

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

FA VUT 2020

Bc. Eva Pastorková



DIPLOMOVÁ PRÁCE

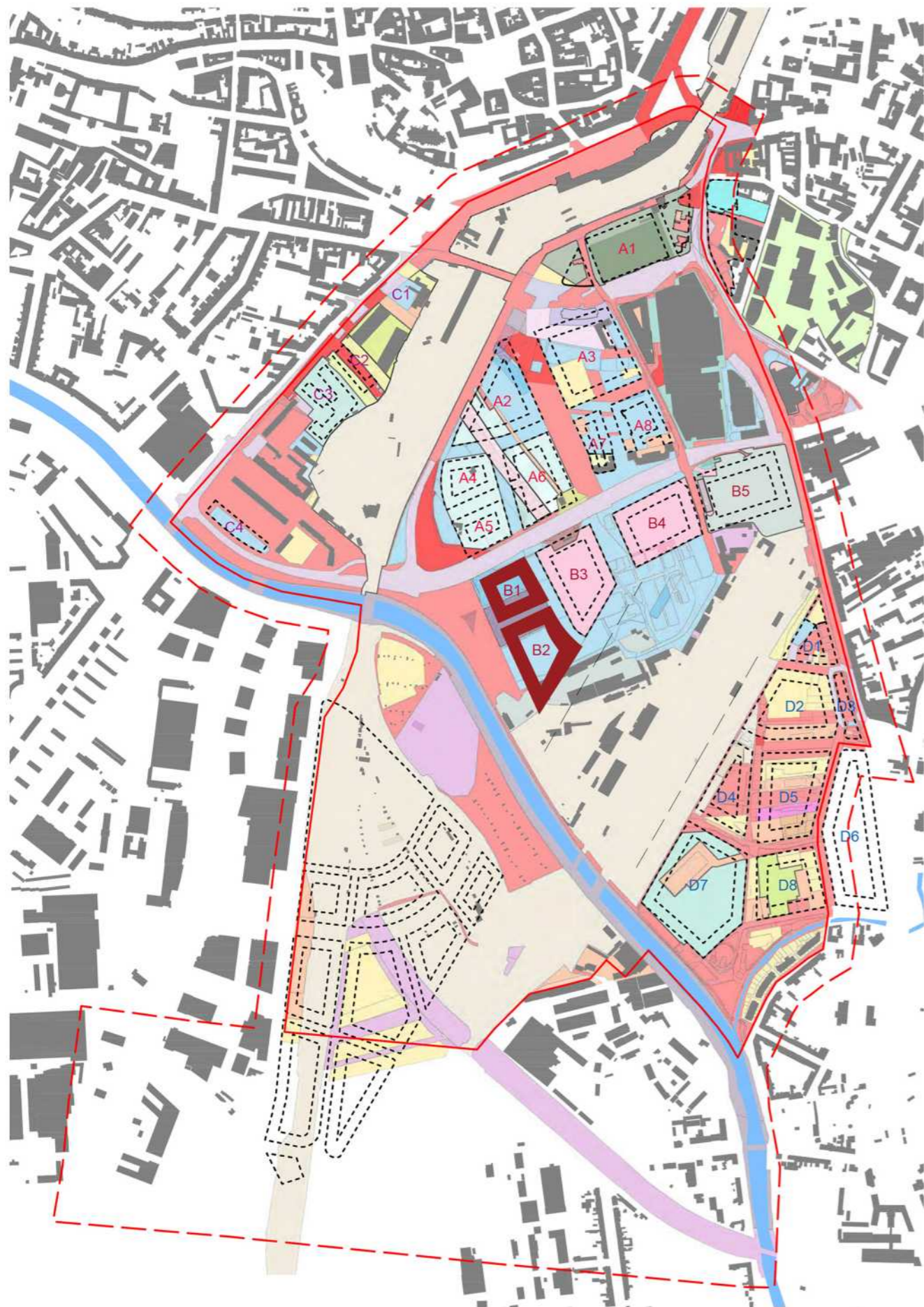
MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

akademický rok 2019/2020

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový

autor práce: Bc. Eva Pastorková



podklad k zadání DP, zdroj: 3.VVb_prezentace_investori_email 2.pdf

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

Předmětem diplomové práce je zpracování architektonické studie části bloku na základě územní studie tzv. „Jižní čtvrti – Trnitá“ – KAM Brno 2019. V současné době připravovaný územní plán počítá s přesunem hlavního železničního uzlu a následným rozvojem městské části. Cílem je navrhnout polyfunkční dům do dané blokové urbanistické struktury.

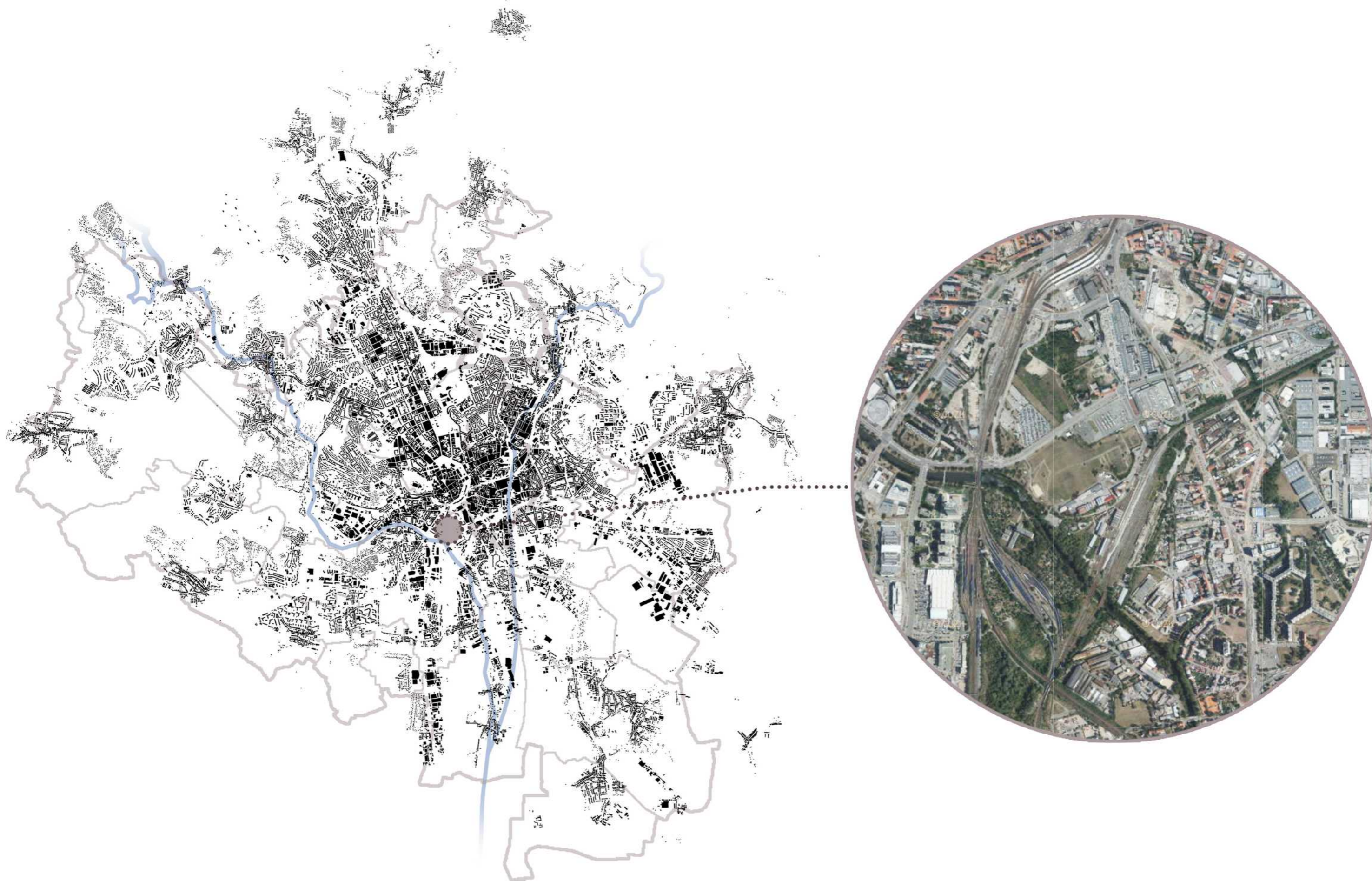
ZADÁNÍ PRÁCE

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

1. ANALYTICKÁ ČÁST

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

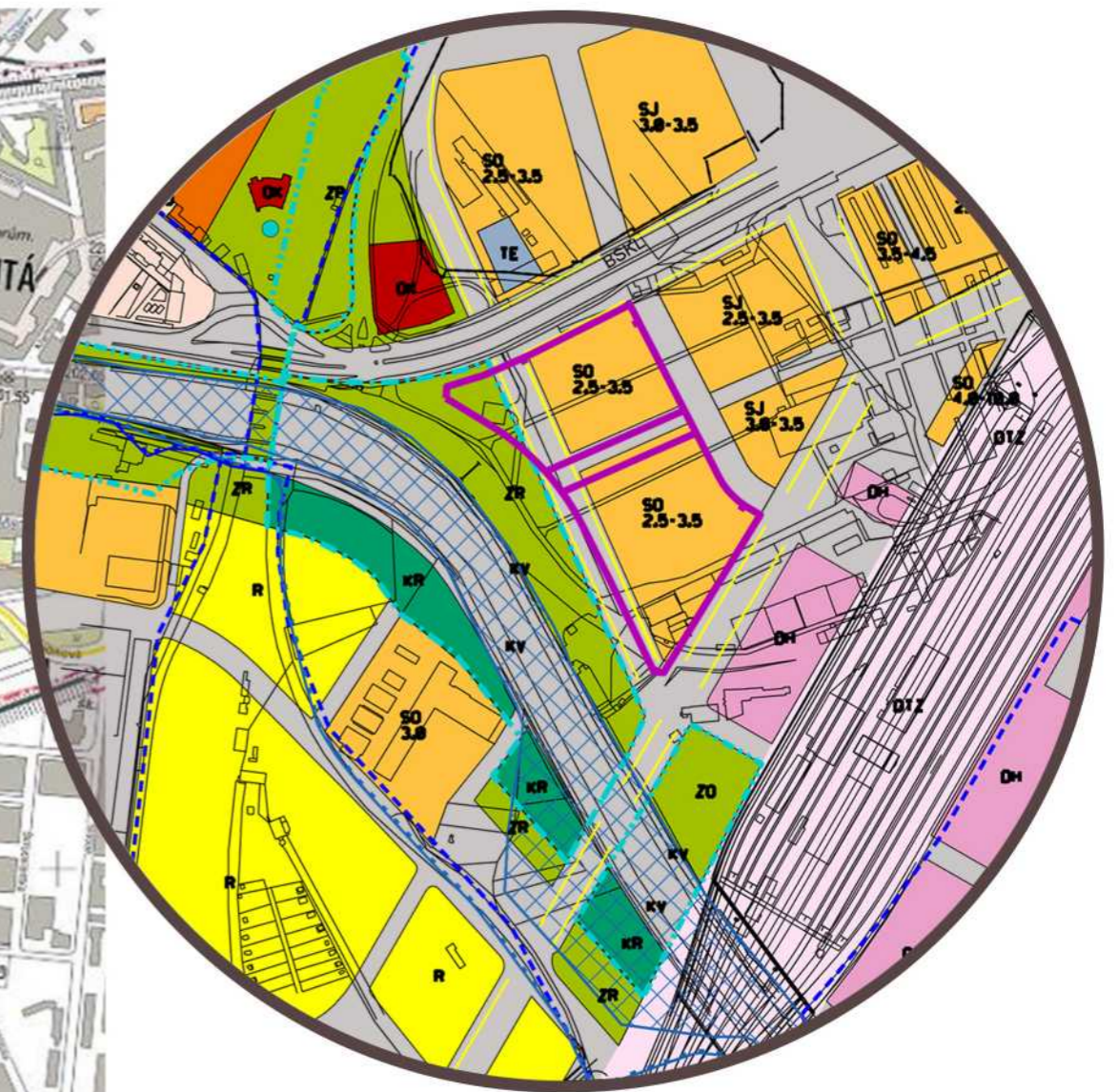
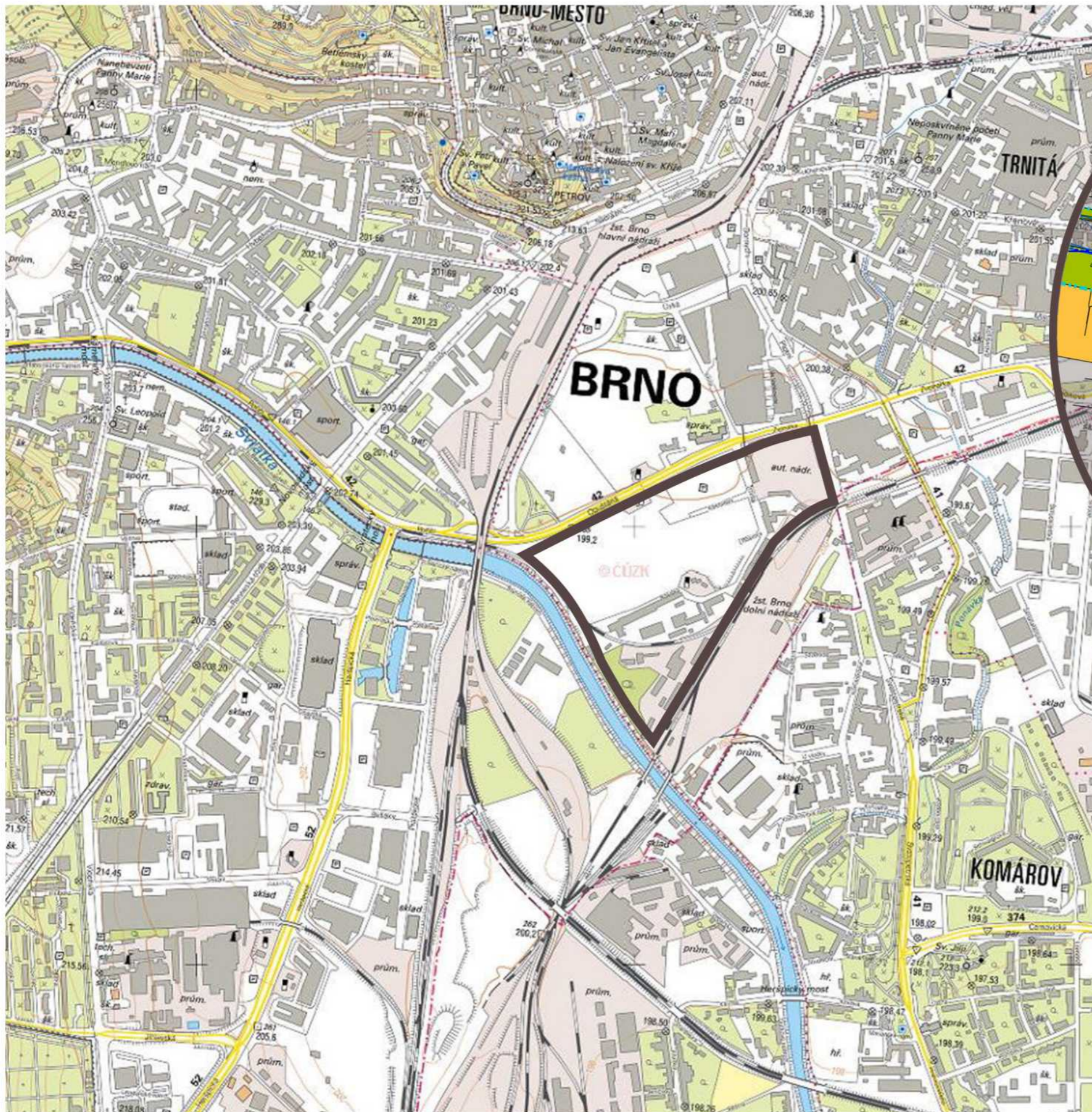


MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

LOKACE ŘEŠENÉHO UZEMÍ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

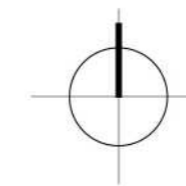


zdroj: Palascak_podklad_studenti.pdf

BRNO – NOVÁ JIŽNÍ ČTVRŤ

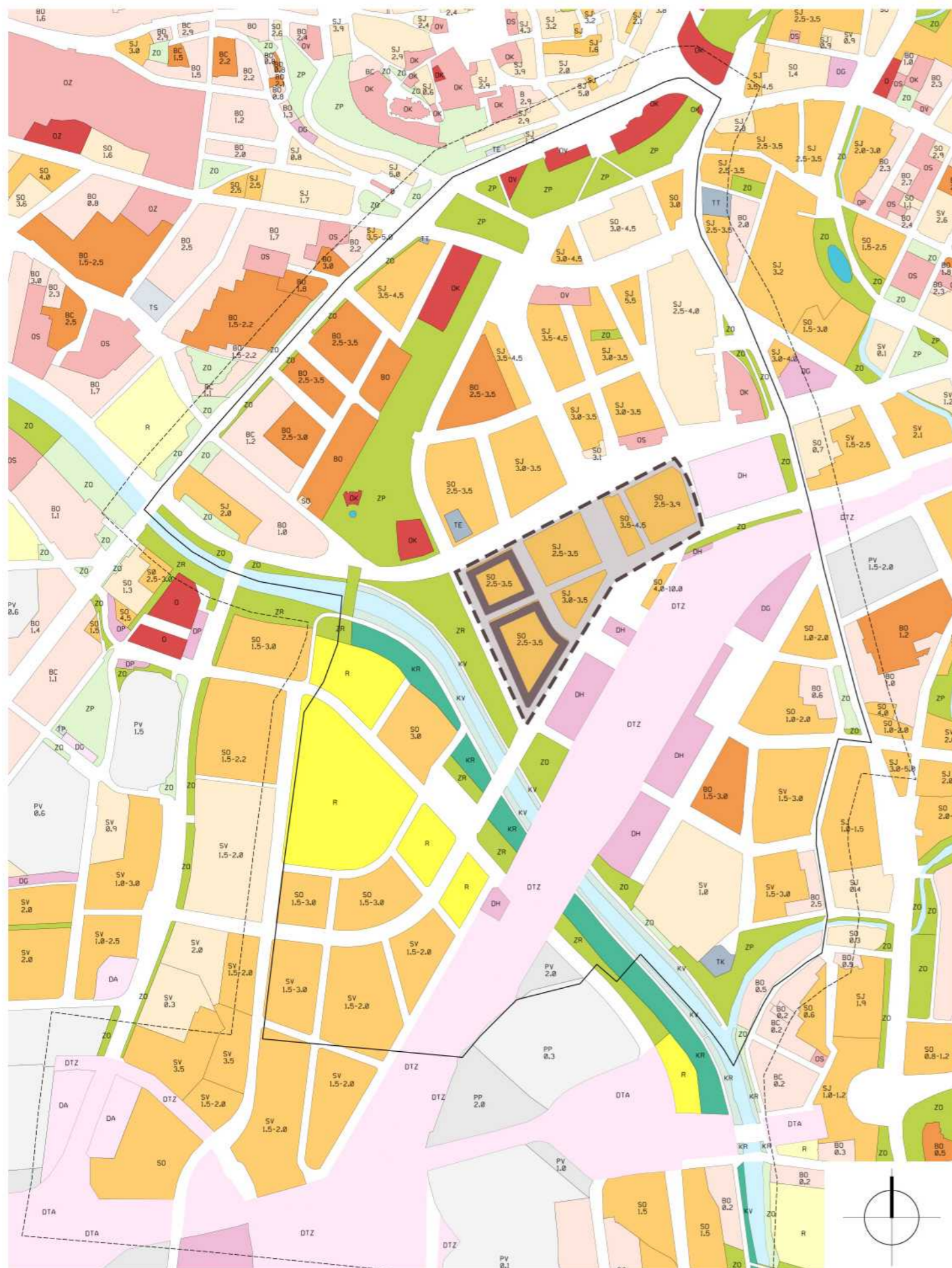
Řešená lokalita se nachází na katastrálním území Trnitá [610950], jižně od centra města. Hranicí řešeného území na severní straně je ulice Opuštěná, na východní straně ulice Plotní. Ulice Rosická a prostor vlakového nádraží Brno – dolní nádraží je pomezím na straně jižní a na straně západní je to nábřeží řeky Svatky. Jedná se o zájmovou lokalitu 3. etapy výstavby budoucí čtvrti.

Hlavním podkladem pro zpracování architektonické studie bloku B1 a B2 je řešení ÚP města Brna.



1:15 000

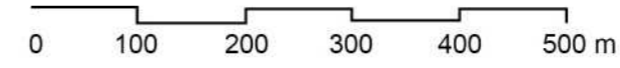
0 100 200 300 400 500 m



stab. | navr.

- BP BP** PLOCHY PŘEDMĚSTSKÉHO BYDLENÍ
- slouží převážně pro bydlení předměstského, případně venkovského charakteru (podíl hrubé podlažní plochy bydlení v jednotlivých domech a usedlostech je větší než 50%).
- BC BC** PLOCHY ČISTÉHO BYDLENÍ
- slouží bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 80%).
- BO BO** PLOCHY VŠEOBECNÉHO BYDLENÍ
- slouží především bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 60%, ve stabilizovaných plochách musí zůstat zachován charakter stávajících staveb pro bydlení).
- SO SO** SMÍŠENÉ PLOCHY OBCHODU A SLUŽEB
- slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení.
- SV SV** SMÍŠENÉ PLOCHY VÝROBY A SLUŽEB
- slouží převážně k umístění výrobních provozoven, které podstatně neruší bydlení.
- SJ SJ** JÁDROVÉ tj. SMÍŠENÉ PLOCHY CENTRÁLNÍHO CHARAKTERU
- slouží převážně k umístění obchodních provozoven zařízení správy, hospodářství a kultury.
- PV PV** PLOCHY PRO VÝROBU
- slouží převážně k umístění výrobních provozoven, které neovlivňují negativně okolí svého areálu nad hygienicky stanovenou přípustnou mez.
- PP PP** PLOCHY PRO PRŮMYSL
- slouží výhradně pro umístění výrobních a nevýrobních provozoven, jejichž vlivy se projevují i vně objektu nad hygienicky přípustnou mez, avšak nepřesahují území vymezené hranicí areálu nebo vyhlášeným hygienickým pásmem.
- R R** ZVLÁŠTNÍ PLOCHY PRO REKREACI
- jsou určeny pro hromadnou rekreaci, sport, zábavu a soustředěné formy rekreačního bydlení a ubytování. Jedná se zejména o:
- sportovní a zábavní komplexy
- sportoviště organizované tělovýchovy
- rekreační střediska.
- KV KV** PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ VŠEOBECNÉ
Rozvoj těchto ploch je řízen především přírodními procesy. Plošné regulace jsou proto cíleny na ochranu přírodních procesů v krajině.
- KR KR** PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ REKREAČNÍ
Souvislé plochy zeleně ve volné krajině slouží ve zvýšené míře oddechu, rekreaci, pobytu v přírodě. Tomuto cíli je podřízeno i vybavení ploch stavebními objekty.
- ZP ZP** PLOCHY PARKŮ
představují soubory vegetačních prvků a vybavenosti,
- součástí urbanistické koncepce města a jeho krajinného obrazu
- památkou zahradního umění
- plochami pro každodenní rekreaci obyvatel.
- ZR ZR** PLOCHY REKREAČNÍ ZELENĚ - zahrnují zejména
- rekreační areály
- hřiště
- koupaliště
- pláže
- kempinky
- ZO ZO** PLOCHY OSTATNÍ MĚSTSKÉ ZELENĚ - zahrnují zejména
- parkově upravená veřejná prostranství
- liniovou zeleň a uliční stromořadí
- významnou izolační a ochrannou zeleň.
- ZH ZH** PLOCHY HRBITOVŮ
- DH DH** HROMADNÁ OSOBNÍ DOPRAVA (vč. technického zázemí)
- DA DA** SLUŽBY PRO AUTOMOBILOVOU DOPRAVU (čerpací stanice PHM, servis apod.)
- DP DP** VÝZNAMNÁ PARKOVIŠTĚ
- DG DG** HROMADNÉ ODSTAVNÉ A PARKOVACÍ GARÁŽE

1:10 000



BRNO – NOVÁ JIŽNÍ ČTVRŤ

Řešená lokalita se nachází na rozvojevém území Trnitá (Tr-2), vymezena ulicí Opuštěnou a novým železničním uzlem města Brna.

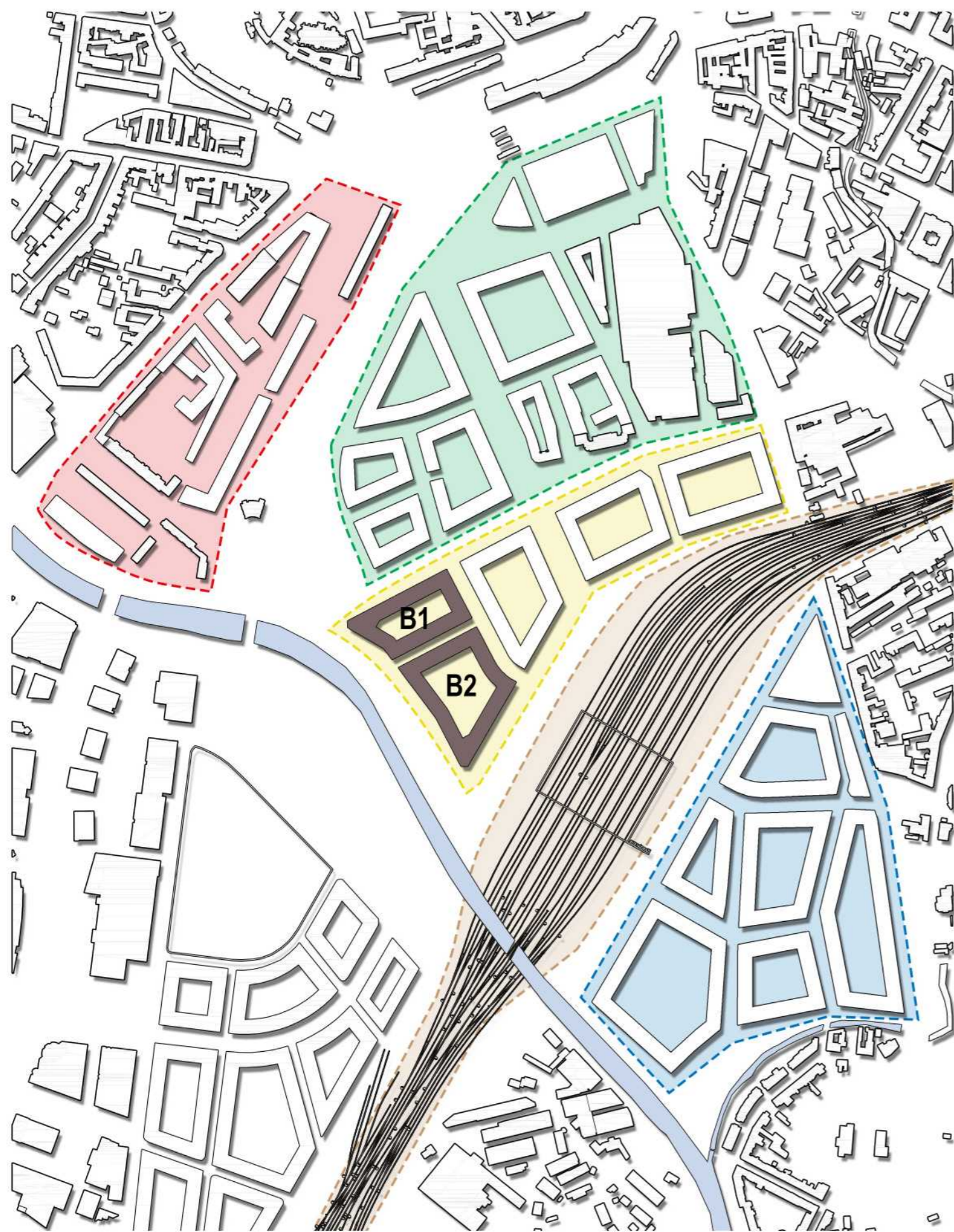
Jsou zde vymezeny plochy SO - smíšené plochy obchodu a služeb, které slouží převážně k umístění obchodních a servisních provozoven a administrativy, které podstatně nenarušují bydlení. Bydlení v těchto blocích zabírá minimálně 50 % z celkového plošného podílu.

Nová bloková zástavba vznikne také ve vazbě na nový park na uvolněném kolejišti a území kolem řeky Svratky.

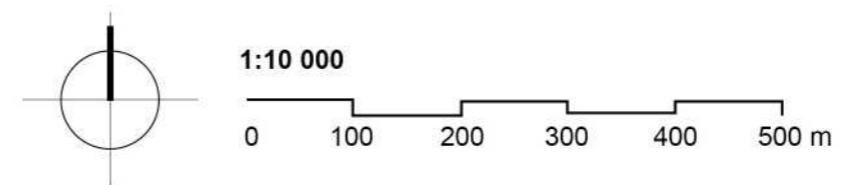
Dopravní napojení území se realizuje na novém komunikačním systému, který vznikne po přestavbě železničního uzlu Brno a napojením na stávající dopravní infrastrukturu.

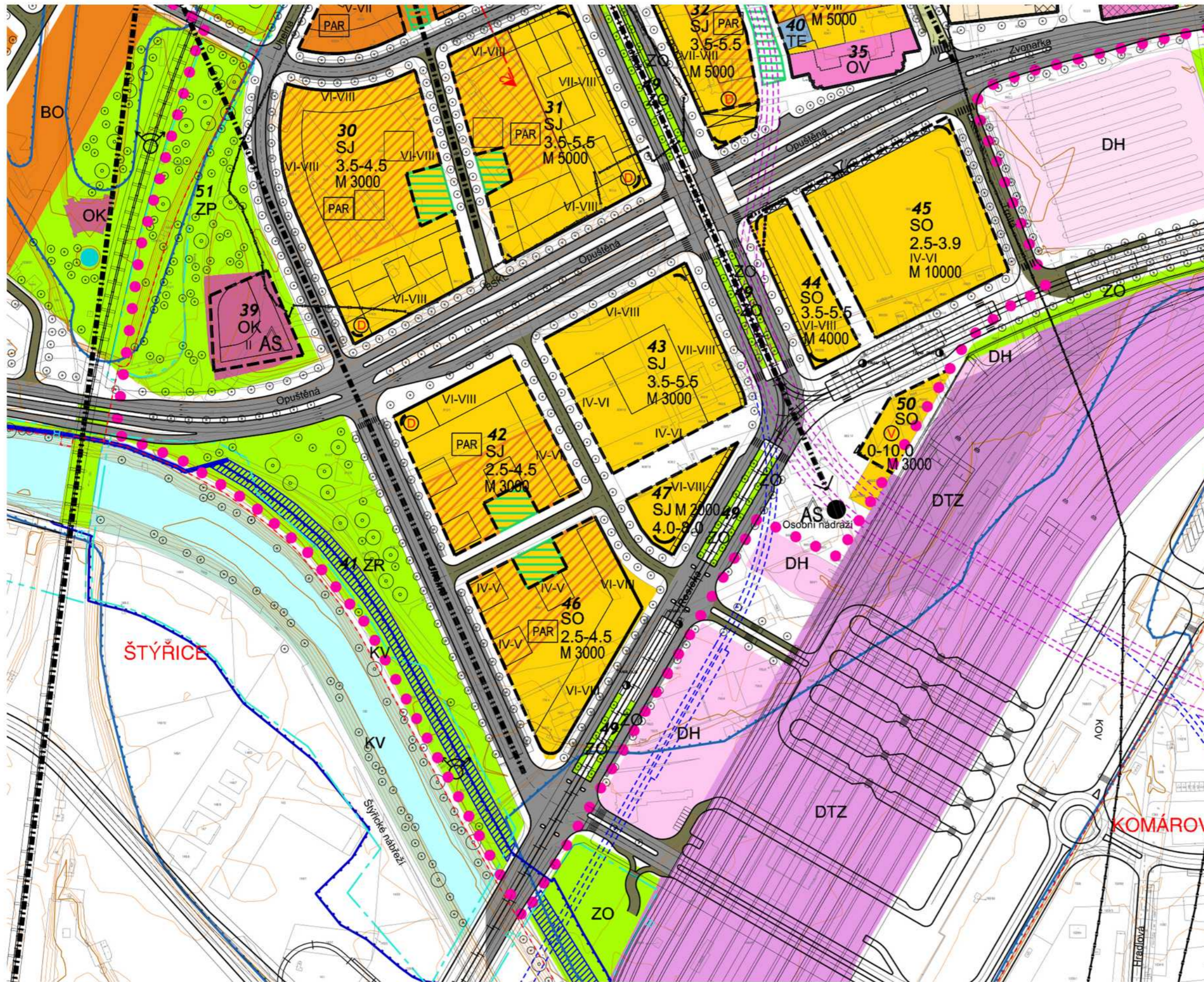
Regulační plán slouží především k vymezení tvaru a uspořádání veřejných prostranství, k umístění a prostorovému uspořádání staveb a stanovení podrobných podmínek pro využití pozemků v řešeném území.

