

VŠB-Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Veřejná a studijní knihovna v Opavě

Public library and study in Opava

Student:

Petr Doležal

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jan Zelinka

Ostrava 2011

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Zadání bakalářské práce

Student: **Petr Doležal**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: Veřejná a studijní knihovna v Opavě
Public library and study in Opava

Zásady pro vypracování:

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
 - 1) Průvodní a technická zpráva v přiměřeném rozsahu.
 - 2) Zastavovací a koordinační situace stavby (m 1:200, 1:500).
 - 3) Vytyčovací plán (m 1:200, 1:500).
 - 4) Výkresy základů (m 1:50).
 - 5) Půdorys jednoho podlaží (m 1:50).
 - 6) Řez vedený schodištěm (m 1:50).
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50).
 - 8) Výkres konstrukce střechy (m 1:50).
 - 9) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50).
 - 10) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: klempířské konstrukce, výplně otvorů, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, truhlářské konstrukce, zámečnické konstrukce,
 - 11) Vizualizace objektu (mohou být převzaty z podkladů pro vypracování bakalářské práce).
- b) 20% specializace (rozsah dle zadání vedoucího práce).

Podklady pro vypracování bakalářské práce:

- 1) Studie stavby (návrh stavby) – semestrální práce Ateliérové tvorby IV.
- 2) Část dokumentace pro stavební povolení - semestrální práce Ateliérové tvorby Va.

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkanky Fakulty stavební Vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava č. 7/2010.

Zásady pro vypracování diplomové a bakalářské práce:

(http://www.fast.vsb.cz/cs/okruhy/management-kvality/soubory/sme/FAST_SME_10_007.pdf)

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

Seznam doporučené literatury:

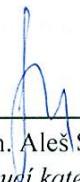
- Neufert, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
Toman, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
Matoušková, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
Matoušková, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
Michálek, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
L. Horniaková a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
D. Matoušková a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
Puškár, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
Hájek, V., Novák, L., Šmejcký, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
Fajkoš A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
Kutnar Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
Kutnar-izolace staveb, Praha 2000
Jelínek F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
Valášek J., Tomašovič P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
Petrová M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
Šrytr P., Synáčková M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
Řehánek, J., Janouš, A., Kučera, P., Šafránek, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
Vaverka a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
Vaverka a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
Vaverka J., Chybík J., Mrlík F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
Stavební zákon, příslušné vyhlášky, platné ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Zelinka**

Datum zadání: 29.10.2010

Datum odevzdání: 02.05.2011



Ing. arch. Aleš Student
vedoucí katedry



doc. Ing. Dařja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty



Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě
2.5.2011

.....
podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě mou bakalářskou práci využít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě
2.5.2011

.....
podpis studenta

ANOTACE

DOLEŽAL, P.: *Veřejná a studijní knihovna v Opavě : Bakalářská práce*. Ostrava: VŠB – Technická Univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2011, 40 s. Vedoucí práce: Zelinka, J.

Bakalářská práce „Veřejná a studijní knihovna v Opavě“ se zabývá projektem knihovny v centru města Opava. Projekt vychází z předchozí urbanistické studie v rámci Ateliérové tvorby III. a dále z architektonické studie stavby knihovny v rámci Ateliérové tvorby IV. V bakalářské práci je tento projekt řešen v rozsahu částečné dokumentace pro provádění stavby dle zadání BP. Dále je řešen architektonický detail fasády.

Cílem bylo vytvořit stavbu moderní, zároveň ale dobře začleňující se do okolní historické zástavby centra Opavy. Koncept řešení vychází z jednoduché a přehledné dispozice a propojení vnitřního prostoru. Přísná až monumentální fasáda dodává budově na vážnosti a odpovídá tak její funkci.

ANNOTATION

DOLEŽAL, P.: *Public library and study in Opava : Bachelor project*. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2011, 40 p. project head:: Zelinka, J.

Bachelor project „Public library and study in Opava“ deals with the library project in the heart of the city of Opava. The project builds on previous urban studies in the subject Studio making III. and architectural study of the library in the subject Studio making IV. The work is addressed in the project scope documentation for the partial implementation of the construction according to the order of BP. Next part is the Architectural detail of the facade. The aim was to create a modern building, but also integrating well with the surrounding historic buildings in the center of Opava. The concept of solution is based on simple and clear layout and interconnection of the internal space. Strict monumental facade of the building adds to the severity and corresponds to its function.

OBSAH:

Seznam použitého značení	10
1. Úvod	11
2. Současný stav řešeného území	12
2.1. Charakteristika města Opava	
2.2. Poloha knihovny a charakteristika řešeného území	
3. Řešení daného území	15
4. Řešení stavby knihovny	17
5. Dokumentace pro provádění stavby	18
A. Průvodní zpráva	18
a) Identifikační údaje stavby a investora	
b) Charakteristika území	
c) Údaje o průzkumech a napojení	
d) Splnění požadavků dotčených orgánů	
e) Dodržení obecných požadavků na výstavbu	
f) Splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí	
g) Časové vazby na související stavby	
h) Předpokládaná lhůta výstavby	
i) Statické údaje	
B. Souhrnná technická zpráva	22
1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	
2. Mechanická odolnost a stabilita	
3. Požární bezpečnost	
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	
5. Bezpečnost při užívání	
6. Ochrana proti hluku	
7. Úspora energie a ochrana tepla	
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	
10. Ochrana obyvatelstva	
11. Inženýrské stavby (objekty)	
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení	

C. Situace stavby (viz. přílohy)	33
D. Dokladová část (Není předmětem bakalářské práce)	33
E. Zásady organizace výstavby (Není předmětem bakalářské práce)	33
F. Dokumentace stavby (objektů)	34
1. Pozemní (stavební objekty)	
1.1. Architektonické a stavebně technické řešení	
1.1.1. Technická zpráva SO 01	
1.1.2. Výkresová část (viz. přílohy)	
5.Závěr	38
Seznam použitých zdrojů	39
Poděkování	40

PŘÍLOHY:

Architektonicko – stavební část

C01 – Situace	.....	M 1:500
C02 – Vytyčovací plán	.....	M 1:500
F01 – Základy (SO 01)	.....	M 1:50
F02 – Půdorys 2.NP (SO 01)	.....	M 1:50
F03 – Řez A – A (SO 01)	.....	M 1:50
F04 – Stropní konstrukce (SO 01)	.....	M 1:50
F05 – Plochá střecha (SO 01)	.....	M 1:50
F06 – Pohledy SV,SZ (SO 01)	.....	M 1:100
F07 – Pohledy JV, JZ (SO 01)	.....	M 1:100
F08 – Vizualizace	.....	-
F09 – Vizualizace	.....	-
F10 – Vizualizace	.....	-
F11 – Vizualizace	.....	-
F12 – Specifikace výrobků	.....	-

