

POLYFUNKČNÍ BLOK PRAHA - FLORENC

REGENERACE PROSTORU PRAHA FLORENC A STANICE
METRA

DIPLOMNÍ PROJEKT _ HUONG NGUYEN

FA ČVUT, ateliér LANDSCAPE / ARCHITECTURE
Vedoucí práce: Henry W. A. Hanson IV, RA RLA LEED AP
letní semestr 2012/2013

Konzultace:

doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D. - dopravní řešení

doc. Ing.arch. Patrik Kotas - metro

doc. Ing. Karel Lorenz, CSc. - statika

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

AUTOR, DIPLOMANT: Nguyen Thi Thanh Huong
AR 2012/2013, LS

Název diplomové Práce:
(ČJ) POLYFUNKČNÍ BLOK PRAHA - FLORENC

(AJ) MULTIFUNCTIONAL BUILDING PRAGUE- FLORENC

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce:	Dipl. arch. Henry Hanson Ústav: Ústav prostorového plánování
Oponent práce:	Ing. arch. Zdeněk Fikar
Klíčová slova (česká):	Polyfunkční blok, veřejný prostor, stanice metra Florenc, služby, administrativní prostory
(česká):	Cílem diplomové práce je regenerace a posílení charakteru místa Praha – Florenc. Projekt je řešen od urbanistického konceptu vymezující lokální centrum s novým veřejným prostorem, až po návrh polyfunkčního objektu umístěném nad stanicí metra Florenc.
Anotace (anglická):	The thesis aims to regenerate and strengthen the character of the place Prague - Florenc. The project is solved from the urban concept that defines a local centre with new public space, to the design of a multifunctional building located above the metro station Florenc.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

(Celý text metodického pokynu je na www.FA-studium/ke-stazeni)

V Praze dne 23. května 2013

podpis autora-diplomanta

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

PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	5
MÍSTO.....	8
HISTORIE.....	9
ANALÝZY.....	10
KONCEPT.....	28
PROJEKT.....	32

OBSAH



průvodní zpráva

Místo

Praha Florenc představuje rušné dopravní místo, které je hojně využíváno. Bohužel v dnešní době funguje jako zcela tranzitní a lidé nemají důvod proč se zde zastavit. Veřejný prostor tu není jednoznačně vymezen, protože je zpřetrhán rušnými komunikacemi a nachází se v bezprostřední blízkosti magistrály. Projekt řeší území vymezené ulicí Sokolovská, ulicí Za Poříčskou Bránou a estakádou magistrály. Toto vymezení bylo vybráno na základě záměru vyplývající z urbanistického konceptu. Tuto lokalitu jsem si vybrala také kvůli počtu lidí, který se zde denně pohybuje a veřejný prostor ani zástavba nejsou schopny jej zachytit. Také blízkost tohoto místa k centru a vynikající dopravní dostupnost činí tuto lokalitu velmi atraktivní. Projekt se zabývá myšlenkou celkové regenerace tohoto území.

Urbanistické řešení

Cílem navrhovaného urbanistického řešení je celkové posílení charakteru místa a jeho vazeb na okolí. Primárním úkolem v samotném návrhu bylo znovu vymezení veřejného prostoru, které z provedených analýz a průzkumů nevyhovuje dočasným požadavkům. Novou vizí pro řešené území je zachycení proudící energie skrz veřejný prostor, který nabídne lidem místo k rekreaci, ke každodenním a speciálním aktivitám. Při definování nového lokálního náměstí hrála důležitou roli budova Muzea hl.m. Prahy, jíž bylo znovu navrženo dominantní postavení v území. Koncept dále doplňuje prostor o nové funkce v přiléhajících navržených budovách a pod budovou estakády, které ve vzájemném vztahu s veřejným prostorem oživují toto místo. Celkovým cílem nového centra je propojení jej s okolními veřejnými prostory, jež by umožnily lidem plynule procházet z centra do Karlína.

Dopravní řešení

Překážkou v navrhování živého prostoru byla komplikovaná dopravní situace, obzvláště velmi vytížená ulice Ke Štvanici, kterou bylo nutné řešit ke splnění požadovaného záměru upřednostňující pěší nad automobilovou dopravou. Dopravní řešení je založeno na zamezení vstupu tranzitní dopravy tímto územím a na rychlém odkloněním dopravy na komunikaci vyšší třídy.

Díky projektu humanizace severojižní magistrály a dostavení pražského okruhu se předpokládá snížení objemu aut a tak i menší dopad na území, tím se budou moct odblokovat některé části území od dopravy a tedy lépe využít.

Polyfunkční objekt

Zástavba nad stanicí metra vyplynula již z urbanistického návrhu, ale zásadním faktorem pro vytvoření konceptu na polyfunkční blok byla opět energie proudících lidí, a to ze stanice metra Florenc. Tato energii přicházející ze spoda si razí cestu hmotou ven, rozděluje jí a dává za vznik vnitřnímu prostoru, který slouží jako veřejný prostor.

1.NP

Výstupy z metra tak ústí rovnou do tohoto vnitrobloku, kde lidé mají vizuální kontakt s tramvajovou zastávkou na ulici Sokolovská na jedné straně a na druhé straně s novým náměstím, jemuž dominuje Muzeum hl.m. Prahy. Parter polyfunkčního objektu je členěn na jednotlivé prostory určené obchodům, restauračním zařízením a kavárnám, které jsou situovány v ulici Sokolovská a směrem do náměstí. Variabilita těchto prostor s menšími fasádami je rozhodující k dosažení živého a aktivního parteru. Naopak z vnitřního prostoru jsou umístěny vstupy do recepce kanceláří, které jsou praktické k přístupu do metra.

1.PP

Z veřejného vnitrobloku je umožněn schodištěm přístup do podzemního patra, které je propojeno s obchodní pasáží metra. V tomto patře jsou umístěny garáže, do nichž se vjíždí z ulice Za Poříčskou branou, odkud je jediný možný automobilový příjezd k objektu. Garáže slouží především pro obsluhu obchodních prostorů. Malá kapacita parkovacích míst je dána prostorovým omezením a umístěním trasy metra C. Toto řešení je ale možné díky dané lokalitě nad stanicí metra a tak i skvělé dostupnosti hromadnou dopravou. Dále jsou v tomto patře další obchodní prostory, které plynule navazují na obchodní pasáž metru. Sociální zařízení a bezbarierový přístup do uliční úrovně je zde také umožněn.

Typické podlaží

Další nadzemní patra slouží jako administrativní pro-

story. Pracovní prostory se radikálně změnilly díky internetu a elektronice, a proto musejí být v dnešní době flexibilní. Také již neplatí, že přísluší jeden pracovní stůl na jednoho pracovníka. Pracovní prostory jsou nyní mnohem variabilnější, nýbrž notebooky a bezdrátové připojení umožňují práci kdekoliv. Základem těchto prostorů jsou neformální prostory, které udávají kvalitní a kreativní pracovní prostor, díky místům k odpočinku, k navázáním kontaktu až k týmovým pracím. Dále je smyšlen také princip sdílených kanceláří a tarifový pronájem, kde si nájemce bude moci zaplatit množství času, který tam bude chtít strávit, a to od pár hodin týdně až po celou otevírací dobu.

Konstrukce

Kontrast vnitřního a vnějšího prostředí objektu je ještě více zdůrazněn použitým obvodovým pláštěm. Vnější fasáda objektu je navržena z těžkého obvodového pláště odpovídající k okolní zástavbě a budově muzea. Naopak vnitřní fasáda objektu je z předsazeného lehkého obvodového pláště, nabízející pohled do prostorů kanceláří a pracovišť.

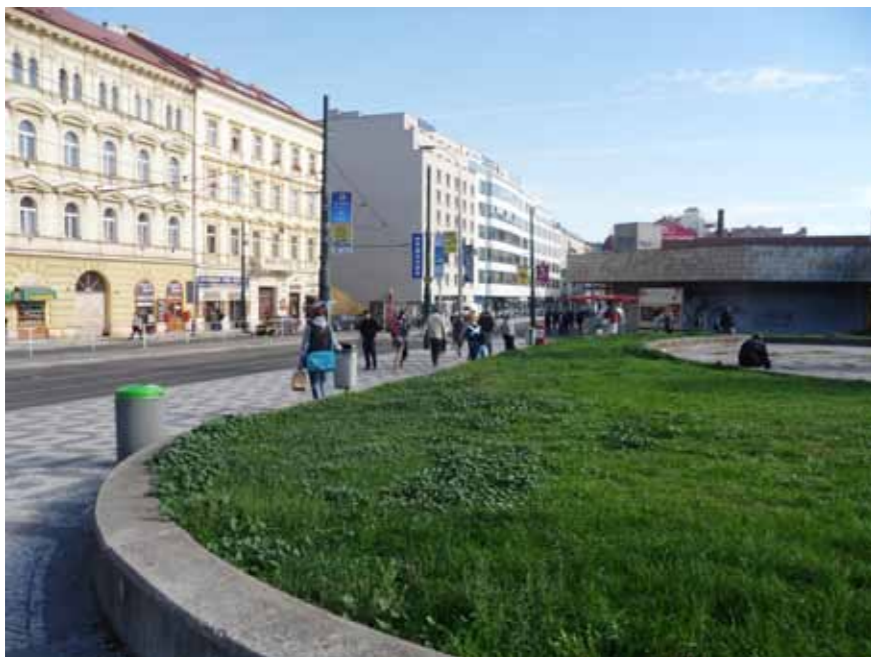
Záměr

Záměrem bylo vytvoření živého veřejného prostoru, navrácení dominantního postavení muzeu a doplnění místa novými budovami, které obohatí místo o nové funkce.





