



Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce:	FA-DIP0073/2012	Akademický rok: 2012/13
Ústav:	Ústav navrhování III.	
Student(ka):	<b>Bc. Andrej Šabo</b>	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (N3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501T002)	
Vedoucí diplomové práce:	<b>prof. Ing. arch. Petr Pelech</b>	
Konzultanti diplomové práce:		

### Název diplomové práce:

RING! - Dostavba městského okruhu v Brně

### Zadání diplomové práce:

Zadání diplomové práce řeší dostavbu části městské okružní třídy. Zvolená část svým charakterem neodpovídá požadavkům půlmilionové metropole na prahu 21. století. Cílem práce je analyzovat území, jeho funkční a dopravní řešení, popsat pozitivní a negativní stránky jeho současné podoby a navrhnout dostavbu území. Z navrženého urbanistického konceptu byla zvolena jeho dílčí část pro vypracování architektonického návrhu polyfunkčních objektů, autor ověří možnosti řešení obytné zástavby formou struktur s rozdílným výškovým členěním.

Předmětem diplomového projektu je návrh moderní městské zástavby v lokalitě podél brněnské okružní třídy. Území je vymezeno ulicemi Koliště, Křenová, Vlhká a Cejl, součástí návrhu je i řešení širších vztahů a vazeb. Student naváže na práci v předchozích třech semestrech a z vypracovaného urbanistického konceptu podrobně zpracuje architektonický návrh polyfunkčních objektů při ulici Křenová a Vlhká a zaměří se na možnost návrhu výškových objektů v rámci blokové zástavby řešeného území.

## Rozsah grafických prací:

- 1) Esej - zamyšlení nad tématem diplomní práce
- 2) Situace širších vztahů – stávající stav, analýza stávající urbanistické struktury, funkční plochy – bilance, M 1:2000, popř. 1: 5000
- 3) Situace širších vztahů – návrh, urbanistické řešení, funkční plochy, obslužnost, zeleň, dopravní řešení, M 1:2000, popř. 1: 5000
- 4) Městský blok / městský dům M 1: 500
- 5) Architektonický návrh, provozní schéma, M 1: 500
- 6) Půdorysy podzemních i nadzemních podlaží, M 1:200
- 7) Charakteristické řezy (podélný, příčný), M 1:200
- 8) Pohledy na objekty (z ulice i vnitrobloku), popř. řezopohledy, M 1:200
- 9) Detailní řešení zvolené sekce nebo objektu, stavební detail (M1:100, 1:50)
- 10) Perspektivy, vizualizace, axonometrie
- 11) Model celkový (vkládací)
- 12) Model podrobný zvolené sekce nebo objekt 1: 100, 1:200
- 13) Průvodní a souhrnná technická zpráva

## Seznam odborné literatury:

Pavel Zatloukal, Brněnská okružní třída, Brno 1997

Časopis TOPOS - European Landscape Magazine

Časopis El Croquis

Katalog výstavy Deutches Architekturmuseum "NEW URBANITY" [www.housingprototypes.org](http://www.housingprototypes.org) [www.wohnmodelle.at](http://www.wohnmodelle.at)

**Termín zadání diplomové práce: 18.2.2013**

**Termín odevzdání diplomové práce: 13.5.2013**

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

Bc. Andrej Šabo  
Student(ka)

prof. Ing. arch. Petr Pelcák  
Vedoucí práce

prof. Ing. arch. Petr Pelcák  
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 18.2.2013



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.  
Děkan

**DIPLOMOVÁ PRÁCA**

**RING!**

**Dostavba mestského okruhu v Brne**

**POLYFUNKČNÝ OBJEKT**

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## Urbanistické riešenie objektu

Umiestnenie objektu vychádza z urbanistického konceptu zvaného RING - Dostavba mestského okruhu, v rámci mesta Brno, ktorý bol výsledkom predošlých ateliérových zadaní od zimného semestra 2011/2010. Mestský dom spolu s vežovým bytovým domom predstavuje časť idey komplexného areálu, situovaného v tesnej nadväznosti na centrum, v mestskej časti Brno - stred, konkrétne medzi ulicami - Cejl, Křenová, Vlhká a Kolište. Urbanistický koncept vychádzal z genius loci územia, snaží sa o doplnenie idey RINGU - prstenca okolo centra mesta aj v rámci hmotovo - priestorovej zástavby, ale hlavne vo vytvorení súvislého pásu zelene. V rámci riešeného územia je situovaný násyp spolu s viaduktom a koľajnicami, dnes predstavujúci veľkú nevyužívanú plochu. Návrh počíta s transformáciou viaduktu do pešieho ťahu, ktorý zjednocuje územie a napája plynule jednotlivé časti mesta. Dynamické usporiadanie vychádza z tvarovania a kompozície, ktorú určuje cestná komunikácia, vizuálne prepojenie na dominanty mesta, existujúca výšková zástavba a funkčná náplň. Jedným z dôležitých kompozičných osí je práve spomenutý viadukt, ktorý pretína územie v priečnom smere, nadväzujúc tak na hrad Špilberk.

