

**Fakulta architektury
ČVUT v Praze**



Diplomní projekt: **Sacré Coeur - Smíchovský dům**

Autor: **Jakub Žoha**

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Jan Jehlík
Konzultace: doc. Ing. arch. Irena Fialová
Ing. arch. Jaromír Hainc

Oponent: D³A

Poděkování: Veliké díky patří všem, kteří mi věnovali svoji energii a čas při debatách nad hromadami papírů a otázek v průběhu projektu.

Eva Kalhousová, ředitelka (Domov pro seniory E. Purkyňové)
Ing. arch. Jan Kasl, architekt, developer
Ing. arch. Elena Lacinová, vedoucí odboru (mč Praha 5)
Ing. Václav Malina, dopravní inženýr (atelier Dua)
Ing. Tomáš Novotný, statik (Novostat.cz)
Ing. Evžen Stein, zahradní architekt, developer
Ing. Jan Žemlička, vnitřní klima budov
D³A, 4A architekti

Aleš, Bára, Dáša, Jirka, Kristýna, 2xKuba, Luboš, Mája,
Míša, 2xOndra, 2xPája, Patrik, Péťa, Zuzka,
Ivan, BaDe, brácha a maminka

KEONIA 10
ČSTW
23-02-2012

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury
ZADÁNÍ diplomové práce
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **Jakub Žoha**

datum narození: **30. dubna 1986**

akademický rok / semestr: **2011 – 2012 / LS**

ústav: **15119 ústav urbanismu**

vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Jan Jehlík**

téma diplomové práce: **Smíchov, Grafická ulice – Sacré Coeur**

zadání diplomové práce:

1/ Tématem k řešení je regenerace území mezi parkem Sacré Coeur a Strahovským tunelem. Cílem diplomové práce je nalezení přiměřené formy využití a zástavby navazující na stávající strukturu Grafické ulice a reflektující hodnoty jak oblasti Anděla, tak Holečkovy ulice. Kromě toho je třeba se vypořádat s blízkostí velké dopravní zátěže a limitů dopravních staveb. Dvě tváře lokality, intimní a rušná, vytvářejí předpoklad pro nejednoznačné architektonické řešení a vyžadují poctivou inventarizaci vlivů a jejich pečlivé hierarchické uspořádání. Stejně tak je nezbytné nalézt a využít hodnotný potenciál místa, místa v dotyku se silným fenoménem Smíchova, současně také místa včleněného do krajinného masivu Strahovského vrchu. Práce proto odpoví na potenciál místa z hlediska jeho optimálního využití a prostorového uspořádání.

2/ Výsledkem práce bude dotvoření stávající urbánní struktury jako prvku na pomezí vnějšího centra a rozsáhlé vilové zástavby. Tato urbánní struktura byla deformována dopravními stavbami a vztahy, proto je nezbytné tyto nové okolnosti do návrhu začlenit. S tím souvisí i limitní využití lokality z hlediska vlivů na obytné prostředí. Tyto limity budou reflektovány v zásadních principech proto, aby bylo lze nalézt optimální možnosti jak prostorového uspořádání, tak funkčního využití. Součástí zadání je proto i nalezení vhodného programu pro danou lokalitu i jednotlivé objekty. Vlastní území bude navrženo v měřítku souboru staveb, tedy v prostorové struktuře celku, v provozně dispozičním uspořádání a jasném architektonickém projevu. Stavební objekty, veřejné prostory a přímé vazby v rámci sousedství budou navrženy v rovnocenné informační intenzitě. Funkční skladba území, dopravní řešení a krajinná řešení budou ilustrovány ve schemech.

Práce bude zpracovaná v těchto měřítcích:

- a) Širší vztahy 1:1000
- b) Řešené území 1:500
- c) Půdorysy, řezy, pohledy 1:200
- d) Detaily, schemata, vizualizace

Práce bude strukturovaná v těchto rovinách:

- a) Struktura oblastí, poloha místa
- b) Celkové urbanistické řešení
- c) Architektonické řešení jednotlivých objektů a veřejných prostorů

Práce bude mít tyto přílohy:

- a) Portfolio s průvodní zprávou (základní údaje, bilance, popis analýzy, konceptu a návrhu), všemi relevantními výkresy v příslušném zmenšení, fotodokumentaci a případně ukázkou referenčních projektů
- b) Výkresy dle požadavků FA ČVUT (2xA0 nebo 4xA1)

3/ Součástí práce bude fyzický model v měřítku 1:200

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

Datum a podpis studenta

23.2.2012
Jakub Žoha
Jan Jehlík
Jurista

Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: **JAKUB ŽOHA**
AR 2011/2012, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) **SACRÉ COEUR – SMÍCHOVSKÝ DŮM (SOUBOR STAVEB)**

(AJ) **SACRÉ COEUR – THE HOUSE FOR SMÍCHOV (THE CITY BLOCK)**

JAZYK PRÁCE: **ČESKÝ**

Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Jan Jehlík** Ústav: **15119 Ústav Urbanismu**

Oponent práce: **D²A**

Klíčová slova (česká): **Organismus města, rozhraní zástavby a parku, bydlení pro seniory**

Anotace (česká):

Projekt Sacré Coeur obnovuje organismus města poškozený stavbou tunelu. Nalézá vyváženou hranici městské blokové struktury a výjimečného parku, který se stává srdcem Smíchova. Projekt chytře reaguje na přítomnost tunelu, vytváří veřejná prostranství a probouzí celou lokalitu k životu.

Anotace (anglická):

Project Sacré Coeur regenerates the city organism destroyed by the construction of the tunnel. It creates balance between city blocks and an exceptional park area that becomes the hearth of Smíchov. Project respects presence of the tunnel, creates public spaces and brings new life to the district.

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 10. května 2012

podpis autora-diplomanta

Jakub Žoha

Poznámka

Po dohodě s vedoucím diplomové práce došlo ke změně měřítek odevzdávaných výkresů a modelu.

- a) Širší vztahy 1: 5000
- b) Řešené území 1: 1000
- c) Půdorysy, řezy, pohledy 1: 500
- d) Model 1:250

”

Nic se v architektuře neopakuje, to je její krása a stálá dynamičnost, ale zároveň se v ní nic neobjevuje. Vše již bylo někde definováno a záleží pouze na znovuobjevení. Tato hra na objevení objeveného je jednou z podstaty architektury samotné. Architektonický projekt je myšlenkový proces, vedený na základě různých podmínek jak účelu, tak místa.

Vztahy mezi těmito podmínkami a rodícím se projektem nejsou jen objektivní, logické a pochopitelné. Existuje mezi nimi i určitá nepochopitelnost. Jinými slovy, projekt se nachází i v mezerách reálného a abstraktního světa, v mezerách paměti jak místa, tak člověka. V tomto okamžiku můžeme hovořit o mimořádném. Architektonický projekt je něco mimořádného, kterým je magická rovnováha mezi rozumným a nepochopitelným.

“

Ivan Koleček
Vrstvy, 2010

Obsah

- 1 - Úvod**
Zadání práce, anotace, citát
- 2 - Zadání práce**
Kde, co a pro koho?
- 3 - Praha 5 - Smíchov**
Obraz čtvrti v 21. století
- 4 - Lokalita Sacré Coeur**
Jak to na kopci vypadá?
- 5 - Bydlení pro seniory**
A co se tam bude dít?
- 6 - Závěr**
Odkazy a literatura



Řešené území

Řešená lokalita Grafoprint - Sacré Coeur se nachází necelých deset minut chůze od Anděla, de facto za rohem obchodního centra Nový Smíchov. Je vymezena ulicemi Holečkova, Kmochova, Plzeňská a vlastním parkem Sacré Coeur.

Území je snadno dostupné pěšky Holečkovou ulicí, Plzeňskou a Kmochovou ulicí nebo samotným parkem z Drtinovy a Kartouzské ulice či lávkou přímo z obchodního centra. Zastávka autobusu MHD je v Holečkově ulici.

Na území se nachází torza blokové zástavby zdemolovaná při výstavbě tunelu, tři objekty „kasárenského“ typu (jeden je využíván Městskou policií, zbylé dva jsou v dezolátním stavu), dva objekty ČEZ a servisní vjezd do tunelu. V jižní části se nachází objekty tiskárny Grafoprint. Její provoz skončil v 90. letech.

Na hraně kopce se rozkládá park Sacré Coeur. Morfologicky je součástí masivu Petřina, ale chová se zcela samostatně. Je vyvýšen o 50 metrů nad Smíchov a poskytuje neobvyklé výhledy na blízké okolí i na panorama Prahy. Je aktivně využíván pro svůj charakter a svou blízkost k centru.

Ve svém návrhu doplňuji poškozený organismus města a hledám vyváženou hranici parku, který se stává zeleným srdcem Smíchova.

Moderní dům doplňuje blokovou zástavbu a chytře reaguje na přítomnost tunelu. Jedno křídlo se otvírá do vnitrobloku a vytváří tak unikátní veřejný prostor s výhledem na Prahu. Severozápadní roh pevně vymezuje křižovatku ulic Holečkova - Kmochova - Svědská. Výškově dům navazuje velmi dtlivě na okolní domy a zároveň obhájí svou pozici na rozhraní. Dům nabízí malometrážní byty pro seniory a hodnotný městský parter.

Objekty tiskárny Grafoprintu se nachází v havarijním stavu a jsou určeny k demolici. Navrhují zachování původních částí a vytvoření loftového bydlení s ateliéry.

Z Plzeňské mezi Grafoprintem a tunelem navrhují důležité pěší propojení na kopec, které dále pokračuje alejí. Na konci historické aleje jírovců vznikne srdce parku. Samotný park nese čtyři témata: vyhlídka, dětské zákoutí, louka a sportovní vyžití.



Panorama Prahy z parku Sacré Coeur.



Údolí podél Pteňské ulice z hotelu Mövenpick.



Zleva: Grafoprint, ústí Strahovského tunelu, Sacré Coeur.

Kde je těžiště Smíchova?

Jak doplnit kus města?

Kde si zahrát volejbal?

Máme rádi slunce.

Je důležitější infrastruktura nebo obyvatelé?

No jo, ale kde zaparkujem?

Máme spoustu aktivit.

Kde najdeme doktora?

Jak obnovit zbourané?

Kde leží hranice hmoty a prostoru?

Kam na piknik?

Chceme malý byt.

Proč nebourat nepotřebné?

Nechci jen sedět doma.

Hustej park kam jít s kámošema.

Kde se co děje?

Nebudu tam sám?

Jak stavět nad tunelem?

Kam si můžu jít hrát?



Chci si vypěstovat bylinky.



I Smíchov chce svoje „rýgráče“.

Kde budeme bydlet až zestárneme?

Je to daleko do obchodu?

Má Smíchov málo zeleně?

Chci svoje soukromí i být mezi lidmi.

Grafoprint musí pryč?

Baví mě pozorovat provoz pod námi.

Centrum je nádherné, proč bydlet daleko?