Specializace – Architektura

G01 – Architektonický detail	.....	M 1:50
G01 – Architektonický detail	.....	M 1:10
G01 – Architektonický detail	.....	M 1:10
G01 – Architektonický detail	.....	M 1:10

Katalogové listy materiálů a výrobců

Přehled použitého značení

C x/x - značka pevnostní třídy betonu

DN - dimenze potrubí

Kč - korun českých

NN - nízké napětí

EPS - expandovaný polystyren

RAL - stupnice barevných odstínů

Sb. - sbírka

SBS - modifikace asfaltového pásu přidáním kaučuku styren – butadien – styren

SO - stavební objekt

U - součinitel prostupu tepla [W/m²K]

XPS - extrudovaný polystyren

b.p.v. - Balt po vyrovnání

č. - číslo

k.ú. - katastrální území

m - metr, základní délková jednotka

m² - metr čtvereční

mm - milimetr

tl. - tloušťka

ČSN – česká technická norma

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CÚZK – český úřad zeměměřičský a katastrální

NP – nadzemní podlaží

PP – podzemní podlaží

ŽB – železobeton

PT – původní terén

ÚT – upravený terén

1. ÚVOD

Náplní této bakalářské práce, která se nazývá „Veřejná a studijní knihovna v Opavě“, je návrh knihovny v centru města Opava. Návrh je objasněn ve výkresové a textové části této bakalářské práce.

Bakalářská práce se skládá ze dvou hlavních částí. Textová část a výkresová část. Textová část obsahuje zejména průvodní a technickou zprávu dle vyhlášky č.499 stavebního zákona. Průvodní zpráva obsahuje základní údaje o stavbě a stavebním pozemku. Technická zpráva podrobněji popisuje architektonické, konstrukční a technické řešení stavby knihovny.

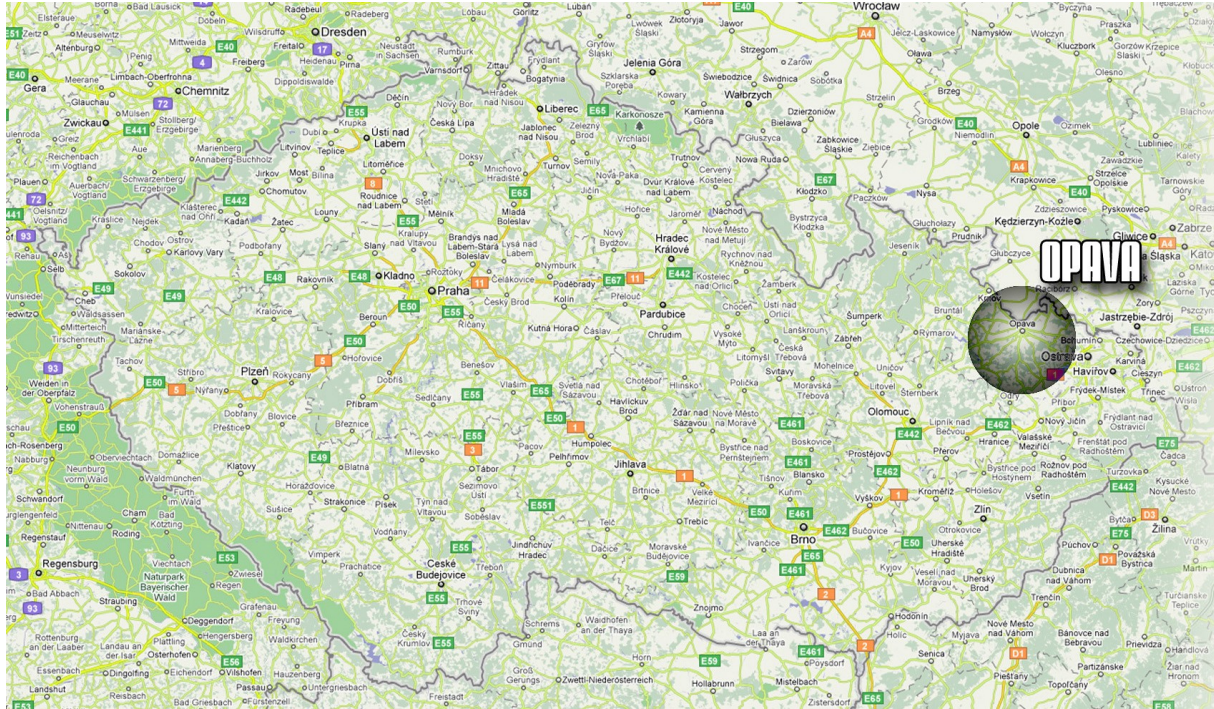
Výkresová část práce obsahuje projektovou dokumentaci k provádění stavby včetně charakteristických vizualizací, katalogové listy použitých specifických prvků stavby a zejména architektonický detail fasády.

Podkladem pro vypracování bakalářské práce byla studie stavby. Studie byla zpracována v rámci předmětu Ateliérová tvorba IV. Tomu ještě předcházelo urbanistické řešení dané lokality v rámci Ateliérové tvorby III. Dalším podkladem pro bakalářskou práci byla částečná dokumentace pro stavební povolení řešená v Ateliérové tvorbě Va.

Zhodnocení a poznatky získané řešením této práce jsou uvedeny v závěru.

2. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

2.1. Charakteristika města Opava

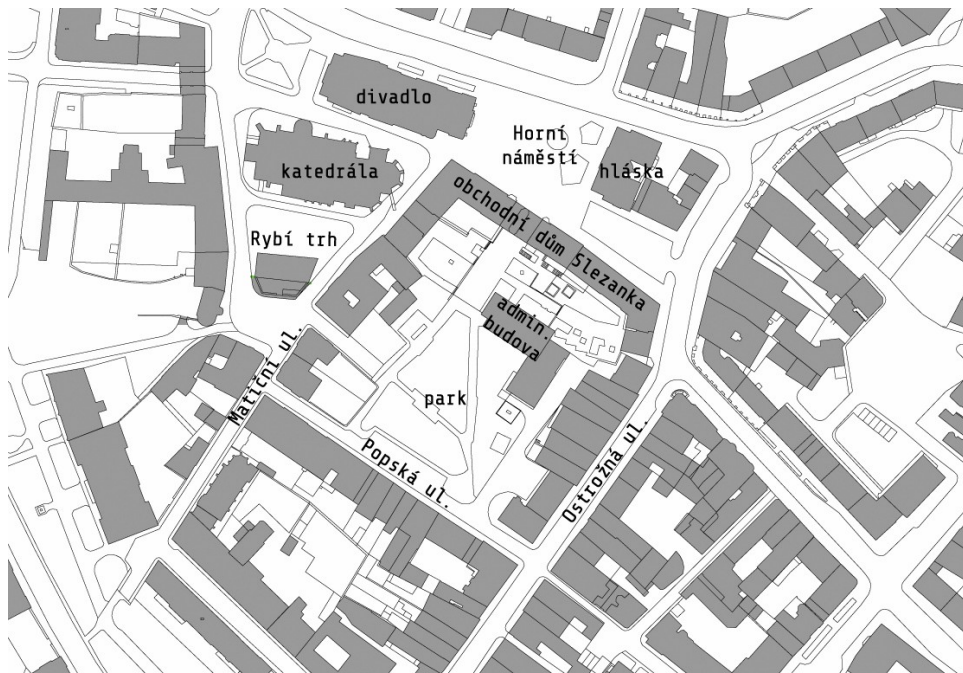


Obr. 1 – mapa České republiky s vyznačením města Opava

Opava je bývalé královské a zemské město. Od roku 1866 statutární město. Dnes Opava náleží k Moravskoslezskému kraji. Město leží na řece Opavě, většina jeho území leží ve Slezsku. Opava byla od roku 1742 do 30. listopadu 1928 hlavním městem Českého Slezska se zemskými úřady. Město Opava má s okolím asi 70 000 obyvatel, samotné město má s městskými částmi asi 60 000 obyvatel. ^[1]

2.2. Poloha knihovny a charakteristika řešeného území

Stavba knihovny se nachází na místě administrativní budovy ministerstva zemědělství. Ve studii se počítalo se zachováním a přestavbou na knihovnu. V podrobnějším stupni zpracování projektové dokumentace byla zjištěna nevyhovující únosnost pro nový účel.



Obr. 2 – Situace stávajícího stavu řešeného bloku



Obr. 3 – Fotodokumentace stávajícího stavu řešeného bloku

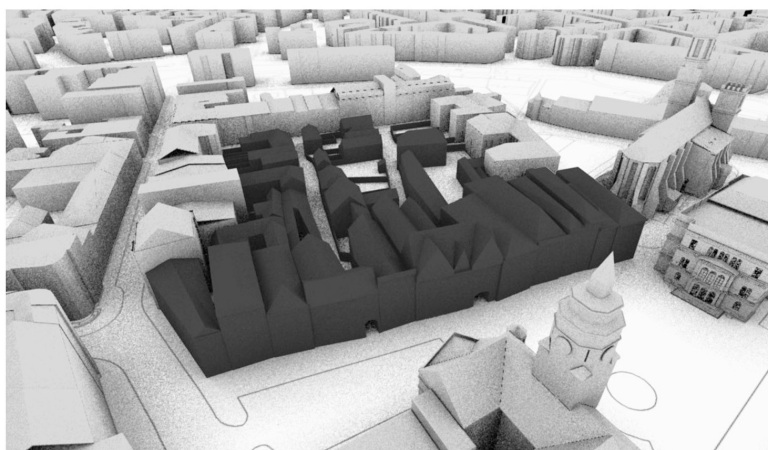
Předmětem řešení urbanistické studie byl městský blok obchodního centra Slezanka který ohraničuje z jižní strany Horní náměstí. Tento blok je vymezen ulicemi Popská , Ostrožná a Matiční. Stávající stavby bloku orientované k ulici Ostrožná jsou dobře fungující a některé i památkově chráněné. Budova farnosti a budova divadelního klubu orientované do ulice Matiční jsou rovněž památkově chráněny. Tyto objekty se proto ve studii zachovávají ve stávajícím stavu.

Objekt obchodního centra Slezanka a administrativní budova Ministerstva zemědělství ovšem nejsou v dobrém stavu a s celým vnitroblokem a parkem nefungují dobře. Park je obýván bezdomovci a není udržován.

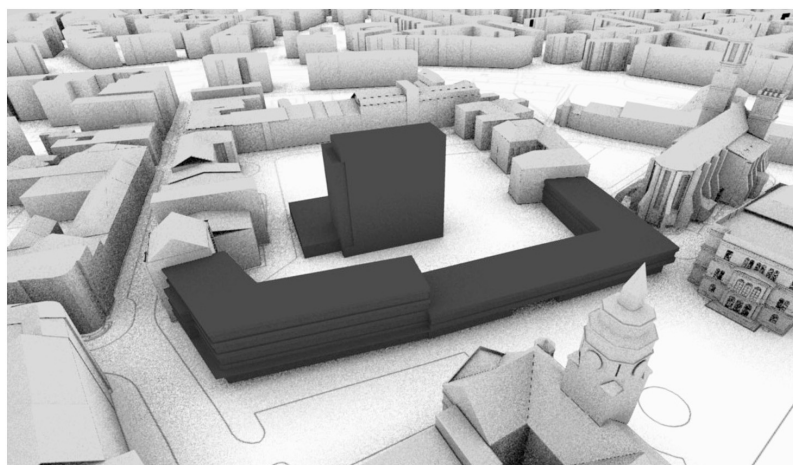
3. ŘEŠENÍ DANÉHO ÚZEMÍ

Hlavním předmětem urbanistického řešení byl vnitroblok obchodního domu Slezanky s budovou Slezanky samotnou a budovou Ministerstva zemědělství s přiléhajícím parkem.

