

NOVA DOKTORJA ZNANOSTI NA ODDELKU ZA GEODEZIJO UL FGG

TILEN URBANČIČ, DOKTOR ZNANOSTI

Dne 24. novembra 2017 je v okviru doktorskega študija geodezije na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) doktorsko nalogo uspešno zagovarjal Tilen Urbančič, univ. dipl. inž. geod., ki je nalogo pripravil pod mentorstvom prof. dr. Bojana Stoparja in doc. dr. Mojce Kosmatin Fras, obeh s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo pri Univerzi v Ljubljani.

Avtor:	Tilen Urbančič
Naslov:	Ocenjevanje geometrične podobnosti oblakov točk aerolaserskega skeniranja: doktorska disertacija (angl. Assessment of Geometric Similarity of Airborne Laser Scanning Point Clouds)
Mentorica:	prof. dr. Bojan Stopar
Somentorica:	doc. dr. Mojca Kosmatin Fras
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=99245&lang=slv

Doktorska naloga se ukvarja z ocenjevanjem geometrične podobnosti oblakov točk, kjer pri registraciji uporabimo umetne tarče. Umetnim tarčam večinoma lahko natančno in točno določimo koordinate iz oblaka točk aerolaserskega skeniranja ter s klasično izmero v izbranem koordinatnem sistemu. Glavni namen naloge je bil raziskati uporabnost umetnih tarč stožčaste oblike v postopkih ocenjevanja kakovosti oblakov točk. Z izvedbo dveh praktičnih testov določimo najboljšo geometrijo stožca za uporabo v postopkih laserskega skeniranja. Uporabnost stožcev kot ALS-tarč izboljšamo z vzpostavitvijo postopka samodejnega prepoznavanja točk stožca iz oblaka točk z metodo RANSAC. Fizičnim modelom stožcev za uporabo v postopkih ALS so določeni parametri ter adicijske konstante. Na podlagi obdelav oblakov točk dveh testnih aerolaserskih skeniranj je analizirana kakovost odbojev od stožcev ter določeni kriteriji za kakovostno uporabo takih tarč. V nalogi so opisani in predstavljeni rezultati vzpostavljene referenčne geodetske mreže v Radovljici, ki je bila uporabljena za ocenjevanje kakovosti oblakov točk aerolaserskega skeniranja oziroma njihove geometrične podobnosti. Z različnimi analizami se je preverjala natančnost in točnost izdelanih modelov reliefa ter koordinat kontrolnih točk na različnih odbojnih površinah. Uporabnost stožcev kot umetnih tarč je bila določena s primerjavami cenilk kakovosti oblakov točk na kontrolnih točkah različnih odbojnih površin pri registraciji s stožci, črnobelimi tarčami in na podlagi drugih talnih točk.

SIMON STARČEK, DOKTOR ZNANOSTI

Dne 8. decembra 2017 je v okviru doktorskega študija geodezije na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani (UL FGG) doktorsko nalogo uspešno zagovarjal mag. Simon Starček, ki je nalogo pripravil pod mentorstvom doc. dr. Dušana Petroviča s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo pri Univerzi v Ljubljani in prof. dr. Andreje Cirman z Ekonomske fakultete pri Univerzi v Ljubljani.

Avtor: Simon Starček
Naslov: Uporabnost zbirk prostorskih podatkov in njihove kartografske upodobitve za potrebe obdavčitve nepremičnin (angl. Utilization of spatial data sets and their cartographic visualization for the purpose of real properties taxation)
Mentor: doc. dr. Dušan Petrovič
Somentorica: prof. dr. Andreja Cirman
URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=99246&lang=slv>

V doktorski disertaciji so obravnavani prostorski podatki, povezani z obdavčitvijo nepremičnin, in njihovi kartografski prikazi, namenjeni vsem v proces obdavčitve nepremični vključenim deležnikom, od laične javnosti do pripravljavcev politik in strokovnih podlag ter odločevalcev. Obravnavana je obdavčitev nepremičnin v skladu z metodološkim pristopom, temelječim na proučevanju lastnosti sistema obdavčitve nepremičnin, upoštevajoč načela sodobnega davčnega sistema ter ustavna načela. Na podlagi tega je po osnovnih davčnih elementih podrobneje analiziran sistem obdavčitve nepremičnin v nekaterih državah sveta in Sloveniji, s poudarkom na analizi nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča in davka na nepremičnine glede na določila Zakona o davku na nepremičnine (2013). V skladu z oblikovanim metodološkim pristopom je izvedena analiza kakovosti registra nepremičnin kot osnovnega vira prostorskih podatkov za obdavčenje nepremičnin po vseh elementih kakovosti, kot jih opredeljuje mednarodni, evropski in slovenski standard SIST EN ISO 19157:2015. V okviru analize kakovosti registra nepremičnin so identificirana ključna tveganja kršitve načel sodobnega davčnega sistema in ustavnih načel. Rezultati analiz so podprti s kartografskimi prikazi za lažjo zaznavo in kakovostnejšo interpretacijo stanja kakovosti podatkov. Proučeni so odloki vseh občin o nadomestilu za uporabo stavbnega zemljišča ter viri podatkov za upravljanje sistema nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča. Na podlagi tega je izvedena multipla regresijska analiza dejavnikov vpliva na davčni izplen nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča ter na podlagi geografsko obtežene regresije in kartografskih prikazov rezultatov tudi lokalne značilnosti dejavnikov vpliva. Razvit je lasten metodološki pristop za izvedbo analize problema nezveznosti davčnih osnov istovrstnih nepremičnin na mejah vrednostnih con oziroma območij plačevanja nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča, podprtih s kartografskimi prikazi.

Prof. dr. Krištof Oštir, predsednik komisije za doktorski študij UL FGG
 Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
 Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
 e-naslov: kristof.ostir@fgg.uni-lj.si