

Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## **Zadání bakalářské práce**

Číslo bakalářské práce:	FA-BAK0044/2013	Akademický rok: <b>2013/2014</b>
Ústav:	Ústav navrhování II.	
Student(ka):	<b>Mach Jiří</b>	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (B3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501R002)	
Vedoucí bakalářské práce:	<b>prof. Ing. arch. Ivan Ruller</b>	
Konzultanti bakalářské práce:		

### **Název bakalářské práce:**

NOVÉ NA STARÉ – Brno, nároží Bratislavská - Stará

### **Zadání bakalářské práce:**

Předmětem bakalářské práce bude urbanistický a architektonický návrh zastavění nároží ulic Bratislavská a Stará. Navržený objekt/objekty budou splňovat požadavky na polyfunkční městský dům/domy s převažující funkcí bydlení, doplněný o další funkce a plochy potřebné v kontextu lokality (ubytovací, edukativní, kulturní, komerční, aj.). Součástí návrhu bude i vyřešení nově vytvořeného veřejného prostoru a napojení na stávající objekty.

## **Rozsah grafických prací:**

situace 1 : 1 000

půdorysy, řezy, pohledy 1 : 200

konstrukční řešení a schéma nosné konstrukce

schéma uplatnění principů TUR

perspektivy – jeden předepsaný zákres, min. jedna další exteriérová dle volby autora, min. 2 interiérové

model 1 : 200

textová část:

průvodní zpráva, tabulka bilancí

prezentační panel B1

## **Seznam odborné literatury:**

Ernst Neufert : Navrhování staveb

Reinberg, G.W.: Okologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausfuehrung/Ecologica

Architettura: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN:

978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

**Termín zadání bakalářské práce: 17.2.2014**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 12.5.2014**

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

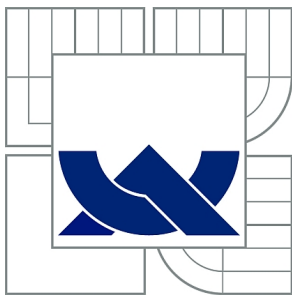
-----  
Mach Jiří  
Student(ka)

-----  
prof. Ing. arch. Ivan Ruller  
Vedoucí práce

-----  
Ing. arch. Vítězslav Nový  
Vedoucí ústavu

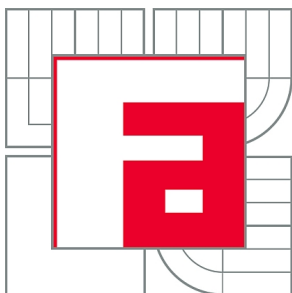
V Brně, dne 17.2.2014

-----  
prof. Ing. Josef Chybík, CSc.  
Děkan fakulty



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY  
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ II.

FACULTY OF ARCHITECTURE  
DEPARTMENT OF DESIGN II.

## NOVÉ NA STARÉ – BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ - STARÁ

NEW ON THE „OLD“ – BRNO, BRATISLAVSKÁ - STARÁ CORNER

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

JIŘÍ MACH

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. IVAN RULLER

BRNO 2014

## **Průvodní zpráva**

### **1. Urbanistické souvislosti**

Navržené objekty se nachází v centru Brna, na nároží ulic Bratislavská a Stará. V minulosti se jednalo o lukrativní oblast se směsí drahých velkých bytů, sociálních bytů v pavlačových domech a řemeslné výroby ve dvorech. Po druhé světové válce zmizelo původní německé a židovské obyvatelstvo, které bylo nahrazeno Čechy a Romy. Romská menšina zde má dodnes silné zastoupení. Dochází zde ovšem k pozvolné gentrifikaci a sociálně slabí obyvatelé jsou postupně vytlačováni.

Ulice Bratislavská má jednosměrný provoz a tvoří paralelu k ulici Cejl. Denně zde projede asi 7000 aut.

V okolních ulicích byla v minulosti postavena řada činžovních domů, zastoupen je zde především historizmus 19. stol. a meziválečný styl. Vedle našeho pozemku stojí historizující budova policie a naproti přes ulici je novodobé loutkové divadlo Radost.

Navrženými domy jsem se snažil uzavřít proluku v nároží a současně vytvořit plnohodnotné náměstí, jehož potřeba vyplynula z několika analýz provedených na naší fakultě.

Dům tedy vymezuje malé náměstí ze strany ulice a obepíná vnitřní dvůr, v němž jsou navrženy dva další domy.

Náměstí tvoří předprostor před divadlem Radost a zkvalitňuje veřejný prostor ulice. Dvůr má semiprivátní charakter – širokým průchodem je spojen s náměstím. Je zde parková úprava, v parteru se nalézá občanská vybavenost. Dvůr může být využíván místními obyvateli i dětmi z divadla Radost.

Výškou jsem se snažil vyrovnat s okolními domy. Nahoře na domech je odskočené „podkroví“, které zakrývá štíty přilehlých domů.

Pod domy a dvorem je rozsáhlé podzemní parkoviště s vjezdem z ulice Stará.