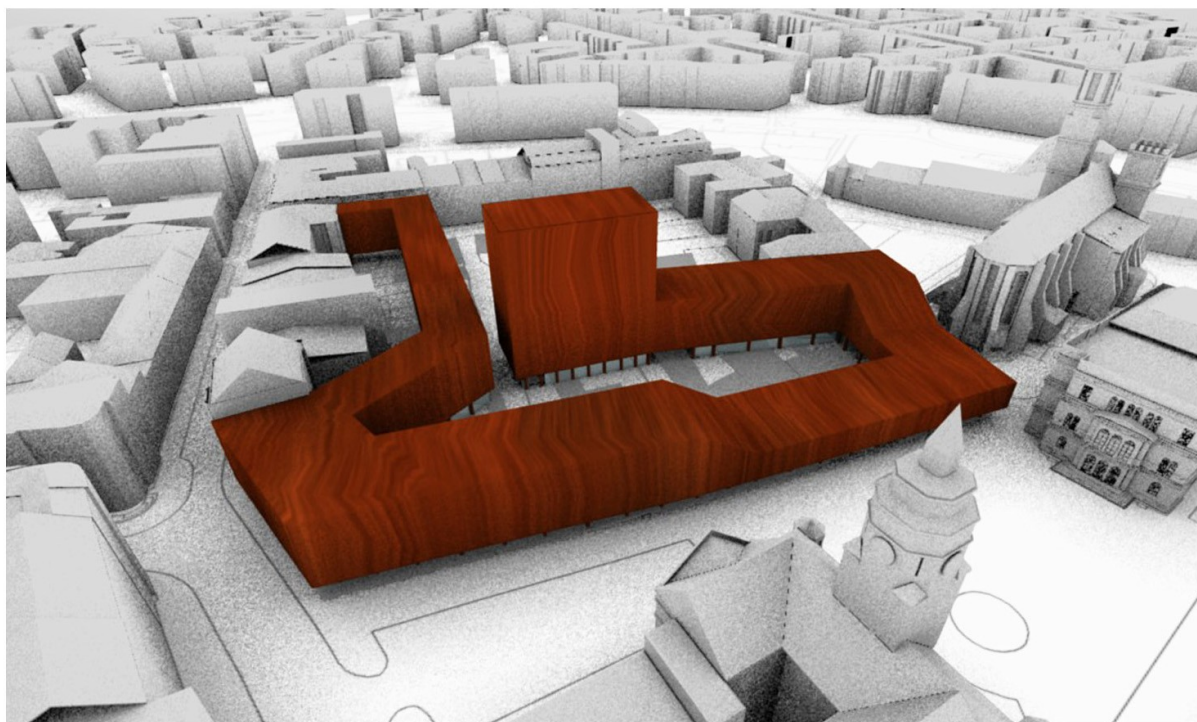
Řešení, které vyplynulo s rozsáhlých rozborů a řešených variant v rámci Ateliérové tvorby III, přináší do tohoto prostoru nové rozmanité funkční využití a strukturu zástavby. Návrh zachovává stávající stavbu Slezanky a administrativní budovu a spolu s novou strukturou vytváří jeden spojený celek který přináší do bloku nové zónování prostoru a řád. Spojuje objekty do jedné „Stužky“ a vytváří zónu nakupování, zónu klidovou parku a zónu zásobovací pro stávající domy přiléhající k ulici Ostrožné. Návrh přináší i nové řešení parkových úprav celého obloku. Parkové úpravy jsou řešeny jako průmět historické zástavby do plochy vnitrobloku a pomocí stromů , zeleně a více druhů dlažby tvoří nové výraz parku. Návrh tedy propojuje jak historickou stopu , tak i současný stav a nový prvek.



Obr. 4 – Vizualizace historického stavu zástavby bloku



Obr. 5 – Vizualizace stávajícího stavu zástavby bloku



Obr. 6 – Vizualizace návrhu urbanistického řešení

4. ŘEŠENÍ STAVBY KNIHOVNY

Koncept řešení objektu knihovny a dokumentace studie stavby viz elaborát studie Ateliérové tvorby IV přiložený k bakalářské práci.



Obr. 7 – Vizualizace návrhu studie knihovny Ateliérové tvorby IV.

5. DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- a) Identifikační údaje stavby a investora
- b) Charakteristika území
- c) Údaje o průzkumech a napojení
- d) Splnění požadavků dotčených orgánů
- e) Dodržení obecných požadavků na výstavbu
- f) Splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí podle §104 odst. 1 stavebního zákona
- g) Časové vazby na související stavby
- h) Doba výstavby a popis postupu stavby
- i) Statistické údaje

a) Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby:	Veřejná a studijní knihovna v Opavě
Stupeň:	dokumentace pro provádění stavby
Umístění stavby:	město Opava, Horní náměstí, parcela č. 260/2
Investor:	město Opava
Projektant:	Doležal Petr, Lukov 83, 67602 Moravské Budějovice
Charakteristika:	Veřejná a studijní knihovna s prodejnou knih – objekt je konstrukčně řešen jako železobetonový monolit

b) Charakteristika území

Parcela č. 260/2 a 260/3 o celkové výměře 3 440 m² se nachází v centru města Opava. Pozemek je částečně zastavěn budovou Ministerstva zemědělství která je určena k demolici. Vlastníkem pozemku je město Opava. Na pozemku bude třeba rozsáhlých zemních prací a

úprav terénu. Přístup pro automobilovou dopravu je řešen přes podzemní prostory podzemního parkoviště. Vjezd do podzemního parkoviště z ulice Popské.

c) Údaje o průzkumech a napojení

Pro vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby byly použity tyto podklady poskytnuté investorem :

Kopie katastrální mapy

Územní rozhodnutí

Souhlas s vynětím půdy ze zemědělského půdního fondu

Komunikace: Pozemek bude napojen na stávající komunikaci ulice Popská a Matiční

Elektrická energie: Pozemek bude napojen na veřejný rozvod elektrické energie

Kanalizace: Splaškové vody budou odvedeny do kanalizace, dešťové vody budou odváděny do dešťové kanalizace.

Zemní plyn: Budova nebude napojena na veřejný rozvod plynu.

Geolog. průzkum: V rámci geologického průzkumu byla zjištěna hladina podzemní vody v hloubce pod úrovní základové spáry. Základová půda - jíl.

Ohrožení radonem: V rámci radonového průzkumu nebylo zjištěno riziko výskytu radonu.

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré známé požadavky jsou zpracovány v projektové dokumentaci, případně budou na základě jejich požadavků následně doplněny.

e) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Veškerá projektová dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 183/2006 Sb. - Zákon o územním plánování a stavebním řádu a dle jeho prováděcích předpisů. Navržená stavba respektuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. - o technických požadavcích na stavby. Obecné požadavky na výstavbu byly dodrženy.

f) Splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

Navrhované řešení je v souladu s regulativy na dané území dle územního plánu. Napojení na vedení elektro, vodovodu, bude navrženo podle vyjádření správce sítě.

g) Časové vazby na související stavby

Výstavba objektu knihovny je vázána na realizaci podzemního parkoviště včetně příjezdových ramp od ulice Popská a Matiční, které řeší samostatný projekt. V rámci výstavby musí být dodrženy podmínky vyjmutí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu.

h) Předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládané zahájení výstavby: 01/2012

Předpokládané ukončení výstavby: 07/2013

i) Statické údaje

Orientační cena: 350 500 000 Kč

Zastavěná plocha: 785 m²

Obestavěný prostor:	22 720 m ³
Plocha 1.PP:	488 m ²
Plocha 1.NP:	455 m ²
Plocha 2.NP:	785 m ²
Plocha 3.NP:	785 m ²
Plocha 4.NP:	785 m ²
Plocha 5.NP:	455 m ²
Plocha 6.NP:	455 m ²
Plocha 7.NP:	455 m ²
Plocha 8.NP:	455 m ²
Plocha 9.NP:	455 m ²
Plocha pozemku:	3 440 m ²

