

Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## **Zadání diplomové práce**

Číslo diplomové práce: FA-DIP0046/2011  
Ústav: Ústav navrhování III.  
Student(ka): **Bc. Iveta Rýznarová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)  
Studijní obor: Architektura (3501T002)  
Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. arch. Petr Pelčák**  
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2011/12**

### **Název diplomové práce:**

Co lze postavit v největším vnitrobloku města Brna?

### **Zadání diplomové práce:**

Největší brněnský městský blok se čelem dotýká historického jádra města - Ringu a zády se opírá o nejstarší a největší městský park - Lužánky. V 19. století bylo plánováno jeho rozdělení na několik menších bloků a torza tohoto záměru byla realizována. Uvnitř vnitrobloku proto najdeme zárodky nikdy nedokončených uličních front.

Cílem práce je analyzovat území, jeho funkční a dopravní řešení, popsat pozitivní a negativní stránky jeho současné podoby a navrhnout dostavbu území například obytnou zástavbou.

### Rozsah grafických prací:

Předmětem diplomového projektu je návrh moderní obytné zástavby v parkově upraveném vnitrobloku vymezeném ulicemi Lidická, Lužánecká, třída Kpt. Jaroše a Koliště v Brně. Návrh nové obytné struktury bude zpracován v předepsaném rozsahu a podrobnosti dle soupisu příloh, který bude studentce předán při zahájení práce. Jedná se zejména o výkres širších vztahů, návrh stavby – koordinační situaci, půdorysné a provozní řešení stavby, pohledy, řezy zastavěným územím, vizualizace exteriéru navrhované obytné struktury, veřejného prostoru apod. a stavební detail – půdorys, řezy a detaily charakteristického prostoru.

### Seznam odborné literatury:

Časopis TOPOS - European Landscape Magazine  
Časopis El Croquis  
Katalog výstavy Deutches Architekturmuseum "NEW URBANITY"  
[www.housing prototypes.org](http://www.housing prototypes.org)  
[www.wohnmodelle.at](http://www.wohnmodelle.at)

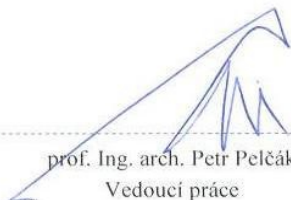
**Termín zadání diplomové práce: 20.2.2012**

**Termín odevzdání diplomové práce: 11.5.2012**

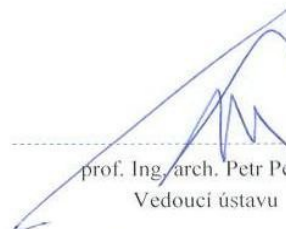
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.



Bc. Iveta Rýznarová  
Student(ka)



prof. Ing. arch. Petr Pelčák  
Vedoucí práce



prof. Ing. arch. Petr Pelčák  
Vedoucí ústavu



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.  
Děkan

V Brně, dne 20.2.2012



**Průvodní technická zpráva**

**CO LZE POSTAVIT V NEJVĚTŠÍM VNITROBLOKU  
MĚSTA BRNA?**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

## **Lokalita, historie**

Vnitroblok o ploše přibližně 12ha vymezený ulicemi Lidická, Lužánecká, Třída Kpt. Jaroše a Koliště se nachází severně od historického centra Brna na okraji zeleného pásu vybudovaném v 19. století po bourání městských hradeb. První stavby navazovaly na obchodní trasy dnešní ulice Lidické a Koliště, prostor za nimi se nekontrolovaně rozvíjel. Vzniku třídy Kpt. Jaroše Předcházela nově vysázená kaštanová alej od parku Lužánky. Záhy se zjistilo, že se tu vlastně nabízela možnost vytvořit jak náměstí, tak i několik ulic a tento záměr nabyl konkrétní podoby v roce 1874, kdy se vytvořila jakási osnova budoucí čtvrti, která se stala pro stavební firmy prestižním cílem získat parcelu k postavení nájemního domu. Mezi ty nejpozoruhodnější stavby se zařadilo do té doby nevídaně honosné propojení domu č.37-39 se zadními trakty domů Lidické třídy, nejhodnotnější novorenesanční dílo v Brně mimo centrum města; postavil František Antonín Dvořák, projekt Germano Wanderley, 1899. Projekt uvažoval osově propojení směrem ke Kellerovu paláci na Lidické třídě, z finančních důvodů záměr nebyl dokončen.

