

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0035/2011 Akademický rok: **2011/2012**
Ústav: Ústav navrhování II.
Student(ka): **Valová Alena, Bc.**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Jan Sochor**
Konzultanti diplomové práce:

Název diplomové práce:

Městská knihovna v Přerově

Zadání diplomové práce:

V jedné z lokalit prověřených v zimním semestru navrhnete městskou knihovnu v rozsahu a obsahu odpovídajícím cíli práce, stavebnímu programu a velikosti zadaného pozemku. Projekt má prověřit schopnost navrhnout funkční objekt v městském prostředí, ve vztahu k okolní zástavbě. Projekt musí dokumentovat dostatečnou zralost autora při kompozici vnějších a vnitřních prostorů, návrhu dispozice budovy a její architektonické ztvárnění. Z práce musí také jednoznačně vyplývat konstrukční, materiálové a technické řešení objektu. Stavební program je součástí podkladů.

Cílem práce je nalezení podoby současné městské knihovny.

Osnova:

Zahájení diplomové práce bude 20. února 2012

P.01 Zadání diplomové práce ve školním roce 2011/2012 (doc)

P.02 Mapový podklad - katastrální mapa s vymezením řešeného území (dwg)

P.03 Mapový podklad - infrastruktura - síť (dwg)

P.04 Stavební program (doc)

Ateliérová práce ze zimního semestru

Odevzdání projektu bude 14. května 2012

Způsob odevzdávání prací se řídí směrnicí rektora 2/2009

(https://intra.fa.vutbr.cz/uploads/stud_studium/100112_133806-90/PRAVIDLA_ODEVZDAVA_NI_09-10.pdf).

Pokyny k vypracování:

Model:

Rozsah modelu okolí si stanoví diplomanti sami. Je potřeba, aby zachycoval jak sousední hmoty domů tak i protější strany ulic, každý bude mít vkládací část v rozsahu svého řešeného území (popř. v rozsahu svého rozšíření řešeného území).

Vzhledem k tomu, že u jedné komise bude cca 8 studentů a komise budou probíhat paralelně, je

potřeba zhotovit odpovídající počet modelů okolí (min. 2-3).

Odevzdání:

Kromě odevzdávaných věcí dle směrnice výrazně doporučujeme odevzdat diplomovou práci na panelech A1, které budou prezentovány u komise. Po zkušenostech z předchozích let je tento způsob prezentace spolehlivý a odpovídá významu diplomové práce. Obhajobu lze doplnit audiovizuální prezentací, která by se ovšem měla lišit od prezentace na panelech (neduplikovat, doplnit, využít možností AV prezentace).

Paré A3 ve dvou vyhotoveních - jedno pro oponenta, jedno pro vedoucího práce, obě pak budou k dispozici u komise.

Obsah zpracování:

Širší vztahy v měřítku 1:1000, dokumentující vztah mezi stávající a navrženou urbanistickou strukturou.

Situace v měřítku 1:500.

Půdorysy, řezy a pohledy v měřítku 1:200.

Minimálně dvě perspektivní zobrazení (zákresy do fotografie), co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení. Konkrétní stanoviště budou stanovena v průběhu práce a budou společná pro všechny práce.

Technologická studie - tj. konstrukční schéma objektu v měřítku 1:500 a typický řez fasádou v měřítku 1:10.

Model v měřítku 1:200. Model bude zpracován jako vkládací do společně vytvořeného modelu okolí.

Průvodní zpráva na formátu A4 (297 x 210 mm) na výšku. Maximální rozsah zprávy bude 3 normostrany

(60 úhozů na řádek, 30 řádků na stranu - tj. písmo Arial, velikost 12, řádkování odstavce 1.5, okraje 25 mm).

Seznam odborné literatury:

Neufert, E.: navrhování staveb

Norberg-Schulz, Ch.: Genius loci

Valena, T.: Město a topografie

Gehl, J.: Život mezi budovami

Ecco, U.: Jméno růže

Související ČSN, EN, vyhlášky a předpisy

Rozsah grafických prací:

Způsob zpracování:

panel B1

Panel (formát B1 - 700x1000) na výšku, podlepený na lehkém podkladu pro prezentační účely (např. Kapaplast) tloušťky 3-5 mm. Panel bude obsahovat:

grafické přílohy

průvodní zprávu (může být uvedena v redukovaném rozsahu)

označení návrhu

tištěné paré

1 kopie kompletní práce ve formátu A3, paré bude obsahovat:

veškeré přílohy

shrnutí analytické části práce

označení návrhu

CD

1 kopie CD se všemi přílohami ve formátu PDF, panel ve formátu PDF, průvodní zpráva ve formátu DOC. CD bude označeno obdobně jako návrh!

elektronická forma

elektronické odevzdání práce na intranetu školy dle příslušného dodatku ke směrnici děkana.

