

PORTFOLIO / diplomová práce

Polyfunkční soubor s poliklinikou, Karlín

Vypracovala: Bc. Věra Horáková
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Karel Fořtl, CSc.
Ústav nauky o budovách
FA ČVUT, 2011/2012 zimní semestr

OBSAH

průvodní zpráva
prohlášení diplomanta
širší vztahy
fotodokumentace
situace
hlavní vizualizace
obecné schémata
funkční schéma polikliniky a patreru
vizualizace - uliční pohledy
vizualizace - nadhledy
půdorysy
pohledy a řezopohledy
detaily

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: VĚRA HORÁKOVÁ

datum narození: 14. 11. 1985

akademický rok / semestr: 2011/12 - ZIMNÍ SEMESTR

ústav: 15 118 - ÚSTAV NAUKY O BUDOVÁCH

vedoucí diplomové práce: DOC. ING. ARCH. KAREL FOŘTL, CSc.

téma diplomové práce: POLYFUNKČNÍ SOUBOR S POLIKLINIKOU
viz přihláška na DP

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, ZADÁNÍ PROJEKTU DIPLOMOVÉ PRÁCE JE NOVOSTAVBA POLYFUNKČNÍHO SOUBORU S POLIKLINIKOU A PARKOVACÍM OBJEKTEM V PRAZE - KARLÍN, ULICE PERNEROVA S PROPOJENÍM NA VÍTKOV.

2, ŠIRŠÍ VZTAHY - M 1:2000

SITUACE - M 1:500

PŮDORYSY - M 1:200

POHLEDY - M 1:200

ŘEZY - M 1:200

ARCHITEKTONICKÝ DETAIL - M 1:20, M 1:5

VIZUALIZACE OBJEKTŮ

3, MODEL VČETNĚ OKOLÍ - M 1:500

Datum a podpis studenta 26. 9. 2011; Horáková

Datum a podpis vedoucího DP 24. 11. 2011

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Karel Fořtl, CSc.

Konzultace:

Ing. Pavel Štěpán

doc. Ing. František Medek, CSc.

doc. Ing. Václav Bystřický, CSc.

Ing. Miroslav Smutek, Ph.D.

Obsah:

1. Údaje o stavbě
2. Zadání
3. Analýza prostředí
4. Urbanistické řešení
5. Architektonické a dispoziční řešení
6. Konstrukční řešení

1. Údaje o stavbě

Lokalita: ulice Pernerova a Korybutova, Praha 8 - Karlín

Druh stavby: polyfunkční soubor s poliklinikou

Plocha pozemku polikliniky: 9 305,4 m²

Zastavěná plocha: 5879,4 m²

2. Zadání

Projekt řeší zástavbu brownfieldu mezi ulicemi Pernerova, Korybutova a úpatím Vítkova. V současné době je pozemek provizorně oplocen a část funguje jako parkoviště.

Cílem projektu je vhodným způsobem doplnit blokový charakter Karlína, tak aby byla zachována osa (přelom 19. a 20. století – zástavba východní části Karlína), kterou tvoří ulice Urxova, Lyčkovo náměstí, budova základní školy a ulice Korybutova, a zároveň vytvořit příjemné prostředí pro obyvatele bytového domu a pacienty zdravotnického zařízení. Návrh řeší objekt polikliniky a bytového domu s doplňkovými funkcemi v parteru a objekt parkovacího domu.

3. Analýza prostředí

Samotný Karlín je zapsán jako městská památková zóna. A v okolí se nacházejí nejen historicky cenné budovy, ale i moderní architektura a významný památník na Vítkově.

Dříve zde stála tovární hala, která byla zdemolována po povodních 2002.

Do 18. století byla na okolních pozemcích umístěna vojenská střelnice. V letech 1732 až 40 byla nedaleko vystavěna barokní Invalidovna a na ni navazující funkce. Na pozemku se nacházel vojenský hřbitov s malou kapličkou. Na přelomu 19. a 20. století při zástavbě východní části Karlína zde byly postaveny továrny a silo, které kapličku pohltilo. Nyní pozemky vlastní Real Estate Group, která zde plánuje výstavbu a zároveň se zavázala k rekonstrukci kaple a založení parčíku v jejím okolí. Během povodně v roce 2002 byly

pozemky zaplaveny bahnitou vodou do výšky čtyř metrů, kvůli nedostatečné protipovodňové ochraně území.