Čísla jsou uvedena pro celý objekt knihovny (dilatační úsek A+ dilatační úsek B)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- 1) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
- 2) Mechanická odolnost a stabilita
- 3) Požární bezpečnost
- 4) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- 5) Bezpečnost při užívání
- 6) Ochrana proti hluku
- 7) Úspora energie a ochrana tepla
- 8) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 9) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- 10) Ochrana obyvatelstva
- 11) Inženýrské stavby (objekty)
- 12) Výrobní a nevýrobní technologická zařízení

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.1. Zhodnocení staveniště

Stavební pozemek leží v zastavěné části města Opava na Horním náměstí. Záměr výstavby knihovny je v souladu s Územním plánem města Opava, kde je daná lokalita navržena jako zastavěná plocha a nádvoří a ostatní plocha. Stavební pozemek je mírně svažité směrem k západní hranici pozemku. Je s vzrostlou zelení, které bude nutno odstranit avšak bude nahrazena ve dvojnásobném počtu novou výsadbou. Pozemek není oplocen. Celková výměra pozemku činí 3 440 m². Hladina podzemní vody se nachází 0,5 m pod základovou spárkou, tzn. 5,1 m pod úrovní terénu. Pro samotné staveniště budou dotčeny podle katastru nemovitostí parcely č. 260/2, 260/3 a 239/1. Příjezd na staveniště bude zajištěn ulice Popská. Ve fázi výstavby bude stavba zásobována vodou z vybudované vodoměrné šachty a elektřinou z elektroměrné skříně a rozvaděče na hranici pozemku. Staveniště je vhodné pro navrhovaný objekt. Investor a jediným majitelem pozemku je město Opava.

1.2. Urbanistické a architektonické řešení

Stavba vychází z urbanistického řešení celku „Stužky“ (viz kapitola č.3 Řešení daného území). Knihovna s celou novou fasádou centra Slezanka tvořící „Stužku“ je výrazem odlišná od okolní zástavby, ale zachovává vžitou objemovou siluetu řešeného bloku. Výraz domu vychází z funkce stavby – veřejná instituce a principu jednotnosti pro celou „Stužku“. Je kladen maximální důraz na jednoduchost, přehlednost a materiálovou čistotu. Celý objekt je navržen minimalistickým způsobem, avšak dodržuje veškeré obecné technické i typologické požadavky.

Knihovna je umístěna na místě budovy Ministerstva zemědělství. Jsou dodrženy jednotlivé odstupové vzdálenosti od okolních objektů. Situování knihovny ve vnitrobloku tvoří hranici mezi zónou parku a nákupní zónou obchodního centra Slezanka. Objekt knihovny tvoří pohledovou orientační dominantu zejména z ulic Hrnčířská a Pekařská. Příjezd na pozemek je zajištěn z ulice Popská z nově vybudované rampy podzemního parkoviště. Situování hlavního vstupu do objektu je z předprostoru nákupního centra Slezanka. Knihovna je navržena jako 9 podlažní část určená pro veřejnost a 4 podlažní část určená pro administrativu knihovny. Část 9 podlažní je podsklepená a obě části jsou zastřešeny plochou střechou.

Dispozice a prostorové uspořádání vychází z předpokladu, že knihovna má být jednoduchá, přehledná, měla by nabízet příjemné a velkorysé prostory a z předpokládaného řešení knihovny jako rekonstrukce stávající budovy Ministerstva zemědělství. Rekonstrukce se později ukázala jako nereálná z důvodu statiky objektu. Stávající krajní příčné ztužující stěny se v novém návrhu rozšířily na ztužující jádra (v osové vzdálenosti stávajícího skeletu), které obsahují výtahy, sociální a hygienické zázemí, instalační šachtu pro veškeré instalace. Ve druhém jádru se nachází požární a zároveň provozní schodiště a vertikální knižní fond. Toto řešení umožňuje efektivní otevření celé dispozice a vznik poměrně velkého prostoru pro pobyt člověka a výstavu knih. Tento prostor je propojen po výšce stavby schodištěm jdoucím diagonálně přes celou veřejnou sekci knihovny. Další schodiště prochází rovněž přes studijní sekci knihovny, obě se střetávají v 6. podlaží kavárny která je centrem knihovny a spojuje obě sekce. V 1.nadzemním podlaží probíhá prodej knih, dále je zde informační pult a šatna. V boční 4 podlažní části knihovny se nachází administrativní knihovny. První podlaží čtyřpodlažní části je volně průchozí pro propojení parku a vnitrobloku Slezanky. Druhé slouží pro zpracování a expedici knih. 3. a 4. podlaží obsahuje kanceláře administrativních pracovníků. Propojení 9 podlažní se 4 podlažní částí knihovny se realizuje požárním a

zároveň provozním schodištěm ve ztužujícím jádru. Vstup do 4 podlažní administrativní části (dilatační úsek B) je řešen z prvního nadzemního podlaží 9 podlažní částí (dilatační úsek A) schodištěm.

Řešení fasády domu tvoří vertikální rastr štíhlých fasádních panelů ze sklocementových dílců vyrobených na zakázku prefabrikací. Fasáda je v bílé barvě sklocementových dílců a reflexního strukturálního zasklení.

1.3. Technické a konstrukční řešení

Zemní práce

Před započítím výkopových prací bude odstraněna stávající dlažba a ornice z části přiléhajícího parku v tloušťce 300mm, která bude částečně dále použita při terénních úpravách po dokončení stavby. Výkopy a rýhy pro základové pásy budou hloubeny strojně. Rýhy budou dále ručně dočištěny. Získaná hornina bude odvezena a uskladněna mimo staveniště. Později bude částečně dovezena a použita pro vyrovnání terénu a parkové úpravy.

Základy

Vzhledem k charakteru podloží, osové vzdálenosti sloupů skeletu a vysokému zatížení stavby a její výšce byly pro založení objektu zvoleny základové pásy. Objekt bude založen na monolitických železobetonových základových pásech šířky dle výkresu základů a výšky 1000 mm. Veškeré základové pásy budou z železového betonu třídy C 20/25 (upřesnění statik). Základové pásy jsou navrženy pod veškerými svislými nosnými konstrukcemi. Všechny základové pásy jsou založeny v dostatečné hloubce (jedná se o stavbu podsklepenou) a z vnějšího líce budou tepelně izolovány. Nosnou konstrukci podlah bude tvořit podkladová betonová mazanina tl. 200 mm z betonu třídy C 20/25 zpevněná Kari sítí s oky 150 x 150 mm. Podkladová betonová mazanina bude uložena na zhutněné vrstvě šterkopísku o tloušťce 200 mm. Podkladová betonová mazanina a základové pásy tvoří podklad pro položení hydroizolace proti zemní vlhkosti.

