



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

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce:	FA-DIP0019/2013	Akademický rok:	2013/14
Ústav:	Ústav navrhování VI.		
Student(ka):	Bc. Terezie Horáková		
Studijní program:	Architektura a urbanismus (N3501)		
Studijní obor:	Architektura (3501T002)		
Vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.		
Konzultanti diplomové práce:			

Název diplomové práce:

Muzeum průmyslového dědictví v areálu bývalé textilní továrny v Prostějově

Zadání diplomové práce:

Diplomová práce navazuje na studie nového využití uvolněného areálu OP v Prostějově, zpracované studentkou v předcházející semestrální práci.

Velký urbanistický komplex původní textilní továrny OP v Prostějově od architekta Plesníka má předpoklad stát se polyfunkční městskou čtvrtí s bydlením, nabídkou pronajímatelných prostor pro podnikatele, městskou administrativou i komerčním vybavením.

Diplomová práce bude zaměřena na vytvoření galerie, v níž bude dokumentováno vše, co znamenala industriální éra pro rozvoj města Prostějov.

Prezentoval ji především významný textilní a strojírenský průmysl, osobnosti slavných vynálezců i osvětlení majitelé továren, kteří k výstavbě přizvali nejlepší z architektů

Rozsah grafických prací:

Grafické přílohy:

1. Situace bývalého továrního komplexu ve vztahu k městu 1:2000
2. Situace areálu v kontextu místa, s vyznačením nových funkcí, dopravní obsluhy (motorické i pěší), veřejné zeleně 1: 500
3. Funkční schémata, půdorysy, řezy, pohledy Muzea průmyslového dědictví 1: 200
4. Vizualizace exteriéru a interiéru
5. Model

Textová příloha:

Průvodní a technická zpráva v rozsahu dle příslušné vyhlášky stavebního zákona

Seznam odborné literatury:

BROTO Eduard: Today's culture facilities, LINKS, 2006
JODIDIO Philip: Architecture now! MUSEUMS, TASCHEN, 2010
CAMINOVA Giulia: Slavná světová muzea, SLOVART, 2005,
DEUTSCHES ARCHITEKTUR JARBUCH, GERMAN ARCHITECTURE ANNUAL 2009/10,
DAM – Deutsches ArchitekturMuseum, Prestel 2009

Termín zadání diplomové práce: 24.2.2014

Termín odevzdání diplomové práce: 19.5.2014

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

Bc. Terezie Horáková
Student(ka)

prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.
Vedoucí práce

prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 24.2.2014



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

Muzeum průmyslového dědictví v areálu bývalé textilní továrny v Prostějově

Průvodní zpráva

ÚVOD

Předmětem mé diplomové práce je řešení využití části továrního komplexu v Prostějově. Celý areál jsem pojala jako novou městskou čtvrť. Z analýz a předchozích projektů vychází nové multifunkční řešení jehož součástí je Muzeum průmyslového dědictví.

SITUACE A ŠIRŠÍ VZTAHY

Celý areál se nachází východo-jižně od centra města, na severním okraji průmyslové zóny. Od kompaktní městské zástavby jej odděluje viadukt se silnicí R 46 ve směrech Brno a Olomouc. V rámci návrhu územního plánu patří tovární komplex do ploch smíšených výrobních. Navrhované funkční řešení areálu se shoduje s podmínkami přípustného využití až na funkci bydlení, kdy by bylo třeba požádat o změnu územního plánu.

Celý areál je řešen ve třech hlavních okruzích – práce – zábava (kultura) – bydlení.

DOPRAVA

K areálu vedou ulice Průmyslová a ulice Za drahou. Přístup k nové městské čtvrti by měl být odpovídající její velikosti. Je potřeba doplnit urbanistickou strukturu směrem od města k areálu a uzpůsobit ulice Vrahovická, Průmyslová a Za drahou k podobě významné městské třídy doplněné například alejí.

Parkování je řešeno částečně garážemi, kde se nachází 228 parkovacích míst, především pro obyvatele a pracující v areálu, ale také dalšími parkovacími plochami v nejbližším okolí.

Pěší a cyklisté mají přístup k areálu po městské ose tvořené ulicí Svatoplukova, přes nádraží a městský park (navržený místo zahrádek). Kolem železniční vlečky. Vyhnou se tak rušným silnicím. Pro cyklisty jsou navrženy stojany v blízkosti „kulturní“ části areálu. Tato část se stává hlavní nástupním místem k areálu v jejímž centru-jádru se nachází Muzeum průmyslového dědictví.

Zásobování je vedeno okruhem z Průmyslové ulice skrz jižní křídla továrny přes muzeum a dále kolem budovy mediatéky, restaurace, za garážemi zpět na Průmyslovou ulici.

MYŠLENKA

Areál je výzvou pro budoucí generace, jak zajímavě zhodnotit dnes již nevyužívané budovy oděvního podniku. Návrh počítá s velkou investicí do zajímavé lokality, která může využít skryté hodnoty továrny. Dnes hraje nezanedbatelnou roli v panoramatu města Prostějov, brzy však z ní nic nezůstane, jelikož se nenašel nikdo, kdo by vložil určitý kapitál do rozvoje a záchrany tohoto místa.