4. Urbanistické řešení

Parcela se nachází na východní straně Karlína, na úpatí Vítkova v kompaktní blokové zástavbě. Tento typ bydlení nabízí bydlení v centru města s hustou a kvalitní infrastrukturou a zároveň blízkost zeleně a klidných míst.

Z hlediska dopravy a dostupnosti centra města se jedná o velice atraktivní lokalitu. Územím projíždí tramvaje autobusy i metro. Nejbližší metro je zastávka Křižíkova. Vybavenost je v okolí dostatečná. Nejvíce se koncentruje na ulici Sokolovská. Jediné, co zde citelně chybí je zdravotnické zařízení.

V současné době se Karlín nachází v ohnisku zájmů investorů a developerů, právě z důvodu dostupnosti a vybavenosti. V průběhu posledních několika desítek let bylo mnoho továrních objektů opuštěno. Chátrání většiny z nich dokončily povodně v roce 2002. Poté bylo velké množství domů bouráno a vznikl tak prostor pro novou zástavbu.

Cílem projektu je vhodným způsobem doplnit blokový charakter Karlína a vytvořit polikliniku, která bude splňovat standardy moderního zdravotnického zařízení.

Pozemek je orientován směrem východ-západ. Severní a severozápadní hranici určuje ulice Pernerova, východní ulice Korybutova a jižní hranici tvoří úpatí Vítkova. Nová budova respektuje obrys původní zástavby a symetricky ho rozvíjí na urbanistický návrh. Tím je doplněna kompozice s Lyčkovým náměstím a základní školou. Pro potřeby osy je na konci ulice Korybutova navrženo schodiště a most, které překlene železniční trať jako bariéru a umožňuje pohodlný přístup na Vítkov s možností výhledu. Bezbariérový vstup na most je řešen výtahy, které jsou včleněny do budovy parkovacího domu.

Okolní budovy jsou pěti podlažní až na základní školu, která je tří až čtyřpodlažní. Hmotu objektu reaguje nejen na nižší okolní zástavbu, ale i na strmý kopcovitý terén, a to uskočením jednotlivých pater a šikmou atikou. Budova směrem k zástavbě je nižší a také příjemnější z uličního pohledu a směrem k Vítkovu stoupá a zároveň brání pronikání hluku.

Hmotu polikliniky je prořezána boxy s velkými okny. Ty představují čekárny a důležitost člověka – pacienta. Boxy fasádu rozčleňují a dávají jí charakter. A zároveň umožňují snadnější orientaci.

5. Architektonické a dispoziční řešení

Polyfunkční soubor s poliklinikou je umístěn na pozemcích bývalého průmyslového objektu mezi ulicemi Pernerova a Korybutova a severním svahem Vítkova. Je rozdělen do tří částí – poliklinika s dětskou poliklinikou, bytový dům a parkovací dům.

Poliklinika

Objekt polikliniky má jedno podzemní podlaží, pět nadzemních podlaží směrem k zástavbě a šest nadzemních podlaží směrem k Vítkovu. Tvar budovy reaguje na svažité terén šikmými atikami, za kterými jsou schované ustoupené patra. Z ulice se tak dům zdá nižší a koresponduje s výškou sousedních domů. Budova je navržena jako bezbariérová. V druhém až pátém patře východního křídla je umístěna dětská poliklinika se samostatným vstupem.

V parteru budovy se nacházejí prodejní plochy (hračkářství, papírnictví, prodejna speciálního pečiva (bezlepkové,...), optika, lékárna, prodejna zdravotnických potřeb a materiálů, kosmetický salón a kavárna s cukrárnou). Kavárna má výhled na malý parčík, jemuž dominuje kaple bývalého vojenského hřbitova. Na severní straně parteru je umístěn hlavní vstup do zdravotnického zařízení s centrální recepcí. Dále jsou v budově dva průjezdy, které slouží hasičskému záchrannému sboru pro přístup do dvou zapuštěných dvorů.

V jednotlivých patrech jsou umístěny různé ambulantní jednotky. Počet jednotlivých ambulantních pracovišť byl odvozen od průzkumu podobných zdravotnických zařízení (poliklinika Břevnov, poliklinika Budějovická). Základní jednotku tvoří pracovní místo sestry a ordinace. U některých pracovišť jsou dle potřeby doplněny převlékácké kabiny (gynekologie, chirurgie, zobrazovací metody,...). Dále pracovní, které vytvářejí tříprostorovou jednotku a zajišťují větší soukromí při rozhovoru mezi pacientem a lékařem, a také specializované ordinace například pro přístrojové vyšetření, ... Jednotlivé základní jednotky jsou řazeny křížovým způsobem (viz hlavní myšlenka) podél chodby – dvě ordinace naproti jedné čekárně.