Území řešené regulačním plánem bude významně doplňovat prstenec zástavby kolem centra města v oblasti Jižního centra v předprostoru nového železničního nádraží. Hlavní osou území bude navrhovaný bulvár s průhledem na Petrov.



-  1. ETAPA VÝSTAVBY
-  2. ETAPA VÝSTAVBY
-  3. ETAPA VÝSTAVBY
-  4. ETAPA VÝSTAVBY
-  ZÓNA ŽELEZNIČNÍHO UZLU
-  ZADANÝ BLOK B1 A B2 K ŘEŠENÍ





- | | | |
|-------------------|-------|---|
| STAV | NÁVRH | |
| ● | ● | hranice řešeného území |
| --- | --- | hranice katastrálních území |
| TRNITÁ | | názvy katastrálních území |
| [BO] | [BO] | plochy všeobecného bydlení s objekty |
| [SO] | [SO] | smíšené plochy obchodu a služeb s objekty |
| [SJ] | [SJ] | jádrové tj. smíšené plochy centrálního charakteru s objekty |
| [OV] | [OV] | plochy pro veřejnou vybavenost s objekty - veřejná správa |
| [OK] | [OK] | plochy pro veřejnou vybavenost s objekty - kultura |
| [TE] | [TE] | plochy pro technickou vybavenost s objekty - elektřina |
| [DH] | [DH] | plochy pro dopravu - hromadná osobní doprava |
| [DTZ] | [DTZ] | plochy pro dopravu - železnice |
| [ZP] | [ZP] | plochy prostranství místního významu - veřejná prostranství |
| [ZR] | [ZR] | plochy městské zeleně - plochy parků |
| [ZO] | [ZO] | plochy městské zeleně - plochy ostatní městské zeleně |
| [KZ] | [KZ] | plochy krajinné zeleně |
| [V] | [V] | vodní plochy |
| [diagonal lines] | | bydlení ve smíšených plochách - překryvná funkce |
| [green lines] | | zeleně ve stavebních plochách - překryvná funkce |
| [grey lines] | | plochy komunikací - sběrná komunikace |
| [dark grey lines] | | plochy komunikací - obslužná komunikace |
| [dashed lines] | | trasy kolejové HD |
| [dotted lines] | | prostorová rezerva pro severojižní kolejevířný průměr zapojený do přerovské trati |
| [dotted lines] | | prostorová rezerva pro severojižní kolejevířný průměr zapojený do brněnské trati |
| [dotted lines] | | prostor zastávky SJD |
| [solid lines] | | stavební čára |
| [dashed lines] | | stavební hranice |
| [dotted lines] | | podmíněné umístění stavební čáry |
| [V-VII] | | výška zástavby vyjádřená počtem nadzemních podlaží |
| [V] | | výšková dominanta v zástavbě, zvýrazněné nároží, do 40 m |
| [V] | | výšková stavba nad 40 m |
| [V] | | průhledy, koncové body průhledů, pohledové exponované místa |
| [V] | | žádoucí architektonické ztvárnění nároží |
| [V] | | žádoucí využití parteru (obchody - výkladce) |
| [V] | | loubí |
| [V] | | průchod objektem |
| [V] | | zastávky MHD s označením typu dopravy - TRAM, BUS |
| [V] | | umístění stromů a stromořadí |
| [AS] | | plochy s doporučením architektonické soutěže |
| [PAR] | | parkování pod vnitroblokem |
| [V] | | rozhledové body |
| [2.5-3.5] | | index podlažní plochy, minimální - maximální |
| [M 3000] | | prodejní plochy maloobchodu (max. m ²) |
| [red arrow] | | vedení vodorovných příčných řezů uličních profilů |
| [blue lines] | | protipovodňová ochrana - hráz |
| [blue lines] | | protipovodňová ochrana - zídka |
| [blue lines] | | záplavové území (stav = vyhlášené; návrh = po realizaci protipovodňové ochrany) |
| [R] | | ÚSES - biokoridor regionální |
| [R] | | ÚSES - biocentrum lokální |
| [R] | | ÚSES - biokoridor lokální |
| [MPO] | | městská památková rezervace |
| [diagonal lines] | | plocha památkově chráněných staveb |
| [dotted lines] | | chráněný areál |
| [dotted lines] | | ochrana zvláštních zájmů |
| [Opuštěná] | | název ulice - oficiální |
| [solid line] | | vrstevnice 5 m |
| [dotted line] | | vrstevnice 1 m |

zdroj: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-1-namestka-primatorky/odbor-uzemniho-planovani-a-rozvoje/>, US-Jizni-centrum_vyk_02_hlavni_2013-10.pdf, vyhledáno 20.10.2019

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

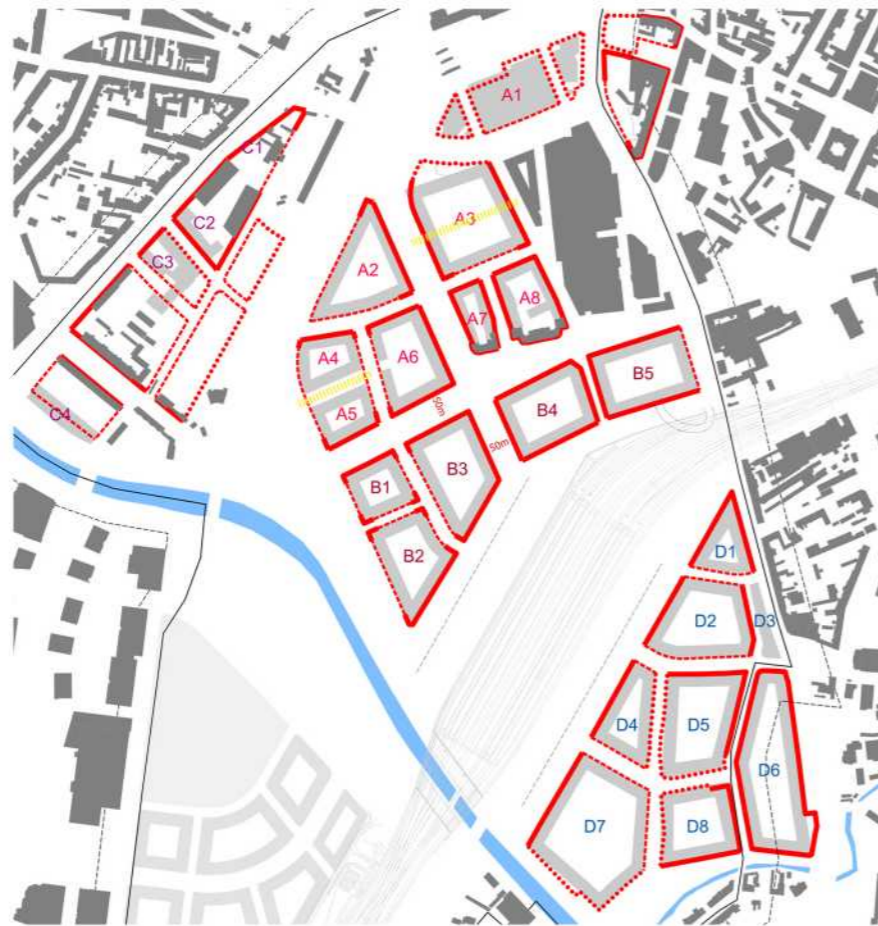
ÚZEMNÍ PLÁN - 10/2013 - PŘED KVADRATICKOU ZMĚNOU BLOKU

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

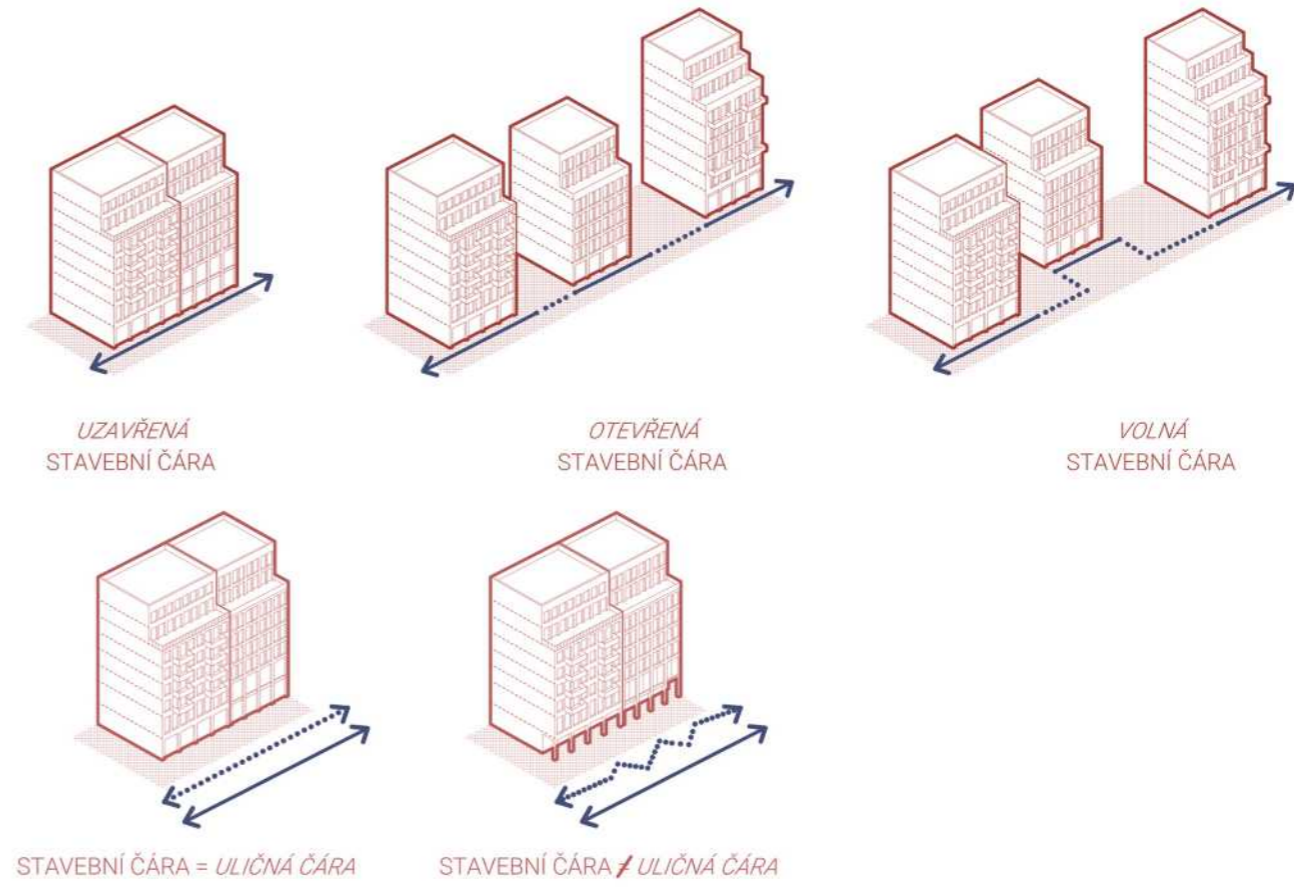
vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

1. STAVEBNÍ ČÁRA

-  STAVEBNÍ ČÁRA UZAVŘENÁ
-  STAVEBNÍ ČÁRA OTEVŘENÁ
-  STAVEBNÍ ČÁRA VOLNÁ
-  MOŽNÉ ROZDĚLENÍ BLOKU

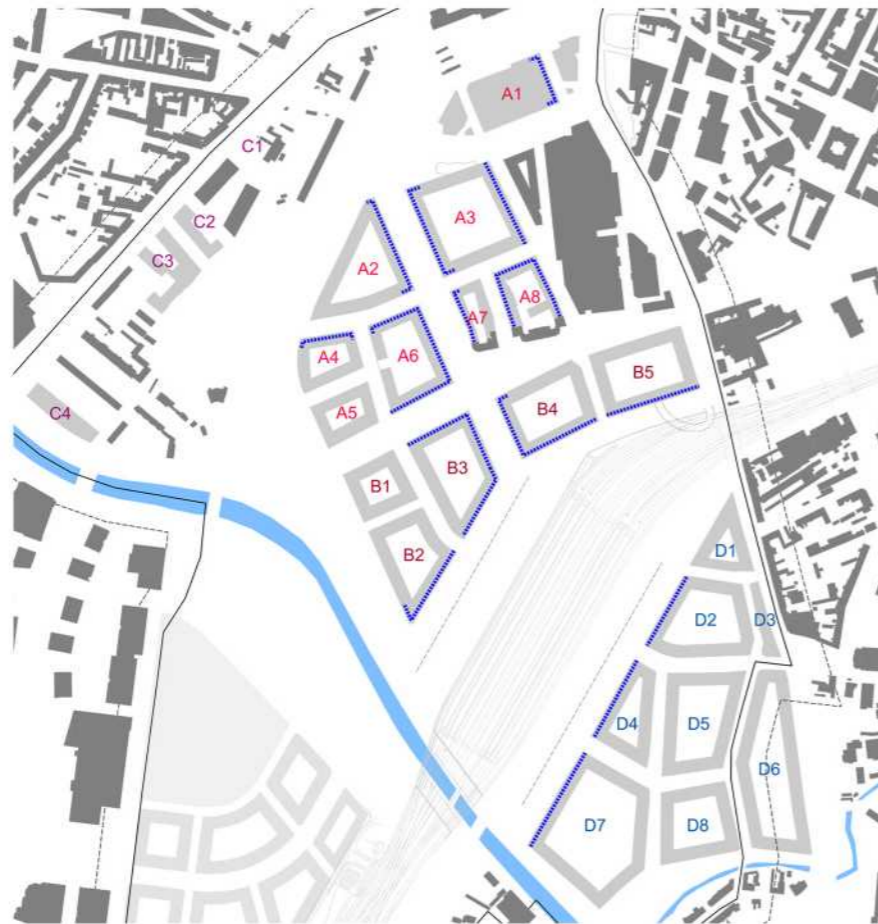


zdroj: 3.VVb_prezentace_investori_email 2.pdf

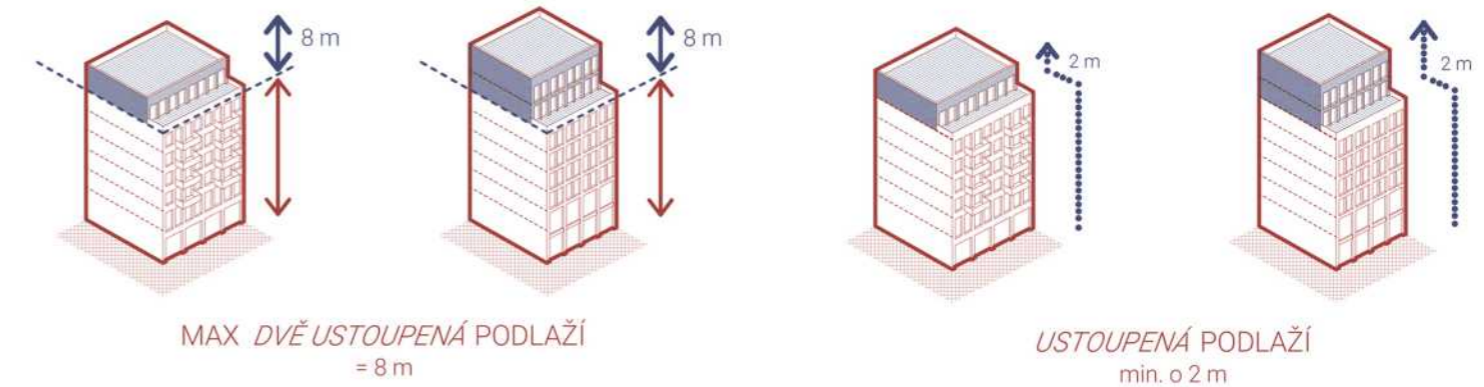


2. PARTER

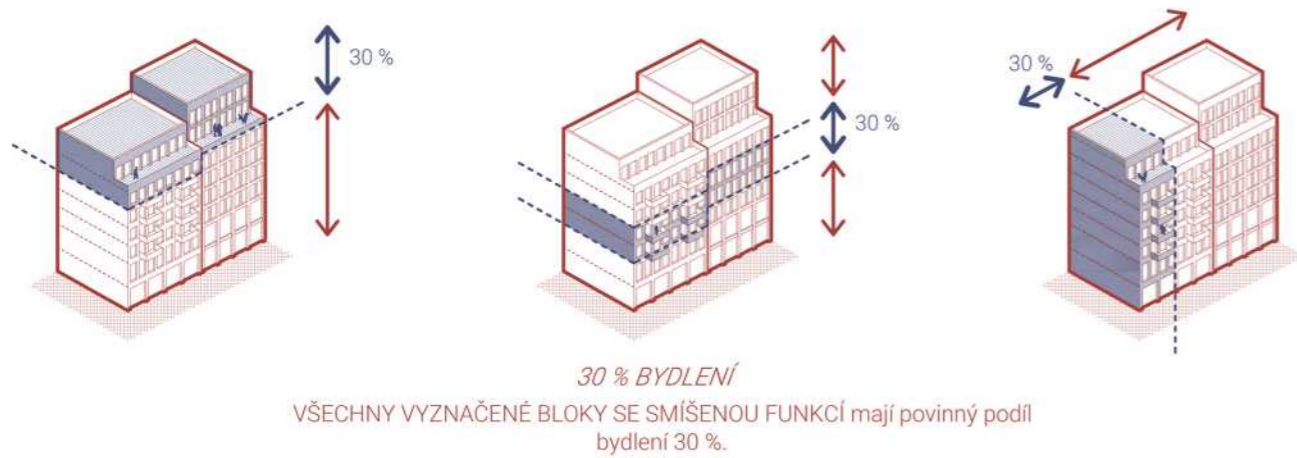
-  AKTIVNÍ PARTER



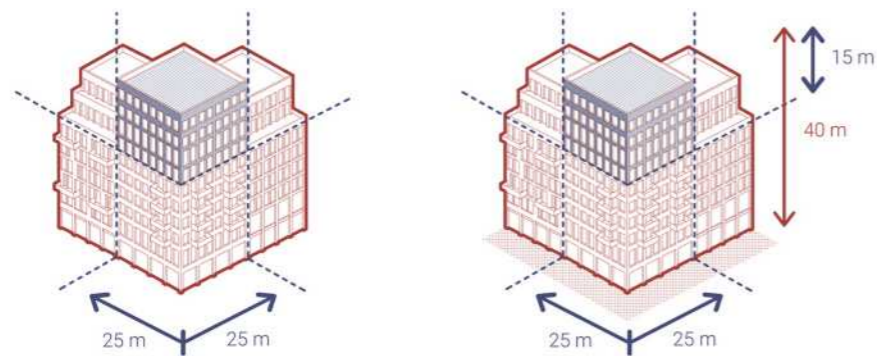
3. USTOUPENÍ PODLAŽÍ



4. PODÍL BYDLENÍ



5. VYZNAČENÁ NÁROŽÍ



BYDLENÍ

ADMINISTRATIVA

VYZNAČENÁ NÁROŽÍ možno navýšit o další 2 podlaží; celkem však max. o 15 m (= 4 podlaží nad hlavní římsou/atikou),

tj. objekt může mít v nárožní části objektu/věže max. výšku 40 metrů.

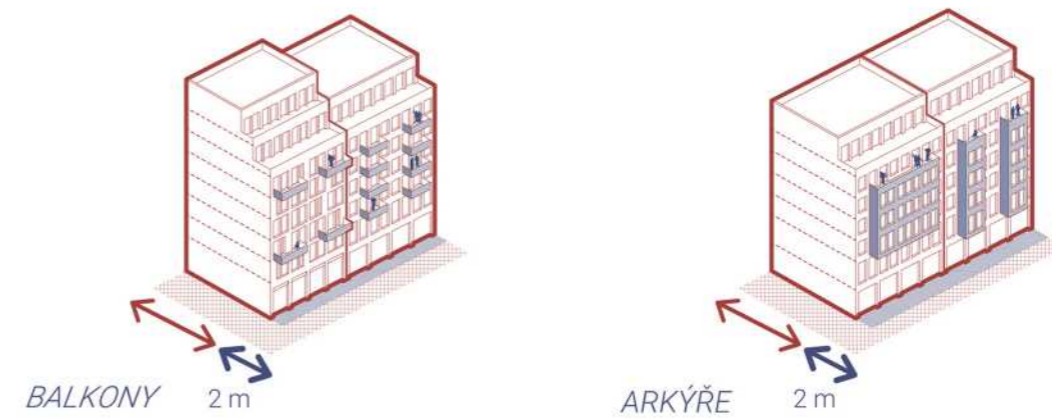
Půdorys věže nesmí být větší než 25 x 25 m; tím se rozumí délka fasády sekce objektu ve směru každé z ulic, které tvoří nároží. Pro takto zvýšenou nárožní sekci platí, že není třeba dodržet pravidlo pro odstoupené podlaží.

6. HOSPODAŘENÍ S VODOU

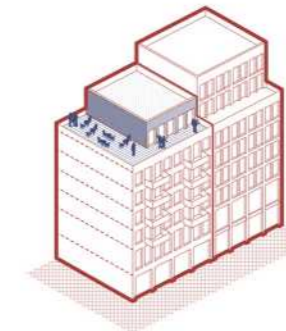


Limit na odtok srážkových vod bude platit jak pro samotnou zástavbu, tak pro veřejná prostranství, u kterých vyžadován přírodě blízký decentrální způsob odvodnění.

7. BALKONY A ARKÝŘE

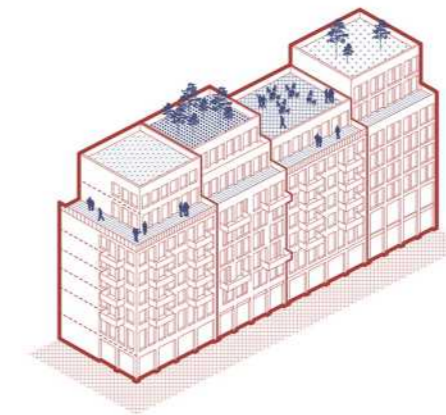


8. VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝ PROSTOR NA STŘEŠE



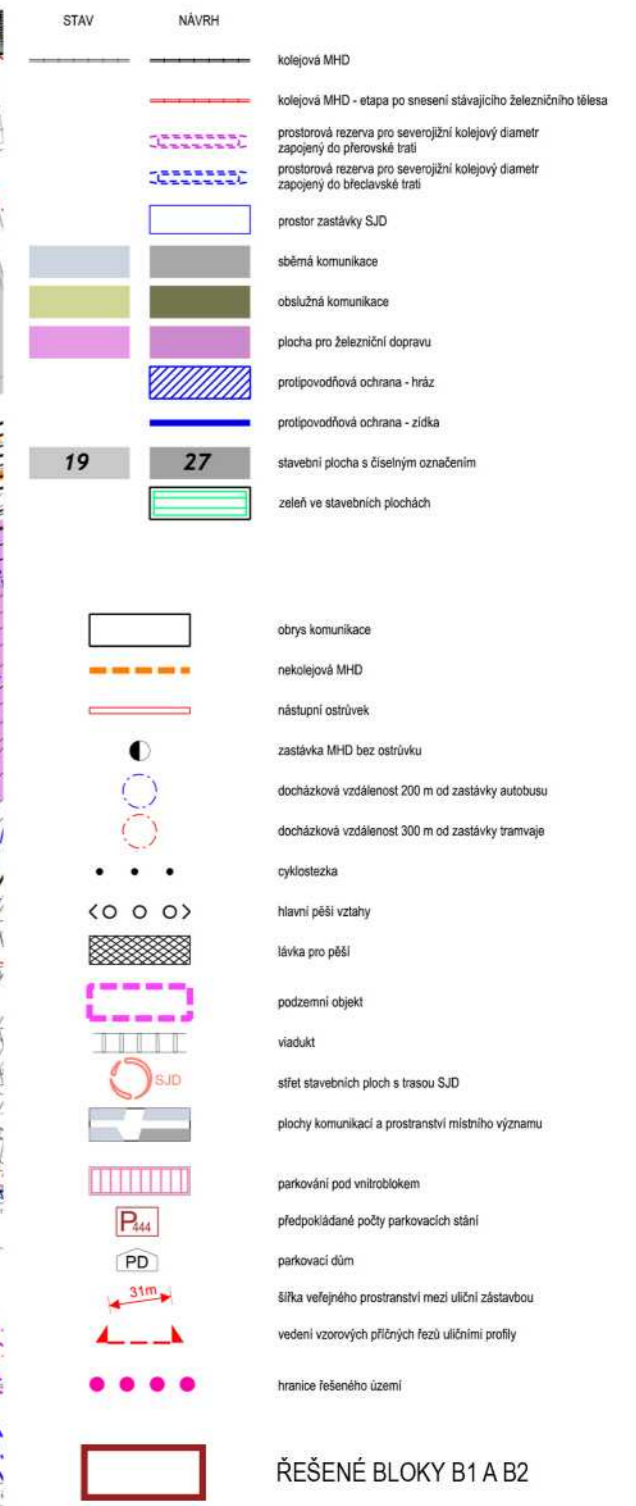
Ve vyznačeném bloku je požadavek na umístění veřejně přístupného prostoru/funkce/aktivity pro veřejnost na „střeše“ objektu. Tím se rozumí v ploše nebo prostoru nad hlavní římsou objektu. Jedná se zejména o umístění vyhlídkového prostoru, restaurace, sportovní aktivity apod., u které je podmínka umožnění vstupu pro veřejnost.

9. STŘEŠNÍ KRAJINA



Závazný požadavek na realizaci extenzivních zelených střechy na budovách, a na intenzivní zelené střechy na konstrukcích (např. podzemních garážích) s výjimkou ploch pro technická zařízení, obnovitelné zdroje energie, světlíky a pobytové střešní terasy.

podklad k zadání DP, zdroj: 3.VVb_prezentace_investori_email 2.pdf

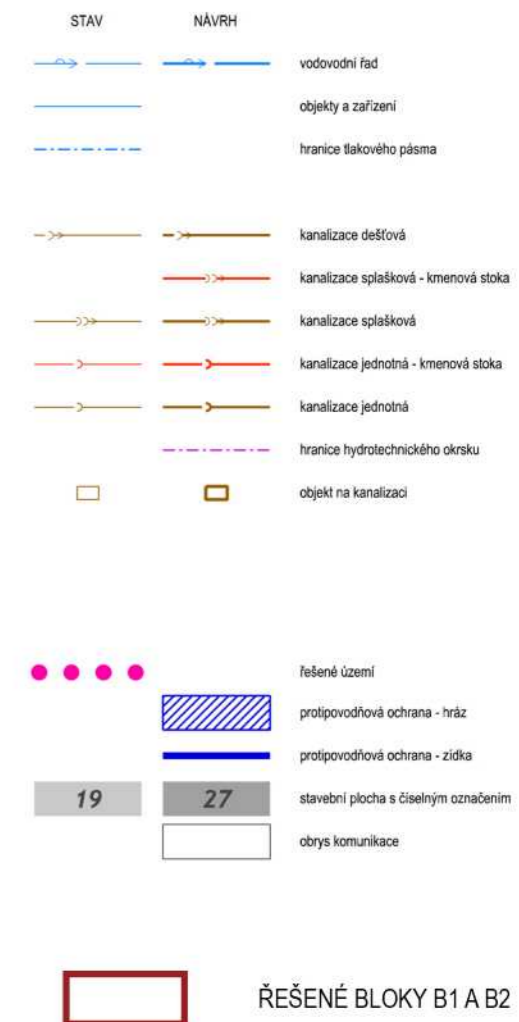
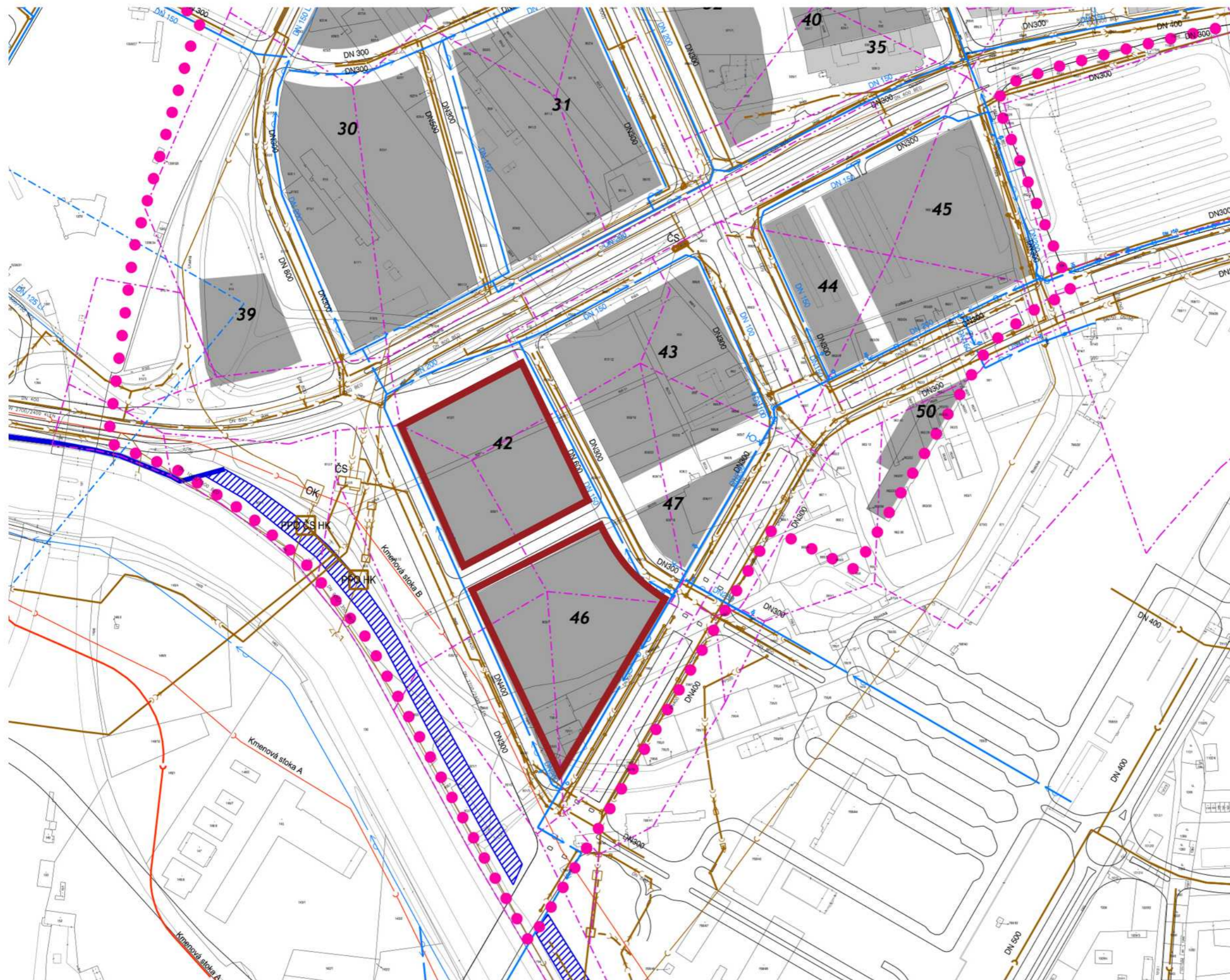


MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

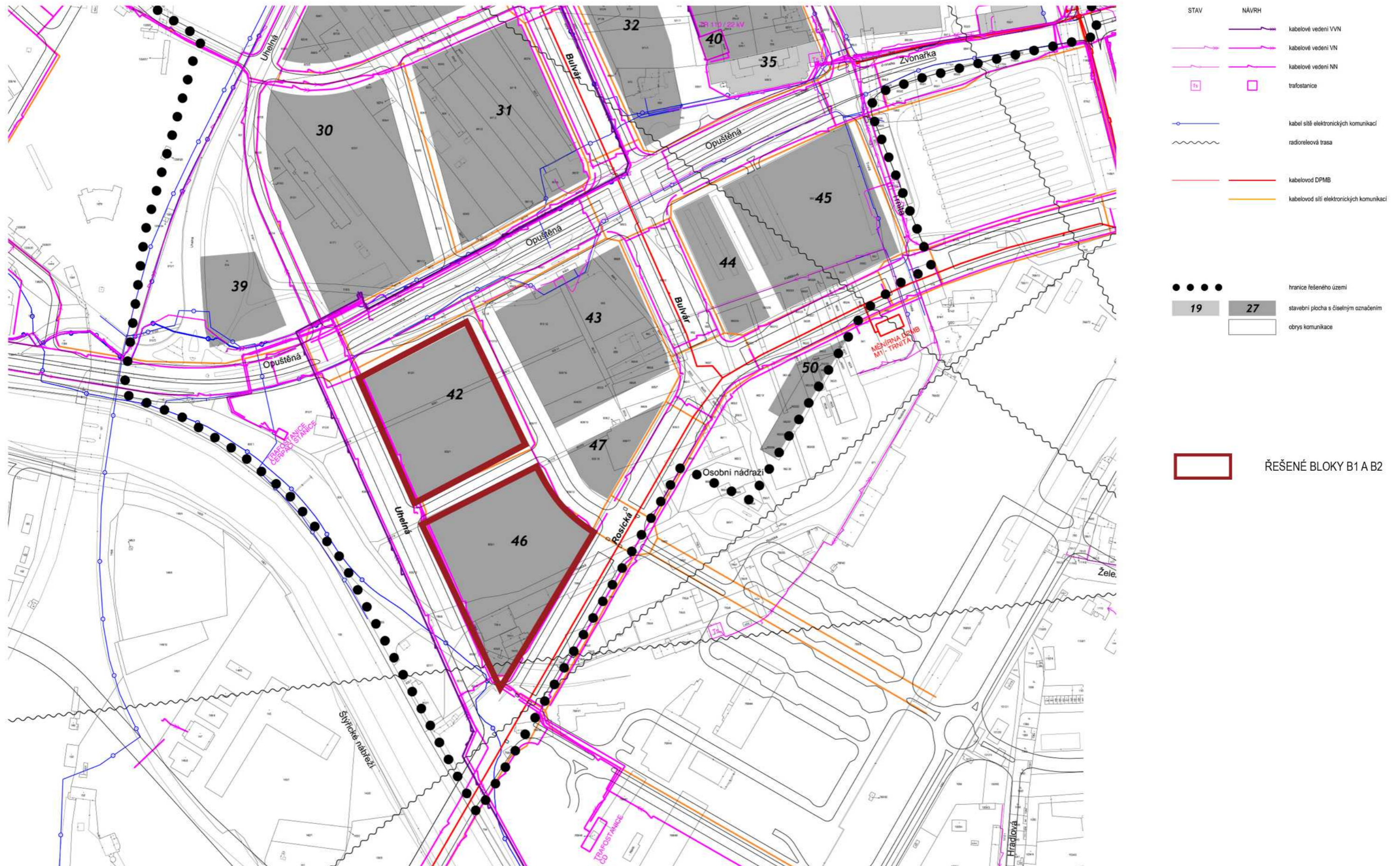
DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

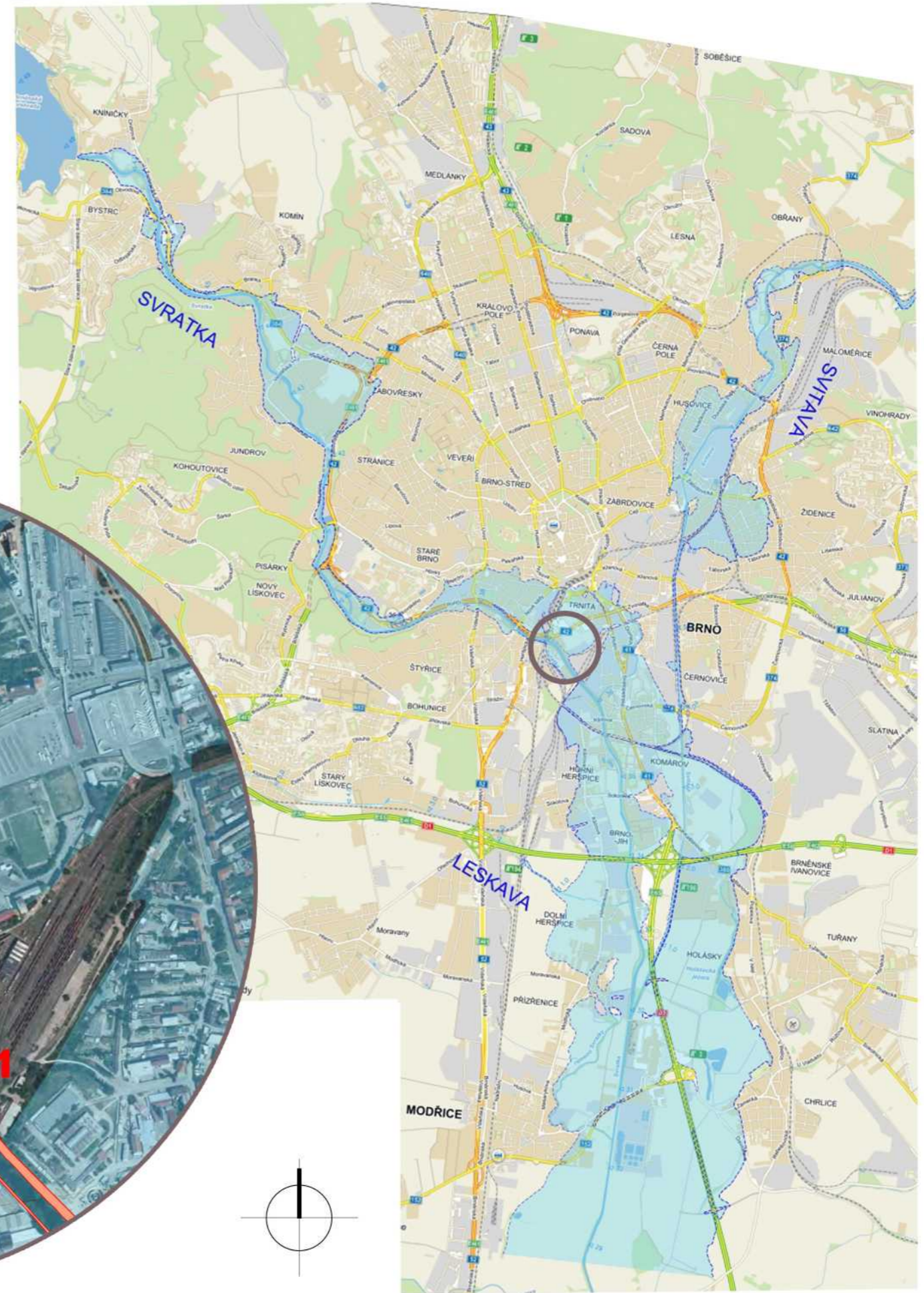
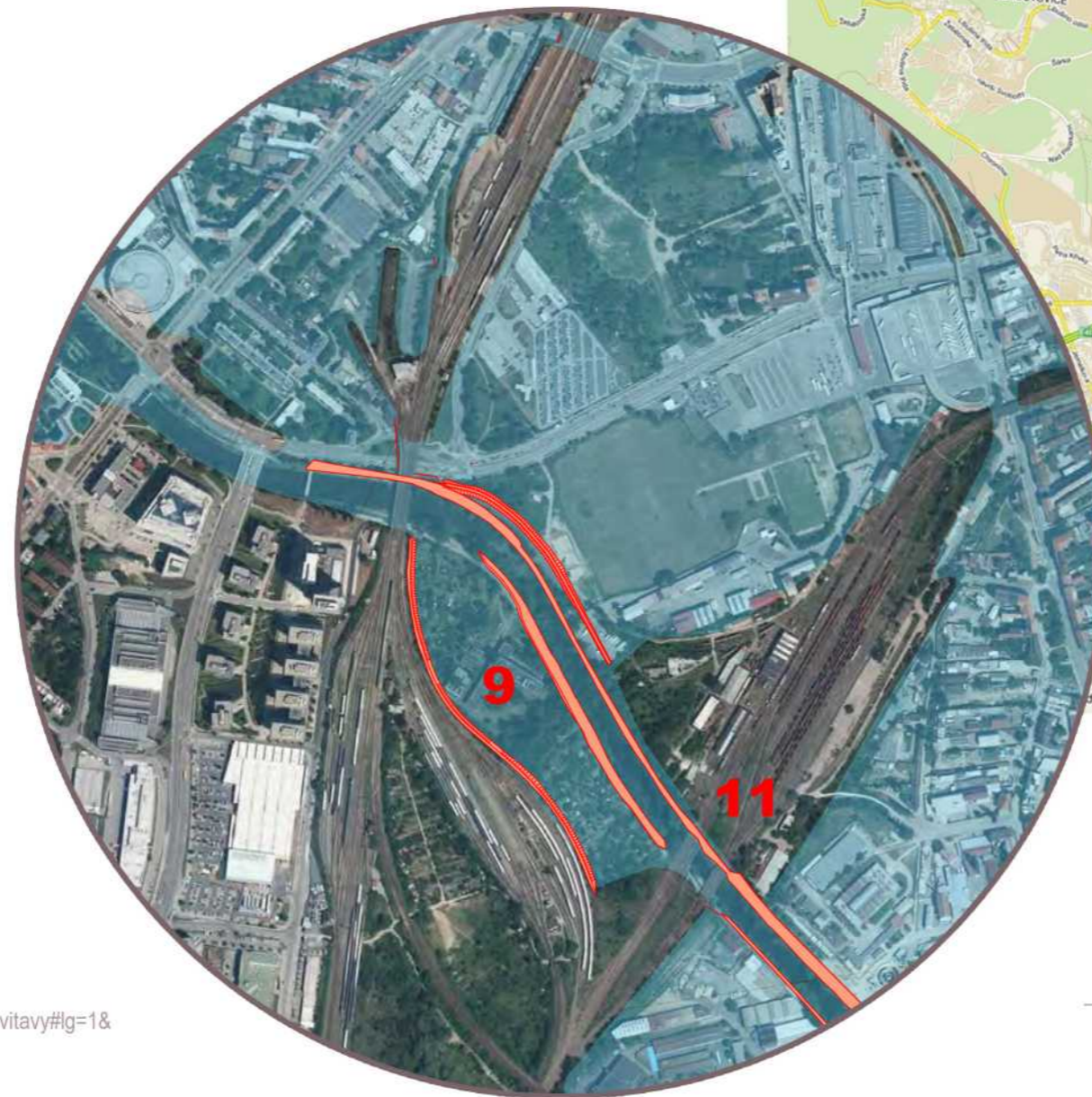
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková









○ ŘEŠENÁ LOKALITA

zdroj mapa: <https://voda.brno.cz/clanek/protipovodnova-opatreni-svratky-a-svitavy#g=1&slide=0>, vyhledáno 16.11.2019

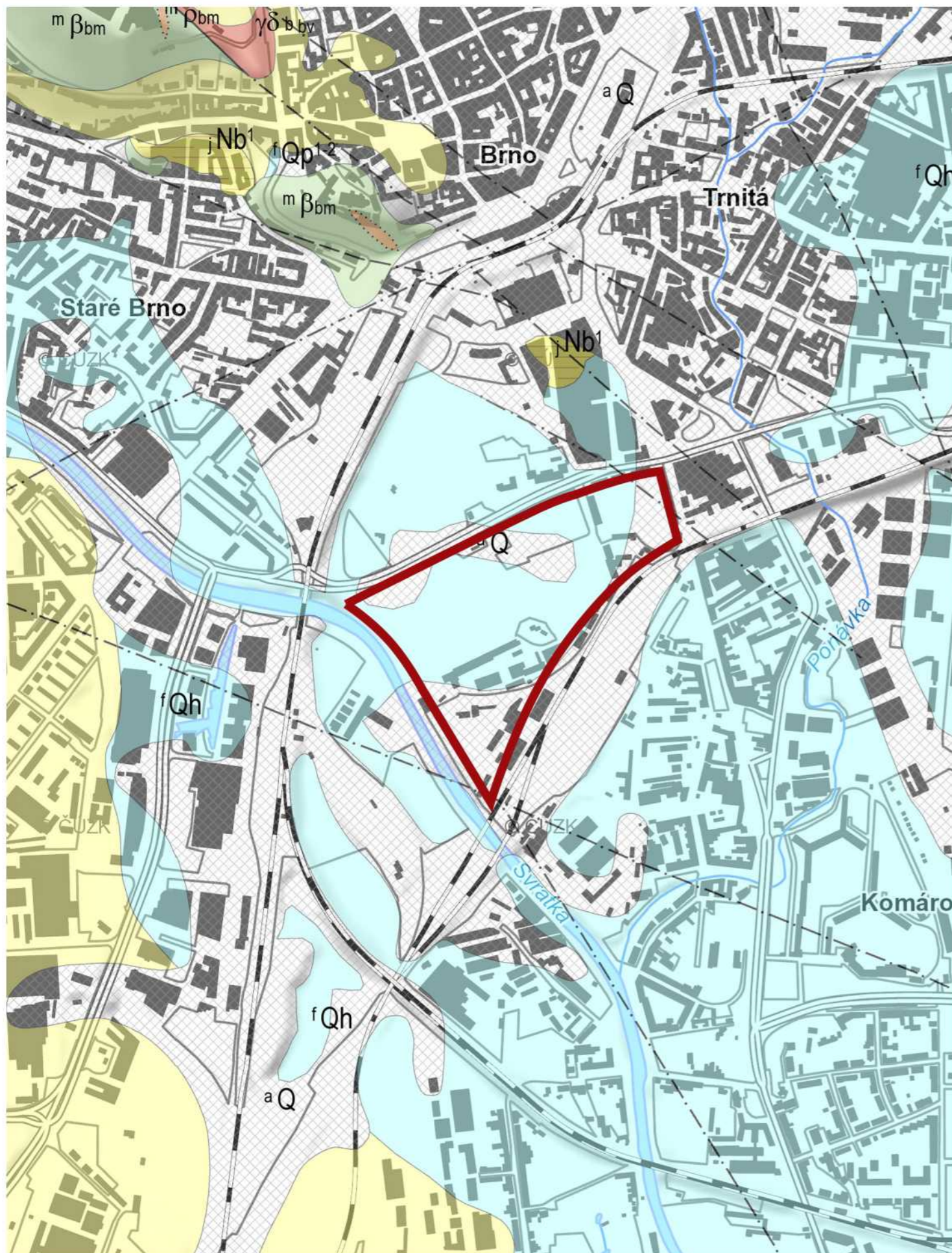
zdroj ortofoto: 3.VVb_prezentace_investori_email 2.pdf

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

PROTIPOVODŇOVÉ OPATŘENÍ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



GeoČR 25

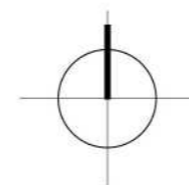
Tektonická linie

- zlom ověřený
- - - zlom předpokládaný
- · · zlom zakrytý

Geologická jednotka

- a Q antropogenní uloženiny nerozlišené
- j Nb¹ šedé vápnité jíly
- m r_{bm} metaryolit, kyselý až intermediální metatuf
- m b_{bm} metabazalt, zelená břidlice
- gd b_{vy} středně až hrubě zrnitý biotitický granodiorit
- f Qh fluvialní hlinitopísčité sedimenty, místy štěrkovité
- e Qp³ spraše a sprašové hlíny
- f Qp¹⁻² fluvialní písčité štěrky

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

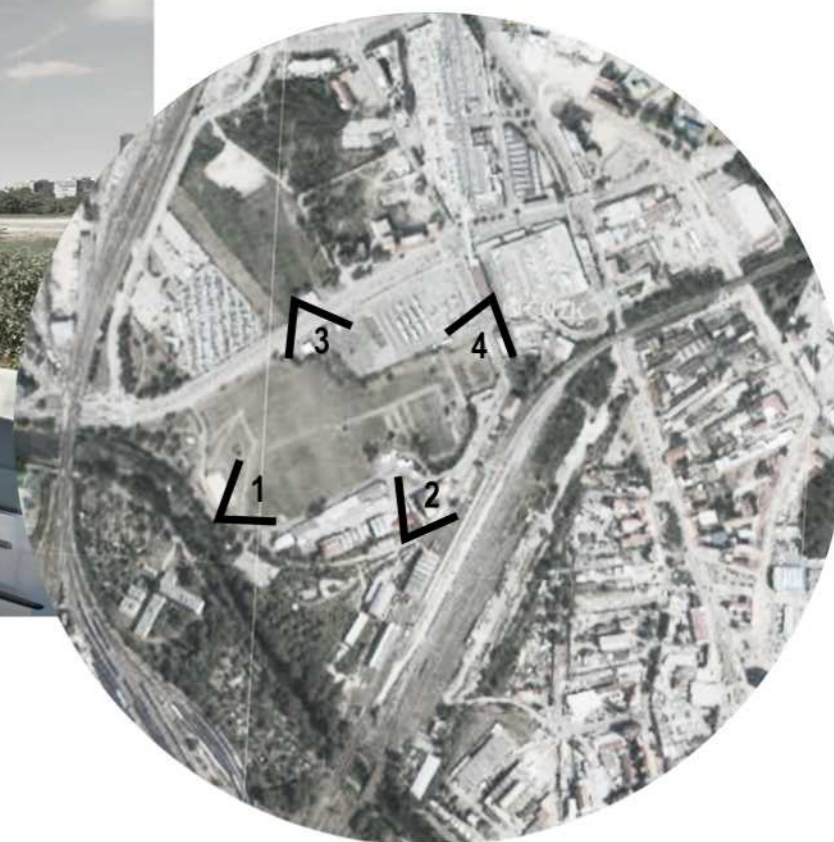


MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

GEOLOGICKÁ MAPA

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

FOTODOKUMENTACE ŘEŠENÉ LOKALITY

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

POPIS, CHARAKTER A ZHODNOCENÍ ÚZEMÍ

Koncepce územní studie vydané v roce 2013 a s četnými úpravami, aktualizované naposledy v říjnu 2019, v souvislosti s přestavbou železničního uzlu Brno zpracovaná rozvoj a přestavbu území mezi historickým jádrem města a městskou částí Brno-jih.

Je zde definován ucelený architektonicko-urbanistický prostor, který svým kompaktním charakterem vytváří atraktivní městskou čtvrť a bude součástí rozšířeného centra města.

Řešená lokalita v rámci předdiplomové práce na rozvojovém území Trnitá (Tr-2), vymezená ulicemi Opuštěnou a novým železničním uzlem. Území spadá do 3. etapy výstavby rozvojové lokality nové jižní čtvrti. Kompaktní řešené bloky B1 a B2 mají celkovou rozlohu 2,91 ha.

Topografie terénu je homogenní s nadmořskou výškou 199 m.n.m. Geologická mapa uvádí, že se zde nachází převážně fluviální písčité štěrky. Řešená lokalita se nachází v bezprostřední blízkosti řeky Svratky, a spadá do záplavového území. Je zde navržena protipovodňová ochrana ve formě liniových prvků zahrnující ochranné zemní hráze, železobetonové zdi a mobilní hrazení. Výstavba je členěna do 28 dílčích etap. Uvažujeme zde také se zvýšenou hladinou podzemní vody.

Technická a dopravní infrastruktura, která je součástí územní studie z roku 2013, je pilotním podkladem pro samotný návrh bloku. Funkční a prostorové uspořádání definované regulativy prošli v říjnu 2019 změnami, které zapracujeme do řešení.

Majetkoprávní vztahy budou řešeny na konkrétní části bloku zpracovávané v architektonické studii.

Řešené území se také nachází v ochranném pásmu definované dle ČÚZK:

1. nemovité kulturní památky, památkové zóny, rezervace, nemovité národní kulturní památky
2. zemědělského půdního fondu

2. TEORETICKÁ ČÁST

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

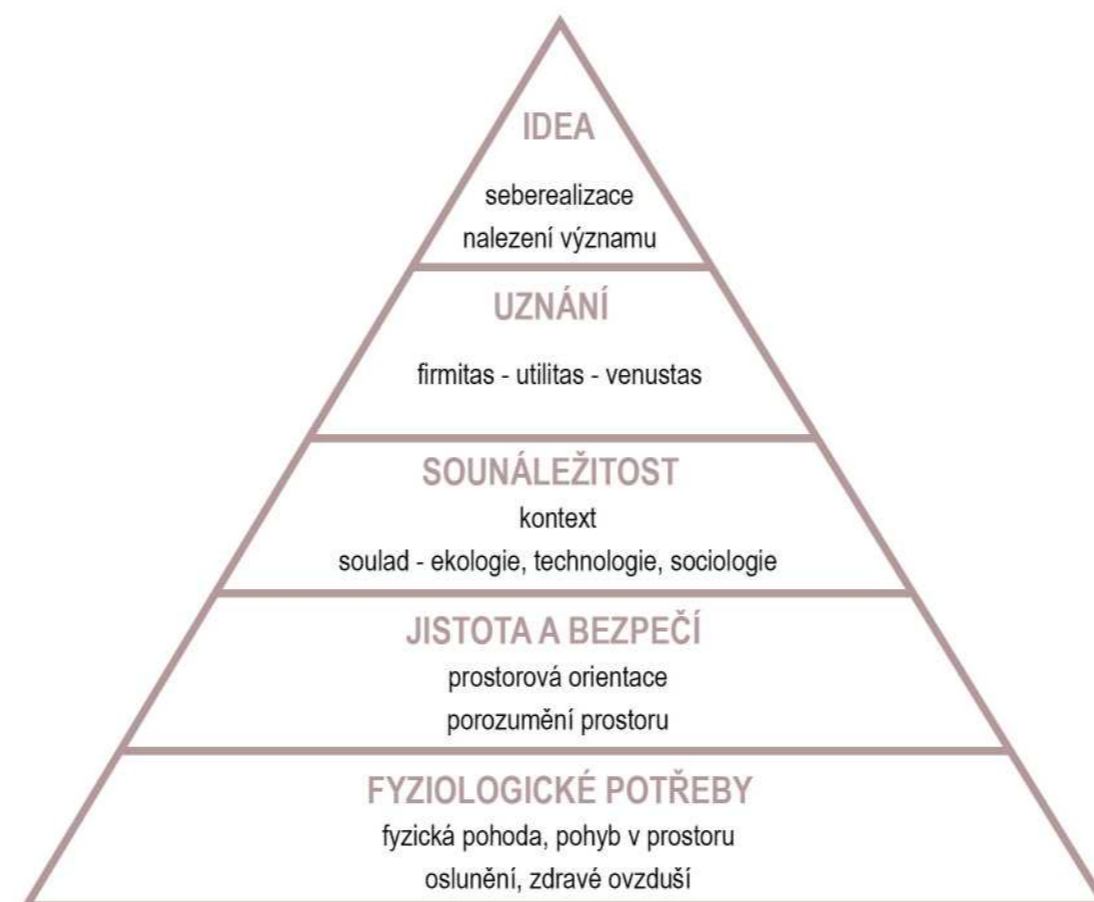
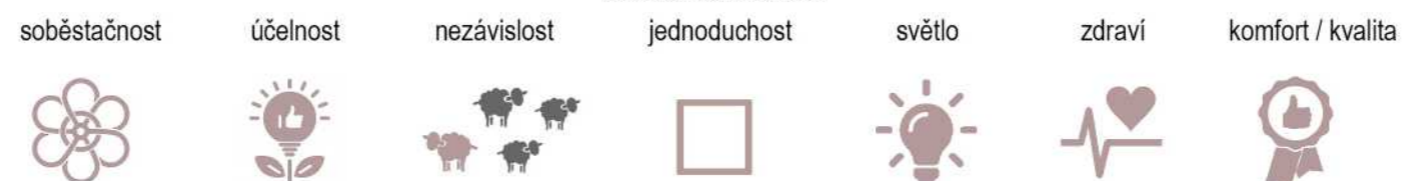
ŽIVÉ JIŽNÍ MĚSTO

Soudobé paradigmaty zakládají na principu celistvosti a konsolidace. Integrace různých funkčních vazeb i samotného využití je samozřejmostí. Budoucí dynamická městská část bude kombinovat víceúrovňově bydlení, práci, nakupování i volný čas. Vznikne nový střed - moderní, živý, energický. Nové hmotové rozhraní nejen pro lidi, ale promítne se i do urbánní transformace celého města.

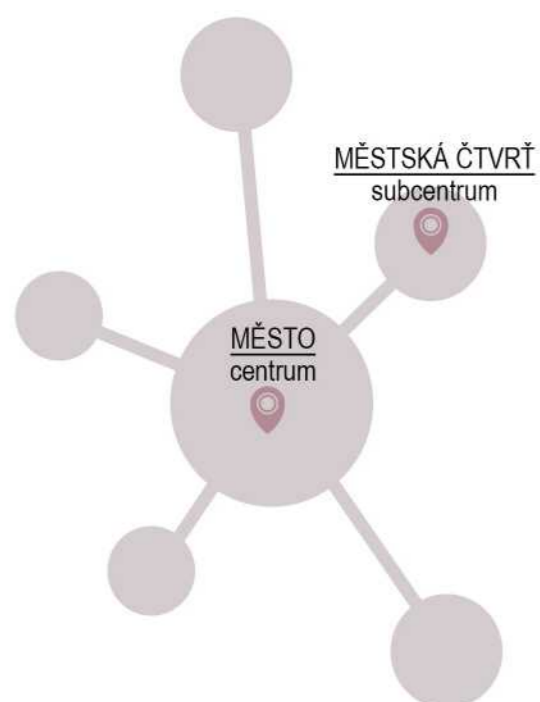
MĚSTSKÝ KOMPAKTNÍ BLOK

vhodně interpretuje požadavky definující udržitelnost (environmentální – ekonomické – sociální hledisko), která je jednou z hlavních aspektů budoucího navrhování i celkového provozu staveb.

Činitelé navrhování:



KONTEXT MÍSTA



centrum
definované sítí funkčních vazeb jednotlivých subcenter

subcentrum
definováno lokalitou a zastoupenými funkcemi

VAZBA NA OKOLNÍ ZÁSTAVBU



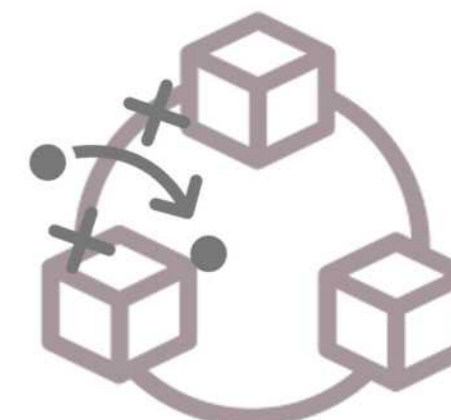
cílem budovy, a především fasády je ukázat
sounáležitost
obyvatel s budovou, i s veřejným prostorem

VHODNÉ MĚŘÍTKO



každý prvek v návrhu musí nalézt vhodné měřítko, který bude v
souladu s člověkem, na úrovni uličního prostoru, městského
bloku i celého města

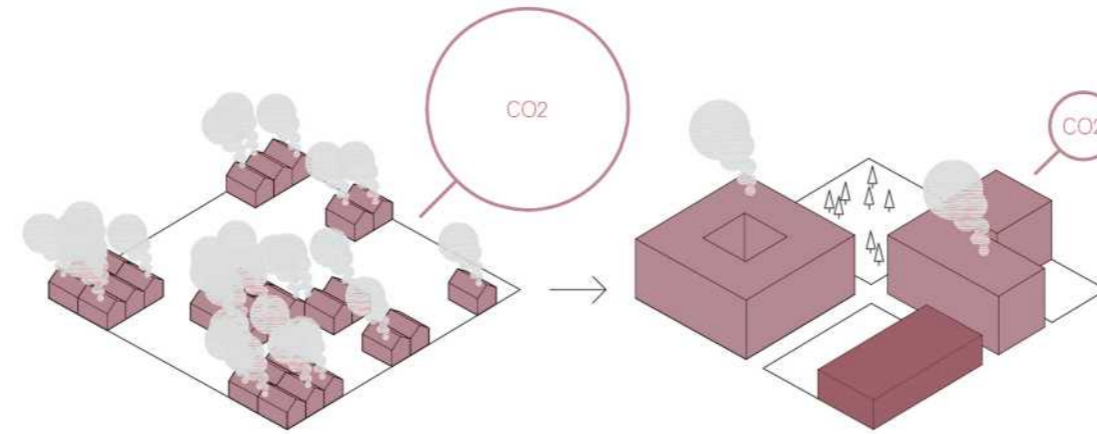
SOCIÁLNÍ KONTEXT



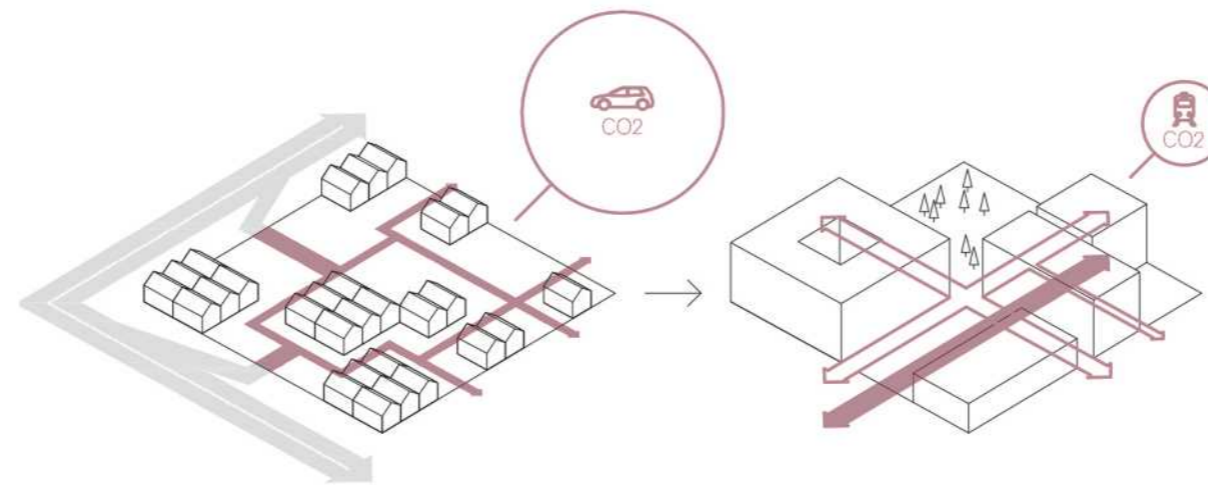
architektura bytových staveb by měla být nadčasová a schopna
flexibilně reagovat na proměny a potřeby soudobé společnosti:
rozpad tradiční rodiny
nárůst počtu jednočlenných domácností
stárnutí populace

VESNICE vs. MĚSTO

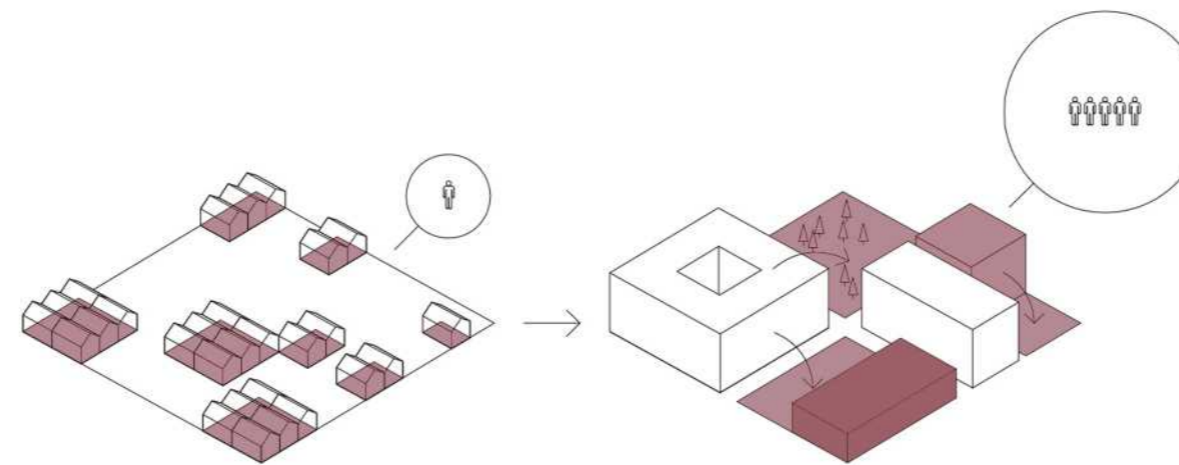
individuální domy jsou větším zdrojem emisí CO₂ než kompaktní město



rozvolnění zástavby má vyšší nároky na plochu komunikací



kompaktní město zajišťuje obyvatelům více veřejného vybavení i prostření a zároveň dochází k mezilidské interakci



zdroj: BOUMOVÁ, Irena. Collective housing in Europe: přednáškový cyklus 2011. Praha: Fakulta architektury ČVUT v Praze, 2012. ISBN 78-80-01-05008-8.

