

MAGISTRICA ZNANOSTI NA UL FGG – PODROČJE GEODEZIJE IN GEOINFORMATIKE

NIKA MESNER, MAGISTRICA ZNANOSTI

Dne 19. maja 2016 je na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) magistrsko nalogo zagovarjala Nika Mesner, univ. dipl. inž. geod., ki je nalogo pripravila pod mentorskim vodstvom izr. prof. dr. Krištofa Oštirja.

Avtorica: Nika Mesner
Naslov: Analiza možnosti uporabe samodejne klasifikacije podobe za vzdrževanje prostorskih podatkovnih zbirk (angl. Analysis of the possibility of using automatic image classification for the maintenance of spatial databases)
Mentor: izr. prof. dr. Krištof Oštir
URL: <http://drugg.fgg.uni-lj.si/5518/>

Vzdrževanje prostorskih podatkov s fotointerpretacijo je časovno in kadrovsko ter zato tudi finančno zelo zahtevno. Težnje upravljavcev podatkov po avtomatizaciji postopka so zelo velike. Kljub številnim raziskavam na tem področju se samodejne metode vzdrževanja v praksi redko uporabljajo. V magistrski nalogi so preučene možnosti uporabe objektno usmerjene analize za določitev pozidanih površin na podlagi podatkov daljinskega zaznavanja. Izvedena je analiza vpliva prostorske, spektralne in časovne ločljivosti ter filtriranja in transformacije podobe na kakovost obeh faz objektno usmerjene analize, segmentacije in objektno klasifikacije. Na podlagi rezultatov analize je predlagana optimalna izbira ločljivosti podatkov in predobdelave posnetka za razpoznavo pozidanih površin. Podan je pregled podatkovnih zbirk v Sloveniji, v katerih se vodijo podatki o stavbah, topografiji, pokrovnosti tal in rabi prostora. Ocenjena je tudi možnost uvedbe samodejnih postopkov v proces vzdrževanja. Na testnem območju so na podlagi ortofota in lidarskih podatkov določeni obrisi stavb in druge pozidane površine. Na podlagi enotnega sloja obrisov stavb so identificirane spremembe glede na evidentirano stanje v katastru stavb ter dejanski rabi kmetijskih in gozdnih zemljišč z visoko stopnjo popolnosti (več kot 80 %). Bistvena prednost uvedbe samodejnih postopkov v proces vzdrževanja prostorskih podatkov je, da s samodejno identificiranimi spremembami usmerimo operaterja na zajem podatkov le na območja, kjer so spremembe.

Podatke zbrala in pripravila:
doc. dr. Mojca Kosmatin Fras

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2
SI-1000 Ljubljana
e-naslov: mojca.kosmatin-fras@fgg.uni-lj.si