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

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce:	FA-DIP0081/2012	Akademický rok: **2012/13**
Ústav:	Ústav navrhování II.	
Student(ka):	**Bc. Libor Urbánek**	
Studijní program:	Architektura a urbanismus (N3501)	
Studijní obor:	Architektura (3501T002)	
Vedoucí diplomové práce:	**Ing. arch. Jan Sochor**	
Konzultanti diplomové práce:		

Název diplomové práce:

Kulturní centrum Kopřivnice

Zadání diplomové práce:

Cílem práce je nalezení přístupu k řešení transformace kulturních staveb ze 70. - 80. let 20. století, které postupně zastarávají jak technicky, tak morálně. Takovým příkladem může být konglomerát kulturního domu, kina a technického muzea, který se nachází v centrální zóně města Kopřivnice, jež po radikální asanaci v druhé polovině 20. století nedošla definitivní ucelené a funkční podoby.

Osnova:
Zahájení diplomové práce bude 18. února 2013
P.01 Zadání diplomové práce ve školním roce 2012/2013 (doc)
P.02 Mapový podklad - katastrální mapa (dwg)
P.03 Digitální podklad -zaměření stávajícího objektu kulturního domu a technického muzea (dwg)
Ateliérové práce z předchozích semestrů modulu
Odevzdání projektu bude 13. května 2013
Pokyny k vypracování:
Způsob odevzdávání prací se řídí směrnicí rektora 2/2009 (https://intra.fa.vutbr.cz/uploads/stud_studium/100112_133806-90/PRAVIDLA_ODEVZDAVANI_09-10.pdf).

Minimální obsah zpracování:
- Širší vztahy v měřítku 1:1000/1:2000, 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 exteriéru (zákresy do fotografie), co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení. Konkrétní stanoviště budou stanovena v průběhu práce.
- Minimálně jedno perspektivní zobrazení interiéru budovy co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení.
- Technologická studie - tj. konstrukční schéma objektu v měřítku 1:500 a typický řez fasádou v měřítku 1:10.
- Průvodní zpráva na formátu A4 (297 x 210 mm) na výšku. Maximální rozsah zprávy bude 5 normostran
(60 úhozů na řádek, 30 řádků na stranu - tj. písmo Arial, velikost 12, řádkování odstavce 1.5, okraje 25 mm).

Doplňující informace k pokynům pro vypracování:
Kromě odevzdávaných věcí dle směrnice výrazně doporučujeme připravit diplomovou práci k obhajobě na podlepených (např. Kapaplast) 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.
Pro obhajobu připravit i materiály z předchozích semestrů včetně tzv. "manuálu".

Seznam odborné literatury:
Neufert, E.: navrhování staveb
Norberg-Schulz, Ch.: Genius loci
Valena, T.: Město a topografie
Gehl, J.: Život mezi budovami
Gehl, J.: Města pro lidi
Gehl, J.: Nové městské prostory
Související ČSN, EN, vyhlášky a předpisy

Rozsah grafických prací:

Zanalyzujte stav a problémy současného kulturního domu, kina a technického muzea v Kopřivnici, vyhodnoťte jej a navrhněte odpovídající řešení jeho transformace. Při práci využijte veškerých podkladů a materiálů, které jste získali nebo sami zpracovali v průběhu předchozí práce v rámci modulu Res Publica.
Způsob zpracování:
A) 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 dle pokynů k vypracování
průvodní zprávu (může být uvedena v redukovaném rozsahu)
označení návrhu - viz níže;
B) tištěné paré - portfolio diplomové práce:
2 kopie kompletní práce ve formátu A3, paré budou obsahovat:
shrnutí analytické části práce
veškeré grafické přílohy dle pokynů k vypracování
označení návrhu - viz níže
C) 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!
D) 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:

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. Libor Urbánek Student(ka)	Ing. arch. Jan Sochor Vedoucí práce	Ing. Vítězslav Nový Vedoucí ústavu

V Brně, dne 18.2.2013

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA ARCHITEKTURY DĚKAN

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Kulturní centrum Kopřivnice

POPIS URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ

Návrh samotného kulturního centra se opírá o urbanistické koncepce z minulých semestrů, přičemž jej nejvíce ovlivnil přesun technického muzea Tatry.