Identifikace

Podrobnosti označení návrhu budou dopřesněny v průběhu práce.

Seznam odborné literatury:

Viz str. 1

Termín zadání diplomové práce: 20.2.2012

Termín odevzdání diplomové práce: 11.5.2012

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

Valová Alena, Bc.
Student(ka)

Ing. arch. Jan Sochor
Vedoucí práce

Ing. Vítězslav Nový
Vedoucí ústavu

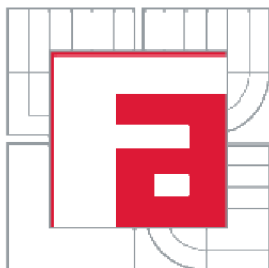
V Brně, dne 20.2.2012

doc. 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.

MĚSTSKÁ KNIHOVNA V PŘEROVĚ

CITY LIBRARY OF PREROV

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. Alena Valová

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Sochor

BRNO 2012

ÚVOD

Diplomový projekt navazuje na urbanistickou studii „Městská knihovna v Přerově“ zpracovanou v předchozím semestru. Tato studie se zabývala návrhem nového objektu knihovny na území náměstí Přerovského povstání a revitalizací přilehlého parku v Přerově, zejména s důrazem na prolnutí nové budovy s parkem a se stávající dominantou plochy objektem kina Hvězda.

URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Území, kde se navržený objekt nachází, je součástí centra Přerova. Řešená plocha je ze dvou stran obklopena komunikacemi, a to ze severozápadní hlavní komunikační tepnou ul. Komenského a ze strany severovýchodní ulicí Šířava. Severní cíp území sousedí s kruhovým objezdem. Dále plochu obklopuje zeleň parku, která je součástí řešeného návrhu. Ze strany jihovýchodní je umístěn objekt funkcionalistického kina Hvězda, který je stávající dominantou tohoto území, dále je tímto směrem s větším odstupem umístěno nákupní centrum. Plocha je ze strany severozápadní obklopena čtyř až pěti podlažní zástavbou bytových domů, ze strany západní pak plochu obklopují domy s převažující náplní služeb, komerce a školy, tyto se podlažně pohybují od čtyř do šesti podlaží. Stávající plocha skomírajícího parku s kombinací ploch pro parkoviště je nereprezentující součástí města.

URBANISTICKÝ KONCEPT

Hlavním prioritou při řešení zadané plochy bylo vytvořit živé území, kde se vhodně mísí plochy pro pěší, kteří se pohybují převážně po ose od severozápadu po jihovýchod a kde je revitalizovaný park součástí odpočinku a sportovních aktivit. Tento diplomový projekt se snaží napravit tuto plochu a vytvořit živý prostor, který bude svou kvalitou vhodně zapojen do postupně se utvářející nové podoby města Přerov. Z hlediska urbanistického navazuje poloha novostavby knihovny na stávající pěší komunikace. Pozemek byl rozdělen na dva celky rozdělené hlavní komunikační osou na část kulturní, kde se nalézá novostavba knihovny a stávající budova kina Hvězda s navrženou přístavbou galerie. Knihovna dodržuje linii stávajícího kina. Stávající parkovací stání byla přemístěna do nově vybudovaných podzemních garáží, čímž byl vytvořen prostor pro lepší využití pozemku a tím je rozšíření parku.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Knihovna je inspirována dominantní stavbou kina, kde je ústředním motivem přednáškový sál vyčnívající nad hmotu kvádrů. Ideou návrhu knihovny je motiv proskleného atria koncentrující čtenářův pohled na vysázené stromy v jeho vnitřním prostoru. Atrium je okem do centra knihovního provozu, spojuje pohled čtenáře a chodců podcházejících pod budovou. Vysázené stromy uvnitř atria mají přinášet čtenáři klid a inspiraci.