Prostor pro pacienty se propisuje na fasádu, což dává budově její charakter. Pro lepší orientaci je každý vytažený box čekárny opatřen jinou fasádní barvou, která se shoduje s barvami jednotlivých ambulantních jednotek na orientační tabuli. To umožňuje člověku orientaci i z venku při pohledu na jednotlivé fasády. Také stěny chodeb jsou natřeny vodícími pásy od centrální haly v daném patře k jednotlivým čekárnám.

V podzemním podlaží je umístěna rehabilitace, protože má jiný dispoziční charakter než ostatní ambulantní jednotky a nelze na ni aplikovat myšlenku křížového uspořádání. Šatny, hygienické zařízení a provozy, které nepotřebují světlo, jsou umístěny k vnější stěně do ulice. Ostatní místnosti a denní pracoviště jsou umístěny do dvorů. Dvory jsou zapuštěny pod úroveň terénu, aby bylo možno osvětlit jednotlivé procedurální místnosti a pracoviště.

Všechny patra jsou provázány schodišťovými a výtahovými vertikálami. V budově polikliniky se jich nachází celkově pět, a zároveň slouží jako chráněné únikové cesty. V objektu se nachází také lůžkový výtah pro pacienty přivážené na lehátku.

Bytový dům

Bytový dům se nachází v západním křídle navazující na polikliniku. V parteru se nachází vstupní hala, která navazuje na schodiště. Byty jsou většinou malometrážní a slouží buď jako startovací a nebo mohou být pronajaty lékařům pracujícím na poliklinice. V celém domě je celkově 26 bytů v šesti patrech. Jedná se o jednotky 2+kk a 3+kk. Parkování pro automobily je zajištěno v jednom z pater parkovacího domu. Ke každému bytu náleží sklep v podzemním podlaží.

Parkovací dům

Parkovací dům je umístěn na jižní straně a slouží jako hluková bariéra železniční trati, která vede po úbočí kopce. Celkově má sedm nadzemních a jedno podzemní podlaží. Auta jsou do jednotlivých pater přesouvána pomocí třech autovýtahů.

Parkovací dům tvoří železobetonový kombinovaný systém a jeho stěny se nechají porůst odrůdou břečťanu nebo lolubince.

6. Konstrukční řešení

Geomorfologické členění:

Pražské kotliny:

systém: Hersynský

subsystém: Hercynská pohorí

provincie: Česká vysočina

subprovincie: Poberounská soustava

oblast: Brdská podsoustava

celek: Pražská plošina

podcelek: Říčanská plošina

okrsek: Pražská kotlina

Nadmořská výška území: 186.874 m.n.m Bpv

Terén: rovinný

Jedná se o erozní kotlinu v povodí řeky Vltavy na staropleozických břidlicích, drobách, pískovcích a křemencích Barrandienu. Povrch skalního podloží se nachází v hloubce 12-14 m pod terénem s klesající tendencí od západu k severovýchodu. Navážky zasahují do hloubky 1 až 3 m.

Klimatické faktory:

region, charakterizovaný dlouhým teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodovým obdobím, s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou až velmi suchou až velmi suchou zimou a velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Převažuje jihozápadní a západní proudění větru

Hydrogeologické poměry:

hladina podzemní vody je v terasových sedimentech přímo závislá na hladině vody v toku, který je od lokality vzdálen cca 700 m. Pokud nedojde k přelivu nábrežních zdí a dochází jen ke zvednutí hladiny, výkyv hladiny podzemní vody se se vzdáleností od toku značně zmírňuje a zpožďuje. Podle průzkumů byla hladina podzemní vody zjištěna v úrovni 4,6 m pod terénem. Směr proudění je k SSV, od skalního stupně k toku Vltavy.

Územní systém ekologické stability:

lokality leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru Údolí Vltavy-Štěchovice a dále je zde lokální biokoridor Vítkov-Vídrholec a lokální biocentrum Vítkov.

Povodně:

Pozemek se nachází v záplavové zóně. Jedná se o záplavové území neprůtočné, chráněné a umístěné mimo aktivní zónu řeky Vltavy. Ochrana objektu proti návrhové hladině je zajištěna městským systémem protipovodňových bariér.

