

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

FACULTY OF ARCHITECTURE

DEPARTMENT OF DESIGN

OBJEKT METROPOLITNÍHO VÝZNAMU NA ULICI BENEŠOVA V BRNĚ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

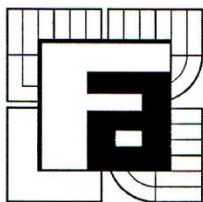
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

IVETA PAVLÍKOVÁ

AUTHOR

BRNO 2015



Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury
Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0046/2015	Akademický rok: 2015/16
Ústav:	Ústav navrhování	
Student(ka):	Iveta Pavlíková	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501R002)	
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. arch. Vítězslav Nový	
Konzultanti bakalářské práce:		

Název bakalářské práce:

Objekt metropolitního významu na ulici Benešova Brně

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce je návrh objektu či souboru objektů metropolitního charakteru do území vymezeného ulicemi Benešova, Nádražní, Koliště a Divadelní. Jedná se v současnosti o nejexponovanější parcelu z hlediska městského významu. Navržený objekt by měl doplnit řadu stávajících metropolitních objektů na tzv. Ringstrasse, stejně jako by měl navázat na stávající systém parků této Okružní třídy. Návrh urbánní struktury včetně jejího architektonického řešení musí respektovat charakter parcely, její topografické a kontextuální kvality dané zejména historií místa, související s celkovým vývojem historického jádra města Brna. Funkce objektu, stejně jako dopravní řešení bude vycházet ze stávajících potřeb města.

Při situování navrženého objektu do severního cípu lokality je možno navrhnout blok městského domu s polyfunkční náplní.

Rozsah grafických prací:

Průvodní zpráva

Situace širších vztahů 1:5000

Situace 1:500

Podélný a příčný řez územím 1:500

Půdorysy všech podlaží 1:200 včetně legendy místností a výkazu výměr

Charakteristické řezy a pohledy 1:200

Mín. 3 vizualizace exteriéru

Stavební detail – řez fasádou 1:50, Model 1:500

Seznam odborné literatury:

ZATLOUKAL, P.: Brněnská Okružní třída. 1997, Památkový ústav v Brně, 175s, ISBN 80-85032-60-0

NEUFERT, E., NEUFERT, P.: Navrhování staveb, 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s., ISBN 80-901486-6-2.

KUČA, K.: Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic. 1. vyd. Praha: Baset, 2000, 644 s. ISBN 80-86223-11-6.

STEJSKALOVÁ, L., BRŮHOVÁ, A.: Současné městské strategie. Vyd. 1. Praha: VŠUP v Praze, 2014, 281 s., ISBN 978-80-86863-47-4.

HNILIČKA, P.: Sídlní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů. Vyd.1. Brno: ERA, 2005, 131 s, ISBN 80-7366-028-8.

MITCHELL, W., J, TICHÁ, J.: E-topia: život ve městě trochu jinak. Praha: Zlatý řez, 2004, 183 s. ISBN 80-902810-3-6.

MCLEOD, V.: Detail in contemporary residential architecture. London, 2007, 240 s. 1 elektronický optický disk (CD-ROM). ISBN 978-1-85669-482-7.

Termín zadání bakalářské práce: 15. 2. 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 9.5.2016

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

Iveta Pavlíková
Student(ka)

Ing. arch. Vítězslav Nový
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 15. 2. 2016

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan



Objekt metropolitního významu na ulici Benešova v Brně

Průvodní zpráva

Urbanistické souvislosti

Pozemek se nachází v brněnské městské části Brno-střed, jihovýchodně od historické části města. V současnosti je nezastavěná parcela považována za jednu z nejlukrativnějších vzhledem k blízkosti k centru Brna a dobré dopravní dostupnosti.

Území je vymezeno ulicemi Koliště, Nádražní, Benešova a Divadelní. Návrh dotváří prstenec kolem historického jádra města, který současně kopíruje malý brněnský okruh, vytvořený po vzoru vídeňské okružní třídy – Ringstrasse. Prstenec vznikl v druhé polovině 19. století po zbourání městských hradeb. Tyto plochy byly postupem času zastavěny důležitými stavbami regionálního významu a doplněny o zelené parky. Struktura okolní zástavby směrem k centru je převážně bloková, tvořená městskými domy s vnitřním dvorem soukromého rázu.

Parcela má charakter rovinatého terénu směrem od ulice Benešova. Z jihovýchodní strany ji ukončuje až 6 m vysoká opěrná zeď tvořící hranici s ulicí Koliště. Blízkost malého městského ringu zajišťuje dobrou dopravní obslužnost.

Na navrhované ploše se nachází skořepinové nástupiště od architekta Bohuslava Fuchse, které bylo součástí projektu autobusového nádraží v padesátých letech minulého století. Dnes je nástupiště, známé také pod pojmem „vlaštovky“, chráněno jako kulturní památka.

