

## GRGO DŽELALIJA, DOKTOR TEHNIČKIH ZNANOSTI



Grgo Dželalija obranio je 22. rujna 2023. na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorsku disertaciju pod naslovom *Implementacijski model upisa komunalne infrastrukture u LADM-u (engl. Utility registration implementation model based on LADM)*. Istraživanje je provedeno na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Mentor je bio prof. dr. sc. Miodrag Roić s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Doktorska disertacija obranjena je pred povjerenstvom u sastavu prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić, izv. prof. dr. sc. Hrvoje Tomić s Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Nikola Vučić iz Državne geodetske uprave u Zagrebu. Povjerenstvo za ocjenu doktorske disertacije bilo je u istom sastavu.

Grgo Dželalija rođen je 6. ožujka 1990. u Splitu. Školovanje je započeo 1996. godine u osnovnoj školi „Spinut“ u Splitu, potom upisuje prirodoslovno-matematičku III. gimnaziju u Splitu gdje je maturirao 2008. godine. Od 2008. do 2013. godine studira na pred-diplomskom i diplomskom studiju geodezije i geoinformatike te stječe naziv magistra inženjera geodezije i geoinformatike.

U ožujku 2014. godine zapošljava se u tvrtki Ericsson Nikola Tesla d.d. na mjestu razvojnog inženjera softvera. Tijekom zaposlenja u kompaniji radio je na razvoju sustava u području upravljanja zemljištem, Zajedničkom informacijskom sustavu katastra i zemljišne knjige, One Stop Shopu katastra i zemljišne knjige, sustavu katastra infrastrukture i drugima. Poslijediplomski doktorski studij geodezije i geoinformatike upisuje 2016. godine, tijekom kojega se bavio istraživanjima u području upisa komunalne infrastrukture i normom Model područja upravljanja zemljištem (LADM), te je autor više znanstvenih članaka u tom području.

Rukopis doktorske disertacije sadrži 114 stranica formata A4, naslov, sažetak i ključne riječi na hrvatskom i engleskom jeziku, popis tablica, popis slika, popis kratica i životopis autora.

Rad je podijeljen u sedam osnovnih poglavlja:

1. Uvod
2. Upis komunalne infrastrukture
3. Upis komunalne infrastrukture u Hrvatskoj
4. Modeliranje komunalne infrastrukture
5. Izrada modela za upis komunalne infrastrukture
6. Diskusija
7. Zaključak

U prvom, uvodnom, poglavlju analizirana su dosadašnja istraživanja na temu upisa komunalne infrastrukture i LADM-a, prikazana hipoteza i cilj istraživanja, te metodologija, plan i podaci korišteni pri istraživanju. Drugim poglavljem uspoređeni su pristupi upisu komunalne infrastrukture u različitim upravnim područjima u svijetu.

Treće poglavlje detaljnije razrađuje povijest upisa komunalne infrastrukture, zatim sadašnje stanje upisa komunalne infrastrukture te konačno činjenice o upisu fizičkih i pravnih svojstava komunalne infrastrukture u Republici Hrvatskoj. U četvrtom poglavlju analizirana su fizička i pravna svojstva objekata i vodova komunalne infrastrukture, zatim ISO norma 19152 – LADM, OGC LandInfra standard, te su na kraju kritički uspoređene klase i atributi.

U petom poglavlju predložen je implementacijski model upisa komunalne infrastrukture

temeljen na LADM-u koji podržava cjeloviti upis komunalne infrastrukture. U šestom poglavlju dane su mogućnosti modeliranja različitih stanja objekata i vodova komunalne infrastrukture pomoću predloženog implementacijskog modela. Sedmo poglavlje je zaključak disertacije u kojem je dan osvrt na hipoteze i znanstveni doprinos istraživanja. U osmom poglavlju navedena je literatura korištena u istraživanju.

Nakon popisa literature nalaze se popis tablica, popis slika, popis kratica te životopis.

Miodrag Roić

## ZNANSTVENI SATELIT SDGSAT ZA ISTRAŽIVANJE ODRŽIVOG RAZVOJA – DOGOVOR UN-A I KINESKE AKADEMIJE ZNANOSTI

Marinko Oluić<sup>1</sup>

### 1. Uvod

Povod za pisanje ovoga članka je dopis koji sam dobio iz Kine, od *Međunarodnog istraživačkog centra za velike podatke za održivi razvoj – SDGSAT, 2023. godine* (International Research Center of Big Data for Sustainable Development – SDGSAT, 2023, China). U dopisu me obavještavaju da je *Kineska akademija znanosti* (CAS) lansirala prvi znanstveni satelit namijenjen servisiranju Agende UN-a (*UN-2030 Agenda for Sustainable Development*) pod nazivom *SDGSAT-1*. U tu svrhu izrađen je *SDGSAT Open Science Program (SDGSAT – Otvoreni znanstveni program)*, koji uključuje unapređenje multidisciplinarnih istraživanja vezano za nadgledanje i evoluciju održivog razvoja (SDGs). Satelitski podaci će se dobivati kroz *SDGSAT-1 Otvoreni znanstveni program* koji omogućava pristup satelitskim podacima *svim znanstvenim institucijama* širom svijeta koje imaju potencijal za takva istraživanja bez plaćanja naknade.

### 2. Kratak pregled lansiranih satelita

Prvi umjetni Zemljin satelit bio je *SPUTNIK-1* koji je lansiran 1957. godine u tadašnjem Sovjetskom Savezu, dok su prva snimanja Zemlje iz svemira obavljena dvije godine kasnije posredstvom američkog satelita *Explorer-6*.

Nakon toga izvršena su brojna snimanja Zemlje iz svemira korištenjem satelita s ljudskom posadom, kao i onih bez nje. U to vrijeme nastala je prava utrka između Rusa i Amerikanaca za prestižem u razvoju svemirskih tehnologija. Moglo bi se reći da su upravo taj inat (ili konkurencija) doveli do značajnog tehnološkog razvoja i postizanja znanstvenih uspjeha na predmetnom području. Kao posljedica tih aktivnosti ostvareno je da od početka ovoga stoljeća svakoga dana sateliti kruže oko Zemlje.

Podaci dobiveni snimanjima i mjerenjima iz svemira našli su široku primjenu u različitim znanstvenim i primijenjenim disciplinama, primjerice u komunikacijama, motrenju i istraživanju našega planeta, te u različitim znanstvenim i geoznanstvenim istraživanjima poput geologije, geografije, šumarstva, poljoprivrede, zatim geodezije, meteorologije, istraživanja svemira i drugim disciplinama.

<sup>1</sup> dr. sc. Marinko Oluić, prof. u miru, Zagreb, Poljana B. Hanžekovića 31, e-mail: geo-sat@zg.t-com.hr