Svislé konstrukce

Veškeré nosné konstrukce jsou železobetonové, třídy betonu C 20/25. Sloupy skeletu rozměru 450x450mm, svislé nosné stěny jsou tloušťky 300 a 450 mm. Vnější boční nosné stěny jsou opatřené tepelnou izolací tl. 150mm s obkladem ze sklocementových desek v bílé barvě na hliníkový nosný rošt kotvený do nosné stěny. Vnitřní nosné konstrukce mají úpravu pohledového betonu. Suterénní nosné stěny jsou tloušťky 450mm a opatřeny tepelnou izolací z XPS tl. 150mm

Vnitřní svislé nenosné příčky jsou porobetonové příčkovky Ytong P2-500 rozměry : 150x249x599mm (respektive 100x249x599mm) na tenkovrstvou lepicí hmotu Ytong 1,5 MPa a opatřeny tenkovrstvou stěrkovou omítkou.

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce jsou železobetonové jednosměrně pnuté desky tl. 200mm z betonu C20/25 uložené a spřažené s železobetonovými stropními průvlaky rozm.: 450x600mm z betonu C20/25. Stropní konstrukce včetně průvlaků bude zakryta systémovým rozebíratelným podhledem na hliníkovém roštu. V podhledu budou vedeny instalace. Pro dobetonávky bude použit beton třídy C 20/25.

Nad otvory v nenosných vnitřních stěnách budou použity nenosné ploché překladky Ytong NEP 10 průřezu 100x250 mm (respektive 150x250 mm). Kompletní výpis překladů je uveden ve výkresové dokumentaci.

Střešní konstrukce

Střeška je navržena jako jednoplášťová, nevětraná, zateplená, s klasickým pořadím vrstev. Je odvodněná dovnitř dispozice metodou různého spádu střešních rovin a pomocí třech střešních vpustí DN 120mm, které jsou tepelně izolovány. Minimální spád střešní roviny je 2%. Střešní plášť spočívá na monolitické konstrukci stropu tl.200mm opatřenou penetračním nátěrem. Na nosné konstrukci je navržena parozábrana ve formě asfaltového Glastek 40 special mineral, bodově nataveného k podkladu. Tepelná izolace EPS 100s stabil tl.200mm je kotvena na spádovou vrstvu z keramzitbetonu.

Skladby podlah

Skladby podlah jsou navrženy vzhledem k využití jednotlivých místností. Přehled skladeb podlah a jejich povrchových úprav je uveden ve výkresové dokumentaci ve výpise skladeb podlah.

Povrchové úpravy a obvodové pláště

Povrchová úprava obvodových stěn z exteriéru je řešena obkladem ze sklocementových prefabrikovaných dílců v bílé barvě s jemnou strukturou omítky vytvořenou otiskem ve výrobě pomocí technologie strukturních matic.

Dále je fasáda tvořena strukturálním zasklením do hliníkového nosného roštu kotveného do stropní konstrukce systému Schuco. Na tento rošt jsou přes další nosný profil kotveny fasádní dílce ze sklocementu v bílé barvě s jemnou strukturou omítky.

Řešení fasády podrobněji viz architektonický detail.

Povrchové úpravy interiéru bude tvořit jednovrstvý sádrový strojně zpracovatelný omítkový systém Baumit

- Baumit vyrovnávač nasákavosti
- Baumit MPI 20

Povrchy betonových nosných konstrukcí jsou tvořeny pohledovým betonem ošetřeným po odbednění vodě odpudivým nátěrem Lukofob.

V místnostech sociálního zázemí a úklidové místnosti je do výšky 2200 mm navržen keramický obklad Rako Faschion 295x595 mm v bílo-zelené barevné kombinaci.

Výplně otvorů

V celém objektu jsou navržena hliníková okna kotvená do nosného roštu strukturálního zasklení Schuco s izolačním dvojsklem s mírnou reflexí venkovního světla a schopností odrazet přímé proslunění, které není u knihovny žádoucí. Součinitel prostupu tepla tohoto systému činí $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna jsou s vnitřním hliníkovým rámem překrytým z vnější strany venkovní části izolačního dvojskla čímž je docíleno efektu skrytého rámu v pohledu z exteriéru. Barva všech oken je šedá RAL 7010. Všechna okna jsou vybavena celoobvodovým kováním Maco Multi-Matic.

V systému Schuco jsou také použity vstupní dveře s úpravou a řešením rámu viz. odstavec výše. Součinitel prostupu tepla tohoto systému činí $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

V interiéru jsou použity dřevěné dveře Sapeli Praktik, materiál buk s povrchovým nátěrem.

Kompletní výpis výplní otvorů je uveden ve výpisu prvků ve výkresové dokumentaci.

1.4. Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Z hlediska dopravního napojení jsou zde příjezdové rampy do podzemního parkoviště z ulice Popská a Matiční. Směrem z ulice Olbrichova přes ulice Čapkova, Rybí trh. Napojení na inženýrské sítě je možné z Horního náměstí, ulice Ostrožné a Popské.

1.5. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Napojením na inženýrskou infrastrukturu bude provedeno vybudování všech nutných přípojek na stávající veřejné řády viz. příloha C01 – Situace. Řešení dopravy je popsán v bodu 1.4 viz. výše. Doprava v klidu je řešena podzemním parkovištěm řešeným ve dvou podlažích situovaným na jihozápadní straně Obchodního a kulturního centra.

1.6. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Navržená stavba nebude po celou dobu své životnosti působit negativně na životní prostředí ve svém okolí. Po převzetí staveniště tuhle zodpovědnost přebírá uživatel.

1.7. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Objekt je navržen tak, aby umožňoval bezbariérové užívání dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

1.8. Průzkumy měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Není předmětem bakalářské práce.

1.9. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Stavba bude vytyčena dle výkresu viz. příloha C02 – Vytyčovací plán. Geodetické údaje byly získány z internetových stránek (www.cuzk.cz).

1.10. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

SO 02 - Nově přistavěná část - knihovna (1.NP - 4.NP)

SO 01 – Nově přistavěná část - knihovna (1.NP - 9.NP)

1.11. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Při realizaci nebudou nijak využity ani ohroženy pozemky, které nejsou ve vlastnictví města Opavy.

