

diplomová práce

# CITY BLOCK - KOLBENVA

Zdeněk Svoboda

Ústav Navrhování I

doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

FA - ČVUT

2011/2012



KREJČLOVA  
ÚSTAV

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: ZDENĚK SVOBODA

datum narození: 17. 9. 1986

akademický rok / semestr: 2011/2012 6. SEMESTR

ústav: 15127 ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I.

vedoucí diplomové práce: DOC. ING. ARCH. ZDENĚK ROTHBAUER

### téma diplomové práce:

viz přihláška na DP

REVITALIZACE PRŮMYŠLOVÉHO AREÁLU KOLBENOVA - POLYFUNKČNÍ DŮM

### zadání diplomové práce:

- 1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení
- 2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování
- 3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

CÍLEŇ DIPLOMOVÉ PRÁCE JE ZPRACOVÁNÍ NEFUNKČNÍHO PRŮMYŠLOVÉHO AREÁLU V PRAZE 9 -  
- VYSOČANECI U STANICE PETRA KOLBENOVA. PODLE TĚTO STANICE PETRA BYLO POUKLENOVÁNO  
I CELÉ ŘEŠENÍ ÚZEMÍ, KTERÉ JSME URBANISTICKY DOŘESILI VE SKUPINĚ A NÁSLEDNĚ  
KAŽDÝ ZPRACOVAL KONKRÉTNÍ ČÁST.

#### VÝSTUPY:

- PŮDOPISY, ŘEZY, POHLÉDY M 1: 300
- SITUACE M 1: 3000, M 1: 1000
- VIZUALIZACE

#### MODEL

2x PORTFOLIO A3

4x VÝKRESY / PLACHTY A1 ?

MODEL ??

Datum a podpis studenta

20.2.2012 *Svoboda*

Datum a podpis vedoucího DP

20.2.2012

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

## „DODATEK“ zadání diplomové práce

Tento dodatek zadání diplomové práce **doplňuje měřítko modelu**, které v původním zadání chybělo

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Zdeněk Svoboda

datum narození: 17. 9. 1986

akademický rok / semestr: 2011/2012 6. semestr

ústav: 15127 Ústav Navrhování I

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

**model M 1:300** (model v tomto měřítku bude zobrazovat celé urbanizované území včetně řešeného polyfunkčního domu)

4x poster formátu A1

Datum a podpis studenta

1.3.2012 *Svoboda*

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT:** Zdeněk Svoboda  
AR 2011/2012, LS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**  
(ČJ) CITY BLOCK - KOLBENOVA  
(AJ) CITY BLOCK - KOLBENOVA  
**JAZYK PRÁCE:** ČESKÝ

**Vedoucí práce:** doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer  
**Oponent práce:** Ing. arch.  
**Ústav:** 15127

**Klíčová slova**  
(česká): brownfields, Kolbenova, polyfunkční dům, bydlení,

**Anotace**  
(česká):  
Cílem diplomové práce je návrh polyfunkčního objektu s převažující bytovou funkcí. Je kladena maximální snaha o vizuální, funkční a estetické propojení lesoparku a městské blokové zástavby.  
Pozemek pro návrh bytového domu se nachází v Praze 9 Vysočanech v místě bývalého strojírenského závodu Praga. Podle stanice metra Kolbenova, která se nachází v těsné blízkosti brownfieldu, jsme se rozhodli pojmenovat i nově navržené centrum Vysočan. Urbanistický návrh území jsme řešili ve skupině, každý zvlášť pak zpracovával konkrétní část území.

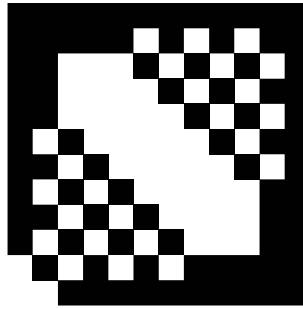
**Anotace**  
(anglická):  
The purpose of my diploma project is a design of polyfunctional building with living as a primary function. Maximum effort is placed a priori to visual, functional and aesthetical connection to a park and block of buildings.  
The area is a part of complete revitalization an industrial area in Prague Vysočany near the subway station Kolbenova. Brownfield, which we solved, has ambitions to become the new center of Vysočany. The urban plan was made in our design studio and everybody worked on his chosen part of area.

**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.“  
(Celý text metodického pokynu je na [www.FA.studium/ke-stazeni](http://www.FA.studium/ke-stazeni))

V Praze dne 16. května 2012

podpis autora-diplomanta



## Anotace

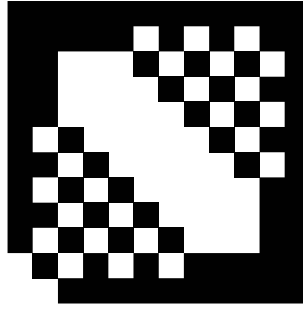
Cílem diplomové práce je návrh polyfunkčního objektu s převažující bytovou funkcí. Je kladena maximální snaha o vizuální, funkční a estetické propojení lesoparku a městské blokové zástavby.

Pozemek pro návrh bytového domu se nachází v Praze 9 Vysočanech v místě bývalého strojírenského závodu Praga. Podle stanice metra Kolbenova, která se nachází v těsné blízkosti brownfieldu, jsme se rozhodli pojmenovat i nově navržené centrum Vysočan. Urbanistický návrh území jsme řešili ve skupině, každý zvlášť pak zpracovával konkrétní část území.

## Synopsis

The purpose of my diploma project is a design of polyfunctional building with living as a primary function. Maximum effort is placed a priori to visual, functional and aesthetical connection to a park and block of buildings.

The area is a part of complete revitalization an industrial area in Prague Vysočany near the subway station Kolbenova. Brownfield, which we solved, has ambitions to become the new center of Vysočany. The urban plan was made in our design studio and everybody worked on his chosen part of area.



# Obsah

## ANALÝZY

Úvod

Základní údaje o území

Historie území

Historie areálu

Současný stav továren

Širší vztahy - Napojení MHD - Hlavní silniční tahy - Struktura bydlení

Urbanismus

Masterplan

Funkční rozdělení - Vazby v území - Architektonicky cenné objekty - MHD v území

## PROJEKT

Architektonické řešení

Návrh funkce

bytové jednotky

komunikace

konstrukce

materiály

doprava

technické zařízení budovy

požární bezpečnost

Axonometrické zobrazení podlaží

Parter

Půdorysy 1PP - 10NP

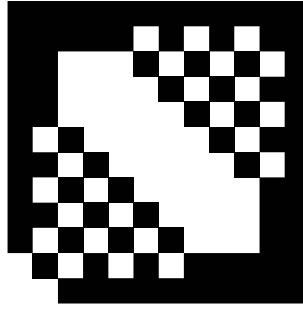
Bytové jednotky

Pohledy

Řezy

Vizualizace

Bilance ploch



# Úvod

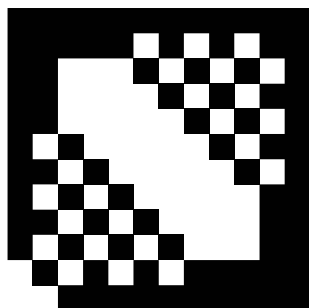
Změny struktur hospodářství vyvolávají procesy, kdy nevyužívané či neefektivně využívané, zdevastované plochy a budovy představují závažný problém dalšího rozvoje měst, obcí, někde dokonce celých regionů. Pro tyto staré a nevyužívané zóny, které ztratily svůj původní význam, se vžil anglicismus brownfields. Pokud nemá území v současné době efektivní využití, je zkrátka nutné najít nové. Je třeba jej přezkoumat a přetvořit. Lokality brownfieldů skýtají značný potenciál dalšího rozvoje a jejich realizace má pozitivní, sociální a ekonomický dopad na danou oblast, přestože je jejich příprava časově a finančně náročná.

Regenerace brownfields znamená ekonomický zdroj, podnikatelskou aktivitu a příležitost zachovat historickou stopu tehdejších závodů, kulturní a architektonické dědictví, které by se mělo částečně zachovat. Cílem je nalezení nového využití a zhodnocení jednoho z těchto brownfields.

Řešené území se nachází na východní straně Prahy v městské části Vysočany. Vzniklo v období průmyslové revoluce, kdy se formovala největší část Prahy. Jedná se o bývalý průmyslový areál firmy Praga. Vzhledem k možnostem, perspektivní poloze, velké ploše a ohromnému potenciálu je naším cílem dosud málo využívané území zrevitalizovat. Vytvořit samostatnou plnohodnotnou, kompaktní a samostatně fungující čtvrť, ve které budou zastoupeny všechny důležité městotvorné prvky. Citlivě zachovat hodnoty průmyslové epochy a ohleduplně zacházet s celým areálem. Podtrhnout genia loci někdejšího průmyslového areálu a navázat na tradici území. U stávajících objektů, které vykazují historické, kulturní a architektonické hodnoty proběhne šetrná rekonstrukce. Na místě demolovaných objektů, což je téměř celé území, se připravuje výstavba nových objektů.

*Ve 21. století bychom už měli být schopní při ukončení nějaké činnosti na pozemku v zastavěném území po sobě "uklidit" a pozemek znovu využít pro nový účel, ne jej jako kočovníci po "vybydlení" opustit a přestěhovat se škodit jinam.*

*Martin Říha a Pavel Šremer*



# Analýzy





**Katastrální výměra**

6,07 km<sup>2</sup>

**Počet obyvatel**

11 274 (16. 10. 2006)

**Hustota zalidnění**

1 857 obyv./km<sup>2</sup>



## Základní údaje o území

STAVBA: novostavba polyfunkčního (bytového) objektu  
MÍSTO STAVBY: Praha Vysočany, bývalý prům. areál ČKD/Praga  
PLOCHA AREÁLU: 370 361m<sup>2</sup>  
ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 6 624m<sup>2</sup>

## Území

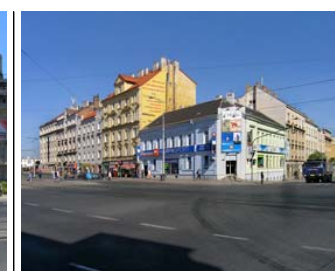
Řešené území se nachází v Praze 9 Vysočanech. V současné době je toto území zastavěno řadou průmyslových objektů, z nichž některé jsou památkově chráněné a jiné vykazují architektonickou hodnotu. Ostatní objekty pro návrh nového urbanistického řešení území nebudou zachovány. Průmyslový areál, který jsme si vybrali pro návrh nového budoucího centra je vymezen z jihu řekou Rokytka, ze severu ulicí Kolbenova, ze západu ulicemi Poštovská, U Vysočanského pivovaru, Za Lidovým domem a z východu ulicí Na Černé strouze. Z morfologického hlediska se jedná o rovinný plochý terén, který se mírně svažuje k řece Rokytce.



Budova Komerční banky na Vysočanském náměstí



Centrum Vysočan – náměstí OSN, Freyova ulice



Křižovatka Harfa u nádraží Praha-Libeň



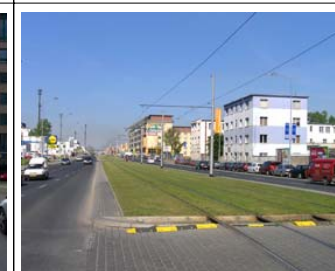
Nádraží Praha-Vysočany



Radnice v Sokolovské ulici u náměstí OSN



Sokolovská ulice



Tramvajová trať v Českomoravské ulici



Ulice Spojovací a zastávka Novovysočanská, Pod Balkánem



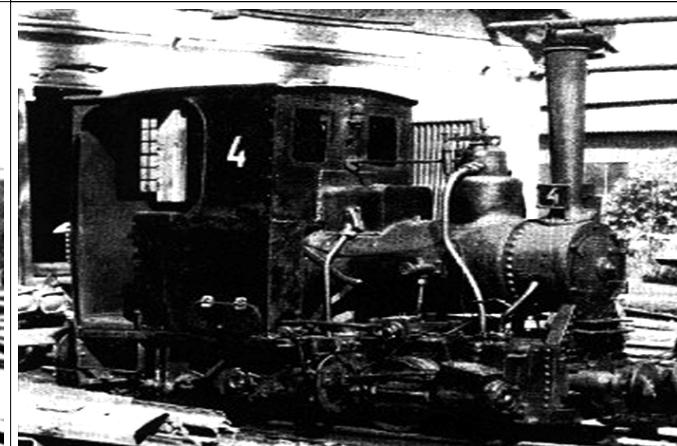
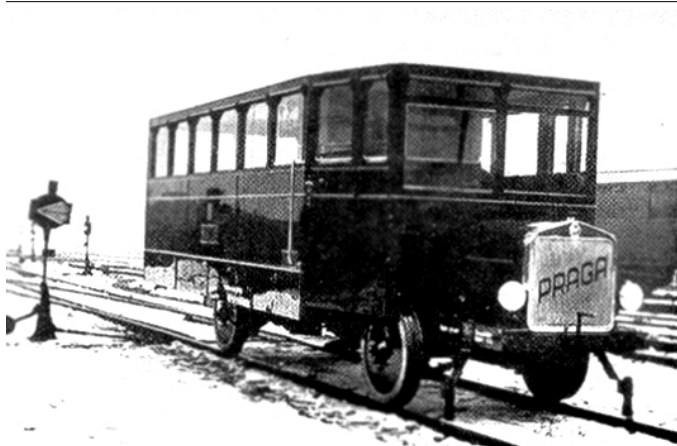
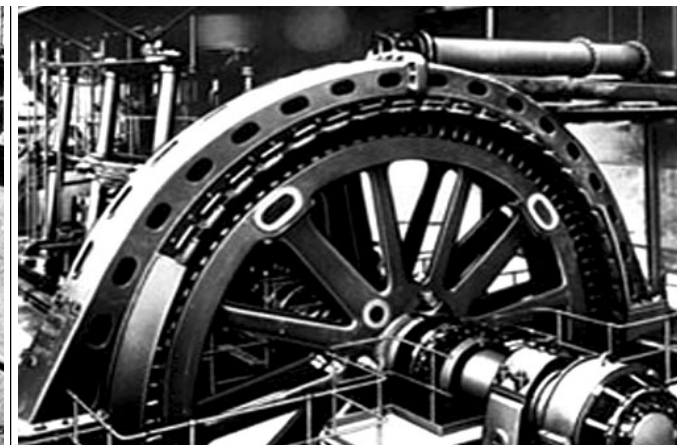
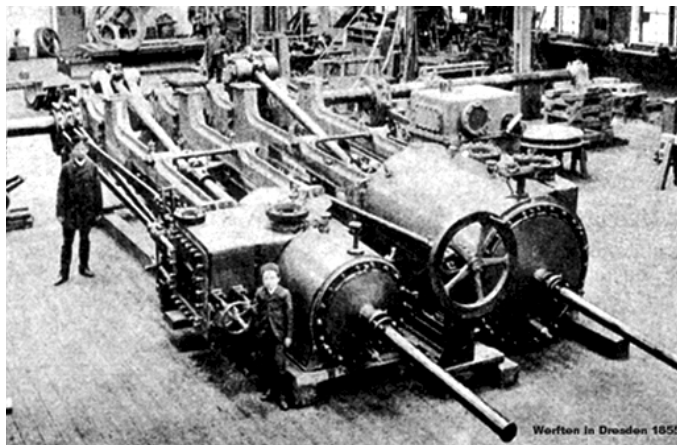
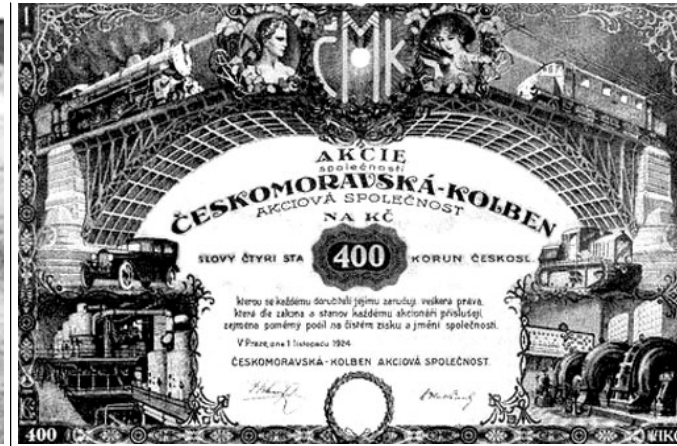
## Historie území

Bývalý průmyslový areál ČKD/Praga se nachází v městské části Vysočany. Spolu s dalšími městskými částmi (Prosek, Střížkov, Hloubětín, Hrdlořezy) tvoří obvod Prahy9. V letech 1902 - 1922 byly Vysočany samostatným městem, které se poté připojilo k tzv. Velké Praze. Vysočany byly z velké části průmyslovou oblastí, ale od 90tých let dochází k jejich transformaci. Kromě výrobních a skladovacích hal ČKD se zde nacházely i jiné průmyslové podniky. Vysočany disponují 2 nádražími Praha-Vysočany a Praha-Liběň. Jejich celková rozloha činí 6,07km čtverečních a 11274 obyvatel. Název Vysočany je pravděpodobně odvozen z charakteristiky tamějšího obyvatelstva - lidí, žijících na vysokém místě. Z tohoto úsloví můžeme usuzovat, že oblast je dobře viditelná z okolí. Tato skutečnost je ověřena i z mapy viditelnosti Prahy. Proto by měl být kladen větší důraz na hmotové a výškové řešení objektů, které se mohou potenciálně do daného území umístit. Z dopravního hlediska je tato lokalita obsluhována stanicí metra Kolbenova a tramvajovou zastávkou na ulici Kolbenova.