místo_ fotodokumentace



ulice Sokolovská



budova Muzea hl. m. Prahy



Výlez ze stanice metra Florenc



veřejný prostor



Florenc_budova provizoria stanice metra

historie



povodně



výstavba metra



demolice budovy nádraží Těšnov



výstavba estakády SJ magistrály



ústřední autobusové nádraží Florenc



kavárenský pavilon u budovy Muzea hl. m. Prahy



Muzeum hl. m. Prahy

1985

1985

1978

1974

1948

1905

1898



analýza_funkční využití



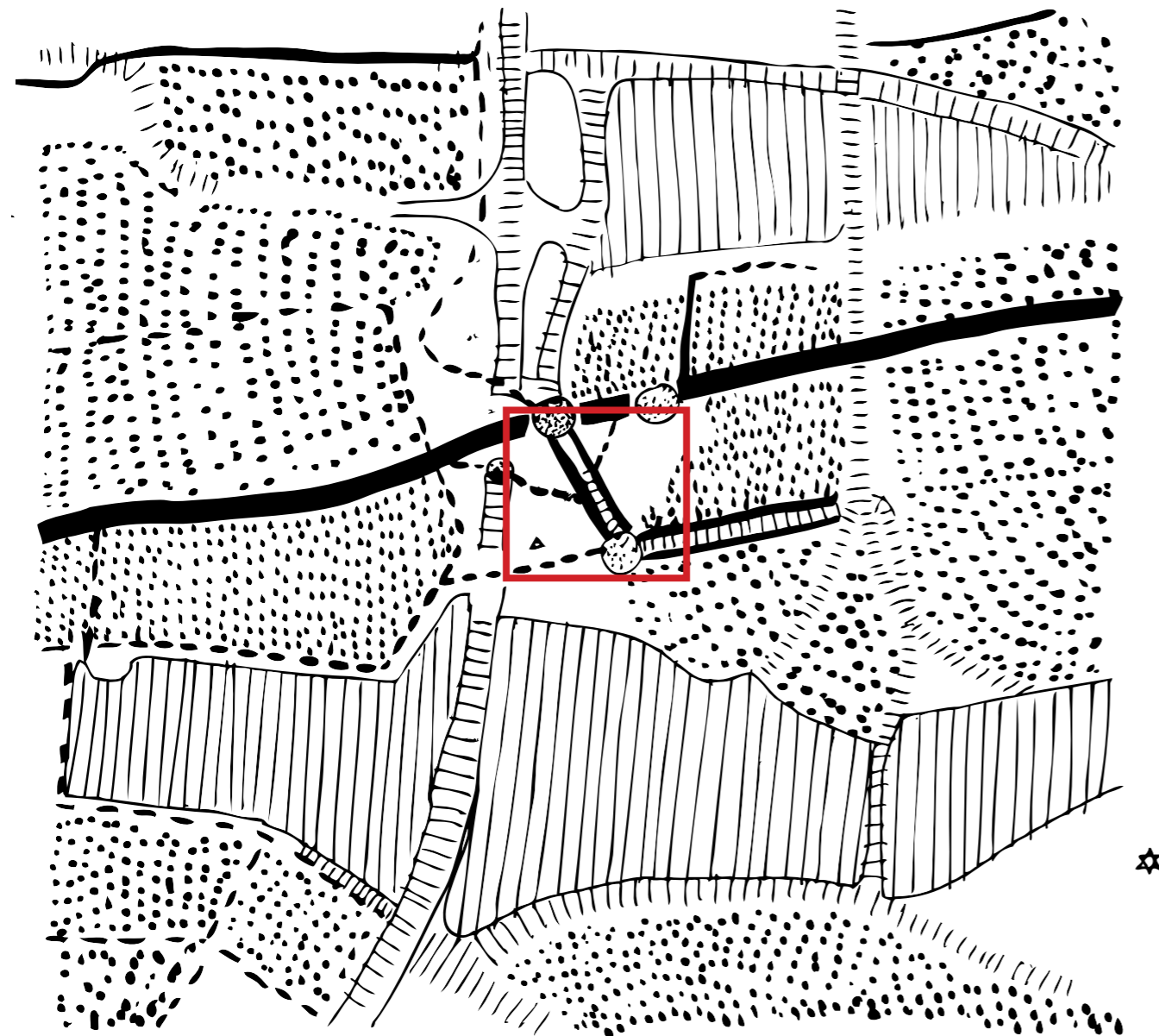
analýza_schwarzplan



LEGENDA FUNKČNÍHO VYUŽÍVÁNÍ 1:2500

- SMÍŠENÁ FUNKCE
- BYDLENÍ
- BROWNFIELD
- KOMERČNÍ FUNKCE
- REKREAČNÍ FUNKCE
- VEŘEJNÉ
- MĚSTSKÁ ZELEŇ

analýza_mentální obraz města



-  HLAVNÍ CESTA
-  MENŠÍ CESTA
-  MENŠÍ HRANA
-  HLAVNÍ HRANA
-  HLAVNÍ UZEL
-  MENŠÍ UZEL
-  HLAVNÍ VÝZNAMNÝ PRVEK
-  MENŠÍ VÝZNAMNÝ PRVEK
-  HLAVNÍ OBLAST
-  MENŠÍ OBLAST

Výsledek této analýzy poukazuje na komplikovanost území z hlediska počtu uzlů a cest. Tyto cesty představují současně bariéry, které narušují urbanistickou kostru území.

analýza_systém hromadné dopravy



SYSTÉM VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY

-  AUTOBUS
-  VLAK
-  METRO
-  TRAMVAJ
-  TRAMVAJOVÁ ZASTÁVKA

analýza_lidské přítomnosti_počet lidí

Tato analýza byla nezbytná pro porozumění řešeného území, kolik lidí se zde denně pohybuje a kdo se tu vyskytuje.

Samotné měření posuzovalo celkem 12 míst řešeného území a trvalo od 8 - 20 hod.

Do počítání se také zahrnul počet cestujících autobusového nádraží během celého dne.

Celkový počet lidí tisíc.

Nejvíce lidí bylo zaznamenáno u východu stanice metra u Billy a také východ k autobusovému nádraží.



Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:45-08:55	81	0
10:45-11:55	50	0
12:45-12:55	69	0
14:45-14:55	97	0
16:45-16:55	154	0
18:45-18:55	92	0

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:45-08:55	798	3
10:45-11:55	311	0
12:45-12:55	326	0
14:45-14:55	477	0
16:45-16:55	590	0
18:45-18:55	415	0

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:00-08:10	70	0
10:00-10:10	81	0
12:00-12:10	85	0
14:00-14:10	87	3
16:00-16:10	108	0
18:00-18:10	157	3

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:00-08:10	79	2
10:00-10:10	58	0
12:00-12:10	94	0
14:00-14:10	93	2
16:00-16:10	144	1
18:00-18:10	176	0

Time Period	Pedestrians
04:00-10:00	4800
10:00-20:00	11730
20:00-24:00	3200
Total	19730

Time Period	Pedestrians	Cyclists
09:00-09:10	150	3
11:00-11:10	227	0
13:00-13:10	357	7
15:00-15:10	200	0
17:00-17:10	318	2
19:00-19:10	200	0

Time Period	Pedestrians	Cyclists
09:00-09:10	197	2
11:00-11:10	142	1
13:00-13:10	213	0
15:00-15:10	195	0
17:00-17:10	291	2
19:00-19:10	158	3

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:15-08:25	62	4
10:15-10:25	78	2
12:15-12:25	86	0
14:15-14:25	102	4
16:15-16:25	196	0
18:15-18:25	166	2

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:15-08:25	46	1
10:15-10:25	82	0
12:15-12:25	61	0
14:15-14:25	98	1
16:15-16:25	73	1
18:15-18:25	97	1

Time Period	Pedestrians
8:00-9:00	589
Total /day	1200

Time	Capacity
Nearly every day	
1 play/ day	1244

Time Period	Pedestrians	Cyclists
09:15-09:25	240	3
11:15-11:25	238	0
13:15-13:25	211	0
15:15-15:25	232	1
17:15-17:25	252	5
19:15-19:25	174	1

Time Period	Pedestrians	Cyclists
09:15-09:25	119	0
11:15-11:25	126	0
13:15-13:25	209	0
15:15-15:25	126	0
17:15-17:25	238	0
19:15-19:25	63	0

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:30-08:40	84	0
10:30-10:40	83	0
12:30-12:40	125	0
14:30-14:40	93	0
16:30-16:40	110	0
18:30-18:40	466	0

Time Period	Pedestrians	Cyclists
08:30-08:40	239	3
10:30-10:40	180	1
12:30-12:40	249	2
14:30-14:40	223	0
16:30-16:40	329	5
18:30-18:40	276	2

Street	People/day
Sokolovská	17952
Na Poříčí	17544
Ke Štvanici	13200
Křížkova	9336

PLACE no.	Pedestrians
PLACE no. 1	7056
PLACE no. 2	8280
PLACE no. 3	9336
PLACE no. 4	6516
PLACE no. 5	17544
PLACE no. 6	16164
PLACE no. 7	7728
PLACE no. 8	5484
PLACE no. 9	17952
PLACE no. 10	35004
PLACE no. 11	14352
PLACE no. 12	10572
Autobusové nádraží	19730
ČVUT, fak. Dopravy	1200
TOTAL	176918

analýza schéma lidské přítomnosti

Výsledky počítání lidu na Florenci jsou znázorněny graficky do třech map podle času měření. Jednotlivé mapy ukazují trajektorie lidí po území, kde jim jsou přiděleny tloušťky podle výsledku počítání.

Kromě pohybu lidí jsou zaznamenány také místa, kde se lidé zdržují, kde postávají a kde je pro ně sezení.

