

Samanta Bačić, Dina Grubišić i Senka Jukić dobitnice su Rektorove nagrade u kategoriji b) Nagrada za timski znanstveni i umjetnički rad u području tehničkih znanosti za rad: „*Analiza vremenskih promjena geoidnih undulacija modela geoida ITSG-Grace2014 na području Europe s posebnim osvrtom na područje Republike Hrvatske*“. Rad je nastao pod mentorstvom prof. dr. sc. Tomislava Bašića.

Franka Grubišić, Tomislav Horvat, Viktor Mihoković, Luka Trgovac i Luka Zalović dobitnici su Rektorove nagrade u kategoriji f) Nagrada za društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici u području tehničkih znanosti za projekt „*Časopis Ekscentar br. 19, 2016*“. Rad je za Rektorovu nagradu predložio dekan Geodetskog fakulteta prof. dr. sc. Damir Medak.

Svečana podjela Rektorovih nagrada održana je 6. srpnja 2017. godine na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prigodom svečane dodjele nagrada bila je organizirana i izložba postera na kojima su studenti predstavili svoje nagrađene radove. Izložba nagrađenih radova bila je otvorena od 6. do 13. srpnja 2017. godine na Ekonomskom fakultetu.

Čestitamo uvažanim studenticama i studentima na dobivenoj Rektorovoj nagradi i njihovim mentorima.

Mateo Gašparović i Mladen Zrinjski

IVAN LANDEK, DOKTOR TEHNIČKIH ZNANOSTI



Mr. sc. Ivan Landek obranio je 12. lipnja 2017. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorski rad *Unapređenje modela topografskih podataka Republike Hrvatske*. Doktorski rad je obranjen pred Povjerenstvom u sastavu prof. dr. sc. Damir Medak, izv. prof. dr. sc. Robert Župan i doc. dr. sc. Slobodanka Ključanin, Univerzitet u Sarajevu, Građevinski fakultet, Odsjek za geodeziju. Mentor je bio prof. dr. sc. Stanislav Frangeš.

Ivan Landek rođen je 6. travnja 1958. godine u Slavanskom Brodu, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 1984. godine, te je na istom Fakultetu 2011. godine magistrirao s radom *Razvoj izrade topografskih karata mjerila 1:25 000 u Hrvatskoj u razdoblju od 1990. do 2010. godine*. Mentor je bio prof. dr. sc. Stanislav Frangeš.

Doktorski studij geodezije i geoinformatike upisao je 2011. godine.

Od 1985. do 1989. godine radi u tvrtkama Geozavod i Hidroelektra iz Zagreba. Od 1989. do 1996. godine radi na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu kao asistent iz predmeta Fotogrametrija I, II, III. Od 1996. godine do danas zaposlen je u Državnoj geodetskoj upravi. U tom razdoblju obnašao je razne rukovodeće poslove (voditelj službe, načelnik i pomoćnik ravnatelja) u području kartografije i fotogrametrije, a trenutno je Specijalni savjetnik ravnatelja Državne geodetske uprava za državnu izmjeru i infrastrukturu prostornih podataka. U Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti je od 1997. do 1999. godine bio Pročelnik komisije za zaštitu okoliša i prostorno planiranje pri Znanstvenom vijeću za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju, a trenutno je član uređivačkog odbora znanstvenog vijeća za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju. Od 2001. do 2005. godine bio je član Upravnog vijeća Hrvatskog geodetskog instituta, a od 2005. do 2010. godine bio je predsjednik Upravnog vijeća. Od 2015. do 2017. godine je bio urednik biltena *Vizura* kojeg izdaje Državna geodetska uprava. Od 2008. godine je dopredsjednik Hrvatskoga kartografskog društva. Predstavnik je Republike Hrvatske u European Spatial Data Research (EuroSDR) od 2007. godine, te delegat Republike Hrvatske u International Cartographic Association (ICA) od 2003. godine. Bio je konzultant na projektu *Strategija razvoja službene kartografije u Federaciji Bosne i Hercegovine*.

