

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

pro:

Davida Kazického

obor:

architektura

Vedoucí katedry Vám ve smyslu zákona o vysokých školách č. 111/1998 Sb. určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu:

Museum of Modern Art, Warsaw

Místo:

Zásady pro vypracování:

Plocha vyhrazená pro stavbu muzea v centru Varšavy v těsné blízkosti Paláce vědy a kultury z 50. let 20. století na rohu ulic Marszałkowske a Świętokrzyske.

Komentář:

Předmětem řešení je návrh muzea ve smyslu probíhající mezinárodní architektonické soutěže. Na volném prostranství před Palácem vědy a kultury ve Varšavě, postaveném ve stylu socialistického realismu, má být vybudováno muzeum moderního umění. Jeho budova má zastávat určenou plochu, a jeho hmota má vymezit část obvodu budoucího náměstí před vstupem do Paláce. Muzeum bude zaměřeno na evropské umění po roce 1989. Jeho sbírky budou obsahovat polské moderní a současné umění prezentované v mezinárodním kontextu. Muzeum se má stát populárním místem setkávání lidí a trávení volného času. Očekává se, že přiláká široké publikum z Polska i zahraničí, nabídne významné výstavy a jiné umělecké aktivity. Očekávaný počet návštěvníků muzea by měl dosáhnout 1 milion osob za rok.

Museum of Modern Art Warsaw

Autor: David Kazický

Vedoucí diplomové práce: prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchoň

Skola: Fakulta Architektury - Technická Univerzita v Liberci

Akademický rok: 2005 / 2006

KAR / AR

V 25/06 A

Podklady:

Výkresové, textové a fotografické podklady poskytnuté vypisovatelem soutěž jsou uloženy na serveru FA.

Požadované výkony pro odevzdání DP:

- A - Seznam příloh
 - B - Rozbor místa a úkolu
- Poznámka:
Předpokládán je esej s obrazovým doprovodem, dokládající autorovo vnímání a interpretaci daného místa a úkolu.*

- C - Návrh (povinný minimální rozsah, možno doplnit o další části)

část návrhu	měřítko
C.1 - situace širších vztahů	M 1: 5 000 – 1:10 000
C.2 - celková situace řešeného území	M 1: 2 000
C.3 - charakteristické řezy územím	M 1: 2 000
C.4 - půdorysy všech úrovní muzea	M 1: 500
C.5 - řezy muzeem	M 1: 500
C.6 - pohledy	M 1: 50 – M 1:200
C.7 - vybraný architektonický detail řešení	min. 2x
C.8 - interiérové perspektivy	min. 2x
C.9 - exteriérové perspektivy a záznamy do fotografií	M 1: 500
C.10 - model muzea	

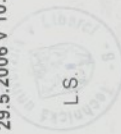
- D - Průvodní zpráva a technická zpráva s bilancí ploch muzea

- E - 2x sada zmenšených výkresů pro oponenta a pro archivaci ve formátu A3
Elektronická podoba všech částí diplomní práce na CD-ROM

Vedoucí diplomové práce: prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

Zadání diplomové práce: 23.2. 2006

Termín odevzdání diplomové práce: 29.5.2006 v 10:00 na děkanátě FA



Jiří Suchomel
vedoucí katedry

Jiří Suchomel
děkan

V Liberci dne 23.2.2006

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložil(a) na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum 29. května 2006

Jiří Suchomel
Podpis

SEZNAM PŘÍLOH

A/

Zadání diplomové práce

B/

Rozbor místa a úkolu

C/

Návrh - výkresová dokumentace

- C.1-3 - situace 1:5000
- C.1-3 - situace 1:2000
- C.1-3 - řezy územím 1:2000
- C.4.1 - půdorys 1:500 2.PP, 1.PP
- C.4.2 - půdorys 1:500 1.NP, 2.NP
- C.4.3 - půdorys 1:500 3.NP, 4.NP
- C.4.4 - půdorys 1:500 5.NP, 6.NP
- C.4.5 - půdorys 1:500 7.NP, funkční schéma
- C.5.1 - řezy 1:500
- C.5.2 - řezy 1:500
- C.6 - pohledy 1:500 - severní, jižní, západní, východní
- C.7 - architektonický detail - exteriérové perspektivy
- C.8 - interiérové perspektivy
- C.9 - exteriérové perspektivy
- C.10 - model
- C.11 - prostorové schéma
- C.12 - urbanistická koncepce

D/

Návrh - průvodní a technická zpráva s bilancí ploch muzea

E/

14* A3 - sada zmenšených výkresů
Elektronická podoba všech částí diplomní práce - CD-ROM

Museum of Modern Art Warsaw

Místo:

Plocha vyhrazená pro stavbu muzea v centru Varšavy v těsné blízkosti Paláce vědy a kultury z 50. let 20. století na rohu ulic Marszałkowske a Światokrzyskiej.

Komentář:

Předmětem řešení je návrh muzea ve smyslu probíhající mezinárodní architektonické soutěže. Na volném prostranství před Palácem vědy a kultury ve Varšavě, postaveném ve stylu socialistického realismu, má být vybudováno muzeum moderního umění. Jeho budova má zastavět určenou plochu, a jeho hmota má vymezit část obvodu budoucího náměstí před vstupem do paláce. Muzeum bude zaměřeno na evropské umění po roce 1989.

Jeho sbírky budou obsahovat polské moderní a současné umění prezentované v mezinárodním kontextu. Muzeum se má stát populárním místem setkávání lidí a trávení volného času. Očekává se, že přiláká široké publikum z Polska i zahraničí, nabídne významné výstavy a jiné umělecké aktivity. Očekávaný počet návštěvníků muzea by měl dosáhnout 1 milion osob za rok.

Rozbor místa a úkolu

Varšava - Warszawa

Poloha: 52°15' severní šířky, 21°00' východní délky

Plocha: 516,9 km², s aglomerací 6100,43 km²

Počet obyvatel: 1 692 900 (v roce 2004), s aglomerací 2 760 000

Varšava (Warszawa) je hlavním a největším městem Polska. Leží na sřitením toku řeky Visly ve Varšavské kotlině, 370 km od Karpat i Baltského moře, v průměrné nadmořské výšce 100 metrů n. m. Současně je hlavním městem Mazovského vojvodství.

