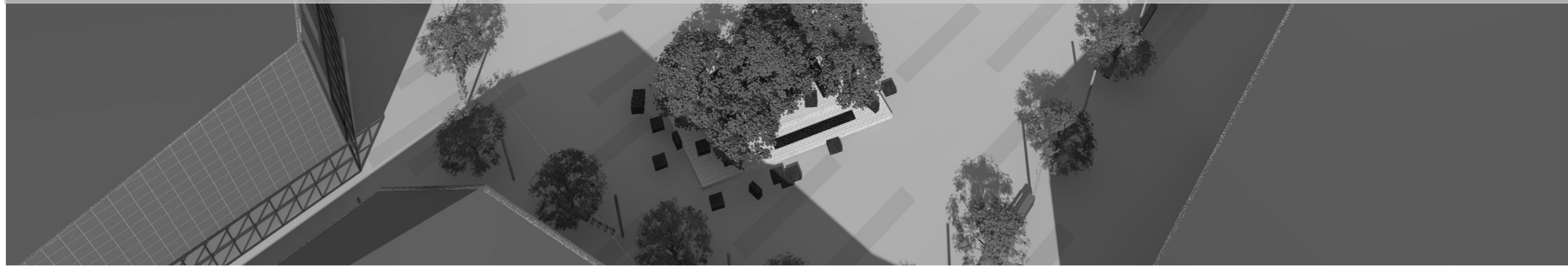


Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín**
vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.**
akademický rok: 2016/2017 katedra: K127



OBSAH:

Základní údaje
Zadání

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

Textová část
0.2 Analýza území
0.3 Schéma struktury a dominant
0.4 Funkční schéma a širší vztahy
0.5 Dopravní schéma
0.6 Situace (příloha)
0.7 Vizualizace hlavní
0.8 Vizualizace zákres do foto
0.9 Vizualizace dílčích prostorů

DIPLOMNÍ PROJEKT

ČÁST 1: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Textová část
1.2 Širší vztahy
1.3 Urbanistická situace
1.4 Funkční schéma
1.5 Funkční a prostorová regulace
1.6 Detail parteru - situace
1.7 Parter - technický výkres
1.8 Zeleň
1.9 Povrchy
1.10 Mobiliář
1.11 Vizualizace prostoru detailu parteru a architektonické části
1.12 Vizualizace náměstí nadhledová
1.13 Vizualizace prvků parteru
1.14 Vizualizace prvků parteru
1.15 Vybrané skicy veřejného prostoru

ČÁST 2: ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Textová část
2.2 Situace
2.3 Půdorysy výškové budovy 1.PP, 1.NP
2.4 Půdorysy výškové budovy 2.NP, 3.NP
2.5 Půdorysy výškové budovy 4.NP, 6.NP
2.6 Půdorysy výškové budovy 11.NP, 12.NP
2.7 Výšková budova řezy
2.8 Výšková budova pohledy
2.9 Výšková budova vizualizace
2.10 Půdorysy radnice 1.PP
2.11 Půdorysy radnice 1.NP, 2.NP
2.12 Půdorysy radnice 3.NP, 4.NP
2.13 Půdorysy radnice 5.NP, 6.NP
2.14 Půdorysy radnice 7.NP, 8.NP, 9.NP
2.15 Radnice řezy
2.16 Radnice pohledy jih a východ
2.17 Radnice pohledy západ a sever
2.18 Radnice vizualizace
2.19 Charakter dalších specifických typů staveb

ČÁST 3: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Textová část
3.2 Dopravní situace
3.3 Příčný profil hlavní osy
3.4 Příčný profil zklidněné komunikace

ČÁST 4: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Textová část
4.2 Širší vztahy
4.3 Koordinační situace

Zdroje:
zákon 183/2006 Sb. stavební zákon
vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
vyhláška 10/2016 Sb. Pražské stavební předpisy
vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Manuál tvorby veřejných prostranství - ipr praha
Koncepte bydlení ve více úrovních - Milan Hon
www.geoportalpraha.cz
www.iprpraha.cz
www.mapy.cz
www.mmcite.com

ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

jméno: Bc. Jakub Kolín
e-mail: KolinJakub@seznam.cz
telefon: 776096622

název práce: Praha - Bubny
vedoucí diplomové práce: Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.
konzultant technické infrastruktury: Ing. Václav Jetel

PODĚKOVÁNÍ:

"Děkuji svému vedoucímu diplomové práce panu Doc.Ing.arch. Janu Mužíkovi, CSc. a dalším konzultantům za poskytnuté konzultace a veškerou pomoc."

PROHLÁŠENÍ:

"Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně. Dané prvky a principy návrhu jsou navrženy mnou a nejsou převzaty."

Bc. Jakub Kolín



ANOTACE:

Předmětem diplomové práce je urbanistická studie lokality Praha - Bubny v ploše bývalých vlakových dílen a překladového nádraží. V rámci předdiplomního projektu byla zpracována oblast dílen a přilehlé oblasti v rozsahu mezi ulicemi Bubenská a Argentinská a mezi nábřežími Vltavy na jihu a na severu. V rámci diplomní práce byla řešena ústřední část struktury navržené v předdiplomním projektu v místě styků nejdůležitějších os, kde jsou umístěny nejdůležitější prvky návrhu. V rámci architektonické části byly řešeny dva objekty. Jedním je hlavní výšková budova v centru návrhu, druhým je budova radnice umístěná na nově navrženém hlavním náměstí Holešovic. Detail veřejného prostoru byl řešen v rozsahu náměstí.

Cílem návrhu je vytvořit nové centrum oblasti holešovického meandru s významnými prvky celoměstského významu a adekvátní využití dosud nevyužívané oblasti v dosahu městského centra.

Theme of the thesis is urban study of locality in Prague - Bubny in the area of former train workshops and the transfer trainstation. In pre-diploma work was processed area of workshops and near areas between the streets Bubenská and Argentinská and between riversides of river Vltava on the north and south. Diploma thesis processes central part of the structure proposed by pre-diploma work. Part of the structure is placed around the crossing of the most important axes, where the most important elements of the prediploma work are placed. The architectural part of diploma thesis contains two building. One object is high altitude in the center of the structure, second is city hall placed on newly proposed main square of Holešovice. The detail of pulic space was processes on the scale of the square.

The goal of the proposal is to build tne new center of Holešovice with important elements of wholecity significance and adequate use of non-used lokality within reach of the city centre.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kolín Jméno: Jakub Osobní číslo: 395470
Zadávací katedra: Katedra urbanismu a územního plánování
Studijní program: architektura a stavebnictví
Studijní obor: architektura a urbanismus

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Praha Holešovice - Bubny
Název diplomové práce anglicky: Prag Holešovice - Bubny
Pokyny pro vypracování:
Územní studie regenerace a dostavby střední části rozvojového území centra hl. města Prahy vymezené spojnicemi ulic: Strojnická - U průhonu a Heřmanova - Jateční. Návrh bude vycházet z urbanistických zásad formulovaných v předdiplomním projektu. Diplomová práce bude obsahovat podrobnou analýzu současného stavu řešeného území, komplexní urbanistický návrh včetně návrhu dopravní a technické infrastruktury a objemovou architektonickou studii vybraného objektu či souboru.
Důraz bude kladen na strukturu, kompozici a měřítko veřejných prostranství včetně řešení jejich parteru, mobiliáře, terénních a vegetačních úprav.

Seznam doporučené literatury:
Územně analytické podklady, dříve zpracované územní studie dotčeného území, strategický plán města, územní plán města a koncept metropolitního plánu.

Jméno vedoucího diplomové práce: Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.

Datum zadání diplomové práce: 20.2.2017 Termín odevzdání diplomové práce: 21.5.2017

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

20.2.2017

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

DIPLOMOVÁ PRÁCE

zaměření A+U



SPECIFIKACE ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (DP)

Diplomant (ka): Bc. Jakub Kolín

Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.

1. Část: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Konzultanti (K 11 127): Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc., Dipl. arch. Jan Hendrych, Ing. Václav Jetel.

Upřesnění úkolů:

Urbanistická část diplomové práce bude vycházet z širších souvislostí, prostorové struktury, funkční skladby a provozních vztahů formulovaných v předdiplomním projektu a bude obsahovat podrobnou analýzu současného stavu zadaného území, komplexní urbanistický návrh jeho budoucího uspořádání a řešení parteru vybraných veřejných prostranství, včetně řešení mobiliáře terénních a vegetačních úprav.

- Podrobnou analýzu současného stavu řešeného území – problémový výkres situace 1:1000
- Začlenění navrhované struktury do okolní hodnotné zástavby - širší vztahy schéma
- Komplexní urbanistický návrh prostorové struktury situace 1:1000
- Návrh funkční skladby, dopravních a kompozičních vztahů schéma
- Návrh prostorové a funkční regulace vybrané části území – situace, případně řezy 1:500
- Návrh prostorového struktury – vizualizace, axonometrie, perspektivy, zákresy do foto
- Návrh vybraného veřejného prostranství, obsahující detaily řešení parteru, návrh mobiliáře, terénních a vegetačních úprav - situaci, vizualizace, axonometrie, perspektivy 1:500, 1:100
- Textovou část – průvodní zprávu včetně základních bilancí

Datum: 22.2.2017

Podpis konzultanta: /

2. Část: ARCHITEKOTNICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Konzultant (K 11 127): Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.

Upřesnění úkolů:

V úrovni objemové architektonické studie bude zpracován návrh vybrané stavby či souboru staveb a to včetně parteru bezprostředně navazujících částí veřejných prostranství. Hlavním cílem objemové studie je ověřit reálnost urbanistického řešení. Návrh bude obsahovat tuto dokumentaci:

- Situaci, půdorysy, řezy, pohledy vybrané stavby či souboru staveb 1:200
- Detaily řešení parteru v okolí stavby – terénní a vegetační úpravy, povrchy, mobiliář 1:200
- Dokumentaci prostorového řešení – vizualizace, axonometrie, perspektivy, zákresy do foto
- Textovou část – průvodní zprávu včetně základních bilancí

Datum: 22.2.2017

Podpis konzultanta: /

3. Část: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Konzultant (K 11 127): Doc. Ing. arch. Jan Mužík, CSc.

Upřesnění úkolů:

V rozsahu urbanistické části DP (územní studie - 1. části) bude vypracován návrh systému dopravy s důrazem na hierarchii místních komunikací, rozmístění parkovacích ploch a garáží, ploch a zařízení pro cyklisty a pěší. Tato část DP bude obsahovat:

- Koordinační situaci navrhovaných kategorií komunikací, ploch a zařízení - situaci 1:1000
- Vzorové půdorysy, příčné, případně i podélné řezy 1:100
- Textovou část – technickou zprávu

Datum: 22.2.2017

Podpis konzultanta: /

4. Část: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konzultant (K 11 127): Ing. Václav Jetel

Upřesnění úkolů:

V rozsahu urbanistické části DP bude vypracován návrh koncepce technické infrastruktury obsahující splaškovou a dešťovou kanalizaci, rozvody vody, zásobování el. energií a plynem a návrh veřejného osvětlení. Návrh bude obsahovat tuto dokumentaci:

- Koordinační situaci 1:1000
- Textovou část – technickou zprávu včetně základních bilancí

Datum: 22.2.2017

Podpis konzultanta: /

PREZENTACE A ODEVZDÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

DP bude prezentována způsobem odpovídajícím prezentaci DP na celém oboru A+S.

- Základní součástí odevzdání DP je portfolio na formátu A3 ve dvou výtiscích a celá práce v digitální podobě na datovém nosiči.
- Pro obhajobu DP je potřebné vytisknout hlavní výkresy (situace, řezy, pohledy, půdorysy atd., 2 formáty 70/100) a je možno připravit prezentaci v PowerPoint.
- K obhajobě je možné vypracovat fyzický model (pokud není součástí zadání).
- Diplomovou práci musí diplomant odevzdat - tj. nahrát do IS KOS nejpozději do 23:59 hod. 21.5.2017

Poznámka:

Rozsah dokumentace může být rozšířen a měřítko uvedených výkresů upraveno po dohodě s konzultantem a vedoucím DP.

Datum: 22.2.2017 Podpis vedoucího diplomové práce: /



PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

Textová část

- 0.2 Analýza území
- 0.3 Schéma struktury a dominant
- 0.4 Funkční schéma a širší vztahy
- 0.5 Dopravní schéma
- 0.6 Situace
- 0.7 Vizualizace hlavní
- 0.8 Vizualizace zákres do foto
- 0.9 Vizualizace dílčích prostorů
- 0.10 Vizualizace vedlejší
- 0.11 Vizualizace protoru diplomního projektu

Předdiplovní projekt - Urbanistická studie Praha Bubny

Praha - Bubny jsou významnou lokalitou v dohledu od centra města se značnými rozvojovými plochami. Hlavními problémy v současnosti jsou jednak značné nevyužité plochy bývalých železničářských dílen a bývalého nádraží, jednak bariéry tvořené vedením železnice a nevhodným vedením severojižní magistrály. Dalšími problémy jsou některá místa dopravních křížení, které jsou nevhodně řešeny a vytvářejí pohledově i uživatelsky nepříjemná místa. Z hlediska dopravy tvoří další problém chybějící kapacitní dopravní spojení mezi kapacitními mosty Hlávkův a Trojský. Dalšími problémy jsou nevyužité nebo nevhodně využívané plochy hlavně v severní části lokality Zátor a v místech továrn Ferona a teplárny. Zástavba v oblasti Zátor má naznačenu strukturu, ale ta není doplněna a je tak pouze fragmentární. Z provozního hlediska schází vyhovující pěší napojení mezi stanicemi metra Nádraží Holešovice a Vltavská a ohnisky společenského života na Výstavišti a v tržnici. Významné napojení mezi nimi chybí také. Obecně je celá zástavba holešovického meandru roztržena ve dvě části, i když je významově jedním městem. Hlavní centrum oblasti také zcela chybí.

Základními cíli v oblasti jsou tedy propojení obou částí holešovických měst, vytvoření nového centra pro celou oblast a vyřešení dopravy.

Základem navrženého dopravního řešení je propojení Trojského mostu s Hlávkovým mostem. Část trasy je vedena pod zemí z důvodu usnadnění propojení ve směru západ-východ hlavně pro pěší. Doprava je tak svedena z ulice Argentinská a také z nábřeží u stanice metra Vltavská. To by mělo umožnit sklidnění centrálního prostoru od dopravy a umožnění rekreačního využití nábřeží. Na nábřeží je vedena pouze tramvaj, která je nově do místa svedena ze Strossmayerova náměstí po opačné straně kostela a kulturního domu. Tramvaj je nově vedena převážně zklidněnou Argentinskou po obvodu nové zástavby. Pro snadnější propojení ve směru západ-východ je železnice u nádraží Bubny vedena částečně na estakádě. Toto řešení si vyžádá snížení stávajícího terénu v severní části nevyužitého území směrem ke stanici Nádraží Holešovice a směrem k výstavišti. V jižní části zůstává terén zachován. Rozšířen bude stávající podjezd mezi stanicí metra a výstavištěm s tím, že půjde hlavně o nerušený průchod chodce v rámci parku.

Struktura zástavby byla navržena jen na části řešeného území, na zbytku byly navrženy plochy s obecným využitím. Struktura vychází zejména ze snahy o navázání na původní strukturu v jižní části. Zástavba v Zátorách je doplněna dle již naznačených bloků. Zástavba v meziprostoru má volnější charakter se samostatnými budovami. Důraz byl dán také na zachování dalekých pruhledů jako je pruhled od Strossmayerova náměstí na výškové stavby u Libeňského mostu a severojižní pohledové propojení trojských vrchů a Karlína s Vítkovem. Základ struktury tvoří kříž pěších zón pro snadnou orientaci v oblasti. Severojižní osa zachovává pruhledy a spojuje dvě zastávky metra a zároveň dvě nádraží. Západovýchodní osa obnouvá hlavní historickou osu oblasti v podobě ulic Dělnická a Veletržní. V křížení obou os se zároveň nachází bod křížení mnoho důležitých prvků (viz. analýza) a je zde shruha střed oblasti. Proto zde byla umístěna hlavní výšková dominanta jako označení a maják důležitého bodu. Kolem bodu se pak křížem/do hvězdy nacházejí čtyři odlišné veřené prostory. Jeden je tvořen historickým nádražím s plochami pro muzejní a kulturní využití. Naproti s pohledovým napojením je hlavní náměstí, které je tradičtějšího charakteru a celé pěší. Zde je počítáno s významnými budovami jako je magistrát apod. Další prostor tvoří předprostor výškové budovy a poslední je prostor krytého tržiště s menšími obchody využívajícími konstrukci estakády.

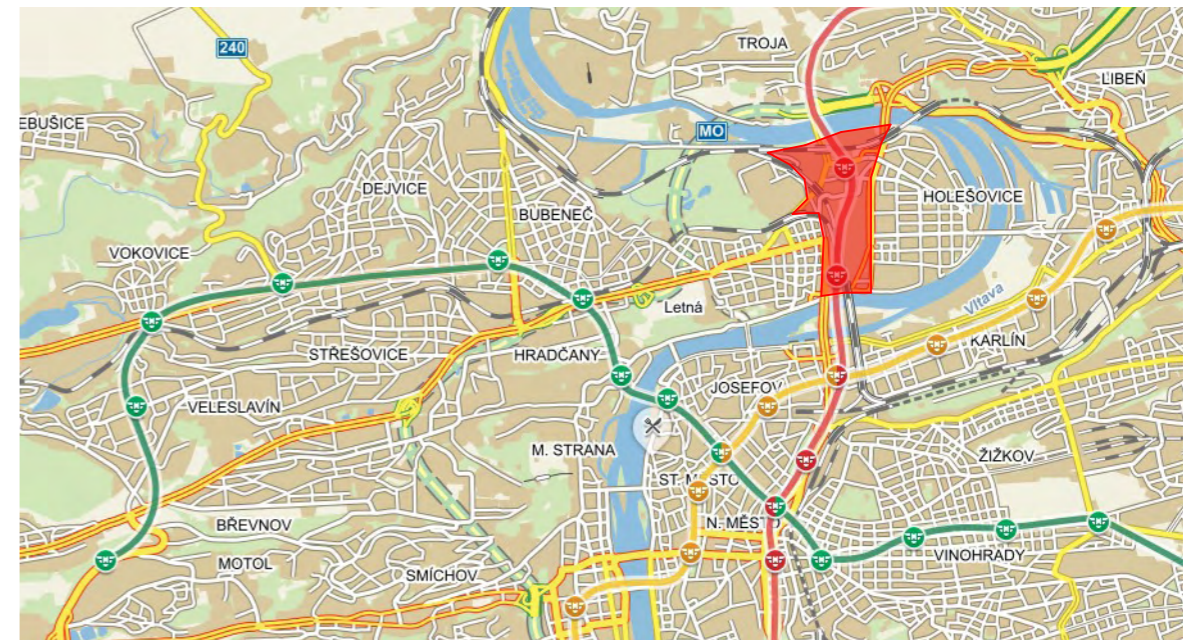
Navržený park plní také funkci propojení systémů zeleně ve Stromovce a na obou nábřežích.

Specifická místa

(viz. výkres širších vztahů A.4)

- 1 Výrazově významný soubor budov navazující funkčně na výstaviště Holešovice
- 2 Občanská vybavenost v prostorách pod železničním viaduktem sloužící převážně pro nejbližší obytný soubor. Možnosti využití: garáže drobné sklady, drobná obchodní nebo sportovní vybavenost
- 3 Obchodní vybavenost a krytá tržnice pod rozšířenou plochou viaduktu, využita konstrukce viaduktu
- 4 Stávající chráněné nádraží se zachovaným Památkem ticha. Zachovány jsou některé části kolejí, využití jako muzeum s možností venkovní expozice s tematikou železnic.
- 5 Plocha teplárny určená ke konverzi v polyfunkční zástavbu s probíhajícím parkem
- 6 Plocha určená pro nové sdružené národní autobusové a vlakové nádraží. Další využití tvoří parkovací domy P+R a nová hasičská stanice.
- 7 Plocha s výrobními halami navržená na nové bydlení
- 8 Ústřední náměstí s předpokládanými významnými budovami veřejné nebo kulturní vybavenosti jako magistrát, divadlo, úřady apod.
- 9 Náměstí u vlakového nádraží s předpokládanými významnými kulturními nebo občanskými budovami jako jsou národní knihovna, galerie apod.

Lokalita návrhu

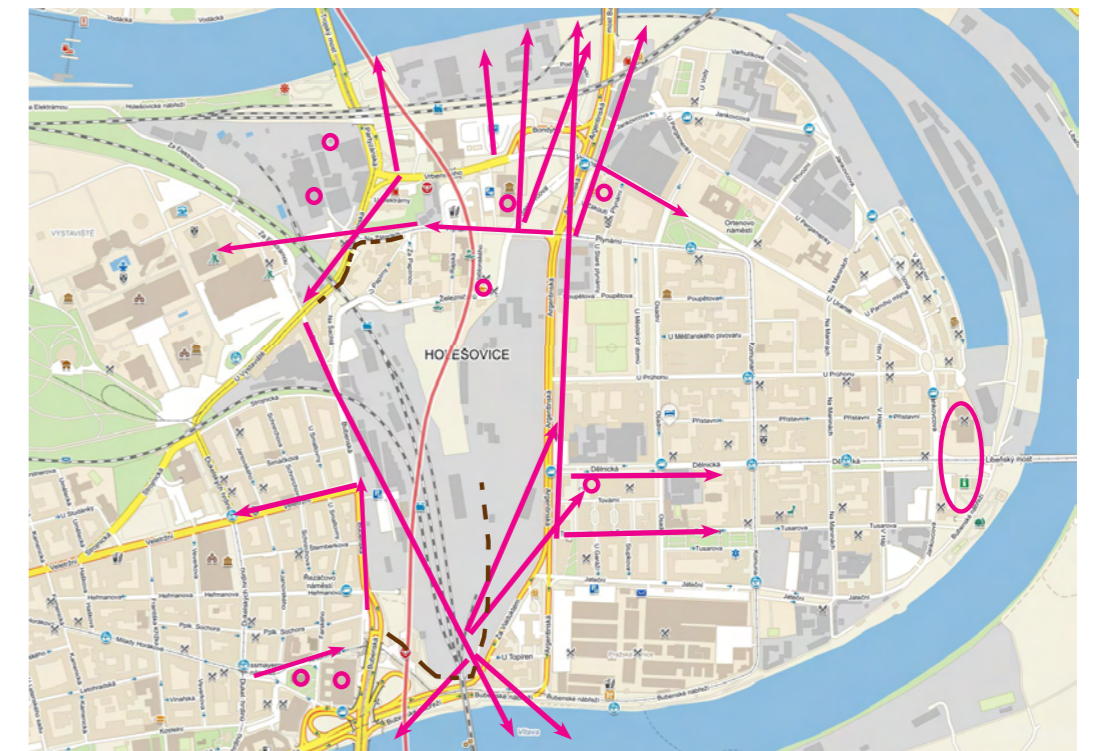
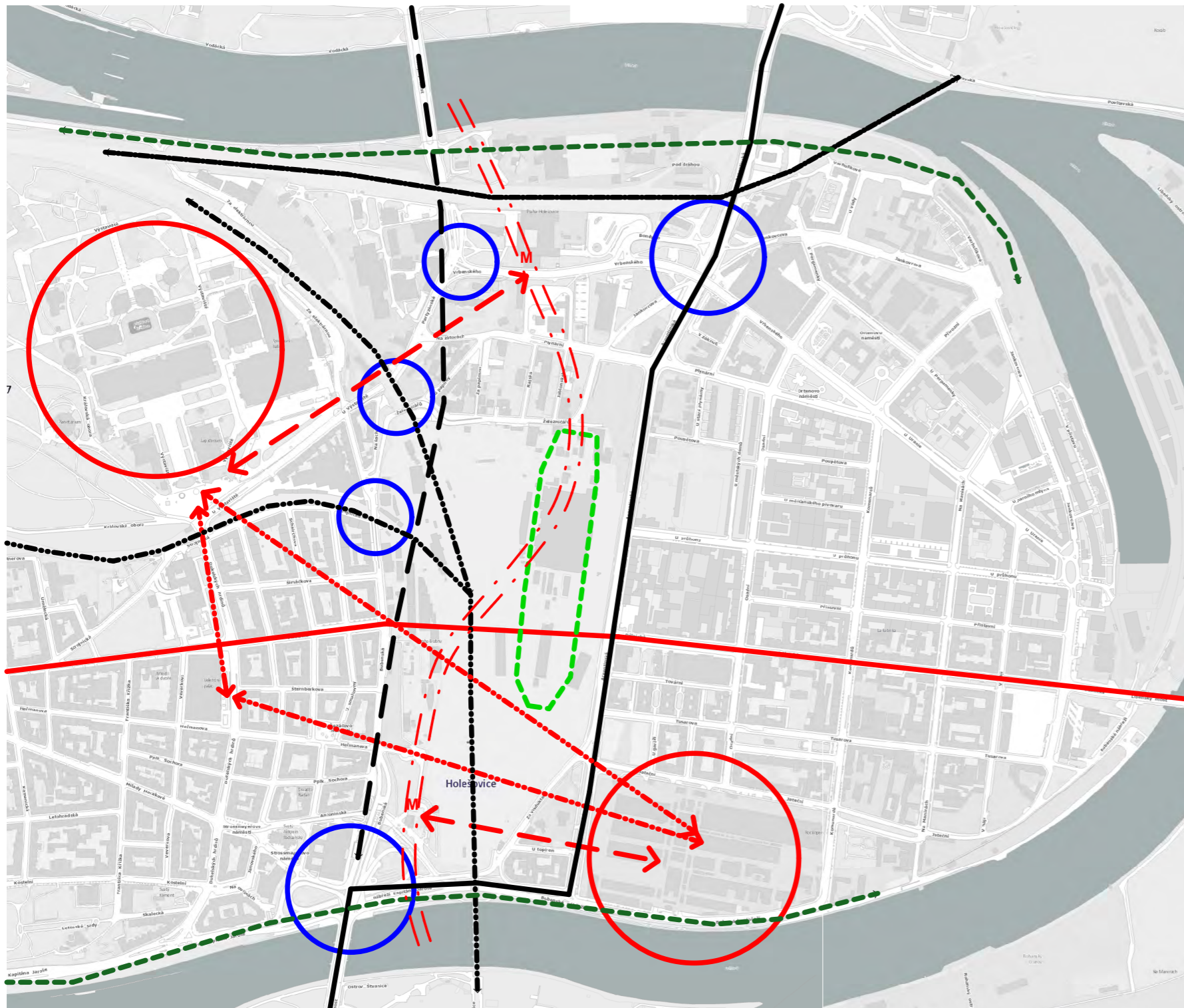


Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**


č.v.: I výkres: **Textová část I**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



Výhledy a dominanty

-  Významné společenské prostory
-  Místa nevhodných dopravních křížení a jejich řešení
-  Chybějící vhodné pěší spojení mezi společenskou atrakcí a blízkou stanicí metra
-  Spojnice významných kulturních míst
-  Významná bariéra železnice
-  Význačná bariéra severojižní magistrály
-  Chybějící vhodné napojení dvou kapacitních dopravních mostů využitelných pro severojižní magistrálu
-  Vedení metra
-  Požadavek ÚPD na park/biocentrum
-  ÚSES
-  Významný rekreační potenciál nábřeží nevyužit