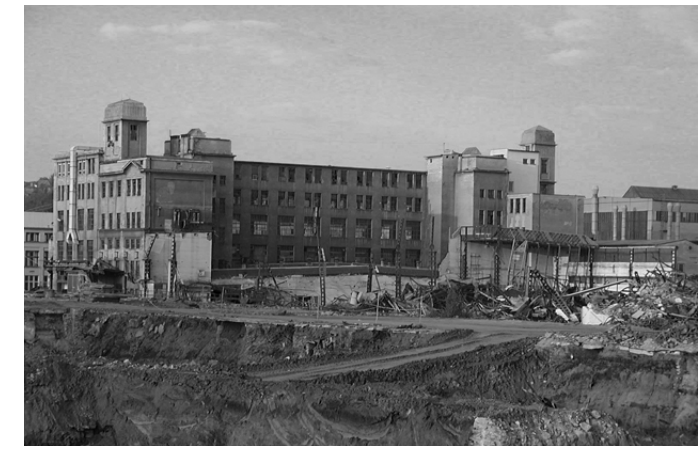


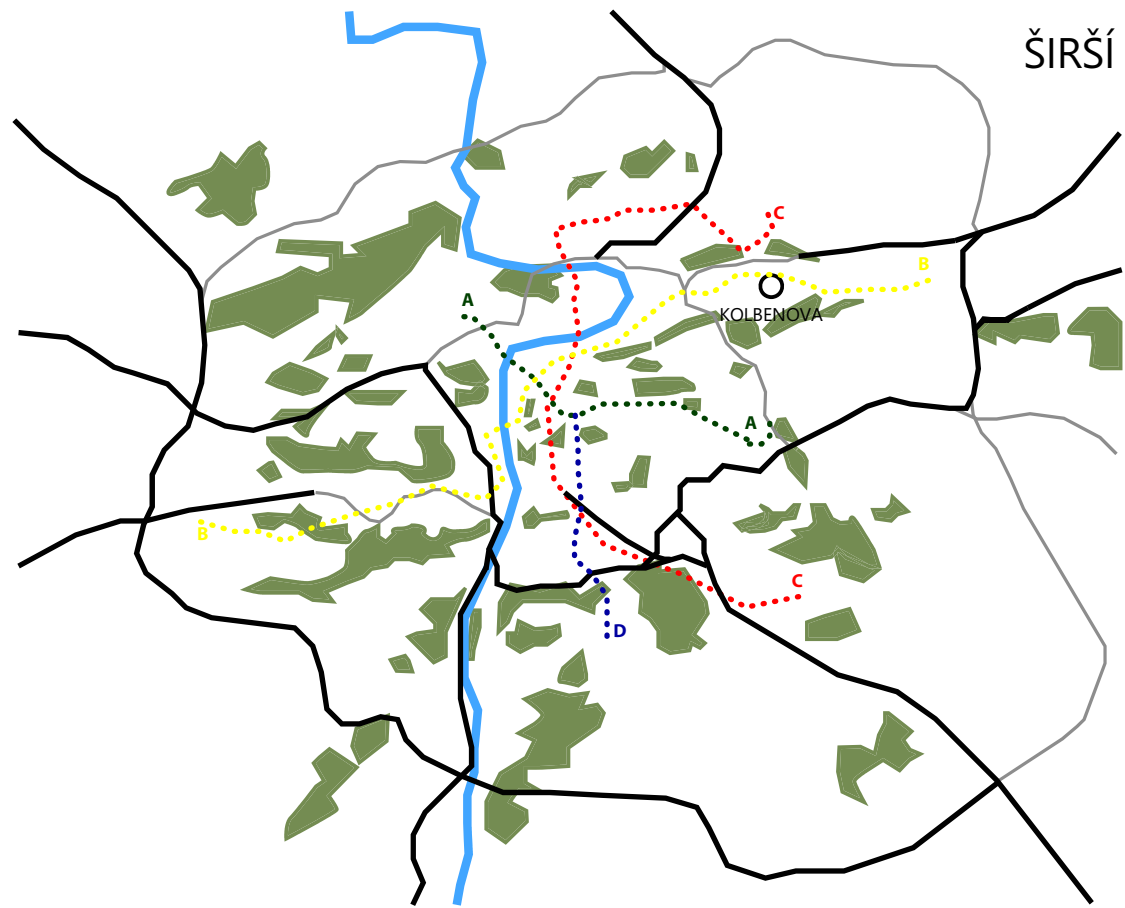
# Historie areálu

Zkratka ČKD znamená Českomoravská Kolben Daněk. Jednalo se o jeden ze slavných strojírenských podniků předválečného Československa. Vlastní vznik ČKD se datuje roku 1927, kdy došlo ke spojení původně třech strojírenských podniků (První Českomoravská továrna na stroje a Elektrotechnická a.s. se spojily v roce 1921 a vznikla Českomoravská - Kolben, v roce 1927 došlo ke spojení s Akciovou společností Strojírny, dříve Breitfeld, Daněk a spol.). Tehdy se jednalo o největší strojírnu v Československu. V jejích řadách pracovalo až 12000 zaměstnanců. V jejím čele stál Emil Kolben, po kterém je dnes pojmenovaná stanice metra B. Mottem podniku bylo „Vyrábíme vše, od špendlíku po lokomotivu“. Za druhé světové války vyráběl podnik hlavně zbraně a tanky pro Wehrmacht. Po válce byl podnik znárodněn a prošel několika strukturálními změnami. Po revoluci byl podnik zprivatizován a nakonec v roce 2005 byl areál prodán developerské společnosti Codeco. V současné době již dochází k jeho proměně v rámci developerských záměrů vybudovat Nové Vysočany s novými obytnými, kancelářskými objekty a nákupními zónami. V areálu je přibližně 50 budov a několik z nich je památkově chráněno (budova č. 1, 2, 3, 4, 19, 45 - komíny a 46, viz výkres) . Mezi tyto patří také vlastní vila Emila Kolbena, který přímo zde bydlel. Z důvodu strojní výroby je také u několika objektů značná ekologická zátěž.

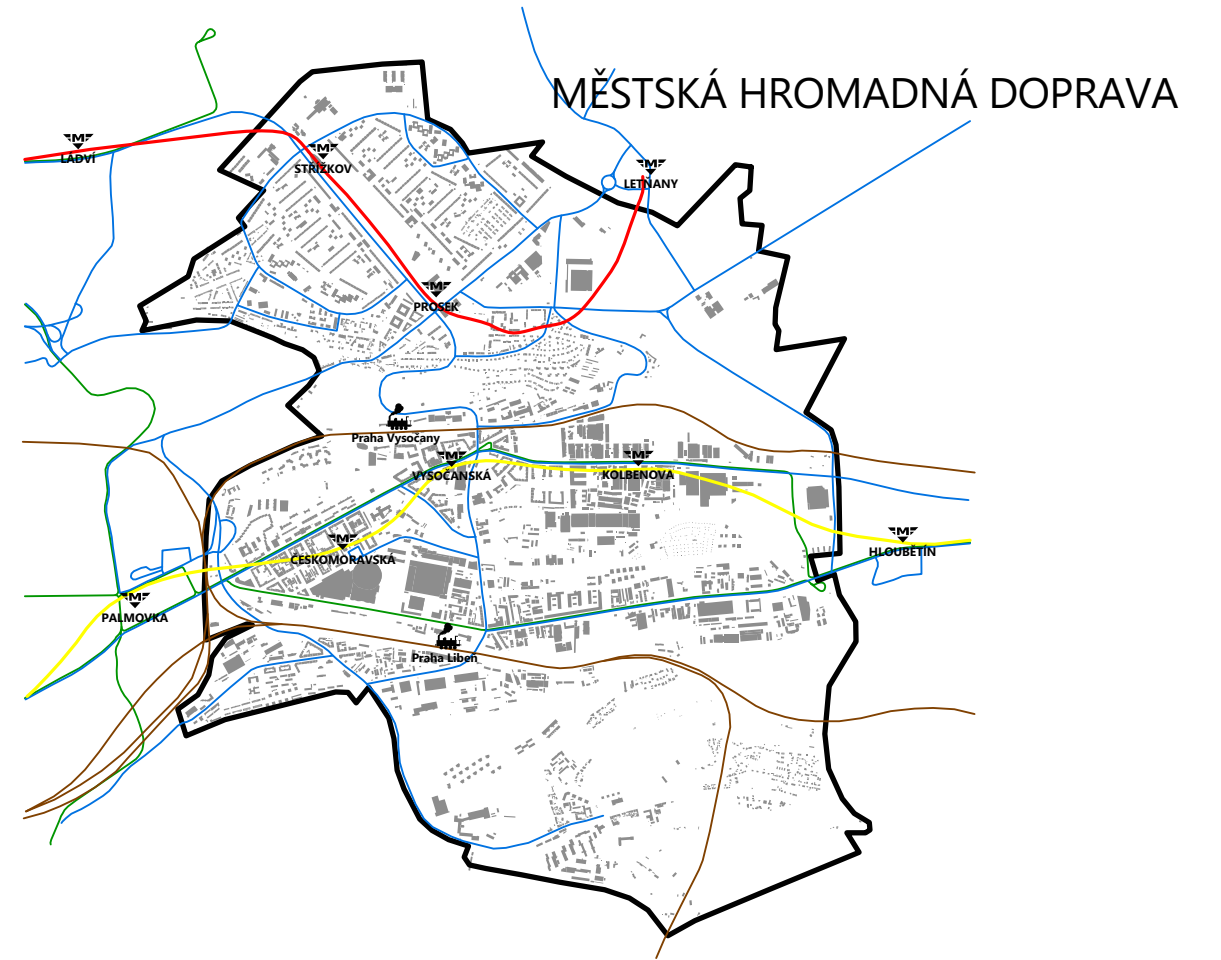


# Současný stav





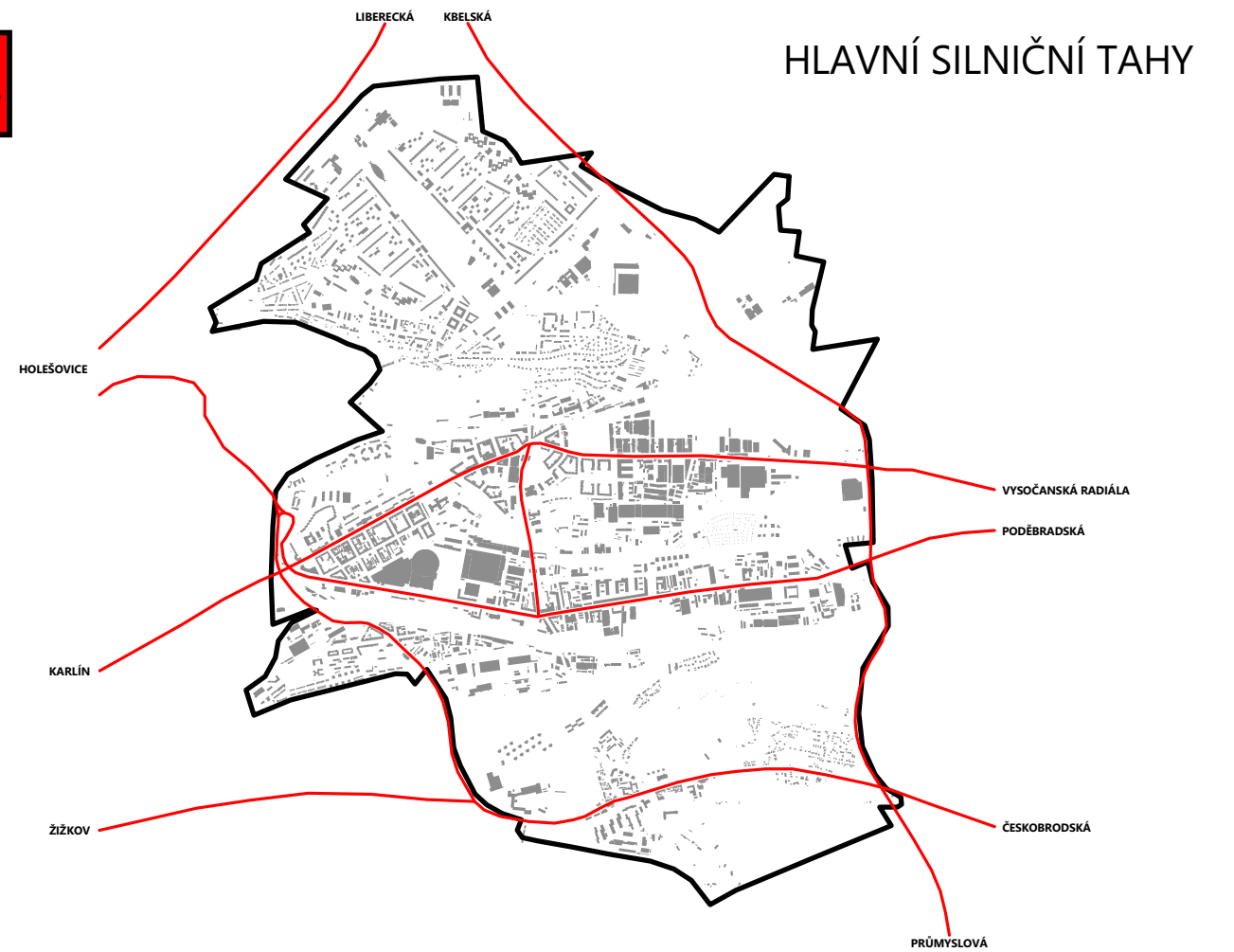
ŠIRŠÍ VZTAHY



MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA



STRUKTURA BYDLENÍ



HLAVNÍ SILNIČNÍ TAHY



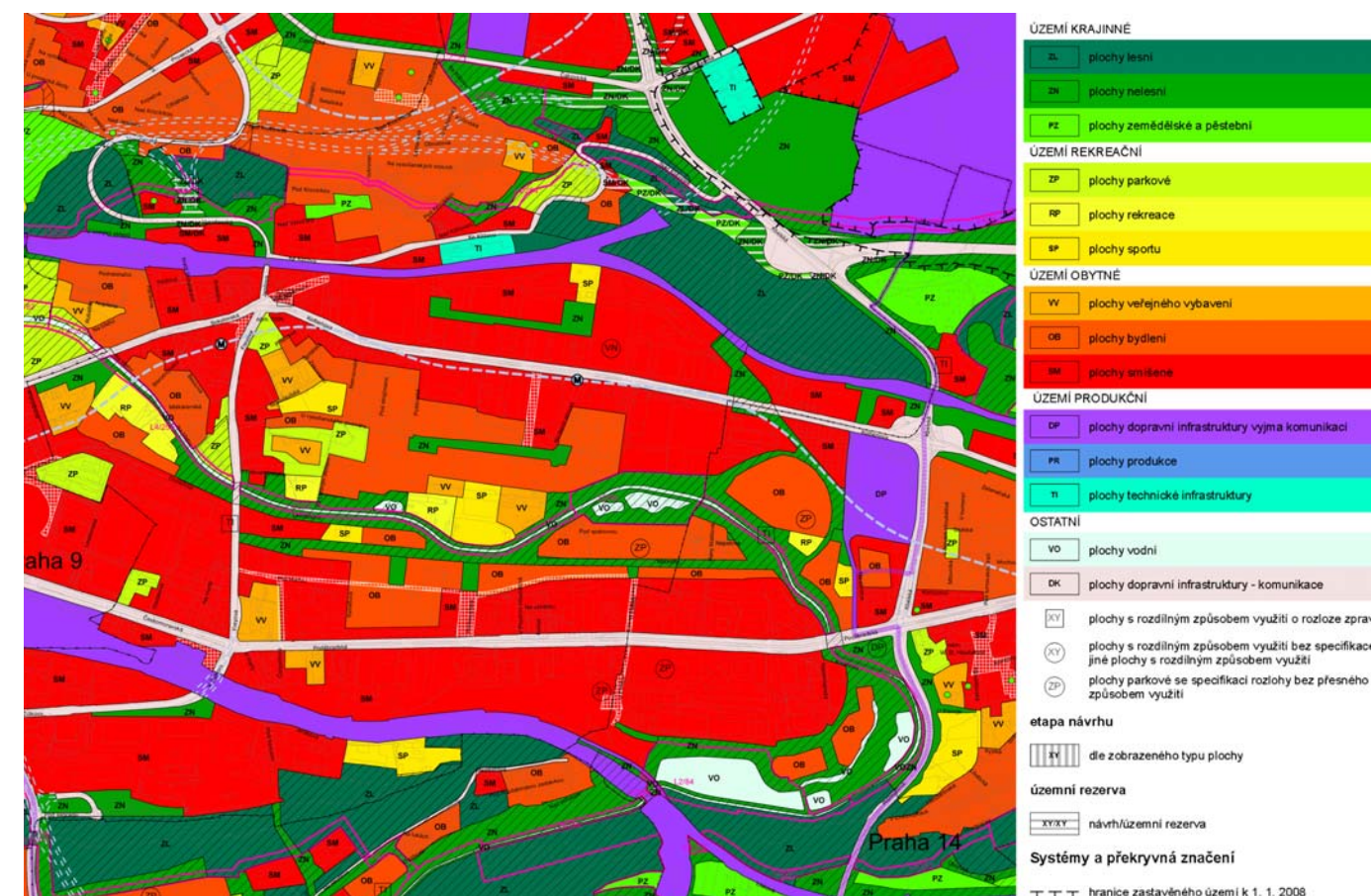
URBANISMUS- PŮVODNÍ

# Urbanismus

Průmyslový areál Kolbenova je v dnešní době pro veřejnost nepřístupný, pouze kolem hlavní komunikace v ulici Kolbenova se nacházejí prodejny a vrátnice. Výrobní haly chátrají a jsou prázdné. Cílem společného urbanistického návrhu je revitalizace území bývalých průmyslových závodů, tzv. brownfields. Vytvoření příjemné a atraktivní lokality, kde bude zdravé a příjemné bydlení poblíž zeleně spolu s administrativním a obchodním zázemím, včetně možností kulturního a sportovního využití. Pro urbanistický návrh je určující nově navržená tramvajová trať, která toto území protíná od severu na jih a propojuje ulice Kolbenova a Poděbradská. Podél této hlavní osy budou budovy obchodní administrativní a kulturní. Tento celek budov je pak také napojen na stanici metra Kolbenova. V jižní části řešeného území, podél řeky Rokytky, je od východu navržen park, který v západní části území přechází ve sportoviště a Science Centrum. Kolem parku jsou navrženy bytové domy, které se do něj jižním pohledem obracejí.



