

SEZNAM DIPLOM NA ODDELKU ZA GEODEZIJO UL FGG

OD 1. 8. 2022 DO 31. 10. 2022

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAM PRVE STOPNJE TEHNIČNO UPRAVLJANJE NEPREMIČNIN

Filip Barat Geodetska dela pri izgradnji predora
Mentor: izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič
Somentor: doc. dr. Božo Koler
URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=142316>

Jernej Glavič Analiza elaborata katastrskega preurejanja zemljišč na primeru naselja Tomačevo
Mentorica: izr. prof. dr. Anka Lisec
Somentor: asist. mag. Peter Golob
URL <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=140999>

Sara Šopar Spremembe namenske rabe prostora v občinah Hrastnik, Trbovlje in Zagorje ob Savi v izbranem časovnem obdobju
Mentorica: doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
Somentorica: viš. pred. dr. Mojca Foški
URL <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=140369>

MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM DRUGE STOPNJE GEODEZIJA IN GEOINFORMATIKA

Andraž Dimc Analiza ravnosti betonskih tal parkirne hiše
Mentor: izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič
Somentor: doc. dr. Tilen Urbančič
URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139003>

Tanja Grabrijan Uporaba tehnologije terestričnega laserskega skeniranja za določitev geometrije primarne podgradnje v predoru
Mentor: doc. dr. Tilen Urbančič
Somentor: doc. dr. Božo Koler
URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139737>

Vasja Holc	Vrste in uporaba koordinatnih merilnih strojev v industriji
Mentor:	doc. dr. Aleš Marjetič
Somentor:	asist. Gašper Štebe
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139847
Sara Joveska	Testiranje geodetskih sprejemnikov GNSS: kinematična izmera v oteženih pogojih
Mentorica:	doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=140079
Jan Magyar	Določitev debeline ledu na lednem plezališču v Mlačci
Mentor:	izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič
Somentorja:	doc. dr. Aleš Marjetič, doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141122
Nikola Majkić	Analiza možnosti uporabe UAV fotogrametrije za zajem katastrskih podatkov o stavbah in cestah
Mentorica:	izr. prof. dr. Anka Lisec
Somentorja:	doc. dr. Dejan Grigillo, asist. dr. Urška Drešček
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141120
Žan Pleterski	Določitev geodetskega datuma geodetske mreže plaza Urbas
Mentor:	doc. dr. Tilen Urbančič
Somentor:	doc. dr. Klemen Kregar
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139387
Samo Podpečan	Ponovna vzpostavitev poligonske mreže ob železniški progi Lesce–Jesenice
Mentor:	doc. dr. Tilen Urbančič
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139644
Matjaž Pukšič	Fotogrametrični inšpekcijski pregled konstrukcijskih elementov premostitvenih objektov
Mentor:	doc. dr. Dejan Grigillo
Somentorja:	doc. dr. Klemen Kozmus Trajkovski, Marko Živec
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=142220
Primož Skledar	Prepoznavna poplavnih območij iz satelitskih posnetkov Sentinel-2 z modeli konvolucijskih nevronskih mrež
Mentor:	prof. dr. Krištof Oštir
Somentorja:	doc. dr. Dejan Grigillo, mag. Nejc Dougan
URL:	https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=140081

Iris Vračar Skeniranje arheoloških ostankov in 3D modeliranje nekdanjih objektov
 Mentor: doc. dr. Aleš Marjetič
 Somentor: doc. dr. Klemen Kregar
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=139845>

**MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM DRUGE STOPNJE PROSTORSKO
 NAČRTOVANJE**

Urša Drvarič Presoja vplivov na območja kulturne dediščine – primer mariborskega južnega roba
 Mentorica: izr. prof. dr. Sonja Iľko
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=142235>

Nadja Kmetič Analiza uradnega modela za množično ocenjevanje vrednosti hiš v Sloveniji
 Mentorica: izr. prof. dr. Anka Lisec
 Somentorica: mag. Melita Ulbl
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141123>

Katja Kovačič Uvajanje evropskega zelenega dogovora s pomočjo zelene infrastrukture na primeru občine Škofljica
 Mentor: doc. dr. Gregor Čok
 Somentorica: izr. prof. dr. Nataša Atanasova
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141125>

Simona Prinčič Prostorska umestitev državne kolesarske povezave med Sežano in Ilirsko Bistrico
 Mentorica: doc. dr. Alma Zavodnik Lamovšek
 Somentor: Uroš Rozman
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=142219>

Karin Rkman Pečavar Vpliv avtoceste na cene stanovanj v jugovzhodni Sloveniji
 Mentor: izr. prof. dr. Samo Drobne
 Somentor: doc. dr. Marjan Čeh
 URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=140080>

LIZA STANČIČ – NOVA DOKTORICA ZNANOSTI IZ GEODEZIJE NA UL FGG

Dne 11. oktobra 2022 je na doktorskem študiju grajeno okolje na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani doktorsko nalogo s področja varstva okolja uspešno zagovarjala Liza Stančič, MSc, Škotska. Nalogo je pripravila pod mentorstvom prof. dr. Krištofa Oštirja s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani in somentorstvom izr. prof. dr. Žige Kokalja z Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti.

