

# SEZNAM DIPLOM NA ODDELKU ZA GEODEZIJO FGG

V ČASU OD 1. 6. 2009 DO 31. 8. 2009

*Tanja Jesih*

## UVOD

Vsakodnevne obveznosti, hiter ritem, in že smo pozabili na počitnice. Na fakulteti zdaj potekajo vpisi v višje letnike, prvošolce smo že vpisali.

Našel se bo prostor tudi za koga, ki želi nadaljevati študij kot izredni študent. Vpis na izredni študij še poteka v vseh letnikih. Organiziran je študij po novih bolonjskih programih v 1. in 2. letniku, v 2. in 3. letniku pa po starih programih visokošolskega študija. Izredni študij na starih visokošolskih programih je trenutno edini način, da končajo študij vsi, ki so ga opustili in se zaposlili brez diplome diplomiranega inženirja geodezije. Vpišite se, dokončajte, kar ste si nekoč želeli, in bodite ponosni, da vam bo uspelo. Veliko časa je še pred vami, veliko let na delovnem mestu, kjer boste lahko uspešneje in lažje opravljali svoje delo. Diploma je največja nagrada za dokončano delo, študij, za vas in vaše najbližje. Ne dovolite, da administrativne spremembe, ki prihajajo, omejijo vašo kariero. Vpišite se in si pridobite izobrazbo.

Pred počitnicami je študij na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani končalo še osem študentov – pet univerzitetnega študija geodezije in trije visokošolskega strokovnega študija geodezije. Spodaj objavljamo izvlečke njihovih diplomskih nalog. Seznanila bi vas tudi z novostjo – zadnje diplome si lahko izposodite tudi v knjižnici FGG. Menim, da je to vsekakor dobrodošla informacija za vse, ki jih teme zanimajo. V diplomah si gotovo lahko ogledate rešitve problemov in si pridobite strnjeno podano znanje.

## DODIPLOMSKI ŠTUDIJ GEODEZIJE

## UNIVERZITETNI ŠTUDIJ GEODEZIJE

---

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Avtor:</b>  | <b><i>Lidija Turinek</i></b>                             |
| <b>Mentor:</b> | <b><i>izr. prof. dr. Maruška Šubic Kovač</i></b>         |
| <b>Naslov:</b> | <b><i>Razvojne stopnje zemljišč in njihove cene</i></b>  |
| <b>Title:</b>  | <b><i>Stages of land development and land prices</i></b> |

**Obseg in oprema:** 96 str., 30 pregl. in 41 sl.

**Ključne besede:** *cena zemljišča, stavbno zemljišče, nepremičninski trg, oglaševane cene, Mestna občina Ljubljana, Mestna občina Maribor, Mestna občina Celje*

### **Izvleček**

Zakonitosti, ki delujejo na trgu nepremičnin, lahko določamo na podlagi analiz trga nepremičnin, pri čemer upoštevamo vrsto dejavnikov, ki lahko vplivajo na ceno nepremičnine. V diplomski nalogi je raziskan trg zemljišč na območju mestnih občin Ljubljana, Maribor in Celje. Domnevamo, da se cene zemljišč v navedenih mestnih občinah razlikujejo glede na razvojno stopnjo. Uvodoma so predstavljeni nekateri osnovni pojmi s področja vrednotenja nepremičnin. Podan je tudi vpogled v stanje na nepremičninskem trgu za izbrane mestne občine. Predstavljene so razvojne stopnje zemljišča od kmetijskega zemljišča do stavbnega zemljišča z veljavnim gradbenim dovoljenjem. Na podlagi analize podatkov, zbranih iz oglasov, je predstavljena trenutna ponudba zemljišč na trgu in gibanje povprečnih cen glede na razvojno stopnjo zemljišča.