Varšava je nejen průmyslové město (je zde průmysl ocelárenský, elektrotechnický, automobilový, chemický, potravinářský), ale také městem kulturním a univerzitním.

Podnebí

Kontinentální.

Průměrná roční teplota je 17°C (od -5°C v lednu až po 30°C v červenci). Průměrné roční srážky se pohybují kolem 680 mm, z toho většina připadá na měsíce červenec a srpen.

Historie

První opevněná sídla v místě dnešní Varšavy byly Bródno (z 9. až 10. století po Kr.) a Jazdów (z 12. až 13. stol. po Kr.). Od poloviny 16. století se stala Varšava sídlem sejmů – sněmu a parlamentu. V roce 1596 se Varšava poprvé stala hlavním městem Polsko-Litevského společenství, jelikož zde Zigmund III. Vasa přenesl královský dvůr z Krakova. Od 18. století bylo Polsko součástí Východního Pruska. Po osvobození Napoleonem v roce 1807 se Varšava stala hlavním městem Polského vévodství. Až do roku počátku 20. století bylo Polsko připojeno k Rusku.

Od roku 1918 je Varšava hlavním městem samostatného Polska.

V září roku 1939 byla Varšava obsazena nacistickou armádou. V letech 1939 – 44 byla hlavním centrem polského odboje. Během II. světové války byla Varšava téměř celá zničena bombardováním. O život přišlo přes 800 000 obyvatel a téměř 90 procent veškeré zástavby ležlo popelem.

Město bylo osvobozeno v lednu roku 1945. Po válce byla Varšava z valné většiny postavena znovu.

Doprava

Jelikož byla Varšava po II. sv. válce téměř zničena, bylo v 50. letech započato s budováním široké sítě rozsáhlých městských komunikací. I přesto se v současné době město potýká s dopravními zácpami a smogem.

Veřejná doprava je zajišťována autobusy, trolejbusy, tramvajemi, regionální železnici a nedávno otevřeným metrem.

Varšava postrádá jakýkoliv systém obchvatů, proto většina dopravy z východní části Polska na západ proudí skrz centrum. V současné době se započalo s výstavbou prozatím dvou obchvatů.

Varšava má jedno mezinárodní letiště, které leží cca 10 km od centra města. Denně je zde odbaveno více než 60 domácích i zahraničních letů a více než 7 mil cestujících, čímž se řadí mezi největší letiště v Polsku.

Nejbližší okolí

Jako "dar národů SSSR" je označována nejviditelnější budova ve městě, 230 metrů vysoký Palác vědy a kultury, postavený v letech 1952-1955. Protože svou architekturou připomíná Stalinovy moskevské mrakodrapy, bývá místními nazýván "Stalinova pomsta".

Tato budova se nachází v těsném sousedství místa, kde má vzniknout nové Muzeum moderního umění. Kolem sebe má prostranství, která jsou určena k zastavění podle příloženého urbanistického plánu. V současnosti jsou na těchto místech především tržnice a parkoviště.

Před Palácem má vzniknout nové náměstí a celé území kolem něj má dostat řád a přizpůsobit se jeho symetrické kompozici, včetně nového muzea.

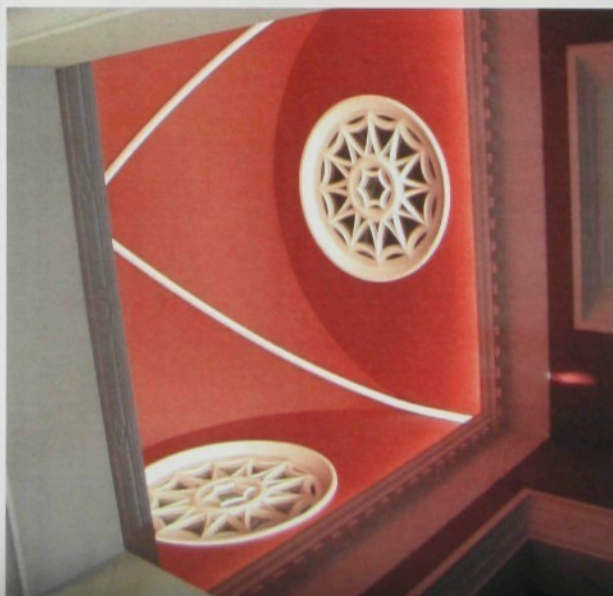
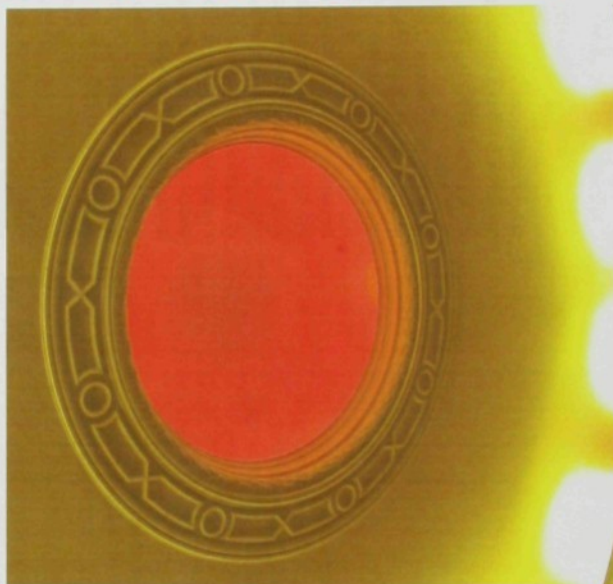
Součástí řešeného území je také park, který je v současnosti zanedbaný a není nijak oddělený od velmi rušné ulice Marszałkowske, která s ním sousedí.

MAP FRAGMENT AT A SCALE OF 1:1000 SHOWING THE LOCAL SPATIAL DEVELOPMENT OF THE PALACE OF CULTURE AND SCIENCE IN WARSAW



APPENDIX 11





Průvodní zpráva

Urbanistické řešení

Park:

Úroveň parku je v místě kontaktu s ulicí Marzsalkowskou zvýšena na úroveň +7 m. Směrem na západ se postupně svažuje až na úroveň +0. Vzniká tak klidné místo, oddělené od hluché ulice. V místě zvýšení pak vzniká prostor pro obchodní parter otevřený k ulici Marzsalkowské, kterým z této ulice povedou tři průchody - schody do parku.

