

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta architektury
Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0055/2012
Ústav: Ústav navrhování I.
Student(ka): **Bc. Iveta Mynářová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Jiří Oplatek**
Konzultanti diplomové práce: Akademický rok: **2012/13**

Název diplomové práce:

DŮM NA ÚPATÍ - MĚSTSKÝ DŮM V HISTORICKÉM CENTRU BRNA

Zadání diplomové práce:

Porozumění organismu města, jeho vývoji, potenciálu a současným problémům
Definice funkčního obsahu městského domu na základě analýzy potřeb čtvrti; vzájemný vztah funkce, konstrukce a výrazových prostředků.
Návrh městského polyfunkčního domu v komplikované topografické situaci úpatí ulice Pekařské.

Seznam odborné literatury - pokračování ze str. 2:

VÁCLAV CÍLEK: Krajiny vnější a vnitřní
REM KOOLHAAS: Třešticí New York
JUNICHIRO TANIZAKI: In Praise of Shadows
ITALO CALVINO : Neviditelná města
ROSTISLAV KORYČÁNEK: Česká architektura v německém Brně
JAROSLAV KLENOVSKÝ: Brno židovské
Texty praktikujících architektů (ČKA 2000)

Rozsah grafických prací:

Úplná dokumentace navrženého souboru objekt bude obsahovat:

- situace 1:1000,
- půdorysy, řezy 1:100,1:200
- pohledy 1 :200
- konstrukční a materiálová studie obvodového pláště 1:10, 1:5
- model
- prezentační panel

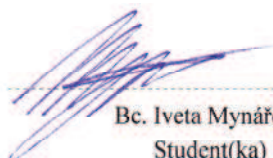
Seznam odborné literatury:

C. HÁLOVÁ-JAHODOVÁ: Brno, dílo přírody, člověka a dějin
M. FLODROVÁ: Brno v proměnách času
MILENA FLODROVÁ, ZDENĚK MÜLLER: Staré Staré Brno
CH. NORBERT-SCHULZ: Genius Loci
T. VALENTA: Město a topografie
P. HALÍK, P. KRATOCHVÍL, O. NOVÝ: Architektura a město
K. LYNCH: The Image of the City
C. ROWE: Collage City
K KUČA: Brno-vývoj města, předměstí a připojených vesnic
JAN GEHL, LARS GEMZOE: Nové městské prostory
STEVEN HOLL: Paralaxa

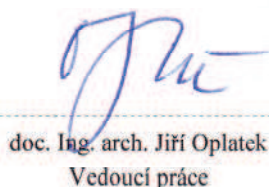
Termín zadání diplomové práce: 18.2.2013

Termín odevzdání diplomové práce: 13.5.2013

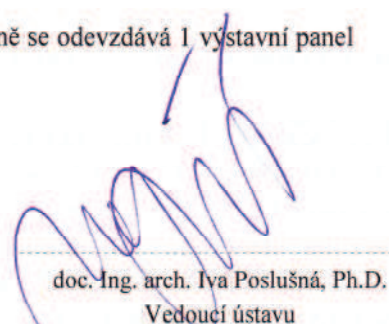
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.



Bc. Iveta Mynářová
Student(ka)

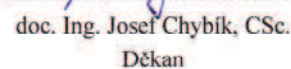


doc. Ing. arch. Jiří Oplatek
Vedoucí práce

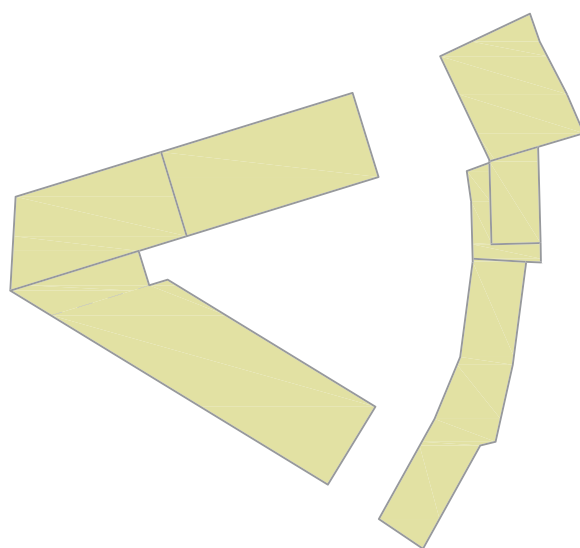


doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 18.2.2013



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan



SITUÁCIA

Miesto sa nachádza v historickom centre Brna na trase z Mendlovho námestia na námestie Šilingrovo. Je zovreté medzi dvoma ulicami - hlavnou a dopravne frekventovanou ulicou Pekařskou a historicky mladšou a pokojnejšou ulicou Anenskou, ktorá ústi do ulice Pekařské. Tretiu stranu miesta definuje vysoký skalný suk Provazníckeho vršku, kde v minulosti stával kostol Všetech svätých Švédmi vypálený v 17. storočí. Skalný útvar je v súčasnosti obostavaný tehlovým múrom a oddeluje mestský park polosúkromného charakteru prístupný z ulice Kopečné od spodnej rušnejšej úrovne ulice. Miesto charakterizuje prudké stúpanie ulice Pekařské smerom k Šilingrovmu námestiu a mierne klesanie ulice Anenskej smerom k Novým sadom, čím vzniká výrazný výškový rozdiel v rámci pozemku.

