



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

LÁZNĚ +

BATHS +

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

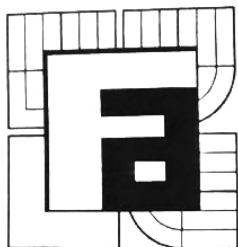
Roman Kekel

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Kristek, Ph.D.

BRNO 2016



Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce: FA-BAK0027/2015
Ústav: Ústav navrhování
Student(ka): **Roman Kekel**
Studijní program: Architektura a urbanismus (B3501)
Studijní obor: Architektura (3501R002)
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jan Kristek, Ph.D.**
Konzultanti bakalářské práce:

Akademický rok: **2015/16**

Název bakalářské práce:

Lázně +

Zadání bakalářské práce:

Cílem projektu je vytvoření architektonického návrhu multifunkčního objektu s lázněmi na brněnské Spolkové ulici. Tento projekt naváže na bohatou historii zde stojícího dnes opuštěného Dělnického domu a přilehlých zaniklých lázní. Pod povrchem pozemku se nachází podzemní voda, která byla do lázní čerpána tzv. artéskou studní.

Lázně jsou instituce s dlouhou historií, jejíž význam a duch se proměňuje poplatně době a kultuře. Návrh bude reflektovat význam lázní v 21. století.

Řešení návrhu v sobě bude obsahovat rekonverzi budovy Dělnického domu, který se skládá z historizujícího objektu z konce 19. století a funkcionalistické přístavby vyprojektované architektem Eduardem Göttlicherem na přelomu dvacátých a třicátých let 20. století. Návrh bude dále řešit přilehlou proluku, která nabízí možnosti rozšíření areálu a urbanistického zásahu do struktury bloku. Projekt bude obsahovat konkrétní návrhy materiálového řešení a bude zpracován v rozsahu uvedeném níže.

Rozsah grafických prací:

Průvodní zpráva

Situace širších vztahů

Situace 1:500

Půdorys charakteristického podlaží 1:100 včetně legendy místností a výkazu výměr

Půdorysy všech podlaží 1:200 včetně legendy místností a výkazu výměr

Podélný, příčný řez 1:100

Charakteristické pohledy a řezy 1:200

Perspektiva / axonometrie exteriéru

Perspektiva / axonometrie interiéru

Stavební detail – řez fasádou 1:25

Model 1:500

Seznam odborné literatury:

Neufert, E.: Navrhování staveb, Praha, 2000

Kuča, K.: Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic, Praha, 2000.

Hertzberger, H.: Přednášky pro studenty architektury, Dolní Kounice, 2012.

Kroupa, J., Pelčák, P.: Brněnští němečtí architekti, Brno, 2012.

Horáček, M., Švácha, R.: Naprej! : česká sportovní architektura 1567 – 2012, Praha, 2012.

Perman, M.: S, M, L, XL, Zürich, 1996.

Koryčánek, R.: Česká architektura v německém Brně, Brno 2003

Brummer, A., Konečný, M.: Brno stalinistické: průvodce městem, Brno 2015.

Moussavi, F.: The Function of Form, Barcelona, New York 2009.

Moussavi, F.: The function of ornament, Barcelona, 2006.

Kula, D., Ternaux Élodie, Materiology, Amsterdam, 2009

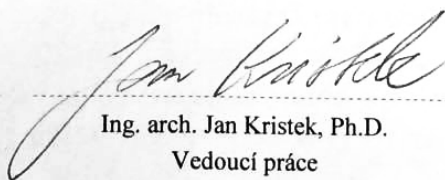
Termín zadání bakalářské práce: 15. 2. 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 9.5.2016

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



Roman Kekel
Student(ka)

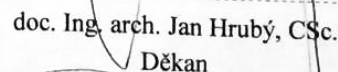


Ing. arch. Jan Kristek, Ph.D.
Vedoucí práce



doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 15. 2. 2016



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan



LÁZNĚ / BATHS +
průvodní zpráva

lokality:

Brno
ulice Spolková
p.č. 292/8, v k.ú. Zábrdovice, Brno 602 00

stupeň zpracovávané dokumentace:

studie, bakalářská práce

datum zpracování
květen / 2016

ROZSAH GRAFICKÝCH PRACÍ

průvodní zpráva
situace širších vztahů
situace 1:500
půdorys charakteristického podlaží 1:100 včetně legendy místností a výkazu výměr
půdorysy všech podlaží 1:200 včetně legendy místností a výkazu výměr
podélný, příčný řez 1:100
charakteristické pohledy a řezy 1:200
perspektiva / axonometrie exteriéru
perspektiva / axonometrie interiéru
stavební detail - řez fasádou 1:25
model 1:500

SEZNAM ODBORNÉ LITERATURY

Neufert, E.: Návrhování staveb, Praha, 2000
Kuča, K.: Brno: vývoj města, předměstí a připojených vesnic, Praha, 2000
Hertzberger, H.: Přednášky pro studenty architektury, Dolní Kounice, 2012
Kroupa, J., Pelčák, P.: Brněnští němečtí architekti, Brno, 2012
Horáček, M., Švácha, R.: Nereptej! : česká sportovní architektura 1567 - 2012, Praha, 2012
Perman, M.: S, M, L, XL, Zürych, 1996
Koryčánek, R.: Česká architektura v německém Brně, Brno, 2003
Brummer, A., Konečný, M.: Brno stalinistické: průvodce městem, Brno, 2015
Moussavi, F.: the Function of Form, Barcelona, New York 2009
Moussavi, F.: The Function of Ornament, Barcelona, 2006
Kula, D., Ternaux Élodie, Materiology, Amsterdam, 2009

EXTERNÍ SPOLUPRÁCE

odborná konzultace s týmem psychologů z Terapeuti Brno

Termín zadání bakalářské práce: 15.2.2016
Termín odevzdání bakalářské práce: 9.5.2016

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce. Současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Roman Kekel

Ing. arch. Jan Kristek, Ph.D.
Ing. arch. Jaroslav Sedlák

student

vedoucí práce

BILANCE

Hrubá podlažní plocha
9159,27 m²

Podlažní plocha
5760,61 m²

Obestavěný prostor
39679,51 m³

Zastavěná plocha
4316,7 m²

Plocha parcely
4375 m²

1. URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Řešená parcela je situována severovýchodně od centra Brna na ulici Spolková v katastrálním území Zábrdovice. Na pozemku se v současnosti nachází opuštěný Dělnický dům, který se skládá z historizujícího objektu z konce 19. století a funkcionalistické přístavby vyprojektované architektem Eduardem Göttlicherem na přelomu dvacátých a třicátých let 20. století. K dělnickému domu přiléhá proluka, kde byl v minulosti obytný dům s vanovým lázeňským provozem. Do lázní se voda čerpala tzv. artéskou studní z rezervoáru podzemní vody.

V platném územním plánu (schváleném v listopadu 1994) je řešená parcela deklarována jako plocha bydlení. V konceptu připravovaného územního plánu je nicméně uvažováno o nutnosti prověřit změny využití lokality územní studií.

Architektonická studie na zadanou lokalitu proto alternativně vychází z historie pozemku, který v sobě vždy spojoval veřejné funkce, jež v současnosti v dané oblasti citelně chybí. Městská morfologie bývalé dělnické čtvrti se vyznačuje hustou blokovou zástavbou s nedostatkem kvalitních veřejných prostorů. Návrh tak v sobě spojuje rekonverzi nevyužívaného Dělnického domu na novou veřejnou funkci – objekt lázní – a pojednává přílehlou proluku jako prostor náměstí.