VÝVOJ FORMY BYDLENÍ AŽ PO DNEŠENÍ MĚSTSKÝ POLYFUNKČNÍ DŮM

1. VENKOVSKÁ USEDLOST

Tradiční hospodářské venkovské stavení užívané od středověku ve svých pokročilejších vývojových fázích plnilo již v této době **funkci hospodářskou, obytnou, případně i obchodní a v některých případech též správní (rychtář)**. Tradiční venkovská zástavba začíná plnit více funkcí ve zvláštních typech obcí, například trhovách vsích (Villa forensis), které představují přechodový typ mezi vsí a městem. Bývaly umístovány poblíž křižovatek, klášterů apod., často se staly základem pozdějšího města.

Archetypální venkovské domy byly budovány ze dřeva, z kamene nebo cihel. Byly tradičně jednotraktové, obvykle štítem orientované do návsi nebo cesty. Základní dispoziční členění je trojdílné. Ve středu dispozice je síň, do níž se vstupuje ze dvora. Ze síně je oddělena černá kuchyně. Po stranách síně je světnice a komora. Ve světnici se odehrává většina společenského života rodiny, v návaznosti na černou kuchyni zde bývá umístěna i pec.

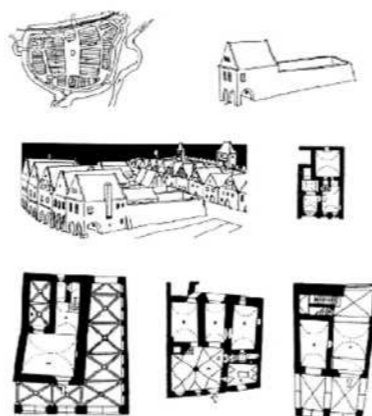
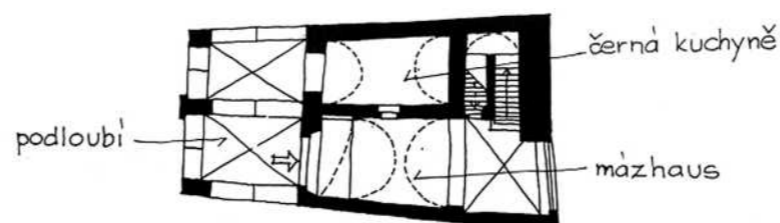
Na jednotraktovou trojdílnou stavbu často navazují v pokračování traktu také chlévy a stodola, případně prostory pro řemeslo, nezřídka však bývají umístěny na opačné straně dvora, případně jinde na pozemku.

Tato typologie se uplatňovala na venkově ve značné míře až do průmyslové revoluce, jednotlivé domy se příliš nelišily uspořádáním, ale spíše velikostí a vzájemným poměrem jednotlivých funkčních celků podle jejich významu ve vztahu k hospodářské činnosti obyvatel domu. Tradiční členění objektu je později doplňováno například o další nadzemní podlaží. Převažující trojdílné dispoziční členění postupně získává řadu alternativ, ovlivňuje je významně vývoj topeniště. Často se objevují domy s vejmkem, dvojtraktové dispozice.



2. STŘEDOVĚKÝ KUPECKÝ DŮM

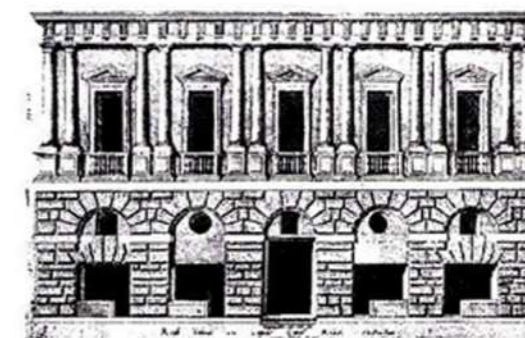
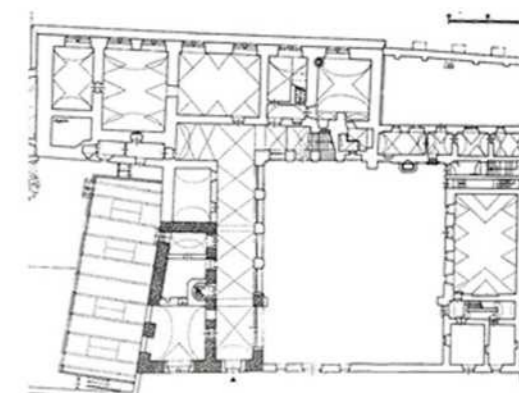
Města ve středověku byla většinou zakládána panovníkem a často mívala pravidelný šachovnicovitý půdorys. Další města vznikala z kupeckých nebo hornických osad, tehdy měla velmi složitý a nepravidelný půdorys. Městský dům byl stavěn na úzké dlouhé parcele, protože průčelí do ulice bylo žádáno každým a nutné pro provozování řemesla nebo obchodu. Ve sklepě bývala studna, v přízemí podloubí a tzv. mázhaus, zaklenutý křížovou klenbou, kde se provozovalo řemeslo a obchod. V přízemí byla také černá kuchyně s otevřeným ohništěm. V patře se nacházely obytné místnosti. Na rozdíl od venkovského domu, který se v průběhu středověku rozšiřoval spíše do šířky, domy nejbohatších měšťanů od 13. století mají již dvě až tři podlaží. Přízemí bývá kamenné s klenutými stropy, patra dřevěná. Od 14. století se začínají používat cihly i hrázdění, které se u nás většinou nezachovalo. Z doby mezi 13. - 16. stoletím je zachováno velké množství měšťanských domů na náměstí v Jihlavě, které jsou typické několikapatrovou schodišťovou síní. Domy obvykle držely uliční čáru, kterou všechny v určité fázi vývoje překročily podloubím, kde zůstal veřejný prostor. Při pozdějších barokních přestavbách často podloubí zanikla zastavěním. Starší parcely byly v gotice přeparcelovávány na velmi úzké a hluboké stavební pozemky, kde postupně vznikly hluboké domy, kde ve značném množství místností nebylo denní světlo. Příkladem pozdějšího spojování úzkých gotických parcel je dům Mečová 8 v Brně. Parcely vznikly vydělováním z větších celků (často samostatně opevněných dvorců raného středověku, kdy města neměla vlastní hradby) v pozdní gotice. V tomto případě byly poté dvě parcely sloučeny na sklonku 15. století. Řadový dům je srostlicí dvou celků. Jižní tvoří třípatrový jednotrakt s přiloženým přístavkem, severní pak dvoupatrový dvoutrakt. Na severní straně vybíhá za dům č. 6 drobný dvorek. Třípodlažní jižní část měla patra hrázděná s nepálenými cihlami v polích hrázdění. Zde můžeme hovořit o vývoji typologie městského domu spojujícího v sobě více funkcí.



3. MĚSTSKÝ DŮM V RENESANCI

V italské renesanci jsou dochované paláce, které představují významný vývojový prvek městských domů. Původně šlo spíše o správní budovu, později začíná tato funkce s bydlením splývat. Ze středověku převzatá uzavřená dispozice s vnitřním dvorem se začíná být u těchto staveb přísně symetrická. V přízemí jsou často používána oproti vyšším patřům malá okna s ohledem na opevněný charakter středověkých vzorů, ač města v renesanci již budují městská opevnění. Užívá se suprapozice řádů.

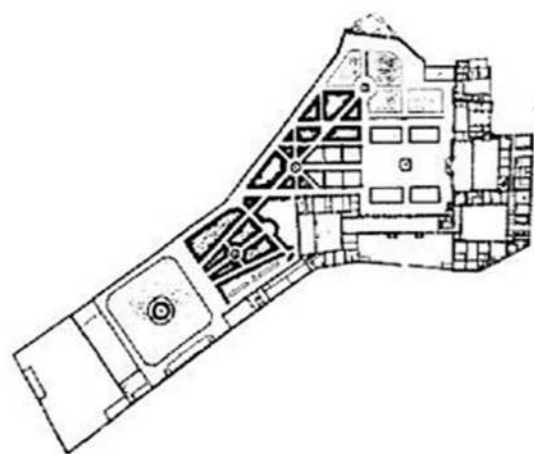
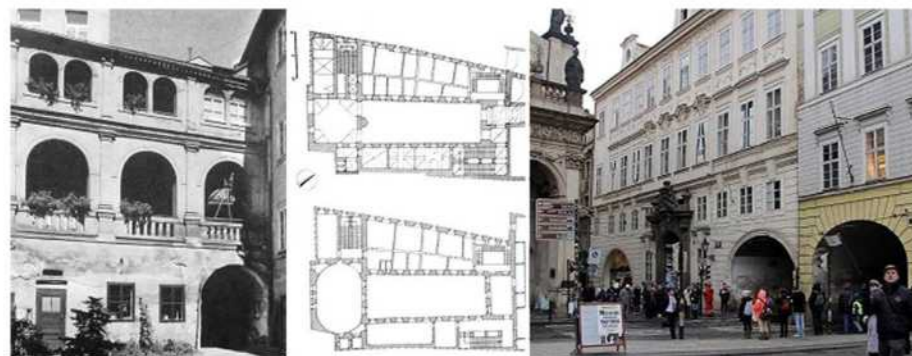
Do Čech se renesance šíří z Uher prvně přes Moravu. Mezi prvními měšťanskými domy budovanými v renesančním slohu u nás jsou domy na náměstí Nového Města nad Metují. Dvorní průčelí středověkých domů bývala obvykle velmi jednoduchá a prostá. Renesanční architektura se však významně věnovala dvorům, kam směřovala největší uměleckou pozornost. Na rozdíl od gotiky se v renesančním měšťanském pražském domě stala výtvarně nevhodnější místností vstupní síň, která bývala důsledně klenuta, podobně jako ostatní - dříve plochostropé - místnosti v přízemí. Zvyšovala se celkově estetická stránka bydlení a zlepšovala se obrana proti požárům, který byl obávaným nepřítelem tehdejších sídel. Kamenná schodiště pocházející z období renesance v pražských měšťanských domech jsou unikátní jednak pro velkou trvanlivost, zvýšenou uměleckou výbavu a dobré užitné vlastnosti. Renesance s sebou



VÝVOJ FORMY BYDLENÍ AŽ PO DNEŠENÍ MĚSTSKÝ POLYFUNKČNÍ DŮM

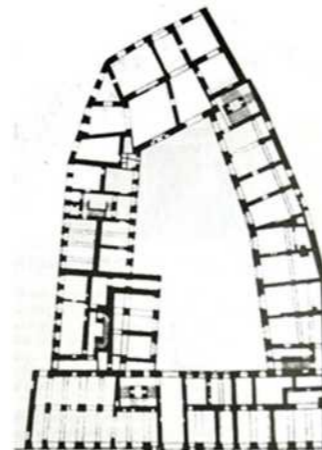
4. MĚSTSKÝ DŮM V BAROKU

Baroko se obecně vyznačuje mimo jiné přísnou symetrií, oddaností geometrii, dynamickým střídáním konvexních a konkávních ploch, dvouosým uspořádáním prostoru, plasticitou a přebujelostí, charakterizovanou spíše jako hromadění dekorativních prvků. První návrhy ještě ukazují na poměrně obvyklou palácovou stavbu, s jedním nižším jednotraktovým křídlem v uzavřené čtyřkřídlé dispozici. Teprve v další fázi navrhování došlo ke změně, kdy byl do dispozice umístěn velký oválný sál, který určil hmotovou podobu hlavního křídla. Guarini sál neobvykle obkroužil schodištěm, jehož oblý půdorysný průběh přiznal i na fasádě, která tak ve střední části - po silném konkávním zahloubení - konvexně vystupuje. Tímto způsobem vytvořil architekt běžné schéma průčelí o pěti částech - se třemi risality, ale v úplně nové dynamické formě, v níž střední tři části prakticky splývají. Ramena schodiště, která se stýkají u prostřední podesty, dovolila vytvořit lóži, která se obrací do náměstí. V baroku se ve městě rozvíjel obchod a řemesla, což s sebou neslo změny ve složení a velikosti měšťanských domů, které kromě obytné a reprezentační funkce saturovaly i potřeby svých obyvatel. Domy se zvětšovaly a mnoho z nich přežilo v nepříliš pozměněné podobě až dodnes.



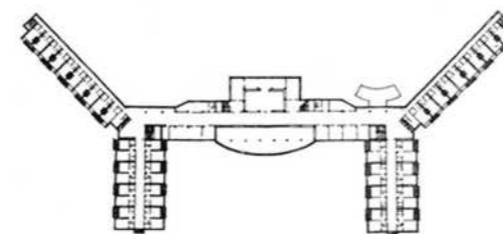
5. PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE

S dozrívajícím barokem přichází bouřlivé změny v Evropské společnosti. Manufakturní výroba se přesouvá do továren, což ovlivní typologii staveb jak výrobních, tak poměrně nový nájemní městský dům, kde bydlí dělníci, kteří sem přesídlili z venkova. Společně s tím v mnoha státech padá nebo se výrazně reformuje feudální systém. V tomto období pozorujeme z hlediska typologie významnou segregaci funkcí, což se navíc projevuje i ve větší prostorové segregaci v rámci města - začínají vznikat dělnické kolonie, průmyslové zóny, na významu získávají lokality za městem s vilami bohatnoucí buržoazie.



6. OD ATHÉNSKÉ CHARTY KE KOLEKTIVISMU

Základní témata pro obnovu urbanismu připravila skupina holandských architektů již v roce 1931, kdy rozdělili město na funkce bydlení, práce a rekreace, které jsou navzájem propojeny dopravou. První tři funkce bylo podle nich třeba scelit do stejnorodých, avšak od sebe oddělených zón. Z hygienických důvodů měla být pro bydlení vybrána ta nejlepší místa, měl být zajištěn dostatek oslunění ve všech bytech. Bytové domy se neměly stavět blízko komunikačních tras, ale naopak se měly použít moderní technologie pro stavbu vysokých domů, přičemž tato koncentrace obyvatel měla umožnit ponechat rozsáhlé plochy kolem domů pro zeleň a vytvořit tak město v parku či zahradě. I v Česku se tyto myšlenky projeví, důležitou realizací z této doby je Kolektivní dům v Litvínově od představitelů levicové avantgardy Hilského a Linharta, projekt 1947-1950. Jako ostatní podobné domy je založen na sociálním inženýrství, které usiluje o přeměnu společnosti ke kolektivismu. Inspiračním zdrojem těchto snah byl sovětský konstruktivismus, který používal kolektivismus jako součást komunistické ideologie. Dá se do určité míry tvrdit, že myšlenky Athénské charty byly zneužity socialistickou stavební výrobou při budování sídlišť.



7. AŽ PO SOUČASNOST

„V předválečném období byla v tehdejším Československu bytová výstavba na velmi dobré úrovni, s to jak myšlenkově, tak technicky. Patřili jsme k evropské špičce nebo jsme byli v jejím těsném závěsu. Přemýšlelo se o sociální výstavbě, vedla se polemika s Le Corbusierem... Ale tuto pozici jsme čtyřiceti lety totality naprosto ztratili a zatím, myslím si, v tomto ohledu nemáme světu vůbec co nabídnout. Zápasíme s vlastními problémy, se skutečným pochopením naší vlastní situace.“

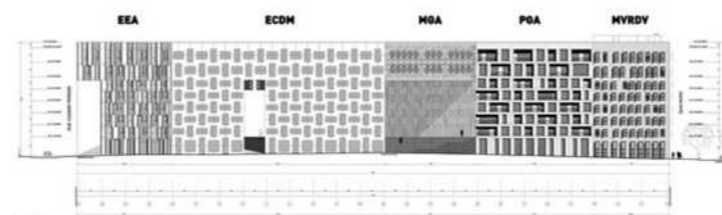
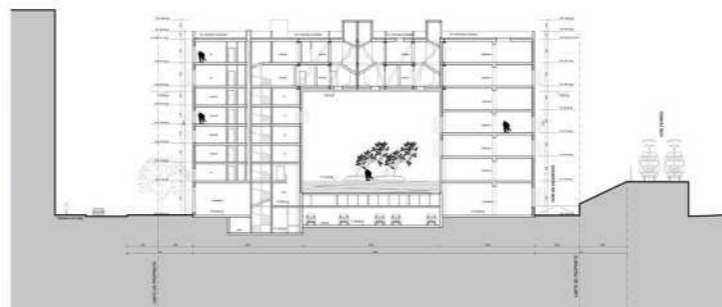
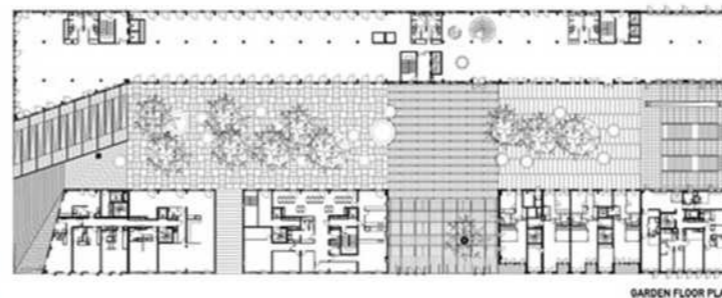
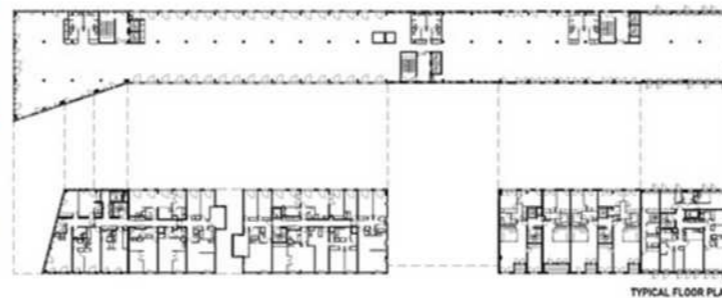
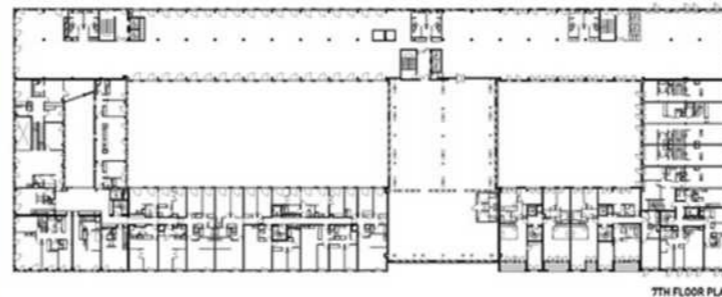
Je potřeba, aby produkce bytů byla rozvrstvená stejně tak, jak je rozvrstvené obyvatelstvo. Aby každá vrstva obyvatel byla rozumným způsobem obsloužena. Stavíme byty o minimálním objemu a to tak, že za dalších 30 let z nich budou ghetta. Čtyřicetimetrové byty jsou dobré pro studenty, nebo jako startovní byty, později však člověk potřebuje obytný prostor, který má plus minus 100 m². A pak to bude obtížné, protože řada komplexů bude poddimenzovaná, a to včetně všeobecné vybavenosti, neboť se na ní také hodně šetří.“

Interview s Zdeněk Závětel. Collective housing in Europe. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury, 2012. ISBN: 978-80-01-05008-8

rozmanitost = pestrá skladba lidí
různí lidé = živé město



Byt/dům není auto nebo kus nábytku, který po čase vyměníme. Pro valnou většinu obyvatel je investice do bydlení jednorázovou doživotní záležitostí. Je potřeba najít rovnováhu, a přiměřený poměr v oblasti velikosti bytů. Východiskem je syntéza mezi architektem a developerem: filozofie dobrého, kvalitního, prostorově zajímavého a jednoduchého, a ne příliš drahého bydlení. Architektura by měla pozvednout kvalitu života lidí. Vytvořit krásné a kvalitní prostředí, ve vztahu k veřejnému i soukromému prostoru.



LE MONOLITHE

Autor: MVRDV

Spoluautor: ECDM, West 8 | Pierre Gautier, Manuelle Gautrand, EEA

Adresa: Cours Charlemagne 100, Presqu'île, Lyon, Francie

Investor: ING Real Estate - ATEMI

Soutěž: 2003

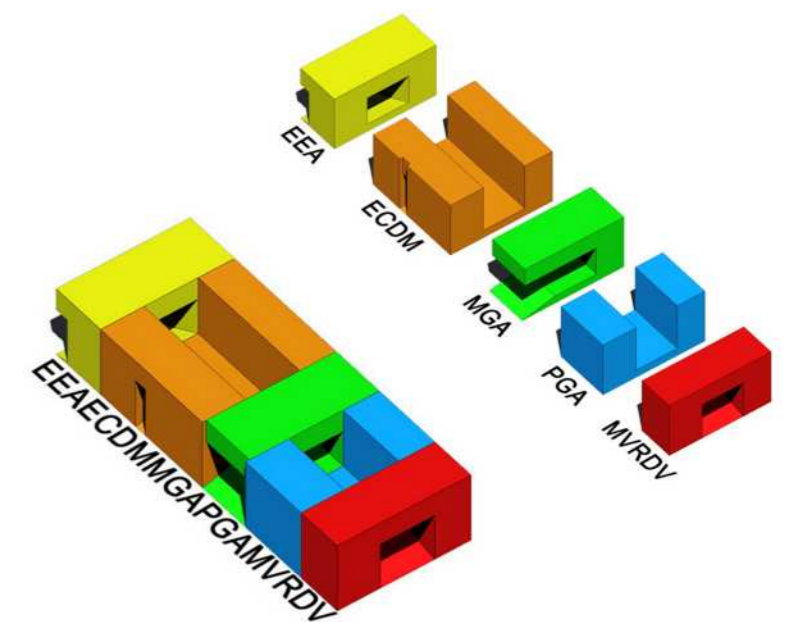
Realizace: 2004 - 2010

Užitná plocha: 32500 m²

„Le Monolithe“, je **energeticky účinný městský blok se smíšeným využitím**, který se nachází v rozvojové oblasti Confluence na jižním cípu Lyonova presqu'île, na soutoku řek Rhône a Saône. Struktura o celkové ploše 32 500 m² kombinuje sociální bydlení, pronájem nemovitostí, rezidenci pro osoby se zdravotním postižením, kanceláře a maloobchod. Blok je složen z pěti sekcí, z nichž každá je navržena jiným architektem podle hlavního plánu MVRDV: Pierre Gautier, Manuelle Gautrand, ECDM a Erik van Egeraat. Zahradní architekti West 8 navrhli veřejné náměstí. MVRDV navrhl hlavní sekci, která inzeruje po celé fasádě evropské integrace citováním ústavy EU.

Městský superblok tvoří neuvěřitelná směsice bytů v soukromém vlastnictví, nájemních bytů, sociálních bytů a apartmánů. Dále se v komplexu nachází kanceláře, maloobchodní plochy, průchozí atria, různé veřejné rekreační plochy, nový park, lodní přístaviště, mateřská škola, kulturní instituce a další vybavenost, jako nová železniční stanice, parkoviště a podzemní garáže – takové malé město ve městě. Blok od MVRDV stojí přímo na břehu řeky, v jejíž vodě se zrcadí hliníková fasáda domu. Další části domu jsou stejné a liší se jen ztvárněním fasády. Sklápěcí hliníkové panely dokáží celou fasádu kompletně uzavřít. Každý byt nebo kancelář lze individuálně přizpůsobit nejružnějším požadavkům budoucích uživatelů. Přes svoji velkou hmotu jsou však všechny místnosti přirozeně větrané a osvětlené.

zdroj: <https://www.archdaily.com/94810/le-monolithe-mvrdv>, <https://www.archweb.cz/b/le-monolithe>

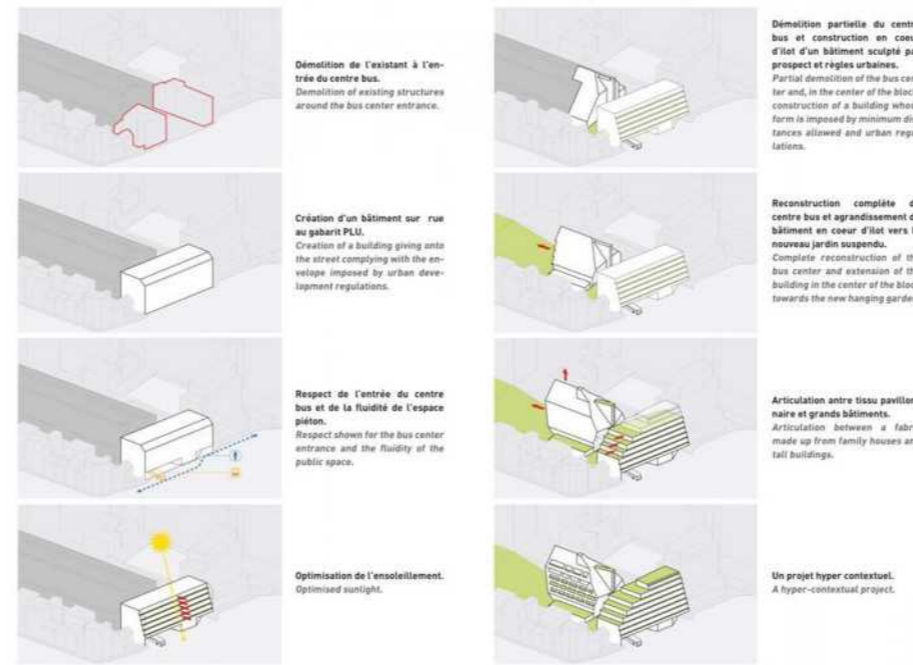


MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

REFERENČNÍ PŘÍKLAD 1

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



LOGEMENTS ET CENTER-BUS

Autor: Emmanuel Combarel, Dominique Marrec

Misto: Paříž, Francie

Projekt: 2013

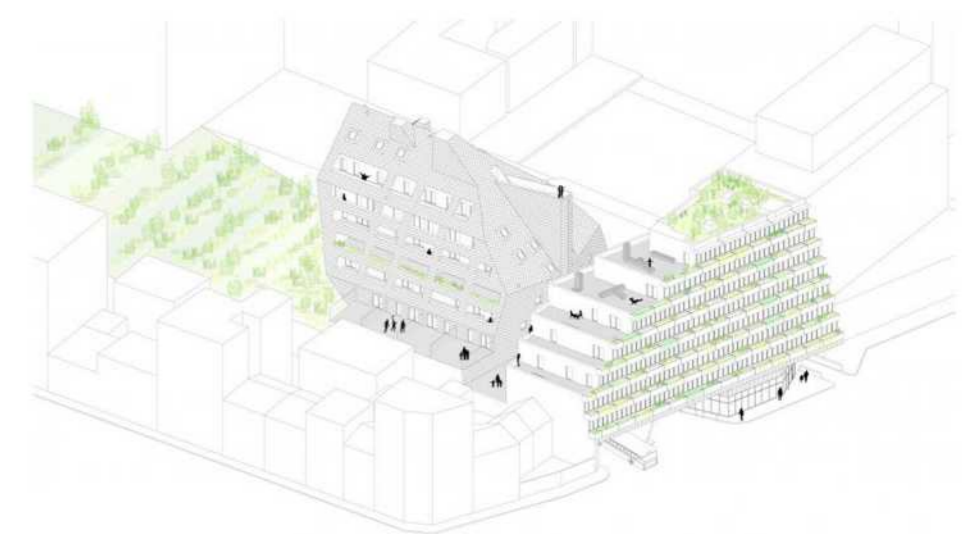
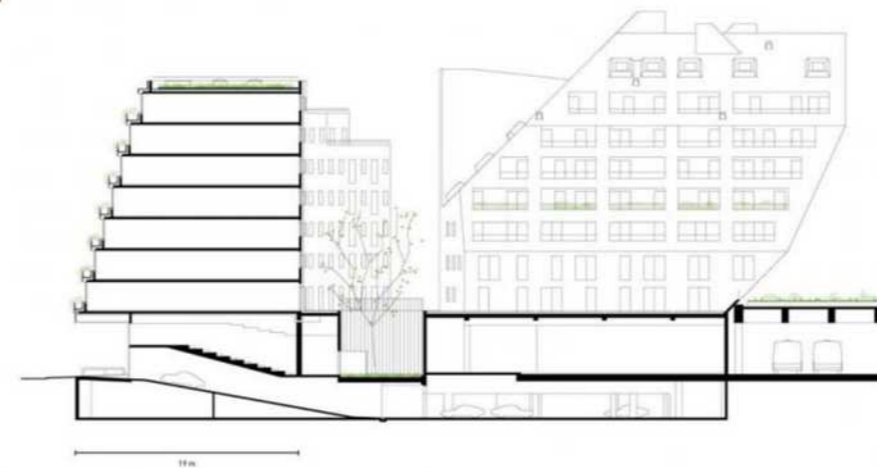
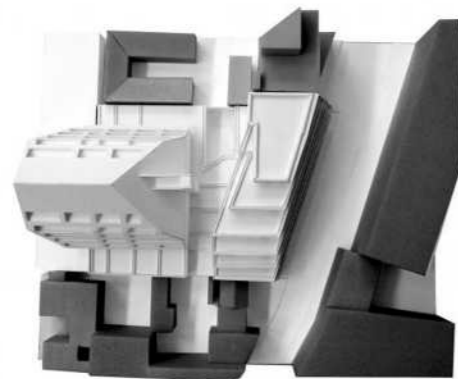
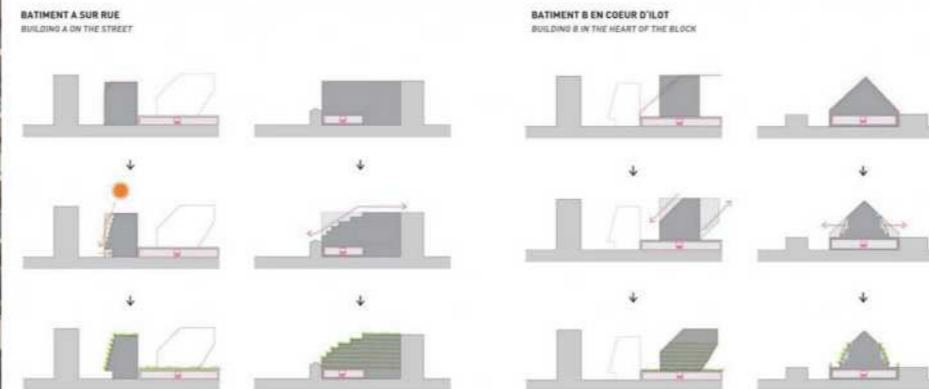
Užitná plocha: 32500 m2

Projekt se skládá ze dvou budov, které se vzájemně odrážejí. Konkrétní práce na tomto projektu jsou referencí a podporují takové symbolické stavby v Paříži, jako je budova Eugène Beaudouinové a Marcela Lodse Passage d'Atlas nebo přesněji budova Henri Sauvage Rue Vavin. Terasy se zvedají z ulice a zahýbají se pod úhlem vpravo od dvou sousedních domů a pokračují nad zavěšenou zahradou. Celek není založen na nostalgii nebo formalismu, ale na touze otevřít ulici a otevřít nebe kolemjdoucím.

