

MODUL PROSTOROVÉ PLÁNOVÁNÍ NA FAKULTĚ ARCHITEKTURY ČVUT V PRAZE 7 LET VÝCHOVY PROFESIONÁLNÍCH PLÁNOVAČŮ ROZVOJE ÚZEMÍ

Veronika Šindlerová, Jakub Vorel

Již sedmým rokem je možné na Fakultě architektury ČVUT v Praze studovat magisterský modul Prostorové plánování. Studenti oboru Architektura a urbanismus mají v rámci magisterského stupně studia možnost specializovat se na územní a strategické plánování a získat tak veškeré potřebné znalosti, dovednosti a kompetence pro následující profesní uplatnění v tomto segmentu své profese. Vzhledem k tomu, že absolventi modulu jsou současně plnohodnotnými architekty a urbanisty, nacházejí své uplatnění nejčastěji v projekční praxi, kde mohou s velkou výhodou zúročit své schopnosti kombinující architektonické navrhování s urbanismem a územním a strategickým plánováním. Stejně dobře jsou pak díky absolvování modulu připraveni i na dráhu profesionálních projektantů územně plánovacích dokumentací a podkladů, jakož i na práci v oblasti strategického plánování a řízení rozvoje území. Za dobu své existence má modul Prostorové plánování již jedenáct úspěšných absolventů a momentálně tři diplomanty a na fakultě má již své pevné místo.

Motivace k založení modulu Prostorové plánování

Fakulta architektury Českého vysokého učení technického v Praze (FA ČVUT) se dlouhodobě snaží o plnohodnotné vzdě-

lávání odborníků pro územní/prostorové plánování. Již v polovině 90. let minulého století byl akreditován meziuniverzitní studijní program Prostorové plánování, založený na spoluúčasti Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a Národohos-

podářské fakulty Vysoké školy ekonomické. Realizace tohoto záměru ale narazila na řadu institucionálních, organizačních a kapacitních bariér. Zejména nebyly vytvořeny právní rámce a ekonomické předpoklady pro participaci tří různých uni-

verzit – nepodařilo se vyjasnit, na které škole by mělo proběhnout přijímací řízení a která škola by udílela titul absolventa. Těžiště úsilí o založení studijního programu tak nakonec spočinulo na FA ČVUT, zde ale byla závažná kapacitní omezení daná nedostatkem výukových prostor a absencí některých potřebných profesí mezi pedagogy fakulty. FA ČVUT tak nakonec, přestože byl studijní obor akreditován, nikdy nevyhlásila přijímací řízení k jeho studiu, a doba platnosti akreditace marně uplynula.

Teprve poté, kdy FA ČVUT získala v roce 2011 nové prostory v tzv. nové budově ČVUT, bylo možné uvažovat o rozšíření spektra výuky na fakultě o další obory. Zkušenosti z předchozí historie samostatného studijního programu a skutečnost, že na jiných českých vysokých školách již existovaly obory zaměřené na management a plánování měst a regionů, vedly k rozhodnutí o podstatně skromnějším rozsahu zaměření na prostorové plánování. Nakonec byla zvolena forma modulu, který je specializací v rámci magisterského stupně studijního programu Architektura a urbanismus.

Modul Prostorové plánování (Modul PrP) byl s významnou podporou Asociace evropských škol plánování (AESOP) na FA ČVUT ustaven v roce 2015 a výuka jeho studentů započala v zimním semestru akademického roku 2016/2017. Na rozdíl od situace 90. let minulého století, kdy v praxi působila řada urbanistů vyškolených v předlistopadových projektových ústavech a profese územního plánovače nebyla pro studenty ovlivněné neoliberálními narativy atraktivní, význam plánování měst se v druhé polovině 90. let dostával do popředí a projekční kanceláře začínaly pociťovat akutní nedostatek mladých odborníků pro tuto profesi. Modul PrP ale není koncipován jako univerzální řešení nedostatku prostorových plánovačů, dává spíše příležitost studentům architektury, kteří během svého bakalářského studia objeví urbanismus a plánování jako předmět svého zájmu. Klade důraz spíše na kvalitu individuální výuky a těsné provázanosti její ateliérové složky s modulovými teoretickými předměty nežli na počet studentů účastnících se modulové výuky.

Studium modulu Prostorové plánování se navíc plně v duchu Kompendia EU systémů prostorového plánování¹⁾ týká nejen územního plánování, tedy detailního plánování rozvoje území, ale také strategického plánování a regionálního plánování.