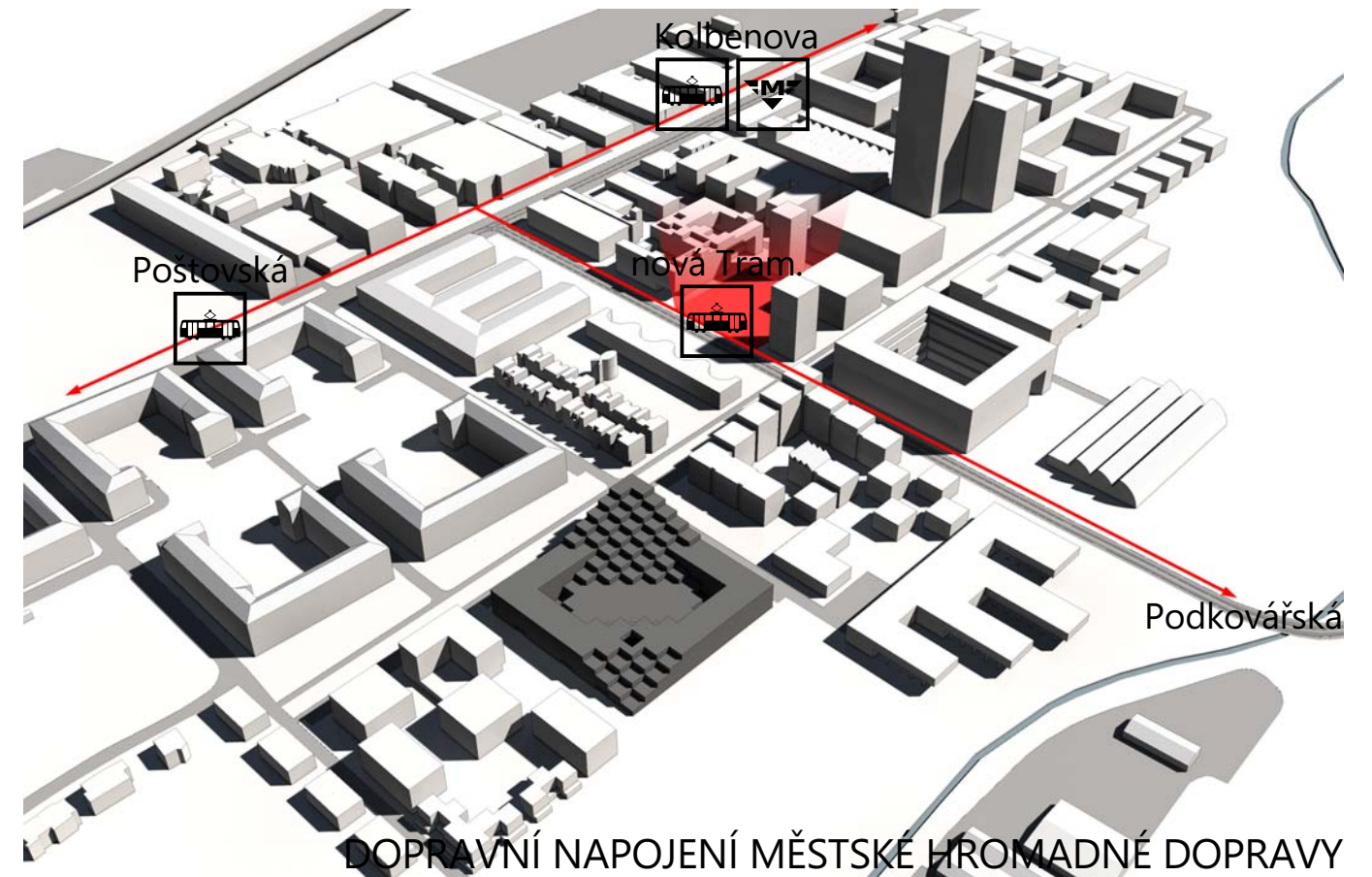
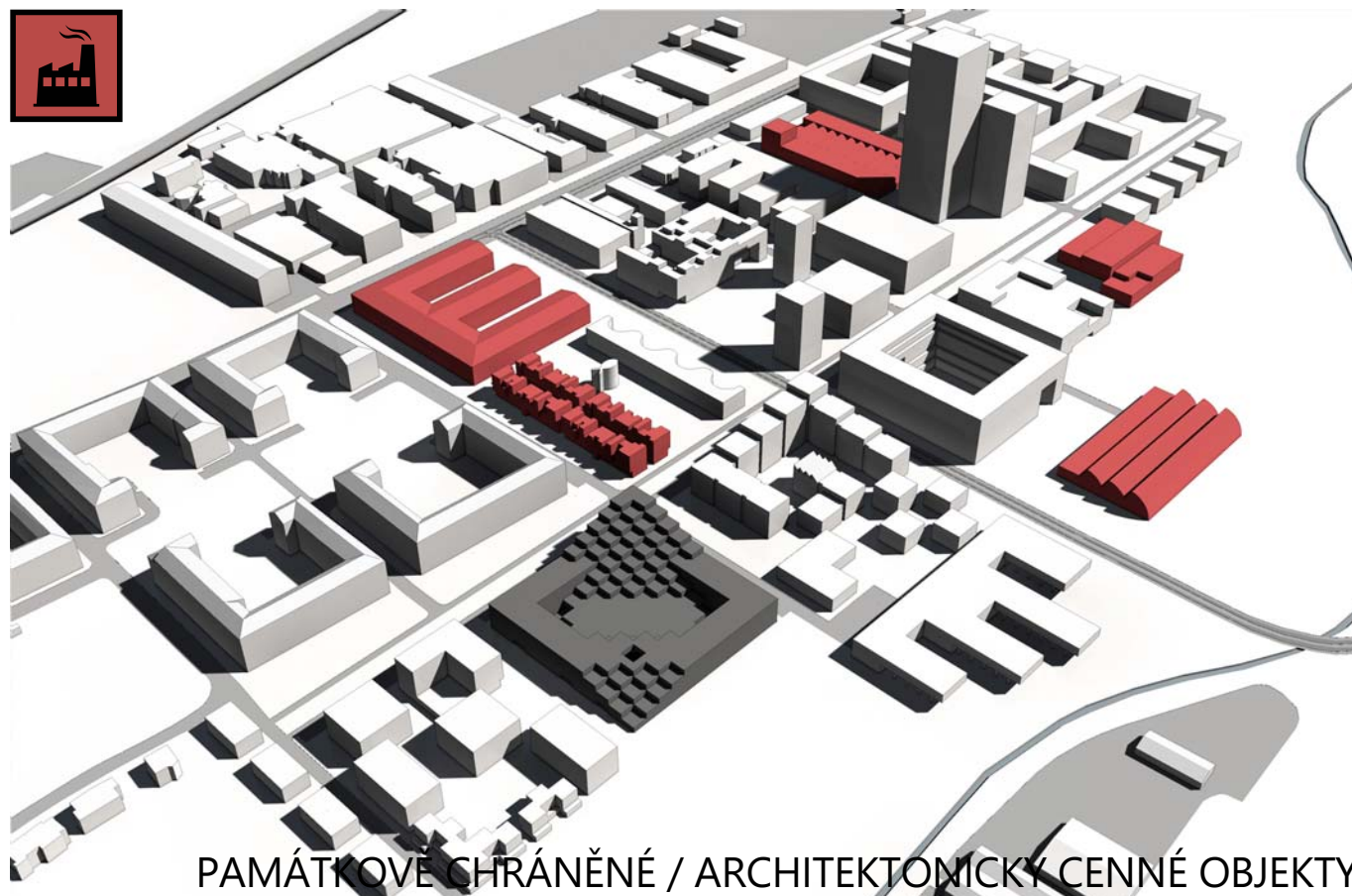
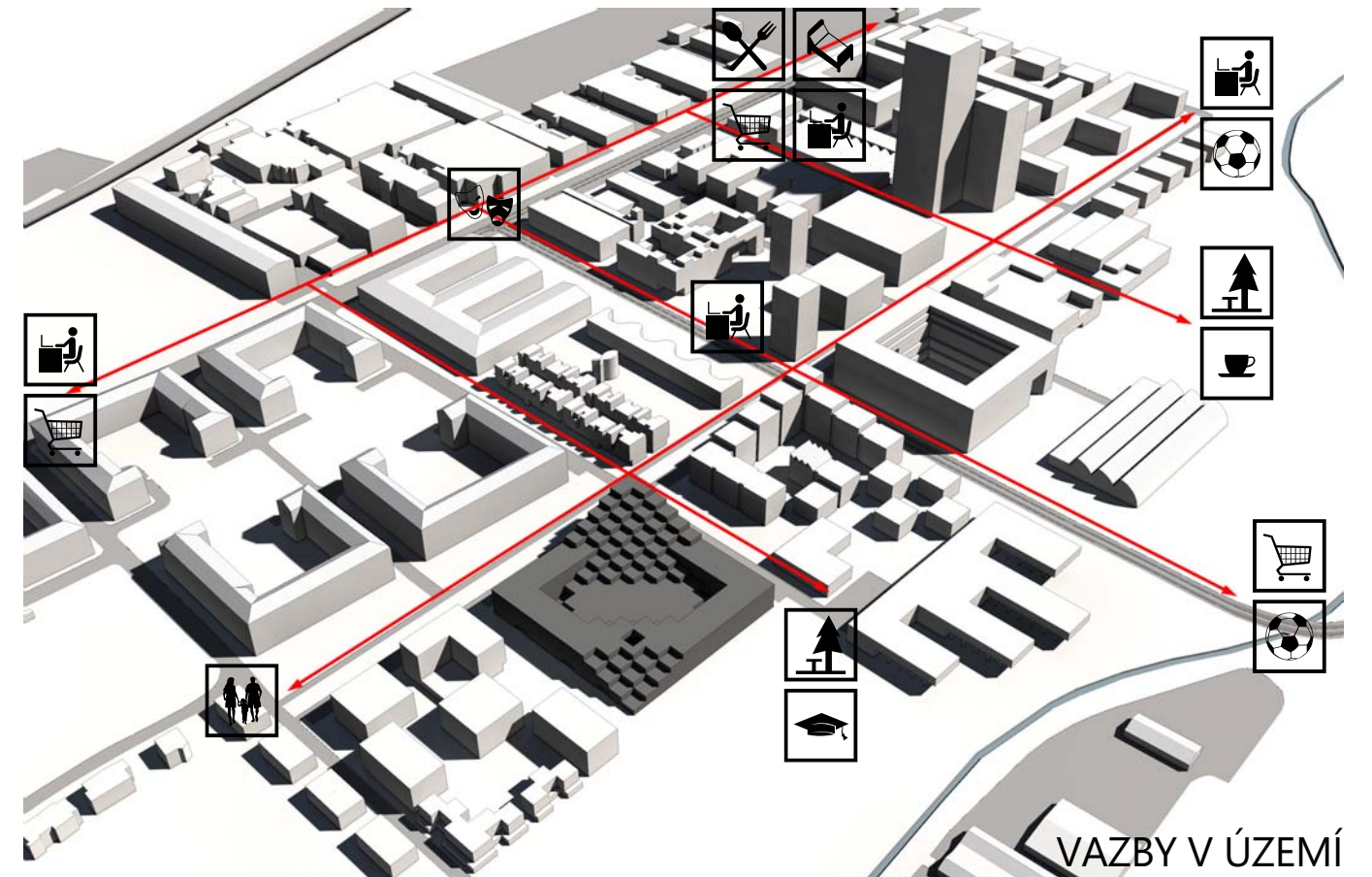
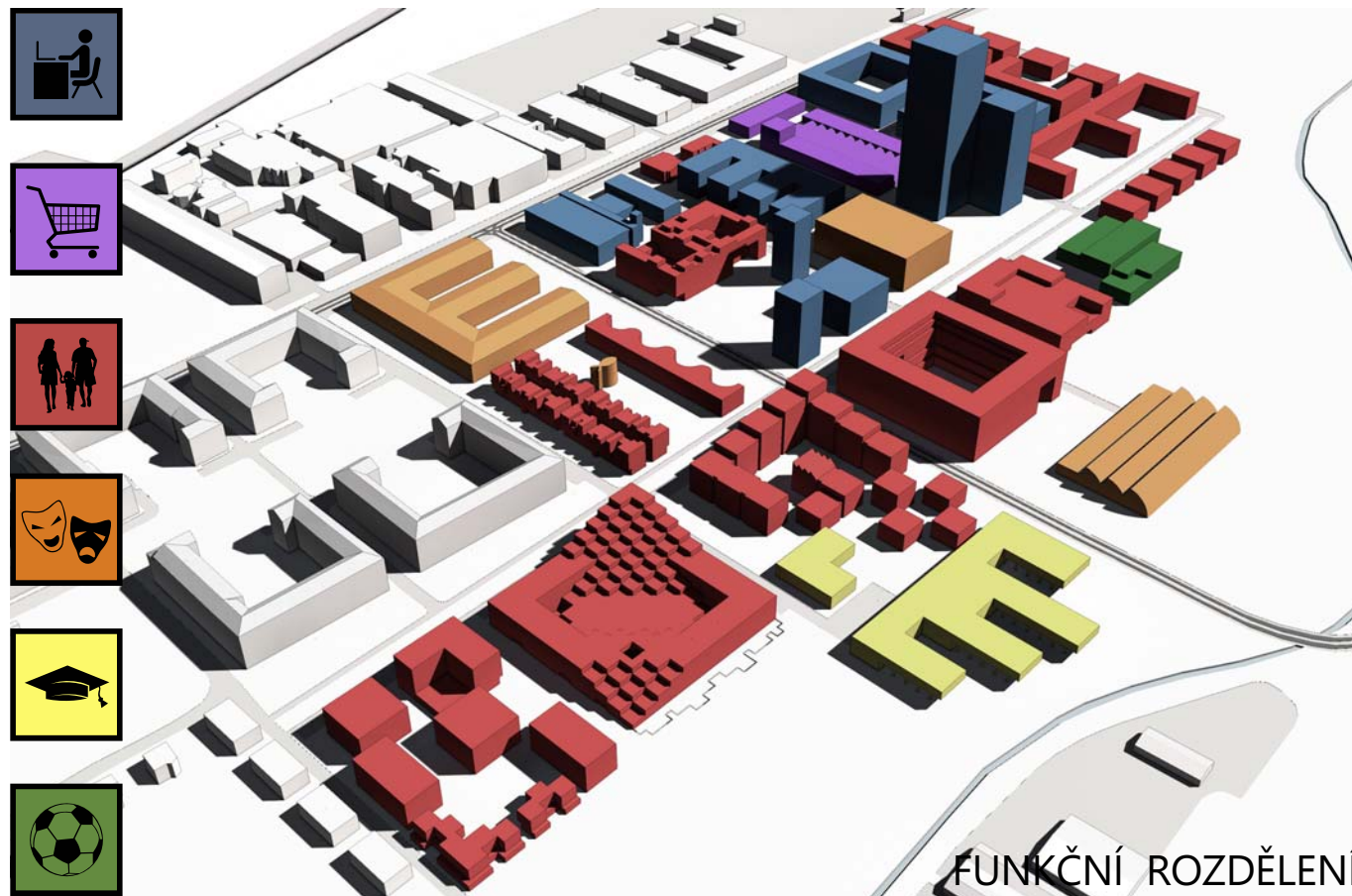
URBANISMUS- NOVÝ

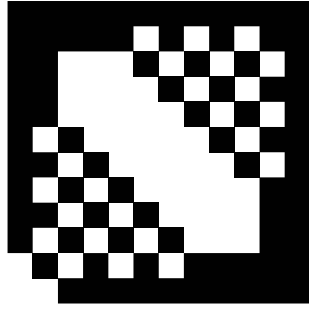


# Masterplan



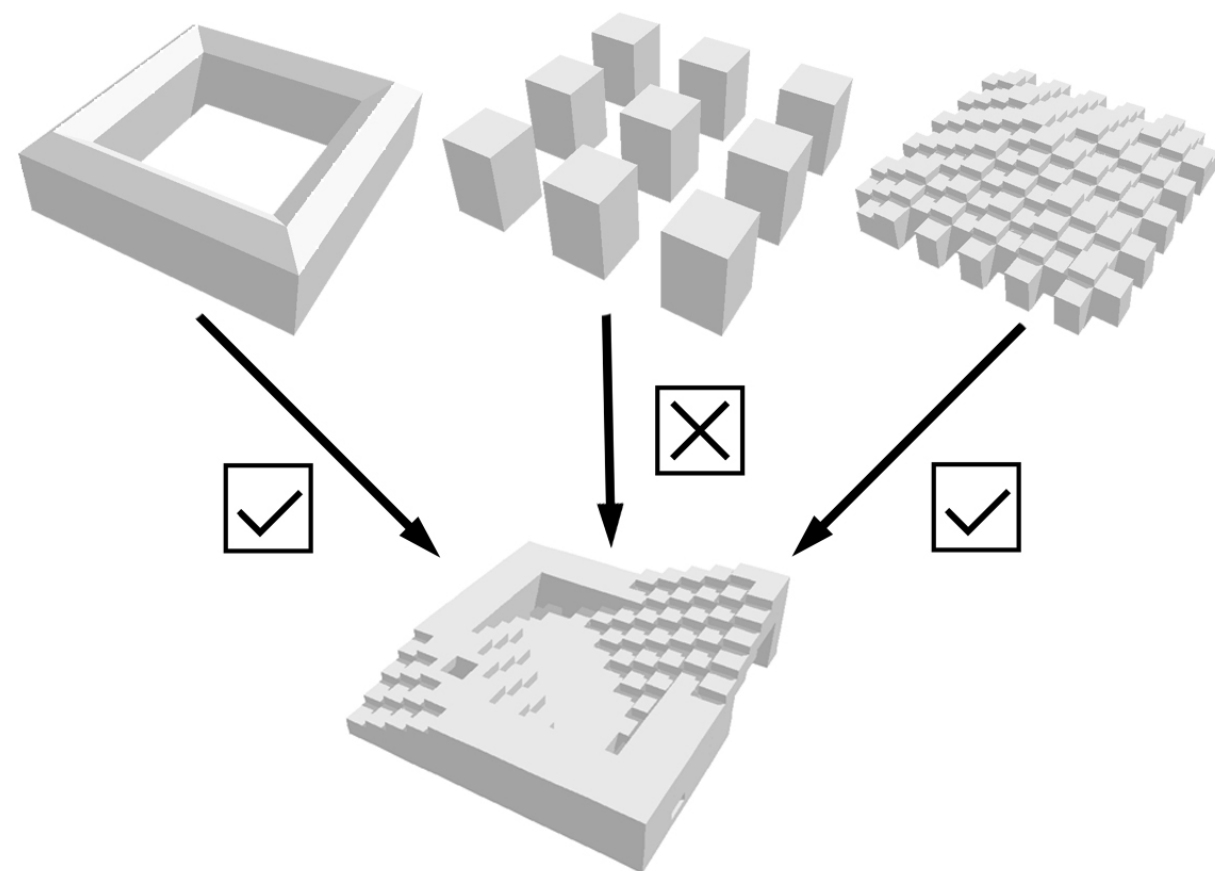
M 1:3000





Projekt





## Základní údaje o stavbě

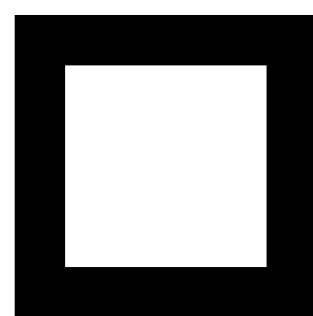
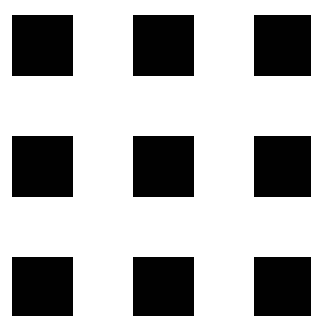
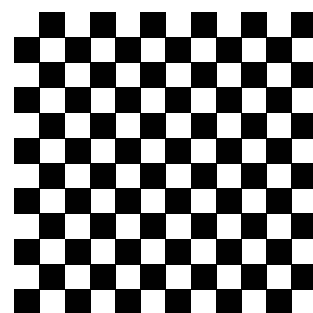
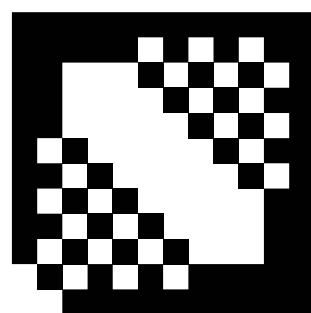
STAVBA: novostavba polyfunkčního (bytového) objektu  
 MÍSTO STAVBY: Praha Vysočany, bývalý prům. areál ČKD/Praga  
 ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 6 624m<sup>2</sup>

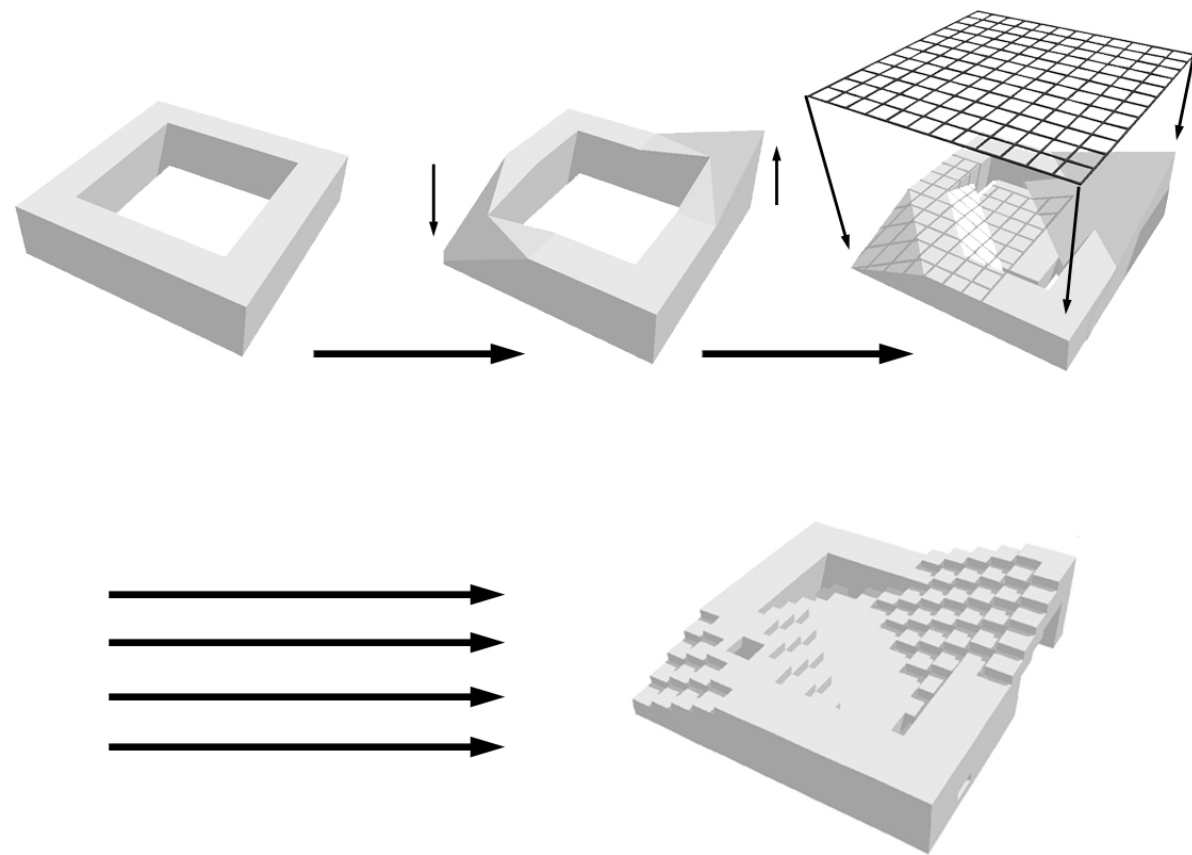
## Současný stav pozemku

V současné době jsou na území navrhovaného polyfunkčního objektu umístěny haly č.13, č.14 a č.17, které sloužily k montáži. Tyto haly nevykazují žádné architektonické hodnoty, a proto budou demolovány. Vzhledem k tomu, že haly sloužily k montáži, předpokládá se malé zatížení pozemku průmyslovou činností a malé sanační náklady na likvidaci nebezpečných látek. Na sever od tohoto místa se nachází městská bloková zástavba pocházející z druhé čtvrtiny 20. století. Na jih od tohoto místa se nachází neudržovaná plocha vzrostlé zeleně, která přiléhá až k řece Rokytkce a překračuje ji dále na jih. Tuto zeleň dle urbanistického plánu zachovávám v podobě městského parku až lesoparku.