1.12. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavební práce budou provádět pověřené osoby pod dohledem, aby byly dodrženy předepsané předpisy související s BOZP a ČSN. Pracovníci budou proškoleni o zásadách BOZP a budou vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Dále je nutno zamezit vstupu nepovolaným osobám na staveniště.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je řešena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a následného užívání neměla za následek:

- a) Zřícení stavby nebo její části
- b) Větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c) Poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- f) Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný příčině

3. Požární bezpečnost

Požárně bezpečnostní řešení stavby není náplní této bakalářské práce.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

- Řešená stavba je navržena a bude provedena v souladu se zákony č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, § 14 Zk. Č. 254/2001 Sb. o vodách, dále dle § 26 odst. 4 Zk. č. 185/2001 Sb. o odpadech, Zk. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami a výše zmíněnými zákony o ZPF a LPF.

- Životní prostředí nebude provozem stavby narušováno nad běžný rámec obdobných provozů.

- Dešťové vody budou svedeny na pozemek investora.

- Splaškové vody budou svedeny do jímky na vyvážení.

- Z hlediska ochrany ovzduší – objekt nebude vyvozovat do ovzduší žádné škodlivé látky, nebudou překročeny hladiny hluku větracích zařízení a technologie, s nočním provozem vzduchotech. zařízení se nepředpokládá. Zařízení nepřesáhne povolenou max. hladinu hluku.

- Kontaminace prostředí a podzemní vody - při provozu objektu, ani při jeho výstavbě, nedojde ke kontaminaci prostředí a podzemní vody.

5. Bezpečnost při užívání

Při návrhu byly dodrženy požadavky na technické podmínky výrobců a dodavatelů. Stavba bude zhotovena ze zdravotně nezávadných stavebních materiálů. Veškeré konstrukce budou provedeny dle příslušných předpisů. V objektu budou probíhat pouze běžné revize zařízení.

6. Ochrana proti hluku

Navržený objekt knihovny dům vyhoví požadavku ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků .

7. Úspora energie a ochrana tepla

Objekt je navržen tak, aby šetřil energií a teplem. (stavební fyzika - viz. příloha)

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt je navržen tak, aby umožňoval bezbariérové užívání dle vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V řešené lokalitě je uvažováno se středním radonovým rizikem. Proto bude pod podlahovou deskou (drátkobeton o tl. 150mm) hydroizolace proti zemní vlhkosti, která bude zároveň plnit funkci izolace proti radonu. Tato izolace bude tvořena izolačními pásy A 400 H. Pásy budou přes sebe překládány s min. přesahem 100 mm a za tepla spojeny. Jednotlivé vrstvy izolací budou křížem kladeny přes sebe, veškeré prostupy budou provedeny plynotěsně. V průběhu provádění stavby je nutné dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k protržení nebo propíchnutí a tím k znehodnocení izolace.

10. Ochrana obyvatelstva

Z hlediska havarijní situace v místě stavby se předpokládá s využitím veřejných prostředků ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby (objekty)

a) Odvodnění území včetně zneškodnění odpadních vod.

Odpadní vody budou odváděny do nejbližšího kanalizačního řádu, který se nachází na severní hranici řešeného bloku u Horního náměstí. Z tohoto důvodu je nutné vybudovat novou kanalizační přípojku (viz. příloha C01 – Situace).

b) Zásobování vodou

Bude využívat nejbližšího vodovodního řádu od horního náměstí. Z tohoto důvodu je nutné vybudovat novou vodovodní přípojku (viz. příloha C01 – Situace).

c) Zásobování energiemi

Zásobování elektrické energie bude využívat nejbližší vedení elektrické energie, která se nachází na východní straně řešeného bloku, v poloze zásobovací ulice. Z tohoto důvodu je nutné vybudovat novou přípojku elektřiny (viz. příloha C01 – Situace).

d) Řešení dopravy:

Z hlediska dopravního napojení jsou zde příjezdové rampy do podzemního parkoviště z ulice Popská a Matiční. Směrem z ulice Olbrichova přes ulice Čapkova, Rybí trh. Napojení na inženýrské sítě je směrem z Horního náměstí, zásobovací ulice a ulice Ostrožné a Popské.. Doprava v klidu je řešena podzemním parkovištěm řešeným ve dvou podlažích situovaným na jihozápadní straně bloku, pod oblastí parku.

e) Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Veškerá stávající zeleň v místě staveniště bude vykácena, aby zde mohlo vzniknout nové náměstíčko určené pro obchodní centrum s minimálním množstvím zeleně a nově řešený park. Povrch náměstíčka bude tvořit kamenná dlažba. Řešení parku je ve více druzích dlažby a hlavně zelených ploch uspořádaných dle historické výstavby. Podrobněji viz. příložená studie Ateliérové tvorby IV. a dále viz. příloha C01 – Situace.

f) Elektronické komunikace

Napojení na elektronické komunikace je možno ze zásobovací ulice. Z tohoto důvodu je nutné vybudovat nové přípojky (viz. příloha C01 – Situace).

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení

Není předmětem bakalářské práce.

C. SITUACE STAVBY

(viz. přílohy C01 –Situace a C02 – Vytyčovací plán))

D. DOKLADOVÁ ČÁST

Není předmětem bakalářské práce

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Není předmětem bakalářské práce

F. DOKUMENTACE STAVBY

1. Pozemní (stavební objekty)

1.1. Architektonické a stavební řešení

1.1.1. Technická zpráva SO 01

a) Účel objektu

Stavební objekt SO 01 bude sloužit jako největší veřejná a studijní knihovna města Opava v centru na Horním náměstí. Jedná se o 9 – ti podlažní objekt, který je z hlediska funkčnosti monofunkční. V suterénu je nachází technické zázemí stavby. V 1.NP se nachází prodej knih. 2-5 podlaží je vymezeno pro veřejnou část knihovny. V 6. podlaží se nachází kavárna. 7-9 podlaží je určeno pro studijní a vědeckou veřejnost. Objekt bude volně přístupný pro veřejnost.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavební objekt SO 01 je řešen jako 9-ti podlažní objekt s rozdělením funkcí viz. odstavec „a“ výše.

Program stavby:

1.PP - Zde se nachází hlavní knižní fond , hlavní vstup pro pracovníky a zásobování. Dále technické zázemí celé knihovny.