Moduly v systému vzdělávání na FA ČVUT

Na Fakultě architektury ČVUT v Praze mají studenti navazujícího magisterského studia programu Architektura a urbanismus možnost vybrat si z celkem pěti modulů s různým zaměřením: Zahradní a krajinná architektura, Památková péče, Prostorové plánování, Počítačové navrhování a Development. Modul je formou specializace studia v rámci předmětů, které nabízí studijní plán studijního programu. Absolvent kteréhokoliv modulu získává plnohodnotné magisterské vzdělání v oboru Architektura a urbanismus a k tomu navíc ucelené vzdělání v určité odbornosti podle zaměření modulu. Absolventi modulu tedy neztrácejí nic z běžného magisterského architektonického a urbanistického vzdělání, ale naopak získávají vzdělání, znalosti a dovednosti navíc. Zůstávají tvůrčími architekty a absolvováním modulu tak nepřicházejí o možnost věnovat se i nadále své profesi v celé její šíři.

Studium magisterského modulu je dobrovolné a je čistě na rozhodnutí studentů, zda se ke studiu některého z modulů rozhodnou. Struktura modulů je založená na souboru povinně volitelných předmětů a specializovaných ateliérů, které se pro každý z modulů stávají automaticky povinnými.

Studium modulu je zakončené státní závěrečnou zkouškou složenou z obsahu všech povinných modulových předmětů a obhajoby diplomové práce, jejíž zadání a obsah musí odpovídat zaměření daného modulu. Absolvent modulu pak společně s vysokoškolským diplomem získává potvrzení o úspěšném absolvování modulu. Ten je tou nejlepší vizitkou při hledání uplatnění na pracovním trhu v oboru daného modulu.

Poslání modulu Prostorové plánování: řemeslo a tvorba

Výuku Modulu PrP zajišťuje Ústav prostorového plánování Fakulty architektury ČVUT a hlavním zázemím pro ateliérovou tvorbu je pak ateliér specializovaný na výuku urbanismu a územního plánování a vedený praktikujícími urbanisty a územními a strategickými plánovači.

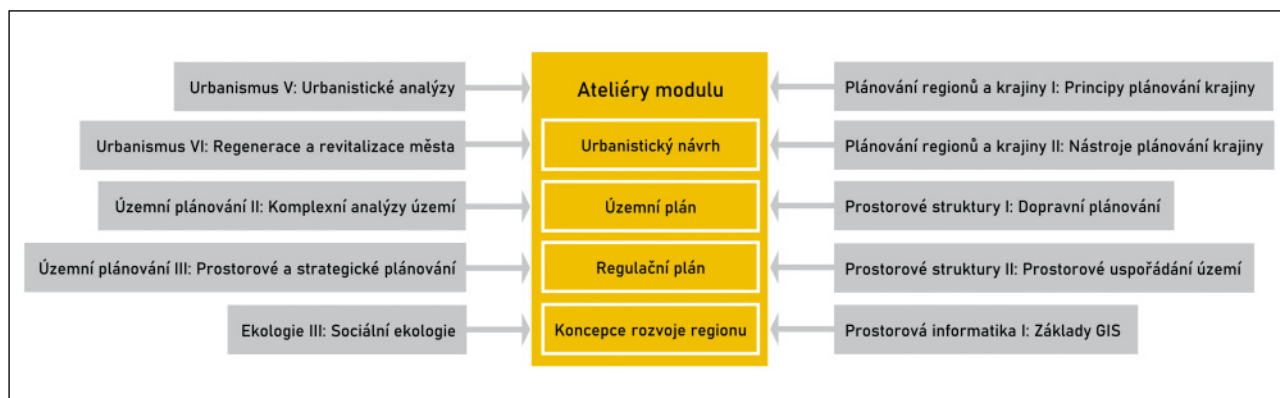
Posláním Modulu PrP je vybavit jeho absolventy veškerými znalostmi, dovednostmi a kompetencemi potřebnými pro profesionální dráhu urbanistů a územních a strategických plánovačů, tedy profesí, které vytvářejí podklady pro management území.

Modul PrP má jeho absolventy naučit na jedné straně řemeslo, které je základem každé profese, a zároveň naučit tvůrčím způsobem plánovat rozvoj území. Řemeslné dovednosti prostorového plánovače přitom nesmí být překážkou ani omezením jeho tvůrčí činnosti a tvorba naopak nesmí být upřednostněna před řemeslné a technicky dobře zvládnutým návrhem.

Právě zvládnutí řemesla je v reálné praxi prostorového plánování podmínkou úspěšného výkonu profese. Modul PrP připravuje své absolventy na práci v technicky i společensky složitém světě. Učí proto porozumět území a komplexním vztahům v něm, učí sbírat a vyhodnocovat data, utvářet informace a pracovat s nimi, analyzovat a syntetizovat poznání o současném stavu území, o jeho jednotlivých systémech a složkách, jakož i jeho uživatelích, jejich potřebách a preferencích. Učí rozumět všem nástrojům územního a strategického plánování a vzájemným vazbám mezi nimi, včetně související legislativy. Učí metody a postupy plánovací práce. Učí přemýšlet v souvislostech a vztazích. Samozřejmostí je pak schopnost ovládat geografické informační systémy (GIS) jako hlavní softwarové platformy pro správu a tvorbu dat a zpracování plánovacích výstupů.

