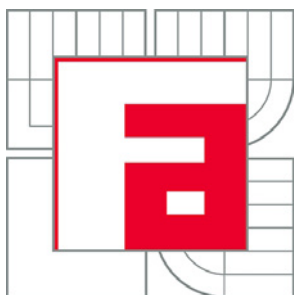




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ VI.

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN VI.

GALERIE VELKÉ CENY MĚSTA BRNA

THE GALLERY OF BRNO GRAND PRIX

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

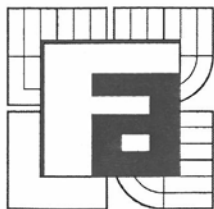
Bc. ZBIGNIEW SIKORA

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. PETRA ŽALMANOVÁ, Ph.D.

BRNO 2014



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

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0069/2013
Ústav: Ústav navrhování VI.
Student(ka): **Bc. Zbigniew Sikora**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **Ing. arch. Petra Žalmanová, Ph.D.**
Konzultanti diplomové práce:

Akademický rok: **2013/14**

Název diplomové práce:

Galerie Velké ceny města Brna

Zadání diplomové práce:

Architektonická studie „Galerie velké ceny Brna“ zahrnuje analýzu daného území, včetně historického vývoje a závěrů podstatných pro formování konceptu architektonické studie. Navržený objekt – architektonická studie, bude obsahovat výstavní prostory, provozní zázemí, restaurátorské dílny, přednáškové místnosti, prostory pro relaxaci, setkávání a občerstvení, nezbytnou administrativu atd. Dalšími aktivitami „Galerie“ bude pořádání výstav a doprovodných akcí v rámci závodů konaných na Masarykově okruhu, prezentaci firem atd.

Rozsah grafických prací:

Předmětem diplomové práce je vypracování arch. studie "Galerie motoristického sportu", v prostoru areálu Velké ceny města Brna. Objekt „Galerie“ by měl zhodnotit jedinečnost brněnského závodního okruhu, jako jednoho z mála tzv. přírodních /v souvislosti s celosvětovým motoristickým děním/. Jedinečnost okruhu spočívá v jeho celkové koncepci, situování a profilu závodní dráhy. Galerie „Velké ceny města Brna“ bude logicky navazovat na motoristické a kulturně-sportovní aktivity odehrávající se v celém areálu.

Výkresová dokumentace bude obsahovat výkresy v přiměřeném měřítku /M 1 : 200, 1 : 100, 1 : 50, apod./, průvodní zprávu, situaci, půdorysy, řezy, pohledy, vybrané části interiéru, perspektivy /exteriérové a interiérové/ atd. , prezentační model, plakát /700 x 1000 – na výšku/, CD s elektronickou podobou celé diplomové práce /včetně plakátu a fotodokumentace modelu/.

Seznam odborné literatury:

územní plán SÚ Žebětín – Kývalka

situace místa – polohopis a výškopis

materiály z archivu „automotodromu“ a současného provozu www.automotodrombrno.cz

Neufert Ernst : „Navrhování staveb“

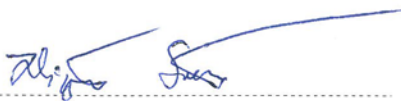
aktualizované související vyhlášky, technické normy, bezpečnostní a hygienické předpisy atd.

aktuální „internetové“ informace z oblasti motoristického sportu

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. Zbigniew Sikora
Student(ka)



Ing. arch. Petra Žalmanová, Ph.D.
Vedoucí práce



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

V Brně, dne 24.2.2014



doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- 1.0. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY
- 2.0. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY
- 3.0. PŘEDMĚT DIPLOMOVÉ PRÁCE
- 4.0. HISTORIE
- 5.0. URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI
- 6.0. VLASTNÍ KONCEPT
- 7.0. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ
- 8.0. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ
- 9.0. POUŽITÉ ZDROJE

1.0. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Identifikační údaje stavby:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1.1. Název akce | Galerie Velké ceny města Brna |
| 1.2. Místo stavby | k.ú. Žebětín |
| 1.3. Poloha | uvnitř areálu Masarykova okruhu |
| 1.4. Okres | Brno-venkov |
| 1.5. Charakter stavby | novostavba |