---

**Avtor:** *Jure Soldo*

**Mentor:** *doc. dr. Tomaž Ambrožič*

**Somentor:** *asist. mag. Oskar Sterle*

**Naslov:** *Določitev premikov točk v geodetski mreži po postopku München*

**Title:** *Determination of displacement geodetic network points, München approach*

**Ključne besede:** *deformacijska analiza, transformacija S, postopek München, statistično značilni premik, računski primer*

### **Izvleček**

S postopki deformacijske analize ugotavljamo premike točk na podlagi geodetskih opazovanj. V preteklosti je bilo razvitih več postopkov, kar je privedlo do njihovega poenotenja. V diplomski nalogi je predstavljena deformacijska analiza po postopku München, ki obravnava geodetska opazovanja dveh ločenih terminskih izmer. Značilnosti tega postopka so testiranje skladnosti oziroma kongruence geodetskih mrež, testiranje afinite geodetskih mrež, izračun deformacijskih parametrov in določitev stabilnosti točk geodetske mreže. Celoten postopek je predstavljen na računskem primeru geodetske mreže Pesje, ki jo je za svoje potrebe vzpostavil Premogovnik Velenje. Na koncu je narejena tudi primerjava rezultatov istega primera deformacijske analize po postopkih Delft, Karlsruhe, Hannover in München.

---

**Avtor:** *Saša Božič*  
**Mentor:** *izr. prof. dr. Dušan Kogoj*  
**Somentor:** *dipl. inž. Thomas Schäfer, TU München*  
**Naslov:** *Ugotavljanje premikov premostitvenih objektov z geodetskimi metodami na primeru mostu Freimann*  
**Title:** *Defining displacements of bridges with geodetic methods on an example of a highway bridge Freimann in Germany*  
**Obseg in oprema:** *65 str., 14 pregl., 23 sl., 4 pril.*

**Ključne besede:** *retro tarče, izravnava mreže, absolutne in relativne elipse pogreškov, deformacijska analiza*

#### **Izvleček:**

Diplomska naloga obravnava avtocestni most Freimann v Nemčiji. To je približno 600 m dolg in do 40 m širok most v Münchnu. Zaradi nujne obnove je bil vzdolžno prepolovljen. Celoten postopek je trajal dvajset dni. Dolžina mostu je bila razdeljena na dvajset razpetin. V nalogi so obravnavani podatki treh razpetin. Delo je na tej dolžini trajalo dva dni. Izmerjenih je bilo sedem časovnih ciklov opazovanj. Opisana je priprava na meritve, potek meritev in analiza dobljenih podatkov ter deformacijska analiza.

Za signalizacijo točk na mostu so bile uporabljene tarče z odbojno folijo (retro tarče). Primernost teh tarč za deformacijska merjenja je bila natančno analizirana. Dodatno k podatkom meritev na terenu je bila določena in upoštevana geometrija retro tarč. Primerjani so bili rezultati izravnave mreže z upoštevanjem geometrije retro tarč in brez nje. Na retro tarčah je bila raziskana tudi relativna natančnost izravnanih koordinat.

Za deformacijsko analizo je bila uporabljena metoda Hannover. Primerjanih je bilo sedem časovnih ciklov, rezultati pa so bili tudi grafično prikazani.

---

**Avtor:** *Jernej Bavdek*  
**Mentor:** *izr. prof. dr. Radoš Šumrada, univ. dipl. inž. geod.*  
**Naslov:** *Vklop lokalnih podatkov v Google Earth*  
**Title:** *Importing local data in Google Earth*  
**Obseg in oprema:** *55 str., 15 sl., 3 pregl.*