## Architektonické řešení

Oba tyto fenomény, městská bloková zástavba a parková zeleň od řeky Rokytky vstupují do návrhu projektu a zásadně ovlivňují jeho výslednou podobu. Architektonicko-urbanistický koncept vychází z měřítka okolní zástavby a zástavby nově navržené. Respektuje výškovou hladinu bytových objektů. Městská bloková zástavba ovlivňuje především půdorysný tvar domu. Kvality této zástavby spočívají především v utváření ulic a náměstí, a právě z tohoto důvodu jsem navrhl plnou uliční čáru. Parková zeleň ovlivňuje prostorové členění, respektive dům jakoby se obracel a otevíral do parku. Celý koncept vychází z modulu 8x8x3m. Tento modul umožňuje poměrně snadné navržení garážového stání, umí dobře absorbovat dispozici bytu a v neposlední řadě mi umožnil vytvořit prostorovou hmotu a osvětlit byty díky příznivému poměru 8 : 3.



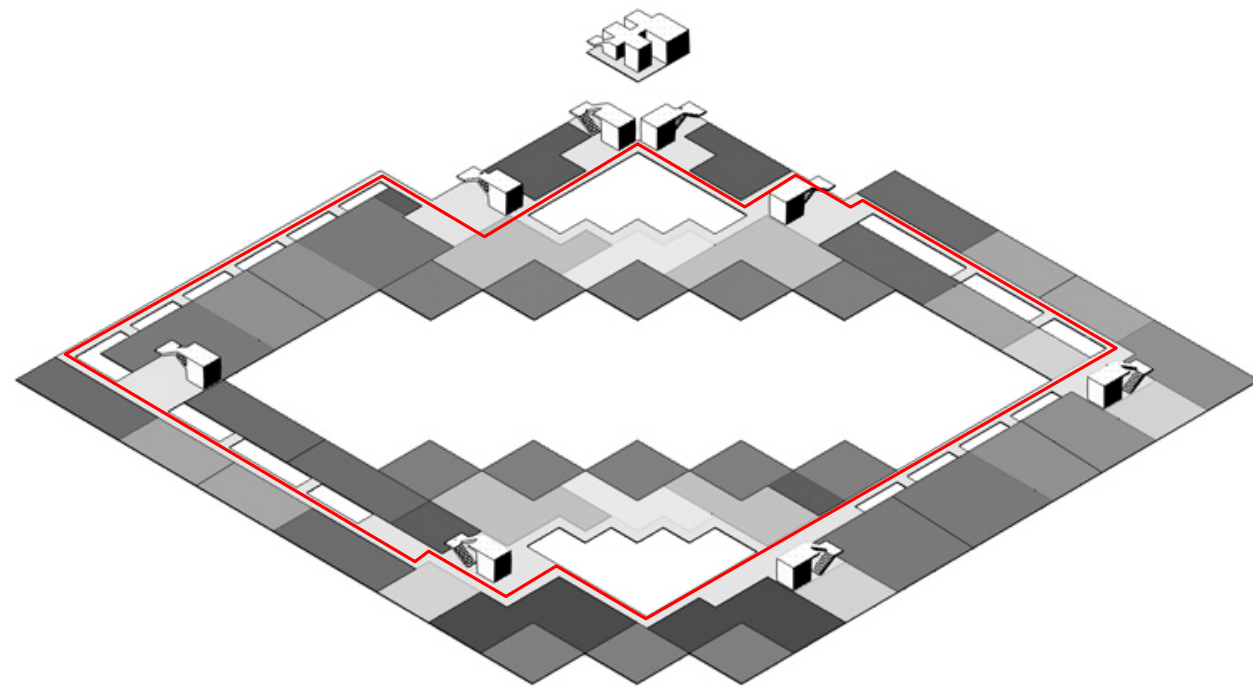


## Funkce

Z funkčního hlediska bylo mým cílem navrhnout objekt polyfunkční, protože u bytových domů monofunkčních hrozí vysoký stupeň anonymity a vylidnění prostoru. Velká část prvního a část druhého nadzemního podlaží je tvořena obchody, kavárnou, restaurací, bowlingem, bazénem, fitness centrem, saunami, squashovými kurty. I ve vyšších podlažích jsou vedle bytů navrženy drobné pronajímatelné kanceláře, workroomy, ateliéry. Funkce po obvodu domu jsou veřejné. Jsou otevřeny jak do ulice, tak do pasáže, a tudíž je možné uzavřít pasáž v nočních hodinách. Funkce uvnitř plochy domu jsou poloveřejné - rezidenti by měli na základě nějakého systému (např. elektronické karty) možnost rezervace. Střecha nad 2NP bude sloužit jako parková zahrada pouze pro rezidenty domu. Z hlediska rozdělení prostorů jsem navrhoval prostory veřejné, poloveřejné, polosoukromé a soukromé. Soukromé jsou vlastní bytové jednotky. Polosoukromé slouží pouze určité skupině bytových jednotek. Poloveřejné mohou užívat pouze rezidenti domu a veřejný je tvořen parterem.

## Byty

Byty jsou navrženy ve všech podlažích 1-10NP, celkový počet je 151 bytů. Vycházejí ze tří základních skupin. Byty pavlačové, orientované sever-jih, byty podél atrií, orientované východ-západ a byty terasové. Právě terasové byty považuji za kvalitnější bydlení a podřídil jsem tomu také prostorovou hmotu domu. Tvoří jakýsi mezistupeň mezi klasickým bytem a rodinným domem - v mém případě již zmiňovaný bod mezi parkem a městem. Zároveň je tato analogie bytu a rodinného domu podpořena také tím, že vstupy do bytů jsou z prostorného atria, jakási vnitřní ulice / náměstí. Do každé ze tří základních skupin jsem navrhl 3 typy bytů, tzn. 9 typů bytů, které se opakují v celém objektu, plus 3 typy atypických terasových bytů. Toto variantní řešení umožňuje případnému zájemci vybrat si byt přesně podle svých představ.



## Komunikace

Princip celého domu vychází z propojení funkcí a vazeb. Z tohoto důvodu jsem jako komunikační síť použil navzájem propojený systém pavlačí a atrií. Tento systém umožňuje spojit okružně celý dům v každém patře a stává se tak zcela průchodný. Od 7NP po 10NP je komunikace řešena atriem, které propojuje tato podlaží. Byty 7NP až 10NP jsou s parterem propojeny přes sloup 8x8m, který má především statickou funkci. Vedle této funkce, plní funkce komunikační, administrativní, případně reklamní.

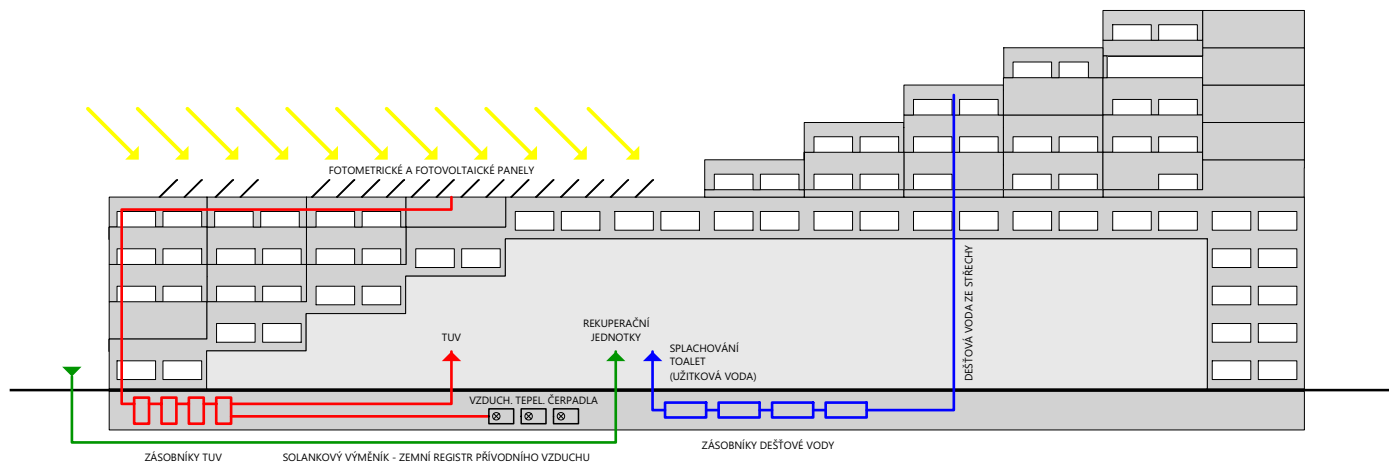
Hlavní atria vznikla poskládáním terasových bytů. Klasicky jsou terasové byty na svažitém terénu nebo jsou prostory pod nimi využity jako garáže. Nicméně prostory bytových domů jsou mnohdy podceňovány, a proto jsem se rozhodl tyto atria využít jako vnitřní park (odpočinková funkce) a jako vnitřní náměstí (obchodní funkce) a zvýšit tím kvalitu nebytových prostor.

## Konstrukce

Základní nosná konstrukce objektu je z železobetonu. Svislá nosná konstrukce je tvořena stěnovým systémem, který respektuje modul 8x8m, pouze v 1PP je stěnový systém nahrazen sloupovým systémem, který je pro parkování a orientaci v garážích výhodnější. Stěnový systém je naopak výhodnější v nadzemních podlažích, především pak v místech konstrukce terasových domů. Zde by statický model vycházel z konstrukce schodiště, respektive nosné stěny by tvořily „schodnice“ a stropní desky by tvořily „stupně“. Tímto způsobem by bylo docíleno toho, že by v atriích nemusely být sloupy. Tuto „schodnicovou“ konstrukci, po předběžné konzultaci se statikem, prodražují pouze vyšší náklady na bednicí systém.

# Technické zařízení budovy

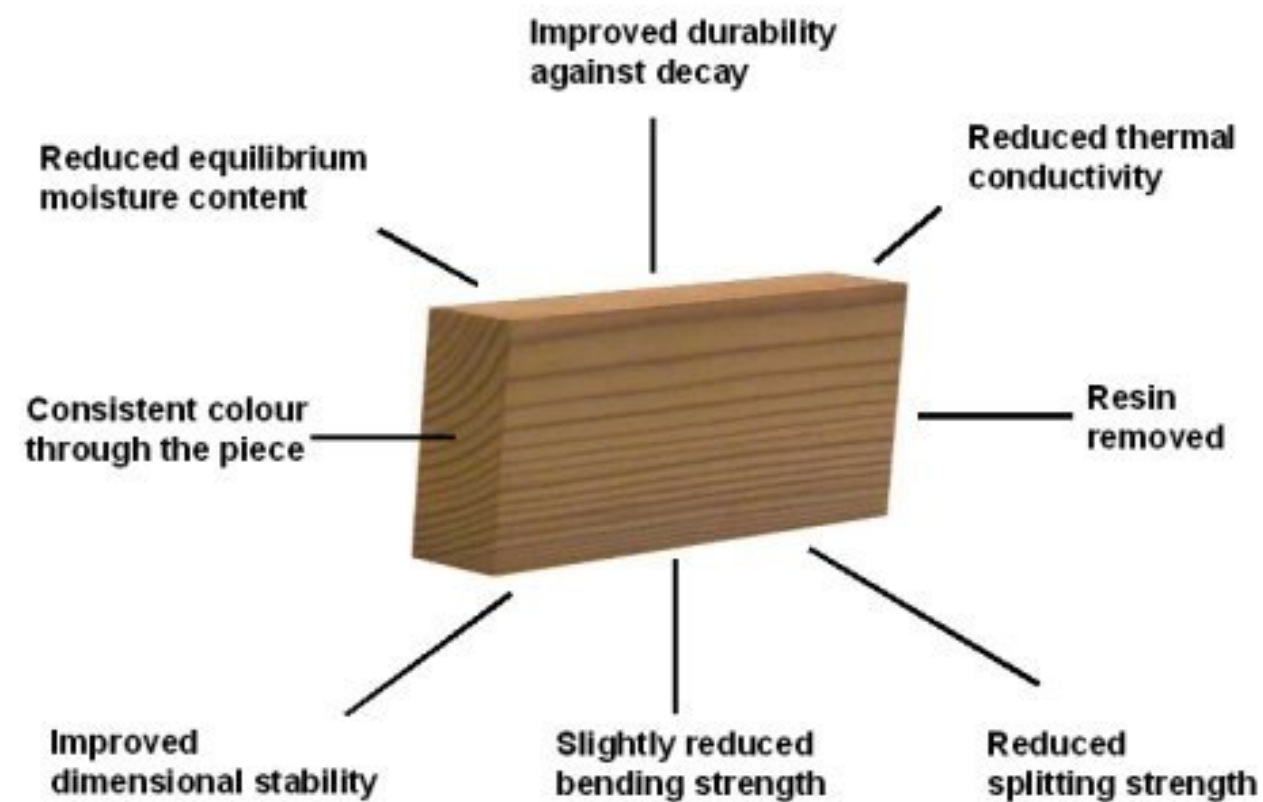
Jako jedno z hlavních témat pro budoucnost vidím vedle kvality bydlení i minimalizaci energetické náročnosti budov. Střecha je doplněna polohovatelnými fotovoltaickými a fotometrickými panely. Teplo vyrobené převážně ve slunečních kolektorech a tepelnými vzduchovými čerpadly je „skladováno“ v akumulčních zásobnících v technické místnosti. Dodatečnou energii, například ve velmi chladných obdobích v zimě, bude obstarávat záložní zdroj energie v podobě elektrického kotle. Každý byt je vybaven vlastní rekuperační jednotkou. Ta umožňuje větrání i vytápění a díky solankovému zemnímu registru i částečné chlazení interiéru. Dešťová voda je „skladována“ v zásobnících a bude užívána ke splachování toalet.



# Požární bezpečnost

Požární bezpečnost budovy je navržena v souladu s normami. Objekt je rozdělen do dvou požárních výšek, které jsou odděleny dilatační spárou. Jednu tvoří „prstenec budovy“ o 5ti NP a druhou tvoří poslední patra od 7NP po 10NP. Podzemní garáž pro parkování je vestavěná, uzavřená, hromadná. Požární pásy budou užity dle normy. Vzhledem k tomu, že se v objektu nachází plavecký bazén, bude tento použit jako zásobník pro sprinklery. Ty budou umístěny v celém objektu, mimo bytové jednotky. Díky sprinklerům nemusí být objekt vybaven hydranty a zároveň zvyšují velikost zatížených ploch 1,5x. Vedle této technologie bude objekt vybaven centrálnou požární bezpečností a evakuačním rozhlasem, napájenými dvěma nezávislými zdroji.

## ThermoWood® - properties

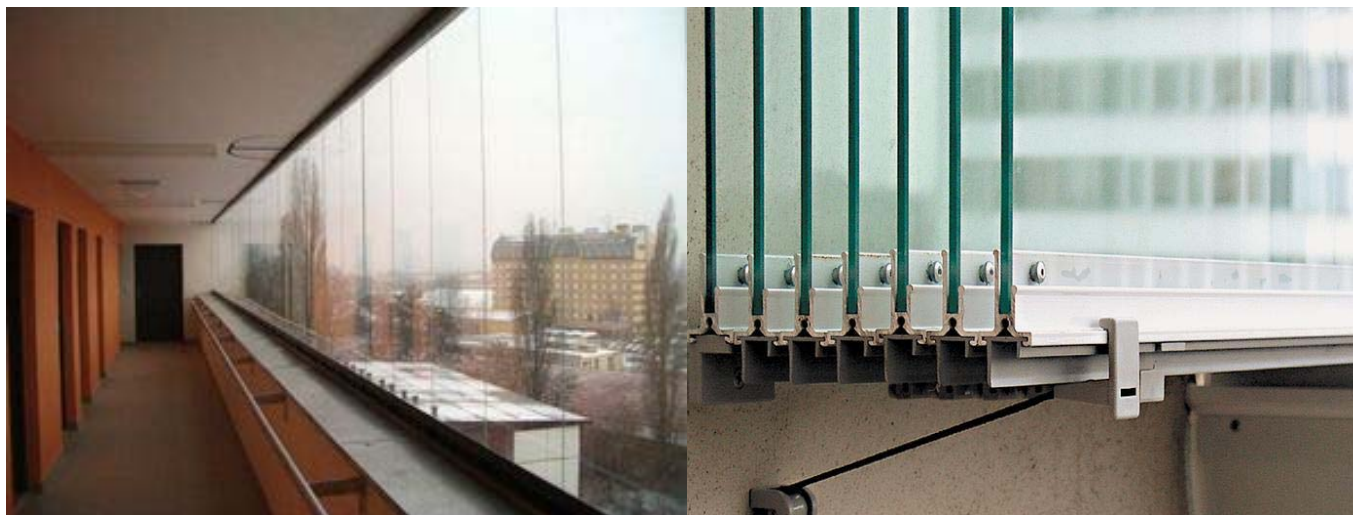


## Materiály

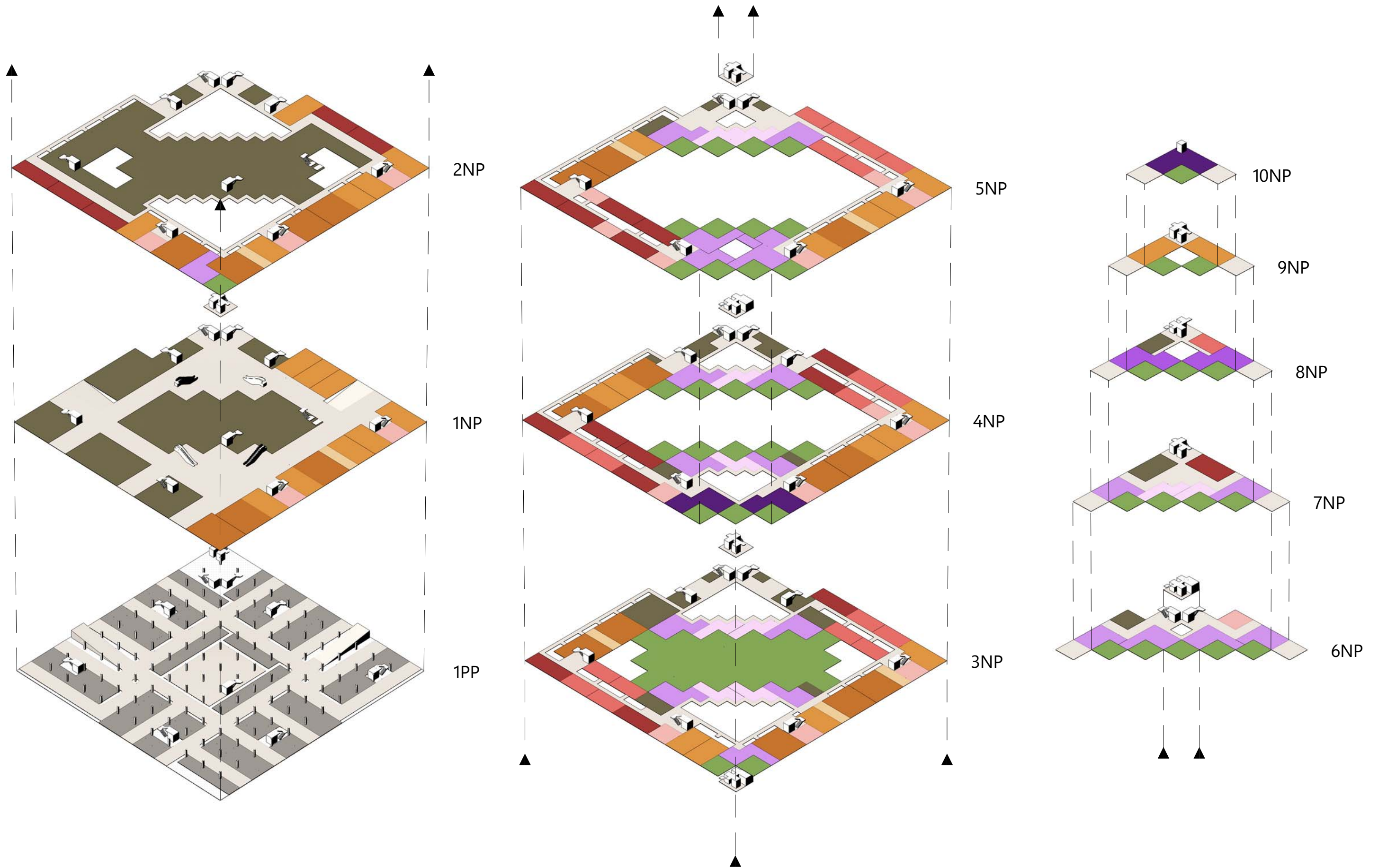
Jaké použiji materiály rozhodovalo především to, že se jedná o objekt s převažující bytovou funkcí a také terasovitý tvar domu. Dle mého názoru jsou pro funkci bydlení nejvhodnější (nejpříjemnější) přírodní materiály. Proto jsem se rozhodl pro obklad dřevem. Rozměry obkladových desek jsou 300x1500mm. Jedná se o Thermowood, tepelně upravené dřevo, které neobsahuje žádné chemické látky. Tento proces má trvalý účinek, zvyšuje pevnost, rozměrovou stálost a izolační vlastnosti. Pro vytvoření dojmu skleněné fasády jsem se rozhodl pro bezrámový posuvný zasklívací systém ve variantě cover, která umožňuje výšku zasklení 2,6m. Rámy oken jsou hliníkové černé a otevírává je pouze ta menší část. Vnitřní prostory atrií a pavlačí budou opatřeny bílou omítkou, podlahová krytina bude hnědá keramická dlažba v odstínu Thermowood. Podlahová krytina parteru bude tvořena jako lité teraco.