Dopravní obslužnost navrhovaných provozů je zajišťována z ulice Spolková. Zásobování je řešeno z ulice pomocí chodby východu, která má návaznost na výtah. Kapacita parkovacích míst na ploše pozemku je vzhledem k dobré dostupnosti hromadnou městskou dopravou, k možnosti parkování v přílehlých ulicích a i vzhledem k současným trendům omezování automobilové dopravy v historických částech měst navržena na relativně nízkou hodnotu 23 parkovacích míst, prověřenou výpočtem. Ve výpočtu byl charakter lokality stanoven jako typ B se stavbou celoměstského i nadměstského významu uvnitř zastavěného území obce, mimo centrum města (mimo historické jádro, městskou památkovou rezervaci) s dobrou kvalitou obsluhy území veřejnou dopravou. Zohledněny byly okolní zastávky Tkalcovská (tramvajové linky 2, 4, a 11) a Jugoslávská (tramvajové linky 3 a 11) s průměrnou frekvencí devět spojů za hodinu. V bezprostřední blízkosti bloku, ve kterém se řešená parcela nachází je navíc autobusová zastávka Bratislavská.

2. ARCHITEKTONICKÝ VÝRAZ

Základní ideou návrhu bylo vytvořit prostor, který zprostředkovává zážitek „nepředvídatelného.“

Objekty funkcionalistické architektury jsou dekonstruovány prostřednictvím navrhovaných novotvarů a proměňují „funkční“ prostory. To co vidíme a očekáváme, už není to, co ve výsledku dostáváme: Přebudování zažitých sekvencí, narušení jejich uspořádání, vytváření prostorových zkratk, nebo naopak dlouhých perspektivních sekvencí, které je nutné projít k dosažení cíle znamenají nové objevování (psychologického) prostoru. V návrhu nejde pouze o prostor samotný ale o pohyb pozorovatele, který v něm nalézá celou plejádu zkušeností jako je vlnění, naklánění, pocit rozpaků, izolace, dezorientace... nikdy nevíte co přijde dále. Stejný úsek lze procházet pět, nebo padesát minut, opuštěný, nebo sdílený s množstvím lidí. Může poskytovat pocity absolutního štěstí, ale může přinést i klaustrofobické chvíle. Představte si, že hledáte záchytný bod, který objevujete a vzápětí ztrácíte. Jedná se o způsob jak zakoušet rozdílné vnímání prostoru a času. Cílem je ztratit z obzoru stereotyp každodennosti a nabýt intenzivního vědomí svého fyzického i psychického „bytí“ ve světě.

3. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Propojení eklektického domu z konce 19. století s funkcionalistickou budovou z konce třicátých let 20. století a jejich vzájemné vztahy a funkce, byly inspirací pro přidanou stavební vrstvu. Nová expanze znamená novou identitu a nové vzájemné souvislosti. „Přístavba“ vybíhá z eklektického domu a vstupuje do přilehlé proluky, ale nezabírá ji - naopak vytváří veřejné prostranství, jehož nutnost vyplývá z místního kontextu.

Vnější hmota eklektického domu je zachována. Interiér je i vzhledem k současnému havarijnímu stavu objektu přebudován tak, aby odpovídal navrhované funkci lázeňského provozu. Zahrnuje vstupní část, zázemí pro zaměstnance, administrativní část a bar. V suterénu budovy se nachází hygienická zařízení pro návštěvníky. Funkcionalistická budova společně s nově navrženou částí je využita pro samotné lázně a technické zázemí.

Prostor lázní je navržen jako cesta, která začíná vstupem do suterénu eklektického domu pomocí hlavního schodiště. Následuje příprava ve společných šatnách zahrnujících převlékací kabiny a skříňky. Přes hygienické zázemí (toalety, sprchy, umývárny) se chodbou vchází do prostorů, které jsou komponovány jako sekvence unikátních zážitků. Prostorová zkušenost každého návštěvníka je závislá na jeho subjektivním vnímání, které ovlivňuje jeho další pohyb při „průzkumu“ neznámých míst lázní. Systém zkratk dáva návštěvníkovi možnost volby, jakým způsobem se bude naprogramovanou sekvencí prostorů pohybovat.