## **Ideový koncept řešení**

Hlavní myšlenkou návrhu je otevření osy mezi souměrnými domy Kpt. Jaroše 37,39 a Kellerovým palácem, zprůchodnění bloku pro pěší obyvatele a vytvoření příjemného komunitního bydlení na hranici historické části města za pomoci obytné struktury charakteristické pro městskou zástavbu.

## **Urbanistický návrh**

Navržená zástavba je ve formě nízkopodlažní obytné struktury. Započatý osový koncept v severní části bloku je naznačen symetrickou dostavbou slepých křídel bytových domů a sjednocením administrativního areálu vzniklého u Kellerova paláce v uzavřený celek. Prostor mezi těmito dvěma póly tvoří osově souměrné částečně uzavřené bloky bytových domů o třech nebo čtyřech nadzemních podlažích. Na hlavní osu je kolmo vytvořena osa nová vycházející z otevřené části bloku směrem od parku Lužánky. Novou osu lemují řadově uspořádané domy městského typu „townhouses“ o třech a čtyřech nadzemních podlažích. Prostory mezi čely domů vytvářejí nové ulice uvnitř vnitrobloku. Záda domů jsou orientována k sobě nebo ke klidovým dvorům stávající zástavby. Navržená struktura řeší jak uživatelské požadavky na vyšší úroveň bydlení, tak společenské požadavky intenzivního využití pozemků. Tato forma bydlení odstraňuje nedobrovolný kolektivismus sídlištního bydlení a nahrazuje jej vyšší formou kolektivního soužití v mnohem širší a obyvateli vítané škále. Bydlení odpovídá základním psychologickým potřebám „být sám - být v kolektivu“ a „být chráněn před vnějším světem - komunikovat s ním“. Byt představuje pro každého obyvatele orientační bod, kolem něhož se rozvíjí jeho vnější svět různých měřítek ( ulice, obytný soubor, celek, město). Jak byt, tak soubor a obytný celek mají stejnou strukturu, což je ústřední prostor, kolem něhož je organizovaná soustava dalších vhodně uspořádaných prostorů. Tento soubor prostorů se kolem obyvatele uzavírá a zároveň prostřednictvím ústředního prostoru otvírá v prostorovou soustavu vyššího řádu: obývací pokoj + terasa bytu se otevírají do vnějšího poloveřejného prostoru obytné skupiny, ten se otevírá do ulice a dále. Obytná terasa je prodloužením obývacího pokoje, jehož prostřednictvím je vnitřek bytu vizuálně spojen s kolektivně užívaným vnějším obytným prostorem. Ústředním prostorem skupiny je parkový dvůr. Výhled je namísto bezbřehého horizontu nahrazen vizuálním kontaktem intimnější povahy s obytnou skupinou.

### **Předchozí návrhy**

V prvním semestru bylo navrženo minimum nových objektů, vnitroblok byl pouze vyčištěn od nežádoucích funkcí a měl být využíván jako park. V dalším semestru byla ve vnitrobloku navržena rozvolněná zástavba bodových bytových domů v zeleni. V předchozím semestru byla ve vnitrobloku navržena zástavba městských domů (řadové mezonetové domy) sdružených do skupin.

### **Architektonický návrh**

Hmoty domů pro bydlení jsou mírně převýšené kvádry respektující výšku stávajících okolních objektů. Různě uspořádané lodžie a terasy jsou prostředkem k dosažení osobitosti nových obytných souborů. Charakteristické jsou také vnější schodiště vedoucí do bytů v dalším podlaží v domech typu „townhouse“. U bytových domů je charakteristická osová souměrnost a vystupující komunikační jádra ve formě rizalitů. Bytové domy jsou navrženy ve světlých barvách a přírodních odstínech, fasády domů typu „townhouse“ jsou obloženy keramickým cihelným obkladem.

Domy navazující na dvojici souměrných nájemních domů jsou členěny patrovým arkýřem, tak aby napojení na stávající dům bylo plynulé a nový objekt nepůsobil příliš stroze.

