



Košice 15. júl 2019

Aj tento rok sa koná letná škola zameraná na mapovanie a modelovanie dynamiky krajiny vo vysokom priestorovom rozlíšení

Na pôde Ústavu geografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach prebieha aj tento rok od 15. do 18. júla 2019 letná škola zameraná na mapovanie a modelovanie dynamiky krajiny vo vysokom priestorovom rozlíšení. Jej hlavnou náplňou je získať zručnosti v zbere a spracovaní dát získaných leteckým laserovým skenovaním (lidar). Táto technológia diaľkového prieskumu Zeme umožňuje zachytiť a modelovať javy a zmeny v krajine vo vysokom priestorovom rozlíšení na úrovni niekoľkých centimetrov. Letnú školu navštívi 28 účastníkov zo Slovenska a Česka, doktorandov, študentov magisterského stupňa, odborných asistentov, ale aj firiem a inštitúcií pôsobiacich v oblasti diaľkového prieskumu Zeme a spracovania digitálnych geografických dát.

Výučba geografie a geoinformatiky na UPJŠ v Košiciach sa zameriava práve na laserové skenovanie, tak pozemné ako aj letecké. Jedinečnou skúsenosťou účastníkov letnej školy bude v utorok 16. júla 2019 medzi 10:00-12:00 na poľnom letisku v Mirkovciach ukážka letu bezpilotnou helikoptérou Scout B1-100 a zber dát lidarovým systémom Riegl VUX-1, ktorý univerzita nadobudla v rámci budovania Univerzitného vedeckého parku Technicom spolufinancovaným zo štrukturálnych fondov Európskej únie. Dáta získané týmto leteckým systémom sa účastníci naučia spracovať a porovnávajú ich s inými dátami, napr. 3D modelmi z fotogrametrických snímok. Realizácia ukážky leteckej misie bude podporená prítomnosťou Markus Birrera, technika firmy Aeroscout GmbH zo Švajčiarska. Táto firma vyvinula a dodala uvedený systém Scout B1-100. **„V rámci podujatia chceme demonštrovať náš bezpilotný**

Mgr. Linda Babušik Adamčíková, Tlačová referentka a hovorkyňa; Rektorát UPJŠ v Košiciach, Šrobárova 2, 041 80 Košice; Kontakt: Tel.: +421552341112; mobil: +421905385911; e-mail: linda.babusik.adamcikova@upjs.sk; web: www.upjs.sk

letecký systém. Zameranie letnej školy je na spracovanie dát z laserového skenovania, ktorým sa podrobne mapuje celé Slovensko (2018-2022), čo zabezpečuje Geodetický a kartografický ústav SR. Ide o špičkové technológie, s ktorými v SR pracuje len niekoľko univerzitných pracovísk,“ uviedol prodekan pre vonkajšie vzťahy Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.

Význam lidarových dát pre Slovensko rastie, pretože práve v období 2018-2021 prebieha celoplošné snímanie našej krajiny lidarom, ktoré koordinuje Geodetický a kartografický ústav SR. Hlavnou výhodou metódy je schopnosť zachytiť štruktúru stromov a aj terén pod nimi. Po ukončení mapovania bude mať Slovensko úplné pokrytie územia miliardami trojrozmerných meraní terénu, budov a lesov, pričom vzájomný rozstup bodov bude v decimetroch a presnosť merania v centimetroch. Vďaka podrobným dátam budú môcť štátne, samosprávne i komerčné inštitúcie presnejšie odhadovať riziko záplav, zosuvov, vypočítať fotovoltaický potenciál miest, celoplošne určiť výšku stromov a inej vegetácie a tak stanoviť množstvo biomasy v krajine.

Lektorovanie v rámci letnej školy zabezpečujú pozvaní hostia zo zahraničia v rámci projektu „Internacionalizácia, interdisciplinarita a inovácia vysokoškolského vzdelávania na UPJŠ“ a programu ERASMUS+. Pozvanie prijala profesorka Helena Mitášová z Univerzity v Severnej Karolíne (USA), ktorá je špičkovou osobnosťou v oblasti modelovania prírodných javov v geografickom informačnom systéme a podporovateľka myšlienky voľne šíriteľného kódu (open-source). Jej prednáška sa zaoberá modelovaním dynamickej, neustále sa meniacej krajiny, jej vyjadrení metódami 3D a 4D vizualizácie. Uvedenú tému predstaví nielen virtuálnym ale aj hmatateľným spôsobom prostredníctvom systému Tangible landscape (Krajina na dotyk), ktorého vývoj sama dlhodobo vedie. Ústav geografie PF UPJŠ ho v spolupráci s ňou zostavil a viackrát predstavil na Noci výskumníkov v Košiciach alebo Dni otvorených dverí UPJŠ v Košiciach.

Pre zachytenie stavu krajiny vo veľmi vysokom rozlíšení a jej digitálne modelovanie sa dnes využíva najmä laserové skenovanie. Touto technológiou vzniká veľký objem dát, ktorých efektívnemu a rýchlemu spracovaniu sa venuje Dr. Martin Isenburg z Nemecka - zakladateľ firmy rapidlasso GmbH. Dr. Isenburg prijal pozvanie ako hlavný vývojár softvéru LAStools, ktorý výrazne zjednodušuje a urýchľuje prácu s masívnymi lidarovými dátami a účastníci letnej školy ho budú používať.

Mgr. Linda Babušik Adamčíková, Tlačová referentka a hovorkyňa; Rektorát UPJŠ v Košiciach, Šrobárova 2, 041 80 Košice; Kontakt: Tel.: +421552341112; mobil: +421905385911; e-mail: linda.babusik.adamcikova@upjs.sk; web: www.upjs.sk

V prípade záujmu o podrobnejšie informácie kontaktujte:

Mgr. Linda Babušík Adamčíková

e-mail: linda.babusik.adamcikova@upjs.sk

tel.: +421 905 385 911

Poznámka: Tlačovú správu nájdete archivovanú na www.upjs.sk v časti Vzťahy s verejnosťou <https://www.upjs.sk/verejnost-media/> .

Mgr. Linda Babušík Adamčíková

Tlačová referentka a hovorkyňa UPJŠ v Košiciach