



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0071/2014
Ústav: Ústav navrhování
Student(ka): **Bc. Kateřina Šírková**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Jiří Oplatek**
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2014/15**

Název diplomové práce:

RADNICE - VĚC VEŘEJNÁ, Správní centrum městské části Brno-sever

Zadání diplomové práce:

Porozumění organismu města, jeho vývoji, potenciálu a současným problémům

Hledání přijatelného územního uspořádání pro umístění radnice největší brněnské městské části v oblasti stávajících kasáren v Černých polích.

Definice funkčního obsahu objektu na základě analýzy potřeb čtvrti; vzájemný vztah funkce, konstrukce a výrazových prostředků

Osvojení strategie a metody stavební intervence v kontextu výjimečné situace devastované části města s různorodou typologií stávající stavební struktury

Široký záběr přístupu k řešení konkrétní úlohy zahrnující jak prostorotvorná, tak i architektonická a konstrukčně stavební kritéria

Seznam odborné literatury:

KRATOCHVÍL, Petr a Richard SENNETT. Architektura a veřejný prostor: texty o moderní a současné architektuře IV. Vyd. 1. Praha: Zlatý řez, 2012, 164 s. ISBN 978-80-903826-4-0.

VONDRUŠKOVÁ, Alena a Vlastimil VONDRUŠKA. Město. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2013, 199 s. ISBN 978-80-7429-346-7.

KIBIC, Karel. Radnice: Ratuši = Town halls = Rathäuser. Praha: TEPS místního hospodářství, 1971, 273 s.

<http://www.e-architect.co.uk/town-hall-buildings>

Rozsah grafických prací:

Úplná dokumentace navrženého souboru objektů:
situace, půdorysy, řezy, pohledy, perspektivy, detail, prezentační panel a model.

Seznam odborné literatury:

- HÁLOVÁ-JAHODOVÁ, Cecilie. Brno, dílo přírody, člověka a dějin. 2. upr., rozš. vyd. Brno: Blok, 1975, 190 s., 160 fot. na příl.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius loci: krajina, místo, architektura. 2. vyd. Praha: Dokořán, 2010, 219 s. ISBN 978-80-7363-303-5.
- VALENA, Tomáš. Město a topografie: evropské město v topografickém kontextu. 1. vyd. Praha: Národní technické muzeum, 1991, 95 s. 1. vyd.
- HALÍK, Pavel, Otakar NOVÝ a Petr KRATOCHVÍL. Architektura a město. Vyd. 1. Praha: Academia, 1998, 204 s. ISBN 80-200-0665-6.
- LYNCH, Kevin. Obraz města: The image of the city. 1. do češtiny přeložené vyd. Praha: Polygon, 2004, 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
- ROWE, Colin. Collage City. 5. Ausgabe. Basel: Birkhäuser, 1997. 290 S. ISBN/ISSN: ISBN 978-3-7643-5608-8 ; ISBN 3-7643-5608-1
- KUČA, Karel. Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic. Vyd. 1. Praha: Baset, 2000, 644 s. ISBN 80-86223-11-6.
- GEHL, Jan a Lars GEMZØE. Nové městské prostory. 1. vyd. Šlapanice: ERA, 2002, 263 s. ISBN 80-86517-09-8.
- CÍLEK, Václav. Krajiny vnitřní a vnější: texty o paměti krajiny, smysluplném bobrovi, areálu jablečného štrúdlu a také o tom, proč lezeme na rozhlednu. 2., dopl. vyd. Praha: Dokořán, 2005, 269 s., xvi s. obr. příl. ISBN 80-7363-042-7.

Termín zadání diplomové práce: 23. 2. 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 18.5.2015

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Šírková

Bc. Kateřina Šírková
Student(ka)

J. Oplatek

doc. Ing. arch. Jiří Oplatek
Vedoucí práce

Antonín Novák

doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 23. 2. 2015



Jan Hrubý
doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan

Průvodní zpráva k diplomové práci Radnice, Brno Sever

Budova nové radnice pro Brno Sever se nachází v dominantní pozici ve středu nové bytové zástavby v místě bývalých kasáren. Urbanistické řešení tohoto prostoru bylo náplní ateliérového projektu v předchozím ročníku, kde jsme měli za úkol vyřešit začlenění areálu Univerzity obrany v Černých polích v Brně do okolního městského prostředí.

Jednou z dopravních páteří této oblasti je z východu na západ prodloužená ulice Krkoškova, která se ve třetině území zalámuje a kopíruje trasu silnice a aleje stromů starého areálu kasáren. Tento průběh ulice vychází i z analýzy pěší dopravy jako ideální trasa pro obyvatele ulice Krkoškova, kteří chodí pěšky na tramvajovou zastávku Lesnická. Druhá hlavní trasa přímo navazuje na ulici Břenkova opět i z důvodu pěší dopravy ze sídliště na severu do Základní školy na jižním konci zmíněné ulice.

V novém uspořádání jsem navrhla, kromě bloků bytových domů s komerčním parterem a radnice, Základní uměleckou školu a vysokoškolské koleje se sportovištěm. To souvisí se dvěma stávajícími historickými budovami v rozích území, které budou zachovány pro výuku Univerzity obrany.

Střed oblasti je v současnosti obklopen vzrostlou zelení, kterou by při stavbě pravděpodobně nebylo možné zachovat. Je v plánu tuto zeleň obnovit formou alejí stromů na původních místech. Tyto aleje pak vymezují prostor náměstí s radniční budovou.

