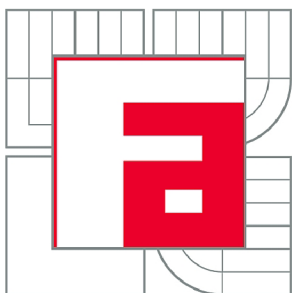




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY  
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I.

FACULTY OF ARCHITECTURE  
DEPARTMENT OF DESIGN I.

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

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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

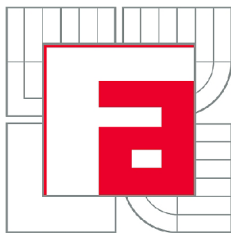
KLÁRA VEJVODOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. JAN FORETNÍK, Ph.D.

BRNO 2014



Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## **Zadání bakalářské práce**

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0078/2013 Akademický rok: **2013/2014**  
Ústav: Ústav navrhování I.  
Student(ka): **Vejvodová Klára**  
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)  
Studijní obor: Architektura (3501R002)  
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Foretník, Ph.D.**  
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 - Ausführung/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.

-----  
Vejvodová Klára  
Student(ka)

-----  
Ing. arch. Jan Foretník, Ph.D.  
Vedoucí práce

-----  
doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 17.2.2014

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

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

Ulice Bratislavská a její okolí se chová jako heterotopie, je nesourodá s městem. Nepropustnost území v obou směrech místo přímo charakterizuje. Tato membrána je současně největší příležitostí i největším nebezpečím území. Území je v brněnském kontextu výjimečné. Povahou se vymyká zbytku města a nabízí jiný formát, než který je obvyklý. Je nutné uvážit, jak území otevřít městu, aby mohlo Brno využívat jeho možnosti a zároveň tím nezadusit veškerý potenciál místa. Není možné se vyhnout procesu gentrifikace. Zakonzervovat tak současný stav. To by mělo stejně negativní dopad jako jednosměrná gentrifikace, která je pro místo nejreálnějším nebezpečím. Utlumení pestrosti, nahrazení výběru jednou variantou nemůže být přínosem. Je třeba do území dosadit další heterotopii. Podpořit vznik konfliktů – s přesvědčením, že každé setkání dvou nesourodých prvků generuje nové cesty a způsoby chování. Umožnit vývoj a posun, který by nikdy neexistoval při interakci odehrávající se v rámci homogenní skupiny. Pochopitelně i dva neslučitelné elementy se časem začnou vzájemně přizpůsobovat a směřují k soužití. A proto je třeba dosazovat další a nové heterotopie. Myslím, že je nutné, aby architektura, která na místě vznikne, hostila nové heterotopie a vyžadovala konflikt. Na jediném místě by mělo koexistovat co nejrozličnější spektrum lidí a zároveň, by tato skupina měla být proměnnou v čase. Čím víc se budou obyvatelé nuceni setkávat, vědět o sobě, vnímat odlišnosti, tím víc na sebe budou nuceni reagovat a vzájemně na sebe působit a budou se vyvíjet. Proto je nutné, aby stěny byly tvořeny membránou co nejpropustnější a cesty umožňovaly co největší počet setkání, respektive konfliktů. Tato setkání mohou být pouhým pozorováním. Z toho důvodu jsem navrhla stavbu co nejtransparentnější s otevřenými cestami. Pavlače a dvory fungují přirozeně jako hlediště a jeviště. Pavlače také mohou fungovat jako přechod mezi vnějším a vnitřním, veřejným a soukromým. V rámci mým návrhem definovaných konfliktů jde o hledání prahu mezi vnějším a vnitřním, mezi veřejným a soukromým, exteriérem a interiérem. Jde o nadefinování míry propustnosti membrány. Stěn, dveří, oken, vztahu vnitrobloku a ulice. Vnitřní prostor je vždy utvářen jeho obyvatelem. Stejně to platí u prostoru veřejného, který vzniká z mnoha nesourodých prvků, hostů, místních,

návštěvníků. Architektura veřejného prostoru je nesmí omezovat. Musí být variabilní a imaginativní.

