

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ TVORBY

DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL DESIGN

BUDIŽ BAUGRUPPE

BAUGRUPPE NOW

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Marek Hlavička

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Hora

BRNO 2021

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0065/2020
Ústav: Ústav experimentální tvorby
Student: **Marek Hlavička**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Hora**
Akademický rok: 2020/21

Název bakalářské práce:

Budiž Baugruppe

Zadání bakalářské práce:

Téma práce se zabývá alternativními možnostmi developingu a navrhování bydlení.

Na konkrétní místo na periferii města budou studenti navrhovat obytnou polyfunkční strukturu na bázi Baugruppe. Každý ze studentů nadefinuje představu svého bydlení za 15–20 let, to bude závazné pro všechny ostatní studenty. To vygeneruje zadání pestrého stavebního programu – bytový dům s byty na míru pro všechny řešitele (předpoklad 10 studentů – 10 bytů), společné komunitní zázemí, případný prostor pro malé podnikání.

Zadání tematizuje několik fenoménů – kontrast univerzality a specifity v bydlení; kontrast domu na míru a bytu v bytovém domě řízeném trhem. Místo bude zvolené tak, aby to nebyla jasná proluka, předmětem zadání bude bílé místo na mapě města, místo bez zvláštních kvalit, které se třeba na první pohled nemusí jevit jako vhodné pro takový úkol.

Rozsah grafických prací:

Situační výkres 1:500

Výkresy domu 1:100 – 1:200 (půdorysy, řezy, pohledy)

Řez fasádou 1:10 – 1:40

Návrh a výkresy architektonického

fragmentu (může být součástí fasády) 1:1 – 1:20

Vizualizace

Model fragmentu 1:1 – 1:20

Model domu 1:100 – 1:200

Autorská a technická zpráva

Seznam literatury:

BAUGRUPPE! Manuál, přístupné z: <http://www.baugruppe.cz/index.php?page=baugruppe-manual>

KOHOUT, Michal. Forma sleduje smysl. Obec širšího společenství českých unitářů, 2016. ISBN 978-80-904909-6-3.

ZEIN, Linda; MÁLKOVÁ, Eliška. Dostupné spekulace. Karlín pak!. VI PER Gallery. 2020. ISBN 978-80-270-7948-3.

KOOLHAAS, Rem, TICHÁ, Jana, ed. Texty. Praha: Zlatý řez, 2014. Čtení o architektuře. ISBN 9788090382688.

MONGIN, Olivier. Urbánní situace: město v čase globalizace. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Myšlení současnosti. ISBN 978-80-246-3442-5.

HARRIES, Karsten. Etická funkce architektury. Arbor vitae, 2011. Texty o architektuře. ISBN 978-8-87164-97-6.

REZEK, Petr. Architektonika a protoarchitektura. Praha: Ztichlá klika, 2009. ISBN 9788090389830.

Termín zadání bakalářské práce: 8.2.2021

Termín odevzdání bakalářské práce: 17.5.2021

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Marek Hlavička
student(ka)

Ing. arch. Jan Hora
vedoucí práce

B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 8.2.2021

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.
děkan

Anotace

Předmětem práce je návrh bytového domu, založeném na principech bau-
gruppe. Budova je situována na komplikovaném a rozlehlém pozemku ve
Znojmě. Formou, provozem, uspořádáním jednotlivých prostor ale i kon-
strukčním řešením zkoumá hranice mezi skrytým a odhaleným, soukromým
a společným, personifikací a unifikací. Hmota bytového domu doplňuje a
reaguje na současný charakter zástavby v zájmovém území, její další vývoj je
nastíněn v urbanistické koncepci.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Budiž baugruppe“ vypracoval samostatně.

V Brně, dne 17. 5. 2021

Poděkování

Rád bych poděkoval panu Ing. arch. Janu Horovi za vedení mé bakalářské práce a podnětné připomínky k projektu. Dále chci poděkovat paní doc. Ing. Monice Petříčkové, Ph.D. a Ing. Zdeňku Vejpustkovi, Ph.D. za čas věnovaný odborným konzultacím mé práce.

Motivační úvod

Jaké je navrhovat bytový dům pro společenství investorů, kde každý přesně ví, co chce? Bytový dům, kde má každý byt vlastní malé zadání? Dům, kde mohu opustit konvence zjeté investičním developmentem. Neobejdeme se bez kompromisů, ale kde leží ona hranice mezi individuálním a společným zájmem? Co mohu odhalit a co musí zůstat skryto?

Při tom všem nesmíme zapomenout, že dům musí představovat především domov.

Urbanistické řešení

Řešené území sestává z pozemků 3945/2, 3944/10, 3944/2 a 3944/1 v KÚ města Znojma. Je vymezeno ulicemi Vítězslava Nováka a ulicí Suchohrdelskou. Na dotčených pozemcích stojí v současné době přízemní garáže, případně slouží jako soukromé zahrádky.

Situace v zadaném území je poměrně komplikovaná a vyplývá z ní mnoho limit a omezení. Ulice Suchohrdelská slouží jako hlavní tah na Brno a je dopravně vytíženou komunikací. Celý pozemek se navíc nachází v ochranném pásmu přilehlého hřbitova. Další limity plynou z přilehlé železnice, vedoucí rovnoběžně s ulicí V. Nováka, mezi železnicí a úrovní terénu je však významný výškový rozdíl.

Současná zástavba je rozvolněná, sestává ze samostatně stojících bytových domů, přesto formuje poměrně čitelný "blok". Základní myšlenkou urbanistického řešení je doplnění a "dotvoření" tohoto bloku a srozumitelné definování veřejných prostor. K tomu účelu využívá tři základní hmoty umístěné po obvodu řešeného území s plánovanou etapizací výstavby. První je samotný bytový dům zasazený do ulice Vítězslava Nováka, vytvářející novou uličního čáru.

Druhý objem představuje komerční objekt rovnoběžný s ulicí Suchohrdelskou. Vytváří tak clonu mezi rušnou cestou a obytným prostorem. Otevřenými výlohami pak konceptuálně reaguje na uzavřenost a horizontalitu protilehlé hřbitovní zdi. Artikuluje také důležité nároží ulic Suchohrdelské a Vítězslava Nováka a vstup do vnitřního řešeného území. Komerční objekt dokáže generovat zisk a podílet se tak finančně na chodu areálu a zajistit uskupeň investořů alespoň částečnou návratnost investice na výstavbu bytového domu.

Poslední hmotou je pak plánovaný objekt občanského vybavení (malá školka/domov důchodců), který by podpořil fungování komunity a zdůraznil její prospěšnost pro ostatní obyvatele Znojma, částečně také generovat zisk. Tento objekt je plánován při východní hranici řešeného území, obklopen zelení, která může plnit charakter zahrady.

Důležitý je nový centrální prostor, kolem kterého jsou objekty rozmístěny. Zatímco v současné situaci je s podobnými prostory v řešeném území nakládáno jako s jakousi formou nespecifikovatelné soukromé zeleně, urbanistická koncepce počítá s kultivací tohoto meziprostoru v plnohodnotný, ač částečně „ukrytý“ veřejný prostor sloužící celému obytnému souboru, ale i návštěvníkům komerčního objektu nebo hřbitova a vytvořit z něj tak živoucí srdce celého prostoru. Návrh tak vnáší do celého prostoru nový kontext a specifickou atmosféru.

Architektonické řešení

Návrh vychází z motivu rotace a oběhu, která je patrná již v urbanistické koncepci.

Hmota samotného bytového domu je rozčleněna na dvě části, přičemž v každé je navrhováno 6 bytů. Rozdělení hmot pomáhá vytvořit vlastní vstup do celého řešeného území pro obyvatele domu a naskýtá možnost hmoty zpět propojit a hledat onu hranici soukromého a veřejného.

Proto jsou tyto dvě části domu propojeny centrální platformou, ze které se vstupuje do jednotlivých bytů. Platforma je součástí nosné železobetonové konstrukce a nese hlavní schodiště. Zároveň je otevřena směrem k veřejnému prostoru a může na ni expandovat život z bytů, vedle komunikační funkce tak může mít i specifický pobytový charakter. V posledním patře se pak centrální platforma rozšiřuje v částečně krytou terasu, která dále posiluje komunitní charakter prostoru, mohou se na ní odehrávat větší sousedská setkání (Baugruppe často funguje na bázi silných osobních vazeb), případně může částečně substituovat funkci zeleně (komunitní truhlíky).

Kompozice bytů kolem bytového jádra napomáhá orientovat užité místnosti uvnitř dispozice a obytné místnosti naopak po jejím obvodu, což v kombinaci se zvoleným konstrukčním systémem umožňuje odlehčit fasádu okenními otvory a maximálně tak obytné místnosti proslunit. Dispozice se snaží být otevřené a vzdušné, ale zachovávají potřebou míru intimity a kladem důraz na obyvatelnost. Často slučují společné obytné místnosti, centrem bytu se stává obytný prostor s jídelním stolem a kuchyní.

Klíčem ke skládání hmot jednotlivých bytů byla důkladná analýza jednotlivých požadavků, která ukázala, že řadu z nich je možné do značné míry unifikovat a vytvářet tak mezi nimi objemové vztahy, které se v rastru konstrukčního systému vhodně doplňují. Základ obou hmot domu tak tvoří dvougenerační vertikální byty, na které ve 2NP navazují dva menší byty. Třetí patro je věnováno nejprostornějším bytům, což umožnilo umístit jeden z menších bytů samostatně do posledního patra a uvolnit tak prostor pro rozšíření centrální platformy ve střešní terasu.

Důležitou součástí celkového obrazu i samotné koncepce domu jsou ochozy po jeho obvodu. Ty navazují na centrální platformy a objímají celý dům v každém nadzemním podlaží, přičemž v přízemí mají specifický charakter malé předzahrádky. Ochozy jsou však od centrální platformy vždy striktně odděleny a poskytují tak jednotlivým bytům komfort soukromého exteriéru vizuálně oddělitelného od prostoru ulice i veřejného prostoru textilními závěsy, které dotváří specifickou vizuální stránku i atmosféru celého domu.

Technická zpráva

Novostavba bytového domu Okolo ve Znojmě je objekt o pěti nadzemních a jednom podzemním podlaží. Hlavní nosnou konstrukcí tvoří monolitický železobetonový skelet, založený na železobetonové desce. Podzemní podlaží parkování je řešeno bílou vanou z hydroizolačního betonu.

Sloupy skeletu mají dimenzi 300x300 mm, typická výška 3 000 mm, jejich osová vzdálenost v obou směrech dosahuje 6 250 mm.

Dilatace železobetonové konstrukce není dle základních konstrukčních principů nutná, hodnota se pohybuje na hraně. Dle posouzení odborníka by bylo řešením posílení výztuže, případně dilatace v místě platformy.

Nenosné obvodové stěny a mezibytové stěny jsou vyzděny z keramických tvárnic o minimální šíři 240mm na styku s exteriérem je stěna navíc vždy opatřena vrstvou tepelné izolace (min. 200 mm EPS) a omítkou.

Stropy tvoří železobetonové desky tloušťky alespoň 200mm. Podlahy jsou opatřeny dostatečnou vrstvou izolace (minimálně 125mm), tak, aby jí bylo možné vést instalační či vzduchotechnické potrubí a zároveň zůstala zachována akustická pohoda. Následuje systémové souvrství lité podlahy s podlahovým vytápěním. Nášlapná vrstva je řešena zbroušením probarveného cementu nebo dle přání investora (koberec, lehká plovoucí podlaha).

Stoupací potrubí je vedeno v šachtě ztužujícího jádra.

Exteriérová platforma mezi hmotami bytového domu tvoří odhalený nosný skelet vynášející hlavní schodiště bytového domu. Schodiště je subtilní se schodnicí, ocelové a v platformě je vynášeno skrytým průvlakem. V posledním patře se platforma rozšiřuje v krytou terasu. Po celé výšce vystoupá centrálním prostorem samonosná výtahová šachta.

Balkonový ochoz jednotlivých bytů z nosné konstrukce vynesena díky isonosníkům o maximální délce vypnutí 2000 mm. Do konzol je ukotveno ocelové zábradlí. Na vnitřní straně je vyfrézovaná drážka pro kotvení kolejnic exteriérových závěsů z nepromokavé textilie, které společně s předsazenými ochozy vytváří specifický obraz domu. Konec konzoly je opatřen prefabrikovanými bloky s chrličem, sloužící k odvodu vody z teras. Nosníky jsou vyspádované a podlaha je v exteriéru uložena na nastavitelných ratifikačních terčích tak, aby navazovala na úroveň podlahy v interiéru.

Obytné místnosti jsou orientovány po obvodu budovy a maximálně prosvětleny otvory oken, které sahají od podlahy až ke stropu. Jejich křídla umožňují vstup na ochoz. Osazení oken a izolace rámců oken podléhá systémovému detailu výrobce isonosníku. Stínění je zajištěno již zmíněnou předsazenou konstrukcí ochozu a textilním závěsem po jeho obvodu.

Každá bytová jednotka je vybavena lokálním rovnotlakým větracím systémem. Vytápění je zajištěno tepelným čerpadlem země/voda. Obytné místnosti jsou vytápěny podlahovým topením.

Střechy obou objemů jsou zelené a nepochozí. Dešťové kanalizace z obou střech jsou svedeny do centrálních instalačních šachet.

Zhodnocení dosažených výsledků

Chtěl jsem navrhnout dům přátelský ke komunitě, která se spolu z určitých důvodů (sociálních vazeb, ekonomických zájmů) rozhodla bydlet v jednom domě, který bude přesně podle jejich přání. Jelikož mohou být motivace k využití konceptu baugruppe různorodé, rozhodl jsem se navrhnout dům, který společnou interakci umožní, ale nikoho do ní nebude explicitně nutit. Dům, který vyčnívá, ale není trnem v oku, protože formuje a kultivuje své okolí. Není prázdným gestem, protože slouží hlavně svým uživatelům, kteří mají dostatek možností se v něm „zabydlet“, uzpůsobit maximálně svému životnímu stylu a žít tak v maximální možné míře komfortu díky kvalitnímu interiérovém prostoru a přitom nikdy nebýt zcela odstřižen od centra dění. Solidní dům, který umožňuje architektonický zážitek.

Bilance

Celková plocha pozemku:	5693,7 m ²
Zastavěná plocha bytového domu:	422 m ²
Obestavěný prostor bytového domu:	7620 m ²
Počet nadzemních podlaží:	5
Počet podzemních podlaží:	1
Výška budovy:	16,8 m
Délka budovy:	35,5 m
Hloubka budovy:	17,2 m
Podlahová plocha technického zázemí a garáží:	580 m ²
Podlahová plocha bytů celkem:	1278,1 m ²
Počet bytů:	12
Počet obyvatel:	42
Počet parkovacích stání:	18
Zastavěná plocha komerčního objektu:	752,3 m ²
Zastavěná plocha občanské vybavenosti:	355 m ²
Zastavěná plocha souboru:	1529,3 m ²
Procento zastavěnosti:	27%
Odhad investičních nákladů bytového domu dle ČKA:	54 940 000,-

OKOLO

**Budiž Baugruppe
Bakalářská práce**

**Marek Hlavička
vedoucí práce: Ing. arch. Jan Hora**

Obsah

Zadání	3
Prohlášení + poděkování	5
Baugruppe	6
Úvod	7
Lokalita	8
Urbanistická koncepce	22
Architektonické řešení	30
Konstrukční řešení	49
Bilance	52

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0065/2020
Ústav: Ústav experimentální tvorby
Student: **Marek Hlavička**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Hora**
Akademický rok: 2020/21

Název bakalářské práce:

Budiž Baugruppe

Zadání bakalářské práce:

Téma práce se zabývá alternativními možnostmi developingu a navrhování bydlení.

Na konkrétní místo na periferii města budou studenti navrhovat obytnou polyfunkční strukturu na bázi Baugruppe. Každý ze studentů nadefinuje představu svého bydlení za 15–20 let, to bude závazné pro všechny ostatní studenty. To vygeneruje zadání pestrého stavebního programu – bytový dům s byty na míru pro všechny řešitele (předpoklad 10 studentů – 10 bytů), společné komunitní zázemí, případný prostor pro malé podnikání.

Zadání tematizuje několik fenoménů – kontrast univerzality a specifity v bydlení; kontrast domu na míru a bytu v bytovém domě řízeném trhem. Místo bude zvolené tak, aby to nebyla jasná proluka, předmětem zadání bude bílé místo na mapě města, místo bez zvláštních kvalit, které se třeba na první pohled nemusí jevit jako vhodné pro takový úkol.

Rozsah grafických prací:

Situační výkres 1:500
Výkresy domu 1:100 – 1:200 (půdorysy, řezy, pohledy)
Řez fasádou 1:10 – 1:40
Návrh a výkresy architektonického fragmentu (může být součástí fasády) 1:1 – 1:20
Vizualizace
Model fragmentu 1:1 – 1:20
Model domu 1:100 – 1:200
Autorská a technická zpráva

Seznam literatury:

BAUGRUPPE! Manuál, přístupné z: <http://www.baugruppe.cz/index.php?page=baugruppe-manual>

KOHOUT, Michal. Forma sleduje smysl. Obec širšího společenství českých unitářů, 2016. ISBN 978-80-904909-6-3.

ZEIN, Linda; MÁLKOVÁ, Eliška. Dostupné spekulace. Karlín pak!. VI PER Gallery. 2020. ISBN 978-80-270-7948-3.

KOOLHAAS, Rem, TICHÁ, Jana, ed. Texty. Praha: Zlatý řez, 2014. Čtení o architektuře. ISBN 9788090382688.

MONGIN, Olivier. Urbánní situace: město v čase globalizace. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Myšlení současnosti. ISBN 978-80-246-3442-5.

HARRIES, Karsten. Etická funkce architektury. Arbor vitae, 2011. Texty o architektuře. ISBN 978-8-87164-97-6.

REZEK, Petr. Architektonika a protoarchitektura. Praha: Ztichlá klika, 2009. ISBN 9788090389830.

Termín zadání bakalářské práce: 8.2.2021

Termín odevzdání bakalářské práce: 17.5.2021

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Marek Hlavička
student(ka)

Ing. arch. Jan Hora
vedoucí práce

B.Arch. Martin Kaftan, MSc, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 8.2.2021

Ing.arch. MArch Jan Krístek, Ph.D.
děkan

Zadání - jednotlivé byty

Byt 1: ANNA

Počet osob: 5
(senior, manželský pár, 2 děti)
Rozloha: 110+ m²
Specifikum: vícegenerační byt

Byt 2: MATTEO

Počet osob: 4
(senior, manželský pár, dítě)
Rozloha: 150+ m²
Specifikum: vícegenerační byt

Byt 3: EVA

Počet osob: 2
(pár)
Rozloha: 70 m²
Specifikum: balkon/terasa/zahrada

Byt 4: NIKOL

Počet osob: 2 a pes
(pár)
Rozloha: 70 m²
Specifikum: plocha pro tanec

Byt 5: ELIŠKA

Počet osob: 4
(pár, dvě děti)
Rozloha: 150+ m²
Specifikum: umělecký pokoj

Byt 6: ADÉLA

Počet osob: 5
(pár, tři děti)
Rozloha: 150+ m²
Specifikum: terasa, venkovní prostor

Byt 7: MARKÉTA

Počet osob: 4
(pár, 2 děti)
Rozloha: 110+ m²
Specifikum: vertikální řešení

Byt 8: DIANA

Počet osob: 5
(manželský pár, 2 děti, novorozenec)
Rozloha: 100 m²
Specifikum: kuchyně srdcem bytu

Byt 9: TEREZA

Počet osob: 4
(pár, 2 děti)
Rozloha: 90 m²
Specifikum: propojení balkonu s obyv. pokojem

Byt 10: MARTIN

Počet osob: 3
(pár, dítě)
Rozloha: 70 m²
Specifikum: útulnost

Byt 11: KARINA

Počet osob: 3
(pár, dítě)
Rozloha: 50+ m²
Specifikum: otevřenost

Byt 12: MAREK

Počet osob: 1
Rozloha: 65+ m²
Specifikum: studovna

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Budiž baugruppe“ vypracoval samostatně.