Pro pěší ze vzdálenějšího okolí je budova dobře dostupná Městskou hromadnou dopravou a to tramvají, autobusem nebo trolejbusem do zastávky Lesnická. Silniční dopravou je dostupná z ulice Provazníkova a dále přes řešené území. Motoristům je k dispozici parkoviště s 26 místy při východní straně budovy. Dále podzemní garáže s 88 místy hlavně pro zaměstnance úřadu, ale také pro návštěvníky radnice nebo jejího okolí (například při akcích konaných na náměstí).

Návrh se snaží ctít principy lidem přívětivé radnice. Návštěvník z náměstí vstupuje širokým portálem do vnitřního veřejného prostoru, do kterého se otevírají ochozy i kanceláře úřadu. Nejčastěji užívané funkce jsou soustředěny ve vnitřním parteru – infocentrum, Czech POINT, matrika, pokladna, podatelna a herna s hlídáním dětí. V prvním nadzemním podlaží se nachází obřadní síň s příslušným předsálím pro shromáždění svatebčanů a možností pořádání rautů. V jižním křídle je restaurace, provozně nezávislá na fungování radnice, která zajistí denní stravování zaměstnanců, příležitostně i návštěvníků a obyvatel okolí. Může také dodávat občerstvení na společenské akce pořádané městskou částí.

Další podlaží jsou přístupná dvojicí přímých schodišť a prosklených výtahů. V 2.NP. je zasedací sál zastupitelstva pro až 150 osob. Ten má, stejně jako obřadní síň, vlastní foyer.

V jižním traktu se nachází prosklené zasedací místnosti pro 10 - 15 osob, po odsunutí mobilní dělící příčky, je lze zvětšit na kapacitu 35 osob. Stejně tak místnosti politických klubů v severním rohu 2.NP. Tyto lze, podle potřeby kancelářských míst a zasedacích sálů, změnit na kancelářské pracoviště.

Většina kanceláří je určena pro dva pracovníky (plocha okolo 24 m²). Každá kancelář má jednací stůl a téměř všechny mají okno směrem na ochoz. To přispívá k otevřenosti radnice a lepší přehlednosti pro návštěvníky.

V suterénu se nachází 82 parkovacích míst, archiv, sklady, dílny a místnosti technického zařízení budovy (TZB – vzduchotechnická jednotka, hlavní rozvaděč elektrické energie, hlavní uzávěr pitné vody a vody z dálkového teplovodu). Přístup do suterénu je všemi výtahy a požárními schodišti. Pro bezbariérový východ z podzemí mimo otevírací dobu radnice slouží výtah při východní hraně budovy. V místech zázemí úřadu se nachází nákladní výtah určený pro zásobování a stěhování, tento výtah v 1.NP. navazuje na zásobovací chodbu.

Nosná konstrukce je založena na systému sloupů 400x400 mm a 300 mm silných desek z železobetonu, v místech širších rozponů je doplněna průvlakou (obřadní sál – křížem dvě dvojice průvlaku o výšce 600 mm, strop pod dnem atria průvlaku o výšce 700 mm). Pro ztužení stavby jsou stěny jader požárních schodišť provedeny z železobetonu.

Atrium je zastropeno skleněnou konstrukcí nesenou soustavou ocelových nosníků v rytmu jednoho metru. Rámy zasklení a nosníky jsou odděleny dilatačními pryžovými podložkami a spojeny kluznými šroubovými spoji. Mezi jednotlivými nosníky jsou umístěny textilní rolety po dvou metrech délky, které jsou ovládány elektromotorky a rozvinují se ve vodících lištách.

Obvodový plášť je skládaný s provětrávanou mezerou. Vnější plášť tvoří pohledové vysokopevnostní betonové dlaždice o rozměrech 400 x 400 x 20 mm. Nosná vrstva je 200 mm silná železobetonová stěna. Tepelná izolace je silná 180 mm z minerální vlny, díky tomu plášť splňuje požadovanou hodnotu součinitele prostupu tepla obvodovou stěnou pro pasivní stavby.

Součástí **střešního pláště** je extenzivní zeleň. Zhruba čtvrtinu střechy pokrývá terasa z tepelně ošetřeného dřeva (termowood), které dobře odolává povětrnostním podmínkám. Tepelná izolace střechy je z extrudovaného polystyrenu o tloušťce 210 mm v nejnižším bodě.

Technické zařízení budovy

Větrání je nucené, řízené centrální vzduchotechnickou jednotkou umístěnou v suterénu. Nasávání čerstvého vzduchu a vypouštění znečištěného vzduchu probíhá nad střešním pláštěm. Budova bude vytápěna radiátory a mělkými podlahovými konvektory teplem z dálkového teplovodu. Rozvody TUV jsou vedeny v tloušťce podlahy. Hlavní uzávěr TUV je umístěn v suterénu, stejně jako hlavní uzávěr pitné vody a hlavní domovní rozvaděč elektrické energie.

Radniční náměstí

Je řešeno tak, aby plnilo základní funkce náměstí jakými jsou tržiště, shromažďování, odpočinek, pěší doprava. Nachází se zde novodobá kašna, která navazuje na historii tradičního umístění kašny na náměstí, v minulosti jako hlavní zdroj vody, dnes jako městotvorný prvek. Podél hlavní trasy pěších procházejících napříč náměstím je dvojitá alej, která opět navazuje na původní umístění vzrostlé zeleně. Většina plochy náměstí je volná pro tržiště nebo různé veřejné akce (koncert, veřejné shromáždění,...). Náměstí bude vydlážděno velkoformátovou hladkou dlažbou pro snazší pohyb s kočárkem nebo na invalidním vozíku.