Zeleň v parku by měla být vysázena volně a neorganizovaně, jako protiklad k přesnému a jednoznačnému urbanismu svého okolí.

Na jižní straně je park propojen s budovou muzea dřevěnou palubou, pod níž povede nově vzniklá komunikace s vjezdy do podzemních garáží.

Muzeum:

Z urbanistického hlediska plní budova dvě protichůdné role. Na jedné straně musí vymezovat - uzavírat náměstí, ale na stranu druhou by měla spojit park s náměstím. Toto „vymezování“ a „uzavírání“ bylo již od počátku dáno jednoznačnými a přesně definovanými podmínkami regulačního plánu, mým úkolem bylo tedy vytvořit spojení.

Náměstí je s parkem propojeno v podstatě dvěma způsoby. Jednak přímou cestou procházející mezi komerční částí a částí výstavní, do které je možné vstoupit po širokých schodech či rampě.

Druhou možností je spojení z foyeru muzea. Mělo by se jednat v podstatě o třetí „veřejný prostor“ mezi parkem a náměstím.

Nejedná se však o průchod (jako je tomu v případě ulice, jejímž účelem je pouze spojit), ale o prostor, kde máme důvod jít, pobýt v něm a potom se rozhodnout, kam chceme jít - pokračovat. Není to tedy bariéra funkční, ale pouze prostorová.

Náměstí:

Náměstí by mělo zůstat čistým, volným a jasně definovaným prostorem uzavřeným ze severu a východu budovou muzea, ze západu Palácem vědy a kultury a nově plánovanou zástavbou na straně jižní a východní.

Budova Muzea

Samotná budova muzea se skládá z několika funkčních částí, které mohou fungovat nezávisle na sobě, ale hmotově tvoří jeden kompaktní celek - jeden dům který je snadno zapamatovatelný. Žádná z částí vizuálně ani hmotově nepřevyšuje tu druhou - je to monolit. Tuto kompaktnost dotváří skleněný plášť s holografickou úpravou, který obaluje celý betonový skelet.

Funkční části:

1. Veřejné parkoviště
2. Parkoviště muzea a zázemí muzea
3. Foyer a výstavní část
4. Administrativa muzea
5. Komerční část

1. Veřejné parkoviště

Rozkládá se po celé ploše půdorysu objektu v 2. PP a části 1. PP. Vjezd do parkoviště je z nové navrhované ulice ze severu. Vjezd je koncipován tak, aby se dal parking následně propojit s plánovaným velkým městským parkovištěm, které vznikne pod náměstím. Výstupy z parkingu jsou jak do veřejného prostoru okolo muzea (náměstí, Marzsalkowska street), tak do komerční části budovy.

2. Parkoviště muzea a zázemí muzea

Tyto dvě na sebe vzájemně navázané funkční zóny se nacházejí v 1. PP a mají samostatný vjezd z ulice ze severu. S administrativní částí muzea a všemi výstavními prostory jsou propojeny pomocí nákladních výtahů. Jsou také místem, odkud budou zásobovány obě restaurace a multifunkční prostor ve foyeru.

3. Foyer a výstavní část

Prostor foyeru je volný a směrem k parku stoupající. V části otevřené k náměstí je umístěna restaurace, jenž se do něj může otevřít, dále pak knihkupectví a pokladna s recepcí. Naopak směrem k parku je orientována mediátka se studovou a vzdělávací centrum. Mezi těmito dvěma zónami jsou stupně určené k dočasným výstavám a k posezení či odpočinku návštěvníků i kolemjdoucích.

Celý prostor samotné galerie je umístěn nad foyer od úrovně +7 m. Je tak odtřezán od ruchu z ulice i foyeru.

Jsou zde dva typy výstavních ploch. Jednak „střední výstavní cesta“, která postupně stoupá až na střešní budovy, a pak jsou po obou stranách dvě části, kde se nacházejí menší samostatné výstavní plochy.

„Střední výstavní cesta“ je tvořena čtyřmi prostory s různými charakterystickými osvětlení a různou výškou. Jeden je výrazně převýšený s horním osvětlením, druhý je zcela bez denního světla. Do dalšího dopadá z boku severní světlo. Nakonec je zde galerie umožňující pohled na vystavovanou umělecká díla shora.

Komunikace mezi nimi procházejí jednak atrií otevřenými do foyeru nebo výstavními prostory navzájem. Člověku se tak postupně odkrývá celá budova, která se tímto způsobem spojuje v jeden celek díky průhledům, jimiž jsou jednotlivé prostory propojeny. Tato vnitřní vizuální komunikace nutí jít návštěvníka dál a dál, protože se předním stále otevírá nová cesta. Není uzavřen v místnostech, ale na druhou stranu mu není zcela prozrazen konec cesty.

Domnívám se, že muzeum moderního umění by nemělo být prostorem, kde je objektem pozornosti jen umění samotné. Mým záměrem bylo navrhnout prostor, který umožňuje intimní kontakt mezi uměním a lidmi a mezi lidmi navzájem.

Slo o to vytvořit takový prostor, který lidem nabídne možnost potkat se navzájem, komunikovat, pozorovat a být pozorováni.

4. Administrativa muzea

Administrativní část muzea se vznášá nad rohem náměstí a kryje vstup do nové vzniklé ulice do parku.

5. Komerční část

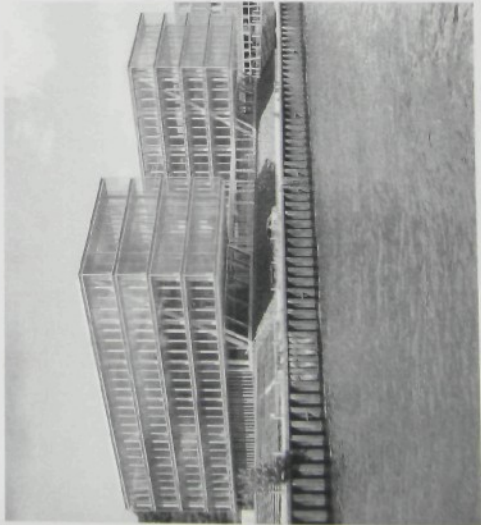
Jedná se o typický administrativní objekt, který umožňuje maximální uvolnění své vnitřní dispozice.

