



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV ZOBRAZOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DRAWING

DOSTAVBA OBJEKTŮ URČENÝCH PRO FA A FAVU VUT BRNO V AREÁLU ÚDOLNÍ

COMPLETION OF THE AREA ÚDOLNÍ 53 FOR THE FACULTY OF ARCHITECTURE AND FACULTY OF FINE
ARTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kristýna Vaňková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský

BRNO 2017

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0096/2016
Ústav: Ústav zobrazování
Studentka: **Bc. Kristýna Vaňková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský**
Akademický rok: 2016/17

Název diplomové práce:

Dostavba objektů určených pro FA a FaVU VUT Brno v areálu Údolní

Zadání diplomové práce:

Předmětem diplomové práce je návrh souboru objektů, které budou řešit areál určený pro Fa, FaVU, galerii VUT a Kreativní centrum Brno v areálu na ulicích Údolní 53 / Úvoz 33.

Stávající sto let staré budovy areálu z rakousko-uherského období nejsou uzpůsobeny pro výuku uměleckých předmětů v 21. století. Dispozice připomínající kasárna neumožňují adekvátní ateliérovou výuku ani nenabízí galerijní prostory vhodné k vystavování semestrálních prací. Úkolem je areál urbanisticky dokonponovat, zvážit nároky nově nastěhovaných škol a nabídnout jim prostory vhodné pro jejich práci i následnou prezentaci. Výsledkem návrhu budou kromě urbanistických úprav areálu objekty nových ateliérů, výstavní galerie, galerie určená pro stálou expozici antických plastik z majetku VUT, základní společenské a kulturní zázemí pro Kreativní centrum. Architektonické řešení bude respektovat charakter parcely, zejména její topografické a kontextuální kvality, při zachování památkové ochrany stávajících objektů. Funkce objektů, dispoziční řešení i dopravní řešení budou vycházet ze stavebních programů jednotlivých fakult. Nově navržené prostory areálu by měly pozitivně ovlivnit výuku studentů FA, FaVU i absolventů v Kreativním centru.

Na vedení diplomové práce se podílí MgA. Ing. arch. Petr Šmídek Ph.D.

Rozsah grafických prací:

I. Úvodní údaje

Identifikace stavby, název, lokalita, údaje o zadavateli

II. Souhrnná průvodní a technická zpráva

Základní údaje charakterizující zástavbu a její budoucí provoz, přehled výchozích podkladů, zdůvodnění cílů návrhu, souhrnná technická zpráva, popis situačních vazeb, popis stávajících poměrů, limity využití, ochranná pásma, architektonická a technická koncepce navrhované zástavby, východiska návrhu, idea návrhu, ekonomické zhodnocení návrhu

III. Výkresová dokumentace

urbanistické řešení vymezeného území 1:5000, 1:2000 se vztahy ke struktuře území, fotodokumentace stávajícího stavu, dopravní řešení, řešení krajinných úprav, půdorysy všech podlaží dokumentující provozně dispoziční řešení s vyznačením jednotlivých prostor a místností 1:300 minimálně dva řezy dokumentující povahu navrhovaného objektu včetně konstrukcí založení stavby a úrovní terénu 1:300, prostorové zákresy perspektivy, axonometrie, vizualizace, vybraných architektonický detail částí stavby nebo konstrukce 1:20, 1:10.

IV. Model

Fyzický model celého areálu 1:200, příp. vybraný objekt 1:100

Seznam odborné literatury:

FRAMPTON, Kenneth. Alvaro Siza: Complete Works. Phaidon Press 2000. ISBN 978-0714840048

MUTHESIUS, Stefan. The Post-War University: Utopianist Campus and College. Paul Mellon Centre for Studie 2001. ISBN 978-0300087178

HOEGGER, Kerstin. Campus and the City: Urban Design for the Knowledge Society, GTA Verlag 2007. ISBN 978-3856762186

WOOLNER, Pamela. The Design of Learning Spaces (Future Schools). Continuum 2010. ASIN B000G4E3CM

Termín zadání diplomové práce: 20. 2. 2017

Termín odevzdání diplomové práce: 15. 5. 2017

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

Bc. Kristýna Vaňková
student(ka)

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
vedoucí ústavu

V Brně, dne 20. 2. 2017

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan



Klíčová slova:

umělecký kampus, Údolní, VUT, fakulta architektury, fakulta výtvarných umění, galerie, ateliéry

Key words:

arts campus, Údolní street, BUT, Faculty of Architecture, Faculty of Fine Arts, gallery, ateliers

Abstrakt:

Cílem práce je vytvořit z areálu VUT na Údolní umělecký kampus pro fakultu výtvarných umění a fakultu architektury. Stávající budovy bývalých kasáren nevyhovují svoji kapacitou a nejsou vhodné pro výuku uměleckých předmětů. Vnitroblok areálu je bez jakékoliv urbanistické koncepce a tvoří jej množství staveb pro různé účely. Práce řeší urbanistické uspořádání areálu, nové využití stávajících budov a dostavbu nových objektů, potřebných pro výuku a vystavování prací.

V návrhu přistavuji historickým budovám křídla sloužící umělcům. Uprostřed těchto budov je na rušné křižovatce umístěný hlavní vstup a společná galerie. Vnitroblok je jasně vymezen jednotlivými fakultami, mezi nimi je umístěné to co mají společné - kreslírny a gypsotéku.

Abstract:

The aim of this work is to create arts campus for the Faculty of fine arts and Faculty of Architecture from the complex of buildings of BUT at Údolní street. Current buildings (formerly army barracks houses) don't have sufficient capacity and are not suitable for the arts departments. Inner part of the campus is nowadays without urbanistic concept and is formed of many buildings of different purposes. This work deals with the urbanistic solution of the campus, new use of the current buildings and creation of the new buildings, needed for teaching and exhibitions.