V Brně, dne 17. 5. 2021

Poděkování

Rád bych poděkoval panu Ing. arch. Janu Horovi za vedení mé bakalářské práce a podnětné připomínky k projektu. Dále chci poděkovat paní doc. Ing. Monice Petříčkové, Ph.D. a Ing. Zdeňku Vejpustkovi, Ph.D. za čas věnovaný odborným konzultacím mého projektu.

Baugruppe

Fenomén baugruppe spočívá v kolektivním developmentu, kdy se skupina lidí, často na základě existujících sociálních vazeb, případně společných zájmů, spojí v jeden celek, aby postavili dům dle svých představ a finančních možností. Komunita tedy vytváří na trhu alternativu ke klasickému developerské výstavbě, kde je koncový uživatel součástí celého procesu výstavby a projekt tak dokáže do určité míry reflektovat individuální přání investorů.

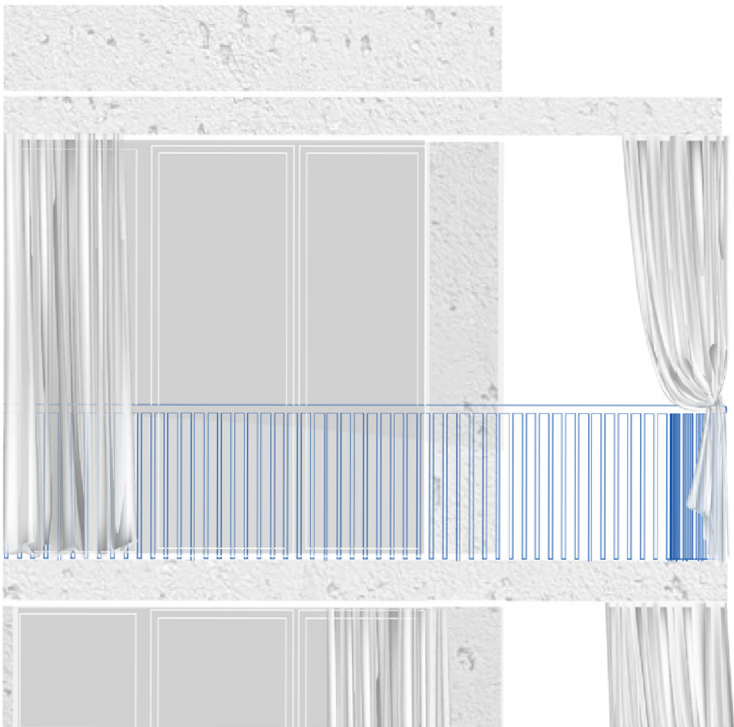
Přímý kontakt mezi investory a architektem umožňuje hledat autentická architektonická řešení a skýtá možnost akcentovat v návrhu komunitní motivy.

Úvod

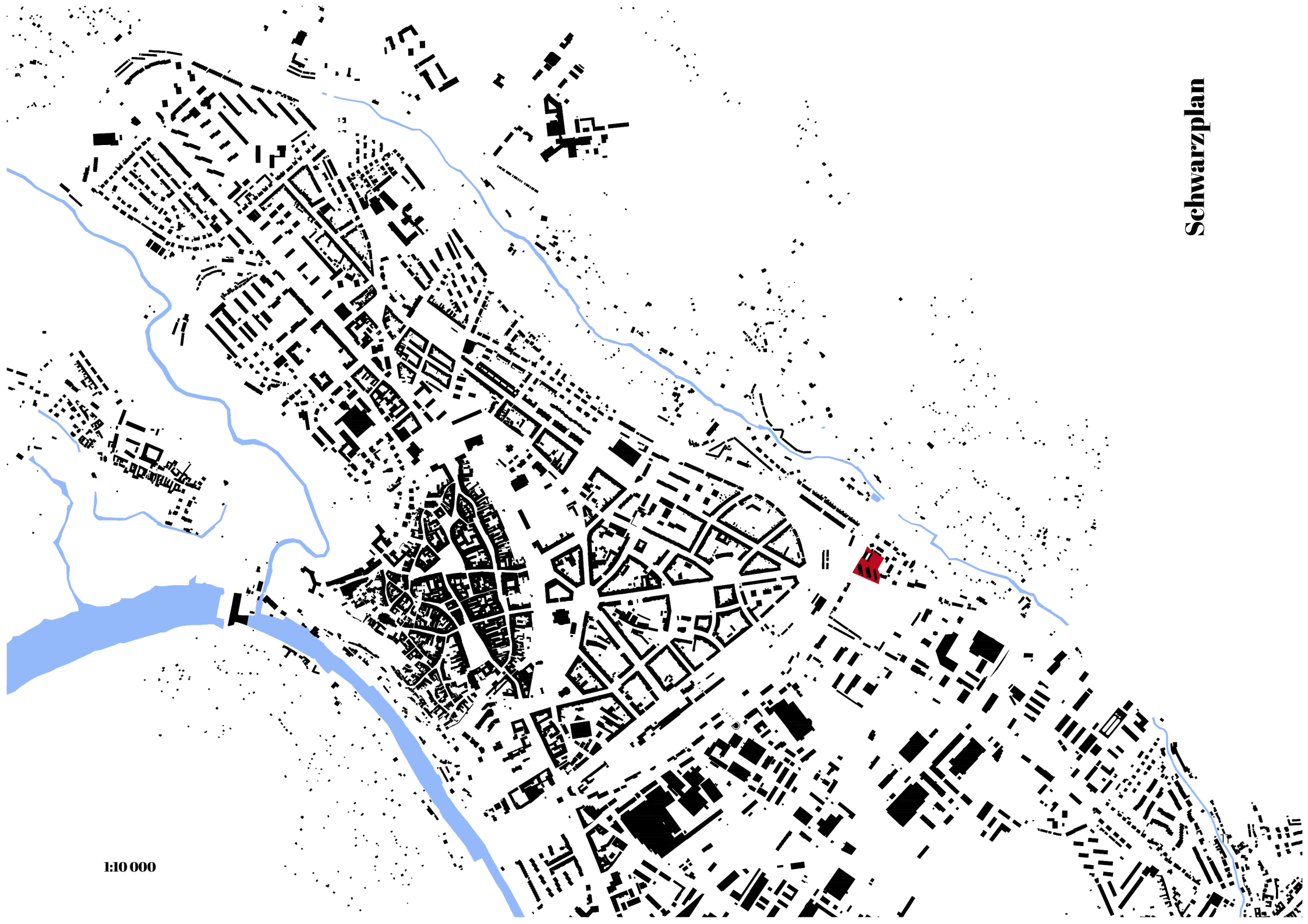
Předmětem práce je návrh bytového domu, založeném na principech baugruppe. Budova je situována na komplikovaném a rozlehlém pozemku ve Znojmě. Formou, provozem, uspořádáním jednotlivých prostor ale i konstrukčním řešením zkoumá hranice mezi skrytým a odhaleným, soukromým a společným, personifikací a unifikací. Hmota bytového domu doplňuje a reaguje na současný charakter zástavby v zájmovém území, její další vývoj je nastíněn v urbanistické koncepci.

Lokalita

Řešené území se nachází ve městě Znojmě, historickém městě ležícím na jihu Moravy, nedaleko státní hranice s Rakouskem, na břehu řeky Dyje. Nachází se 65 km od Brna a 83km od Vídně. Urbánní vývoj v lokalitě započal pravděpodobně kolem 8. stol. našeho letopočtu, dnes je Znojmo okresním městem s přibližně 30 tisíci obyvateli.





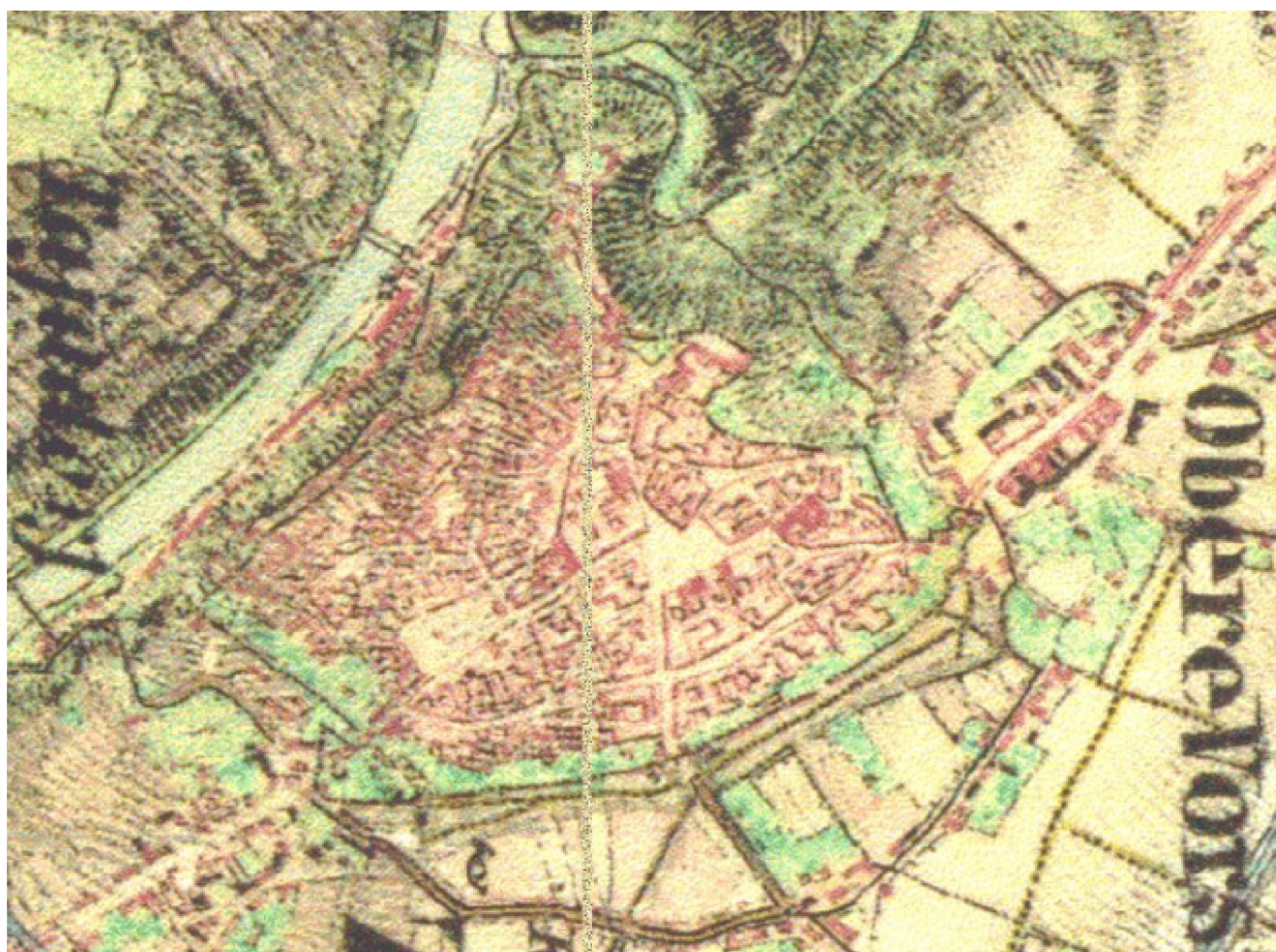
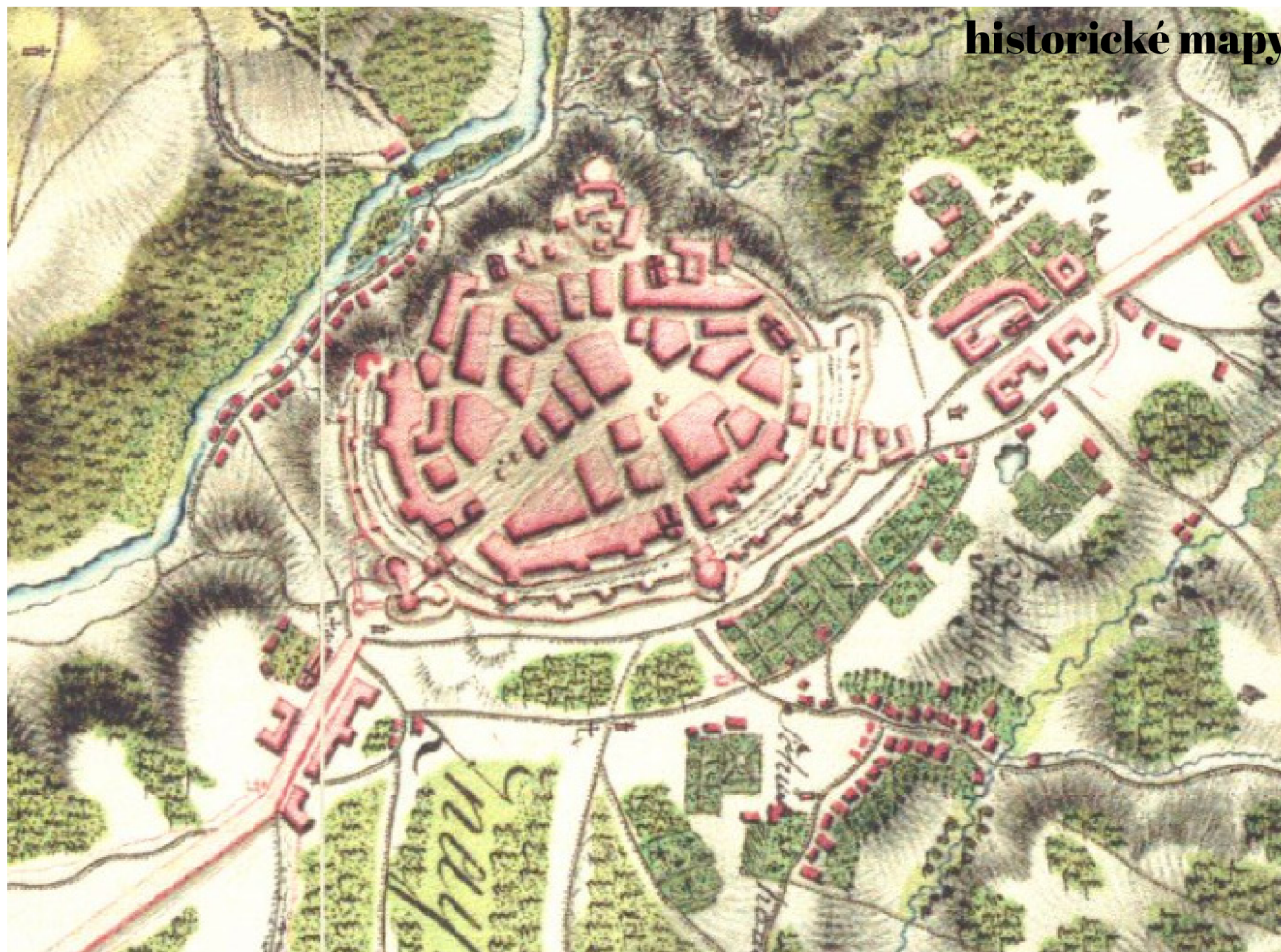