Technická zpráva

Konstrukční systém budovy objektu muzea je rozdělen na 3 části: Administrativní část je železobetonový skelet, kde základ tvoří šikmé sloupy o průřezu cca 1 m * 1 m, části půdorysů jednotlivých pater jsou pak vynášeny systémem sloupů v rastru 8 m * 11 m, a to jak zavěšením, tak podepřením. Na konci těchto pater jsou umístěny jádra s komunikace- ma, které tuto část oddělují jako samostatný dilatační celek a zároveň ji ztužují. Komerční část je klasický železobetonový skelet s rozpory od 8 m do 11 m. Ve své severní části je potom ukončen šikmými sloupy na kterých jsou části půdorysů patra zavěšeny, nebo podepřeny a propojeny s vedlejší částí výstavní. Celý skelet je ztužen 3 jádry, která jsou mezi sebou vzdálena cca 30 m. Výstavní část pak tvoří skelet z betonových monolitických rámtů s rozponem do 22 m. Rozteč jednotlivých rámtů je 6,5 m až 11 m. Svislé nosné části rámtů tvoří stěny 3 m * 0,6 m a 1,5 m * 0,6 m. Průvlaky v těchto rámech mají výšku 1 m až 1,8 m. Konstrukce stropů jsou tvořeny trámy a stropní deskou. Částečně je konstrukce doplněna stěnovými nosníky, kterými jsou vyneseny komunikace mezi výstavními prostory. V severní části / rozpon 14,25m / jsou poslední 2 patra 5m výkonzolovaná. Konstrukce by byla dilatová- na pomocí vložených polí.

Hlavní použité materiály:

Nosná konstrukce je železobetonová. Stěny jsou z pohledového betonu, ve výstavních prostorách jsou zdi povrchově upraveny podle potřeby. Podlahy ve všech patrech výstavních prostor jsou lité-betonové se svrchní vrstvou z gumy. Celá budova je z venku obalena skleně- ným pláštěm. Jižní, východní a západní fasáda je navržena se systémt Holo-Color®-Gitter a Holo-Color®-Display. Severní fasáda je z čírého skla. Fasády orientované směrem do ulice procházející domem jsou také skleněné, potštěné kruhovým rastroem.



Bilance Ploch

2.PP	1.PP
veřejný parking - 11 140 m ²	veřejný parking - 3 700 m ² parking muzea - 2 210 m ² technické zázemí - 500 m ² sklady dílny - 4 630 m ²
1.NP	2.NP
auditorium - 582 m ² multifunkční prostor - 351 m ² restaurace + zázemí - 428 m ² šatna - 500 m ² dětský koutek - 150 m ² první pomoc - 50 m ² knihkupectví - 139 m ² vzdělávací centrum - 714 m ² security - 96 m ² vstup do admin. muzea - 200 m ² komerční část - 1 460 m ² servis - 200 m ² volná plocha - 2 750 m ²	komerční část - 1 460 m ² mediatěka + internet - 460 m ² vzdělávací centrum - 251 m ² knihkupectví - 181 m ² admin. muzea - mezipatro - 200 m ² volná plocha - 785 m ²
3.NP	4.NP
výstavní plocha - 2 500 m ² administrativní muzea - 814 m ² komerční část - 1 270 m ² mediatěka - čílna - 600 m ²	výstavní plocha - 1 450 m ² administrativní muzea - 814 m ² komerční část - 1 270 m ²
5.NP	6.NP
výstavní plocha - 3 500 m ² administrativní muzea - 814 m ² komerční část - 1 460 m ²	výstavní plocha - 1 600 m ² administrativní muzea - 814 m ² komerční část - 1 560 m ² střecha - 1 320 m ²
7.NP	
výstavní plocha - 1 000 m ² administrativní muzea - 814 m ² komerční část - 1 560 m ² restaurace + zázemí - 1 500 m ² střecha - 1 450 m ²	
ZONA 1. Výstavní plocha celkem	
ZONA 2. Foayer celkem	
ZONA 3. Zázemí muzea celkem	
ZONA 4. Komerční část celkem	
Budova Muzea	
Veřejný parking celkem	
Budova Muzea + veřejný parking	
10 050 m²	
6 835 m²	
11 340 m²	
10 140 m²	
38 365 m²	
14 840 m²	
53 205 m²	

Výřez:

Situace 1:10 000, 1:4000
Rezy územím 1:4000

Museum of Modern Art
Warsaw

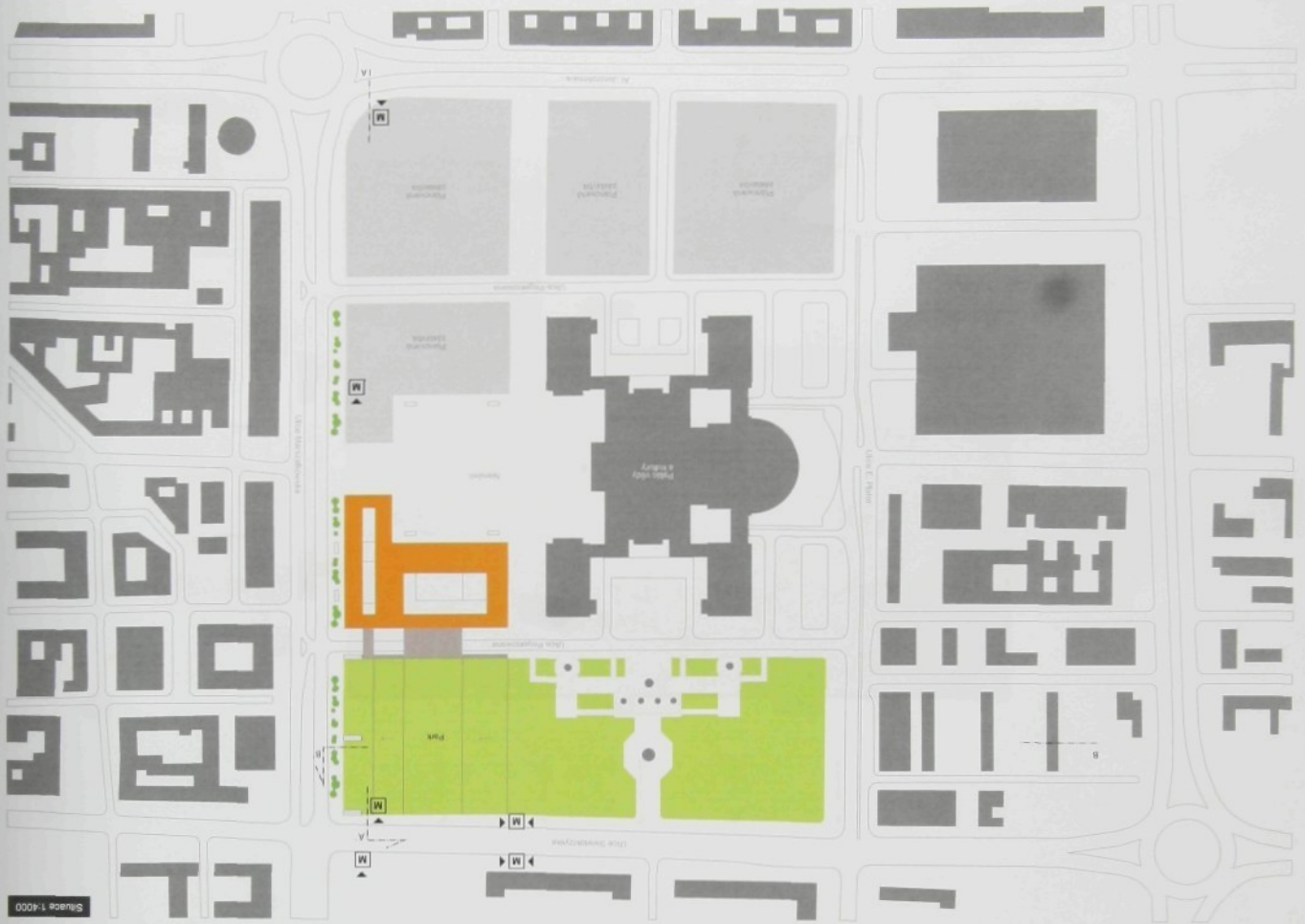
Téma diplomové práce:
David Kazický

Autor:
prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

Vedoucí diplomové práce:
Skala

Fakulta Architektury
Technická univerzita v Liberci

2005 / 2006
Akademický rok



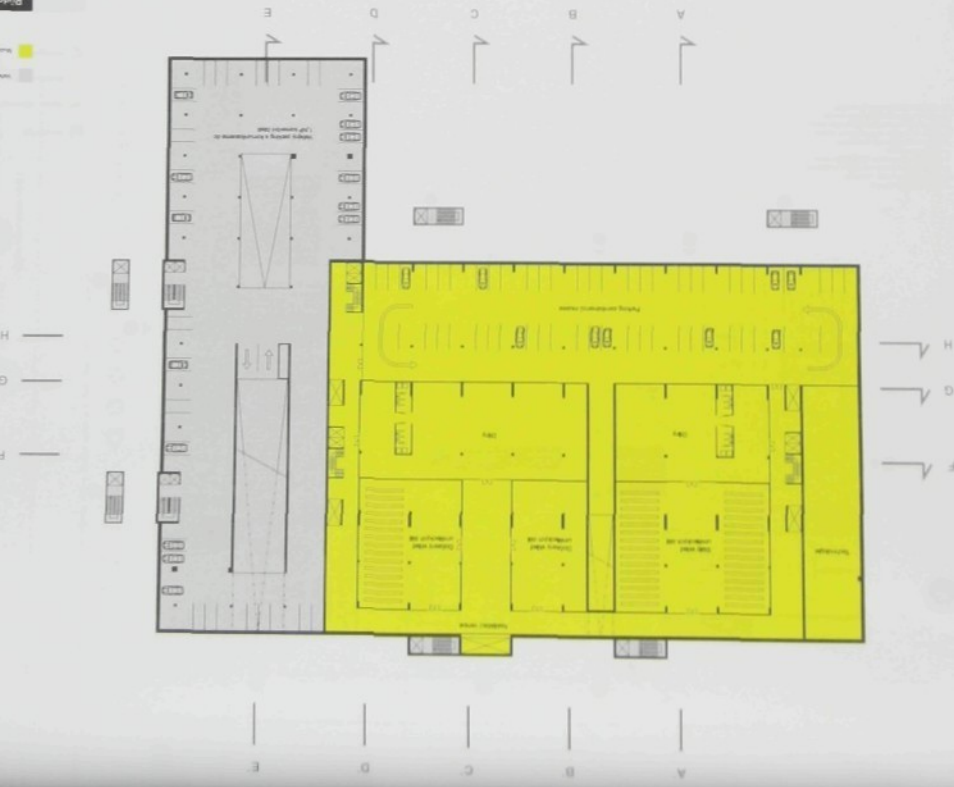
Půdorys 2.p.p.