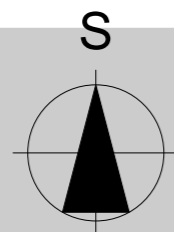






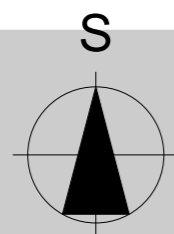
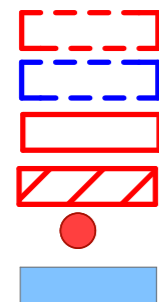




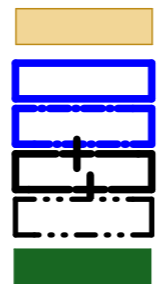
Schéma struktury a dominant M 1:10000

-  Průhledy
-  Hmotové dominanty - stávající
-  Hmotové dominanty - navržené
-  Výškové dominanty - stávající
-  Výškové dominanty - navržené
-  Lokální dominanty - původní - po začlenění do bloku ztrácí význam

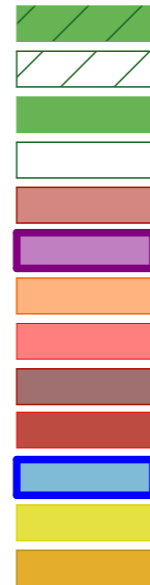




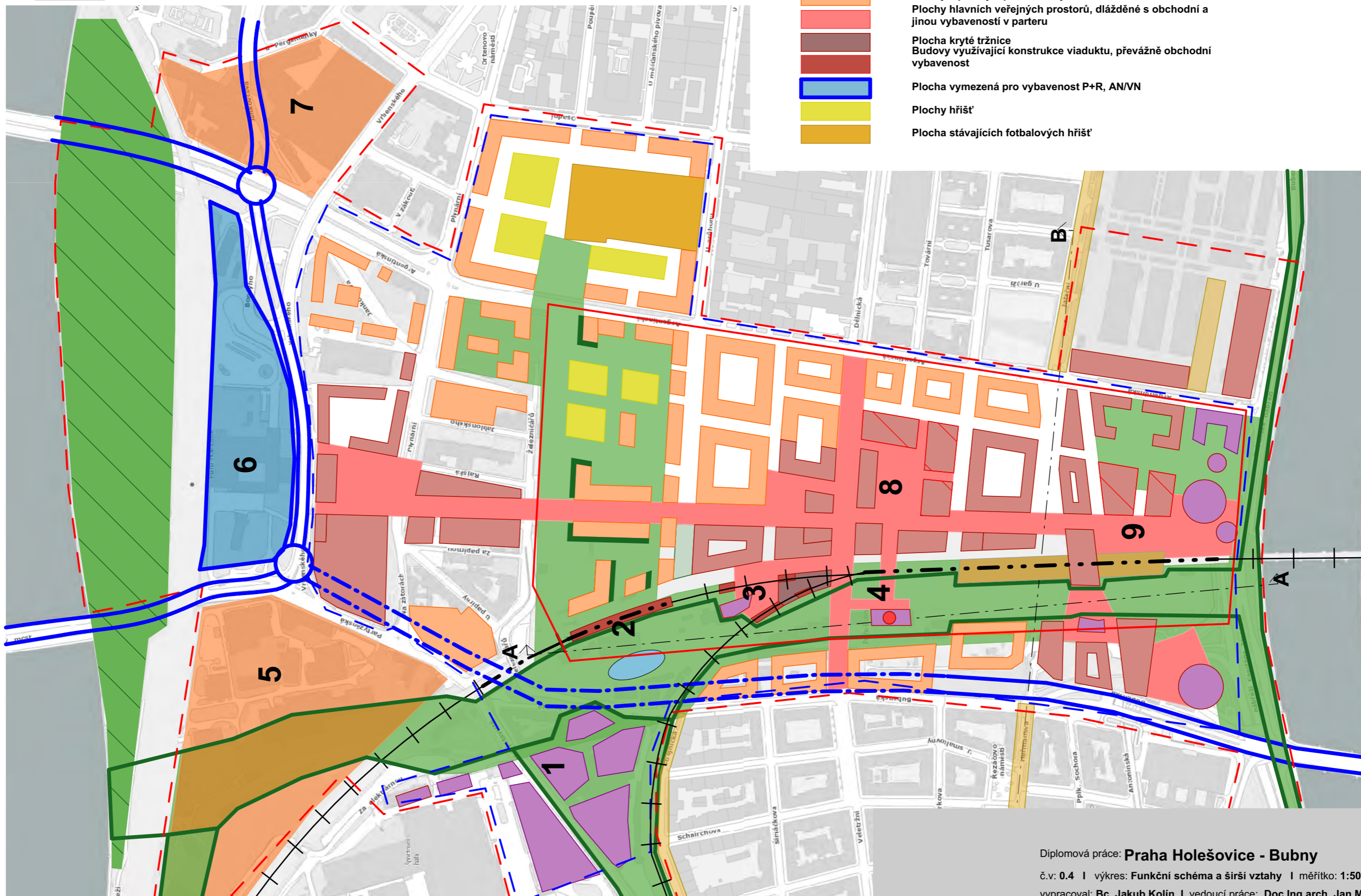
Rozsah koncepčního návrhu
 Rozsah návrhu struktury
 Rozsah detailního návrhu
 Významné bodové kulturní nebo občanské budovy
 Chráněná kulturní památka
 - bývalé nádraží Praha - Bubny
 Vodní nádrž sloužící k retenci i rekreaci



Stávající ulice s nutností zvýšení kapacity provozu
 Hlavní dopravní tah, severojižní magistrála
 Vedení dopravního tahu v tunelu
 Vedení tratě na estakádě/viaduktu
 vedení tratě po povrchu
 Soukromé předzahrádky na terénu



Navržená plocha kulturního parku s atrakcemi typu lanových drah a s využitím stávajících budov výroby současně nevyužívaných
 Plocha parku Stromovka
 Plochy s převahou zeleně
 Navržené propojení systémů zeleně na nábreží a na Stromovce
 Stavby občanské vybavenosti a administrativy
 Stavby kulturní vybavenosti
 Stavby a plochy s převahou bydlení
 Plochy hlavních veřejných prostorů, dlážděné s obchodní a jinou vybaveností v parteru
 Plocha kryté tržnice
 Budovy využívající konstrukce viaduktu, převážně obchodní vybavenost
 Plocha vymezená pro vybavenost P+R, AN/VN
 Plochy hřišť
 Plocha stávajících fotbalových hřišť

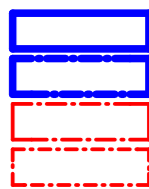


Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

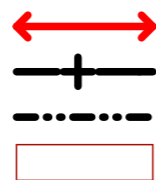
č.v. 0.4 | výkres: **Funkční schéma a širší vztahy** | měřítko: 1:5000

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

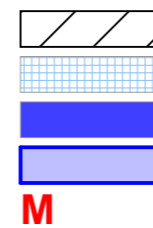
katedra: **K127** | akademický rok: 2016/2017



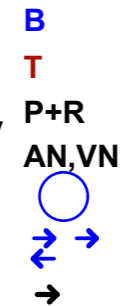
Průjezdná pozemní komunikace - tloušťka dle kapacity
 Vedení komunikace v tunelu
 Vedení metra
 Podzemní podchody pro pěší



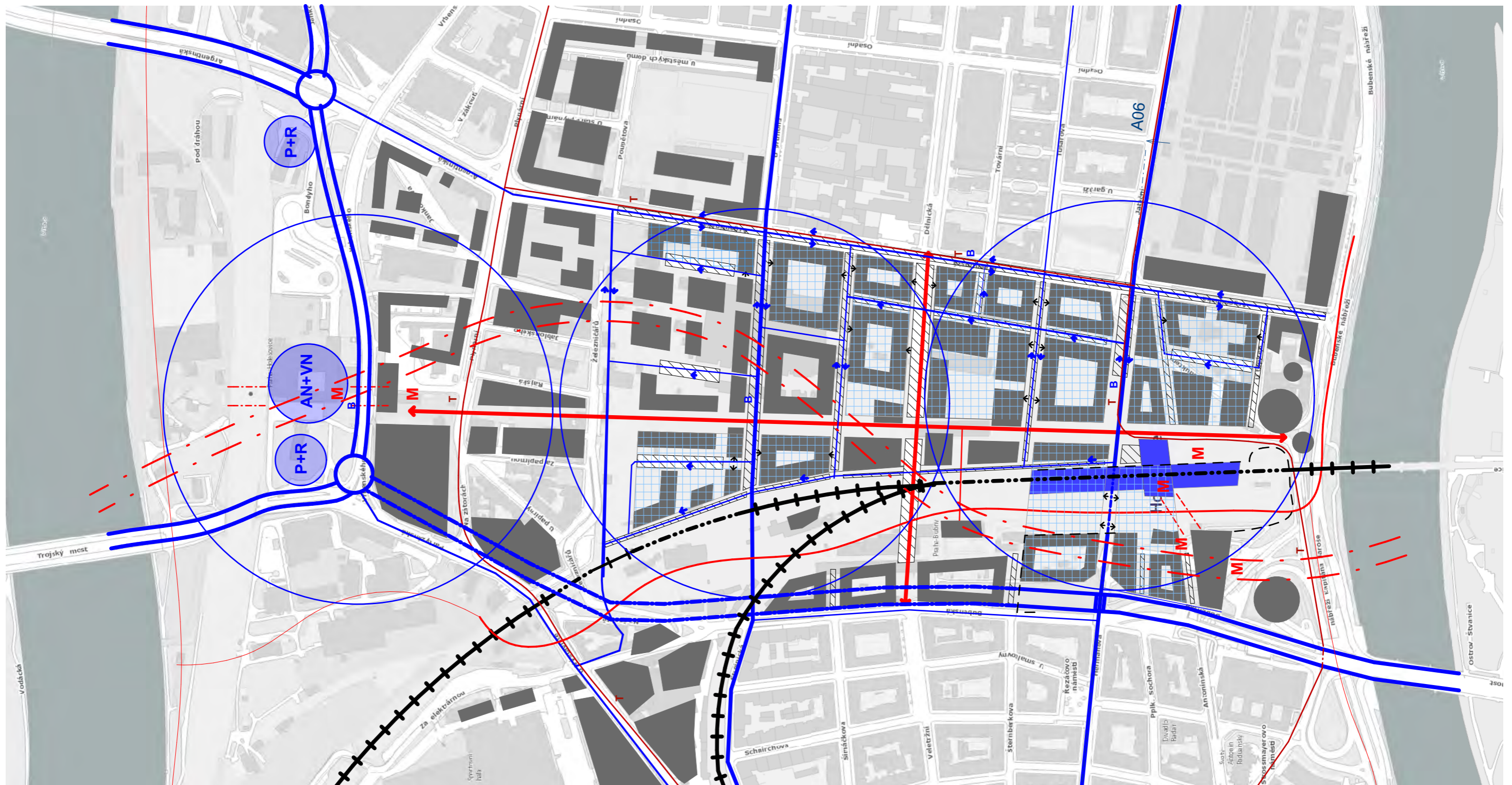
Hlavní pěší spojení, samostatné vedení mimo dopravu
 Vedení železnice na estakádě
 Vedení železnice na povrchu
 Tramvajová trasa



Plochy určené k parkování
 Podzemní garáže
 Budova nového vlakového nádraží Praha - Bubny
 Místa určená k využití budovami dle popisu
 Venkovní výlez z metra



Zastávka autobusu
 Zastávka tramvaje
 Budova parkování P+R
 Označení autobusového/vlakového nádraží
 Poloměr 250 m docházkové vzdálenosti k zastávce autobusu
 Obousměrný / jednosměrný provoz
 Vjezdy a výjezdy do podzemních garáží





Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 0.7 | výkres: **Vizualizace hlavní** |

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 0.8 | výkres: **Vizualitace zákres do foto I**

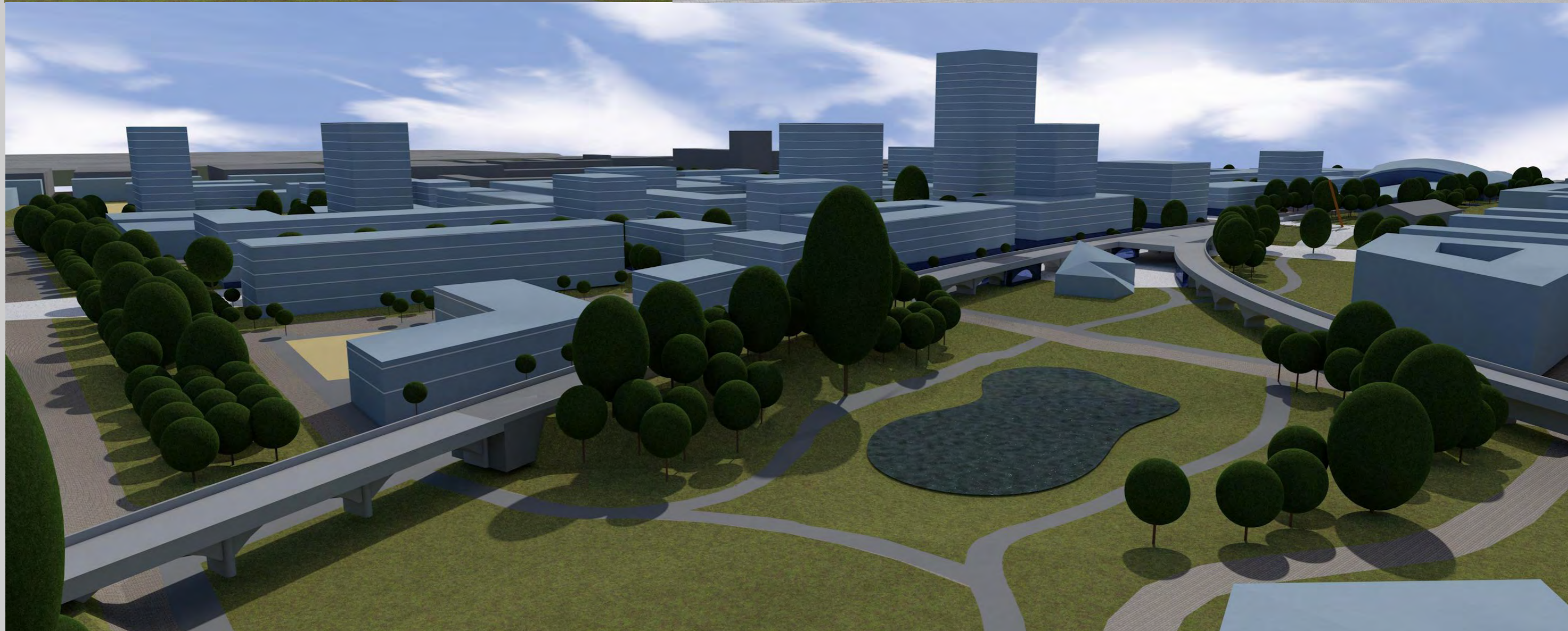
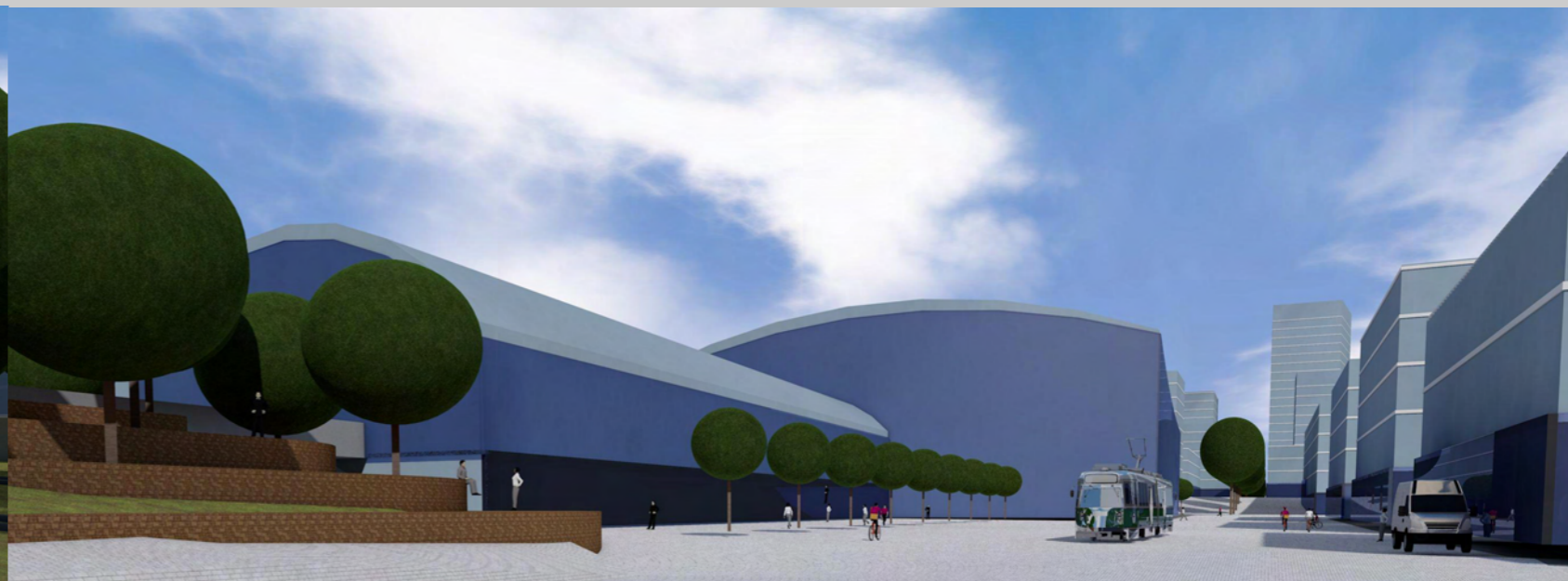
vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

Prostor bývalého nádraží



Prostor nového nádraží



Prostor parku

DIPLOMNÍ PROJEKT

ČÁST 1: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ, KONCEPCE KRAJINNÝCH A ZAHRADNÍCH ÚPRAV, TERÉNNÍ ÚPRAVY, REGULAČNÍ PRVKY

Textová část

1.2 Širší vztahy

1.3 Urbanistická situace

1.4 Funkční schéma

1.5 Funkční a prostorová regulace

1.6 Detail parteru - situace

1.7 Parter - technický výkres

1.8 Zeleň

1.9 Povrchy

1.10 Mobilář

1.11 Vizualizace prostoru detailu parteru a architektonické části

1.12 Vizualizace náměstí nadhledová

1.13 Vizualizace prvků parteru

1.14 Vizualizace prvků parteru

1.15 Vybrané skicy veřejného prostoru

ČÁST 1: URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Textová část

Popis lokality, stávající stav

Řešené území se nachází v Praze 7 v centru území řešeného v rámci předdiplomního projektu. Vybrané území se zároveň nachází v centru holešovického meandru a Prahy 7. Prochází jím hlavní západovýchodní osa území odpovídající ulicím Veletržní a Dělnická. Na západě je území vymezeno ulicí Bubenská, na východě ulicí Argentinská. Na severu je území vymezeno nově navrženou ulicí na spojnici ulic Strojnická a U Průhonu. Za touto linií navazuje další zástavba navržená v rámci předdiplomního projektu. Na jihu vymezuje území ulice spojující stávající ulice Heřmanova a Jateční. Jižně od této linie pokračuje další zástavba navržená v předdiplomním projektu.

Detail parteru a architektonická část řešily plochy přímo navazující na hlavní osu západ-východ a na v rámci předdiplomu navrženou osu sever-východ.

Území je tvořeno převážně plochami bývalých vlakových dílen s převahou zelených ploch. V západní části území se nalézá nevhodná zástavba skladových a výrobních ploch malého měřítka. Většina území je v současnosti nevyužita. Významným hodnotným objektem v území je historická budova vlakového nádraží Praha - Bubny.

Územím prochází železniční trasa Buštěhradské dráhy, která se v území větví na Buštěhradskou dráhu a dráhu vedoucí podél Vltavy směrem na Kralupy nad Vltavou.

Podél východní hrany prochází ulice Argentinská, která je součástí severojižní magistrály. V rámci řešeného území v současnosti neexistuje uliční propojení mezi ulicemi Argentinská a Bubenská, které tak spolu s železnicí tvoří jediné dopravní napojení.

Terén je rovinatý s rozdílem výšek západní a východní hrany v řádu několika metrů. Prostor železniční dráhy tvoří mírný val.

Předností lokality je hlavně značná rozloha nezastavěné plochy umožňující rozsáhlý rozvoj, centrální umístění v rámci Prahy 7 a holešovického meandru a pohledová a geografická návaznost na městské centrum. Negativa lokality tvoří hlavně doprava. Současný stav lokality je nevyhovující, území tvoří bariéru proti spojení částí Prahy 7 a omezuje možnosti dalšího rozvoje Prahy 7.

Viz. část předdiplomní projekt

Poznámka: území řešené v diplomové práci se nachází převážně na volné nezastavěné ploše. Základní charakteristiky jsou zřejmé pouze v rámci širších vztahů odpovídajících analytické části předdiplomního projektu. Z tohoto důvodu nebyl po dohodě s vedoucím diplomové práce zpracováván problémový výkres v měřítku 1:1000. Tuto funkci nahrazují výkresy předdiplomního projektu. Některé jevy se objevují ve funkčním schématu.

Návaznost na předdiplomní projekt:

V rámci předdiplomního projektu bylo zpracováno území pásu omezeného ulicemi Bubenská a Argentinská vedoucího od jednoho břehu Vltavy k druhému. Okrajová území v severní části návrhu byla zpracována v koncepční rovině, území od ulice Plynární po Bubenské nábřeží bylo zpracováno v úrovni návrhu struktury. Diplomní projekt navazuje na toto řešení a vybírá část struktury, která tvoří geografické i pomyslné centrum návrhu a tím i Prahy 7. Nachází se zde uzlový bod fyzických os západovýchodní a severojižní, trasa metra a pomyslné spojnice významných míst Prahy 7. Řešená část obsahuje nové hlavní náměstí Prahy 7 s novou radnicí, které podporují významnost uzlového bodu.

Výšková budova tvoří orientační bod, upozorňuje na významné místo a tvoří hlavní vizuální prvek území a jeho obraz.

Diplomová práce respektuje prvky a strukturu předdiplomního projektu, jedná se tedy o zpřesnění a doladění architektonických a funkčních prvků a parteru.

Principy návrhu

Jedním ze základních cílů návrhu bylo propojení obou částí zástavby holešovického meandru na východě a západě, které jsou v současnosti rozděleny bez adekvátních dopravních i pěších propojení. Návrh tuto potřebu spojení respektuje v podobě propojení ulic Veletržní a Dělnická. Vzhledem k historickému významu osy a poloze je ulice pro automobilovou dopravu kromě zásobování neprůjezdná. Ulice tak může být převážně pěší zónou s významnou kulturní a komerční vybaveností. Nová ulice je tak hlavně symbolickým a pěším spojením obou částí města. Další významnou osou je nově navržená severojižní osa propojující stanice metra u autobusového a vlakového nádraží Holešovice na severu a nově navrženým vlakovým nádražím Praha Bubny na jihu. Osa usnadňuje orientaci a dává nové čtvrti specifický ráz. Významově a pohledově se osa napojuje až do centra směrem na Karlín. Osa má umožnit pohledové propojení zelených kopců Troji s Vítkovem a podpořit tak kontinuitu oblasti s městem i v severojižním směru. Majákem nové čtvrti a zároveň vyhlídkovou věží umožňující rozhled po celé oblasti holešovického meandru se stane navržená výšková budova v centru oblasti. Budova má také navázat na výškové budovy nacházející se podél ulice Dělnická v podobě výškových budov u Libeňského mostu a vysokého bytového domu u ulice Argentinská (viz.předdiplomní projekt).

Diplomní projekt tuto zásadu podporuje sklidněním střešní úrovně přilehlých budov, tak aby výšková budova více vynikla.

Struktura navržené čtvrti se snaží o srůst obou stávajících částí města, proto navazuje formou blokové zástavby o rozměrech odpovídajících bloků stávajících zástavby.

Jedním z hlavních problémů území je trasa železnice, která je sama o sobě bariérou. Z důvodu umožnění plynulého průchodu územím je terén v místě tratě snížen v rozsahu od osy Veletržní - Dělnická na sever a železnice vede na estakádě. Část sbíhání obu tras železnice je využita pro krytou tržnici umístěnou v návaznosti na hlavní osu pod tratí.

Řešeného území se okrajově dotýká trasa nového propojení Trojského mostu s Hlávkovým mostem navržená v předdiplomním projektu a nahrazující ulici Argentinskou ve funkci severojižní magistrály.

Dalším významným prvkem návrhu je park procházející podél tratě od Holešovického výstaviště, kde je plánováno jeho napojení na systém zeleně parku Stromovka a vedoucí kolem historické budovy nádraží Praha Bubny až na Bubenské nábřeží, kde se má napojit na systém zeleně na nábřeží (viz.předdiplomní projekt).

Funkční uspořádání

Bydlení se v lokalitě nachází ve dvou formách. Jednu tvoří bytové domy v blocích mezi severojižní osou a ulicí Argentinská, která bude výrazně zklidněna a bude mít formu městské třídy. Odlišnou formu mají bloky bydlení u parku na ulici Bubenská. (viz.architektonická část.) Jedná se o bytové domy s jednotkami formy duplexů se soukromými zahradami na terénu směrem do parku a ve vnitrobloku v 2.NP. Specifickou formu bydlení tvoří bydlení ve výškové budově. (viz.předdiplomní projekt)

Podél trasy železniční tratě prochází na západní části po celé délce až na nové nádraží park. Na východní straně přiléhá k trati na vzdálenost 20 metrů navržená zástavba. Vzhledem k blízkosti tratě jsou objekty nevhodné pro obytnou zástavbu a je zde tedy navržena především administrativa a polyfunkční budovy, které tvoří zároveň protihlukovou bariéru pro hlavní obytnou zástavbu blíže k ulici Argentinská.

Budovy kolem ústředního náměstí byly zamýšleny jako polyfunkční budovy s administrativní a bytovou funkcí a v případě budov na jižní straně náměstí s významnými funkcemi kulturní vybavenosti jako galerie, divadlo, koncertní síň a podobně. Komerční vybavenost se soustřeďuje převážně v 1.NP objektů kolem pěší zóny podél hlavních os. Další komerční vybavenost se nachází v kryté tržnici a v polyfunkčních budovách . Specifické případy tvoří budovy radnice a knihovny na hlavním náměstí, polyfunkční výšková budova (viz.architektonická část) a původní nádražní budova. Je počítáno s revitalizací nádražní budovy a její využití pro kulturně-naučné funkce jako je muzeum železnice s využitím prvků stávajících kolejí a blízkosti nové tratě.