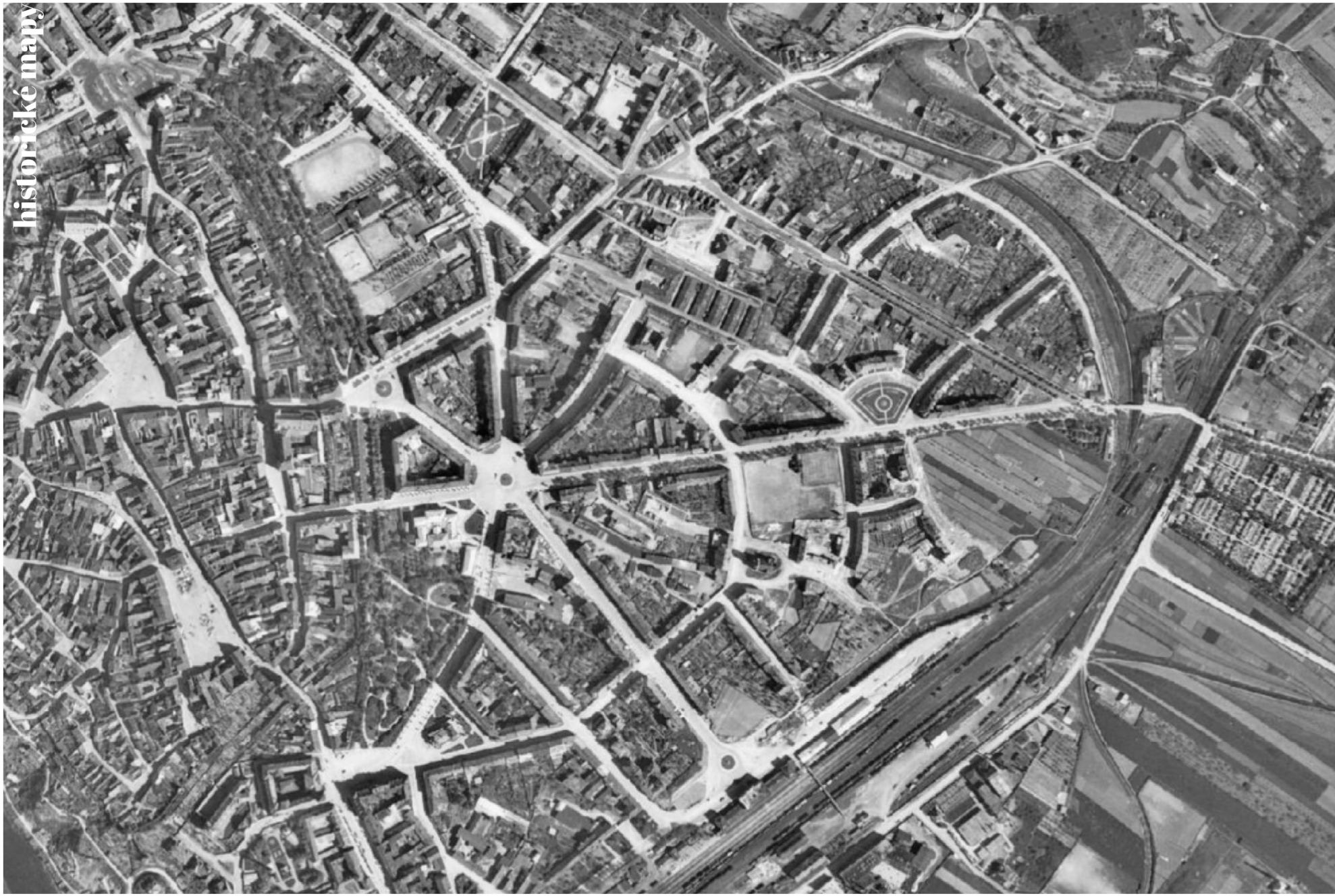
Schwarzplan

1:10 000

Analytická část

historické mapy





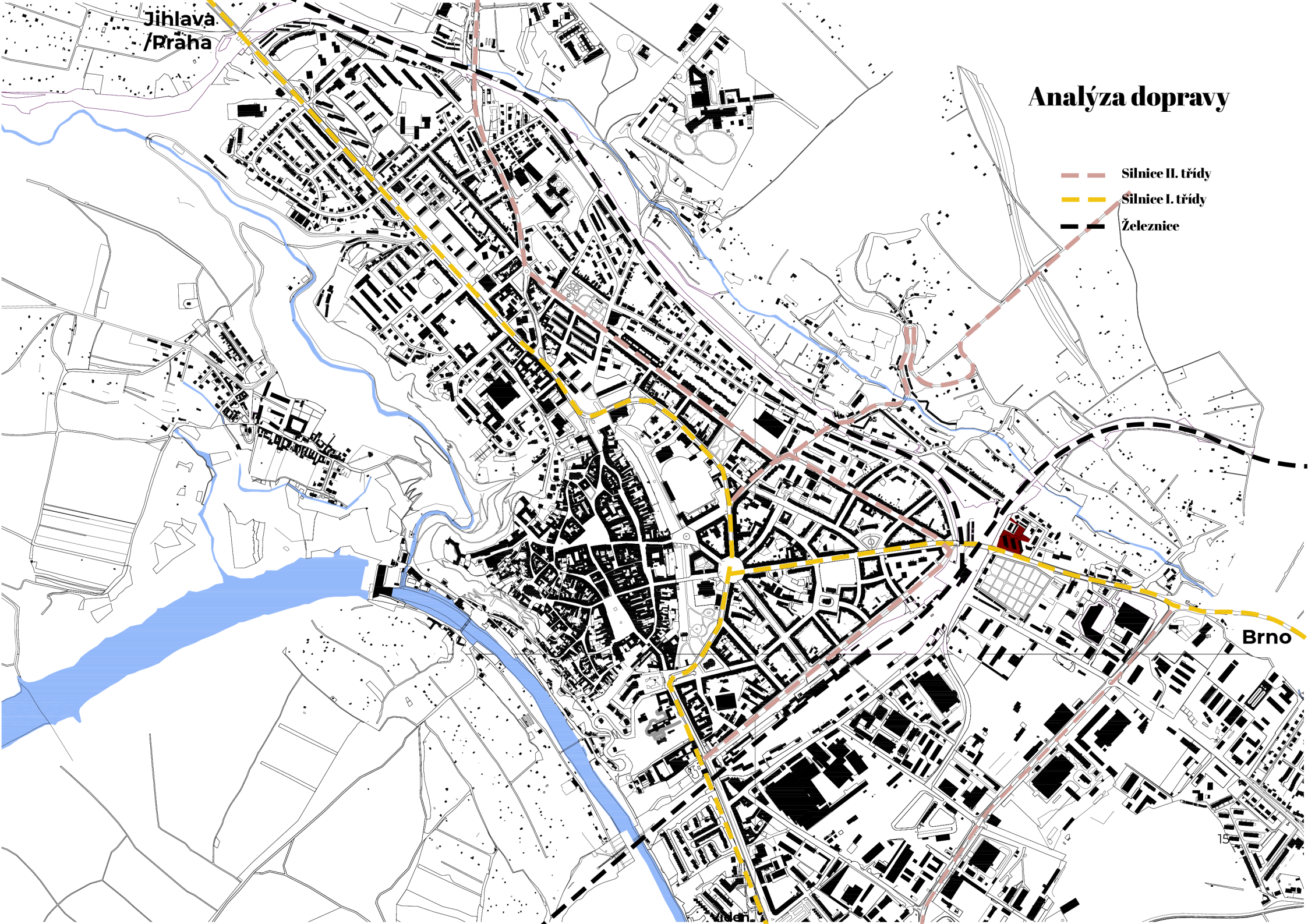
historické mapy

Jihlava
/Praha

Analýza dopravy

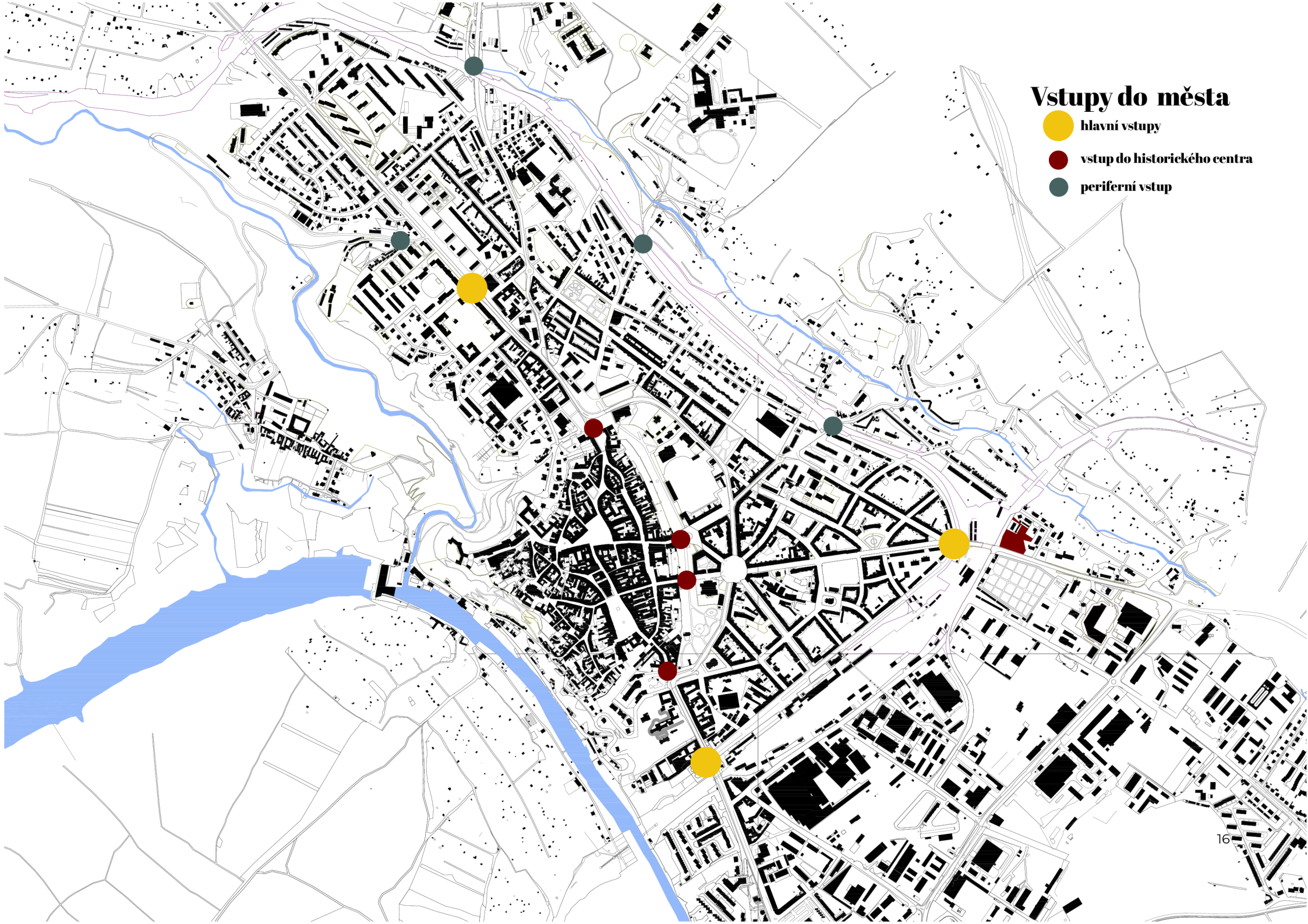
- Silnice II. třídy
- Silnice I. třídy
- Železnice

Brno



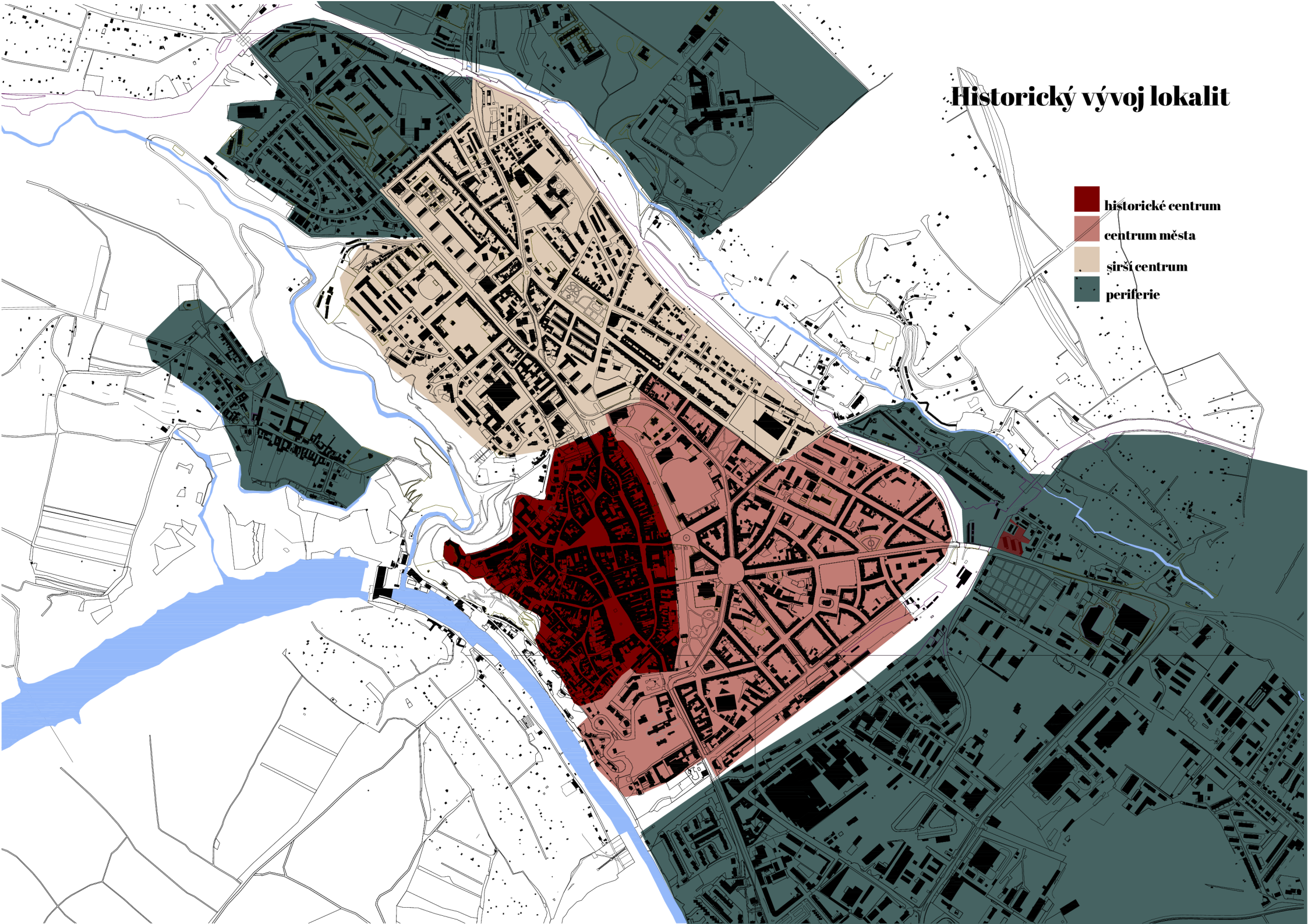
Vstupy do města

- hlavní vstupy
- vstup do historického centra
- periferní vstup



Historický vývoj lokalit

- historické centrum
- centrum města
- širší centrum
- periferie



Řešené území

Řešené území sestává z pozemků 3945/2, 3944/10, 3944/2 a 3944/1 v KÚ města Znojma. Je vymezeno ulicemi Vítězslava Nováka a ulicí Suchohrdelskou. Na dotčených pozemcích stojí v současné době přízemní garáže, případně slouží jako soukromé zahrádky. Situace v zadaném území je poměrně komplikovaná a vyplývá z ní mnoho limit a omezení. Ulice Suchohrdelská slouží jako hlavní tah na Brno a je dopravně vytíženou komunikací. Celý pozemek se navíc nachází v ochranném pásmu přilehlého hřbitova. Další limity plynou z přilehlé železnice, vedoucí rovnoběžně s ulicí V. Nováka, mezi železnicí a úrovní terénu je však významný výškový rozdíl.



Fotografie

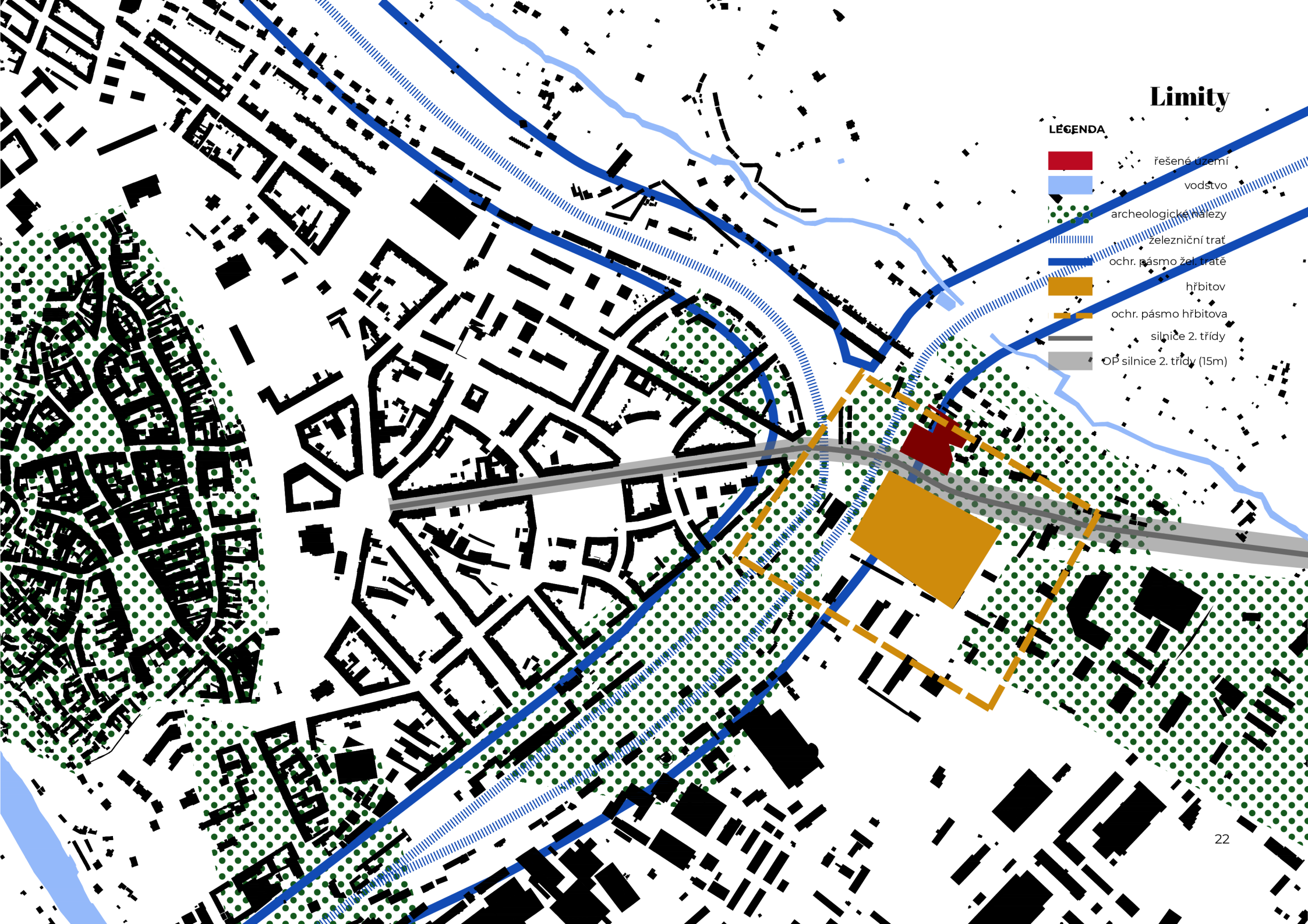




Limity

LEGENDA

-  řešené území
-  vodstvo
-  archeologické nálezky
-  železniční trať
-  ochr. pásmo žel. tratě
-  hřbitov
-  ochr. pásmo hřbitova
-  silnice 2. třídy
-  OP silnice 2. třídy (15m)



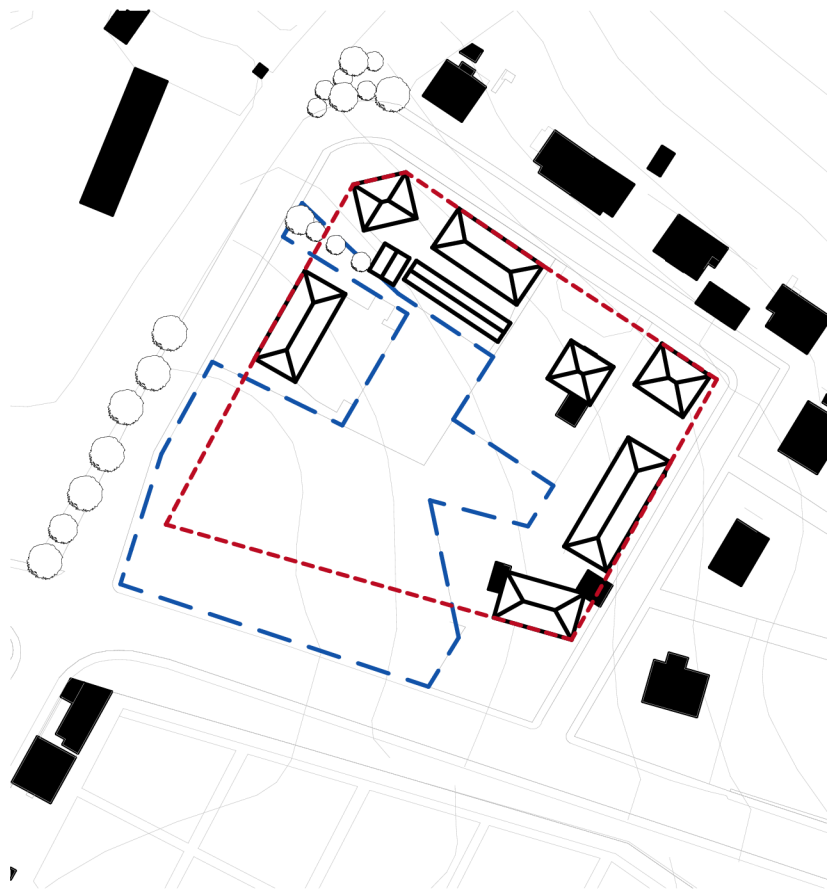
Urbanistická koncepce

Současná zástavba je rozvolněná, sestává ze samostatně stojících bytových domů, přesto formuje poměrně čitelný "blok". Základní myšlenkou urbanistického řešení je doplnění a "dotvoření" tohoto bloku a srozumitelné definování veřejných prostor. K tomu účelu využívá tři základní hmoty umístěné po obvodu řešeného území s plánovanou etapizací výstavby. První je samotný bytový dům zasazený do ulice Vítězslava Nováka, vytvářející novou uliční čáru.

Druhý objem představuje komerční objekt rovnoběžný s ulicí Suchohrdelskou. Vytváří tak clonu mezi rušnou cestou a obytným prostorem. Otevřenými výlohami pak konceptuálně reaguje na uzavřenost a horizontalitu protilehlé hřbitovní zdi. Artikuluje také důležité nároží ulic Suchohrdelské a Vítězslava Nováka a vstup do vnitra řešeného území. Komerční objekt dokáže generovat zisk a podílet se tak finančně na chodu areálu a zajistit uskupení investorů alespoň částečnou návratnost investice na výstavbu bytového domu.

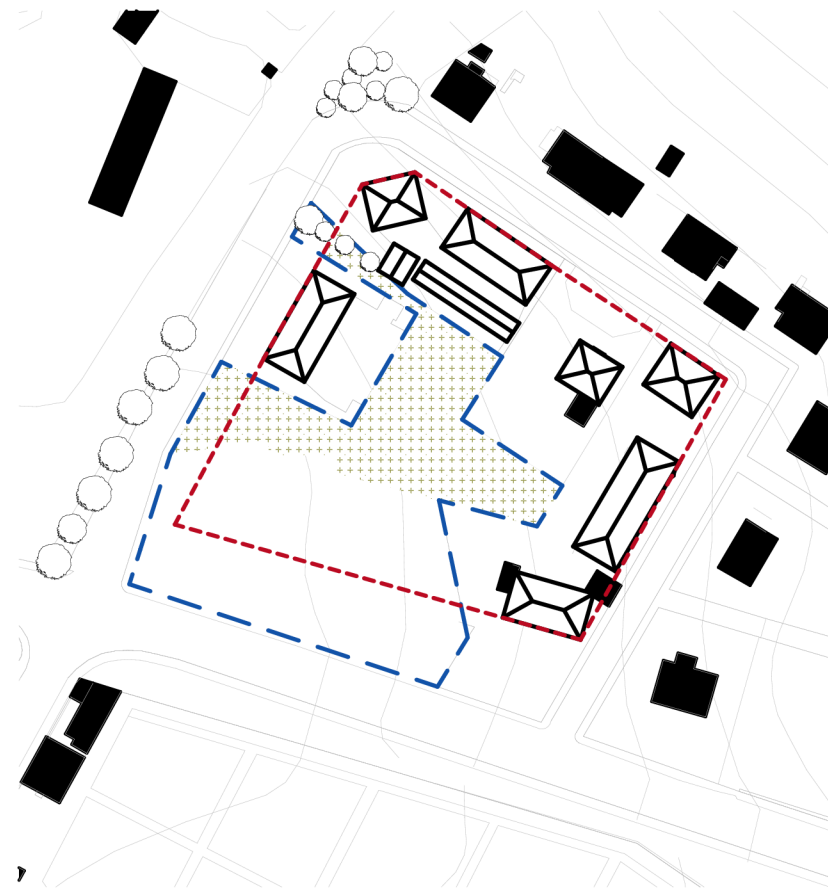
Poslední hmotou je pak plánovaný objekt občanského vybavení (malá školka/domov důchodců), který by podpořil fungování komunity a zdůraznil její prospěšnost pro ostatní obyvatele Znojma, částečně také generovat zisk. Tento objekt je plánován při východní hranici řešeného území, obklopen zelení, která může plnit charakter zahrady.