Vedle perfektních řemeslných dovedností je ambicí Modulu PrP také osvojení a prohloubení schopností a dovedností

1) European Commission, 1997. *The EU compendium of spatial planning systems and policies*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ISBN 92-827-9752-X.



Obr. 1: Schéma teoretických předmětů povinných pro modul Prostorové plánování a jejich vazba na modulové ateliérové projekty

tvořit a plánovat rozvoj území, a to jak na územně plánovací, tak na strategické úrovni. Absolvent modulu dokáže správně koncipovat rozvoj území, tvořit ve variantách a navržená řešení umí obhájit.

Model a obsah výuky modulu Prostorové plánování

Výuka Modulu PrP je založená na úzkém provázání obsahu specializovaných teoretických předmětů modulu²⁾ s modulovými ateliéry (obr. 1). Studenti si v teoretických předmětech připravují veškeré potřebné podklady pro zpracování ateliérových zadání. Žádná seminární práce z teoretického modulového předmětu proto není zpracována samostatně a nevzniká čistě pro potřeby absolvování daného teoretického předmětu, ale slouží vždy jako podklad pro návazné předměty a pro ateliérovou výuku. V předmětech zabývajících se výukou GIS si například studenti připravují data využitelná následně v ateliérových projektech, zejména zobrazují limity využití území, hodnoty a záměry, sestavují koordinační výkres, provádějí základní geoanalýzy, například vyhodnocení dostupnosti veřejných infrastruktur. Kromě provázání teoretických semestrálních prací s ateliérovou výukou je pak běžné i vzájemné propojení teoretických prací z různých teoretických předmětů. Data zpracovávaná v rámci výuky GIS jsou s výhodou využitelná v předmětu věnujícímu se dopravnímu plánování či krajinně, vizua-

lizace obsahu statistických dat v GIS je využitelná v předmětech zaměřených na strategické plánování či socioekonomické analýzy území.

Skladba teoretických předmětů povinných pro Modul PrP odpovídá průřezu celou šíří dovedností a odborných kompetencí každého prostorového plánovače. Naprostou samozřejmostí jsou předměty anebo jejich součásti zaměřené na techniky a metody rešerší a analýz současného stavu území, a to v různých měřítcích a typech území, od urbanistických struktur sídel, přes krajinu až po celé regiony.

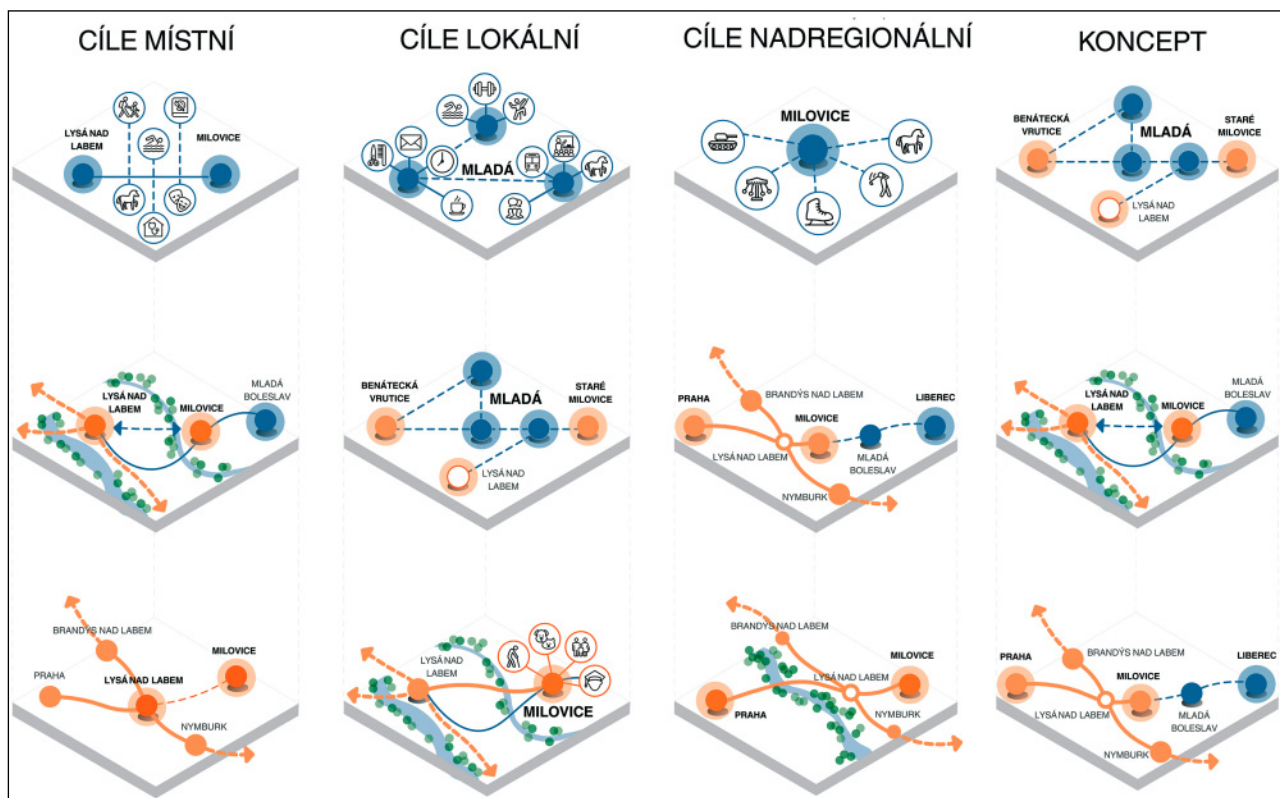
Teoretické předměty ve studijním plánu sledují pět linií navazujících předmětů. První linii tvoří předměty Územní plánování, kdy Územní plánování I, které je povinné pro všechny studenty oboru Architektura a urbanismus, seznamuje studenty s historickým vývojem územního plánování a jeho úlohou v demokratické společnosti, s územně plánovacími nástroji, subjekty územního plánování a postupem pořizování územně plánovacích podkladů a dokumentů. V navazujícím předmětu Územní plánování II studenti na území vybraného mikroregionu (správní území SO ORP) zpracovávají rozbor udržitelného rozvoje území včetně přípravy podkladů pro rozbor a k tomu účelu využívají také analýzy zpracované v předmětu Prostorová informatika I. V navazujícím předmětu Územní plánování III studenti využívají znalosti a podklady z předchozích předmětů k návrhu strategického