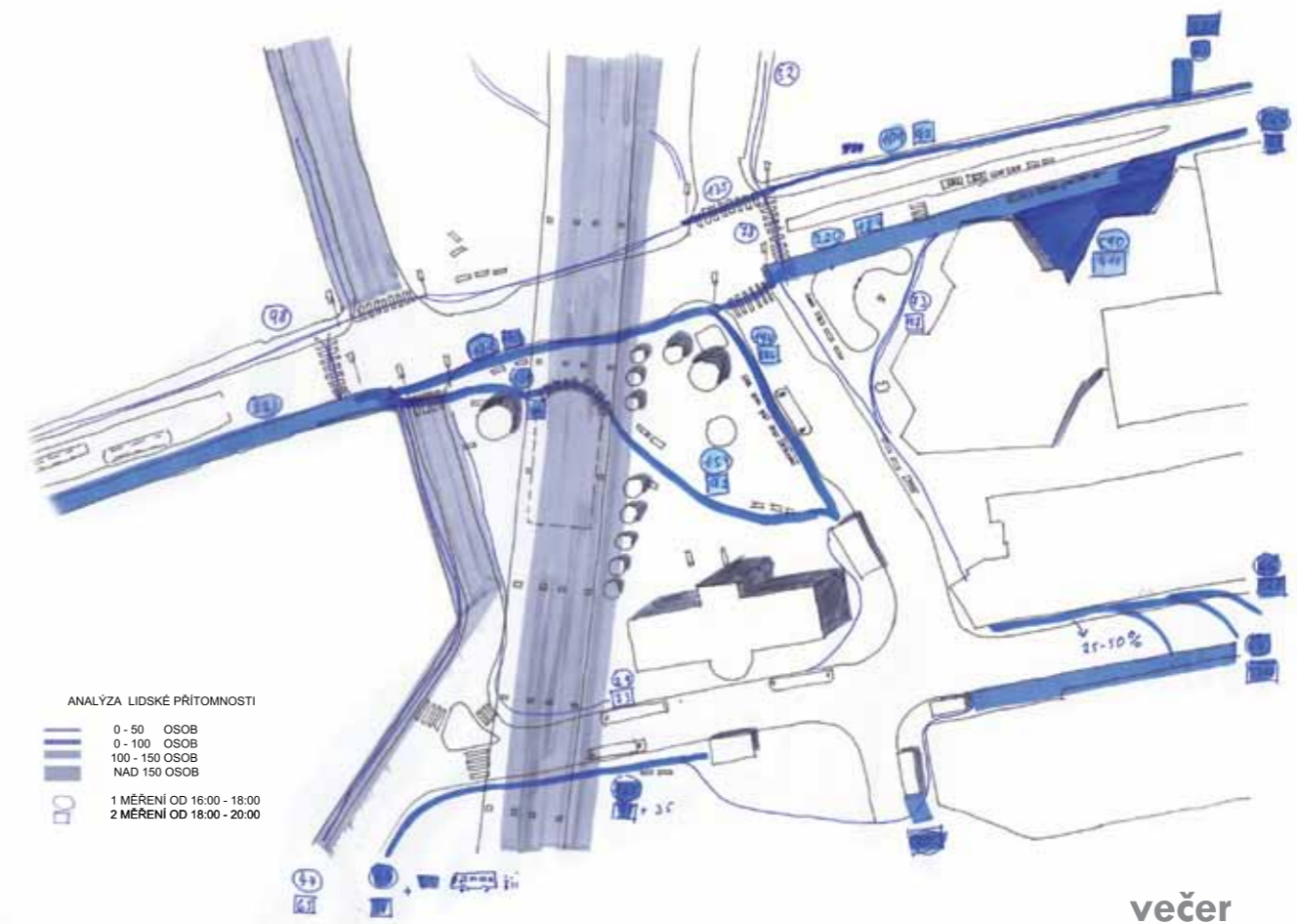
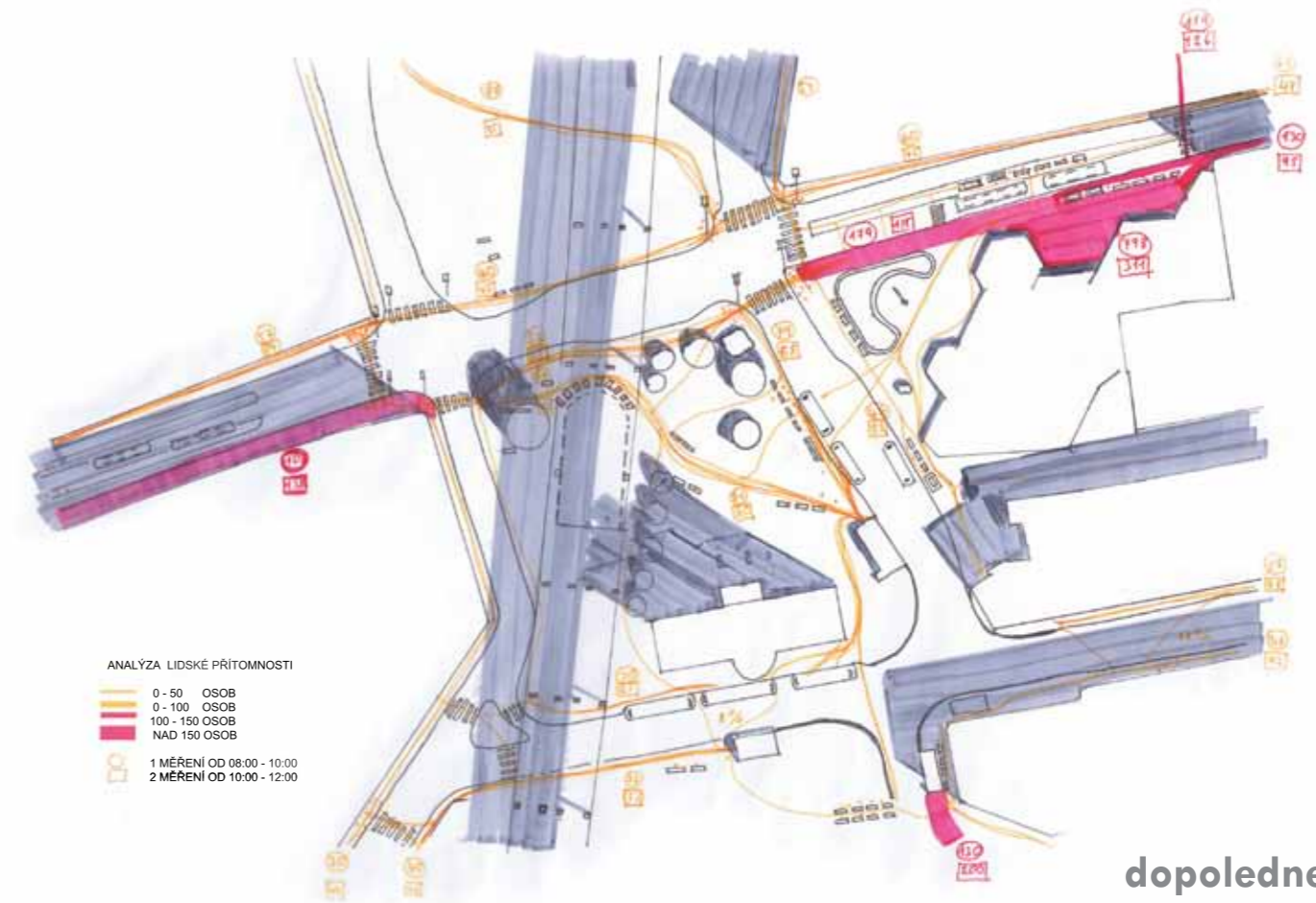
Překvapením bylo využití venkovního posezení u McDonald's během celého dne, kde si lidé nevšimli hluku pod estakádou magistrály.

Zajímavé bylo také zkoumání, jak jsou určité prostory poddimenzovány vůči objemu lidí využívající dané místo. (např. autobusová zastávka u budovy Muzea hl. m. Prahy)

Na všech třech mapách lze vysledovat velmi silný pohyb lidí ulicí Na Poříčí - Sokolovská, jež spojuje centrum se stanicí metra Florenc.

Během pozorování bylo také vidět, jak se chodci potýkají s dopravou v tomto území. Mnozí přebíhali velmi frekventovanou ulici Na Florenci, kvůli tomu, že jim to přišlo rychlejší než čekat na jediném možném přechodu.

Touto analýzou byly zjištěny důležité poznatky o tom, jak lidé toto území využívají a jak je toto území dostatečně navrženo pro současné uživatele.



