



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU - GEODETSKI FAKULTET  
UNIVERSITY OF ZAGREB - FACULTY OF GEODESY  
Zavod za inženjersku geodeziju i upravljanje prostornim informacijama  
Institute of Engineering Geodesy and Spatial Information Management  
Kačićeva 26; HR-10000 Zagreb, CROATIA  
Web: [www.igupi.geof.hr](http://www.igupi.geof.hr); Tel.: (+385 1) 46 39 222; Fax.: (+385 1) 48 28 081

***Usmjerenje: Inženjerska geodezija i upravljanje prostornim informacijama***

## DIPLOMSKI RAD

### **Geomarketing Dubrovačko - neretvanske županije**

**Izradio:**

*Željko Kosović*

*Uz Mline 3*

*Dubrovnik*

*[zkosovic@geof.hr](mailto:zkosovic@geof.hr)*

Mentor: doc. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić

Zagreb, studeni 2005.

**Zahvala:**

*Hvala svima koji su pridonijeli da mi razdoblje studiranja ostane u lijepom sjećanju.*

*Posebno se zahvaljujem mentoru doc. dr. sc. Siniši Masteliću Iviću na pruženoj pomoći i korisnim savjetima pri izradi diplomskog rada.*

*Također se zahvaljujem asistentima dipl. ing. Hrvoju Tomiću i dipl. ing. Lorisu Redovnikoviću na odgovorima na bezbrojna postavljena pitanja.*

*I, naravno, hvala mojoj obitelji na pruženoj podršci i razumijevanju tijekom studiranja.*

### ***I. Autor***

Ime i prezime: Željko Kosović

Datum i mjesto rođenja: 26. 01.1982., Dubrovnik

### ***II. Diplomski rad***

Predmet: Uređenje zemljišta

Naslov: Geomarketing Dubrovačko – neretvanske županije

Mentor: doc. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić

Voditelji: doc. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić i dipl. ing. Hrvoje Tomić

### ***III. Ocjena i obrana***

Datum zadavanja zadatka: 16.6.2004.

Datum obrane: 18.11.2005

Sastav povjerenstva pred kojim je  
branjen diplomski rad:

1. doc. dr. sc. Siniša Mastelić Ivić
2. prof. dr. sc. Zdravko Kapović
3. prof. dr. sc. Miodrag Roić

## Geomarketing Dubrovačko - neretvanske županije

Željko Kosović

**Sažetak:** Tema ovog diplomskog rada je prikaz mogućnosti geomarketinga na primjeru Dubrovačko – neretvanske županije. Geomarketing omogućuje izbor najboljeg rješenja, kojeg dopuštaju načela održivog razvitka te je nezamjenjiv čimbenik na području poslovnog i prostornog planiranja. Donešeni prostorni planovi na terenu se provode, u prvom redu, postupcima komasacije i urbane preparcelacije.

**Ključne riječi:** Geomarketing, održivi razvitak, prostorno planiranje, komasacija, urbana preparcelacija

### Geomarketing in Dubrovnik – neretva region

**Abstract:** Subject of this graduation paper is showing the possibility of geomarketing on the example in Dubrovnik – neretva region. Geomarketing enables choosing the best solution, on the sustainable development basis, and is a key factor in business and spatial planning. Realisation of spatial plans is enabled by means of land consolidation and urban reparcelling.

**Keywords:** Geomarketing, sustainable development, spatial planning, land consolidation, urban reparcelling



# Geomarketing Dubrovačko - neretvanske županije

Željko Kosović

## S A D R Ž A J

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. UVOD</b>                                                   | <b>6</b>  |
| <b>2. ODRŽIVI RAZVITAK</b>                                       | <b>8</b>  |
| 2.1. REGIONALNA PROSTORNA STRATEGIJA                             | 9         |
| 2.1.1. <i>Postupak donošenja regionalne prostorne strategije</i> | 11        |
| 2.2. OSTVARIVANJE CILJEVA ODRŽIVOG RAZVITKA                      | 14        |
| 2.3. UPRAVLJANJE RESURSIMA                                       | 16        |
| <b>3. DONOŠENJE I REALIZACIJA PROSTORNOG PLANA</b>               | <b>19</b> |
| 3.1. PROSTORNO UREĐENJE                                          | 19        |
| 3.1.1. <i>Dokumenti prostornog uređenja</i>                      | 20        |
| 3.1.2. <i>Provođenje dokumenata prostornog uređenja</i>          | 25        |
| 3.2. KOMASACIJA (REALOKACIJA, KONSOLIDACIJA ZEMLJIŠTA)           | 26        |
| 3.2.1. <i>Predradnje komasacije</i>                              | 27        |
| 3.2.2. <i>Geodetsko tehničke predradnje</i>                      | 31        |
| 3.2.3. <i>Projekt komasacije</i>                                 | 31        |
| 3.2.4. <i>Dioba komasacijske gromade</i>                         | 33        |
| 3.3. URBANA PREPARCELACIJA (URBANA KOMASACIJA)                   | 35        |
| 3.3.1. <i>Masa za preparaciju i dioba mase</i>                   | 36        |
| 3.3.2. <i>Izrada i sadržaj nacrtu preparacije</i>                | 37        |
| 3.3.3. <i>Objava projekta preparacije i stupanje na snagu</i>    | 38        |
| 3.3.4. <i>Ispravak javnih knjiga</i>                             | 38        |
| <b>4. GEOMARKETING</b>                                           | <b>40</b> |
| 4.1. TEHNOLOGIJA GEOMARKETINGA                                   | 41        |
| 4.1.1. <i>Marketinško donošenje odluka (MDSS)</i>                | 41        |
| 4.1.2. <i>Expert System</i>                                      | 41        |
| 4.1.3. <i>Fuzzy Set Theory</i>                                   | 42        |
| 4.1.4. <i>Modularna građa</i>                                    | 42        |
| 4.1.5. <i>GIS i geomarketing</i>                                 | 43        |
| 4.2. PRIMJENA GEOMARKETINGA                                      | 44        |
| <b>5. GEOMARKETING ŽUPANIJE DUBROVAČKO – NERETVANSKE</b>         | <b>48</b> |
| 5.1. MICROSTATION SE                                             | 48        |
| 5.2. MICROSOFT ACCESS                                            | 48        |
| 5.3. GEOMEDIA PROFESSIONAL                                       | 52        |
| 5.4. PRAKTIČNI RAD                                               | 53        |
| 5.5. SADRŽAJ PRILOŽENOG CD-A                                     | 58        |
| <b>6. ZAKLJUČAK</b>                                              | <b>60</b> |

Literatura

Životopis

## 1. Uvod

Geomarketing ili prostorni marketing je grana marketinga koja je u osnovi sinteza GIS-a i marketinga. Ovaj vid marketinga pruža izbor najboljeg poslovnog poteza jer omogućuje analizu koja povezuje geografske uvjete s ekonomskim mogućnostima.

Geomarketing se može primijeniti u cijelom ekonomskom sektoru, a njime se najviše koriste tvrtke, lokalne samouprave i nevladine organizacije.

Tvrtke koriste geomarketing pri širenju tržišta uzimajući u obzir posebnosti okoliša kao:

- perspektive razvitka područja,
- ekonomsko - geografsku situaciju,
- svijest o okolišu.

Lokalne samouprave svojim geomarketinškim sustavima privlače investitore i postaju dio globalnog tržišta. Tako odabrana mjesta postaju regionalni centri ekonomskog razvitka, a razvitak se ostvaruje do razine isplativosti dopuštene načelima održivog razvitka.

Nevladine organizacije geomarketing koriste u svrhe održivog razvitka i zaštite okoliša, promovirajući određena područja kao područja koja trebaju posebnu zaštitu.

Održivi razvitak se može definirati kao proces promjena u kojemu su iskorištavanje resursa, smjer ulaganja, orijentacija tehničkoga razvitka i institucionalne promjene u međusobnome skladu i omogućuju ispunjenje potreba i očekivanja sadašnjih i budućih generacija.

Razumijevanje održivog razvitka se s ekološke ravnoteže proširilo i na ekonomsku sigurnost i socijalnu pravednost.

Zemljište je temeljni čimbenik osiguranja održivog razvitka, kako u komponenti zaštite okoliša, tako i u društvenom i gospodarskom razvitku. Obzirom da je zemljište ograničen prirodni resurs, ono je temelj postojanja svih ekosustava i života na Zemlji uopće i predmet je institucionalne zaštite okoliša. Stoga je održivi razvitak postao temeljni preduvjet gospodarenja zemljištem.

Prostorna strategija omogućuje svekoliki napredak te podupire zdrav način življenja, a donosi se na temelju očekivanog broja stanovništva i gospodarskih aktivnosti na određenom području.

Geomarketing je podrška pri formiranju prostorne strategije jer je neophodan pri izradi projekata gospodarskog i održivog razvitka, koji su osnova svake prostorne strategije.

Prostorni planovi definiraju način i rok provođenja prostornih strategija, a na terenu se provode, u prvom redu, postupcima komasacije i urbane preparcelacije.

Ovaj diplomski rad je mali, konkretni doprinos primjeni geomarketinga na prostoru naše najjužnije županije.

## 2. Održivi razvitak

Pojam održivog razvitka potiče iz šumarstva. Odnosi se na mjeru u kojoj su pošumljavanje novim mladica i sječa šume u direktnoj zavisnosti - stalno se omogućuje novi prirast šume a da se istovremeno ne naruše životna staništa. Tako se, na primjer, smije posjeći samo onoliko stabala koliko je novih mladica zasađeno.

Održivi razvitak se može definirati kao proces promjena u kojemu su iskorištavanje resursa, smjer ulaganja, orijentacija tehničkoga razvitka i institucionalne promjene u međusobnome skladu i omogućuju ispunjenje potreba i očekivanja sadašnjih i budućih generacija.

UN-ova komisija je 1987. godine definirala osnovni princip održivog razvitka: "Odgovoriti na zahtjeve današnje generacije, a da se pri tome ne unište mogućnosti da buduće generacije odgovore na svoje zahtjeve".