Hlavní plochy zeleně jsou tvořeny zmíněným parkem. Doplňkovou zeleň tvoří vyhrazená zeleň ve dvorech administrativy a bloků bytových domů. Část dvorů bloků je průchozí a přístupná pro veřejnost. Je však počítáno s uzavíráním dvorů v nočních hodinách pro zvýšení pocitů bezpečí obyvatel bytových domů. Dvory budou spravovány správou příslušných bytových domů a jejich obyvateli.

Dvory jsou většinou průchozí a tvoří tak síť zelených prostor doplňující systém zeleně území. Další typy zeleně tvoří soukromé zahrady na hraně parku a aleje na hlavních osách. Ve vedlejších ulicích se nachází bodová zeleň menších forem netvořící aleje.

Dopravní plochy jsou tvořeny sběrnými komunikacemi procházejícími území ve směru východ-západ na severní a jižní hraně řešeného území. Zmíněná trasa nové části severojižní magistrály vede na východní hraně území u ulice Bubenská v tunelu, který prochází pod novou zástavbou a pod parkem. Zbytek pozemních komunikací tvoří zklidněné ulice obsluhující jednotlivé objekty. Územím prochází již zmíněná trať v severojižním směru. Pod územím prochází ve směru jihozápad - severovýchod trasa metra C mezi stanicemi Vltavská a Nádraží Holešovice. Tunel metra se nachází ve značné hloubce až třicet metrů.

Hlavní pěší trasy tvoří obě hlavní osy, které jsou pěšími zónami. Parkem prochází pěší nezpevněná cesta.

Detail veřejného prostoru - hlavní náměstí

Náměstí je součástí systémů čtyř veřejných prostranství navazujících na křížení hlavních os a pěších zón. Dalšími prostory jsou menší náměstí u výškové budovy, předprostor historické nádražní budovy a krytá tržnice pod železniční estakádou. Celá plocha náměstí je tvořena pěší zónou. Ve vyjimečných příležitostech (svatba na radnici atd.) a pro zásobování je umožněn přejezd vozidel podél východní a jižní strany náměstí. Tento prostor je vyhrazen pro přejezd a pro předzahrádky blízkých objektů. Je oddělen alejemi stromů a prvky mobiliáře (viz.výkres mobiliáře). Prostor má základní tvar obdélníku orientovaného ve směru východ - západ. Terén se svažuje od západu k východu o cca. 2 metry. Horní část je v úrovni historického nádraží a přímo na něj opticky a funkčně navazuje. Za severní hranou náměstí vede hlavní osa východ - západ, západní částí náměstí prochází hlavní severojižní pěší osa. Prostor náměstí je funkčně rozdělen na dvě části. Západní část má formu městské třídy, kerá jí prochází v podobě zmíněné severojižní osy. Stěny tohoto prostoru obsahují loubí tvoří tak formu obchodního náměstí, čímž navazuje také na menší náměstí u výškové budovy. Tato část je vzhledem k severojižní ose zvýšena a vede k ní schodiště čímž spolu s výtvarným dílem/sochou v centru prostoru upozorňuje na významnost místa. Druhou část tvoří prostor před radnicí a knihovnou. Prostor má tvar pětiúhelníku orientovaného směrem k radnici. Prostor byl zamýšlen jako klidové pobytové náměstí formy tradičního uzavřeného náměstí. Prostor je tedy od průchozí západní části oddělen terasami se zelení, alejí a prvky drobné architektury v podobě výlezů z podzemního parkoviště. (viz. skicy a vizualizace teras) Terasy vyrovnávají rozdíl výšek a tvoří vyzuální a pobytový prvek parteru. Forma teras je podpořena schodištěm vedoucím na pobytové plošiny na střeše výlezů z parkoviště. Celý prvek tak může být využit jako hlediště pro různé společenské akce. V prostoru náměstí je umístěn umělý "kopec" s terasami a hustou zelení.

Prvek je umístěn s ohledem na centrální formu prostoru a tak, aby blokoval výhled na výstupy z náměstí

a tím podpořil pocit uzavřenosti náměstí. Na tomto "kopci" a v jeho okolí jsou umístěny přesouvateľné prvky kvádrů o velikostech 450x1000x1000 mm, které umožňují sezení a další aktivity a dá se z nich postavit například pódium a další prvky parteru. Zástavba náměstí je nízká kolem 5 podlaží.

Funkční a prostorová regulace

Prostor téměř v celém rozsahu tvoří nezastavěné plochy. Regulační plán určuje nové zastavitelné a nezastavitelné plochy. Zastavitelné plochy tvoří plochy nových budova bloků, které jsou vymezeny v celé své ploše. Je nutné zachovat strukturu jednotlivých budov, bloků a komunikačních ploch. Nezastaitelné plochy tvoří plochy komunikací, parku a veřejných prostranství. Struktura zastavění musí být zachována, uliční čára splývá se stavební čarou. Varianta návrhu je umožněna v části radnice s loubím(viz.architektonická část). Toto loubí nemusí být zachováno, je možné provést zástavbu v celém rozsahu od 1.NP. Závazným regulativem je omezení výšky bloků a provedení střech ve formě valbových šikmých střech. Dále musí být dodrženo umístění loubí, hloubka loubí není omezena. Výkres regulativy dále umísťuje průchody v blocích. Umístění musí být dodrženo, šířka průchodu není specifikována. Dále výkres vymezuje místa důležitých průhledu v jejichž ose není vhodné umístování prvků parteru. Umístění a rozsah prvků zeleně a důležitých prvků parteru na hlavním náměstí musí být dodrženo, forma prvků není specifikována. Navržená forma teras tudíž nemusí být dodržena, musí však být dodržen směr a rozloha prvků, protože prvek dotváří základní tvar náměstí. Konkrétně je specifikováno použití stromů jerlín japonský na náměstí.

Základní bilance území:

Plocha řešeného území	221 732 m ²
Zastavěná plocha	74 458 m ²
Plochy zeleně	55 622 m ²
Zpevněné plochy	91 402 m ²
Vodní plochy	250 m ²




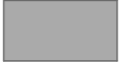



Z toho funkční plochy:

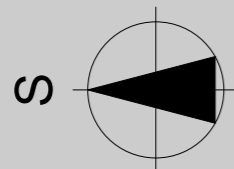
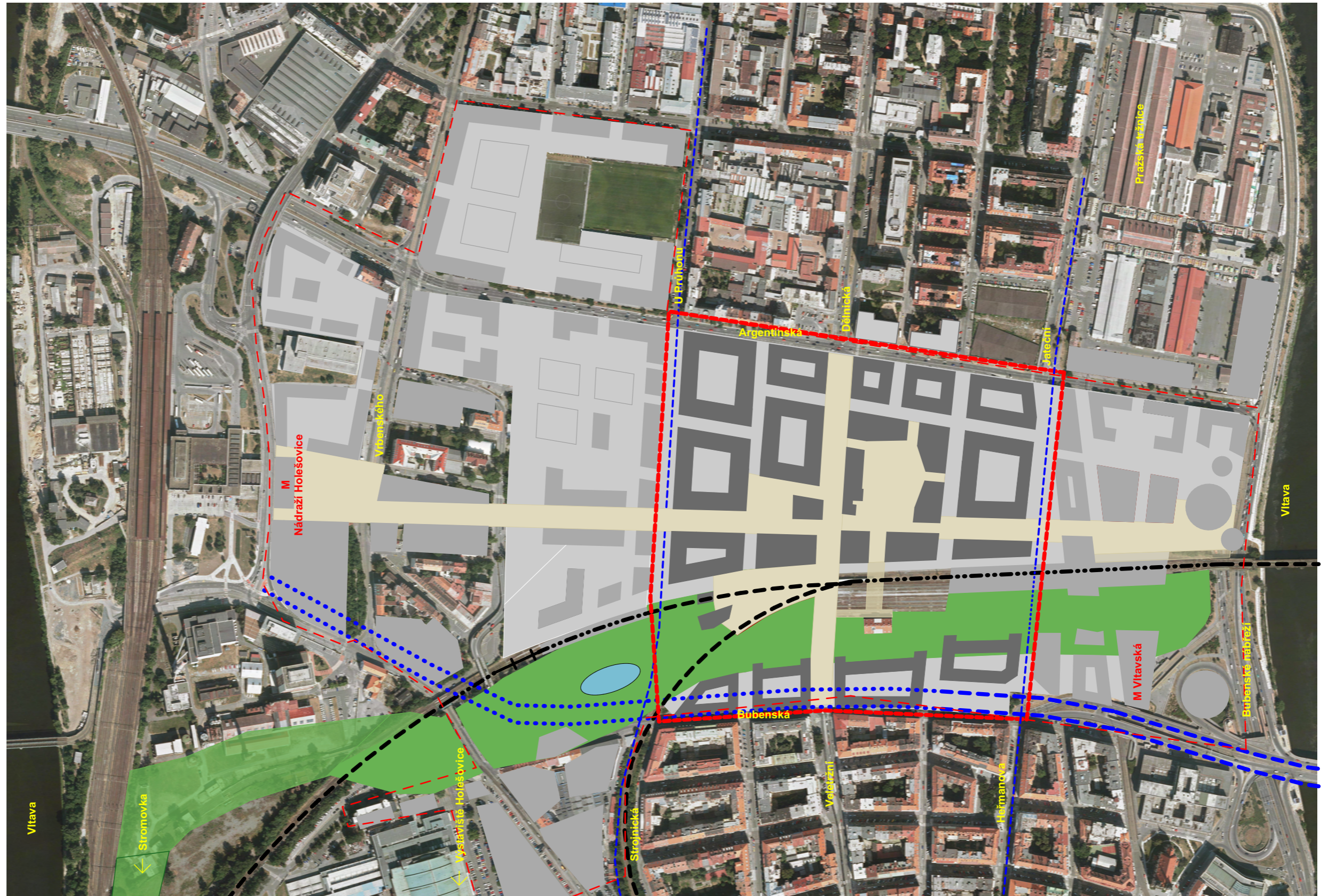
Občanská vybavenost	17 117 m ²
Plochy administrativy	8 913 m ²
Nádražní plocha - nástupiště	3 297 m ²
Plochy bydlení	45 131 m ²

Z hlediska funkčních ploch je kladen důraz na polyfunkčnost území, proto jsou uvedené hodnoty pouze orientační.

Prvky veřejného prostoru (detail veřejného prostoru - náměstí)

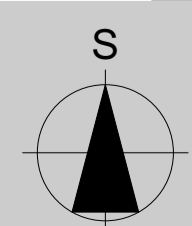
Sedací prvky mobiliáře jsou tvořeny monolitickými lavicemi s rabátkem pod stromy na hlavní pěší ose a po obvodu spodního náměstí. Dalšími sedacími prvky jsou monolitické konstrukce s dřevěným obložením v podobě samostatných lavic mezi stromy a v souboru mezi severním výstupem z garáží a radnicí. Lavice mají zvýšené opěradlo o tloušťce 450 mm a výšce 1200 mm umožňující opření stojícího člověka, případně funguje jako stolek. Sedací mobiliář doplňují přemístitelné prvky kvádrů(viz. výše). Sekundární sezení je umožněno na terasách, schodištích a ústředním "kopci". Mobiliář doplňují stojany na kolav linii stromů po obvodu spodního náměstí. Umístění košů na odpadky nebylo specifikováno. Předpokládá se umístění košů u jednotlivých lavic. Osvětlení bude zajištěno sloupy v linii stromů po obvodu spodního náměstí a v ose hlavní severojižní pěší zóny. Zvlášť bude z úrovně země osvětlen soubor jerlínů japonských v centru náměstí. Terasy budou osvětleny vodorovnými orientačními světly v patě teras.

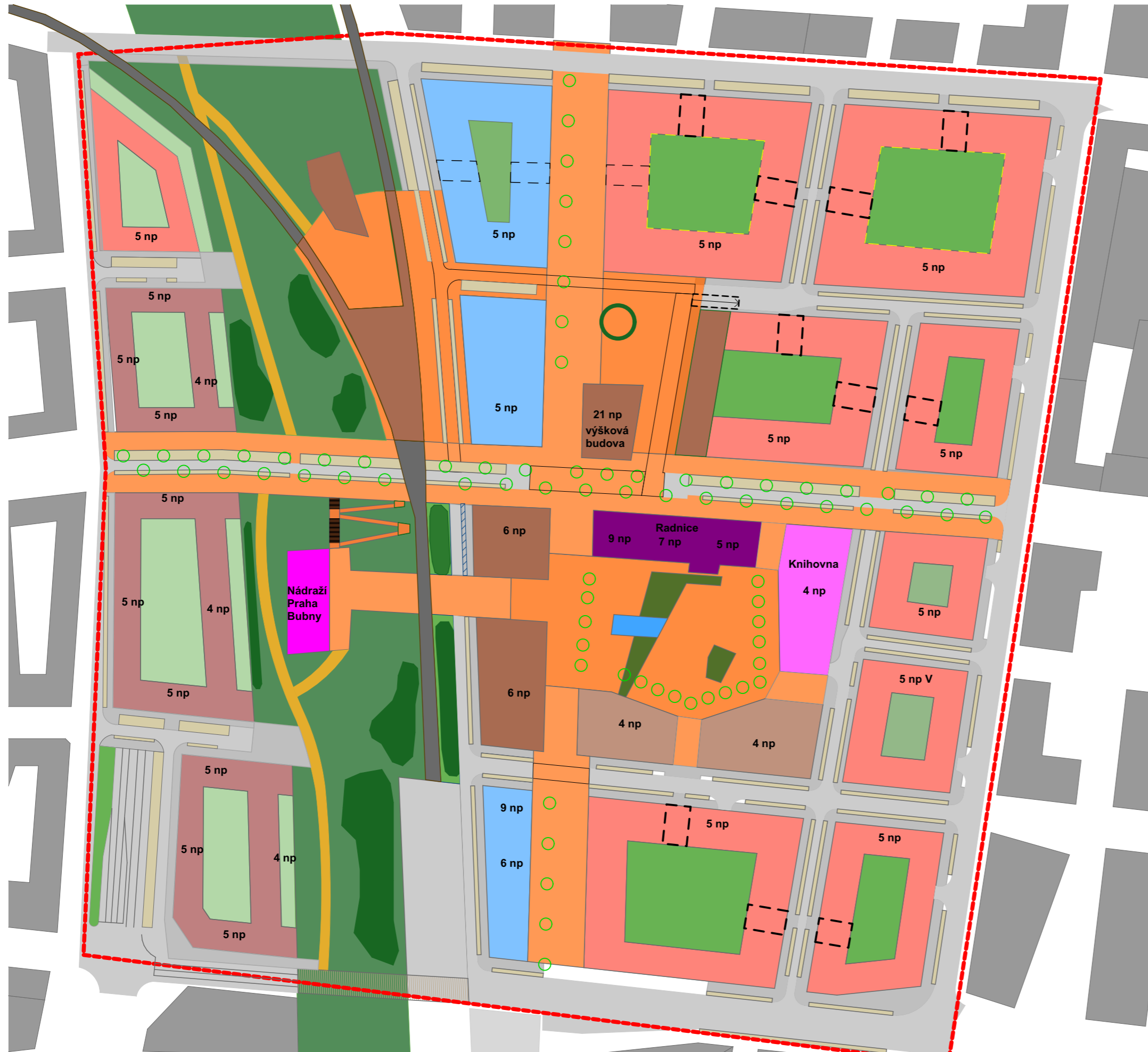
- | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
|  | Zástavba řešeného území - návrh |  | Hranice řešeného území |  | Trasa nové části severojižní magistrály |
|  | Zástavba v rozsahu předdiplomního projektu - návrh |  | Hranice návrhu urbanistické struktury v rámci předdiplomního projektu |  | Trasa průjezdných sběrných komunikací |
| | | | |  | Trasa železnice na estakádě/ na povrchu, valu |



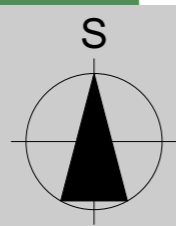


- ▶ vjezdy do garáží
- ◁ hlavní vstupy do objektů



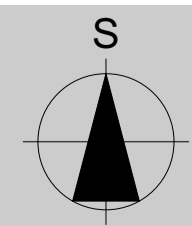


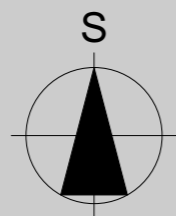
- Hranice řešeného území
- Přejezdy komunikací přes pěší zónu
- Bytové domy v blocích
- Bytové domy s jednotkami duplexů a soukromými zahradami (viz.architektonická část)
- Radnice
- Regenerace historické budovy nádraží kulturně-naučná funkce
- Občanská vybavenost (knihovna)
- Administrativní budova
- Významná veřejná prostranství
- Polyfunkční budovy
- Polyfunkční budovy s převahou občanské vybavenosti
- Pěší zóna, významné pěší trasy
- Pěší ztezka parkem
- Chodníky
- Parkovací plochy
- Plochy železnice a krytého nástupiště
- Pozemní komunikace
- Vysoká parková zeleň
- Veřejná zeleň - park
- Vyhrazená zeleň vnitrobloků
- Soukromá zeleň zahrad a vnitrobloků
- Vnitrobloky s hřišti





- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Obytné plochy | | Průchod/pasáž |
| | Plocha občanské vybavenosti plochy | | Tunel |
| | Polyfunkční zástavba | | Liniová zeleň/ alej - závazné umístění |
| | Administrativní plochy | | Specifikovaný typ stromu
jerlín japonský |
| | Převaha komerční vybavenosti v 1.np | | Loubí |
| | Plochy parkování v rámci uličního profilu | | Možné umístění loubí |
| | Soukromé dvory | | Chráněné průhledy |
| | Poloveřejné dvory | | Specifikovaný tvar střechy
valbová střecha |
| | Plochy komunikací | | 6 np V
nespecifikovaná šikmá střecha |
| | Plocha vhodná pro umístění zeleně a významných prvků parteru | | Regenerace historické budovy
nádraží Praha - Bubny |
| | Parkové plochy | | vjezdy do garáží |
| | Pěší stezky | | |
| | Vodní prvek | | |
| | Pěší zóna - dlažba | | |
| | Veřejná prostranství - dlažba | | |
| | Plochy pro umístění parkové zeleně | | |
| | Předzahrádky | | |
| | Kryté nástupiště | | |
| | Původní objekt nádraží | | |
| | Veřejná vybavenost | | |
| | Plochy železnice | | |



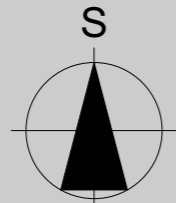
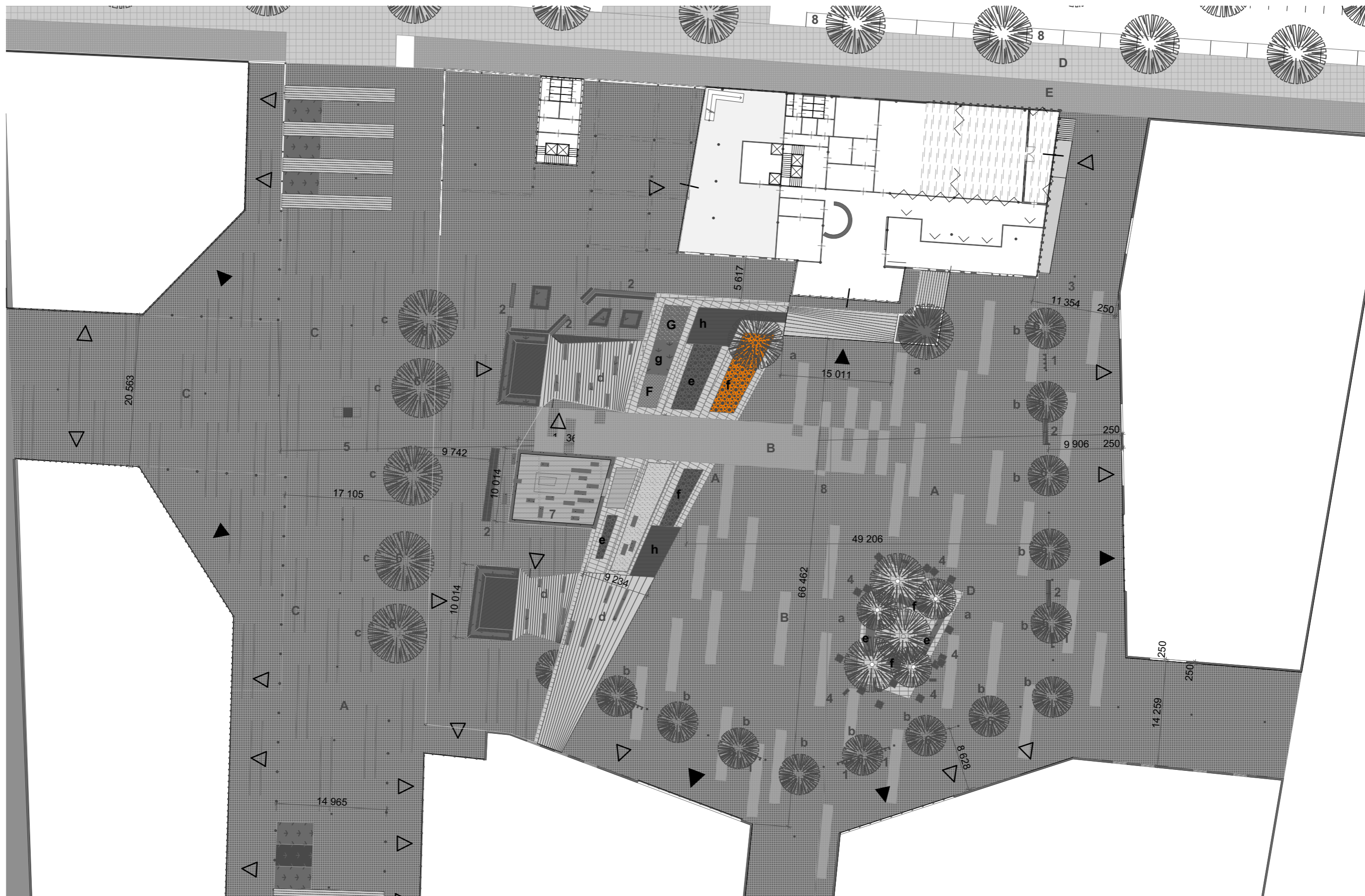


Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 1.6 | výkres: **Veřejné prostranství** | měřítko: 1:500

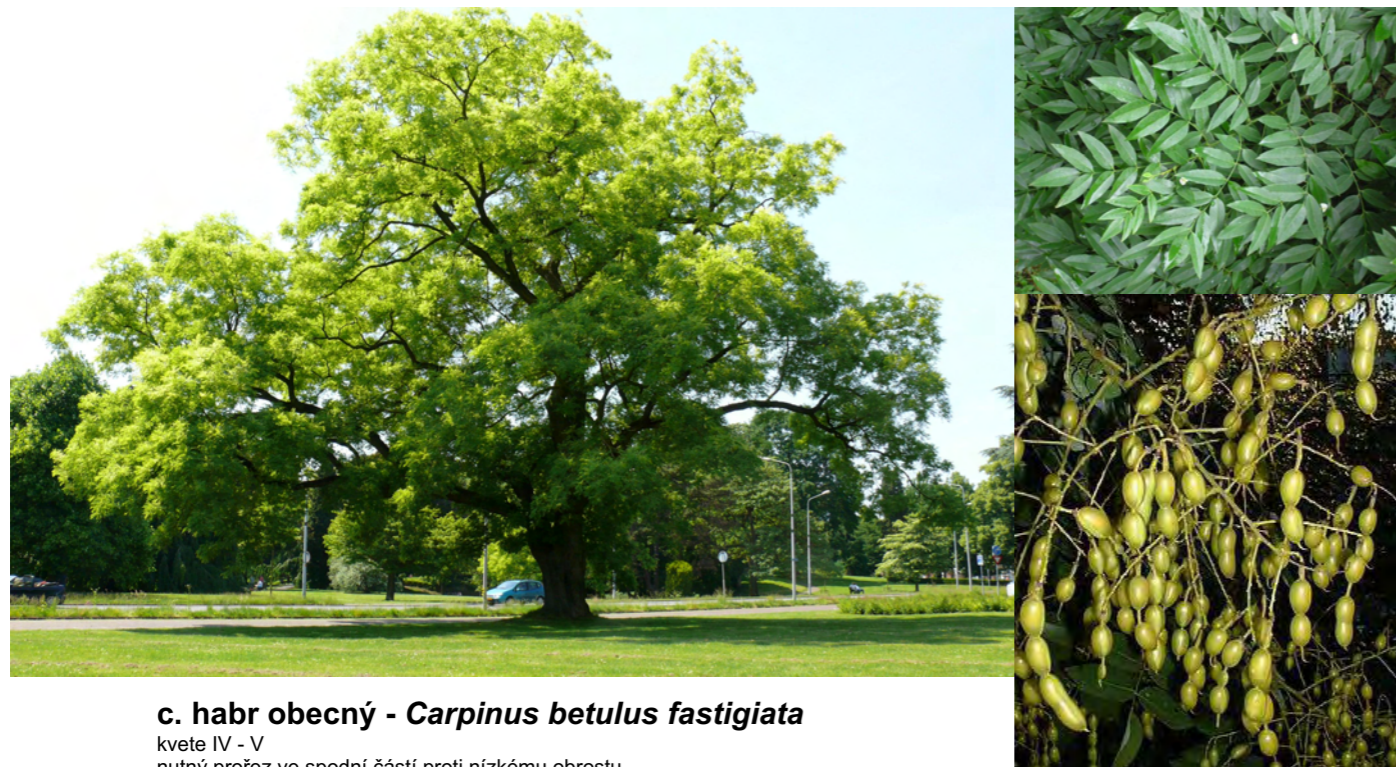
vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: 2016/2017



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**
 č.v: 1.7 | výkres: **Parter - technický výkres** | měřítko: 1:500
 vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |
 katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

a. jerlín japonský - *sofora japonica*
kvete - VII - VIII



c. habr obecný - *Carpinus betulus fastigiata*
kvete IV - V
nutný prořez ve spodní části proti nízkému obrostu



d. květníky s travinami

Cílem návrhu zeleně bylo zajištění co největší vizuální proměnlivosti prostoru. Proto byly vybírány druhy s odlišnou dobou květu.

e. záhon s trvalkami s květy v odstínech modré a fialové
- Zběhovec *Ajuga tenorii* - k.V
- Tavička *Aubrieta neuling* - k.IV
- Pakost Kantabrijský - k.V-VI
Geranima cantabrigiense

Plochy malých květů tvořící hustý koberec. Jednotlivá barevná plocha kvítků. Výška max. 30cm.



b. Muchovník amelanchier
kvete III. - VI.



Pakost Kantabrijský

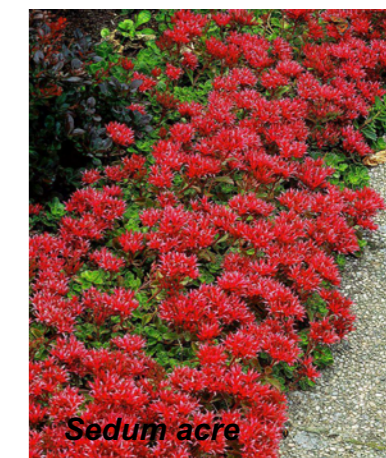
f. záhon s trvalkami s květy v odstínech žlutá až červená
- Astliba čínská *Astlibe chinensis* - k.VII-VIII
- Rozchodníky *Sedum spurium* - k.VI - IX
Sedum acre
Sedum floriferum
- Šafrán žlutý *Crocus flavus* - k.III

Plochy malých květů tvořící hustý koberec. Jednotlivá barevná plocha kvítků. Výška max.40 cm.



