úklid a údržbu a drobné úpravy. Při výstavbě větší části území by ale měly být zohledněny i náklady na údržbu veřejného prostoru, zajišťovanou zpravidla městem.

Provoz a údržba budovy

Celkové náklady projektu během jeho životního cyklu zahrnují náklady investiční (pořizovací), ale také náklady provozní a náklady na ekologickou likvidaci. Příprava projektu v jeho předinvestiční fázi, výběr materiálů a technologií mohou výrazně ovlivnit náklady ve všech dalších fázích.

U jednoduchých objektů se náklady na provoz vyrovnají investičním nákladům po deseti až dvanácti letech. U budov vysokého standardu dokonce po sedmi letech provozu. Při předpokládané životnosti objektu několik desítek let tak může být poměr pořizovacích a provozních nákladů 1:5 až 1:9. Příprava projektu by tak měla probíhat s přihlédnutím k jeho provozu, na základě posudku životního cyklu (life-cycle costs) a za spolupráce facility managera.

Provoz a údržba města

Také správa veřejného prostoru města vyžaduje finance na provoz. Celková výše těchto nákladů je závislá hlavně na množství a typu veřejných prostor – tedy na urbanistickém návrhu lokality.

Vzhledem k tomu, že veřejná prostranství jsou zpravidla předána do vlastnictví městu, které následně provádí údržbu a nese tak náklady na ni, mělo by být v zájmu města vytváření rozumného množství smysluplných veřejných prostranství.

Metropolitní plán proto pro transformační a rozvojové plochy stanovuje maximální podíl veřejných prostranství, která mohou být v daném území navržena.

Dana Měšťanová –
přednášky EKON, FA ČVUT,
LS 2017/2018

		Jednotková cena (Kč/m ² /rok)
Úklid ulice	Chodník	6,63
	Vozovka	4,85
Úklid sněhu	Chodník	5,12
	Vozovka	5,10
Údržba zeleně (sekání trávy, údržba stromů, výsadba květin)		11,59
Osvětlení	Spotřeba energie	1 093 Kč/ks/rok
	Údržba	1 083 Kč/ks/rok
Dílní opravy ulice	Chodník	6,80
	Vozovka	7,24

zdroj: Hustota a ekonomika měst

Prodej

V Praze se dnes většina bytů v developerských projektech staví pro prodej koncovým uživatelům hned po dokončení stavby.

Pro podporu nájemního bydlení v našem prostředí schází referenční projekty i zkušenosti samotných developerů. Pro projekt nájemního bydlení je tak mnohem složitější získat financování bankami, které při poskytování prostředků vychází právě ze svých zkušeností pro vyhodnocení rizika půjčky.

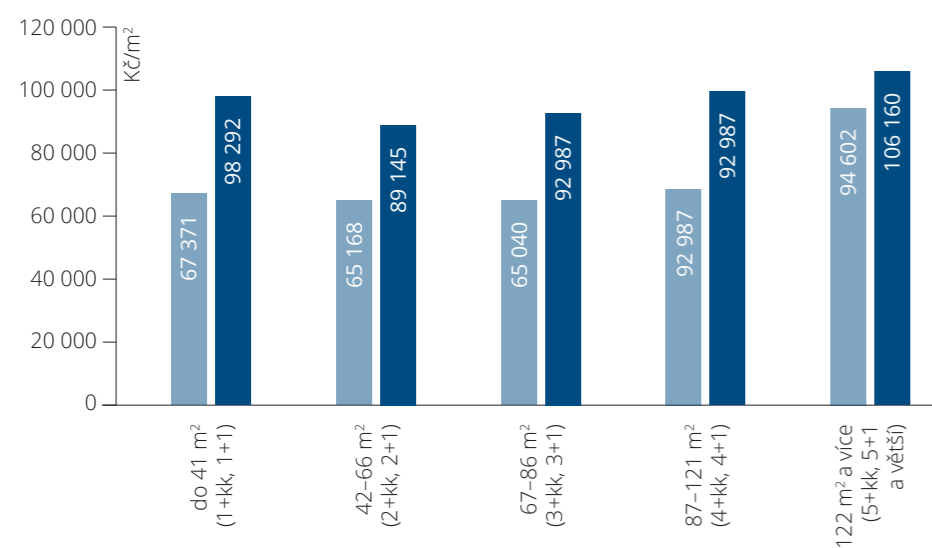
Složitější je projekt nájemního bydlení i pro samotného developera. Vyšší náklady spojené se starostí o projekt v průběhu celé jeho životnosti i zisk, který je třeba uvažovat v mnohem dlouhodobějším horizontu, jsou faktory zpomalující větší rozvoj developerských projektů nájemního bydlení.

Příklady ze světa ovšem ukazují vzrůstající trend nájemního bydlení i zájem developerů podílet se na tomto sektoru. Je tedy možné, že i v Praze bude výstavba nájemních bytů v budoucích letech narůstat.

Ceny bytů se liší podle lokality a typu projektu, velikosti bytu apod.

V následující analýze je tedy celá plocha bydlení předpokládána pro prodej s následujícími hodnotami:

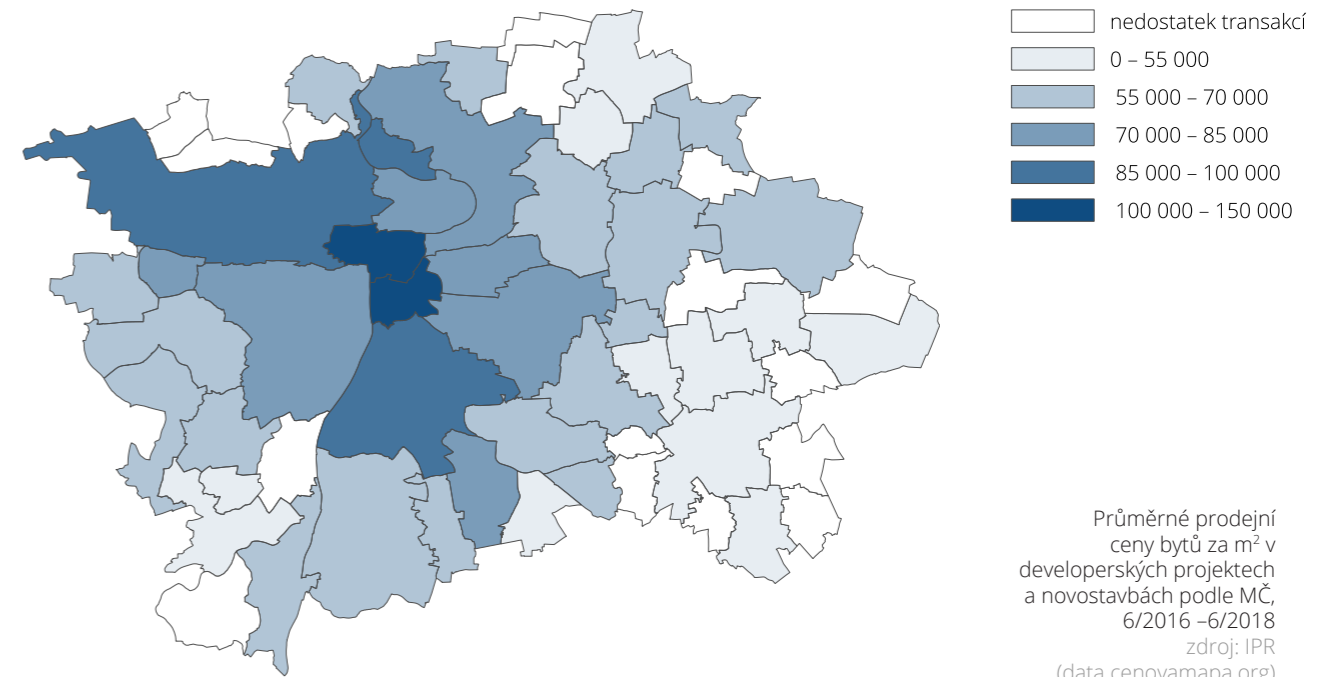
Bydlení	Výnos z prodeje (Kč/m ² ČPP)
Bydlení	105 000



zdroj: workshop City Development

byty v novostavbách
byty v developerských projektech a novostavbách rekonstrukcí

Průměrné prodejní ceny bytů (v Kč/m²) v developerských projektech a novostavbách v závislosti na velikosti bytu, 2016-2018
zdroj: IPR (data cenovamapa.org)



Pronájem

Výnosy z pronájmu se liší podle funkce pronajímaných ploch:

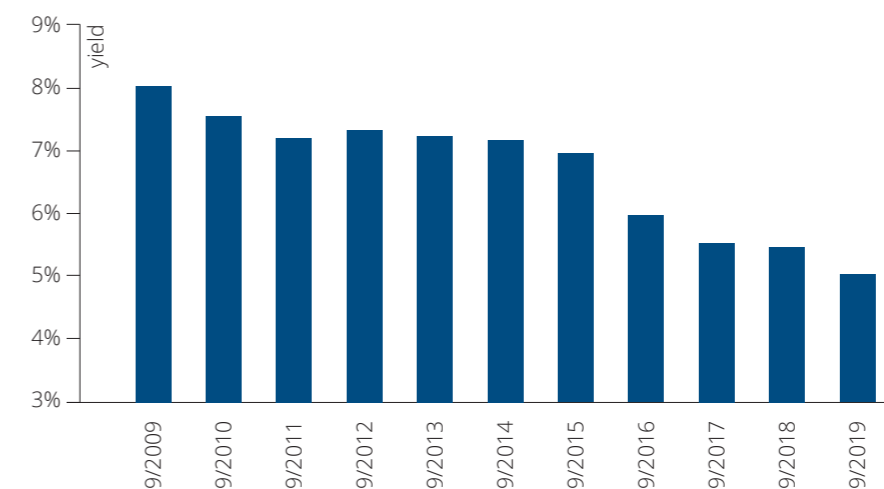
	Výnos z pronájmu (Kč/m ² ČPP p.a.)
Administrativa	5 200
Obchod a služby	4 650
Parkování	24 000 / 1 stání

zdroj: workshop City Development

Yield

Yield vyjadřuje procento ročního výnosu z investice. Je dán poměrem čistých ročních výnosů (celkové výnosy z pronájmu minus náklady na údržbu) a celkových investičních nákladů.

Hodnota yield záleží především na lokalitě. V Praze je aktuální hodnota 4,2 %, v Brně 6,25 % (9/2019). V posledních letech tyto hodnoty stabilně klesají.



Cushman & Wakefield - Office snapshot ČR (9/2019)

Yield - průměr v České republice
zdroj: Cushman & Wakefield - Office snapshot ČR (9/2019)

Developer, stejně jako ostatní podnikatelé a investoři, projekty plánuje za účelem zisku, resp. zhodnocení investice. Realitní trh je komplexní a časově náročnou investiční činností.

Finální zisk developera je součástí projektu od samého začátku jeho plánování. Pokud investice neslibuje být zisková, projekt bude zrušen nebo odložen.

Propočet

V prvních propočtech během předinvestiční fáze projektu je zisk developera pro pokračování v přípravě projektu zhruba 25 %.

Podle úspěšnosti projektu, aktuální situace na trhu a průběhu výstavby je za úspěšný projekt považován ten, který přinese zhodnocení kolem 10 %. Je však rizikem investice, zda projekt bude výnosný a jaký bude finální zisk, případně doba návratnosti investice.

Björn Mattsson (Skanska),
konference Mě100

ANALÝZA NÁVRHU PRO VYSOČANY

Urbanistický návrh pro území Vysočan jsem zpracovávala jako semestrální projekt v rámci ateliéru urbanismu (ATU) v ateliéru Romana Kouckého a Evy Červinkové. Tento návrh nyní posloužil jako zdroj pro analýzu ekonomické smysluplnosti projektu.

Urbanismus pro Vysočany

Projekt řeší rozsáhlé území (170 ha) ve Vysočanech, v údolí říčky Rokytky. V dnešní době je to jeden z největších brownfieldů v Praze, kde lze do budoucna předpokládat rozsáhlé projekty nové výstavby. Několik projektů převážně bytové výstavby je v území již realizováno.

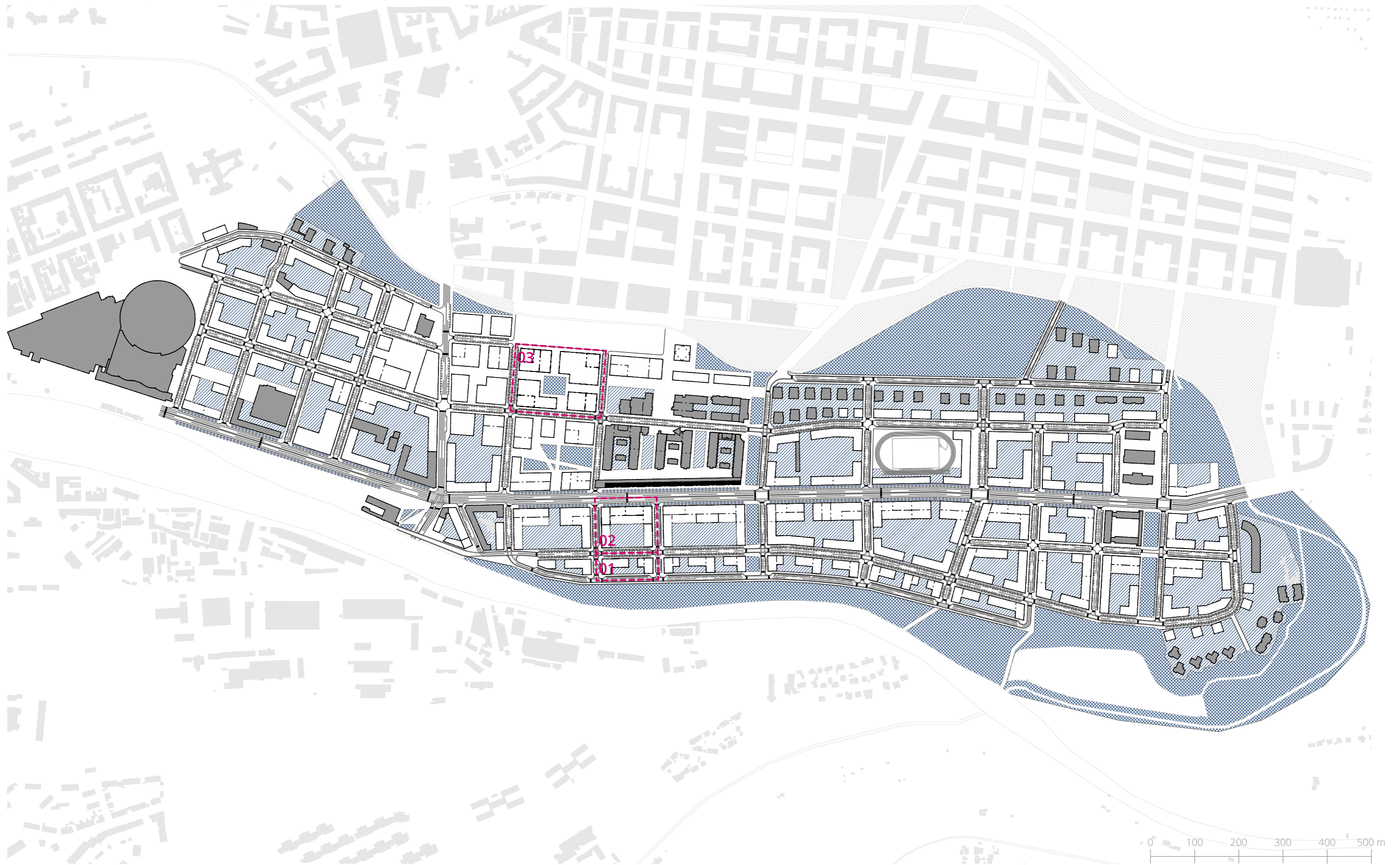
Hlavním konceptem projektu bylo vytvoření nové městské čtvrti, která bude dostatečně rozmanitá a bude tak poskytovat dostatek příležitostí pro různé typy a funkce staveb.

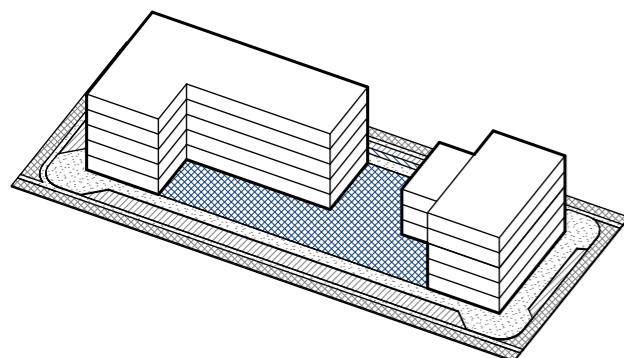
Srdcem území je nově vzniklé náměstí obklopené vysokými budovami s podnožemi – tento typ zástavby je vhodný zejména pro obchody a služby, nebo větší kancelářské budovy. Od centrálního prostoru se zástavba snižuje a rozvolňuje – přechází do převážně rezidenční zástavby. Bytové domy dodržují uliční čáru a vytvářejí průchozí bloky s velkými vnitrobloky. Po okrajích je řešené území lemováno říčkou a železnicí, podél kterých jsou navrženy parky. V těchto okrajových částech, navazujících na park, je zástavba více rozvolněná a dosahující výšky 3–5 NP.

Ekonomická analýza

Vzhledem k rozmanitosti zástavby v území předpokládáme, že náklady a výnosy výstavby různých částí navrhovaného území se budou značně lišit. Cílem je zjistit, zda vhodnou kombinací typů staveb je možné docílit ekonomicky udržitelné výstavby vytvářející živé a rozmanité městské prostředí sloužící všem potřebám jeho obyvatel.

Navrhované území bylo rozděleno do částí, pro které byly určeny náklady a výnosy projektu. Stejný postup pak byl aplikován na větší celky – náklady je tak možné rozložit do většího území a některé méně výnosné části tak kompenzovat. Tento způsob výstavby většího území v rámci jednoho investičního projektu tak může podpořit různorodost staveb a tím rozdílné charakteristiky jednotlivých částí.





BUDOVY

Bydlení	11 900 m ²
Administrativa	0 m ²
Obchody, služby	0 m ²
Parkování	7 500 m ²

VENKOVNÍ ÚPRAVY

Komunikace	1365 m ²
Chodníky	2100 m ²
Parkovací stání	1075 m ²
Zeleň parková	1 825 m ²
Zeleň ostatní	210 m ²

Náklady		Plocha HPP m ²	Jednotková cena Kč/m ² HPP	Stavební náklady Kč
Stavební náklady	Bydlení	11 900	44 000	523 600 000
	Administrativa	0	40 000	0
	Obchody, služby	0	36 000	0
	Parkování	7 500	25 000	187 500 000
				711 100 000
Venkovní úpravy	Komunikace	1 365	2 000	2 730 000
	Chodníky	2 100	1 200	2 520 000
	Parkovací stání	1 075	1 200	1 290 000
	Zeleň parková	1 825	1 250	2 281 250
	Zeleň ostatní	210	300	63 000
				8 884 250
Pozemek	9 060	10 240	92 774 400	
		% z ročního nájmu	% z nákladů	Náklady Kč
Soft costs	Právní služby		2,0%	14 399 685
	Projektové práce		3,8%	27 359 402
	Prodej + marketing	15%	3%	30 888 000
	Project management		3,8%	25 199 449
	Developer		3,7%	26 639 417
				124 485 953
Finanční náklady	Ekvita (vlastní zdroje)	30 % z nákladů	281 173 381	
	Cizí peníze		656 071 222	
	Cena peněz	2,50%	185 630 481	185 630 481

NÁKLADY CELKEM

1 122 875 083 Kč

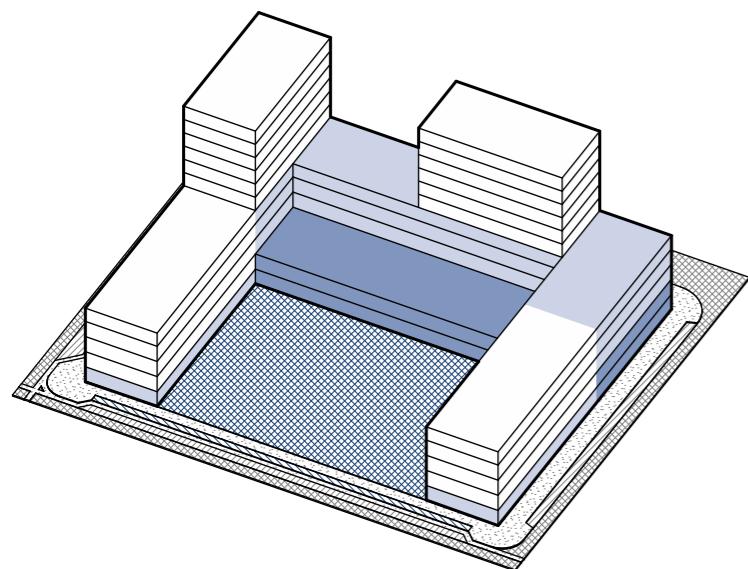
Výnosy		Koeficient ČPP / HPP	Plocha ČPP m ²	Výnos Kč/m ² ČPP p.a.	Výnos Kč
Prodej	Bydlení	0,8	9 520	105 000	999 600 000
	Administrativa	0,8	0	5 200	0
Pronájem	Obchody, služby	0,8	0	4 650	0
	Parkování	HPP / plocha stání m ²	30	Výnos Kč/stání p.a. 24 000	6 000 000
					6 000 000
Yield	5 %				120 000 000

VÝNOSY CELKEM

1 119 600 000 Kč

Zisk

Absolutní (výnosy - náklady)	-3 275 083 Kč
Relativní (% z ekvity)	-1,16%
Podíl z výnosů	-0,29%



BUDOVY

Bydlení	17 980 m ²
Administrativa	11 395 m ²
Obchody, služby	9 200 m ²
Parkování	18 585 m ²

VENKOVNÍ ÚPRAVY

Komunikace	2 820 m ²
Chodníky	2 950 m ²
Parkovací stání	905 m ²
Zezeň parková	3 950 m ²
Zezeň ostatní	210 m ²

Náklady		Plocha HPP m ²	Jednotková cena Kč/m ² HPP	Stavební náklady Kč
Stavební náklady	Bydlení	17 980	44 000	791 120 000
	Administrativa	11 395	40 000	455 800 000
	Obchody, služby	9 200	36 000	331 200 000
	Parkování	18 585	25 000	464 625 000
				2 042 745 000
Venkovní úpravy	Komunikace	2 820	2 000	5 640 000
	Chodníky	2 950	1 200	3 540 000
	Parkovací stání	905	1 200	1 086 000
	Zezeň parková	3 950	1 250	4 937 500
	Zezeň ostatní	210	300	63 000
				15 266 500
Pozemek		17 488	10 240	179 077 120
		% z ročního nájmu	% z nákladů	Náklady Kč
Soft costs	Právní služby		2,0%	41 160 230
	Projektové práce		3,8%	78 204 437
	Prodej + marketing	15%	3%	59 782 080
	Project management		3,8%	72 030 403
	Developer		3,7%	76 146 426
				327 323 575
Finanční náklady	Ekvita (vlastní zdroje)	30 % z nákladů	769 323 659	
	Cizí peníze		1 795 088 537	
	Cena peněz	2,50%	507 906 972	507 906 972

NÁKLADY CELKEM

3 072 319 167 Kč

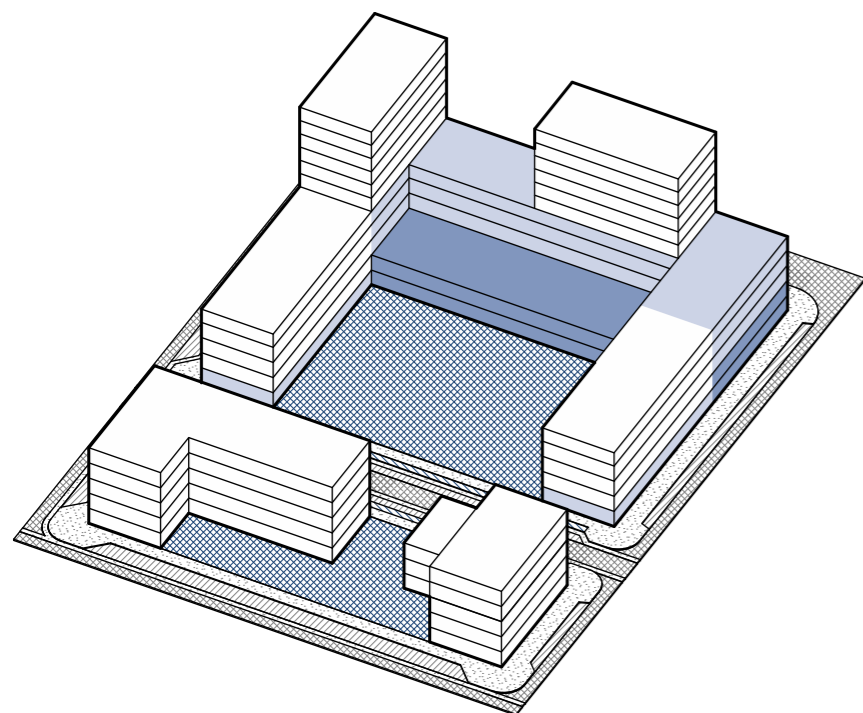
Výnosy		Koeficient ČPP / HPP	Plocha ČPP m ²	Výnos Kč/m ² ČPP p.a.	Výnos Kč
Prodej	Bydlení	0,8	14 384	105 000	1 510 320 000
	Administrativa	0,8	9 116	5 200	47 403 200
Pronájem	Obchody, služby	0,8	7 360	4 650	34 224 000
	Parkování	HPP / plocha stání m ²	30	Výnos Kč/stání p.a.	24 000
					96 483 200
Yield		5%			1 929 664 000

