

## MARINA PEŠUN, MAGISTRICA TEHNIČKIH ZNANOSTI



Marina Pešun obranila je 24. listopada 2003. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad pod naslovom *Prostorni podaci za održivi razvoj grada*. Mentor je bio prof. dr. sc. Miodrag Roić, a u povjerenstvu za ocjenu i obranu magistarskog rada bili su doc. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić, prof. dr. sc. Zdravko Kapović i prof. dr. sc. Miodrag Roić.

Marina Pešun rođena je 8. veljače 1961. god. u Sisku. Osnovnu školu završila je u Sisku, a srednju upisuje u rujnu 1976. godine u Centru za usmjereno obrazovanje, gdje završava prva dva razreda općeg smjera. Završetkom druge dva razreda u Sisačkoj gimnaziji na matematičko-informatičkom usmjerenu stjeće zanimanje informatičar. Geodetski fakultet upisuje 1980. godine, a 22. studenoga 1985.

godine obranom diplomskog rada pod nazivom "Obnova karte Siska u mjerilu 1:5000 iz 1975. godine", pod mentorstvom prof. dr. sc. Paška Lovrića, stjeće zvanje diplomiranog inženjera geodezije. U Općinskom zavodu za katastar i geodetske poslove u Sisku zaposlena je kao vježbenica od 1986. godine. Nakon položenoga Stručnog ispita za rad u tijelima uprave, 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 1992. godine, kada je imenovana na mjesto pomoćnika pročelnika. Od 1992. do 2001. godine upravlja radom odsjeka, prati stanje Katastra zemljišta, te radi na primjeni informatike u području Katastra nekretnina. Rješenjem ravnatelja Državne geodetske uprave o imenovanju na položaj, imenovana je na položaj pročelnika u Područnom uredu za katastar Sisak s danom 1. ožujka 2001. godine. Tu dužnost obnaša i danas.

U svojem dosadašnjem radu, uz svakodnevne obveze, kao članica povjerenstva sudjelovala je na izradbi Pravilnika o određivanju stvarnih troškova uporabe podataka državne izmjere i Katastra nekretnina, a 1999. godine odlukom Vlade Republike Hrvatske imenovana je članicom Povjerenstva za zakup poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske za Sisačko-moslavačku županiju te je 2003. godine bila članica Povjerenstva za popis poljoprivrede. Upisana je u imenik ovlaštenih inženjera geodezije od 1999. godine. Članica je Hrvatskoga geodetskog društva od utemeljenja, a na skupštini Udruge geodeta Sisačko-moslavačke županije 4. srpnja 2003. godine izabrana je za predsjednicu Upravnog odbora udruge. Akademске godine 1997/98. upisuje i pohada poslijediplomski stručni studij na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koji je uspješno završila obranom magistarskog rada.

Magistarski rad sadrži 79 stranica formata A4, popis literature, sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku, popis slika i tablica, te kratak životopis autorice. Rad je podijeljen u jedanaest poglavljja:

1. Uvod
2. Komunalni informacijski sustavi
3. Njemačka
4. Hrvatska
5. Prostorno planiranje i prostorno uređenje
6. Grad Sisak
7. Čimbenici KIS-a
8. Stanje podataka o prostoru
9. Koncept KIS-a u Sisku
10. Zaključak
11. Literatura

U uvodu je dan kratak pregled dosadašnjih radova na području prostornih podataka za održivi razvoj gradova i potrebe za njima. Navedena je problematika kojom se rad bavi i što se njime želi postići.

U drugom poglavlju su opisani razlozi za inicijativu gradskoga KIS-a, dan je prikaz institucionalnog okvira u realizaciji prostornih podataka za održivi razvoj grada, opisan je pravni okvir u provođenju gradskoga KIS-a. U upravljanju gradom znatan dio poslova predstavlja upravljanje materijalnim sredstvima koja stoje na raspolaganju te upravljanje ljudskim resursima i tehnološko upravljanje.

U trećem poglavlju su opisana iskustva Njemačke u razvoju KIS-a i njegove primjene u pružanju brze i kvalitetne informacije građanima iz KIS-ovih baza podataka, kao i informacije građanima i ustanovama o planiranju i građenju na zemljištu.