1992. godine sve svjetske nacije su potpisale United Nations Agenda za dvadesetprvo stoljeće, znanu kao AGENDA 21 i obavezale se razvijati nacionalne strategije za bolje upravljanje okolišem.

Razumijevanje održivog razvitka se s ekološke ravnoteže proširilo i na ekonomsku sigurnost i socijalnu pravednost. Ta tri pojma čine "magični trokut održivog razvitka".

S aspekta ekonomije moraju se uvesti novi načini privređivanja koji prilikom proračunavanja cijene uzimaju u obzir faktor prirode kao faktor daljnje proizvodnje.

Sa socijalnog aspekta se postavljaju sasvim novi izazovi principima i praksi pravedne raspodjele. Ključno pitanje je kako osigurati da životne, radne i potrošačke mogućnosti budu bar djelomično pravedno raspoređene?

Treći aspekt je "integracijska pravednost prilikom raspodjele". Tijekom sadašnje raspodjele prilika i mogućnosti potrebno je voditi računa o interesima budućih generacija. Temeljna misao je - naša sadašnjost je prošlost budućih generacija i o njihovim mogućnostima u budućnosti odlučuje se danas.

Zbog nejasnog tumačenja ovih pojmova i potrebe donošenja konkretnih mjera, Ujedinjeni narodi su dekadu od 2005-2014. godine proglasili dekadom "Obrazovanja radi održivog razvitka".

Neki aspekti "Obrazovanja radi održivog razvitka" su:

- rukovođenje
- ljudska prava i uzori
- demokracija
- mirovni odgoj



- globalizacija
- Ujedinjeni narodi.

Zemljište je temeljni čimbenik osiguranja održivog razvitka, kako u komponenti zaštite okoliša, tako i u društvenom i gospodarskom razvitku. Obzirom da je zemljište ograničen prirodni resurs, ono je temelj postojanja svih ekosustava i života na Zemlji uopće i predmet je institucionalne zaštite okoliša. Stoga je održivi razvitak postao temeljni preduvjet gospodarenja zemljištem.

Dobro organiziran sustav prostornih podataka podržava održivi razvitak. Podaci su najčešće pohranjeni u baze podataka, a kombinacijom s podacima GIS-a postaju nezamjenjivo sredstvo planiranja održivog razvitka.

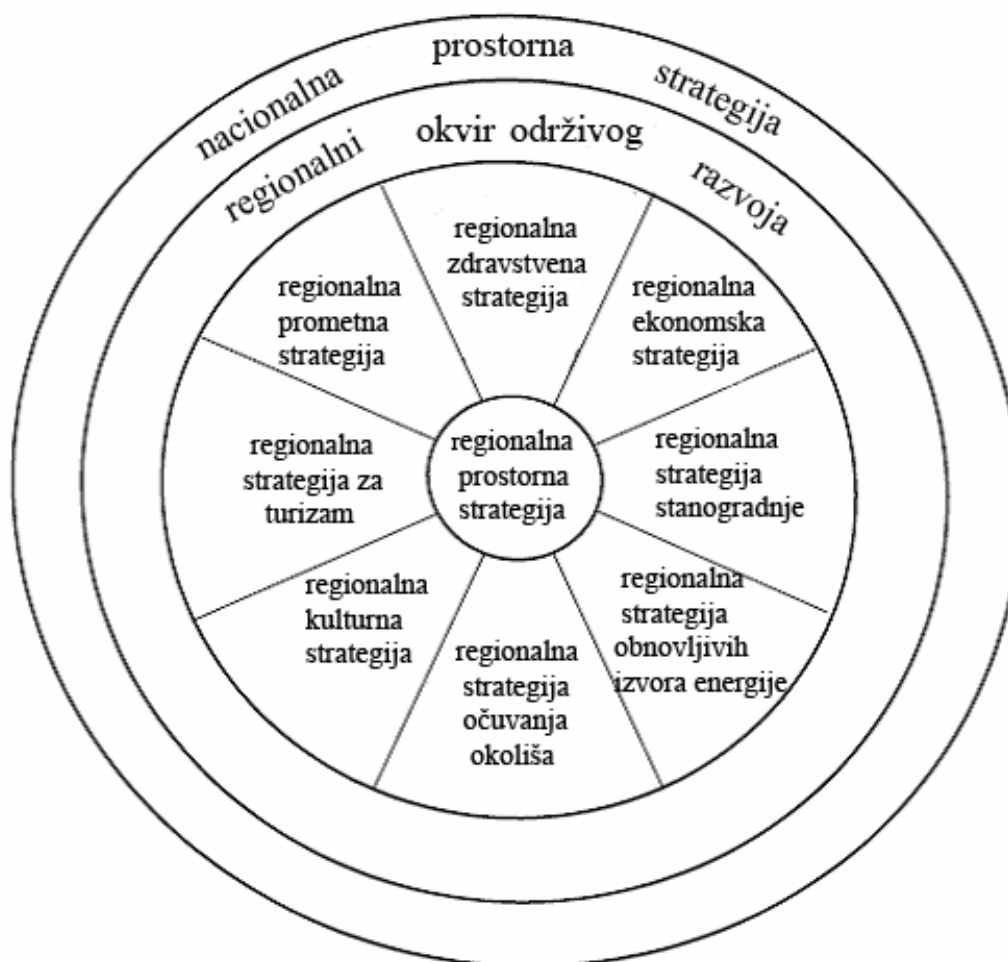
GIS sa svojim bazama podataka omogućuje kvalitetno pružanje informacija o zemljištu, najčešće namjeni površina i režimima gradnje raznim korisnicima putem interneta.

### **2.1. Regionalna prostorna strategija**

Usklađen regionalni razvitak između potreba stanovništva i gospodarskih aktivnosti s jedne strane, očuvanja i poboljšanja životnih uvjeta s druge strane, predstavlja temeljnu zadaću svake prostorne cjeline – regije.

Regionalna prostorna strategija (Slika 1.) je dokument koji nastaje kao sinteza regionalnih strategija raznih struka, a sadrži odrednice razvitka regije donesene u skladu s načelima održivog razvitka.

Regionalna prostorna strategija donosi se na određeno vrijeme, u pravilu od petnaest do dvadeset godina, a nakon isteka vremena dokument se usklađuje ili se usvaja nova strategija.



*Slika 1. Regionalna prostorna strategija*

Ciljevi regionalne prostorne strategije su:

- uskladiti rast stanovništva s povećanjem ekonomske moći i doprinosom zajednici,
- održati razvitak područja u okvirima održivog razvitka (kvalitetnija organizacija prostora, minimalizacija zagađenja i otpada, veća socijalna jednakost),
- gospodarski razvitak usmjeriti prema bržem razvitku nedovoljno razvijenih područja,
- osigurati kvalitetnu prometnu povezanost,
- osigurati društveni standard svakom stanovniku.

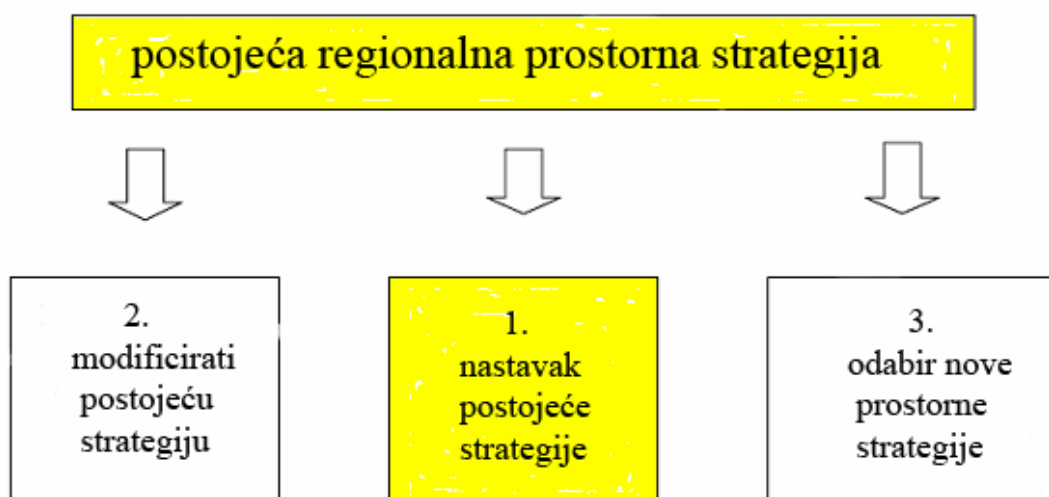
### 2.1.1. Postupak donošenja regionalne prostorne strategije

Regionalno tijelo nadležno za poslove planiranja, u suradnji s različitim stručnim timovima (geodezije, ekonomije, zdravstva, okoliša, obrazovanja, kulture...) formira regionalnu prostornu strategiju.

Teoretski gledano, za neko područje moguće je formirati bezbroj potencijalnih strategija. U praksi je taj broj limitiran postojećim građevinama i aktivnosti područja.

U slučaju da za neko područje postoji prostorna strategija, ona se može dopuniti uzimajući u obzir Slika 2.):

- promjene u načinu planiranja,
- promjene u prostoru (koje su se dogodile od donošenja strategije) i nove potrebe stanovništva.