VÝNOSY CELKEM

3 439 984 000 Kč

Zisk

Absolutní (výnosy - náklady)	367 664 833 Kč
Relativní (% z ekvity)	47,79%
Podíl z výnosů	10,69%



BUDOVY

Bydlení	29 880 m ²
Administrativa	11 395 m ²
Obchody, služby	9 200 m ²
Parkování	26 085 m ²

VENKOVNÍ ÚPRAVY

Komunikace	4 185 m ²
Chodníky	5 050 m ²
Parkovací stání	1 980 m ²
Zeleň parková	5 775 m ²
Zeleň ostatní	420 m ²

Náklady		Plocha HPP m ²	Jednotková cena Kč/m ² HPP	Stavební náklady Kč
Stavební náklady	Bydlení	29 880	44 000	1 314 720 000
	Administrativa	11 395	40 000	455 800 000
	Obchody, služby	9 200	36 000	331 200 000
	Parkování	26 085	25 000	652 125 000
				2 753 845 000
Venkovní úpravy	Komunikace	4 185	2 000	8 370 000
	Chodníky	5 050	1 200	6 060 000
	Parkovací stání	1 980	1 200	2 376 000
	Zeleň parková	5 775	1 250	7 218 750
	Zeleň ostatní	420	300	126 000
				24 150 750
Pozemek		26 548	10 240	271 851 520
		% z ročního nájmu	% z nákladů	Náklady Kč
Soft costs	Právní služby		2,0%	55 559 915
	Projektové práce		3,8%	105 563 839
	Prodej + marketing	15%	3%	90 670 080
	Project management		3,8%	97 229 851
	Developer		3,7%	102 785 843
				451 809 528
Finanční náklady	Ekvita (vlastní zdroje)	30 % z nákladů		1 050 497 039
	Cizí peníze			2 451 159 758
	Cena peněz	2,50%		693 537 453
				693 537 453

NÁKLADY CELKEM

4 195 194 250 Kč

Výnosy		Koeficient ČPP / HPP	Plocha ČPP m ²	Výnos Kč/m ² ČPP p.a.	Výnos Kč
Prodej	Bydlení	0,8	23 904	105 000	2 509 920 000
	Administrativa	0,8	9 116	5 200	47 403 200
Pronájem	Obchody, služby	0,8	7 360	4 650	34 224 000
	Parkování	HPP / plocha stání m ²	30	Výnos Kč/stání p.a. 24 000	20 856 000
				102 483 200	
Yield		5%			2 049 664 000

VÝNOSY CELKEM

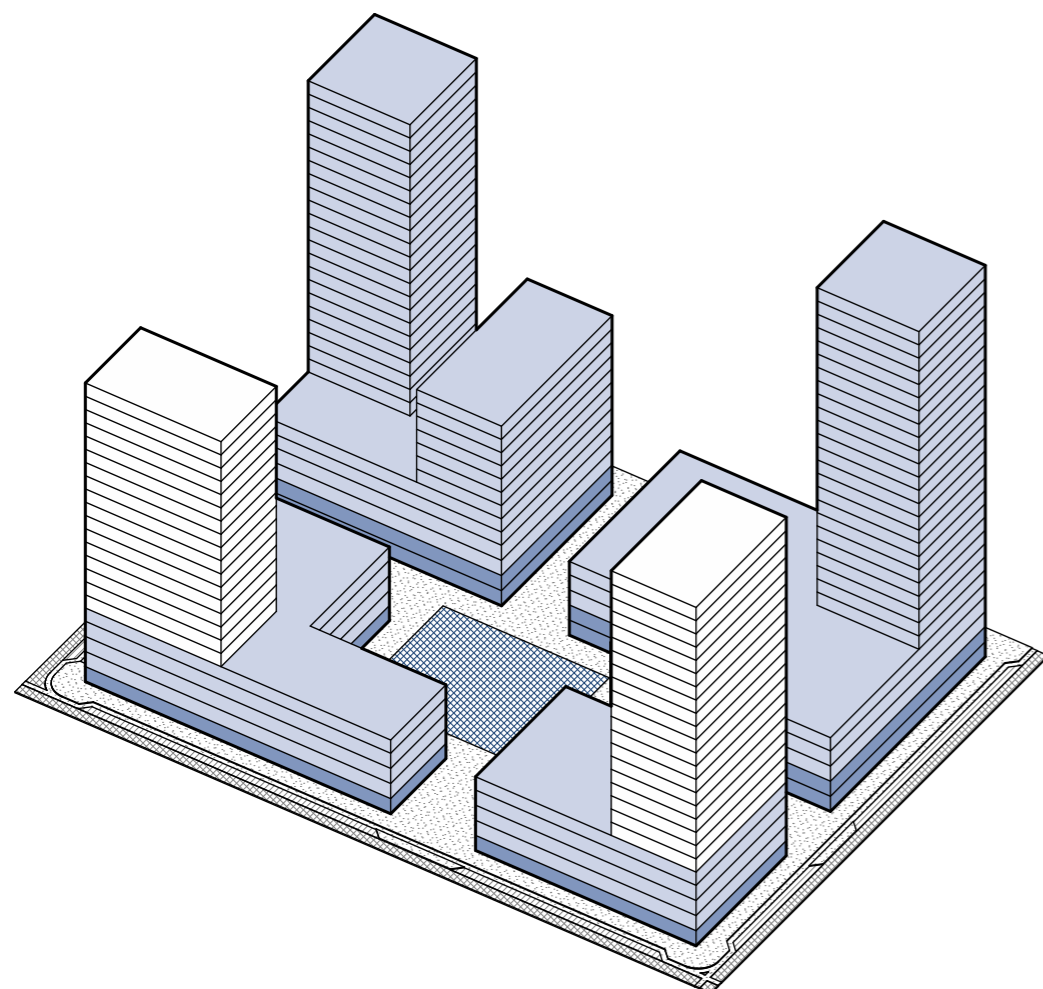
4 559 584 000 Kč

Zisk

Absolutní (výnosy - náklady)	364 389 750 Kč
Relativní (% z ekvity)	34,69%
Podíl z výnosů	7,99%

Kombinace různých typů staveb v rámci jednoho investičního projektu umožňuje vytvoření i takových částí, které by se samostatně nevyplatilo stavět.

Využití potenciálu hlavní ulice – umístění většího objemu stavby a funkcí jako obchod a administrativa – kompenzuje nižší zástavbu v okrajové části území. Je tak možné vytvořit nižší obytné domy, které svým charakterem vhodně doplňují sousední park.



BUDOVY

Bydlení	37 400 m ²
Administrativa	123 310 m ²
Obchody, služby	25 290 m ²
Parkování	47 970 m ²

VENKOVNÍ ÚPRAVY

Komunikace	1 630 m ²
Chodníky	10 550 m ²
Parkovací stání	910 m ²
Zeleň parková	1 950 m ²
Zeleň ostatní	210 m ²

Náklady		Plocha HPP m ²	Jednotková cena Kč/m ² HPP	Stavební náklady Kč
Stavební náklady	Bydlení	37 400	44 000	1 645 600 000
	Administrativa	123 310	40 000	4 932 400 000
	Obchody, služby	25 290	36 000	910 440 000
	Parkování	47 970	25 000	1 199 250 000
				8 687 690 000
Venkovní úpravy	Komunikace	1 630	2 000	3 260 000
	Chodníky	10 550	1 200	12 660 000
	Parkovací stání	910	1 200	1 092 000
	Zeleň parková	1 950	1 250	2 437 500
	Zeleň ostatní	210	300	63 000
				19 512 500
Pozemek	31 250	10 240	320 000 000	
		% z ročního nájmu	% z nákladů	Náklady Kč
Soft costs	Právní služby		2,0%	174 144 050
	Projektové práce		3,8%	330 873 695
	Prodej + marketing	15%	3%	191 061 660
	Project management		3,8%	304 752 088
	Developer		3,7%	322 166 493
				1 322 997 985
Finanční náklady	Ekvita (vlastní zdroje)	30 % z nákladů		3 105 060 146
	Cizí peníze			7 245 140 340
	Cena peněz	2,50%		2 049 958 662
				2 049 958 662

NÁKLADY CELKEM

12 400 159 147 Kč

Výnosy		Koeficient ČPP / HPP	Plocha ČPP m ²	Výnos Kč/m ² ČPP p.a.	Výnos Kč
Prodej	Bydlení	0,8	29 920	105 000	3 141 600 000
	Administrativa	0,8	98 648	5 200	512 969 600
Pronájem	Obchody, služby	0,8	20 232	4 650	94 078 800
	Parkování	HPP / plocha stání m ²	30	Výnos Kč/stání p.a.	24 000
					645 424 400
Yield		5%			12 908 488 000

VÝNOSY CELKEM

16 050 088 000 Kč

Zisk

Absolutní (výnosy - náklady)	3 649 928 853 Kč
Relativní (% z ekvity)	117,55%
Podíl z výnosů	22,74%

MĚSTSKÝ DŮM – VYSOČANY

Urbanismus pro Vysočany	62
Principy návrhu	72
Město	74
Základní principy konceptu	76
Detaily řešení	78
Členění bloku	80
Kombinace funkcí	88
Fasády	96
Konstrukce	102
Dokumentace objektu	104
Ekonomická analýza	132



OBCHOD

OBCHOD

KL-478-MS

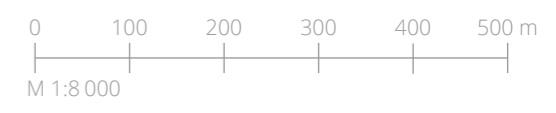
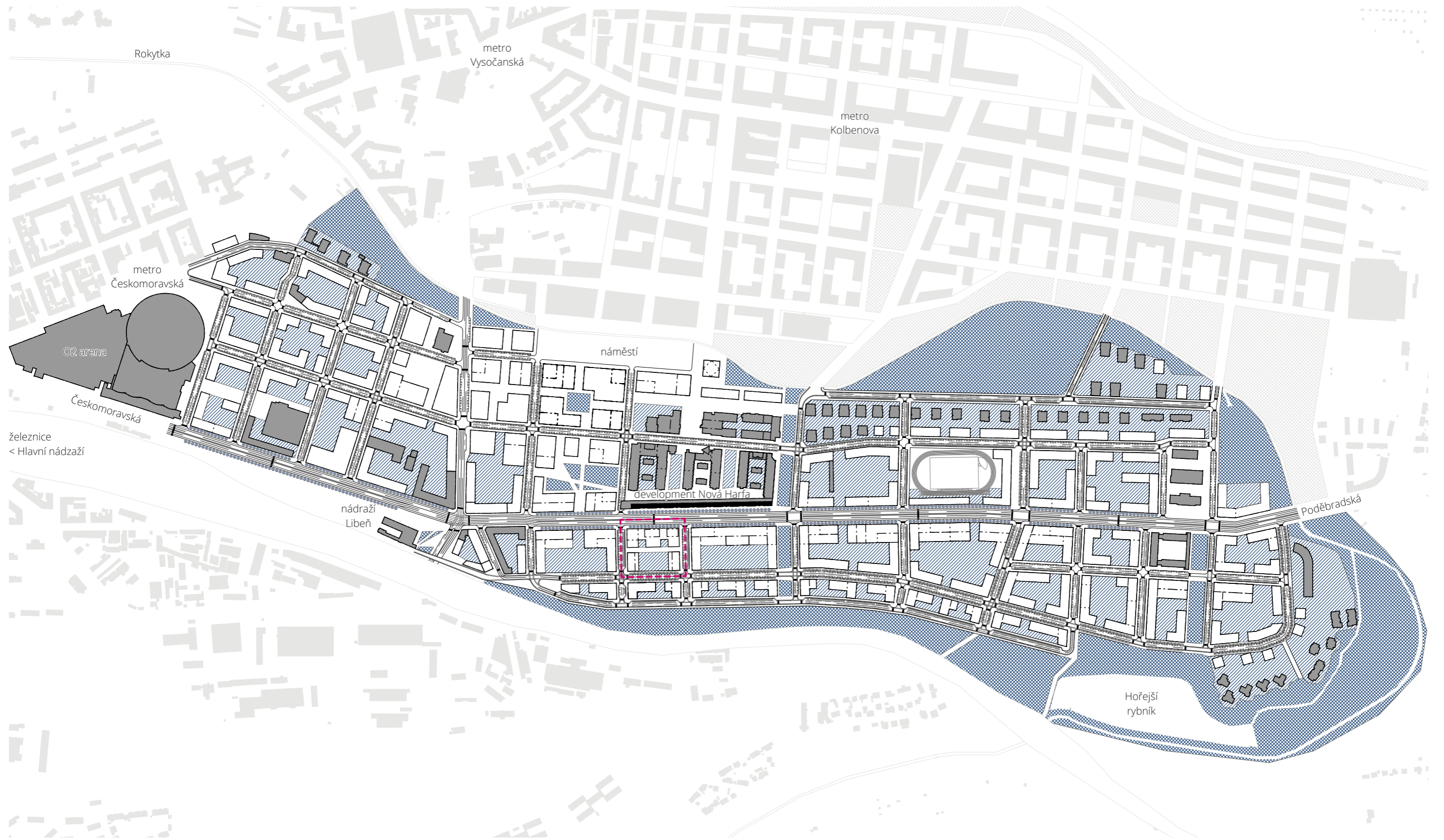


Vysočany jsou územím s velkým potenciálem rozvoje. Původně průmyslová oblast už neslouží svému původnímu účelu a v posledních letech se začíná proměňovat na novou rezidenční čtvrť.

Předmětem tohoto projektu je jeden z nových městských bloků navržených urbanistickou studií Vysočan. Blok sousedí s ulicí Poděbradskou – hlavní páteří celé čtvrti – která určuje charakter zástavby. Vysoká hmota budov ulici rámuje a podtrhuje její důležitost.

Městský blok jako základní jednotka čtvrti jejím obyvatelům poskytuje všechny potřebné funkce pro život. Bydlení, práce i služby jsou zkombinovány a umístěny v jednom domě nad sebou tak, aby každá z nich měla ideální podmínky, navzájem se podporovaly a spoluvytvářely fungující kus města, živý po celý den.

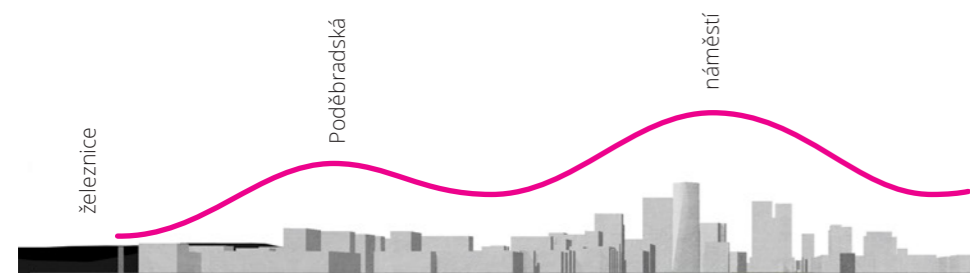
**URBANISMUS
PRO VYSOČANY**



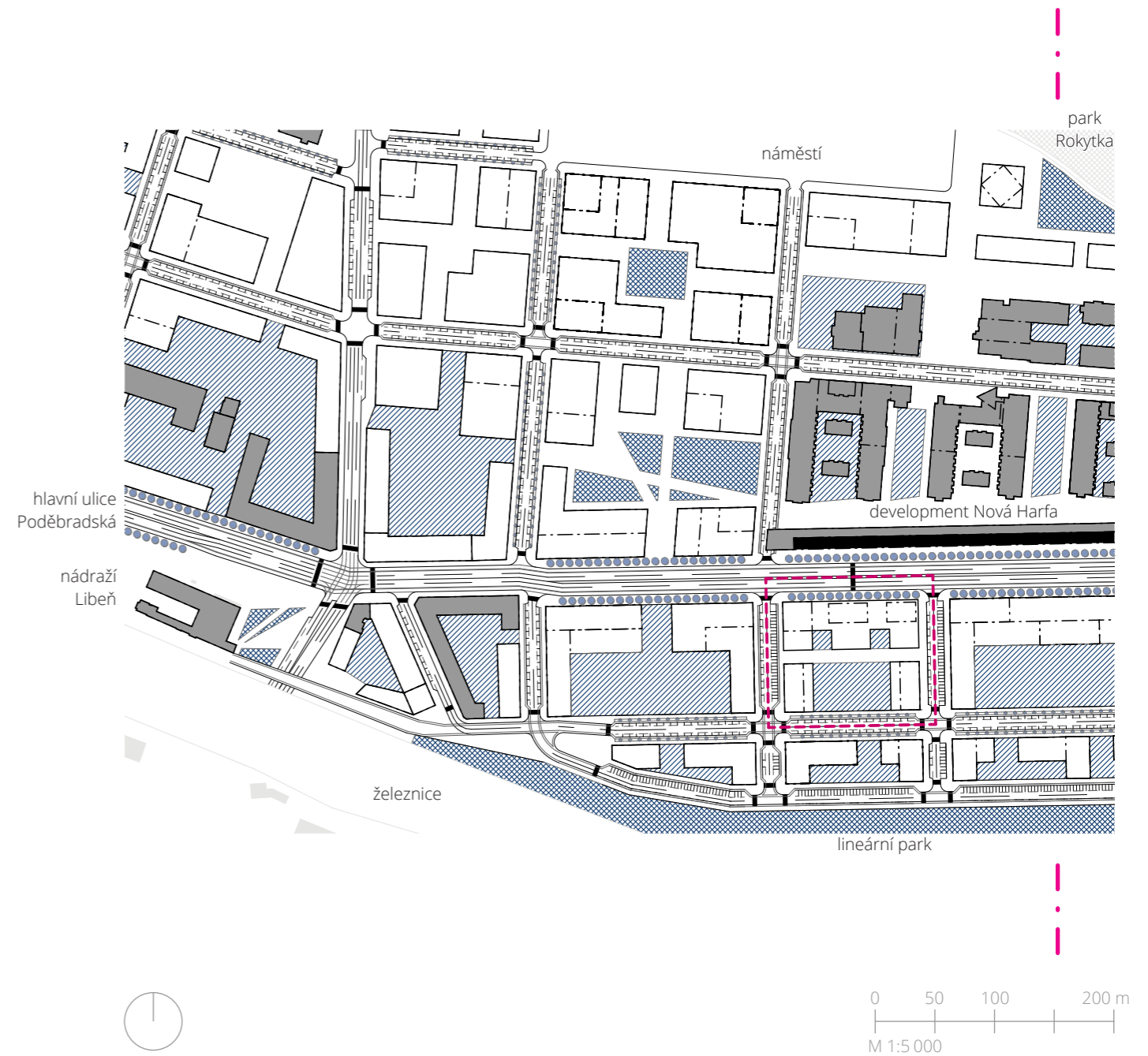
Návrh pro území Vysočan jsem zpracovávala jako semestrální projekt, v rámci ateliéru urbanismu (ATU), v ateliéru Romana Kouckého a Evy Červinkové na podzim 2018.

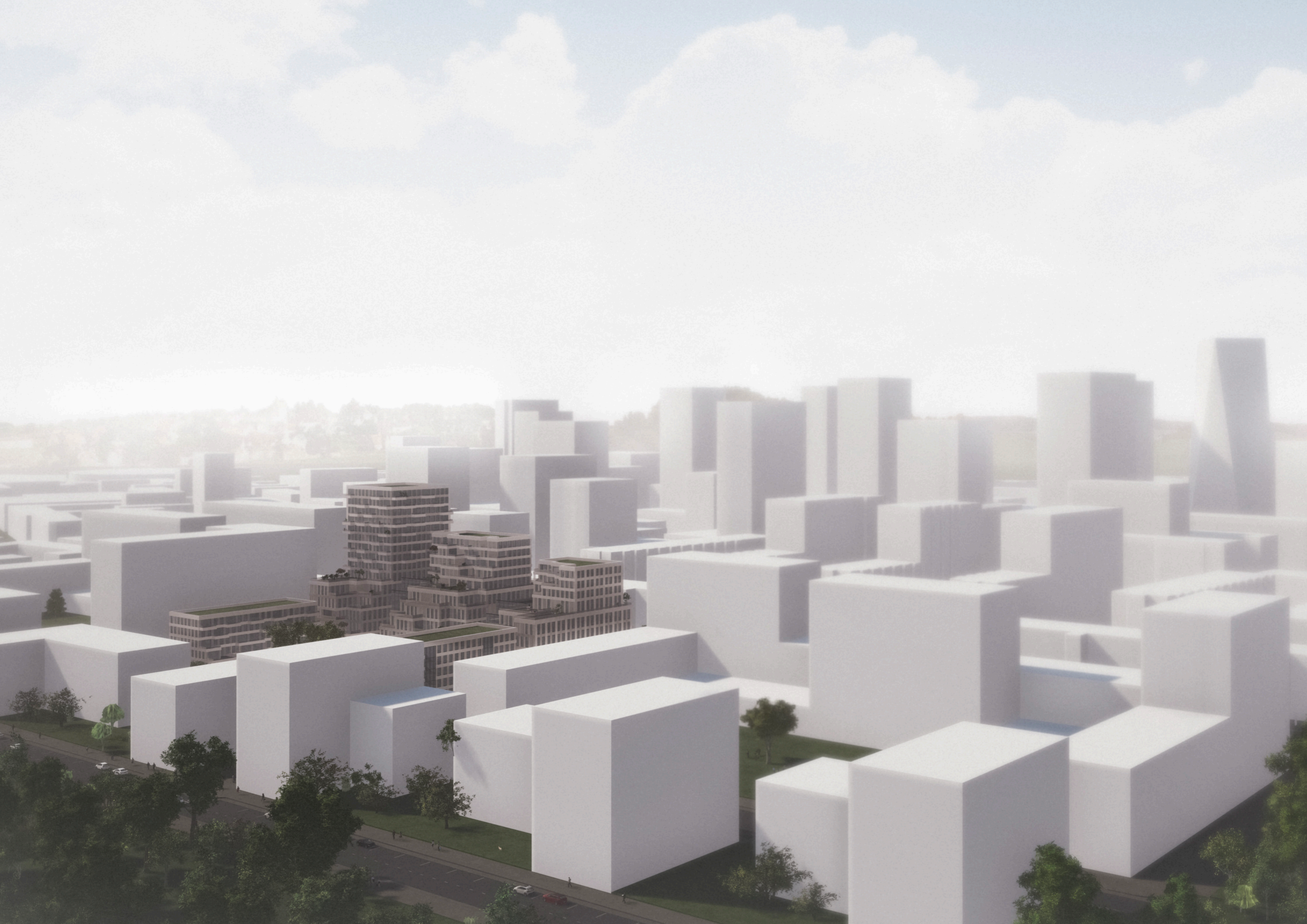
Srdcem území je nově vzniklé náměstí obklopené vysokými budovami s podnožemi. Od centrálního prostoru se zástavba snižuje a rozvolňuje. Po okrajích je území lemováno parky – podél těch je zástavba více rozvolněná a dosahuje výšky 3–5 NP.

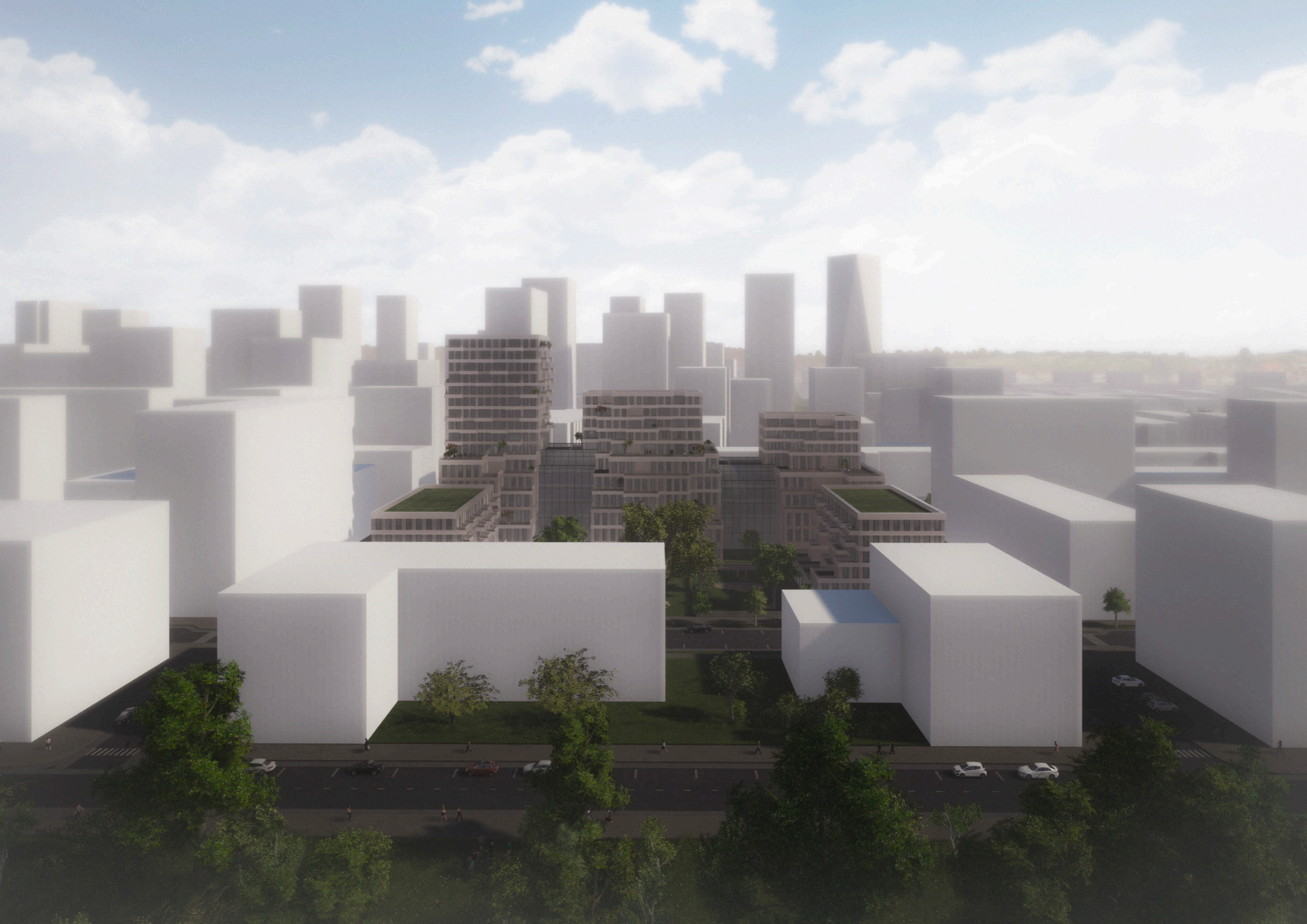
Osou celého území je ulice Poděbradská – hlavní ulice s tramvají. Navržená zástavba lemující hlavní ulici je vyšší a má obchodní parter.