analýza_parteru



ANALÝZA PARTERU

- A AKTIVNÍ
- B PŘÍVĚTIVÉ
- C SMÍŠENÉ
- D NUDNÉ
- E NEAKTIVNÍ

analýza_parteru

EVALUATION OF STREET FRONTAGES



A - Active



B - Pleasant



C - Ordinary

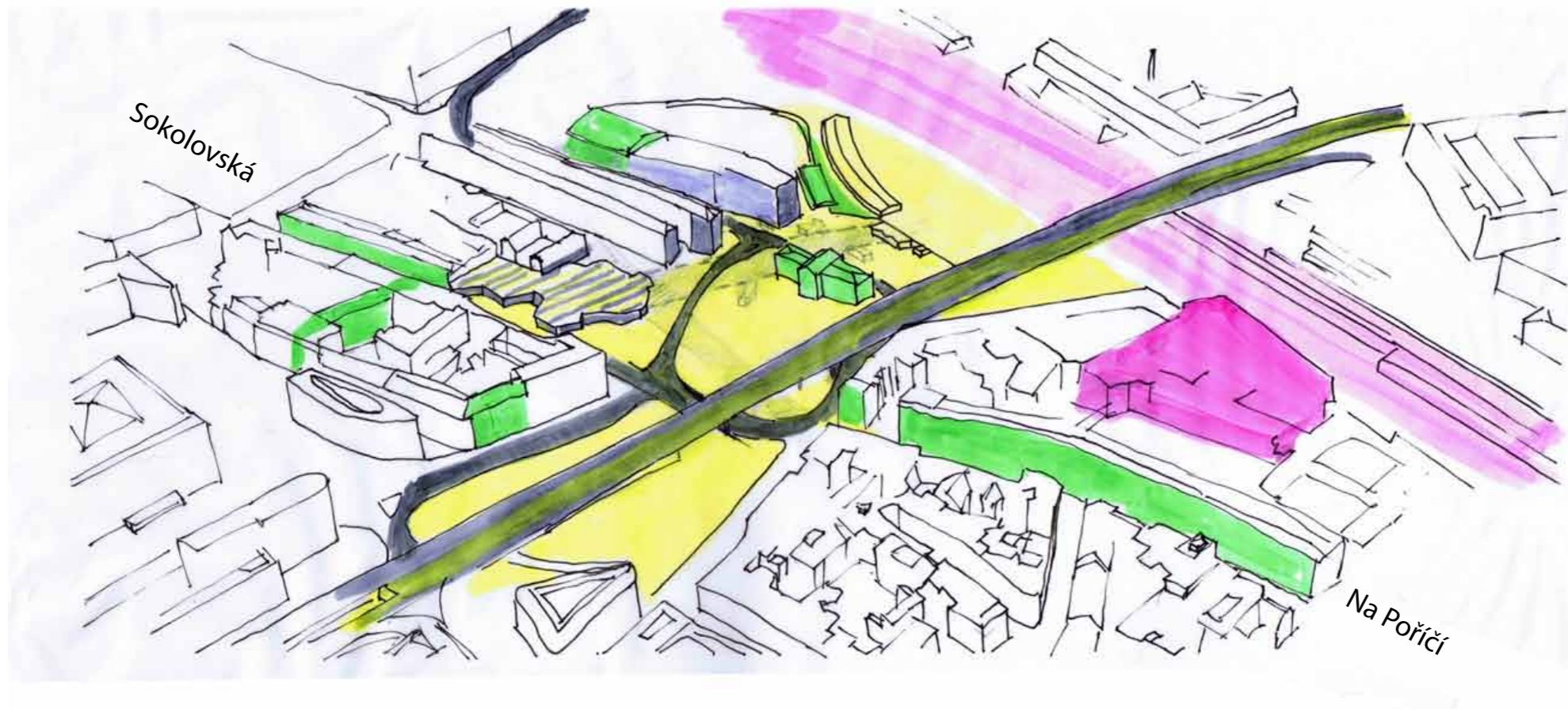






D - Dull



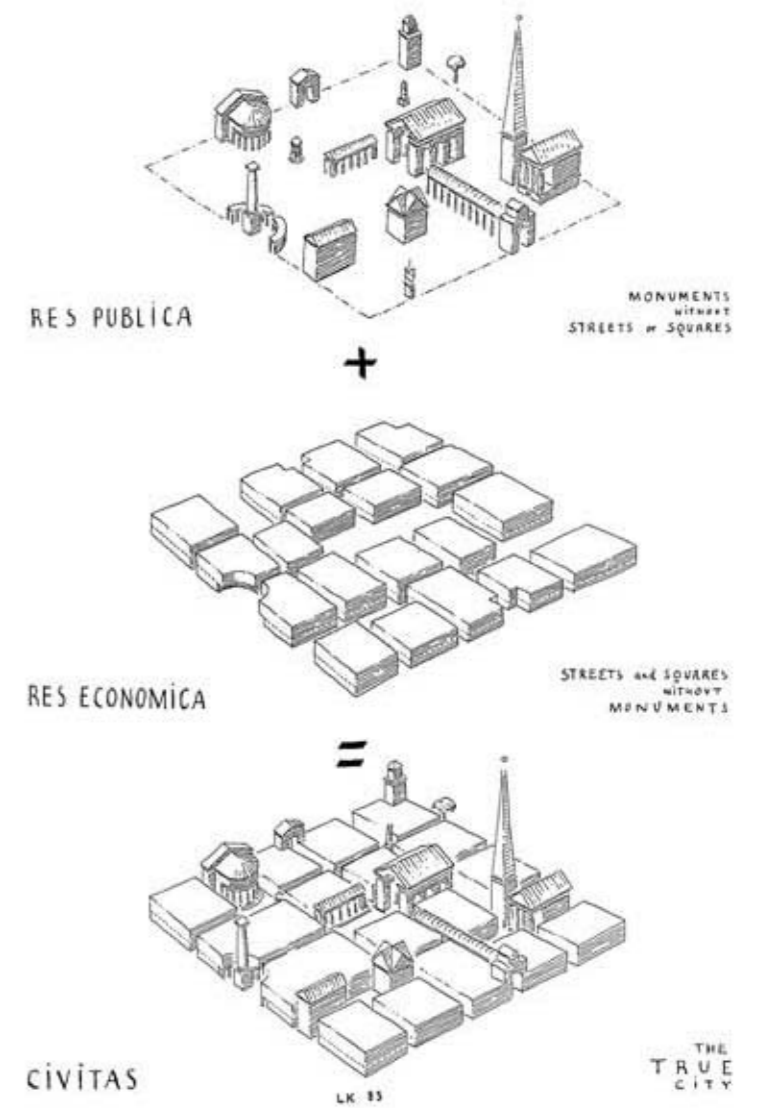
E - Inactive

SWOT_analýza

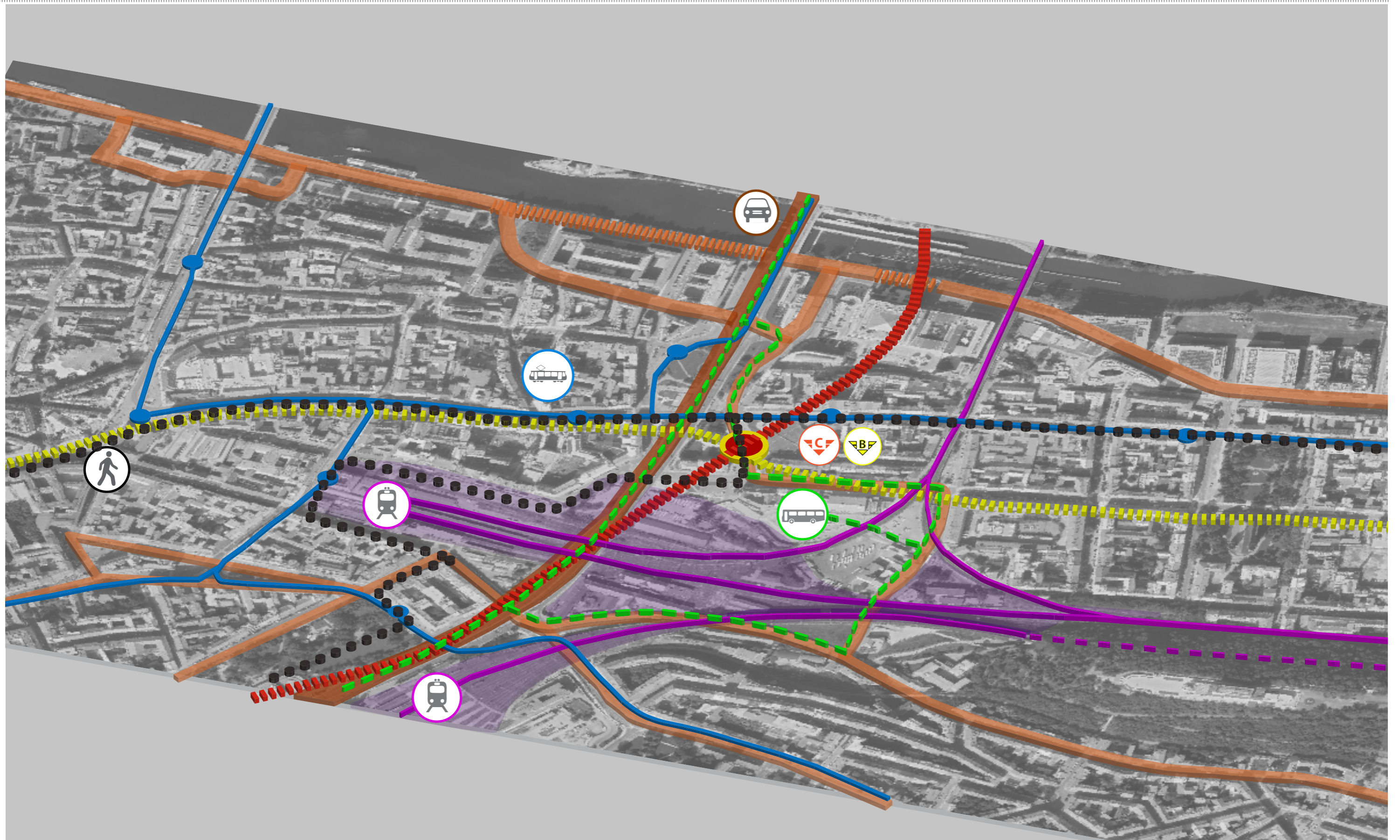


	SILNÉ STRÁNKY	živá ulice Na Poříčí, tramvajová linka, ústřední autobusové nádraží , budova muzea hlavního města Prahy, Kino Atlas, hudební divadlo Karlín
	SLABÉ STRÁNKY	roztržitý veřejný prostor dopravní infrastrukturou (magistrála - hluk, bariéra, znečištění)
	PŘÍLEŽITOSTI	odblokování nevyužitých míst, definování veřejného prostoru a poskytnutí rozvoje území, humanizace magistrály
	HROZBY	nejasná budoucnost rozvoje území Masarykova nádraží, doprava zatížena díky výstavbě garáží ve Florentinu