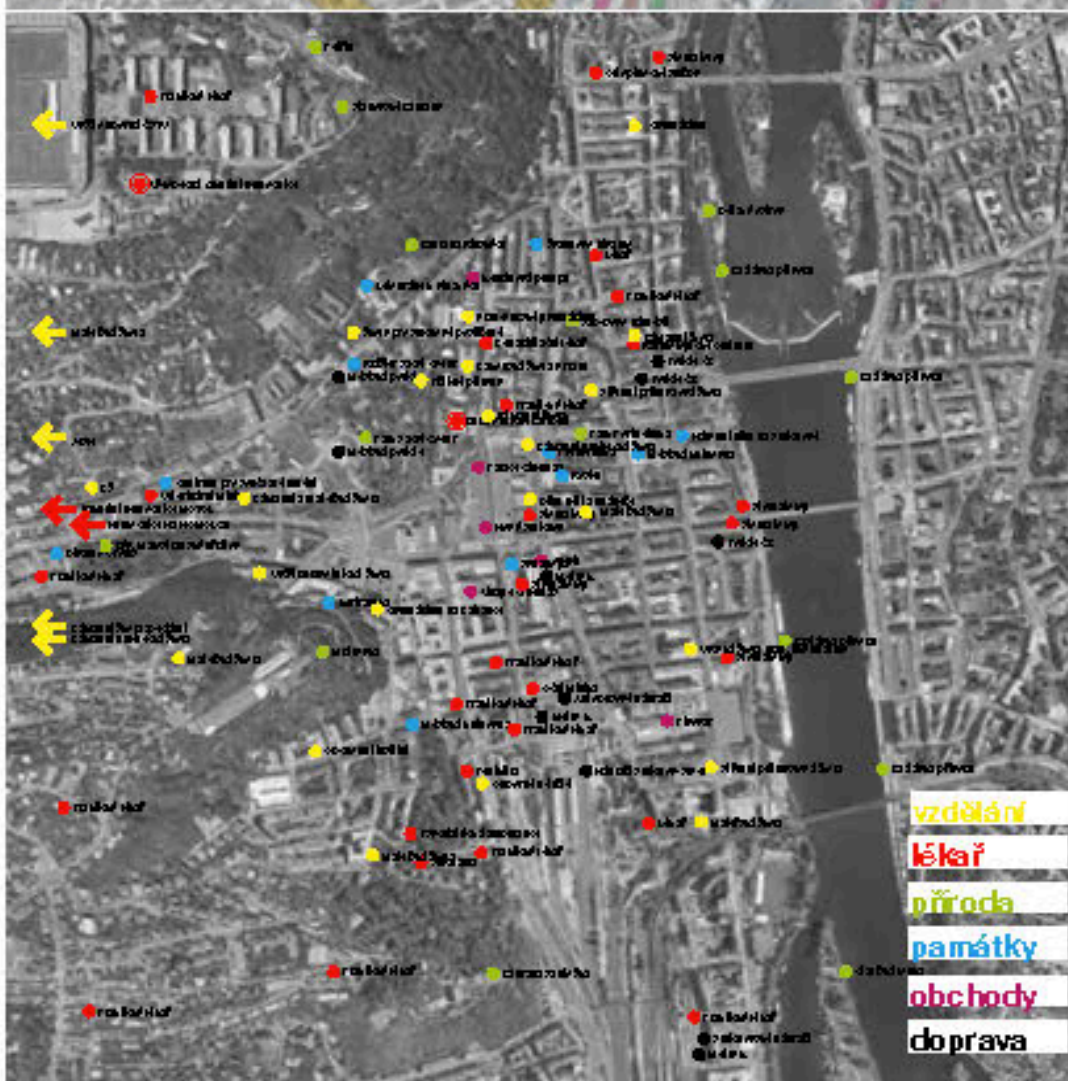
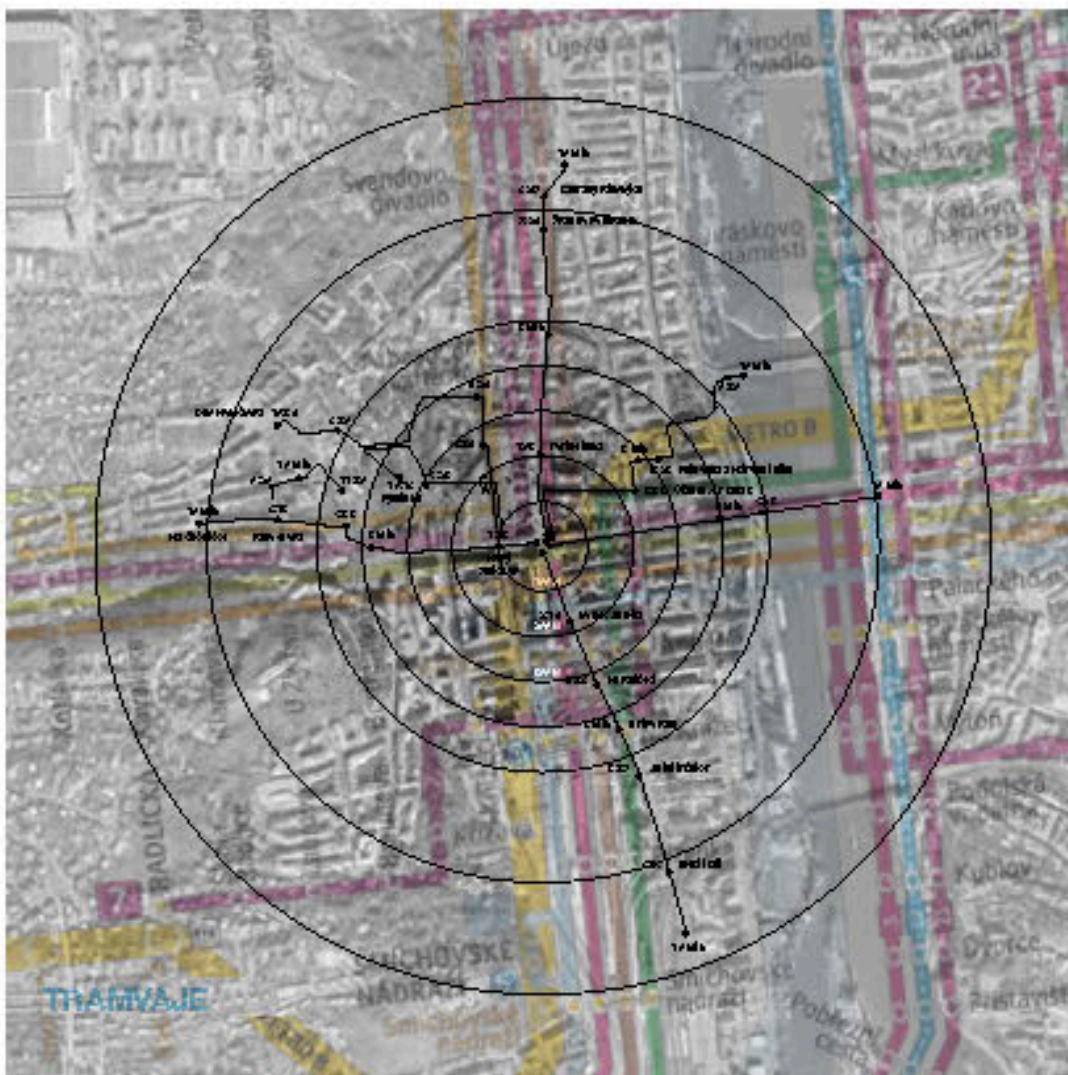
Kde hledat hranici města?

Jak dojit pěšky na Strahov?

Chceme bydlet ve městě.

Rád sedím na lavičce a koukám na holky.

Proč tudy nemůžu projít?



Praha 5 - Smíchov

Historie Smíchova sahá až do 13. století. V období baroka si zde šlechta a měšťané začali budovat svá letní sídla a zakládat soukromé zahrady. S příchodem průmyslové revoluce z oblasti zmizely poslední zemědělské usedlosti a společně s nimi i rozsáhlé pastviny, pole a vinice.

Největší a nejrychlejší růst zažil Smíchov v 18. století během průmyslové revoluce, kdy byl také nazýván „stověžatým Manchesterem“. Průmyslová výroba ustává až koncem 90. let 20. století.

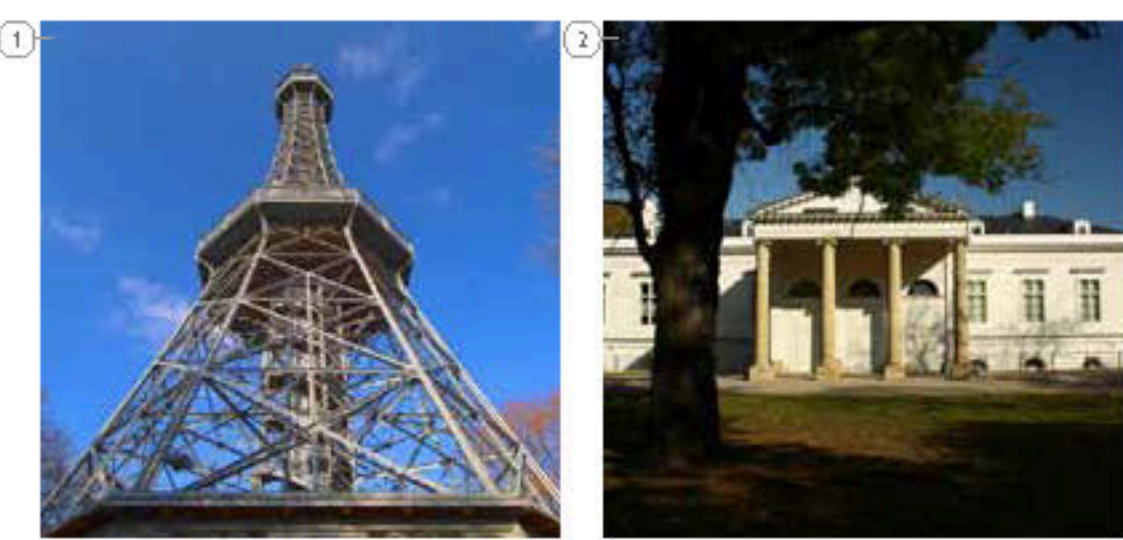
Po rozsáhlých demolicích starých továrních objektů došlo k velmi citlivé výstavbě nové části města na principu tradiční blokové zástavby s rastrom fasád jednotlivých domů.

I přesto je potřeba zlepšovat další části, zejména území směrem k Smíchovskému nádraží, zástavbu podél ulice Plzeňská a regenerovat jizvy vzniklé stavbou městského okruhu na konci 90. let.

Dnes je střed Smíchova - Anděl velmi živou a pestrou částí Prahy a získává si zaslouženou pozornost.

Zdroj: www.praha5.cz/cs/sekce/historie
Foto: Novodobá města pražské aglomerace



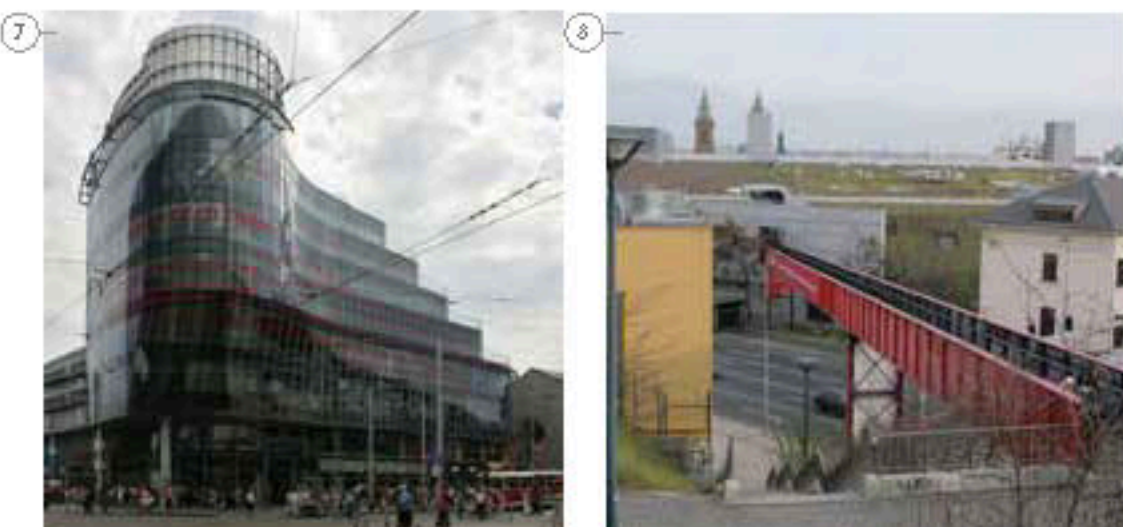


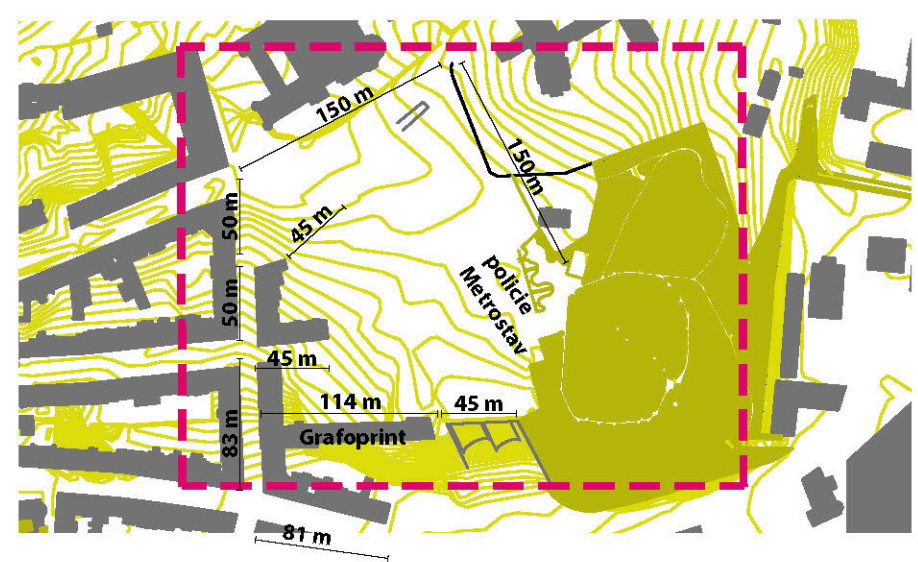
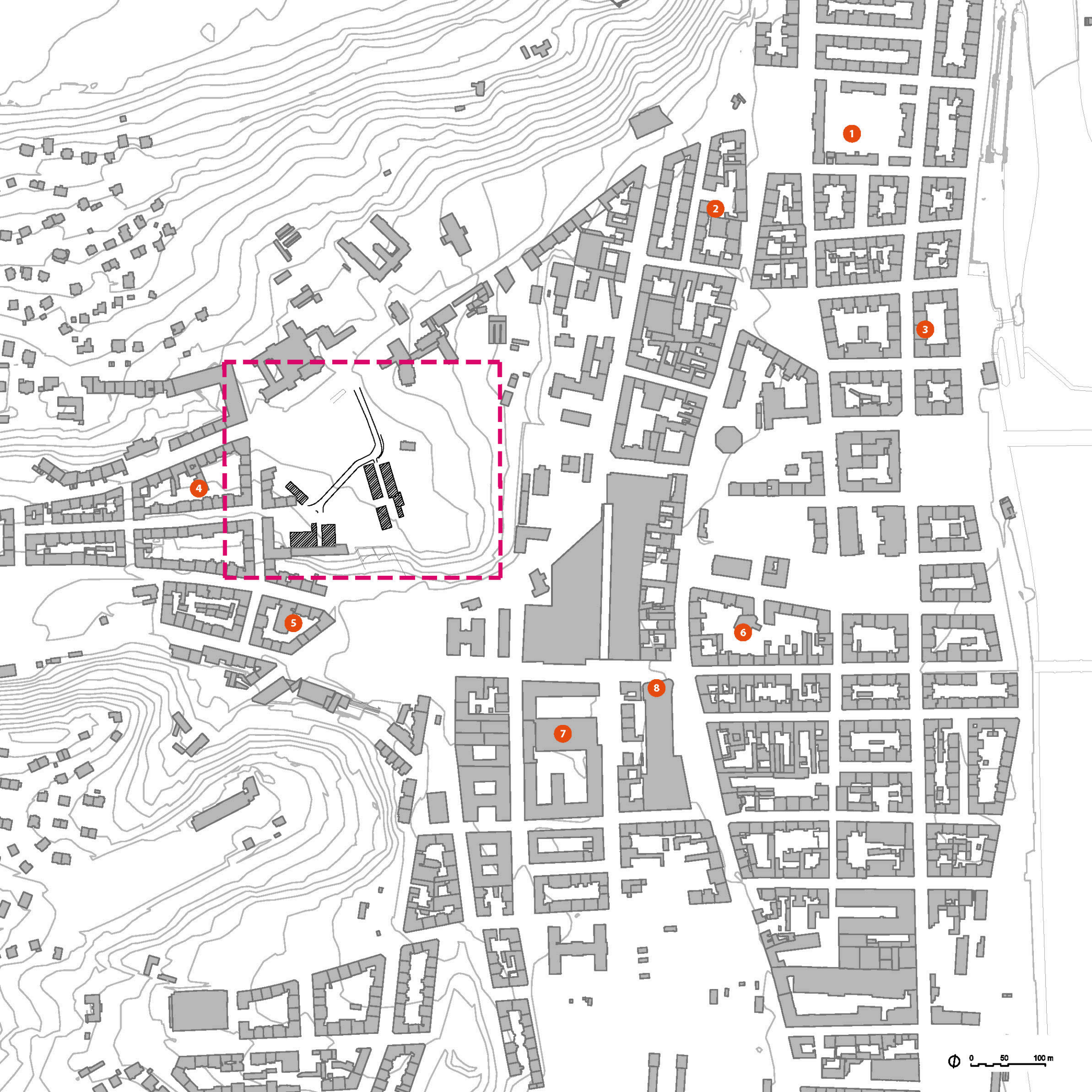
Prvky krajiny