Příčný řez územím se schématem konceptu výšek







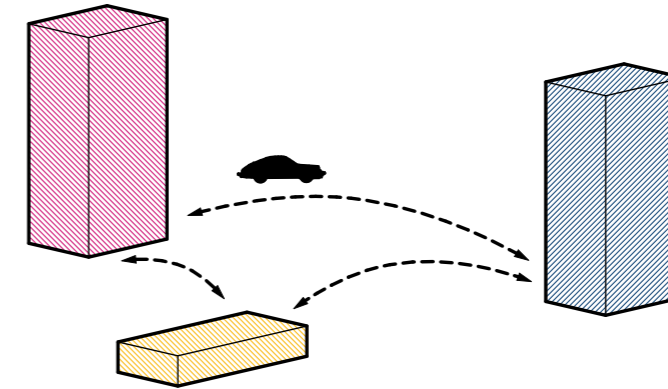
PRINCIPY NÁVRHU

„S jistotou lze určit tři základní způsoby využití prostoru sídla – **bydlení**, **produkce**, **služby**. Bydlení jako úkryt a jako soukromá činnost, produkce jako tvorba statků, služby jako obsluha jak bydlení, tak produkce v nejširším slova smyslu.“

Jan Jehlík – Rukověť urbanismu

Modernistické město

Urbanismus založený na principech Athénské charty striktně rozlišoval a odděloval funkce města – bydlení, práci, rekreaci a dopravu. Výsledkem jsou rozsáhlé plochy jednoho využití vyžadující velké množství (automobilové) dopravy.

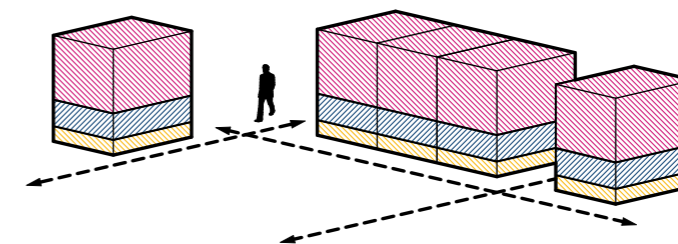


Město krátkých vzdáleností

Přístup 21. století klade důraz na obytnost celého města. Cílem je dosáhnout polyfunkčnosti, a to kombinací všech základních funkcí v rámci jednoho místa.

Většina produkce ve městě se dnes přesunula do terciální a kvartérní sféry (více než 80 % zaměstnaných v Praze). Nejde tedy o činnost, která by obytnost místa snižovala – naopak, větší množství každodenních dějů život v ulicích města podporuje.

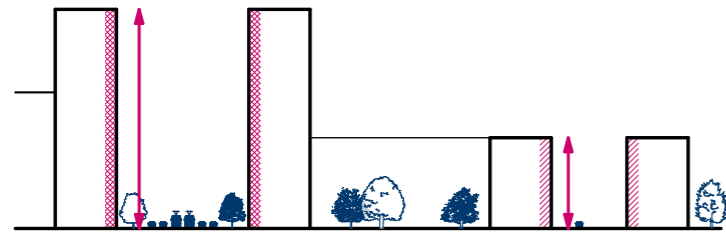
Kombinací různých v jednom objektu je maximalizována diverzita obytného prostředí – jeden ze základních požadavků pro stabilitu a udržitelnost města.



Respektování ulice a charakteru

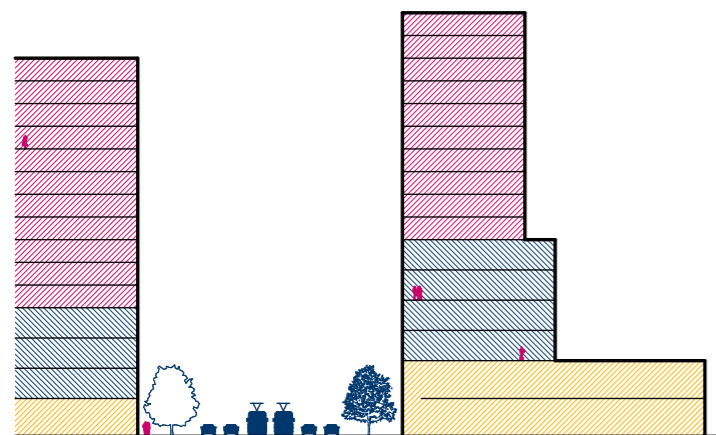
Fasády všech domů tvoří uliční čáru.

Tvarování hmoty i rozložení funkcí v bloku vychází z urbanismu a charakteru přilehlých ulic. Hlavní ulici lemuje vyšší hmota, zatímco měřítko domů v bočních ulicích je menší.



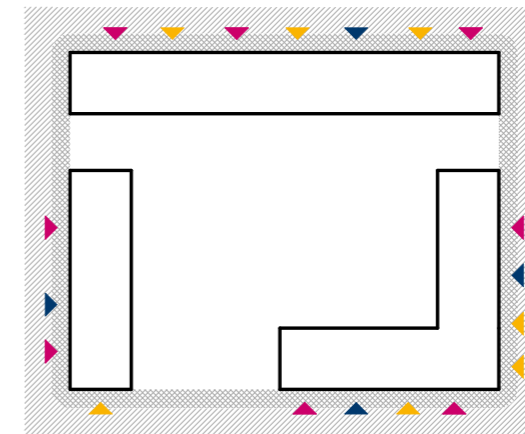
Funkce nad sebou

Městský dům kombinuje všechny základní funkce fungující čtvrti – bydlení, práci a služby. Funkce jsou umístěny nad sebou tak, aby byl každodenní život v přilehlých ulicích co nejrozmanitější.



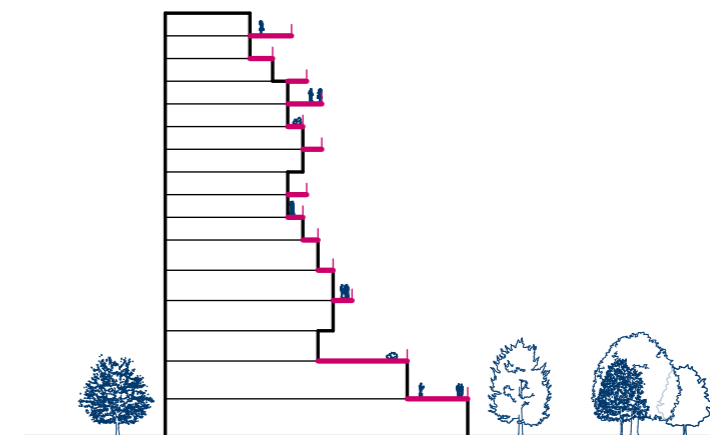
Vchody

Vchody všech částí (funkcí) městského domu jsou z veřejného prostoru přilehlých ulic.



Soukromý venkovní prostor

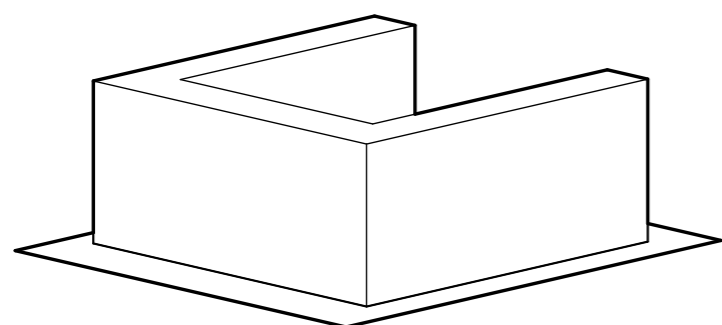
Bydlení i kancelářské prostory mají k dispozici velkorysý venkovní prostor, orientovaný do vnitrobloku.



**DETAILY
ŘEŠENÍ**

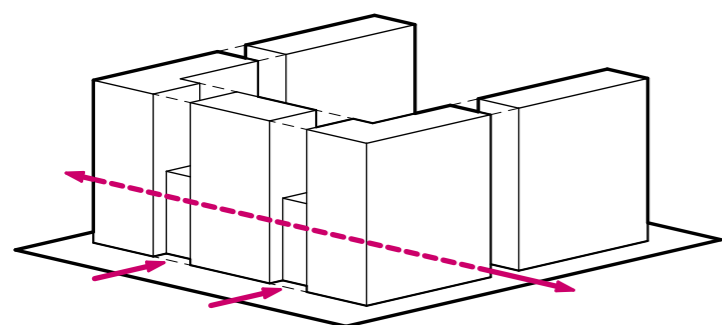
Průchodnost

Pro městský dům, kombinující několik funkcí, byl vybrán pozemek v rozsahu městského bloku. Předpokládá se jeden investor, zajišťující výstavbu projektu.



Rozdělení bloku na několik samostatných objektů s veřejně přístupnou částí vnitrobloku zajišťuje větší prostupnost území.

Pěší průchod a ustoupení v místě hlavních vstupů opticky člení hmotu domu. Díky zmenšení měřítka uliční fasády tak budova nepůsobí mohutně a jednotvárně.

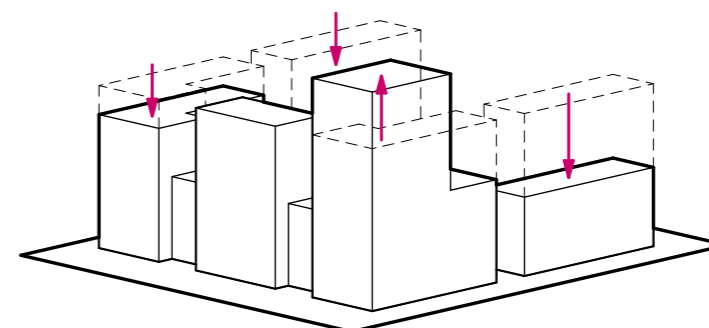


Výška zástavby

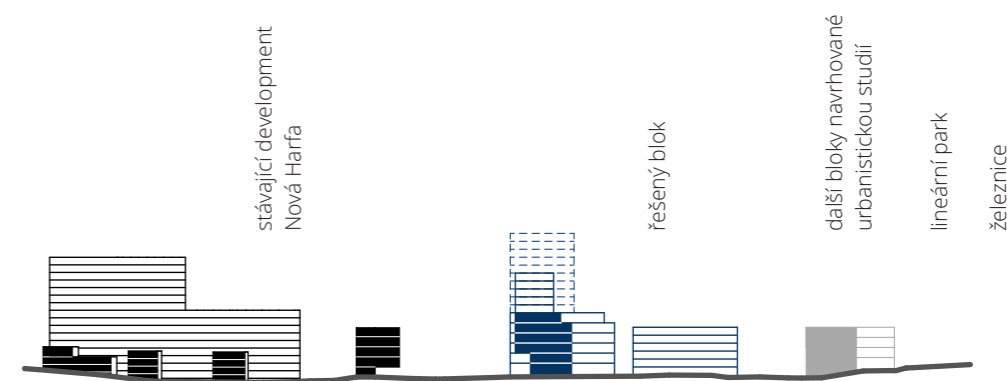
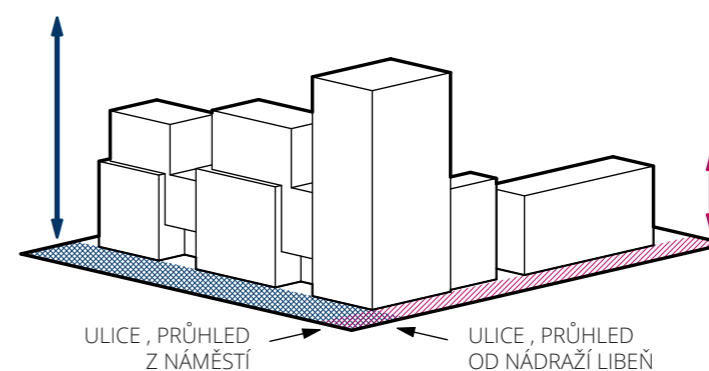
Výška jednotlivých částí bloku je různá – reaguje na potřeby každé z obsažených funkcí a na umístění v bloku.

Budova lemující hlavní ulici je (v souladu s principy urbanismu) vyšší, zatímco objekty podél bočních ulic mají menší výšku, odpovídající typické pražské rezidenční zástavbě.

Nejvyšší částí je věž umístěná v nejrůšnější části bloku – na křížení a v průhledu ulic vedoucích od nádraží Libeň a z Vysočanského náměstí.



Charakter a měřítko budov tak odpovídá ulicím, do kterých jsou orientovány – hlavní a širokou ulici lemují vyšší budovy, boční, převážně rezidenční ulice mají díky nižší zástavbě intimnější charakter.



Schématický řez územím M1:3 000



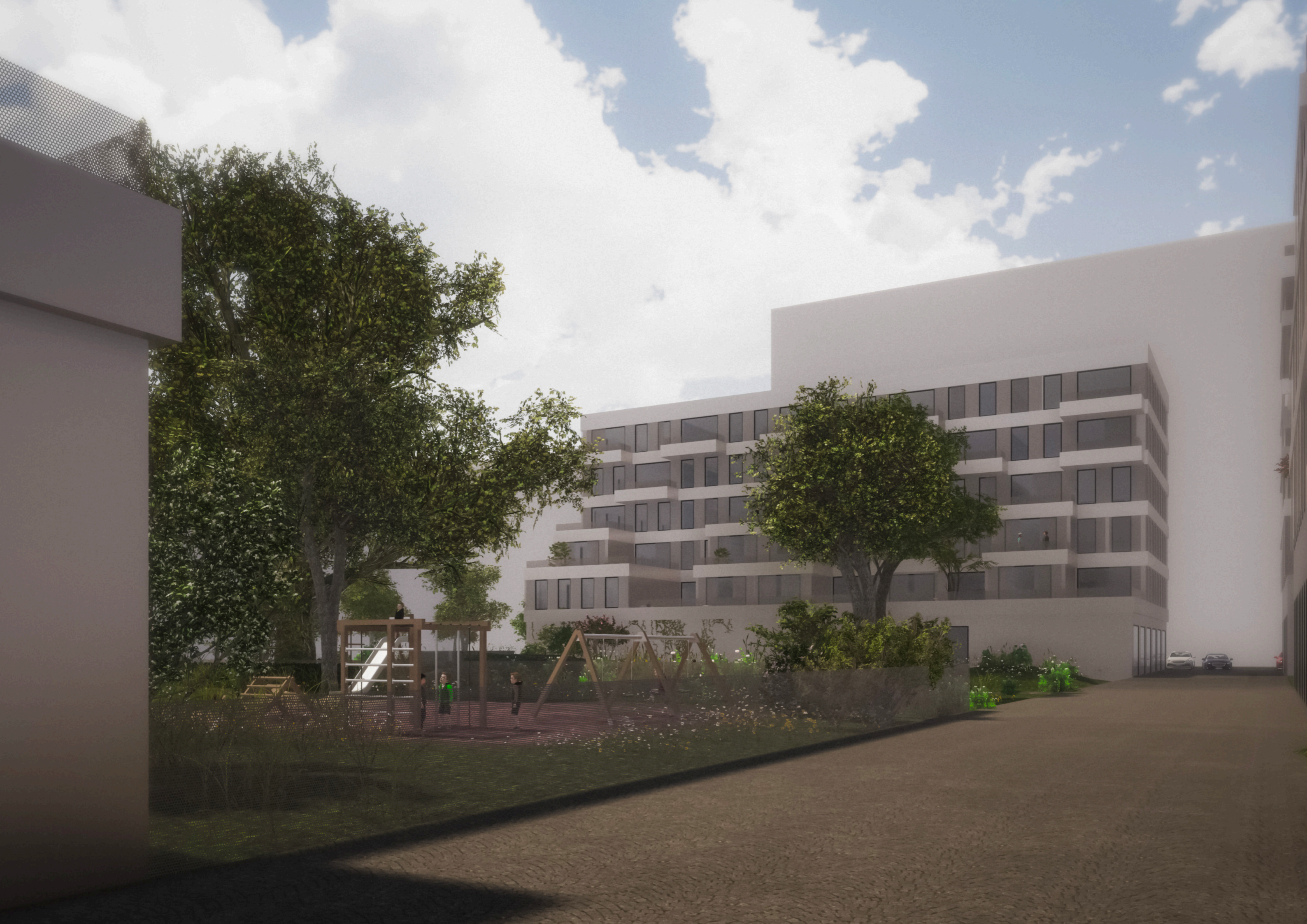
OBCHOD OBCHOD

OBCHOD

KADERNICTVÍ

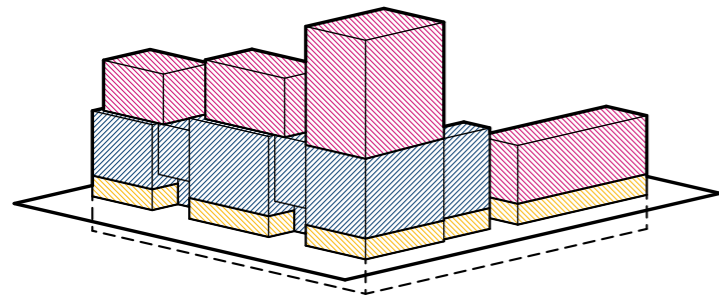
POTRAVINY

POTRAVINY





Kombinace několika funkcí nad sebou a koordinace jejich potřeb představují největší výzvu projektu. Jejich propojení v rámci jednoho objektu však může přinést ideální podmínky pro každou z funkcí.

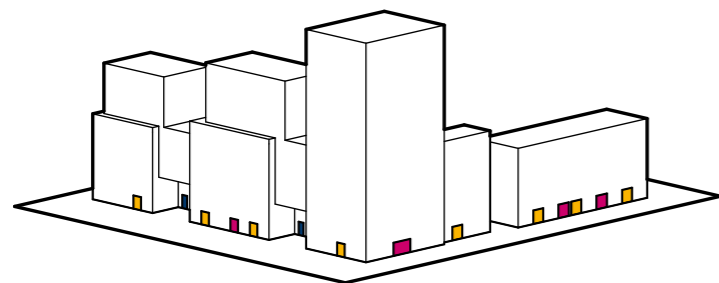


- bydlení
- administrativa
- obchody a služby

Schéma funkcí v projektu

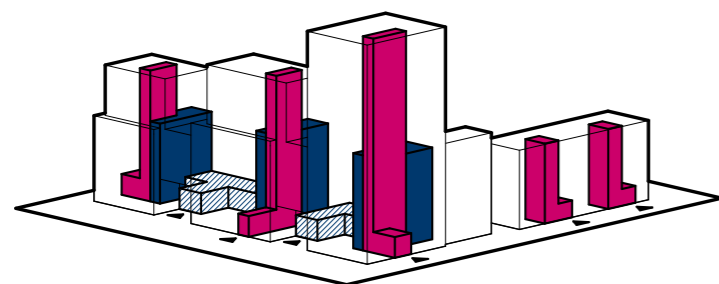
Přestože budova sdružuje více funkcí s rozdílnými požadavky a denním režimem, jejich provoz se nijak nekříží.

Každá z funkcí má vlastní vstup z veřejného prostoru i vertikální komunikace. Samostatné vstupy umožní i rozdělení vlastnictví objektu (možnost prodeje bytových jednotek).



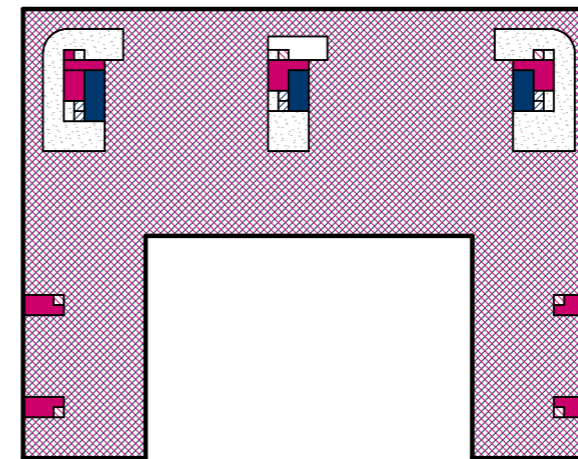
- bydlení
- administrativa
- obchody a služby

Schéma přístupnosti – vstupy, umístění, funkce

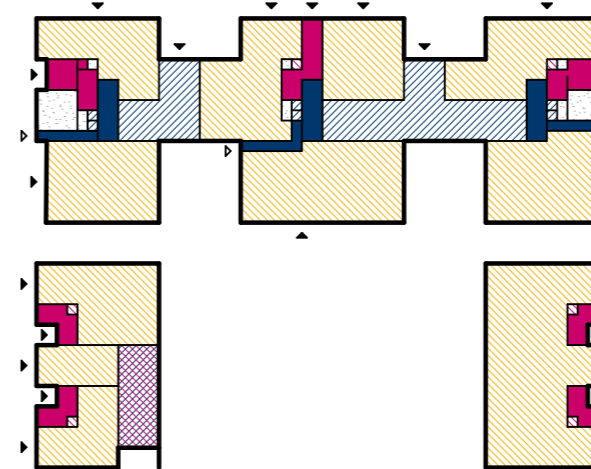


- bydlení
- administrativa

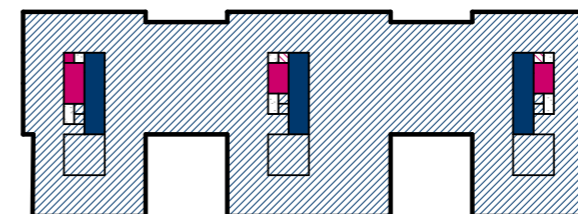
Schéma vertikálních komunikací podle funkcí



2.PP – 1.PP



1.NP



2.NP – 6.NP

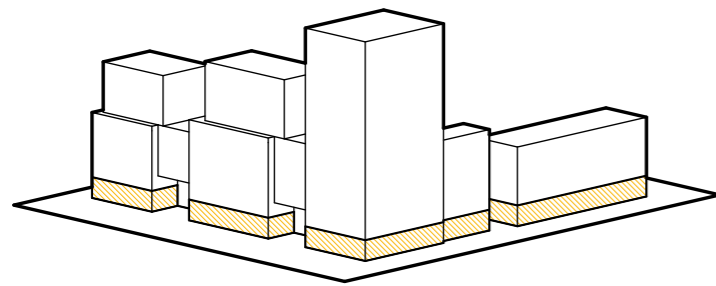


7.NP a výše

- bydlení – vert. komunikace (CHÚC)
- bydlení (přístupné rezidentům)
- administrativa – vert. komunikace (CHÚC)
- administrativa (přístupné pracujícím)
- obchody a služby (přístupné veřejně)
- zázemí budovy
- vstup
- únikový východ

Schéma komunikací a přístupnosti prostor
M1:1500

Obchody a služby

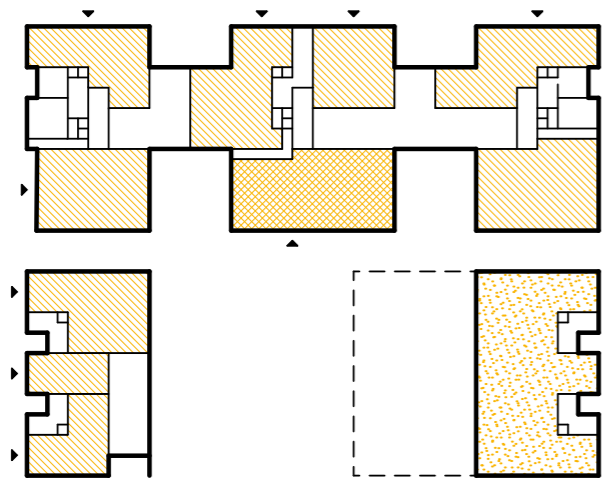


Parter všech objektů je věnován prostorům pro obchody a služby. Všechny jednotky jsou přístupné přímo z veřejného prostoru ulic.