Obě fasády se k sobě tolik nesoustředí, protože se vzájemně doplňují a podporují v souhře kaskád, které současně uvolňují a zachycují světlo. Objeví se šikmá zavěšená zahrada, která fragmentuje přítomnost zeleně v mnoha rovinách. Stejně jako nějaký bílý galeon, s příčkou z leštěného betonu, máme zde výraz pařížských městských předpisů tlačných na jejich nejvyšší rozteč. Bílá lakovaná obálka koncentruje a rozptyluje atmosféru zavěšených zahrad a vytváří překvapivý kontrast k extrémní minerální kvalitě ulice.

Výsledkem je moderní pyramida lemovaná zelení, monolit, jehož paradoxní lehkost stojí v kontrastu s tloušťkou okolních budov. Umístění mezi dvěma krajinami a dvěma městskými šablonami naznačuje morfování mezi velmi dvěma velmi charakteristickými městskými prvky, dvěma obdobími a dvěma způsoby života.

zdroj: <https://archello.com/project/logements-et-center-bus-paris-xiv>



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

REFERENČNÍ PŘÍKLAD 2

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

3. NÁVRHOVÁ ČÁST

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“

BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

POPIS ZÁJMOVÉ LOKALITY

Řešená lokalita je součástí uceleného architektonicko-urbanistického prostoru, který svou kompaktností vytváří atraktivní městský prostor v bezprostřední blízkosti historického centra. V docházkové vzdálenosti nově vznikajícího parku a nábřeží řeky Svatky, se nabízí kvalitní prostor pro bydlení s dosahem pracovních, společenských a kulturních příležitostí. Důležitým faktorem pro řešení byla také doprava. Zájmový blok B1 se nachází u sběrné komunikace Opuštěná a Uhelná, řešený objekt bude obsluhován pomocí obslužných komunikací. Navrhovaný dopravní systém MHD dle územní studie obslouží celou zájmovou lokalitu. Docházková vzdálenost od zastávek MHD je 200 m. Jsou zde také vedeny cyklostezky, navrhovaná šířka ulic umožní separovanou automobilovou dopravu od pěších a cyklostezek. Osobní automobilová doprava je situována převážně na severovýchodní stranu, kde je umístěn i vjezd do garáží řešené části bloku. Parkování automobilů je řešeno pomocí zakladačů, doplněné o klasická parkovací místa. Počet parkovacích míst je dimenzován dle normy a splňuje její požadavky. Součástí návrhu je také řešení části vnitrobloku. Jedná se o uzavřený blok, který podporuje charakter kompaktního města. Důraz byl kladen na měřítko, pohodlný pohyb osob, možnosti aktivit a pocit bezpečí.



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

ARCHITEKTINICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Architektonická forma a celková koncepce návrhu vychází z objemové studie a prostorových regulativů. Tvar hmoty půdorysně opisuje písmeno L. Přestože nároží objektu není výškovou dominantou bloku, v návrhu pracujeme s tektonikou, a svým tvaroslovím podtrhuje výrazovou složku nároží kompaktní blokové struktury.

Celková hmota je rozdělena na tři základní výrazové úrovně, které se nejen projevují na fasádě objektu, ale jsou také prospány do dispozičního řešení.

Navrhovaný objekt o 8.NP a 1.PP plní převážně funkci bytového domu jehož součástí jsou pronajimatelné komerční plochy v parteru a administrativní plochy v 2.NP. Vstupy do objektu jsou situovány na severovýchodní a jihovýchodní stranu, život ve vnitrobloku se odehrává v úrovni druhého nadzemního podlaží, ze kterého je umožněn soukromý vstup pro rezidenty bytového domu a administrativní část. Od třetího nadzemního podlaží jsou v objektu umístěny bytové jednotky. Celkový počet bytových jednotek je 50. Jejich uspořádání a velikost je různorodá. V prvním dilatačním celku se jedná o velké rezidenční byty nad 100 m², v druhém dilatačním celku jsou umístěny malé byty do velikosti 2+1. V 7. a 8. NP se nachází nadstandardní, velkometrážní mezonetové byty - „vily“ na městské střešní krajině.

Hlavním atributem návrhu bylo oslunění a orientace bytového domu severovýchod – jihozápad. Součástí bytových jednotek jsou venkovní prostory - lodžie, terasy nebo balkóny, orientované do „zeleného“ vnitrobloku nebo ulice směřující k nábřeží řeky Svatky. Obyvatelé tak mohou žít v silném spojení s exteriérem. Díky francouzským oknům dochází i k většímu dosahu slunečního světla v obytných místnostech, zapuštěné lodžie působí jako ochrana proti přehřívání obytného prostoru. Okenní otvory jsou doplněny o další stínící prvky.

V návrhu byl také kladen důraz na velké množství soukromé zeleně - jsou zde navrženy zelené střechy a dělicí terasové stěny. Díky pozici bloku v bezprostřední blízkosti nábřeží řeky Svatky a nově navrhovaného parku, vzniká atraktivní bydlení v centru města s napojením na plynoucí krajinu. Zeleň je nezbytnou složkou života na Zemi. Jako klimatický prvek má vliv na proudění vzduchu, světlo a stín nebo vlhkost prostředí. Proto hraje významnou roli i jako architektonický a urbanistický prvek. Výhodou je retence dešťové vody, produkce kyslíku a absorbování škodlivin z městského ovzduší.

Proto hraje významnou roli i jako architektonický a urbanistický prvek. Výhodou je retence dešťové vody, produkce kyslíku a absorbování škodlivin z městského ovzduší. Důležitým faktorem je také zamezení přehřívání objektu a redukce výkyvu teplot. Na objektu jsou navrženy zelené střechy a z části i terasy. V suterénu se nachází retenční nádrž pro závlahu zelených ploch.

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

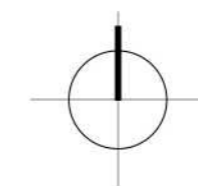
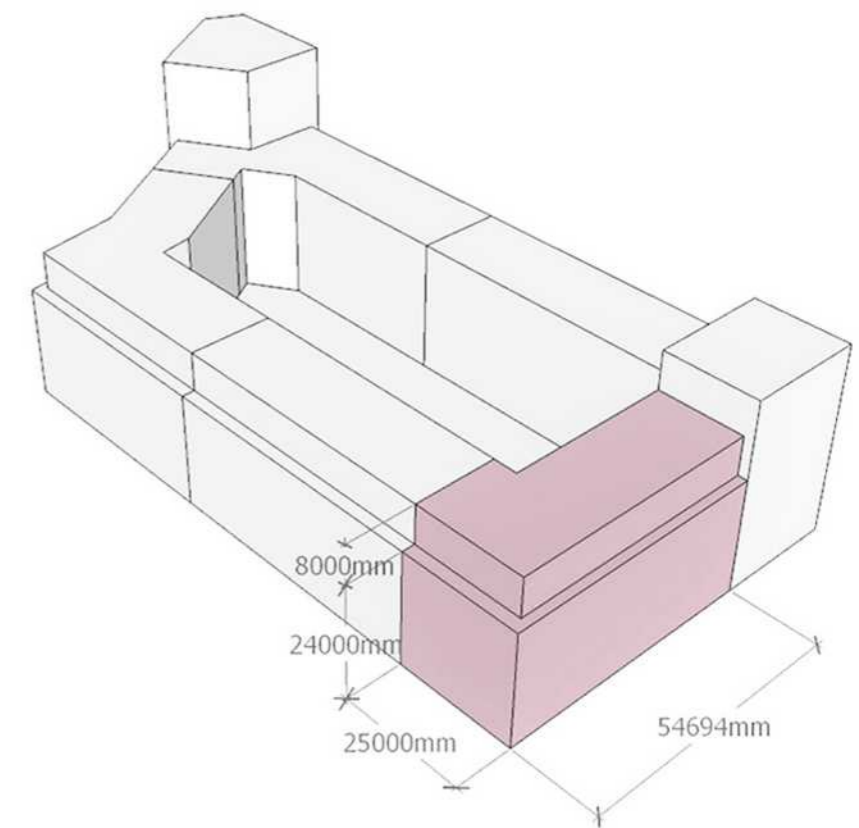
Nosný konstrukční systém řešeného objektu je navržen ze železobetonu, který vychází z koncepce vícepodlažní budovy, základových poměrů apod. Kvůli zajištění plnění funkce - bezpečně přenášet veškerá zatížení objektu, rozdělujeme budovu na dva dilatační úseky.

Základová konstrukce je tvořena systémem vrtaných skupinových pilot, o předpokládané hloubce minimálně 15 m, které vychází ze základových poměrů, druhu zeminy a hladiny spodní vody. Konstrukce podzemních podlaží se provede jako bílá vana o tloušťce 500 mm. Nosný svislý konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický skelet s předpokládanou dimenzí 500 x 500 mm, se ztužujícími jádry v místě schodiště. Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické desky o tloušťce 300 mm. V obou dělicích celcích se nachází jedno schodiště s výtahem. Obvodová konstrukce v parteru a druhém nadzemním podlažím je navržena jako prosklená hliníková fasáda ALUPROF, od 3.NP do 6.NP se jedná o zděnou obvodovou stěnu systému POROTHERM, opatřenou kontaktním zateplovacím systémem, s povrchovou úpravou obkladového pásu RÖBEN, v dekoru bílé cihly. Horní ustoupená podlaží jsou také vyhotoveny ze zděného systému POROTHERM s fasádním nátěrem BAUMIT Metallic, provedený tzv. „kartáčováním“ a finálním metalickým lakováním.

Střešní plochy jsou z části navrženy jako obytné terasy a z části jako extenzivní vegetační střechy, které využíváme pro zadržování dešťových vod. Ty jsou svedeny do retenčních nádrží v suterénu jednotlivých dilatačních úseků objektu.

Další technické a technologické specifikace, schémata řešení viz souhrnné paré diplomové práce Město ve městě/ „Blok Trnitá“ Bytový dům – řešení části městského bloku.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



1: 5 000

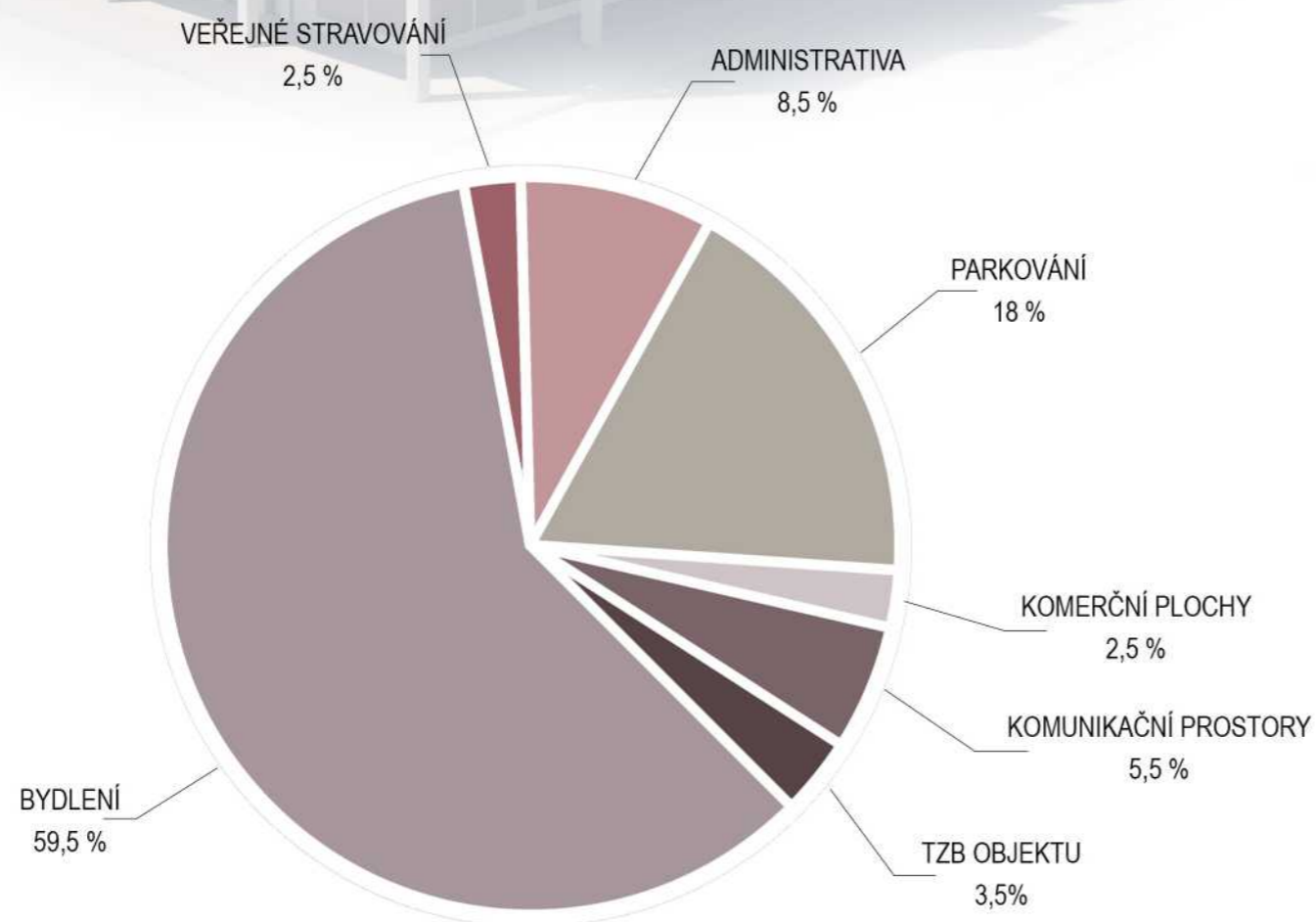
0 50 100 150 200 250 m

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



BILANČNÍ RESUMÉ



PLOCHA POZEMKU:	1 694 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA:	1 432 m ²
CELKOVÁ HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA:	10 812 m ²
CELKOVÝ OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	64 417 m ³



POČET BYTŮ:	50
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA:	6 023 m ²




147 obyvatel ≈ bytový dům
2,94 obyvatel ≈ obytnou jednotku



PRÁCE, KOMERCE, VEŘEJNÉ STRAVOVÁNÍ	
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA:	1 392 m ²



120 obyvatel ≈ ostatní polyfunkční plochy
11,6 m² ≈ 

POČET PARKOVACÍCH MÍST:	79
vč. 4 parkovacích míst pro imobilní osoby, <i>kombinace parkovacího místa a zakladače</i>	



HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA:	2 018 m ²
------------------------	----------------------







POTŘEBA PARKOVACÍCH MÍST:	
- byty s 1 obytnou místností, koeficient 0,5	10 míst
- byty do 100 m ² , koeficient 1	12 míst
- byty nad 100 m ² , koeficient 2	36 míst
- kancelářské prostory 1 auto/ 30 m ² , koeficient 0,5	12 míst
- komerce a veřejné stravování	9 míst





POZICE	NÁZEV	POČET	POZNÁMKA	PLOCHA m2	PLOCHA CELKEM m2	
1.PP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	53,79	53,79	
	parkování	1	19 míst (zakladače, klasické parkování)	434,48	434,48	
	akumulační nádrž + kotelna	1		15,46	15,46	
	retenční nádrž	1		14,88	14,88	
	strojovna VZT	1	revizní dveře 2x2 m	22,75	22,75	
	záložní zdroj	1		6,08	6,08	
	TZB objektu	1	rezerva	6,31	6,31	
1.PP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	25,25	25,25	
	parkování	1	24 míst (klasické parkovací místo)	860,72	860,72	
	TZB objektu	1	rezerva	32,68	32,68	
	retenční nádrž	1		30,68	30,68	
	sklad	1	rezerva (24,30+2,44+6,93 m2)	33,67	33,67	
1.NP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	51,66	51,66	
	odpad	1		9,63	9,63	
	komerční plochy	1	vč. hygienického zázemí a skladu	114,80	114,80	
	bistro - kavárna	1	a přidružené prostory	217,47	217,47	
	1.NP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1		46,83	46,83
		odpad	1		8,28	8,28
		sklepní kóje	35	plocha vč. komunikačních prostor	97,61	95,87
strojovna VZT		1	revizní dveře 2x2 m	16,97	16,97	
záložní zdroj	1		3,67	3,67		
akumulační nádrž + kotelna	1		8,62	8,62		
parkování a vjezd	1	36 míst, zakladače	588,27	588,27		
komerční plochy	2	vč. hygienického zázemí	61,34	122,68		
2.NP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	51,59	51,59	
	administrativa 1	1	se zázemím pro zaměstnance	120,21	120,21	
	administrativa 2	1	se zázemím pro zaměstnance	135,75	135,75	
	administrativa 3	1	se zázemím pro zaměstnance	85,62	85,62	
2.NP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah, tzb rezerva	42,91	42,91	
	administrativa 1	1	se zázemím pro zaměstnance	262,60	262,60	
	administrativa 2	1	se zázemím pro zaměstnance	106,71	106,71	
3.a 5.NP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	46,88	46,88	
	skladovací místnost	3	sklad. prostory pro bytové jednotky	2,02	6,06	
	byt 3+kk	1	+ terasa/lodžie/balkon: 22,17 m2	124,54	146,71	
	byt 4+1	1	+ terasa/lodžie/balkon: 30,41 m2	148,96	179,37	
	byt 3+kk	1	+ terasa/lodžie/balkon: 13,26 m2	161,91	175,17	
3.a 5.NP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah, tzb rezerva	42,05	41,55	
	byt 2+kk	2	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	65,29	143,48	
	byt 1+kk	4	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	41,99	193,76	
	byt 2+kk	2	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	53,13	119,16	
4.a 6.NP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	46,88	46,88	
	skladovací místnost	3	sklad. prostory pro bytové jednotky	2,02	6,06	
	byt 3+kk	1	+ terasa/lodžie/balkon: 22,17 m2	90,26	112,43	
	byt 4+1	1	+ terasa/lodžie/balkon: 30,41 m2	142,62	173,03	
	byt 3+kk	1	+ terasa/lodžie/balkon: 13,26 m2	163,55	176,81	
4.a 6.NP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah, tzb rezerva	42,05	41,55	
	byt 2+kk	2	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	65,43	143,76	
	byt 1+kk	4	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	42,18	194,52	
	byt 1+1	2	+ terasa/lodžie/balkon: 6,45 m2	53,26	119,42	
7.NP. - dilatační úsek A	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	32,12	32,12	
	byt 6+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 25,87 m2	117,67 z 219,24	143,54 z 327,58	
	byt 5+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 80,57 m2	96,88 z 187,29	177,45 z 267,86	
	byt 4+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 38,08 m2	129,18 z 202,75	167,27 z 269,58	
7.NP. - dilatační úsek B	komunikační prostory	1	chodby, schodiště, výtah	27,65	27,65	
	byt 4+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 55,58 m2	84,54 z 150,02	140,12 z 205,60	
	byt 5+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 55,58 m2	80,85 z 143,08	136,43 z 198,66	
	byt 5+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 68,9 m2	105,44 z 169,61	174,34 z 344,20	
8.NP. - dilatační úsek A	byt 6+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 82,47 m2	101,57 z 219,24	184,04 z 327,58	
	byt 5+kk (mezonet)	1		90,41 z 187,29	90,41 z 268,97	
	byt 4+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 28,74 m2	73,57 z 202,75	102,31 z 269,58	
8.NP. - dilatační úsek B	byt 4+kk (mezonet)	1		65,48 z 150,02	65,48 z 205,60	
	byt 5+kk (mezonet)	1		62,23 z 143,08	62,23 z 198,66	
	byt 5+kk (mezonet)	1	+ terasa/zelené plochy: 105,69 m2	64,17 z 169,61	169,86 z 344,20	
CELKOVÁ UŽITNÁ PLOCHA OBJEKTU				5884,07	7366,74	



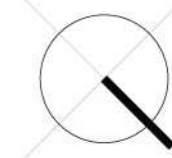
LEGENDA

-  NAVRŽENÁ BLOKOVÁ ZÁSTAVBA (dle ÚS "Jižní čtvrť - Trnitá" - KAM Brno 2019)
-  SOUČASNÁ KATASTRÁLNÍ MAPA LOKALITY

-  ASFALTOVÁ KOMINIKACE
 -  VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA
 -  CYKLOSTEZKA
-  ULIČNÍ ZELENÉ PLOCHY
 -  PLOCHY ZELENĚ VE VNITROBLOKU
 -  LINIOVÁ ZELEŇ

-  VEŘEJNÝ VSTUP
-  SOUKROMÝ VSTUP BD
-  PROVOZNÍ VSTUPY OBJEKTU
-  VJEZD DO GARÁŽÍ

M 1:500



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

ARCHITEKTONICKÁ SITUACE

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

SÍTĚ DLE ÚS MĚSTA BRNA Z ROKU 2013

- vodovodní řád
- kanalizace splašková
- kanalizace dešťová
- hranice hydrotechnického okrsku
- horkovodní podzemní potrubí
- kabelové vedení NN
- kabelovod sítě elektronických komunikací

PŘÍPOJKY

- vodovodní přípojka + vodoměr. sestava v objektu (IO 03, IO 04)
- kanalizační splašková přípojka + revizní šachta (IO 05, IO 06)
- kanalizační dešťová přípojka + revizní šachta (IO 07, IO 08) + retenční nádrž v objektu (IO 09, IO 10)
- přípojka kabel. vedení NN + elektroměrná skříň (IO 11, IO 12)
- přípojka horkovodu + předávací stanice (IO 13, IO 14)

LEGENDA ZNAČENÍ

- SO 01 1. dilatační úsek BD
- SO 02 2. dilatační úsek BD
- dilatační spára
- ▲ VEŘEJNÝ VSTUP
- ▲ SOUKROMÝ VSTUP BD
- ▲ PROVOZNÍ VSTUPY OBJEKTU
- △ VJEZD DO GARÁŽÍ

ŘEŠENÝ OBJEKT S ČÁSTÍ VNITROBLOKU

ASFALTOVÁ KOMINIKACE

VELKOFORMÁTOVÁ DLAŽBA

CYKLOSTEZKA

ULIČNÍ ZELENÉ PLOCHY

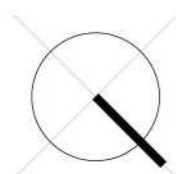
PLOCHY ZELENÉ VE VNITROBLOKU

NAVRHOVANÁ SOLITÉRNÍ ZELEŇ

POŽÁRNÍ HYDRANT

LAMPA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

± 0,000 = 199,000 m.n.m (Bpv)



M 1:500

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

POČET PODLAŽÍ	8.NP, 1.PP
PLOCHA POZEMKU	1 694 m ²
ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTU	1 432 m ²
HRUBÁ PODLAŽNÍ PLOCHA	10 812 m ²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR	64 417 m ³

POZNÁMKY

Místo stavby se nachází v katastrálním území Trnitá [610950], na parcelních číslech 808/1, 809/1, 810/1. Parcely řešeného objektu spadají do způsobu ochrany: ochr.pásma nem.kult.pam., pam.zóny, rezervace, nem.nár.kult.pam, zemědělský půdní fond.
Majetkové vztahy v řešení DP zanedbáváme. Návrh objektu navazuje na ÚP města Brna, vč. technické infrastruktury.
Riziko: pozemek se nachází v záplavovém území stoleté vody, kdy hladina dosahuje 2 m nad terén.
Parkování je součástí objektu, nadimenzováno dle ČSN 73 6056. Prostory pro odpad umístěno v objektu, odvoz přístupný z ulice.

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

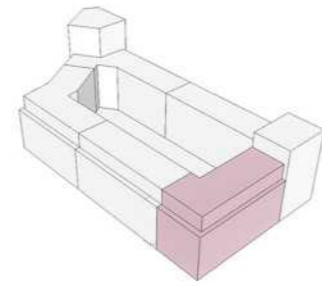
DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

KOORDINAČNÍ SITUACE

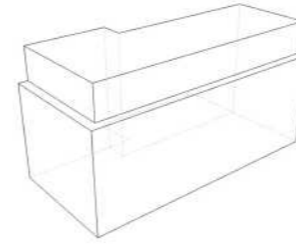
vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



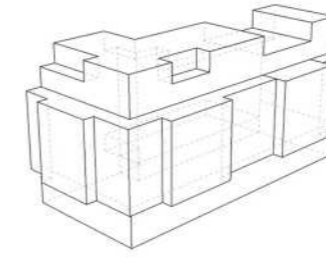
Cílem je navrhnout **fungující systém** splňující architektonické, technické i ekologické parametry. Na základě pravidelné prostorové organizace vzniká objekt, který má svou architektonickou formu definovanou konstrukčním systémem, charakterem materiálů a interakcí dalších návrhových atributů.



řešená část bloku B1



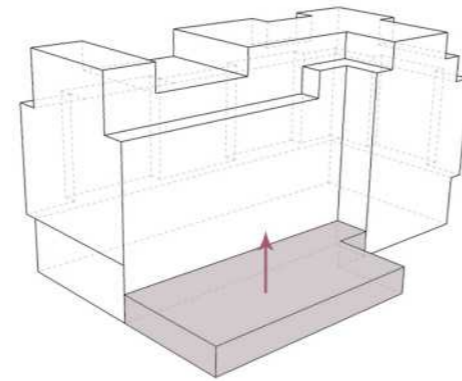
maximální hmota objektu



redukce hmoty

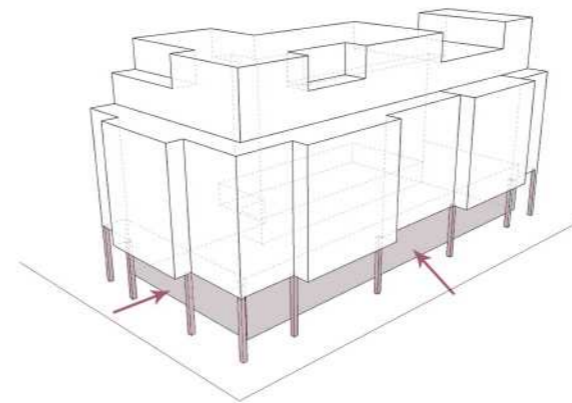
1. maximální využití parcely

vnitroblok v úrovni 2.NP, prostor využitý pro parkování



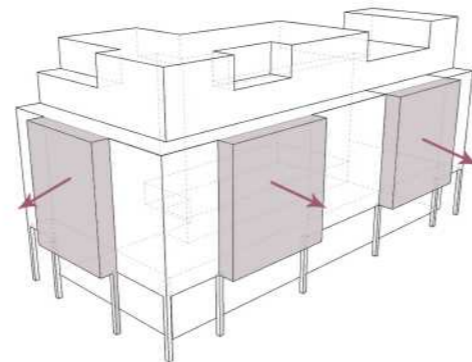
2. ustoupení podlaží v parteru

„krytá ulice“, inspirace podloubí/arkády



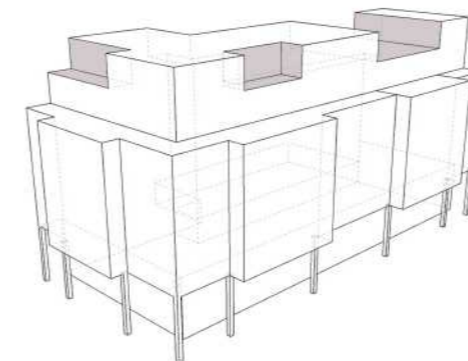
3. „třetí prostorová hranice“

vystupující hloubka lodžie/balkónu

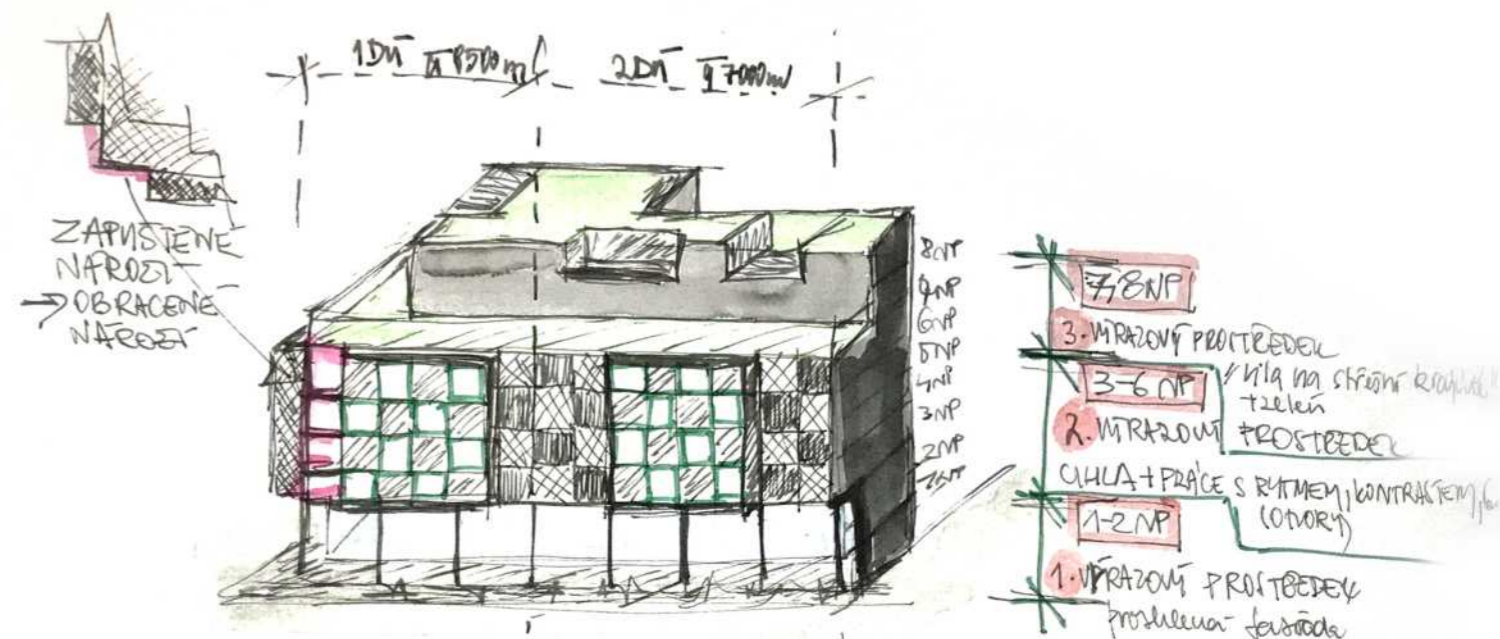
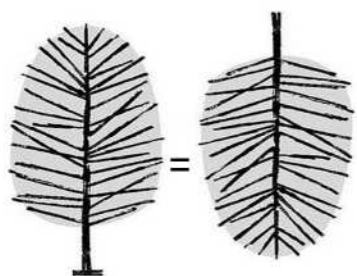


4. střešní krajina

odebrání hmoty - prostory pro obytné terasy



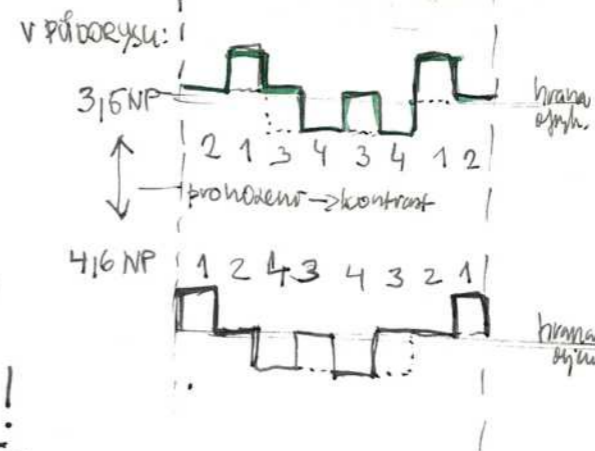
strom je
 list a list
 je strom – dům
 je město a město je dům
 strom je strom, ale
 je také obrovským listem – jeden
 list je jeden list, ale je
 také maličkým stromem – město
 je město, jen je-li také
 velkým domem
 jeden dům je jeden dům,
 jen je-li také
 maličkým městem



• KONTRAST V
 LINEÁRNĚM
 RYTMU:

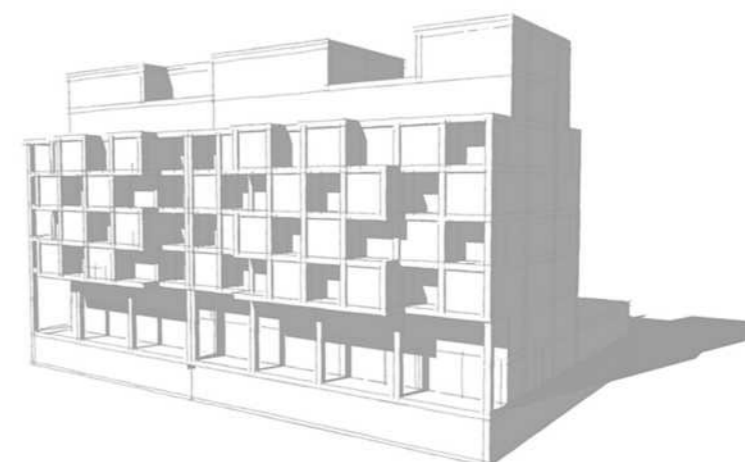
SVĚĀLO - STĪN
 PLNO - PRŤAZĀNO

↳ VYTVOŘENÍ
DIALOGU!