Trenutno je član povjerenstva za izradu Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, član je Hidrografsko-navigacijskog vijeća Republike Hrvatske, član je Nacionalnog odbora za strategiju upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem, član je Stručnog nacionalnog odbora za izvršenje zadaća uređenih Uredbom o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem te izradu i provedbu strategije (Nacionalni odbor).

Samostalno i u koautorstvu objavio je veći broj znanstvenih i stručnih radova u tuzemstvu i inozemstvu.

Doktorski rad *Unapređenje modela topografskih podataka Republike Hrvatske* sastoji se od 196 stranica formata A4, a sadrži sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku, pojmovnik, popis izvornika za definicije određenih pojmova, popis literature, popis slika i tablica, dodatke u kojima su detaljnije razrađena unapređenja pojedinih objektnih cjelina i životopis.

Doktorski rad podijeljen je na sljedeća osnovna poglavlja:

1. Uvod
2. Dosadašnji radovi
3. Modeli podataka Danske, Nizozemske, Velike Britanije i Slovenije
4. Prijedlog Specifikacija proizvoda TK25 verzija 2.0
5. Unapređenje modela podataka CROTIS 2.0
6. Prijedlog izrade Temelnog nacionalnog topografsko hidrografskog modela (TNTHM)
7. Izmjena zakonske i podzakonske regulative zbog promjene imena topografskog modela
8. Zaključak

U prvom uvodnom poglavlju predložene su dvije hipoteze. Prva hipoteza je potreba unapređenja Hrvatskog topografsko informacijskog sustava (CROTIS). Ta je hipoteza postavljena temeljem detaljne analize topografskog modela CROTIS 2.0 i činjenice da će se prema Europskim direktivama vodovi (infrastruktura) i zgrade izdvojiti u zasebne baze podataka. Nadalje, određeni atributi koji se trenutno nalaze u TTB-u (Temeljna topografska baza) moraju se izmjestiti u baze podataka za koje su odgovorne institucije kao što su Hrvatske vode, Hrvatske ceste i Hrvatske autoceste. Nakon analize više topografskih modela raznih Europskih država predlaže se unapređenje modela podataka CROTIS 2.0. Druga hipoteza je potreba uspostave Temelnog nacionalnog topografsko hidrografskog modela (TNTHM), kao osnove za sve institucije koje trebaju geoprostorne podatke. Potreba uspostave TNTHM-a predlaže se temeljem detaljne analize svih subjekata koji proizvode ili koriste prostorne podatke. Druga hipoteza je postavljena temeljem analize koja je razmatrana na Hidrografsko-navigacijskom vijeću Republike Hrvatske koje je sastavljeno od deset stručnjaka iz raznih ministarstava i institucija.

Drugo poglavlje posvećeno je prikazu razvoja CROTIS-a, od prve verzije CROTIS 1.0 do trenutno važećeg CROTIS 2.0. Kratko je opisana i Temeljna topografska baza koja je izrađena temeljem topografskog modela CROTIS, dok su u trećem poglavlju prikazani topografski modeli više europskih država i to Danske, Nizozemske, Velike Britanije i Slovenije kako bi se mogao ocijeniti topografski model CROTIS 2.0.

U četvrtom poglavlju predložena je izrada Specifikacije proizvoda TK25 2.0. Naime, trenutno važeće Specifikacije proizvoda TK25 1.2. nisu usklađene s topografskim modelom CROTIS 2.0. Peto poglavlje je ono u kojem se predlaže unapređenje topografskog modela CROTIS 2.0. U tom poglavlju predlaže se promjena imena CROTIS u Hrvatski topografski model (HRTM). Da je CROTIS topografski model može se vidjeti iz definicije u Geodetsko geoinformatičkom rječniku (Frančula i Lapaine 2008). Unapređenje HRTM odnosi se na pet objektnih cjelina i to Građevine, Promet, Pokrov i korištenje zemljišta, Reljef i Hidrografiju.

U šestom poglavlju predlaže se Nacionalni temeljni topografsko hidrografski model (TNTHM) koji bi se sastojao od prostornih podataka koje prikupljaju dvije institucije: Hrvatski hidrografski institut (HHI) i Državna geodetska uprava (DGU), a u sedmom poglavlju je

iskazan podatak što se treba mijenjati u trenutno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi u slučaju promjene imena CROTIS u HRTM.