ANALÝZA MIESTA

Historická obchodná trasa, ktorá v minulosti spájala predmestie so Starým Brnom- ulica Pekařská je tvorená mestskými domami s vyššou podlažnosťou a obchodnými partermi, ulica Anenská má intímnejší charakter s nižšou zástavbou a prevažne obytnou funkciou.

Zástavba na severnej strane ulice Pekařské vytvára nepriepustnú hradbu, zatiaľ čo južná strana ulice nadväzuje na priepustnejšiu mestskú štruktúru s intímnejšími uličkami. Dôležitým prvkom tohto miesta je historický objekt nemocnice u sv. Anny, ktorý v 14. - 18. storočí fungoval ako kláštor u sv. Anny. V 19. storočí po odbúraní objektov nemocnice na tomto mieste vznikol trojuholníkový cíp zástavby s piatimi domami remeselníkov postavenými na úpäti skalného útvaru, ktoré ohraničovali uličku U Sv. Anny. Posledné stopy tejto zástavby boli odstránené na konci 20. storočia, zachovali sa dva sklepy vytesané do skaly.

Za negatívnu dominantu tohto územia je možno považovať obytný komplex Anenských terás, ktoré svojou výškou narušili pohľadovú os z ulice Pekařské na katedrálu sv. Petra a Pavla. Na južnej strane ulice Anenskej je v súčasnosti vo výstavbe rozsiahle Medzinárodné centrum klinického výskumu patriace do areálu nemocnice. Prílivom vedcov zo zahraničia sa zvýši množstvo aktivity v danej oblasti a tým ulica Anenská vzrastie na význame.

Miesto má výhodnú polohu aj z hľadiska napojenia na MHD a okrem všemožných dostupných funkcií ponúka ničím nerušené výhľady na Staré Brno s dominantou baziliky Nanebevzetí Panny Marie na západe, kláštorom Milosrdných bratří na juhu a čiastočne aj na hrad Špilberk na severe.

KONCEPT

Navrhnutá zástavba dopĺňa mestskú štruktúru, reaguje na priepustnosť stávajúcej zástavby južnej strany ulice Pekařské s odkazom na historickú uličku U Sv. Anny a otvára svoje vnútro verejnosti. Vytvára ďalší prístup do vyššie položeného parku. Pasážou na nároží objektu umožňuje alternatívnu cestu oslobodenú od hluku ulice Pekařské.

Dom na jednej strane dopĺňa holú stenu funkcionalistického domu a vo výške parteru obopína tehlový múr a prázdnu stenu trojpodlažného domu na ulici Anenskej. Zo strany ulice Pekařské je vytvorený objekt, ktorý rešpektuje klesajúci terén a znižuje svoju výšku voči budove nemocnice. Nárožie domu je skosené a čelí prúdu ulice Pekařské. Na tento objekt ďalej nadväzuje nižšie rameno zástavby na ulici Anenskej, čím bol ponechaný dôraz na ulicu Pekařskú.

Parter zadného domu spolu s nízkou zástavbou pod múrom, ktoré ohraničujú uličku, sú obložené matným šedým keramickým obkladom kontrastne k bielej omietke ostatných navrhovaných domov. Fasáda domov na ulici Pekařské má pásové okná, ktoré cez roh pokračujú na nárožnú fasádu. Okno cez dve podlažia v parteri vytvára akcent v podobe akejsi obrazovky ulice. Fasáda domu na ulici Anenskej je orientovaná na juh a s veľkosťou a tvarom okien sa líši od tváre domu do hlavnej ulice. Tieto dva domy sú vzájomne prepojené a zároveň oddelené absenciou hmoty v mieste pasáže v parteri a lodžiami vo vyšších poschodiach. Prvok lodžií napomáha takisto domu na Pekařské v mieste klesania objemu, čím budova pôsobí členitejšie, prirodzenejšie charakteru historickej ulice. Vnútorne fasády týchto dvoch ramien reagujú na odlišný kontext. Dom na ulici Pekařské je voči vnútru otvorený väčšou plochou okien, zatiaľ čo dom na ulici Anenskej do vnútra otvára svoju pavlač, čím výrazne zintímňuje vytvorený priestor.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Vzhľadom na povahu daného miesta a na potenciálny vzrast jeho dôležitosti majú domy obchodný parter a vo vyšších poschodiach sú umiestnené byty. V obložených domoch pod múrom boli situované menšie ateliéry a kaviareň s vinárňou na podporu pôvodného génia loci. Do exponovanej čelnej fasády bola umiestnená cukráreň s neobmedzenou celoročnou prevádzkou. Najnižšie položený parter ulice Anenské má okrem obchodnej aj obslužnú funkciu. Je tu situovaný vjazd do podzemných spoločných garáží, ktoré sú usporiadané do troch úrovní. Takisto sa tu nachádza hlavný vstup do pavlačového domu. Objekt na Pekařské má pre komerciu k dispozícii obe strany, jednu z ulice a druhú z otvoreného vnútrobloku, odkiaľ boli situované aj vstupné haly k bytom. Vnútoraná strana pavlačového domu umožňuje taktiež vstúpiť svojim obyvateľom aj z tejto strany. V parteri domu príslušného k stávajúcej zástavbe sa nachádza vstupná hala spolu so vstupom do garáží pre verejnosť. Plocha vnútrobloku má vďaka výškovému rozdielu oboch ulíc dve úrovne vzájomne prepojené posedovými schodmi koncentrujúc tak stredisko diania smerom k navrhnutej kaviarni - vinárni s výhľadom na kompozíciu novopostavených ateliérov, tehlový múr a vyššie položený upravený park.

