



Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0046/2013  
Ústav: Ústav navrhování V.  
Student(ka): **Bc. Marcela Macková**  
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)  
Studijní obor: Architektura (3501T002)  
Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Gabriel Kopáček, Dr.**  
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2013/14**

### Název diplomové práce:

Bydlení na starém Brně - architektonicko urbanistická studie

### Zadání diplomové práce:

Staré Brno, dnes brněnská městská část a katastrální území, je nestarším dominantním kontinuálně osídleným sídelním útvarem v prostoru dnešního Brna. I v současnosti má mnohé atributy městského centra, ale také značně nesourodou a zástavbu s množstvím proluk a „brownfieldů“, které jsou výrazným potenciálem dalšího rozvoje i výzvou pro architektonický „zásah“.

Na místě vytypovaném v předdiplomní práci přetvořte či vhodně doplňte stávající urbanistickou strukturu tak, aby přispěla k nalezení věrohodného obrazu Starého Brna. Řešte zde dům/skupinu domů odpovídající soudobým požadavkům na bydlení a související funkce.

## Rozsah grafických prací:

Situace širších vztahů s napojením areálu na systém funkčního využití a komunikační síť Brna.  
Urbanistická situace v měřítku cca 1:1000.

Půdorysy, pohledy a řezy navrhovaného souboru a souvisejících prostranství v měřítku cca 1:200 (1:100).

Model.

Perspektivní pohledy.

Stručná průvodní zpráva s vysvětlením ideje návrhu a základními plošnými a objemovými ukazateli.

## Seznam odborné literatury:

Architecture of Change : Sustainability and Humanity in the Built Environment . Edited by Kristin and Lukas Feireiss. Berlin : [s.n.], 2008. 304 p. ISBN 978-3-89955-211-9.

BOEIJENGA, Jelte; MENSINK, Jeroen. Vinex atlas. Rotterdam : Studio Joost Brootens, 2008, ISBN: 304 p. 978-90-6450-594-2.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; ARPA, Javier. Density projects : 36 new concepts on collective housing. Vitoria-Gasteiz (Spain) : A+t ediciones, 2007. 397 s. ISBN 978-84-612-1335-1.

FRENCH, Hilary. New Urban Husing. London : Laurence King Publishing, 2006. 192 p. ISBN 987-1-85669-454-4.

GEHL, Jan. Cities for People . 1 ed. Copenagen : 2010. ISBN 978-159726-573-7.

KRIER, Léon. Architektura - volba nebo osud. Praha : Academia, 2001. 189 s. ISBN 80-200-0012-7.

Manual of Collective Housing. Edited by Jose Mária de Lapuerta. 1 ed. Barcelona : Actar, 2007. 223 p. ISBN 9788496954151.

**Termín zadání diplomové práce: 24.2.2014**

**Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2014**

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

Bc. Marcela Macková  
Student(ka)

doc. Ing. arch. Gabriel Kopáček, Dr.  
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Karel Havliš  
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 24.2.2014

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.  
Děkan



Dle zadání diplomní práce bylo cílem doplnění či transformace současné urbanistické struktury na území Starého Brna za účelem vytvoření nových podmínek pro bydlení a zkvalitnění života čtvrti.

## URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Pozemek leží na území Starého Brna, mezi ulicemi Hybešova a nemocnicí u Sv. Anny. Vzhledem k dobrému napojení na centrum města a funkční vybavenost má oblast potenciál k vytvoření ideálních podmínek pro bydlení v centru města. Lokalita nese určité znaky brownfields, v bezprostředním okolí pozemku je značně rozbitá urbanistická struktura, areál je využíván pro drobné podnikání. Dominantními prvky jsou linie ulic Hybešova, Václavská, objekt nemocnice u Sv. Anny a průřez navrhaný dle platného územního plánu. Nový dopravní tah spojuje ulici Hybešova s Medlovým náměstím. Dopravní spojení na centrum je dále zajištěno sítí MHD, v blízkosti se nachází tramvajová zastávka Václavská a Hybešova.

## KONCEPT A FILOSOFIE

Navržený soubor objektů vychází ze studií a analýz lokality a sociologie v rámci předdiplomní práce. Snažila jsem se vhodně uchopit fenomén bydlení v centru moderního města, zaměřit se na jeho problémy a výhody v kontextu současnosti i historie, a v návaznosti na sociologickou studii vytvořit strategii pro bydlení aplikovanou na lokalitu Starého Brna. Hlavní myšlenka vycházela ze sociologického pojmu „flow“, tzn. duševní stav, kdy je osoba v průběhu provozování činnosti ponořena do pocitů naprosé soustředěnosti, nadšení a úspěchu, transformací do urbanistických souvislostí vznikla strategie pro udržování tohoto „flow“ v urbanistické struktuře, a to vzájemným působením obyvatel na místo a místa na obyvatele. Ve studii cílových skupin obyvatel jsem se zabývala jednak specifickými potřebami konkrétní skupiny a jednak jejich potenciálním přínosem do lokality. Výsledkem byla urbanistická studie, v níž se v zájemném souladu setkávají demografické skupiny různého věku, postavení a ekonomického zajištění. Tato studie je podkladem pro mou diplomní práci, jejímž předmětem je zpracování obytného bloku se soustředěním na fenomén stárnutí populace. Se zvyšováním délky života se prodlužuje i tzv. post- produktivní věk, kdy je člověk stále schopen aktivního plnohodnotného života, ale mnohdy k tomu nenalézá v dnešní společnosti prostor. Obytný blok řeší nároky na bydlení a život seniorů a handicapovaných osob.

## VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

Tvar objektů vychází z tradiční městské blokové zástavby typické pro centrum města, kde se prolíná veřejný a poloveřejný prostor, a tvoří se sousedská komunita. Blok je tvořen třemi hmotami lišícími se kompozicí i funkcemi, a to kulturním centrem, bytovým domem pro handicapované a multigenerační rezidencí. Blok sousedí s navrženým pásem parku táhnoucím se od nemocnice u sv. Anny k ulici Václavská, směrem k parku komunikuje pomocí proklené fasády kulturního centra se zelení, a nabízí tak příjemné prostředí pro rekreaci

## OBJEKT 1: KOMUNITNÍ CENTRUM

### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

4-podlažní budova komunitního centra je místem pro volnočasové aktivity v oblasti, v 1. NP je navržena galerie, bistro a centrum pro děti, v 2. NP kavárna, chráněné dílny a ordinace lékaře, ve 3. NP se nachází coworkingové centrum, chráněné dílny a wellness provoz, ve 4. NP, které není konstrukčně odděleno od volného protoru, je víceúčelový sál pro promínání, přednášky, divadlo či vystoupení. Hlavní vstup do objektu je z ulice vytvořené průrazem, vedlejší vstup je z parku. Komunikační jádro s výtahem prochází všemi patry, do jednotlivých provozů vede vnitřní ochoz.

### KONSTRUKCE A MATERIÁLY

Nosný systém objektu je tvořen rámovou konstrukcí tvořenou dřevěnými lepenými nosníky, železobetonovými pilíři a monolitickou stěnou. Vnitřní objem je monolitický skelet v modulu 6x6 metrů. Fasáda je z velké části prosklená, ve zbývajících plošech jsou použity sendvičové betonové pohledové panely. Konstrukce je přiznaná, vnitřní prostory odhalují pohledový beton v kombinaci se dřevem a kovem, interiérový prostor se prolíná skrz skleněnou plochu se zelení parku.

## OBJEKT 2: BYDLENÍ PRO HANDICAPOVANÉ

### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

V parteru jsou umístěny komerční prostory, které jsou vhodné pro bezbariérový provoz, dvě navazující podlaží obsahují varianty bytů pro pohybově postižené, na střeše 3. NP je bezbariérový komunitní skleník. Objekt je uliční fasádou orientován na jižní stranu, využívá pasivních tepelných zisků prosklenými plochami, zastínění je řešeno předokenními roletami.

### KONSTRUKCE A MATERIÁLY

Budova je zděná s příčným nosným systémem, v centru budovy je ztužující komunikační jádro s výtahem. Na fasádě se jádro promítá odskočením stěny o půl metru a zazeleněním fasády. Ze severní strany je taktéž zelená fasáda s vegetací břečťanu. Plochu uliční fasády rozvlňují čtvercová okna ve dvou různých výškách. Barevné řešení je střídavé, světlou štukovou fasádu doplňují okna s výraznými rámy a zeleň.

## OBJEKT 3: REZIDENCE PRO SENIORY

### DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ:

Budova má tvar písmene L, obě křídla jsou provozně odděleny, mají však společné technické zázemí. V parteru se nachází parkování, komerce a technická místnost.

V části A jsou v 2.-4. nadzemním podlaží menší byty pro seniory a jeden velký byt v každém patře určený pro cohousing. V části B jsou rezidenční jednotky s terasami, každé patro tvoří vždy byt větší rozlohy pro rodinu a s ním sousedící jednotka pro seniora. Obě bytové jednotky jsou naprosto samostatné, mají však společný prostor terasy.

Z objektu je přístup do vnitrobloku, který je upraven pro účel rekreace, a z části pro parkování vozíčkářů. Vjezd do vnitrobloku je z nové ulice vedle parkovacího domu na ulici Hybešova.

### KONSTRUKCE A MATERIÁLY

Objekt je tvořen železobetonovou skeletovou konstrukcí v modulu 6x6 metrů se ztužujícími jádry, terasy jsou zčásti vykonzolované, orientované na jih. Stěny tvoří výplňové lehké zdivo a tepelná izolace, jádra se na fasádě promítají obkladem z šedých lícových cihel. Střecha objektu je přístupná a zazeleněná, vhodná pro komunitní zahrádky. Objekt je dilatován zdvojením sloupů.

### TECHNICKÉ ZÁZEMÍ

Objekty jsou vytápěny parovodem, v parteru se nachází technická místnost pro vzduchotechniku a ohřev teplé vody. Vertikální šachty jsou vyvedeny nad výšku komuničních jader. Dešťová voda je ze střech sváděna do skleníku, v budově 2 do 4. NP, kde je v nádržích shromažďována a přečerpávána zpět na střechu pro účel zavlažování zahrádek, přebytečná voda, a voda ze střechy centra je svedena do vnitrobloku, kde je retenční nádrž s koloběhem.

Návrh byl zpracován v souladu se zákonem, normami a vyhláškami platnými v době zadání práce.