

Popisom literature, popisom tablica, slika i skraćenica te kratkim životopisom završava ovaj magistarski rad.

Povjerenstvo za ocjenu magistarskog rada je zaključilo da je pristupnik u radu dao vrijedan doprinos obnovi geomagnetizma u Republici Hrvatskoj kroz, nakon više od pola stoljeća javnosti nedostupnih podataka o geomagnetskom polju na teritoriju Hrvatske, uspostavu geomagnetske mreže sekularnih točaka, izmjeru geomagnetske deklinacije, inklinacije i totalnog intenziteta te određivanje njihovih reduciranih vrijednosti. Pristupnik je radom utvrdio najpovoljnije intervale terenskih opažanja, potrebu provedbe četiri niza opažanja, te važnost mirnih geomagnetskih uvjeta zbog samih mjerenja, ali i kasnije redukcije rezultata. Značaj ovoga rada ogleda se i u smjernicama koje su iznesene za buduća istraživanja i periodične izmjere.

*Mario Brkić*

## KSENIJA PEŠUN, magistrica



Ksenija Pešun obranila je 17. prosinca 2007. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad *Učinkovitost sustava upravljanja zemljишtem*. Mentor je bio prof. dr. sc. Miodrag Roić, a u povjerenstvu za ocjenu i obranu bili su još i prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić kao predsjednik te prof. dr. sc. Marko Džapo.

Ksenija Pešun je rođena 8. veljače 1961. god. u Sisku. Osnovnu školu završava u Sisku, a srednju upisuje u rujnu 1976. godine u Centru za usmjereno obrazovanje gdje završava prva dva razreda općeg smjera. Završetkom druga dva razreda u Sisačkoj gimnaziji na matematičko-informatičkom usmjerenu stjeće zanimanje informatičar.

Geodetski fakultet upisuje 1980. godine, a 22. studenoga 1985. godine, obranom diplomskega rada pod mentorstvom prof. dr. sc. Paška Lovrića, stjeće diplomu diplomiranog inženjera geodezije.

Godine 1986. zapošljava se u Općinskom zavodu za katastar i geodetske poslove u Sisku kao vježbenik. Nakon položenog Stručnog ispita za rad u organima uprave po uvjerenju Republike geodetske uprave Zagreb raspoređena je na poslove stručnog suradnika za geodetske poslove te radi na poslovima obnove katastra zemljišta i pregledu geodetskih elaborata izrađenih od strane ovlaštenih osoba do 2001. godine kada je imenovana na mjesto načelnika Odjela za katastar nekretnina u Područnom uredu za katastar Sisak. Navedenu dužnost obnaša i sada. Upisana je u imenik ovlaštenih inženjera geodezije od 1999. godine. Član je Hrvatskog geodetskog društva (HGD) od njegovog osnutka.

Akademske godine 1997./98. upisuje i pohađa poslijediplomski stručni studij na Geodetskom fakultetu u Zagrebu.

Magistarski rad sadrži 72 stranice A4 formata, popis literature, sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku, popis slika i tablica, te kratak životopis autorice. Radu je priložen i CD-R medij na kojem se nalazi magistarski rad. Rad je podijeljen u osam poglavljja:

1. Uvod
2. Sustavi upravljanja zemljишnim informacijama
3. Katastar i geoinformacijska infrastruktura
4. Probici učinkovitosti
5. Stanje u Republici Hrvatskoj
6. Kriteriji ocjene učinkovitosti
7. Usporedba katastarskih sustava
8. Zaključak

U uvodu je dan kratki pregled dosadašnjih radova u području učinkovitosti sustava upravljanja zemljištem i potrebe za njim. Također, navedena je problematika kojom se rad bavi i što se njime želi postići.

U drugom poglavlju ukratko su opisani sustavi upravljanja zemljišnim informacijama koji se mogu temeljiti na naslovima, ispravama ili jednom i drugom. Opisana je razlika između sustava i istaknuta važnost i sigurnost koju sustav pruža. Detaljnije su opisani: Francuski sustav kao predstavnik sustava temeljenim na ispravama, Njemački sustav, predstavnik germanskog sustava temeljenog na naslovima, Engleski sustav i Torrensov sustav.

