



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

DŮM U ŘEKY

RIVERSIDE HOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Zuzana Kropšová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Vítězslav Nový

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0024/2017
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Zuzana Kropšová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura a urbanismus
Vedoucí práce: **Ing. arch. Vítězslav Nový**
Akademický rok: 2017/18

Název bakalářské práce:

Dům u řeky

Zadání bakalářské práce:

Brno, byť leží na soutoku dvou řek, má jen velmi omezená místa s přímým přístupem k vodě, vodní plochy jsou vyloučeny z městského prostoru. Předmětem zadání bakalářské práce, je navrhnout novou zástavbu brněnských nábřeží. Území na pomezí kompaktního města, brownfieldu a volných nevyužitých ploch zbytkové zeleně, nabízí mnoho míst k zastavění či ke kultivaci. Cílem návrhu je provázat říční krajinu s organismem města, ukázat skrytý potenciál „zaprášené“ lokality.

V první části bakalářské práce bude vybrána vhodná lokalita a navržen celkový urbanistický koncept. Následně bude zpracován dílčí objekt v rámci uvedeného celkového urbanismu. Dispoziční i dopravní řešení bude vycházet ze stavebních programů pro bytové domy.

Rozsah grafických prací:

souhrnná průvodní a technická zpráva:

základní údaje charakterizující zástavbu a její provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu.

výkresová dokumentace:

urbanistická koncepce širšího území, analýza, dopravní a krajinářské řešení v m1:2000

situace a půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností, řezy popisující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovní terénu v m1:100

prostorové zákresy, perspektivy, vizualizace /exteriér i interiér/

charakteristický detail části stavby v m1:10 - 1:20

fyzický model dílčího objektu 1:100

Seznam odborné literatury:

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

karel kuča: brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic Baset, Praha 2000 ISBN 8086223116

slavoj žižek: podkova nade dveřmi Vědecko-výzkumné pracoviště AVU, Praha ISBN 978-80-87108-10-9

petr kratochvíl: architektura a veřejný prostor Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 978-80-903826-4-0

rem koolhaas: texty Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

architektura v informačním věku: texty o moderní a současné architektuře II Zlatý řez, o.s., Praha 2012 ISBN 80-902810-8-7

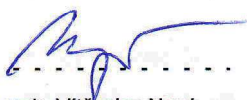
Termín zadání bakalářské práce: 12. 2. 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 7. 5. 2018

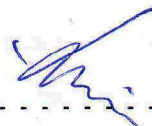
Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.



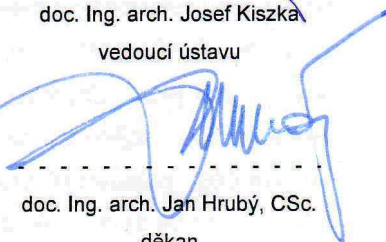
Zuzana Kropšová
student(ka)



Ing. arch. Vítězslav Nový
vedoucí práce



doc. Ing. arch. Josef Kiszka
vedoucí ústavu



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan

V Brně, dne 12. 2. 2018



Abstrakt

Lokalita se nachází v oblasti kolem koryta řeky Svitavy, jež bylo na přelomu 20. století regulováno z důvodu hospodářského využití. Hodnoty se však vyvíjí, a proto bydlet u řeky a mít tak výhled na klidně plynoucí vodu je dnes velice žádané. Cílem práce je zvýšit atraktivitu, dnes nehostinného místa a nabídnout tak obyvatelům příjemné prostředí pro život, protože pokud i sebekvalitnější dům nemá kvalitní okolí, přichází o většinu své hodnoty. Návrh je založen na využívání platform, jako ideálního prostředku k definování hierarchie prostorů.

Klíčová slova

Řeka, náplavka, veřejný prostor, soukromí, platforma, sousedství, bezpečí, socializace, brownfield, industriální

Abstract

The location is situated in the area along the Svitava river, regulated for economic reasons at the turn of the 20th century. As the values are evolving, it is nowadays highly desirable to live by the river while having the view of the still flowing water. The aim of the thesis is to increase the attractiveness of today's inhospitable place and to offer the inhabitants a pleasant environment for living since no matter how superb the house is, the lack of a fine environment lowers its value. The proposal is based on the use of platforms as an ideal means of defining the hierarchy of spaces.