- 1 - Petřín
*parka sady sahají až 130m nad Vltavu
rozhledna vysoká 63,5 metrů, otevřena v roce 1891*
- 2 - Zahrady paláce Kinských
J. Koch a E. Kozlík, 1927 - 1931
- 3 - Arbesovo náměstí, též Jakubovo nebo Kostelní
pomník s brozovou sochou odhalen roku 1964
- 4 - Portheimka
*bývalá zahrada barokní vily
park v majetku města, rozloha: 0,69 ha*
- 5 - Malostranský hřbitov
*založen r. 1680 při morové epidemii
kostel Nejsvětější trojice 1831 - 1937*
- 6 - Park Sacré Coeur
*budovány od r. 1872 je to součást kláštera dam
zpřístupněno lávkou z OC Nový Smíchov*
- 7 - Propojení kopců Strahov - Mrázovka
vize: atelier Sporadic
- 8 - Bertramka
*usedlost z 18. století, dnes muzeum
v letech 1787 a 1791 zde pobýval W. A. Mozart*

Prvky města

- 1 - Portheimka
*Kilián Ignác Dientzenhofer, 1728
barokní vila se zahradou, dnes park*
- 2 - Sacré Coeur
*Klášter dam Srdce Ježíšova
novogotická stavba, 1884*
- 3 - Klášter ženského řádu benediktinek
*s kostelem sv. Gabriela
Hildebrand de Hemptinne, 1888 - 1991*
- 4 - Grafické závody V. Neuberta 1877 - 1947
*přístavba do ulice Kmochova 1967
určeno k demolici, doporučuji částečně zachovat*
- 5 - Mimoúrovňové křížení Strahov - Mrázovka - Plzeňská
*součást vnitřního síťového okruhu Prahy, 1999 - 2004
dodnes velký problém celého území*
- 6 - Generel Vltavy
*urbanistická studie Prahy
D3A, 1994*
- 7 - Zlatý Anděl
Jean Nouvel, 2000
- 8 - OC Nový Smíchov
*Martin Rajniš, 2000
veřejná lávka do parku Sacré Coeur*





Smíchovský blok

Průměrná velikost smíchovského bloku je 50x100 metrů. Není výjimkou délka fasády 160 až 190 m.

Vnitřní dvory slouží většinou obyvatelům bloků. Od určité velikosti - cca 60x150 m - do vnitrobloku pronikají i další funkce: Sokol, mateřská školka, divadlo, popř. se některé uliční čáry otevírají a spojují dvory s ulicemi.

Princip dvora byl pozitivně využit při výstavbě „nového Smíchova“.

Řešené území tedy musí být zastavěno jedním blokem a je třeba hledat vhodnou náplň pro udržení vnitřní pestrosti.





①



②



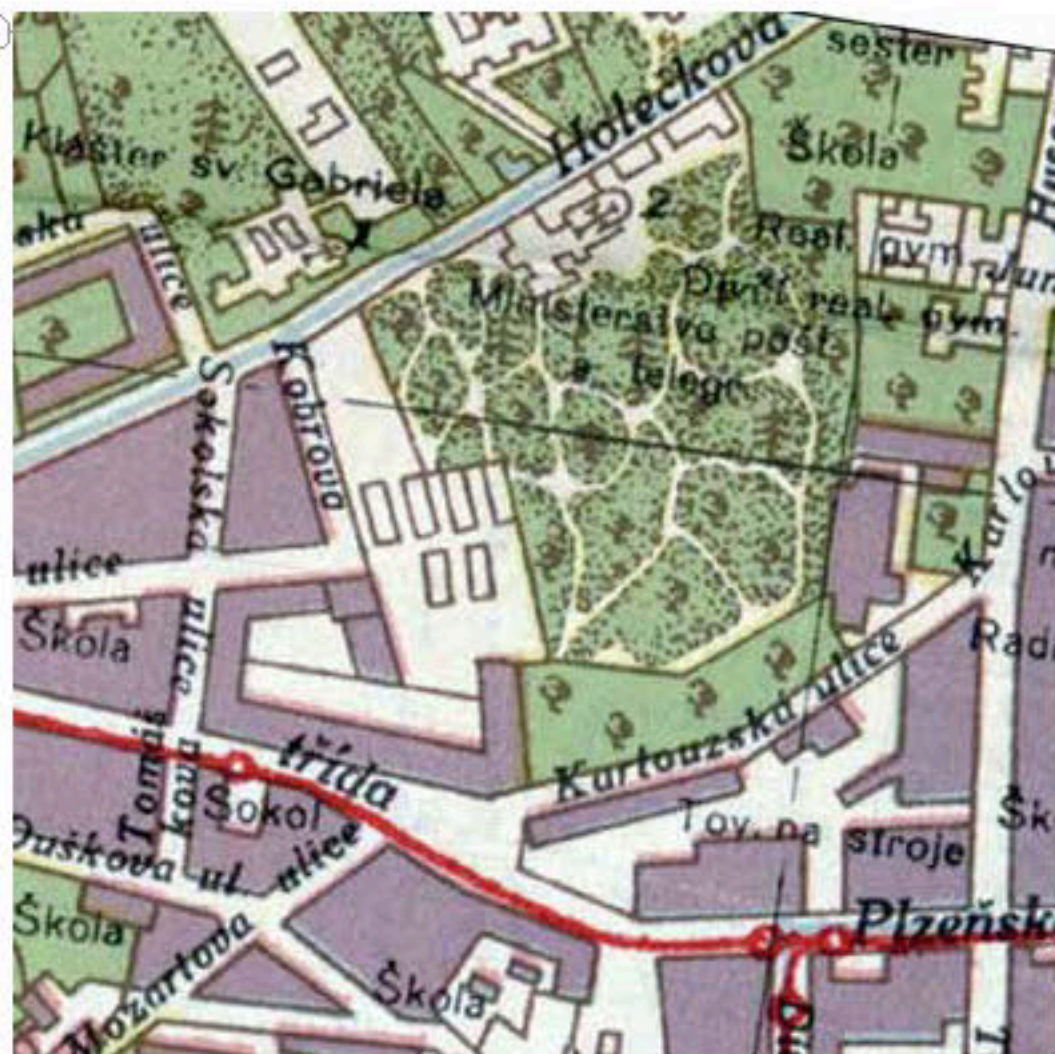
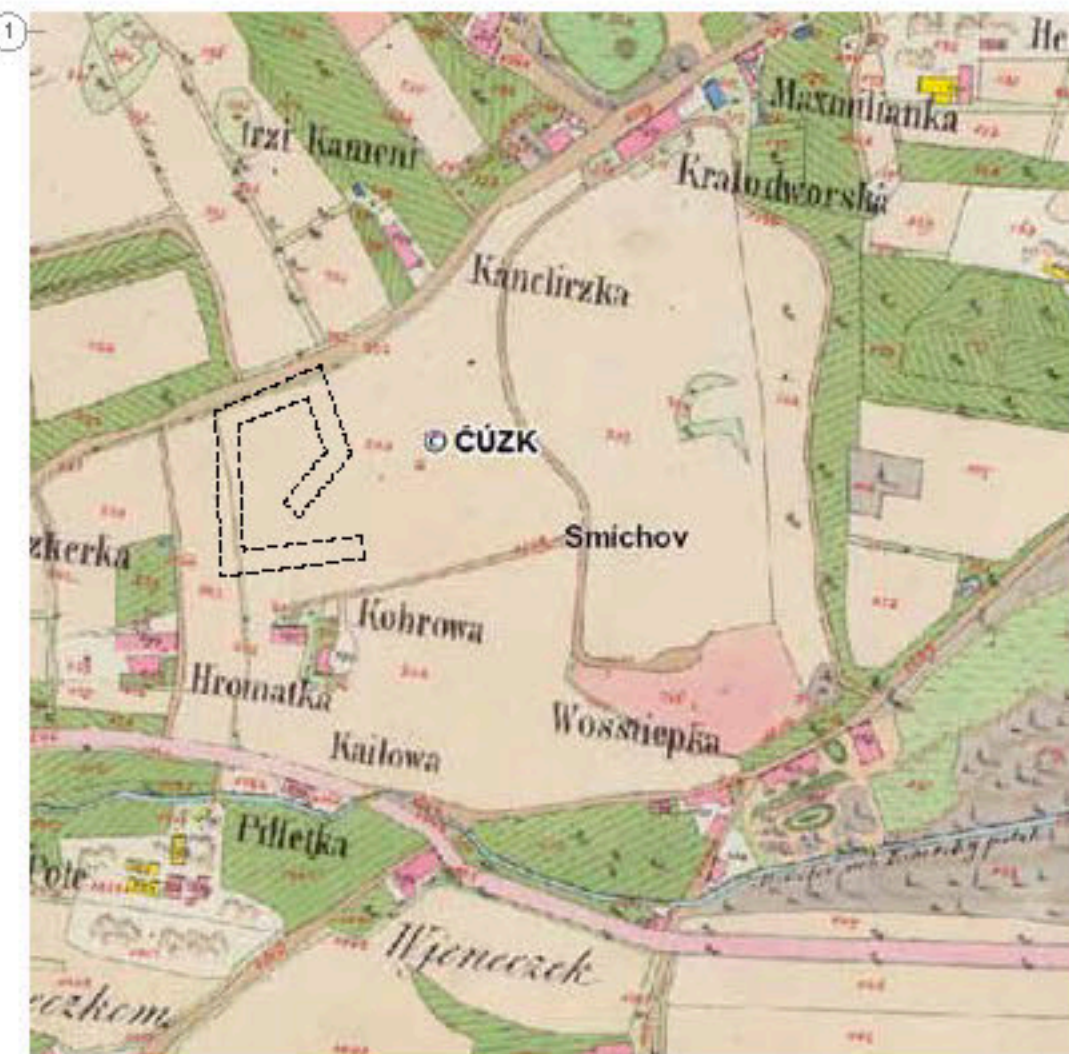
③