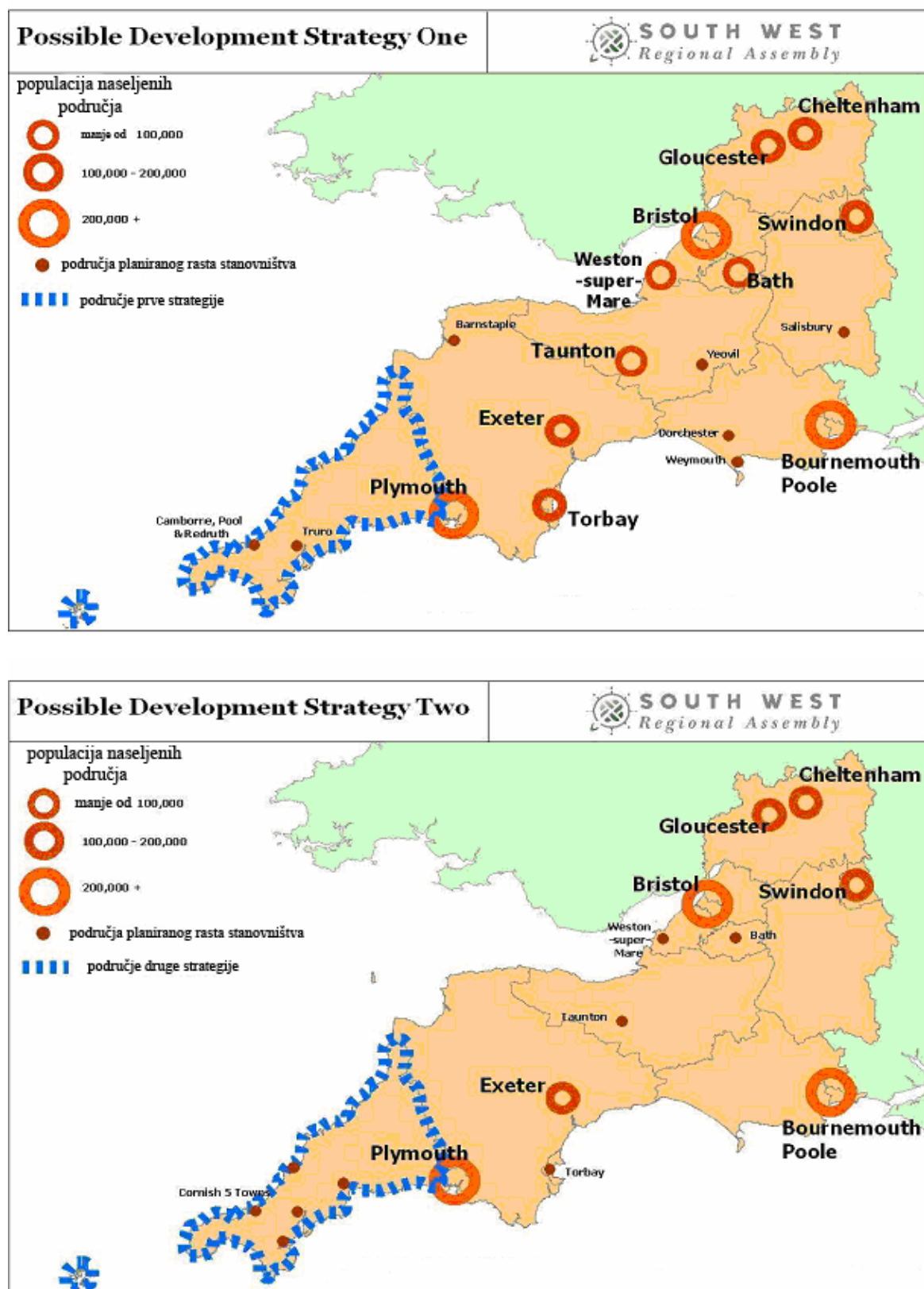


*Slika 2. Izbor prostorne strategije*

Strategija se donosi ili dopunjuje u skladu s potrebama stanovništva, gospodarskih subjekata i održivog razvitka.

Prvi korak u formiranju nove prostorne strategije je izrada **projekata gospodarskog i održivog razvitka**. Ti projekti se izrađuju na temelju geodetske podloge koja prikazuje geokodirane resurse. Projekti i geodetske podloge (u raznim mjerilima) proslijeđuju se urbanistima koji definiraju prostornu strategiju za određenu regiju.

Slika 3. prikazuje dvije potencijalne strategije razvitka jugozapadnog područja Velike Britanije.



Slika 3. Dvije potencijalne strategija razvitka jugozapadnog područja Velike Britanije

Regionalno tijelo nadležno za planiranje prosuđuje pojedinu strategiju na temelju:

- usporedbe s regionalnom ekonomskom strategijom,
- stupnja usklađenosti s nacionalnom prostornom strategijom u području održivog razvitka,
- predviđenog stupnja razvitka svih dijelova regije,
- zadovoljavanja potreba predviđenog stanovništva,
- iskoristivosti obradivih površina,
- gustoće naseljenosti gradskih područja,
- predviđenog režima javnog prijevoza,
- mogućnosti dopune strategije.

Na temelju ove prosudbe iz nekoliko potencijalnih strategija izabire se "željena prostorna strategija" koja predstavlja temelj buduće regionalne prostorne strategije.

Tematska studija analizira:

- promet,
- zbrinjavanje otpada,
- brigu o okolišu,
- zone za stanovanje,
- razvitak kulturnih djelatnosti,
- razvitak gospodarstva,
- razvitak urbanih i ruralnih područja.

Studiju provodi regionalno tijelo nadležno za poslove planiranja na temelju dokumenata prostornog uređenja.

Osim navedenog, analiziraju se i negativni učinci pojedine strategije, kao npr.: smanjenje kvalitete života, velika gustoća stanovništva, gubitak seoskih područja, veličina područja koje se ne razvija itd.

Nakon postupka donošenja, regionalna prostorna strategija se prezentira javnosti putem javnog izlaganja.

Usvojena regionalna prostorna strategija se realizira planovima, definiranim na određeno vrijeme za određeno područje. Ti planovi se na terenu ostvaruju, u prvom redu, postupcima komasacije i urbane preparcelacije.

## **2.2. Ostvarivanje ciljeva održivog razvitka**

1993. godine Ujedinjeni narodi, Gospodarsko povjerenstvo za Europu -UN ECE započeli su izradu smjernica za upravljanje zemljištem, odnosno uspostavu katastarsko – zemljišnoknjižnog sustava, usmjerenog na zemlje centralne i južne Europe, s ciljem promocije važnosti komunalnih informacijskih sustava za održivi razvitak.

Budući da su uvjeti razvitka pojedinih država bili različiti, smjernice nisu bile jedinstvene. Temeljni cilj bio je usvajanje određenog pravnog sustava i integracija podataka katastra s podacima o vlasništvu zemljišta.

Pri tome je bilo nužno povezivanje tri elementa: vlasništva, vrijednosti i korištenja na način koji osigurava održivi razvitak. Smjernice su dale opći okvir za upravljanje zemljištem, ispitivale pravno uređenje u kojem upravljanje djeluje glede financiranja i planiranja korištenja zemljišta.

Uredbom o informacijskom sustavu zaštite okoliša Vlada Republike Hrvatske (NN 74/99) je propisala sadržaj, metodološke osnove informacijskog sustava zaštite okoliša, obveze, način dostavljanja podataka o okolišu za potrebe informacijskog sustava zaštite okoliša i način upravljanja podacima o okolišu. Na taj način dane su smjernice prikupljanja, evidentiranja i čuvanja podataka, određeni su standardi, metode i postupci obrade podataka i omogućena je povezanost i pristupačnost podataka o okolišu.

Zadaca lokalne samouprave je kontrola gradnje, zaštita okoliša, zaštita prirode te komunalne djelatnosti, a svi oni imaju cilj osigurati kvalitetan život pučanstvu te provoditi održivi razvitak uz očuvanje prirodnih i drugih resursa.

Održivi razvitak nije moguć bez dobro organiziranog, suvremenog sustava prostornih podataka. Organizacija jednog takvog sustava uvjetuje financijska ulaganja u:

- izgradnju komunalnih informacijskih sustava,
- ljudske resurse,
- izbor odgovarajućih tehnoloških rješenja.

Uređenjem sustava osigurava se sigurnost u pravnom prometu, omogućuje se lakše upravljanje nekretninama i planiranje prostorom, zaštita okoliša temelji se na konkretnim podacima, smanjuju se nepotrebni troškovi i najbolje se koriste postojeći resursi.

Svjedoci smo povećane potražnje za korištenjem gradskog zemljišta i intenzivne izgradnje, a time i povećanom potražnjom za uspostavom modela urbanog rasta i razvitka lokalnih zajednica sukladno zahtjevima održivog razvitka.

Povećana potražnja za nekretninama dovodi do enormnog rasta cijena nekretnina s jedne strane i do povećanja potreba za prostornim podacima s druge strane.

Visoka razina cijena nekretnina i veliki promet rezultira značajnim porastom poreza, pristojbi i naknada, segmenta važnog u punjenju gradskih i općinskih proračuna.

Da bi jedinica lokalne samouprave mogla uspješno upravljati gradskim, općinskim proračunom i prihode:

- od poreza na kuće za odmor,
- za korištenje javnih površina,
- na neobrađeno obradivo poljoprivredno zemljište,
- na neiskorištene poduzetničke nekretnine,
- na neizgrađeno građevinsko zemljište,
- komunalni doprinos,
- naknade za uporabu javnih gradskih, općinskih površina,
- komunalna naknada,
- stanarine i naknade etažnih vlasnika – najamnine,

usmjeriti na izgradnju objekata i instalacija infrastrukture i društvenog standarda potrebnog stanovništvu područja mora imati središnje baze podataka i dobru koordinaciju unutar uređenog sustava.

Pored navedenih prihoda lokalnih zajednica, potrebno je naznačiti da su zajednički prihodi državnog, gradskih i općinskih proračuna i:

- spomenička renta,
- naknada za koncesiju za crpljenje mineralnih i termalnih voda,
- naknada za koncesiju od zahvaćanja vode za javnu vodoopskrbu,
- naknada za promjenu namjene poljoprivrednog zemljišta u građevinsko zemljište,
- naknada za koncesiju za korištenje poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države,
- naknada za koncesiju na pomorskom dobru.

Pojedini gradovi i općine u Hrvatskoj pristupili su izradi sustava upravljanja prostorom putem objedinjavanja infrastrukturnih objekata i uređaja, gospodarskih potencijala, radnih mjesta, djelatnika i sl.

Pri tome su naišli na velike razlike u točnosti i kvaliteti podataka obzirom da su u prethodnom razdoblju bili pohranjeni na različitim mjestima i bili su čuvani na različite načine. To je otežalo i usporilo izgradnju sustava.

Razmjena podataka i dostupnost komunalnim informacijama rezultiraju poboljšanjem gospodarske učinkovitosti i poboljšanjem koordinacije u donošenju odluka vezanih uz održivi razvitak.