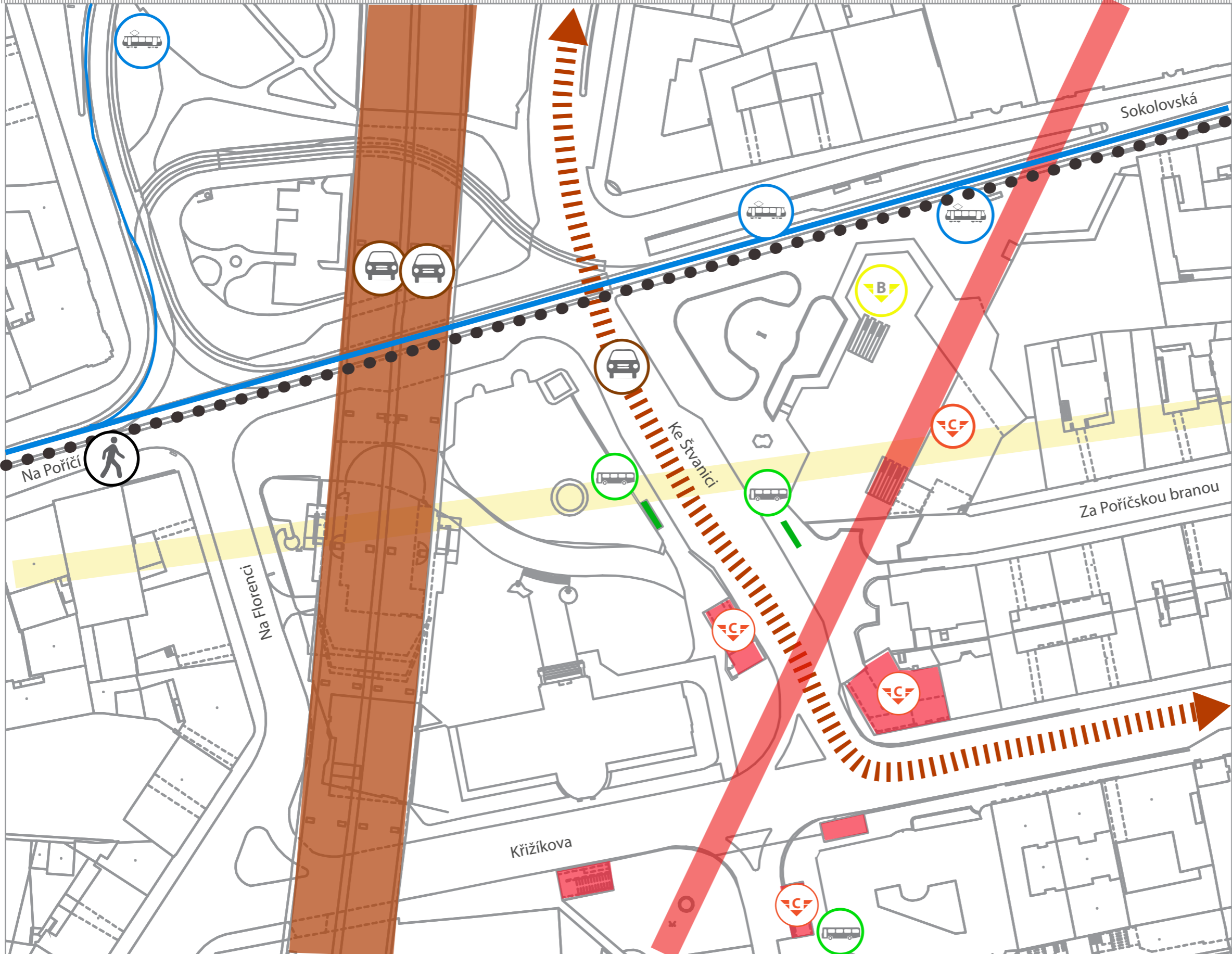
KONCEPT_urbanismus



analýza_doprava_současná situace

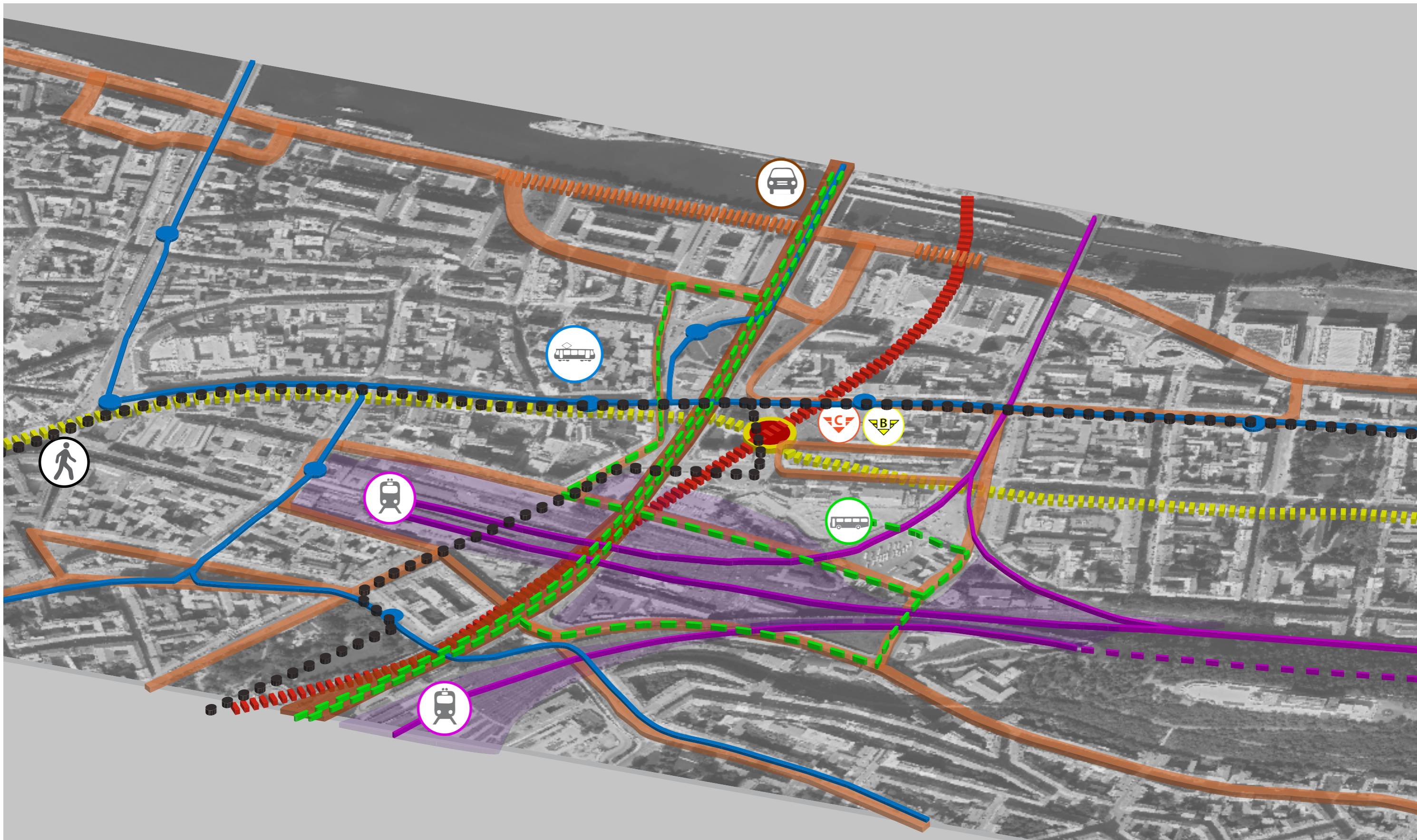


analýza_dopravní situace

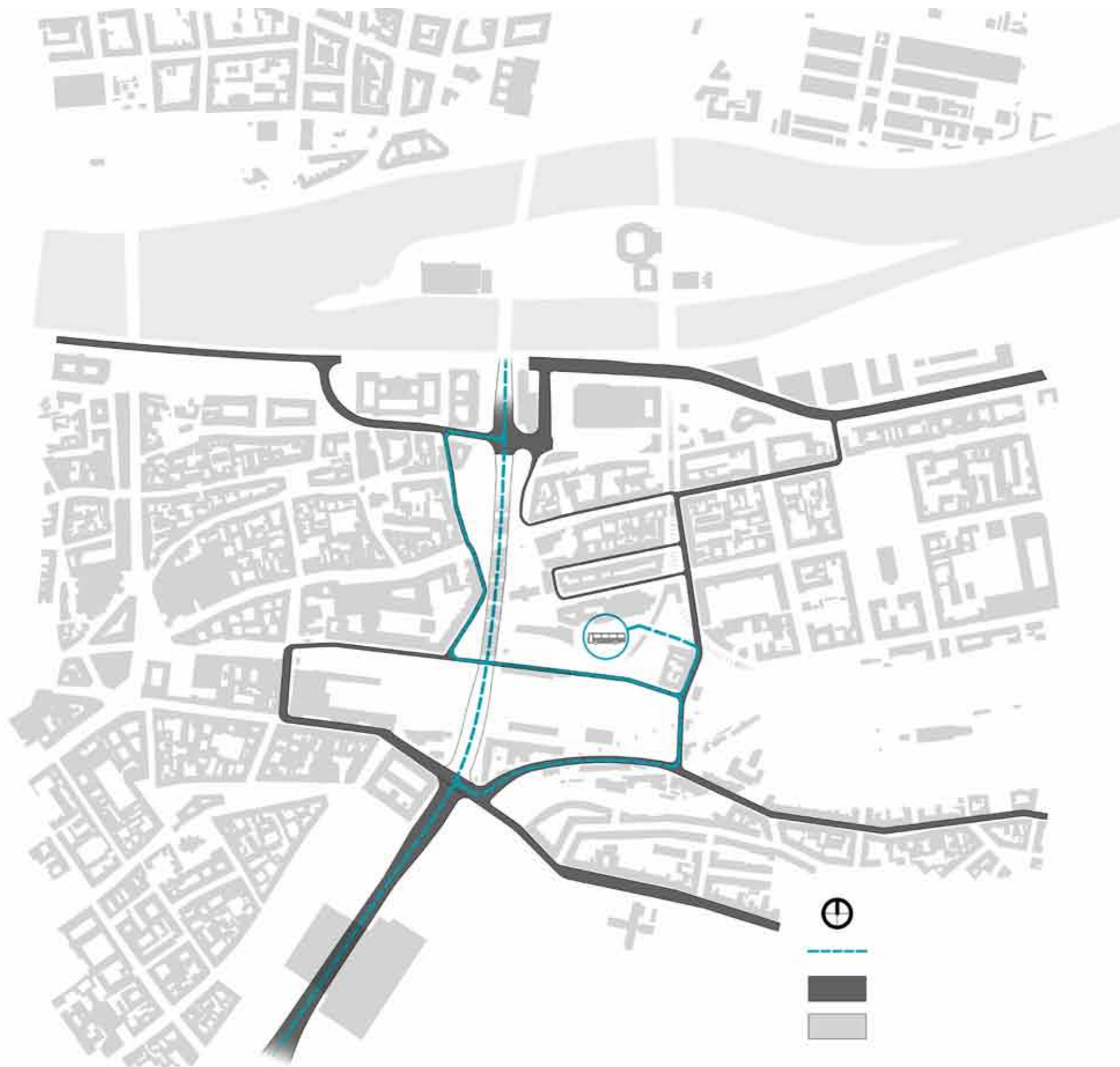


M 1:1000

nové dopravní řešení



nové dopravní řešení



KONCEPT NA ŘEŠENÍ DOPRAVY

Doprava a její změny:

- zamezení transitní dopravy území
- zklidnění magistrály a přesun dopravy z toho území

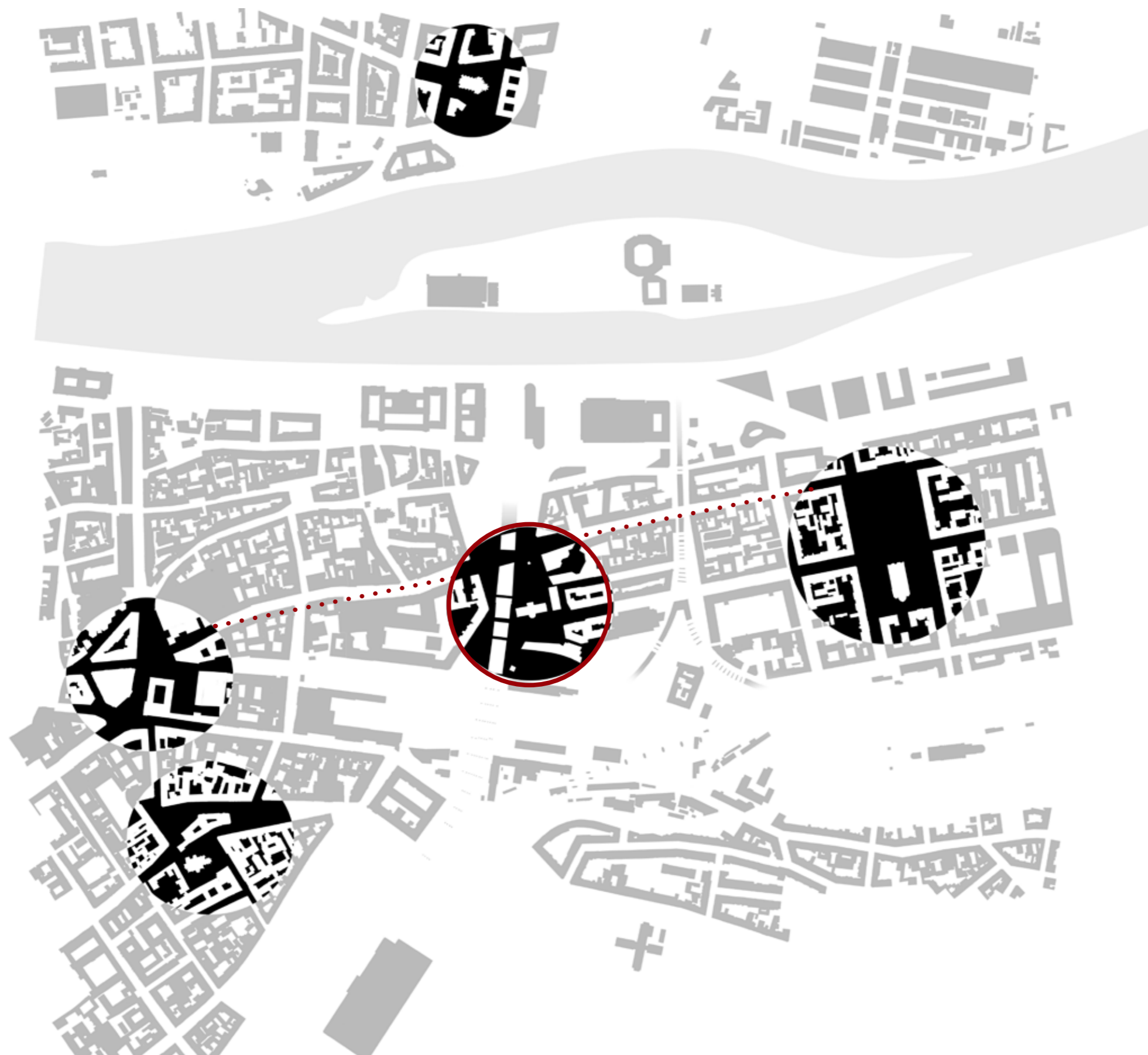
Podmínkou k vytvoření živého veřejného prostoru, je nutné odklonit dopravu procházející územím. Nové dopravní řešení však umožní komfortnější pro obyvatele Karlína. Nebude docházet k nepříznivým střetům mezi automobilovou dopravou s pěšími.

Autobusová doprava

Hromadná autobusová doprava by se měla sjednotit s regionální a městskou. Pro cestující je komfortnější mít centralizované autobusové nádraží, a za druhé autobusy neprojíždějí skrz veřejný prostor.