• HOMOGENITA - OPĀKOVÁNÍ, BLÍZKOST, PODOBNOST

3D zobrazení





Legenda místností 1.PP			
Funkce:	Č.m.	Název místnosti	Plocha
celk. plocha			
	0.01	Schodiště	18,49
	0.02	Výtah	2,43
	0.03	Chodba	32,87
	0.04	Rezerva	6,31
	0.05	Záložní zdroj	6,08
<i>Komunikační a ostatní prostory BD (část A):</i>	0.06	Strojovna VZT	22,75
	0.07	Akumulační nádrž, kotelna	15,46
553,75 m²	0.08	Retenční nádrž	14,88
	0.09	Parkování	434,48
	0.10	Schodiště	9,75
	0.12	Výtah	2,46
	0.13	Rezerva	2,44
<i>Komunikační a ostatní prostory BD (část B):</i>	0.14	Chodba	13,04
	0.15	Rezerva	24,30
1050,42 m²	0.16	Skład	6,93
	0.17	Retenční nádrž	30,68
	0.18	Skład	32,68
	0.19	Parkování	860,72
			1 536,73 m²

M 1:200



Legenda místností 1.NP UPR			
Funkce:	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Komunikační a ostatní prostory BD (část A):	1.01	Zároveň	12,55
	1.02	Chodba	18,33
	1.03	Schodiště	18,49
	1.04	Výtah	2,29
62,29 m²	1.05	Odpad	9,63
	1.06	Obchodní plocha	68,00
	1.07	Chodba	4,12
	1.08	Sklad	46,90
Komerční plocha A1:	1.09	Chodba	5,48
144,80 m²	1.10	Chodba	3,52
	1.11	Úklid	1,42
	1.12	WC	1,52
	1.13	Káвовá kuchyňka	6,23
	1.14	Šatna	5,40
	1.15	Hyg. zázemí zam.	2,21
	1.16	Bistro/Kavárna	151,04
	1.17	Kuchyň	17,54
	1.18	Chodba	6,09
Veřejné stravování	1.19	Sklad	5,69
217,47 m²	1.20	Odpad	3,23
	1.21	Chodba	4,66
	1.22	Úklid	0,94
	1.23	WC ženy	10,58
	1.24	WC muži	10,58
	1.25	Šatna a WC zam.	7,12
	1.26	Zároveň	14,58
	1.27	Chodba	10,16
	1.28	Chodba	10,01
Komunikační a ostatní prostory BD (část B):	1.28	Schodiště	9,75
770,16 m²	1.29	Výtah	2,24
	1.29	Záložní zdroj	3,67
	1.30	Odpad	8,28
	1.31	Sklepní kóje	97,61
	1.32	Akum. nádrž	8,62
	1.33	Strojovna VZT	16,97
	1.34	Parkování	588,27
Komerce B1:	1.35	Obchodní plocha	54,33
61,34 m²	1.36	Hyg. zázemí zam.	7,01
Komerce B2:	1.37	Obchodní plocha	56,11
62,51 m²	1.38	Hyg. zázemí zam.	6,40
			1 317,57 m²

M 1:200

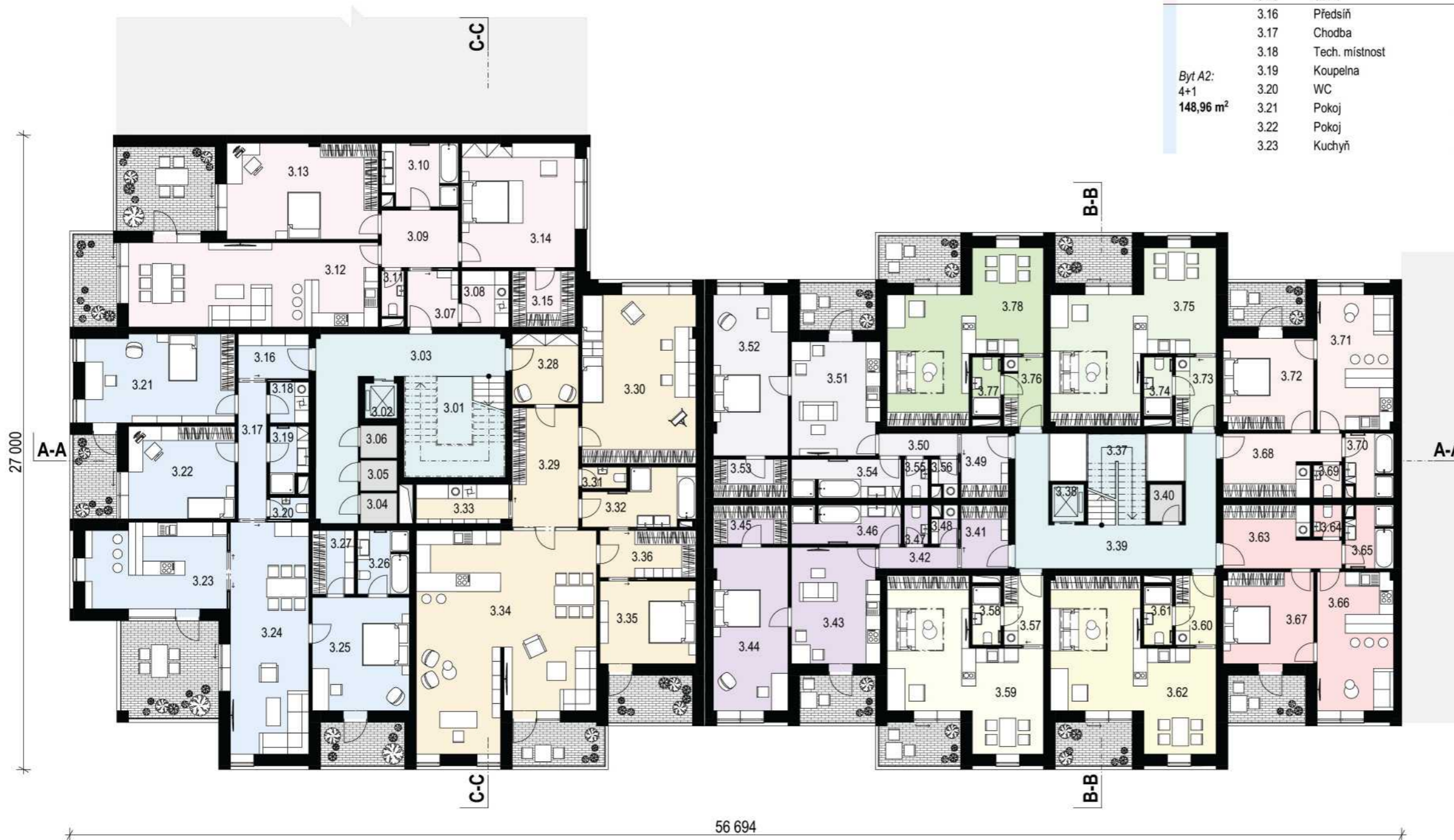




Legenda místností 2.NP			
Funkce:	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Komunikační a ostatní prostory BD (část A): 51,59 m ²	2.01	Chodba	21,74
	2.02	Chodba	10,58
	2.03	Skład	6,41
	2.04	Schodiště	18,49
	2.05	Výtah	2,29
Office A1: 120,21 m ²	2.06	Kancelář	100,84
	2.07	Kávová kuchyňka	7,38
	2.08	Chodba	3,72
	2.09	Úklid	1,71
	2.10	WC	2,69
	2.11	WC - invalidé	3,87
Office A2: 135,75 m ²	2.12	Kancelář	111,08
	2.13	Kávová kuchyňka	6,86
	2.14	Chodba	2,95
	2.15	WC - invalidé	3,87
	2.16	WC - ženy	5,22
	2.17	Úklid	1,80
	2.18	WC - muži	3,97
	2.19	Zároveň	5,32
Office A3: 85,62 m ²	2.20	Kancelář	69,90
	2.21	Chodba	3,84
	2.22	WC - invalidé	3,87
	2.23	WC	2,69
	2.24	Chodba	28,72
Kom. a ostatní prostory BD (část B): 42,91 m ²	2.25	Výtah	2,27
	2.26	Schodiště	9,75
	2.27	TZB rezerva	2,17
	2.28	Kancelář	235,94
Office B1: 262,60 m ²	2.29	Kávová kuchyňka	3,66
	2.30	WC - invalidé	3,94
	2.31	WC - ženy	10,54
	2.32	Úklid	1,79
	2.32	WC - muži	6,73
	2.34	Kancelář	96,31
Office B2: 106,71 m ²	2.35	Chodba	3,84
	2.36	WC	2,69
	2.37	WC - invalidé	3,87
			813,29 m²

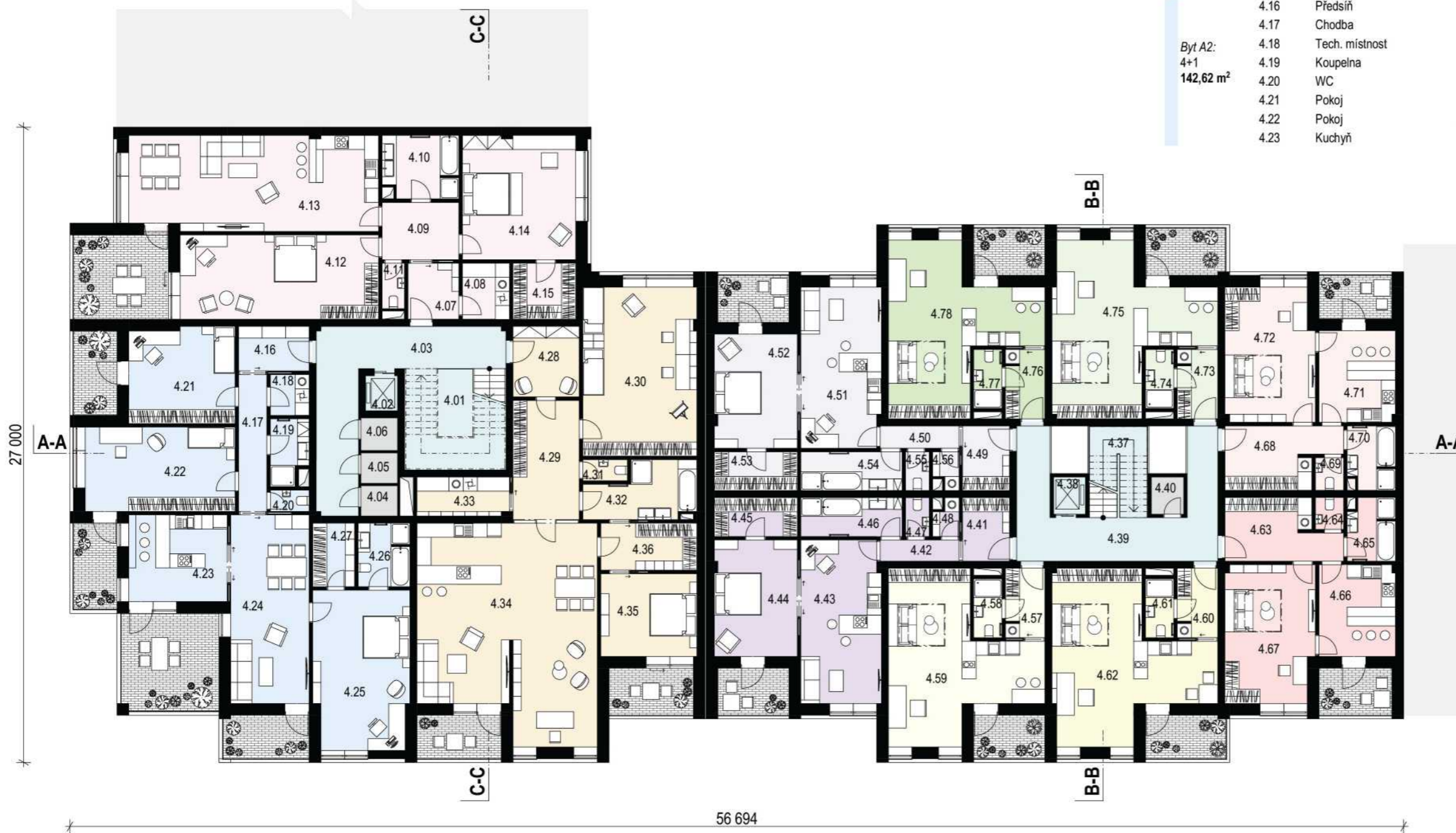
M 1:200





Legenda místností 3.NP			
Funkce: celková plocha	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Komunikační a ostatní prostory BD (část A): 53,09 m ²	3.01	Schodiště	18,55
	3.02	Výtah	2,29
	3.03	Chodba	26,04
	3.04	Sklad. kóje	2,02
	3.05	Sklad. kóje	2,02
	3.06	Sklad. kóje	2,17
Byt A1: 3+KK 124,54 m ²	3.07	Předsíň	5,15
	3.08	Tech. místnost	4,77
	3.09	Chodba	7,94
	3.10	Koupelna	8,45
	3.11	WC	1,84
	3.12	Kuchyň a OP	38,42
	3.13	Pokoj	26,29
	3.14	Ložnice	25,45
	3.15	Šatna	6,23
	3.16	Předsíň	5,70
Byt A2: 4+1 148,96 m ²	3.17	Chodba	6,98
	3.18	Tech. místnost	2,86
	3.19	Koupelna	4,22
	3.20	WC	1,48
	3.21	Pokoj	24,09
	3.22	Pokoj	17,77
	3.23	Kuchyň	21,94

Byt A3: 3+KK 161,91 m ²	3.24	OP a jídelna	32,89
	3.25	Ložnice	20,27
	3.26	Koupelna a WC	5,94
	3.27	Šatna	4,82
	3.28	Předsíň	8,45
	3.29	Chodba	14,27
	3.30	Pokoj	34,83
	3.31	WC	1,71
Komunikační a ostatní prostory BD (část B): 42,05 m ²	3.32	Koupelna	9,94
	3.33	Tech. místnost	6,46
	3.34	Kuchyň a OP	65,36
	3.35	Ložnice	14,72
	3.36	Šatna	8,17
	3.37	Schodiště	9,75
	3.38	Výtah	2,27
	3.39	Chodba	27,86
Byt B1: 2+KK 65,29 m ²	3.40	TZB rezerva	2,17
	3.41	Předsíň	5,40
	3.42	Chodba	3,01
	3.43	Kuchyň s OP	18,70
	3.44	Ložnice	22,07
	3.45	Šatna	5,24
	3.46	Koupelna	7,68
	3.47	WC	1,65
Byt B2: 2+KK 64,92 m ²	3.48	Tech. místnost	1,54
	3.49	Předsíň	5,50
	3.50	Chodba	3,18
	3.51	Kuchyň s OP	18,38
	3.52	Ložnice	21,75
	3.53	Šatna	5,24
	3.54	Koupelna	7,68
	3.55	WC	1,65
Byt B3: 1+KK 41,99 m ²	3.56	Tech. místnost	1,54
	3.57	Chodba	5,00
	3.58	Koupelna a WC	3,00
	3.59	Obytná místnost	33,99
Byt B4: 1+KK 44,32 m ²	3.60	Chodba	5,09
	3.61	Koupelna a WC	3,00
	3.62	Obytná místnost	36,23
Byt B5: 2+KK 53,13 m ²	3.63	Chodba	11,65
	3.64	WC	1,63
	3.65	Koupelna	5,29
	3.66	Kuchyň s OP	19,18
	3.67	Ložnice	15,38
Byt B6: 2+KK 52,78 m ²	3.68	Chodba	11,76
	3.69	WC	1,67
	3.70	Koupelna	5,62
	3.71	Kuchyň s OP	18,69
Byt B7: 1+KK 43,73 m ²	3.72	Ložnice	15,04
	3.73	Chodba	5,09
	3.74	Koupelna a WC	3,00
Byt B8: 1+KK 41,37 m ²	3.75	Obytná místnost	35,64
	3.76	Chodba	4,93
	3.77	Koupelna a WC	3,00
	3.78	Obytná místnost	33,44
			940,03 m²



Legenda místností 4.NP			
Funkce: celková plocha	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Komunikační a ostatní prostory BD (část A): 53,09 m ²	4.01	Schodiště	18,55
	4.02	Výtah	2,29
	4.03	Chodba	26,04
	4.04	Sklad. kóje	2,02
	4.05	Sklad. kóje	2,02
	4.06	Sklad. kóje	2,17
Byt A1: 3+KK 90,26 m ²	4.07	Předsíň	5,15
	4.08	Tech. místnost	4,77
	4.09	Chodba	7,94
	4.10	Koupelna	8,45
	4.11	WC	1,84
	4.12	Pokoj	30,23
	4.13	Kuchyň a OP	42,53
	4.14	Ložnice	25,45
	4.15	Šatna	6,23
Byt A2: 4+1 142,62 m ²	4.16	Předsíň	5,70
	4.17	Chodba	6,98
	4.18	Tech. místnost	2,86
	4.19	Koupelna	4,22
	4.20	WC	1,48
	4.21	Pokoj	18,24
	4.22	Pokoj	22,82
	4.23	Kuchyň	15,77

Byt A3: 3+KK 163,55 m ²	4.24	OP a jídelna	26,72
	4.25	Ložnice	27,07
	4.26	Koupelna a WC	5,94
	4.27	Šatna	4,82
	4.28	Předsíň	8,45
	4.29	Chodba	14,27
	4.30	Pokoj	34,83
	4.31	WC	1,71
	4.32	Koupelna	9,94
Komunikační a ostatní prostory BD (část B): 42,05 m ²	4.33	Tech. místnost	6,46
	4.34	Kuchyň a OP	65,00
	4.35	Ložnice	14,72
	4.36	Šatna	8,17
	4.37	Schodiště	9,75
	4.38	Výtah	2,27
	4.39	Chodba	27,86
	4.40	TZB rezerva	2,17
	4.41	Předsíň	5,40
Byt B1: 2+KK 65,43 m ²	4.42	Chodba	3,01
	4.43	Kuchyň s OP	23,46
	4.44	Ložnice	17,45
	4.45	Šatna	5,82
	4.46	Koupelna	7,10
	4.47	WC	1,65
	4.48	Tech. místnost	1,54
	4.49	Předsíň	5,50
	4.50	Chodba	3,18
Byt B2: 2+KK 65,06 m ²	4.51	Kuchyň s OP	23,17
	4.52	Ložnice	17,10
	4.53	Šatna	5,82
	4.54	Koupelna	7,10
	4.55	WC	1,65
	4.56	Tech. místnost	1,54
	4.57	Chodba	5,00
	4.58	Koupelna a WC	3,00
	4.59	Obytná místnost	34,18
Byt B3: 1+KK 42,18 m ²	4.60	Chodba	5,09
	4.61	Koupelna a WC	3,00
	4.62	Obytná místnost	36,60
Byt B4: 1+KK 44,69 m ²	4.63	Chodba	11,65
	4.64	WC	1,63
	4.65	Koupelna	5,29
	4.66	Kuchyň	12,68
	4.67	Obytná místnost	22,01
	4.68	Chodba	11,76
Byt B5: 1+1 53,26 m ²	4.69	WC	1,67
	4.70	Koupelna	5,62
	4.71	Kuchyň	12,68
	4.72	Obytná místnost	21,51
Byt B6: 1+1 53,24 m ²	4.73	Chodba	5,09
	4.74	Koupelna a WC	3,00
	4.75	Obytná místnost	36,04
Byt B7: 1+KK 44,13 m ²	4.76	Chodba	4,93
	4.77	Koupelna a WC	3,00
	4.78	Obytná místnost	33,64
Byt B8: 1+KK 41,57 m ²	4.78	Obytná místnost	33,64
			943,41 m²

Legenda místností 7.NP			
Funkce: celková plocha	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Komunik.pros.	7.01	Schodiště	18,55
BD (část A):	7.02	Výtah	2,29
32,12 m²	7.03	Chodba	11,28



Byt A1: 6+KK mezonet 219,24 m ²	7.04	Předsíň	5,15	
	7.05	Tech. místnost	3,93	
	7.06	Šatna	7,19	
	7.07	WC	1,84	
	7.08	Chodba	12,32	
	7.09	Pracovna	15,94	
	7.10	Koupelna	6,51	
	7.11	Schodiště	5,13	
	7.12	Kuchyň a OP	59,66	
	Byt A2: 5+KK mezonet 187,29 m ²	7.13	Předsíň	10,67
7.14		Tech. místnost	7,64	
7.15		Kuchyň s OP	46,84	
7.16		Chodba	3,54	
7.17		Pracovna	11,99	
7.18		Koupelna a WC	3,72	
7.19		Šatna	6,72	
7.20		Schodiště	5,76	
Byt A3: 4+KK mezonet 202,75 m ²		7.21	Předsíň	6,58
		7.22	Chodba	16,14
	7.23	Ložnice	25,24	
	7.24	Šatna	3,52	
	7.25	Schodiště	5,42	
	7.26	WC	1,71	
	7.27	Koupelna	9,94	
	7.28	Tech. místnost	6,53	
	7.29	Kuchyň s OP	54,10	
	Komunikační a ostat. prostory BD (část B): 27,65 m ²	7.30	Schodiště	9,75
7.31		Výtah	2,27	
7.32		TZB rezerva	2,17	
7.33		Chodba	13,46	
Byt B1: 4+KK mezonet 150,02 m ²	7.34	Předsíň a schodiště	15,89	
	7.35	Pracovna	13,37	
	7.36	Chodba	3,12	
	7.37	Tech. místnost	2,54	
	7.38	WC	1,71	
	7.39	Kuchyň s OP	26,21	
	7.40	Ložnice	12,66	
	7.41	Koupelna s WC	4,46	
	7.42	Šatna	4,58	
	Byt B1: 5+KK mezonet 143,08 m ²	7.43	Předsíň a schodiště	16,61
7.44		Pracovna	17,54	
7.45		Chodba	3,27	
7.46		Tech. místnost	2,54	
7.47		WC	1,71	
7.48		Kuchyň s OP	26,36	
7.49		Ložnice	12,82	
Byt B1: 5+KK mezonet 169,61 m ²	7.49	Předsíň	7,58	
	7.50	Koupelna s WC	4,46	
	7.50	WC	1,31	
	7.51	Koupelna	5,18	
	7.51	Šatna	4,58	
	7.52	Chodba	4,27	
7.53	OP s kuchyní	43,83		
7.54	Pracovna a schodiště	34,63		
			674,70 m²	

M 1:200

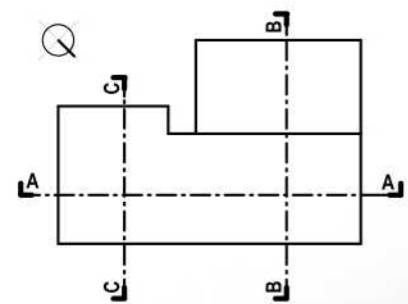




Legenda místností 8.NP			
Funkce: celková plocha	Č.m.	Název místnosti	Plocha
Byt A1: 6+KK mezonet 219,24 m ²	8.01	Schodiště	5,42
	8.02	Chodba	9,44
	8.03	Pokoj	13,04
	8.04	Pokoj	20,48
	8.05	Pokoj	17,62
	8.06	Ložnice	28,15
	8.07	Koupelna	8,25
	8.08	WC	2,17
Byt A2: 5+KK mezonet 187,29 m ²	8.09	Schodiště	5,61
	8.10	Chodba	7,66
	8.11	Pokoj	17,11
	8.12	Pokoj	27,18
	8.13	Ložnice	23,25
	8.14	Koupelna a WC	9,60
Byt A3: 4+KK mezonet 202,75 m ²	8.15	Schodiště	5,42
	8.16	Chodba	5,35
	8.17	Koupelna a WC	4,08
	8.18	Pokoj	16,66
	8.19	Pokoj	3,52
	8.20	Pokoj	32,87
	8.21	Šatna	3,14
	8.22	Šatna	2,53
Byt B1: 4+KK mezonet 150,02 m ²	8.23	Schodiště	4,56
	8.24	WC	2,22
	8.25	Koupeplna	8,68
	8.26	Ložnice	29,25
	8.27	Hala	21,77
	8.28	Schodiště	5,51
Byt B1: 5+KK mezonet 143,08 m ²	8.29	Chodba	11,60
	8.30	WC	1,82
	8.31	Koupelna	4,40
	8.32	Pokoj	13,66
	8.33	Pokoj	29,95
	8.34	Chodba a schodiště	15,24
Byt B1: 5+KK mezonet 169,61 m ²	8.35	WC	2,05
	8.36	Koupelna	5,93
	8.37	Pokoj	15,66
	8.38	Pokoj	10,84
	8.39	Ložnice	14,05

M 1:200



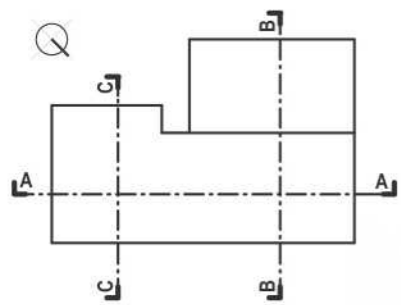


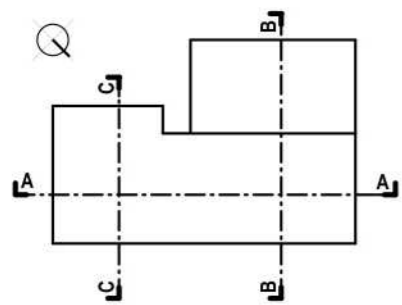
MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

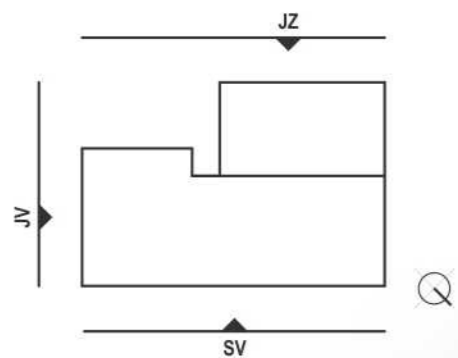
DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

SCHÉMATICKÝ ŘEZ A-A, M 1:200

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

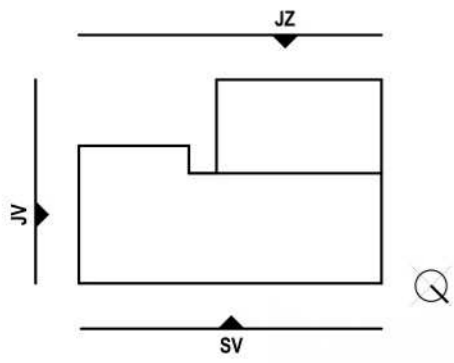


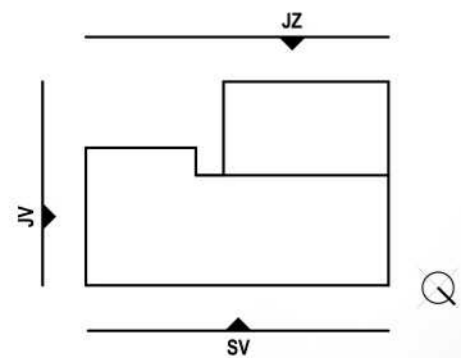




MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

POHLED SEVEROVÝCHODNÍ, M 1:200





MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

ŘEZOPHLED JIHOZÁPADNÍ, M 1:200

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

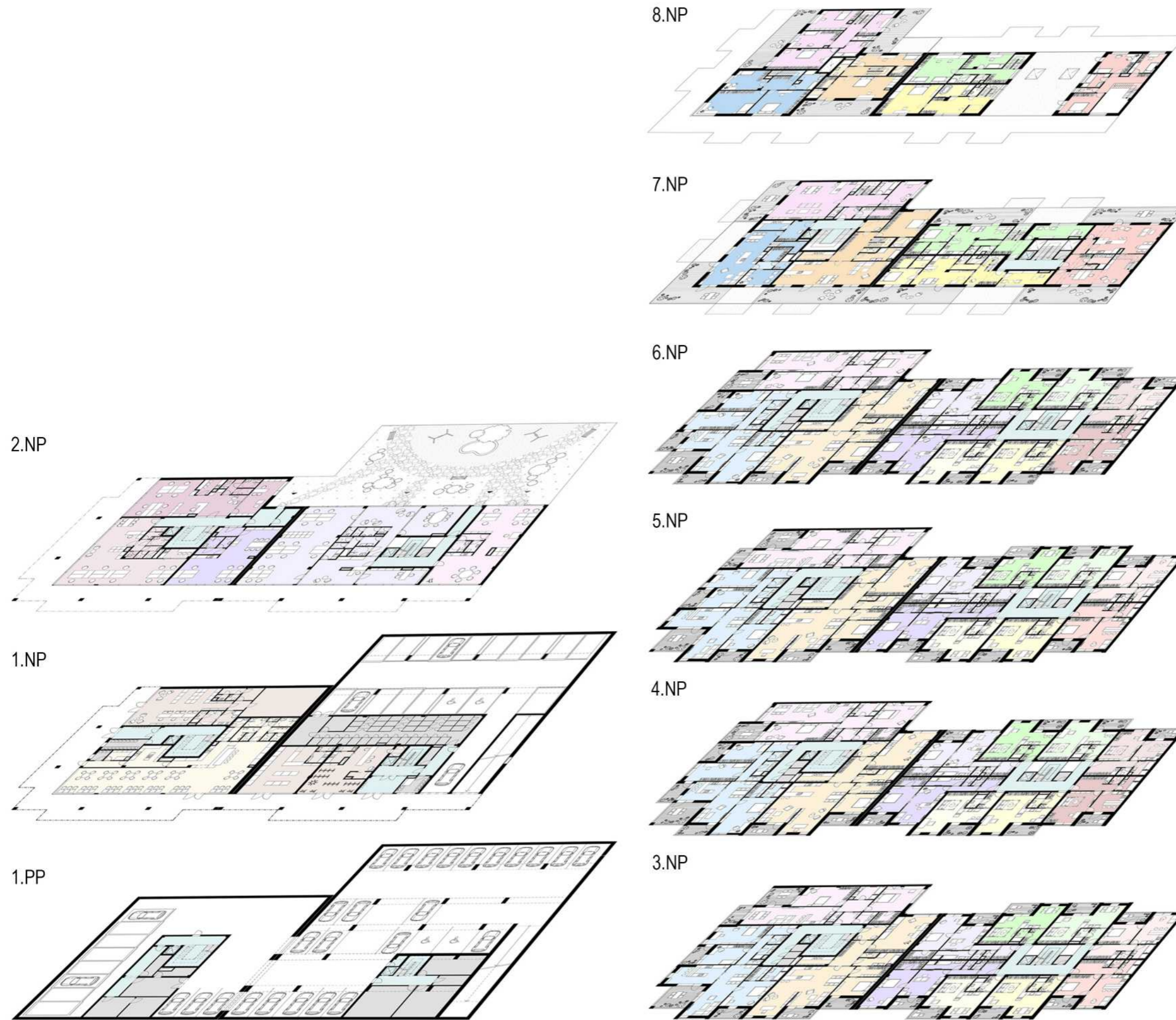


MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

PERSPEKTIVNÍ ZOBRAZENÍ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



LEGENDA PROVOZNIHO SCHÉMA

- 1.PP parkování, tzb
- 1.NP bistro/kavárna, komerční prostory, parkování, skladovací prostory,tzb
- 2.NP kancelářské prostory, „zelený“ vnitroblok
- 3. - 6.NP byty 1+KK, 1+1, 2+KK, 3+KK, 4+1
- 7. - 8.NP mezonety 4+KK, 5+KK, 6+KK