U nastavku je dat prikaz izgradnje sustava podataka u nekoliko infrastrukturnih područja.

Projektom ISOC (Informacijski Sustav u Oblasti Cesta) je započeta informatizacija poslovnih funkcija u oblasti upravljanja cestama. Osnovni cilj je jednoznačno lociranje cestovnih informacija u Hrvatskoj u svrhu kvalitetnijeg rada javnih službi (vatrogasci, MUP...).

Projekt "Izgradnja modela za vrijednovanje pomorskog dobra korištenjem GIS-a" imao je za cilj demonstraciju korištenja suvremenih metodologija i alata u zaštiti i vrijednovanju obalnih zona, odnosno programiranju održivog razvitka obalnog područja. Kao referentno područje za projekt uzet je otok Brač. Utvrđivanje karakteristika obale, odnosno rangiranje kvaliteta (boniteta) obalnog područja prema prirodnim karakteristikama kao i prepoznavanje intervencije čovjeka (npr. izgradnja infrastrukture) u prirodni sustav kao i moguće posljedice urbanog razvitka bili su prvi koraci u kreiranju jedinstvenog modela vrijednovanja obalnih područja.

Informatizacija u šumarstvu je započeta pomoću GIS-a na Katedri za geodeziju Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Dobro organiziran GIS i provođenje jednostavnih analiza nalaze primjenu u svim granama šumarstva.

Ciljevi održivog razvitka ostvaruju se, kako je navedeno, različitim projektima, ali je perspektiva znatno šira. Ukoliko održivi razvitak shvatimo ozbiljno, rezultat će biti veliki zahtjevi za promjenom u gotovo svim područjima života. Ne samo da se moraju promijeniti naše potrošačke navike, što je samo po sebi već dovoljno teško, već mora doći do promjene svijesti i odnosa prema okolišu kod svakog pojedinca.

### **2.3. Upravljanje resursima**

#### **Financiranje**

Problemi financiranja projekata vezanih uz održivi razvitak povezani su s njihovom sveobuhvatnosti, za koju investitori nemaju previše razumijevanja, budući da ih zanima samo konkretno ulaganje i brzi profit. Potrebno je sagledati projekt u cijelosti i razumjeti njegov doprinos u podršci održivog razvitka. Ako je osigurana podrška od strane donatora ili od strane lokalne zajednice, daleko lakše je privući investitore u ovakav projekt.

Interes lokalne samouprave nije na svim područjima jednak. Zavisno od razumijevanja i prihvaćanja ekonomske i socijalne koristi od izgrađenosti sustava podrške upravljanja prostorom, dobivena je i podrška od strane lokalne samouprave. Iako postoji potreba za integriranjem informacija s ciljem poboljšanja gospodarske učinkovitosti i koordinacije u donošenju odluka u području održivog razvitka, još uvijek nije prepoznata njihova stvarna korist i dobit.



Za jasno zacrtane samostalne projekte ne postoji problem financiranja od strane pojedinih čimbenika. Problem se javlja u trenutku realizacije projekta najčešće iz razloga neusklađenih tehnoloških rješenja.

### Upravljanje ljudskim resursima

Projekti u svrhu potpore održivom razvitka stvaraju specifične rezultate upravljanja ljudskim resursima. Potreba za rukovođenjem ljudskim resursima kroz široki red čimbenika, postavljanjem različitih zahtjeva na službe i agencije u osiguravanju zadovoljnih i motiviranih djelatnika može dovesti do ishitrenih i nepredviđenih problema.

Potrebna je kvalitetna obuka ljudskog kadra i korištenje savjetnika, što se u praksi pokazalo kao vrlo djelotvoran potez. Na osnovu iskustava drugih, sličnih gradova i područja stječu se znanja o poslovima potrebnim za upravljanje ljudskim resursima u održivom razvitku. Slušajući izlaganja na temelju provedenih projekata, prateći informacije preko interneta i uključivanjem u stručna tijela moguće je izbjeći pogreške koje su učinili drugi.

Stručna načela omogućuju:

- rukovođenje,
- poslovno planiranje,
- mogućnost upravljanja,
- osobnu stručnost,
- upravljanje projektom,
- rizik upravljanja.

Kontinuiranim razvitkom projekta omogućuje se brzo prilagođavanje novih djelatnika navedenom projektu. Pri tome upravljačke strukture traže korisnost, sposobnost i opravdanost na duži vremenski period, iako je u praksi vrlo teško postići ravnotežu korisnog i idealnog.

Upravitelji koji izbjegavaju daljnje obrazovanje i stručno usavršavanje povećavaju mogućnost rizika, ograničeni su u svom području rada i vode u krizne situacije. Izvođenje inovativnih rješenja, potencijalno visokog rizika, dugoročno može dovesti do gubitaka.

Uspjeh strategije održivog razvitka ovisi o:

- pravilno donesenoj odluci,
- izboru čimbenika,
- upravljavljivačkim znanjima uključujući potrebnu programsku metodologiju,
- angažiranjem ovlaštenih i odabranih timova.

Pri tome se ne smije dozvoliti da gubitak djelatnika dovede do nemogućnosti realizacije projekta, fluktuacija djelatnika treba biti svedena na najmanju moguću mjeru, a potrebno je dugoročno planirati osposobljavanje i upravljačko obrazovanje kao garanciju ostvarenja postavljenih ciljeva.

### **3. Donošenje i realizacija prostornog plana**

Prostornim uređenjem osigurava se gospodarenje, zaštita i upravljanje prostorom Republike Hrvatske kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom.

Provođenje dokumenata prostornog uređenja na terenu, ostvaruje se postupcima komasacije (real lokacija, konsolidacija) i urbane komasacije (preparcelacije).

#### **3.1. Prostorno uređenje**

Prostorno uređenje obuhvaća mjere za ostvarivanje sustava prostornog uređenja, izradu i provođenje dokumenata prostornog uređenja (NN 30/94).

Gospodarenjem, zaštitom i upravljanjem prostorom ostvaruju se uvjeti za društveni i gospodarski razvitak, zaštitu okoliša, racionalno korištenje prirodnih i povijesnih dobara na načelu integralnog pristupa u planiranju prostora. Integralni pristup u planiranju prostora obuhvaća naročito:

- poznavanje, provjeru i ocjenu mogućnosti razvitka u prostoru,
- izradu dokumenata prostornog uređenja,
- praćenje provedbe dokumenata prostornog uređenja.

Prostorno uređenje temelji se na načelima:

- ravnomjernoga, gospodarskoga, društvenog i kulturnog razvitka prostora Države, uz njegovanje i razvijanje regionalnih prostornih osobitosti,
- održivog razvitka i racionalnog korištenja i zaštite prostora,
- zaštite integralnih vrijednosti prostora i zaštite i unapređenja stanja okoliša,
- zaštite spomenika kulture i osobito vrijednih dijelova prirode,
- osiguranja boljih uvjeta života,
- usuglašavanja interesa korisnika prostora i prioriteta djelovanja u prostoru,
- usuglašenosti prostornog uređenja pojedinih dijelova prostora Države,
- povezivanja prostora Države s europskim prostornim ustrojem,
- javnosti i slobodnog pristupa podacima i dokumentima značajnim za prostorno uređenje u skladu s ovim i drugim posebnim propisima,
- uspostavljanja sustava informacija o prostoru u svrhu planiranja, korištenja i zaštite prostora.

### 3.1.1. Dokumenti prostornog uređenja

Dokumenti prostornog uređenja odnosno prostorni planovi prema Zakonu o prostornom uređenju određuju svrsishodnu organizaciju i korištenje prostora, mjere i smjernice za planiranje i zaštitu prostora Države, županija, gradova i općina.

Osnovni dokumenti prostornog uređenja su:

1. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske
2. Prostorni planovi
  - prostorni plan županije
  - prostorni plan Grada Zagreba
  - prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja
  - prostorni plan uređenja grada ili općine
3. Odluka o građevinskom području
4. Urbanistički planovi
  - generalni urbanistički plan (GUP)
  - urbanistički plan uređenja (UPU)
  - detaljni plan uređenja (DPU)

#### 3.1.1.1 Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske određuje strateške ciljeve i dugoročnu koncepciju prostornog razvitka i zaštite prostora u skladu s načelima održivog razvitka i ukupnim gospodarskim, društvenim i kulturnim razvitkom.

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske sadrži:

- podatke o prostoru i druge podatke od važnosti za prostorni razvitak, uređenje i zaštitu prostora,
- polazišta i ciljeve prostornog razvitka, korištenje i zaštite prostora,
- organizaciju prostora u odnosu na prostorne cjeline zajedničkih razvojnih i drugih obilježja, sustav regionalnih središta i sustave državne infrastrukture, te planske cjeline za koje će se izrađivati odgovarajući prostorni planovi,
- osnove, smjernice i kriterije za uređenje prostora u odnosu na usmjeravanje i usklađivanje prostornog razvitka, daljnje planiranje i uređenje prostornih cjelina, zaštitu, korištenje i namjenu prostora, zaštitu okoliša, prirode,

krajobraza, kulturnih dobara i drugih vrijednosti prostora, te prijedlog prioriteta i aktivnosti za ostvarenje ciljeva prostornog uređenja.

Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske donosi Hrvatski Sabor nakon pribavljanja mišljenja predstavničkih tijela jedinica područne (regionalne) samouprave, a koje se daje nakon prikupljenih mišljenja jedinica lokalne samouprave.

### **3.1.1.2 Prostorni planovi**

#### **Prostorni plan županije**

Prostorni plan županije razrađuje načela prostornog uređenja i smjernice Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, te na temelju udjela u širim prostornim sustavima i značajkama obuhvaćenog područja određuje ciljeve i koncepciju prostornog razvitka, planiranu prostornu strukturu, organizaciju i korištenje prostora županije.

Prostorni plan županije sadrži:

- sustav naselja i smjernice za njegov prostorni razvitak te funkcije središnjih naselja,
- osnove namjene prostora i smještaja djelatnosti u prostoru,
- razmještaj zahvata u prostoru od važnosti za Republiku Hrvatsku i županiju,
- sustav regionalne infrastrukture i način zbrinjavanja otpada,
- uvjete korištenja i zaštite prostora u odnosu na značajke područja i zahvate prostoru,
- područja za koja će se izrađivati prostorni planovi uređenja područja posebnih obilježja i urbanistički planovi.

