



## Navrhli a konstruují studentskou formulí

**Designéři jsou tu už 25 let**

**Naši ekonomové vypracovali Národní studii dopadů dohody CETA**

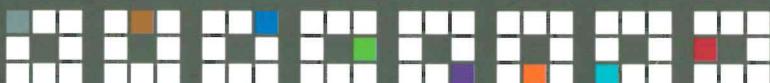
**Vyvíjíme rozšířenou realitu s HoloLens pro Škoda Auto**

**Rozhovor s absolventem: Šéftrenér českého biatlonu Ondřej Rybář/**

**Interview: The czech biathlon headcoach Ondřej Rybář**

**Naši studenti jsou na stáži v CERNu**

**Fakulta zdravotnických studií má prvního děkana**



# VODA NEZNÁ

hranic

Mentální mapy, mapování pomocí dronů a další moderní geografické techniky si vyzkoušeli účastníci workshopu s tématem vody *Land of Springs*. Zúčastnili se ho studenti z blízkého Německa a Polska, ale i z Jižní Ameriky, z Japonska, Nepálu či Itálie.

Třídení program pro ně začátkem dubna připravil tým fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické (FP TUL) z česko-německého projektu Prameny spojují/Quellen verbinden.

Program libereckého workshopu *Land of Springs* byl různorodý, jeho společným jmenovatelem byly mapy a mapování se zapojením GIS, GPS a dalších moderních geografických technologií. Účastníci si vyzkoušeli například mapování pomocí dronu a do tvorby digitálních map zapojili i své tabletky.

Intenzivně se studenti zabývali metodou mentálního mapování. Vytvořili smíšené týmy a vyrazili do terénu vyzbrojeni ne příliš detailní mapou Liberce. Do ní lidé, které ve městě oslovovali, zakreslovali, kde jsou v Liberci řeky, potoky, prameny a další vodní plochy.

„Respondenti mohli také zaznamenat příběhy, vzpomínky nebo emoce, které mají s tím místem spjaté. Výsledkem bude mentální mapa Liberce, která bude vypovídat o tom, jaké mají obyvatelé Liberce povědomí o vodních zdrojích a plochách města, a také, jaký k nim mají vztah,“ říká k zadání Kateřina Ženková Rudincová, expertka na kulturní

geografii projektu Prameny spojují a pedagožka na FP TUL.

Podobné mentální mapy jsou dnes stále více využívané také státní správou, pro niž jsou nástrojem podávajícím zpětnou vazbu od obyvatel města.

„Pocitové, či mentální mapy jsou dnes využívány jako doplnění tvrdých dat například při územním plánování. Státní správě dávají nahlednout, jak veřejnost danou lokalitu vnímá, co by si přála zachovat, podpořit nebo změnit v daném místě,“ říká Jiří Šmidá, vedoucí projektu a proděkan FP TUL, a dodává: „Je to ideální způsob, jak zapojit veřejnost do procesu demokratického uvažování a rozhodování.“

Liberečtí organizátoři vybrali právě toto ústřední téma workshopu, protože naši geoinformatici z fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické mají s tvorbou smyslových map velké zkušenosti.

Pokračováním práce v terénu bylo praktické zaškolení s GIS tak, aby si účastníci dokázali zorganizovat mapování a vytvořit si například webovou mapu pro svůj obor, ať už je to hydrogeologie, biologie, nebo literárněvědná studia.

Workshop uspořádaly tři univerzity jako jeden z výstupů česko-německého projektu Prameny spojují/Quellen verbinden, který běží od začátku roku 2016, a který se zaměřuje na mapování a rozsáhlou interdisciplinární charakteristiku pramenů v česko-saském pohraničí. Všechny získané poznatky chtějí výzkumníci shrnout do interaktivní webové mapy, která nabídne GPS souřadnice všech objevených pramenů, chemické rozbory vody, příběhy a postřehy lidí vztahující se k pramenům, odkazy na beletrie, fotografie a popisy, kudy se k prameni vydat.

Do výzkumu jsou zapojeny Technická univerzita v Liberci, Technische Universität Dresden a Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZU).

Workshopu v Liberci se zúčastnila řada zahraničních studentů partnerských univerzit. Zastoupení tak měly kromě Evropy i Asie či Jižní Amerika.

„Tvorba mentálních map je dobrým příkladem toho, jak lze data z výzkumu efektivně převést do praxe a do našich skutečných životů. To mě lákalo,“ říká 23letý Diego z Kolumbie, který je nyní v prvním ročníku navazujícího studia na ČZU.

Podle průzkumů se množství lidí, kteří mají přístup k pitné vodě, citelně snižuje. Není to problém vzdálených zemí, o kterých slýcháme ve zprávách, nedostatek vody řeší už i některé obce u nás a v dalších desetiletích bude potřeba se nad zdroji pitné vody zamýšlet ještě důkladněji. I k tomu má přispět projekt Prameny.

„Voda je živel, který mám spojený s čistotou a očistou. Děšť smývá špinu, pročištuje vzduch. Voda je všude kolem nás a v nás, je nám blízká, proto si ji musíme udržet v dobrém stavu,“ říká Martina Rádová, studentka druhého ročníku Aplikované geografie naší FP, a dodává: „V projektu má pro nás voda navíc příchuť dobrodružství: putujeme krajinou, hledáme prameny, bádáme a sbíráme informace.“

Výstupy z projektu najdete na [prameny.tul.cz](http://prameny.tul.cz).



Univerzitní život ze všech úhlů



Bádá se v pamětech, v archivech, literatuře, v terénu i v laboratořích.