④

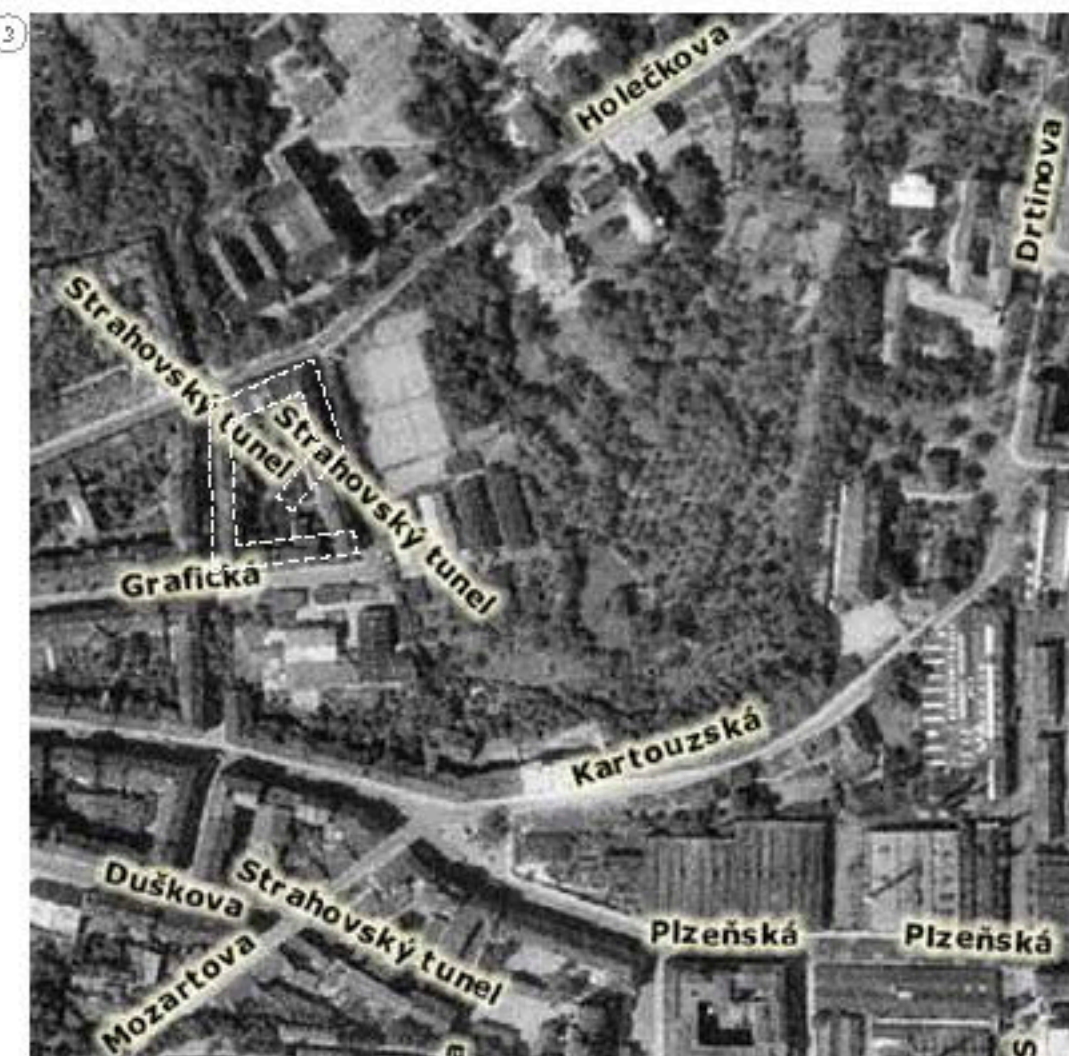
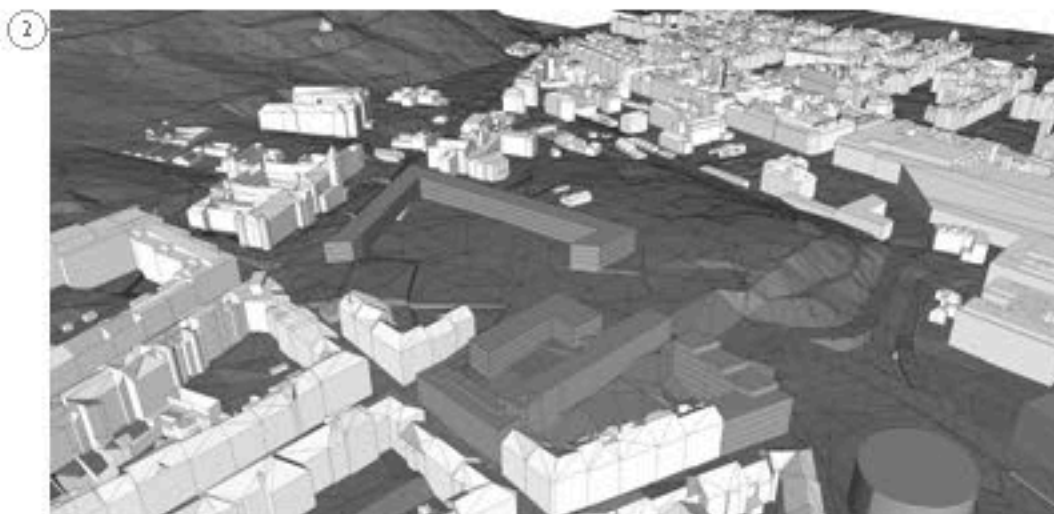
Grafoprint - Sacré Coeur

- 1 - Pohled z parku Sacré Coeur
zleva: ústí Strahovského tunelu, objekty bývalé tiskárny Grafoprint, torzo blokové zástavby, zanedbané zelené plochy, nevyužívané objekty, stará jírovcová alej vedoucí do srdce parku
- 2 - Pohled na sever k Holečkově ulici (podél trasy tunelu)
objekty tiskárny Grafoprint, zbytek bloku s dostavěnou traťovou stanicí, opěrná zeď 2,8 m pro konstrukci tunelu, projekt ateliéru 4A, klášter, neformální parkování
- 3 - Pohled od kláštera ženského řádu benediktinek
řešené území má výjimečnou polohu nad městem v blízkosti parku
- 4 - Průhled ulicí Holečkova
ulice je lemována zdmi až na vrchol kopce, kde přechází solitérní zástavba v blokovo; levou zeď na vrhuji zachovat, aby lemovala rozšíření parku



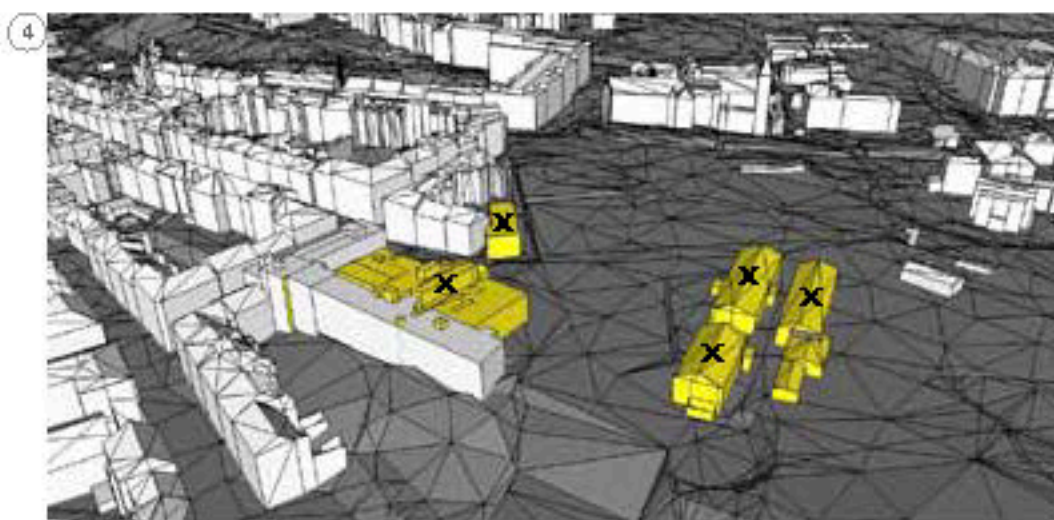
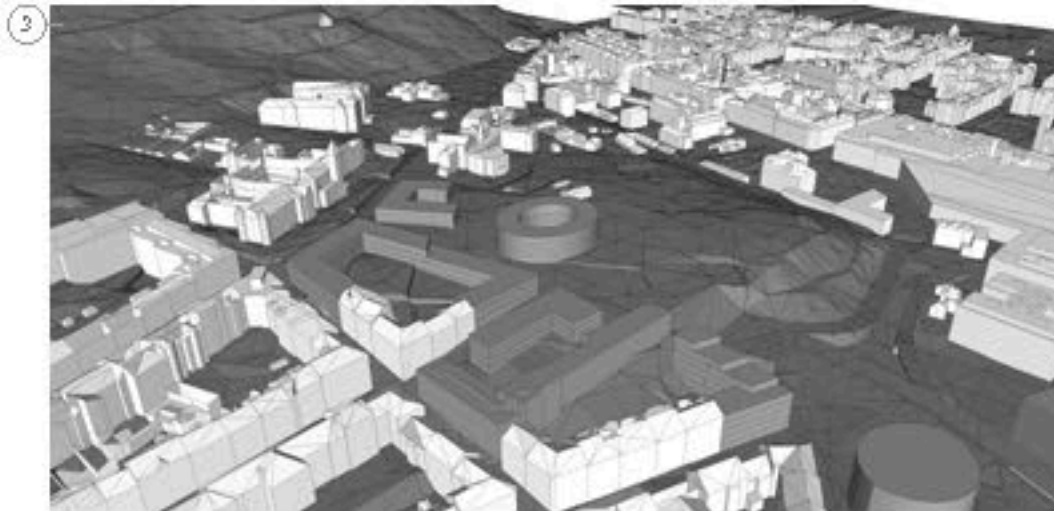
Struktura zástavby v historii

- 1- Císařské otisky 1843
zdroj: archivnimapycuzk.cz
- 2- Neznámá mapa cca 1900
zdroj: internet
- 3- Letecký snímek 1953
zdroj: kontaminace.cenia.cz
- 4- Letecký snímek 2000
zdroj: kontaminace.cenia.cz

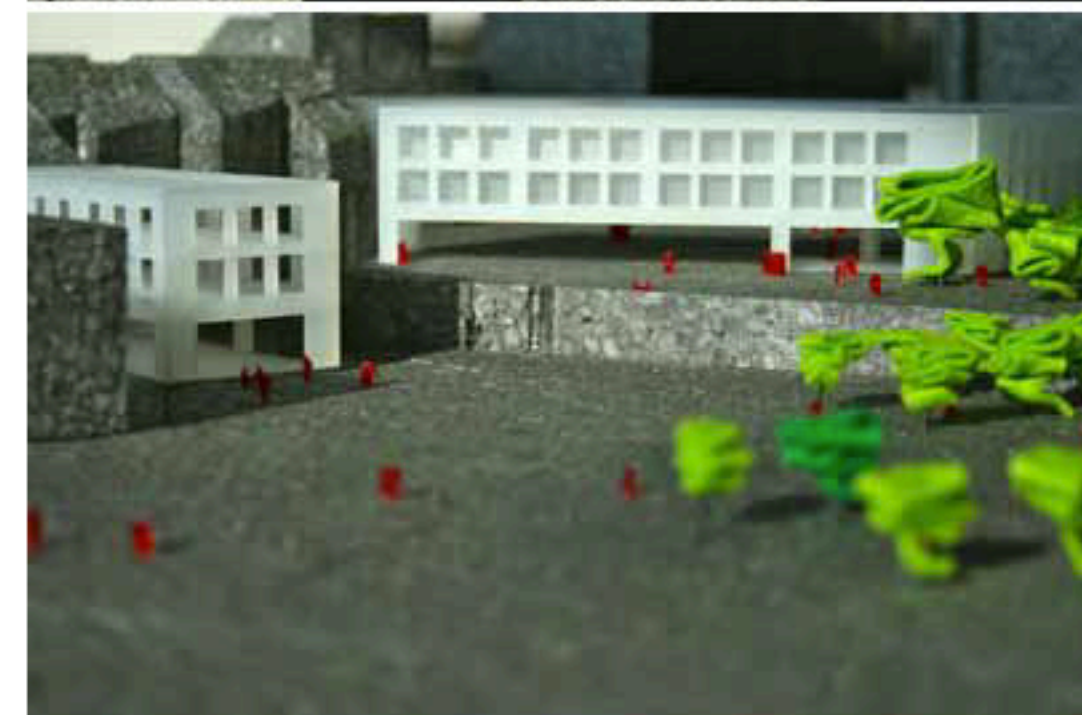
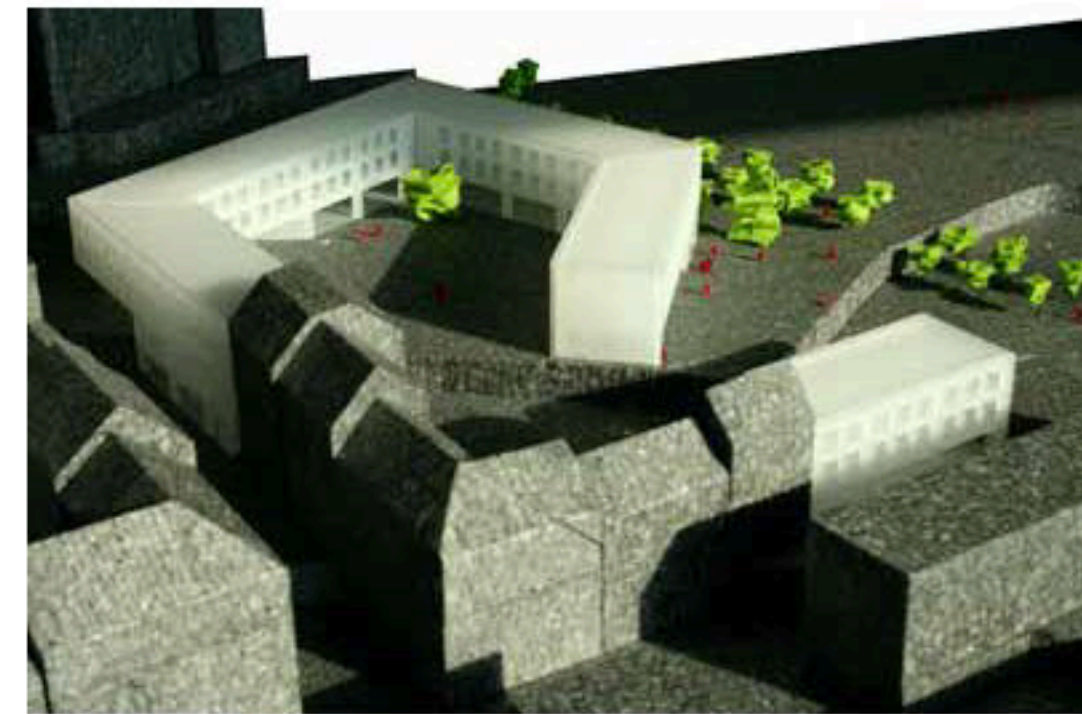
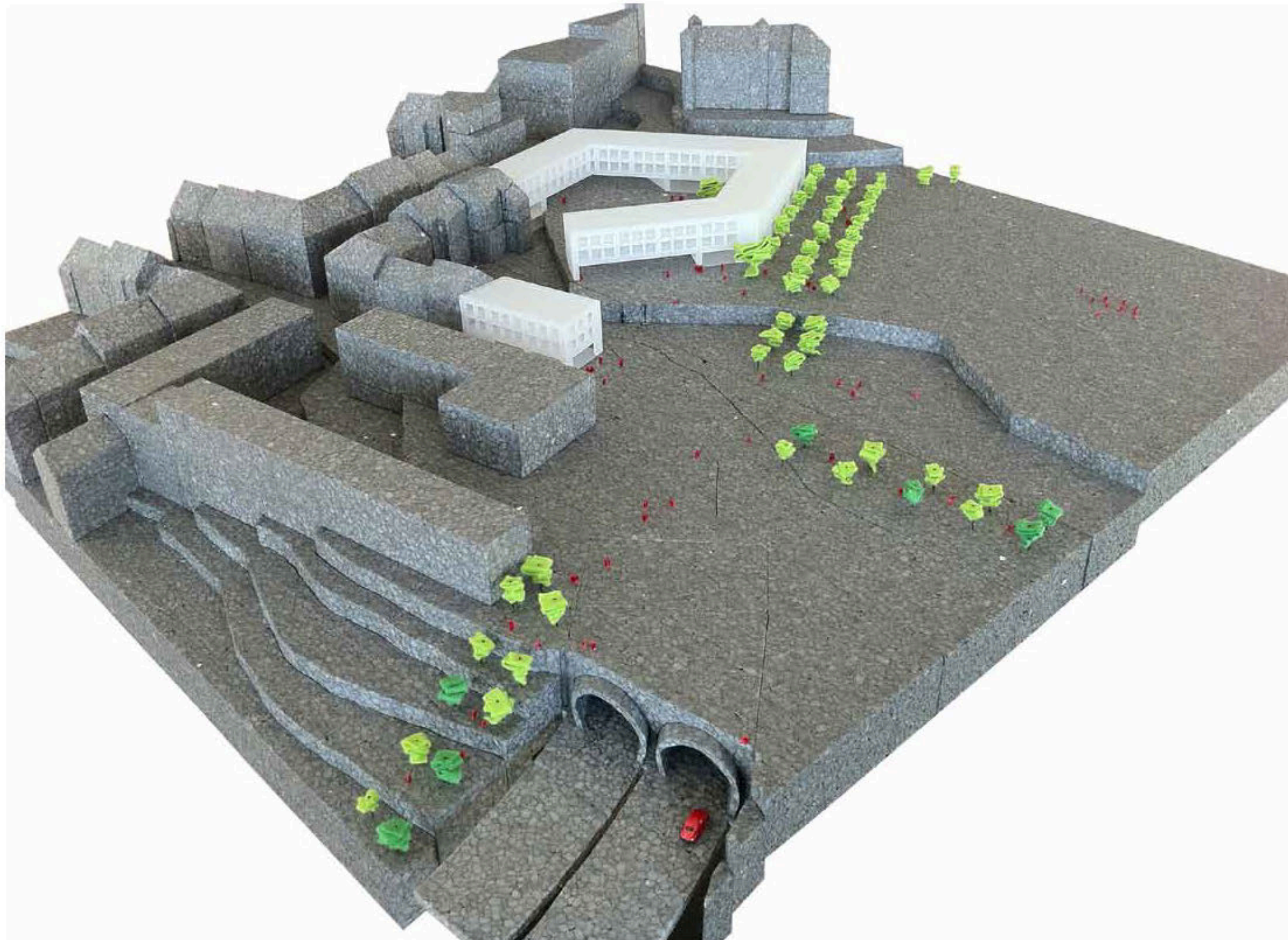