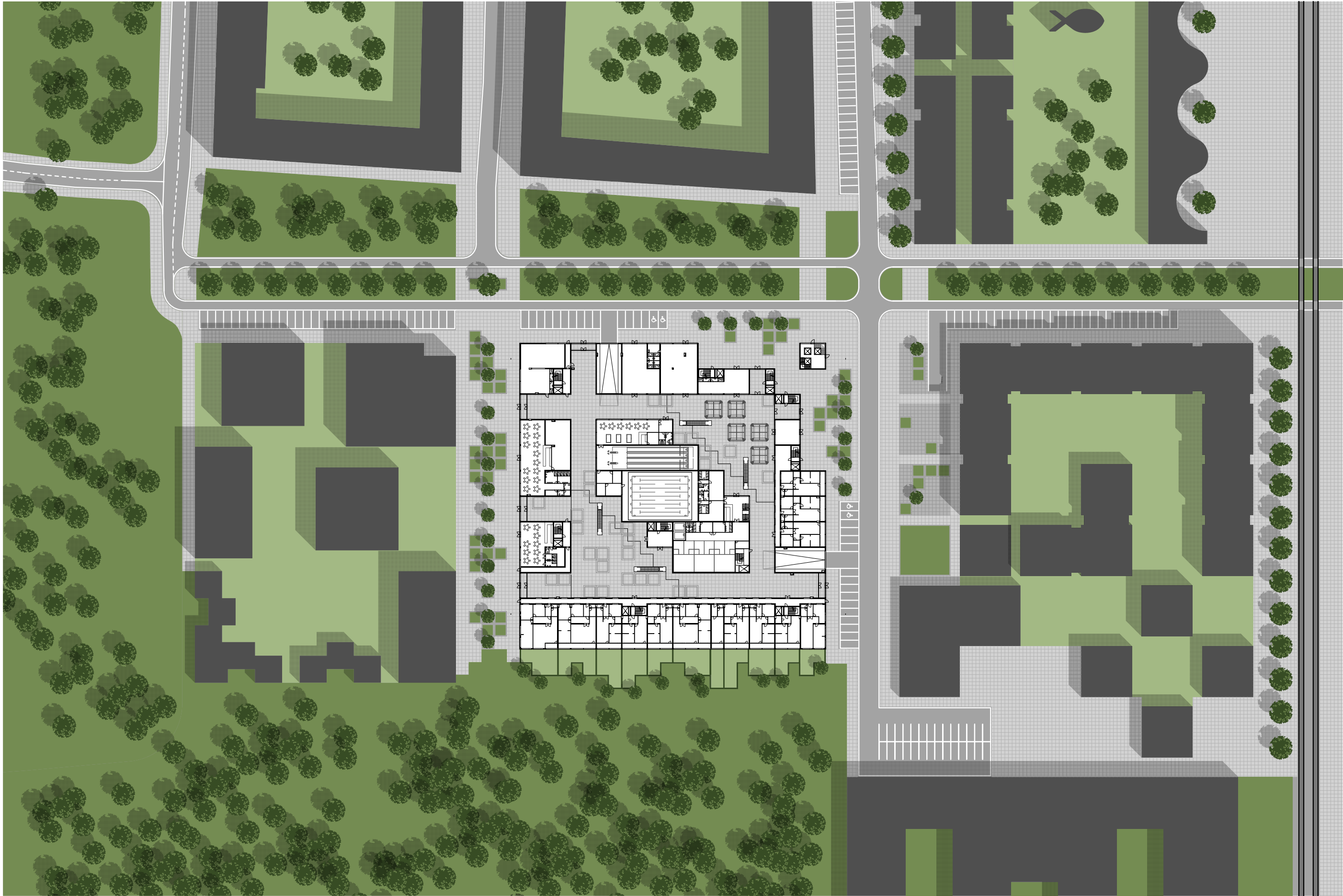
## Doprava

Dopravně je objekt napojen ze severu a z východu. Ze severní a z východní strany jsou také vjezdy do podzemní garáže. Kapacita podzemního garážového stání je vypočítaná dle normy včetně stání pro osoby s omezenou schopností pohybu. Místa uprostřed slouží pro zaměstnance služeb bytového domu. Pěší vzdálenost k tramvajové zastávce je 230m, k metru 660m.

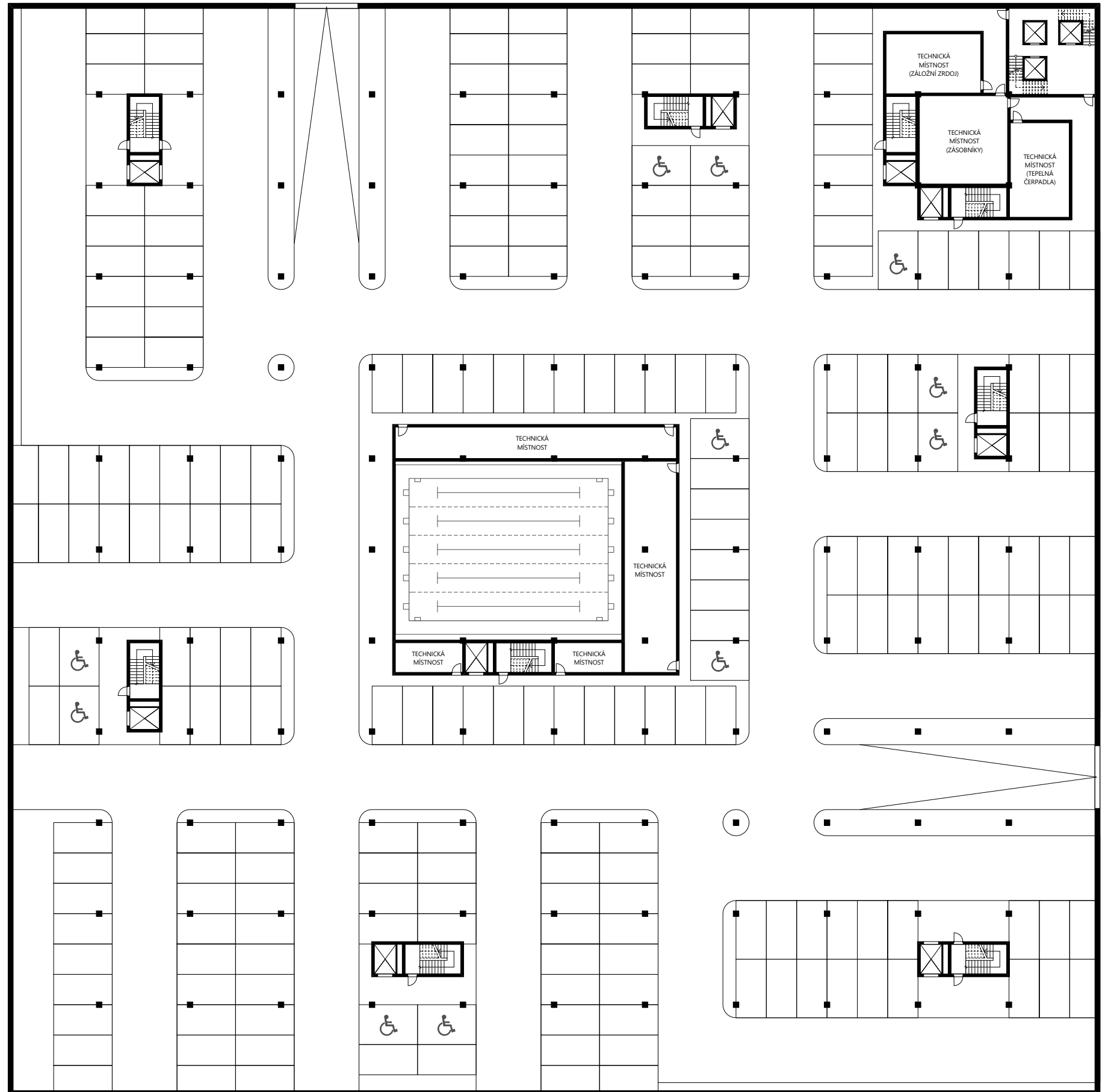
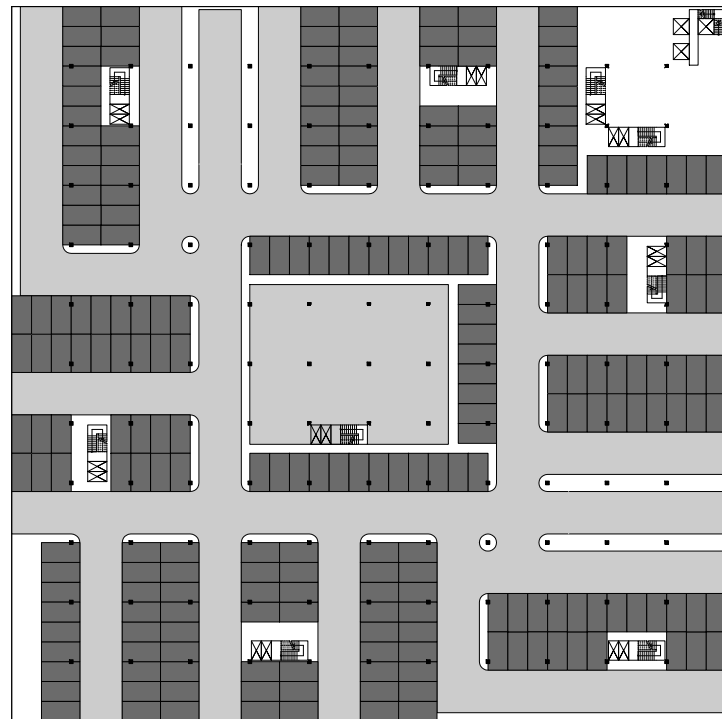


# Axonometrické zobrazení podlaží



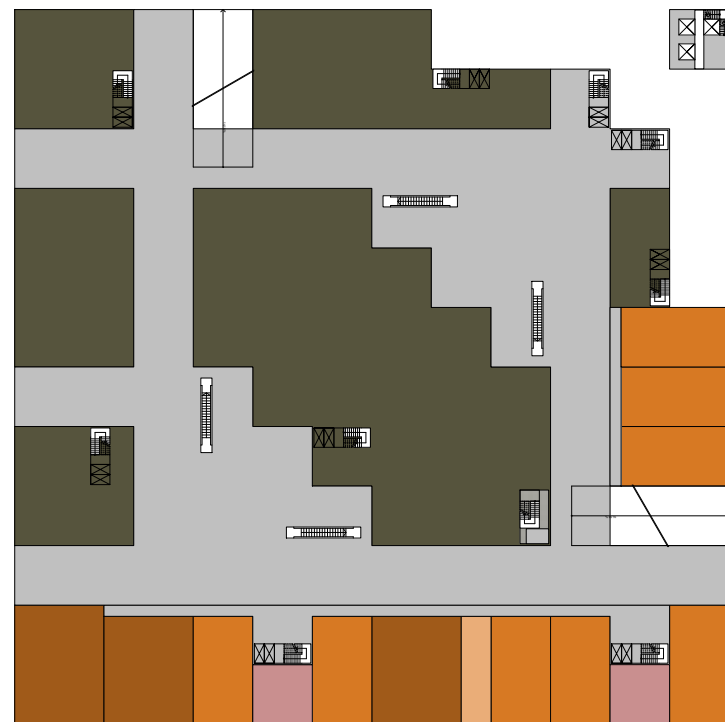
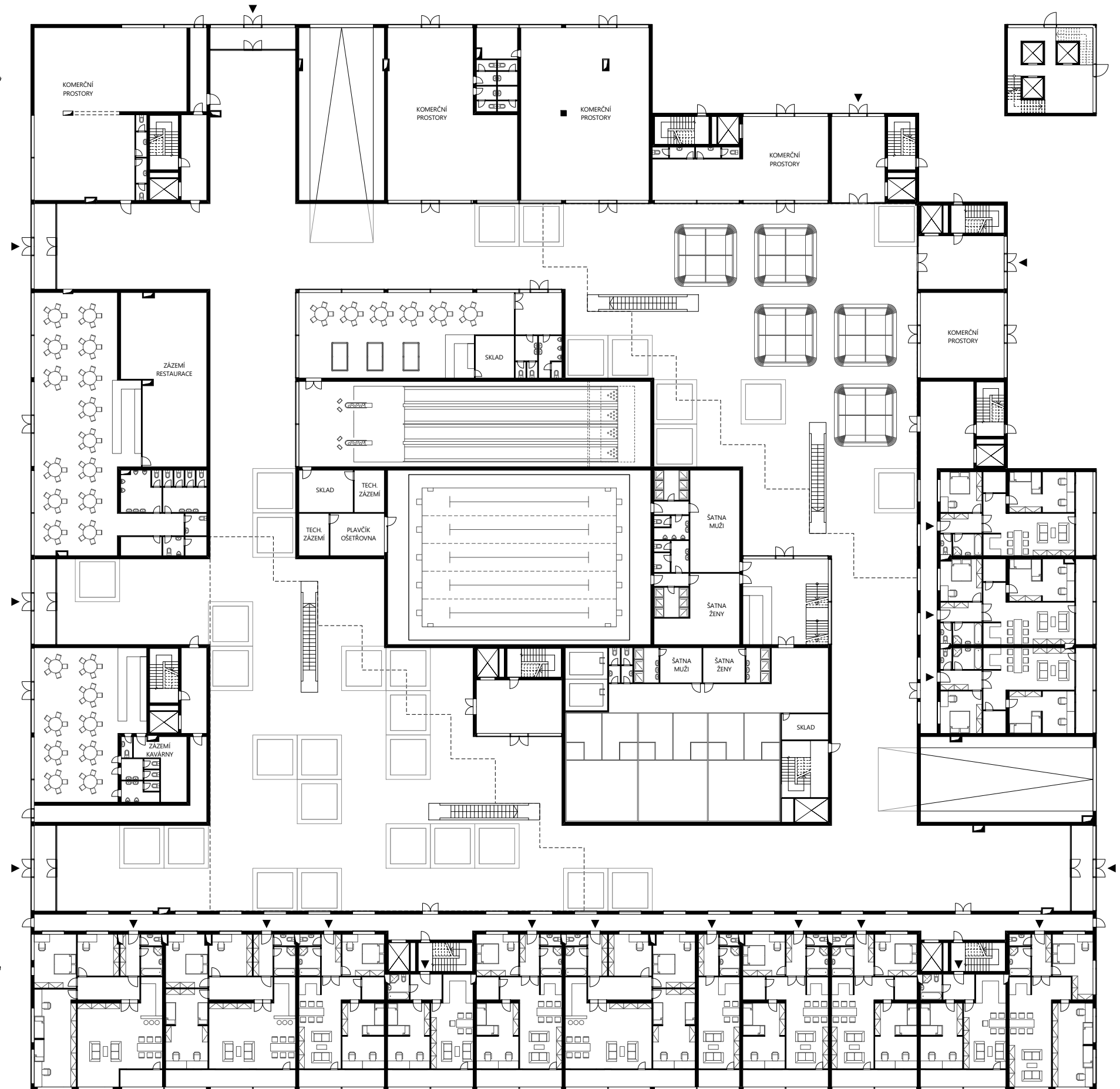


