

ZNANSTVENO VIJEĆE ZA ZAŠTITU PRIRODE
Sekcija za bioraznolikost

organizira predavanje na temu

**Od drona do satelita - GIS tehnologija za procjenu
stanja i praćenje promjena u okolišu**

koje će održati

Anja Batina i Vlatko Roland

u ponedjeljak 17. lipnja 2019. u 11 sati
u velikoj dvorani palače Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Trg Nikole Šubića Zrinskog 11, Zagreb

Pozdravna riječ:

Akademik Ferdo Bašić
predsjednik Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU

Različiti sustavi daljinskih istraživanja za procjenu stanja i praćenje promjena u okolišu uključuju generiranje niza kvalificiranih bio-geofizičkih proizvoda o stanju i evoluciji kopnene površine, praćenje vegetacije, generiranje podataka o zemljišnom pokrovu/korištenju zemljišta (LC/LU) i podršku za donošenje odluka i očuvanje okoliša. Tehnologija daljinskih istraživanja obuhvaća upotrebu satelitskih snimaka, zračnih snimaka, snimaka bespilotnih letjelica, terestričkih snimaka i in-situ podataka. Daljinska istraživanja bazirana na multispektralnim satelitskim snimkama omogućavaju redovito prikupljanje podataka na velikim površinama i na nedostupnim područjima na kojima nije lako dobiti potrebne podatke koristeći tradicionalne metode prikupljanja podataka. U svrhu procjene stanja i praćenja promjena u okolišu tehnologija bazirana na satelitskim snimkama pruža podatke o pokrovu zemljišta i njegovim promjenama, korištenju zemljišta, stanju vegetacije, vodnom ciklusu i varijablama energije zemljine površine. Snimke prikupljene bespilotnim letjelicama su brzo i jednostavno rješenje za prikupljanje terenskih podataka visoke rezolucije za praćenje zelene infrastrukture u urbanim sredinama ili na manjim područjima. In-situ podaci predstavljaju točno mjerenje stvarne lokacije (ground truth data) i koriste se za kalibraciju i provjeru podataka prikupljenih satelitskim ili zračnim snimkama. Kombinacijom različitih sustava daljinskih istraživanja uz primjenu GIS tehnologije razvija se višedimenzionalni sustav koji služi kao sveobuhvatna osnova za procjenu stanja i praćenje promjena u okolišu.

Ključne riječi: daljinska istraživanja, satelitske snimke, bespilotne letjelice, GIS tehnologija

Vlatko Roland je iskusni ICT stručnjak, voditelj projekata, GIS konzultant i instruktor, s više od 20 godina radnog iskustva u planiranju, dizajniranju i implementaciji ICT sustava za upravljanje i diseminaciju podataka. Posjeduje znatno iskustvo u razvoju GIS-a, primjeni prostornih i alfanumeričkih baza podataka i softvera, analiziranju prostornih odnosa i obrazaca između skupova podataka, izradi rezultata istraživanja i projekata u obliku kartografskih prikaza, podržavajući procese donošenja odluka. Vlatko Roland je magistrirao elektrotehniku, telekomunikacije i informatiku na Sveučilištu u Zagrebu magistrarskim radom u GIS-u.

Počevši od 1997. godine, g. Roland radi u ICT i GIS industriji, najprije kao programer, a kasnije kao konzultant i voditelj projekata u području zaštite okoliša i prirode, izrade planova upravljanja za zaštićena područja, katastra i komunalnih usluga, hitne službe i spašavanja, upravljanja vodama, izradi statistika, pri čemu je stekao multidisciplinarno iskustva i suradnju sa znanstvenicima i stručnjacima iz različitih područja znanosti kako bi se podržali procesi donošenja odluka.

Anja Batina je GIS konzultantica s iskustvom u projektima zaštite prirode, izradom karte staništa Hrvatske, vrednovanjem Copernicus lokalnih komponenti 2012 i planiranjem misija letenja bespilotnim letjelicama, analizom i obradom snimki, stvaranjem digitalnog ortofota visoke razlučivosti i 3D modela terena. Magistrirala je na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a trenutno ima status doktorandice na poslijediplomskom doktorskom studiju geodezije i geoinformatike Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Gđa. Batina posjeduje znanje o praktičnoj primjeni GIS-a, pripremi, obradi, analizi, modeliranju i različitim vizualizacijama prostornih podataka, vođenju projekata i GIS savjetovanju. Uključena je u multidisciplinarni projekt održivog razvoja i upravljanja mikrolokalitetom u Nacionalnom parku Krka na temelju višekriterijske GIS analize.

Radujemo se Vašem dolasku!