Důležitý je nový centrální prostor, kolem kterého jsou objekty rozmístěny. Zatímco v současné situaci je s podobnými prostory v řešeném území nakládáno jako s jakousi formou nespécifikovatelné soukromé zeleně, urbanistická koncepce počítá s kultivací tohoto meziprostoru v plnohodnotný, ač částečně „ukrytý“ veřejný prostor sloužící celému obytnému souboru, ale i návštěvníkům komerčního objektu nebo hřbitova a vytvořit z něj tak živoucí srdce celého prostoru. Návrh tak vnáší do celého prostoru nový kontext a specifickou atmosféru.



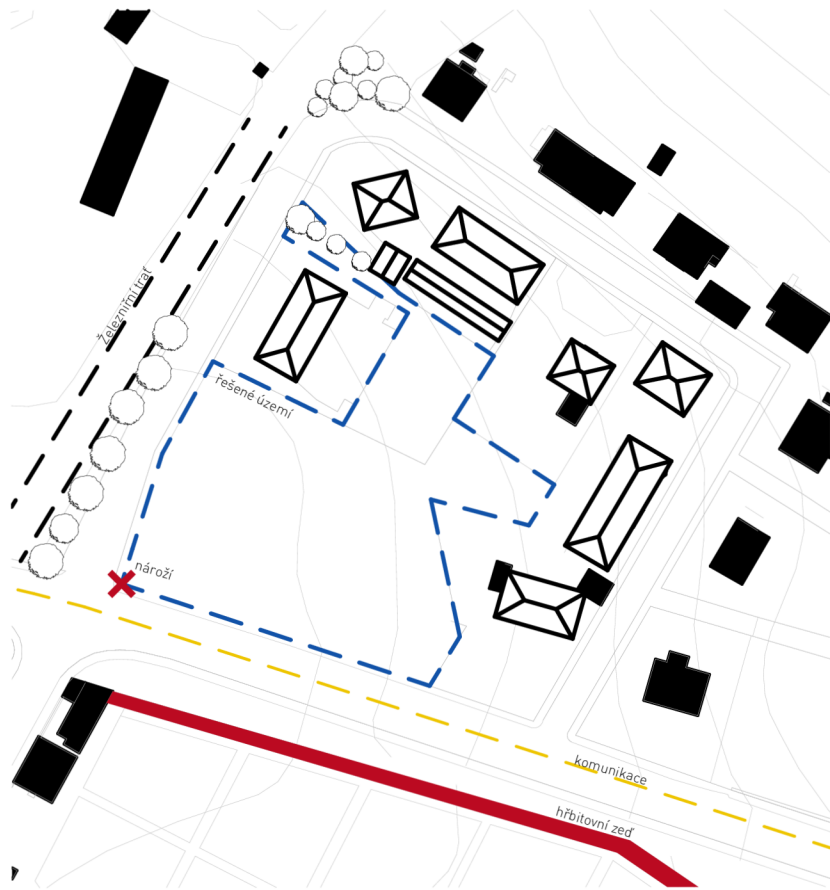
Blok a sídliště

Situace v řešeném území je po odstranění garáží poměrně snadno čitelná. Samostatně stojící bytové domy o 2 - 3 nadzemních podlažích tvarují pomyslný blok.



Anonymní zeleň

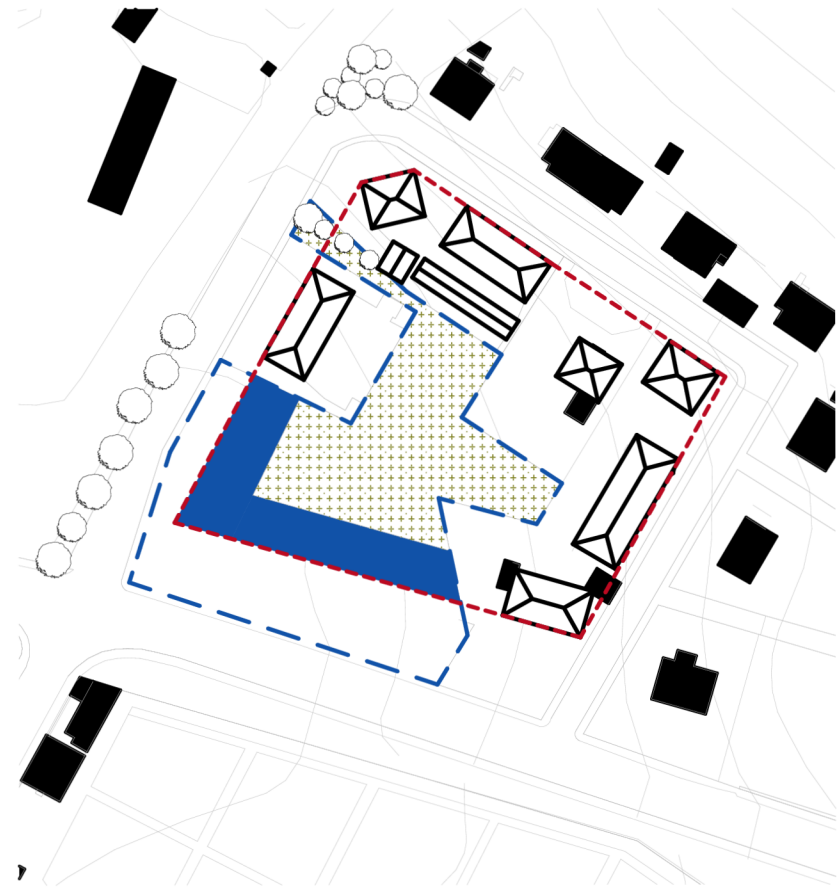
Všechny pozemky v zájmovém území jsou obklopeny zahradami na vlastních pozemcích. Kompikovaná situace nastává u centrálních pozemků náležejících k řešenému území, které jsou z části oploceny nebo je značně zanedbána jejich údržba. V centrálním prostoru pomyslného bloku tak vzniká „země nikoho“.



Determinanty návrhu

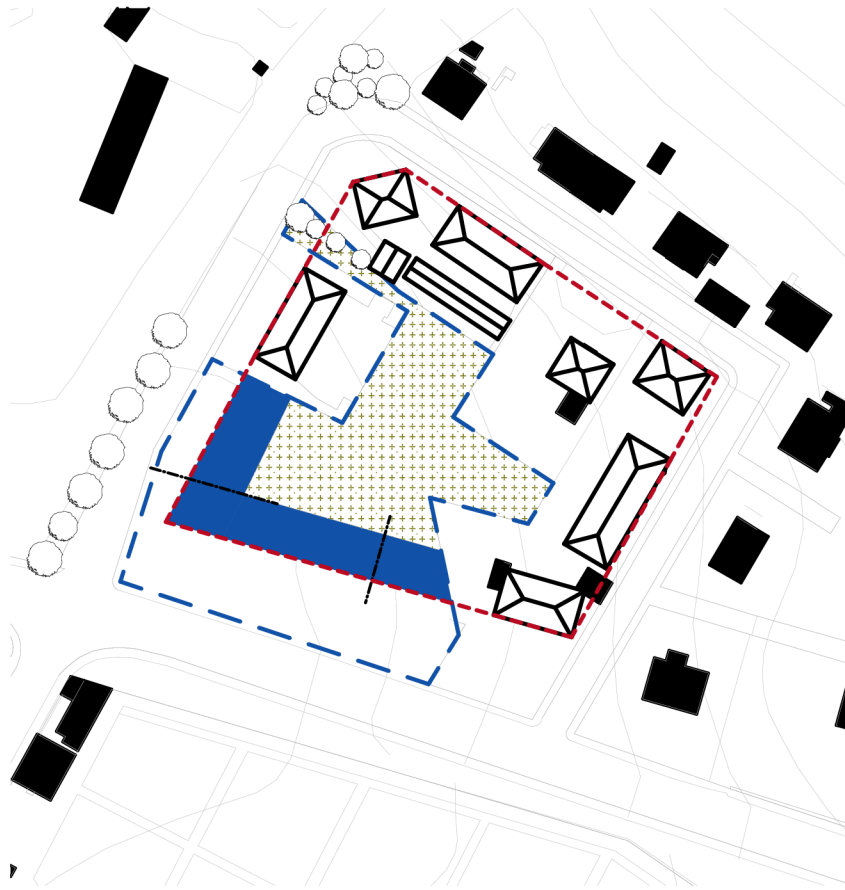
Návrh urbanistické koncepce se musí vyrovnat s několika zřetelnými hrozbami a limity z nich plynoucích - zejména se jedná o rušnou komunikaci na jihu a železniční trať na západě.

Příležitostmi, na které je možno v návrhu reagovat či navazovat jsou především nároží v prominentním vztahu ke vstupu do urbánní části Znojma a hřbitovní zeď na jihu.



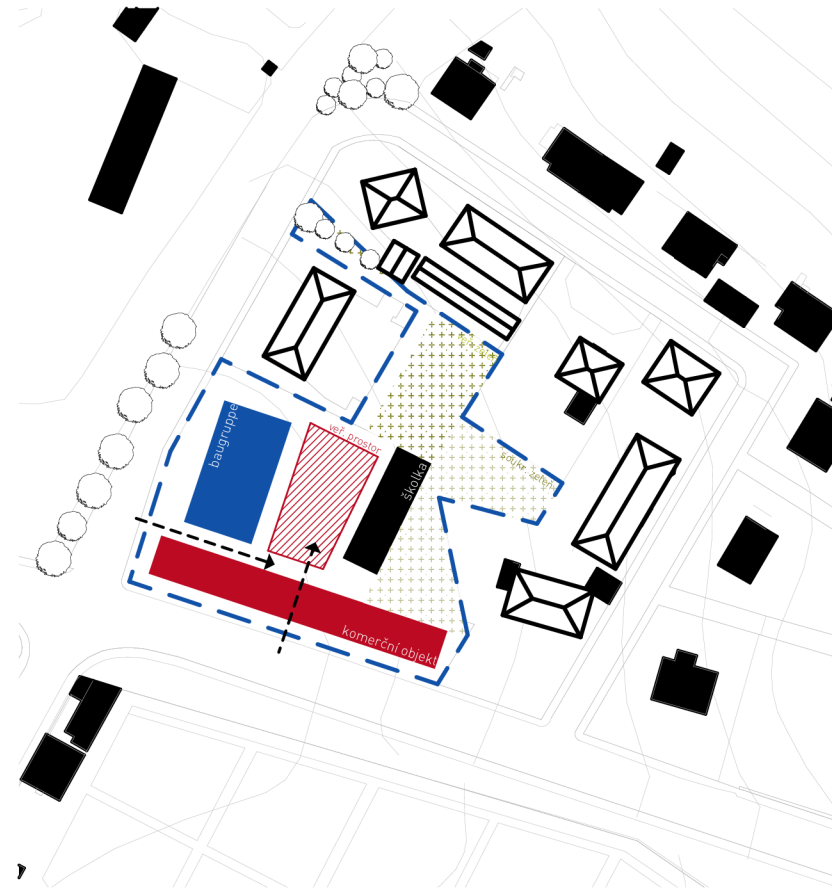
Forma bloku

Poměrně snadnou možností, jak na návrh reagovat, je uvažovat o jakési „dostavbě“ současného sídelního bloku a vnitřní část následně kultivovat jako společný „vnitroblok“.



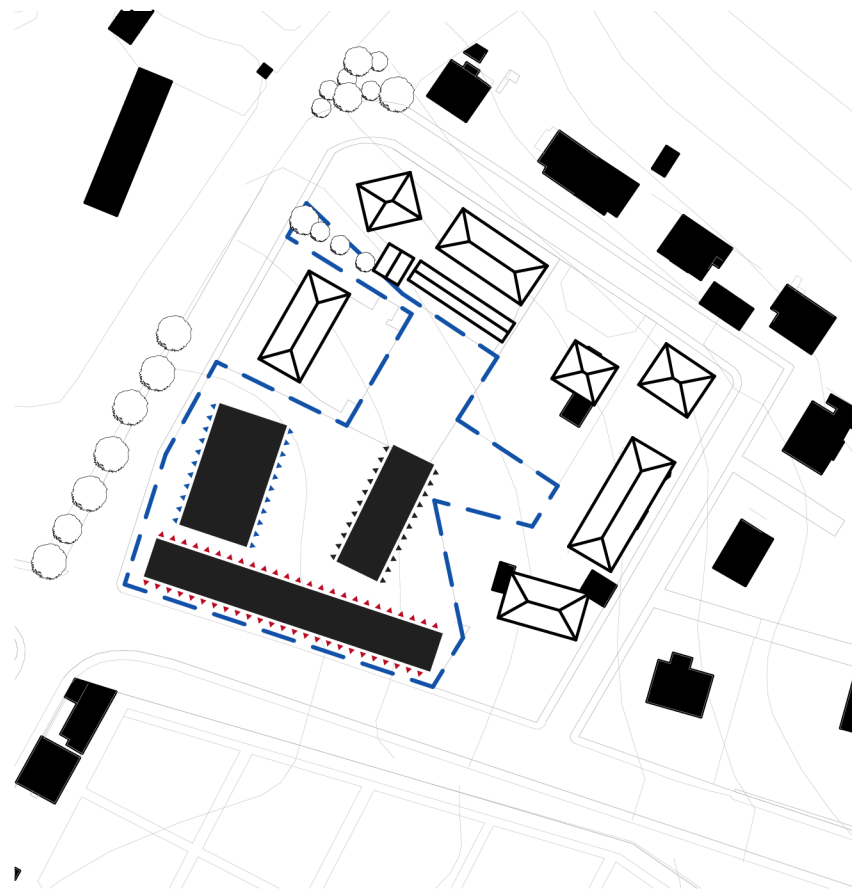
Fragmentace

Vhodnějším řešením je objem bloku rozdělit tak, aby byl dodržen lokální charakter roztroušené sídlištní zástavby a z toho plynoucí lepší prostupnost územím.



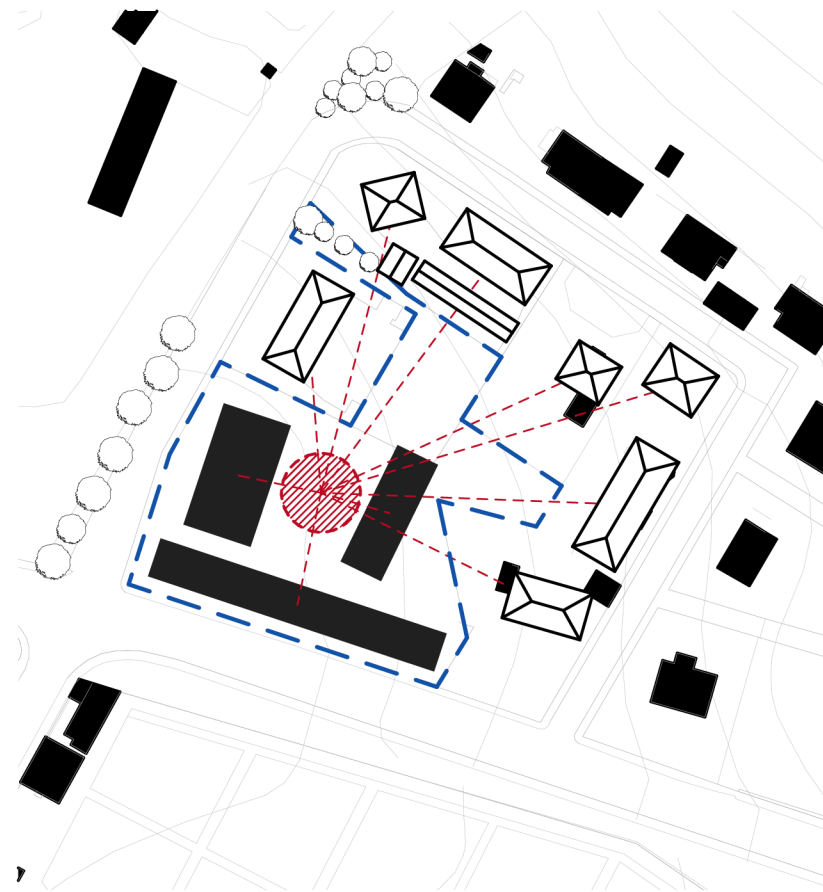
Využití území

Roztroušení objektů po pozemku pomůže lépe reagovat na limity v území a umožňuje lepší členění veřejných a zelených ploch. Směrem k ulici je „vystrčen“ komerční objekt, který baugruppe generuje zisk a zároveň tvoří clonu vůči hluku z hlavní cesty. Sociální vybavení (např. školka) je naopak od cesty nejvzdálenější a „zastrčena“ v zeleni. Objekt řešeného bytového domu spoluvytváří uliční čaru ulice Vítězslava Nováka.



Otevřenost

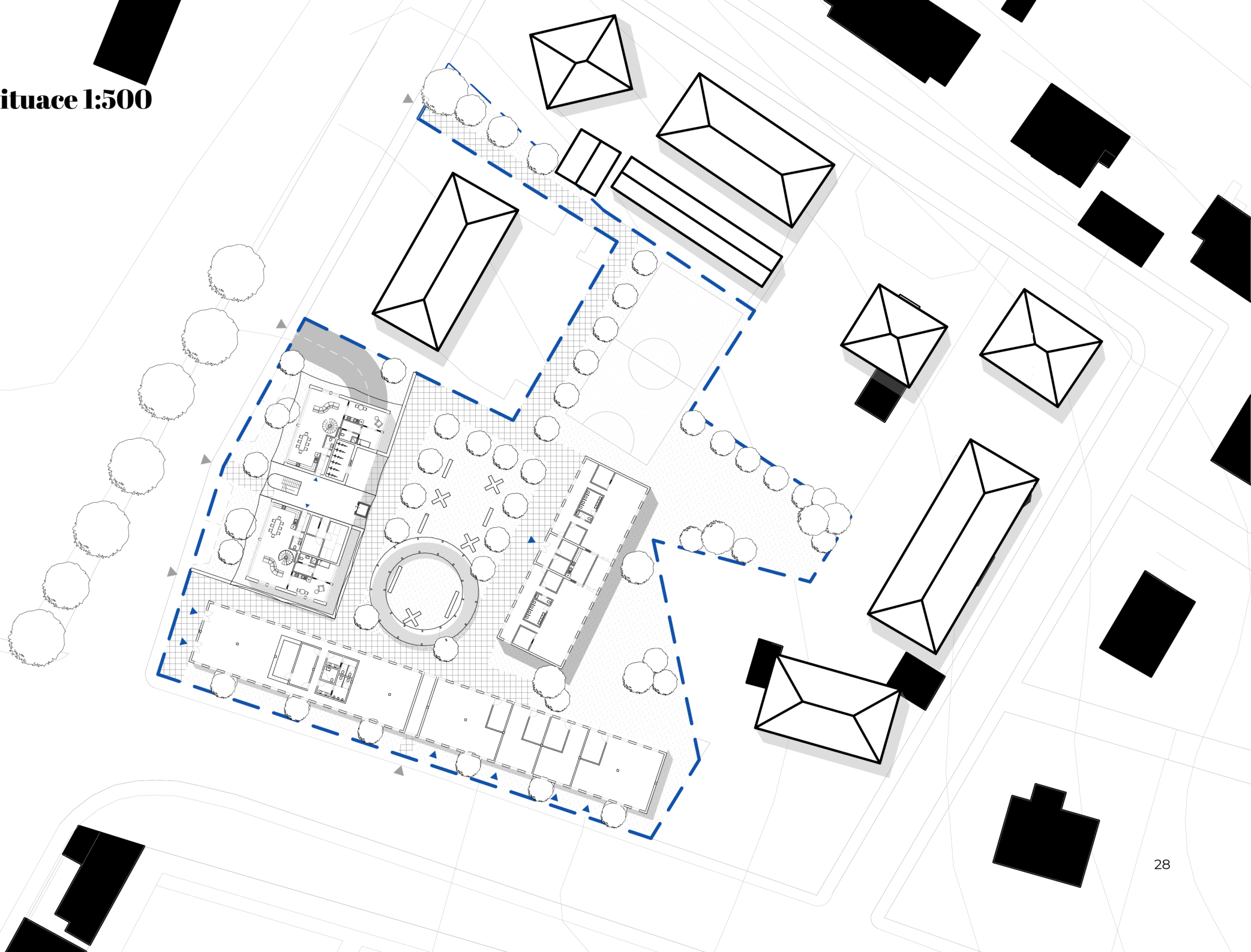
Z uspořádání hmot v řešeném území plyne maximální možná otevřenost všech objektů směrem do dotčených ulic, ale také „dovnitř“, což vytváří příležitost artikulovat prostor mezi objekty komplexnějším způsobem, než jako klasický vnitroblok s již zmiňovanou „anonymní zelení“.