Osmo poglavlje sadrži zaključak i odnosi se na davanje ocjene o postavljenim hipotezama.

Nakon detaljne analize topografskog modela CROTIS 2.0. uočene su određene nelogičnosti i nedosljednosti u tom topografskom modelu, pa je predloženo unapređenje postojećeg modela. U unapređenju presložene su neke objektne klase iz jedne u drugu objektu cjelinu, a neke su objektne klase izostavljene, jer su za njih nadležne neke druge institucije. Prema prijedlogu u doktorskom radu iz topografskog modela izostavlja se objektna cjelina Geografska imena i objektna cjelina Vodovi koji će biti u zasebnim bazama podataka. Slično se dogodilo u CROTIS 1.2. kada su objektne cjeline Stalne geodetske točke i Administrativna i teritorijalna podjela, granice izmještene u zasebne baze podataka. Tako unapređeni topografski model (HRTM) bio bi funkcionalniji od postojećeg. U predloženom HRTM dokazana je prva postavljena hipoteza da trenutno važeći topografski model CROTIS 2.0. treba unaprijediti i poboljšati drugačijim topografskim modelom.

Druga postavljena hipoteza je da je potrebno izraditi jedan temeljni nacionalni topografski model, koji bi bio osnova svim institucijama koje trebaju ili stvaraju geoprostorne podatke. Nakon provedene analize o prostornim podacima koje prikuplja Hrvatski hidrografski institut (HHI), zaključeno je da je mala razlika u geoprostornim podacima koji se prikupljaju temeljem topografskog modela CROTIS 2.0. i podataka koji su značajni za Hrvatski hidrografski institut. Analizirane su objektne cjeline Građevine, Promet, Pokrov i korištenje zemljišta, Reljef i Hidrografija. U doktorskom radu dan je prijedlog za uspostavu Temeljnog nacionalnog topografsko hidrografskog modela (TNTHM). S obzirom da je Državna geodetska uprava zadužena za topografsku izmjeru na kopnu, a Hrvatski hidrografski institut za topografsku izmjeru na moru predložen je zajednički topografsko hidrografski model – TNTHM za cijelo područje Republike Hrvatske. Ovim je dokazana druga postavljena hipoteza, da je potrebno izraditi jedan nacionalni topografski model koji će biti osnova za nadogradnju svih drugih prostornih podataka koje prikupljaju i proizvode druge institucije u Republici Hrvatskoj.

Na osnovi pregleda i vrednovanja dokorskog rada mr. sc. Ivana Landeka članovi Povjerenstva zaključili su da je pristupnik u svojem radu dao vrijedan znanstveni doprinos suvremenoj kartografiji, posebno unapređenju modela topografskih podataka Republike Hrvatske.

Stanislav Frangeš

SVEUČILIŠNI PRVOSTUPNICI (BACCALAUREUSI) INŽENJERI GEODEZIJE I GEOINFORMATIKE

Na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, dana 11. srpnja 2017. godine, Završni ispit položilo je ukupno 50 pristupnika i time stekli akademski naziv sveučilišni prvostupnik (baccalaureus) inženjer geodezije i geoinformatike, odnosno sveučilišna prvostupnica (baccalaurea) inženjerka geodezije i geoinformatike.

Pregled prvostupnika inženjera geodezije i geoinformatike na preddiplomskom studiju:

11. srpanj 2017.

- | | | | |
|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|
| • Jelena Brkić | • Ivan Cindrić | • Josip Ivančić | • Ana Kolovrat |
| • Bruno Brzić | • Ivan Crnković | • Antun Jakopec | • Bruno Kuvek |
| • Blaženka Bukač | • Ramona Dragaš | • Antonio Josić | • Ivana Lasić |
| • Mateja Cape | • Ana Džal | • Dora Kardum | • Juraj Lerotić |
| • Andro Car | • Andrija Friganović | • Ana Katanec | • Tomislav Leventić |
| • Iva Cibilić | • Ivana Galić | • Iva Kolak | • Dario Linardić |