1PP M 1:400

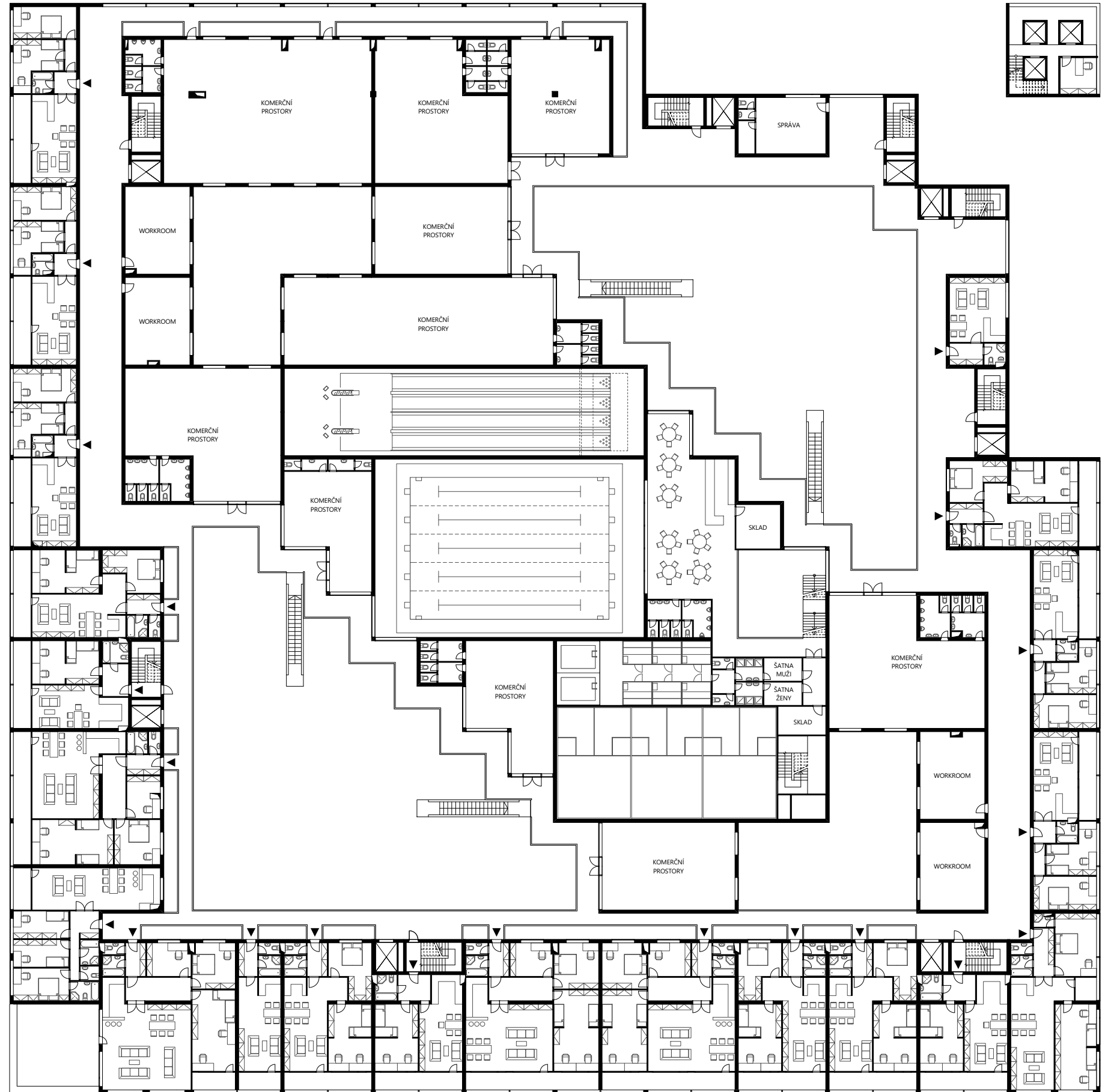
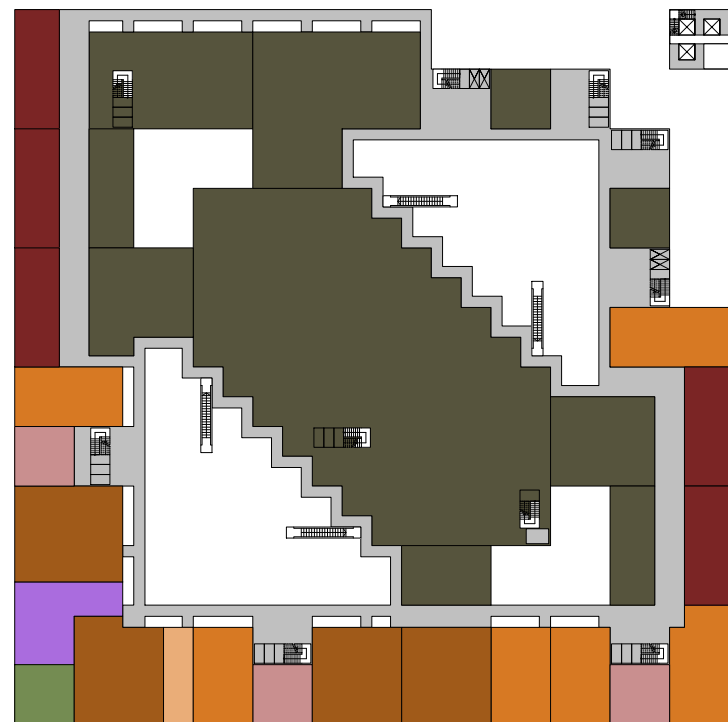




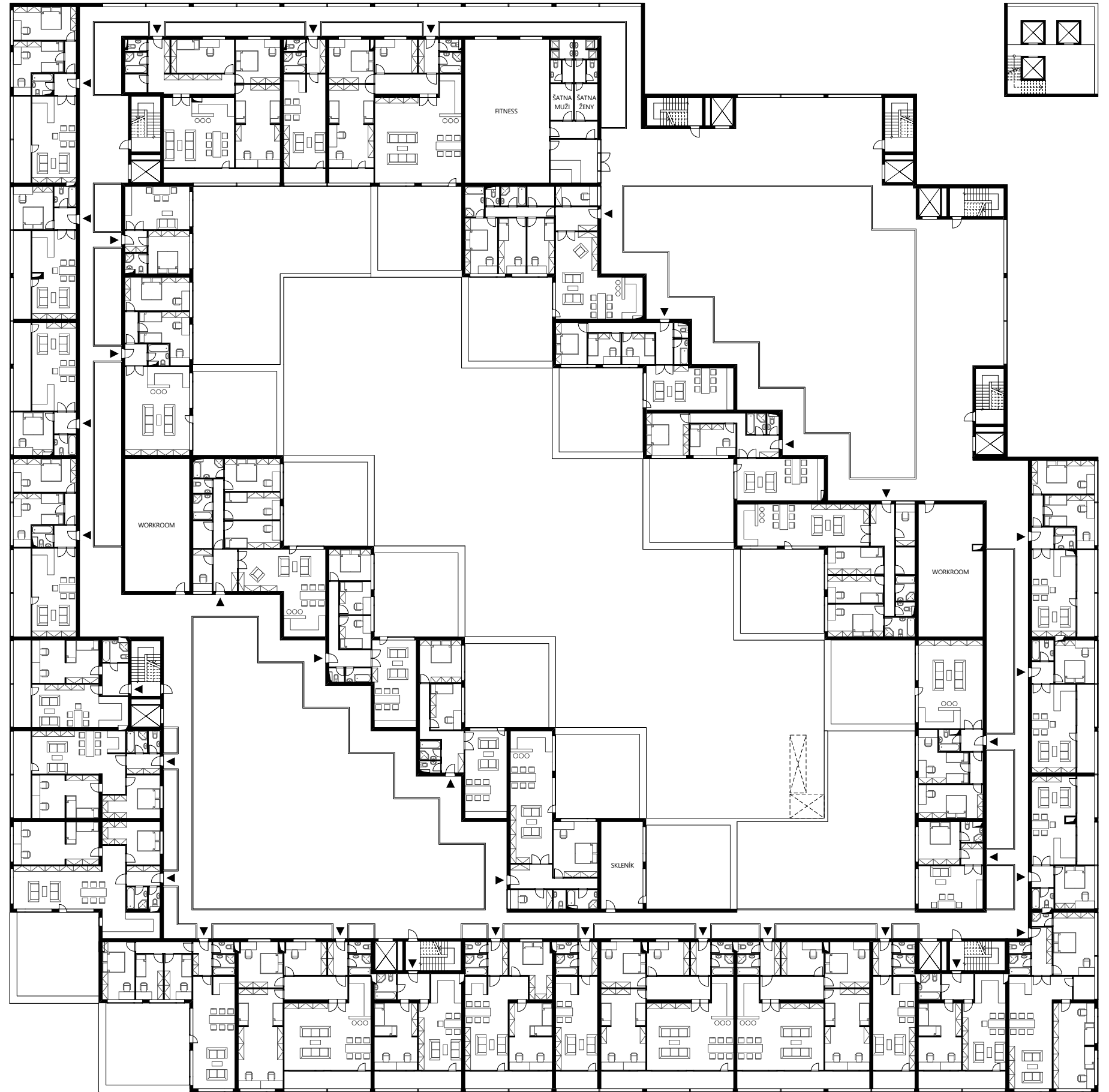
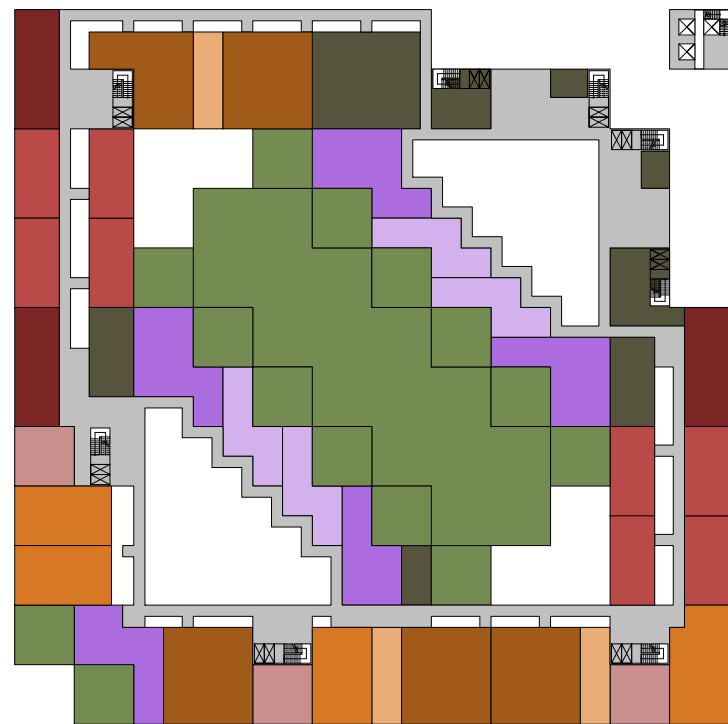
1NP M 1:400



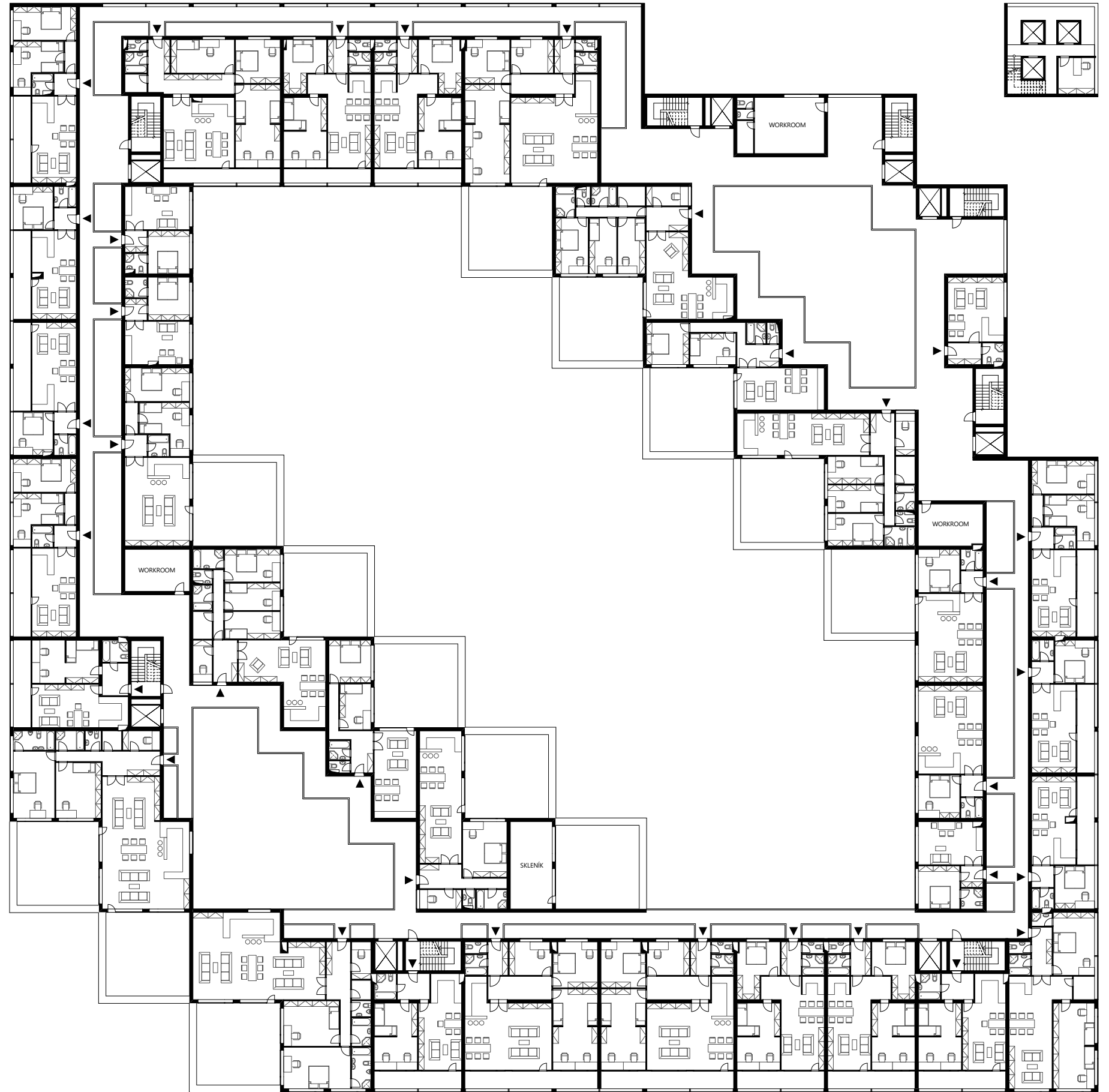
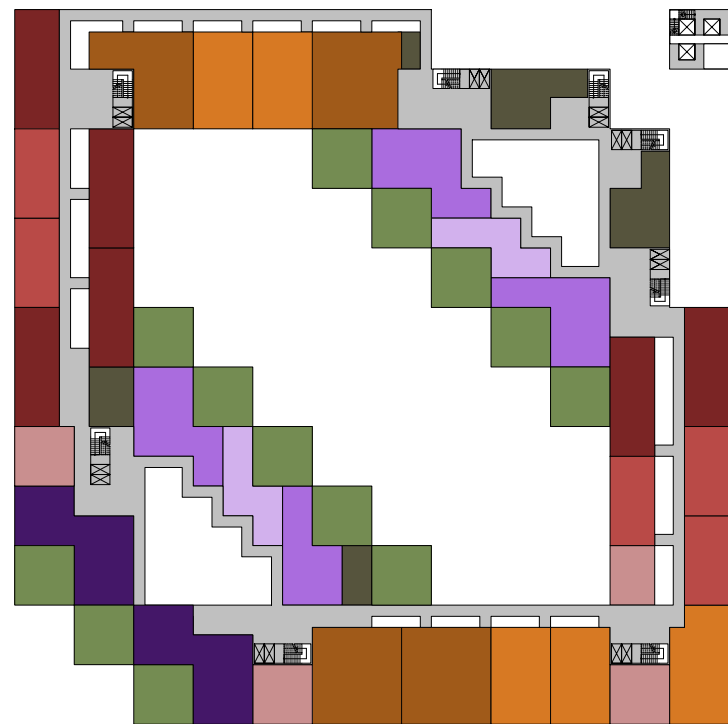
2NP M 1:400



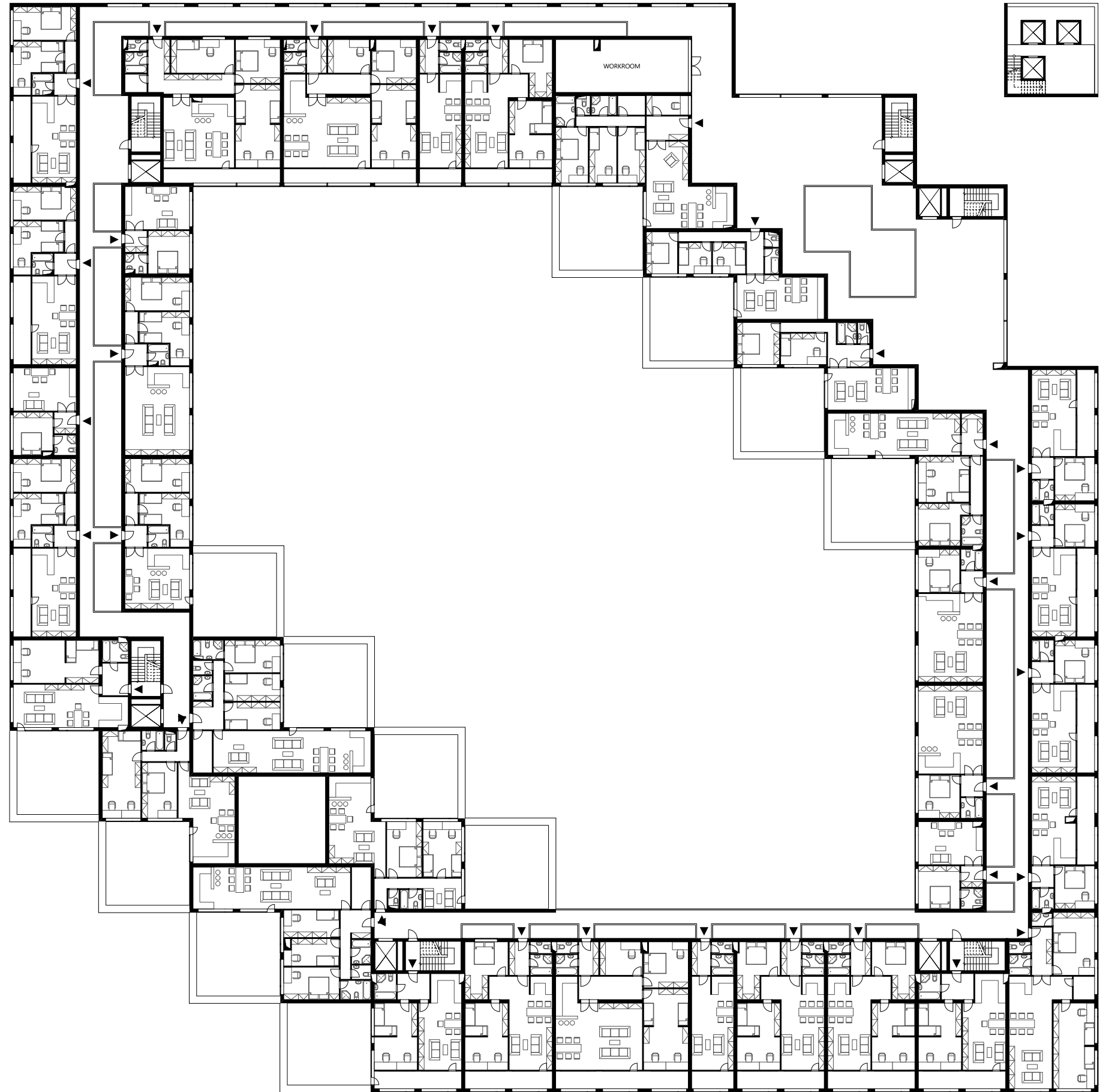
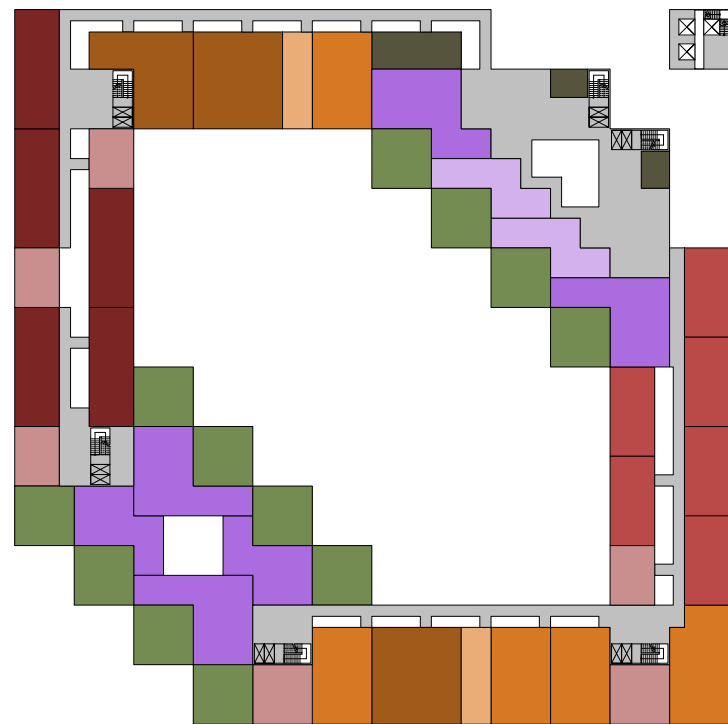
3NP M 1:400