Na východní hraně bloku je umístěna mateřská škola. V části vnitrobloku je soukromá zahrada školky, do které je orientována většina vnitřních prostorů.

V budově podél hlavní ulice je dvoupatrový prostor pro fitness centrum, orientovaný do vnitrobloku.

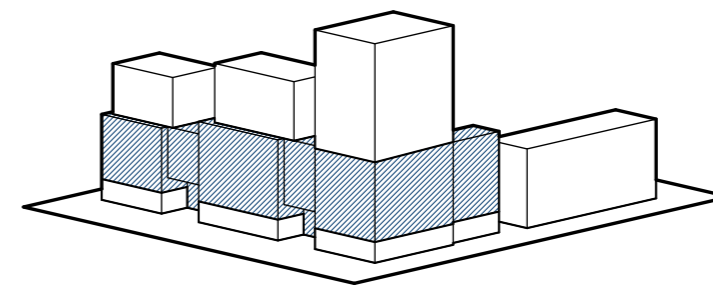
Celkem je v projektu k dispozici 3490 m² komerčních ploch a 830 m² pro mateřskou školu (2–3 třídy pro celkem 50 dětí).



 komerční plochy
 fitness centrum
 mateřská škola

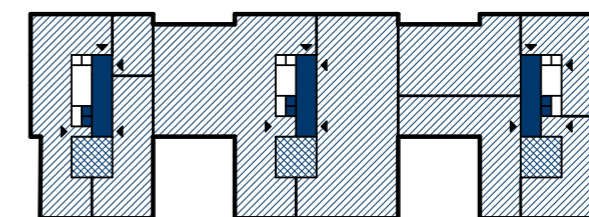
Schéma 1.NP
M1:1500

Administrativa



Jednu ze základních funkcí města – produkci – dnes představuje z velké části duševní práce vykonávaná v kancelářích. Administrativní prostory jsou v projektu umístěny v budově podél hlavní ulice. Akcentovanými vstupy z hlavní ulice jsou administrativní prostory přístupné přes dvě lobby.

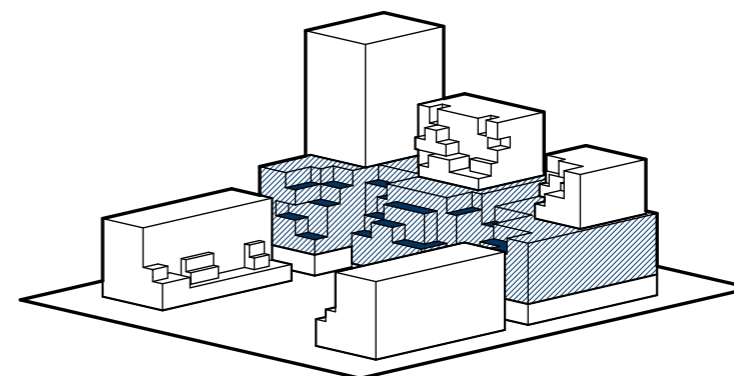
Jednotlivá patra jsou přístupná třemi komunikačními jádry. Na typickém patře je z tohoto prostoru přístupné společné zázemí. Orientace komunikačních jader kolmo na fasádu umožňuje prostor flexibilně dělit na samostatně přístupné kanceláře a efektivně využít hloubku objektu.



 kanceláře
 komunikační jádro
 hygienické zázemí

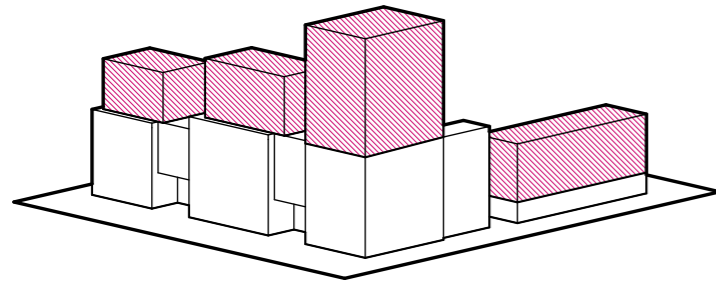
Schéma 2.–6.NP, příklad rozdělení na kanceláře
M1:1500

Směrem do vnitrobloku jsou orientovány terasy – venkovní prostory přístupné z kanceláří.



Na celkem pěti podlažích je k dispozici 13 000 m² administrativní plochy s možností dělení na různé velké kanceláře.

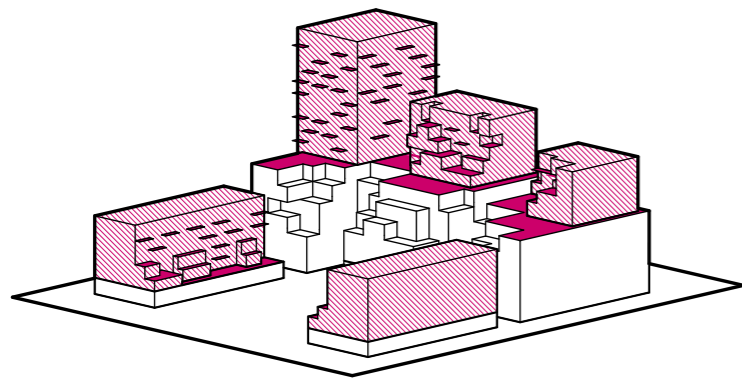
Bydlení



Podél hlavní ulice je bydlení umístěno nad administrativními prostory, v 7.–16.NP. Budovy orientované do bočních ulic jsou pouze rezidenční, s byty ve 2.–6.NP.

Umístění bytů vysoko nad hlavní ulici a do bočních ulic zajišťuje, že bydlení není obtěžováno ruchem dopravy. Zároveň ale využívá výhod blízkosti hlavní ulice, jako je dostupnost MHD a služeb.

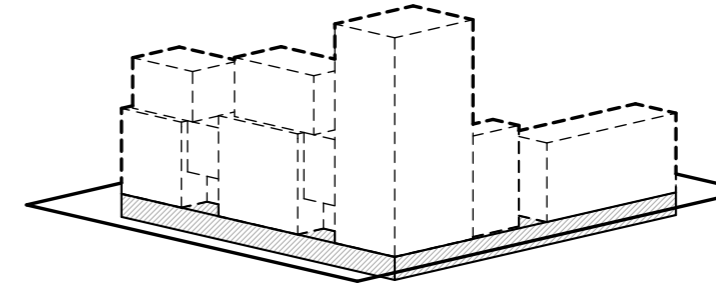
Součástí většiny bytů je velký venkovní prostor – balkon nebo terasa. Všechny tyto venkovní prostory jsou orientovány do klidného vnitrobloku.



Hmota budovy podél hlavní ulice je v části bydlení rozdělena do tří oddělených částí. Na administrativní podnoži tak vznikají tři rezidenční části v měřítku menšího obytného domu. Díky tomu jsou všechny byty ideálně orientovány a prosluněny.

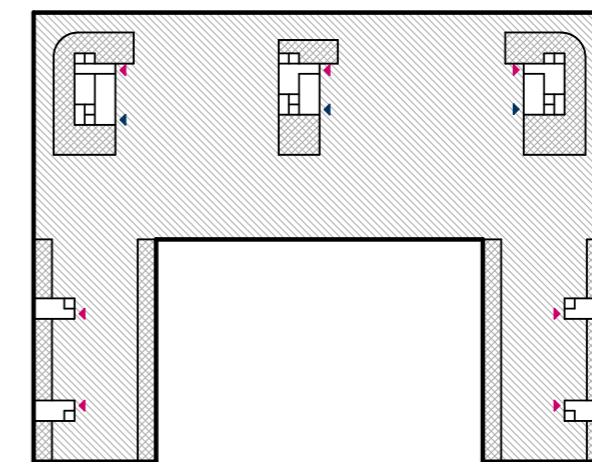
Celkem projekt zahrnuje 160 bytů ve velikostech od 25 do 180 m².

Parkování



Všechny tři budovy mají společnou podnož podzemního parkování. Vjezd do garáží je z ulice podél jižní hrany bloku.

Z podzemních garáží, společných pro rezidenty a pracující, vede 10 schodišť. Schodiště jsou rozdělené podle obsluhovaných funkcí a ve vyšších patrech slouží jako hlavní vertikální komunikace v objektu.



garáže
 skladovací prostory
 a technické zázemí
 komunikační jádra

Schéma 1.–2.PP
M1:1500

Garáže nabízejí celkem 308 stání ve dvou podzemních podlažích. Kromě parkování jsou v podzemních podlažích umístěny prostory pro technické zázemí budovy a skladovací prostory.



KAVÁRNA

KAVÁRNA

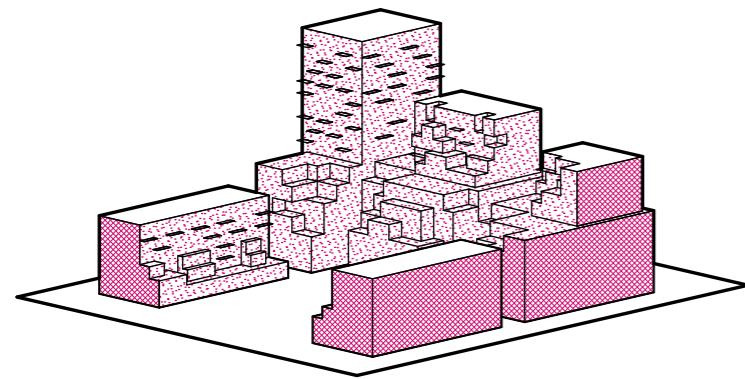
HOD OBCHOD

OBCHOD

Tvář domu do ulice vs. do vnitrobloku

Uliční fasády drží uliční fasádu, jsou strohé a po celé výšce bez výrazného hmotového členění.

Fasády orientované do vnitrobloku jsou naopak členité, čímž vytvářejí různorodé venkovní prostory, přístupné z interiérů bytů a kanceláří. Ustupující hmota a členité dvorní fasády mají menší měřítko podporující útulnější prostředí vnitrobloku.

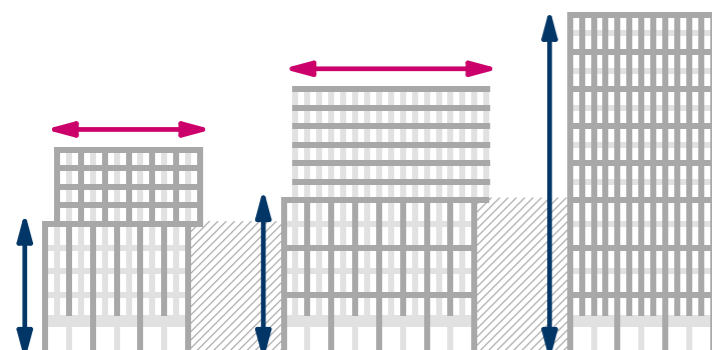


- pevná uliční fasáda
- členitá dvorní fasáda

Variabilita ve stejnosti

Základním rastrem fasády jsou okna šířky 1 125 mm a meziokenní pilíře o šířce 900 mm. Členění fasády tak odpovídá konstrukčnímu modulu a požadavkům požární bezpečnosti při libovolném rozdělení vnitřního prostoru.

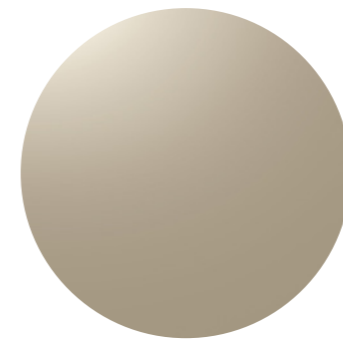
Různé variace členění fasády na jednotlivých částech objektu, podle ustoupení hmoty, zdůrazňují vertikalitu administrativních částí a horizontalitu bydlení. Základní rastr fasády však zůstává zachován. Členění je dosaženo pomocí mírně vysouplých říms světlejšího odstínu.



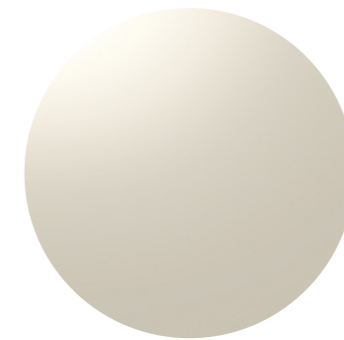
Materiály

Materiálem fasád jsou hliníkové panely ve dvou odstínech bronzově béžové barvy. Kombinace odstínů opticky člení budovy při zachování jednoty materiálu pro celý městský blok.

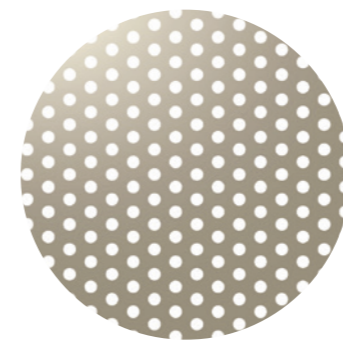
Díky variabilitě materiálu je možné jej použít pro všechny části fasády. V podobě hladkých kazet na obvodové zdi, perforovaný plech je použitý na okenice vnějšího stínění a zábradlí teras a balkonů.



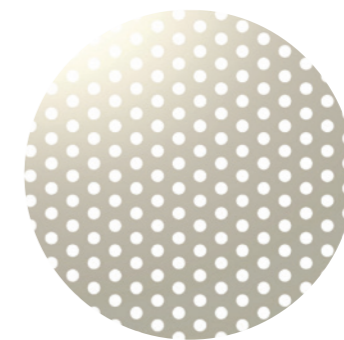
bronze metallic
– základní odstín fasád



champagne metallic
– římsy členění fasád



bronze metallic perforovaný
– zábradlí teras a balkonů



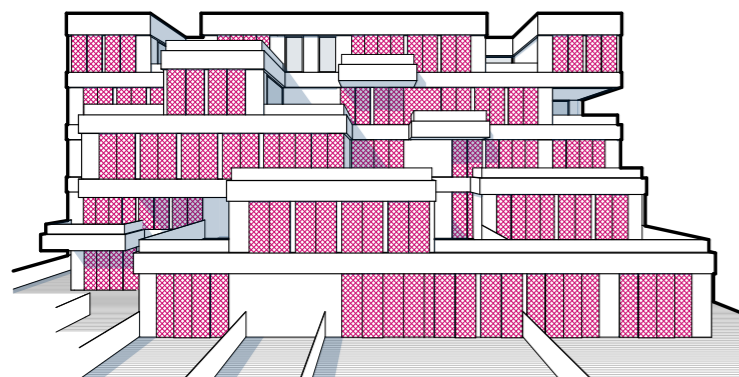
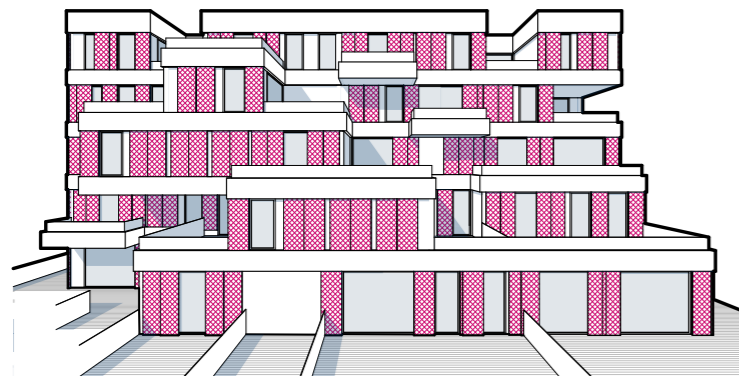
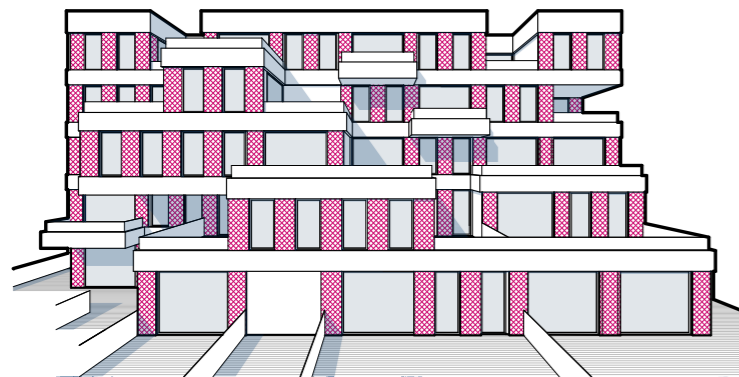
champagne metallic
– vnější posuvné okenice

Stínění

Okna všech fasád orientovaných do vnitrobloku (na jih, východ a západ) jsou stíněna posuvnými vnějšími okenicemi. Vnější stínění pomáhá proti přehřívání vnitřních prostor a zajišťuje soukromí uživatel – velké prosklené plochy oken je možné zcela zavřít.

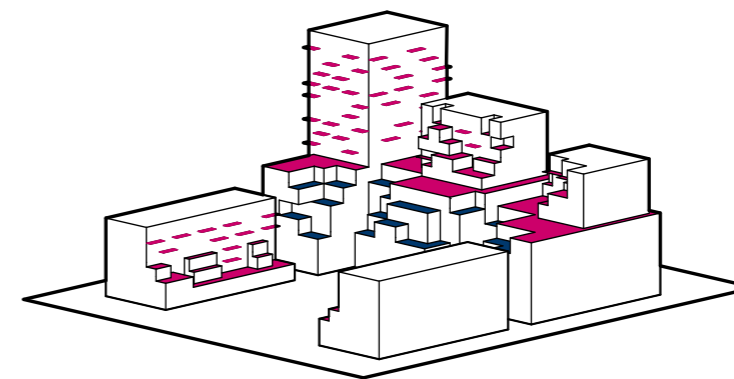
Fasáda se tak stává dynamickou a v průběhu dne se proměňuje spolu s užíváním objektu.

Horizontální římsy integrují kolejnice pro vedení okenic. Ve zcela otevřené poloze se panely okenic odsouvají na meziokenní pilíře. Okenice jsou vyrobeny z perforovaného plechu ve stejné povrchové úpravě jako fasáda. Při úplném zavření tak s fasádou vytvoří jeden kompaktní celek.



Soukromý venkovní prostor

Většina bytů a kancelářských prostor má přístup na terasu nebo balkon. Dostatečně velký venkovní prostor zvyšuje komfort bydlení a byt s terasou může představovat kompromis mezi bydlením v centru města a vlastním domem se zahradou.



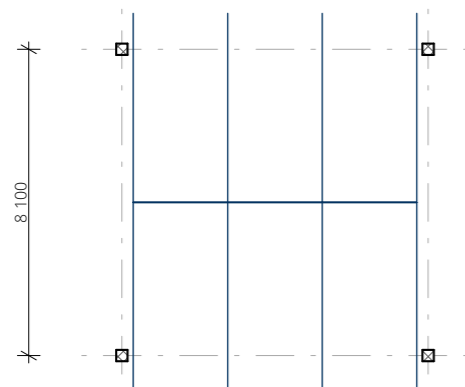
- soukromý venkovní prostor – bydlení
- soukromý venkovní prostor – administrativa

Schéma teras a balkonů orientovaných do vnitrobloku

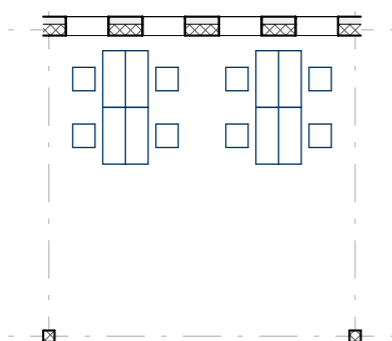


Konstrukční modul

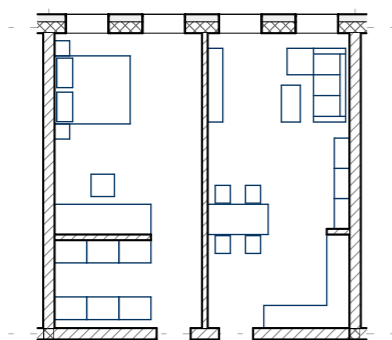
Konstrukce objektu je monolitická železobetonová, skeletová, s nosnou fasádou. Modul konstrukčního systému je 8,1 m. Použití tohoto modulu vyhovuje všem funkcím objektu – modul odpovídá třem parkovacími stáním, čtyřem pracovním místům, nebo dvěma obytným místnostem.



1.PP – parkování



3.NP – administrativa



7.NP – bydlení

Schéma využití konstrukčního modulu v různých částech objektu M1:200

Komunikační jádra

Vertikální komunikace obsluhující všechny funkce umístěné v budově nad sebou, byly největší výzvou projektu. Komunikace pro administrativu a bydlení jsou oddělené tak, aby se provoz těchto částí budovy projektu v žádné části a denní době nekřížil.

Integrace schodišť, výtahů a technických šachet do kompaktního komunikačního jádra zajišťuje efektivní využití interiéru budovy.

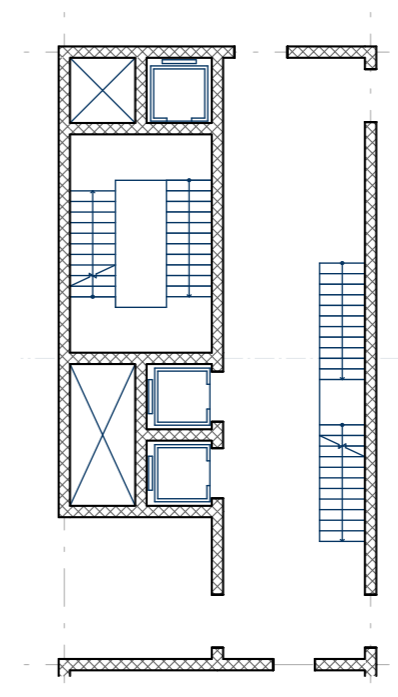
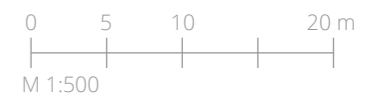
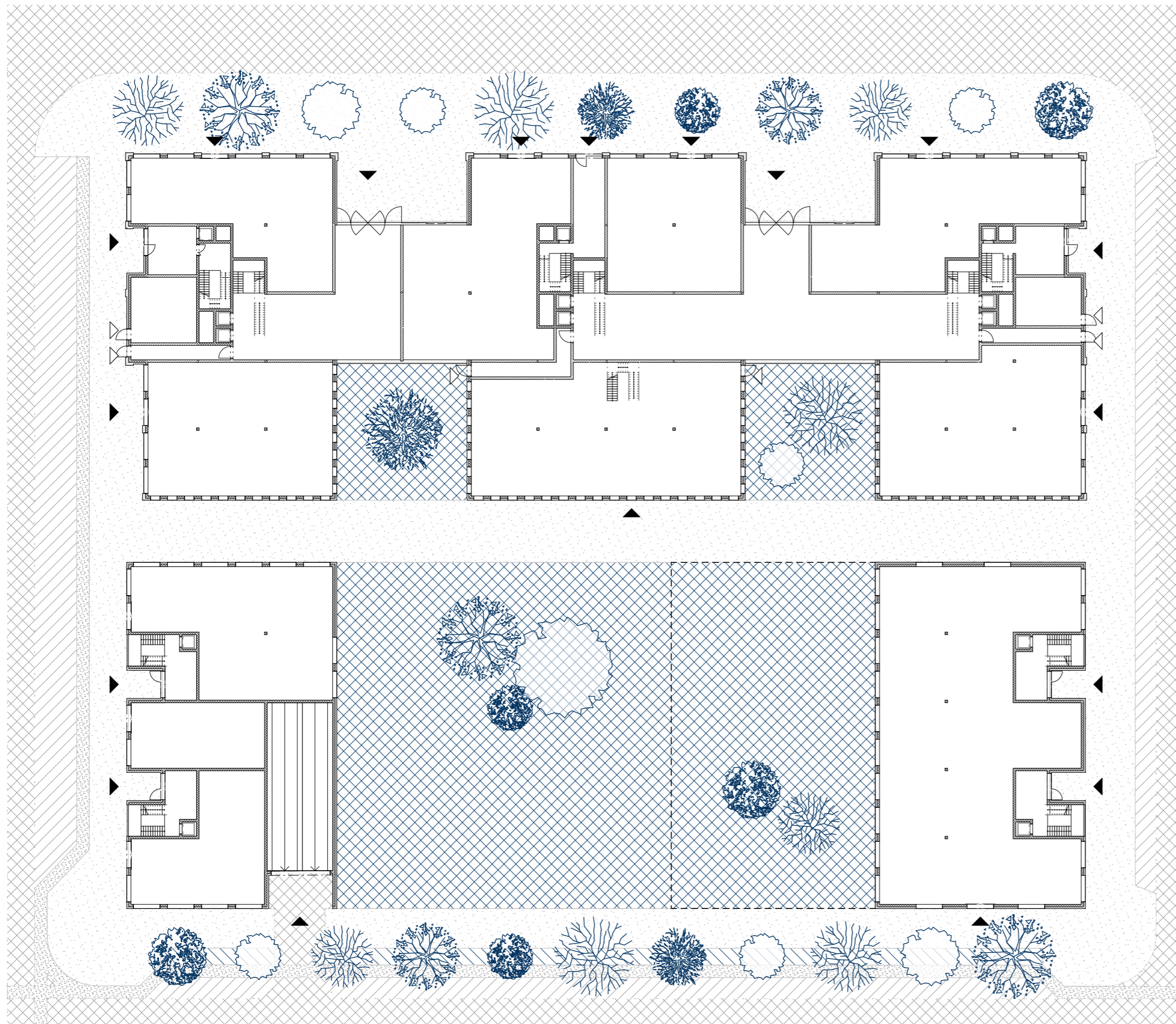
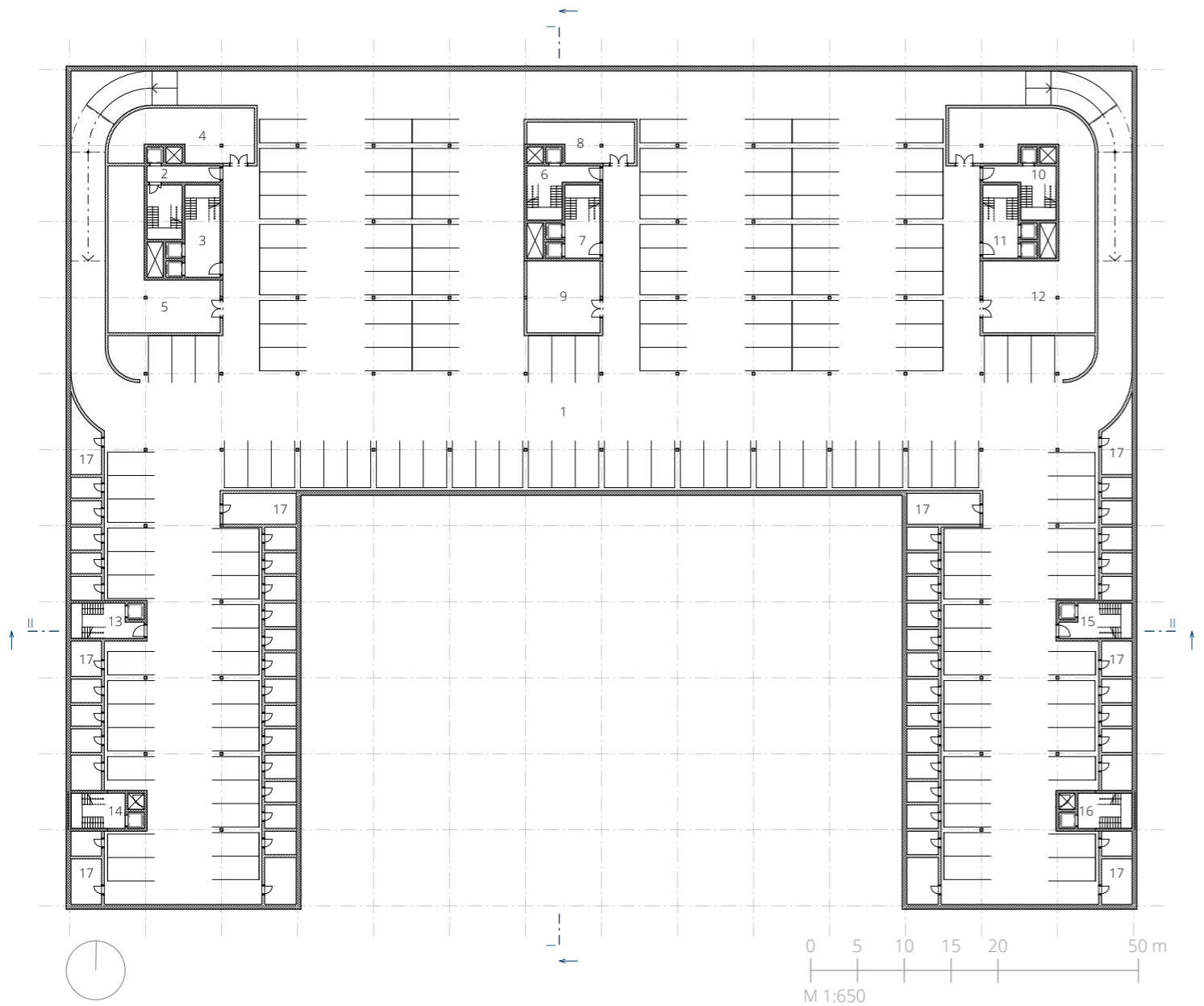