Ve svém návrhu jsem pracovala s variantou odsunutí hlavního vlakového nádraží, zklidnění ulice Benešova a vzniknutí tak nového městského bulváru pokračující dále ulicí Benešova, s vystavěním Edison centra a jeho propojením lávkou přes ulici Koliště s navrhovanou parcelou.

Architektonický výraz

V mém návrhu navazuji na urbanistickou studii řešení ulice Benešovy od architektonického ateliéru RAW. Architekti situovali podél nově navrhovaného bulváru dvě hmoty stejného výrazu navazující na skořepinové nástupiště, které tak vytváří koridor propojující tyto dvě budovy metropolitního významu. Podél hranice pozemku s ulicí Koliště vznikl podlouhlý park, který slouží ke zpříjemnění městského prostoru a částečně tlumí hluk dopravních prostředků

od Okružní třídy. Pod celým územím je navrženo podzemní parkování, které vzniklo doplněním studie kapacitních podzemních garáží od ateliéru RAW o parkování pod navrhovaným objektem a pod okolními plochami.

Na stávající studii jsem navázala návrhem městského polyfunkčního domu v severním cípu dané parcely tak, aby respektoval charakter parcely a okolních pozemků a aby zároveň doplňoval stávající systém parků v prstenci okolo městského jádra. V mém návrhu se snažím vytvořit atraktivní prostor v potlačené části pozemku, která přímo nenavazuje na bulvár.

Hmota objektu těsně navazuje na křivku vytvořenou dopravní tepnou okruhu, oproti tomu druhá strana budovy pokračuje po prodloužené linii pozemku budovy Magistrátu. Ten ovlivňuje hmotu i ze severovýchodní strany. Jižní fasáda pohledově uzavírá nově vzniklý park. Členěním hmoty jsem dosáhla vytvoření prostorů před budovou, které ozeleněním nenásilně doplňují systém parků okružní třídy.

Při návrhu jsem zvažovala tři různé směry chodců – z parku, z ulice Benešova a ze směru od Edison centra, které ovlivnili vnitřní dispozici budovy. Objekt má charakter bloku, do jehož zastřešeného atria ústí koridory vyplývající ze směru pohybu chodců.

Dispoziční řešení jednotlivých objektů

Hmota je tvořena 7 nadzemními podlažími. Funkce objektu jsem koncipovala tak, aby v něm bylo zastoupeno různé služby všech odvětví a mohl sloužit jako samostatný celek, kde je vše dostupné. První dvě patra slouží jako pronajímatelné prostory pro komerční účely. Kavárna, restaurace a obchody jsou umístěny v prvním nadzemním podlaží. Druhé patro je úzce spjato s dalšími čtyřmi administrativními podlažími, kde se nachází multifunkční sály pro konference, relaxační a sportovní centrum nebo také salon krásy. Poslední patro zaujímají manažerské byty a apartmány.

Konstrukční řešení

Budova je navržena na principu skeletového konstrukčního systému se ztužujícími komunikačními jádry. Poslední dvě patra soužící k bydlení navazují na skeletový systém v podobě příčného stěnového systému. Obvodový plášť je řešen jako sendvičová konstrukce v podobě betonové stěny tl. 250 mm, tepelné izolace z minerální vlny, vzduchové mezery a kamenného

obkladu zavěšeného na ocelové konstrukci. Stropní železobetonová deska tl. 300 mm je navržena jako obousměrně vyztužená se skrytými průvlaky.

Energeticky úsporné řešení

Objekt je navržen v energetickém standardu s funkcí polyfunkčního domu.

Střechy jsou navrženy jako ploché s vegetační vrstvou, která zadrží dostatečné množství srážkové vody. Přebytečná voda je svedena do retenční nádrže vytvářející vodní prvek v přilehlém parku, případně svedena do kanalizace. Vytápění objektu je řešeno horkovodem.

Z důvodu velkého zatížení je objekt založen na železobetonových pilotách průměru 900 mm. Obvodová konstrukce je podporována betonovým základovým pasem.

Bilance

Celková plocha pozemku:	35 353,0 m ²
Zastavěná plocha:	4589,6 m ²
Hrubá podlažní plocha nadzemních podlaží:	26 268,0 m ²
Hrubá podlažní plocha podzemních podlaží:	4589,6 m ²
Celková hrubá podlažní plocha:	30 857,6 m ²
Obestavěný prostor nadzemních podlaží:	99 393,18 m ³
Obestavěný prostor podzemních podlaží:	4589,6 m ³
Celkový obestavěný prostor:	120 046,38 m ³
Předpokládaná cena stavby (8000 Kč/m ³)	960 371 040 Kč
Počet krytých parkovacích stání:	81
Počet stání pro invalidy:	6