Avtorica: Liza Stančič
Naslov: Ugotavljanje sprememb rečnih prodišč z daljinskim zaznavanjem
(angl. Monitoring changes of fluvial gravel bars with remote sensing)
Mentor: prof. dr. Krištof Oštir
Somentor: izr. prof. dr. Žiga Kokalj
URL: <https://repositorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=141966&lang=slv>

Liza Stančič je v doktorski disertaciji proučevala dinamična območja sedimentacije v rekah in pri tem uporabila inovativen pristop združevanja satelitskih in letalskih posnetkov s podatki terenskega kartiranja. Predstavila je način razrešitve problema preveč grobe prostorske ločljivosti prosto dostopnih podatkov daljinskega zaznavanja sistemov Sentinel-2 in Landsat z metodo podpikselskega kartiranja, ki je temeljila na analizi vsebnosti spektralnega signala, in pri tem za referenco uporabila letalske ortofote in satelitske posnetke zelo visoke ločljivosti.

Za boljše ločevanje med izbranimi razredi pokrovnosti je poleg spektralnih pasov Sentinel-2 in Landsat uporabila tudi spektralne indekse. Z združevanjem terenskih podatkov s podatki daljinskega zaznavanja različnih virov in naprednim načinom obdelave satelitskih posnetkov je pokazala, da je z istimi vhodnimi podatki mogoče izdelati natančnejše karte deležev pokrovnosti, kot bi jih izdelali s klasifikacijo s Spectral Angle Mapper. Metodološki pristop podpikselskega kartiranja je uporabila na časovni vrsti podatkov za izdelavo kart deležev proda, vegetacije in vode za Sočo, Savo in Vjoso (Albanija) za obdobje več kot trideset let. Za obravnavana območja je dosegla tematsko natančnost izdelanih kart znotraj 90 %. S preizkusom sposobnosti kart deležev pokrovnosti za zaznavanje sprememb je pokazala, da je spremembe mogoče zaznati v obsegu vsaj 400 m².

Disertacija prinaša nova spoznanja o uporabi podpikselskega kartiranja za spremljanje naravnih procesov v obliki časovnih vrst predvsem na območjih, kjer je na voljo manj terenskih podatkov. V disertaciji predstavljen in empirično ovrednoten metodološki pristop trenutno vodi do najboljše možne kartografske osnove, ki jo je z naborom danih podatkov mogoče doseči, ter je kakovostna in času primerna podlaga za nadaljnje odločanje pri upravljanju vod s ciljem varovanja naravnih habitatov.

*doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren, koordinatorica doktorskega študija grajeno okolje za področje geodezija
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: polona.pavlovcic-preseren@fgg.uni-lj.si*

GAŠPER ŠTEBE – NOVI DOKTOR ZNANOSTI IZ GEODEZIJE NA UL FGG

Dne 14. novembra 2022 je na doktorskem študiju grajeno okolje na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani doktorsko nalogo s področja geodezije uspešno zagovarjal Gašper Štebe, univ. dipl. inž. geod. Nalogo je pripravil pod mentorstvom izr. prof. dr. Dušana Kogoja s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani.

Avtor: Gašper Štebe
Naslov: Kombinirane kinematične geodetske meritve z visoko frekvenčnim zajemom podatkov
(angl. Combined kinematic geodetic measurements with high frequency data acquisition)
Mentor: izr. prof. dr. Dušan Kogoj
URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=142616&lang=slv>

Gašper Štebe je v doktorski disertaciji predstavil inovativno rešitev za izboljšanje rezultatov kinematičnih geodetskih meritev z robotskimi tahimetri s kombiniranjem meritev z mikromehanskimi senzorji inercialne merske enote (MEMS-IMU). Problematiko kinematičnih meritev s sodobnimi robotskimi tahimetri, ki omogočajo določitev položaja s frekvencami do 10 Hz, je nadgradil z visokofrekvenčnimi meritvami s senzorji IMU. Čeprav so slednji podvrženi različnim šumom in s časom trajanja meritev povzročijo precejšnje napake, je v njihovi vključitvi prepoznal izziv zajema podatkov visokih frekvenc. S praktično izvedbo in konceptualno dovršenim metodološkim pristopom obdelave meritev je pokazal, da je s kombiniranim sistemom robotskega tahimetra in nizkocenovne inercialne enote IMU mogoče kakovostno zajeti tudi visokofrekvenčne podatke o gibanju nihajočih se visokih stavb in drugih objektov, ki nastanejo zaradi zunanjih fizikalnih dejavnikov. Podobnega pristopa do sedaj nismo poznali.

V disertaciji je uporabil originalno rešitev zasnove prototipnega modula z združitvijo senzorja IMU in merske prizme, ki omogoča hkraten zajem kinematičnih meritev z robotskim tahimetrom in s senzorjem IMU. Z robotskim tahimetrom je zasnoval postopek kalibracije senzorja IMU. Analiziral je metode odprave lezenja položaja in pokazal, da je problem najbolje razrešiti z uporabo filtra Zero Phase. Nadalje je kinematične meritve z robotskim tahimetrom in s senzorjem IMU uporabil v razširjenem Kalmanovem filtru v kombinaciji s postopkom glajenja ter z metodo združevanja trajektorij iz različnih senzorjev. S praktičnimi testi je pokazal, da se ob dodatni uporabi senzorja IMU kakovost določitve trajektorije kinematičnih meritev izboljša za skoraj 50 %.

Disertacija prinaša inovativen pristop k reševanju spremljanja nihajočih se objektov z nadgradnjo geodetskih senzorjev z nizkocenovno rešitvijo, ki značilno izboljša rezultate kinematičnih meritev. Tovrstna rešitev še ni bila predstavljena in uporabljena, zato prinaša pomemben napredek pri uporabi kinematičnih meritev v posebnih razmerah in aktualen prispevek h geodetski in drugim znanostim.

*doc. dr. Polona Pavlovčič Prešeren, koordinatorica doktorskega študija grajeno okolje za področje geodezija
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Jamova cesta 2, SI-1000 Ljubljana
e-naslov: polona.pavlovcic-preseren@fgg.uni-lj.si*