Lokální centrum

Namísto odcizeného, uzavřeného a soukromého prostoru vnitrobloku vzniká otevřené a inkluzivní lokální centrum pro obyvatele celého sídlištního bloku a přilehlých ulic, ale i pro návštěvníky přilehlého znojemského hřbitova. Živé místo v srdci komplikovaného pozemku.

Situace 1:500



Axonometrie

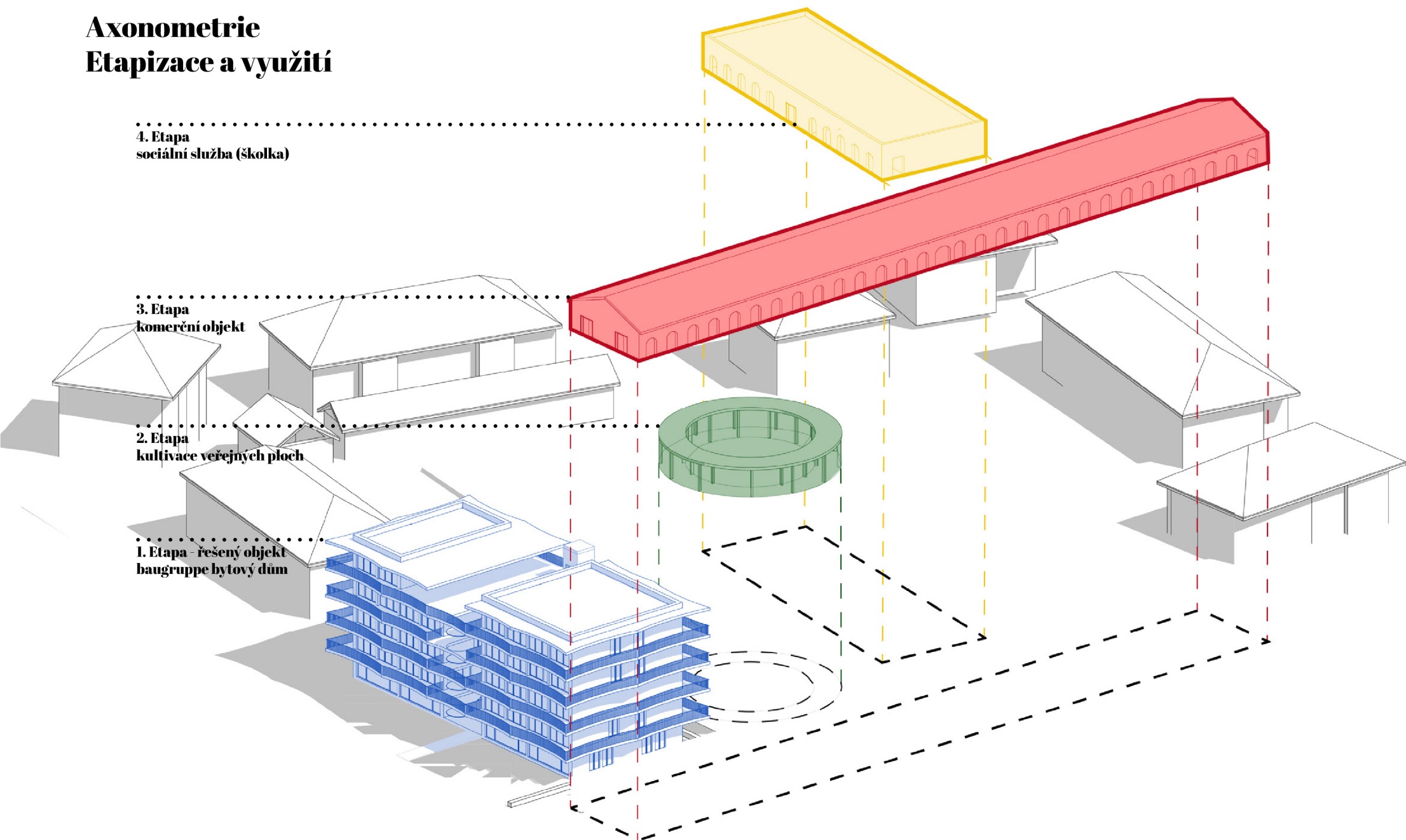
Etapizace a využití

.....
4. Etapa
sociální služba (školka)

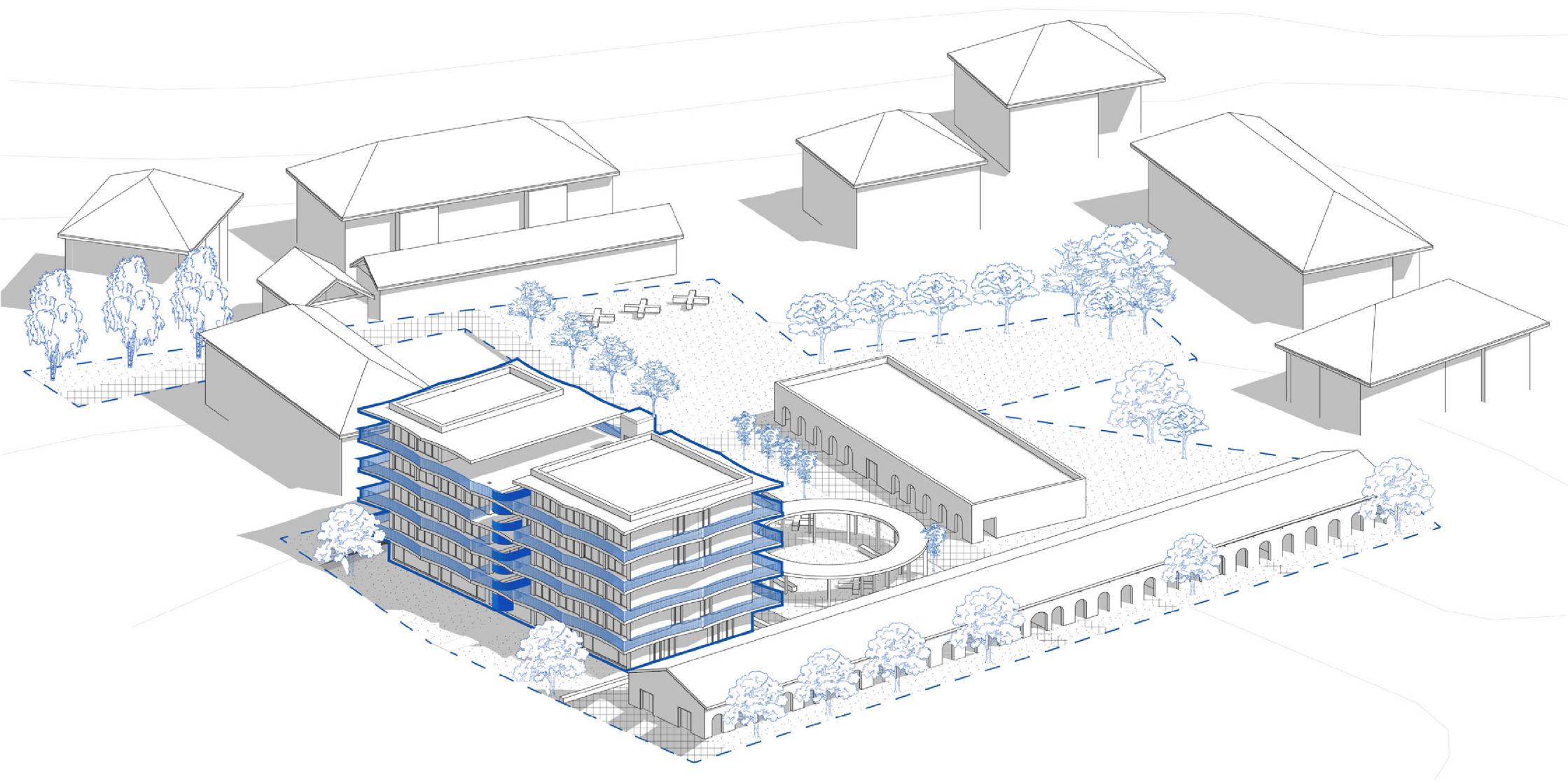
.....
3. Etapa
komerční objekt

.....
2. Etapa
kultivace veřejných ploch

.....
1. Etapa - řešený objekt
baugruppe bytový dům



Celková axonometrie

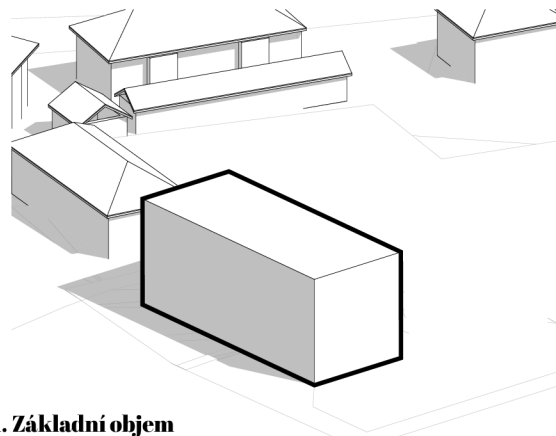


Architektonické řešení

Návrh vychází z motivu rotace a oběhu, která je patrná již v urbanistické koncepci. Hmot samotného bytového domu je rozčleněna na dvě části, přičemž v každé je navrhováno 6 bytů. Rozdělení hmot pomáhá vytvořit vlastní vstup do celého řešeného území pro obyvatele domu a naskýtá možnost hmoty zpět propojit a hledat hranici soukromého a veřejného.

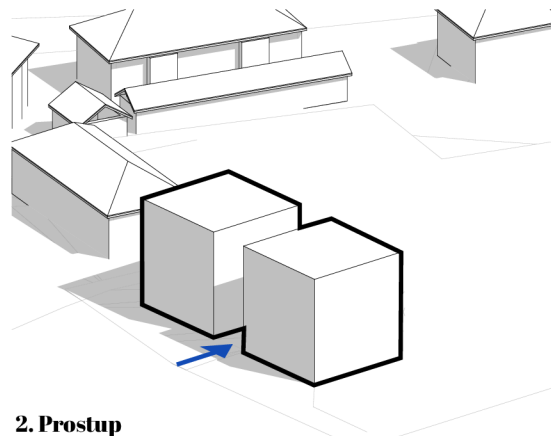
Princip rotace je patrný i v samotné dispozici, dispoziční uspořádání uvolňuje fasádu hmot a umísťuje obytné místnosti po jejím obvodu.

Celý objem pak „objímají“ ochozy v každém patře, které bytům poskytují komfort soukromého exteriéru a zároveň svou artikulací dotváří specifický obraz domu.



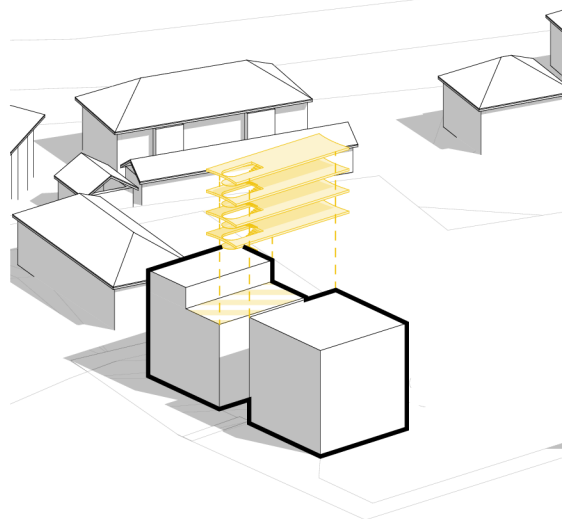
1. Základní objem

Dům svým základním objemem dotváří uliční čáru ulice Vítězslava Nováka.



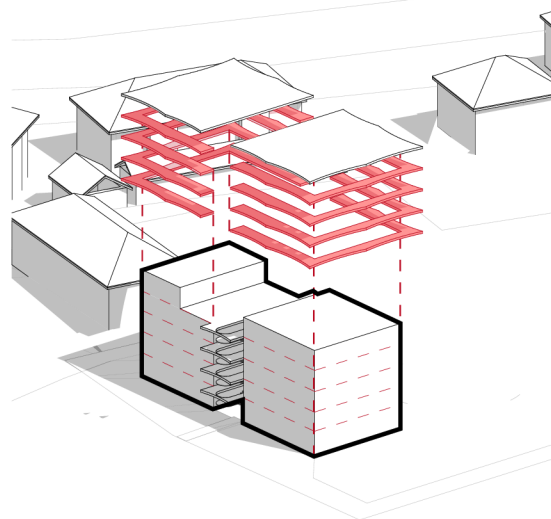
2. Prostup

Rozdělení hmot poskytuje obyvatelům soukromý vstup do řešeného území a umožňuje orientovat vstupy do jednotlivých bytů do centrálního prostoru.



3. Centrální platforma

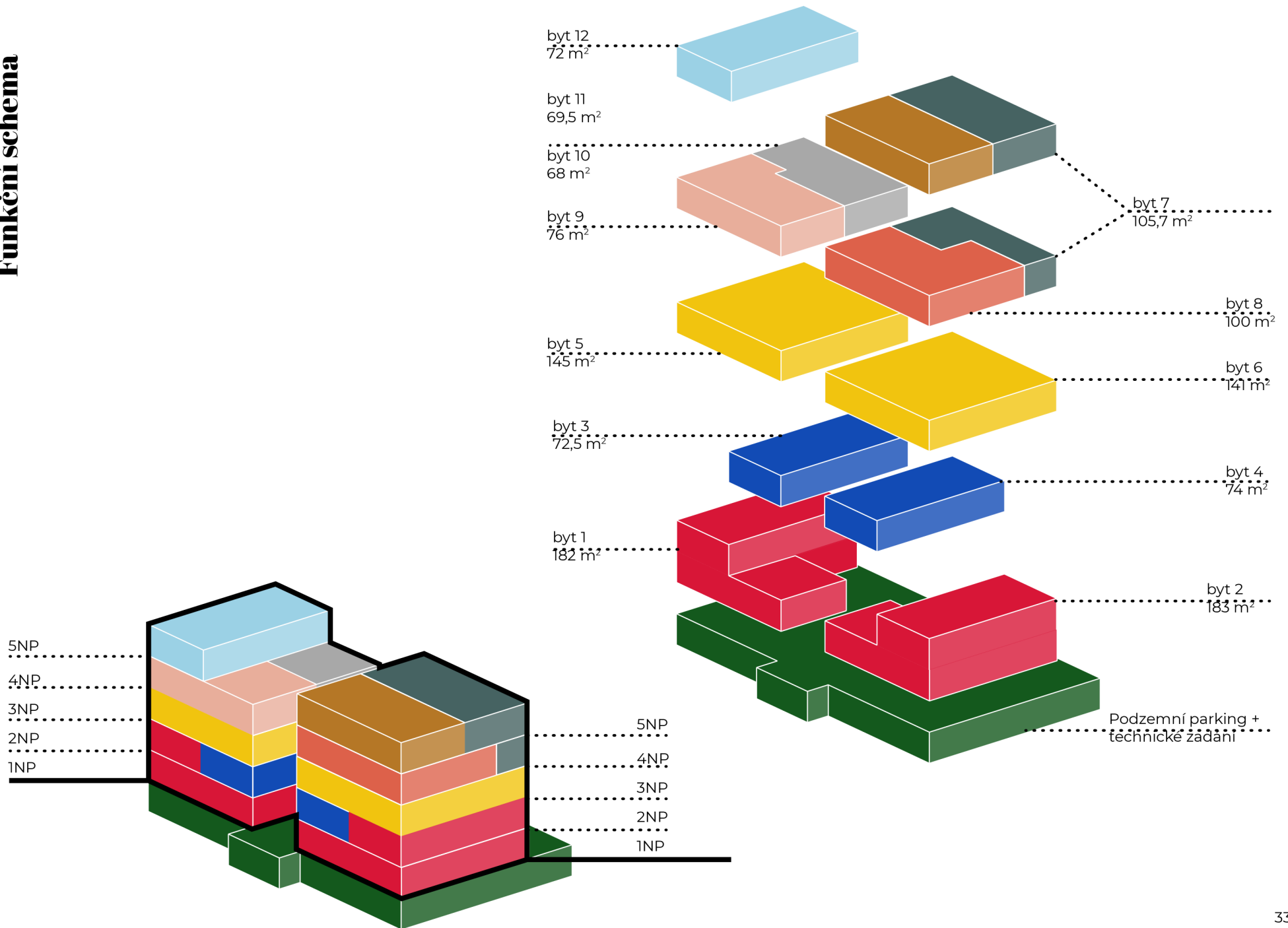
Doplňuje objem dvou hmot. Vedle komunikační funkce může sloužit také k setkávání a pobytu. V posledním patře se rozšiřuje v terasu



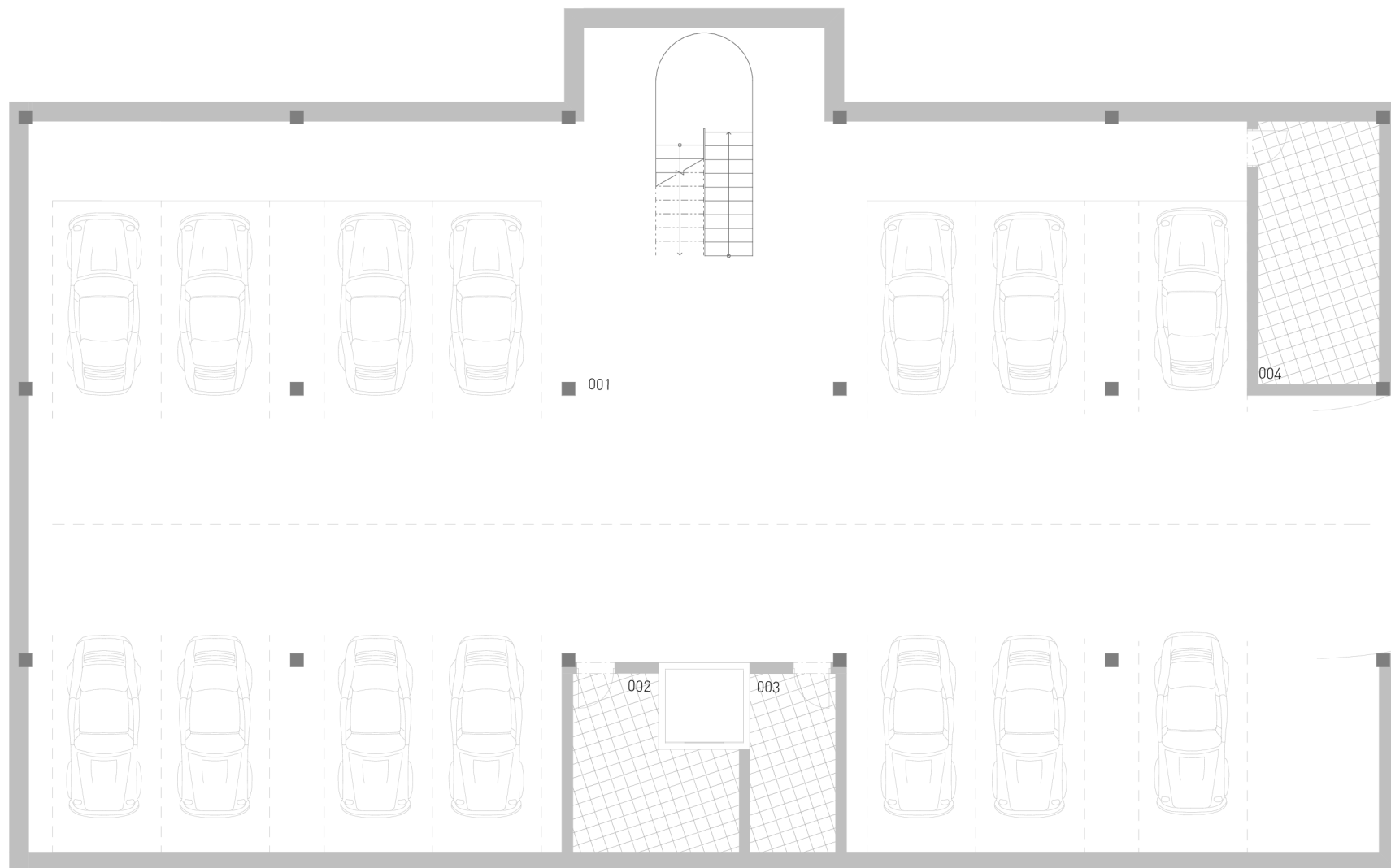
4. Soukromý exteriér

Dodává bytům komfort soukromého exteriéru a svou artikulací dotváří specifický obraz celého domu.