Identifikační údaje investora:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1.6. Název a sídlo investora | Město Brno |
| 1.7. Majitel a uživatel | Galerie Velké ceny města Brna |

2.0. ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| Zastavěná plocha | 2188 m ² |
| Obestavěný prostor | 14522 m ³ |
| Celková půdorysná plocha | 4370 m ² |

3.0. PŘEDMĚT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Předmětem této diplomové práce je vypracování architektonické studie Galerie motoristického sportu v prostoru areálu Velké ceny města Brna. Účelem této stavby bude sbírání, dokumentování, uchovávání, výzkum, a vystavování materiálních svědectví z oblasti automobilové a motocyklové historie České republiky. Nutnými podmínkami pro vytvoření zázemí takovéto instituce je budova splňující kritéria na ochranu proti vnějším vlivům a na vytvoření ideálního prostředí pro vystavování artefaktů a setkávání lidí.

Návrh podporuje jedinečnost brněnského závodního okruhu. Hlavní náplní objektu je expoziční část věnována bohaté historii českého motorsportu a to jak automobilového, tak i motocyklového. Zároveň obsahuje výstavní prostory, dílnu, zázemí pro opravu i vystavování exponátů, audiovizální a přednáškové sály, prostor pro relaxaci, setkávání, občerstvení a administrativu instituce.

Nová budova bude situována v těžišti Masarykova okruhu s ohledem na zatraktivnění morálně i finančně upadajícího prostředí dnešního okruhového motorsportu a poslouží jako akcelerační regenerace a obnovení někdejší ikony motorsportu.

Stálá výstava bude věnována bohaté historii Masarykova okruhu a všem osobnostem, kteří se na této historii podíleli. Doplnující výstavou budou přechodné tematické expozice věnované doprovodným i aktuálním akcím konajícím se v areálu Masarykova okruhu (sjezdy veteránů, tuning show).

4.0. HISTORIE

Kořeny tradice motorového sportu v Brně se nachází nepříliš daleko od počátků našeho motorismu vůbec. Již v roce 1906 - dva roky po založení Mezinárodní motocyklové federace v Pacově a čtyři roky od založení Mezinárodní automobilové federace byla v Brně časová kontrola automobilové soutěže Wien - Berlin. Ve dvacátých letech už byl motorismus v plném rozvoji a jeho středem bylo právě Brno.

1930 - 1937

Závody na starém Masarykově okruhu se jezdily od roku 1930 na trase Bosonohy-Nový Lískovec–Pisárky–Kohoutovice–Žebětín–Ostrovačice–Veselka–Bosonohy a jedno kolo měřilo 29,142 km. Okruh, který byl sestaven ze tří normálně používaných silnic, dokázali dělníci zbudovat za necelého půl roku. Výstavba stála téměř šest milionů korun československých a finanční záštitu nad stavbou převzala prezidentská kancelář. Už v roce 1929 souhlasil prezident Tomáš Garrigue Masaryk se žádostí, aby chystaný závodní okruh nesl jeho jméno. Při tvorbě okruhu se autoři inspirovali především německým Nürburgringem.

1949-1963

V tomto období se jezdilo na okruhu zkráceném na délku 17,801 km a byl také změněn směr jízdy. Okruh měl 35 levých a 38 pravých zatáček, převýšení bylo 171m. dne 25.9.1949 se vrátila na okruh Velká Cena automobilů, kterou sledovalo tehdy rekordních 380 tisíc diváků. Vítězem tohoto závodu se stal britský závodník Peter Whitehead na voze Ferrari. V prvním kole závodu v jedné ze zatáček nebezpečně havaroval legendární italský jezdec Giuseppe Farina, který se následující rok stal prvním vítězem seriálu formule 1. Nehoda si vyžádala dvě oběti a 10 zranění z řad diváků. Tato zatáčka dodnes nese Farinovo jméno. Jednalo se o poslední závod této kategorie v Brně, neboť do nově vzniklého ročníku formule 1 již Masarykův okruh zařazen nebyl. od roku 1950 se na okruhu začínají objevovat i motocyklové závody.