4NP M 1:400

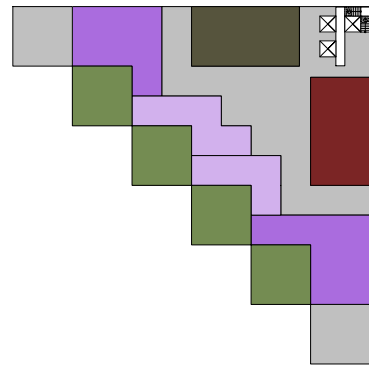
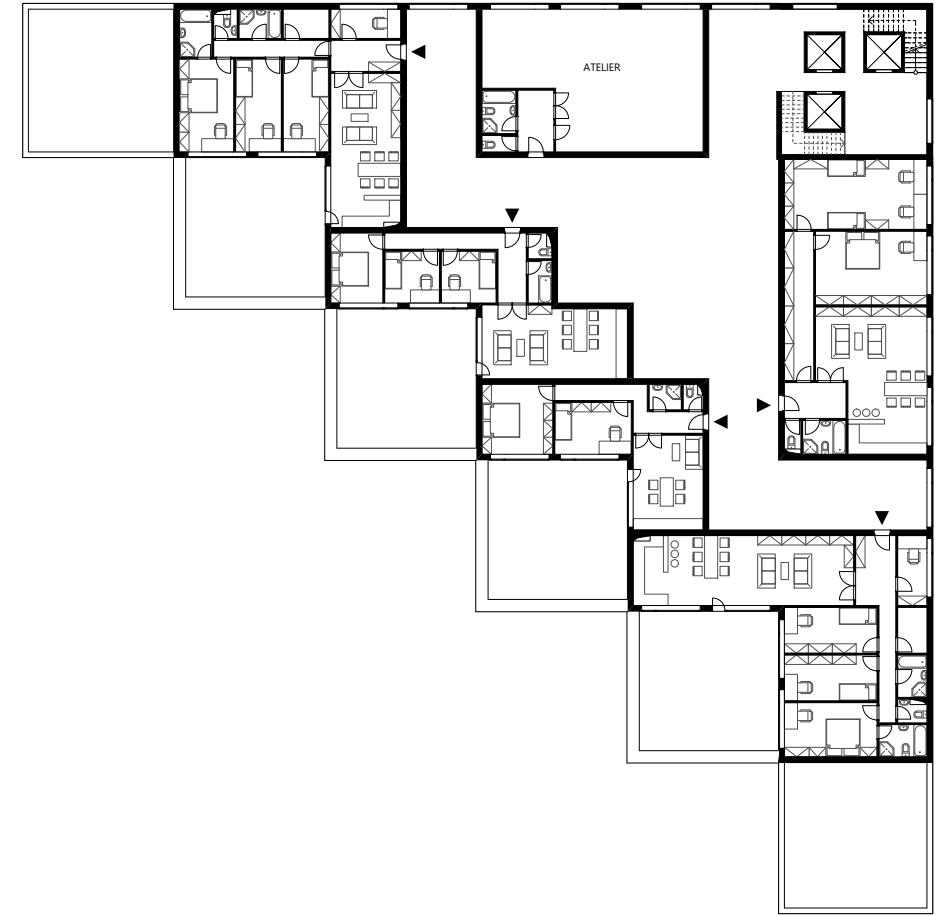


5NP M 1:400

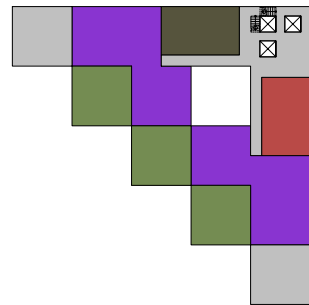




7NP M 1:400

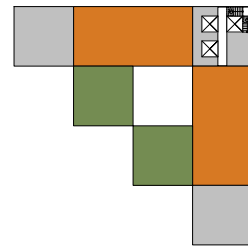
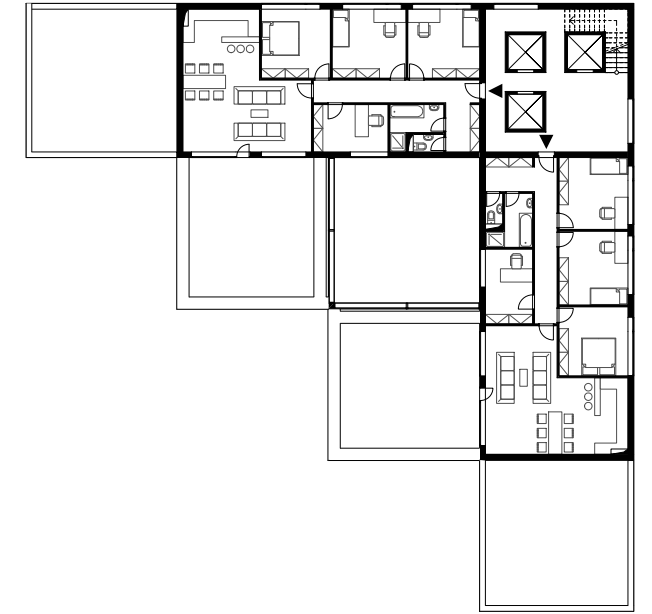


8NP M 1:400

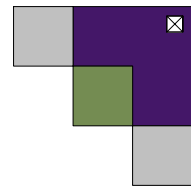




9NP M 1:400



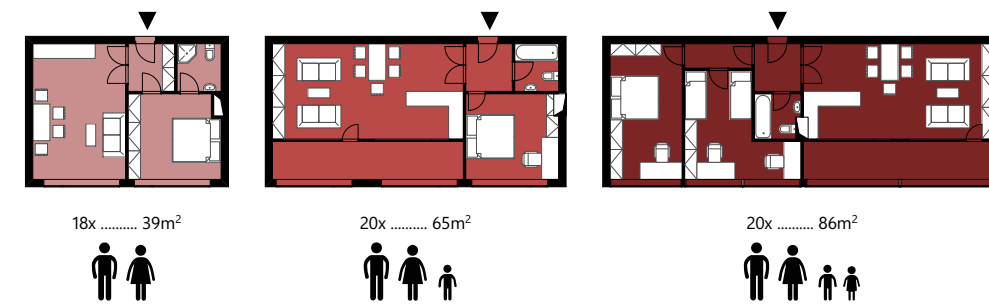
10NP M 1:400



## BYTY PAVLAČOVÉ - ORIENTACE SEVER-JIH



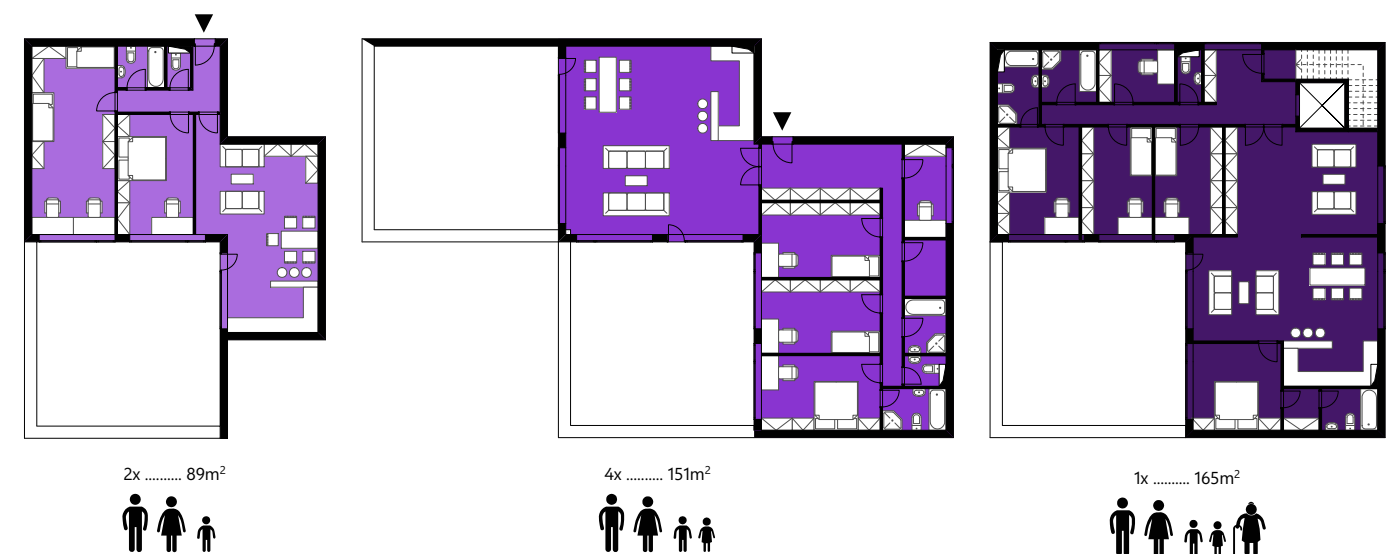
## BYTY V ATRIU - ORIENTACE VÝCHOD-ZÁPAD



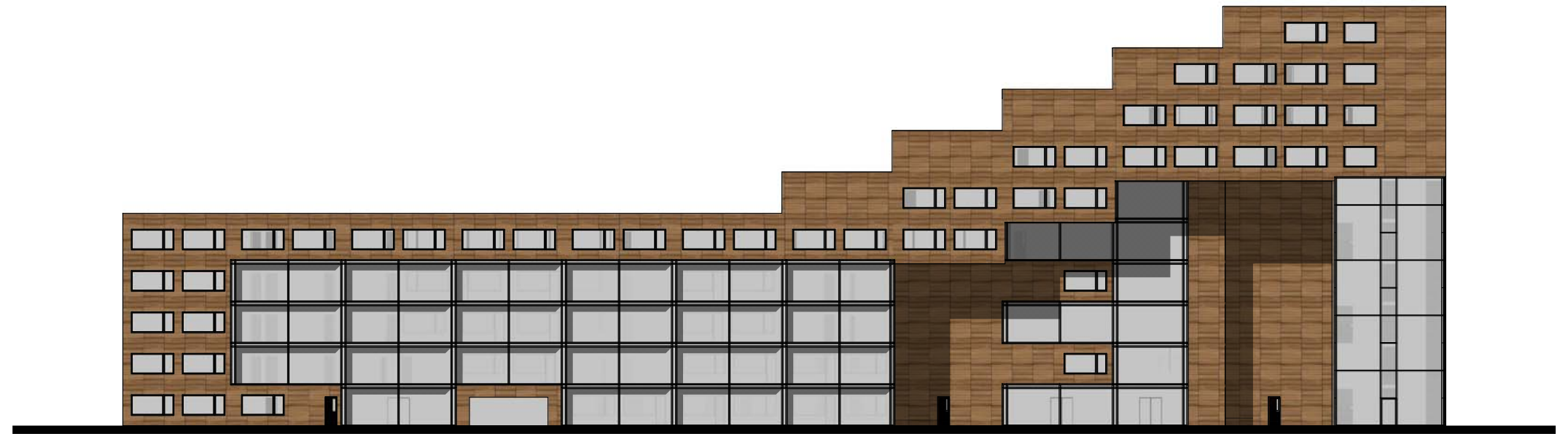
## BYTY TERASOVÉ - TYPICKÉ



## BYTY TERASOVÉ - ATYPICKÉ



Pohled západní M 1:400



Pohled východní M 1:400



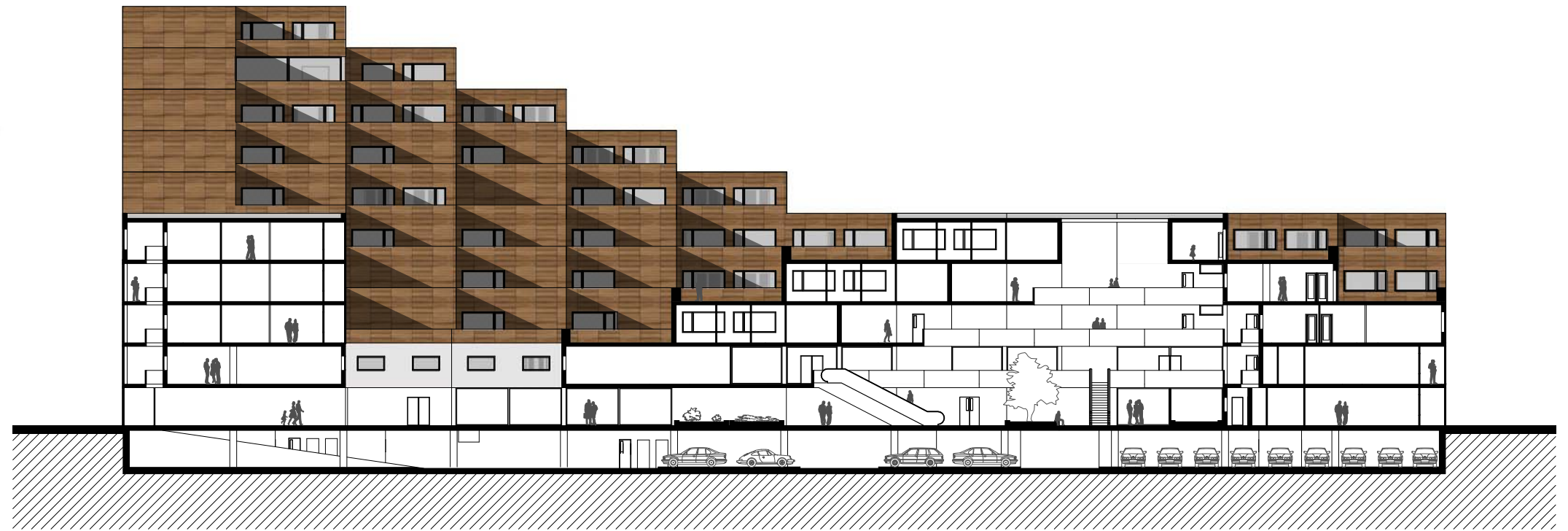
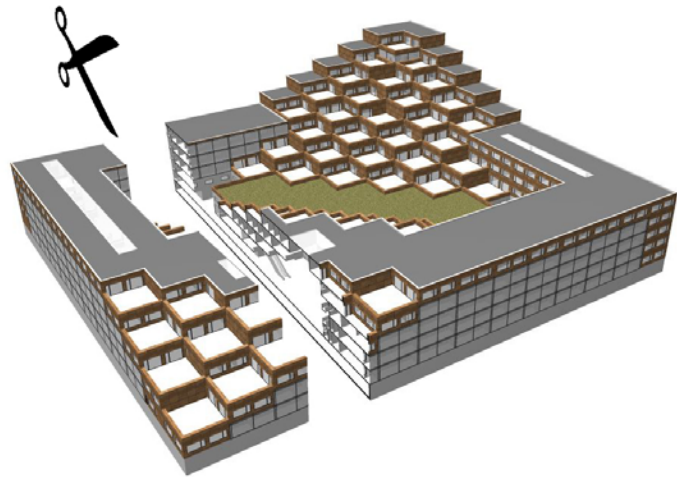
Pohled severní M 1:400



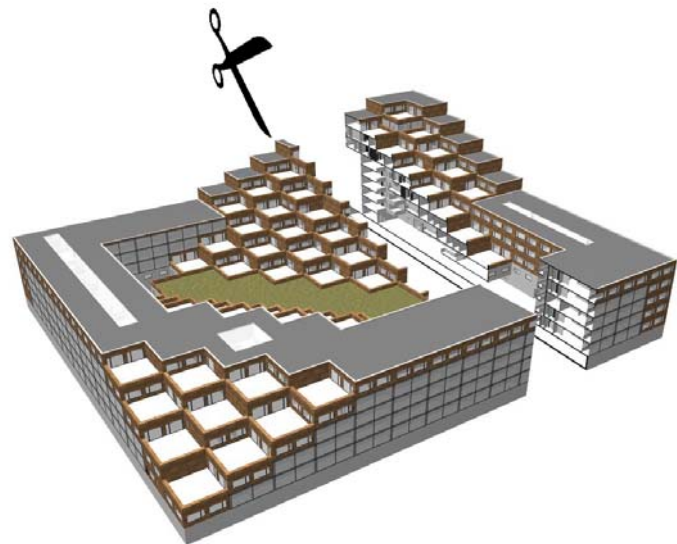
Pohled jižní M 1:400



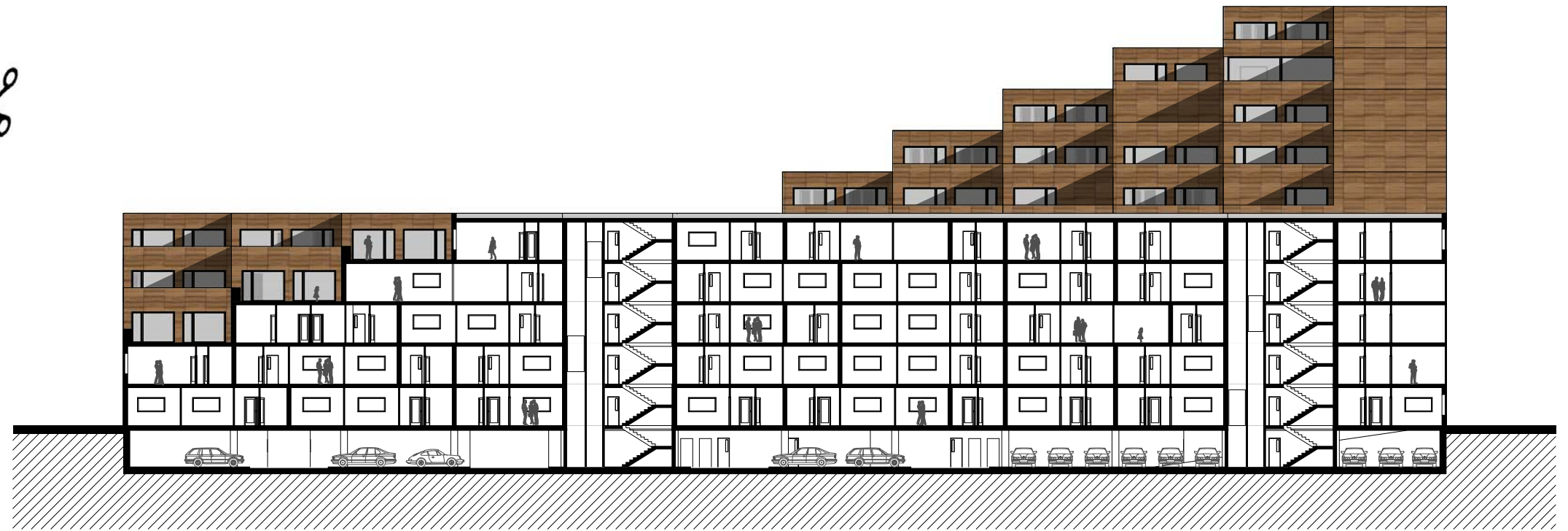
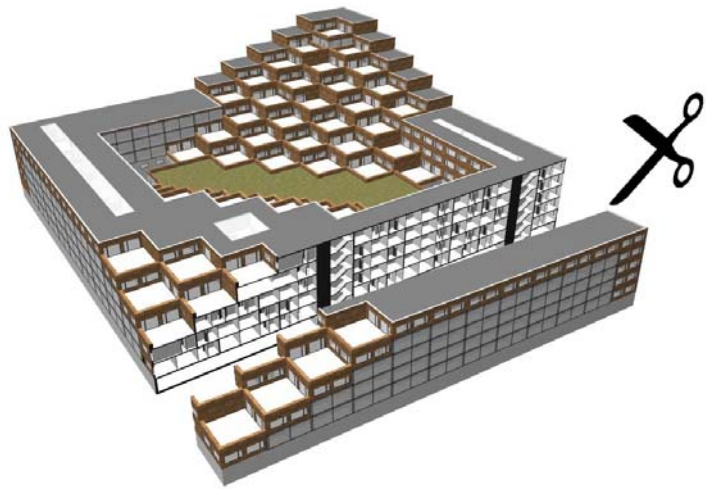
# Řez atriem1 M 1:400