Astliba

Zeleň



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 1.8 | výkres: zeleň I

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

Dlažby v okolí - pražská mozaika

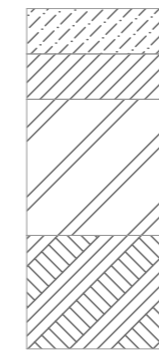
Mozaiky ulice Veletržní



mozaika ulice Osadni



A. dlažba kostičky vápenec 6x6x6 cm mozaika



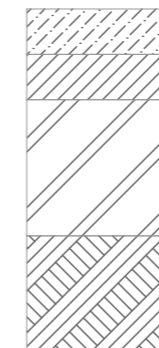
60mm dlažba vápenec kostky
60x60x60 mm
40 mm - kladecí vrstva
kamenná drť 4-8mm

250mm - podkladní nosná šterkodř

zemní pláň

B. dlažba kostičky 6x6x6 cm jednobarevná

plochy šířky 1435 mm (rozchod kolejí)



60mm dlažba vápenec kostky
60x60x60 mm
40 mm - kladecí vrstva
kamenná drť 4-8mm

250mm - podkladní nosná šterkodř

zemní pláň

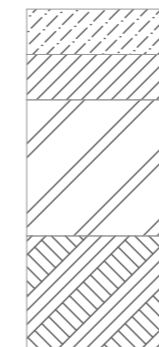
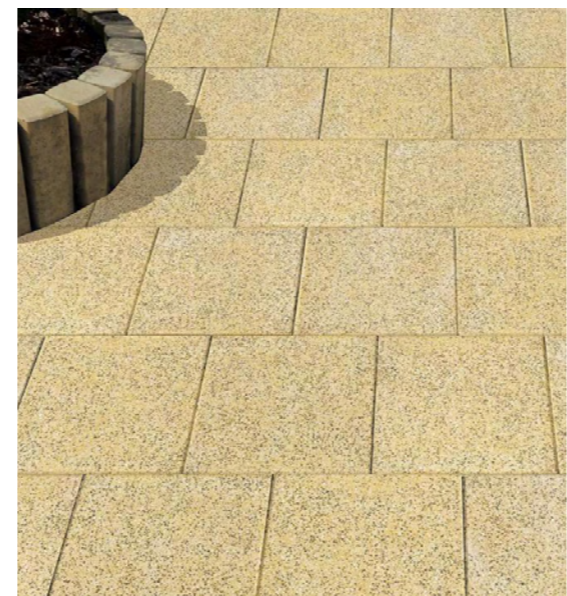
C. dlažba kostičky 6x6x6 cm jednobarevná

pruhy šířky dvou kostek. Vzdálenost pruhů ve dvojici 1435 mm.



D. dlažba betonová čtvercová 40x40 cm

Barva světle šedá



80mm betonová dlažba čtvercová
400x400x80 mm
40 mm - kladecí vrstva
kamenná drť 4-8mm

250mm - podkladní nosná šterkodř

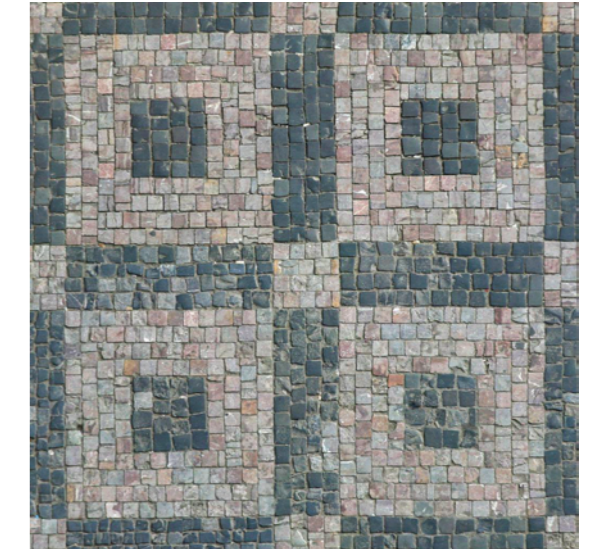
zemní pláň

Dlažby

E. dlažba kostky 6x6x6 cm mozaika

Návaznost ulice Veletržní

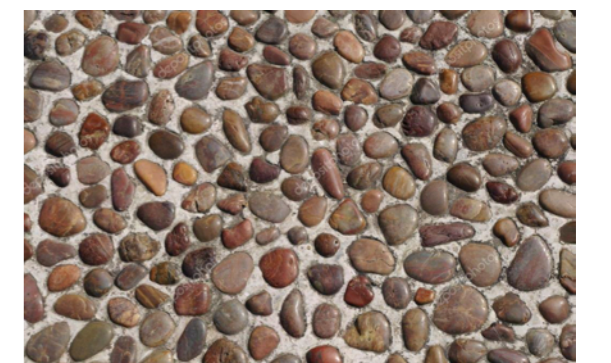
Nápodoba historické mozaiky se zvětšeným měřítkem
Šířka čtverce cca 2 metry. (běžně 700 mm)



F. valouny ploché



G. oblázková dlažba



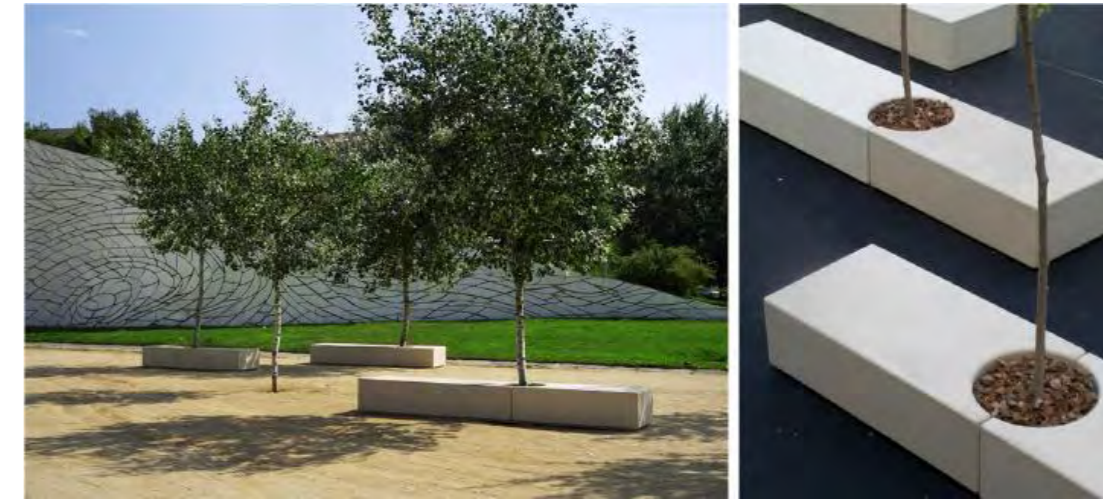
1. stojany na kola - mmcité edgetyre



4. kvádry z plechové konstrukce s dřevěným obložením, přenosné - flexibilní



6. lavice kamenná monolitická s rabátkem



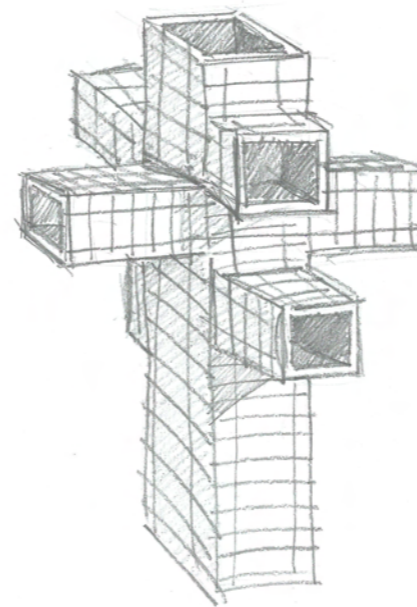
8. podzemní kontejnery pro komunální odpad



5. umělecké dílo, socha



2. lavička monolitická dřevěná s odkladnou plochou na opěradle



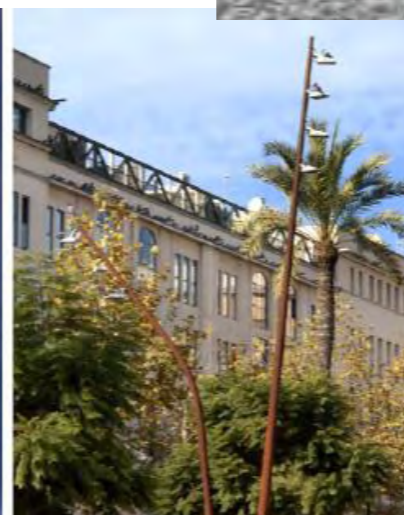
7. fontána s kamenými kvádry pro sezení
Rešerše typ fontány - Lawrence Halprin



Odpadkové koše:
mmcité - nanuk



3. sloupy veřejného osvětlení rovné - escofet ful
výška 6 m



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 1.10 | výkres: mobiliář I

vypracoval: Bc. Jakub Kolín | vedoucí práce: Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc. |

katedra: K127 | akademický rok: 2016/2017

Mobiliář



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 1.11 | výkres: **Vizualizace prostoru detailu parteru a architektonické části I**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: **1.12** | výkres: **Vizualizace náměstí nadhledová** |

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v.: 1.13 | výkres: **Vizualizace prvků parteru** |

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

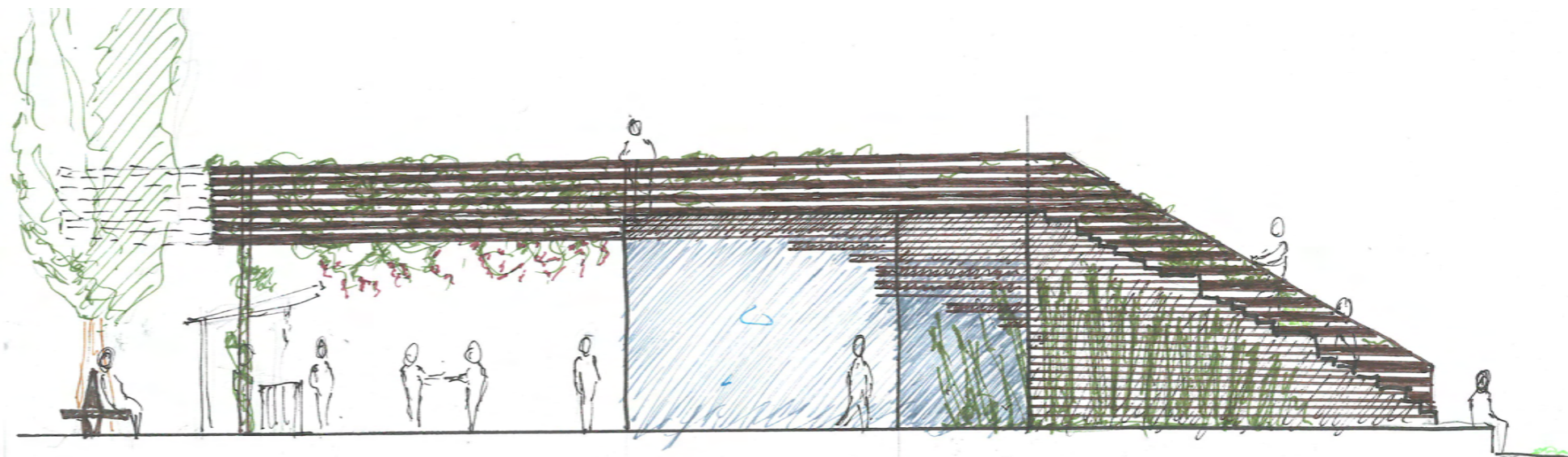


Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

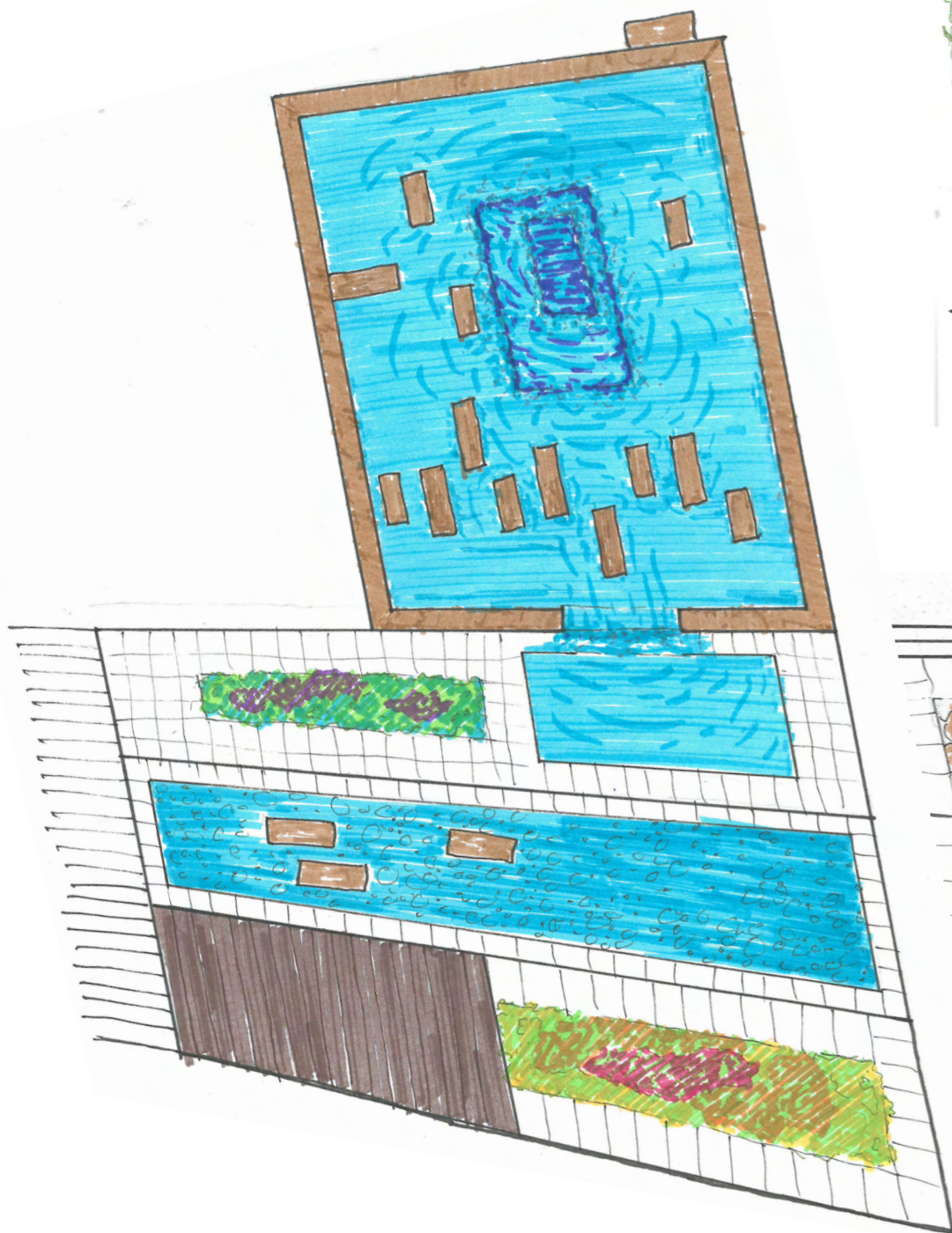
č.v: **1.14** | výkres: **Vizualizace prvků parteru** |

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

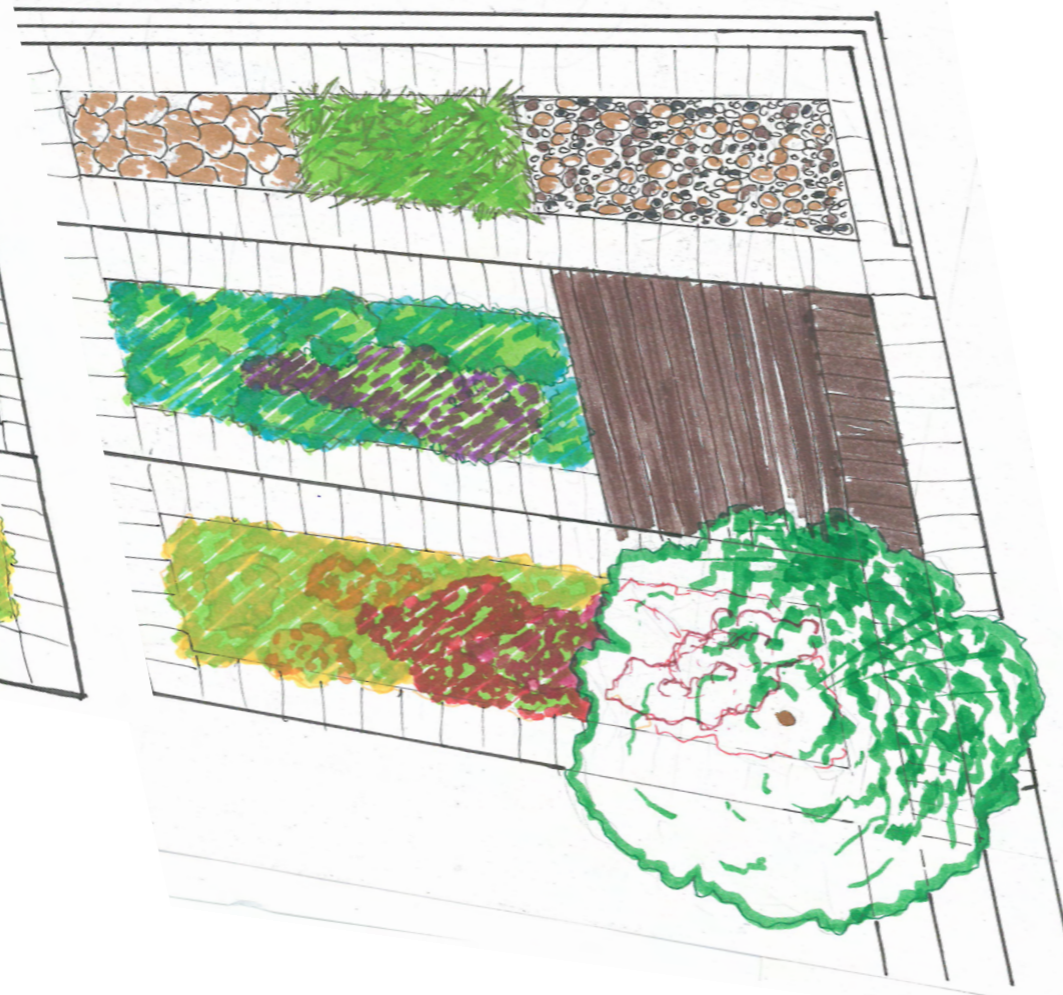
katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



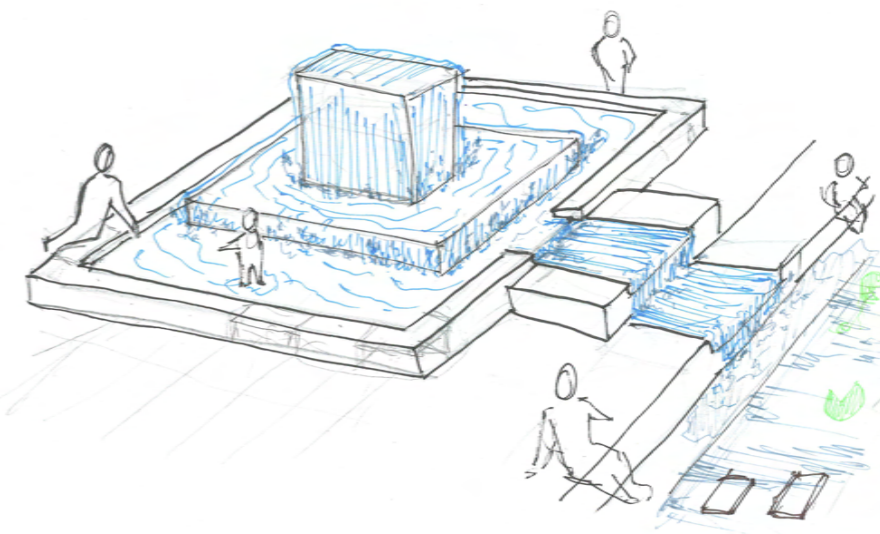
PROSTOR ODĚLUJÍCÍ DVĚ ČÁSTI NÁMĚSTÍ - PERGOLA



TERASY S FONTÁNOU



PŮVODNÍ SKICA VODNÍHO PRVKU



ČÁST 2: ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Textová část

2.2 Situace

2.3 Půdorysy výškové budovy 1.PP, 1.NP

2.4 Půdorysy výškové budovy 2.NP, 3.NP

2.5 Půdorysy výškové budovy 4.NP, 6.NP

2.6 Půdorysy výškové budovy 11.NP, 12.NP

2.7 Výšková budova řezy

2.8 Výšková budova pohledy

2.9 Výšková budova vizualizace

2.10 Půdorysy radnice 1.PP

2.11 Půdorysy radnice 1.NP, 2.NP

2.12 Půdorysy radnice 3.NP, 4.NP

2.13 Půdorysy radnice 5.NP, 6.NP

2.14 Půdorysy radnice 7.NP, 8.NP, 9.NP

2.15 Radnice řezy

2.16 Radnice pohledy jih a východ

2.17 Radnice pohledy západ a sever

2.18 Radnice vizualizace

2.19 Charakter dalších specifických typů staveb

ČÁST 2: ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Textová část

Popis lokality, stávající stav

V rámci architektonické části diplomové práce byly řešeny dva objekty v přímé návaznosti. Jedním je polyfunkční výšková budova a druhým je radnice v čele hlavního náměstí.

Výšková budova

Maximální počet bytů	100 jednotek
Odhadovaný počet obyvatel	300 osob
Odhadovaný počet zaměstnanců	
v administrativní části	200 osob
Počet lůžek hotelové části	184 lůžek

Budova je nově navržena. Cílem návrhu bylo vytvořit maják nové čtvrtě, který by byl nositelem obrazu nové čtvrti.

Jako orientační prvek slouží budova především svojí výškou, kterou bude v území s málopodlažní zástavbou o více méně jednotné hladině vidět ze značné dálky, především z ulice tvořící severojižní osu a z ulic Veletržní a Dělnická. Vzhledem k základnímu cíli propojení a navázání obou měst je umístění prvku výrazně cizí formy dle mého názoru nevhodné. Proto mají fasády formu s tradičním dělením okny a hmota je jednoduchá ve formě tradičního kvádru.

Nosnou konstrukci tvoří betonové jádro s komunikačními prostory a sít' sloupů po obvodu budovy.

Hmoty budovy vycházejí z funkčního schématu. V 1.NP a 2.NP se nacházejí obchody, v dalších pěti podlažích administrativa. Nad administrativní částí je veřejná terasa, využitelná všemi funkčními částmi budovy. Nad touto terasou se nachází část hotelu se čtyřmi patry a výše obytná část, která vyplňuje zbytek budovy až na nejvyšší patro, kde je kavárna s vyhlídkou. Ve dvou podzemních podlažích se nachází technické zázemí a garáže.

Budova má dvě komunikační jádra. Severnější jádro funguje odděleně pro bytovou část, jižní komunikační jádro je využitelné pro ostatní funkce a až na dva výtahy končí nad hotelovou částí, čímž uvolňuje místo pro otevřené atrium. Kavárna je běžně přístupná pouze dvěma výtahy. Pro případ evakuace je možné využít jádro obytné části, které pokračuje až do posledního podlaží.

Atrium je prosvětleno ze shora a přes společenské prostory v obytné části, které zabírají prosor vysoký dvě podlaží od atria po vnější plášť. Tyto prostory pak tvoří na fasádě charakteristická velká okna.

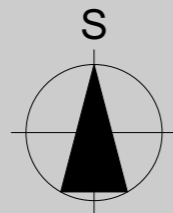
Vodorovné zářezy na fasádě jsou tvořeny lodžiami a terasami a odpovídají nejvyšším patřům jednotlivých funkčních částí.

Radnice

Maximální počet zaměstnanců	300 osob
Ohadovaný počet zaměstnanců	389 osob
Kapacita jídelny	274 židlí

Radnici tvoří dvě části. Hlavní část je v čele spodního náměstí a obsahuje funce předpokládající pravidelné návštěvy občanů. Hlavní vstup do objektu se nachází na náměstí vedlejší vstupy jsou z hlavní východozápadní osy. K hlavnímu vchodu vede schodiště čímž odkazuje k tradičním radnicím a významným občanským budovám. Základem hmotového řešení je jednoduchý kvádr, kterým prostupuje hmota uzavřeného atria přes všechna podlaží. Na střeše se nachází veřejná zahrada. Specifickými prostory jsou přepážková hala a univerzální hala/ obřadní síň. Tyto místnosti tvoří variabilní navazující prostor. Stěna mezi nimi může být otevřena, prostor haly může být zmenšen výsuvnou příčkou. Síň má menší galerii ve 3.NP a uzavíratelnou venkovní předsín / předsálí. Síň je přístupná i samostatně východní stěnou. Nad touto halou se nachází přednáškový sál s hledištěm ve sklonu. Běžné prostory této části radnice obsahují kanceláře pro 2 - 4 zaměstnance, hovorňy, konferenční místnosti a v posledním podlaží menší sály se zázemím. Součástí budovy je dvojpodlažní jídelna s kapacitou v počtu cca. 270 míst, což odpovídá shruba 70% počtu zaměstnanců, což umožňuje zpřístupnění jídelny veřejnosti. Druhé podlaží umožňuje oddělený provoz pro společenské akce jako svatby atd. Přípravné provozy jídelny se nacházejí v 1.NP, jídla a nádobí je do vyšších pater dopravováno samostatnými výtahy.

Druhá část stojí na rozmezí obou prostorů hlavního náměstí a je tvořena dvěma křídly se společným komunikačním jádrem. U této části není předpokladem časté navštěvování občanů. Část je tedy převážně pro úředníky odborů bez významného kontaktu s veřejností. Pro případ různých konzultací jsou obě části propojeny. Pod touto částí je volný prostor loubí využitelný pro venkovní výstavy a pod. Interiér této čási odpovídá hlavní části s kanceláři pro 2 - 4 zaměstnance.