Četvrto poglavlje opisuje stanje u Hrvatskoj vezano za izgradnju KIS-a kroz pojedinačne projekte kao izdvojena rješenja i međusobno nisku razinu u komunikaciji zbog nepostojanja strategije kako na razini države tako i na lokalnim razinama.

Peto poglavlje bavi se prostornim planiranjem i prostornim uređenjem kao kategorijama koje bitno utječu ne samo na organizaciju korištenja i zaštite prostora već i na okoliš i cjelokupnu društveno-gospodarsku strukturu države. Prikazani su dokumenti prostornog planiranja, te je opisano prostorno planiranje u praksi i problemi koji nastaju pri realizaciji detaljnih prostornih planova s obzirom na praksu da se lokacijskom dozvolom rješavaju pojedinačni slučajevi, a ne kroz cijelovito izrađen plan koji ispunjava sve svrhe prostornog planiranja.

U šestom poglavlju opisan je grad Sisak kroz povijest. Prikazani su zemljopisni položaj i prirodne osobitosti grada, sjedišta Sisačko-moslavačke županije i područja susreta prometnih tokova i čvorista riječnog, željezničkog i cestovnog prometa. Autorica ističe da je zadaća gradske uprave osiguranje kvalitetnog života pučanstva te provođenje održivog razvoja uz očuvanje prirodnih i drugih resursa.

U sedmom poglavlju opisani su razlozi za uređenje komunalnog informacijskog sustava u gradu Sisku kao odraz potrebe uređenosti sustava u svrhu održivog razvoja grada. Istim se da bi se uređenjem sustava osigurala sigurnost u pravnom prometu, omogućilo lakše upravljanje nekretninama, planiranje prostora i zaštita okoliša temeljili bi se na egzaktnim podacima, smanjili bi se nepotrebni troškovi i najbolje iskoristili postojeći resursi. Kao jedan od razloga za inicijativu gradskoga KIS-a istaknuta je intenzivna gradnja i porast zahtjeva za korištenjem gradskog zemljišta, a time i za uspostavom modela urbanog rasta i razvitka grada. Početne aktivnosti na uspostavi gradskoga KIS-a utemeljene su na grupici entuzijasta koji, iako imaju profesionalni kreditibilitet, energiju i volju za poslom, pa i potporu gradskih čelnika i do izvjesne mjeru osigurana finansijska sredstva, nemaju zakonskog zaleda na nacionalnoj državnoj razini. Podaci gradskoga KIS-a dolaze ovisno o mjestu nastanka, s državne razine i razine lokalne samouprave. Iako su podaci u uporabi, nije definiran pravni okvir kojim se jamči vlasništvo autorskih prava ili vlasništvo podataka. Ne postoji zakonski propis o distribuciji komunalnih informacija. Financiranje je riješeno na razini pojedinačnih projekata, a jedan je od najvećih problema i nedostatak ljudskih resursa te nemogućnost odabira odgovarajućega tehnološkog rješenja.

U osmom poglavlju opisano je stanje podataka u prostoru na državnoj i lokalnoj razini, vezano za grad Sisak. Usklađenost podataka katastra i zemljišne knjige vrlo je dobra. U postupku izlaganja na javni uvid podataka izmjere za nekoliko katastarskih općina proveden je postupak osnivanja zemljišnih knjiga i njihova preoblikovanja u EOP zemljišnu knjigu i zemljišnoknjizični ispravni postupak. Podaci katastarskog operata za te općine u digitalnom su obliku u bazi Oracle i dostupni su svim ovlaštenim korisnicima putem Interneta. U izradbi prostornih planova na području grada Siska upotrijebljeni su različiti kartografski prikazi pa su u radu opisane topografske karte, ciklička snimanja i digitalni ortofoto koji se koristi za potrebe tehničke reambulacije, koja je u tijeku u K.O. Stari Sisak. Za prostorne podatke pogonskoga kataстра infrastrukturnih objekata kao što su evidencije prijenosne elektromreže visokog napona, telekomunikacije, naftovod, ističe se da je izgradnja GIS-a u početnoj fazi te daljnji radovi zahtijevaju znatna ulaganja u izobrazbu kadrova i nabavu potrebnih SW i HW. Na razini lokalnih podataka dan je pregled prostornih planova donesenih u skladu s propisima koji su važili do stupanja na snagu Zakona o prostornom uređenju, te pregled prostornih planova donesenih na osnovi tog zakona. Podaci o vodovima u analog-