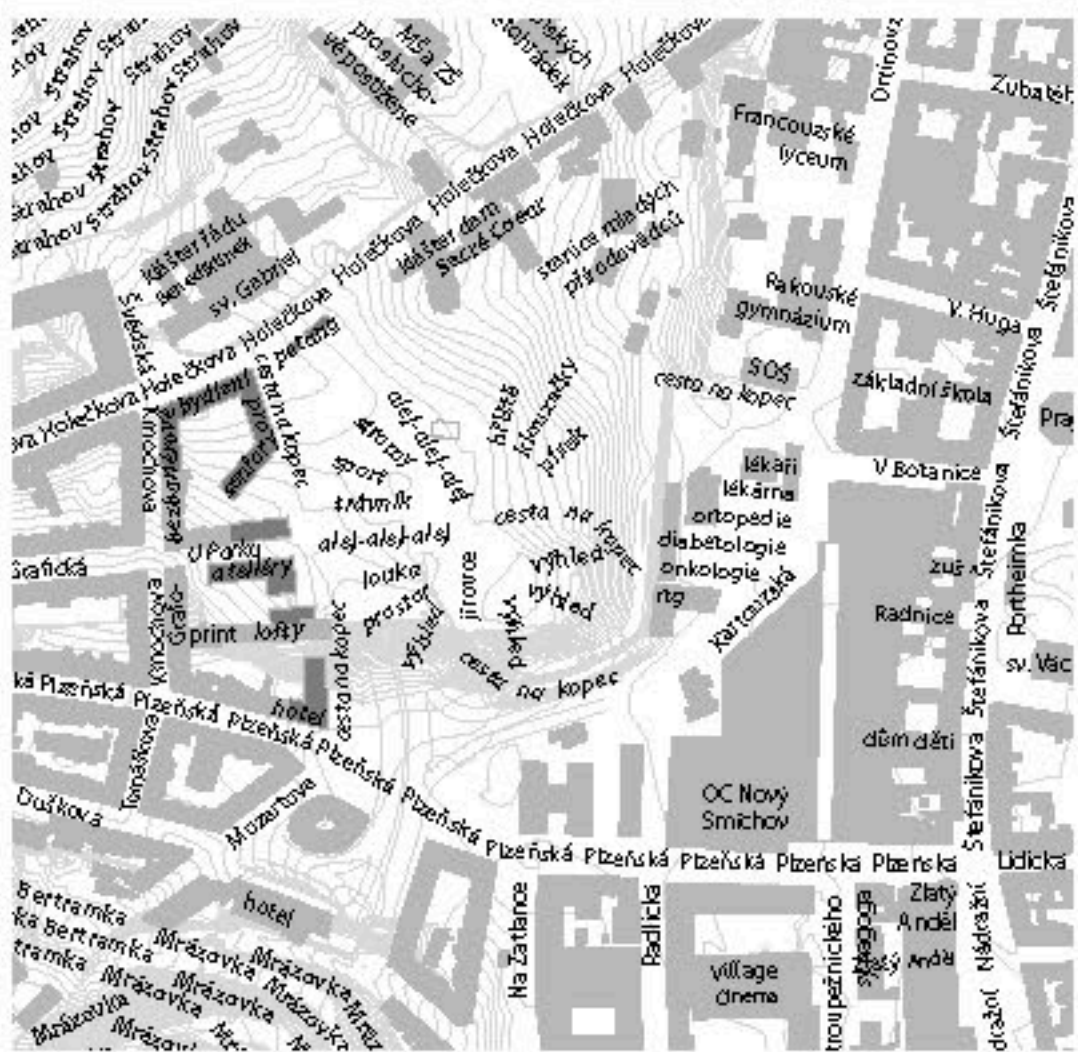
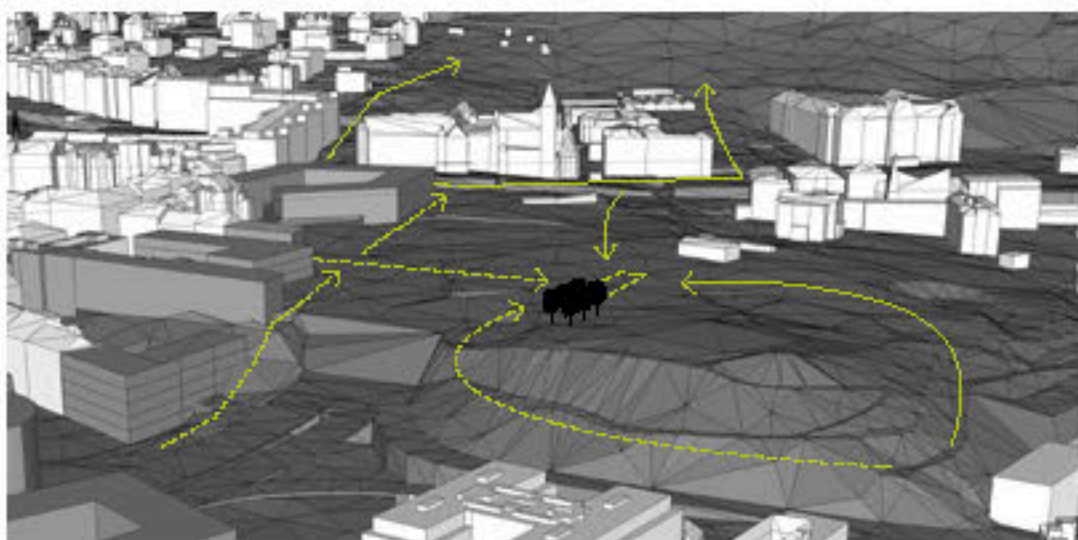
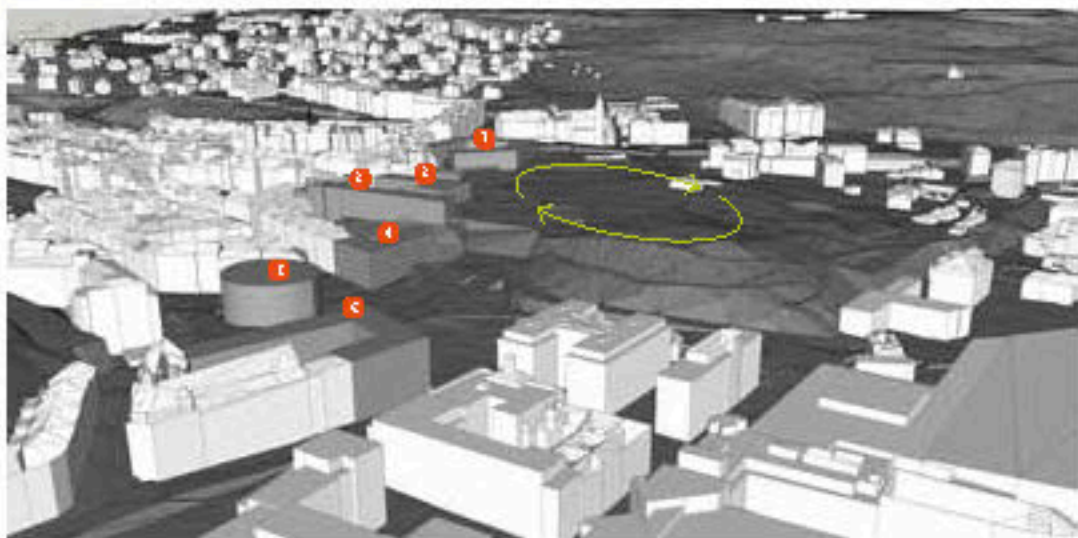
Varianty zástavby

- 1- Dokončení bloku reagující na stopu tunelu.
dialog s parkem, so ukro mý vnitroblok, nová prostranství
- 2- Superblok svou velikostí nedokáže držet pohromadě.
stopa tunelu, částečný solitér, nad lidské měřítko
- 3- Dokončení bloku s wow solitérem v parku.
popření stopy tunelu, zmenšení parku, vertikality
- 4- Navržené demolice objektů, které blokují cestu parkem.