Byty v bloku na ulici Pekařské sú väčšinou dvoj až trojizbové s kuchynským kútom s plochou 60 až 92 m² s lodžiami. Šírka bloku 10 metrov umožnila v bytoch vytvorenie obytného priestoru s priehľadmi ako do ulice Pekařské, tak do vnútrobloku. Byt na nároží má zas obytný priestor so spomínaným luxusným výhľadom na Staré Brno s bazilikou Nanebevzetí Panny Marie. Na poschodí sú štyri byty vždy po dvoch obsluhované jedným komunikačným jadrom. Byty v pavlačovom dome sú väčšinou priestorovo minimálnejšie oproti bytom v dome na Pekařské s plochou 30 až 90 m². Na poschodí je päť bytov obsluhovaných jedným spoločným komunikačným jadrom. Nachádzajú sa tu garsónky a byty 1+1 až 2+1. Obytný priestor majú orientovaný do ulice Anenskej s kuchyňou osvetlenou neotváracím oknom do pavlače z mliečneho skla. Pavlač tohto domu napomáha udržať si potrebnú vzdialenosť od bytov v dome na Pekařské a takisto súznie s dejom vo vnútrobloku. Byty domu s obloženým keramickým soklom sú dva na jedno poschodie typu 1+1, po ktorom je v Brne najväčší dopyt, s obytným priestorom buď do ulice Pekařské a do uličky alebo do upraveného parku s plochami 50 a 60 m².

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Zvolený konštrukčný systém je železobetónový monolitický so skeletom v podlažiach garáží a časti parteru a železobetónovými stenami na obytných podlažiach priečne usporiadanými vo vzdialenostiach 6,8 až 8 m. Obvodové steny a priečky tvorí výplňové murivo. Každý dom je stužený železobetónovým komunikačným jadrom. Železobetónové dosky garáží sú vynášané železobetónovým hríbovým skeletom. Stavba je kvôli podzemiu plnom sklepov postavená na pilotách.

Fasády objektov sú obalené do minerálnej vlny s odvetrávaným fasádnym systémom. Hliníkový rošt nesie dosky z penového skla s bielou omietkou ako finálnou úpravou, prípadne keramickým obkladom. Na soklík omietaného objektu je použitá špeciálna organická kamienková omietka na dané použitie určená. Výplne otvorov fasády tvoria v priestoroch bytov drevohliníkové okná s trojitým izolačným zasklením, v priestoroch parteru hliníkové okná s izolačným trojsklom.

Objekty sú vykurované podlahovým vykurovaním prostredníctvom vody ohriatej vo výmenníku, ktorý je napojený na parovod. Byty sú okrem možnosti prirodzeného vetrania vetrané aj nútene s prívodom čerstvého vzduchu v podhľade v predsieni bytu do obytných miestností a odťahom špinavého vzduchu z hygienického zázemia a priestoru kuchyne. Na streche sú pre každú vertikálnu vetvu bytov umiestnené rekuperačné jednotky. Priestory garáže nasávajú čerstvý vzduch prirodzene, odťah špinavého vzduchu je vedený skrz šachtu. Strojovňa vzduchotechniky je umiestnená na streche objektu.

Tabuľka bilancii

Obečné štatistiky		Označenie bytov, ich rozmery [m2], typy a počty			
Plocha pozemku [m2]	2 227,81	J1	30	garsonka	3
Zastavaná plocha [m2]	2 176,17	J2	45	1 + 1	6
Podlažná plocha [m2]	10 368,14	J3	54	1 + 1	1
Obostavaný priestor [m3]	31 426,98	J4	65	2 + 1	3
Komerčná plocha [m2]	1 334,28	J5	90 + 6	2 + 1	2
		SZ1	60 + 6	2 + kk	4
Index zastavanej plochy	0,98	SZ2	73	1 + 1	3
Index podlažnej plochy	4,65	SZ3	80 + 6	3 + kk	6
		SZ4	92 + 12	3 + kk	1
Počet bytov	37	SV1	50	1 + 1	4
Počet parkovacích státi	69	SV2	60	1 + 1	4