Funkční schéma

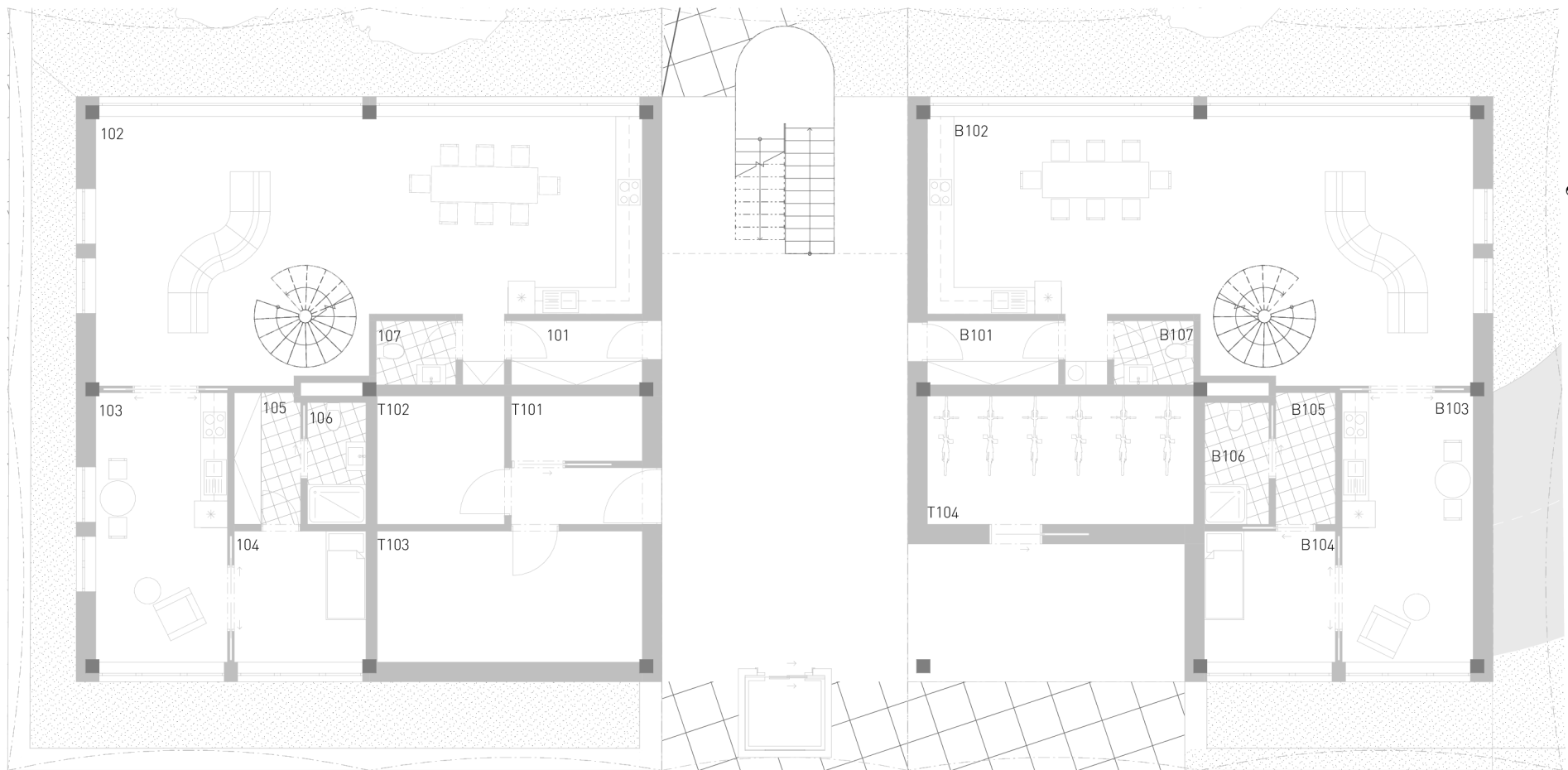


Podorys IPP



Podzemní parking

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
001	Parkoviště	487,43
002	Strojovna	12,53
003	Skład	8,13
004	Technická místnost	16,99
		525,07 m ²



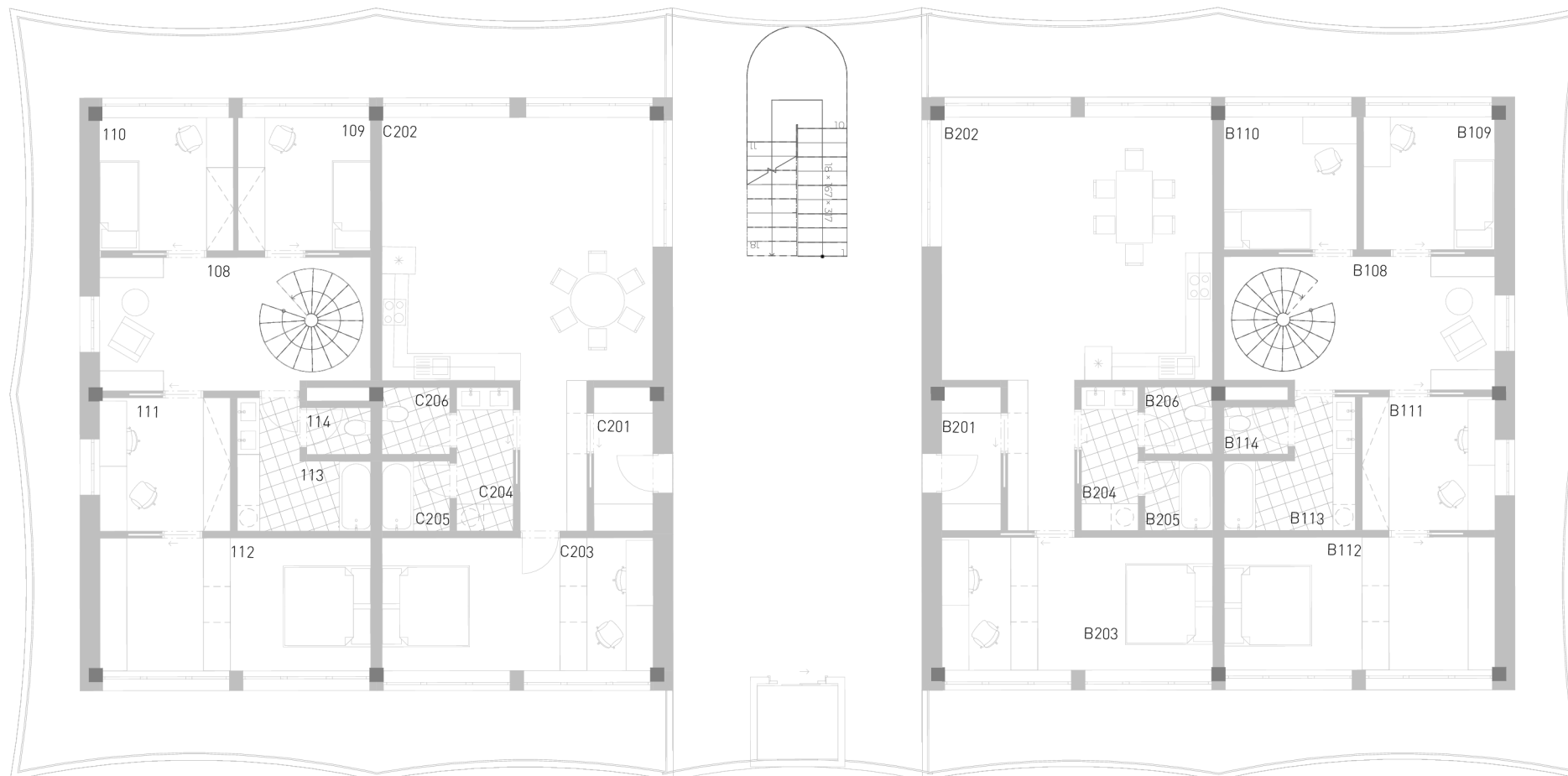
Byt 1 1NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
101	Zádveří	4,27
102	Obytný prostor	69,66
103	Obyvací pokoj - seni...	18,72
104	Ložnice	8,80
105	WC	4,43
106	Koupelna	3,64
107	WC	2,60
		112,13 m ²

Zázemí BD		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
T101	Odpad	4,35
T102	Technická místnost	8,34
T103	Skladové kóje	17,71
T104	Kolárna	17,43
		47,83 m ²

Byt 2 1NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
B101	Zádveří	4,56
B102	Obyvací pokoj	69,69
B103	Obyvací pokoj - seni...	18,00
B104	Ložnice - senior	8,76
B105	Šatna - senior	4,02
B106	Koupelna	3,99
B107	WC	2,60
		111,62 m ²



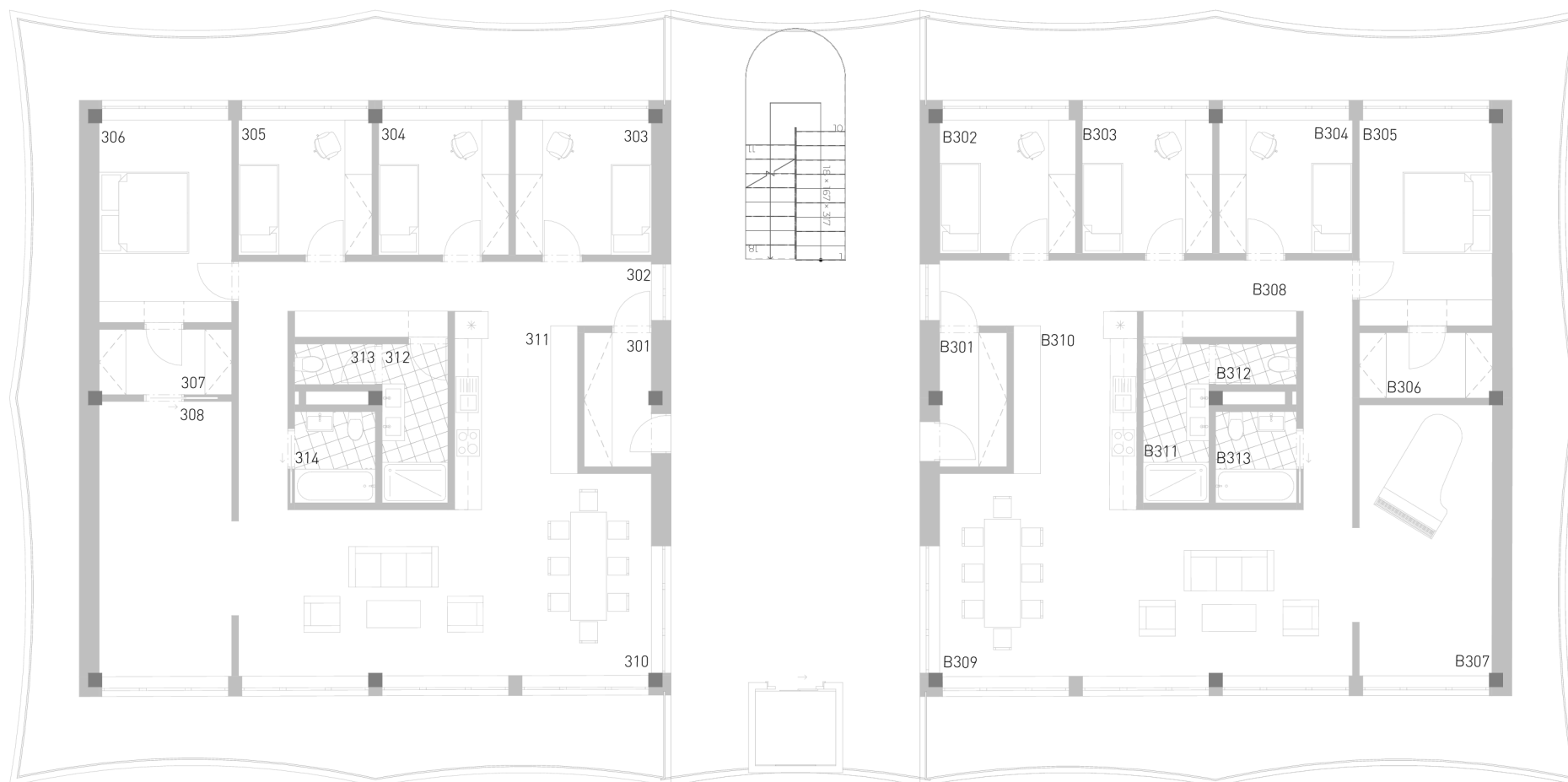
Půdorys 2NP



Byt 1 2NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
108	Hala	17,76
109	Dětský pokoj	9,47
110	Dětský pokoj	9,57
111	Pracovna	8,82
112	Ložnice	18,59
113	Koupelna	5,77
114	WC	1,48
		71,45 m ²
Byt 4		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
C201	Zádveří	4,20
C202	Obyvací pokoj	41,82
C203	Ložnice	19,33
C204	Předsíň	4,04
C205	Koupelna	2,36
C206	WC	2,24
		73,99 m ²

Byt 3		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
B201	Zádveří	4,20
B202	Obyvací pokoj	41,09
B203	Ložnice	19,33
B204	Předsíň	3,28
B205	Koupelna	2,35
B206	WC	2,24
		72,49 m ²
Byt 2		
Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
B108	Hala	17,92
B109	Dětský pokoj	9,38
B110	Dětský pokoj	9,50
B111	Atelier	9,13
B112	Ložnice	18,59
B113	Koupelna	4,97
B114	WC	1,50
		70,99 m ²





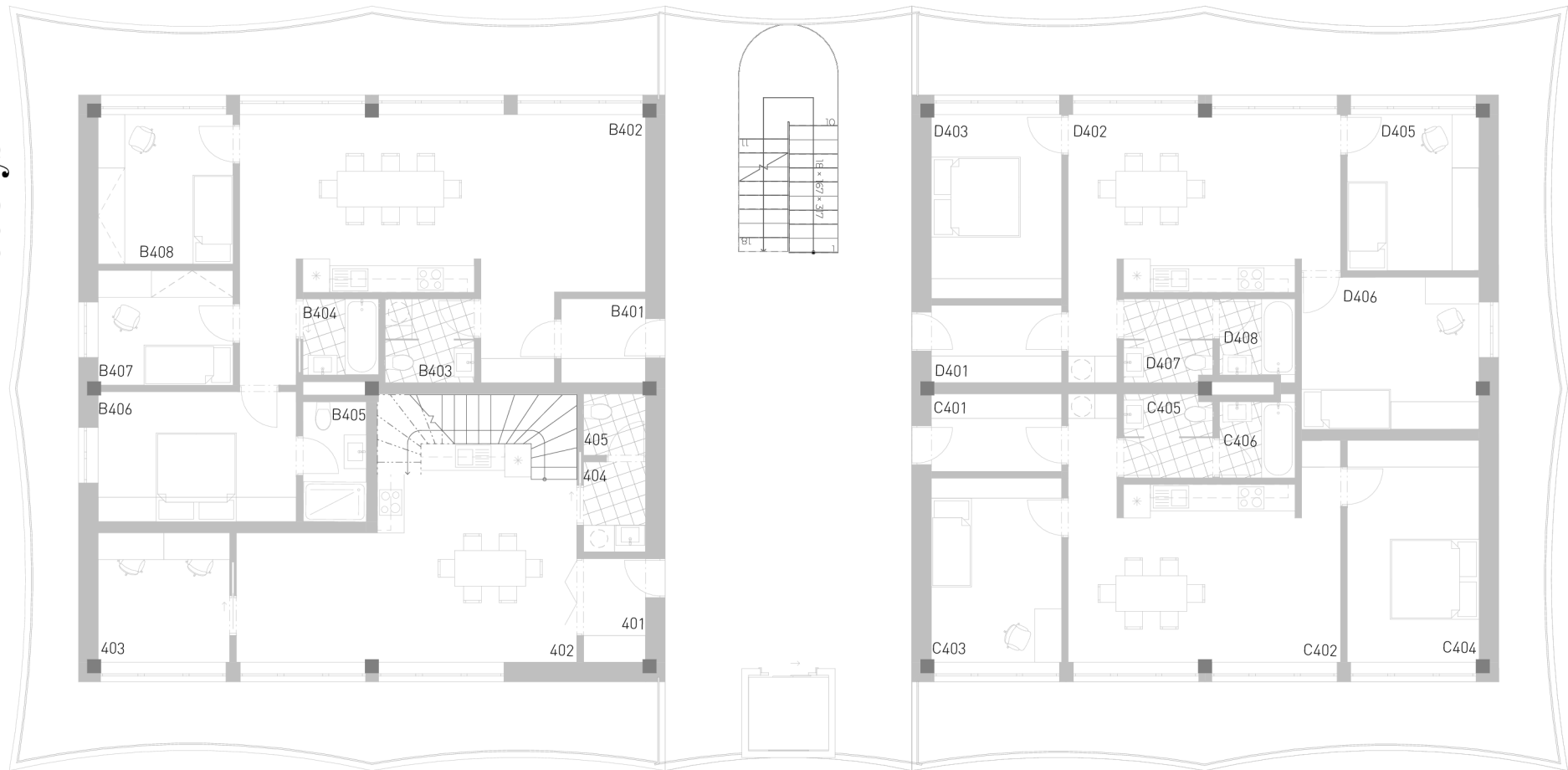
Byt 4

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
301	Zádveří	4,73
302	Chodba	16,20
303	Dětský pokoj	9,78
304	Dětský pokoj	9,40
305	Dětský pokoj	9,61
306	Ložnice	14,01
307	Šatna	4,29
308	Atelier	18,77
310	Obyvací pokoj	36,91
311	Kuchyně	6,96
312	Koupelna I	5,17
313	WC	1,62
314	Koupelna II	3,65
		141,10 m ²

Byt 5

Č.	Název místnosti	Plocha (m2)
B301	Zádveří	4,44
B302	Pokoj pro hosty	9,68
B303	Dětský pokoj	9,31
B304	Dětský pokoj	9,51
B305	Ložnice	14,25
B306	Šatna	4,30
B307	Hudební pokoj	18,56
B308	Chodba	16,79
B309	Obytný prostor	36,45
B310	Kuchyně	11,21
B311	Koupelna I	5,17
B312	WC	1,62
B313	Koupelna II	3,65
		144,95 m ²