Schéma komunikačního jádra M1:200

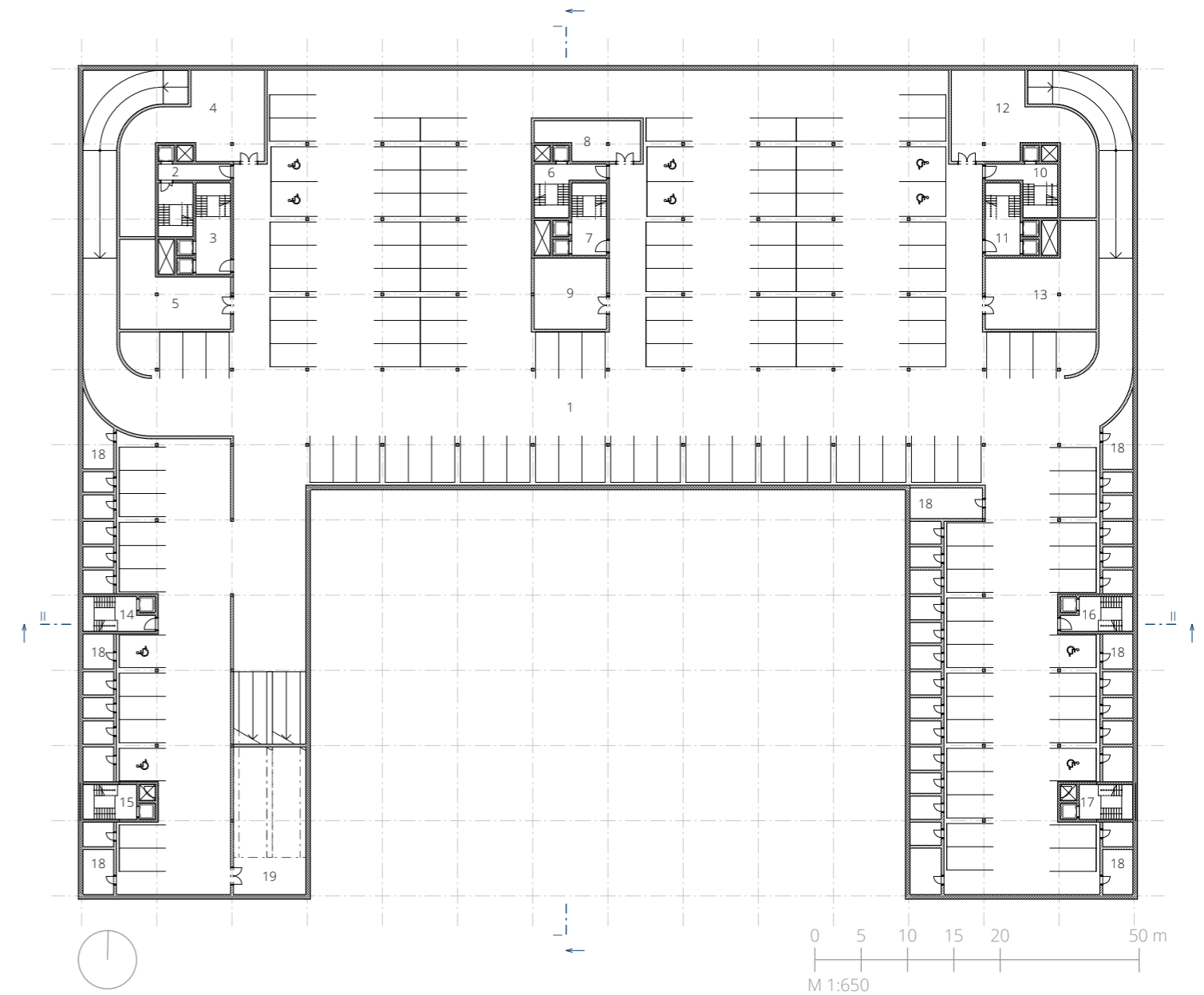
DOKUMENTACE OBJEKTU





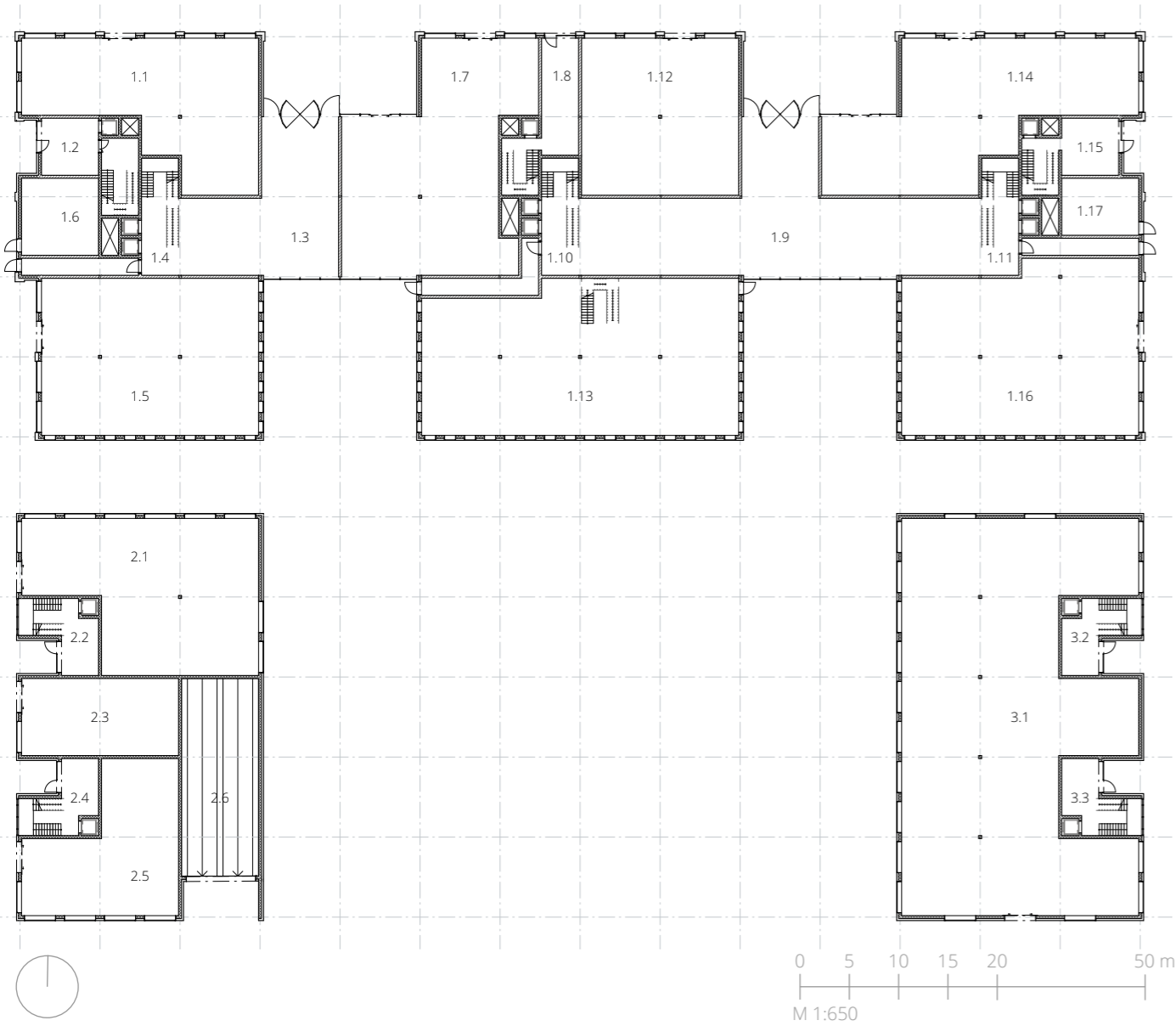
1	GARÁŽE (163 stání)	5491,28
2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	54,40
3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	36,84
4	SHZ - NÁDRŽ	78,01
5	SHZ - STROJOVNA	113,91
6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,59
7	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	41,74
8	SKLAD	41,80
9	STROJOVNA VZT	59,67
10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,59
11	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	41,74
12	STROJOVNA VZT	209,48
13	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
14	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
15	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
16	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
17	SKLEPY	558,10
		6 908,66 m²

BYDLENÍ	236,09 m²
ADMINISTRATIVA	120,33 m²
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	6 552,24 m²
TOTAL	6 908,66 m²



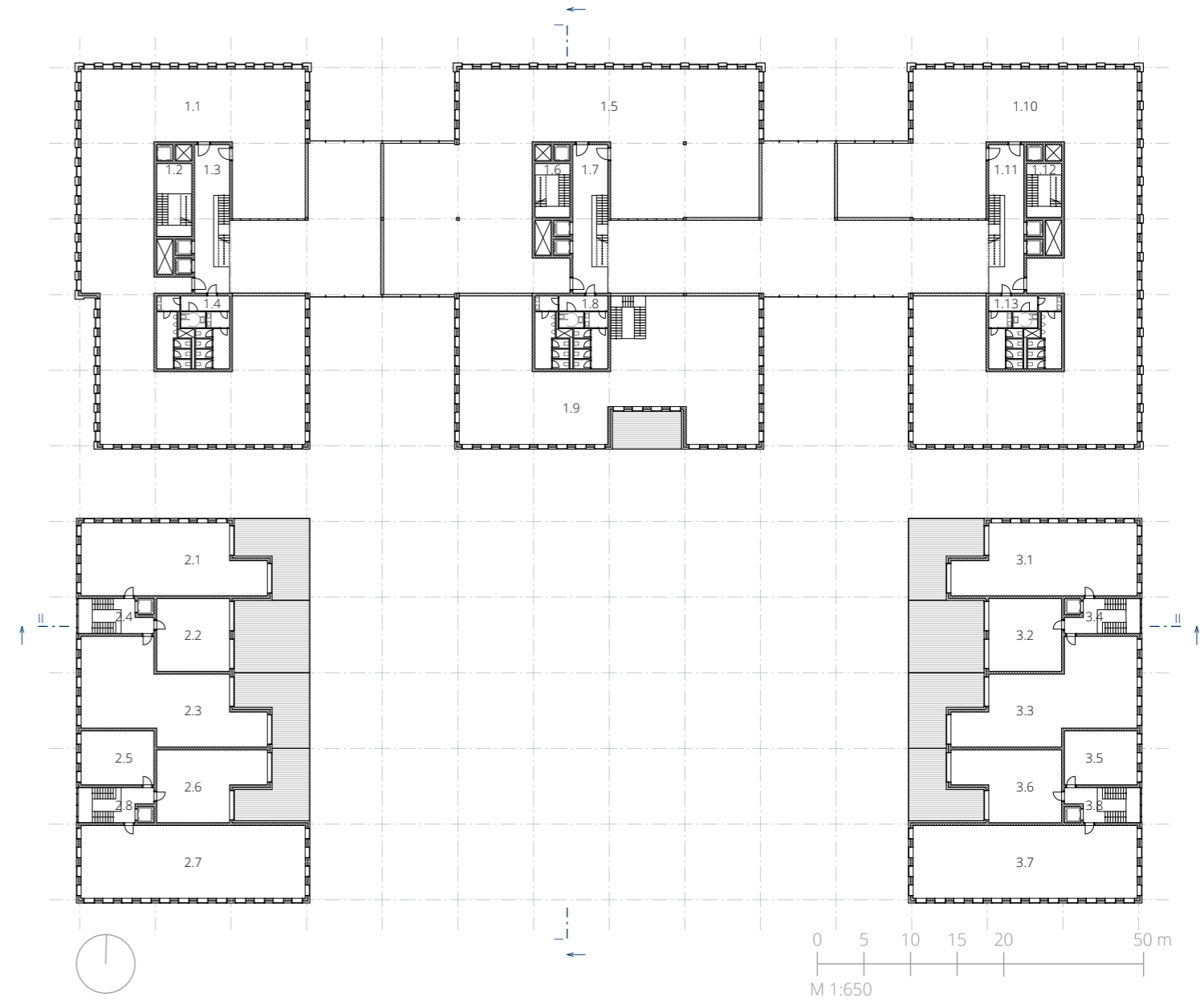
1	GARÁŽE (145 stání)	5 464,00
2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	54,40
3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	36,84
4	SKLAD	140,47
5	STROJOVNA VZT	82,72
6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,59
7	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	41,74
8	SKLAD	41,80
9	STROJOVNA VZT	59,67
10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,59
11	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	41,74
12	SKLAD	132,67
13	STROJOVNA VZT	106,92
14	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
15	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
16	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
17	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,12
18	SKLEPY	410,68
19	SKLAD	124,02
		6 919,37 m²

BYDLENÍ	236,09 m²
ADMINISTRATIVA	120,33 m²
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	6 562,96 m²
TOTAL	6 919,37 m²



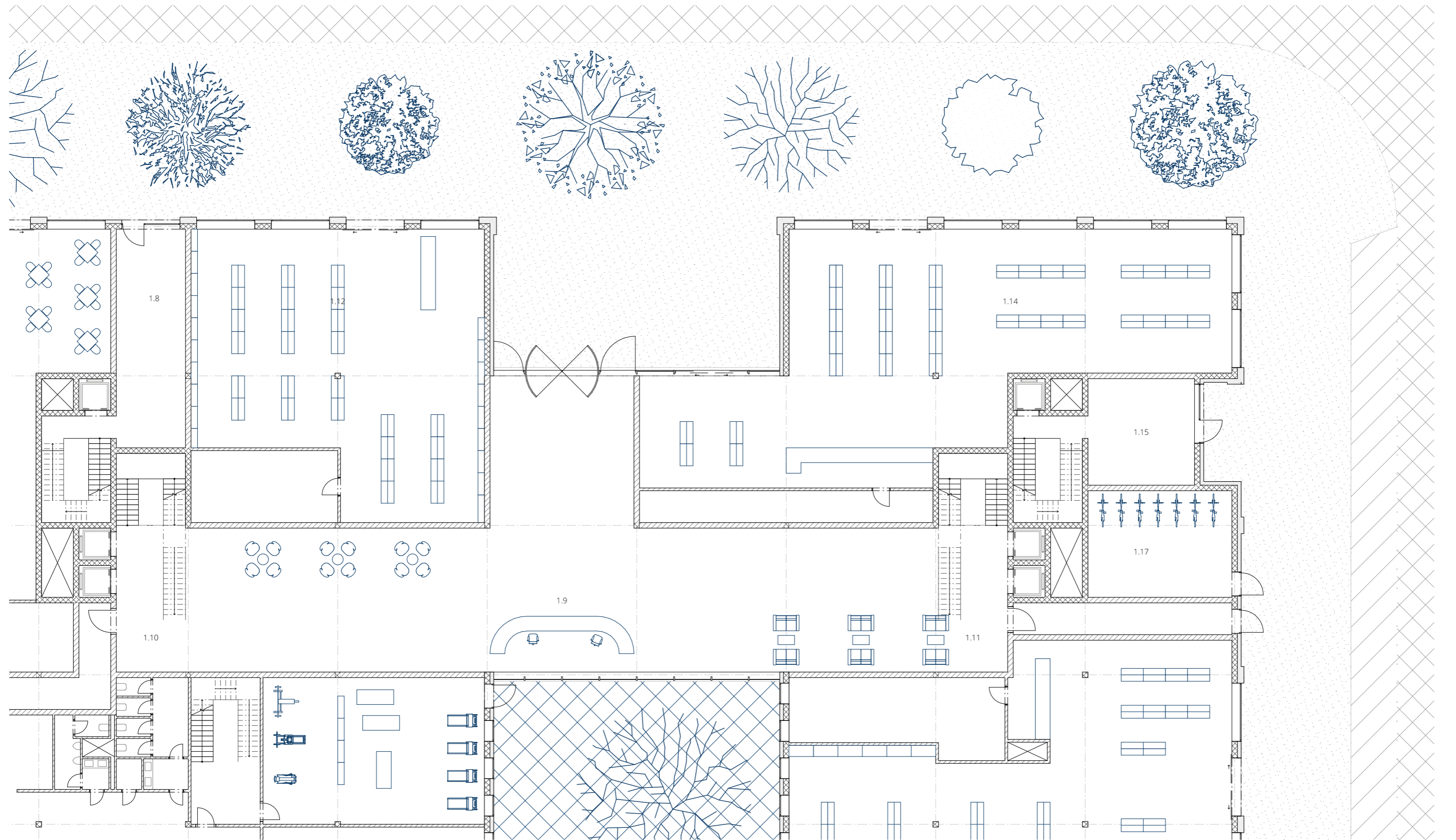
1.1	KAVÁRNA	266,69	2.5	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	187,83
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	69,71	2.6	GARÁŽE – VJEZD	156,20
1.3	LOBBY – ADMINISTRATIVA	191,85	3.1	MATEŘSKÁ ŠKOLA	828,99
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	77,82	3.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	44,66
1.5	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	350,17	3.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	44,66
1.6	TECHNICKÁ MÍSTNOST	60,84			5 372,82 m ²
1.7	RESTAURACE	358,37			
1.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	73,20			
1.9	LOBBY – ADMINISTRATIVA	384,91			
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	84,88			
1.11	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	77,82			
1.12	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	252,72			
1.13	FIT CENTRUM	485,52			
1.14	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	332,03			
1.15	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	62,12			
1.16	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	406,27			
1.17	TECHNICKÁ MÍSTNOST	45,05			
2.1	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	316,53			
2.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	44,66			
2.3	PLOCHA PRO OBCHOD A SLUŽBY	124,65			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	44,66			

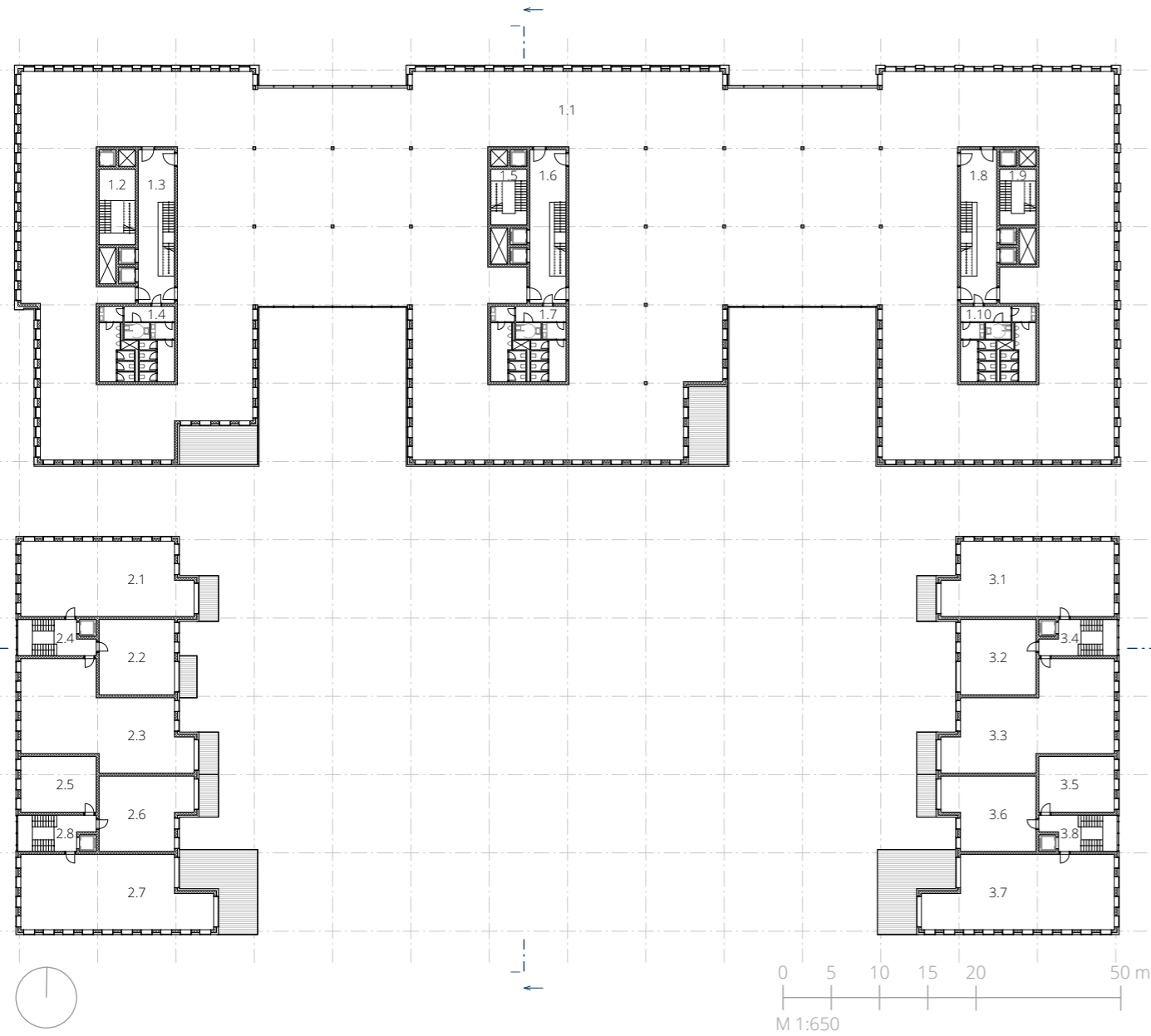
BYDLENÍ	383,68 m ²
ADMINISTRATIVA	817,28 m ²
OBCHODY A SLUŽBY	3 909,77 m ²
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	262,09 m ²
5 372,82 m²	
koeficient užité plochy	0,67