Vize v návrhu počítá s novou městskou částí, která poskytne prostory pro veškerou městskou administrativu, což umožní jednodušší pohyb mezi jednotlivými úřady. Dále je zde navrženo bydlení od malých bytů pro seniory po velké byty s výhledem. V několika křídlech je také navržen podnikatelský inkubátor, v dalších škola. Dále jsou zde veškeré služby a prostory volnočasových aktivit.

Muzeum průmyslového dědictví je ve středu veškerého dění. Má tři hlavní části – výstavní, auditorium a deposity s administrativou. V bezprostřední blízkosti v budově bývalé teplárny je navržena mediátka s knihovnou a archivy navazujícími na muzeum. V okolí muzea se nachází obchody, restaurace a další služby.

Průmysl hrál velmi důležitou roli v rozvoji města Prostějova. Mezi nejvýznamnější patřila v minulém století výroba zemědělských strojů WIKOV. Firma vznikla spojením dvou konkurentů Wichterle a Kovářík. V období první republiky se vyráběla zde vyráběli auta Wikov konstrukčně na špičkové světové úrovni, čemu odpovídala i cena. Výroba se ekonomicky neudržela, skončila po 11 letech r. 1936. Některé modely slavily sportovní úspěchy.

V Prostějově se již od 16. století rozvíjel i potravinářský průmysl a to zejména díky věhlasné Palírně u Zeleného Stromu, kde se dodnes vyrábí Starorežná. Tato palírna je nejstarší destilérkou v Evropě. Město mělo také svůj pivovar, který na počátku 19. století patřil mezi čtyři největší na Moravě.

Prostějov byl ve 20. století spojován zejména s konfekční výrobou. Textilní průmysl měl kořeny již v 18. století, postupně se rozvíjel a na počátku 20. století bylo v Prostějově několik menších i větších firem. Mezi nejvýznamnější podnikatele s konfekcí patřily Nehera a Rolný.

Po znárodnění roku 1945 vznikly Oděvní závody Jiřího Wolkera, později r. 1959 přejmenovány na Oděvní průmysl, národní podnik Prostějov. Nový tovární areál byl vystavěn v letech 1957 - 1965. Hlavními projektanty byli Zdeněk Plesník a Josef Taťák z Centropjektu v Gottwaldově (Zlín).

Muzeum průmyslového dědictví navazuje na celou historii průmyslu ve městě, díky průmyslu se město rozvíjelo, proto je na místě na tento fakt poukázat.

ARCHITEKTURA

Muzeum je v centru areálu, v nejnižší budově, ze dvou stran je obklopeno dvory. Západnímu dvoru dominuje travní plocha, která z ptačí pohledu připomíná funkci šicího stroje. Východní dvůr je uzavřen z jihu novostavbou auditoria. Do dvorů je přístup z jižní části areálu, ale také z prostorů garáží - průchody a z pobytové střechy garáží po schodišti do průchodů.

Tři hlavní části se nachází ve třech budovách. Hlavní je samotná budova muzea v bývalých expedičních skaldech, dále novostavba auditoria a třetí část deposity s administrativou, které využívají část centrálního objektu.

Hlavní budova muzea má navrhovaný vstup ze dvou stran, tak aby umožňoval volný pohyb skrz, popřípadě možnost volně nahlédnout dovnitř a zas pokračovat dál. Vchází se do prostoru foyer, který je otevřený stropními otvory do 2. NP. Z foyer lze vejít do obchůdku odděleného od celého prostoru klikacími se stěnami s výkladci. Dále se v centrální části foyer nachází recepce se zázemím a schody na technické mezipatro. Pod mezipatrem se nachází šatny a sociální zařízení. Následují prostory efemérní výstavy v jejichž středu se nachází kavárna, prostory pro přípravu výstavy a workshopové-školící místnosti. V návaznosti na prostor efemérní výstavy je vstup do části zásobování a depositů.

Do 2. NP se vchází po vertikálních komunikacích, které jsou umístěny za vchody. Na obou stranách je schodiště i výtahy, prostory jsou odděleny požárním zasklením. Při příchodu do

2. NP zaujme velký model šicího stroje výrazné baryv, jako sochařský prvek připomínající zlatou éru textilního průmyslu Prostějova. V tomto podlaží se nachází jednotlivé expoziční místnosti a internetové koutky. Velký centrální prostor je bez sloupů a překlenutý ocelovými příhradovými vazníky, což se nabízí pro využití výstavy velkých zemědělských strojů nebo auto Wikov apod. Doprava strojů je zajištěna nákladním výtahem, vedle výtahu se nachází prostor pro přípravu výstavy.

Atmosféra v budově je tajemná, okna a zasklené plochy jsou pouze v 1. NP, ostatní zasklené plochy jsou stíněny perforovaným pláštěm, tak aby se zachovalo šero a mystično.