1.NP - Jsou zde situovány hlavní vstupní prostory s bezpečnostní branou s ochranou proti pronesení označených knih, dále centrální informační pult , šatna. Také je zde plocha pro výstavu prodávaných knih s prodejním pultem a sociální a technické zázemí pro pracovníky

2.NP - Zde je situováno dětské oddělení s pultem knihovníka a technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

3.NP - 4.NP - Zde je situováno oddělení pro dospělé s pultem knihovníka na každém podlaží a technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

5.NP - Zde je situována čítárna pro část veřejné knihovny s pultem knihovníka a technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

6. NP- Zde je situována kavárna, která propojuje a zároveň i odděluje veřejnou a studijní část knihovny. Je zde pult s obsluhou a nabídkou studené kuchyně a nápojů s technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

- 1-6.NP - jsou propojeny jedním spojitým schodištěm které prochází diagonálně skrz všechna podlaží

7. NP - Zde je situována čítárna pro část studijní knihovny s pultem knihovníka a technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

8-9NP - Zde je situováno oddělení pro vědecké a studijní účely s pultem knihovníka na každém podlaží a technickým a sociálním zázemím pro pracovníky a veřejnost.

-Dispozice jednotlivých podlaží (mimo suterénu) se od sebe výrazně neliší. Vždy jsou otevřené, jednoduché a uspořádané do dvou bočních technických a ztužujících jader. Zónování je docíleno nábytkem a knižními regály.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Podlahová plocha:	1.PP	488 m ²
	1.NP – 9NP.....	455 m ²
	Celkem:	4583 m ²
	Zastavěná plocha:	565 m ²
	Obestavěný prostor:	20340 m ³

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.

Objekt je navržený jako 9 – ti podlažní. Nosný systém tvoří železobetonový skelet s podélně vedenými průvlaky. Ztužení je zajištěno pomocí železobetonových jader. Obvodový plášť je tvořen stěnou železobetonového jádra, která je zateplena kontaktní skladbou s obkladem ze sklocementu. Dále je plášť tvořen strukturálním zasklením (viz. příloha Architektonický detail).

Strop je tvořen z monolitických železobetonových desek pnutých v jednom směru uložených na průvlacích (viz. Příloha F 04 – Výkres stropu). Střecha je provedena jako plochá s navrženou skladbou SK 1 (viz. Výpisy prvků)

Navržené výtahové šachty jsou v souladu s požadavky výrobce Otis

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Veškeré obvodové stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby jejich tepelný odpor splňoval požadavky ČSN 73 05 40 a jejich skladby jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci.

Okna a dveře v celém objektu jsou navržena z hliníkových profilů Schuco a izolačním dvojsklem s $U=1,4W/m^2K$.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Nebyly provedeny žádné průzkumy kromě běžné obhlídky stavebního pozemku. Objekt je založen na základovém roštu železového betonu (viz. Příloha F01 – Základy), základová spára se nachází v hloubce 4,600m od plánovaného bodu 0,000 = 258,470 m.n.m. (místního výškového systému). V místě pod výtahem je úroveň základové spáry snížena na 5,800m od plánovaného bodu 0,000m kvůli dojezdu výtahu. Skladby podlah jsou popsány ve výpise prvků.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních vlivů

Řešená stavba je navržena a bude provedena v souladu se zákony č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, § 14 Zk. Č. 254/2001 Sb. o vodách, dále dle § 26 odst. 4 Zk. č. 185/2001 Sb. o odpadech, Zk. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami a výše zmíněnými zákony o ZPF a LPF.

- Životní prostředí nebude provozem stavby narušováno nad běžný rámec obdobných provozů.
- Dešťové vody budou svedeny na pozemek investora.
- Splaškové vody budou svedeny do jímky na vyvážení.
- Z hlediska ochrany ovzduší – objekt nebude vyvozovat do ovzduší žádné škodlivé

látky (což vyplývá z charakteru stavby), nebudou překročeny hladiny hluku větracích zařízení a technologie, s nočním provozem vzduchotechnického zařízení se nepředpokládá – zařízení nepřesáhne povolenou max. hladinu hluku.

- Kontaminace prostředí a podzemní vody při provozu objektu, ani při jeho výstavbě nedojde ke kontaminaci prostředí a podzemní vody.

h) Dopravní řešení

Z hlediska dopravního napojení jsou zde příjezdové rampy do podzemního parkoviště z ulice Popská a Matiční. Směrem z ulice Olbrichova přes ulice Čapkova, Rybí trh.

Doprava v klidu je řešena podzemním parkovištěm řešeným ve dvou podlažích situovaným na jihozápadní straně bloku pod parkem.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
V řešené lokalitě není uvažováno s radonovým rizikem..

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména vyhlášku vyhlášku č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu

1.1.2. Výkresová část (viz. přílohy)

5. ZÁVĚR

V rámci bakalářské práce byla zpracována projektová dokumentace pro projekt „Veřejná a studijní knihovna v Opavě“ a to do fáze částečné projektové dokumentace pro provádění stavby. Snahou bylo navrhnout komplexní dílo, který by vhodně doplnilo a oživilo historické centrum Opavy.

Při samotném řešení této práce jsem se snažil o aplikaci dosud získaných vědomostí. Hlavní přínos této práce vidím ve velkém množství poznatků získaných při jejím řešení. A to jak formou samostudia, tak díky konzultacím s jednotlivými specialisty a vedoucím práce. Rozsah práce vychází ze zadání a požadavků vedoucího bakalářské práce.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Citace:

[1] – Charakteristika města Opavy (zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Opava>)

Seznam použité literatury:

ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb

ČSN 73 5305 – Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

ČSN 73 3050 - Zemní práce

ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov

ČSN P 73 0600 - Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

ČSN 74 4505 - Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 73 1901 - Navrhování střech – Základní ustanovení

Vyhláška 499/2006 Sb. - O dokumentaci staveb

Vyhláška 398/2009 Sb. – O obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 502/2006 Sb. - O obecných technických požadavcích na výstavbu

Použité internetové zdroje:

<http://www.opava-city.cz> - město Opava

<http://www.cuzk.cz> – Katastrální úřad

<http://www.stavebnistandardy.cz> – České stavební standardy

<http://www.schueco.com> – okna a prosklené fasády

<http://www.xela.cz> – zdíci systém Ytong

<http://www.sklocementplus.cz> – kompletní sortiment sklocementových prvků a obkladů

<http://www.otis.com> – Kompletní sortiment výtahových systémů

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval Ing. arch. Janu Zelinkovi za odborné vedení a předávání zkušeností a znalostí nejen z oblasti architektury a pozemních staveb.

Dále bych chtěl poděkovat Ing. Miloslavu Šindelovi za konzultace při zpracování technických částí bakalářské práce.

Také děkuji Ing. arch. Tomáši Bindrovi a Ing. arch. Aleši Studentovi za odborné rady a konzultace při zpracování urbanistické studie Ateliérové tvorby III. ze které vychází tato bakalářská práce.