1.1	KANCELÁŘ	669,16	3.1	BYT	139,21
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	35,20	3.2	BYT	60,84
1.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,09	3.3	BYT	154,40
1.4	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.5	KANCELÁŘ	652,83	3.5	BYT	45,05
1.6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61	3.6	BYT	76,03
1.7	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12	3.7	BYT	187,20
1.8	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.9	FIT CENTRUM	408,24			4 377,73 m ²
1.10	KANCELÁŘ	772,22			
1.11	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12			
1.12	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61			
1.13	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
2.1	BYT	139,21			
2.2	BYT	60,84			
2.3	BYT	154,40			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69			
2.5	BYT	45,05			
2.6	BYT	76,03			
2.7	BYT	187,20			
2.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69			

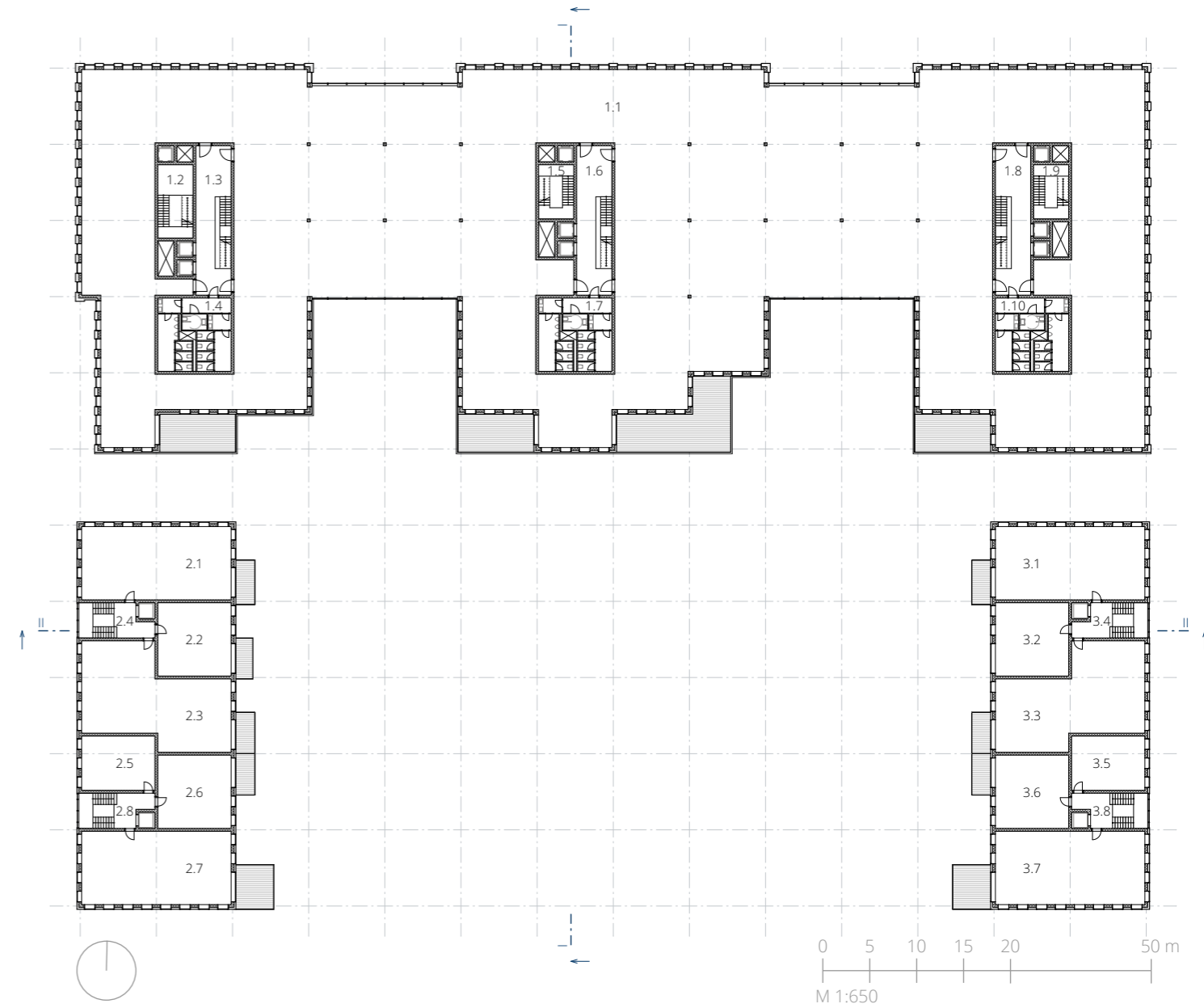
BYDLENÍ	1 530,60 m ²
ADMINISTRATIVA	2 438,89 m ²
OBCHODY A SLUŽBY	408,24 m ²
4 377,73 m²	
koeficient užité plochy	0,79





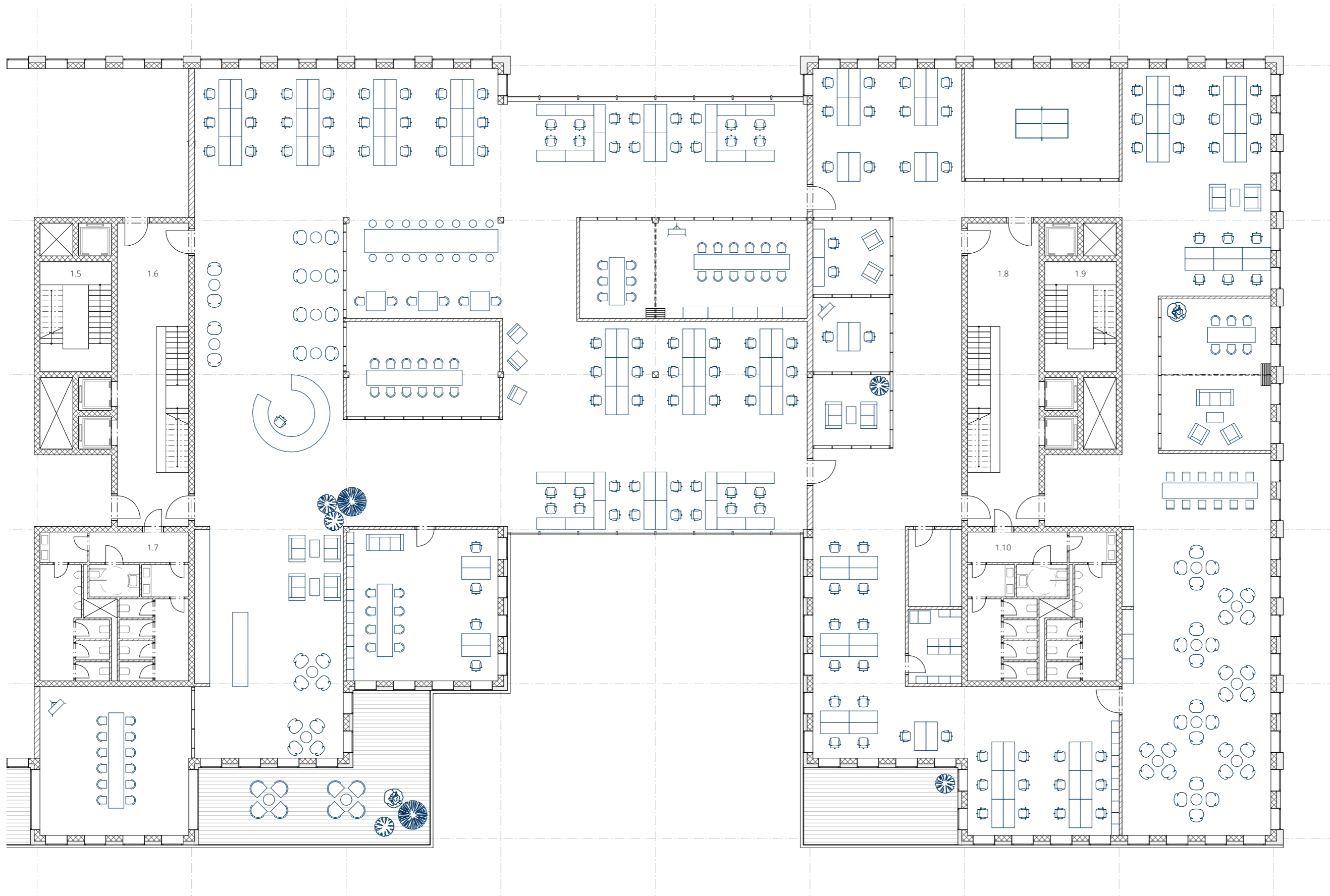
1.1	KANCELÁŘ	3277,33	3.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	35,20	3.5	BYT	45,05
1.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,09	3.6	BYT	68,43
1.4	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.7	BYT	139,21
1.5	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61	3.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12			5 011,06 m ²
1.7	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
1.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12			
1.9	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61			
1.10	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
2.1	BYT	131,61			
2.2	BYT	60,84			
2.3	BYT	146,80			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69			
2.5	BYT	45,05			
2.6	BYT	68,43			
2.7	BYT	139,21			
2.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69			
3.1	BYT	131,61			
3.2	BYT	60,84			
3.3	BYT	146,80			

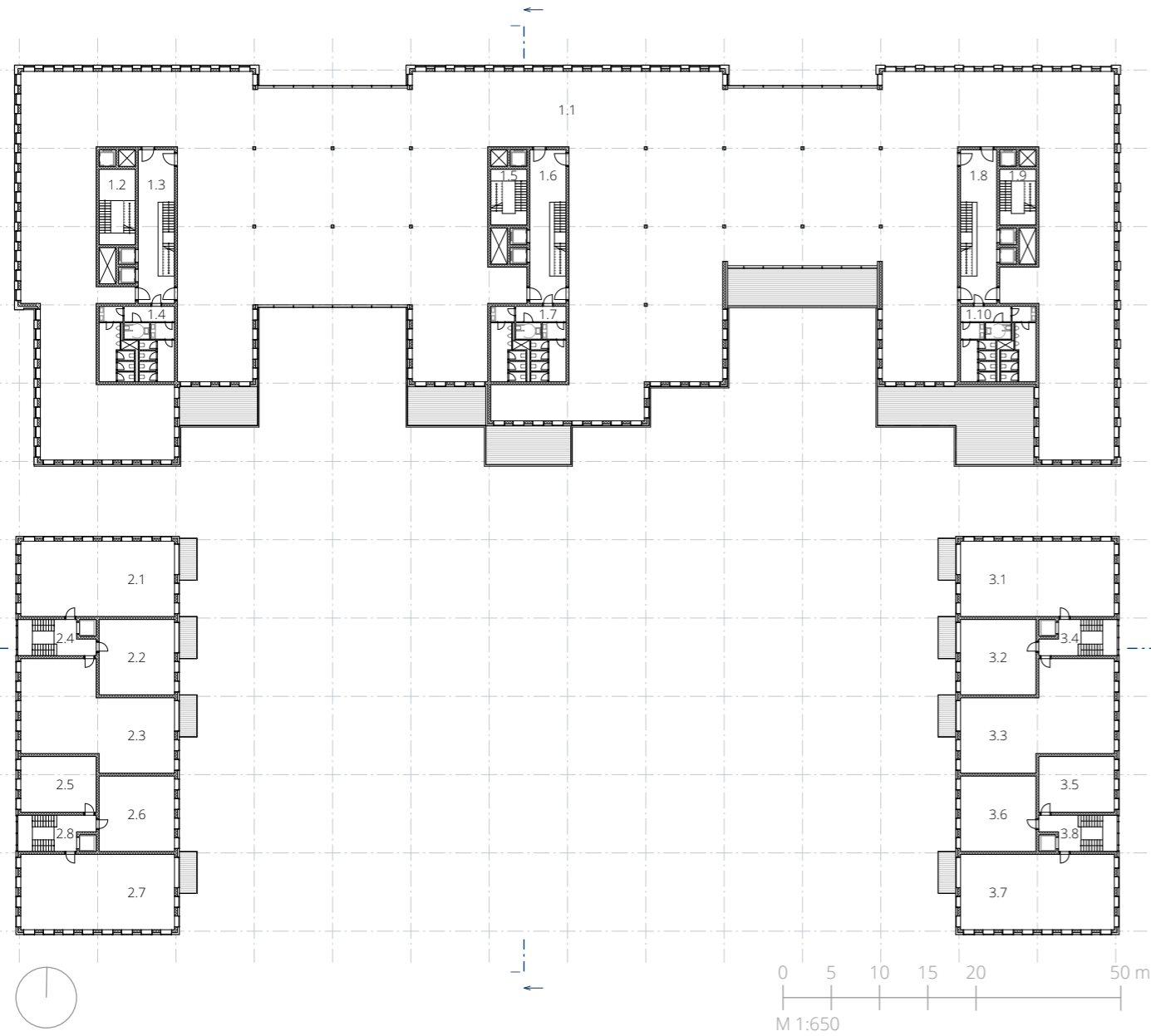
BYDLENÍ	1 389,05 m ²
ADMINISTRATIVA	3 622,01 m ²
5 011,06 m²	
koeficient užité plochy	0,82



1.1	KANCELÁŘ	3106,89	3.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	35,20	3.5	BYT	45,05
1.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,09	3.6	BYT	60,84
1.4	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.7	BYT	124,02
1.5	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61	3.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	28,69
1.6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12			4 764,68 m ²
1.7	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
1.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – ADMINISTRATIVA	72,12			
1.9	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	27,61			
1.10	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
2.1	BYT	60,84			
2.2	BYT	139,21			
2.3	BYT	28,69			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	45,05			
2.5	BYT	60,84			
2.6	BYT	124,02			
2.7	BYT	28,69			
2.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO – BYDLENÍ	124,02			
3.1	BYT	60,84			
3.2	BYT	139,21			
3.3	BYT	146,80			

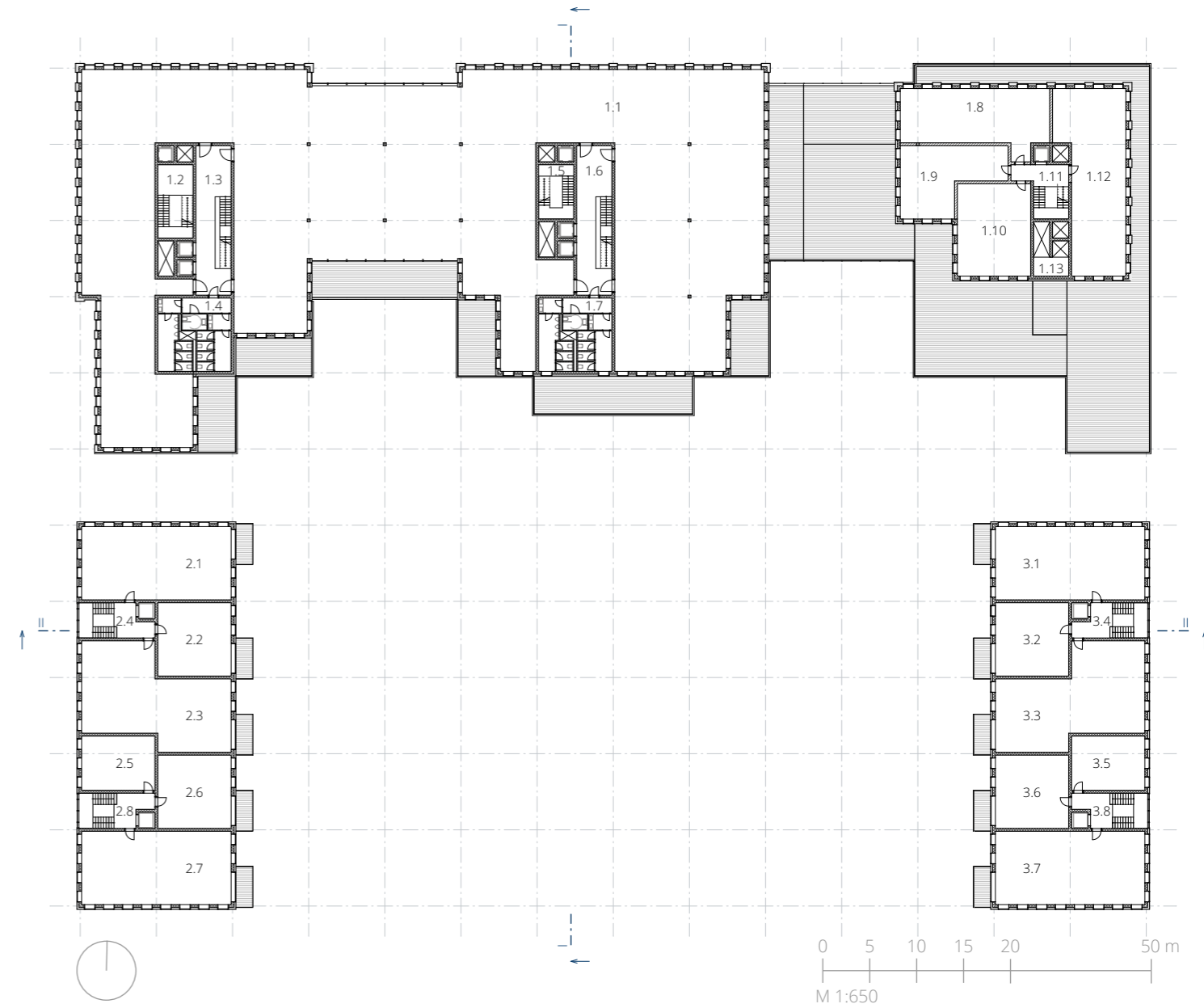
BYDLENÍ	1 313,11 m ²
ADMINISTRATIVA	3 451,57 m ²
4 764,68 m²	
koeficient užité plochy	0,81





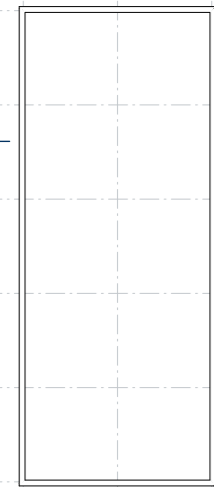
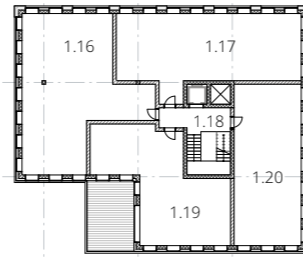
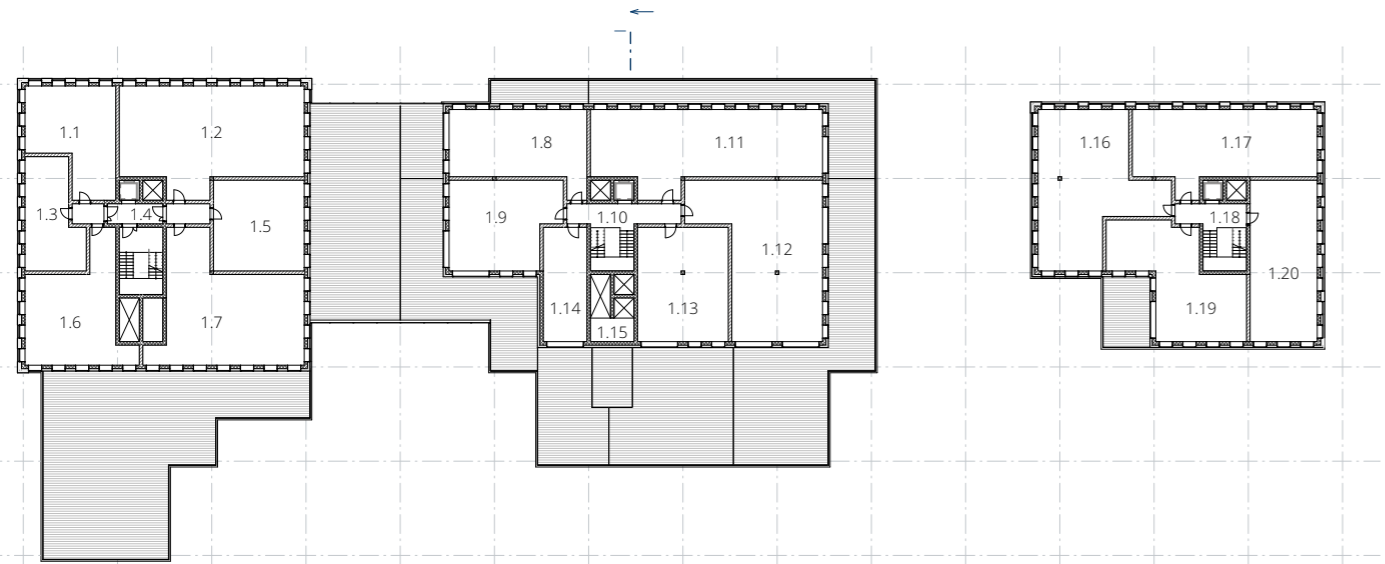
1.1	KANCELÁŘ	2886,01	3.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	35,20	3.5	BYT	45,05
1.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	72,09	3.6	BYT	60,84
1.4	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.7	BYT	124,02
1.5	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	27,61	3.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69
1.6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	72,12			4 543,80 m ²
1.7	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
1.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	72,12			
1.9	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	27,61			
1.10	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78			
2.1	BYT	124,02			
2.2	BYT	60,84			
2.3	BYT	139,21			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69			
2.5	BYT	45,05			
2.6	BYT	60,84			
2.7	BYT	124,02			
2.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69			
3.1	BYT	124,02			
3.2	BYT	60,84			
3.3	BYT	139,21			

BYDLENÍ	1 313,11 m ²
ADMINISTRATIVA	3 230,69 m ²
4 543,80 m²	
koeficient užité plochy	0,8



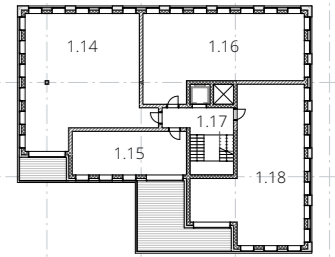
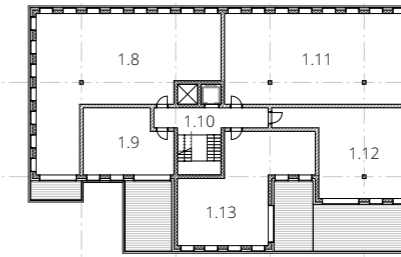
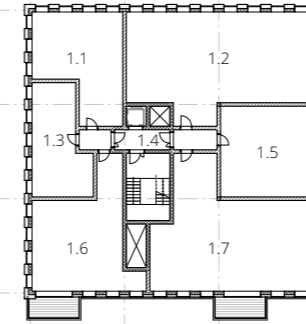
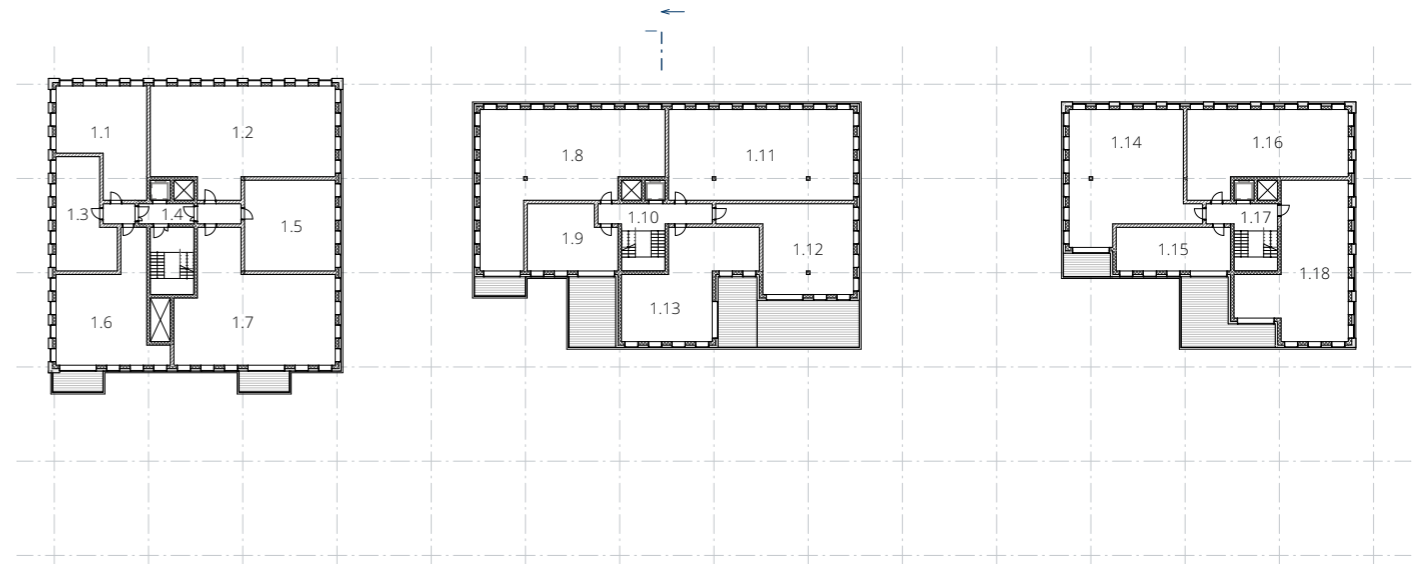
1.1	KANCELÁŘ	1681,74	3.1	BYT	124,02
1.2	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	35,20	3.2	BYT	60,84
1.3	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	72,09	3.3	BYT	139,21
1.4	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69
1.5	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	27,61	3.5	BYT	45,05
1.6	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - ADMINISTRATIVA	72,12	3.6	BYT	60,84
1.7	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ	42,78	3.7	BYT	124,02
1.8	BYT	96,28	3.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	28,69
1.9	BYT	66,62			3 612,02 m ²
1.10	BYT	76,83			
1.11	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	25,80			
1.12	BYT	127,11			
1.13	TECHNICKÁ MÍSTNOST	21,66			
2.1	BYT	124,02			
2.2	BYT	60,84			
2.3	BYT	139,21			
2.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	29,05			
2.5	BYT	45,05			
2.6	BYT	60,84			
2.7	BYT	124,02			
2.8	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	29,05			