Budova auditoria je novostavbou a svým elipsoidním tvarem narušuje stereotyp strohých pravouhlých konstrukcí. Tvoří ji dvě části, dominuje samotný sál a k němu přiřazená menší budova vstupní části.

Deposity a administraiva využívají prostory budovy, kde v její centrální části není žádné světlo, pro deposity je to tedy nejpříhodnější umístění. Do prostorů depositů se vchází ze dvou stran ve dvou průchodech vedoucích do garáží. Za vchodem se na jedné straně nacházejí šatny a sociální zázemí a vertikální komunikace s denní místností. U druhého vchodu pouze technická místnost, s pojistným wc a opět vertikální komunikace.

2.NP je přístupné z pobytových střeš garáží průchodem a opět je vstup na dvou stranách. Na jedné straně se za vchodem nachází recepce, vertikální komunikace a pojistné wc. Dále se pokračuje do prostor kanceláří, kde se v centrální části nachází šatny a kopírka. Kanceláře jsou řešeny jako open-space, samotnou kancelář má vedení a oddělená je také zasedací místnost a archivy. Administrativní část je rozdělena na dvě části a přerušuje ji prostor depositů, kterým se projde do druhé části, zrcadlově symetrické s nějakými rozdíly. Navíc se v druhé části nachází sociální zázemí i wc pro handicapované a velká denní místnost s odpočinkovou částí.

Okna jsou stíněna skládacími okenicemi z perforovaného plechu.

KONSTRUKCE

A) budova muzea

Původní konstrukce budov je železobetonový skelet s obousměrnými průvlaky a cihelnými vyzdívkami. Stavební stav konstrukce je v dobrém stavu. Určité části je třeba pro podrobnější stupeň dokumentace posoudit statikem.

Stavebními úpravami bude zasahováno do stropní konstrukce 1. NP vyřezáním 8 otvorů pro účel vizuálního propojení obou podlaží. Dále budou vyřezány nové otvory pro vertikální komunikace. Stavebními úpravami nebude zasahováno do nosných konstrukcí železobetonového skeletu.

Nová fasáda je tvořena předsazeným zavěšeným pláštěm, je provětrávaná, obkladový plošný prvek je tvořen plechy z hliníku s polyetylenovým jádrem LDPE s ochranou fólií. Vybrané plochy jsou z perforovaného hliníku a propouštějí denní světlo. Plechové desky se kotví pomocí nosných roštů ke konstrukci obvodových stěn. Fasáda je izolována minerální vlnou tloušťky 250mm.

Střechy objektu jsou dvou druhů. První je dvouplášťová střecha s tepelnou izolací z minerální vlny tl. 250 mm v prvním plášti a 50 mm v druhém plášti. Na hlavní hydroizolační vrstvu je položena vrstva separační - tkanina a na ni proveden podsyp z kačírku frakce 4 - 8 mm v tl. 80 mm.

Druhou střechu vynáší ocelové vazníky, jde o jednoplášťovou střechu, s tepelnou izolací tl. 250 mm spád je tvořen vazníky. Hydroizolační vrstva je tvořena folií.

B) budova depositů a administrativy

Prostory depositů a administrativy využívají část původního objektu. Stav budovy je potřeba posoudit statikem.

Výrazným fasádním prvkem jsou hliníkové perforované okenice.

C) budova auditoria

Nosné konstrukce auditoria tvoří monolitický železobeton.

VYTÁPĚNÍ A OHŘEV VODY

Vytápění budov je zajištěno plynem, kotelna je umístěna v 1. PP pod hlavním depositem.

VĚTRÁNÍ

V budovách bude zajištěna vzduchová výměna a chlazení budovy vzduchotechnikou. V administrativní části jsou navrženy okenice, aby nedocházelo k přehřívání interiéru. Budova muzea je stíněna předsazenou fasádou z plných nebo perforovaných plechů, v místech s výkladci jsou navrženy exteriérové žaluzie.

DEŠŤOVÁ VODA

Splaškové a odpadní vody jsou odváděny kanalizací do ČOV. Dešťová voda je sváděna ze střechy podtlakovými svody Geberit Pluvia do zásobníků umístěných v prostorech 1. PP. Tato voda se využívá na zalévání zeleně v rámci areálu.

BILANCE

Zastavěná plocha nadzemních podlaží 5 493,00m²

Zastavěná plocha podzemních podlaží 4 194,35m²

HPP nadzemních podlaží 10 149,45 m²

HPP podzemních podlaží 4 194,35m²

HPP zástavby celkem 14 343,80 m²

Obestavěný prostor nadzemních podlaží 77 066,85 m³

Obestavěný prostor podzemních podlaží 14 680,25 m³

Obestavěný prostor celkem 91 747,1 m³

HPP kultura 6 761,35 m²

HPP deposit 2 447,50 m²

HPP administrativa 940,60 m²

HPP garáží 8 450,00 m²