## PROVOZNÍ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Proto navrhuji volný uliční prostor stažením statické dopravy do parkovacích domků do mnoha malých proluk na Bratislavské. Tím by se odstranily dvě podélné bariéry, které nyní brání využívat veřejný uliční prostor a umožnilo by se tak obyvatelům/návštěvníkům prostranství volně vytvářet. Dalším prostorem je poloveřejný dvůr, situovaný nejhloběji ve stavbách, naproti holé štítové stěně. Naplněná úvaha o jevišti a hledišti se při konání představení nebo promítání otevírá veřejnosti, a dá tak zároveň návštěvníkům nahlédnout do nitra organismu. Veřejnost tedy čas od času představuje další úroveň heterotopie ve vnitřku systému. Ostatní dvory jsou volným jevištěm pro obyvatele a uživatele domů. Parter domu je připraven pro integrování řemeslných služeb, což bude v malé míře pravidelně přivádět neobyvatele do nitra parcely. Do Bratislavské se budova více otevírá a je o to propustnější. Nadzemní patra jsou určena k bydlení. Byty jsou navrženy tak, aby poskytly zázemí pro co nejrůznorodější skupinu lidí. Ve středu stavby vznikly závěsné buňky pro studenty orientované na štítovou jevištní stěnu. Parkování aut je zajištěno v prvním podzemním podlaží a parkovacím domkem v nadzemní části budovy. Počet parkovacích stání je navýšen, aby obsáhnul i část statické dopravy z Bratislavské.

## KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Podzemní část budovy je tvořena základovou deskou. Pokud by geotechnický průzkum odhalil nevhodnou jílovitou zeminu, byla by deska podepřena piloty. U sousedních budov je použita trysková injektáž, na hranici pozemku dočasné záporové pažení a kotvení. Následně je provedena bílá vana. Konstrukci podzemní části zajišťuje železobetonový skelet. Nadzemní část budovy je tvořena skeletem ocelovým. Ten umožní konstrukci dvakrát subtilnější, než při použití betonu. Na křížových sloupech Ø550 jsou uloženy průvlaky I300, které vynášejí jak jednotlivé byty, tak pavlače. Průvlaky

jsou spojeny stropnicemi I280. Konstrukci ztužují stropy tvořené trapézovými plechy vylitými betonem a vsazené nosné opískované sklo. Konstrukce je zavětrovaná ocelovými táhly. Celý systém je v podstatě obrácený. To umožní vsazení autonomních bytových jednotek, které jsou samostatně zvukově i tepelně izolovány. V nejzřetelnější míře je toto řešení užito u studentských buněk, které jsou jednotlivě zavěšeny na nosnou konstrukci táhly Macalloy. Stěny jsou tvořeny třemi typy světelně propustných materiálů – neprůhlednými panely vyplněnými foukanou PUR, průsvitným systémem Kalwall Lumira a čirým sklem. Při jejich užití je kladem důraz na co nejplynulejší propustnost prostorů. Proto jsou plné stěny aplikovány pouze v nejintimnějších segmentech bytu. Snažím se tak nalézt hranici mezi soukromým a sdíleným prostranstvím.

## TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ A ENERGETICKY ÚSPORNÉ ŘEŠENÍ

Trvale udržitelný rozvoj je založen na koncepci obměňování obyvatel, vytváření nových heterotopií a konfliktů. To zajistí neustálý koloběh proměny a rozvoje. Energeticky úsporné řešení návrhu zajišťuje pasivní využívání sluneční energie. Pavlače zabezpečují stínění slunce v letním období, zatímco v zimním období dovolují slunci proniknout dovnitř budovy, jelikož je slunce níž. Na pozemku jsou také zřízeny retenční nádrže na dešťovou vodu, jež je opětovně využívána na splachování wc, praní ve studentské prádelně a k provozu dílen.

Jméno autorky:

**KLÁRA VEJVODOVÁ**

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ 2013/2014

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - NOVÉ NA STARÉ - BRNO, NÁROŽÍ BRATISLAVSKÁ-STARÁ**

**TABULKA BILANCÍ**

<b>BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH</b>	
ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	1538
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2)	2990

<b>BILANCE HPP</b>	
HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	12566
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	2990
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	15556

<b>BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU</b>	
OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	43981
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	10467
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	54447
PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (7000,-kč/1m3)	381131555

<b>BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ</b>	
HPP OBYTNÉ PLOCHY	11335
HPP DÍLNY	944
HPP KAVÁRNA	152
HPP KLUBOVNA	135
<b>UŽITNÁ HPP CELKEM</b>	<b>12566</b>
HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ)	2990

**KAPACITY**

POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ	205/205
--	---------