plánu rozvoje území s průmětem záměrů strategického plánu do území a formulací vyplývajících z požadavků do zadání územního plánu.

Druhou linii zahajuje předmět Prostorové struktury I, který se věnuje základům dopravního plánování a připravuje studenty na spolupráci s projektanty dopravních systémů a dopravních staveb v procesu plánování rozvoje území. Předmět učí studenty řešit prostorovou skladbu dopravních systémů a jejich zapojení do veřejného prostoru od detailu až po měřítko města a regionu. Navazující předmět Prostorové struktury II studenti seznamuje s organizací a vývojem sídelní struktury, sociodemografickými a socioekonomickými parametry obyvatelstva a metodami analýzy těchto jevů: demografickými a geografickými analýzami. Znalosti a podklady z obou předmětů jsou následně použité v ateliérové výuce a předmětu Územní plánování III.

Třetí linie předmětů je věnovaná výuce metod a nástrojů datové analytiky se zaměřením na prostorová data. Studenti se v předmětu Prostorová informatika I seznámí s nejdůležitějšími datovými zdroji relevantními pro územní plánování a naučí se data zobrazovat, analyzovat a editovat v prostředí geografických informačních systémů (GIS). Kromě obecné práce s GIS jsou studenti seznámeni s využitím GIS v procesu pořizování a zpracování územně plánovacích podkladů a územně plánovací dokumentace: studenti v GIS připraví koordinační vý-

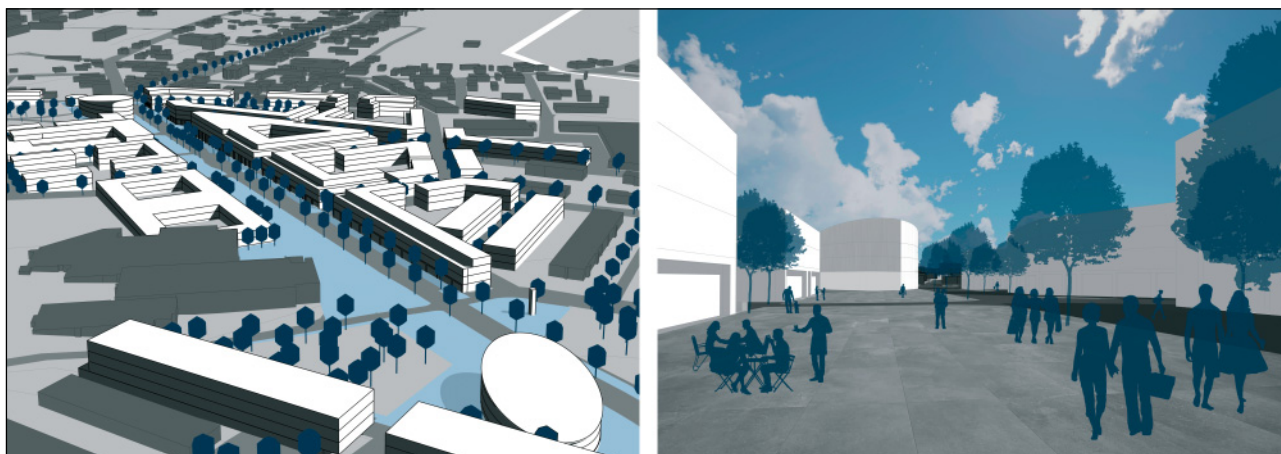
2) Vedle specializovaných teoretických předmětů modulu absolvují studenti modulu ještě předmět Územní plánování I, který je povinný pro všechny studenty oboru Architektura a urbanismus FA ČVUT a který poskytuje komplexní průřez teorií, metodami a nástroji územního plánování a managementu rozvoje území.