BYDLENÍ	1 678,86 m ²
ADMINISTRATIVA	1 911,51 m ²
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	21,66 m ²
3 612,02 m²	
koeficient užité plochy	0,79



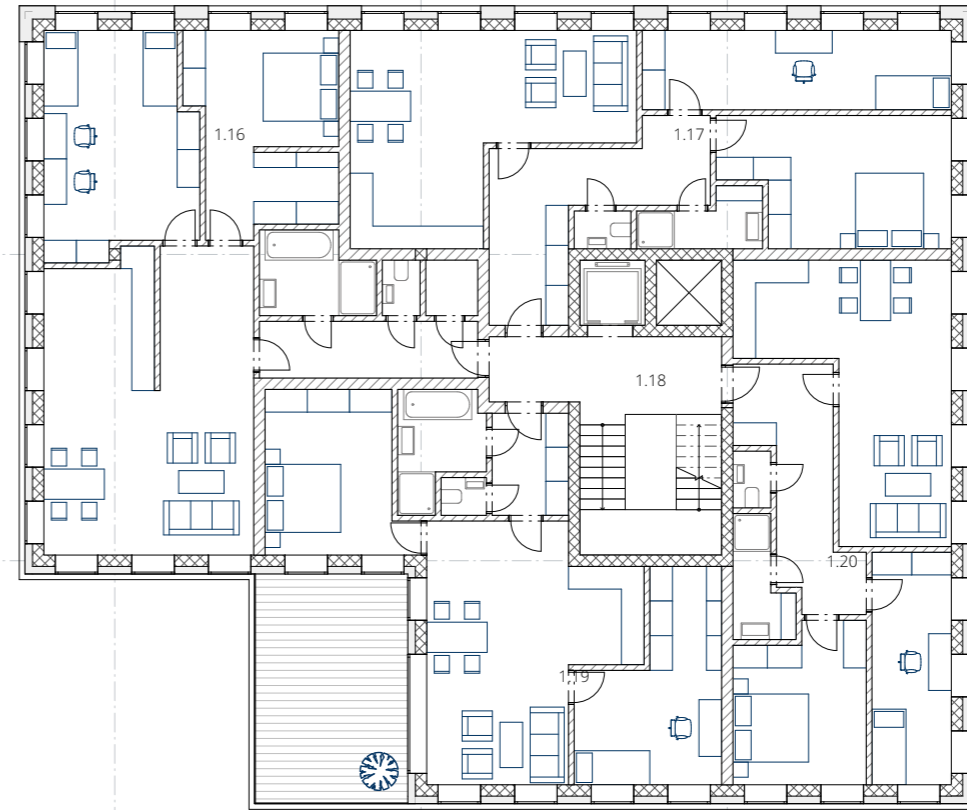
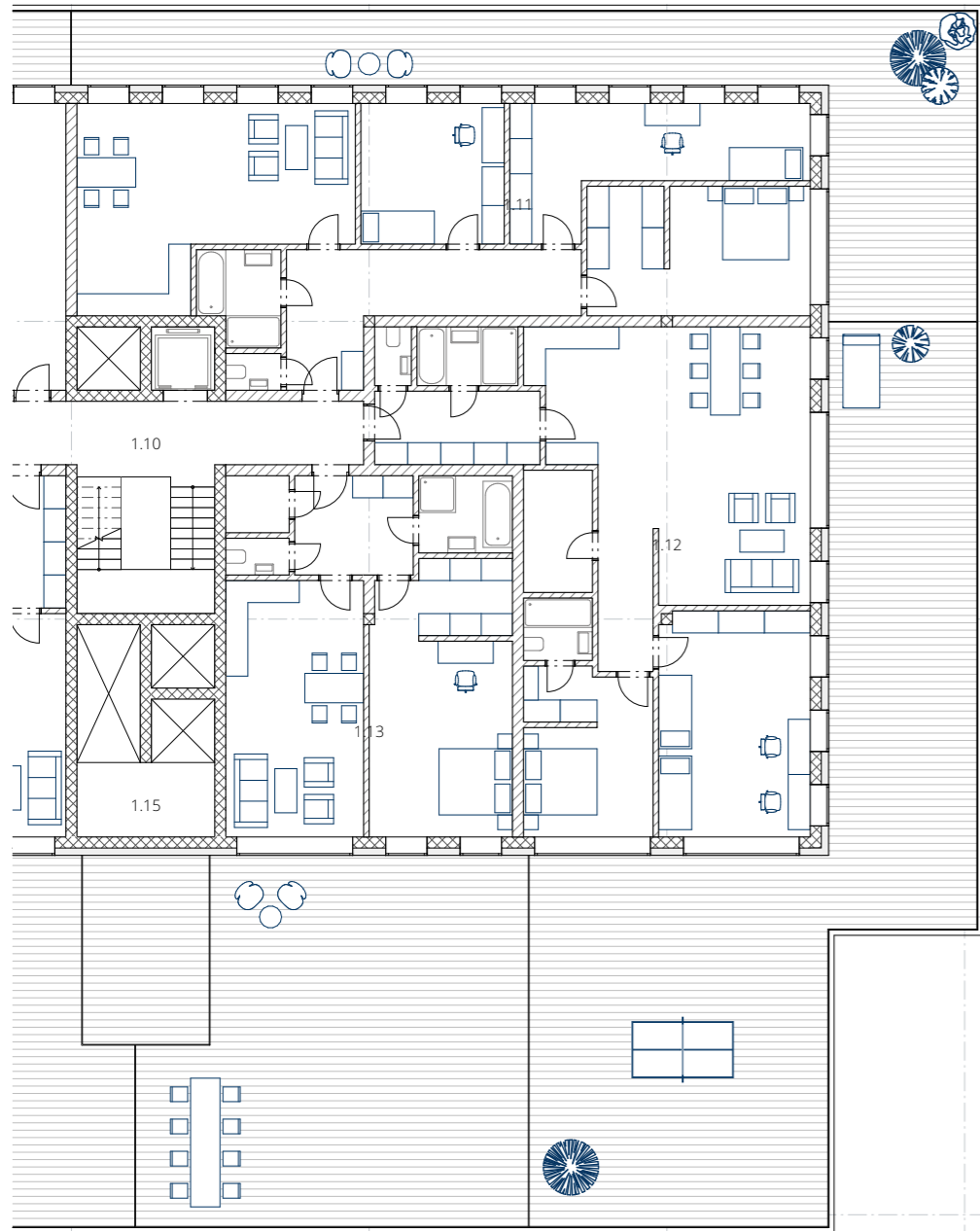
1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	111,31
1.8	BYT	72,13
1.9	BYT	68,63
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	38,78
1.11	BYT	122,81
1.12	BYT	123,52
1.13	BYT	76,54
1.14	BYT	36,84
1.15	TECHNICKÁ MÍSTNOST	21,66
1.16	BYT	109,26
1.17	BYT	96,28
1.18	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	31,84
1.19	BYT	80,01
1.20	BYT	80,33
		1 493,11 m ²

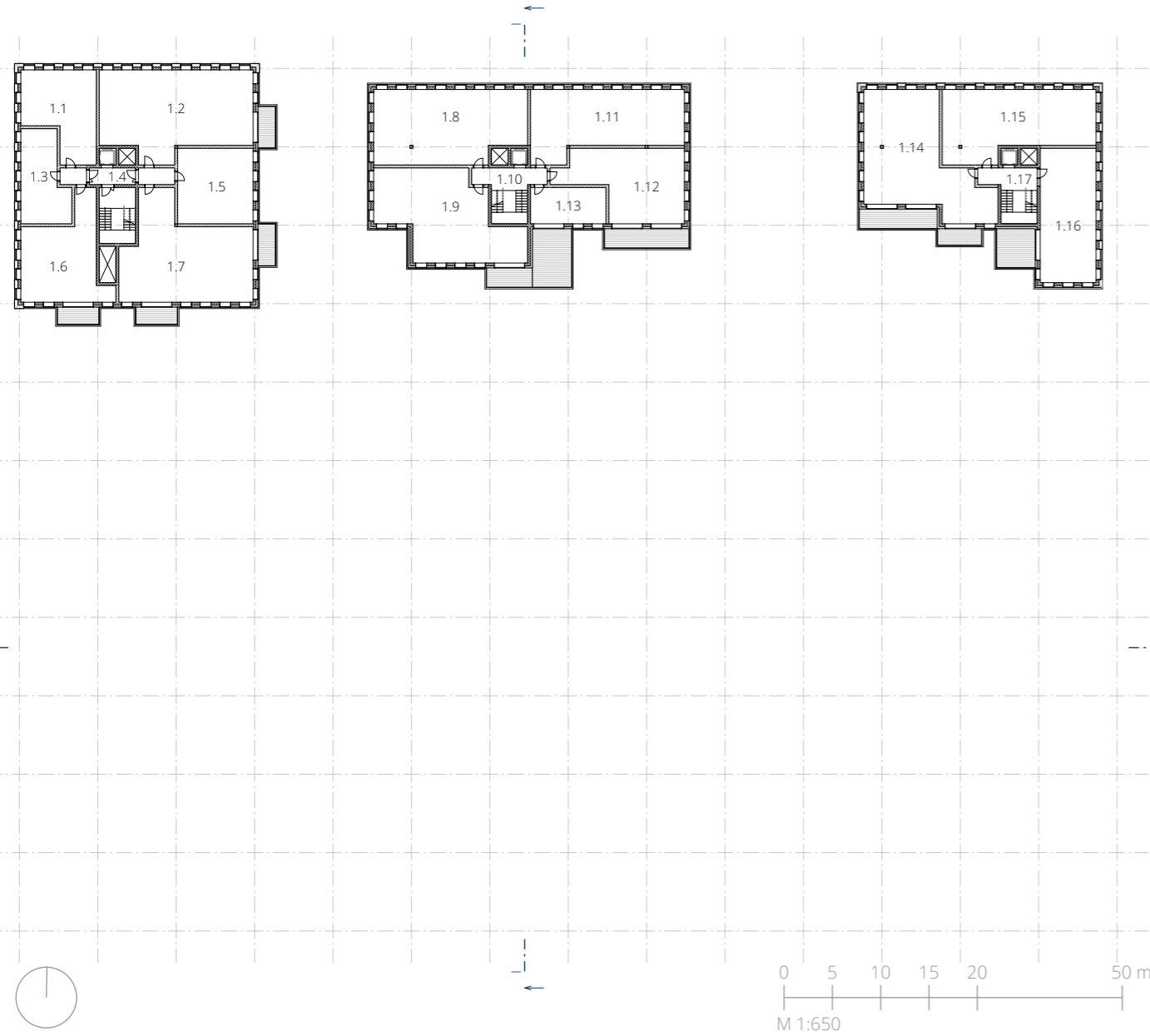
BYDLENÍ	1 471,45 m ²
TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	21,66 m ²
	1 493,11 m²
koeficient užité plochy	0,78



1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	119,51
1.8	BYT	138,71
1.9	BYT	41,14
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	38,38
1.11	BYT	124,04
1.12	BYT	67,74
1.13	BYT	75,62
1.14	BYT	107,08
1.15	BYT	37,04
1.16	BYT	87,92
1.17	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	31,84
1.18	BYT	95,52
		1 387,71 m ²

BYDLENÍ	1 387,71 m ²
	1 387,71 m²
koeficient užité plochy	0,79



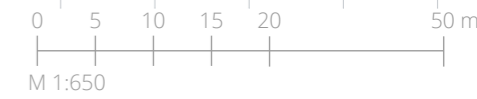
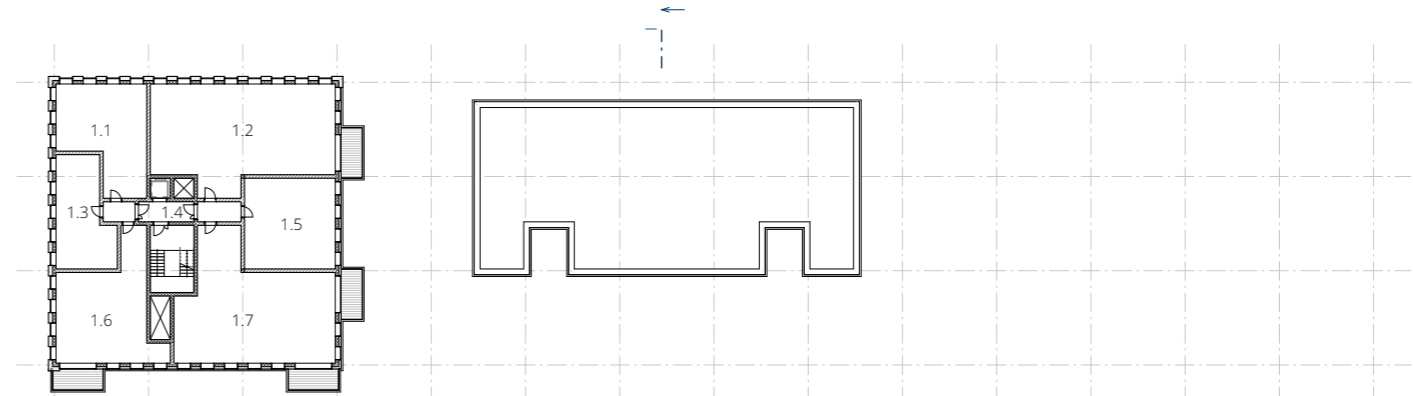
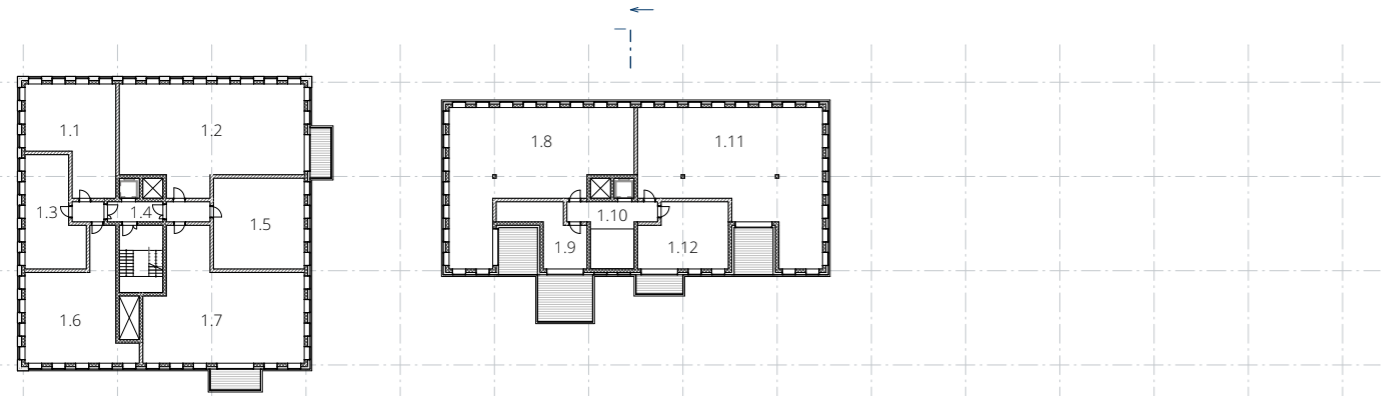


1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	119,51
1.8	BYT	115,93
1.9	BYT	111,31
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,68
1.11	BYT	99,62
1.12	BYT	79,72
1.13	BYT	29,45
1.14	BYT	122,16
1.15	BYT	103,63
1.16	BYT	80,33
1.17	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	31,84
		1 351,34 m ²

BYDLENÍ 1 351,34 m²
1 351,34 m²
 koeficient užité plochy 0,79

1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	119,51
1.8	BYT	115,93
1.9	BYT	48,74
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,68
1.11	BYT	129,07
1.12	BYT	95,52
		966,61 m ²

BYDLENÍ 966,61 m²
966,61 m²
 koeficient užité plochy 0,79

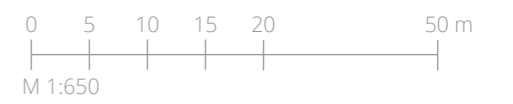
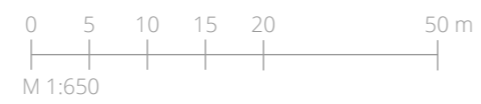
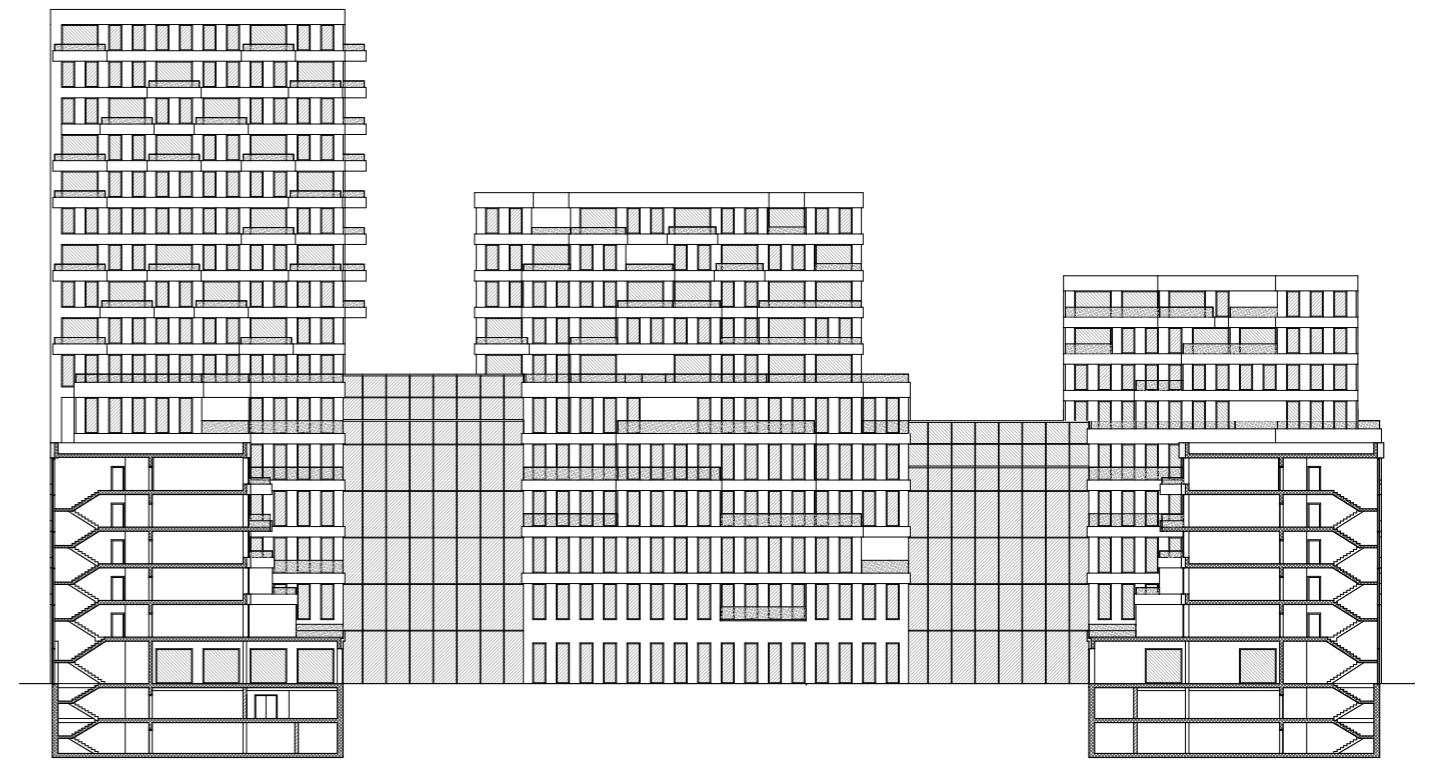
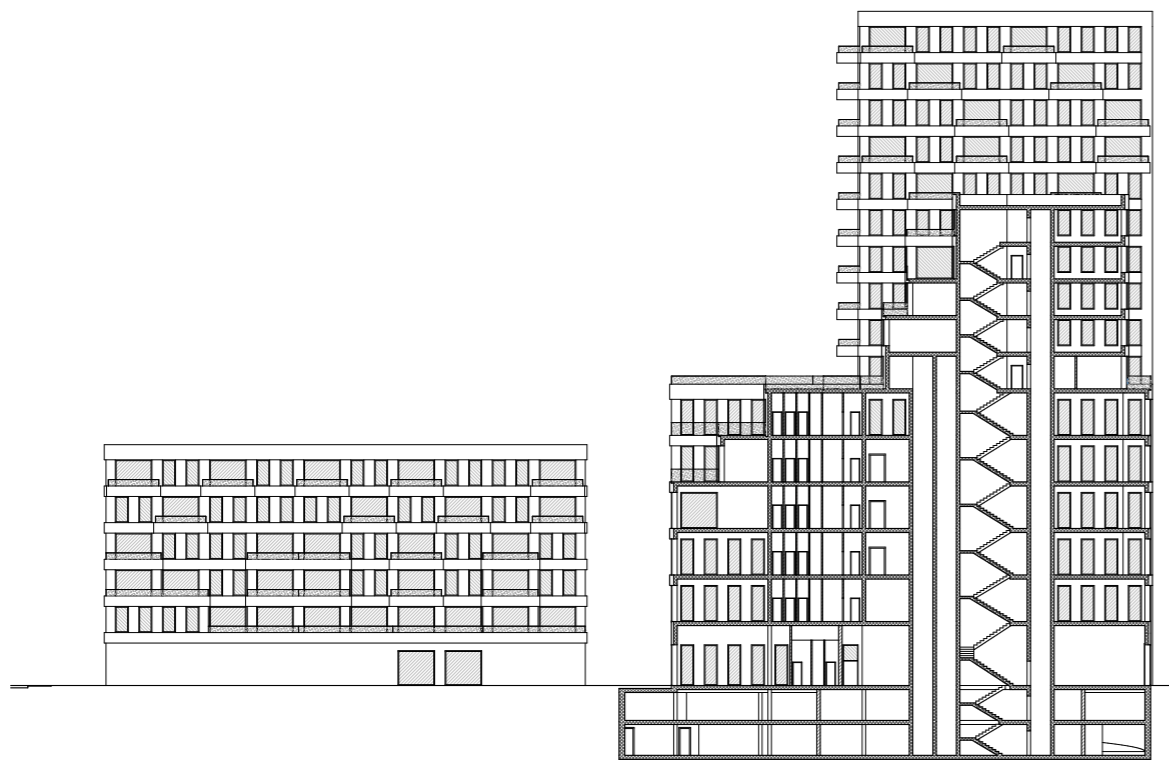