Hlavními důvody přesunu muzea Tatry jsou nevyhovující kapacitní podmínky objektu nevrženém původně pro divadlo a revitalizace ploch brownfields, kde by nové technické muzeum s přímou návazností na továrnu s možnosti interakce, bylo hlavní ikonou ozdraveného území. Jedním z dalších důvodů je obrovská hmota celého komplexu (kulturní dům, kino, muzeum), která svým měřítkem a charakterem nezapadá do struktury města.

Urbanistické řešení pracuje s hlavním pěším tahem, který je, jak vyplývá z analýz, přirozenou osou centrální části Kopřivnice. Tento fakt vychází i z historické podstaty, kdy dnes nejrušnější místo ve městě, je bývalou hlavní pěší trasou obyvatel Kopřivnice při cestě do zaměstnání v podniku Tatra. Trasa je ovšem hlavně definovaná pohybem peších a nikoliv svým okolím. A proto k lepšímu definování "pěšího bulvár" slouží dostavba objektu Tatrovanky. Objekt lépe vymezí jednotlivé městské prostory a obsáhne také funkci nové centrální infostanice, jež je v přímé návaznosti na městský úřad a návštěvníky přicházející ze směru nového přestupního terminálu. Na pěší tah dále navazuje nově definované náměstí před transformovaným kulturním domem. Pomocí teras a usměrněné zeleně je ve svažitém terénu vymezen prostor, jenž je využitelný pro nejrůznější druhy akcí a shromáždění většího počtu obyvatelstva (kulturní akce, prodejní akce, volnočasové aktivity atd.) Hlavním prvkem náměstí je také lineární vodní prvek ve formě jemného žlabu v dlažbě a tryskajících nízkých vodotrysků ze země, který má za úkol asociovat zakopanou část potoka Kopřivnička. Ten tvoří jakousi přírodní a rekreační páteř města a tímto způsobem je zvýrazněn jeho přerušený průchod městem. Dalším veřejným prostorem navazujícím na hlavní pěší trasu je předprostor zrekonstruovaného kina, hotelu a obchodního domu. Zde je umístěn další vodní prvek, tentokrát společně s plastikou, připomínající hlavní identitu města - podnik TATRA.

Dalším novým veřejným místem je tentokrát na vyvýšené platformě, vzniklé po odsunu muzea, spíše intimnější prostor obemknut ze tří stran nově zbudovanou knihovnou, kinokavárnou kulturním domem a ze čtvrté strany přes ulici Obránců míru základní školou. Kulturní dům má z platformy přístupný malý sál, sloužící převážně jako loutkové dovadlo. Nepřehlédnutelným prvkem náměstí je relaxační intenzivní

zeleň, na kterou je přímý výhled, ze všech hlavních prosklených částí zmíněných objektů.

POPIS ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ

Architektonické řešení reaguje na největší problémy stávajícího stavu, jimiž jsou: složitost provozu, příliš mnoho funkcí v jedné instituci, špatné prosvětlení objektu a s tím spojená nesnadná orientace, nízká světlá výška v poměru s plošnou rozlohou stavby, špatná čitelnost objektu zvenčí.

Návrh se tedy zaměřuje na řešení prosvětlení objektu, na očištění provozu od zbytečných či nevyhovujících funkcí ve stávající podobě a na zpřehlednění vnitřního dispozičního řešení jak zevnitř, tak i z venčí. A v neposlední ředě na celkový výraz stavby jako nové ikony centrální zóny města

V dnešní podobě kulturního domu se mísí několik funkcí a provozů, u kterých si musíme položit otázku: "Opravdu jsou toto všechno funkce, které by měly být pod jednou střechou kulturního centra 21. století?"

Jedná se o provoz velkého víceúčelového sálu, malého sálu provizorně fungujícího jako loutkové divadlo, zrcadlového sálu, městské knihovny, kanceláří, zkušeben, kluboven a již nefungující provozy diskotéky, stravovacího zařízení a baru. Objekt je také přímo propojen s kinem a technickým muzeem.