Obr. 2: Vize a cíle rozvoje města Mlode (autorky Karolína Čechová a Victoria Cheremnykh, studentky Modulu PrP, letní semestr 2020/2021, vedoucí ateliéru Veronika Šindlerová)



Obr. 3: Urbanistický návrh rozvoje města Mlode (autorky Karolína Čechová a Victoria Cheremnykh, studentky Modulu PrP, letní semestr 2020/2021, vedoucí ateliéru Veronika Šindlerová)



Obr. 4: Vizualizace detailního urbanistického návrhu centra dvojměsí Milovice – Lysá nad Labem v rámci urbanistického návrhu rozvoje města Milovice (autorka Karolína Čechová, studentka Modulu PrP, letní semestr 2020/2021, vedoucí ateliéru Veronika Šindlerová)

kres, který využívají v návazných ateliérových předmětech. Právě výuka GIS je klíčovou nadstavbou výuky počítačové gramotnosti absolventů fakulty architektury, kteří jinak naprosto samozřejmě ovládají nejrůznější CAD projekční softwary a celou škálu grafických programů. V navazujícím předmětu Prostorová informatika II studenti rozvíjejí dovednosti směrem k pokročilým prostorovým analýzám a základům prostorové statistiky.

Čtvrtou linií představují předměty Plánování regionů a krajiny I a II, které studenty seznamují s environmentálními a socioekonomickými procesy, které ovlivňují prostorové uspořádání sídel a krajiny a seznamují studenty se základními principy a nástroji územního plánování krajiny a regionálního plánování.

Pátou linií tvoří předmět Urbanismus V, který se zaměřuje na metody urbanistické analýzy v měřítku sídla a navazující předmět Urbanismus VI, který se zaměřuje na současné teoretické a praktické přístupy urbanismu.

Obsahové provázání teoretických a ateliérových předmětů je možné pouze volbou společného území, ve kterém se procvičují analytické a návrhové dovednosti studentů. Zvolené řešené území je pro všechny modulové předměty i ateliéry společné. Pro každý roční běh modulu je jako modelové území vybráno vždy jedno české město a jeho spádový region. Toto území je pak předmětem řešení všech modulových teoretických předmětů i ateliérových zadání. Města

a jejich regiony jsou vybírány tak, aby vykazovaly co nejvíce různých témat a problémů rozvoje k řešení a zároveň, aby pro studenty byly snadno dostupné z Prahy s ohledem na nutnost opakovaných terénních průzkumů a dalších návštěv. V Modulu PrP již byla řešena tato města: Mnichovo Hradiště, Hořovice, Český Brod, Čelákovice, Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Jesenice, Milovice a Kralupy nad Vltavou. Pro nadcházející běh modulu bude řešeným územím město Příbram a jeho zázemí.

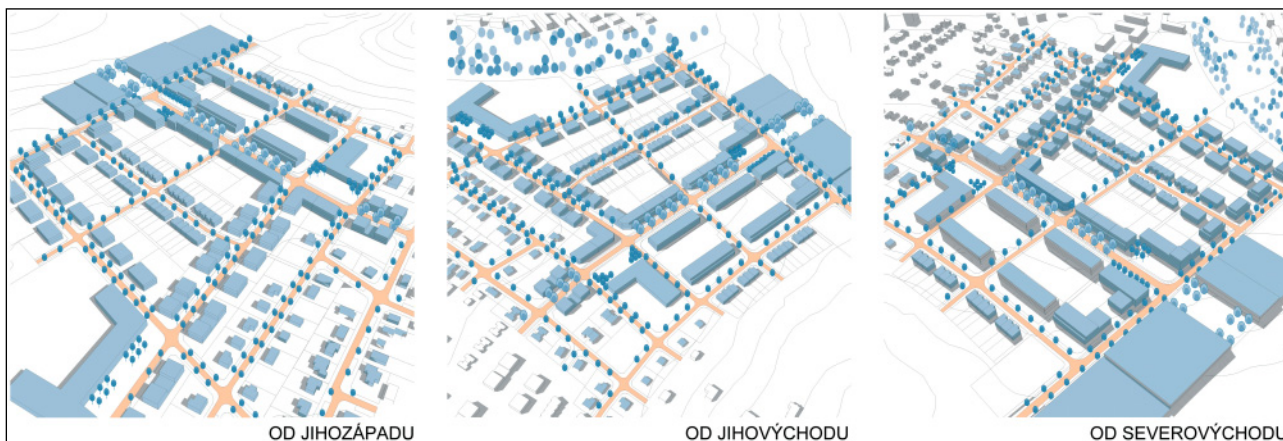
Těžiště profesní přípravy prostorových plánovačů v rámci výuky Modulu PrP spočívá ve zpracování ateliérových projektů. Studenti modulu musejí absolvovat celkem čtyři povinné modulové ateliéry.

