



# 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. Tereza Teplá**

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský**

**BRNO 2017**

## Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0092/2016  
Ústav: Ústav zobrazování  
Studentka: **Bc. Tereza Teplá**  
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 dokoňovat, 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 části 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 Studies 2001. ISBN 978-0300087178

HOEGER, 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 B00OG4E3CM

**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. Tereza Teplá  
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



**Rozlohou velký areál a na něm mimo jiné dvě křídla původních kasáren . Dlouhé a vysoké. Postava člověka se ztrácí. Místnosti stávajících staveb jsou izolované a jejich variabilita a uzpůsobení pro práci umělce je poněkud omezená. Velikostí, osvětlením, otevřeností...Návrh na tyto skutečnosti reaguje měřítkem uzpůsobeným člověku a a vytvářením prostorů vnějších i vnitřních, které svou velkorysostí a variabilitou umožňují práci umělce dnes, ale i v budoucnu, kdy se způsob tvorby může třeba změnit.**

Hlavní vstup do areálu je z místa křižení ulice Údolní a Úvozu, který hraje důležitou roli dopravního a komunikačního uzlu. Jednopodlažní nárožní budova tak zabírá strategické místo a plní důležitou propojovací funkci. Velkorysý prostor vstupní části se stává halou s hlavní vrátnicí, místem setkávání, možností přednášek v původní aule, ale zejména místem propojení.

V původních objektech kasáren přístupných z této vstupní haly jsou umístěny administrativní a učební místnosti, které nemají přílišné nároky na velikost a osvětlení. V parteru se tak v obou případech nachází děkanát a "galerie mini" pro vystavování aktuálních prací studentů. Ve vyšších patrech jsou umístěny jednotlivé pracovny a učebny.

Nově navržené výtvarné a architektonické ateliéry obou fakult jsou nachází ve dvoře. Cílem návrhu bylo je viditelně od sebe neoddělovat na FA a FAVU, ale spíše je jakýmsi způsobem prolnout, i když ne přímo stavebně. Jednotlivé ateliéry jsou na pozemku umístěny tak, aby byl každý z nich orientovaný na severovýchod a měl přímý přístup ven. Natočení vzhledem k parcele je přímým důsledkem svažitosti terénu a orientací ateliérů nejen ke světovým stranám, ale i ke stávajícím budovám, čímž je zajištěna stálá komunikace mezi "novým" a "starým". Jejich koncepce je inspirována průmyslovými objekty ve své dimenzi i způsobu osvětlení. Ateliéry jsou velkými okny orientovány na severovýchod, ale zároveň je každý z nich osvětlen zhora okny v šedové střeše, které jsou také orientovány na severovýchod.

Jednotlivé ateliéry s velkorysími výškami rozdílnými podle náplně (socha, malba, dílny..) jsou propojeny nízkým objektem sloužícím pro komunikaci, zázemí a příslušné kabinety. Důraz byl kladen i na prostory vnější, které mezi těmito jednotlivými objemy vznikají. Objevují se zde tak atria pro zeleň a orientaci místností.

Jako komunikační prostor jsem ve svém konceptu chápala nejen haly a chodby, ale i prostor parku - exteriér samotný. Nové budovy tak nejsou přímo fyzicky propojeny s budovami starými. Samotný park s původní zelení tak přebírá funkci komunikace a dochází tak k jeho oživení.

Na kopci směrem k ulici Tvrdeho je umístěna studentská galerie s gypsotékou v prvním podlaží a knihovnou v suterénu, která provozně navazuje na ateliérovou část. Galerie na sebe upoutává pozornost velikostí a plní tak i funkci jakéhosi pohledového bodu. Vnitřní hrubové atrium však záměrně podlažní plochu ubírá a celý prostor osvětluje zevnitř.

V původní budově na ulici Jiřkovského je v přízemí umístěna menza a menší klub pro studenty. Ve vyšších patrech se pak nachází inovační centrum VUT, kde jsou umístěny ateliéry a kanceláře pro absolventy fakult. Ve vedlejším objektu na ulici Úvoz jsou s obměnou oproti dnešní situaci umístěny dvě auly sloužící nejen fakultám, ale i inovačnímu centru či veřejnosti s vlastním zázemím.

Ve vile na ulici Všetěčkova jsou umístěné pronajímatelné plochy kanceláří a ateliérů s možností copy centra v přízemí, které je využíváno i studenty.

## VÝUKOVÉ PROSTORY FAKULTY VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

v původní zástavbě: 2 305 m<sup>2</sup>

v nově navržených objektech: 1 270 m<sup>2</sup>

## VÝUKOVÉ PROSTORY FAKULTY ARCHITEKTURY

v původní zástavbě: 1 138 m<sup>2</sup>

v nově navržených objektech: 1 434 m<sup>2</sup>

## SPOLEČNÉ PROSTORY

shromažďovací prostory: 430 m<sup>2</sup>

výstavní plochy: 810 m<sup>2</sup>

přednáškové auly: 400 m<sup>2</sup>

knihovna: 460 m<sup>2</sup>

Technická zpráva:

Všechny ateliéry jsou v modulovém systému. Podélný rozpon šedových střech ateliérů je vyneseno ocelovými profily IPE 40. Ty tvoří vynášecí konstrukci pro atypické ocelové nosníky tvaru V, které nesou konstrukci skládané střechy. Střešní krytinu tvoří falcovaný plech na OSB bednění. To je vyneseno střešními latěmi a kontralatěmi na krokách z ocelového uzavřeného profilu. Pod nimi je umístěna podložka pro přerušení tepelného mostu. Podhled tvoří heraklithové desky bílé barvy, které mají dobré akustické a tepelné vlastnosti. Podlaha je litá betonová s podlahovým vytápěním.

Obvodové zdivo je z monolitického betonu. Za ním je směrem k exteriéru tepelná izolace a rošt vynášející pohledové panely Equitone provětrávané fasády. Vlákocementové desky mají jemnou lineární strukturu a doplňují tak měřítko stavby. Fasádu propojovacího objektu a studentské galerie tvoří bílá omítka. Střecha jednopodlažního propojení je extenzivní zelená.

Vzduchotechnická jednotka pro nové objekty je umístěna v garážích, kde přes atrium bere čerstvý vzduch a potrubím ho dopravuje do jednotlivých místností. Tehnické zázemí pro kotel k podlahovému vytápění je umístěn také v garážích o patro výš.

zastavěná plocha ateliérů: 4 846 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor ateliérů: 27 130 m<sup>2</sup>

zastavěná plocha garáží: 3 079 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor garáží: 17 550 m<sup>2</sup>

odhadovaná cena: 285 000 000,-