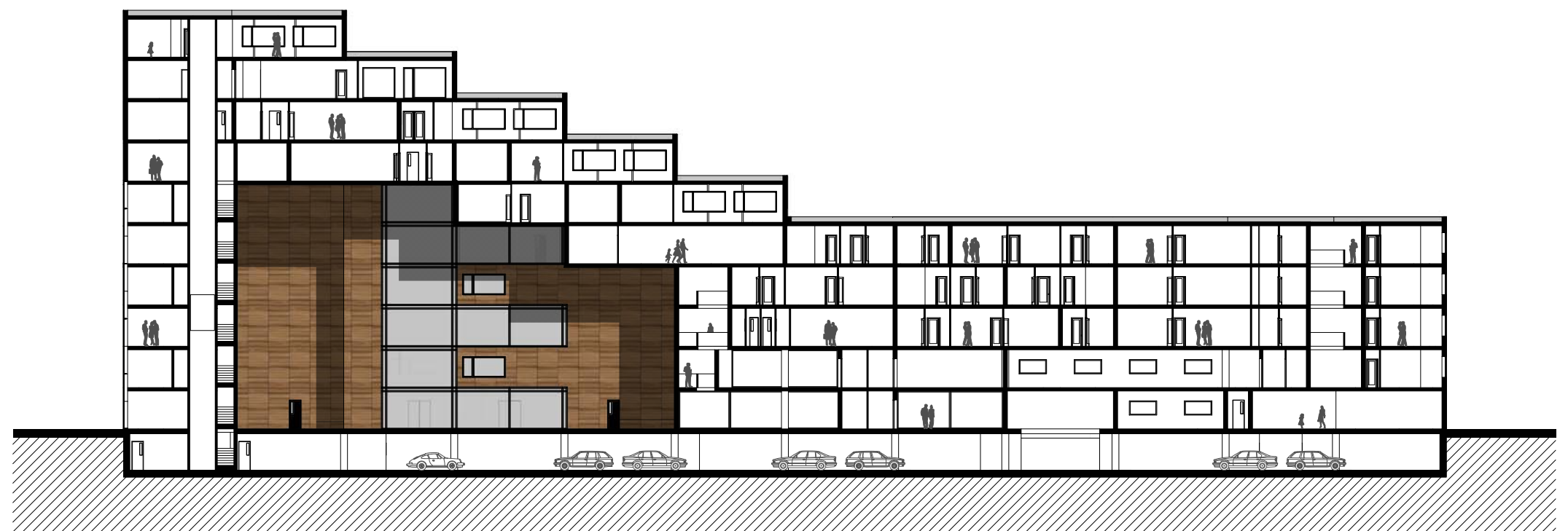
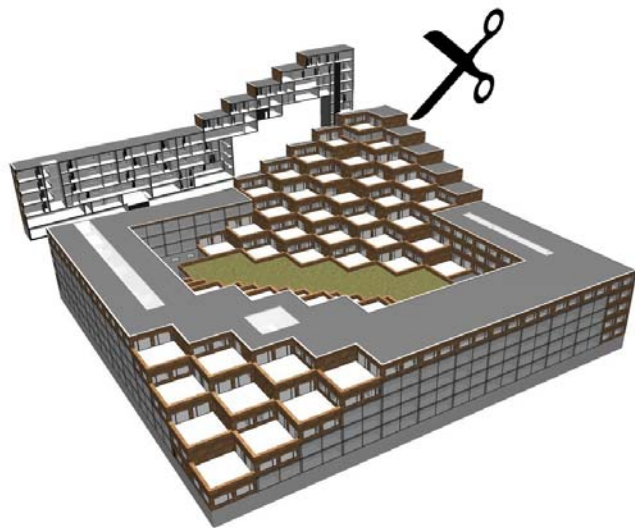
# Řez atriem2 M 1:400



## Řez bytovou částí M 1:400






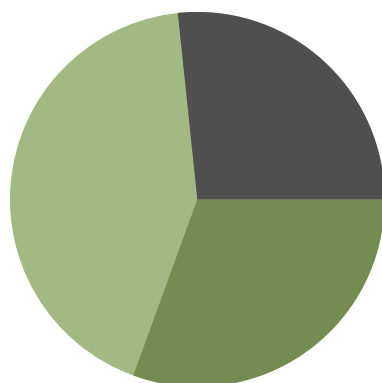
## Řez nárožním sloupem M 1:400



## BILANCE PLOCH V RÁMCI URBANISMU







Celková plocha řešeného území 370 361m<sup>2</sup>

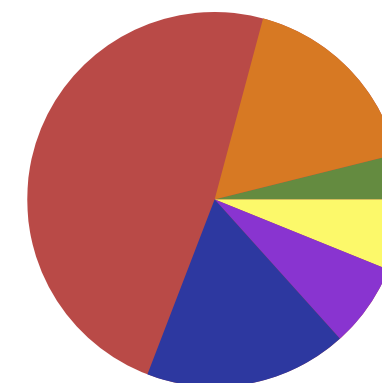
 Zastavěná plocha	99 151m <sup>2</sup>
 Park	113 247m <sup>2</sup>
 Věřejné prostory	157 963m <sup>2</sup>



## BILANCE PLOCH V RÁMCI FUNKCÍ V ÚZEMÍ









Celková zastavěná plocha 99 151m<sup>2</sup>

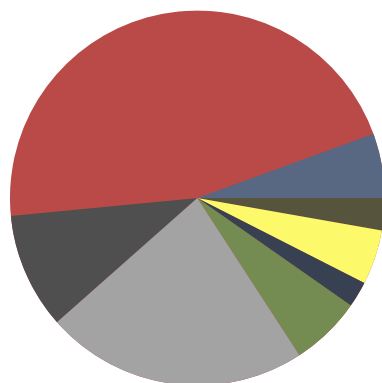
 Bydlení	49 353m <sup>2</sup>
 Administrativa	15 812m <sup>2</sup>
 Obchod	7 095m <sup>2</sup>
 Školství	6 215m <sup>2</sup>
 Sport	3 892m <sup>2</sup>
 Kultura	16 784m <sup>2</sup>



## BILANCE FUNKCÍ V RÁMCI ŘEŠENÉHO OBJEKTU





Celková zastavěná plocha 32 333m<sup>2</sup>

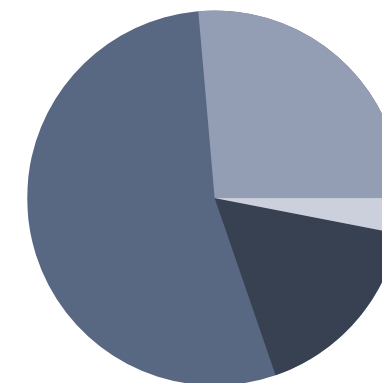
 Bydlení	13 100m <sup>2</sup>
 Obchody	1 834m <sup>2</sup>
 Restaurace	902m <sup>2</sup>
 Sport	1 520m <sup>2</sup>
 Ostatní komerční p.	760m <sup>2</sup>
 Terasy + zelená střecha	1 904m <sup>2</sup>
 Komunikace	9 059m <sup>2</sup>
 Parking	3 254m <sup>2</sup>



## BILANCE VELIKOSTÍ BYTOVÝCH JENDOTEK

Celkový počet bytů 151

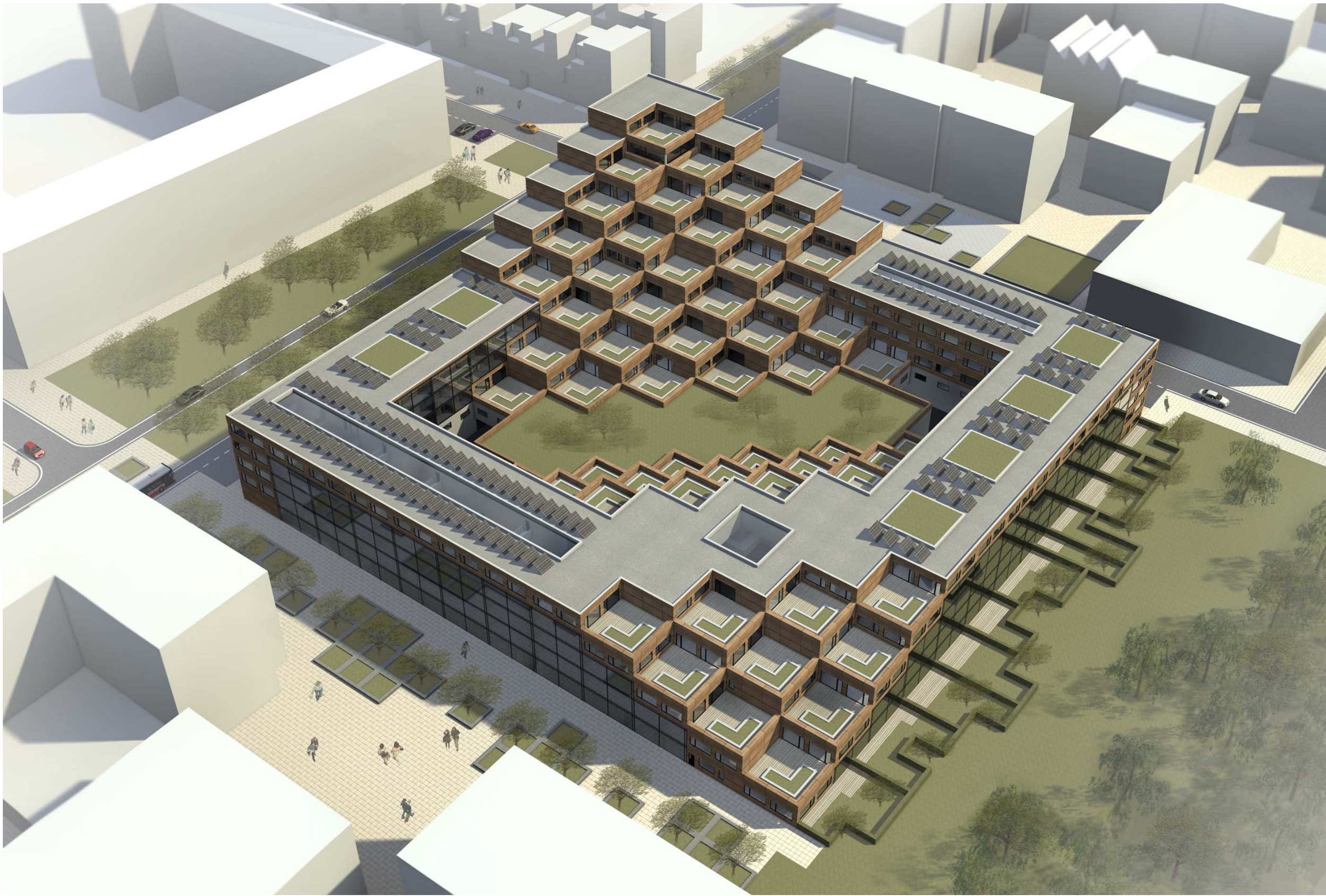
 byty do 50m <sup>2</sup>	25
 byty do 100m <sup>2</sup>	81
 byty do 150m <sup>2</sup>	40
 byty do 200m <sup>2</sup>	5

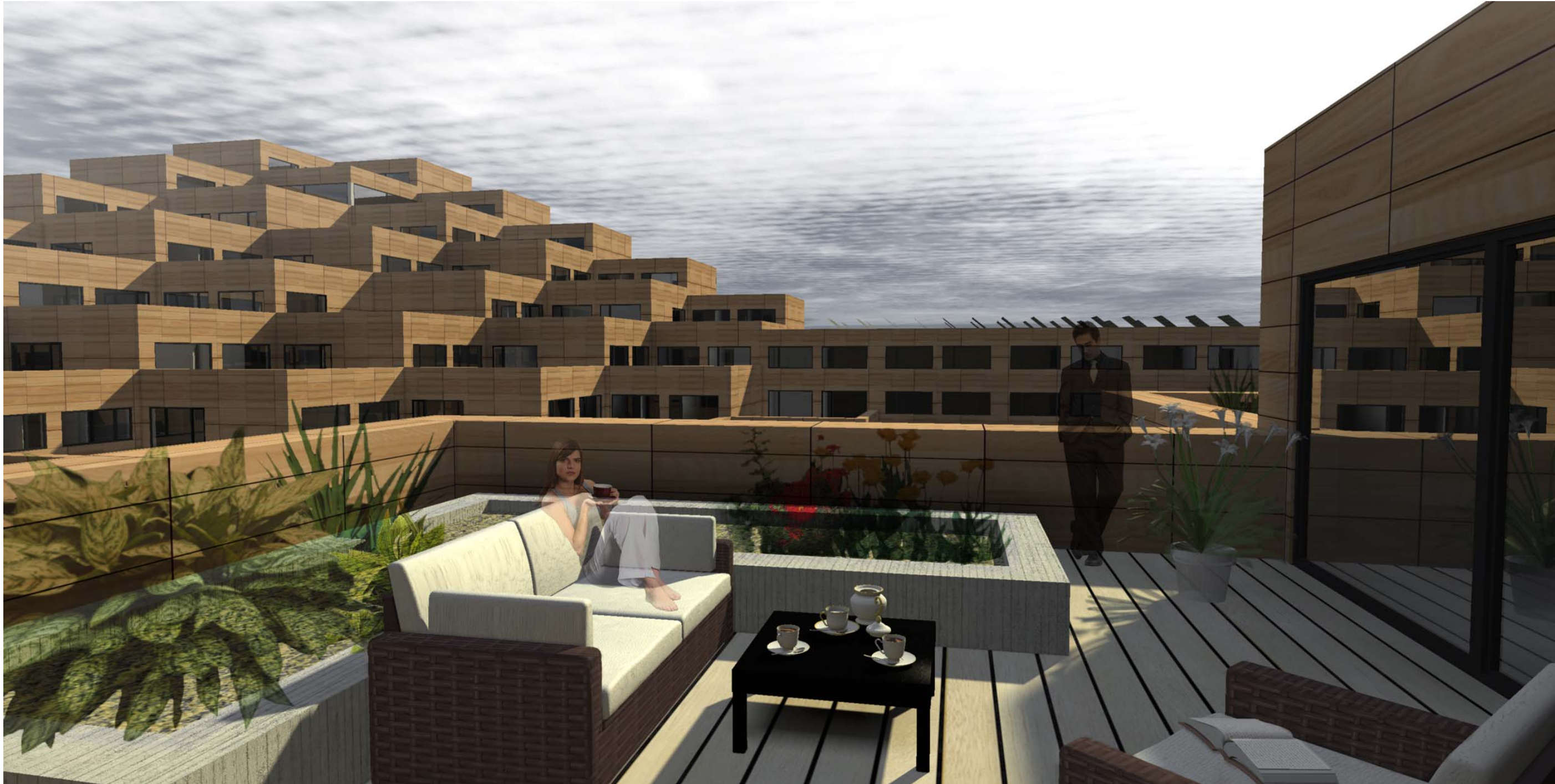




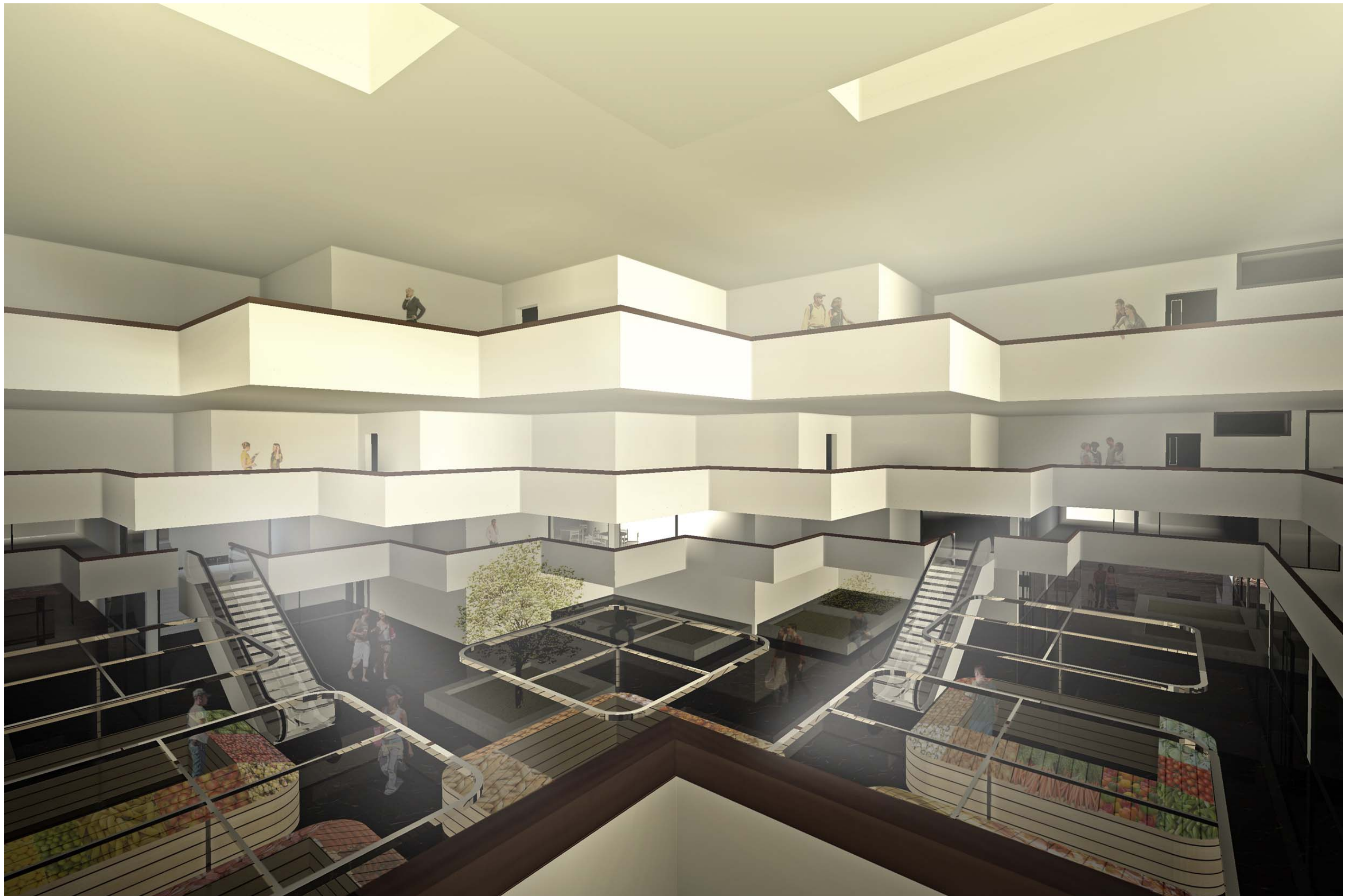












# Konzultace

## VEDOUCÍ ATELIÉRU

doc. Ing. arch. Zdeněk Rothbauer

## ASISTENT

Ing. arch. Lukáš Soukup

## POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Ing. Josef Filipčík

## TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Ing. Zuzana Vyoralová

## STATIKA

Ing. Miloslav Smutek, Ph.D.

## INFORMAČNÍ ZDROJE

[www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org)

<http://wgp.praha-mesto.cz>

<http://www.praha9.cz>

Děkuji zejména svému vedoucímu diplomové práce doc. Ing. arch. Zdeňku Rothbauerovi, který svými kritikami, podněty a podporou velmi přispěl k vývoji projektu. Dále bych chtěl poděkovat nejmenovaným osobám z řad přátel a odborníků, kteří se mnou konzultovali dílčí problémy projektu a ovlivnili jeho výslednou podobu. V neposlední řadě děkuji svým rodičům, kteří nemalou mírou podporovali mé přání věnovat se profesi architekta.