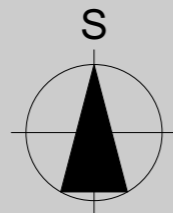
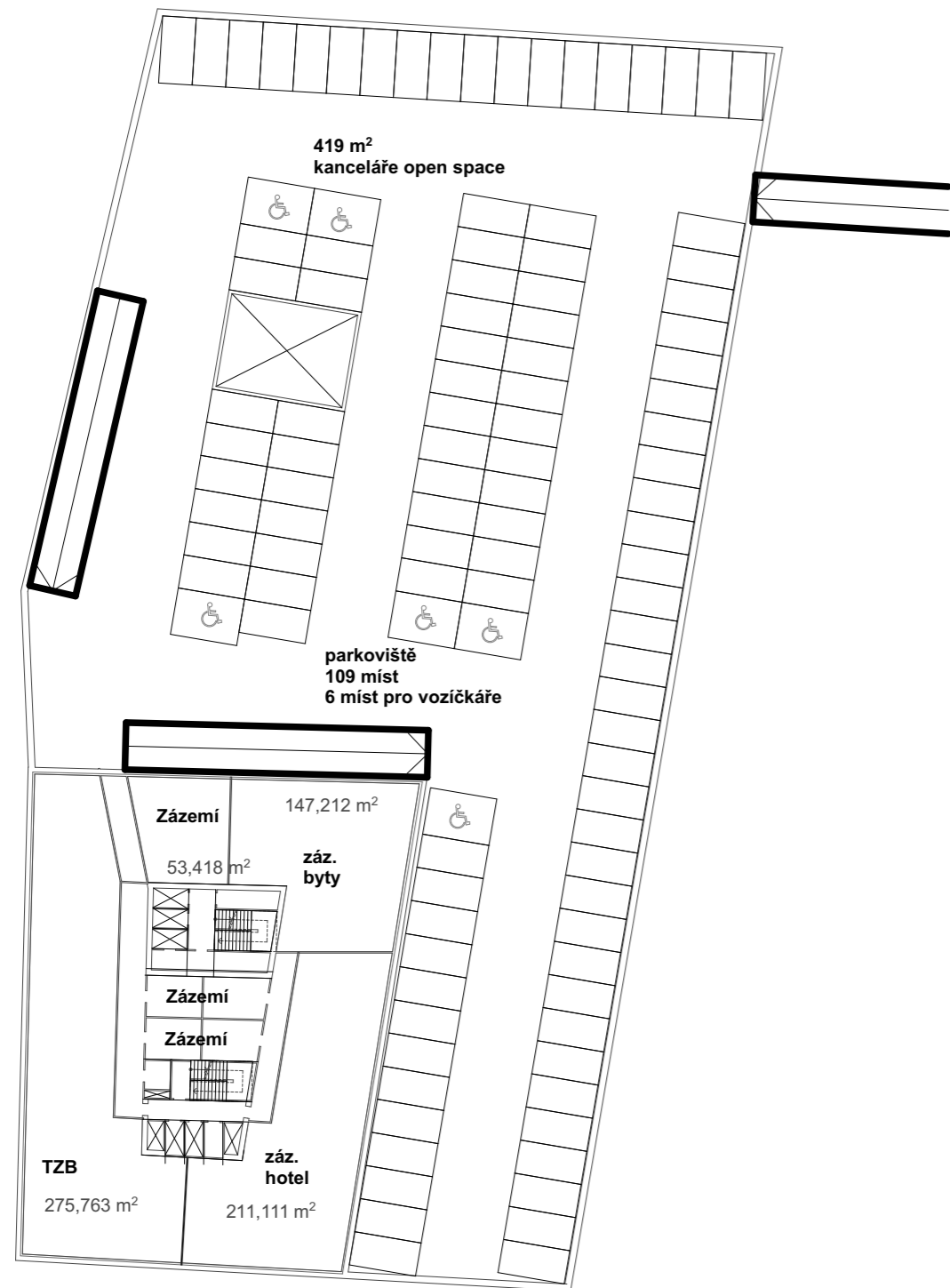


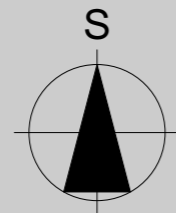
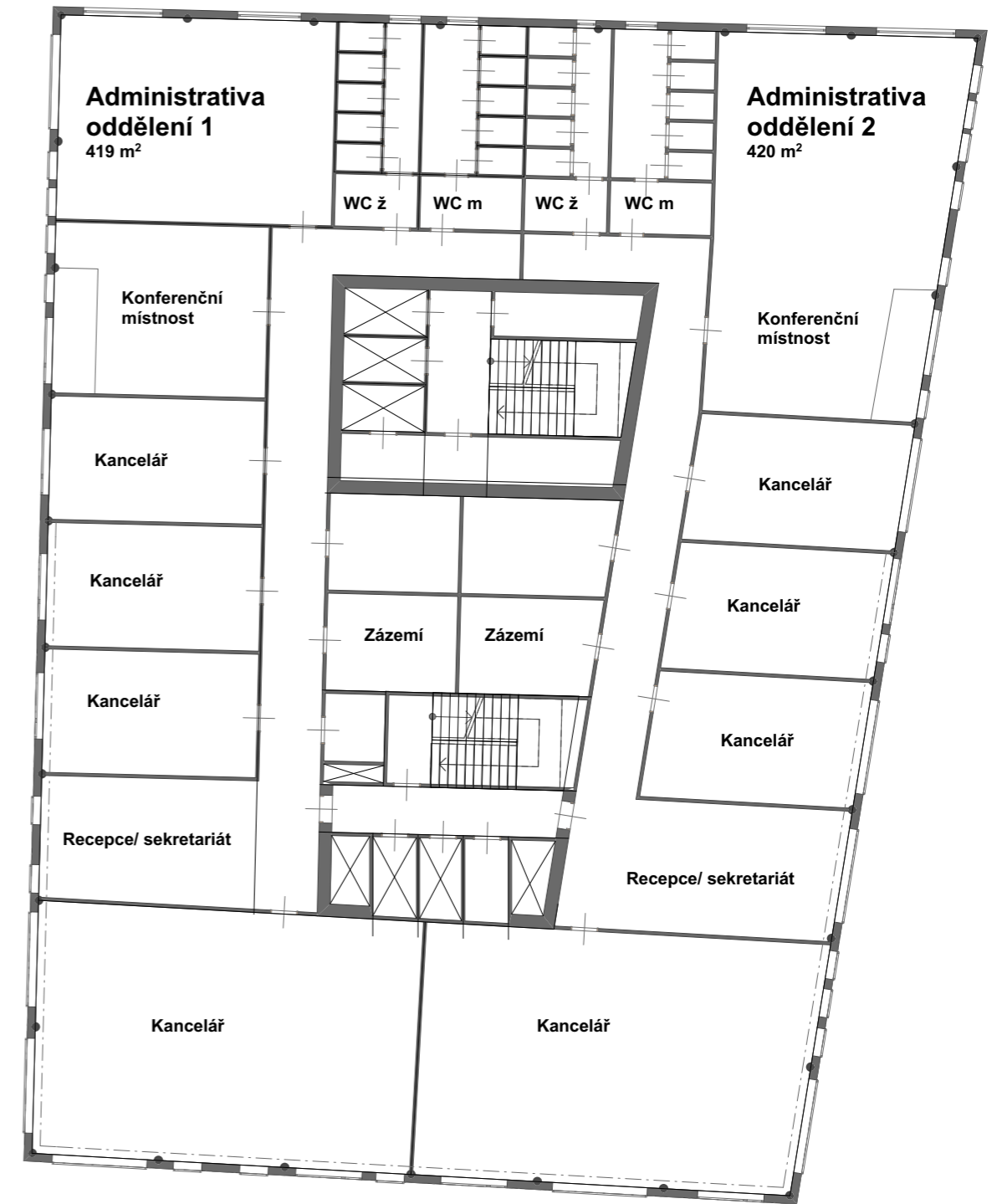
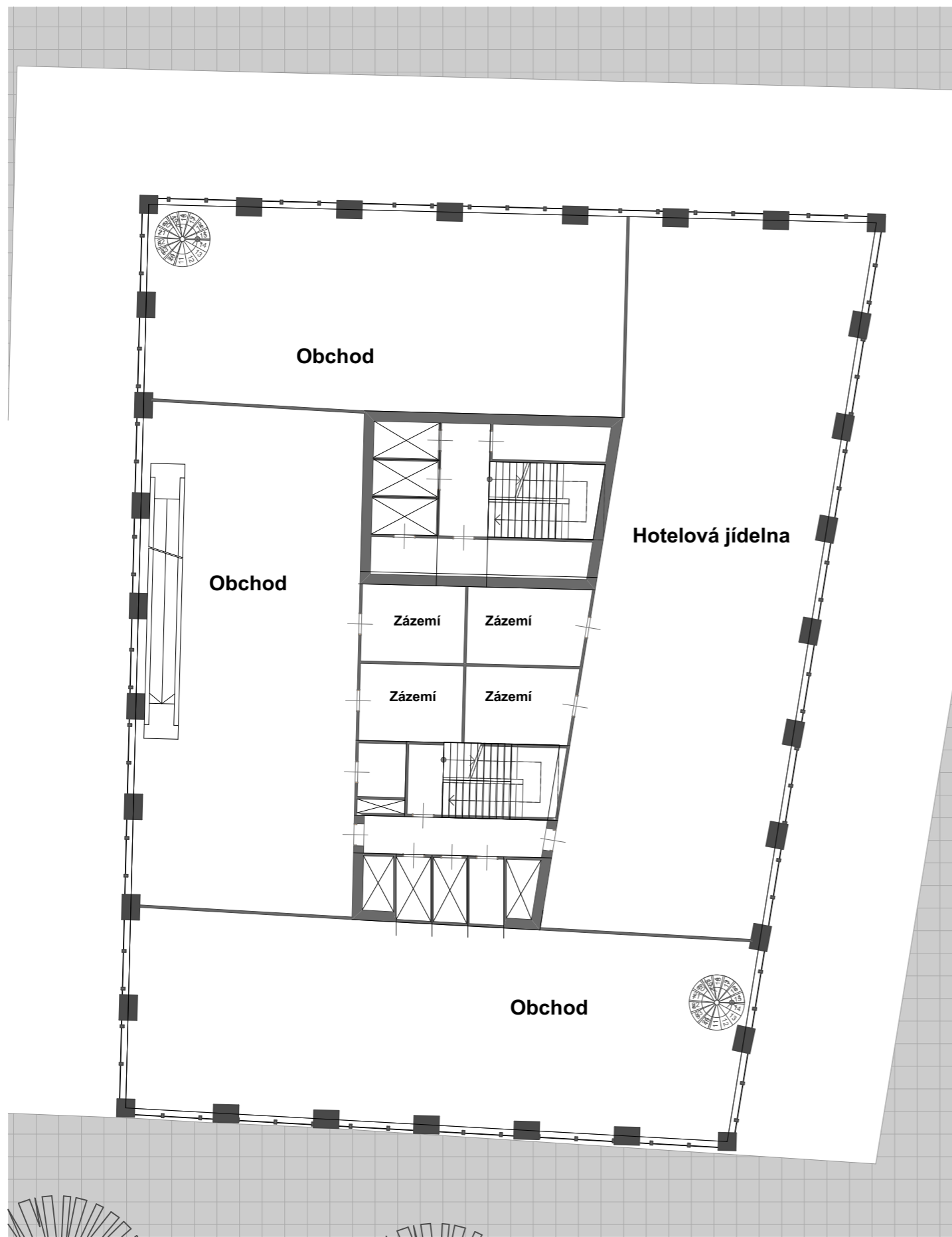
Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

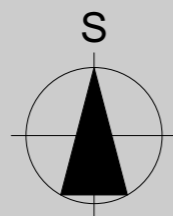
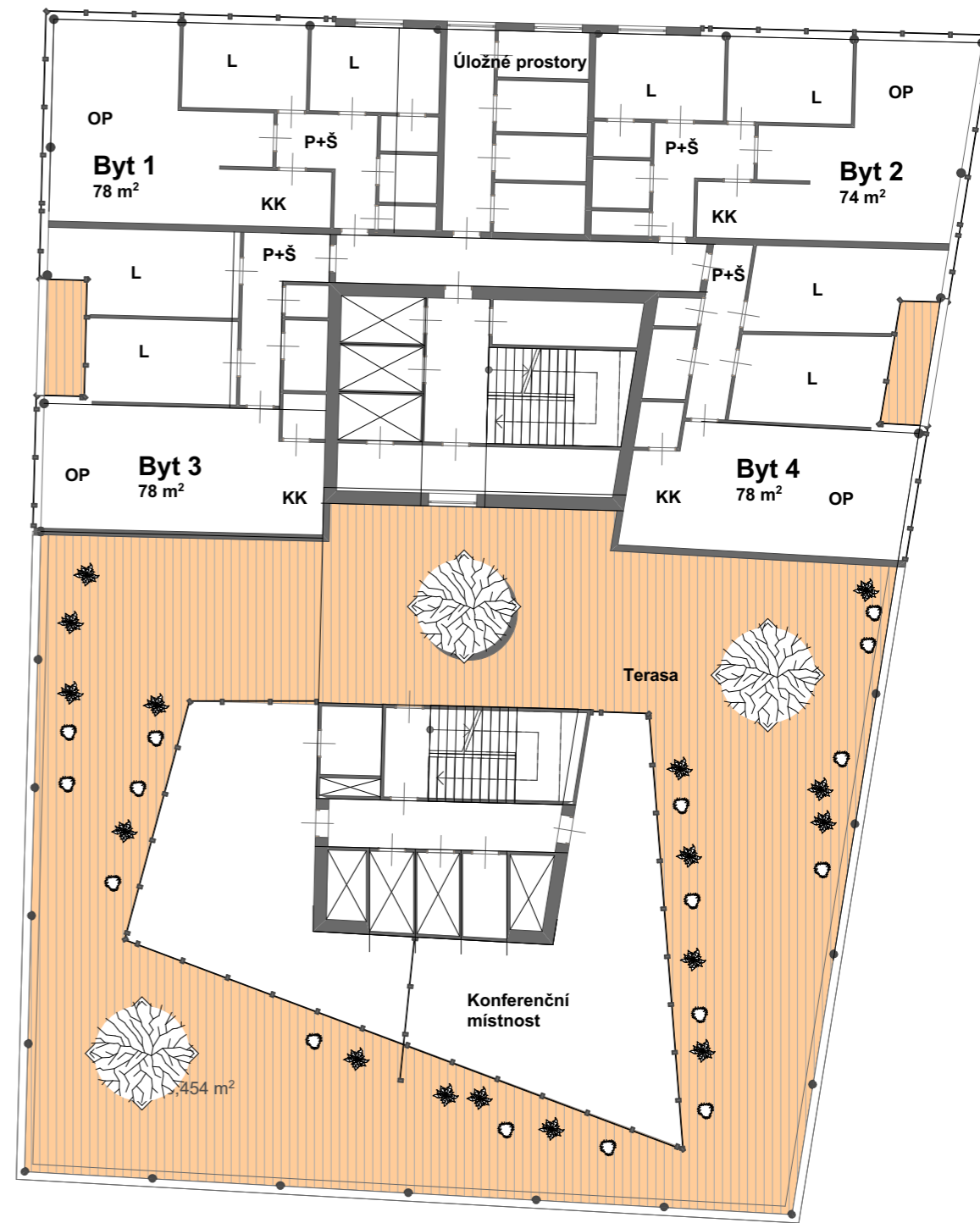
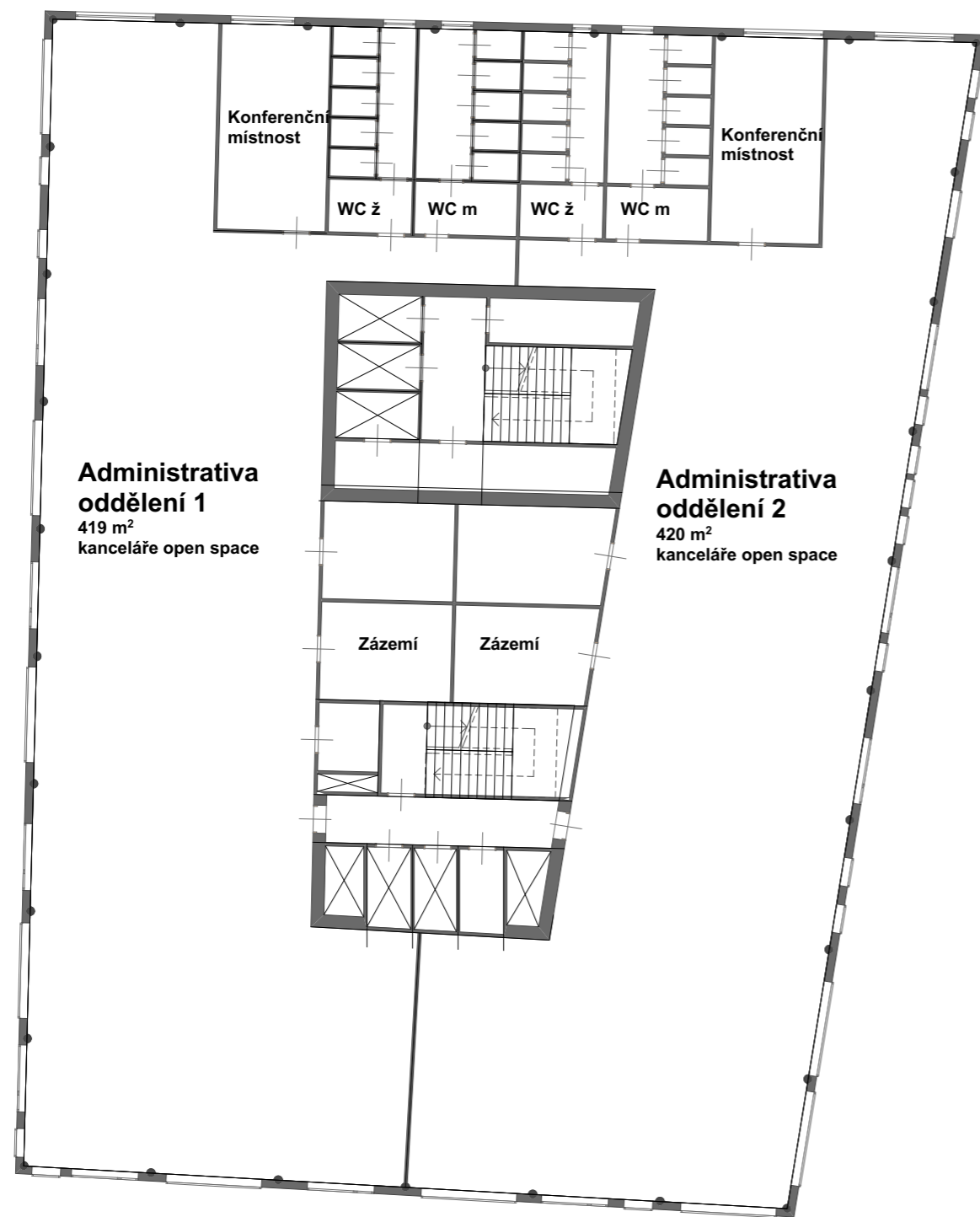
č.v: **2.2** | výkres: **Situace** | měřítko: **1:500**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

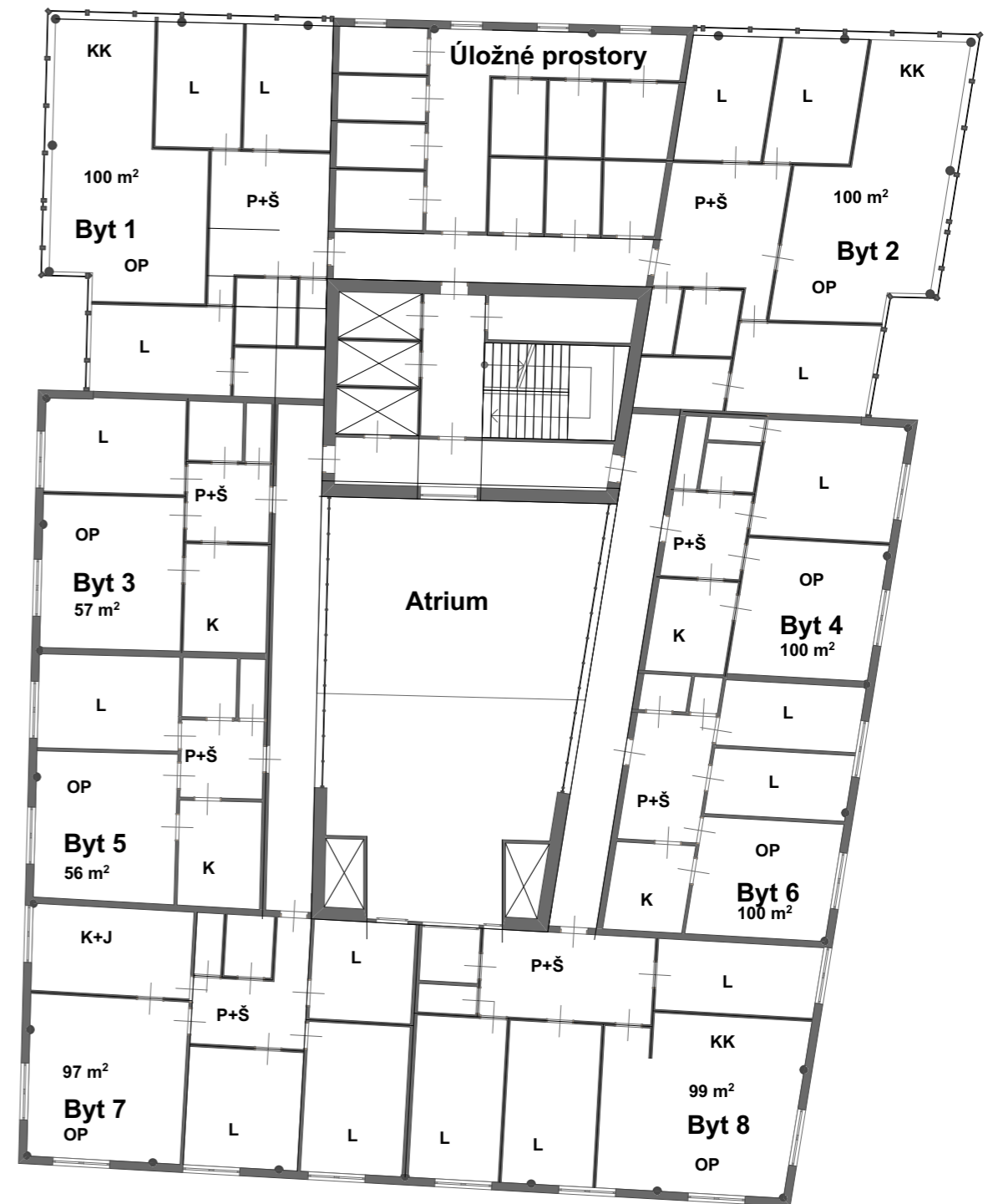




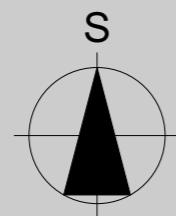


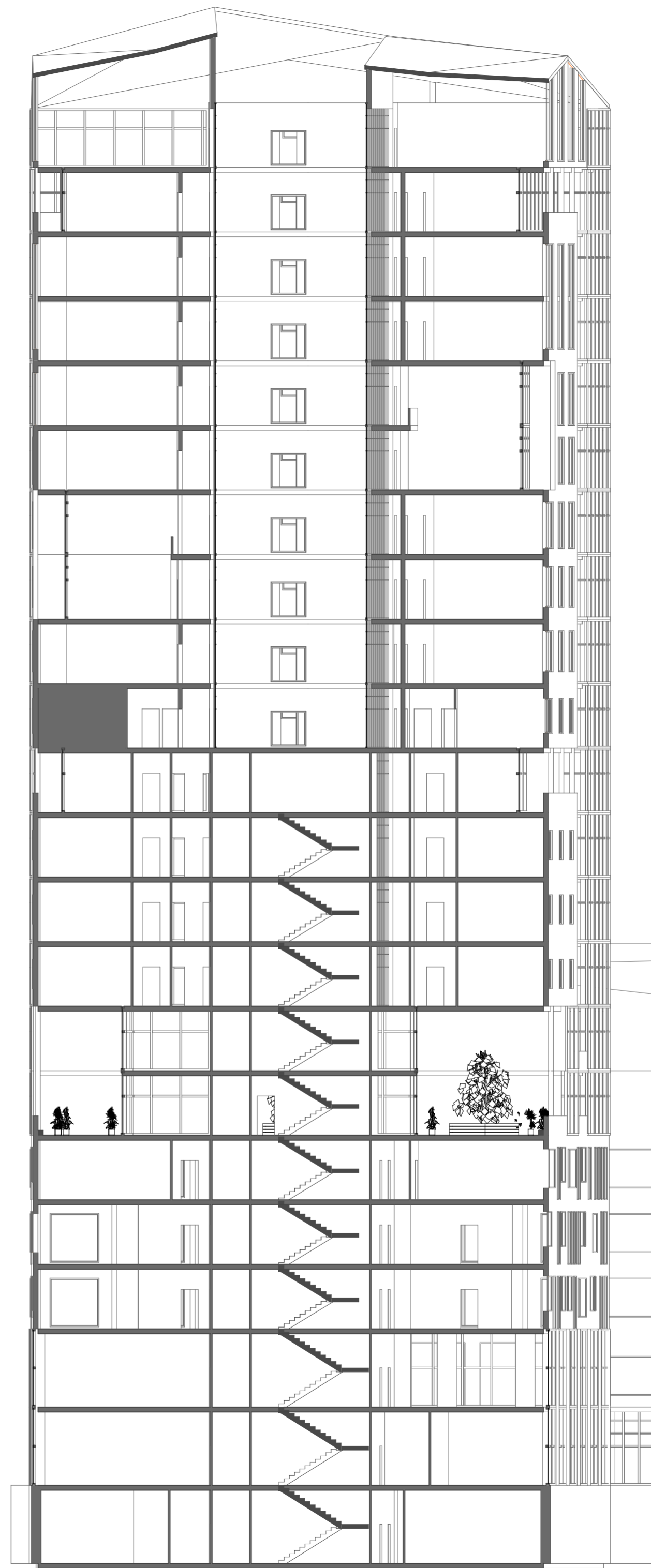
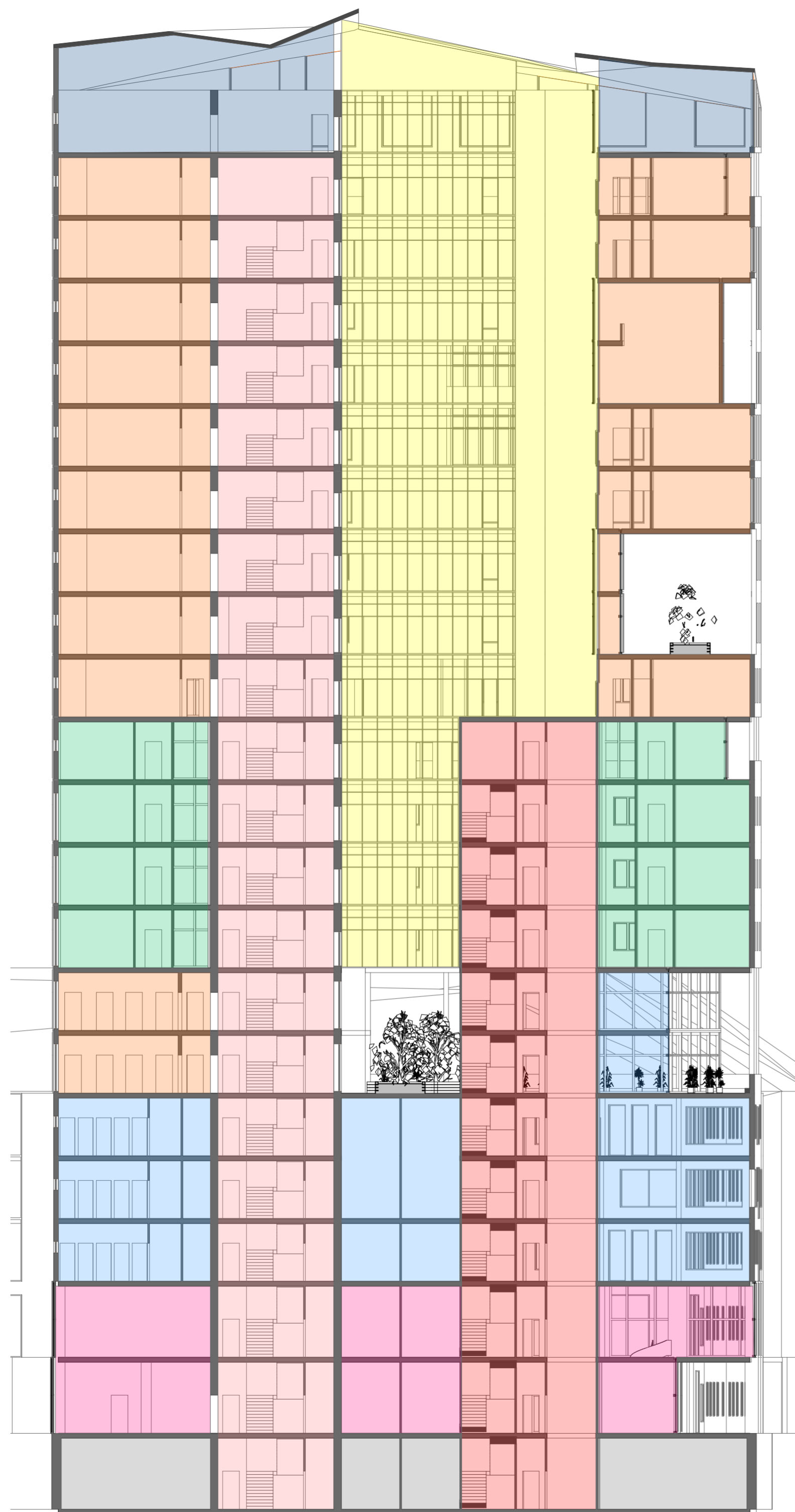


