

Od ceruzky k družiciam

Úvod k téme

Prvé mapy boli kreslené už v praveku uhlíkom na stenách jaskyne, neskôr sa k tomu pridali mapy moreplavcov z objavných výprav a samozrejme dobyvateľských armád (aby sa pochválili panovníkovi, aké územie dobyli a aká veľká je už jeho ríša). Postupne sa do máp začali zavádzať aj vlastnícke vzťahy, tvorili sa mierky pre presné určenie. Zaviedol sa systém v mapovaní a metódy určenia polohopisu. Začali sa využívať letecké snímky, a keď prišli počítače, bol už len krôčik k tomu, aby sa to celé preklapilo do digitálneho sveta. Vyvíjali sa technológie na určenie pozície z družíc, ale aj samotné snímkovanie z vesmíru alebo dronov. A dnes sú všetky takto získané informácie verejne dostupné, viete si ich pozrieť a aj ich využívať.

Trafiť na miesto, kam sa potrebujete dostať, nie je v súčasnej dobe nič zložité. Zadáme cieľ cesty do navigácie v telefóne alebo v aute a riadime sa podľa nej. Ale ako to vlastne celé vzniklo a ako to funguje? Ako vlastne vieme, kde sa na planéte nachádzame? Kto do tej navigácie zobrazil náš cieľ a zdefinoval jeho polohu?

Pozrime sa teda na to, kedy a ako vznikali prvé mapy, kedy a ako vznikla myšlienka určovať polohu pomocou družíc a v neposlednom rade, čo všetko vieme dnes z máp a družicových snímkov zistiť pre náš prospech.

Aktuálny stav

- využívanie moderných technológií pri mapovaní krajiny
- ľahká identifikácia aktuálnej polohy pomocou bežne dostupných technológií, napr. mobilného telefónu
- máme softvér na spracovanie snímkov rôzneho spektra, čím vieme určovať zmeny v krajine
- sú voľne dostupné medzinárodné databázy so snímkami určené pre odbornú ako aj laickú verejnosť

Potreba do budúcnosti

- zvýšiť rýchlosť aktualizácie a množstva údajov
- zlepšiť kvalitu mapových podkladov
- zlepšiť dostupnosť mapových podkladov
- zvýšiť efektívnosť využívania dostupných družicových a leteckých snímkov a mapových podkladov pri plánovaní využívania a ochrany krajiny

Hľadáme odpovede na

- Čo všetko by sme mohli z máp a družicových snímkov využiť pre zlepšenie kvality životného prostredia?
- Ako čo najlepšie využiť dostupné mapy na plánovanie optimálnych činností v krajine?
- Ako zabezpečiť čo najaktuálnejšie mapy o stave krajiny a vieme sa o to pričiniť aj my sami?
- Ako efektívne získavať a spracovávať údaje z družicových snímkov?

Bližšie informácie o aktivitách:

Ing. Tatiana Kaletová, PhD.: tatiana.kaletova@uniag.sk, Ing. Andrej Tárnik, PhD.: andrej.tarnik@uniag.sk

www.zmenaklimy.sk

Realizované s finančnou podporou predsedu vlády Slovenskej republiky



**POVODNE
A ZMENA KLÍMY**



VEDECKÝ DEŇ STREDOŠKOLÁKA

MIESTO REALIZÁCIE PROJEKTU - celé územie Slovenska

CIEĽ PROJEKTU - Objektívne informovať cieľovú skupinu ohľadom problémov klimatických zmien, vody v krajine a pozemkových úprav. Projekt zároveň rieši motivovanie cieľovej skupiny v rámci praktických ukážok a má viesť žiakov k skúmaniu a hľadaniu odpovedí na otázky súvisiace s uvedenými oblasťami, a zároveň edukuje učiteľov stredných škôl, ktorým ukážeme inovatívne spôsoby environmentálnej výučby, ktoré môžu následne ďalej využívať na svojich predmetoch.

CIEĽOVÁ SKUPINA PROJEKTU - Žiaci stredných a vysokých škôl, učitelia stredných škôl a široká verejnosť - bez ohľadu na vek, pohlavie, región.

V RÁMCI TOHTO PROJEKTU SÚ REALIZOVANÉ AKTIVITY:

- Vedecké dni
- Prednášky

FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA SPU V NITRE

Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva vznikla v roku 1995. Medzi prioritné oblasti činnosti FZKI patrí veda a výskum, ktoré sú nevyhnutným predpokladom naplnenia poslania v oblasti vzdelávania.

Fakulta garantuje výchovno-vzdelávací proces v akreditovaných študijných programoch na všetkých troch stupňoch vzdelávania, realizovaných kreditovým systémom ECTS. Prioritne sa sústreďuje na vzdelávanie odborníkov orientovaných na záhradnícku výrobu, ovocinárstvo, vinohradníctvo a vinárstvo, zeleninárstvo a kvetinárstvo, na navrhovanie záhradných a parkových úprav, sadovnícko-architektonické návrhy verejných, vyhradených a rekreačných priestorov, obnovu a údržbu zelene, pozemkové úpravy, ochranu pôdy, vôd a ovzdušia, odpadové hospodárstvo, výstavbu a obnovu vidieka.

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Bakalárske študijné programy (Bc.)

- záhradníctvo
- krajinné inžinierstvo
- krajinná a záhradná architektúra

Inžinierske študijné programy (Ing.)

- záhradníctvo
- International Master of Horticulture Science
- krajinné inžinierstvo
- záhradná a krajinná architektúra

Doktorandské študijné programy (PhD.)

- záhradníctvo
- krajinné inžinierstvo
- záhradná a krajinná architektúra

FZKI je súčasťou Centra excelentnosti pre integrovaný manažment povodia v meniacich sa podmienkach prostredia (CEIMP), ktoré sa špecializuje na oblasť znižovania rizík zmeny klímy na životné prostredie a možnosti proaktívnej adaptácie.

FZKI týmto projektom prispieva k zvyšovaniu environmentálneho povedomia a informovanosti laickej i odbornej verejnosti o možnostiach zmierňovania dopadov klimatickej zmeny a snaží sa propagovať vedu a inovácie nevyhnutné pre riešenie problémov budúcnosti.

Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU v Nitre

Tulipánová 7, 949 76 Nitra

www.fzki.uniag.sk www.vonavestudium.sk dekfzki@uniag.sk

www.instagram.com/fzki.spu

www.facebook.com/FZKISPUNitra/

+421 37 641 5410