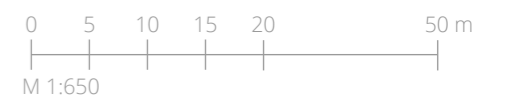
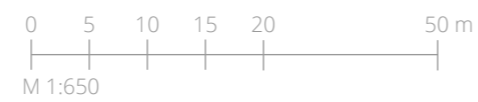
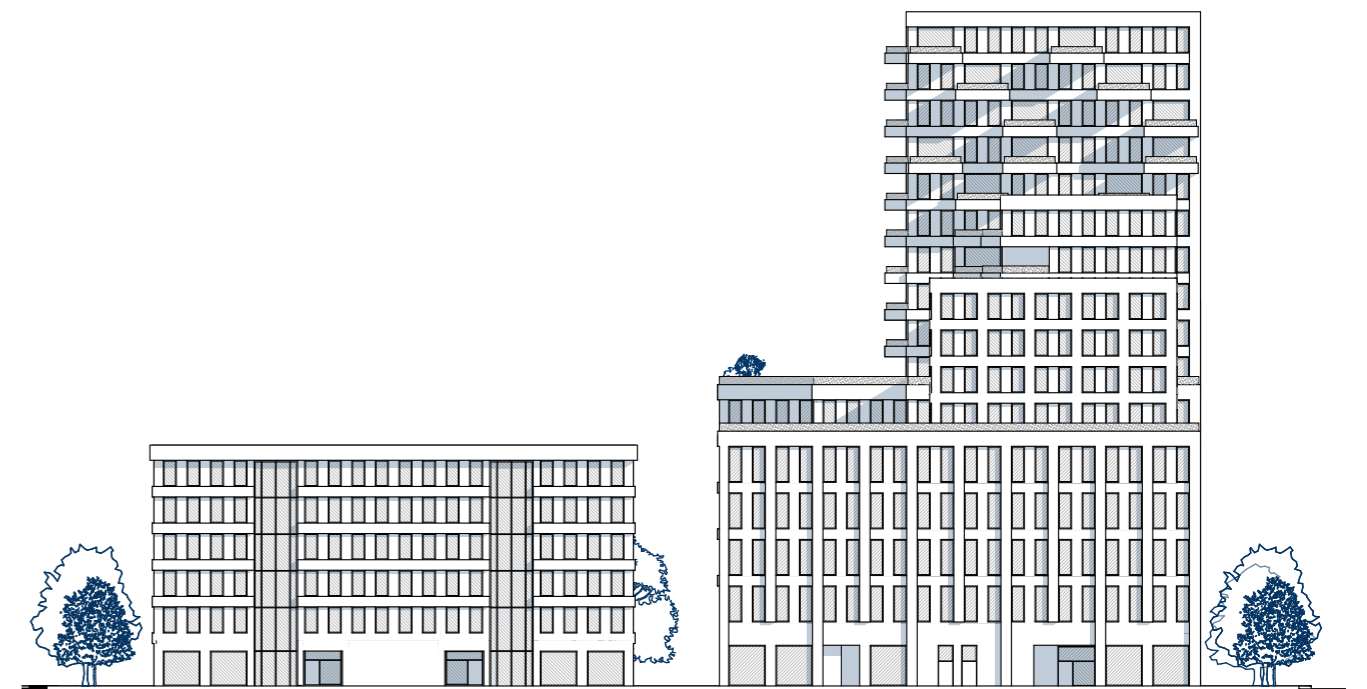
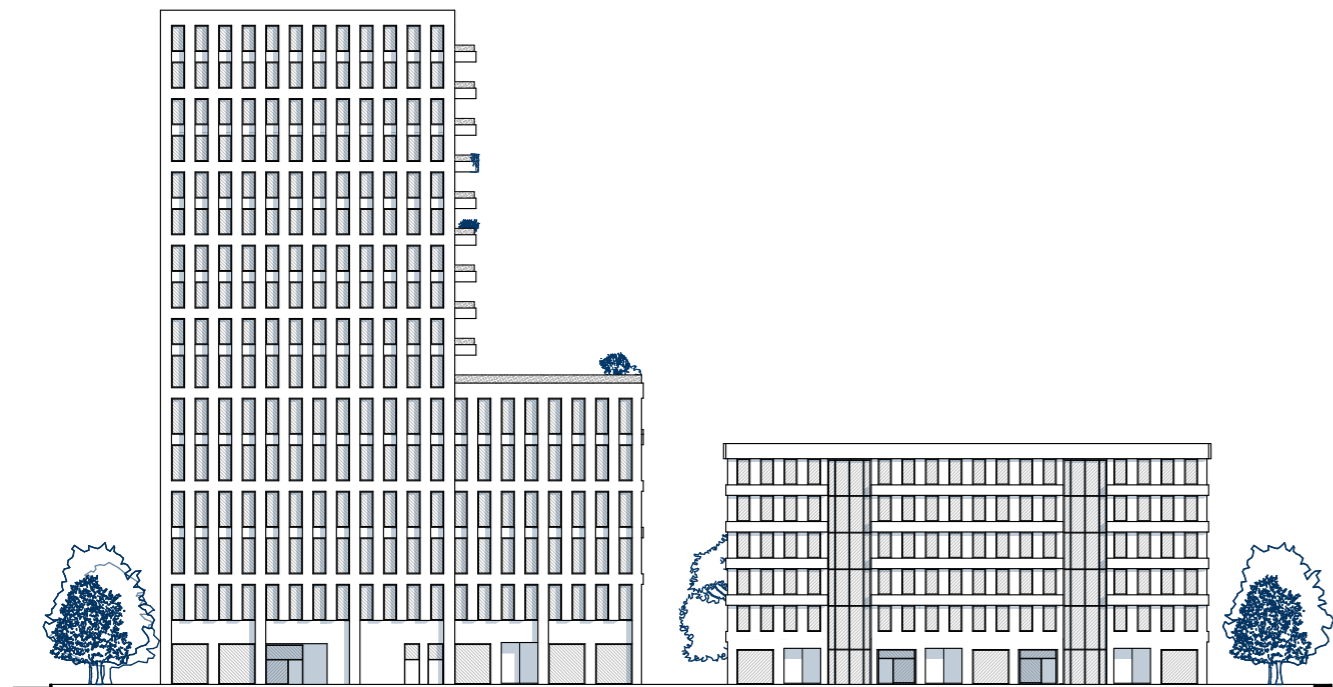
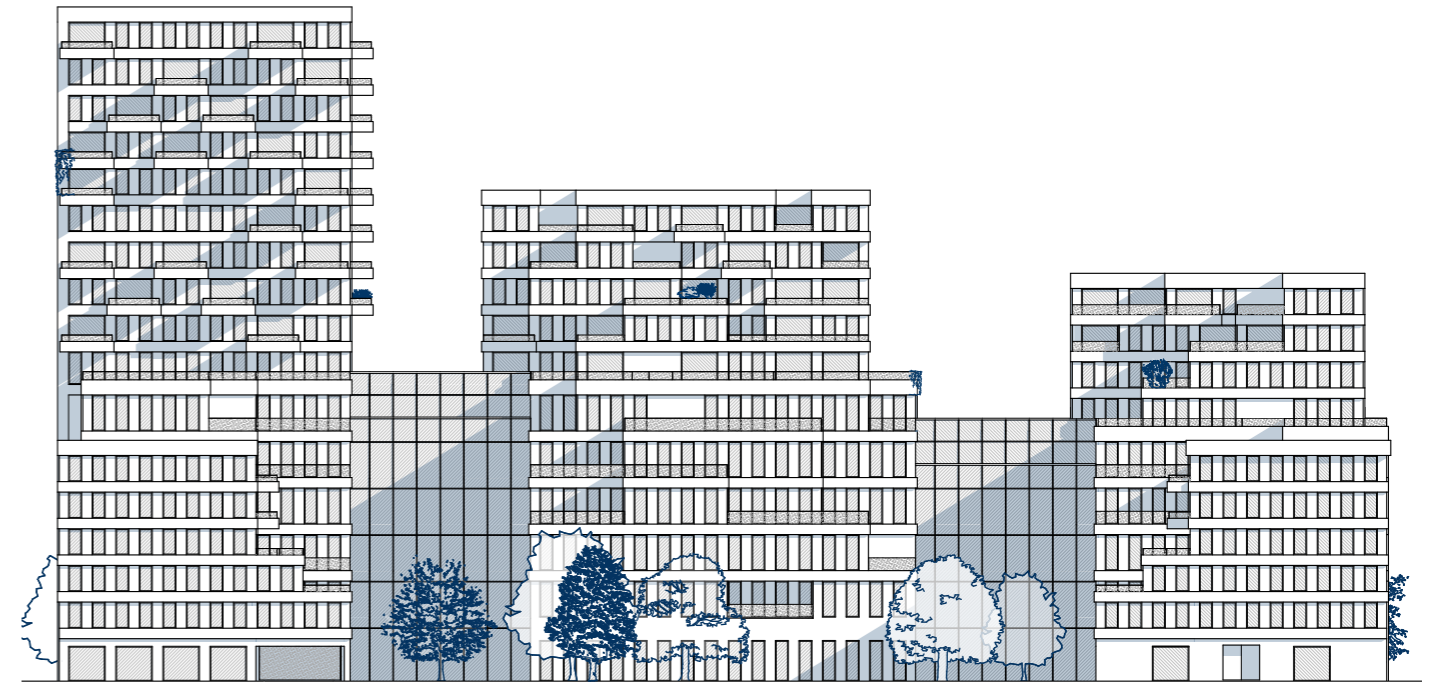
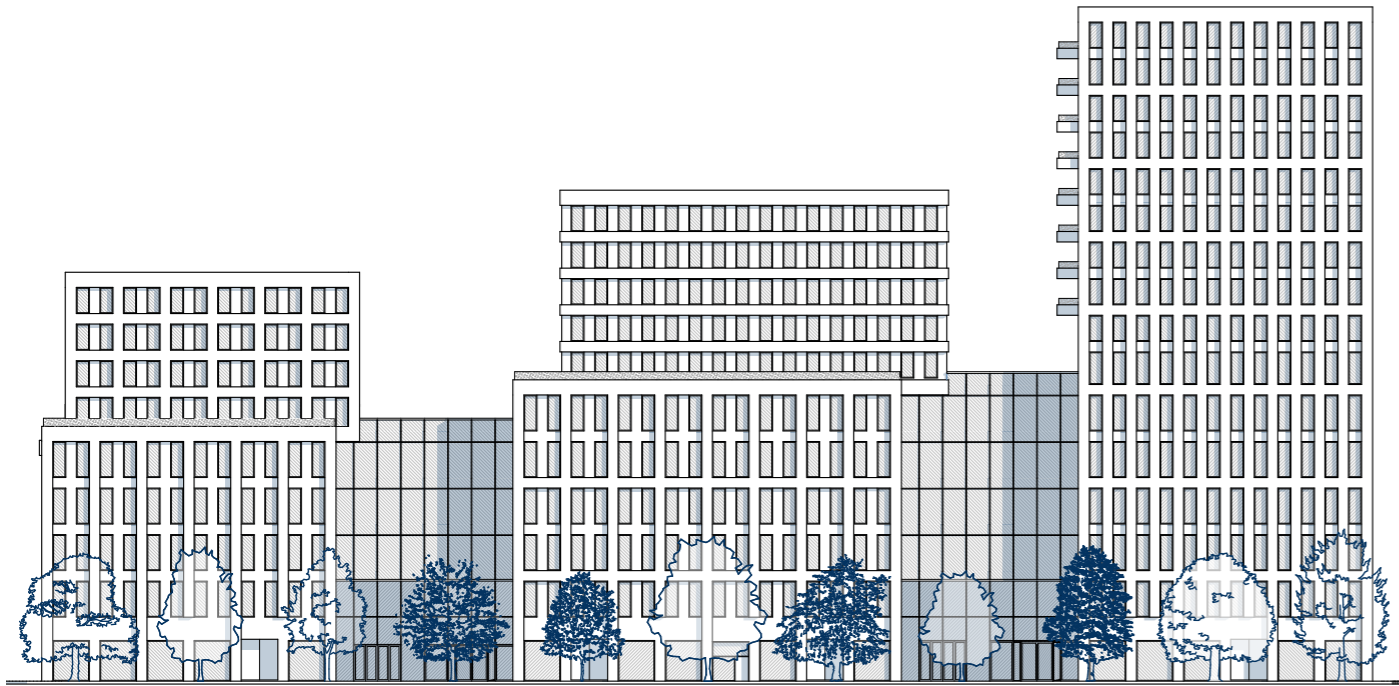
1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	119,51
1.8	BYT	138,71
1.9	BYT	24,74
1.10	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	34,68
1.11	BYT	155,02
1.12	BYT	41,14
		936,98 m ²

BYDLENÍ 936,98 m²
936,98 m²
 koeficient užité plochy 0,78

1.1	BYT	60,43
1.2	BYT	131,61
1.3	BYT	42,74
1.4	KOMUNIKAČNÍ JÁDRO - BYDLENÍ	53,77
1.5	BYT	61,04
1.6	BYT	73,57
1.7	BYT	119,51
		542,68 m ²

BYDLENÍ 542,68 m²
542,68 m²
 koeficient užité plochy 0,79

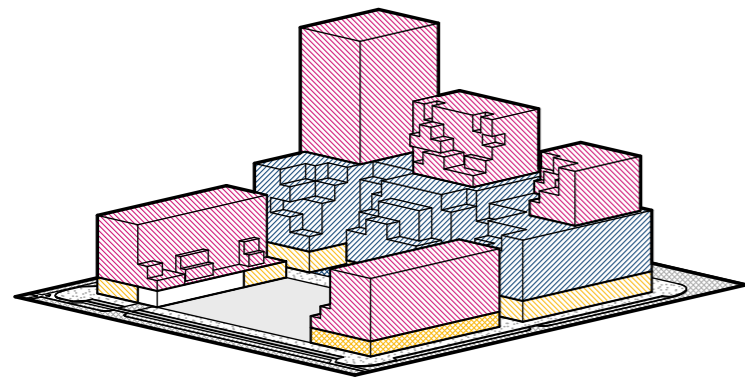




EKONOMICKÁ ANALÝZA

Ekonomická analýza navrženého objektu má za cíl zpřesnit výpočet provedený na základě urbanistického návrhu (metodika výpočtu a vysvětlení hodnot viz část Ekonomika projektu na stránce 33). Po konzultaci s developery z praxe byly některé ceny oproti výpočtu v DSN upraveny.

Vstupními hodnotami jsou konkrétní hrubé a užité plochy z návrhu – souhrn hodnot je uvedený v tabulce na následující straně.



	Plocha HPP	Plocha UP	Koeficient UP
Bydlení	19 397 m ²	14 213 m ²	0,73
Administrativa	16 948 m ²	13 046 m ²	0,77
Obchody, služby	3 789 m ²	3 489 m ²	0,92
Mateřská škola	896 m ²	829 m ²	0,93
Parkování	14 230 m ²		
Celkem	55 259 m²	31 577 m²	0,78 ... celkový koeficient UP pro nadzemní podlaží

	Plocha
Komunikace	2 820 m ²
Chodníky	4 124 m ²
Parkovací stání	905 m ²
Zeleň parková	3 143 m ²
Zeleň ostatní	210 m ²
Celkem	11 202 m²

Tabulka ploch

	Bydlení		Administrativa		Obchody, služby		Mateřská škola		Parkování, zázemí	HPP celkem m ²	UP celkem m ²	Kof. UP (podlaží)
	HPP m ²	UP m ²	HPP m ²	UP m ²	HPP m ²	UP m ²	HPP m ²	UP m ²	HPP m ²			
2.PP	251		148						6 967	7 367		
1.PP	251		148						6 967	7 367		
1.NP	442		871		3 336	3 081	896	829	295	5 841	3 910	0,67
2.NP	1 745	1 325	2 657	2 094	452	408				4 854	3 828	0,79
3.NP	1 588	1 184	3 867	3 277						5 455	4 461	0,82
4.NP	1 496	1 108	3 706	3 107						5 202	4 215	0,81
5.NP	1 494	1 108	3 477	2 886						4 971	3 994	0,80
6.NP	1 947	1 475	2 074	1 682						4 021	3 157	0,79
7.NP	1 722	1 347								1 722	1 347	0,78
8.NP	1 602	1 264								1 602	1 264	0,79
9.NP	1 558	1 231								1 558	1 231	0,79
10.NP	1 114	878								1 114	878	0,79
11.NP	1 084	849								1 084	849	0,78
12.NP	620	489								620	489	0,79
13.NP	620	489								620	489	0,79
14.NP	620	489								620	489	0,79
15.NP	620	489								620	489	0,79
16.NP	620	489								620	489	0,79
Celkem m²	19 397	14 213	16 948	13 046	3 789	3 489	896	829	14 230	55 259	31 577	

HPP... hrubá podlažní plocha
UP... užité plocha
Kof. UP = UP / HPP... koeficient užité plochy

Náklady			
	Plocha HPP m ²	Jednotková cena Kč/m ² HPP	Stavební náklady Kč
Stavební náklady	Bydlení	19 397	737 075 360
	Administrativa	16 948	593 178 600
	Obchody, služby	3 789	121 235 520
	Mateřská škola	896	28 670 080
	Parkování	14 230	369 971 680
			1 850 131 240
Venkovní úpravy	Komunikace	2 820	5 640 000
	Chodníky	4 124	4 948 800
	Parkovací stání	905	1 086 000
	Zeleň parková	3 143	3 928 750
	Zeleň ostatní	210	63 000
			15 666 550
Rezerva		5 %	93 289 890
Celkové konstrukční náklady			1 959 087 680
	Plocha m ²	Jednotková cena Kč/m ²	Náklady Kč
Pozemek	17 488	10 240	179 077 120
		% z celkových konstrukčních nákladů	Náklady Kč
Soft costs	Právní služby	1,5%	29 386 315
	Projektové práce	3,8%	74 445 332
	Project management	3,5%	68 568 069
	Developer	3,5%	68 568 069
	Prodej + marketing	3% z prodeje 15% z ročního nájmu	
			295 449 166
Finanční náklady	Ekvita (vlastní zdroje)	40 % z nákladů	973 445 586
	Úvěr		1 460 168 380
	Úrok	2,50%	413 143 801
			413 143 801

NÁKLADY CELKEM**2 846 757 767 Kč**

Výnosy			
Prodej	Plocha UP m ²	Výnos Kč/m ²	Výnos Kč
Bydlení	14 213 (0,73 HPP)	95 600	1 358 765 668
Veřejná vybavenost	Plocha UP m ²	Výnos Kč/m ²	Výnos Kč
Mateřská škola	829 (0,93 HPP)	0	0
Pronájem	Plocha UP m ²	Výnos Kč/m ² p.a.	Výnos Kč
Administrativa	13 046 (0,77 HPP)	5 200	67 840 136
Obchody, služby	3 489 (0,92 HPP)	4 650	16 223 943
	Počet stání	Výnos Kč/stání p.a.	Výnos Kč
Parkování	308	24 000	7 392 000
			91 456 079
Yield	5%		1 829 121 580

VÝNOSY CELKEM**3 187 887 248 Kč****Zisk**

Absolutní (výnosy – náklady)	341 129 481 Kč
Relativní (% z ekvity)	35,04%
Podíl z výnosů	10,70%

Z analýzy vyplývá, že projekt se v navrženém objemu a kombinaci funkcí vyplatí realizovat, je ovšem na hranici zajímavosti a rizikovosti investice.

Projekt dodržuje několik základních předpokladů zásadně ovlivňujících ekonomiku projektu. Struktura zástavby navržená pro nový urbanismus Vysočan navazuje na tradici blokové zástavby, ovšem (narozdíl např. od Karlína nebo Vinohrad) vnitrobloky zůstávají otevřené a nezastavěné. Splňují tak podmínky oslunění a poskytují možnost rekreace, zastavěnost pozemku je však nižší, než v tradiční blokové zástavbě.

Druhým principem projektu je udržení nižší výšky zástavby podél bočních ulic. Malý objem zástavby v jižní části pozemku je tedy kompenzován výškou budovy lemující hlavní ulici.

Pro budoucí rozvoj nové městské čtvrti je třeba objem navrhované zástavby dimenzovat tak, aby návratnost investic do projektů oslovila developery ochotné je realizovat. Pokud bychom chtěli zajímavost investice zvýšit při dodržení obou zmíněných předpokladů, důležitých pro charakter čtvrti, je třeba výšku budovy podél hlavní ulice upravit.

Ve výpočtu ekonomické analýzy je několik proměnných zásadně ovlivňujících výsledný zisk investora, a tedy ochotu projekt realizovat a podpořit tak rozvoj městské čtvrti.

Jednou z nich je prostor mateřské školy, který byl součástí zadání projektu (a může být častým požadavkem městské části na investora). Náklady na výstavbu mateřské školy jsou téměř 29 mil. Kč, po převedení MŠ do majetku městské části je však výnos z tohoto prostoru nulový. V případě, že by místo mateřské školy vznikl komerční prostor, zisk z pronájmu tohoto prostoru by byl 3 854 483 Kč/rok. Celkový zisk investora (vyjádřený jako podíl z výnosů) by v takovém případě byl 12,79%.

Dalsí významnou proměnnou ve výpočtu jsou nezanedbatelné finanční náklady v případě (částečného) financování projektu z úvěru. V uvedeném výpočtu je předpokládáno 40 % nákladů financovaných z vlastních zdrojů. Pokud by podíl vlastních peněz byl 80 %, zisk z investice by dosáhl téměř 20 % – zhruba dvojnásobek. Pro velkého investora je tak mnohem jednodušší a pravděpodobnější projekt realizovat.



ŠKOLKA

Literatura

- Hnilička, Pavel – Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů : urbanismus do kapsy (2012)
ISBN 978-80-7294-592-4
- Hudeček, Tomáš, Martin Dlouhý, Pavel Hnilička, Lucie Leňo Cutáková a Michal Leňo – Hustota a ekonomika měst (2018)
ISBN 978-80-87931-75-2.
- Jehlík, Jan – Rukověť urbanismu: architektura poznávání a navrhování prostředí (2016)
ISBN 978-80-260-9558-3

Dokumenty, články, rozhovory

- Boříková, Hana – Šéf CRE Ctibor: Praha zmizela z mapy světa. Globální investory nezajímá (2019)
<https://www.euro.cz/praha/cre-ctibor-1442033>
- Brueckner, Jan K. – Lectures on Urban Economics (2011)
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/techlib-ebooks/detail.action?docID=3339314>
- CE Traffic – Mobilita v Praze 2018 – a v pražských správních obvodech Prahy 1 až 22 (9/2019)
<http://www.stavebni-forum.cz/cs/wp-content/uploads/spacek.pdf>
- Cushman & Wakefield – Kancelářský trh stále v dobré kondici, velký prostor pro nové projekty (2019)
<http://www.cushmanwakefield.cz/cs-cz/news/2019/09/office-market>
- Cushman & Wakefield – Office snapshot - Česká republika
<http://www.cushmanwakefield.cz/cs-cz/research-and-insight/czech-republic/czech-republic-office-snapshot>
- ČSÚ – Statistická ročenka hl. m. Prahy (2018)
<https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-hl-m-prahy-2018>
- ČSÚ – Statistická ročenka hl. m. Prahy (2019)
<https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-hl-m-prahy-2019>
- ČSÚ – Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje hl. m. Prahy (2017)
- Deloitte Develop Index 07-08/2019
<https://www.cenovamapa.org/GetDocument.ashx?DocumentID=739bcb31-ba2a-4771-89b4-512f4e039ee7&s=BE36572C3871D4CB42504BDBEF29820AB9AE1AF9>
- Harmeníková, Eva – Chcete vědět, co je to yield (2016)
<http://evahamernikova.cz/chcete-vedet-co-je-yield/>
- Hnilička, Pavel – rozhovor
<https://www.stavbaweb.cz/rozhovor-s-pavlem-hnilikou-21860/clanek.html>
- IPR – Analýza infrastrukturních potřeb hl. m. Prahy (2019)
http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/ssp/analzy/Obyvatelstvo/analiza%20infrastrukturnich%20potreb/0_demografie.pdf
- IPR – Analýza prodejních cen nemovitostí a struktury poptávky na pražském rezidenčním trhu (2019)
http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/ssp/analzy/bydleni_realitni_trh/analiza_prodejnich_cen_nemovitosti_a_struktury_poptavky_na_prazskem_rezidencnim%20trhu.pdf
- IPR – Metropolitní plán
<https://plan.iprpraha.cz/cs/metropolitni-plan>
- IPR – Územní analýza aktuálních developerských projektů výstavby bytových domů (2018)
http://www.iprpraha.cz/uploads/assets/dokumenty/ssp/analzy/bydleni_realitni_trh/uzemni_analyza_aktualnich_developerskych_projektu_2018.pdf

- Knight Frank – Trh s kancelářskými prostory (2019)
http://artn.cz/wp-content/uploads/2019/05/TrendReport-2019_CZ_web_04_Kancelarsky-trh.pdf
- Návrat, Petr – Více než Quadrio. Jsou soukromá veřejná prostranství příležitostí pro česká města? (2015)
<https://ihned.cz/c1-63305970-vice-nez-quadrio-jsou-soukroma-verejna-prostranstvi-prilezitosti-pro-ceska-mesta>
- NEXT Finance – Parálýza Prahy (2017)
<https://www.scribd.com/document/354257058/Paralyza-Prahy-20-0-002>
- Novák, Radek; Hrtúsová, Tereza; Kozelský, Tomáš – Nájemní bydlení: Jak žijí obyvatelé České republiky? (9/2018)
<http://www.edotace.cz/clanky/najemni-bydleni-jak-ziji-obyvatele-ceske-republiky>
- Řezáč, Vít – Město krátkých vzdáleností – ekonomické souvislosti a územní plánování (2017-2020)
http://kolokvium.fa.cvut.cz/files/2019/vit_rezac_2019.pdf
- Skulina, Jaroslav – Analýza trhu developerské společnosti (2007)
<https://vskp.vse.cz/eid/4081>
- Statista – Prime office vacancy rates in selected European cities in the 4th quarter 2018 (2019)
<https://www.statista.com/statistics/791978/office-vacancy-rates-europe/>
- Strategický plán Prahy – Analýza ekonomických dopadů (2016)
<http://www.iprpraha.cz/ekonomickaanaliza>
- Urbánek, Vladimír – Komentáře ke stavebnictví - mírné nadechnutí, pro ekonomiku velmi důležitý sektor (2017)
<https://www.kurzy.cz/zpravy/422718-komentare-ke-stavebnictvi-mirne-nadechnuti-pro-ekonomiku-velmi-dulezity-sektor/>
- Vilířmová, Tereza – Pražané doplácejí na tragickou bytovou výstavbu. Loni přišli o 21 miliard
<https://echo24.cz/a/wsTZ4/prazane-doplaceji-na-tragickou-bytovou-vystavbu-loni-prisli-o-21-miliard>
- Výzkum Praha – Metodika zadávání územních plánů
<https://vp.fa.cvut.cz/slovník/index.php/Developer>

Přednášky, konference

- City Development workshop
9.10.2019, FA ČVUT
- Kdo potřebuje byty? Co je to dostupné bydlení?
24.6.2019, CAMP
- Mě100
5.11.2019, CAMP
- Město krátkých vzdáleností
16.10.2019, CAMP
- Real Estate Investment 2019
11.14.2019, Vienna House Diplomat Prague
- reSITE 2019
19.9.2019, Forum Karlín

2020

FA ČVUT