Navrhovaná struktura zástavby

- 1- Bydlení pro seniory
- 2- Ateliéry / dílny
- 3- Loftové bydlení
- 4- Hotel
- 5- Administrativní budova - v realizaci
- 6- Poslední smíchovský blok k dostavbě

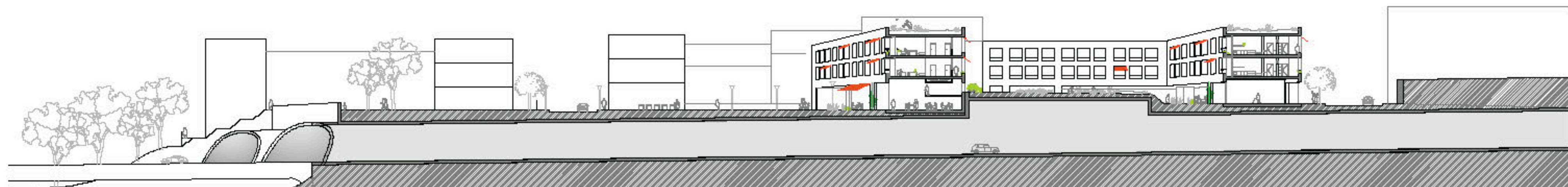
Navrhovaná síť cest

- Nové hlavní cesty
- Srdce parku
- Významná jiroučová alej
- Existující cesty

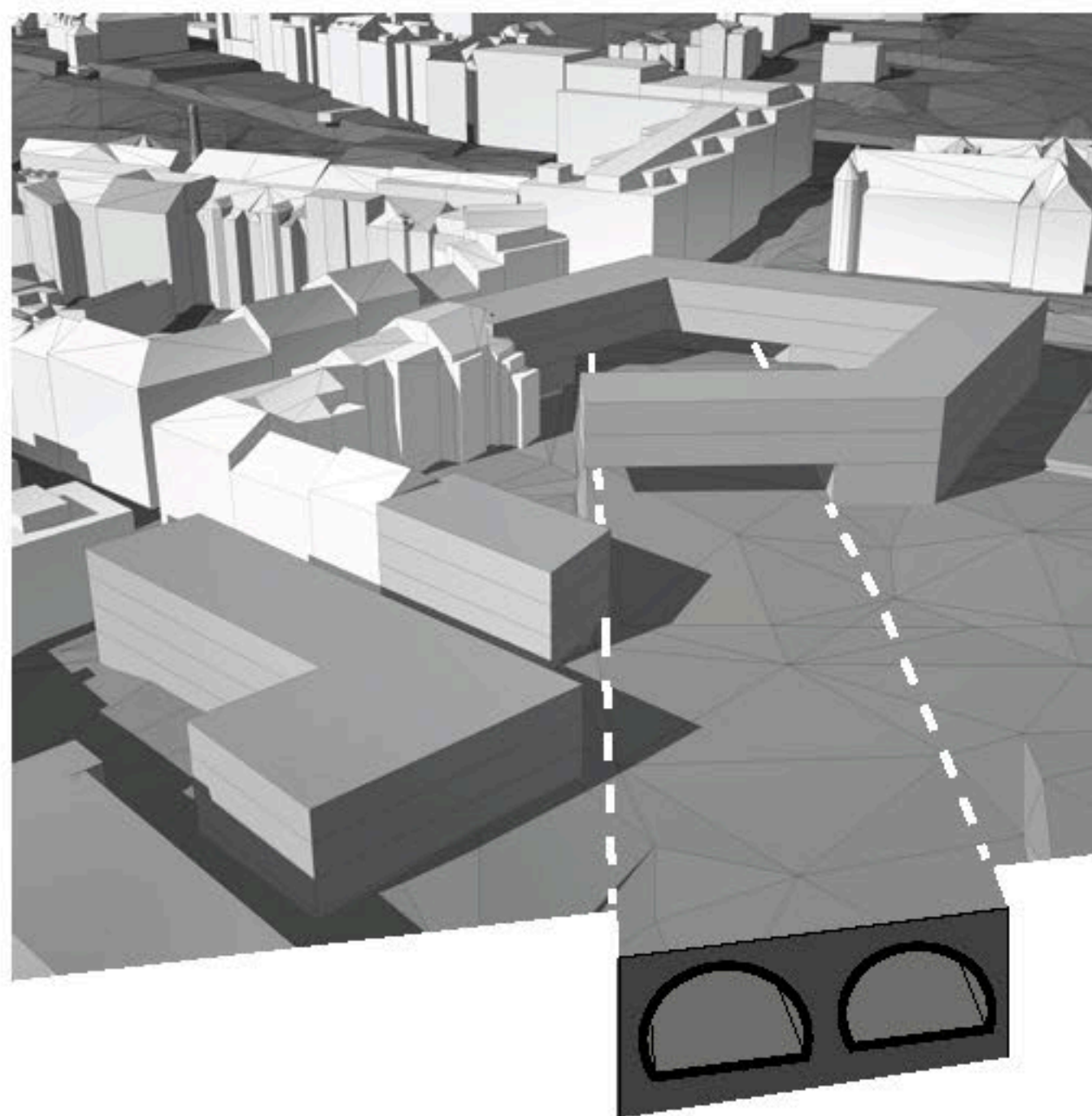
Děje v okolí Sacré Coeur

- Existující
- Navrhované





0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



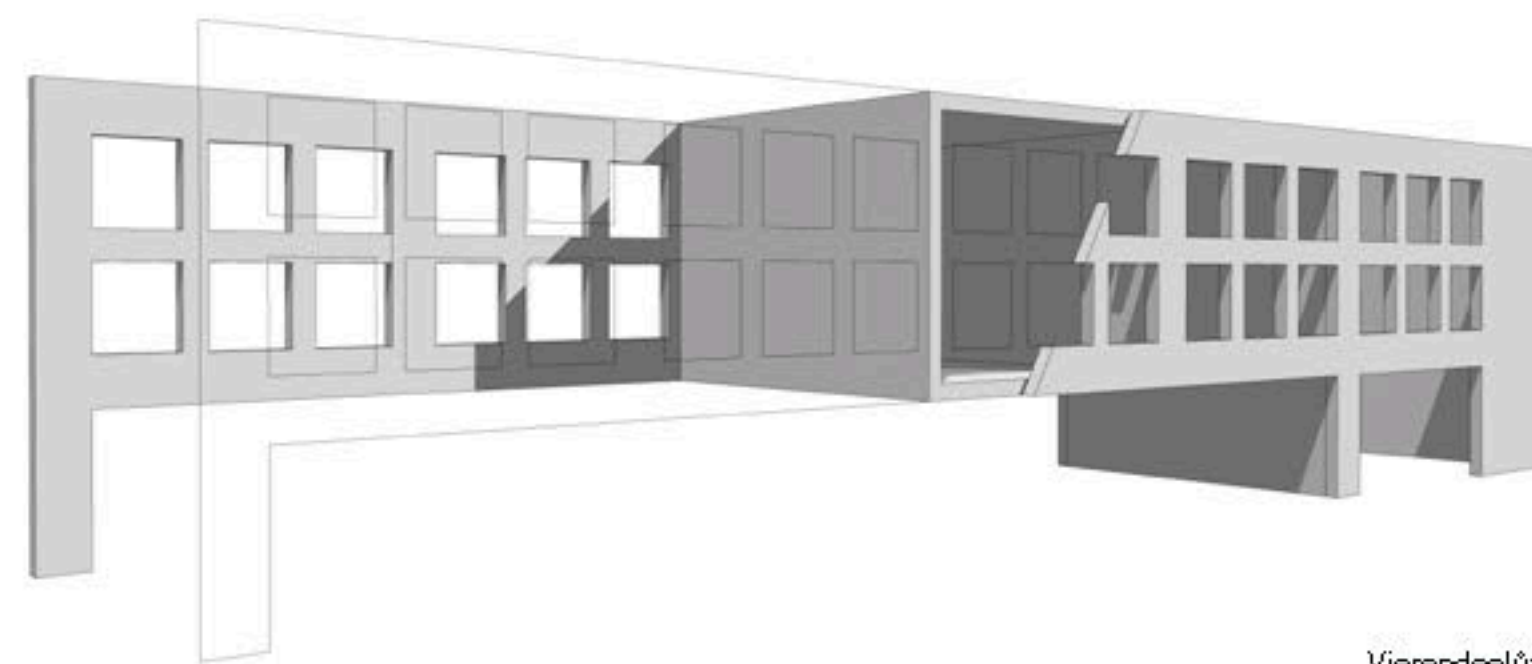
Na řešeném území se v průměrné hloubce jeden metr pod terénem nachází tubusy Strahovského tunelu. Z tohoto důvodu lze nové budovy zakládat pouze mimo tunel s možností podpůrných pilotů mezi tubusy po 20 metrech. Na rozpon 40 metrů navrhují Vierendeelův stěnový nosník na výšku dvou pater.

Hmoty budovy reaguje na tunel vyechááním parteru v místě přemostění a vytváří rám s průhledem na město.

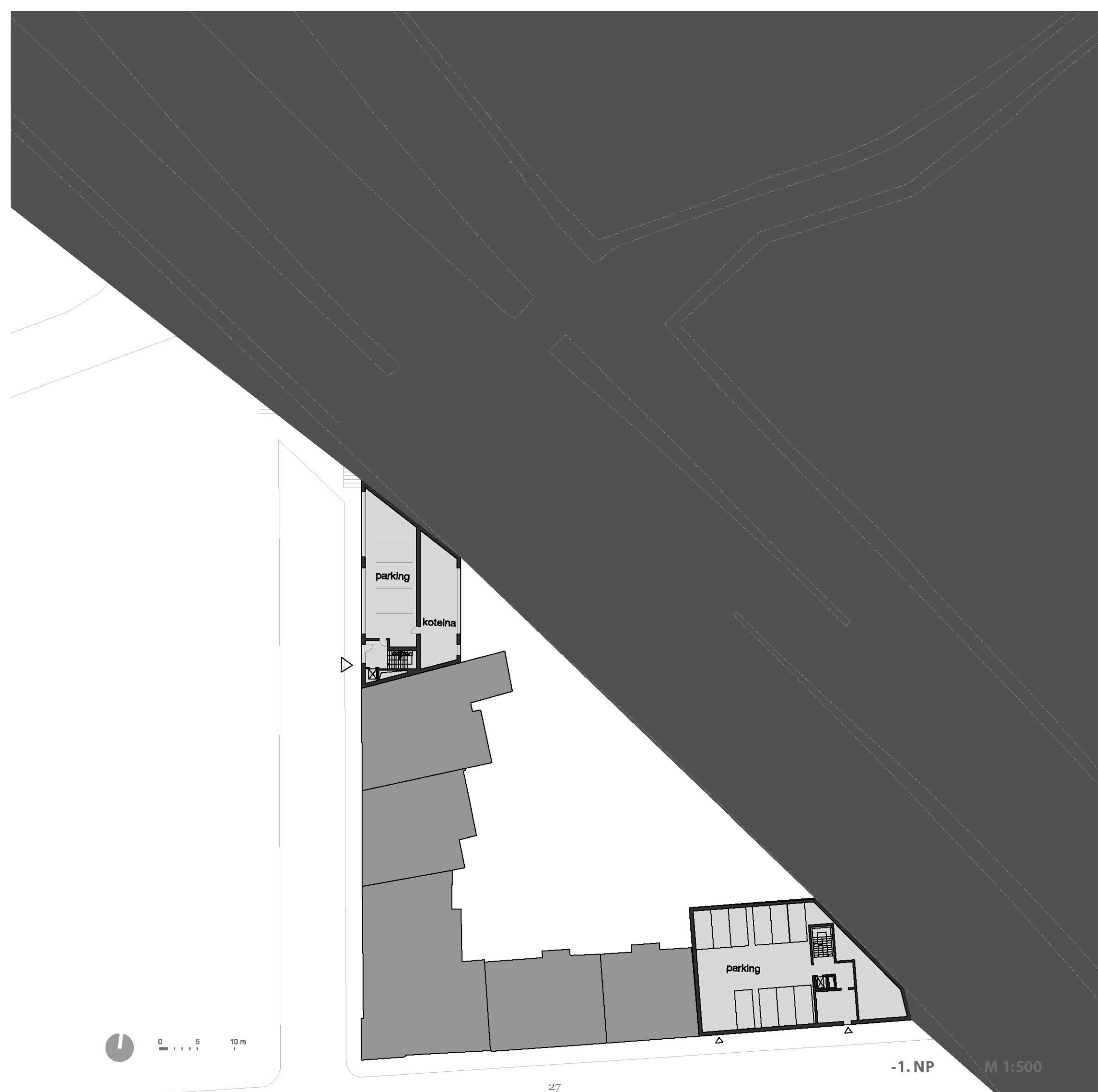
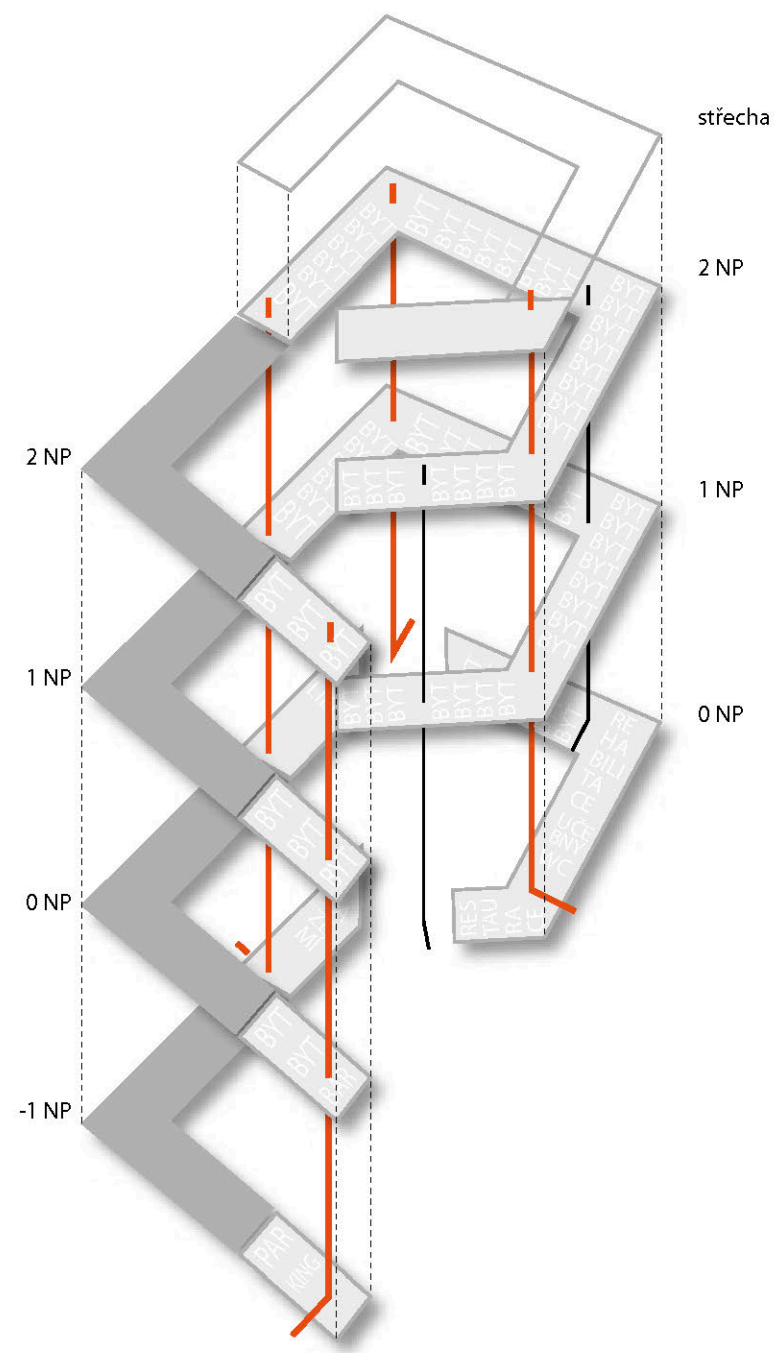


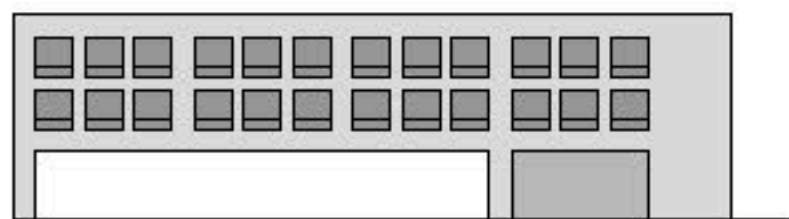
Strahovský tunel je dlouhý 2,004 km (1,544 km raženo, 460 m hloubeno). Jeho stavba trvala od roku 1984 do 2. prosince 1997. Tunel tvoří dva samostatné tubusy, každý o dvou jízdních pruzích. Stavba je připravena na rozšíření o třetí tubus. Tunel má příčný řez 125 m² a podjezdovou výšku 4,8 m. Zhotovitelem projektové dokumentace byl PŮDIS. Stavbu realizoval Metrostav. Investiční náklady na výstavbu činily 4,811 miliardy Kč.