1964-1986

V roce 1964 byl Masarykův okruh zkrácen vypuštěním úseku přes Žebětín a již třetí podoba trati tak měřila 13,941 km. Okruh dostal nový, hrubozrnný asfaltový povrch, bílé pruhy po stranách silnice. Byly odstraněny nebezpečné předměty v jeho okolí a vybudovány byly také podchody pod silnicí pro diváky.

V roce 1965 se název Masarykův okruh poprvé zapsal do kalendáře Mistrovství světa silničních motocyklů. O rok později dosahuje britský jezdec Mike Hailwood vítězů ve třech třídách - 250, 350, 500ccm - na motocyklech Honda. Od roku 1970 se k sólo jezdcům přidali sajdkáristé. V roce 1975 prodělává okruh další radikální přestavbu. Byl vynechán úsek přes Kohoutovice, Pisárky, Nový Lískovec. Délka se snížila na 10,925 km. Za výjezdem z lesa se na vrcholu ulice Žebětínská trať točila doprava na nový úsek. Následovala dlouhá, táhlá levá zatáčka na sídlišti Kohoutovice a navazovala na prudký sjezd kolem Myslivny do prostoru startu a cíle v Bosonohách. Tyto závody se jezdily v Brně až do roku 1982, kdy přes zkrácení tratě nebyli brněnští organizátoři už dále schopni držet krok se stále přísnějšími bezpečnostními požadavky FIM. Brno zůstalo již posledním přírodním okruhem v seriálu MS a přišlo o homologaci pro tyto závody. Další rok se brněnský závod jel už jen jako mistrovství Evropy. Poslední závod na starém okruhu se jel v roce 1986.

1987 – současnost

Novou kapitolu v historii brněnského Masarykova okruhu začal psát rok 1987, kdy v červnu zahájil svůj provoz speciální automotodrom, vybudovaný v členitém terénu lokality Kývalka, vzdálené od boxů starého okruhu sotva deset kilometrů. Projekční vývoj Masarykova okruhu je pevně spjat se

jménem inženýra Jaroslava Suchého. V sobotu 18. července 1987 se uskutečnil první závod, kterým byl motocyklový přebor Moravy. Na tuto akci navázalo společné mistrovství republiky motocyklů a automobilů. Na Masarykův okruh se také vrátily závody mistrovství světa silničních motocyklů, které zde od roku 1987 vynechaly pouze jeden ročník (1992).

Mezi sezónami 2007 a 2008 proběhla kompletní rekonstrukce povrchu trati. Za více než 150 miliónu korun byl zcela odstraněn starý povrch a byl nahrazen novým asfaltem.

5.0. URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Místo pro objekt Galerie velké ceny města Brna bylo vybráno záměrně uvnitř areálu (v blízkosti jeho těžiště) v návaznosti na urbanistický koncept rozdělení celého areálu a vytvoření traťových modifikací. Umístění objektu počítá s napojením na pěší, cyklistické a turistické stezky okolních podkomorských lesů. Přesto bude hlavní dostupnost k objektu zajištěna automobilovou (případně autobusovou) dopravou pomocí stávající příjezdové komunikace do areálu (navazující na silnici 384/2, dále 602/1 a exit D1 182 - Kývalka).

Návrh nové galerie počítá přibližně s kapacitou 75-125 návštěvníků s občasným pořádáním příležitostných doprovodných akcí. Pro tyto akce je možné využít shromažďovací předprostor galerie. V blízkosti objektu se nachází parkovací plocha pro 48 osobních automobilů a 2 autobusy.

6.0. VLASTNÍ KONCEPT

Hlavní myšlenkou objektu galerie je práce s dynamikou závodění, geometrií zatáček a morfologií přilehlého terénu. Koncept počítá se statickou formou expozičního projevu při zachování dynamické formy celkového projevu stavby. Ta má charakter proti sobě se klopících zatáček jako reminiscence profilu samotné trati. Vstupní část (objekt) je naopak v svou přísnou báňovitou geometrií kontrastním prvkem a slouží jako poutač.