Prostorni plan županije donosi županijska skupština po pribavljenoj suglasnosti Ministarstva o njegovoj usklađenosti s odredbama Zakona, Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske i prostornim planovima susjednih županija odnosno prostornim planom Grada Zagreba, te po pribavljenom mišljenju predstavničkih tijela gradova i općina na području županije o usklađenosti lokalnih interesa s tim planom.

Za područje dvije ili više županija izrađuje se zajednički prostorni plan tih županija kada to sporazumno odrede te županije. U tom slučaju sporazumom županija uređuju se pitanja značajna za postupak izrade i donošenja tog plana.

#### **Prostorni plan Grada Zagreba**

Prostorni plan Grada Zagreba donosi Gradska skupština po pribavljenoj suglasnosti Ministarstva.

Prostorni plan Grada Zagreba pored sadržaja prostornog plana županije određuje i razgraničenje prostora na uže cjeline prema namjeni i drugim obilježjima, te sadrži:

- građevinska područja,
- razmještaj funkcija od važnosti za Grad Zagreb,
- sustav infrastrukture za opskrbu naselja,
- granicu obuhvata generalnih urbanističkih planova i urbanističkih planova uređenja.

#### Prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja

Prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja utvrđuje ciljeve i osnove gospodarenja i upravljanja prostorom u skladu sa zajedničkim prirodnim, razvojnim, kulturnim i drugim obilježjima obuhvaćenog područja, te sadrži:

- razgraničenje prostora prema namjeni i drugim obilježjima,
- sustav infrastrukture,
- razmještaj funkcija od važnosti za upravljanje područjem i korištenje prostora,
- elemente planova užih cjelina kada se takvi planovi ne donose,
- uvjete korištenja i zaštite prostora.

Prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja se donosi obavezno za nacionalne parkove i parkove prirode te za područja za koje je takva obveza određena Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske ili prostornim planom županije odnosno prostornim planom Grada Zagreba.

#### Prostorni plan uređenja grada ili općine

Prostorni plan uređenja grada ili općine sadrži i razrađuje koncepciju uređenja prostora i odredbe prostornog plana županije razgraničenjem prostora prema namjeni i drugim obilježjima te pobližim određenjem drugih elemenata određenih tim planom.

Prostorni plan uređenja grada ili općine određuje ciljeve prostornog razvitka lokalnog značaja te sadrži:

- građevinska područja,
- namjenu prostora s razmještajem gospodarskih i drugih funkcija lokalnog značaja,
- mrežu lokalne komunalne infrastrukture i način zbrinjavanja otpada,

- uvjete korištenja i zaštite prostora u odnosu na značajke područja i zahvate u prostoru,
- područja za koja će se izrađivati urbanistički planovi.

### **3.1.1.3 Urbanistički planovi**

Pod pojmom urbanistički planovi podrazumijeva se Generalni urbanistički plan i Detaljni plan uređenja.

#### **Generalni urbanistički plan**

Generalni urbanistički plan unutar svog obuhvata razrađuje elemente prostornih planova širih područja te određuje ciljeve, cjelovitu koncepciju uravnoteženog i održivog prostornog razvitka gradskog naselja u skladu s funkcijama tog naselja u širem prostoru, procesima urbanizacije i urbanim obilježjima te zajedničkim i specifičnim potrebama stanovništva.

Generalni urbanistički plan određuje pravce razvitka, organizaciju podjelom prostora na specifične cjeline u odnosu na urbanističke vrijednosti, način i etape realizacije, te druga obilježja.

Generalni urbanistički plan sadrži:

- osnovnu namjenu površina i razmještaj funkcija od važnosti za grad,
- uvjete korištenja i zaštite prostora, kulturnih i prirodnih dobara u odnosu na dinamiku i oblike intervencija, gustoće, način i kapacitete izgradnje te posebne značajke prostornih cjelina,
- sustav i koridore glavne prometne i komunalne infrastrukture,
- sustav urbanog zelenila i vodnih površina te način zbrinjavanja otpada,
- područja za koja će se izrađivati urbanistički planovi uređenja i detaljni planovi uređenja i područja kompleksnih zahvata od važnosti za grad.

Generalni urbanistički plan donosi se za Grad Zagreb i naselja koja imaju više od 30.000 stanovnika.

Generalni urbanistički plan može se donijeti i za druga naselja koja su sjedišta gradova kada se za cijelo građevinsko područje tih naselja ne donosi urbanistički plan uređenja, te kao jedinstveni plan više naselja koja čine povezanu urbanu cjelinu, ako se tako odredi prostornim planom županije ili prostornim planom uređenja grada.

Granice obuhvata generalnog urbanističkog plana određuju se prostornim planom uređenja grada.

Generalni urbanistički plan može se izraditi i donijeti u istom postupku s prostornim planom uređenja grada kao jedinstveni plan ako područje grada ne obuhvaća više

od tri naselja, odnosno za područje grada s više naselja koja čine cjelovito urbano područje.

Generalni urbanistički plan donosi Gradska skupština Grada Zagreba, odnosno gradsko vijeće po pribavljenoj suglasnosti županijskog, odnosno Gradskog upravnog odjela uz prethodno mišljenje županijskog odnosno Gradskog zavoda.

#### Urbanistički plan uređenja

Urbanistički plan uređenja razrađuje dijelove područja određene prostornim planom uređenja grada ili općine ili generalnim urbanističkim planom, razgraničavanjem javnih površina od drugih površina i užih provedbenih cjelina zajedničkih obilježja za koje određuje:

- podjelu prostora na specifične cjeline u odnosu na dinamiku i način realizacije,
- regulacijske i građevinske linije,
- detaljnu namjenu površina s kapacitetima i uvjetima gradnje odnosno rekonstrukcije građevina,
- uvjete i uređenja i korištenja površina te uvjete korištenja građevina,
- osnove mreža i prostor infrastrukture s načinom priključka na šire sustave.

Urbanistički plan uređenja može u dijelovima sadržavati i elemente detaljnog plana uređenja s lokacijskim uvjetima kada se u pripremi izrade i izradi plana utvrdi opravdanost određenja takvih uvjeta.

Urbanistički plan uređenja donosi Gradska skupština Grada Zagreba odnosno gradsko odnosno općinsko vijeće po pribavljenoj suglasnosti županijskog odnosno Gradskog upravnog odjela o usuglašenosti ovog plana s planom šireg područja i ovim Zakonom koja se izdaje uz prethodno mišljenje županijskog odnosno Gradskog zavoda.

#### Detaljni plan uređenja

Detaljni plan uređenja detaljno razrađuje odredbe plana višeg reda te u svrhu svoje provedbe sadrži:

- lokacijske uvjete za sve zahvate u prostoru,
- druge uvjete i mjere od važnosti za realizaciju planiranog uređenja prostora te zaštitu okoliša, prirode, krajobraza, kulturnih dobara i drugih vrijednosti prostora.

Obuhvat detaljnog plana uređenja određuje se prostornim ili urbanističkim planovima višeg reda odnosno programom mjera.



Detaljni plan uređenja ne može se izraditi i donijeti za dio područja za koje se donosi generalni urbanistički plan odnosno urbanistički plan uređenja prije donošenja tih planova.

Detaljni plan uređenja donosi Gradska skupština Grada Zagreba odnosno gradsko odnosno općinsko vijeće po pribavljenoj suglasnosti županijskog odnosno Gradskog upravnog odjela o usuglašenosti tog plana s prostornim planom šireg područja.

### 3.1.2. Provođenje dokumenata prostornog uređenja

#### Lokacijska dozvola

Svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s dokumentima prostornog uređenja, posebnim propisima i lokacijskom dozvolom. Lokacijska dozvola je upravni akt, a izdaje se na temelju dokumenta prostornog uređenja te posebnih zakona i propisa donesenih na osnovi tih zakona. Lokacijska dozvola ne izdaje se za zahvate u prostoru na području za koje je donesen detaljni plan uređenja.

Lokacijsku dozvolu izdaje županijski ured, odnosno gradski ured Grada Zagreba, nadležan za poslove prostornog uređenja na čijem se području planira zahvat u prostoru. Iznimno Ministarstvo izdaje lokacijsku dozvolu za objekte od važnosti za Državu, te za zahvate u prostoru koji obuhvaćaju područja dviju ili više županija. Objekte od važnosti za Državu za koje je potrebno pribaviti suglasnost Ministarstva utvrdit će Vlada Republike Hrvatske.

Lokacijska dozvola, ovisno o vrsti zahvata u prostoru određuje: oblik i veličinu građevinske čestice, namjenu građevine, veličinu i površinu građevine, smještaj jedne ili više građevina na građevinskoj čestici, oblikovanje građevine, uređenje građevinske čestice, način i uvjete priključenja građevinske čestice na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu, način sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i druge elemente važne za zahvate u prostoru, prema posebnim propisima.

Lokacijska dozvola sadrži izvod iz dokumenata prostornog uređenja na temelju kojih se izdaje.

#### Mjere za provođenje

Naselja se mogu izgrađivati samo na građevinskom području. Građevinsko područje naselja utvrđuje se prostornim planom uređenja općine i grada, odnosno prostornim planom Grada Zagreba radi razgraničenja izgrađenih dijelova tih naselja i površina predviđenih za njihov razvitak od ostalih površina namijenjenih razvitku poljoprivrede i šumarstva kao i drugih djelatnosti koje se s obzirom na svoju namjenu mogu odvijati izvan građevinskih područja.