(Zdroj: www.dalnice-silnice.cz/Praha/ma.htm)

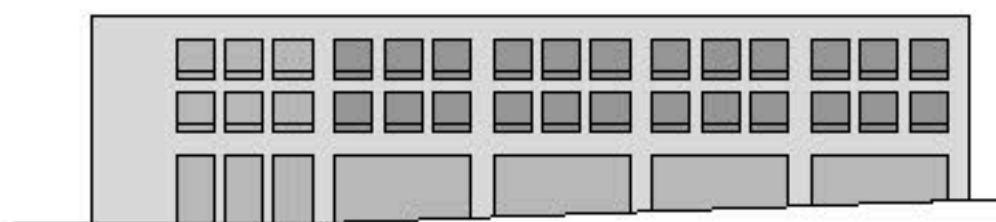


Vierendeelův nosník

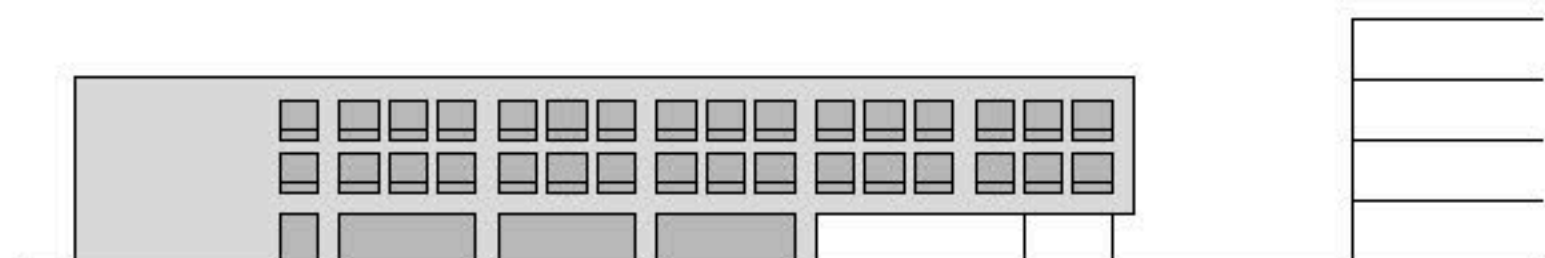




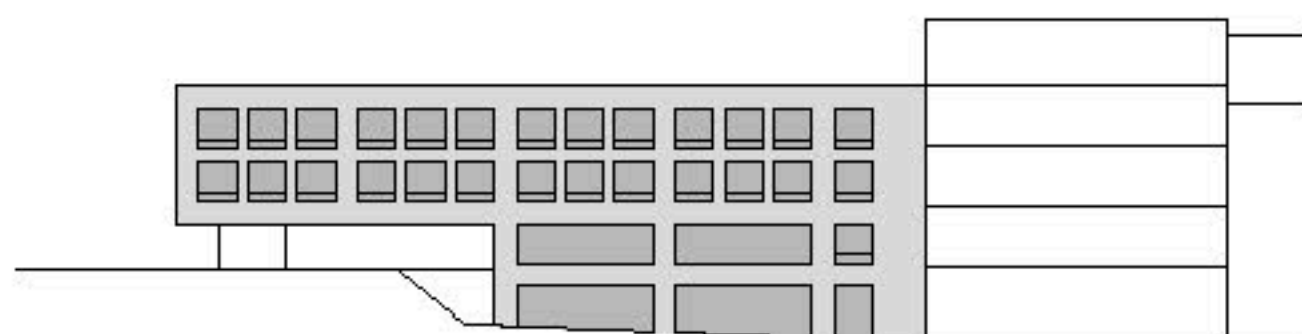
jižní fasáda - ulice Grafická



východní fasáda - od parku



severní fasáda - Holečkova ulice

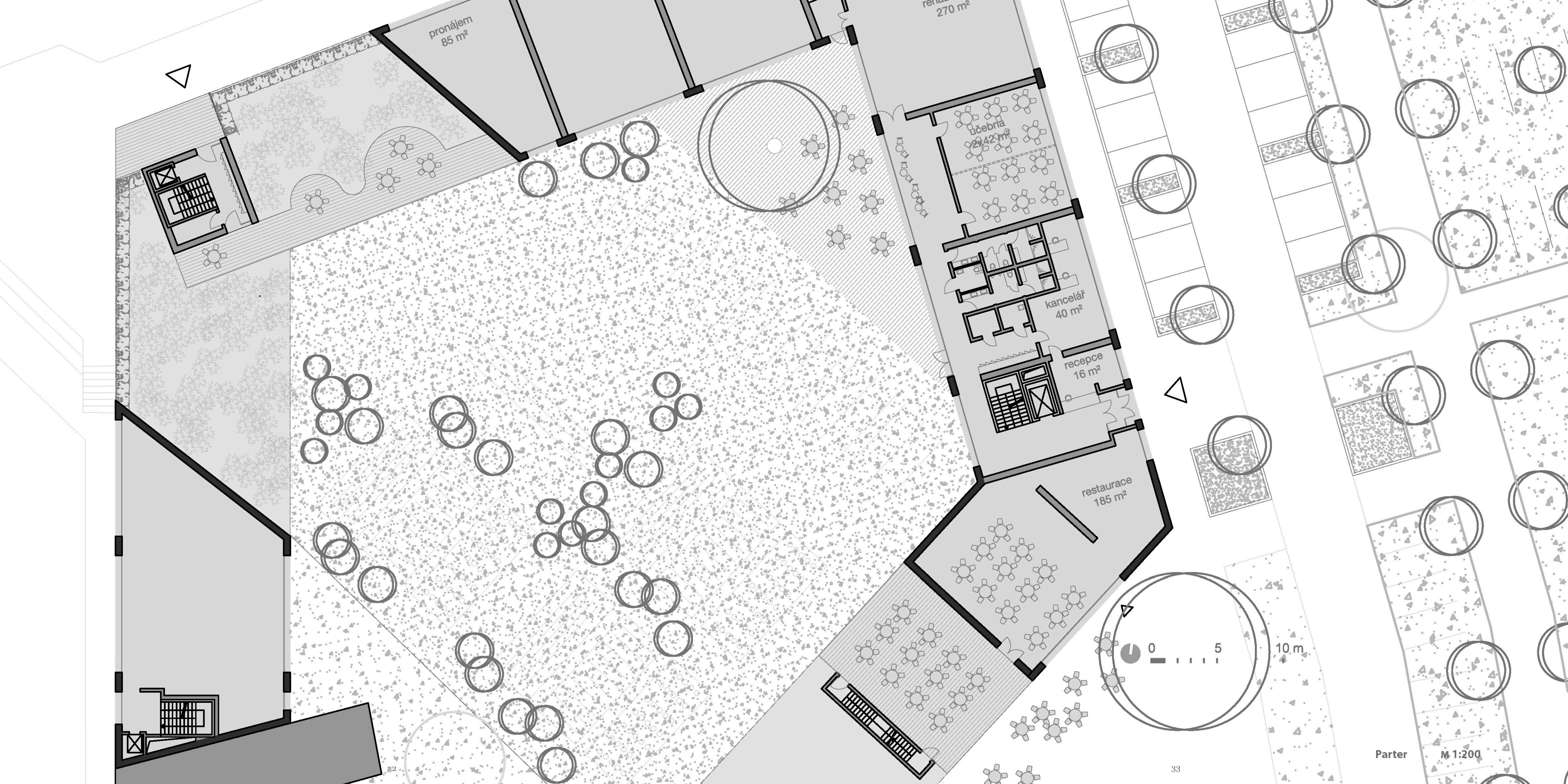


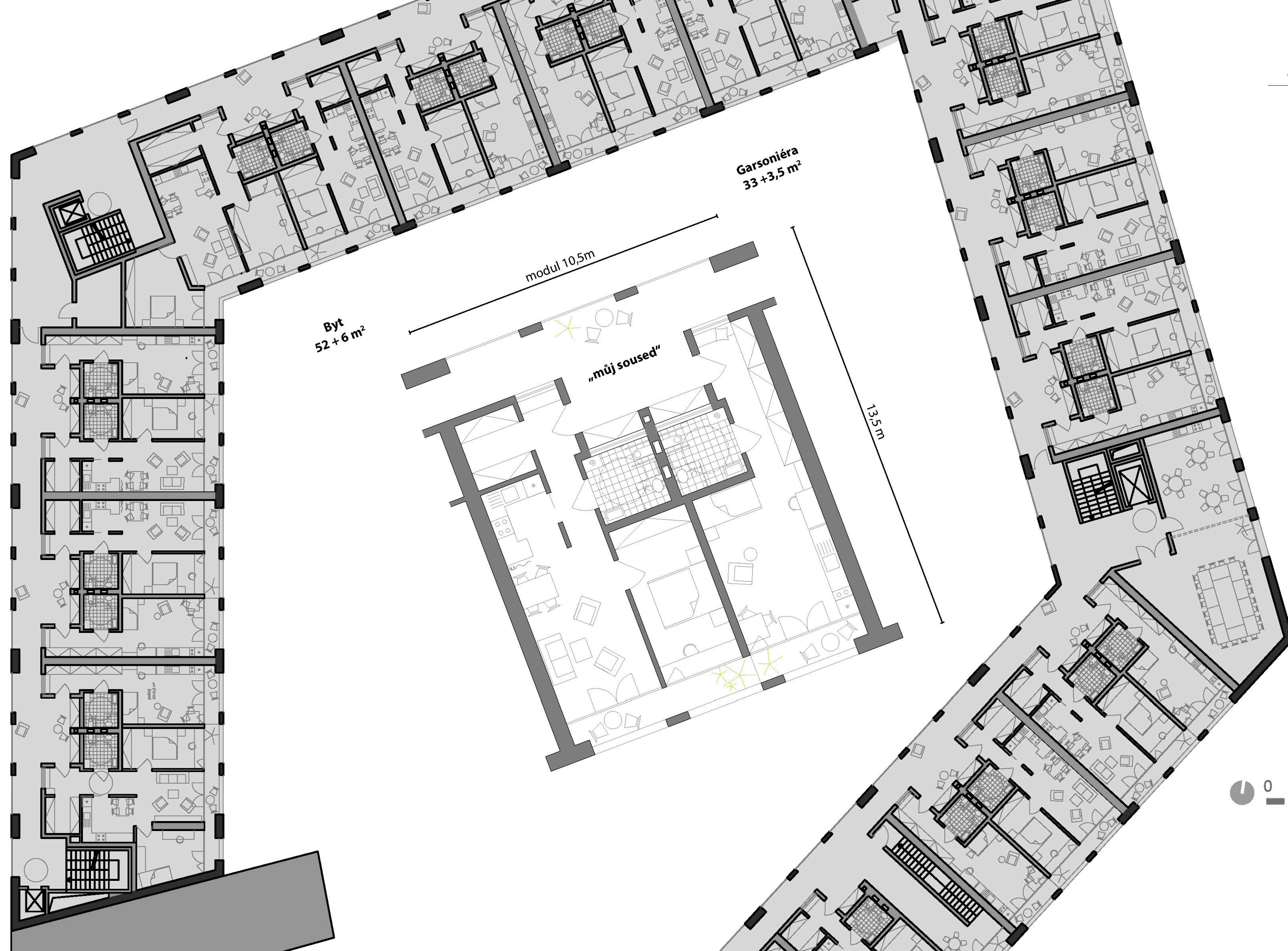
západní fasáda - Kmochova ulice

Bilance projektu

Celková zastavěná plocha:	2 982 m ²	2 592 m ²	390 m ²
Celková podlažní plocha:	7 368 m ²	5 992 m ²	1 376 m ²
Obestavěný prostor:	33 096 m ³	26 676 m ³	6 420 m ³
Celkový počet bytů:	66	58	8
Plocha bytů:	4 277 m ²	3 456 m ²	821 m ²
Komerční plochy:	1 259 m ²	1 159 m ²	100 m ²
Odhadované náklady:	231 mil. Kč	186 mil. Kč	45 mil. Kč
- při ceně 7 000 Kč/m ²			
- 30 000 Kč/m ²			
Prodej bytů:	257 mil. Kč	207 mil. Kč	49 mil. Kč
- 60 000 Kč/m ²			
Pronájem bytů za rok:	6,4 mil. Kč	5,6 mil. Kč	0,8 mil. Kč
- 7 000 Kč / 9 000 Kč za byt			
Pronájem kom. ploch:	5,2 mil. Kč	4,8 mil. Kč	0,4 mil. Kč
- 350 Kč/m ² /měsíc			
	celý blok	severní část	jižní část