U trećem poglavlju opisana je geoinformacijska infrastruktura i uloga katastra u infrastrukturni prostornih podataka. Najvažnija komponenta infrastrukture prostornih podataka su prostorni podaci. Bez obzira o kojoj zemlji se radi, a u kojoj je uspostavljena, IPP podaci katastra čine dio osnovnog skupa prostornih podataka u svim zemljama. Opisani su koraci poduzeti u Republici Hrvatskoj ka uspostavi Nacionalne infrastrukture prostornih podataka i opisana je uloga metapodataka u IPP.

Četvrto poglavlje opisuje čimbenike koji utječu na učinkovitost katastarskih sustava i njihovu korisnost, a to su: podaci o nazivu organizacije i upravne nadležnosti, sustav upisa zemljišta i upisa naslova, državne topografske izmjere, izmjere zemljišta i granica katastarskih čestica, vrijednost zemljišta, aktualni i budući razvojni projekti.

Peto poglavlje se bavi stanjem u Republici Hrvatskoj. Prikazano je zakonodavstvo kroz povijest s naglaskom na Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina iz 2007. godine. Opisano je stanje katastarskog plana i katastarska izmjera te metode izmjere. Autorica ističe važnost Programa državne izmjere i kataстра nekretnina kao prve faze uspostave točne, pouzdane i ažurne katastarske evidencije zasnovane na stvarnom stanju i uskladene sa zemljišnim knjigama na utvrđenom području u cilju uspostave pravne sigurnosti vlasništva nad nekretninama i izrade službenih prostornih podataka (baza podataka) u cilju uspostave geodetskog prostornog sustava kao prostornog informacijskog servisa u funkciji politike upravljanja prostorom Republike Hrvatske.

U šestom poglavlju opisani su kriteriji ocjene učinkovitosti. Elementi koji u bitnom opisuju projekte reforme katastra u razvijenim zemljama, a koji su detaljno proučeni, jesu: postojeća automatizacija katastra i rastuća važnost katastra kao dijela šireg zemljišnog informacijskog sustava. Osnovni pokazatelji tipičnog katastarskog sustava identificirani su na osnovu upitnika čiji su rezultati bili osnova za usporedbu. Izведен je zaključak: Jasno poznavanje definicije katastarskih komponenti osnova je za mogućnost usporedbe između različitih nadležnosti.

U sedmom poglavlju opisani su rezultati usporedbe katastarskih sustava sukladno podacima dobivenim iz istraživanja FIG-e i podacima koje je autorica prikupila vlastitim istraživanjem. Na temelju prikazanih kriterija ocjene učinkovitosti analizirani su skupni podaci i izvršena usporedba učinkovitosti sustava u Republici Hrvatskoj s ostalima. Osnovni podaci o pojedinom upravnom području za koje je obavljeno istraživanje bili su: Ukupan broj stanovnika, bruto društveni proizvod po glavi stanovnika u U\$ i broj katastarskih čestica. Podaci o bruto društvenom proizvodu poslužili su u analizi podataka da bi se neke vrijednosti mogle normirati. Iz podataka o ukupnom broju stanovnika i broju katastarskih čestica izračunat je omjer stanovnika po katastarskoj čestici kao jednom od gospodarskih pokazatelja. Izvršenje i pouzdanost nekog katastarskog sustava pokazano je kroz: parcelaciju, kao tipičnu transakciju, broj godišnjih promjena vlasnika na milijun katastarskih čestica, broj godišnjih međnih sporova po jednom milijunu katastarskih čestica i broj godišnjih imovinskih sporova po jednom milijunu katastarskih čestica. Sposobnost rada sustava ocijenjen je kroz minimalno i maksimalno trajanje promjene katastarske čestice u danima te minimalno i maksimalno trajanje prometa nekretninama u danima. Potpunost katastarskog sustava sa gledanjem je kroz parametar kvalitete katastarskog plana u digitalnom, analognom obliku ili lokalnom sustavu i prema % podataka u digitalnom obliku. Sustav upisa nekretnina i prava na njima ocijenjen je i preko ljudskih resursa. Uspoređen je broj inženjera geodezije normiran na broj stanovnika, broj geodetskih tehničara i broj pravnika/bilježnika na milijun stanovnika. Izvršena je usporedba godišnjih primanja na bazi pet godina staža kako prostorne