První ze čtyř povinných modulových ateliérů se zabývá komplexní rešerší a analýzou současného stavu celého vybraného města a navazujícím zpracováním vize a koncepce jeho rozvoje (obr. 2). Pro vybranou část území, která je v rámci koncepce rozvoje celého města určené pro rozvoj či k transformaci, je pak zpracován podrobný **urbanistický návrh**, jehož základem je detailní návrh sítě veřejných prostranství, který dopodrobna řeší návrh funkčního uspořádání území, uspořádání struktury zástavby, dopravní obslužnost, modrou a zelenou infrastrukturu či etapizaci rozvoje. Urbanistický návrh přitom musí důsledně naplňovat vizi a koncepci rozvoje města jako celku (obr. 3 a 4).

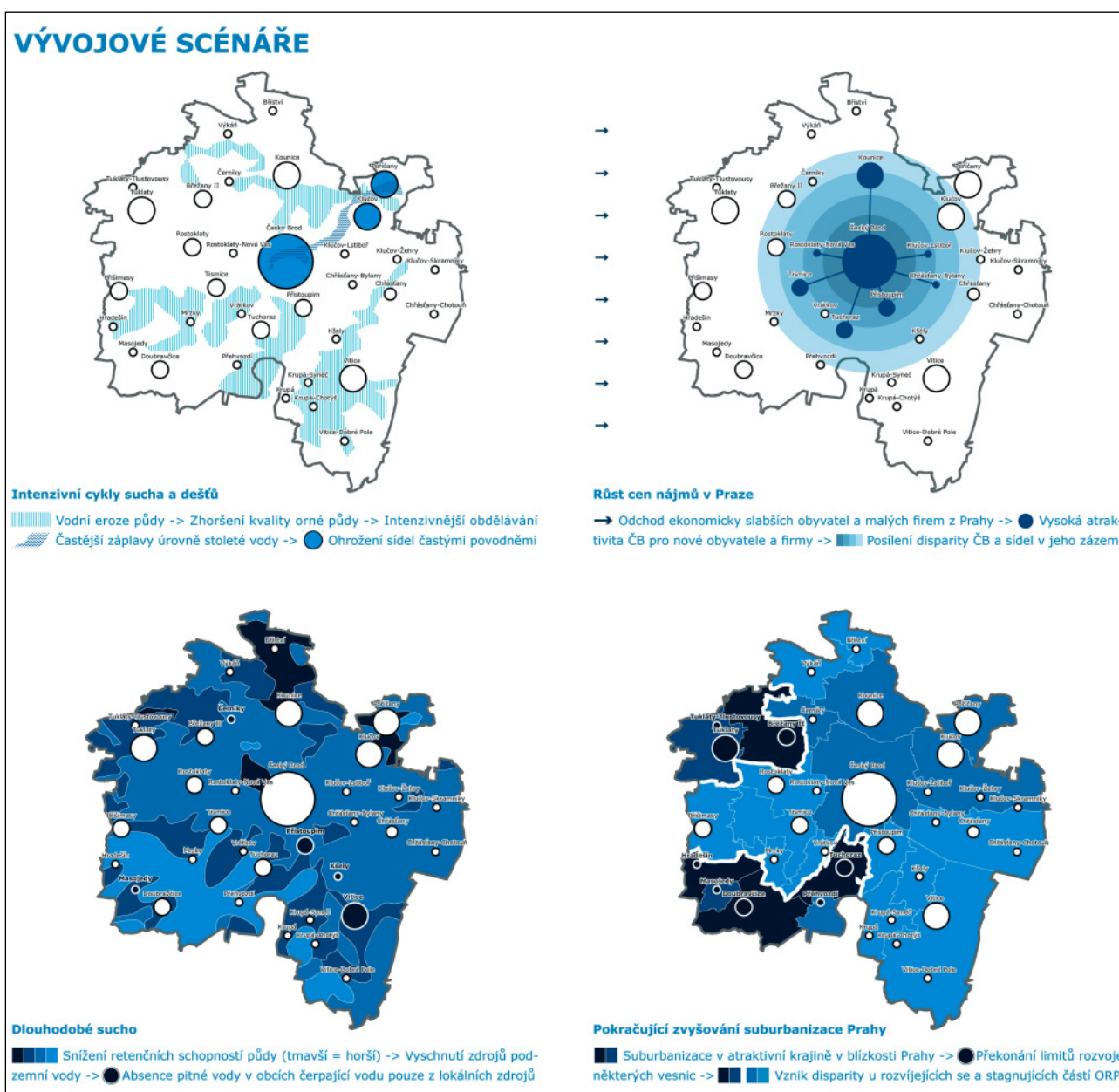
V druhém ateliérovém projektu zpracovávají studenti Modulu PrP **územní**