Hotelová část



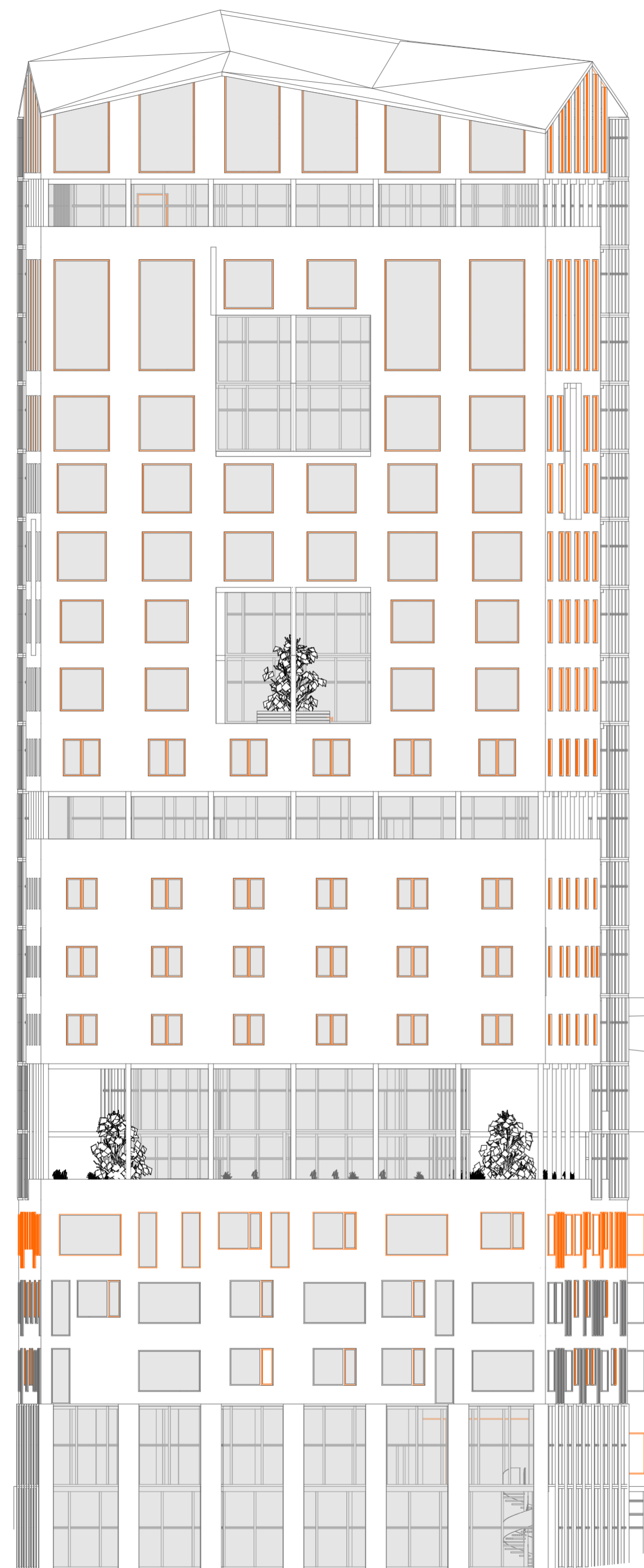
Bytová část - běžné podlaží



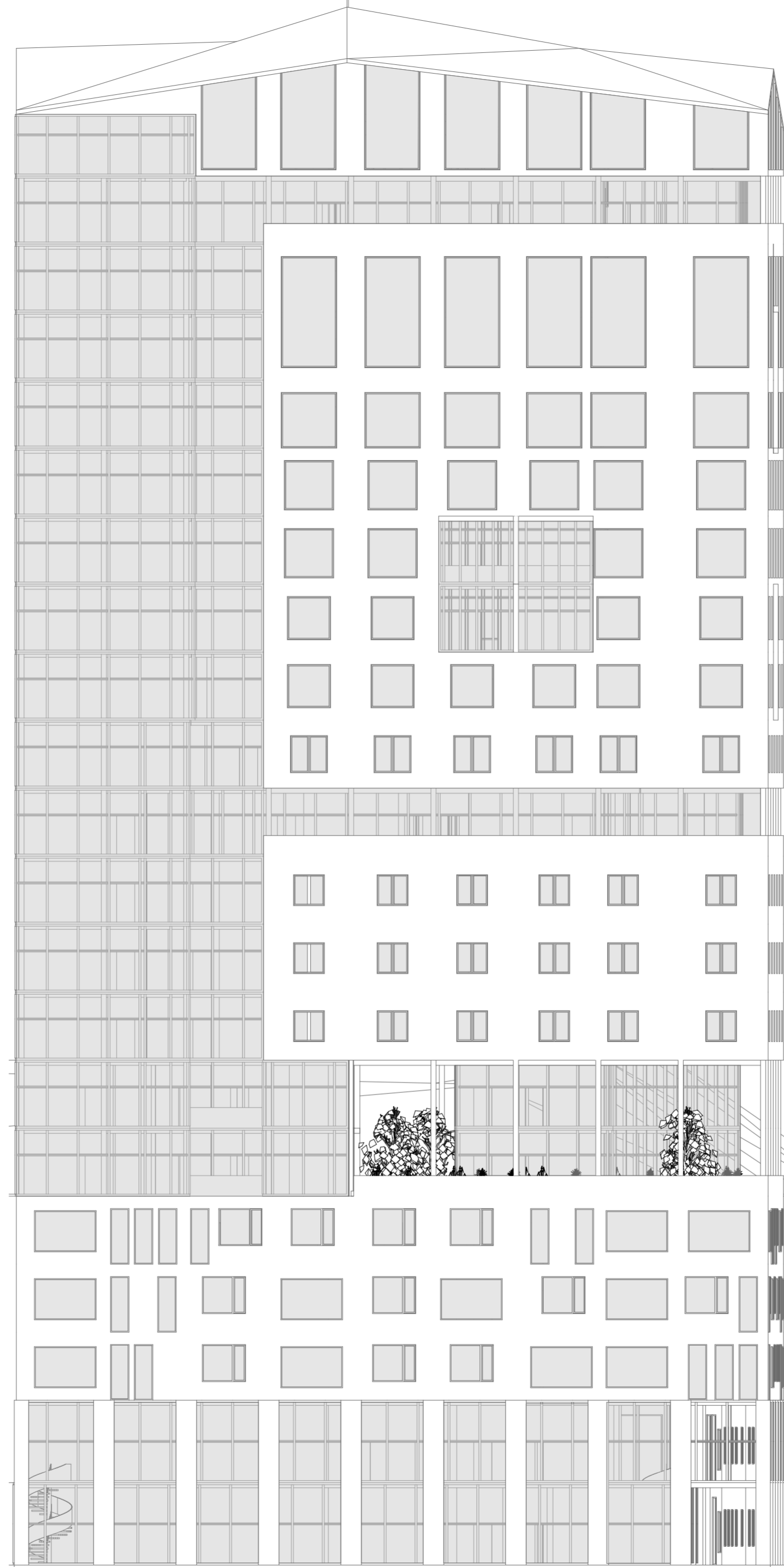


- Byty
- Hotel
- Administrativa
- Obchody
- Komunikační jádro bytové části
- Komunikační jádro komerční části
- Veřejná restaurace
- Světlík/ otevřené atrium
- Technické zázemí

vlevo: řez podélný
vpravo: řez příčný

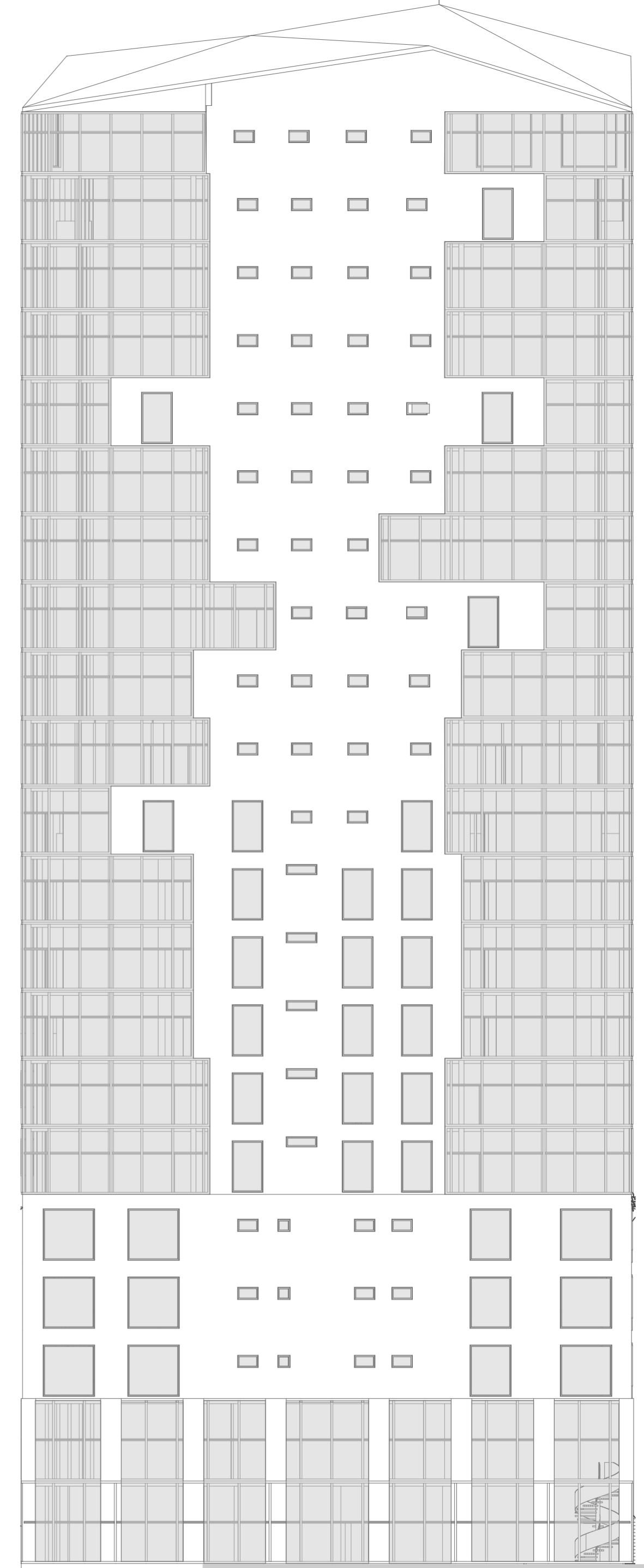


JIŽNÍ FASÁDA



ZÁPADNÍ FASÁDA

vlevo: pohled jižní
uprostřed: pohled západní
vpravo: pohled severní



SEVERNÍ FASÁDA

ZADNÍ POHLED



DÁLKOVÝ POHLED Z JIHU
(OD NOVÉHO VLAKOVÉHO NÁDRAŽÍ)

DÁLKOVÝ POHLED Z ULICE DĚLNICKÁ

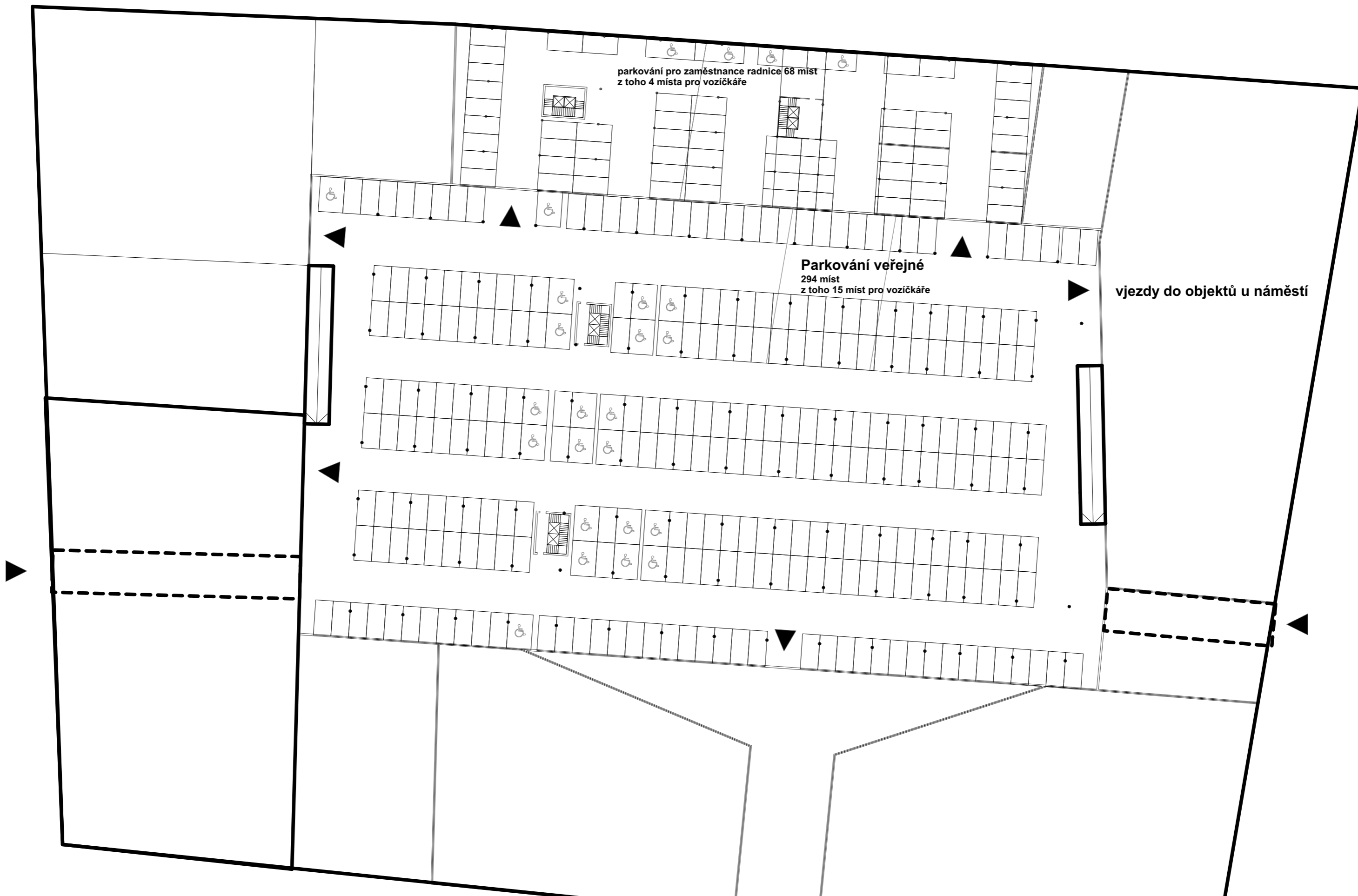
HLAVNÍ POHLED

Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 2.9 | výkres: **Výšková budova Vizualizace I**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

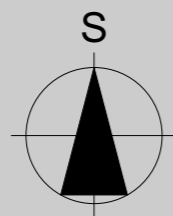
katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**

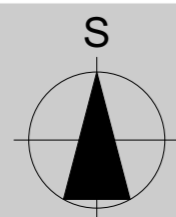
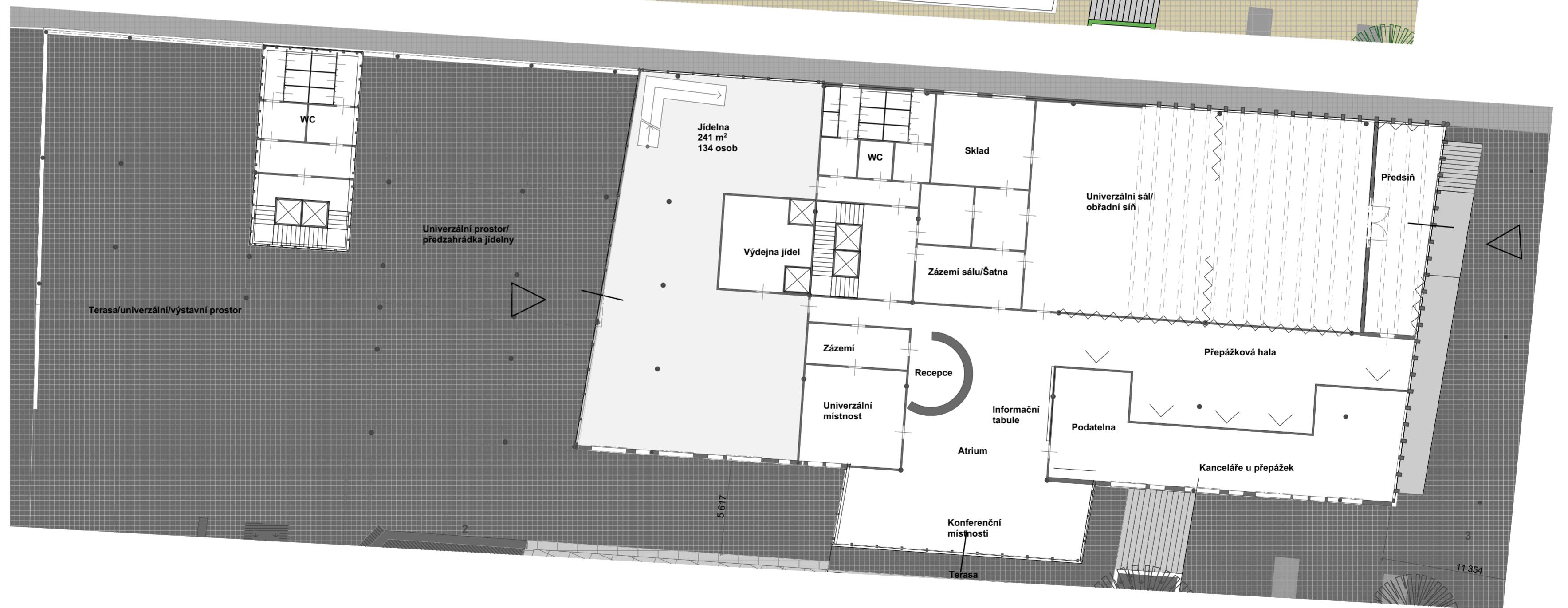
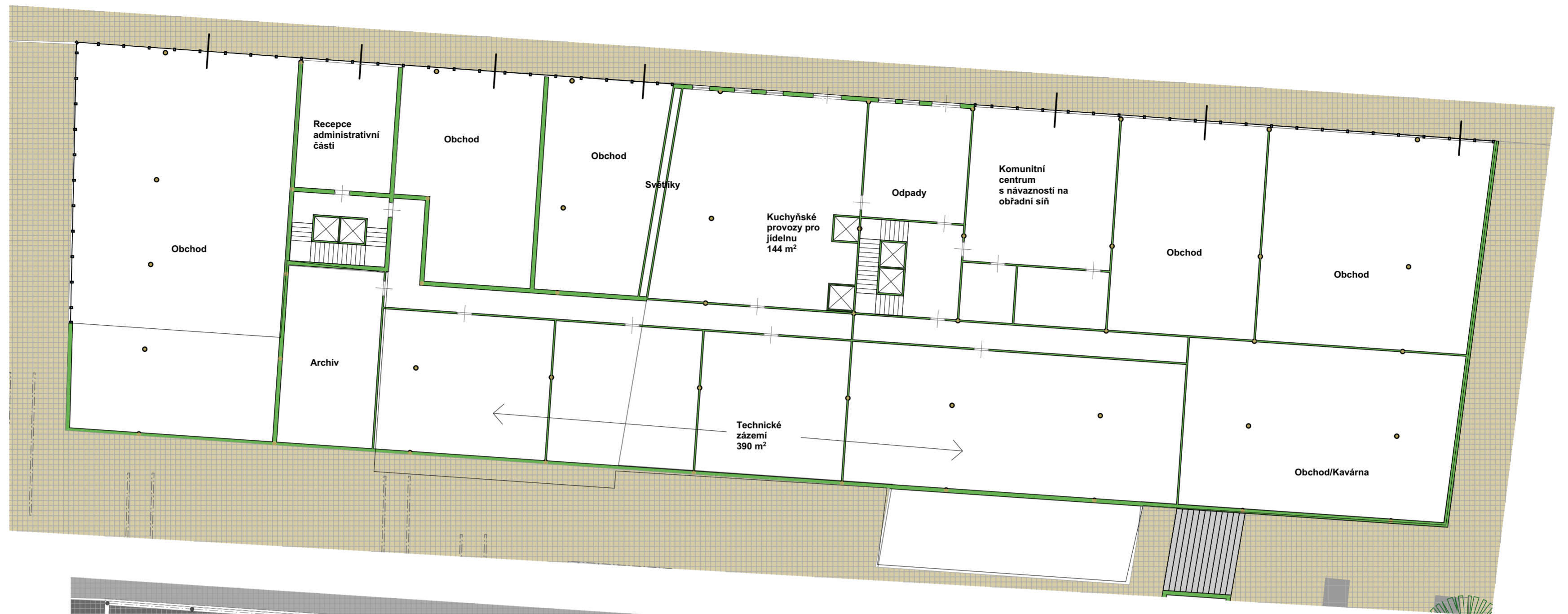


parkování pro zaměstnance radnice 68 míst
z toho 4 místa pro vozíčkáře

Parkování veřejné
294 míst
z toho 15 míst pro vozíčkáře

vjezdy do objektů u náměstí





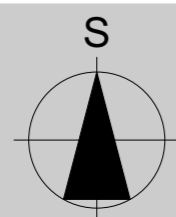
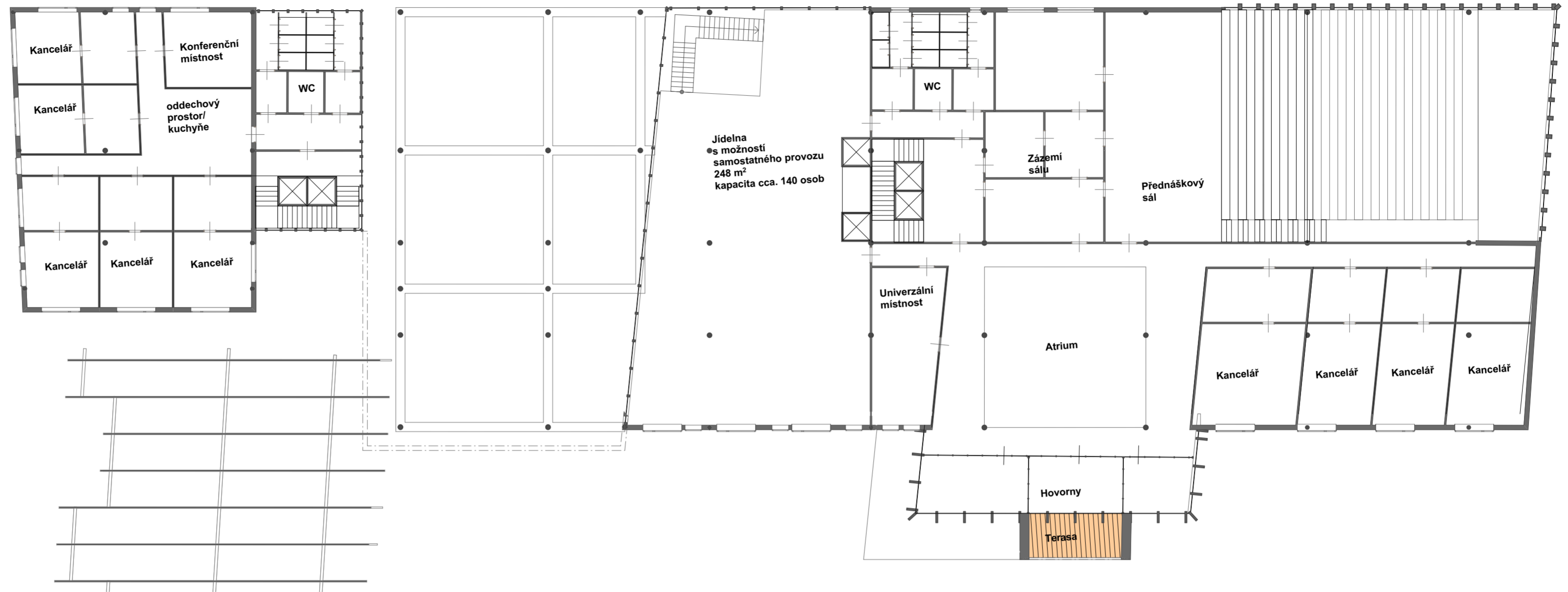
nahore 1.NP
dole 2.NP

Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

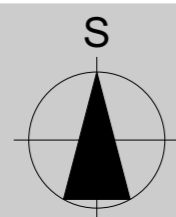
č.v: 2.11 | výkres: Radnice 1.NP, 2.NP | měřítko: 1:200

vypracoval: Bc. Jakub Kolín | vedoucí práce: Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc. |

