

Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta architektury**

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

## Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0010/2011  
Ústav: Ústav navrhování II.  
Student(ka): **Ing. Jan Fridrich**  
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)  
Studijní obor: Architektura (3501T002)  
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Vítězslav Nový**  
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2011/12**

### 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.f.a.vutbr.cz/uploads/stud\\_studium/100112\\_133806-90/PRAVIDLA\\_ODEVZDAVANI\\_09-10.pdf](https://intra.f.a.vutbr.cz/uploads/stud_studium/100112_133806-90/PRAVIDLA_ODEVZDAVANI_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.

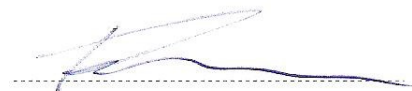
## Seznam odborné literatury:

Viz str. 1

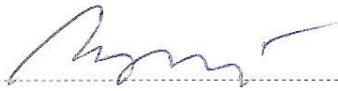
**Termín zadání diplomové práce: 20.2.2012**

**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.



Ing. Jan Fridrich  
Student(ka)

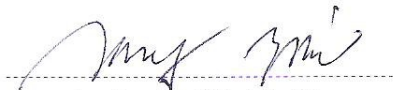


Ing. Vítězslav Nový  
Vedoucí práce



Ing. Vítězslav Nový  
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 20.2.2012

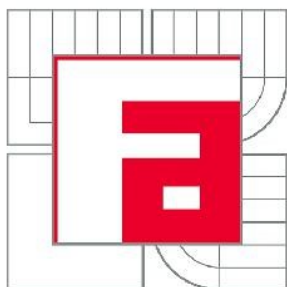


doc. Ing. Josef Chybík, CSc.  
Děkan



**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 PŘEROV

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

Ing. JAN FRIDRICH

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

Ing. VÍTĚZSLAV NOVÝ

BRNO 2012

## **A. PRŮVODNÍ ČÁST**

### **A.1 Identifikační údaje**

Název stavby:	Městská knihovna Přerov
Místo stavby:	Náměstí přerovského povstání
Kraj:	Olomoucký
Investor:	Město Přerov
Katastr:	k.ú. Přerov

### **A.2 Základní údaje charakterizující řešený objekt**

Parcela, na které se bude budova Městské knihovny se nacházet, leží na pomezí mezi centrem města a obytným sídlištěm. V současné době je pozemek využíván jako městský parčík. V blízkosti pozemku se nacházejí významné stavby, kino hvězda, dvě střední školy a obchodní dům Prior. Pozemek je rovinný a je umístěn v zastavěné centrální části města

Nový objekt bude napojen na stávající rozvody veřejné technické infrastruktury. Způsob napojení bude stanoven po upřesnění budoucího využití. Bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

### **A.3 Přehled výchozích podkladů**

Jako podklad sloužilo polohopisné a výškopisné geodetické zaměření se zákresem inženýrských sítí. Dále byla použita kopie katastrální mapy v měřítku 1:1000 stažená ze stránek Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního.

### **A.4 Území výstavby, zdůvodnění stavby**

Nová budova Městské knihovny se bude nacházet na jedné z hlavních pěších tras mezi centrem města a obytnou částí. Zároveň se bude nacházet v důležitém kulturním centru města (v okolí se nachází, obchody, školy a v těsném sousedství bude kino, které bude mít spolu-využití s knihovnou).

Kolem pozemku vedou stávající inženýrské sítě. Studie předpokládá možnost napojení po dohodě s jejich správci.

### A.5 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba bude členěná na tři provozní soubory a to na provoz knihovny, kavárny a parkovacího domu.

### A.6 Věcné a časové vazby na okolí, související investice

Vlastní realizace objektu nemá žádné věcné ani časové vazby na okolní výstavbu ani nevyvolává žádné související investice.

## **B SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

### B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně-technické řešení stavby

#### **B.1.1. Urbanistické řešení**

Urbanistické řešení vychází z prostorových možností pozemku, limitů územního plánu a blízkého okolí. Dojde ale reorganizaci celého urbánního prostředí v lokalitě. Dojde zde k vytvoření předvstupního prostoru (náměstí) pro kino a obchodní centrum. Stávající parčík zůstane ve stejné plošné velikosti jen dojde ke větší terénní dramatičnosti.

#### **B.1.2. Architektonické řešení**

Architektonické řešení je ovlivněno účelem objektu a urbanistickou situací, která má za úkol zachovat maximální možné množství zeleně ale zároveň vytvoření centrálního náměstíčka. Řešením bylo vsazení objektu knihovny jako by pod park. Když je knihovna zasypána na sever a východ zeminou a na jih a západ otevřena prosklenou fasádou. Vytvoří se takto terénní vlna, která má za úkol oživit park a zachovat zelené plochy a dále se vytvoří nástupní předprostor, náměstíčko z kterého ústí nástupy všech okolních veřejných budov. Knihovna leží na důležité spojnici města s předměstím. V místech spojnice je vytvořen v knihovně průchod, v němž jsou situovány vstupy do budovy knihovny a kavárny. Budova je dvoupatrová, volné výběry se nachází v obou patrech ale ve větší míře v patře druhém. První patro je obsazeno depozitáři, technickým zázemím knihovny a oddělenou kavárnou. Z terénu parku je možnost přístupu do knihovny přímo do 2.np vznikne takto vazba když si čtenáři může vypůjčenou knihu přečíst venku na trávě. Jižní a západní fasáda je provedena jako dvojitá zavěšená fasáda.



### **B.1.3.Stavební řešení**

Hlavní nosný systém je železobetonový sloupový skelet v kombinaci se stěnovými prvky. Stěnové prvky nám zajišťují jak vertikální tak i příčnou stabilitu. Základy budou tvořit železobetonové patky, v případě nepříznivých základových poměrů budou použity piloty. Toto bude upřesněno po provedení inženýrsko-geologického průzkumu a bude řešeno v dalším stupni PD. Střecha bude vegetační a bude plynule navazovat na terén stávajícího parku. Podlahu bude tvořit cementový potěr s přírodním vzhledem. Povrchy stěn budou pouze pohledový beton.před zahájením stavebních prací bude nutné zajistit vytýčení podzemních sítí od jejich správců. V rámci stavby dojde k vykácení některých stromů.

### **B.1.4.Profese TZB**

Budova knihovny bude vybavena běžným standardem profesí technického zařízení budov (TZB).

Budova bude mít klasické podlahové teplovodní vytápění. Pro vytápění lze využít také obnovitelné zdroje energie – tepelná čerpadla nebo solární energii pro přípravu TUV.

Větrání budovy bude nucené podtlakové.

Hygienické zařízení (záchody, umývárny) budou navrženy dle hygienických předpisů a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Dešťové a splaškové vody budou odváděny do veřejné kanalizace. Elektroinstalace bude zajišťovat osvětlení celého objektu v parametrech dle hygienických předpisů. Zásuvkové rozvody budou řešeny podle účelu místností. Na rozvody NN budou napojena další technologická zařízení TZB – čerpadla topení, cirkulace vody, zařízení VZT apod.

Pro zajištění objektu budou realizovány systémy elektronického zabezpečení stavby (EVS), elektronické požární signalizace (EPS), vnitřní kamerový systém.

Hygienické zařízení bude podtlakově větráno. V šatnách a uzavřených vnitřních prostorách bude zajištěno nucené větrání dle hygienických předpisů.

Potřeby VZT pro technologické účely budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace po upřesnění způsobu využívání objektů.