Izvan građevinskog područja uređivanje prostora provodi se na temelju smjernica i kriterija prostornog plana uređenja općine i grada, odnosno prostornoga plana Grada Zagreba. Izvan građevinskog područja može se planirati izgradnja objekata infrastrukture (prometne, energetske, komunalne itd.), zdravstvenih i rekreacijskih objekata, objekata obrane, objekata za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina te stambenih i gospodarskih objekata za vlastite potrebe i potrebe

seoskog turizma, a svi u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti. Iznimno izvan građevinskog područja na poljoprivrednom zemljištu I. i II. bonitetne klase može se planirati izgradnja samo stambenih i gospodarskih objekata u funkciji obavljanja poljoprivredne djelatnosti, objekata infrastrukture te objekata za istraživanje i iskorištavanje energetske mineralnih sirovina.

Parcelacija građevinskog zemljišta u svrhu osnivanja građevinske čestice provodi se u skladu s lokacijskom dozvolom ili detaljnim planom uređenja ako se na čestici predviđaju zahvati u prostoru.

Kada je za postojeću građevinu za koju nije utvrđena građevinska čestica potrebno utvrditi zemljište nužno za redovnu uporabu te građevine, oblik i veličinu te građevne čestice određuje tijelo državne uprave.

### **3.2. Komasacija (realokacija, konsolidacija zemljišta)**

Komasacija zemljišta je geodetsko - tehnički zahvat koji po svojoj namjeni i prirodi posla spada u djelokrug uređenja zemljišta, kojem je osnovna svrha prikupljanje razbacanog posjeda pojedinih domaćinstava u jednu cjelinu, a sve radi rentabilnije proizvodnje. Riječ komasacija dolazi od latinske riječi *com* sa i *massa* a njen prijevod upućuje na gomilu ili masu.

Republika Hrvatska nema službeni zakon o komasaciji pa pravne norme i osnovni organi za provedbu komasacije nisu konkretno definirani. Zbog nepostojanja tog zakona postupak komasacije se još ne provodi u Republici Hrvatskoj.

Današnjom promjenom vlasničkih odnosa na nekretninama, ukidanjem limita zemljišnog maksimuma, denacionalizacijom zemljišta i drugim pozitivnim mjerama, otvara se prostor za proširenje i intenziviranje komasacijske djelatnosti u Republici Hrvatskoj. Dosadašnja komasacijska djelatnost, na našim prostorima, bila je usmjerena uglavnom na uređenje poljoprivrednog zemljišta u društvenom vlasništvu. **U novim uvjetima komasacija poprima karakter kompleksnog uređenja prostora, a to podrazumijeva i realizaciju prostornih urbanističkih planova.**

Razlozi koji uvjetuju postupak komasacije su:

- rascjepkanost posjeda,
- manjkava i loša putna mreža,
- razne uzurpacije,
- asanacija sela,
- izgradnja većih prometnica koje su od općeg interesa,
- izvođenje većih hidrotehničkih radova,
- detaljna odvodnja močvarnog zemljišta i uređenje režima podvodnih voda,
- grupiranje društvenog vlasništva.

Postupak komasacije možemo podijeliti u nekoliko dijelova a to su:

- predradnje komasacije,
- geodetsko tehničke predradnje,
- projekt komasacije,
- dioba komasacijske gromade.

### 3.2.1. Predradnje komasacije

Za provođenje komasacije zemljišta nekog područja, potrebno je za svaku pojedinu katastarsku česticu koja ulazi u komasacijsku gromadu u komasacijskom postupku ustanoviti:

- posjednika,
- veličinu,
- položaj.

U tu svrhu koriste se podaci katastra i Zemljišne knjige.

U predradnje komasacije ubrajaju se:

- popisi posjeda,
- ispis katastarskih čestica,
- kopije katastarskih planova,
- posjedovni listovi,
- popis kuća,
- abecedni imenik.

Popis posjeda i zemljišnoknjižni izvatici su prijepisi zemljišnoknjižnih uložaka, koji su sastavni dijelovi Zemljišne knjige za jednu katastarsku općinu.

Ispis katastarskih čestica se sastavlja tako da se iz zemljišnoknjižnog registra čestica, redom upisuju svi brojevi katastarskih čestica jedne katastarske općine, odnosno komasacijske gromade. Ovako sastavljen popis čestica omogućuje da se na jednostavan način pronađe svaka katastarska čestica kojoj je poznat katastarski broj.

Kopije katastarskih planova se izrađuju po dopunjavanju katastarskih planova svim promjenama provedenim u zemljišnim knjigama. Osim kopija katastarskih planova, napravi se i pregledni plan komasacijske gromade u M 1:5000 ili 1:10000, što ovisi o veličini komasacijske gromade.

Abecedni imenik ili popis osoba sastavljen je po abecednom redu, a sadrži imena vlasnika i drugih osoba u čiju je korist izvršen upis vlasništva ili nekog drugog prava. Uz prezime i ime svake upisane osobe navodi se broj zemljišnoknjižnog uložka u kojem je izvršen upis.

U popisu kuća upisuju se sve kuće, osobni podaci posjednika kuća, njihovo mjesto stanovanja i kućni broj. Popis kuća se sastavlja po ulicama, a ulice se upisuju abecednim redom.

Katastarski popis parcela sadrži sve parcele u jednoj katastarskoj općini. Za svaku katastarsku česticu u popisu parcela upisani su:

- broj katastarskog plana,
- naziv rudine,
- naziv katastarske čestice,
- broj posjedovnog lista,
- kultura,
- klasa,
- površina.

U jednoj katastarskoj općini svaki posjednik može imati samo jedan posjedovni list u koji su upisane sve zemljišne čestice koje njemu pripadaju.

#### Tehnička reambulacija

Kako zatečeno stanje u katastru i zemljišnim knjigama često ne odgovara stanju u naravi, to je potrebno provesti poseban postupak za usklađenje zemljišnoknjižnog stanja sa stvarnim stanjem na terenu. Taj postupak se zove tehnička reambulacija, odnosno utvrđivanje posjedovnog (vlasničkog) stanja.

Usklađivanje se obavlja uglavnom u uredu, saslušavanjem zemljišno - knjižnih vlasnika, pozvanih na osnovu pojedinih zemljišno - knjižnih uložaka, odnosno saslušavanje posjednika pojedinih zemljišta koji nisu upisani u zemljišnoj knjizi.

Za uspješno provođenje pravnog postupka za ispravak zemljišne knjige, treba nakon dovršene reambulacije sve razlike između zemljišnoknjižnog stanja i stvarnog posjedovnog stanja u naravi, popisati u jedan skupni iskaz. Taj iskaz se naziva Popis IV (*Tablica 1*).

Tablica 1. Obrazac za Popis IV

| Broj  |           |                           | Prezime i ime<br>z. k. vlasnika                          | Mjesto<br>stanovanja | Prilikom reambulacije<br>pronađeno:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Stranka koju treba<br>pozvati na<br>raspravu | Popis IV       |                           |
|-------|-----------|---------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Teući | z. k. ul. | čestice                   |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | Odluka<br>suda | Teući broj<br>raspr. zap. |
| 153   | 311       | 732/2<br>1530/5<br>1530/6 | Lumić ud. Kata 1/2<br>Lumić Marija 1/2<br>Lumić Ivan 1/2 | Lovras<br>~ ~ ~      | U z. k. uložbu br. 311 tako izvršiti sljedeće:<br>a). Raspraviti k. k. br. 732/2 sa 234 čhr. na<br>novu osnovu i površinu i to: k. k.<br>br. 732/2 sa 114 čhr. i k. k. br. 732/3 sa<br>120 čhr.<br>b). Odlučiti k. k. br. 732/3 sa 120 čhr. i na<br>osnovu kompromisnog ugovora prona-<br>đati u z. k. ul. 305 na čhr. Jurč. Petra<br>Dranova ex Lovrasa kompromisno 30<br>c). Odlučiti k. k. br. 1530/6 sa 1/2 678 čhr. i<br>k. k. br. 1530/6 sa 1/2 678 čhr. i pulom<br>ugovora i razmjenu površine u z. k.<br>ul. 692 na imo C. i D.<br>d). Ispraviti površinu k. k. br. 33 od 52<br>čhr. na 38 čhr.<br>e). Na preostale nakretnosti i to: k. k.<br>br. 32, 33, 732/2, 848 k, 1633/1 i 1633/5<br>treba utvrditi pravo vlasništva na<br>korist:<br>Lumić ud. Kata vod. Komandica 1/2<br>Lumić Anđelije Ivana 1/2 | 1. Lumić ud. Kata<br>2. Lumić Ivan           | ~ ~ ~          | 1                         |
|       |           |                           |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | ~ ~ ~          | 136                       |
|       |           |                           |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | ~ ~ ~          | 137                       |
|       |           |                           |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | ~ ~ ~          | 138                       |
|       |           |                           |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | ~ ~ ~          | 139                       |
| 154   | 865       | 1526/11                   | Luketić Petar                                            | Lovras               | U z. k. ul. br. 865 treba izvršiti sljedeće:<br>a). Ispraviti zap. br. k. k. 1526/11 tako<br>da glasi 1526/11 sa 1535 čhr.<br>b). Ispraviti imo vlasnika da glasi:<br>Luketić Ivo Petar ex Lovrasa ul.<br>A. Radice br. 12<br>11.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Luketić Petar                                | ~ ~ ~          | 2                         |
|       |           |                           |                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              | ~ ~ ~          | 532                       |

## Procjena zemljišta

Nadjeljivanje učesnika komasacije novim posjedima iz komasacijske gromade vrši se na temelju procjene zemljišta. Svaki učesnik komasacijom dobiva istu vrijednost zemljišta koju je dao u komasacijsku gromadu.

Procjena zemljišta ustanovljuje se razvrstavanjem zemljišta pojedinih kultura u razrede plodnosti. Za razrede plodnosti određuje se relativni omjer plodnosti, a vrijednost pojedinih čestica utvrđuje se metodom relativne vrijednosti. Procjena mora biti jedinstvena za cijelo komasacijsko područje, a treba biti provedena temeljito i savjesno.

Osnovni faktori kojih se treba pridržavati kod procjene zemljišta u postupku komasacije su:

- produktivna sposobnost zemljišta,
- prometna vrijednost,
- udaljenost od mjesta stanovanja,
- geografski položaj i konfiguracija terena.