I am adding annexes to the historical buildings that will be used by artists. There is main entrance and common gallery in the center of those buildings on the busy crossroad. In the inner part of the campus, between buildings of Faculty of Fine Arts and Faculty of Architecture, there will be the gipsoteca and drawing rooms that will be used by both faculties.

Urbanistické řešení

Umělecký kampus VUT je situován do areálu budov mezi ulicemi Úvoz, Údolní, Tvrdého, Všetičkova a Jiříkovského. Stojí mezi dvěma atraktivními rekreačními zelenými plochami Brna, kterými jsou Špilberk a Kraví hora. Areál má velmi dobrou návaznost na centrum města - je na něj dopravně napojeno tramvají a ve zhruba deseti minutové docházkové vzdálenosti.

Na rušné křižovatce je ve stávající nárožní budově vybudován nový vstup, který je hlavním vstupem do areálu a zároveň působí jako reklamní poutač. Zde využívám potenciálu rušné křižovatky, protože všichni projíždějící nebo kolemjdoucí mohou vidět, na kterou výstavu jsou v areálu zváni nebo na jakou jinou akci fakulty zvou. Tímto způsobem se mohou dostat do povědomí brňanů a vzbuzovat u nich zájem o obor. Tento nový vstup ústí do společné galerie, která je navržena ve stávající nárožní budově. Vstupem do galerie, který je výrazný svoji hmotou definují začátek výstavní cesty areálem. Návštěvník, který projde vstupem a následně galerií je veden dál, na studentské náměstí uvnitř vnitrobloku. Zde se hmota výrazného vstupu opakuje a vyzívá k návštěvě gypsotéky, kde jsou umístěné odlitky soch významných autorů. Gypsotéka je komponována jako průchozí a vede nás dál, až se po schodišti dostaneme k parku, který se nachází na střeše podzemního parkování. Tento park je poslední a největší galerií této cesty, je zde místo pro umění, které snese nepřízné počasí. Je to galerie i depozit, je to místo, které ovládají sochaři.

Ke stávajícím historickým budovám přistavuji prostory pro ateliérovou výuku, které zde nejvíce chybí. Přístavby komunikačně navazují na stávající historické objekty a skládají se z několika typů prostorů, kterým odpovídá odlišné konstrukční řešení. Tyto dvě přístavby společně s objektem gypsotéky a kreslíren tvoří uzavřené studentské náměstí přímo uprostřed areálu.

Dopravně je areál napojen z ulice Údolní. Zde je hlavní příjezdová komunikace, na kterou navazuje vjezd do podzemních garáží. Další přístup do areálu je z ulice Tvrdého ale pouze v jednom směru. I zde navazuje na příjezdovou komunikaci vjezd do podzemních garáží. Podzemní garáže jsou po celé ploše zastřešeny vegetační střechou a jejich podlaha je o půl patra níže než okolní terén. Výškový rozdíl je vyrovnán dřevěnými schody, které mají proměnlivou výšku stupňů a mohou sloužit buď k sezení, nebo k přístupu do sochařského parku.

Budovy U1, U2 a U5 jsou památkově chráněny, a proto vylučují razantní zásahy. Ve vnitrobloku se bourají budovy U6, U7, U8, U9, U99, U13, U15, U16, které jsou v dezolátním stavu a nebo pro dané potřeby zcela nevyhovující.

V neposlední řadě se projekt zaměřuje i na čistě praktické doprovodné funkce jako je menza, byt správce objektu, kopírovací a modelové centrum, kino nebo kavárna.

Architektonicko - stavební řešení

Různé funkce objektů žádají odlišný konstrukční přístup. Ateliéry jsou prostory s velkým rozpětím, proto zde uvažují ocelové příhradové nosníky. Fasády jsou navrženy z izolačního profilovaného skla (např. Profilit). Tímto způsobem je možné do interiéru dostat denní světlo ideálně rozptýlené. Další denní osvětlení řeší střešní sedlové světlíky, které jsou orientovány na sever. Z opačné strany světlíku jsou uvažovány fothermické panely pro ohřev TUV. Na podlaze v ateliérech je uvažovaná polyurethanová stěrka, novostavby jsou vytápěné podlahovým teplovodním vytápěním.

Části zázemí umístěné v návaznosti na ateliérech mají jiné požadavky, není takový nárok na světlou výšku ani na rozpon. Tyto části jsou proto řešeny jako stěnový železobetonový systém. Fasáda zázemí je z pohledového tmavého betonu. Chodby, které jsou podél fasád jsou prosklené velkými okny a slouží tak jako galerie jak zevnitř, tak i z venku. Zároveň dávají studentům prostor se z uzavřeného světa ateliéru dostat opět do kontaktu s okolím.

Mezi historickou budovou a hmotami ateliérů a části zázemí vznikají átria nepravidelných tvarů. Tyto atria jsou zastřešeny vegetační střechou vynášenou na železobetonovém skeletu a využívají tento vnitřní prostor hned dvakrát, v přízemí dávají vzniknout studovněm a opticky tak rozšiřují chodbu. V druhém podlaží zpřijemňují chodby přístupem na vegetační střechu.

Bilance

Hrubá podlažní plocha

N1	2 259 m ²
N2	3 137 m ²
N3	277 m ²
N4	822 m ²

Celková hrubá podlažní plocha nadzemních staveb..... 6 495 m²

Celková hrubá podlažní plocha podzemního parkování 3 570 m²

Počet parkovacích a odstavných stání

1. etapa	147 / z toho 5 pro osoby ZTP-ZTPP
2. etapa	123 / z toho 1 pro osoby ZTP-ZTPP
dohromady	270 / z toho 6 pro osoby ZTP-ZTPP