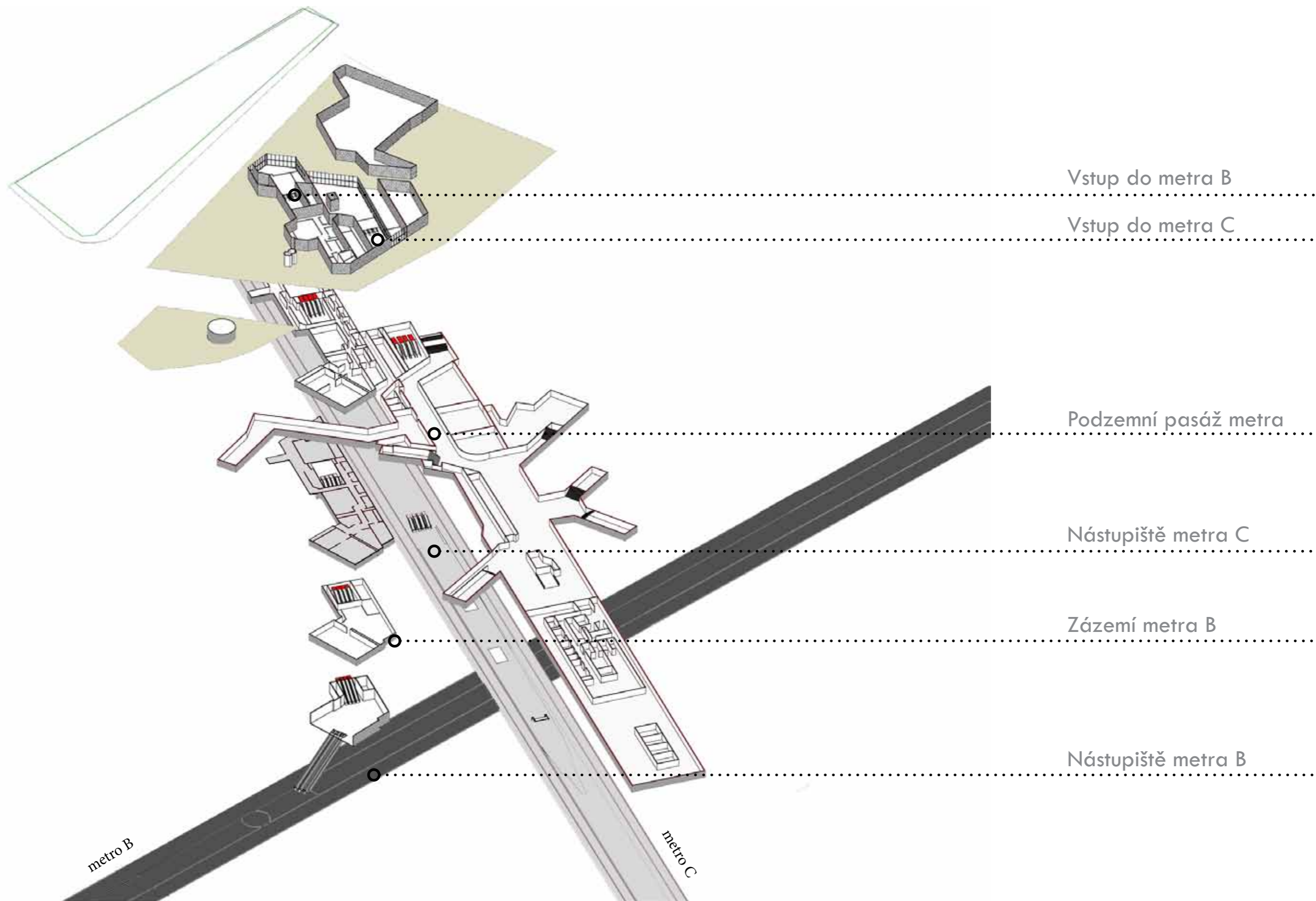
Pro zvýšení kvality služeb dálkových linek se počítá s vytvořením pruhu pro dálkové autobusy na magistrále v obou směrech.

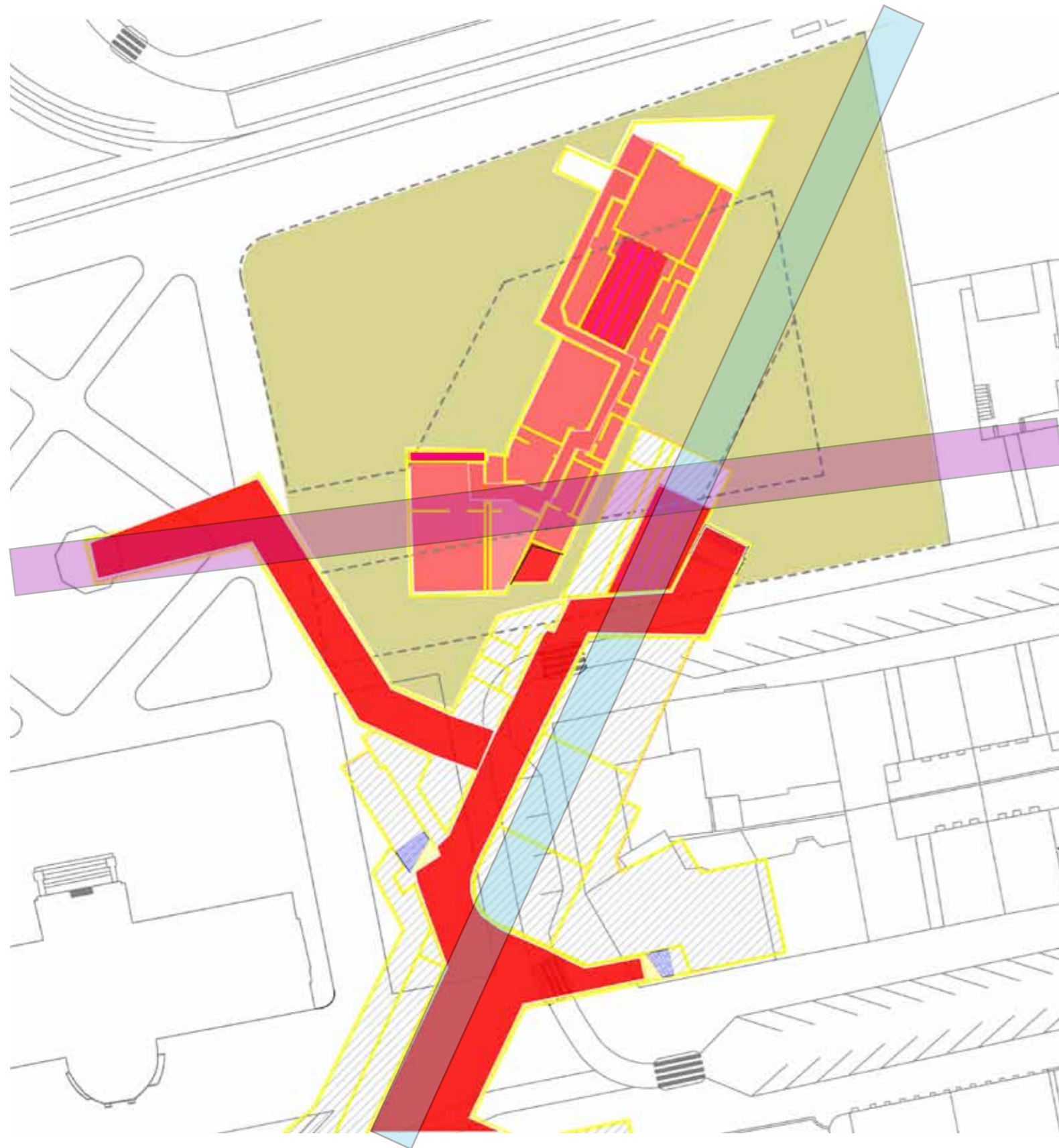
nový veřejný prostor

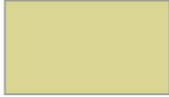







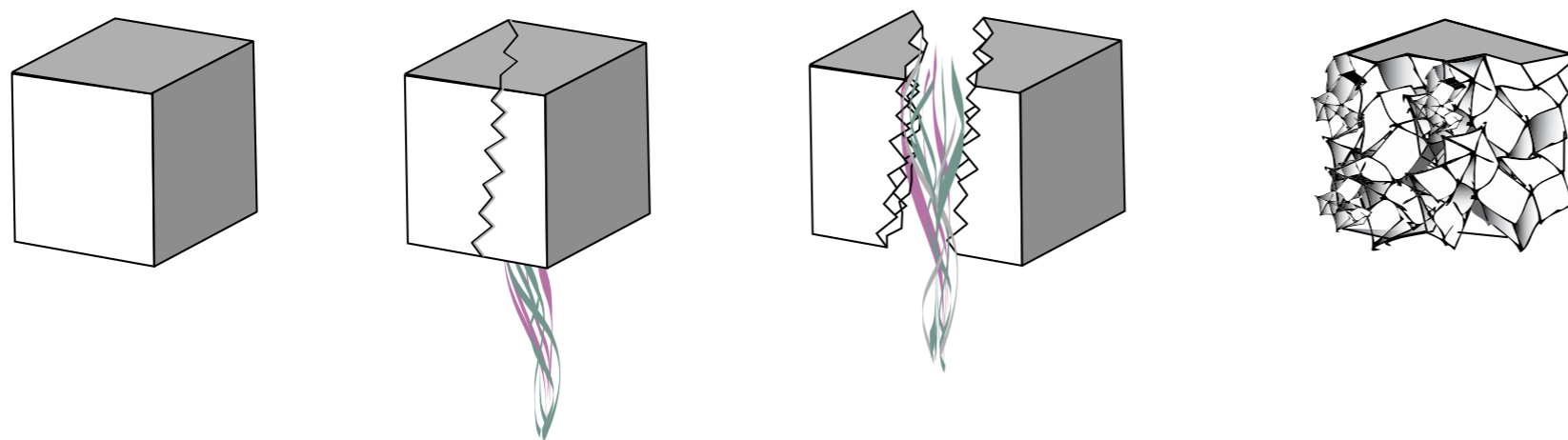
analýza_metro Florenc



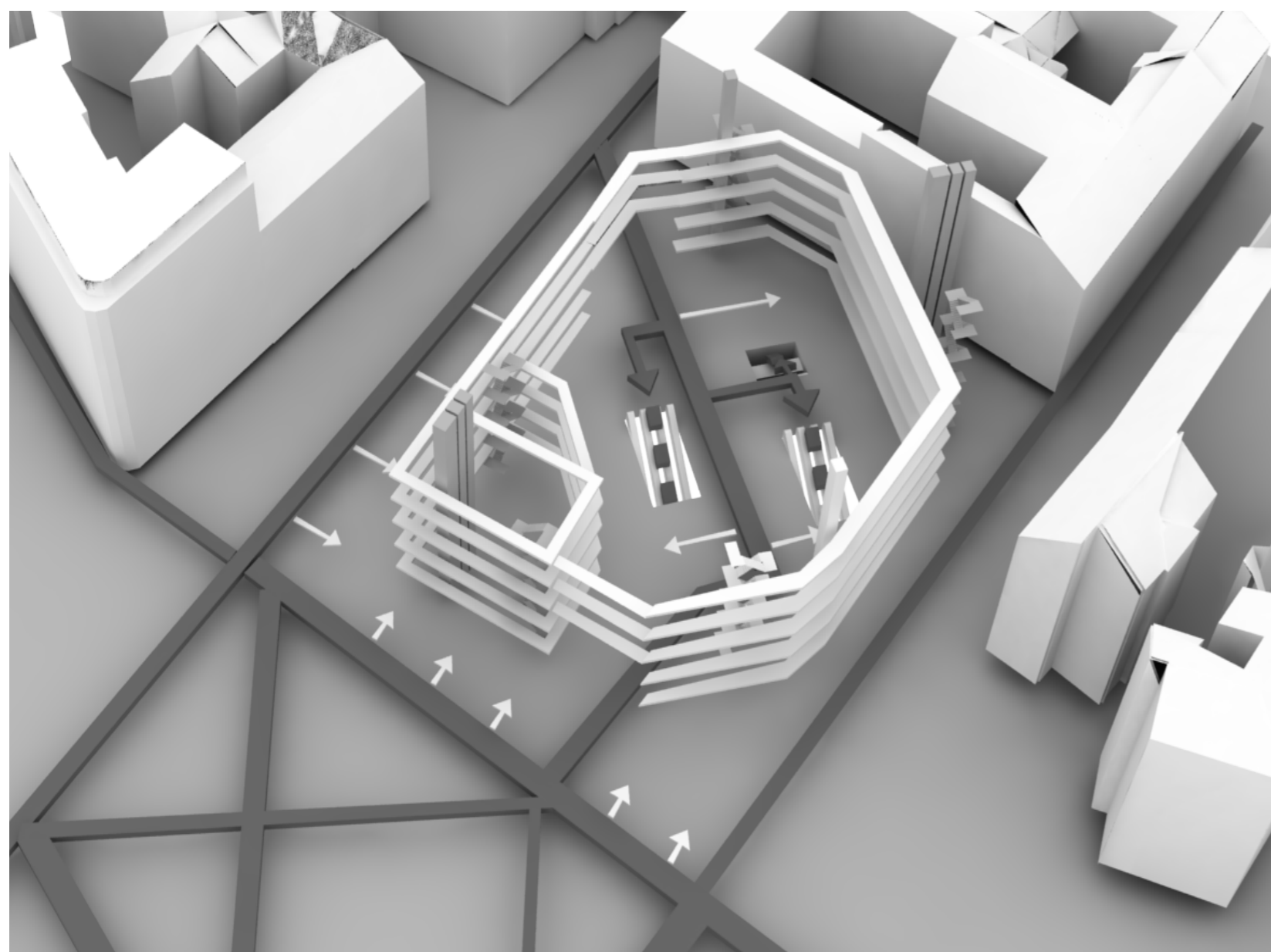


-  ZASTAVITELNÁ PLOCHA MIMO ZÁZEMÍ METRA
-  NEZASTAVITELNÁ PLOCHA ZÁZEMÍ METRA
-  PŘESTAVITELNÉ PROSTORY V ZÁZEMÍ METRA
-  TRASA METRA B
-  TRASA METRA C





geoda krystalu



cirkulace lidí v území a schéma předpokládané přítomnosti v navrženém objektu

idea... skicy...



idea... skicy...