SKLADBA BYTOVÝCH JEDNOTEK V OBJEKTU

OZNAČENÍ	TYP BYTU	POČET CELKEM	% ZASTOUPENÍ
	1+KK	16	32%
	1+1	4	8%
	2+KK	12	24%
	3+KK	8	16%
	4+KK	2	4%
	4+1	4	8%
	5+KK	3	6%
	6+KK	1	2%
byt pod 100 m2		34	68%
byt nad 100 m2		16	32%
BYTŮ CELKEM		50	

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

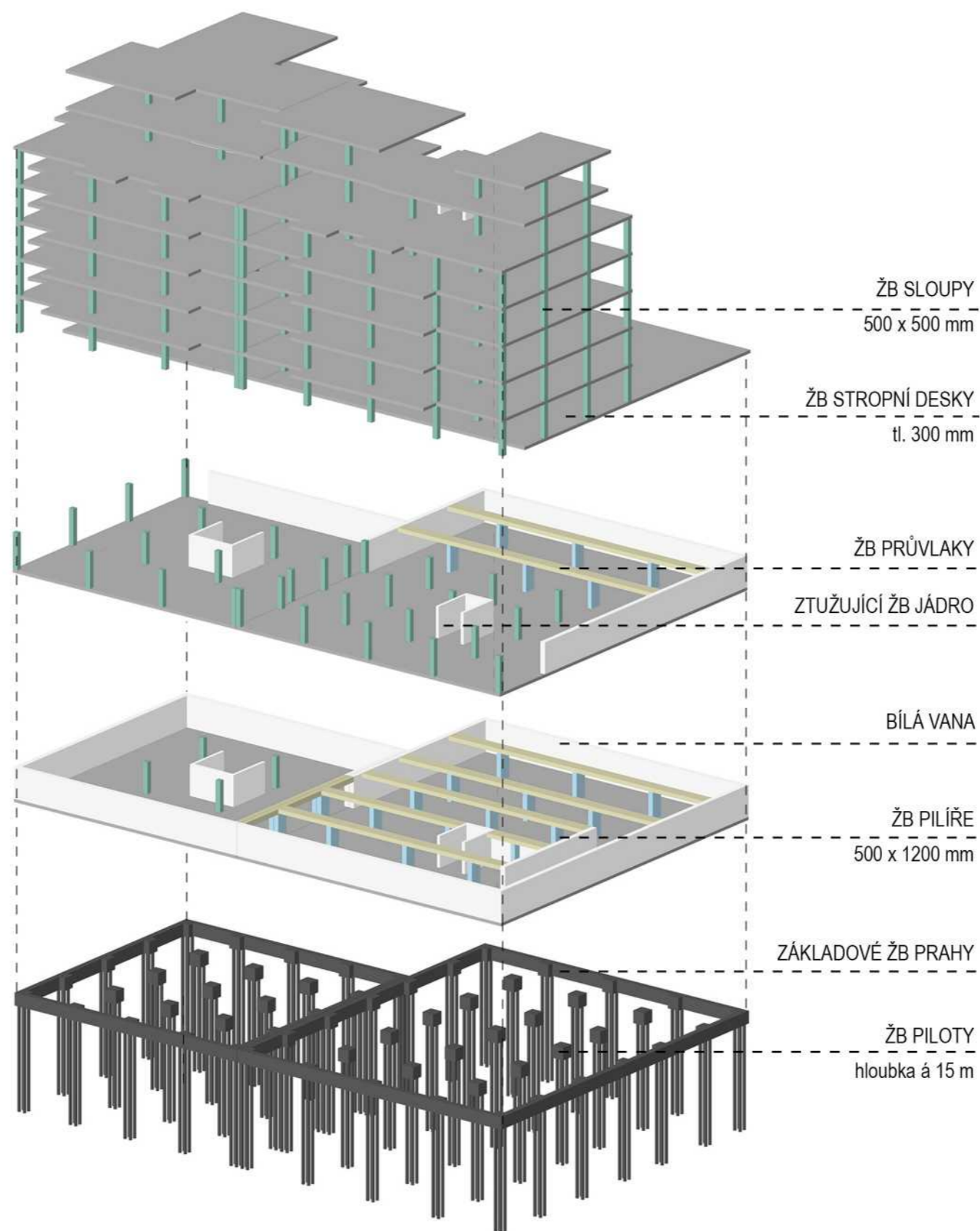
BYTOVÉ JEDNOTKY - SCHÉMA A BILANCE

2. - 8.NP

1.NP

1.PP

ZÁKLADOVÁ
KONSTRUKCE

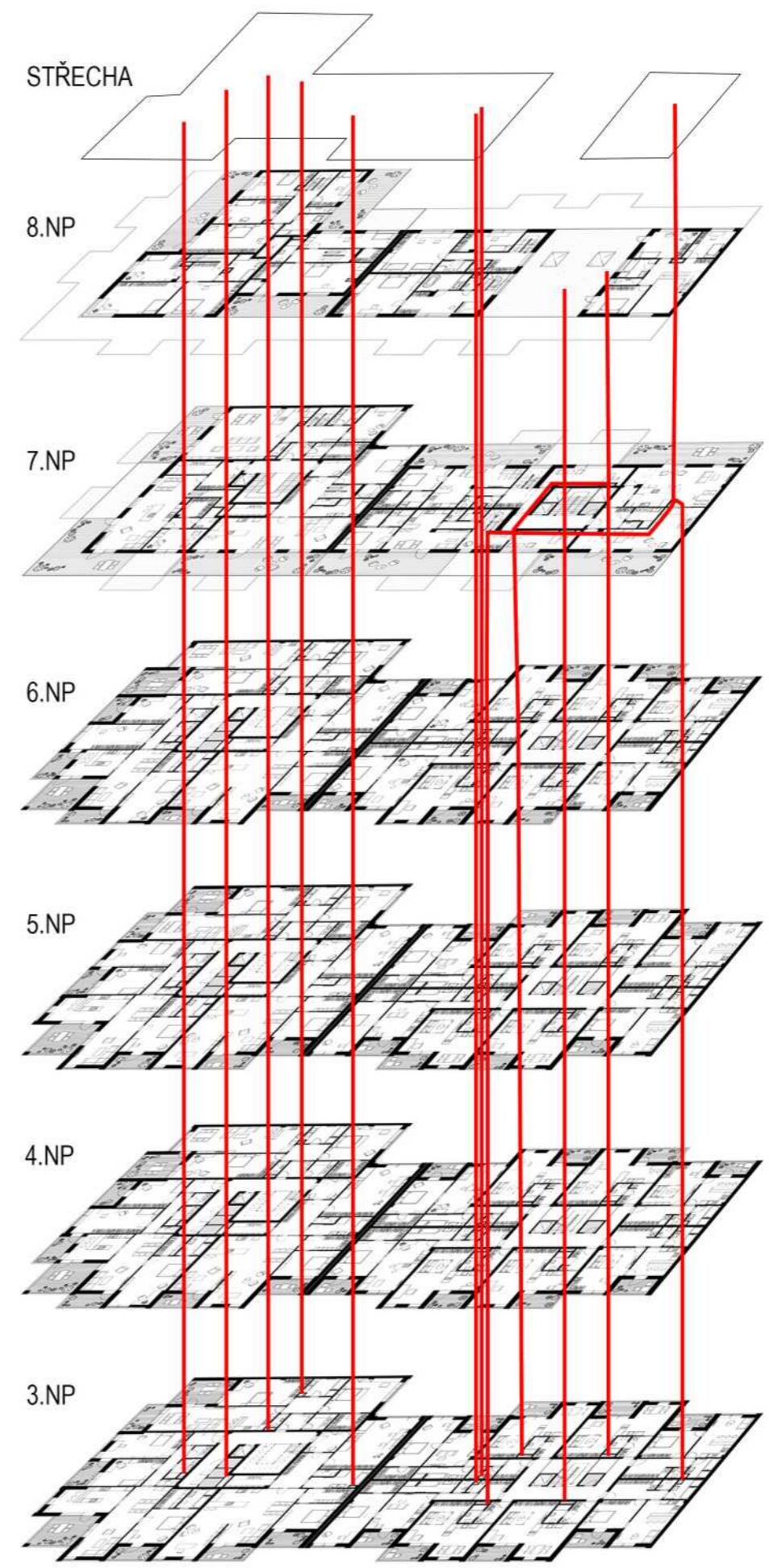
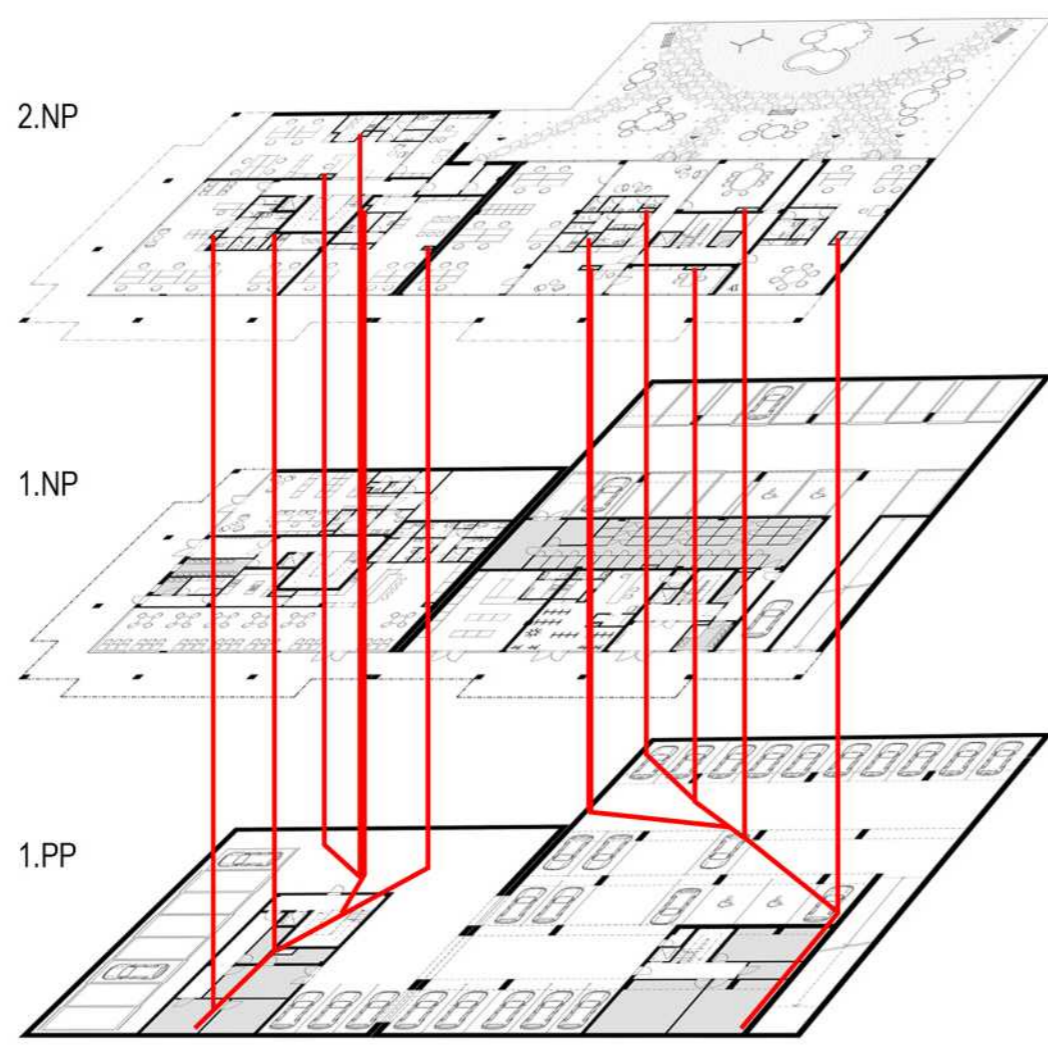
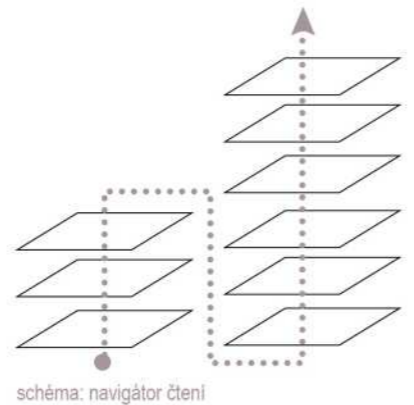


Nosný konstrukční systém řešeného objektu je navržen ze železobetonu, který vychází z koncepce vícepodlažní budovy, základových poměrů apod. Kvůli zajištění plnění funkce - bezpečně přenášet veškerá zatížení objektu, rozdělujeme budovu na dva dilatační úseky.

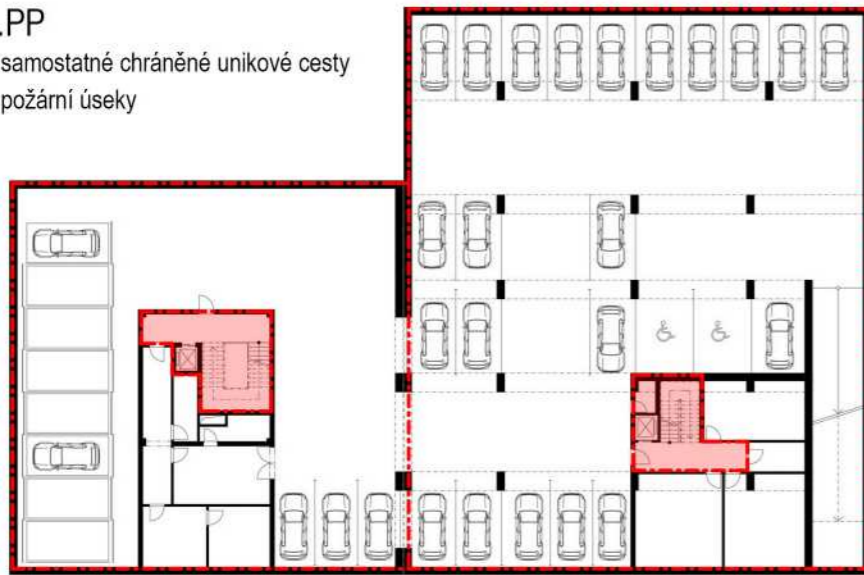
Základová konstrukce je tvořena systémem vrtaných skupinových pilot, o předpokládané hloubce minimálně 15 m, které vychází ze základových poměrů, druhu zeminy a hladiny spodní vody. Konstrukce podzemních podlaží se provede jako bílá vana o tloušťce 500 mm, z důvodu vysoké hladiny podzemní vody a lokace objektu v záplavovém území.

Nosný svislý konstrukční systém je navržen jako železobetonový monolitický skelet s předpokládanou dimenzí 500 x 500 mm, se ztužujícími jádry v místě schodiště. Z důvodu umístění parkovacích míst došlo u některých sloupů k posunu od konstrukční osy. V části podzemního parkování jsou nosné sloupky nahrazeny pilíři o dimenzi 500 x 1200 mm, podpírající průvlaky. 1. dilatační úsek má osovou vzdálenost 8,2 m v obou směrech, 2. dilatační úsek má v podélném směru rozpon 7,25 m a v příčném směru 6,05 m. Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonové monolitické desky o tloušťce 300 mm.

Skeletový systém v celém objektu zajišťuje maximální variabilitu dispozičního řešení. Výplňové zdivo je navrženo z keramických tvárnic. Obvodové zdivo má tloušťku 200 mm, příčky jsou navrženy o tloušťce 150 mm. Další specifikace viz skladby konstrukcí.



1.PP
2 samostatné chráněné unikové cesty
2 požární úseky



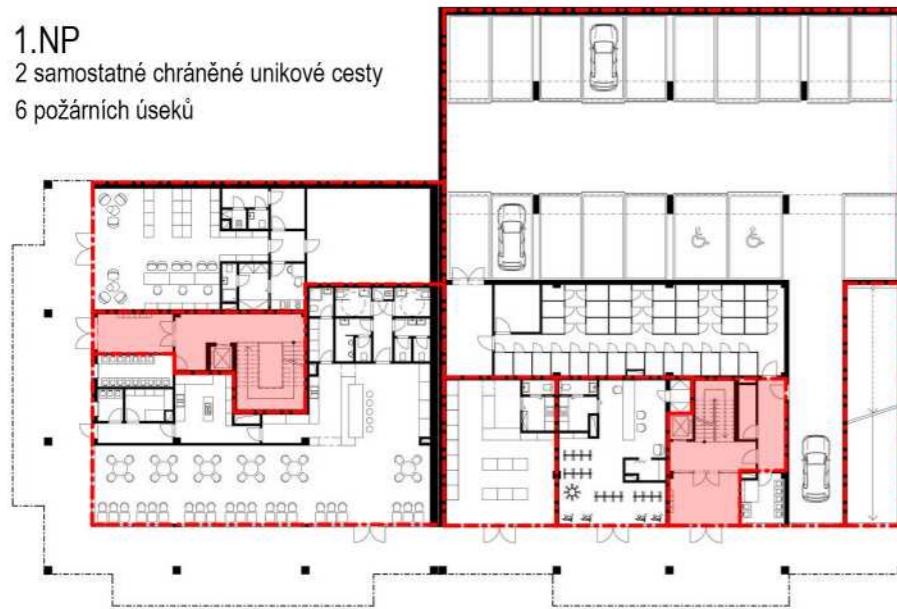
3.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
11 požárních úseků



6.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
11 požárních úseků



1.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
6 požárních úseků



4.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
11 požárních úseků



7.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
6 požárních úseků



2.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
5 požárních úseků

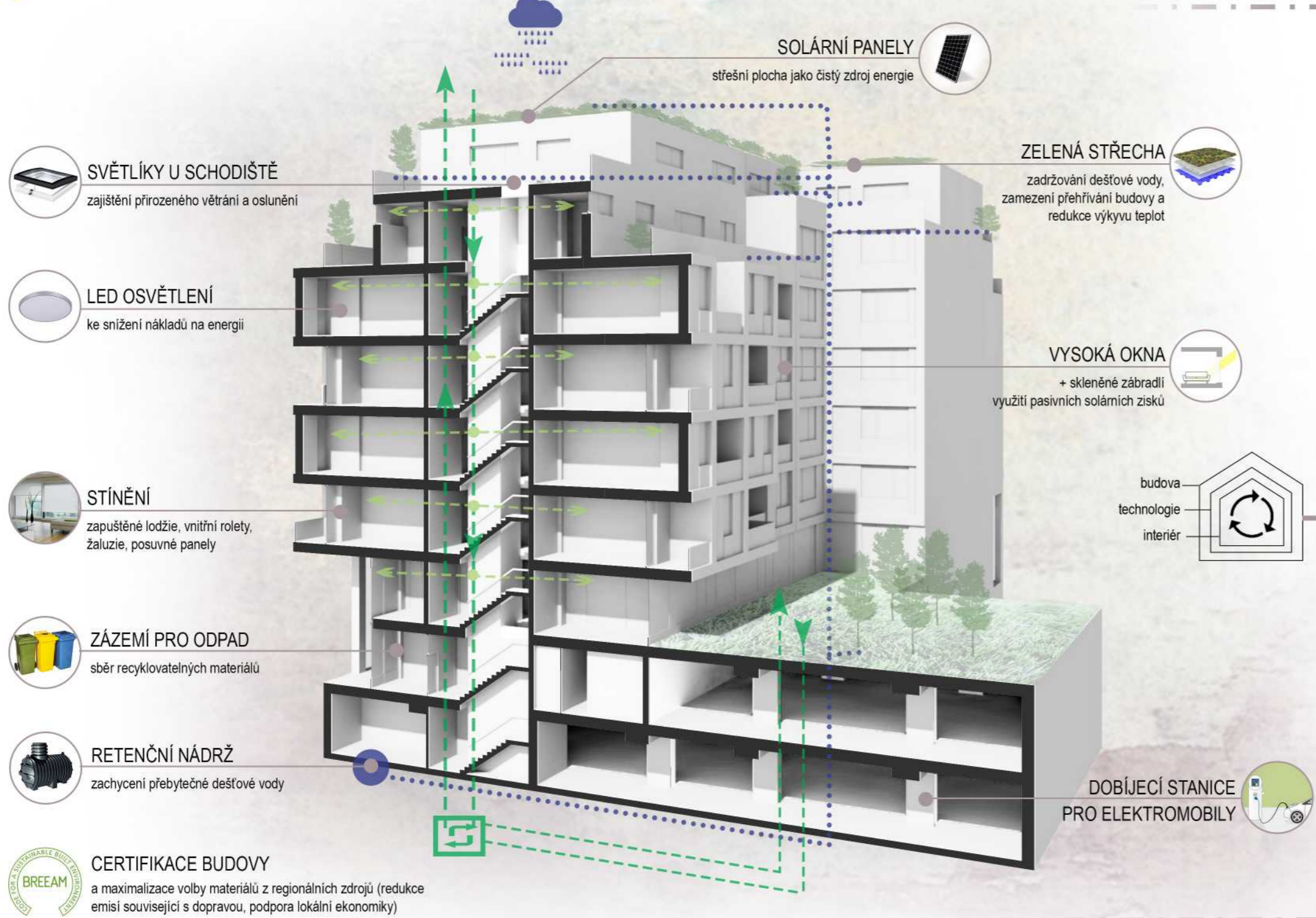
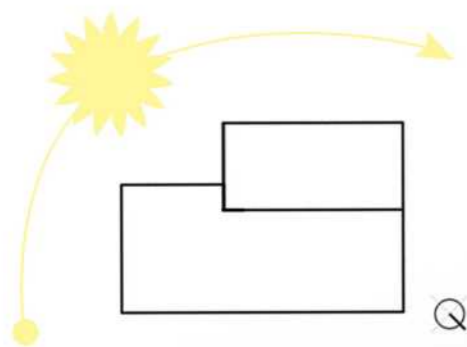


5.NP
2 samostatné chráněné unikové cesty
11 požárních úseků



8.NP
6 požárních úseků





V návrhu byl kladen důraz na udržitelnost. Objekt je navržen ve standardu pasivní budovy.

V návrhu uvažujeme o centrální vzduchotechnické jednotce s rekuperačním systémem. Vzduch se přivádí nasávacím vedením ze střechy do vzduchotechnické jednotky, odkud upravený vzduch vedeme k výstřkům u jednotlivých bytových jednotek, kancelářských a komerčních prostor. Podzemní parkování jsou větrána samostatným vzduchotechnickým systémem s vyústěním do vnitrobloku. Strojovna vzduchotechniky se nachází v 1. dilatačním úseku v 1.PP, ve 2. dilatačním úseku je v 1.NP. Strojovny jsou opatřeny revizními dveřmi přístupnými z podzemních garáží.

Zdrojem tepla je předávací stanice napojena na městský horkovod. U 8.NP jsou v extenzivní zelené střeše integrovány solární panely, které mění méně využívané střešní plochy na zdroj čisté energie. Systém je napojen na akumulaci nádrž, která slouží k akumulaci nadbytečného tepla. V objektu je navrženo několik dalších rezervních prostor pro technické zázemí budovy.

Zeleň je nezbytnou složkou života na Zemi. Jako klimatický prvek má vliv na proudění vzduchu, světlo a stín nebo vlhkost prostředí. Proto hraje významnou roli i jako architektonický a urbanistický prvek. Výhodou je retence dešťové vody, produkce kyslíku a absorbování škodlivin z městského ovzduší. Důležitým faktorem je také zamezení přehřívání objektu a redukce výkyvu teplot.

Konceptně je také navrženo hospodaření s dešťovou vodou. Na objektu jsou navrženy zelené střechy a z části i terasy. Oba dilatační úseky mají samostatnou retenční nádrž umístěnou v 1.PP, kde je voda odvedena. Jedná se o regulovaný odvod přebytečné vody, která se dále využívá pro závlahu zelených ploch ve vnitrobloku a další stálou zeleň.



SKLO

prosklená hliníková fasáda u 1.NP a 2.NP (hliníkové rámy dekor: antracit)
zábradlí u balkonů, lodžii a teras



CIHLA

cihelny obklad u 3.NP – 6.NP
RÖBEN, klinkerové a lícové pásy, dekor: CALAIS



OMÍTKA

metalický nátěr provedený tzv. kartáčováním s finálním lakováním 7. a 8.NP
BAUMIT, dekor: platina



DŘEVO

dřevěný obklad ze Sibiřského modřínu
na pochůzích terasách na „střešní krajině“ objektu



ZELEŇ

vegetační střechy, vnitroblok, doplňková zeleň na terasách, balkónech a lodžiích

„Dosáhnout správné dávky emocí, kontrastu a atmosféry místa je věcí čistého umění“

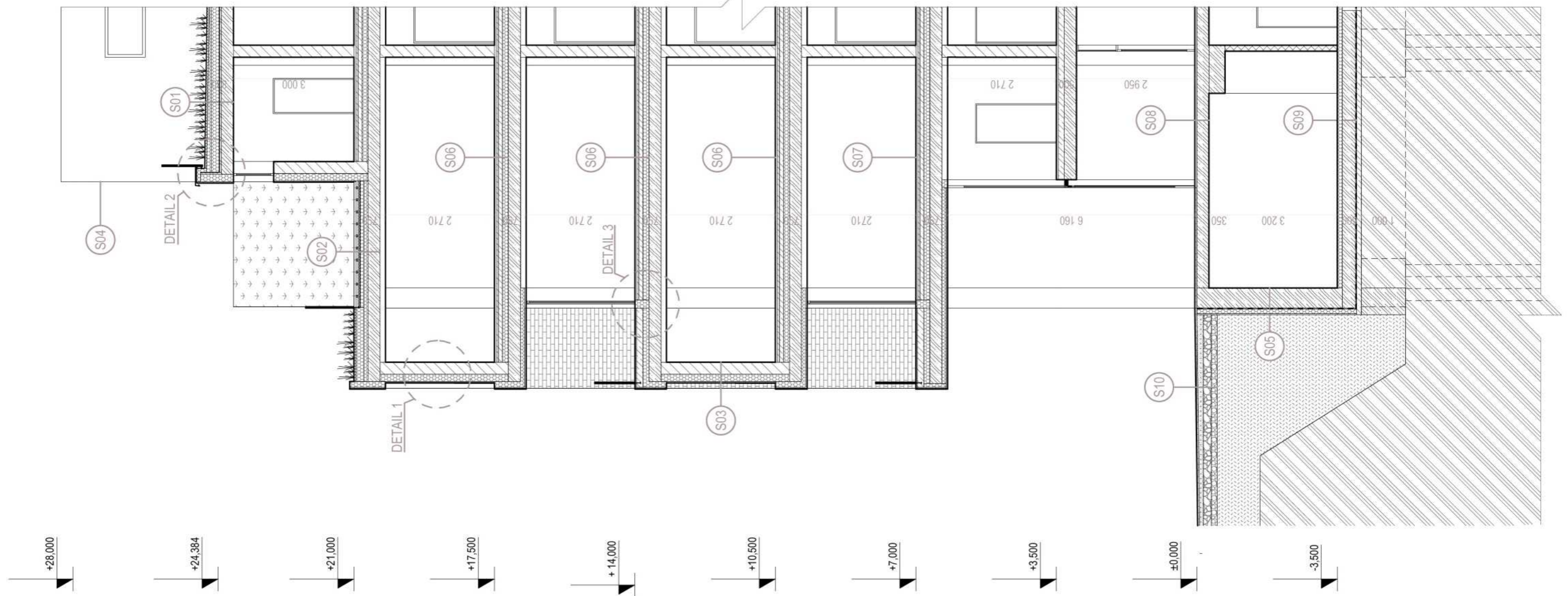
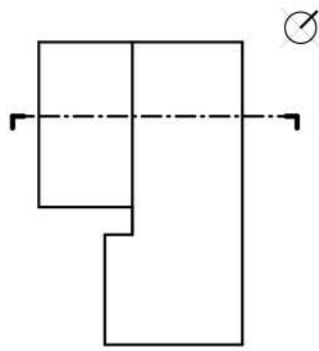
HÁLA, Boris. Čtvrtý rozměr architektury. Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, 2017. ISBN 978-80-214-5501-6.

Již od konceptu pracujeme s objektem jako s **tvorbou systému.**

Materiálové řešení je důležitým podsystémem, který určuje náladu stavby, také z části vytváří atmosféru a celkové cítění se člověka. Materiálové řešení objektu se opírá o povrchové úpravy objektu. Jedná se o prosklenou hliníkovou fasádu v 1. a 2.NP, cihelný obklad v 3. – 6.NP a metalický nátěr v dekoru vyhotovený tzv. kartáčováním a následným lakováním povrchu. Toto povrchové řešení také opisuje funkci dispozičního řešení. Můžeme říci, že **architektonická forma** a prostor objektu

je definována charakterem materiálů.

Harmonická barevnost povrchového řešení určuje náladu objektu a zároveň podtrhuje prostorové řešení stavby.