### **2. Architektonický výraz**

Přidělená stavební parcela má dosti velkou rozlohu (je asi 3x větší než okolní parcely). Snažil jsem se, aby nově navržený komplex působil jako několik menších domů. Současně jsem ovšem chtěl, aby působil sjednoceně.

Opodál na ulici Stará se nachází vedle sebe tři staré domy, které jsou v podstatě identické. Podobné domy odlišující se pouze v nuancích s sebou nesou výtvarné kvality (viz. historická náměstí v Telči, Slavonicích, atd.)

Všechny domy mají fasádu z barevného betonu. Lehkými změnami v barvě betonu jsou od sebe odděleny jednotlivé celky.

Domy mají rozehranou fasádu s různě umístěnými okny. Okna jsou rozmístěna v rastru, který se stále opakuje v jednotlivých podlažích. Zdánlivá nahodilost je tak provázána řádem. Tímto způsobem získává fasáda dekorativní charakter (který byl u starých domů zajištěn štukovou výzdobou), ten eliminuje stereotyp racionální mříže.

Směrem do dvora jsou na domech lodžie. Před nimi jsou nahodile rozmístěny posuvné okenice z matného skla.

### **3. Dispoziční řešení jednotlivých objektů**

Garáže jsou rozděleny do několika úrovní spojených rampami (vždy po půl podlaží). Volná místa na okrajích jsou vyplněna sklepními kójiemi a technickými místnostmi.

V parteru jsou navrženy malé obchůdky, kavárna a vstupy do domů včetně zázemí. Dům ve dvoře má v parteru rovněž prostory pro občanskou vybavenost. Může zde být ZUŠ, romské středisko, nebo společenská místnost pro místní obyvatele.

V patrech se nalézají byty. Jde o malé startovací byty, což je dáno nízkým sociálním statutem území. Jsou zde především dvoupokojové garsonky s ložnicí, obývacím pokojem, koupelnou a chodbou, o výměře do 50m<sup>2</sup>. Dále jsou zde třípokojové byty s výměrou kolem 70m<sup>2</sup> a několik mezonetů s obývacím pokojem (a pracovnou) v nižším a dvěma ložnicemi s koupelnou ve vyšším podlaží (výměra od 80 do 110m<sup>2</sup>).

Dům na jihu podél náměstí je řešen jako pavlačový. Zbývající domy jsou schodišťové.

V prostředním domě jsou v 2. až 4. NP kvůli nedostatku oslunění místo bytů kancelářské prostory (popř. ordinace doktorů).

### **4. Konstruktivní řešení**

V nadzemní části domů je použit železobetonový stěnový systém. Nosné stěny jsou umístěny příčně na hmotu domů a jsou ztuženy jádry a obvodovými stěnami. Nad průchodem je použita krabicová konstrukce, která by měla překlenout 12m rozpon bez nutnosti vnitřních podpor.

Obvodové stěny sestávají z 200mm široké železobetonové stěny, 250mm tlusté tepelné izolace a 50mm krycí stěny z barevného pohledového betonu.

Mezibytové akustické příčky jsou tvořeny 200mm železobetonovou stěnou a sádkartonovou předstěnou s akustickou izolací.

Vodorovné konstrukce tvoří železobetonové bezprůvlakové desky. Byty jsou opatřeny podhledem s dodatečnou akustickou izolací. Střecha má jednoplášťovou konstrukci, např. Polydek. V 5. NP je po obvodu terasa krytá tepelně upravenými dřevěnými prkny. V podzemí je použit kombinovaný konstrukční systém. Po obvodu jsou stěny a uvnitř sloupy, rovněž ze železobetonu.

V parteru mají domy různé světlé výšky. Výška podlahy se mění tak, aby vstupy do provozů byly vždy v úrovni chodníku.

Domy jsou založeny na základových deskách. Sousední stávající objekty jsou podchyceny tryskovou injektáží. Na straně do ulice je stavební jáma stabilizována dočasným záporovým pažením, které je odsazené 1m od okraje budovy.

## **5. Energeticky úsporné řešení (trvalá udržitelnost)**

V zimním období bude dům vytápěn teplovodním potrubím z tepláren. Ohřev TUV je zajištěn solárními kolektory na střeše, jako záloha slouží plynové kotle.

Ve svém návrhu jsem kladl důraz na zeleň. Na náměstí bude vysazeno několik stromů, dvůr bude mít parkovou úpravu. Zeleň bude pohlcovat srážky a ochlazovat prostředí v letním období. Současně je zde navrženo několik vodních ploch, které ožíví a ochladí městské prostředí.

Srážková voda je zachycována v retenční nádrži a využívána k závlaze parku.

V objektu jsou navrženy malé startovací byty, po kterých je velká poptávka. Budou zde bydlet nejspíše studenti a mladé rodiny. Mladí lidé přinesou nový impulz pro rozvoj čtvrti. Kavárna, občanská vybavenost a nová veřejná prostranství zkvalitní společenský život.

V parteru jsou pronajímatelné prostory, kde mohou být obchůdky, opravny nebo uměleckořemeslné dílny, ty pomohou přinést práci místním lidem.