PŮDORYS 1NP. 1/500

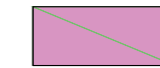




CÍL



VENKOVNÍ POZEZENÍ

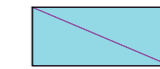


TÝMOVÉ PRACOVNY



KLUBOVNA

ROZCESTÍ



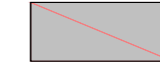
KUCHYŇKA A POZEZENÍ

ZÁLIV



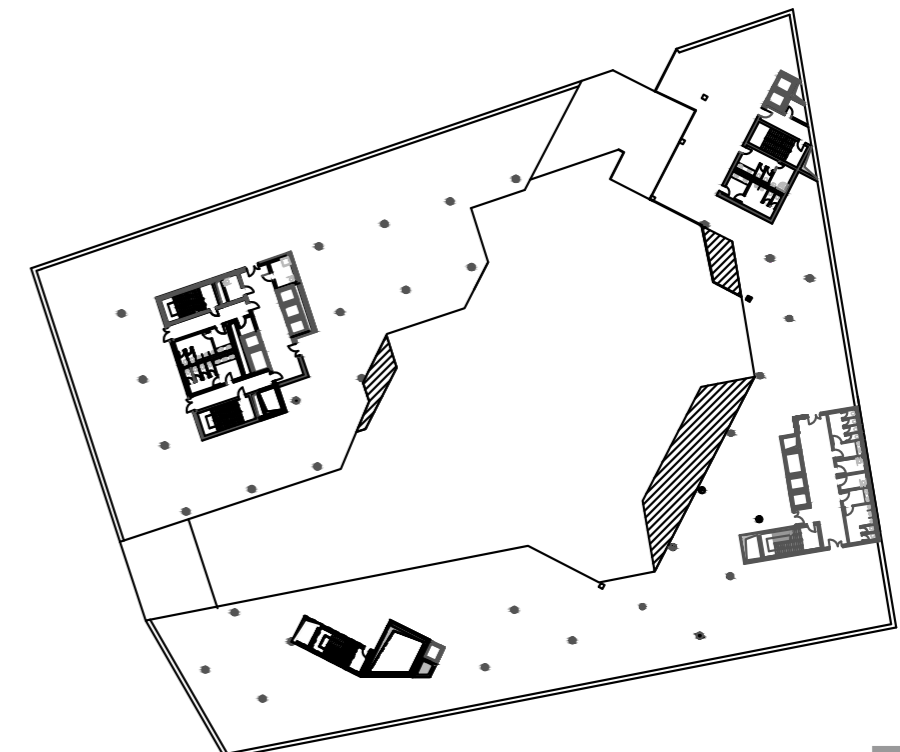
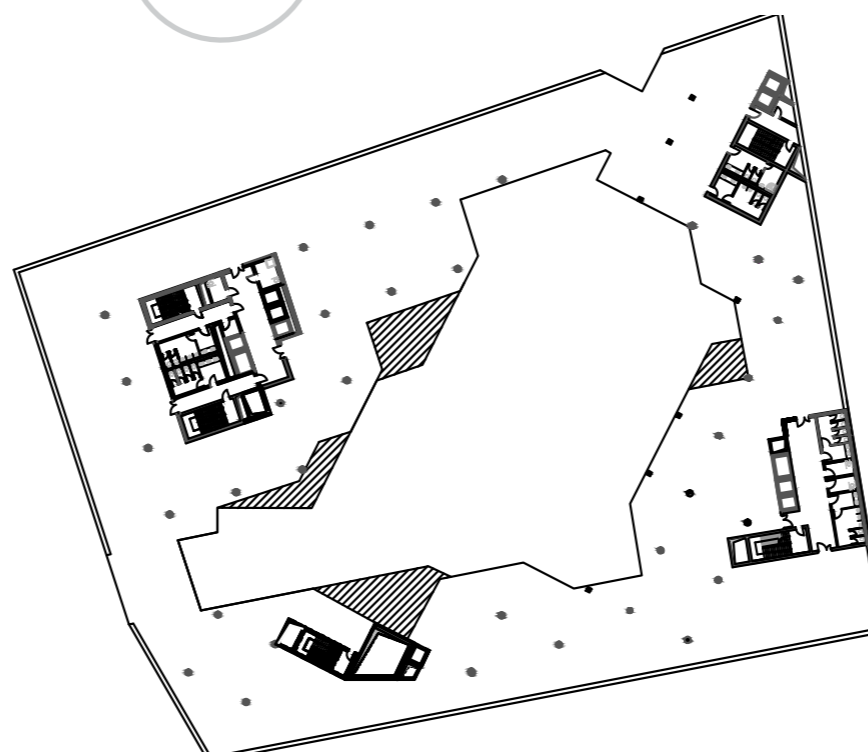
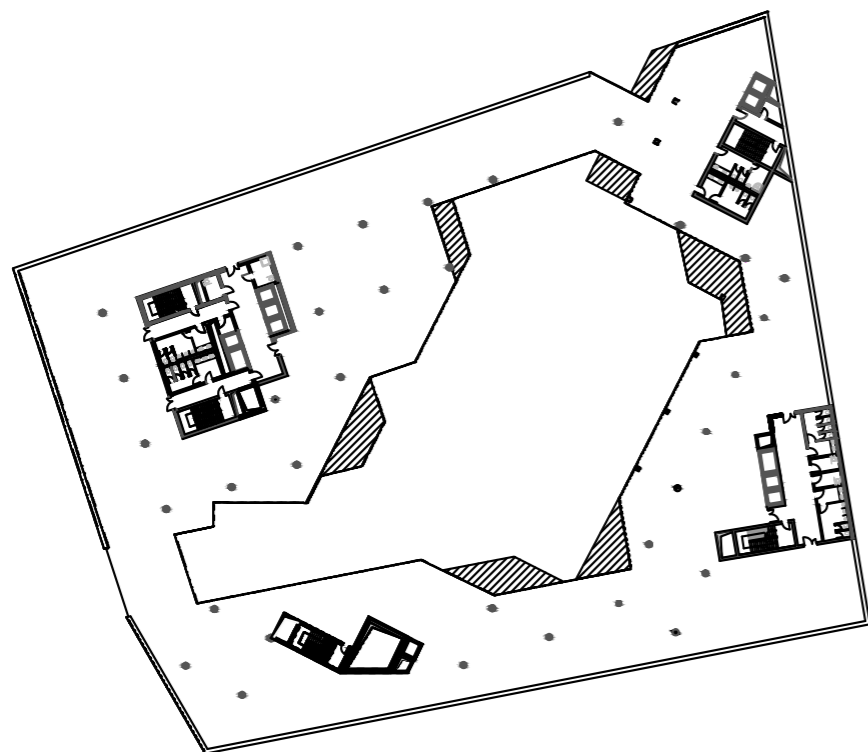
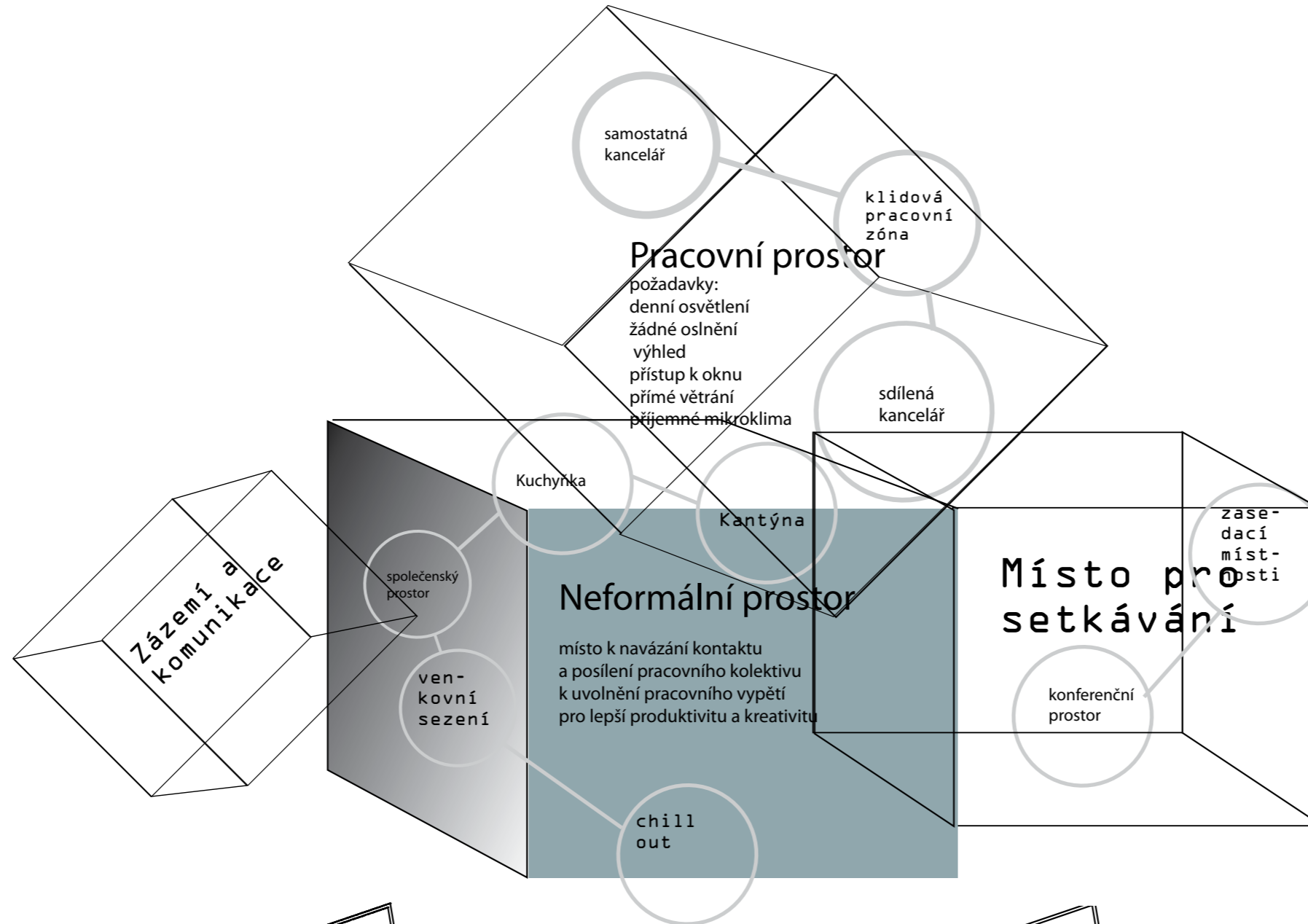
NEFORMÁLNÍ POZEZENÍ, ODPOČINEK