Základové poměry: hodnoceny jako složité

Konstrukční systém objektů je železobetonový kombinovaný systém (stěny, sloupy). Bytový dům a parkovací dům jsou vzájemně dilatovány a také jsou dilatovány od polikliniky.

Stropní konstrukce:

poliklinika a bytový dům – bezprůvlakové stropní konstrukce

parkovací dům – průvlaková jednosměrně pnutá deska

Součástí nosné konstrukce jsou železobetonová jádra výtahů a schodišť, které zároveň slouží jako zavětrování. Do nosné konstrukce parkovacího domu se opírají železobetonové žebra můstku pro pěší.

Vertikální komunikace:

jsou tvořeny dvouramennými schodišti (mezi přízemím a prvním patrem – tříramenné schodiště) a evakuačními výtahy se strojovny nehoře nebo vedle šachty. Jeden z výtahů polikliniky je lůžkový se strojovnou. V parkovacím domě jsou použity autovýtahy.

Obvodový plášť:

železobetonová stěna opatřena vrstvou tepelné izolace a omítkou, v parteru obloženo pásky z umělého kamene. Suterénní obvodová stěna je tvořena vodonepropustným betonem.

Příčky:

jsou zděné z vápenopískových tvárnic Silka, dostatečné tloušťky pro splnění akustických požadavků a pro potřeby vedení instalací.

Střechy:

ploché – částečně pochozí s extenzivní zelení

Okna:

jsou navržena hliníková s povrchovou úpravou.

Dveře:

u polikliniky – hliníkové s povrchovou úpravou a madly pro vozíčkáře, bezpečnostní skleněné výplně, u bytového domu – dveře od bytů jsou bezpečnostní s dostatečnou požární odolností. Dveře technických místností jsou navrženy ocelové s ohledem na mechanickou odolnost a bezpečnost.

Technické zázemí budov se nachází v podzemním patře a část technického zázemí polikliniky i v prvním nadzemním patře.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE		
FAKULTA ARCHITEKTURY		
AUTOR, DIPLOMANT: AR 2011/2012, ZS		Bc. Věra Horáková
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ)		POLYFUNKČNÍ SOUBOR S POLIKLINIKOU, KARLÍN
(AJ)		THE POLYFUNCTION COMPLEX WITH THE HEALTH CENTRE, KARLÍN
JAZYK PRÁCE:		
Vedoucí práce:	doc. Ing. arch. Karel Fořtl, CSc.	Ústav: Nauky o budovách
Oponent práce:		
Klíčová slova (česká):	Karlín, Praha 8, poliklinika, bytový dům, parkovací dům	
Anotace (česká):	Projekt řeší zástavbu brownfieldu mezi ulicemi Perneroва, Korybutova a úpatím Vítkova. V současné době je pozemek provizorně oplocen a část funguje jako parkoviště. Cílem projektu je vhodným způsobem doplnit blokový charakter Karlína, tak aby byla zachována osa, kterou tvoří ulice Urxova, Lyčkovо náměstí, budova základní školy a ulice Korybutova, a zároveň vytvořit příjemné prostředí pro obyvatele bytového domu a pacienty zdravotnického zařízení. Návrh řeší objekt polikliniky a bytového domu s doplňkovými funkcemi v parteru a objekt parkovacího domu.	
Anotace (anglická):	The project solves brownfield among Perneroва street, Korybutova street and foot of the hill Vítkov. Nowadays the estate is temporarily surrounded by fence and a part of the estate is used as a car park. The goal of this project is to complete the block character of Karlín, so that the axis that is created by Urxova street, Lyčkovо square, elementary school and Korybutova street is maintained and also create a pleasant environment for both the residents and the health centre patients. The project solves object of health centre and housing with complementary functions in parterre and the car park object.	