**Ključne besede:** *3D-model, modeliranje stavb, KML-jezik, Google Earth*

**Izvleček:**

Google Earth in pa Googlovo programsko orodje za modeliranje – SketchUp sta povzročila veliko zanimanje za področje 3D-modeliranja mest. Predvsem pa je Google Earth s seboj prinesel zavedanje o dostopnosti in koristnosti geografskih informacij širši javnosti. Z izdelavo in izvozom 3D-modelov mest na splet (v Google Earth) lahko lokalne skupnosti dosežejo, da pritegnejo javnost v načrtovanje (razvoj, zgodovinsko ohranjanje ...), povzročijo razmah turizma, poenostavijo navigacijo in geografske analize, izboljšajo javno oskrbo, pospešujejo gospodarsko rast ... Ta diplomska naloga obravnava izdelavo 3D-modela dela vasi od zajema podatkov na terenu pa do končnega izvoza v Google Earth. Za izdelavo modela sta bili uporabljeni programski orodji SketchUp in Photoshop. Na kratko pa so v nalogi omenjeni še drugi pristopi, namenjeni 3D-modeliranju: CityGML, VRML/X3D in CAD.

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Avtor:</b>           | <b>Matija Führer</b>  |
| <b>Mentor:</b>          | <b>izr. prof. dr. Maruška Šubic Kováč</b>   |
| <b>Naslov:</b>          | <b>Vpliv faktorjev na ceno stanovanj v Mestni občini Celje</b>                    |
| <b>Title:</b>           | <b>The impact of factors on the price of housing in the Municipality of Celje</b> |
| <b>Obseg in oprema:</b> | <b>121 str., 38 pregl., 40 graf., 3 sl., 2 k., 3 en.</b>                          |

**Ključne besede:** *trg nepremičnin, Evidenca trga nepremičnin, cena stanovanj, analiza nepremičninskega trga, Mestna občina Celje, vpliv faktorjev na ceno*

**Izvleček**

V diplomski nalogi so predstavljeni osnovni pojmi s področja trga nepremičnin in zakonodaja, ki ureja to področje v Republiki Sloveniji. Za primerjavo je predstavljena zakonodaja, ki je na tem področju aktualna v Zvezni republiki Nemčiji. Predstavljena je podatkovna baza Evidenca trga nepremičnin. Poleg teoretičnih podlag je za obravnavano območje izdelana osnovna statistična analiza trga po mestnih četrtih in krajevnih skupnosti. Prav tako je na podlagi regresijske analize, narejene na podatkih, pridobljenih iz Evidence trga nepremičnin, opredeljen vpliv dejavnikov na ceno kvadratnega metra stanovanja v Mestni občini Celje. Obravnavani dejavniki so površina in oddaljenost od dveh karakterističnih točk (središče mesta in priključek na avtocesto Maribor–Ljubljana). Ugotovitve naloge so, da največji vpliv na ceno lahko pripišemo lokaciji stanovanja, temu sledi površina stanovanja in nato še oddaljenost od mestnega središča. Vpliv oddaljenosti od avtocestnega priključka je v obravnavanem primeru minimalen oziroma zanemarljiv. Na podlagi analize trga stanovanj je izdelan predlog izhodišč za posamično vrednotenje stanovanj v mestni občini Celje.

## VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJ GEODEZIJE

---

- Avtor:** *Franciška Capuder, inž. geod.*
- Mentor:** *viš. pred. mag. Samo Drobne*
- Naslov:** *Analiza zemljišč med avtocesto in regionalno cesto na relaciji Trojane–Želodnik*
- Title:** *Analysis of the land between the motorway and regional road on route Trojane–Želodnik*
- Obseg in oprema:** *93 str., 31 sl., 6 pregl., 2 graf.*
- Ključne besede:** *zemljišče, avtocesta, regionalna cesta, zemljiški kataster, zemljiška knjiga, občina Lukovica*

### Izvleček

V preteklosti je bila dolina Črnega grabna v občini Lukovica večinoma namenjena za izgradnjo avtoceste. Danes, ko je avtocesta zgrajena, se je sprostil velik del zemljišč – s tem se je omogočila možnost za razvoj tega prostora. V nalogi smo predstavili in analizirali zemljiškokatastrske in zemljiškoknjižne podatke o zemljiščih, ki ležijo na območju med avtocesto A1 in regionalno cesto R2-447 na relaciji Trojane–Želodnik v občini Lukovica. Glede na podatke o katastrski kulturi na obravnavanem območju prevladujejo travniki, njive in gozdovi. Zemljišča so v večinski lasti fizičnih oseb. Z vidika razvoja in planiranja bo ravninski in dolinski del območja še naprej namenjen kmetijski dejavnosti, večja naselja se bodo širila proti avtocesti. Območje je primerno tudi za razvoj rekreativnih dejavnosti.