Za potrebe komasacije zemljišta najbolje je procjenu izvršiti na temelju relativne vrijednosti pojedinih parcela. Sva zemljišta jedne komasacijske gromade temeljito se ispituju obzirom na kulturu i položaj, fizikalna i biološka svojstva, te postojeću produktivnu moć, a zatim se odredi broj bonitetnih razreda (klasa) u koje bi se mogle svrstati sve čestice iste kulture. Za svaku kulturu određuje se optimalan broj bonitetnih razreda, pazeći da veliki broj klasa iziskuje i veće tehničke radove.

Iskaz zemljišta (Tablica 2) je finalni produkt reambulacije i najvažniji dio komasacijskog elaborata o stanju prije komasacije. Na osnovu iskaza vrši se dodjeljivanje učesnika novim katastarskim česticama. Za svakog komasacijskog učesnika koji u komasacijskoj masi posjeduje neko zemljište sastavlja se zaseban Iskaz zemljišta.

**Tablica 2. Iskaz zemljišta**

[illegible]

### 3.2.2. Geodetsko tehničke predradnje

Za izradu idejnog i glavnog projekta komasacije te projekta za nadiobu novih posjeda, potrebno je izvršiti pripremne geodetsko tehničke radove kao što su:

- određivanje i uspostavljanje granice komasacijske gromade,
- projektiranje poligonske mreže,
- osnivanje novih planova i skica detalja,
- snimanje intravilana,
- snimanje ekstravilana.

Određivanje granice komasacijske gromade odnosi se na ucrtavanje graničnih linija na katastarske planove, odnosno usvajanje istih na zemljištu (terenu).

Uspostavljanje granica komasacijske gromade svodi se na iskolčenje granica katastarake općine, odnosno komasacijske gromade. Često puta to može biti vrlo komplicirano, naročito u slučajevima gdje granične linije ne idu stalnim objektima, kao što su putovi, jarci, nasipi i slično, a u katastarskim planovima nisu provedene promjene koje su nastale na terenu.

Poligonska mreža projektira se u skladu s izradom projekta komasacije. Poligonske točke postavljaju se u svrhu snimanja i iskolčenja projekta komasacije, a koristi se najjeftinija metoda (GPS ili tahimetrijski).

Za stabilizaciju poligonskih točaka neophodno je upotrebiti betonsko kamenje, kako bi se za sve vrijeme trajanja postupka (u svim fazama rada) točke što lakše pronalazile.

Područje intravilana je potrebno snimiti ako se u postupku komasacije nalazi cijela katastarska općina, u svrhu uređenja postojećih i osnivanja novih okućnica te asanacije čitavog sela.

Snimanje ekstravilana nije potrebno provoditi za područja gdje postoje geodetski planovi. Potrebno je snimiti pojedine komunikacije i druge objekte, potrebne za izradu projekta.

Snimanje intravilana i ekstravilana treba biti izvršeno po odredbama Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina.

### 3.2.3. Projekt komasacije

Za provođenje komasacije osniva se općinska komasacijska komisija.

Postupak komasacije pokreće se zahtjevom koji se podnosi lokalnoj vlasti na području na kojem se nalazi zemljište za koje se zahtijeva komasacija.

Zahtjev za provođenje komasacije sadrži:

- obrazloženje potrebe komasacije,

- podatke za komasacijsko područje (naziv katastarske općine, površinu, ukupni broj katastarskih čestica i njihovu prosječnu veličinu - posebno za zemljište u društvenom vlasništvu, a posebno za zemljište na koje postoji pravo vlasništva),
- broj domaćinstava grupiranih po veličini posjeda i prosječan broj čestica po grupiranim domaćinstvima,
- naznaku na koliko se položaja nalazi zemljište u društvenom vlasništvu,
- prijedlog približnog smještaja zemljišta u društvenom vlasništvu,
- prijedlog predviđenih radova koji će se provesti paralelno s komasacijom,
- tehnički opis predviđenih hidromelioracijskih objekata i uređaja,
- podatke o predvidivim troškovima komasacije i troškovima za hidromelioracijske i druge objekte i uređaje te dokaz da su sredstva za izvođenje osigurana.

Zahtjevu se prilaže pregledna karta sa granicom komasacijskog područja na kojoj je prikazano postojeće stanje putne i kanalske mreže.

Procjenu zemljišta vrši komisija za procjenu zemljišta koja se sastoji od tri do pet procjenitelja. Predsjednik komisije je poljoprivredni stručnjak s visokom stručnom spremom, posebno osposobljen za procjene zemljišta. Geodetsko-tehničke i hidromelioracijske radove u vezi s komasacijom izvode ovlaštene tvrtke.

Izvođač geodetsko-tehničkih radova izvodi slijedeće geodetske radove:

obilježavanje granica komasacijskog područja,

postavljanje i određivanje mreže stalnih geodetskih točaka,

detaljno snimanje naselja i stalnih objekata na komasacijskom području,

izradu projekta mreže poljoprivrednih putova,

obilježavanje na terenu projektirane putne i kanalske mreže te komasiranih čestica,

sudjelovanje u izlaganju projekta mreže poljoprivrednih putova i u rješavanju prigovora na projekt,

sastavljanje projekta dopunskih radnji, na temelju postojećeg plana uređenja naselja, za uređenje naselja prema propisima o prostornom uređenju,

izrada plana manjeg naselja, ako plan uređenja takvog naselja nije donesen i sastavljanje projekta dopunskih radnji za uređenje naselja prema propisima o prostornom uređenju,



izrada planova i skica detalja komasacijskog područja s obračunom površina komasiranih čestica,

usklađuje katastarsko i zemljišno-knjižno stanje sa stvarnim stanjem (tehnička reambulacija),

sudjeluje kod procjene zemljišta i rezultate procjene unosi u tehnički elaborat,

sastavlja iskaze zemljišta o stanju prije komasacije i sudjeluje u njihovu izlaganju i rješavanju prigovora na iskaz zemljišta,

izrađuje prijedlog diobe komasacijske gromade,

sudjeluje u javnoj raspravi za nadiobu novih zemljišta i u uvođenju učesnika komasacije u posjed novog zemljišta,

sastavlja iskaze zemljišta o stanju nakon komasacije i sudjeluje u njihovu izlaganju i rješavanju prigovora protiv tih iskaza,

sastavlja nacrt rješenja o komasaciji prema zaključcima donijetim na raspravi za nadiobu novih zemljišta i rješenju o podnijetim prigovorima,

sastavlja prijedlog skupnog iskaza troškova komasacije za sve učesnike komasacije,

sastavlja tehnički elaborat o komasaciji (popis komasiranih čestica, abecedni popis učesnika komasacije, nacrt dispozitiva rješenja, procjembene planove i tehnički izvještaj s preglednim kartama o stanju prije i poslije komasacije),

daje podatke prema potrebi u žalbenom postupku i upravnom sporu.

#### 3.2.4. Dioba komasacijske gromade

Komasacijska komisija saziva posebnu usmenu raspravu, na koju poziva:

- učesnike komasacije,
- predstavnike općine i njenih tijela za poljoprivredu, urbanizam i geodetske poslove,
- predstavnike mjesne samopuprave i drugih zainteresiranih organizacija i zajednica.

Rasprava se saziva u svrhu utvrđivanja površina i procjembene vrijednosti zemljišta.

Na temelju rezultata usmene rasprave o diobi zemljišta izvođač geodetsko tehničkih radova unosi diobu u nove planove, sastavlja iskaze zemljišta o stanju poslije komasacije, a zatim obilježava nove čestice na terenu.

U iskaz zemljišta o stanju poslije komasacije upisuje se:

- ime, prezime i prebivalište vlasnika, odnosno naziv i sjedište korisnika zemljišta,
- za svaku komasiranu česticu: broj, površina u m<sup>2</sup> i čhv, kultura, rudina, procjembeni razred, procjembena vrijednost, površine i procjembene vrijednosti dijelova komasirane čestice u različitim procjembenim razredima,
- ukupna površina i procjembena vrijednost nadjeljenog zemljišta
- ukupna površina i procjembena vrijednost nadjeljenog zemljišta po procjembenim razredima
- služnosti, tereti i ograničenja raspolaganja pravom vlasništva.

Poslije obilježavanja nadjeljenih čestica na terenu, komasacijska komisija kroz 15 dana na javni uvid izlaže iskaz zemljišta o stanju poslije komasacije s preglednim planom nadjeljenih čestica.

U skladu s ishodom usmene rasprave o diobi zemljišta i zaključkom na prigovor, stavljen na diobu zemljišta, komasacijska komisija donosi rješenje o komasaciji.

Rješenje o komasaciji sadrži:

- ime, prezime i prebivalište odnosno naziv i sjedište učesnika komasacije i drugih stranaka,
- podatke o zemljištu koje je svaki učesnik komasacije unio u komasacijsku gromadu kao i o zemljištu koje ima na komasacijskom području,
- podatke o nadjeljenom zemljištu,
- odredbe o naknadi u novcu,
- odredbe o posebnim pravima i dužnostima pojedinog učesnika komasacije,
- odredbe o teretima, služnostima i ograničenjima prava vlasništva,
- odredbe o troškovima komasacije iskazane odvojeno za geodetsko tehničke radove, hidromelioracijske i druge objekte i uređaje,
- odredbe o diobi nove putne i kanalske mreže određenim društvenim pravnim osobama,
- odredbe o upisima u zemljišnim knjigama.

Komasacijska komisija dostavlja svakom učesniku komasacije i drugoj stranci u postupku komasacije izvadak iz rješenja o komasaciji koji sadrži:

- uvid rješenja,
- dio izreke koji se odnosi na učesnika komasacije, odnosno stranku,

- obrazloženje s posebnim navođenjem zahtjeva učesnika komasacije i razlozima zbog kojih nije uvažen koji od njegovih zahtjeva ili prigovora,
- uputu o pravnom lijeku.

Nakon što su učesnicima komasacije dodijeljena zemljišta usmenim priopćenjem na raspravi o diobi, predaja dodijeljenog zemljišta u posjed vrši se prigodom obilježavanja dodijeljenih čestica na zemljištu.