Samotný průchod objektem je koncipován jako cesta (trať) a nabízí několik variant, jak expoziční prostory prohlédnout. Prostor je formován rovněž do tvaru klesajících a stoupajících zatáček. Nedílnou součástí celého řešení je vyhlídka z krajních částí objektu přímo na dění na okolní trati (ve východní části - v přednáškovém sále - do zatáčky č.4, v západní části občerstvení pak do fragmentu trati zvané „stadión“).

Exteriérovou část konceptu tvoří přilehlý motoristický park a shromažďovací předprostor (náměstí) před hlavním vstupem do objektu.

7.0. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Vstupní část kruhovitěho tvaru je v 1.NP určena pro samotný vstup do objektu, pokladnu, slouží jako místo setkávání, uskladnění svršků a prostup do dalších částí galerie. Ve 2.NP je pak administrativní část Galerie Velké ceny města Brna.

Hlavní část objektu je rozdělena na dvě části (spojené se samostatnou vstupní částí).

V západní části objektu se nachází hlavní galerijní expozice s 2 expozičními rameny (vedoucí do -1.PP a 2.NP). 1.NP pak obsahuje zázemí pro zaměstnance, služební vjezd a vchod, dílny a skladištní prostory. V -1.PP jsou pak umístěny toalety a zázemí pro návštěvníky. Ve 2.NP se dále nachází přednáškový sál.

Ve východní části objektu se v 1.NP nachází občerstvení - kavárna s výhledem do oblasti „stadiónu“ (zátáčky 7.-10.) včetně toalet pro návštěvníky i zázemí občerstvení. V -1.PP jsou pak umístěny přednáškový sál a technické zázemí objektu. Dispoziční řešení klade důraz především na vytvoření ideálního prostředí pro galerii a maximálního výhledu pro kavárnu. Galerie je navržena jako halový prostor s ochozy.

8.0. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukce:

Nosná konstrukce galerie je navržena s ohledem na maximální využití galerijní plochy a minimální vizuální zatížení jako příhradová (kombinovaný systém tuhých stěn, radiálně vyvedených příhradových nosníků a příčných ztužujících nosníků). výška Jednotlivých příhradových nosníků je uvažována jako patnáctina rozponu stavby v řešených místech. Založení stavby je na základových patkách a pásech. vnitřní nenosné stěny jsou navrženy ze sádkokartonu. Nosná konstrukce vstupní části je tvořena ocelovými profily do tvaru kopule se ztužujícím věncem na vrcholu a zavětrovanými třemi polemi.

Obvodový plášť:

Za účelem maximálního přirozeného prosvětlení vnitřního expozičního prostoru je obvodový plášť navržen jako prosklený. Vzhledem k povaze vnitřního prostoru a nutnosti poskytnout rozptýlené světlo je použito sklo s vysokou odrazivostí.

Odvodnění střešní konstrukce:

Díky geometrii zborcených střešních rovin je odvodnění střešních konstrukcí zajištěno gravitačním spádem do vsakovacích jímek umístěných po okrajích stavby.

Údržba:

Přístup na střechu výstavního prostoru je uvažován pomocí postraních zatahovacích žebříků, případně z prostoru pro vedení vzduchotechniky nad zázemím v části galerie.

9.0. POUŽITÉ ZDROJE

Literatura:

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle: příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd., (35. něm. vyd.). Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 80-901-4866-2.

JUNKOVÁ, Eliška. Má vzpomínka je Bugatti. Velké Přílepy: Olympia, 1972.

ADLER, Rudolf a Petr CINCIBUCH. Eliška Junková. Vyd. 1. Praha: Foibos, 2005, 157 s. ISBN 80-903-6410-1.

Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Masarykův okruh [online]. c2014 [citováno 17. 05. 2014]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Masaryk%C5%AFv_okruh&ol-did=11421579>

územní plán sú žebětín - kývalka

Internetové zdroje:

<http://www.automotodrombrno.cz>
<http://www.f1news.cz>
<http://cs.wikipedia.org>
<http://www.amkbrno.cz>
<http://www.fia.com>
<http://www.trackpedia.com/wiki/Brno>
http://www.okruhy.cz/nase_okruhy.htm
<http://www.flickr.com>
<http://images.google.com>
<http://www.archdaily.com>
<http://www.projekt-spielberg.at/en>