SKLADBA S01: VEGETAČNÍ STŘECHA DEKROOF 09-A**U = 0,132 W/m2.K < Upas = 0,15 W/m2.K**

1. DEK rozchodníková rohož S5	32,5 mm
2. Substrát střešní extenzivní DEK	130 mm
3. Netkaná textilie FILTEK 200	2 mm
4. Nopová folie DEKDREN T20 GARDEN	20 mm
5. Netkaná textilie FILTEK 300	3 mm
6. Folie z PVC DEKPLAN 77	1,5 mm
7. Netkaná textilie FILTEK 300	3 mm
8. Desky z pěnového polystyrenu DEKPERIMETER SD 150	80 mm
9. EPS 150	200 mm
10. Pás z SBS GLASTEK AL 40 MINERAL	4 mm
11. Asfaltová emulze DEKPRIMER	0,5 mm
12. Monolitická silikátová vrstva	50 mm
13. ŽB deska křížem vyztužená	300 mm
14. Jednovrstvá vápenocementová omítka BAUMIT UniWhite, jádrová omítka strojní	15 mm

SKLADBA S02: PŮCHŮZÍ STŘECHA DEKROOF 10-A**U = 0,144 W/m2.K < Upas = 0,15 W/m2.K**

1. Terasové dřevěné prkna: Sibiřský modřín, 40x130 mm	40 mm
2. Podkladná hranol ze dřeva Garapa 50x50 mm	50 mm
3. Vzduchová mezera, rektifikační terč po 1,2 m rovnoběžně s hranolem, po 0,5 m kolmo na hranol	80 mm
4. Folie z PVC-P pod podložkami DEKPLAN 77	1,5 mm
5. Hydroizolační vrstva DEKPLAN 77	1,5 mm
6. TI desky Kingspan Therma TR26 FM na bázi PIR	120 mm
7. Spádové klíny EPS 150	60 mm
8. Pás z SBS GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	1 mm
9. Asfaltová emulze DEKPRIMER	0,5 mm
10. ŽB deska	300 mm
11. Jednovrstvá vápenocementová omítka BAUMIT UniWhite, jádrová omítka strojní	15 mm

SKLADBA S03: OBVODOVÁ STĚNA DEK THERM KERAMIK**U = 0,14 W/m2.K < Upas = 0,18 W/m2.K**

1. Obkladové pásky RÖBEN, dekor CALAIS, 240x71x14 mm	14 mm
2. Mrazuvzdorná lepicí hmota třídy C2TE pro lepení obkladových pásků	5 mm
3. DEKKLEBER ELASTIK + výztužná tkanina Vertex R 267	4 mm
4. EPS 100 F	180 mm
5. Cementová lepicí hmota DEKKLEBER ELASTIK	3 mm
6. Stěna z cihelných bloků Porotherm 30 Profi	300 mm
7. Jednovrstvá vápenocementová omítka BAUMIT UniWhite, jádrová omítka strojní	15 mm

SKLADBA S04: OBVODOVÁ STĚNA DEK THERM ELASTIK**U = 0,14 W/m2.K < Upas = 0,18 W/m2.K**

1. Tenkovrstvá omítka Baumit Creativ s finálním nátěrem metalického efektu	2 mm
2. Probarvený vyrovnávací podkladní nátěr Baumit UniPrimer	0,5 mm
3. DEKKLEBER ELASTIK + výztužná tkanina Vertex R 267	4 mm
4. EPS 100 F	180 mm
5. Cementová lepicí hmota DEKKLEBER ELASTIK	3 mm
6. Stěna z cihelných bloků Porotherm 30 Profi	300 mm
7. Jednovrstvá vápenocementová omítka BAUMIT UniWhite, jádrová omítka strojní	15 mm

SKLADBA S05: OBVODOVÁ STĚNA PODZEMNÍHO PARKOVÁNÍ**U = bez požadavku**

1. Zemní násyp, hutněný po vrstvách	mm
2. Drenážní nopová folie DEKDREN T20	20 mm
3. Tepelná izolace SYNTHOS XPS PRIME S 30L	100 mm
4. Netkaná ochranná textilie FILTEK 500	3 mm
5. SBS asfaltový pás GASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
6. Nosná ŽB stěna z vodonepropustného betonu C30/35	500 mm

SKLADBA S06: PODLAHA OBYTNÁ MÍSTNOST**U = bez požadavku**

1. Laminátová podlaha Krono Variostep Classic	8 mm
2. Tlumicí podložka, pásy z pěnového polyethylenu	3 mm
3. Separáčnická vrstva, folie DEKSEPAR	0,2 mm
4. Betonová mazanina + KARI síť 150/150/4, dilatovaná	50 mm
5. Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75	50 mm
6. RIGIFLOOR 4000 desky s kročejovým útlumem	50 mm
7. LIAPOR MIX lehký beton, instalační vrstva pro rozvody	80 mm
8. Železobetonová nosná stropní konstrukce	300 mm
9. SDK podhled s instalačním prostorem	

SKLADBA S07: PODLAHA ADMINISTRATIVA**U = bez požadavku**

1. Litá podlaha: polyuretanová stěrka Beton Flame	4 mm
2. Cementový podlahový potěr BAUMIT 20, třídy CT-C20-F5, KARI síť 150/150/4	50 mm
3. Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75	50 mm
4. RIGIFLOOR 4000 desky s kročejovým útlumem	50 mm
5. LIAPOR MIX lehký beton, instalační vrstva pro rozvody	80 mm
6. Železobetonová nosná stropní konstrukce	300 mm
7. SDK podhled s instalačním prostorem	

SKLADBA S08: PODLAHA KOMERCE NAD PODZEMNÍM PARKOVÁNÍM**U = 0,292 W/m2.K < Upas = 0,38 W/m2.K**

1. Litá podlaha: polyuretanová stěrka Beton Flame	4 mm
2. Cementový podlahový potěr BAUMIT 20, třídy CT-C20-F5, KARI síť 150/150/4	50 mm
3. Systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění DEKPERIMETER PV-NR 75	50 mm
4. RIGIFLOOR 4000 desky s kročejovým útlumem	50 mm
5. LIAPOR MIX lehký beton, instalační vrstva pro rozvody	80 mm
6. Železobetonová nosná stropní konstrukce	300 mm
7. SDK podhled s instalačním prostorem	

SKLADBA S09: PODLAHA PODZEMNÍ PARKOVÁNÍ NAD TERÉNEM**U = 0,245 W/m2.K < Upas = 0,25 W/m2.K**

1. Epoxidová litá podlaha	4 mm
2. Cementový podlahový potěr BAUMIT 20, třídy CT-C20-F5, KARI síť 150/150/4	50 mm
3. XPS FIBRAN 300-L	120 mm
4. Nosná ŽB stěna z vodonepropustného betonu C30/35	300 mm
5. SBS asfaltový pás GASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4 mm
6. Podkladní prostý beton C12/15	100 mm
7. zemní násyp, hutněný po vrstvách	

SKLADBA S10: CHODNÍK KOLEM OBJEKTU**U = bez požadavku**

1. Betonová dlažba BEST	60 mm
2. Kladecí vrstva - kamenná drť 4-8 mm	50 mm
3. Podkladní nosná vrstva - kamenná drť 11 -63 mm	200 mm
4. ochranná vrstva - kamenná drť 0-32 mm	150 mm
5. zemní násyp, hutněný po vrstvách	

SKLADBA S11: STŘECHA NAD PODZEMNÍM PARKOVÁNÍM VE VNITROBLOKU**U = 0,132 W/m2.K < Upas = 0,38 W/m2.K**

1. DEK rozchodníková rohož S5	32,5 mm
2. Substrát střešní intenzivní DEK	200 mm
3. Netkaná textilie FILTEK 200	2 mm
4. Nopová folie DEKDREN T20 GARDEN	20 mm
5. Netkaná textilie FILTEK 300	3 mm
6. Folie z PVC DEKPLAN 77	1,5 mm
7. Netkaná textilie FILTEK 300	3 mm
8. Desky z pěnového polystyrenu DEKPERIMETER SD 150	80 mm
9. EPS 150	200 mm
10. Pás z SBS GLASTEK AL 40 MINERAL	4 mm
11. Asfaltová emulze DEKPRIMER	0,5 mm
12. Monolitická silikátová vrstva	50 mm
13. ŽB deska křížem vyztužená	300 mm

výpočet U proveden v aplikaci Tepelná technika 1D studentská verze, DEKPARTNER

MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE

akademický rok 2019/2020

SKLADBY KONSTRUKCÍ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový

autor práce: Bc. Eva Pastorková

VARIANTA 1: RÁMOVÉ PŘEDSAZENÍ

fasádní plocha v pozici nosných stropních desek a sloupů je mírně předsazena

- + tektonicky výrazná hmota
- + opticky vystupuje fasádní rastr bloků
- + hra se světlem a stínem



VARIANTA 2: PLOŠNÉ ŘEŠENÍ

fasádní plocha vystupující struktury objemu v jedné rovině

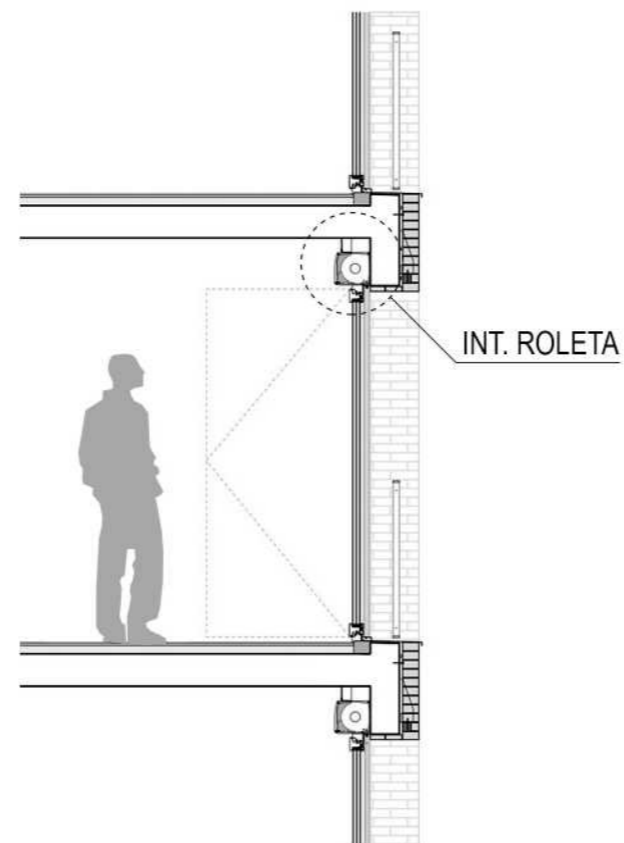
- + ucelená, kompaktní hmota
- zaniká blokový rastr
- podoba Habitatu 67





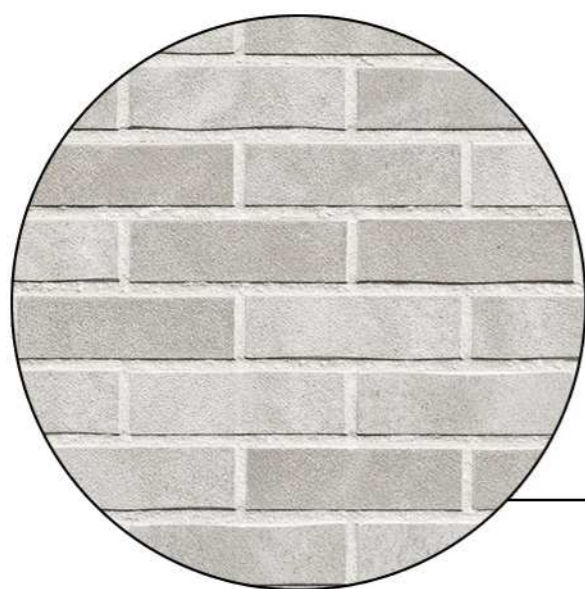
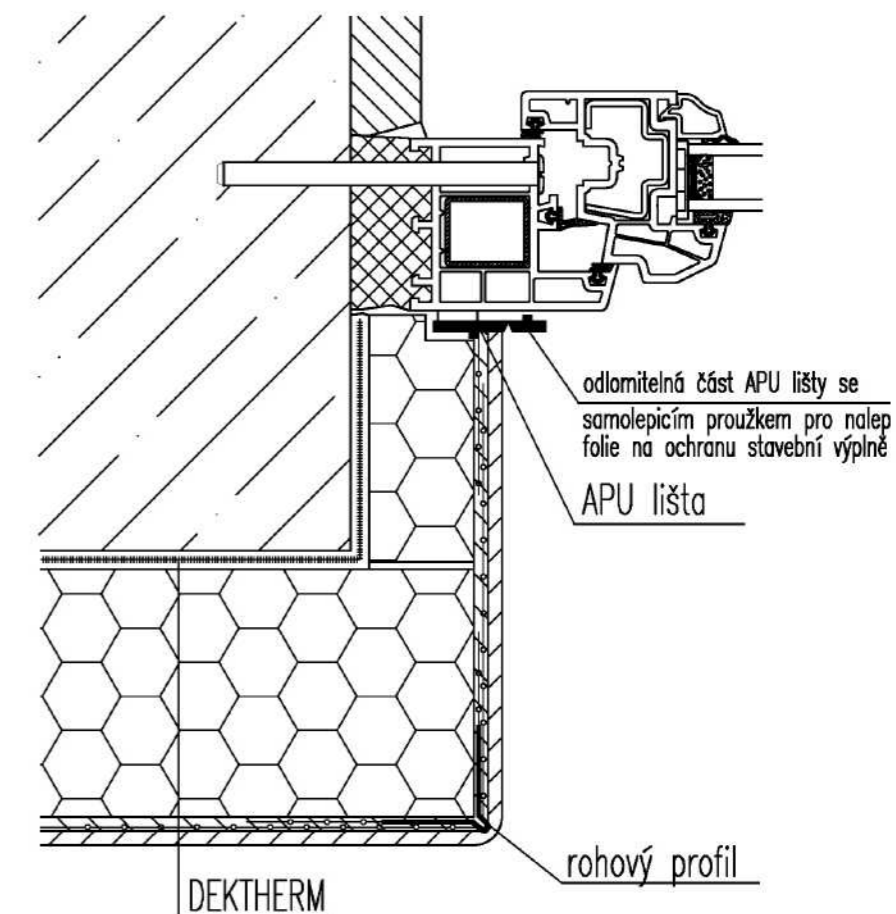
- 1 - cementová lepicí hmota DEK KLEBER ELASTIK
- 2 - fasádní stabilizovaný polystyren EPS 100 F
- 3 - cementová lepicí hmota DEK KLEBER ELASTIK k uložení sklotextilní tkaniny
- 4 - sklotextilní tkanina
- 5 - montáž hoždinek přes přestěrkovou tkaninu
- 6 - mrazuvzdorná lepicí hmota třídy C2TE k lepení pohledových obkladových pásků
- 7 - obkladové pásky ROBEN
- 8 - malta na spárování obkladových pásků

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ INTERIÉROVÉHO STÍNĚNÍ

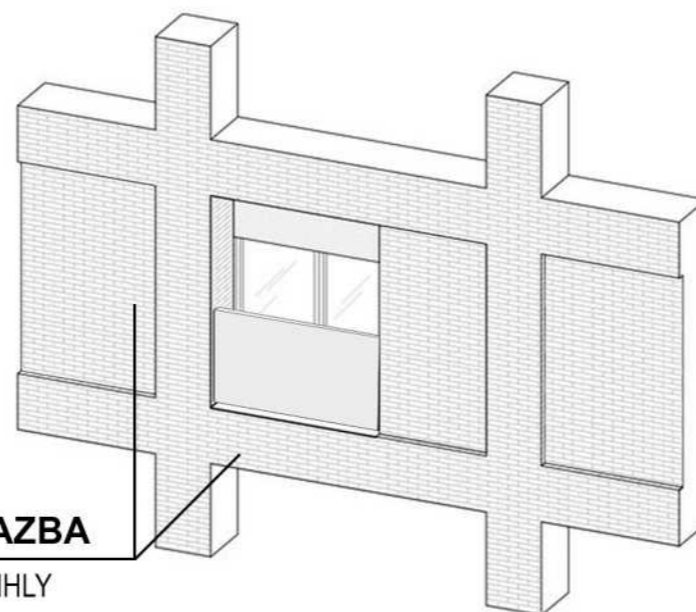


STAVEBNÍ DETAIL 1:

NAPOJENÍ ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU ETICS NA OKENNÍ A DVEŘNÍ RÁMY S
ŘEŠENÍM OSTĚNÍ

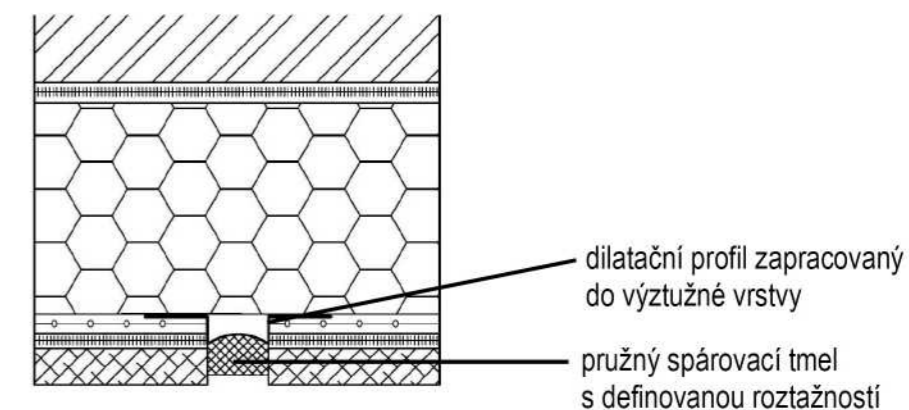


BĚHOUNOVÁ VAZBA
PŘESAZENÍ O 1/2 CIHLY



ŘEŠENÍ DILATAČNÍ SPÁRY V OBKLADU

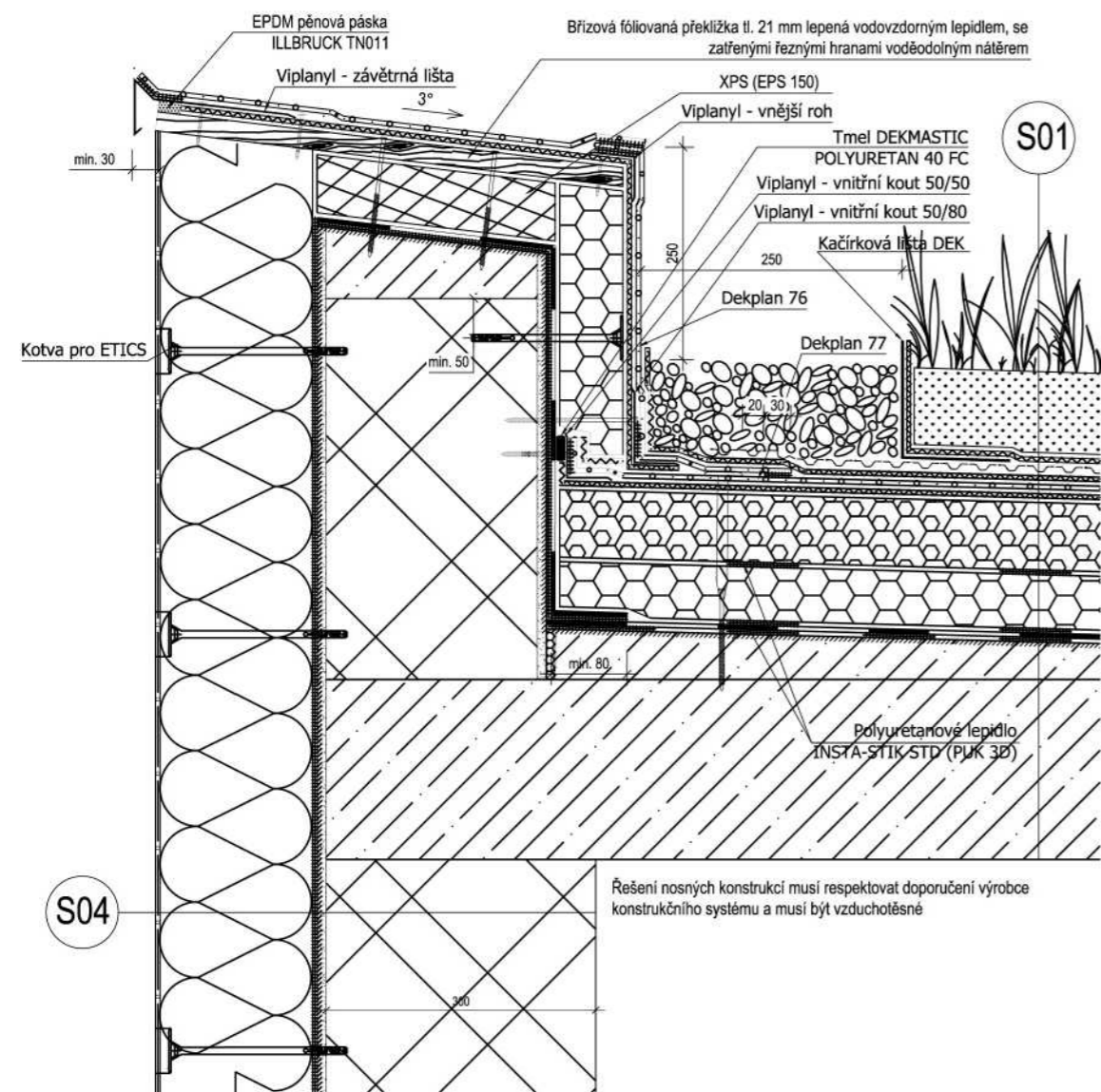
Tento způsob provedení je určen pro řešení ostění nebo nadpraží oken a dveří, dále je vhodná pro rozhraní rozdílných tepelných režimů.



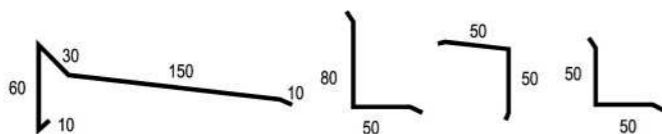
STAVEBNÍ DETAIL 2

VEGETAČNÍ STŘECHA S EXTENZIVNÍ ZELENÍ: ŘEŠENÍ UKONČENÍ ATIKY

M 1:8



Profily z poplastovaného plechu

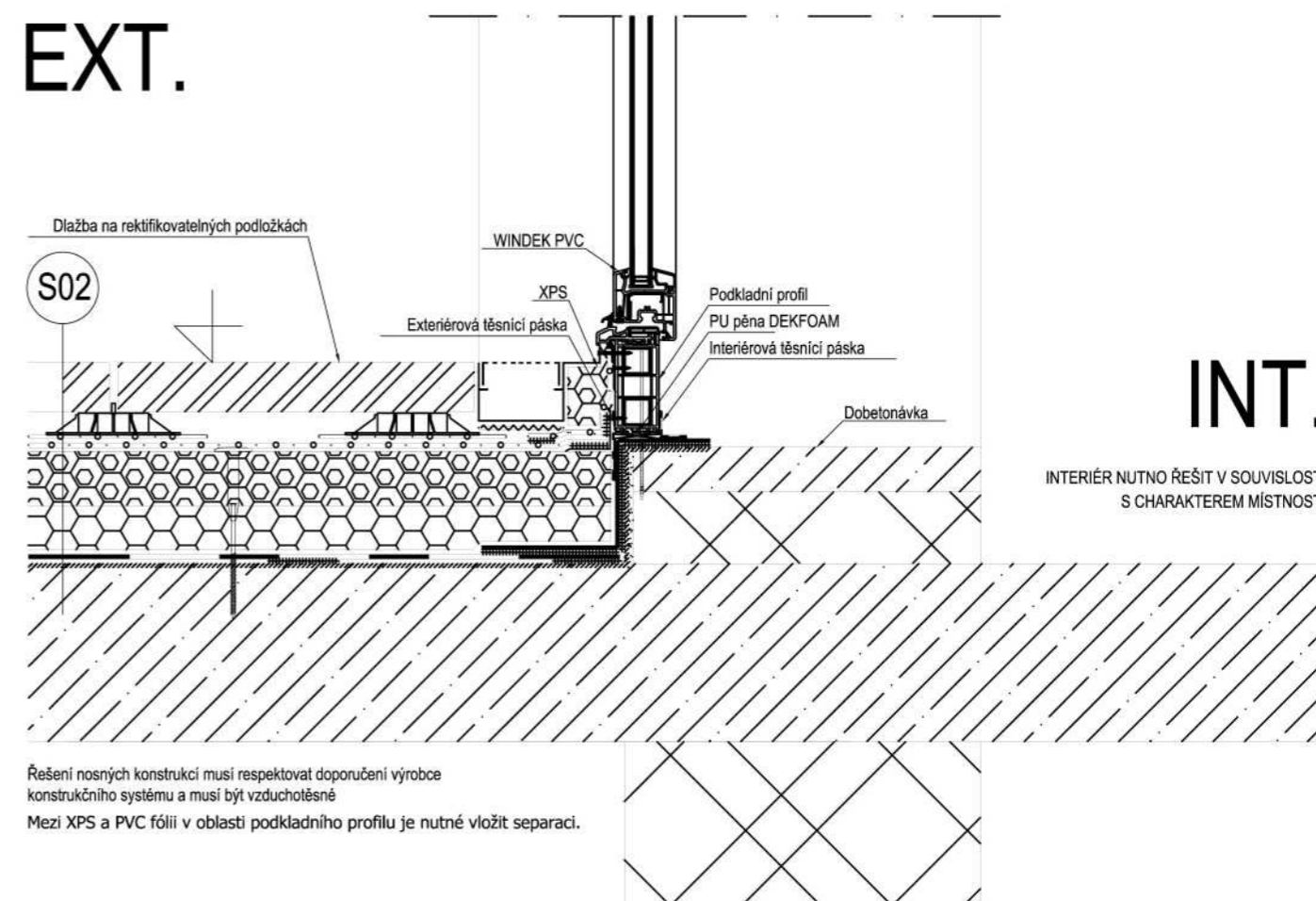


STAVEBNÍ DETAIL 3

VSTUP NA TERASU A NAPOJENÍ NA DVEŘNÍ PROFIL POMOCÍ ŽLÁBKU

M 1:8

EXT.

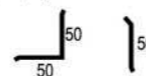


INT.

INTERIÉR NUTNO ŘEŠIT V SOUVISLOSTI S CHARAKTEREM MÍSTNOSTI

Řešení nosných konstrukcí musí respektovat doporučení výrobce konstrukčního systému a musí být vzduchotěsné. Mezi XPS a PVC fólií v oblasti podkladního profilu je nutné vložit separaci.

Profily z poplastovaného plechu



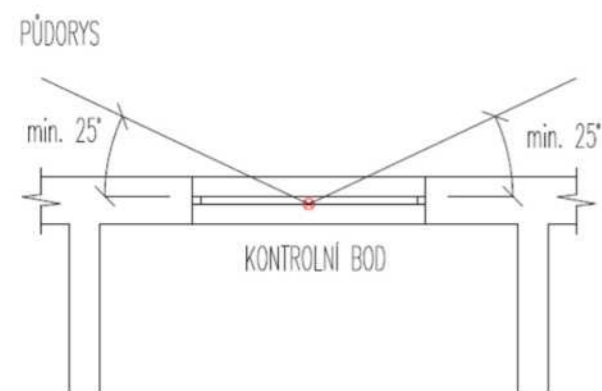
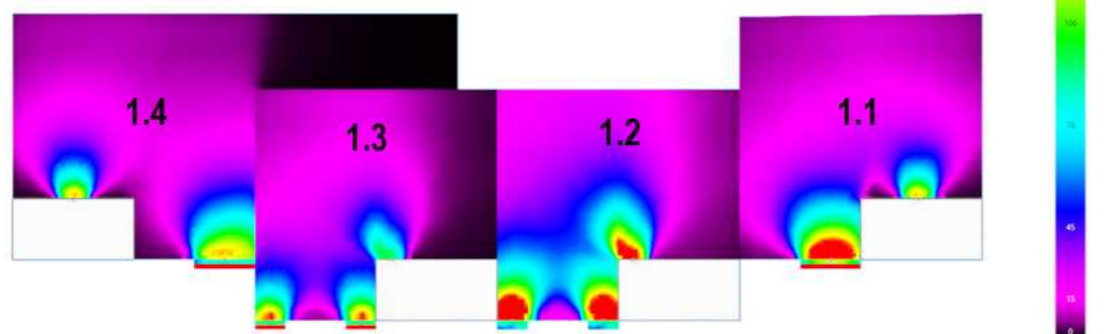


kolizní pozice bytových jednotek

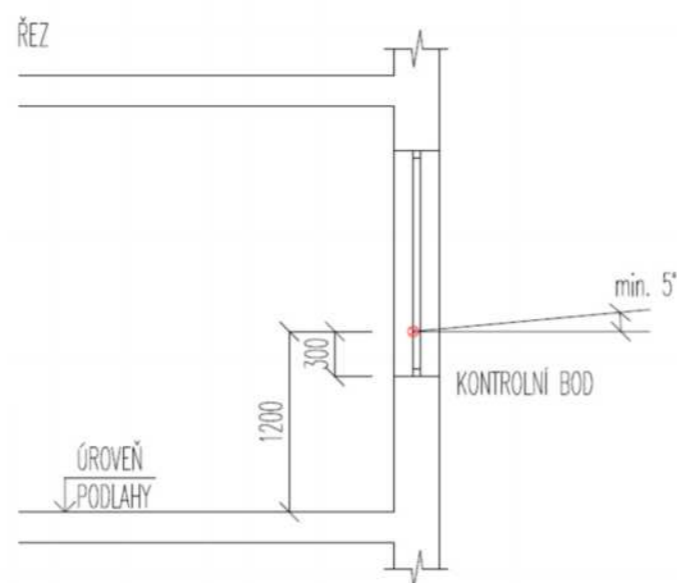


VÝPOČET PROSLUNĚNÍ - GRAFICKÝ VÝSTUP

výpočet proveden pro kolizní bytové jednotky na SV straně
zdroj: aplikace Sunlis 5.0 v pracovním prostředí Building Design



Poloha kontrolního bodu a výška nad podlahou pro svislé osvětlovací otvory (v půdoryse a řezu)



PROTOKOL O PROVEDENÝCH VÝPOČTECH

Název	Bytový dům - řešení části městského bloku
Místo	Brno
Datum výpočtu	01.03.2020
GPS souřadnice	z.š.: 49,18 / z.d.: 16,60
Úhel k severu	110°
Výška slunce	13°
Meriniánová konvergence	6,14°
Sunlis - umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Výpočet proveden podle	ČSN EN 17037

PŘEHLED VÝSLEDKŮ

Název	Proslunění
1.1 BYT 1+1	
Proslunění	1:31 / 1:30
Proslunění	1:31 / 1:30
Proslunění	1:31 / 1:30
1.2 BYT 1+KK	
Proslunění	1:31 / 1:30
Proslunění	1:31 / 1:30
Proslunění	1:31 / 1:30
1.3 BYT 1+KK	
Proslunění	2:28 / 1:30
Proslunění	2:28 / 1:30
1.4 BYT 2+KK	
Proslunění	2:28 / 1:30
Proslunění	2:28 / 1:30

VÝPIS PARAMETRŮ 1.2 BYT 1+KK

Výpočet	
Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	minimální
Typ otvorů	automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	300 mm
Údržba	
Čistota prostředí	čisté
Geometrie	
Světlá výška	2900 mm
Plocha	44,7 m ²
Odrážnost	
Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5
Koeficient prostupu skla (1)	0,92
Koeficient konstrukce otvoru	0,75
Koeficient regulačních zařízení	1

SOUHRN STAVEBNĚ-FYZIKÁLNÍCH POŽADAVKŮ KLADENÝCH NA BUDOVY Z HLEDISKA PROSLUNĚNÍ

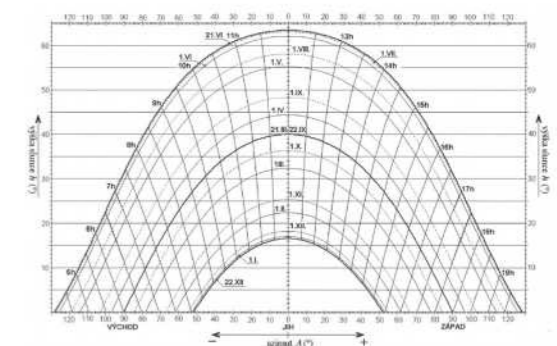
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN EN 17037 Denní osvětlení budov

POŽADAVKY

Dodržení funkčních požadavků zajišťuje v budovách zejména prevenci psychofyziologických poruch uživatelů a jejich světelnou pohodu. Proslunění obytných místností budovy je požadováno z hygienických důvodů, aby bylo využito přirozených baktericidních účinků slunečního záření. Posuzována je Celková doba proslunění (celková doba oslunění).

Obytná místnost se považuje za prosluněnou, jsou-li splněny následující podmínky:

- půdorysný úhel slunečních paprsků hlavní přímkou roviny okenního otvoru musí být nejméně 25°, hlavní přímkou roviny je přímkou, která je průsečnicí této roviny s vodorovnou rovinou
- přímé sluneční záření musí po stanovenou dobu vnikat do místnosti okenním otvorem nebo otvory krytými průhledným a barvy nezkreslujícím materiálem, jejichž celková plocha vypočtená ze skladebných rozměrů je rovna nejméně jedné desetiné podlahové plochy místnosti; nejmenší skladebný rozměr osvětlovacího otvoru musí být alespoň 900 mm; šířka oken umístěných ve skloněné střešní rovině může být menší, nejméně však 700 mm
- sluneční záření musí po stanovenou dobu dopadat na kritický bod v rovině vnitřního zasklení ve výšce 300 mm nad středem spodní hrany osvětlovacího otvoru, ale nejméně 1 200 mm nad úrovní podlahy posuzované místnosti
- výška slunce nad horizontem musí být nejméně 5°
- při zanedbání oblačnosti musí být dne 1. března doba proslunění nejméně 90 minut
- v rámci bytů musí být prosluněna minimálně 1/3 celkové obytné plochy bytu



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VÝPOČET PROSLUNĚNÍ

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VIZUALIZACE EXTERIÉRU

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VIZUALIZACE EXTERIÉRU

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VIZUALIZACE EXTERIÉRU

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VIZUALIZACE TERASY

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková



MĚSTO VE MĚSTĚ/ „BLOK TRNITÁ“ BYTOVÝ DŮM - řešení části městského bloku

DIPLOMOVÁ PRÁCE
akademický rok 2019/2020

VIZUALIZACE INTERIÉRU BYTU

vedoucí práce: Ing. arch. Vítězslav Nový
autor práce: Bc. Eva Pastorková