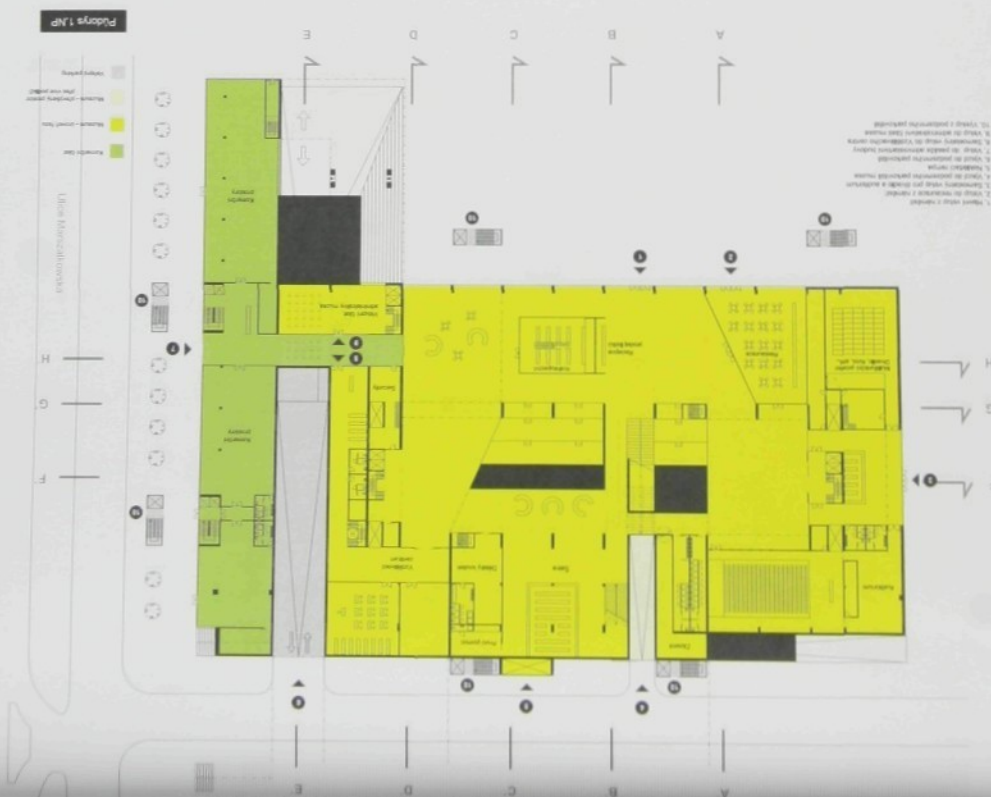
Stavba - červeně
Stavba - zeleně



Půdorys 1.p.p.

Stavba - červeně
Stavba - zeleně

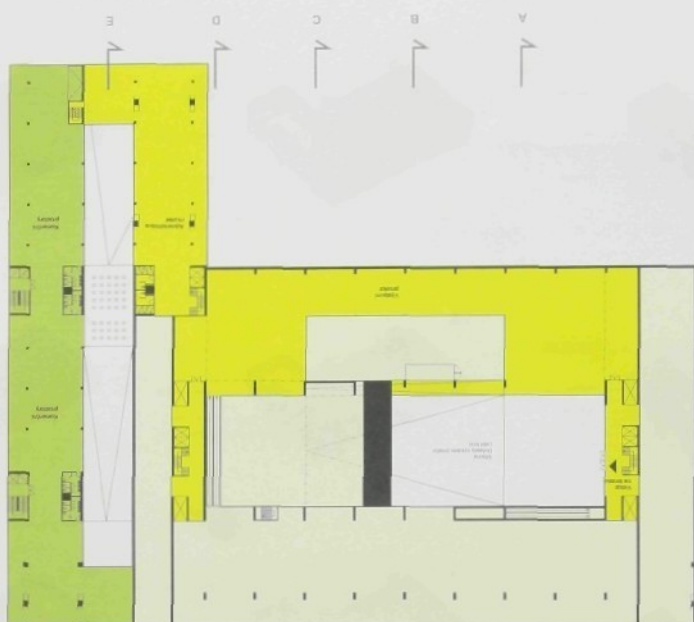




Podrýs 5.NP

Architektura
Kulturní památka
Kulturní památka
Kulturní památka

H
G
F



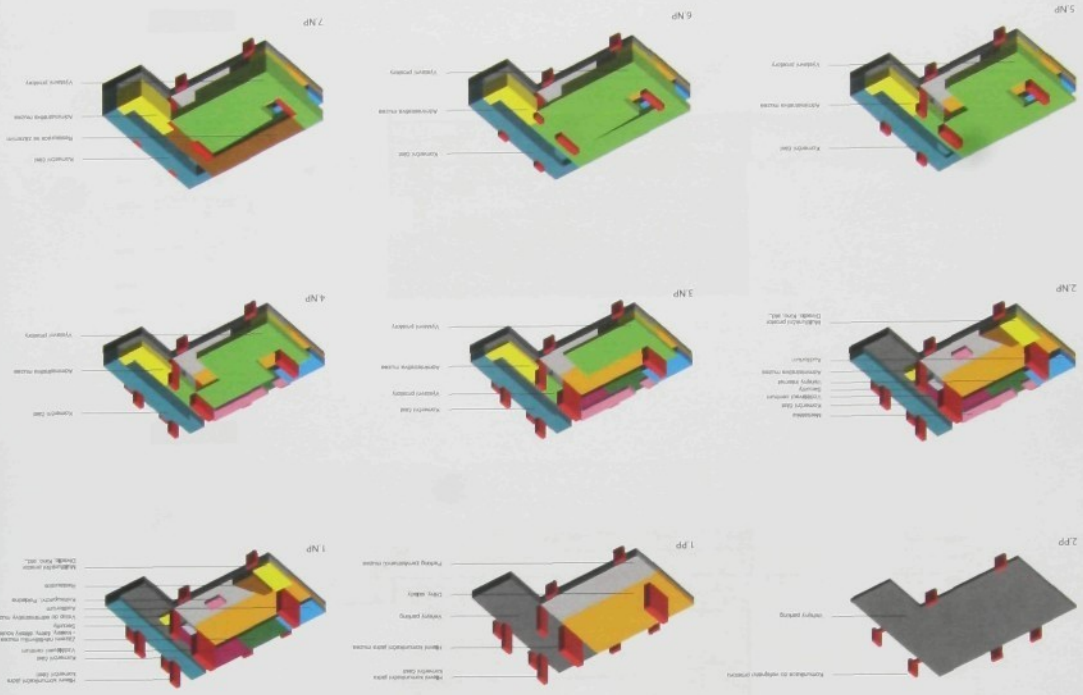
Podrýs 5.NP

Architektura
Kulturní památka
Kulturní památka
Kulturní památka

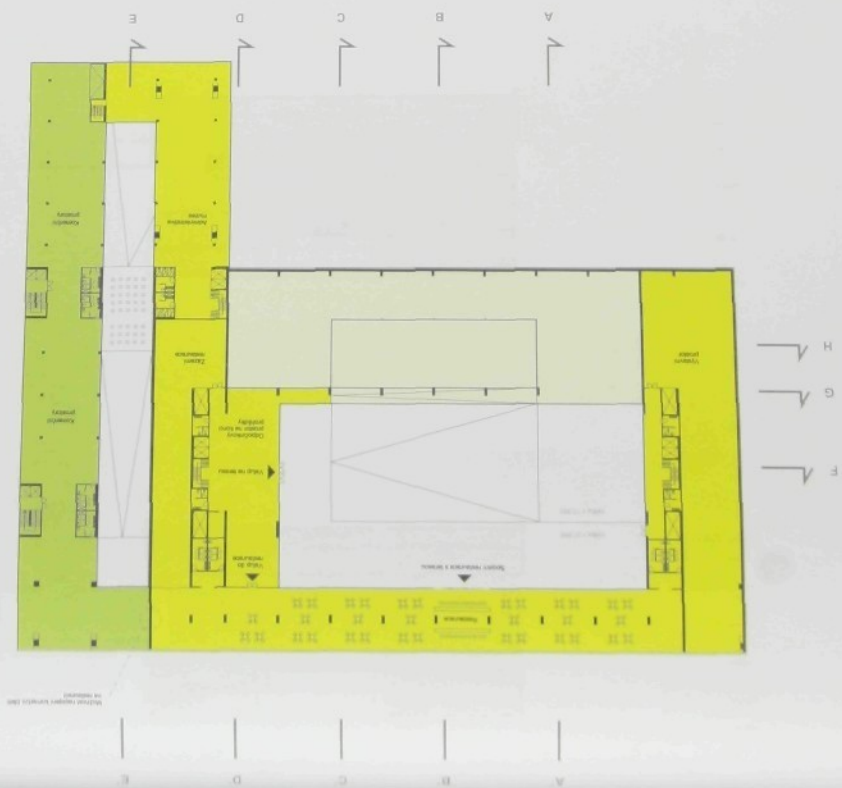
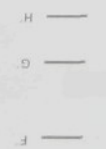
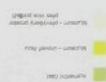
H
G
F