- 
- Avtor:** *Iztok Rojc*
- Mentor:** *doc. dr. Dušan Petrovič*
- Naslov:** *Nadgradnja kartografskih baz za potrebe navigacijskih sistemov*
- Title:** *Analysis of the land between the motorway and regional road on route Trojane–Želodnik*
- Obseg in oprema:** *40 str., 11 sl.*
- Ključne besede:** *kartografija, kartografska baza, navigacijski sistem*

### Izvleček

Navigacijski sistemi so sodobne naprave, zasnovane na geografskih kartah, ki poleg prikaza

položaja uporabnika v danem trenutku in optimalnega vodenja k zastavljenemu cilju ponujajo še množico uporabnih informacij in sporočil, ki olajšajo in poenostavijo potovanje.

Diplomska naloga vsebuje pregled in opis postopkov pri izgradnji in vzdrževanju podatkovnih baz za potrebe navigacijskih sistemov. Osnovni cilj naloge je obravnava baz za cestne navigacijske sisteme, vendar so postopki podobni tudi pri drugih navigacijskih sistemih.

V prvem delu diplomska naloga govori o kartografiji, kartografskih bazah in navigacijskih sistemih, v nadaljevanju pa se osredotoči na baze podatkov za potrebe navigacijskih sistemov.

Obravnavana je kakovost podatkov in delo s podatki, ki jih pridobimo iz različnih virov in z lastnim terenskim delom. Na koncu naloge je omenjenih tudi nekaj novosti v navigacijskih sistemih.

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Avtor:</b>           | <b><i>Andraž Repanšek</i></b>  |
| <b>Mentor:</b>          | <b><i>doc. dr. Mojca Kosmatin Fras</i></b>   |
| <b>Naslov:</b>          | <b><i>Kalibracija videokamere za uporabo v mobilnem kartirnem sistemu</i></b>                        |
| <b>Title:</b>           | <b><i>Calibration of videocamera for using in mobile mapping system</i></b>                          |
| <b>Obseg in oprema:</b> | <b><i>62 str., 13 pregl., 51 sl., 12 en., 4 pril.</i></b>  |
| <b>Ključne besede:</b>  | <b><i>kalibracija, notranja orientacija, videokamera, program Bingo, mobilni kartirni sistem</i></b> |

#### **Izvilleček:**

Cilj diplomske naloge je kalibracija digitalne videokamere za uporabo v mobilnem kartirnem sistemu. Pridobivanje podatkov z mobilnim fotogrametričnim sistemom je hitrejše, enostavnejše in tudi cenejše kot klasični način zajema (npr. s polarno metodo). V nalogi je predstavljeno delovanje digitalnih videokamer in njihovih lastnosti, ki vplivajo na končno natančnost, kakovost in uporabnost pridobljenih podatkov v bližnjelikovni fotogrametriji. Kot zaključek teoretičnega dela so predstavljene lastnosti enoslikovne fotogrametrije ter parametri notranje orientacije, ki jih določamo v postopku kalibracije. Praktični del temelji na kalibraciji dveh digitalnih videokamer proizvajalca Canon, tipa XH G1, ki jih uporablja cestno mobilni fotogrametrični sistem WideoCar 3. Ta sistem sestavlja, razvija in uporablja podjetje DFG CONSULTING, d. o. o. Praktično sem izvedel dva načina kalibracije. Prvi je bil sobna kalibracija z uporabo testnega polja, drugi pa zunanja kalibracija z uporabo fasadne mreže. Rezultati notranje orientacije so v nalogi predstavljeni in analizirani.