Keywords

River, river bank, public space, privacy, platform, neighborhood, security, socialization, brownfield, industrial

Urbanistické řešení

Zadaná lokalita se nachází v oblasti kolem koryta řeky Svitavy, jež bylo na přelomu 20. století regulováno z důvodu hospodářského využití. Řeka tedy měla po většinu 20. století charakter čistě praktický, fungovala jako jakási stoka obehnaná kolejemi. V současnosti však část továren kolem řeky již není využívána a vznikají zde rozsáhlé oblasti brownfieldů. Jelikož se jedná o cenné pozemky v centrální části města Brna, je nutné revitalizovat

Samotné řešené území se nachází asi 15 minut chůze od brněnského historického centra mezi ulicemi Křenová a Zvonařka. Vzhledem k dostupnosti se jedná o pozemek jako stvořený pro bydlení, kterého je v současné době v Brně nedostatek. Avšak nyní by zde asi jen málokdo toužil bydlet, člověk se zde necítí bezpečně, je zde spousta anonymních prostor, temných zákoutí, nebezpečných přechodů, obrovských ploch pro parkování, bariér (fyzických i vizuálních). V minulosti zde byl urbanistický plán rozvolněné zástavby v podobě tří bodových bytových domů, zrealizovány byly však jen dva a vznikla tak nepříjemná plocha zeleně bez funkce, patřící nikomu. Další absurditou parcely je čtyřnásobná bariéra kolem řeky, tedy plot, koleje, strmý svah, a navíc vedení vysokého napětí. Cílem je zvýšit atraktivitu místa a nabídnout obyvatelům příjemné prostředí pro život, protože pokud i sebekvalitnější dům nemá kvalitní okolí, přichází o většinu své hodnoty.

Mezi největší benefity místa patří již zmíněná dostupnost a vodní element, který pozitivně ovlivňuje lidskou psychiku, proto bylo záměrem urbanistické strategie řeku co nejlépe zpřístupnit. Dále šlo o definování ulic, hierarchie prostorů (a omezit tak další vznik anonymních ploch) a vytvoření kompaktní, avšak stále vzdušné a dobře prostupné zástavby bez bariér. Hmoty zástavby jsou koncipovány v návaznosti na stávající uliční síť a měřítko na okolní zástavby. Parcela je vymezená řekou a ulicemi Křenová, Masná a Zvonařka. (Pozn.: Konkrétně u ulice Zvonařka je uvažováno její napřímení, jak je již zaneseno v územním plánu, pomohlo by to dnes nepřehlednému dopravnímu uzlu mezi ulicemi Mlýnská, Masná, Zvonařka a mohly by zde místo stávajících autobazarů vzniknout kompaktní bloky zástavby, jež by podpořily městský charakter.) Řešená parcela je pak dále dělená ulicí Mlýnskou, která by do budoucna mohla mít charakter městské pěší ulice vedoucí do centra, šlo by tak o přímé pěší propojení v kombinaci se zklidněnou dopravou. Následně se parcela dělí ulicí Zderadovou a vznikají zde dvě nové drobné ulice, mající charakter pěších zón.

Jak jsem již zmínila výše, vodní element hraje v lidském životě důležitou roli, oproti minulému čistě hospodářskému využití vody se požadavky změnila a bydlet u řeky a mít tak výhled na klidně plynoucí vodu, je dnes velice žádané.

Z toho důvodu je tedy nevyhnutelné upravit říční koryto tak, aby získalo na hodnotě a zástavba kolem něj se mohla dále rozvíjet. Je proto nutné odstranit bariéry. Koleje, v současné době využívané jedou týdně, zrušit a továrnu, jež je využívá, zásobovat jinou cestou. Vedení vysokého napětí přeložit pod zem. Snížit výšku břehu o 3 metry a vytvořit tak náplavku, kde je navržen komerční parter s posezením a cyklostezka. Cyklostezka se tak ocitne pod úrovní rušné a nebezpečné křižovatky ulice Zvonařka. Tato idea je založená na územní studii provedené Ing. arch. Davidem Průšou, ze které vyplývá, že vytvoření náplavky je zde možné. Z diskuze arch. Průši a Povodí

Moravy, vyplývá, že je možné stavět 12 metrů od hrany řeky, avšak pouze nebytové provozy, u kterých provozovatel musí počítat s tím, že v případě stoleté vody by nejpravděpodobněji došlo k vytopení, je pak už na jeho zvážení, jestli se vyplatí investice do protipovodňových opatření, jakými jsou protipovodňové rolety apod.