Půdorys 4NP



Byt 9

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
B401	Zádveří	3,88
B402	Obyvací prostor	42,18
B403	WC	3,75
B404	Koupelna I	2,91
B405	Koupelna II	3,83
B406	Ložnice	13,36
B407	Dětský pokoj	8,14
B408	Dětský pokoj	10,56
		88,61 m ²

Byt 7

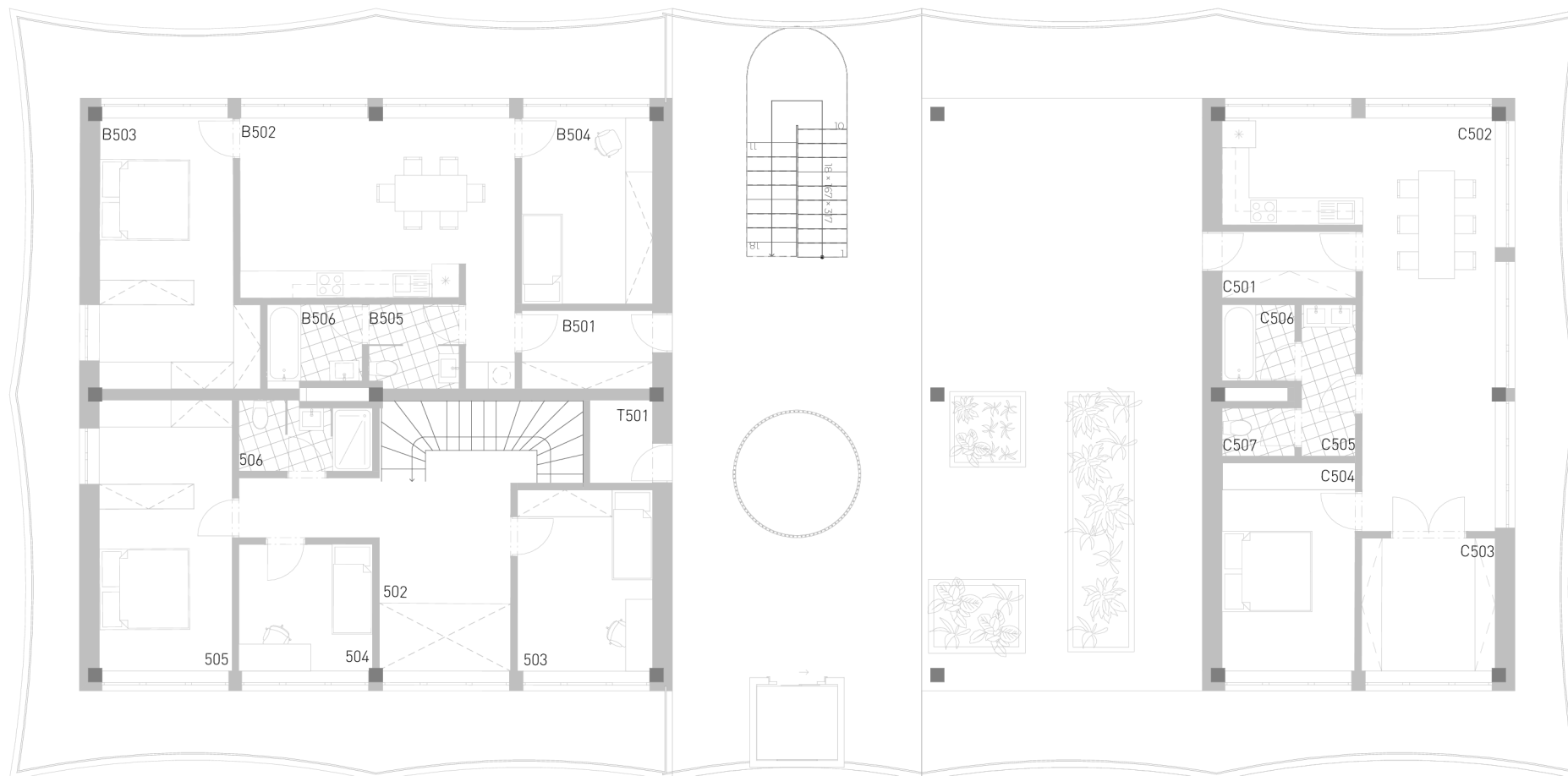
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
401	Zádveří	3,54
402	Obyvací prostor	28,92
403	Pracovna	9,34
404	Předsíň	1,99
405	Koupelna	1,92
		45,72 m ²

Byt 8

Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
D401	Zádveří	5,39
D402	Obyvací prostor	27,17
D403	Ložnice	12,86
D405	Dětský pokoj	10,75
D406	Dětský pokoj	13,96
D407	WC	3,70
D408	WC	1,63
		75,46 m ²

Byt 10

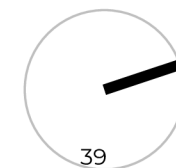
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
C401	Zádveří	5,39
C402	Obyvací prostor	28,84
C403	Dětský pokoj	12,87
C404	Ložnice	15,54
C405	WC	3,70
C406	Koupelna	1,63
		67,96 m ²



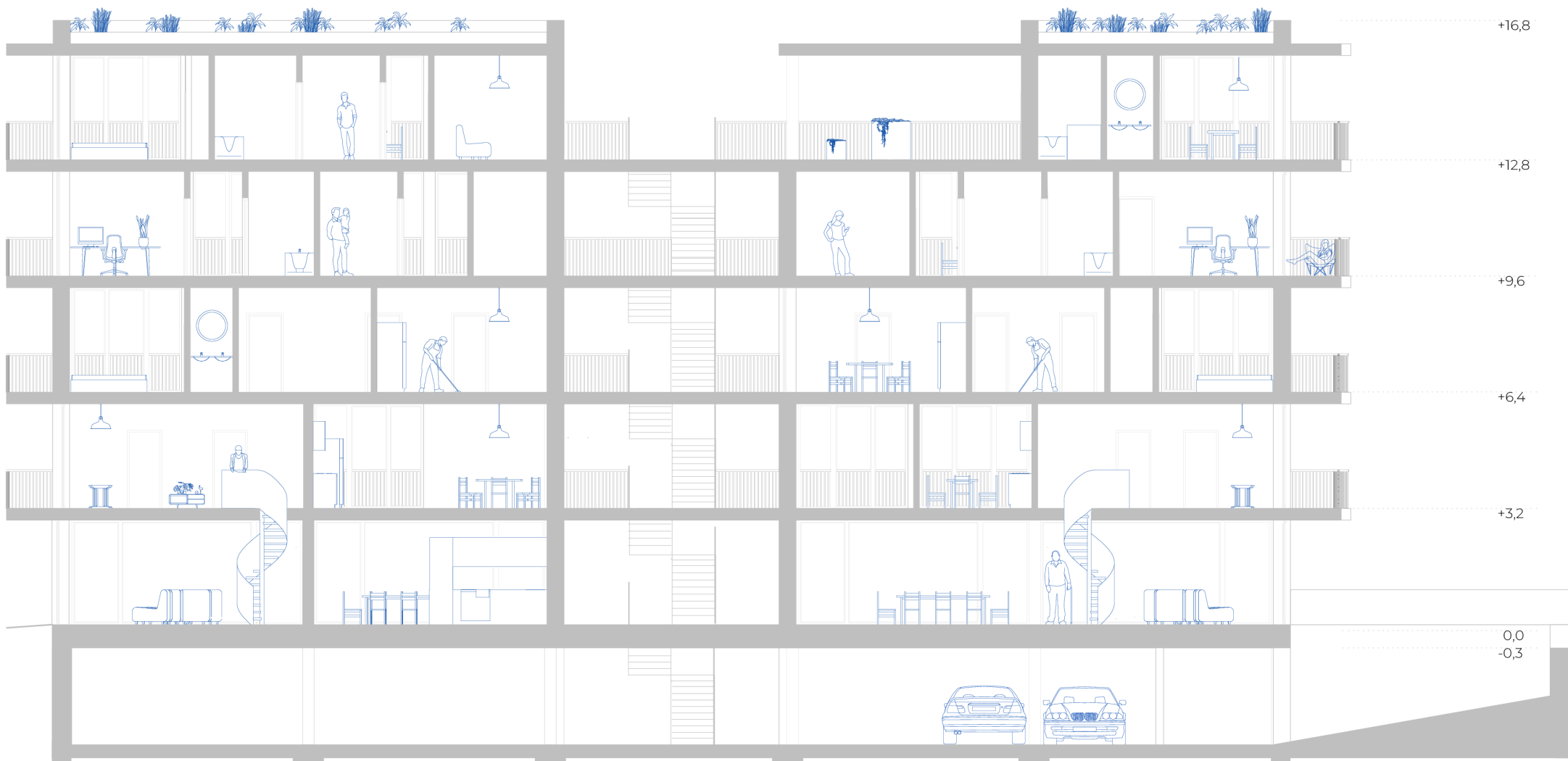
Byt 11		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
B501	Zádveří	5,36
B502	Obytný prostor	25,16
B503	Ložnice	20,15
B504	Dětský pokoj	12,79
B505	WC	3,70
B506	Koupelna	2,32
		69,49 m ²
Byt 7		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
502	Hala	14,67
503	Dětský pokoj	12,88
504	Dětský pokoj	9,12
505	Ložnice	18,92
506	Koupelna	4,37
		59,97 m ²

Byt 12		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
C501	Zádveří	4,70
C502	Obytný prostor	36,12
C503	Pracovna	9,53
C504	Ložnice	14,44
C505	Předsíň	4,05
C506	Koupelna	1,48
C507	Koupelna	1,74
		72,05 m ²

Tech. zázemí 5.NP		
Č.	Název místnosti	Plocha (m ²)
T501	Úklidová místnost	2,87
		2,87 m ²