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 6. ledna 2012

podpis autora-diplomanta



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

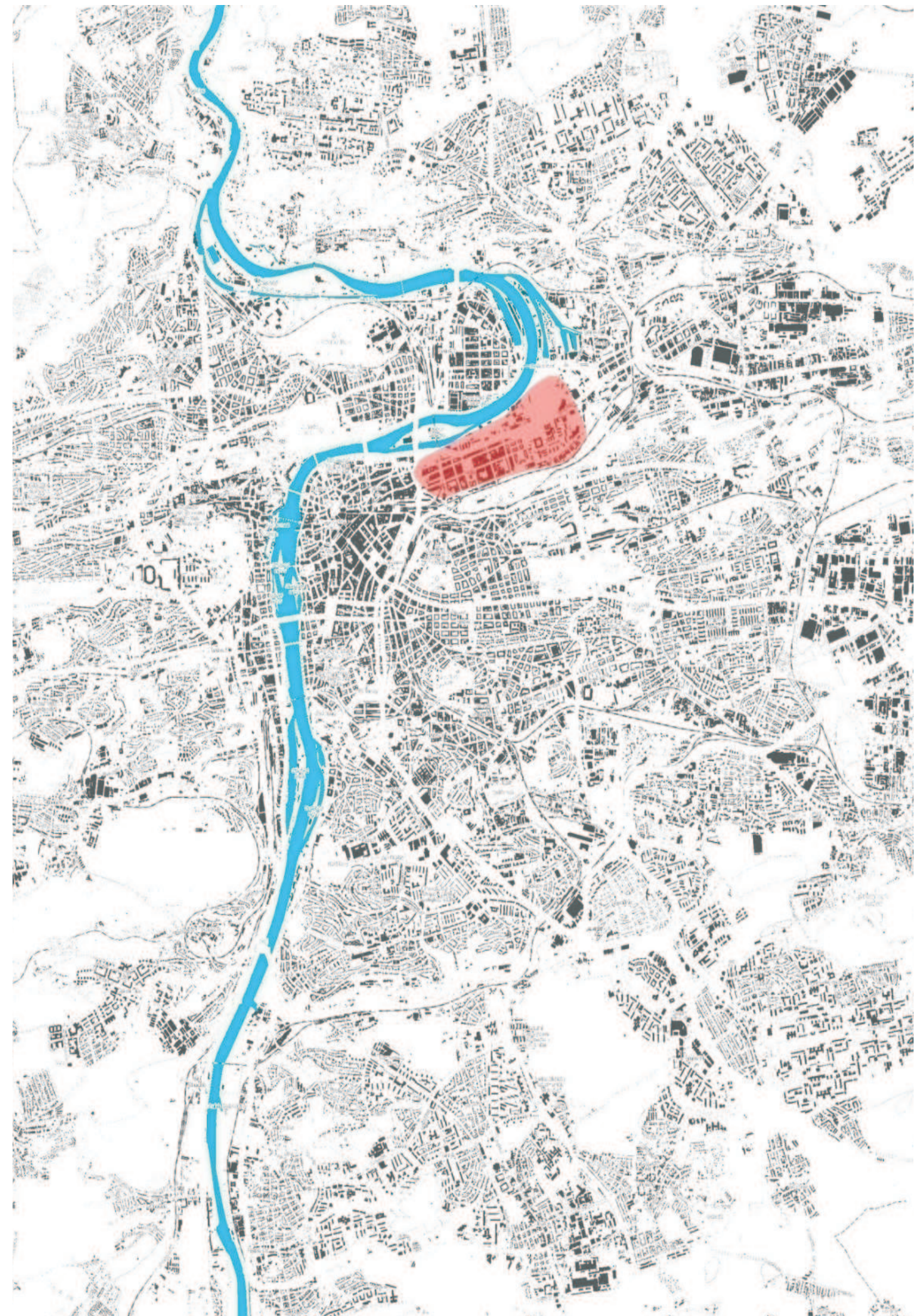


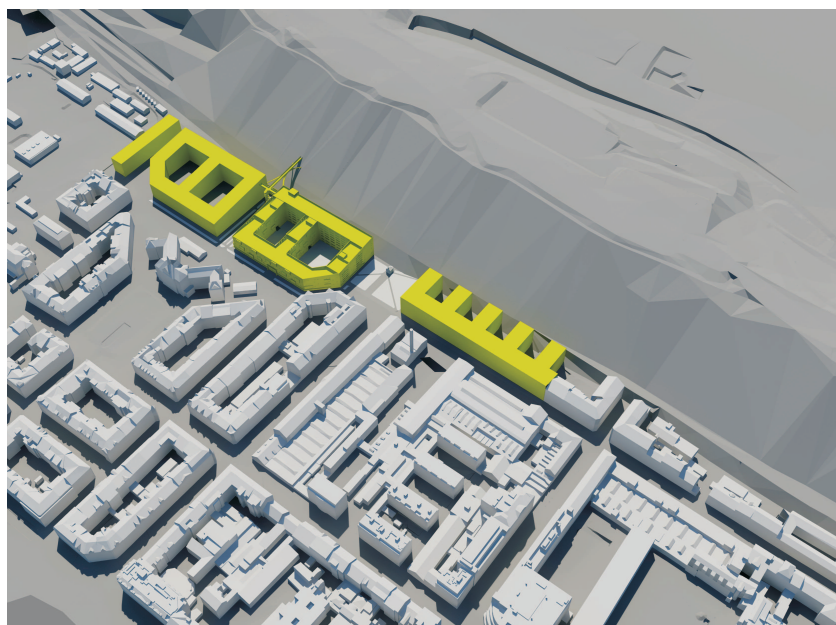
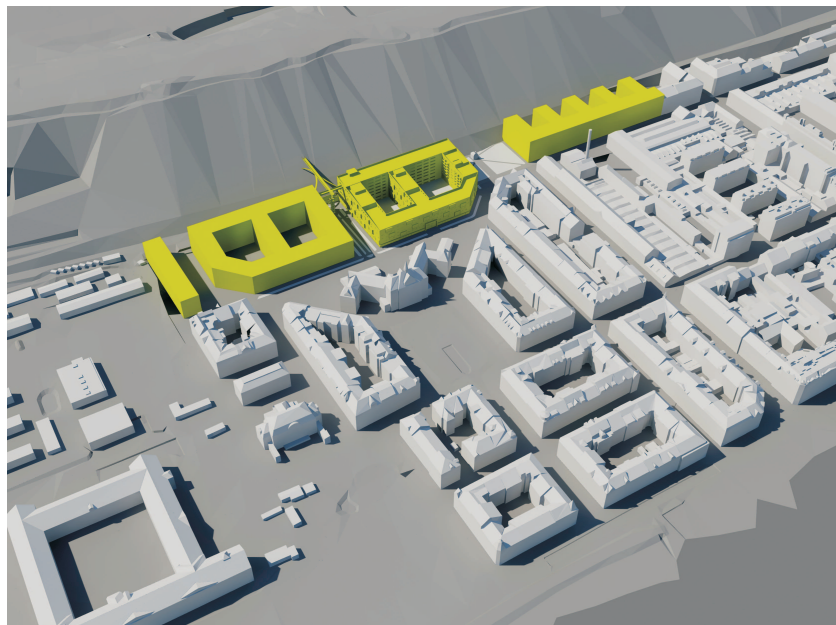