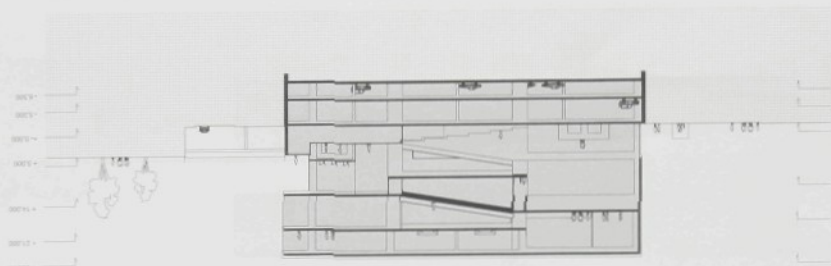
Funkční schéma



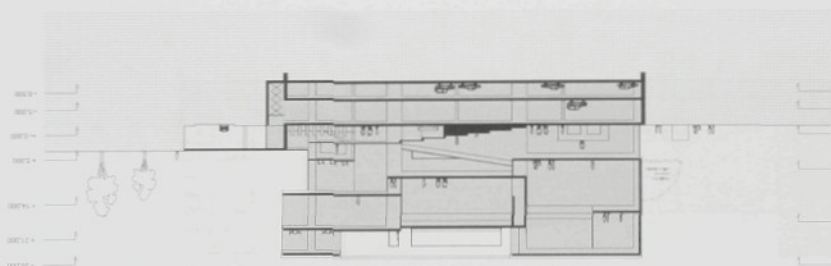
Pudorys 7.NP



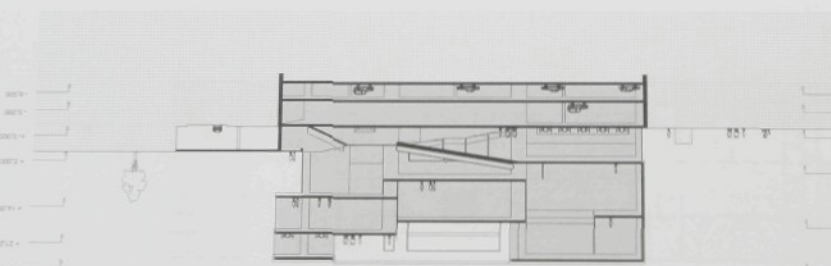
Řez D-D'



Řez C-C'



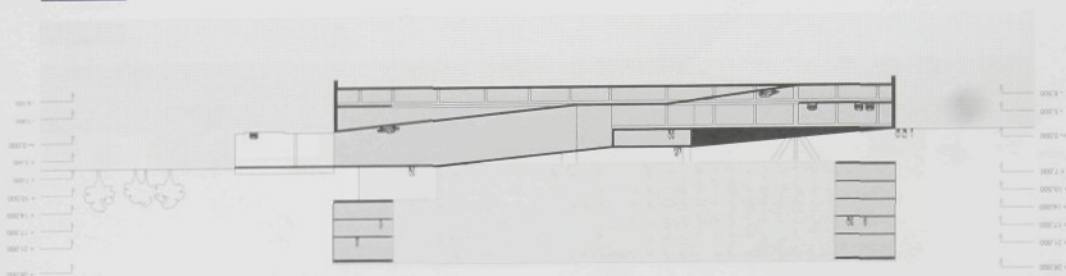
Řez B-B'



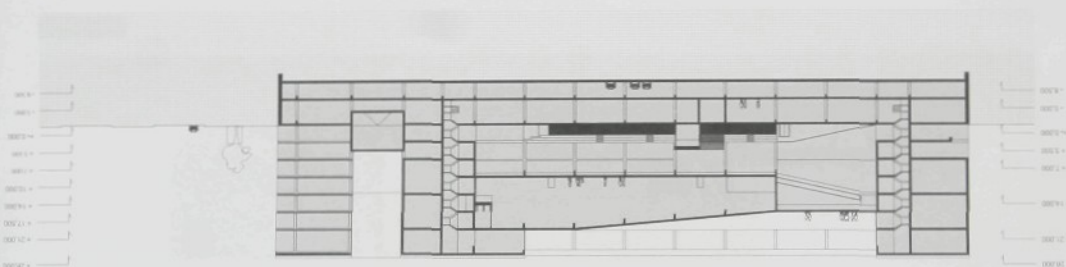
Řez A-A'



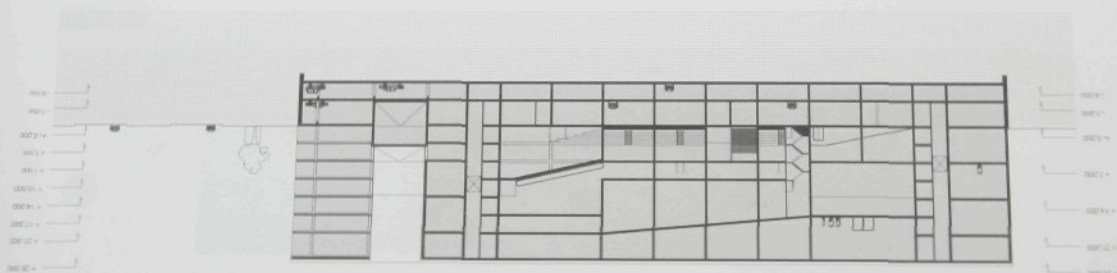
Roz E - E'