## Ideový koncept

Mestský dom spolu s vežou predstavuje súčasť bloku, ktorý využíva kontrast vertikálneho a horizontálneho rozloženia, umiestnenia vertikál ako akcentov, zároveň pracuje s priehľadmi. Blok je jedným z troch navrhnutých v rámci urbanistického konceptu, zachováva budovu synagógy. Jednotlivé bloky sú funkčne rozdelené na podľa situovania, buď administratíva alebo polyfunkčné, ktoré spájajú bývanie a rôznu občiansku vybavenosť. Jednoduchosť, ktorá je vyjadrená v kontraste vertikálnych a horizontálnych prvkov je podčiarknutá aj vo farebnom prevedení, ktoré pracuje s bielymi a achromatickými farbami - sivou a čiernou. Akcenty a dynamika je vytvorená aj samotným tvarovaním, napríklad posunutím častí hmoty - balkóny, loggie.

## **Dopravné riešenie**

Urbanistický koncept priniesol viaceré zmeny v existujúcej doprave, kde navrhuje viacero nových obslužných komunikácií. Samotný objekt je prístupný z pešej komunikácie zo strany viaduktu, takisto zo strany vnútrobloku je prístupný pre obyvateľov domu. Obslužná komunikácia z ľavej časti, z ulice Kolište, je jednosmerná s možným otočením okolo priestoru viaduktu, ktorý sa nachádza na úrovni druhého nadzemného podlažia. Statická doprava je riešená umiesteným podzemným parkovaním, s 3 podlažiami, počítajúc s parkovaním nielen pre obyvateľov domu, takisto pre občiansku vybavenosť, či administratívu. Projekt počíta s parkovacími státiami aj v rámci ulice.

## **Funkčné riešenie**

Prvé nadzemné podlažie objektu predstavuje priestory pre retail, reštauračné zariadenia a samostatný vstup do obytnej časti objektu s prepojením s vnútroblokom. Samostatný vstup pre zásobovanie má aj reštauračná časť takisto zo strany vnútrobloku. Je tu umiestnený aj vstup pre občiansku vybavenosť nachádzajúcu sa na poschodí, situovaná recepcia navedie návštevníka do priestorov fitness alebo detské centrum. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádza spomenuté fitness centrum, ktoré je prevádzkovo rozdelené podľa rôznych športových zariadení, s prehľadným vstupom, ktorý navedie návštevníka do šatní, recepcným pultom s predajom výživových doplnkov alebo samotných priestorov fitness centra. Na treťom nadzemnom podlaží sa nachádza detské centrum, ktoré je rozdelené na dva samostatné uzavreté celky podľa veku detí. Vstupné priestory navedú rodičov do priestorov šatne, hygienických zariadení. Následne je priestor rozdelený na spaciú a hraciu časť, ktoré sú v kontakte s priestormi pre vychovávateľov a priestormi jedálne. Na štvrtom a piatom nadzemnom podlaží sú umiestnené kancelárske plochy určené na prenájom. Rozdelenie pracuje s otvorenými kancelárskymi striedajúc s uzavretými, plochou pre zasadačku. Kancelárske priestory majú aj možnosť terasy na streche v pravej časti objektu.

Šieste až pätnáste nadzemné podlažie predstavujú obytnú vežu. Štvorcový charakter pôdorysu je navrhnutý tak, aby v maximálnej miere využíval plochu pre

obytné účely. Komunikačné jadro je umiestnené v centre. Jednotlivé podlažia majú rôzne plochy bytov od 2 až 5 izbových rôzneho štandardu. Jednou z výhod bytového domu je, že každý byt má vlastnú terasu, takisto zaujímavý výhľad na mesto, najmenej do dvoch svetových strán.

### **Konštrukčné riešenie**

V rámci konštrukcie je zvolený skeletový stĺpový systém s rozpätím 7500, 6000 mm, pracujúc s násobkom 1500 mm, odvíjajúci sa od modulu v garážach. Stĺpy rozmerov 300x300 sú votknuté do stien v rámci veže, čo pomáha statickému riešeniu. V celom objekte je použitá stropná doska o rozmere 250mm. Modul 1500mm sa prejavuje aj v rámci fasády a zvolených okenných otvorov. Komunikácie v rámci objektu predstavujú schodiská, rampy a výtahy. Zvolený typ osobných výtahov je s možnosťou prepravy až 12 osôb. Nadväzujúce schodiská sú rozdelené podľa funkčných prevádzok. Jednotlivé celky budovy sú oddielované podľa rôzneho sadania budovy. Jednotlivé konštrukčné výšky vychádzajú z optimálnych požiadaviek podľa prevádzok - pri fitness je 7000mm, detské centrum - 3500mm, kancelárie - 3500mm a byty - 3150mm. V rámci tepelných prevádzok a vykurovania, budova má vlastný výmenník umiestnený v druhom podzemnom podlaží.

### **Farebné riešenie**

Farebné riešenie podčiarkuje kontrast vertikál a horizontál a jednoduchej hmoty. Zvolená je biela a achromatické farby - sivá a čierna, ktoré vychádzajú zo zvoleného materiálového riešenia kamenného obkladu.