gnom su obliku, a na području grada Siska nije ustrojen Katastar vodova ni prema zakonu iz 1974. godine. O prostornim podacima koji su u nadležnosti Sisačkog vodovoda, DP Elektre Sisak i Autoprometa Sisak rečeno je da su u analognom obliku te da je zbog nedostatka finansijskih sredstava, neizgrađenoga koncepta razvoja, nepoznavanja prednosti GIS-a i nerazumijevanja vodećih struktura GIS daleka budućnost. Poslove registra prostornih jedinica obavlja i dalje ured za katastar. Opisni dio registra u digitalnom je obliku, a 93% tehničkih podataka još je u uvijek u analognom obliku.

U devetom poglavlju opisane aktivnosti grada Siska, Područnog ureda za katastar Sisak i zemljiskonjižnog odjela Općinskog suda u Sisku na uspostavi informatičke podrške upravljanja gradskim sustavima. Prevođenje podataka katastra i zemljische knjige u digitalni oblik temelj je za uspostavu informatičke podrške. Održavanje i Internet distribuiranje katastarskih podataka temelji se na Intergraph proizvodima. WebKIS poslužitelj se nalazi u katastru, održavanje katastarskog operata obavlja se neposredno na bazama u uredu gdje se i nalaze podaci, odnosno poslužitelji. Grad Sisak korisnik je tih usluga.

U desetom poglavlju dani su zaključci. Održivi razvoj gradova nije moguć bez dobro organiziranoga, suvremenog sustava prostornih podataka. Autorica ističe da bi organizacija gradskoga KIS-a trebala biti povjerena timu s iskustvom i znanjem koji će izgraditi sustav. Grad kao koordinator cijelog sustava treba pronaći rješenja za uspostavu izravne komunikacije s vlasnicima i korisnicima komunalnih informacija, a u smislu financiranja trebao bi se pronaći zajednički interes kod svih čimbenika. Motivacija i obuka djelatnika trebali bi biti među primarnim zadacima na razini Grada, a tehnološka rješenja treba pronaći na stecenim iskustvima drugih gradova i organizacija.

U jedanaestom, završnom poglavlju magistarskog rada dan je prikaz korištene literature i URL adrese resursa s Interneta.

Povjerenstvo je zaključilo da je ovaj magistarski rad iznimno doprinos struci u području prostornih podataka za održivi razvoj gradova. Autorica se u svom radu posvetila problematice koja je relativno nova u nas, a čija je primjena u budućnosti nužna jer rezultati koji proizlaze iz dobro organiziranog, suvremenog sustava prostornih podataka potrebni su za održivi razvoj gradova. Praktični dio rada prikazuje nedostatke u dosadašnjoj organizaciji sustava i iskazuje potrebe za suvremenim sustavom prostornih podataka te daje korisne smjernice za budući rad.

Miodrag Roić

## ROBERT ŽUPAN, MAGISTAR TEHNIČKIH ZNANOSTI



Robert Župan, dipl. ing. geodezije, obranio je 19. prosinca 2003. godine na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu magistarski rad pod naslovom *Vojna topografska karta mjerila 1:25 000*. Mentor je bio prof. dr. sc. Stanislav Frangeš, a u povjerenstvima za ocjenu i obranu rada bili su prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula, prof. dr. sc. Stanislav Frangeš i prof. dr. sc. Miljenko Lapaine.

Robert Župan rođen je u Zagrebu 21. listopada 1973. Nakon osnovne škole, koju je pohađao u Zagrebu i Šibeniku, nastavlja školovanje u Tehničkoj školi u Šibeniku. Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisao je ak. god. 1992/93. i diplomirao 1998. s temom *Turistička karta Kninske tvrdave izrađena programskim paketom OCAD*. Dobitnik je Dekanove (1996) i Rektorove nagrade (1998).

Za vrijeme služenja vojnog roka upisuje poslijediplomski studij na Geodetskom fakultetu, smjer Fotogrametrija i kartografija. Godine 1999. počinje raditi u Zavodu za kartografiju na