plán daného města, přičemž se vychází z koncepce rozvoje města navržené v předchozím semestru v rámci urbanistického ateliéru. Výstupem ateliérového projektu je pak kompletní výroková část územního plánu v rozsahu dle stavebního zákona a prováděcích vyhlášek a odpovídající reálným výstupům územního plánu. Stejně jako v reálné praxi je pak grafická část studentského územního plánu zpracována ve Standardu vybraných částí územního plánu [MMR, 2019–2021]. Mimořádný důraz je v případě územního plánu kladen na proces tvorby jednotlivých koncepcí, které jsou v souladu se stavebním zákonem povinnými součástmi územního plánu. Součástí ateliérového projektu jsou proto i četná schémata vybraných dílčích koncepcí, tedy zejména základní koncepce rozvoje území obce, urbanistické koncepce, koncepce veřejných prostranství, koncepce dopravní infrastruktury, koncepce občanského vybavení či koncepce uspořádání krajiny. Jednotlivé dílčí koncepce přehledně a srozumitelně dokládají smysluplnost a adekvátnost navrženého řešení rozvoje území města.

Vybrané rozvojové anebo transformační území města navržené v prvním urbanistickém ateliéru se pak v dalším modulovém ateliéru rozpracovává do podoby urbanistického „realizačního projektu“, tedy do podoby **regulačního plánu**. Výstupem tohoto ateliéru je výroková část regulačního plánu, která navrhuje podmínky pro vymezení a využití pozemků a podmínky prostorového uspořádání staveb na pozemcích, jakož i podrobný

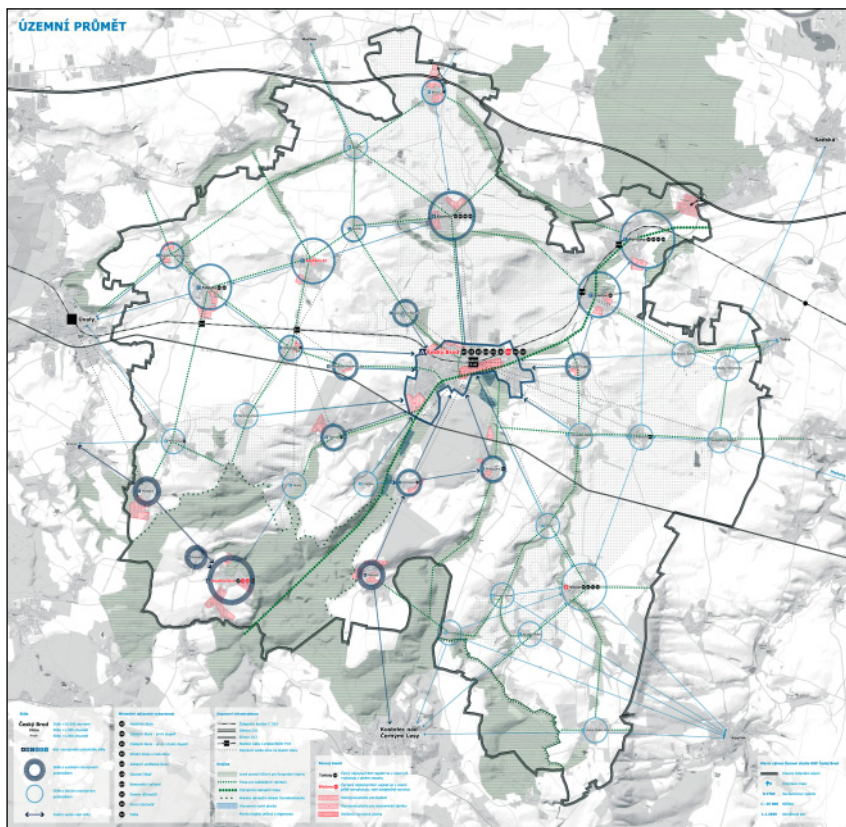


Obr. 5: Hmotový 3D model ověřující mantinely navržené prostorové regulace v rámci návrhu regulačního plánu Mlčovice-Mladá (autorka Victoria Cheremnykh, studentka Modulu PrP, letní semestr 2021/2022, vedoucí ateliéru Veronika Šindlerová)



Obr. 6: Vývojové scénáře rozvoje Českobrodsko (autor Jan Bittner, student Modulu PrP, letní semestr 2018/2019, vedoucí ateliéru Karel Maier)

T Ě M A



Obr. 7: Výkres územního průmětu koncepce rozvoje Českobrodsko (autor Jan Bittner, student Modulu PrP, letní semestr 2018/2019, vedoucí ateliéru Karel Maier)

návrh uspořádání veřejných prostranství a řešení dopravní infrastruktury a napojení a obsluhy území systémy technické infrastruktury. Urbanistické řešení konkrétního území, které studenti v předchozím projektu sami navrhli, převádějí do podrobné regulace. Osvojují si tak způsob uvažování o závazných regulačních podmínkách a hledání adekvátní a zdůvodnitelné míry regulace, zejména s ohledem na veřejné zájmy v území. Na počítačových 3D modelech testují mantinely navržené regulace a zpětně pak podle toho navrženou regulaci korigují (obr. 5).