Cílem je jasně určit hierarchii prostor, proto je urbanistické řešení založeno na použití platform, které prostor dokonale separují a zároveň jsou skvěle využitelné pro parkování bez nutnosti objemných zemních prací a případně pro umístění komerčních prostor. V části při ulici Zvonařka je uvažován administrativní bariérový dům, jenž zvukově odcloní celé území. Vedle něj by vedla postupně se svažující ulice směrem k náplavce, jež by zajistila zásobování komerčního parteru. Dále se zde nachází dva rozvolněné bloky domů na platformách s převážně smíšenou funkcí a nejbliž u řeky je část zástavby zvýšena, a je tak vytvořena dominanta celého území, která je viditelná při pohledu z ulice Zvonařka a zároveň je cílovým bodem ulice Mlýnská. Následuje pás platform dále dělený průchody s pobytovými schody k řece. Bytové platformy navazují na stávající rozvolněnou zástavbu bodových objektů, ale bez anonymních prostor. Celek je uzavřen platformou s nebytovým a bytovým domem.

Jelikož stávající zástavba na parcele byla značně neucelená, počítá návrh se zachováním pouze historicky cenných objektů, tedy domu na křižovatce Zvonařka – Masná, a při ulici Křenová nacházejících se budovy a Zderadova sloupu. V současné době je gotický sloup (kulturní památkou) upozaděn za plotem s ostnatým drátem, proto je také dalším cílem urbanistického návrhu, vytvořit mu důstojné prostředí. Obě historické budovy je nutné renovovat.

Architektonické řešení

Lokalita návrhu je v současné době poměrně nehostinná, a to zejména z toho důvodu, že zde není kvalitní veřejný prostor a jsou zde separováni lidé s nižších sociálních vrstev a pomalu zde vznikají tzv. ghetta. Jsem přesvědčená, že cesta k celistvé společnosti není dělit obyvatele do domů dle majetku, věku či čehokoliv jiného. Zastávám názor, že by všichni měli žít společně a vzájemně se tolerovat. To je také hlavní motivací mého návrhu. Dům (domy) pro všechny, kde bude široká škála bytů, od nejmenších po nejluxusnější a každý zde bude mít své soukromí. Zároveň chci však nabídnout dostatečně lákavý prostor pro sousedský život, který platforma nabízí.

Základní hmotové řešení vychází z předem vytvořeného urbanistického plánu, tedy dva bodové objekty na jedné podnoži. Podnož jsem rozdělila na 4 segmenty – 2 pro bydlení a 2 pro socializaci. Domy jsou umístěny diagonálně, aby si obyvatelé vzájemně neviděli do oken a zvýšil se tak komfort bydlení. Hmota jedné budovy se nachází v rohu podnože a uzavírá tak přílehlé náměstíčko. Budova má 6 pater stejně jako stávající bodové domy. Druhá budova, je odsazená od diagonálního rohu platformy, aby při pohybu po náplavce nepůsobila moc hmotným dojmem. Zároveň je o jedno patro snížená, celek se tedy lépe otevře k řece. Má obdélníkový půdorys a lépe tak odděluje dva socializační prostory s rozdílnou funkcí.

Cílem je, aby domy v rámci platformy byly odlišné, jak to u domů v městské struktuře bývá, ale aby zároveň obsahovaly jisté spojovací prvky, které je budou sjednocovat v jeden harmonický celek. Ke sjednocení dochází především vizuální stránkou budov. Oba objekty jsou tvořeny skeletem, který je odkazem na industriální minulost (někde i současnost) okolí.

Oba objekty nestojí na platformě, ale platforma se mezi nimi spíše rozlévá. Nepochází tak ke vzniku unylého homogenního pásu podnože. Hmota platformy je dále dělena zářezy v podobě druhotných vstupů na platformu (pouze pro obyvatele domu), hlavní vstupy jsou přímo z bytových domů. Samotná platforma pak obsahuje dva, již zmíněné socializační segmenty, jež mají podporovat společenské chování a napomáhat ke zlepšování sousedských vztahů. První segment, blíže k náměstíčku, je vyhrazen dětem, je zde zamýšlena písková plocha s hřištěm ve tvaru ryby, která žije v řece Svitavě (Jelec tloušť), písková plocha nemusí být využívána zdaleka jen dětmi, může sloužit i aktivitám dospělým. Druhý segment je vyhrazen pro tzv. urban gardening, tedy zahradničení ve městě. Z lidských životů se tedy úplně nevytrácí kontakt s přírodou a zároveň se zde mohou potkat se sousedy. Segment je navíc doplněn o společenský altán, odkazující na chatky v zahrádkářských koloniích. Je zde pohotovostní toaleta, sklad nářadí a společenská místnost a na střeše terasa, pro setkávání sousedů s výhledem na řeku. V části lemující řeku jsou orientovány pronajímatelné prostory s částí procházejí přes dvě patra.