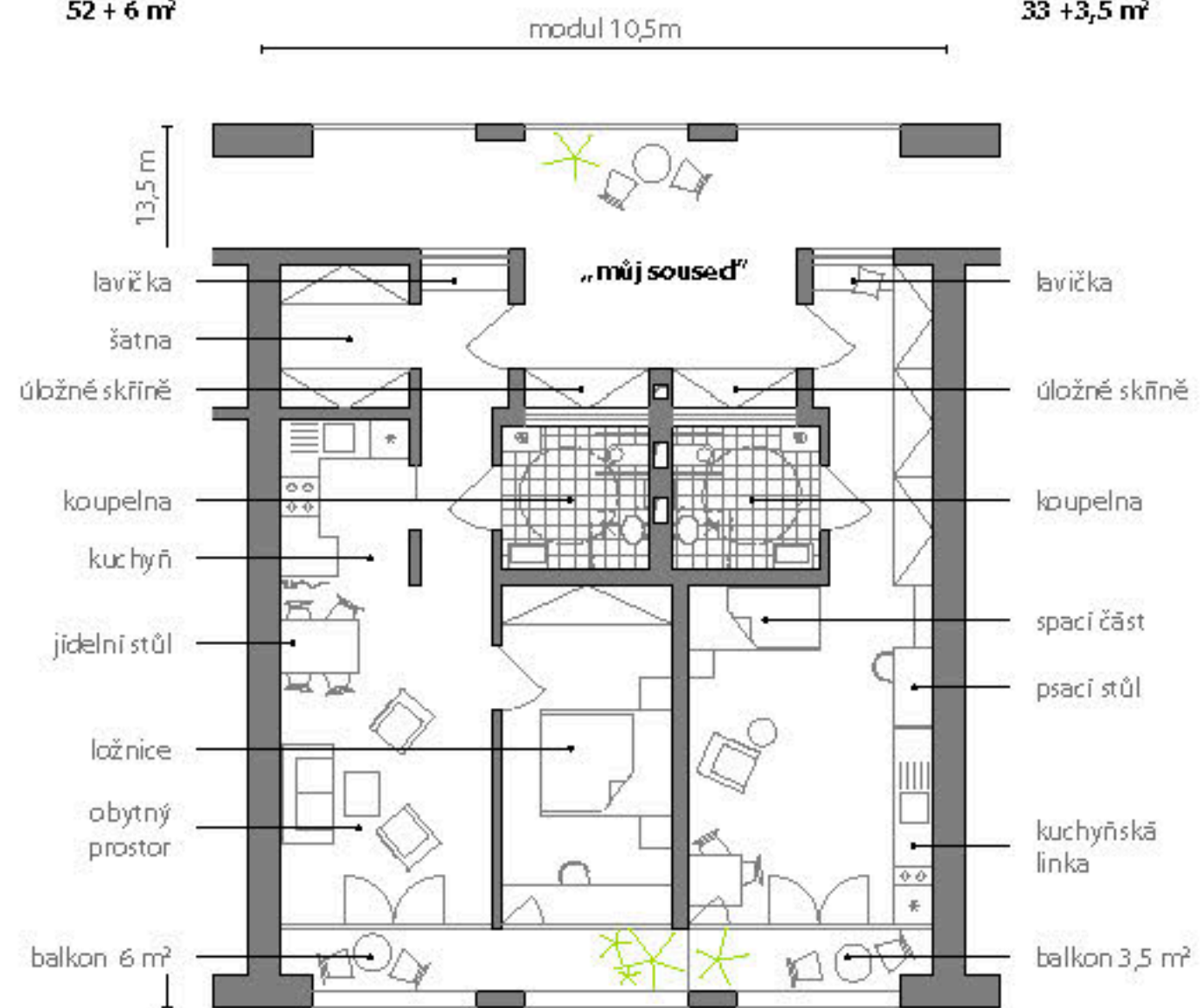


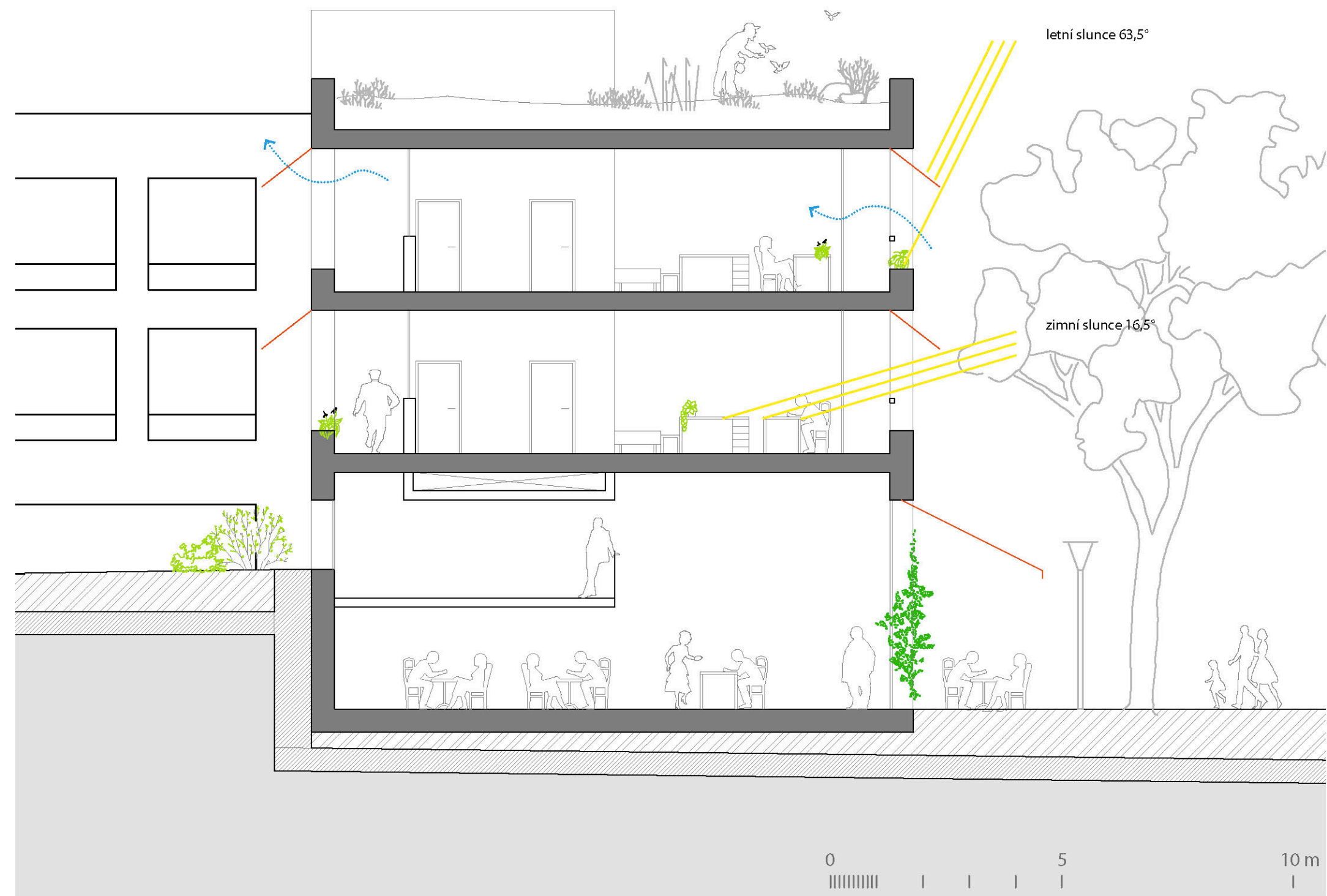
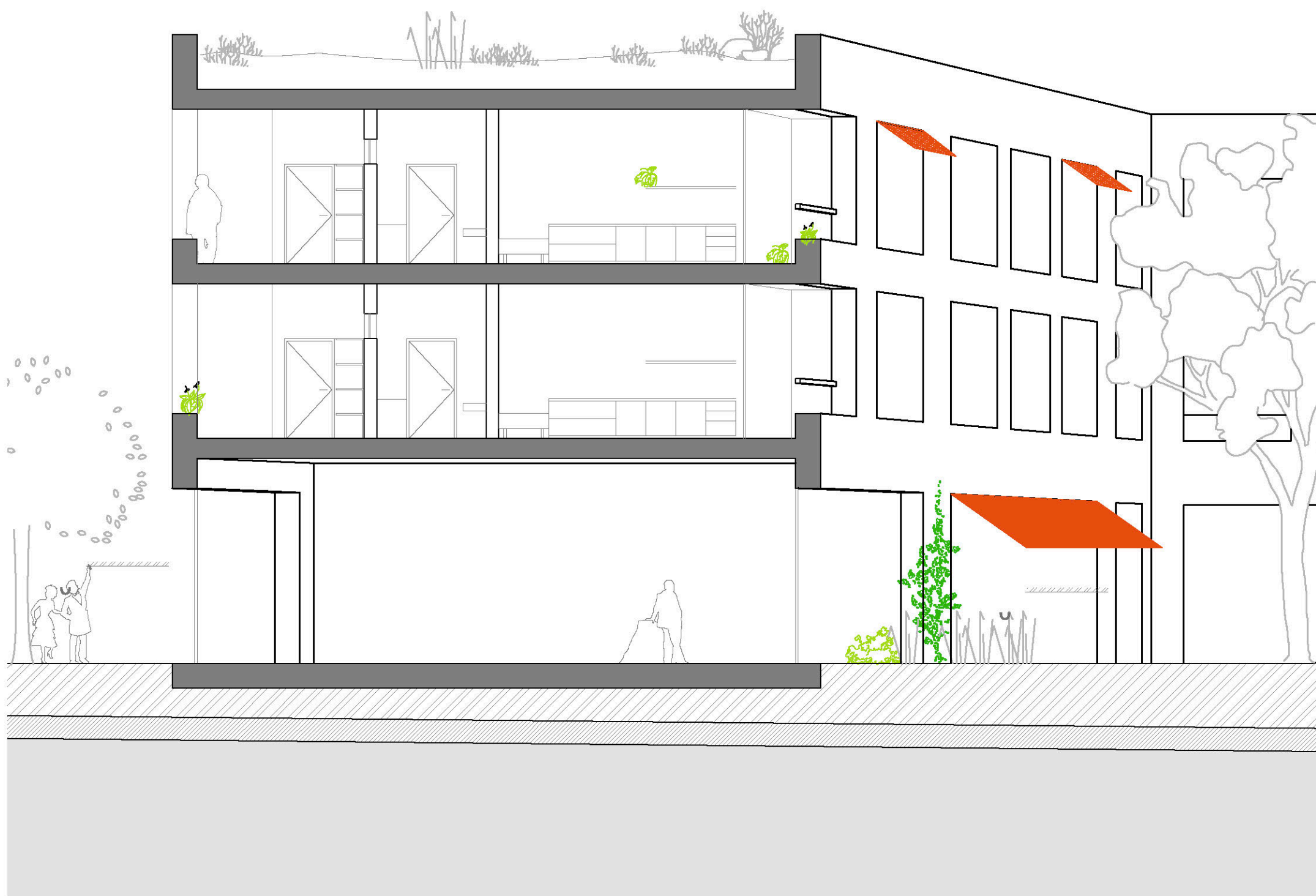
Jednotka	Počet obyvatel	Místo	Interakce
byt	1-2	balkon	soukromí
soused	3	vstup, úložné skříně	setkání u vstupu
chodba	12	křeslo u oken	život na "pavlači"
vchod	44	pracovní dílny	společné aktivity
dům	88	zahrada	setkání pod pergolou



Byt
52 + 6 m²

Garsoniéra
33 + 3,5 m²











park Sacré Coeur

Sacré Coeur - Smíchovský dům

Diplomní projekt

FA ČVUT v Praze, 2012

Autor: **Jakub Žoha** ©

jakubzoha@gmail.com
www.jakubzoha.cz

Vedoucí: doc. Ing. arch Jan Jehlík

Odkazy: www.archivnimapy.cuzk.cz
www.dalnice-silnice.cz
www.kontaminace.cenia.cz
www.praha5.cz
www.starysmichov.cz
www.wikipedia.org
www.wpg.urm.cz

Literatura: *Vyhláška 398/2009 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Generel Vltavy, DA studio, 1993

Novodobá města pražské aglomerace

Smíchov - město za Újezdskou bránou, Jan Jungmann, 2007

Výroční zpráva Domova pro seniory E. Purkyňové, 2010

Zlatý Anděl. Jean Nouvel v Praze, Irena Fialová, 2000