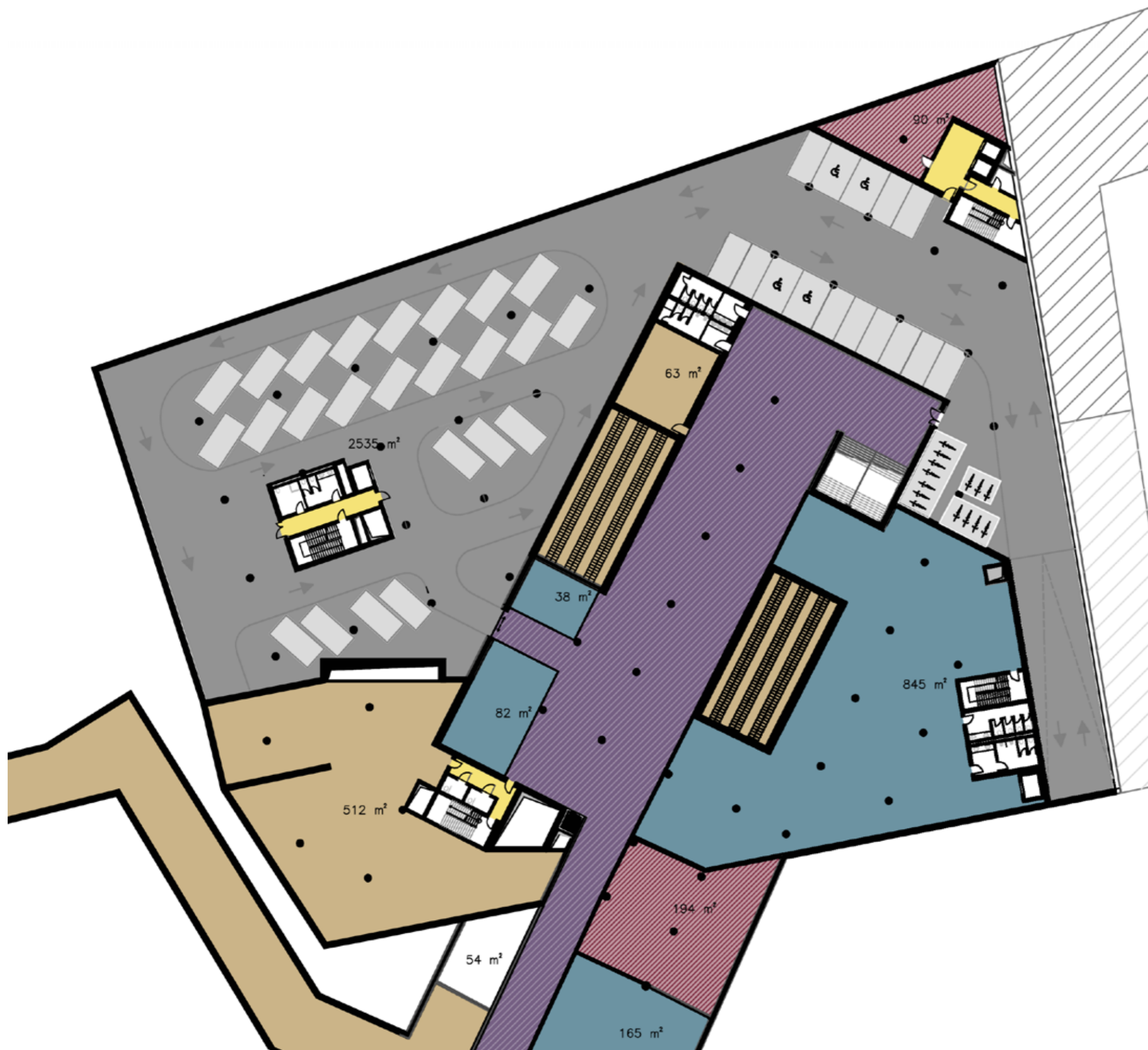
SPOJ



KOMUNIKACE

DALŠÍ PATRA





-  GARÁŽE
-  OBCHODNÍ PROSTORY
-  PASÁŽ
-  TECHNICKÉ ZÁZEMÍ METRA
-  CHODBY, VÝTAHOVÉ LOBBY
-  SKLADOVÉ PROSTORY
-  SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ



POHLED SEVERNÍ 1:400



POHLED JIŽNÍ 1:400



POHLED SEVERNÍ 1:400



ŘEZ C-C', 1:400



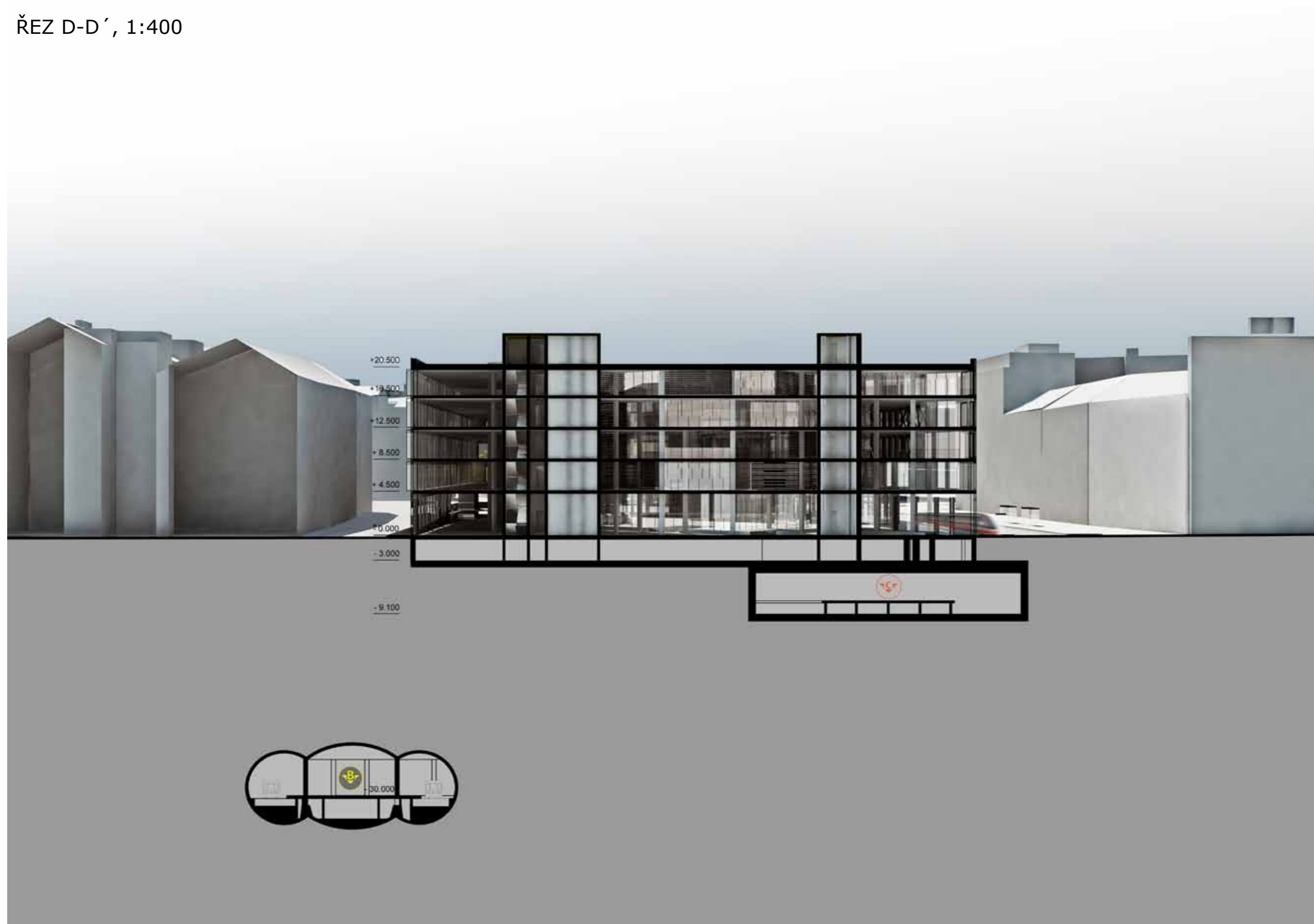
ŘEZ A-A', 1:400



ŘEZ B-B', 1:400



ŘEZ D-D', 1:400





České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Thi Thanh Huong Nguyen

datum narození: 14.3.1987

akademický rok / semestr: letní semestr 2013

ústav: 15121 Ústav prostorového plánování

vedoucí diplomové práce: Henry W.A. Hanson IV, RA, RLA, LEED AP

téma diplomové práce:

Polyfunkční blok Praha – Florenc

zadání diplomové práce:

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

1/ Florenc představuje rušné dopravní jádro v husté městské síti, které je hojně využíváno obyvateli Prahy a jeho návštěvníky. Současná podoba místa ale není schopna tuto energii zachytit a okamžitě ji přenášet dále do městského organismu.

Cílem projektu je návrh polyfunkčního objektu a veřejného prostoru navazující na předchozí urbanistickou studii, jež řeší dotvoření narušené urbanistické kostry tohoto místa. Samotný objekt bude navržen dle systému Shell and Core, který bude připraven pro vybavení budoucích uživatelů.

Dalším a méně druhotným cílem bude napojení tohoto prostoru na okolí, na budovu Muzea Hlavního města Prahy a na Ústřední autobusové nádraží. Celkovým úkolem bude vyhovět současným trendům ve výstavbě a využití dopravního charakteru místa v návrhu tak, jež bude přispívat k ekologicky udržitelné podobě města.

2/ Výsledkem bude zpracovaná kniha ve formátu A3 a CD obsahující veškeré části diplomního projektu.


Předpokládaný seznam dokumentace:

- Analýza širších vztahů 1:5000
- Situace 1:1000
- Minimálně 3 řezy území v měřítku 1:200
- Půdorysy všech podlaží (popř. typické podlaží), řezy, pohledy v měřítku 1:200
- Minimálně 3 perspektivní pohledové vizualizace
- Vizualizace návrhu z letecké perspektivy, zahrnující bezprostřední okolí
- Schéma předpokládané lidské přítomnosti

3/ Model bude nedílnou součástí odevzdané práce v měřítku minimálně 1:500

Poznámka: Měřítka výstupů mohou být po konzultaci výjimečně upravena, změna bude odůvodněna v závěrečné zprávě a bude potvrzena vedoucím práce.

Datum a podpis studenta

18/2/2013 

Datum a podpis vedoucího DP

18/2/2013 

Datum a podpis děkana FA ČVUT

28/2/13 

registrováno studijním oddělením dne

INFORMAČNÍ ZDROJE:

Seznam použité literatury:

Obraz města - Kevin Lynch
Město pro lidi - Jan Gehl
Architecture and urban design - Leon Krier
Dopravní systémy a stavby - Patrik Kotas
LEED 2009 - Shell and core development
Living building challenge

Spolupráce na analýzách území:
Ing. arch. Zuzana Vrbková

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji všem, kteří mě podporovali a povzbuzovali během mé práce.