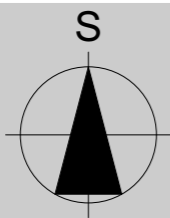
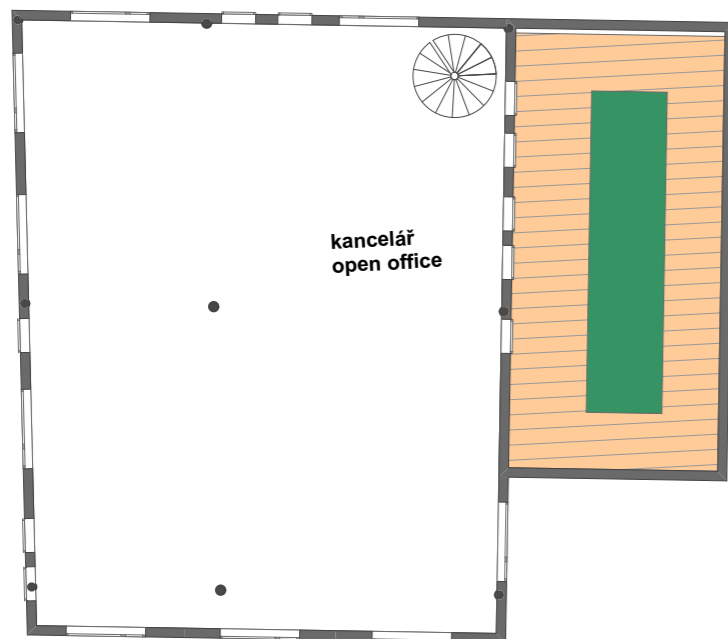
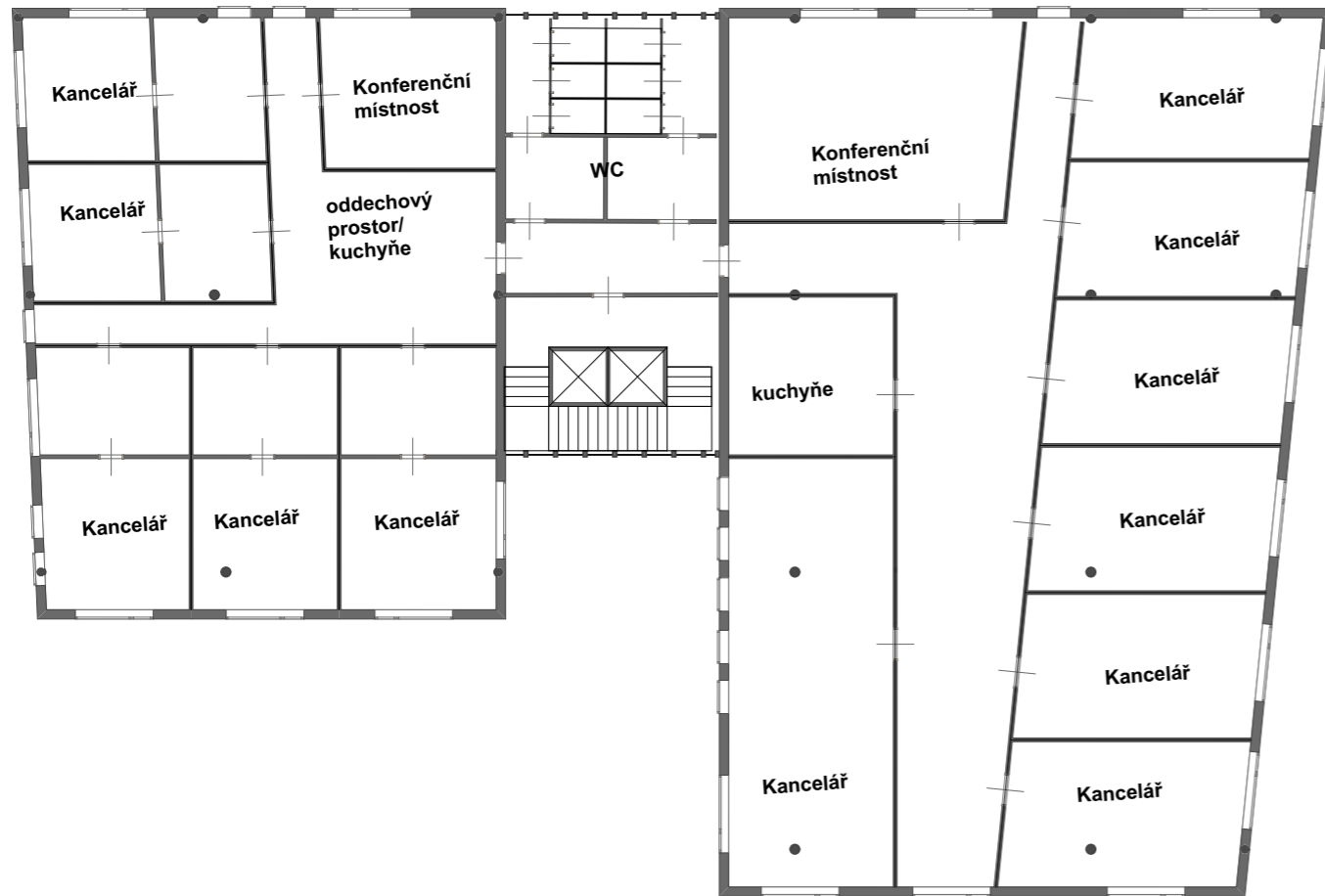
katedra: K127 | akademický rok: 2016/2017



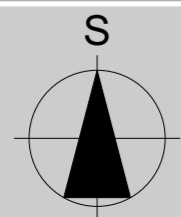
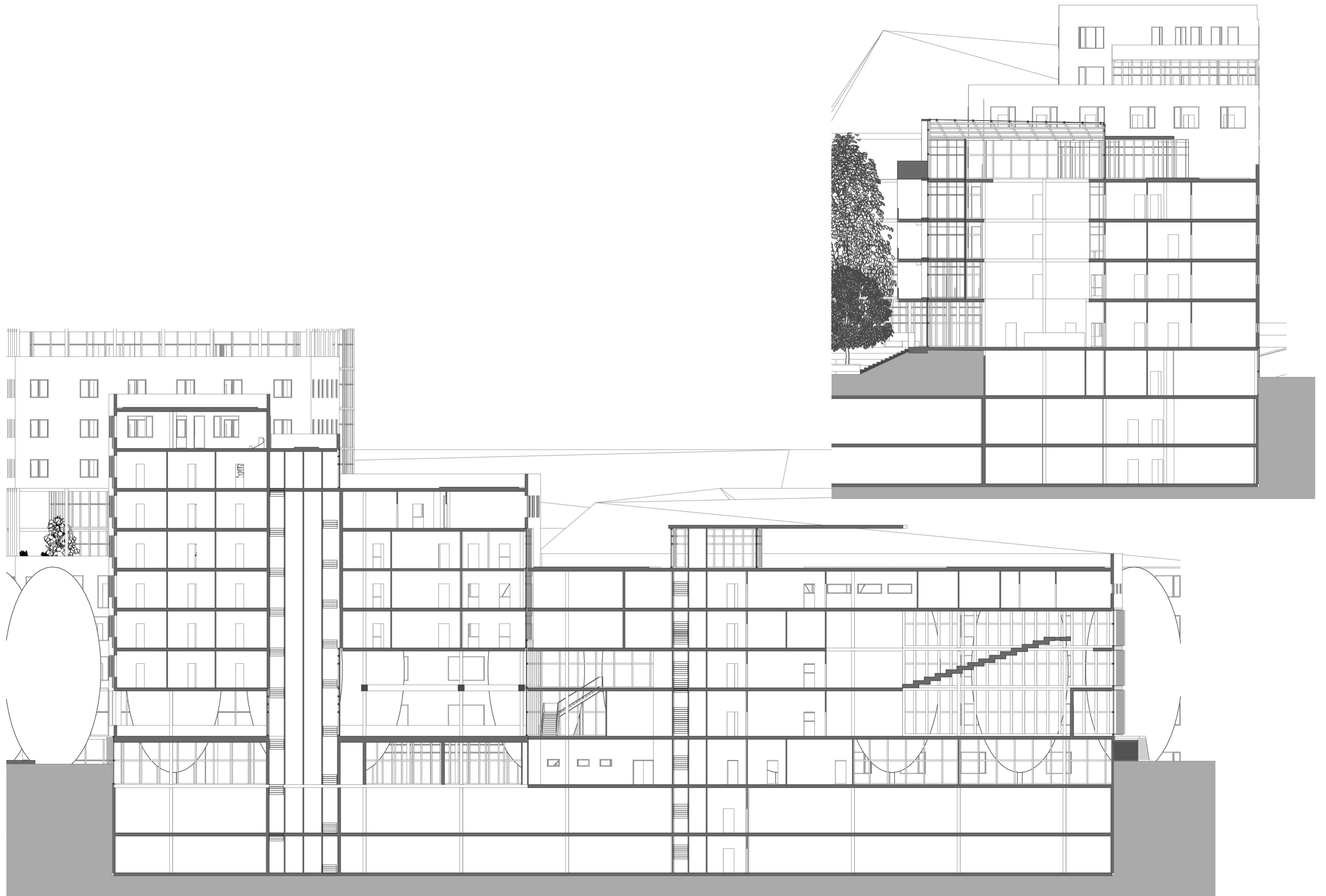
nahore 3.NP
dole 4.NP



nahøfe 5.NP
dole 6.NP/střecha hlavní části



nahoře vpavo 7.NP
 nahoře vlevo 8.NP
 dole 9.NP



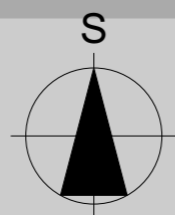
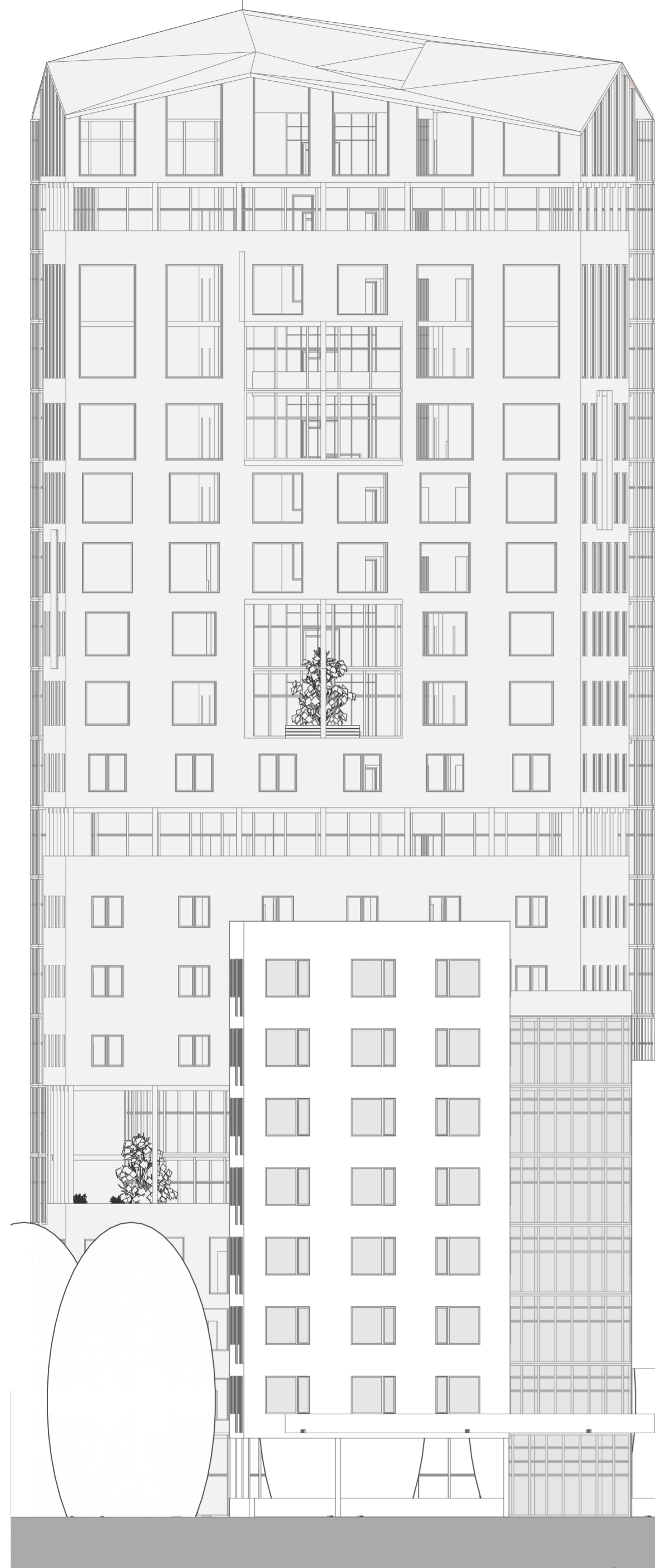
nahore řez příčný
dole řez podélný

Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v. 2.15 | výkres: **Radnice Řezy** | měřítko: 1:200

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



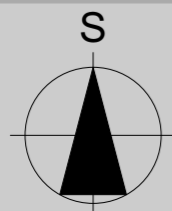
dole pohled jižní
nahore pohled východní

Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: 2.16 | výkres: Radnice Pohledy J a V | měřítko: 1:200

vypracoval: Bc. Jakub Kolín | vedoucí práce: Doc.Ing.arch. Jan Mužik, CSc. |

katedra: K127 | akademický rok: 2016/2017



nahore pohled západ
dole pohled sever



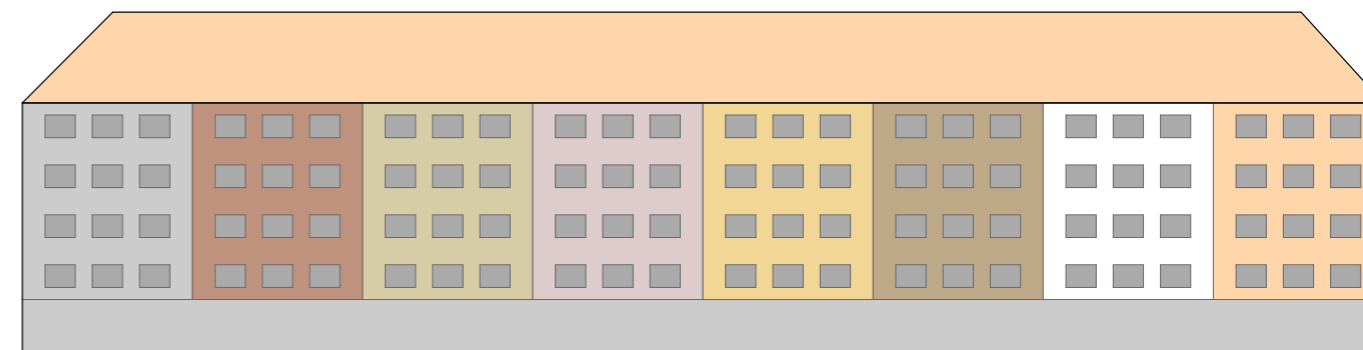
ÚMČ PRAHA 7

Diplomová práce: **Praha Holešovice - Bubny**

č.v: **2.18** | výkres: **Radnice Vizualizace I**

vypracoval: **Bc. Jakub Kolín** | vedoucí práce: **Doc.Ing.arch. Jan Mužík, CSc.** |

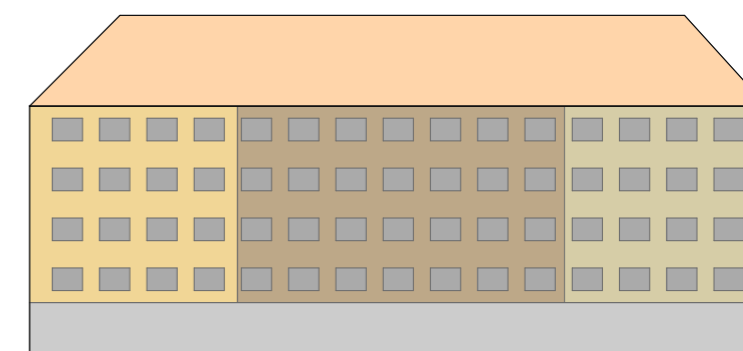
katedra: **K127** | akademický rok: **2016/2017**



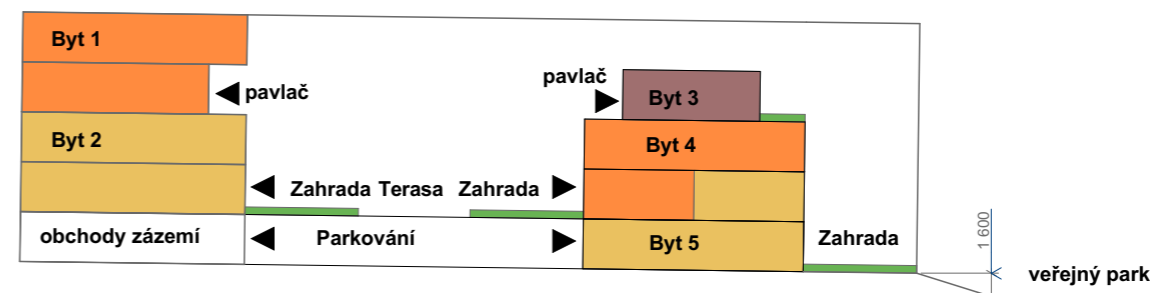
Forma větších bloků (v měřítku)

Forma běžných bloků

Cílem návrhu diplomního projektu je propojení současných čtvrtí kolem řešeného území. Podstatným prvkem toto podporujícím je forma navržených bloků. Ta by měla svou formou navazovat na stávající zástavbu a ctít její základní principy ovšem bez nutnosti opakování konkrétních prvků fasád. Základním principem fasád okolní zástavby je členění bloků na menší jednotky domů. U jednotlivých domů většinou platí větší výška oproti šířce. Toto pravidlo by mělo být v základu respektováno s možnými výjimkami, které se samozřejmě objevují i ve stávající zástavbě.



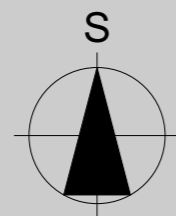
Forma menších bloků



Bydlení se zahradami

Objekt sestává z dvou částí: Štítových deskových bytových domů s jednopodlažními byty a z části prostřední orientované na východ a západ s mezonetovými byty s přístupem k soukromým zahradám. V této části se nacházejí na každé straně nad sebou dva mezonetové byty a v části u parku je nad mezonety řada běžných bytů. V části u parku mají zahrady spodní byty. Zbylé byty mají terasy s formou zahrady.

Cílem konceptu je omožnění dalšího typu bydlení k tradičnímu způsobu bydlení v blocích. Zahrady/terasy jsou orientovány do atraktivního prostoru parku a do vnitrobloku. Smyslem konceptu je umožnění přístupu k zahradě/rozsáhlé terase maximálnímu počtu bytů.



ČÁST 3: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Textová část

3.2 Dopravní situace

3.3 Příčný profil hlavní osy

3.4 Příčný profil zklidněné komunikace

ČÁST 3: KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Textová část

Automobilová doprava

V současnosti je hlavní dopravní trasou ulice Argentinská. V rámci předdiplomního projektu byla navržena podzemní trasa spojnice Trojského a Hlávkova, která má odlehčit dopravě na ulici Argentinská a umožnit její zklidnění. Nové navržené sběrné komunikace mají na rozdíl od současnosti východozápadní místo severojižního směru. Na severu jde o spojnici ulic Strojníká a U Průhonu. Na jihu jde o spojnici ulic Heřmanova a Jateční. Součástí návrhu předdiplomního projektu bylo také navržení zvýšení kapacity navazujících ulic. Hlavní osa východ - západ je průjezdná pouze pro zásobování a vozy technických služeb. Další přejezdy severojižní pěší zóny jsou řešeny zvýšením úrovně vozovky na úroveň pěší zóny. Přednost tedy má pěší doprava. Jižní průjezdná komunikace má dopravní šířku 17m. Je zde navržen průjezd tramvají i autobusů s automobilovým a cyklistickým pruhem po každé straně. Na severní průjezdné komunikaci je šířka 10 metrů, je počítáno s průjezdem autobusů, ale ne s průjezdem tramvají. Stejně rozměry má ulice Argentinská po zklidnění. Zde se počítá s průjezdem tramvají. Doprava se tak bude v obou směrech probíhat pouze v jednom pruhu. Cílem je omezení tranzitní dopravy Argentinskou ulicí a její svedení do zmíněné trasy. Východozápadní tranzit tramvají byl v předdiplomním projektu řešen průjezdem po Bubenském nábřeží a po ulici Vrbenského v současné poloze u stanice metra Nádraží Holešovice. Zbylé obslužné komunikace jsou většinou obousměrné s šířkou 5,5 metru. Bloky obytných budov v západní části území u parku jsou obslouženy z ulice Bubenská, vjezd do garáží je umožněn z pozice mezi bloky. V těchto pozicích jsou slepé ulice s obratišti o rozměrech 12x12m. Další obratiště jsou umístěna na spojnici Veletržní - Dělnická pro obrat soukromých automobilů.

Hromadná doprava

Trasy hromadné dopravy budou nově procházet po zmíněných sběrných komunikacích a ulici Argentinská.

Na řešeném území jsou navrženy tři zastávky hromadné dopravy po jedné na každé zmíněné ulici. Územím prochází trasa metra C. Návaznost zástavby na stanice metra byla řešena v rámci předdiplomního projektu. Stanice metra se nenacházejí na řešeném území.

Železniční doprava

Řešeným územím prochází již zrušená trasa Buštěhradské dráhy. Její vliv na urbanistickou strukturu byl popsán v urbanistické části. Nové nádraží navržené v rámci předdiplomního projektu se nachází mimo oblast řešenou diplomovou prací.

Pěší a cyklistická doprava

Již byl zmíněn systém pěších zón na severojižní ose a na hlavních veřejných prostorech kolem křížení hlavních os. Kromě toho vede samostatná stezka pro pěší parkem. Pro pěší a cyklistickou dopravu nebyly jinak vyčleněny samostatné komunikace. Navržené komunikace jsou navrženy s ohledem na umístění cyklistických pásů, jak bylo popsáno u jižní sběrné komunikace. U zklidněných komunikací mezi jednotlivými bloky se předpokládá bezpečný společný provoz cyklistů a automobilů.

Dimenze chodníků a pěší zóny jsou navrženy s ohledem na předpokládaný zvýšený pěší provoz.

Doprava v klidu

Veškeré pozemní komunikace kromě výše popsané trasy úseku severojižní magistrály jsou navrženy s podélnými a částečně s příčnými stánými. S dalšími plochami parkování je počítáno v rámci obytných bloků pod dvojicemi bloků a v rámci zástavby v západní části v 1.np (viz.architektonická část: charakter dalších typů staveb). Pod hlavním náměstím je navrženo podzemní parkoviště přístupné návštěvníkům oblasti s vyhrazenými místy pro okolní budovy.

Bilance

Počet povrchových parkovacích stání	<u>770 míst</u>
Minimální počet parkovacích míst dle PSP	1427 míst
Předpokládaný počet parkovacích míst v podzemních garážích	1983 míst
Celková kapacita parkovacích míst v oblasti (bez výškové budovy, radnice a garáže pod náměstím)	<u>2953 míst</u>

Bilance řešených budov

Výšková budova

Minimální počet parkovacích míst pro obytnou část	64 míst
Minimální počet parkovacích míst pro administrativu	7 míst
Minimální počet parkovacích míst pro hotel	5 míst
Minimální počet parkovacích míst pro obchody a kavárnu	3 místa
Minimální počet parkovacích míst celkem	<u>79 míst</u>

Počet parkovacích míst v 1.PP a 2.PP	<u>218 míst</u>
--------------------------------------	-----------------

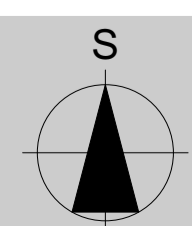
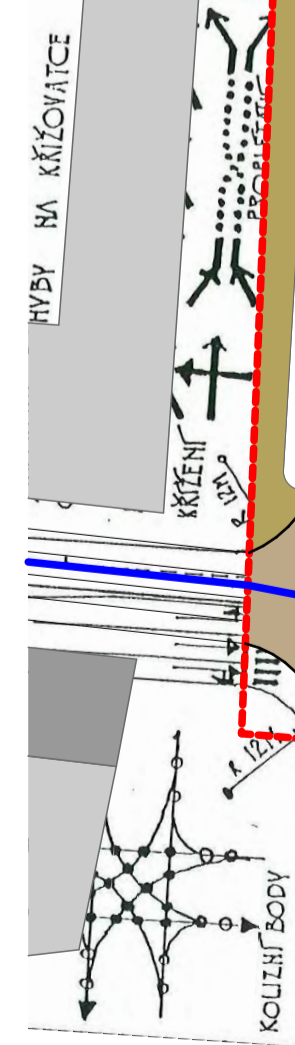
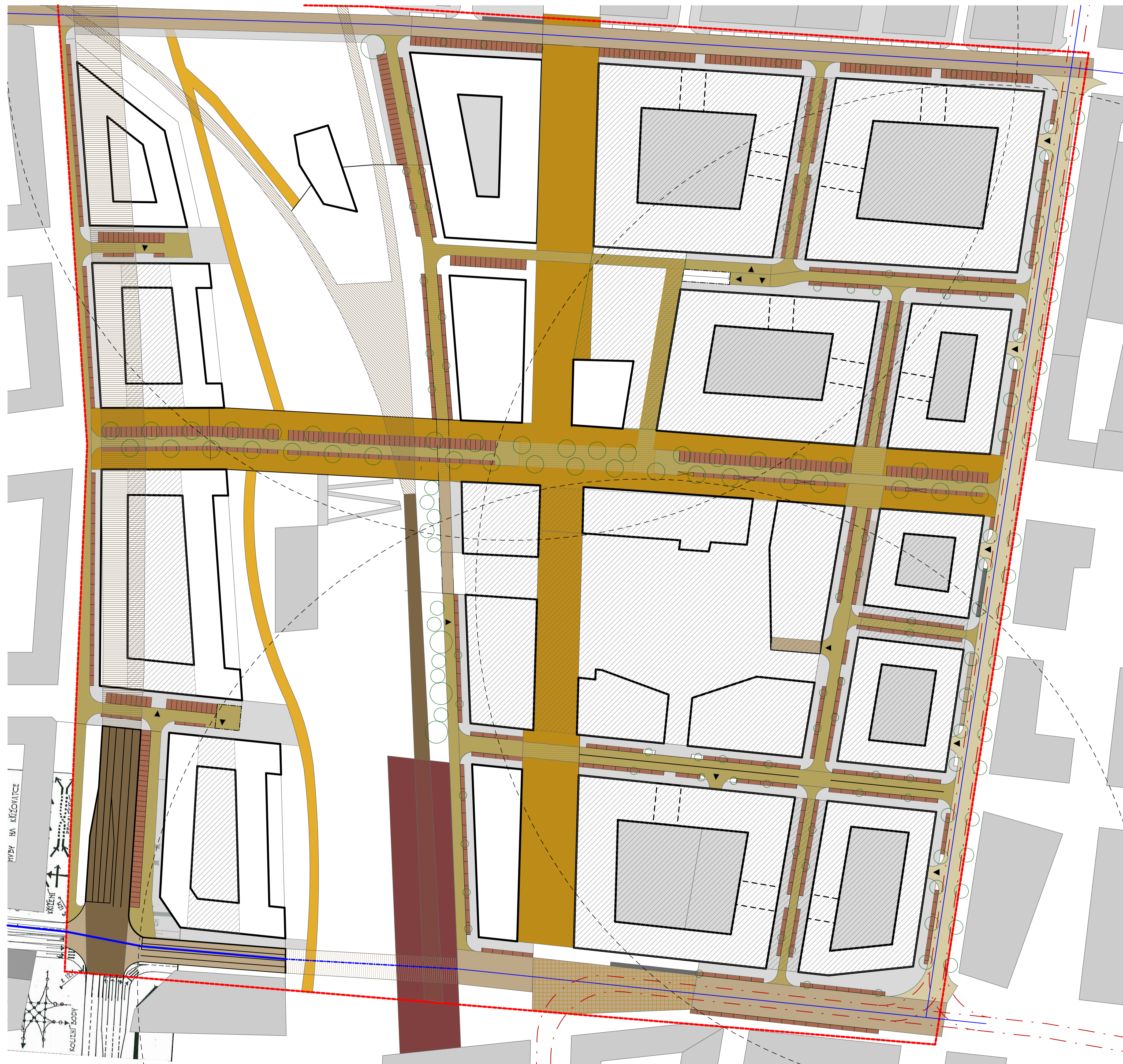
Radnice