sastavnice (upis nekretnina/katastarskih čestica) tako i opisne sastavnice (upis prava). Uspoređene su i godišnje plaće u odnosu na bruto društveni proizvod. Bitan faktor kod stvaranja nekog sustava su i troškovi izrade i troškovi održavanja sustava. U radu su prikazani troškovi upisa nekretnina/katastarskih čestica i upisa prava na njima, a koji se temelje na podacima katastarske izmjere. Jedan od parametara su i troškovi promjene katastarske čestice i troškovi kupoprodaje u pojedinim upravnim područjima. Opisan je i povrat uloženih sredstava kao važan čimbenik u dobu novog javnog upravljanja i rezultati su dali prično iznenadujuću sliku jer je u više od polovice odgovora naveden povrat uloženih sredstava od 100% ili više.

U osmom poglavlju dani su zaključci. Zbog svoje pouzdanosti, dobro definiranih procesa i opće poznatog jamčenja sigurnosti privatnog vlasništva tradicijski katastarski sustavi su desetljećima uživali ugled diljem svijeta. Autorica ističe da prilagodavanje katastarskih sustava novim razvojima zahtjeva reforme, a to je potenciralo praćenje težnji i razvijanja vizija. Uspoređivanje procijenjenih vrijednosti rađenih po procjeni katastarskih sustava koji su temeljeni na egzaktnim kriterijima ukazali su da je jedan od glavnih ciljeva projekta reforme katastra poboljšanje usluge katastarskog sustava, da automatizacija tradicijski usavršenih sustava bez prilagodbe postupka može rezultirati pogoršanjem učinkovitosti, da se katastarski sustavi razvijaju u smjeru zemljanih informacijskih servisa, te da su povrat uloženog novca i privatizacija sve važniji u katastru.

U završnom poglavlju magistarskog rada dan je prikaz korištene literature.

Miodrag Roić

## VLADO CETL, doktor tehničkih znanosti



Mr. sc. Vlado Cetl obranio je 07. prosinca 2007. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu doktorsku disertaciju Analiza poboljšanja infrastrukture prostornih podataka. Mentor je bio prof. dr. sc. Miodrag Roić, a u povjerenstvu za ocjenu i obranu bili su još i prof. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić kao predsjednik te prof. dr. sc. Anton Prosen s Fakulteta za gradbeništvo in geodeziju, Geodetski odjel, Univerze v Ljubljani.

Vlado Cetl rođen je 14. lipnja 1975. godine u Pakracu. Osnovnu školu je pohađao i završio u Vrbovcu. Srednju tehničku školu "Rudera Boškovića" pohađao je u Zagrebu i maturirao 1993. godine s izvršnim uspjehom.

Iste godine upisuje se na dodiplomski studij na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija obavljao je demonstrature iz kolegija Kompjutorska obrada geodetskih podataka i Praktična geodezija. U akademskoj godini 1995./1996. primio je Rektorovu nagradu, a u akademskoj godini 1996./1997. Dekanovu nagradu za najbolji studentski rad. U akademskoj godini 1996./1997. dobitnik je Sveučilišne stipendije Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je 20. ožujka 1998. s izvršnim uspjehom pod mentorstvom prof. dr. sc. Tomislava Bašića na temu "Analiza dijela 10 km mreže GPS točaka u Republici Hrvatskoj".

Po završetku studija zapošjava se u privredi. U studenom 1998. odlazi na odsluženje vojnog roka tijekom kojega završava časničku školu na Učilištu hrvatskog ratnog zrakoplovstva u Zadru i stiče čin natporučnika.

U rujnu 1999. izabran je za mlađeg asistenta na Geodetskom fakultetu u Zavodu za inženjersku geodeziju i upravljanje prostornim informacijama. Iste godine upisuje i poslijediplomski znanstveni studij kojeg završava u svibnju 2003. godine obranom magistarskog