Celkový koncept objektu spočívá ve vytvoření iluze prolnutí parku a prostoru knihovny. Byl navržen třípodlažní objekt s částečným převýšením do čtvrtého podlaží. Hmotu kvádrů hlavního prostoru provrtaná kruhovým atriem a doplněná hranoly, jenž prochází od přízemí až nad střechu, je vynesena subtilním systémem kulatých ocelových sloupů, které vnáší stavbě ideovou myšlenku „levitujícího objektu“. Sloupy znázorňují husté stromořadí, které vhodně zajišťují prolnutí tohoto sadu do plochy parku. Toto je ještě výrazově podpořeno výsadbou sakur v navazující ploše před knihovnou. Patro knihovny umístěné na sloupech je výrazově jasnou a čistou hmotou, která je oživena fasádou z perforovaného plechu, ta vytváří v interiéru knihovny jedinečnou vnitřní atmosféru.

Pod objektem knihovny je navrženo podzemní parkování s technickým zázemím knihovny. První nadzemní podlaží je řešeno převážně otevřeným prostorem vymezeným hustým rastrem sloupů. V tomto podlaží jsou umístěny dvě hmoty kvádrů, z nichž jedna ukrývá kavárnu a druhá samotný vstup do knihovny spojený s možností prodejny knih. 2NP skrývá samotnou knihovnu se zázemím a kancelářskými prostory provozně oddělenými od chodu knihovny. Tato plocha si v místech, kde se objevují protínající prvky kvádrů, pohrává s výškou podlaží a přidává v ploše kvádrů další patra. Tyto skrývají náplň zázemí zaměstnanců a návštěvníků, čítárnu, učebny a srdce knihovny v podobě archivu, tento je umístěn nad střechou v převýšeném patře. Prostor určený čtenářům je tedy rozdělen na část s atriem vytvářející společný otevřený prostor a část klidovou, která je výškově oddělena hranoly procházejícími skrz budovu.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní kostra objektu je řešena jako ocelový skelet. Ocelové kulaté sloupy, vylité betonem kvůli protipožárnímu opatření vynáší spřaženou konstrukci stropu, tu tvoří

průvlaky z I profilů spolu s trapézovým plechem. Tento typ konstrukce je použit u nadzemní části objektu. Podzemní garáže jsou řešeny jako železobetonový skelet s železobetonovým stropem s obousměrnými průvlaky. Toto podlaží zároveň vynáší „květináč“ – železobetonovou vanu pro osazení vzrostlými stromy. Fasáda je velkoplošně prosklená. Stínění je řešeno jako zavěšená fasáda z ocelové plechu uchyceného pomocí předsazené konstrukce. Pevné části plechu se na daných místech střídají s prvky posuvnými, ty umožňují variabilní zastínění a zároveň mění vzhled fasády. Stínění atria je částečně zajištěno pomocí vzrostlých stromů dále však posuvnými vnitřními závěsy. Stínění světlíku z jednoho z kvádrů je zajištěno pomocí regulovatelných žaluzií. A jako podhled pro rozptýlení světla byla zde použita textilie barrisol, vytvářející zajímavou vnitřní atmosféru.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je vytápěn podlahovým topením napojeným na přilehlý parovod. Pro vhodné vnitřní prostředí jednotlivých částí knihovny je použita klimatizace.

Autor: ALENA VALOVÁ

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, 2011/2012

MĚSTSKÁ KNIHOVNA V PŘEROVĚ

LOK.5

TABULKA BILANCÍ

BILANCE PLOCH (m2)

PLOCHA POZEMKŮ KNIHOVNY	2250
z toho plocha zeleně	423
z toho zpevněné plochy	1827
PLOCHA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	14450

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH (m2)

ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	1554
ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	2250

BILANCE HPP (m2)

HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	2216
HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	2250
HPP ZÁSTAVBY CELKEM	4466
INDEX PODLAŽNÍCH PLOCH	1,01

BILANCE UŽITNÝCH PLOCH (m2)

PLOCHA VOLNÝ VÝBĚR	750
PLOCHA KNIHOVNÍCH SKLADŮ	140

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU (m3)

OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ	12064
OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ	7700
OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM	19764

SPECIFIKACE ZMĚN STAVEBNÍHO PROGRAMU (m2)

PARKOVÁNÍ (NEJEN PRO ÚČELY KNIHOVNY)	1982
KANCELÁŘSKÉ PROSTORY	142
POMĚRNÉ NAVÝŠENÍ PROGRAMU (%)	61