Dispoziční řešení

Dům 1 (u náměstí)

Vstup do domu je přes závětrří a vstupní halu se schránkami, kde se nachází schodiště s prosklenou výtahovou šachtou a střešním světlíkem. V 2.np jsou dva třípokojové byty s kuchyňskými kouty a výstup na platformu. Jeden třípokojový byt má na platformě terasu. V 3.np jsou tři dvoupokojové byty s kuchyňskými kouty a vstupní podlaží třípokojového mezonetu. V 4.np je vstup jen do jednoho třípokojového bytu s kuchyňským koutem, dále je zde druhé podlaží mezonetu (který měl vstup v 3.np) a také druhé podlaží mezonetu, který má však vstup o podlaží výše. V 5.np se nachází vstup do čtyřpokojového mezonetu, dále třípokojového a dvoupokojového bytu s kuchyňskými kouty. V 6.np je nadstandardní byt se dvěma střešními terasami. Všechny byty jsou koncipovány tak, aby měly co největší společenské prostory, tedy obývací pokoje s kuchyňskými kouty, jelikož vycházím z předpokladu, že zde většina lidí tráví nejvíce času. Malé byty (dvoupokojové) nemají lodžie, ostatní ano.

Dům 2 (u řeky)

Vstup do domu je přes závětrří a vstupní halu se schránkami, kde se nachází schodiště výtahovou šachtou. V 2.np jsou situovány jeden třípokojový a jeden čtyřpokojový byt s kuchyňskými kouty a výstup na platformu. Oba byty mají terasu na platformě. 3.np a 4.np jsou shodné. Je zde orientována garsoniéra, jeden třípokojový a druhý dvoupokojový byt s kuchyňskými kouty. V posledním podlaží se nachází jeden čtyřpokojový byt se střešní terasou. Všechny byty jsou koncipovány tak, aby měly co největší společenské prostory, tedy obývací pokoje s kuchyňskými kouty, protože vycházím z předpokladu, že zde většina lidí tráví nejvíce času. Všechny byty mají lodžie a celá východní fasáda je tvořena průběžnými lodžii.

Platforma

Uvnitř hmoty platformy se nachází zejména parkovací stání – je jich zde 25, z čehož dvě jsou uvažována jako stání invalidní. Parkování je navrženo jako výhradně residenční, a proto se zde počítá se zvyklostí residentů na mírně komplikované vyjíždění. Další parkovací stání jsou uvažována v ulici. Z garáží jsou vstupy do obou domů a pronajímatelných prostor, do který se však hlavní vstup nachází o podlaží níže z úrovně náplavky.

Konstrukční řešení a materiálové řešení

Oba domy jsou kombinací skeletového a stěnového systému, založené na pilotech. Oba jsou uvažovány z železobetonu se zateplením z minerální vlny. Obvodové stěny jsou tvořeny sloupy a uvnitř domů se nachází nosné stěny. Platforma má samostatný nosný sloupový systém a plně obvodové stěny. Topení je předpokládáno napojením na městský teplovod. Výměňiková stanice teplovodu je součástí technických místností v 1.np každého domu.

Fasáda je tvořena vystouplým rastrem skeletu, který je „nahodile“ vyplněný stěnami či okny tak, jak si to dispozice žádá. Dům 1 je bíle omítnutý, stejně jako celá platforma. Dům 2 je uvažován jako obložený antracitovým cihlovým obkladem KLINKER. Všechny otvory obou skeletových rastrů mají plechové ostění z černého CORTENU. Veškerá okna i exteriérové dveře jsou z hliníku v černé barvě, zábradlí jsou skleněná. Střecha je zamýšlena jako extenzivní zelená.

Bilance

Zastavěná plocha - 1800 m²

Obestavěný prostor – 9966,2 m²

Hrubá podlaží plocha domu 1 – 1594,2 m²

Hrubá podlaží plocha domu 2 – 1439,5 m²

Hrubá podlaží plocha celkem (včetně platformy) – 4280,1 m²

Celkem bytů – 20

Celkem pronajímatelných prosto – 6

Užitná plocha bytů – 1690 m²

Užitná plocha pronajímatelných prostor – 435,6 m²

Odhadovaná cena – 80 mil. Kč