Návrh eliminuje toto nepřeberné množství provozů na dva základní a jejich zázemí. Jsou to provozy velkého a malého sálu. Odebírá tedy provozy knihovny, stravovacích zařízení a kluboven a ruší propojení mezi s kinem a muzeem.

Knihovně je přiděleno nové místo ve vlastním objektu zbudovaném z části na ploše uvolněné přesunem technického muzea.

Za těchto okolností vzniká v objektu kulturního domu spousta přebytečného prostoru. Návrh neřeší jeho nové zaplnění jinými funkcemi, ale naopak prostor odebírá z hmoty domu a tím dosahuje potřebného prosvětlení a také zpřehlednění stavby. Zvenku se hmota chová jako velký kvádr, ze kterého je ukusováno. Zdánlivá nahodilost otvorů je však koncepční. Hmota chybí tam, kde má její odebrání význam v prosvětlení vnitřních provozů a v navádění návštěvníků ke vstupům do objektu. Ve výsledku tedy objekt pomocí výkusů propisuje svojí funkci navenek a pomocí velkých prosklených ploch nejen prosvětluje interiér, ale dává okolí vědět, co se právě děje uvnitř.

Objekt je také nově rozdělen na dvě hlavní části se samostatnými vstupy schopné nezávislého i sdruženého provozu. Tím je docíleno efektivního využívání objektu i při menších akcí či zájmových aktivitách.

POPIS PROVOZNÍHO A DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Nepřehledný provoz jednoho konglomerátu kulturního domu, kina a muzea byl eliminován a rozdělen do menších funkčních celků. Provoz se v návrhu uskutečňuje ve třech respektive čtyřech samostatných objektech - Kulturní dům, kino, knihovna a muzeum.

KULTURNÍ DŮM

Provoz kulturního domu se dělí na dva hlavní celky jižní a severní. Jižní části dominuje velký sál, který se využívá pouze při velkých akcích, kdy je zajištěno jeho naplnění. Má kapacitu přibližně 450 míst k sezení v řadách a jeho vstup je orientována k náměstí a hlavní pěší ose, která vede podél jeho jižní strany. V severní části je hlavním prvkem malý sál s kapacitou přibližně 120 míst k sezení při řadovém uspořádání a jeho vstup je umístěn na severozápadní straně z platformy obsluhující také kino a knihovnu.

Spolu s těmito dvěma hlavními provozy se v kulturním domě nachází také kavárna, která je orientována svým hlavním vstupem a prosklenou stěnou do náměstí a je opět schopna fungovat nezávisle či společně s ostatními provozy.

Objekt má celkem tři nadzemní a jedno podzemní podlaží, které na severní straně, díky svažitému terénu, vystupuje napovrch.

V 1.np se v jižní části nachází hlavní vstup a vstupní foyer pro velký sál. Dále pokladny,šatna a hygienické zázemí. Ve stejné části se také nachází kavárna, která se při větších akcích může spojit s prostorem foyer. Kavárna má své vlastní hygienické zázemí.

V severní části 1.np se pak nachází vstup k malému sálu, vstupní foyer s pokladnou, šatnou, příležitostným barem a malý sál. Hygienické zázemí pro návštěvníky a zázemí pro účinkující je přístupné z chodby napojené na foyer.

Ve 2.np se nachází předsálí velkého sálu s hygienickým zázemím, zrcadlový sál, o který je při větších akcích možno rozšířit kapacity a příležitostný bar. V letních měsících je možné rozšířit plochu předsálí o velkou terasu směřující do klidového prostranství na západní straně při kinu a knihovně. V severní části je situováno

zázemí pro účinkující, které může sloužit i jako zázemí pro návštěvníky volnočasových aktivit, konajících se v zrcadlovém sálu.
Ze 3.np je přístup ke galerii hlavního sálu, kterou je možno rozšířit o přísálí. To je opět schopné fungovat samostatně například jako konferenční místnost. Dále se zde opět nachází hygienické zázemí pro návštěvníky / diváky. V severní části 3.np je umístěno vedení kulturního centra a jeho zázemí. K dispozici mají i terasu orientovanou do zeleného koridoru okolo potoka Kopřivničky.
V 1.pp je umístěno technické zázemí a 32 parkovacích stání, které jsou přizpůsobeny stávajícímu skeletu.
KINO
1.pp – klub v bývalé krytu civilní obrany a podzemní parkování
1.np – pokladny kina a kavárna
2.np – vstup do kinosálu a občerstvení s hygienickým zázemím
3.np – zázemí promítačů a účinkujících (kino slouží i k pořádání menších koncertů)
KNIHOVNA
1.pp – podzemní parkování (30 stání)
1.np – knihkupectví, informace , vracení knih, šatny čítárna denního tisku, internetoý kout a promítárna
2.np – administrativní oddělené a oddělení pro děti
3.np – oddělení pro dospělé a fond

POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Konstrukční řešení stávajícího stavu je odvozeno jen na základě dostupné části původní výkresové dokumentace. Proto některé údaje nemusejí být přesné a jakýmkoliv stavebním pracím by předcházel podrobný statický průzkum objektu.
Hlavní stávající nosnou konstrukci objektu tvoří montovaný železobetonový skelet typu MSOB. Je tvořen sloupy o průřezu 450 x 450 mm a průvlaky šířky 1200 mm. Stropní konstrukce je tvořena systémovými stropními panely o šířce 1200 mm. V místě šachet a prostupů je konstrukce dobetonována.
Mimo stropní panely je navíc využito příhradoviny pro zastřešení hlavního sálu. Ta je tvořena příhradovými vazníky navzájem propojenými a ztuženými v prostorovou konstrukci.
Ztužení stavby bylo zajištěno několika ztužujícími stěnami a několika vertikálními šachtami (výtahy, schodiště). Hlavní ztužující úlohu však má mohutná

železobetonová stěna procházející celým objektem v místě portálu jeviště. Zároveň nese i překlad portálu.

Založení stavby je provedeno pomocí prefabrikovaného základového železobetonového roštu. Hlavní pasy jsou v podélném směru a po obvodu stavby. V příčném směru jsou ztuženy základovými prahy.

Celá stavba je rozdělena do dvou dilatačních celků. Dilatační spára vede v místech portálu jeviště.

Návrh využívá možnosti relativně snadného rozebrání stávající nosné konstrukce. Na vyznačených místech (viz výkres *plošné schéma*) je nosná konstrukce odebrána či rozebrána a jsou vytvořeny výkusy do hmoty objektu, které pomáhají stavbu více prosvětlit. K rozebrání stropních konstrukcí dojde také v místě hlavních schodišť a vertikálních jader. Naproti tomu bylo, vzhledem k architektonickému konceptu, nutné doplnit či nahradit stávající nosnou konstrukci novými konstrukčními prvky (viz konstrukční schéma v grafické příloze).

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

V interiéru návrh pracuje s materiálovou podstatou stavby a to je železobetonový skelet. Surový materiál vzhledem ke stáří využít nejde, proto je na něj odkazováno v novém materiálu v podobě cementové stěrky užité na podlahách. V interiéru jsou také zásadně přiznávané nosné konstrukce (sloupy, jejichž povrch je opatřen také cementovou stěrkou. V kontrastu s poměrně chladným materiálem je použito dřeva na pultech pokladen a šaten a na velkých dveřních křídlech, které jsou formou dřevěného obložení protaženy až ke stropu a tím je dosaženo vznešenějšího vzhledu. Dále je v interiéru použito sklo a to především na zábradlí a na obložení výtahové šachty, která prochází předsálími.

V exteriéru je navržen obklad ze zeleně předpatinované mědi, která by měla reagovat společně s lineárním vodním prvkem, v těsné blízkosti, na probíhající zelený pás kolem potoka Kopřivnička, který je v místech náměstí a kulturního domu přerušen. Kompaktní plechový obklad v kontrastu s křehhkou skleněnou fasádou užitou ve výkusech reaguje na koncept odebírání hmoty. Křehké sklo ohraničuje všechny zářezy do stavby a udává hranici mezi exteriérem a interiérem. Střech je řešená s extenzivní zelení, která opět odkazuje na zelený pás při pohledu z výškových budov nacházejících se v těsné blízkosti horizontální hmoty kulturního domu. Celkový vzhled má za úkol vytvořit novou ikonu městského centra.