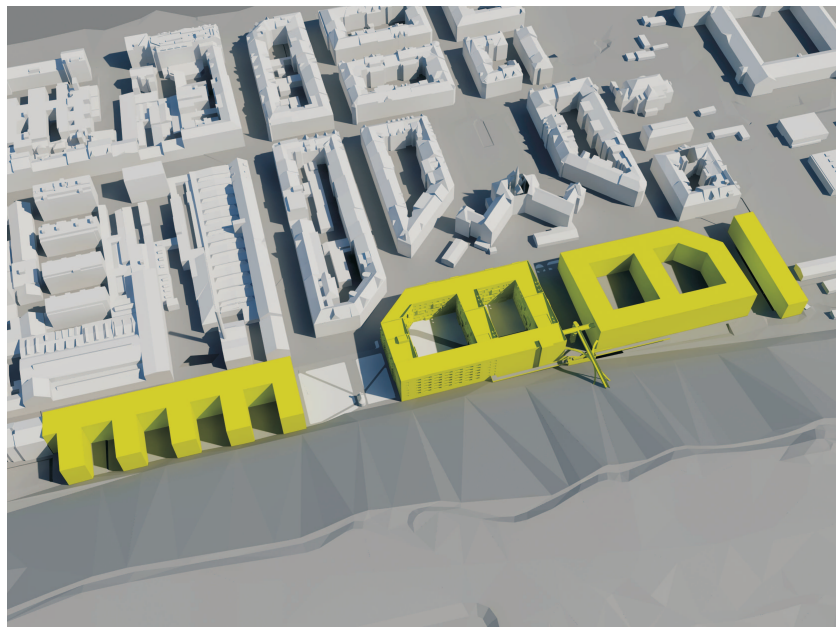
✚ ŠIRŠÍ VZTAHY - městská část Karlín



✚ ŠIRŠÍ VZTAHY - pozemek

✚ ŠIRŠÍ VZTAHY - Karlín v rámci Prahy





- hranice městské části
- urbanistická osa
- významné budovy
- urbanistický návrh
- stanice metra
- stanice tramvaje
- tramvajová a železniční trať