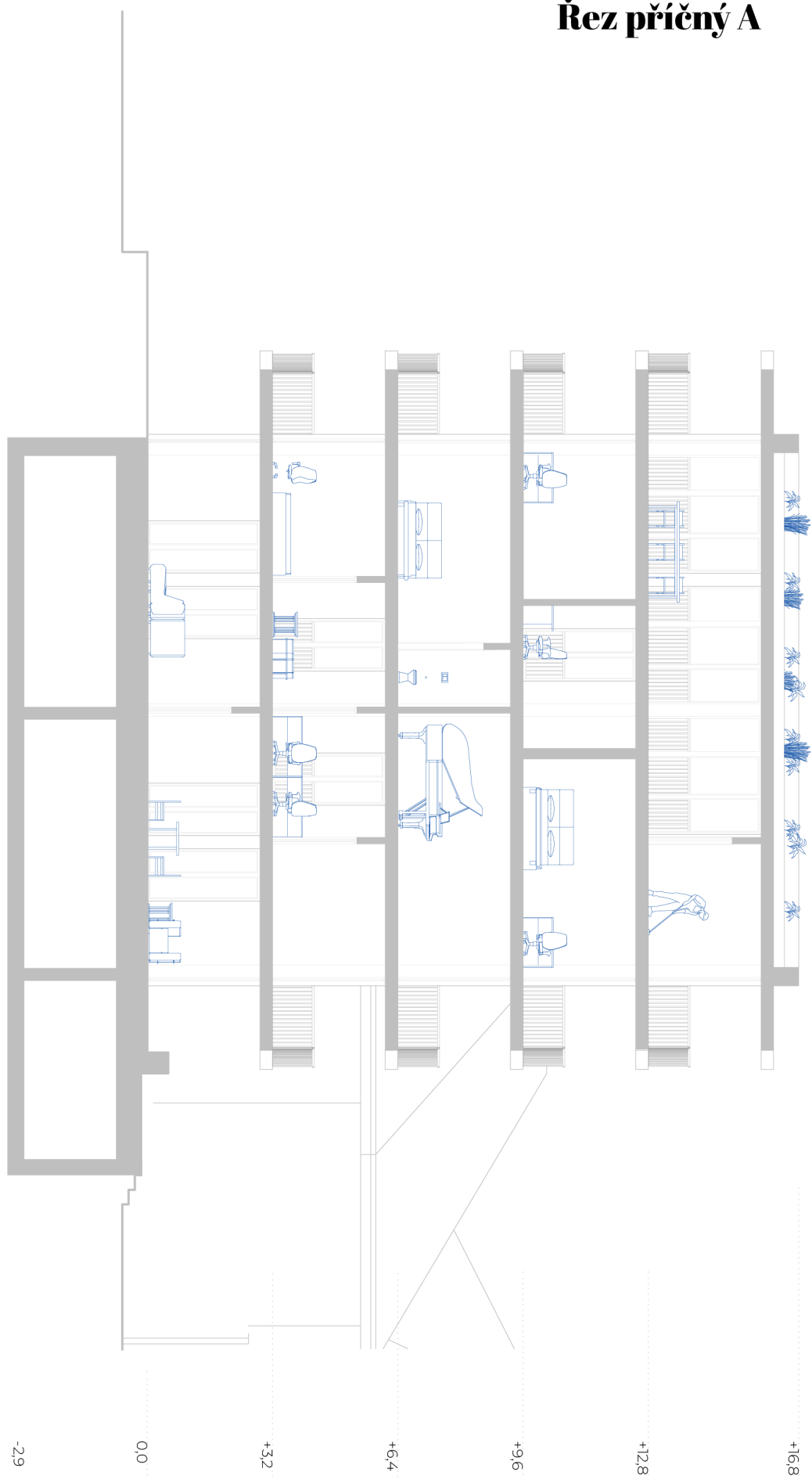


Řez podélný 1:100



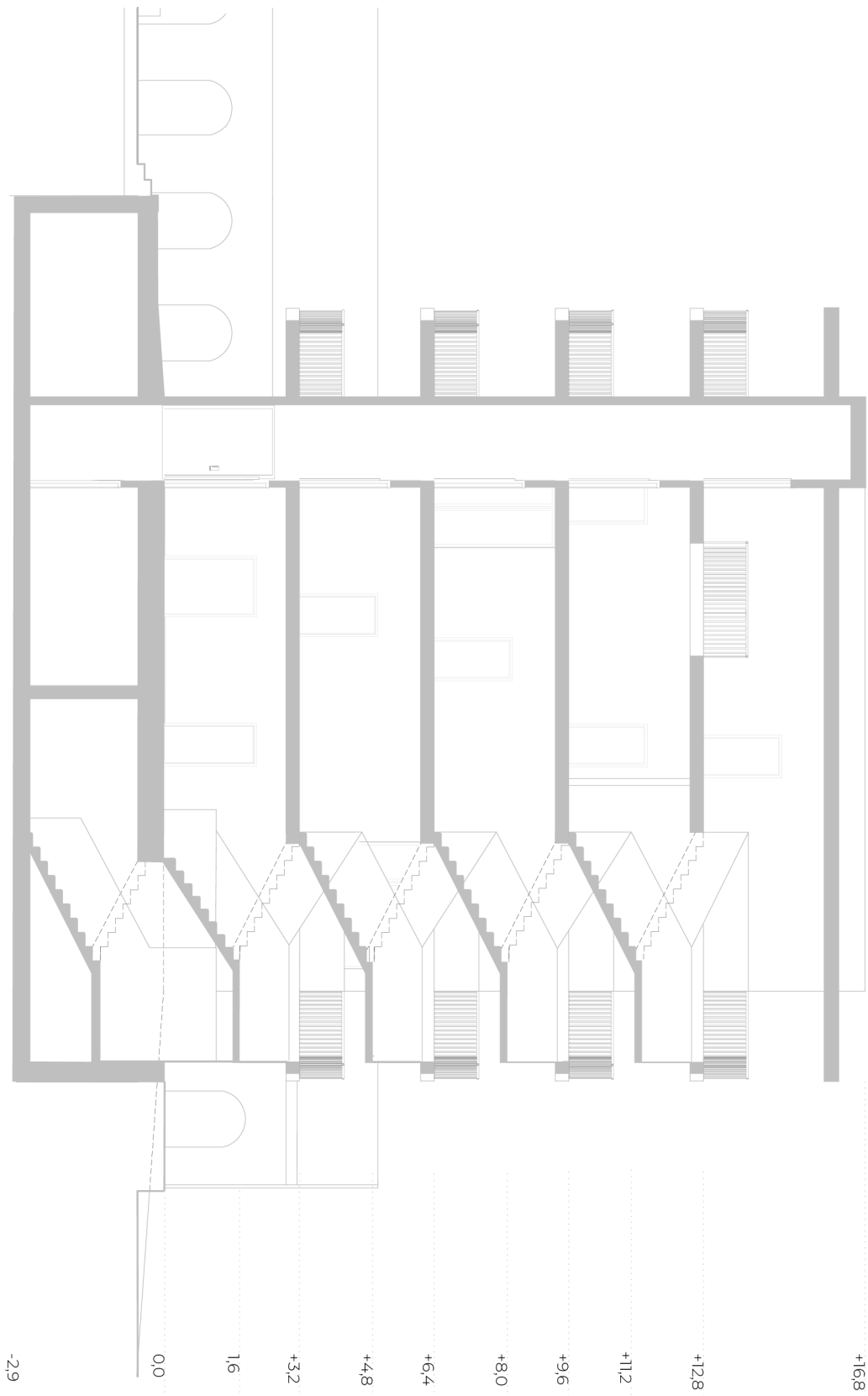
Řez příčný A

1:100



Řez centrální platformou

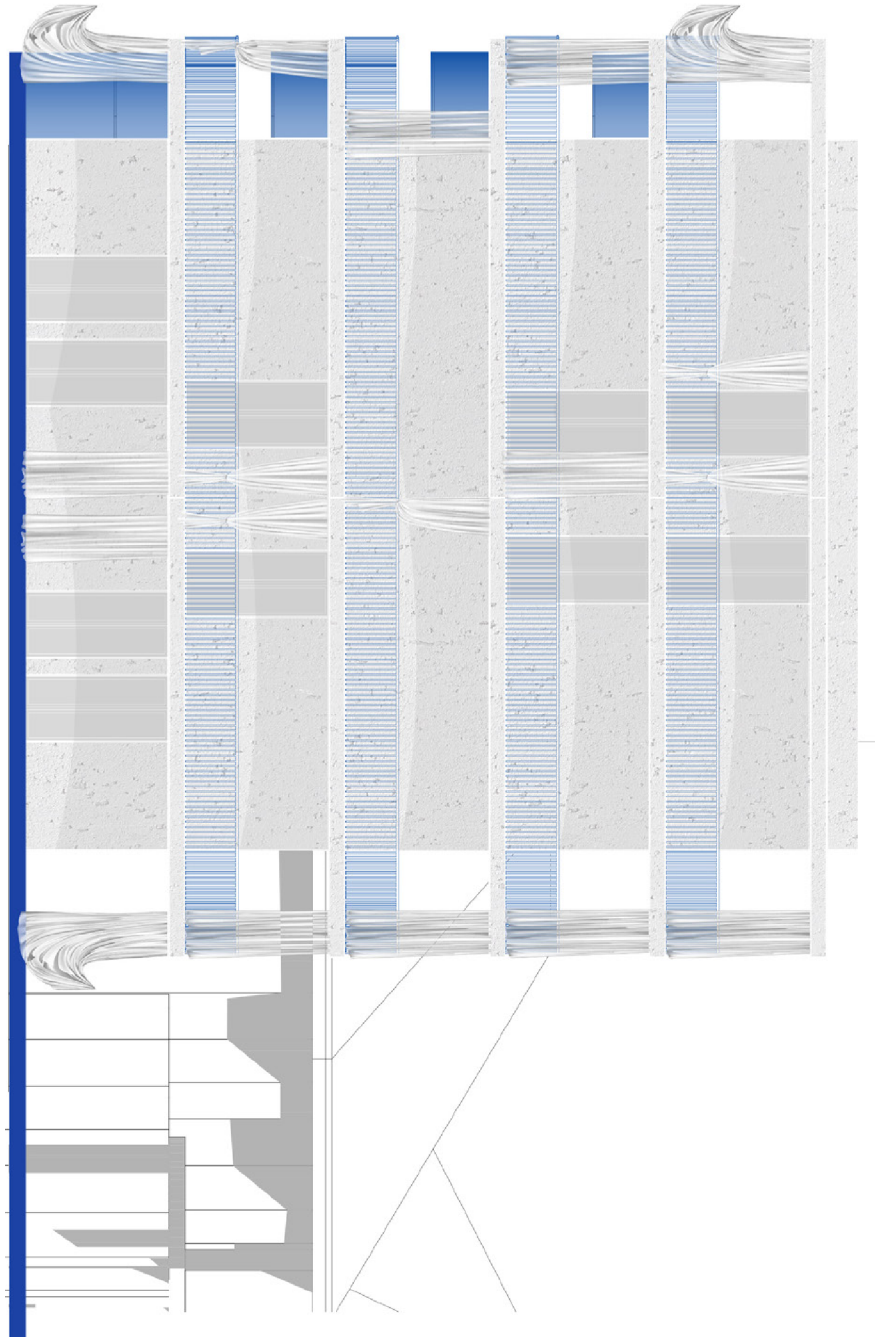
1:100







Pohled jih 1:100

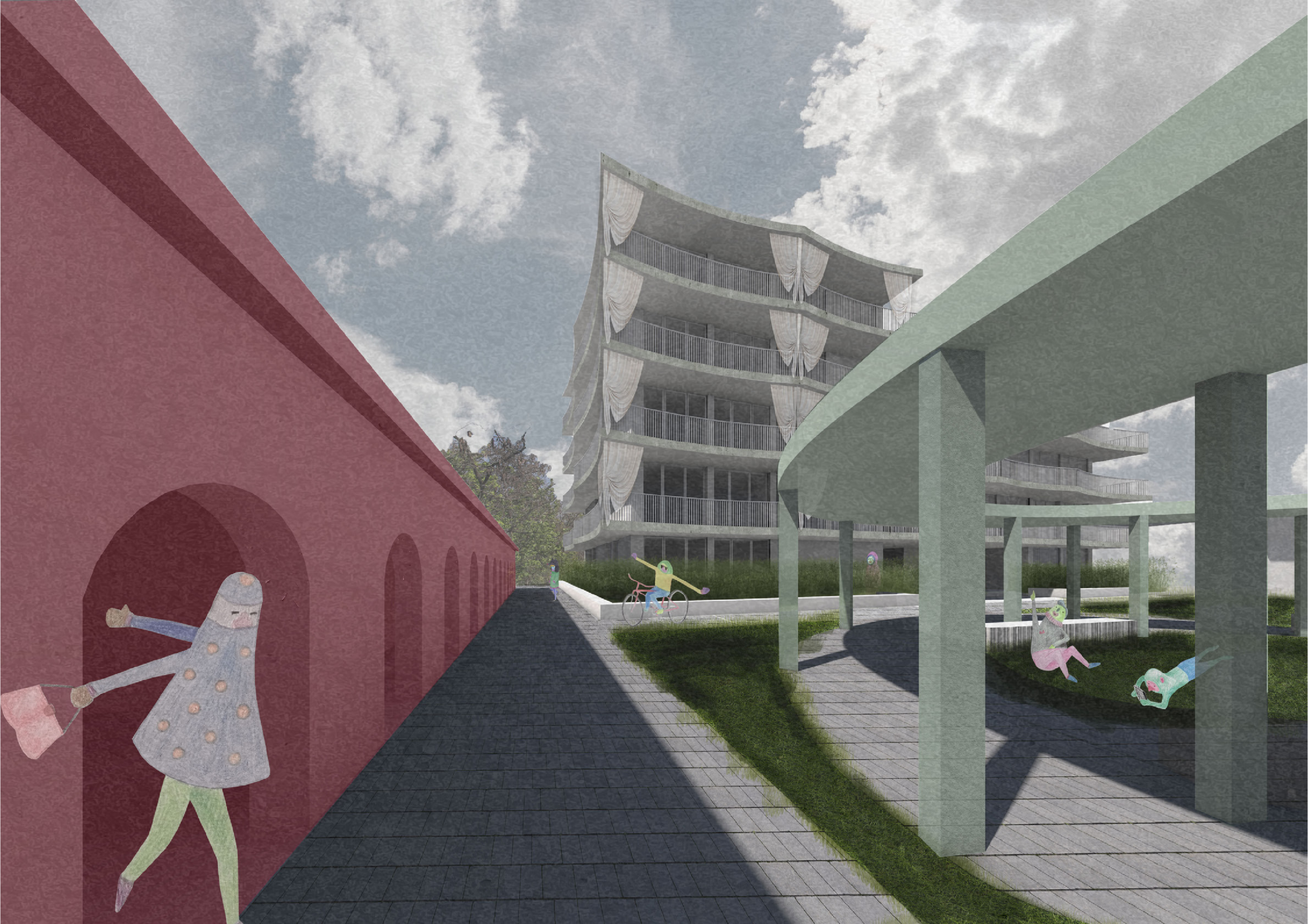


Pohled sever 1:100











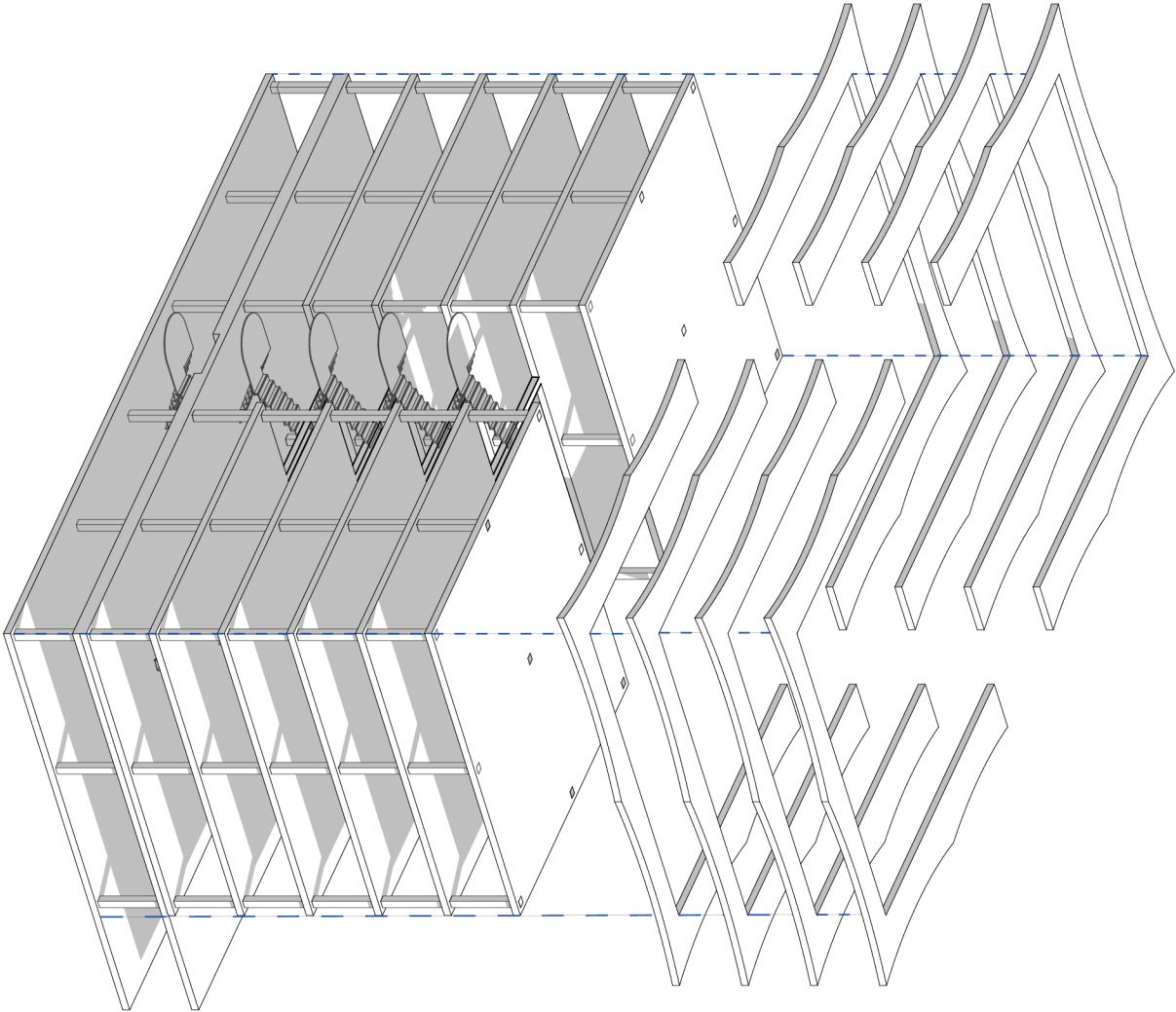
Konstrukční řešení

Základním konstrukčním systémem je monolitický železobetonový skelet, založený na základové desce. Obvodové stěny a mezibytové příčky a příčky jsou zděné.

Stropy jsou navrženy jako v interiéru přiznané monolitické železobetonové desky, součást hlavní nosné konstrukce. Vykonzolané ochozy jsou vyneseny za pomoci isonosníku.

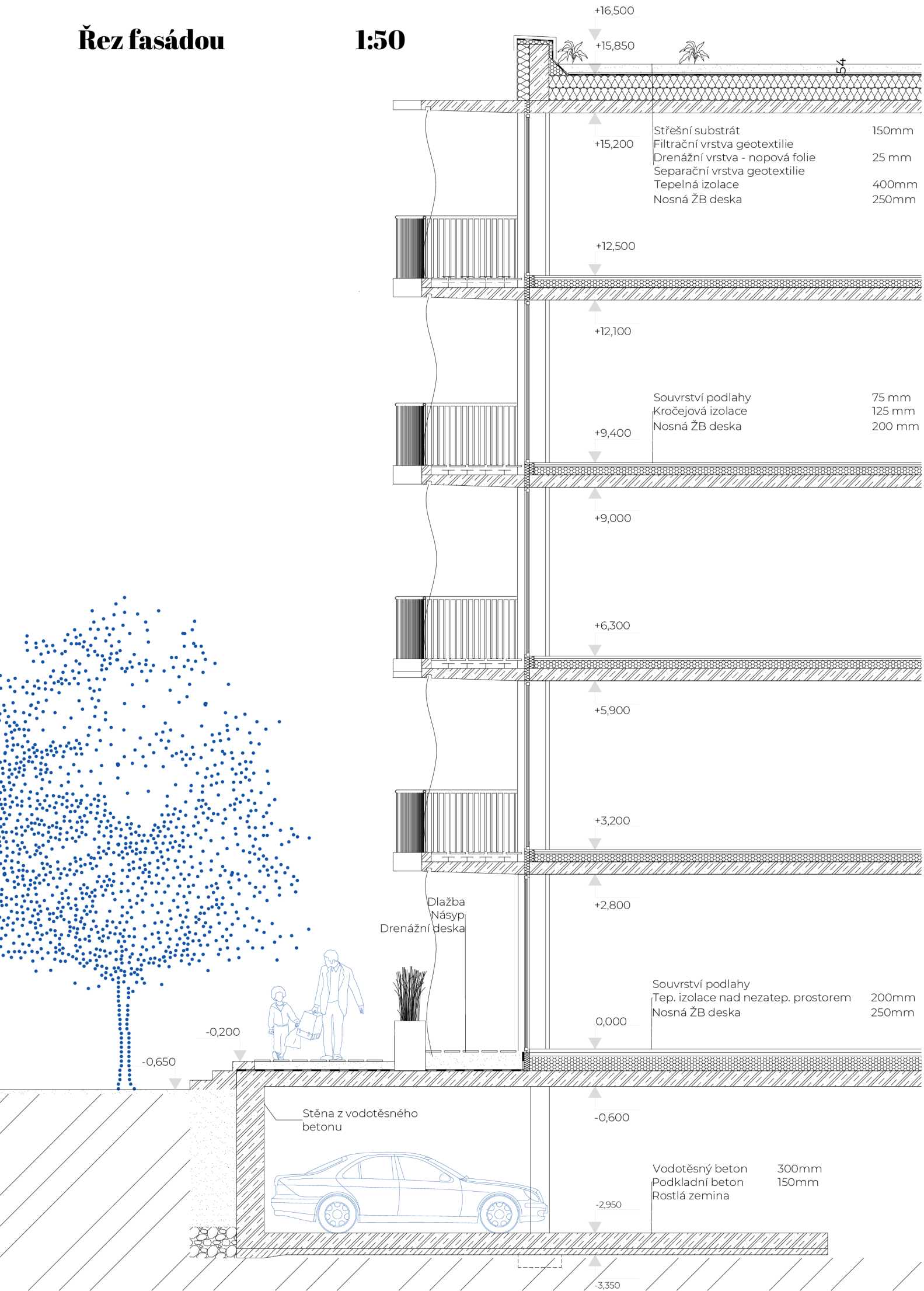
Součástí 5. podlaží je pochozí terasa. Střechy jsou nepochozí a zelené, slouží k retenci dešťové vody.

Konstrukční schema

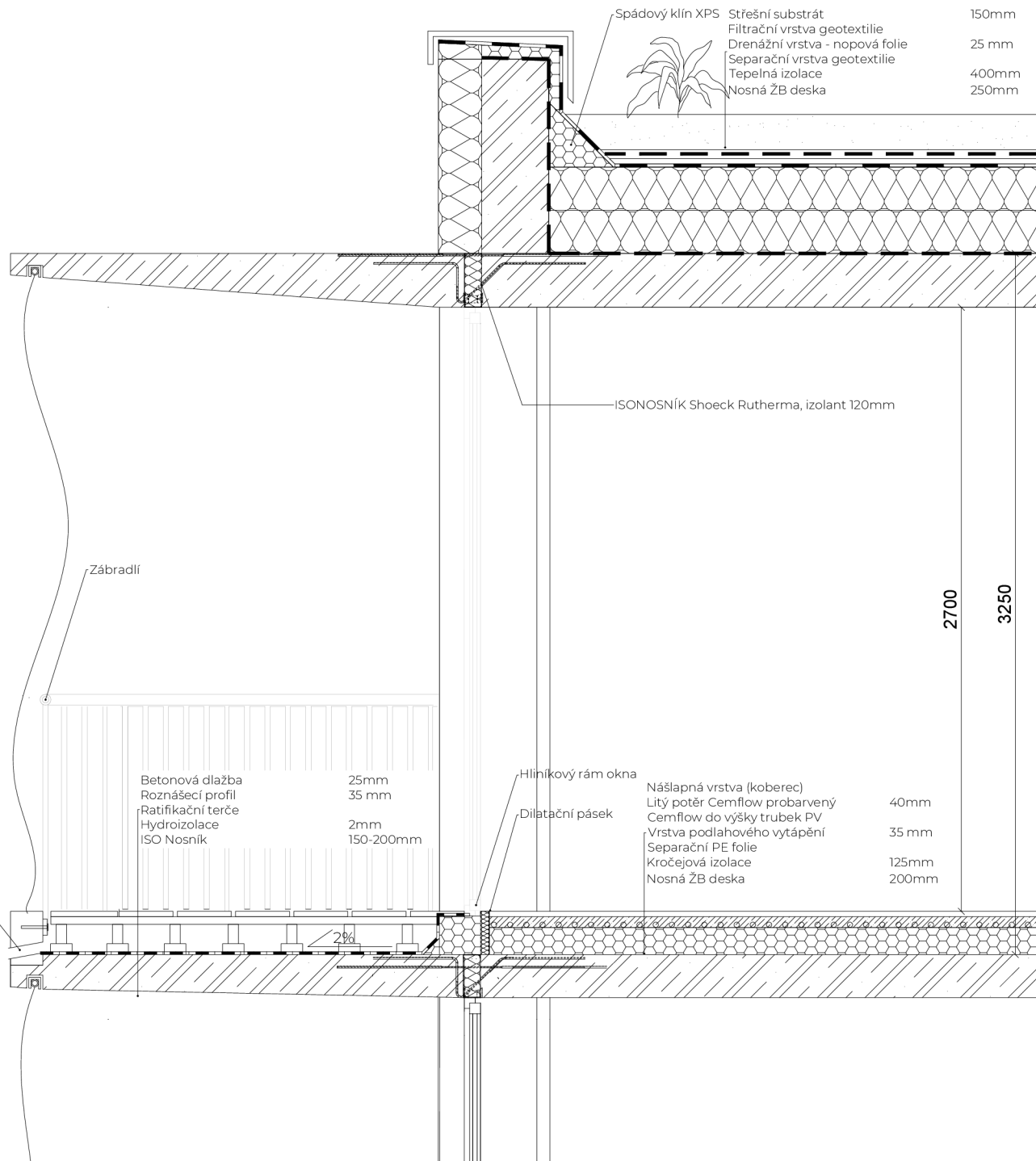
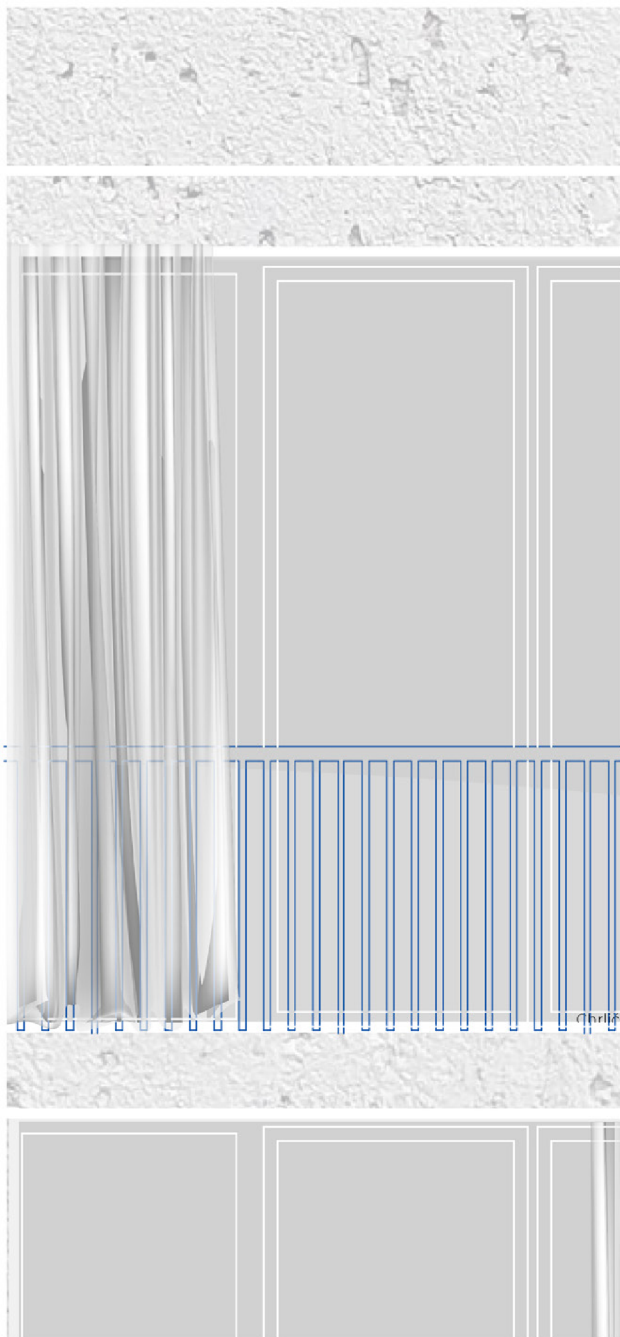


Řez fasádou

1:50



Konstrukční detail 1:20



Bilance

Celková plocha pozemku:	5693,7	m ²
Zastavěná plocha bytového domu:	422	m ²
Obestavěný prostor bytového domu:	7620	m ²
Počet nadzemních podlaží:	5	
Počet podzemních podlaží:	1	
Výška budovy:	16,8 m	
Délka budovy:	35,5 m	
Hloubka budovy:	17,2 m	
Podlahová plocha technického zázemí a garáží:	580	m ²
Podlahová plocha bytů celkem:	1278,1	m ²
Počet bytů:	12	
Počet obyvatel:	42	
Počet parkovacích stání:	18	
Zastavěná plocha komerčního objektu:	752,3	m ²
Zastavěná plocha občanské vybavenosti:	355	m ²
Zastavěná plocha souboru:	1529,3	m ²
Procento zastavěnosti:	27%	
Odhad investičních nákladů bytového domu dle ČKA:	54 940 000,-	