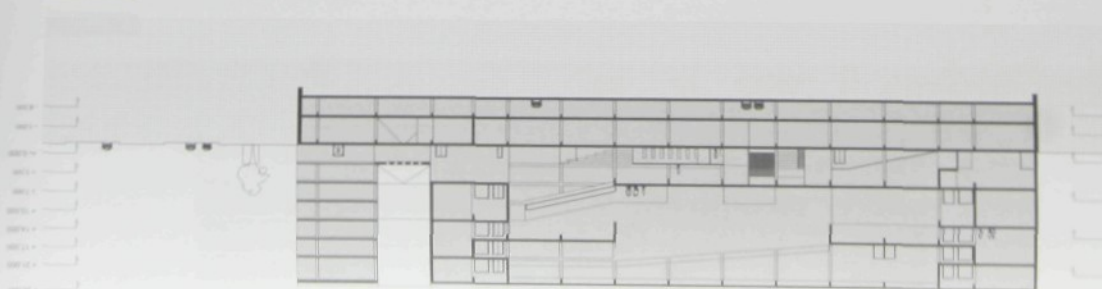
Roz F - F'



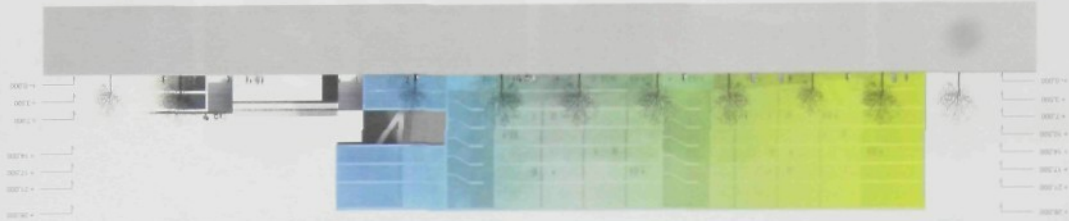
Roz G - G'



Roz H - H'



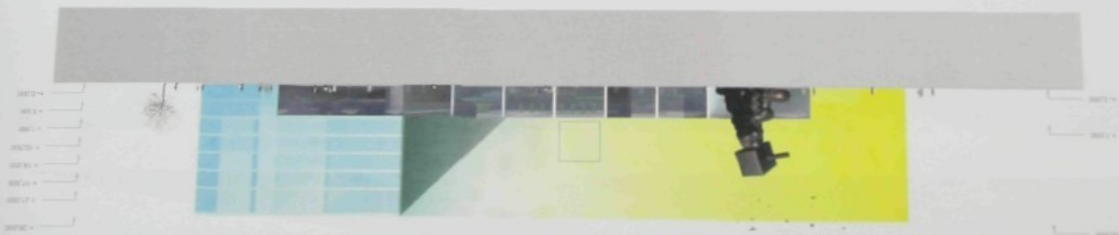
Pohled východní



Pohled jižní



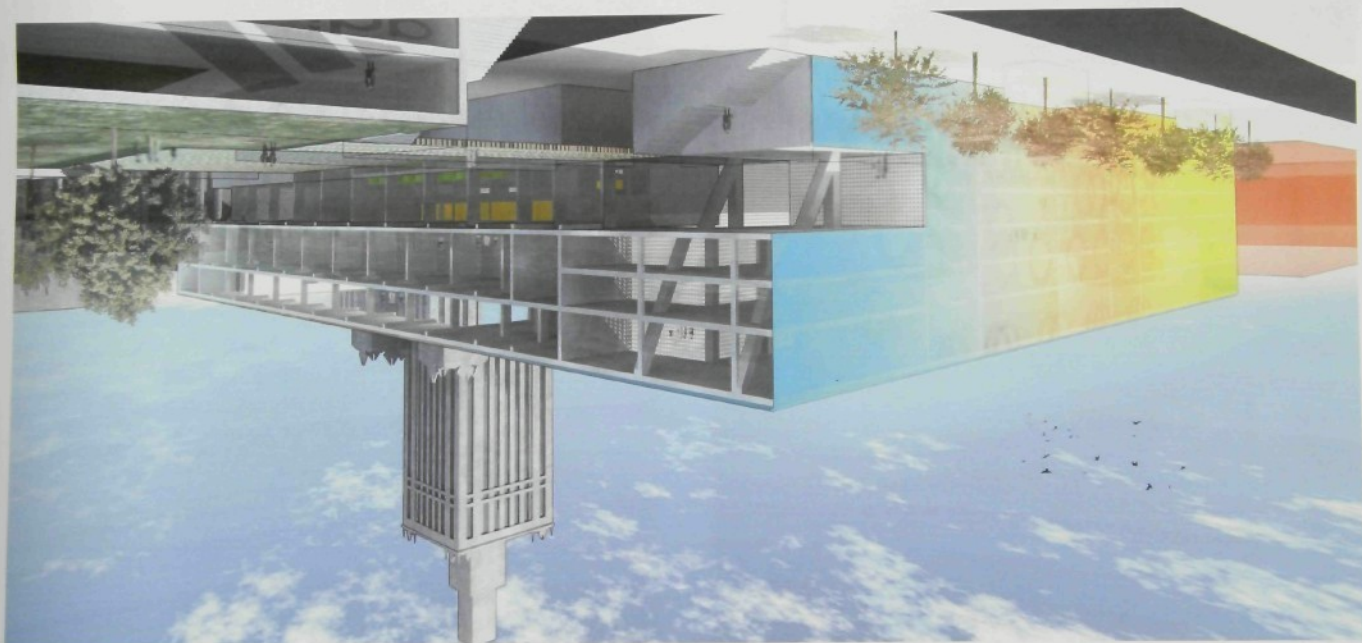
Pohled jižní



Pohled severní



Varianty expozice





Výkres:
Exteriérové perspektivy

Téma diplomové práce:
Museum of Modern Art
Warsaw

Autor:
David Kazický

Vedoucí diplomové práce:
prof.ing.arch.akad.arch. Jiří Suchomel

Škola:
Fakulta Architektury
Technická univerzita v Liberci

Akademický rok:
2005 / 2006