Posledním ateliérem je návrh **koncepce rozvoje regionu** přímo souvisejícího s řešeným městem. Pokud je řešeným městem obec s rozšířenou působností, pak je řešeným územím přímo správní obvod příslušné ORP. Řešeným územím může být také funkčně či prostorově související zázemí daného města, bez ohledu na administrativní hranice správních obvodů ORP. Základem je podrobná rešerše současného stavu a identifikace

ce pozitiv a negativ, klíčových faktorů a možných scénářů rozvoje řešeného regionu (obr. 6). Na tomto základě je následně zpracována vize rozvoje regionu a soubor cílů k dosažení vize. Syntézou průmětu cílů do území je celková koncepce rozvoje regionu. Ten je na závěr rozpracován do návrhu sady konkrétních územně adresných opatření naplňujících stanovenou vizi a cíle rozvoje regionu. Hlavním výstupem tohoto ateliérového projektu je územní průmět navržené koncepce rozvoje regionu (obr. 7).

Základem všech ateliérových projektů jsou důsledné rešerše současného stavu řešeného území a jeho podrobné vyhodnocení ve formě identifikace silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, výkresu pozitiv a negativ a formulace klíčových faktorů budoucího rozvoje území, témat a problémů k řešení v návrhové části. Každý návrh rozvoje řešeného území je postaven na pevných základech důkladné znalosti stavu, deficitů a potřeb řešeného území. Každé navržené řešení pak musí být důsledně zdůvodněno.

Absolventi modulu Prostorové plánování

Jak již bylo řečeno obecně k modulům magisterského studia, Modul PrP je zakončený státní závěrečnou zkouškou, která obsahuje učivo všech teoretických předmětů povinných pro tento modul, a zpracováním a obhajobou diplomové práce. Ta musí být tematicky zaměřená na urbanismus anebo územní či strategické plánování a musí být zpracována na adekvátně rozsáhlé území. Diplomní projekty na Modulu PrP se věnují rozličným aktuálním tématům územního území, například tématu smršťování a vyliďňování měst i celých regionů, adaptace sídel a krajiny na změny klimatu, suburbanizaci či udržitelné dopravy.

Absolventi Modulu PrP si kromě formálního potvrzení o absolvování modulu odnášejí do praxe široké penzum znalostí a zkušeností s nástroji, metodami, technikami a postupy plánování rozvoje území na místní i regionální úrovni a ve sféře územního i strategického plánování. Jsou přitom plnohodnotnými architekty a mohou se uplatnit v celé šíři architektonické a urbanistické tvorby, stejně jako jejich spolužáci, kteří tento modul nevyštudovali. Komplexní vzdělání v oblasti prostorového plánování, schopnost uvažovat v kontextu a souvislostech, podrobně analyzovat příčiny problémů a čtené další kompetence využijí absolventi Modulu PrP i při projektování jednotlivých staveb, předurčuje je však primárně do profesionální urbanistické a územně plánovací projekční praxe. Absolventi se uplatní při zpracování územních a regulačních plánů, územních studií všeho druhu, ve strategickém plánování i v různých oblastech poradenství pro veřejný i soukromý sektor. Podrobné informace o Modulu PrP naleznete na: www.f.a.cvut.cz/cs/studium/moduly/21-modul-prostorove-planovani.

*Ing. arch. Veronika Šindlerová, Ph.D.
doc. Ing. ach. Jakub Vorel, Ph.D.
Ústav prostorového plánování
Fakulta architektury ČVUT v Praze*

Poznámka redakce: Více ukázek studentských prací naleznete na webu časopisu.

ENGLISH ABSTRACT

Spatial Planning Module at the Faculty of Architecture of the Czech Technical University in Prague: 7 Years of Professional Spatial Development Planners' Education, by Veronika Šindlerová & Jakub Vorel

The Faculty of Architecture of the Czech Technical University in Prague has already provided the possibility to study the master's degree Spatial Planning module for seven years. Students of Architecture and Urbanism have the opportunity to specialise in spatial and strategic planning as part of their master's degree studies and thus acquire all the necessary knowledge, skills and competencies for a subsequent professional career in this branch of their profession. Since the graduates of the module are both fully-qualified architects and urban planners, they tend to focus their career most often on design practice where they can benefit from their skills combining architectural design with urban planning and spatial and strategic planning. Resulting of graduating from this module, they are equally well prepared for a career as professional designers of spatial planning documentation and documents, as well as for work in the field of strategic planning and spatial development management. The Spatial Planning Module has already provided eleven successful graduates during the course of its existence and currently has three undergraduates, having a well-established position at the faculty.