### **Stavební řešení**

Konstrukce řadových mezonetových domů „townhouse“ je zděná s železobetonovými stropy. Nosné stěny jsou podélné, na něž jsou příčně uloženy stropní desky. Vnitřní stěny jsou nenosné, což umožňuje variabilitu půdorysu. Bytové domy jsou rovněž zděné s železobetonovými stopy, podzemní podlaží a jádra jsou železobetonové. Základové konstrukce budou navrženy dle geologického posudku.

### **Dopravní řešení**

Parkování pro obyvatelé domů a zaměstnance je zajištěno v parkovacím domě s garážemi a podzemních garážích, návštěvy a zákazníci komerčních prostorů mohou parkovat na odstavných parkovacích stáních před domy. Část parkovacího domu lze pronajmout stávajícím objektům. V jižní části bloku, na současné asfaltové ploše je navrženo parkoviště pro návštěvníky divadla. Tato plocha je zakryta zelenou pochůzí střechou na sloupech, která bude využívána pro potřeby mateřské školy. Z plochy parkoviště bude vybudováno široké schodiště, které bude návštěvníky navádět přímo před vstup do divadla. Vjezdy do podzemních garáží jsou z vnitrobloku. Vjezd do vnitrobloku je možný na třech místech z třídy Kpt. Jaroše. Vjezdy z ulice Lidické jsou pouze do stávajících dvorů a nejsou propojené s ostatními komunikacemi ve vnitrobloku. Ve velké části vnitrobloku je pohyb automobilů omezen značkou obytná zóna a dlážděným povrchem komunikace společně pro chodce i pro auta, komunikace pouze pro auta jsou materiálově i výškově rozdílné od chodníků. Chodníky hlavních pěších tras jsou dostatečně široké, tak aby je bylo možné použít pro zásobování či příjezd záchranné služby.

Dostupnost centra je v poměrně krátkém čase i pěšky, dále je možno se dostat na městský okruh na ulici Koliště a odtud kamkoliv. Kromě automobilové dopravy je dostupná i MHD a to jak tramvajová, tak autobusová a trolejbusová.

### **Občanská vybavenost**

Vzhledem ke své poloze blízko centra města je zajištěna veškerá občanská vybavenost.

## **Zeleň**

Po obvodu nově zbudovaných obytných ulic jsou vysázena stromořadí. Výška i objem navržené zeleně respektuje svoji polohu. Mezi na sebe orientované fasády domů jsou vloženy jehličnaté i listnaté stromy dorůstající různé výšky, tak aby byla zajištěna pestrost a funkčnost optického clonění i v zimním období. Na stávající hranice zahrad a dvorů původních objektů je aplikována nízká zeleň jako jsou stále zelené živé ploty v kombinaci s nižšími stromy např. Sakura či jerlím. Na střechy řadových i mezonetových domů jsou navrženy extenzivní zelené střechy jednak z estetických důvodů při pohledu z okolní vyšší zástavby a jednak k vytvoření příznivého klimatu zejména ve slunném letním období, tak i k zadržování vody při dešti. Zelená střecha je osázená rostlinami dobře snášejícími sucho jako jsou netřesky, rozchodníky a třezalky.

## **Materiálové řešení**

Mobiliářové prvky jsou z trvanlivých a estetických materiálů, jako dřevo, ocel, kámen. Pěší cesty v zeleni jsou částečně zpevněné sypané pískem nebo z větších plochých kamenů, hlavní pěší cesty k domům jsou dlážděné. Povrch obytné ulice sloužící zároveň jako komunikace pro pěší je dlážděný zámkovou dlažbou, parkovací stání jsou vizuálně vyznačena povrchem s jinou texturou či barvou - žulové kostky. Ulice i cesty jsou lemovány veřejným osvětlením, lavičkami pro odpočinek, odpadkovými koši.

## **Ekologie návrhu**

Objekty i nové plochy a městský mobiliář jsou navrženy z dlouhotrvajících materiálů, energetická náročnost odpovídá požadavkům na nové objekty. Nízké náklady na vytápění jsou řešeny i vhodným uspořádáním do řadové zástavby. Vsakování dešťové vody je zajištěno dostatečnými travnatými plochami a za pomoci průleहů v nejnižších částech řešeného území, vozovka a chodníky jsou nad terénem, na něž jsou spádovány, tak aby nezatěžovaly kanalizační síť.