Minimální počet parkovacích míst pro administrativu	20 míst
Minimální počet parkovacích míst pro obchody	3 místa
Minimální počet parkovacích míst pro jídelnu	3 místa
Minimální počet parkovacích míst celkem	<u>26 míst</u>

Počet parkovacích míst v 1.PP a 2.PP	<u>128 míst</u>
--------------------------------------	-----------------

Počet parkovacích míst v garážích pod náměstím	<u>588 míst</u> pro dvojpodlažní garáže
--	---

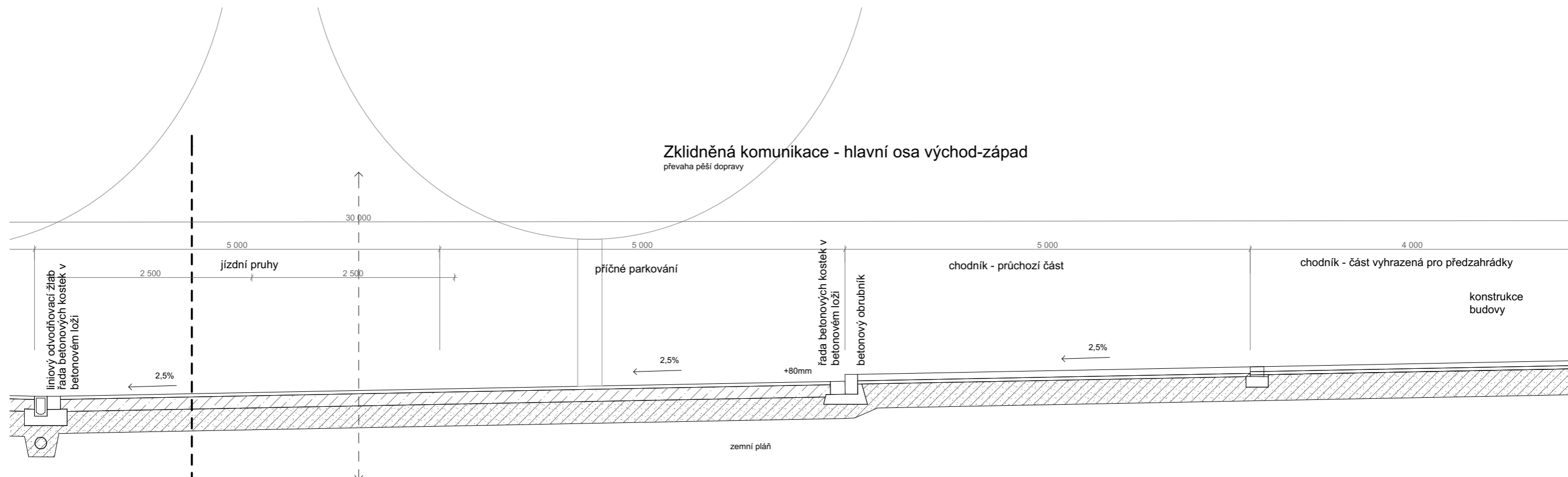
Z bilancí je zřejmé, že navržená parkovací stání plně postačují pro minimální požadavky dle Pražských stavebních předpisů. Jedná se však o požadavky velmi malé z důvodů umístění území v zóně 01 dle přílohy 3. PSP. Kapacity odpovídají například v případě výškové budovy dvou třetinám počtu obyvatel. Bylo počítáno s dvěma podzemními podlažními garážemi v celém řešeném území kromě západní části. Tato kapacita by tedy mohla být snížena o polovinu, nebylo by ale vhodné omezovat kapacity parkování na požadované minimum. Řešené území je tak schopno pojmout rezervy parkování i pro okolní zástavbu bez omezení obyvatelost území. Zároveň je možnost počtu hlavně povrchových parkovacích míst a tím podpořit pobytové kvality uličního prostoru.



-  Komunikace kategorie A (severojižní magistrála)
-  Vedení komunikace v tunelu
-  Komunikace třídy B s autobusy
-  Přejezd komunikace přes pěší zónu
-  Místní zklidněná komunikace kategorie C
-  Přejezd zklidněné komunikace přes pěší zónu
-  Místní obslužná komunikace kategorie C s tramvají
-  Parkovací místa
-  Železnice na estakádě
-  Železnice
-  Pěší zóna - dlažba
-  Pěší stezky - nebezpečné komunikace
-  Pěší komunikace / chodníky
-  Zastávka tramvaje/ autobusu
-  Kryté nástupiště
-  Docházková vzdálenost 250 metrů od zastávek
-  Doprovodná zeleň
-  Vjezdy do podzemních garáží
-  Trasa autobusu
-  Trasa tramvaje

Zklidněná komunikace - hlavní osa východ-západ

převaha pěší dopravy



Konstrukce vozovky a parkovacích míst

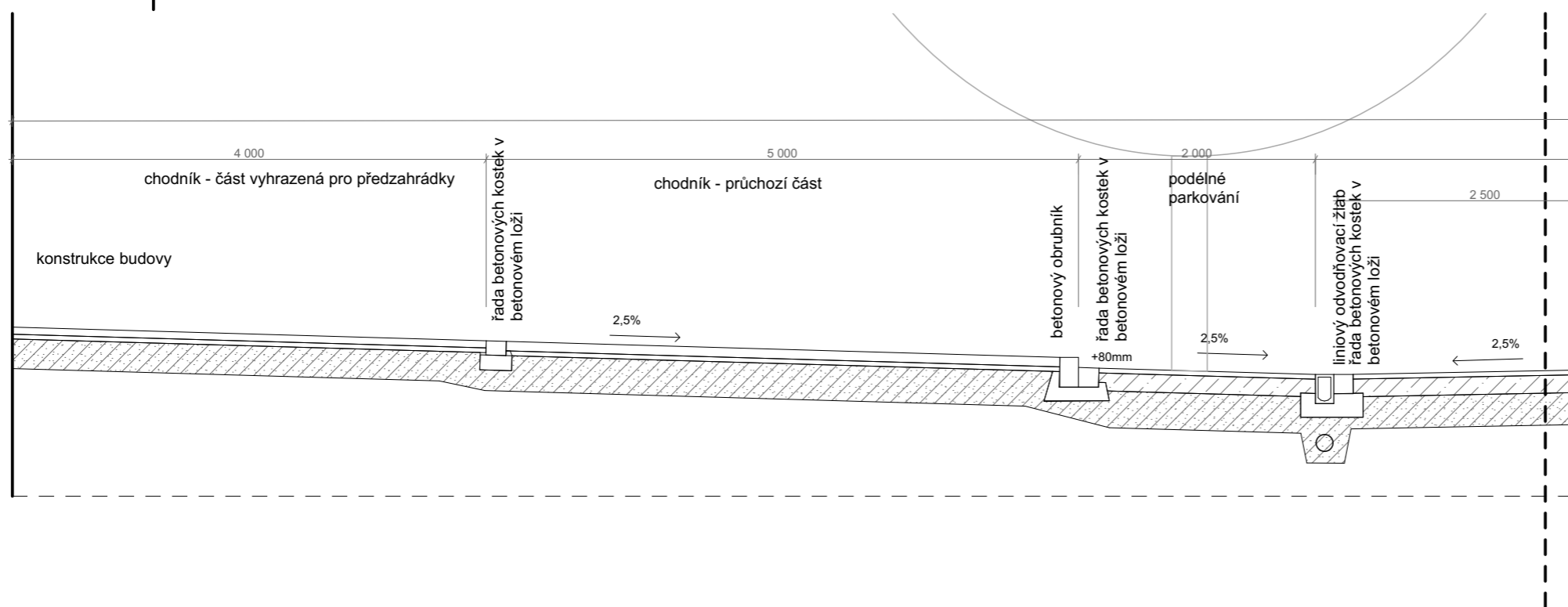
asfaltový potěr	tl.:	40mm
litý beton běžný		150mm
podklad - štěrkodrt'		300mm
celkem:		490mm

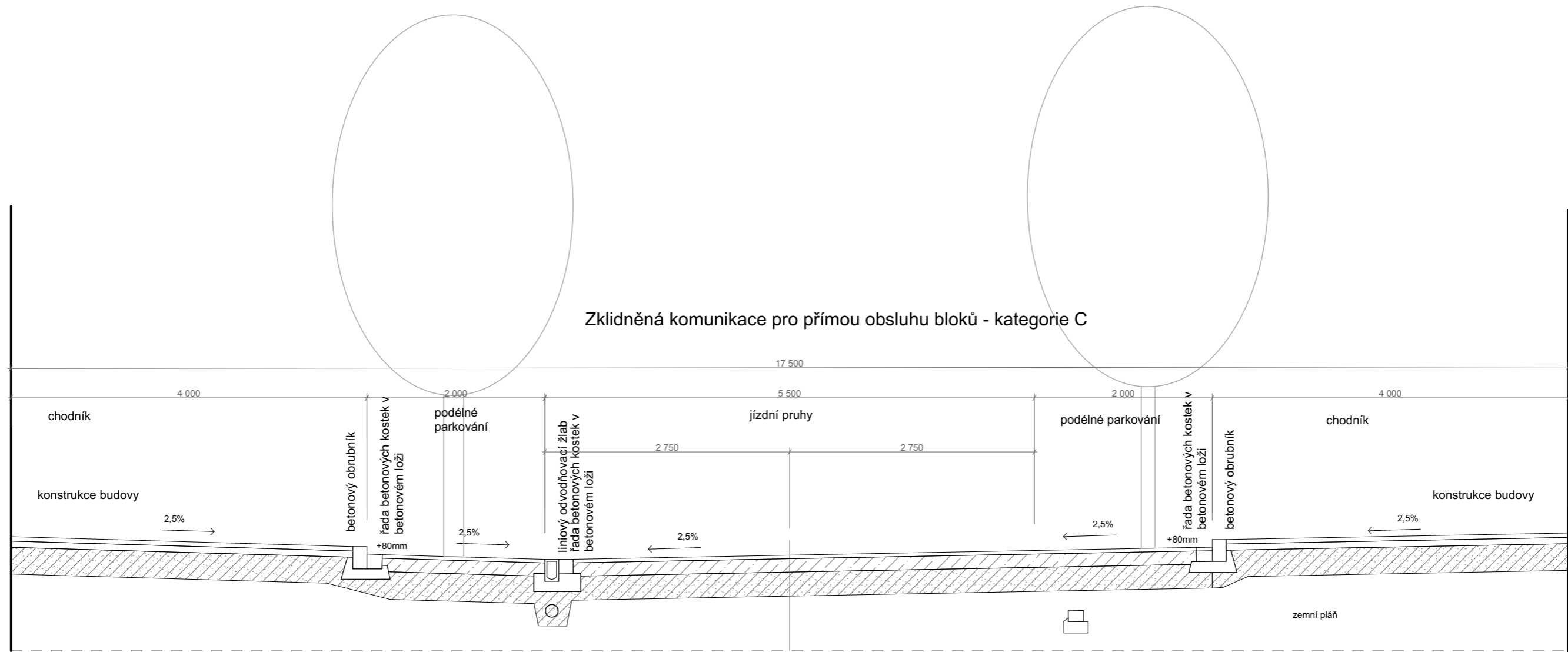
Konstrukce chodníku

dlažba betonová čtvercová 400x400 mm	tl.:	80mm
kladecí vrstva kamenná drt' frakce 4-8mm		40mm
podklad - štěrkodrt'		300mm
celkem:		420mm

Konstrukce chodníku

dlažba vápencová kostková 60x60 mm	tl.:	60mm
kladecí vrstva kamenná drt' frakce 4-8mm		40mm
podklad - štěrkodrt'		300mm
celkem:		400mm





Konstrukce vozovky a parkovacích míst

asfaltový potěr	tl.:	40mm
lité beton běžný		150mm
podklad - štěrkodrt'		300mm
celkem:		490mm

Konstrukce chodníku

asfaltový potěr	tl.:	30mm
kamenná drť frakce 4-8mm		50mm
podklad - štěrkodrt'		300mm
celkem:		420mm

ČÁST 4: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Textová část
4.2 Širší vztahy
4.3 Koordinační situace

ČÁST 4: KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

konzultant technické části Ing. Václav Jetel

Textová část

Řešené území se nachází v ploše převážně nezastavěné. Na území se nacházejí zbytky přípojek technických sítí po zrušených železničních dílnách. Tyto přípojky budou zrušeny. V území se v současnosti nenacházejí využívané sítě kromě kabelovodů vedoucích trasou metra pod územím. Technické sítě v území tak musejí být nově vytvořeny. Většina sítí se bude napojovat na sítě v ulici Argentinská. Část zástavby v západní části řešeného území se bude napojovat na sítě v ulici Bubenská.

Pro celé území byla počítána bilance dešťové vody. Zbylé bilance byly počítány pouze pro budovy řešené v rámci architektonicko stavební části.

VODOVOD

Území je zásobováno z vodojemu Mazanka. V území je vybudována místní vodovodní síť. Řešené území je v nezastavěné ploše bez vybudovaných technických sítí. Nejbližší stávající ulicí u řešeného území je ulice Argentinská. Ulicí prochází vodovodní řad DN300.

Nová vedení se budou napojovat v ulicích Argentinská a Bubenská

Bilance

Hodinová potřeba vody:

Polyfunkční výšková budova

Bytová část Q = 4922 l/h

Administrativní část Q = 2215 l/h

Hotelová část Q = 2012 l/h

Radnice Q = 2953 l/h

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Celé území je odkanalizováno do kmenové stoky B, která vede podél Vltavy na jihu na Bubenském nábřeží a na severu částečně pod ulicí Vrbenského. Oběma směry vede napojující kanalizační stoka ulicí Argentinská. Rozhraní odvodu splaškových vod na sever a na jih je v křižovatce s ulicí Dělnická. Severní část má kapacitu až DN450 na jihu DN250.

Nové sítě budou odvádět splaškové vody na sever a na jih s dělicí linií na spojení ulic Veletržní - Dělnická. V jižním směru je počítáno s další zástavbou, která byla součástí předdiplomní práce, ale již není součástí řešeného území. Pro případ nedostatečné kapacity jižního vedení bude pod hlavní severojižní osou zástavby umístěno další sběrné vedení vedoucí na jih přímo do kmenové stoky B.

Severní větev kanalizace v ulici Argentinská je kapacitně vyhovující. Část zástavby u tratě je však vzhledem k ulici Argentinská v záporném sklonu, proto bude potřeba umístit v nejnižším bodě v prostoru pod estakádou tratě přetlakovou stanici s výtlačným řadem. Návrh tedy rozděluje území na dva systémy kanalizace odvádějící splašky na sever a na jih od linie ulic Veletržní a Dělnická.

Bilance

Otok splaškových vod

Polyfunkční výšková budova

Bytová část Q = 4,6 l/s

Administrativní část Q = 0,69 l/s

Hotelová část Q = 1,87 l/s

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

V okolí území existuje síť oddílné dešťové kanalizace, která odvádí dešťové vody do Vltavy v prostoru Hlávkova mostu. Na síť je možné se napojit v ulicích Argentinská a Bubenská. Pro značný objem odváděných vod je navržena další výpust' do Vltavy v místě mezi Negrelliho viaduktem a Holešovickou tržnicí, Jižní část území společně s další zástavbou na jih od řešeného území bude svedena do Vltavy novým vedením v severojižní ose navržené zástavby. Část severní části území nejbliže k ulici Argentinská bude svedena do stávající sítě v ulici Argentinská. Část území v nejnižších polohách v severní části bude svedena do vsakovací nádrže v parku, která byla navržena v rámci předdiplomního projektu. Retence dešťových vod v území je podpořena střešními zahradami a větším podílem ploch dlažeb s možností vsakování. V atrích bloků zástavby je zvýšený podíl zelených ploch. Část ploch nejbliže parku je možné odvodnit přímo do parku.

Bilance území

Plochy odvodněné do nádrže:

Zelené střechy 0,31 ha

Šikmé střechy 1,68 ha

Dlažba 25,1 ha

Zelené plochy v atrích 0,37 ha

Odtok do nádrže 440,3 l/s

Předpokládaná kapacita nádrže 4000 m³

U další zástavby severně od řešeného území je uvažováno s odváděním dešťových vod do nádrže, reálné objemy vod proto budou větší.

Plochy odvodněné na jih:

Zelené střechy 1,1 ha

Šikmé střechy 1,68 ha

Dlažba 4,06 ha

Zelené plochy v atrích 0,67 ha

Odtok na jih 677,6 l/s

Odtok z území celkem 1107,6 l/s

Bilance řešených budov

Polyfunkční výšková budova

Šikmá střecha 0,097 ha Q = 11,46 l/s

Radnice

Střešní zahrada 0,1 ha

Plochá střecha 0,0556 ha

Šikmá střecha 0,021 ha

Q = 17 l/s

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Území je zásobováno elektrickou energií přes transformovnu TR Holešovice 100/22kV nacházející se severně od řešeného území u stanice metra Nádraží Holešovice. Vedení vysokého napětí je umístěno v ulici Argentinská. V území řešeném v rámci předdiplomního projektu budou umístěny čtyři trafostanice 22kV v rámci bloků zástavby (viz. širší vztahy). Napojení na stávající síť bude z ulice Argentinská.

Bilance potřeby energie

Polyfunkční výšková budova

Přibližná tepelná ztráta $Q_a = 779 \text{ kW}$
Roční potřeba tepla pro vytápění: $E_{vyt} = 1884 \text{ MWh}$
Potřeba tepla pro ohřev TUV: $Q_{tv} = 155,8 \text{ kW}$
Roční potřeba tepla na ohřev TUV: $E_{tv} = 1163 \text{ MWh}$

Celková roční spotřeba tepla: $E = 3047 \text{ MWh}$

Měrná potřeba elektrické energie

Bytová část $P_b = 211,75 \text{ kW}$
Zbytek budovy $P_i = 120 \text{ kW}$

Radnice

Přibližná tepelná ztráta $Q_a = 499 \text{ kW}$
Roční potřeba tepla pro vytápění: $E_{vyt} = 1207 \text{ MWh}$
Potřeba tepla pro ohřev TUV: $Q_{tv} = 99,8 \text{ kW}$
Roční potřeba tepla na ohřev TUV: $E_{tv} = 519 \text{ MWh}$

Celková roční spotřeba tepla: $E = 1726 \text{ MWh}$

Měrná potřeba elektrické energie $P_i = 292,53 \text{ kW}$

PLYNOVOD

Řešené území je zásobováno plynem z městské regulační stanice Helichova a z průmyslové regulační Elektrárny Holešovice ke které je přiveden plynovod DN500. Nejbližší k řešenému území se nachází střednětlaká regulační stanice v ulici u Průhonu. Vedení plynovodu probíhá ulicí Argentinská, proto se budou nové sítě napojovat na toto vedení. U řešených budov je počítáno s možností využití plynové kogenerační jednotky jako zdroj energie. U dalších budov je počítáno s možností využití kondenzačních plynových kotlů jako zdroje tepla vzhledem k současným požadavkům na nízkoenergetické stavby. Proto bude ke všem navrhovaným budovám zavedeno plynové vedení.

TEPLOVOD

V oblasti je možnost napojení na DZT z teplárny Malešice. Vedení se nachází v ulici U Průhonu. Další vedení DZT se nachází severně od řešeného území v rámci TP Holešovice. Napojení je možné v severní části ulice Argentinská. V rámci předdiplomního projektu bylo počítáno výhledově s možností zrušení TP Holešovice v rámci rekultivace severní části holešovického meandru, proto není v návrhu počítáno s napojením na TP Holešovice. V rámci návrhu je dán důraz na využití plynu jako zdroje energie, proto je možnost napojení na teplovod brána pouze jako náhradní.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

V řešeném území je počítáno se svozem kontejnerů na komunální odpad dvakrát týdně. Obecně je počítáno s umístěním kontejnerů uvnitř staveb. U řešených budov nacházejících se v důležitých pěších zónách a na náměstích je toto nevhodné. Proto bude komunální odpad snášen v docházkové vzdálenosti 50 metrů do podzemních kontejnerů umístěných na ose Veletržní - Dělnická.

Bilance

Polyfunkční výšková budova

Bytová část	3000 l/týden	46,8 t/rok
Administrativní a komerční část	4655 l/týden	72,8 t/rok
Hotelová část	3864 l/týden	60,2 t/rok

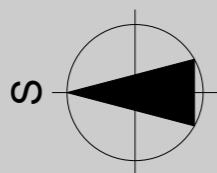
Radnice	5187 l/týden	81,2 t/rok
---------	--------------	------------

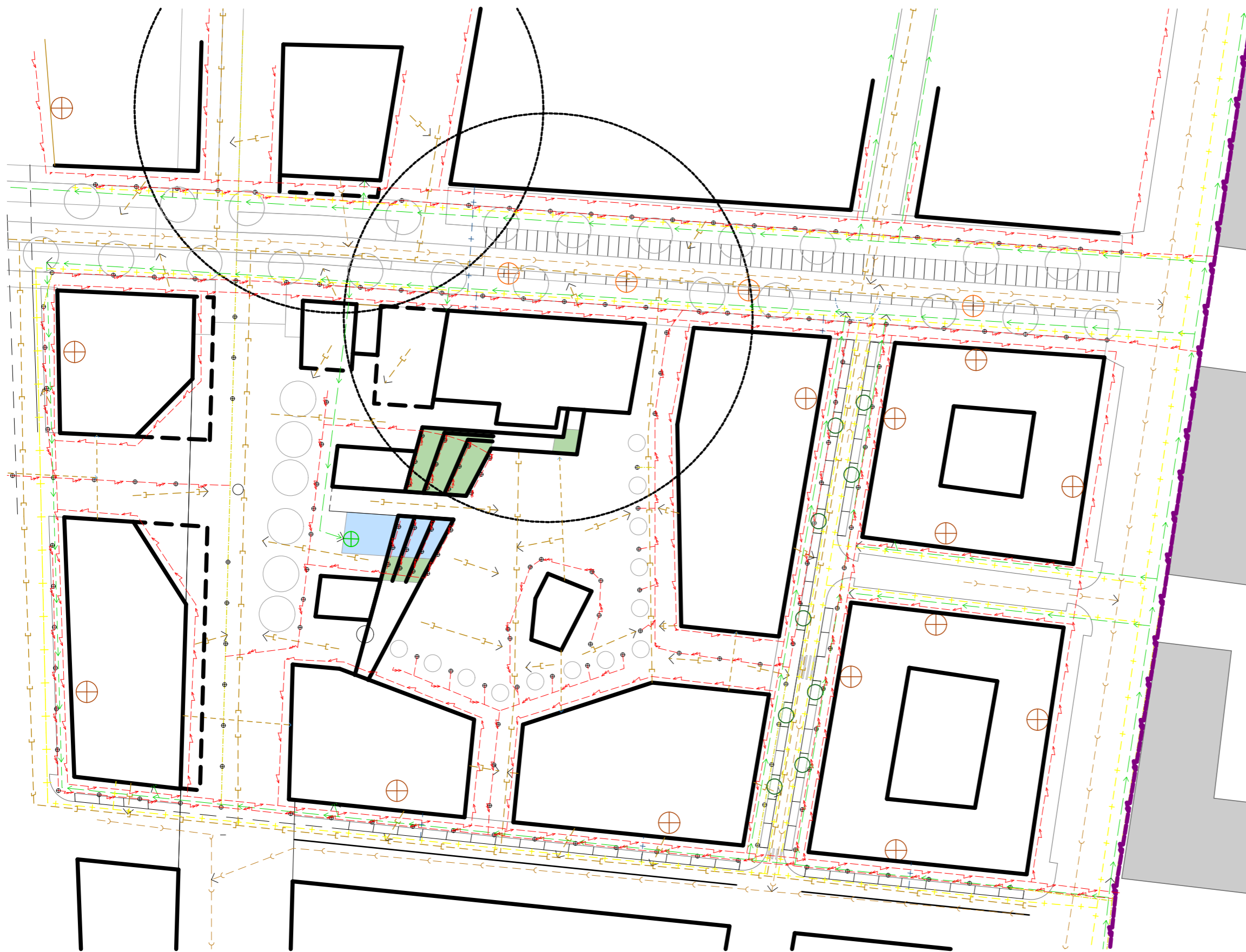
Celkem	16706 l/týden	261,3 t/rok
--------	---------------	-------------











Objem na jeden svoz	8350 l	- návrh 3xkontejner $3\text{m}^3 = 9 \text{ m}^3$
---------------------	--------	---

Vzhledem k rozsáhlosti souvisejícího území předdiplomu byla ve výkresové části zpracována situace širších vztahů pouze s hlavními trasami a detail s uličními vedeními pouze na okolí navržených budov.

Legenda širších vztahů u výkresu detailu TI





-  vodovod návrh
-  plynovod návrh
-  kanalizace splašková návrh
-  kanalizace dešťová návrh
-  vedení silových kabelů vn - stav
-  vedení silových kabelů nn - návrh
-  pouliční osvětlení návrh
-  předpokládané umístění kontejnerů TKO v budovách
-  umístění podzemních kontejnerů
-  docházková vzdálenost 50 m od řešených budov

Legenda širších vztahů

-  umístění trafostanic
-  střednětlaková regulační stanice plynovodu
-  přetlaková výtlačná stanice kanalizace
-  hranice území detailu technických sítí
-  hranice řešeného území
-  kmenová stoka B
-  stávající vedení silových kabelů vn
-  stávající vodovod
-  stávající dešťová kanalizace
-  stávající kanalizace
-  stávající plynovod
-  vsakovací plocha parku
-  vsakovací nádrž
-  nová zástavba v rámci předdiplomního projektu
-  stávající zástavba