Funkcionalistická část je přebudována a upravena prostřednictvím ochozů / galerií, které obíhají přes všechna podlaží okolo centrální bazénové haly a otvírají ji směrem vzhůru. Jedinečné světelné podmínky a převýšená hala vzbuzuje pocit sakrálního prostoru chrámu, který kontrastuje s intimními pocity, vyvolanými předchozí sekvencí horizontálních lázeňských provozů. Všechny části jsou vertikálně propojeny pomocí existujících schodišť, které jsou zároveň zachytnými orientačními body. V nejvyšším patře se nachází relaxační klidová zóna včetně rehabilitačních lázeňských procedur.

Nové rozšíření existujících objektů se skládá z několika částí – lázeňské části, plavecké části a technické části. Novotvar je rozdělen do dvou podlaží. Podzemnímu podlaží dominuje perspektivně zúžený svažitý bazén, který je diagonálně napojen na hlavní bazénovou halu funkcionalistického domu. Diagonála narušuje racionální rastr funkcionalistické architektury svým „iracionálním“ zásahem. To vytváří nový vztah a dialog mezi těmito objekty. Dekonstrukce existujícího řádu provokuje otázky o „funkčním“ uspořádání a významu navrhovaných a existujících entit. Na redefinované prostory existujících objektů navazuje sekvence prostorů navrhovaná extenze /sauny, páry, studené a horké bazény, léčivé bahno aj./ Ty jsou uspořádány v sériích a nabízí různé druhy intimity.

Nadzemní část extenze je propojena s venkovním prostorem zahrady. Nachází se zde systém individuálních otevřených plaveckých drah. Střecha lázní je koncipována jako otevřená klidová zahrada, která nabízí jedinečný prostorový zážitek a konfrontaci s okolím. V podzemní části je navrženo technické zázemí.

I z vnějšku má objekt lázní tělem: Fasáda neodhaluje to, co se uvnitř děje, ale pouze reflektuje své okolí.

4. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k současnému havarijnímu stavu obou budov je upravena dispozice za účelem zlepšení statiky. Z prostoru jsou odstraněny nepotřebné dělicí příčky a zachovány jsou pouze nosné prvky budovy. Zachován je nosný systém a hmotový charakter. Celá budova je staticky zajištěna železobetonovými stěnami a posíleny jsou základové konstrukce a střecha.

Nová část je tvořena kompozitem vrstev s vnitřní nosnou stěnou z voděodolného železobetonu s upraveným povrchem. Fasádní část je tvořena konstrukcí z komůrkových hliníkových desek a nosného rámu z T profilu. Tepelná izolace je navržena v prostoru mezi nosnou stěnou a hliníkovými deskami.

Vnitřní prostor funkcionalistické budovy je otevřen skrz všechna původní podlaží a vytváří systém ochozů / galerií z železobetonové pohledové konstrukce. Zachovaný skelet sálu je zrekonstruován, odhalen a staticky podpořen ocelovou výztuží. Jednotlivé pilíře jsou obloženy původním obkladem z růžového mramoru, který svým charakterem kontrastuje k surovosti pohledového betonu a nerezových detailů.

Křížem armované železobetonové stropní desky tloušťky 200 mm jsou podepřeny železobetonovým věncem. Betonovány budou současně se stropní deskou. Věnc zpevňuje deskový tvar od bočních sil stropních desek.

Konstrukce bazénů je tvořena železobetonovou vanou, která je uložena na základové desce, která je oddílatována od zbytku objektu. Veškeré povrchy jsou protiskluzové a jsou upraveny proti působení vlivu vody a chemie na degradaci materiálu.

Technické zázemí je řešeno čistě funkčně z materiálů odolných vůči chemickým účinkům a mechanickému opotřebení. Veškeré instalace jsou skryty v navržených koridorech a šachtách.

Střecha je řešena jako otevřená zahrada s vrstvami odpovídajícími pro návrh vegetační střechy. Slouží jak pro relaxaci a provoz lázní, tak i jako izolační vrstva pro objekt.