Uvođenje učesnika komasacije u posjed dodijeljenih zemljišta vrši za to određeni član komisije. Geodetski stručnjak dužan je učesniku komasacije pokazati međe dodijeljenih čestica. O predaji zemljišta sastavlja se zapisnik.

### **3.3. Urbana preparcelacija (urbana komasacija)**

Svrha urbane preparcelacije je preoblikovanje postojećih zemljišnih čestica u nove građevinske čestice, sukladno donesenom detaljnom planu uređenja (DPU-u) i to samo na području obuhvata tog plana.

Dužnost je općine dati nalog za provođenje urbane preparcelacije, odnosno urbane komasacije, ako i čim je to potrebno za provođenje detaljnog plana uređenja. Taj postupak je neophodno provesti kada je putem preparcelacije moguće izbjeći izvlaštenja. Općina može prenijeti svoje ovlaštenje za provedbu preparcelacije na području svoje općine ili dijelova općina na neka nadležna tijela za provođenje preparcelacije.

Sudionici u postupku preparcelacije su:

- vlasnici katastarskih čestica na području preparcelacije,
- imatelji prava upisanih ili osiguranih uknjižbom u zemljišne knjige na nekoj katastarskoj čestici,
- imatelji neuknjiženih prava u zemljišnoj knjizi ili nekog osobnog prava kojim su stekli pravo nasljedstva,
- općina,
- nositelji izvedbe objekata i uređaja komunalne infrastrukture.

Nadležno tijelo za preparcelaciju izrađuje katastarski plan i popis katastarskih čestica na području preparcelacije. U planu se prikazuju već izgrađene građevinske i sve katastarske čestice. Plan sadrži i popis vlasnika katastarskih čestica. U popisu postojećeg stanja na području preparcelacije moraju se navesti, kao minimum, za svaku česticu podaci o:

- vlasnicima upisanim u Zemljišnoj knjizi,
- zemljišnoknjižnim i katastarskim oznakama čestica, njihovoj veličini i načinu korištenja koje je upisano u katastarsku evidenciju nekretnina kao i podaci o nazivima ulica i kućnim brojevima,

- teretima i ograničenjima upisanim u zemljišnoj knjizi.

### 3.3.1. Masa za preparcelaciju i dioba mase

Sve katastarske čestice na području preparcelacije objedinjuju se u jedinstvenu masu za preparcelaciju.

Iz mase za preparcelaciju moraju se najprije izdvojiti površine i dodijeliti općini ili ostalim nositeljima izvedbe komunalne infrastrukture, a koje su određene unutar granica područja preparcelacije, kao:

- mjesne prometne površine na kojima se odvija javni promet,
- površine javnih parkirališta, zelene površine, dječja igrališta, uređaji za zaštitu od buke i štetnih plinova, bazeni za pročišćavanje otpadnih voda koji služe pretežito potrebama stanovnika na području preparcelacije.

Tom dodjelom zadovoljene su potrebe općina i ostalih sudionika izgradnje javnih sadržaja. Ostali dio površine predstavlja masu za diobu.

Ostale površine koje su prema DPU-u namijenjene za javne svrhe mogu se izdvojiti i dodijeliti nositeljima javnih potreba ili izvedbe infrastrukture, ako se za sve površine osigura prikladno zamjensko zemljište koje može biti izvan područja preparcelacije, a koje se unosi u masu za diobu.

Radi izračuna udjela koji pripada dotičnim vlasnicima zemljišnih čestica, koji sudjeluju u diobi preostale mase površina, služi omjer površine ili odnos vrijednosti koji su dosadašnje katastarske čestice imale prije pokretanja postupka preparcelacije. To mjerilo mora nadležno tijelo za preparcelaciju jednoznačno odrediti obveznom procjenom, uzimajući u obzir interese sudionika u postupku.

#### Dioba prema vrijednosti

Ako nadležno tijelo za preparcelaciju polazi od omjera vrijednosti onda se masa za diobu dijeli među zainteresiranim vlasnicima u postupku preparcelacije prema njihovim udjelima u vrijednosti zemljišta.

Svakom vlasniku se mora dodijeliti jedna građevinska čestica najmanje one prometne vrijednosti koju je imala njegova katastarska čestica u trenutku donošenja rješenja o preparcelaciji.

Prometna vrijednost građevinske čestice koja se dodjeljuje mora se izračunati prema prometnoj vrijednosti tih čestica u trenutku donošenja rješenja o preparcelaciji. Pri tome se uzima u obzir promjena vrijednosti nastala uslijed preparcelacije. Nastale razlike se moraju nadoknaditi u novcu.

#### Podjela prema površini

Ako se nadležno tijelo za preparcelaciju odluči za omjere površina onda mora uz prethodni izračun o odbitku površina oduzeti od katastarskih čestica obuhvaćenih preparcelacijom jedan dio površina, čime se izjednačavaju prednosti koje su se povećale u postupku preparcelacije i to u primjerenom opsegu.

Ukoliko se ne može dodijeliti nova čestica s jednakim ili jednakovrijednim položajem, onda se razlike u vrijednosti utvrđene u tom slučaju izjednačuju u površini ili novcu. Odnosi vrijednosti u trenutku donošenja rješenja o preparcelaciji su mjerodavni za utvrđivanje plaćanja u novcu ili davanje za izjednačavanje.

Za građevine, nasade i druge objekte mora se zajamčiti samo novčana naknada, a u slučaju dodjele naknade odrediti izjednačenje u novcu, ukoliko je građevinska čestica radi ovih postupaka dobila na prometnoj vrijednosti iznad one koja proizlazi iz vrijednosti građevinske čestice.

Ukoliko to služi ciljevima preparcelacije i ako su vlasnici sporazumni, može se dodijeliti zajedničko vlasništvo nad zemljištem. To se primjenjuje nad prometnim površinama ili zelenim površinama, ako ih koriste samo određeni vlasnici (slijepe ulice, zelene površine unutar blokova zgrade ili kuće u nizu).

### 3.3.2. Izrada i sadržaj nacrtu preparcelacije

Projekt preparcelacije sastavlja se odlukom službe za preparcelaciju nakon provedene rasprave s vlasnicima. Iz projekta preparcelacije mora biti vidljivo novo stanje sa svim stvarnim i pravnim promjenama, koje će se ostvariti na zemljištima obuhvaćenim područjem preparcelacije. Projekt preparcelacije mora biti prikladan po obliku i sadržaju radi preuzimanja u katastar nekretnina.

Projekt preparcelacije sastoji se od plana preparcelacije i preparcelacijskog popisa.

Plan preparcelacije prikazuje buduće stanje na području preparcelacije. U planu se moraju posebno unijeti granice i oznake novih zemljišnih čestica kao i njihove površine.

Popis preparcelacije sadrži:

- zemljišne čestice uključujući i one koje su dodijeljene izvan područja preparcelacije prema njihovom položaju, veličini i vrsti namjene uz istovremeni prikaz starog i novog stanja s podacima o njihovim vlasnicima,
- prava na nekoj čestici i prava na čestici s teretom, zahtjeve za namirivanje iz zemljišta ili osobna prava kojima su ovlašteni za nasljedstvo, posjed ili korištenje nekog zemljišta ili o ograničavanju obveznika u korištenju zemljišta ukoliko se ona dokidaju, mijenjaju ili nanovo zasnivaju,
- tereti za čestice prema redoslijedu i iznosu,
- novčana plaćanja, vrijednost zemljišne čestice u slučaju dodjele za građenje objekata i uređaja komunalne infrastrukture itd.,
- one u čiju korist i na čiji teret su utvrđena novčana davanja,
- obuhvaćene i predložene površine za prometnu infrastrukturu, javne zelen površine, površine za akumuliranje oborina i pročišćavanje otpadnih voda,

- naloge za gradnju, modernizaciju ili obnovu i sanaciju postojećih građevina kao i naloge za zelene površine ili sadnju određenih vrsta stabala,
- teret na građevinskim česticama, javna prava na određenim česticama, zahtjeve za namirenje, potraživanja iz neke građevinske čestice,...

### 3.3.3. Objava projekta preparcelacije i stupanje na snagu

Služba za preparcelaciju mora objaviti odluku o izrađenom projektu preparcelacije na način uobičajen za tu općinu. U objavi se mora upozoriti da se projekt preparcelacije može dobiti na uvid kod tijela koje je izradilo taj projekt i da se može dobiti izvod iz tog projekta. Projekt preparcelacije može dobiti na uvid svaki sudionik preparcelacije ako pokaže opravdani interes.

Sudionicima se mora dostaviti izvod iz projekta preparcelacije, ali samo onaj dio koji se odnosi na njihova prava.

Ako služba za preparcelaciju prihvati izmjene projekta preparcelacije kao nužne, onda se objavljivanje i dostava izmijenjenog projekta preparcelacije može ograničiti samo na one koji su obuhvaćeni tom izmjenom.

Ako je u zemljišnoj knjizi unesena odredba o prisilnoj dražbi ili prisilnoj upravi, tada služba za preparcelaciju izvješćuje o tome nadležni sud za dražbu.

Za stupanje na snagu, projekt preparcelacije mora se objaviti na način uobičajen za mjesto u trenutku u kojem je taj projekt postao pravomoćan.

S objavljivanjem projekta preparcelacije zamjenjuje se prijašnje pravno stanje s novim pravnim stanjem koje je utvrđeno projektom preparcelacije. Objavljivanje uključuje pravo novih vlasnika na posjedovanje dodijeljenih površina.

Općina mora u cijelosti provesti projekt preparcelacije onog trena kada je objavljena njegova pravomoćnost. Ona mora sudionicima pribaviti prava novog posjeda i korištenja, a u neophodnim slučajevima i mjerama prisilne uprave.

### 3.3.4. Ispravak javnih knjiga

Služba za preparcelaciju dostavlja zemljišnoknjižnom uredu i službi nadležnoj za vođenje katastra nekretnina jedan ovjereni prijepis objavljivanja pravomoćnosti projekta preparcelacije i jedan ovjereni prijepis projekta preparcelacije i time zahtjeva od njih da unesu pravne promjene u zemljišne knjige kao i u katastar nekretnina i da istovremeno ponište u zemljišnoj knjizi napomenu o pokrenutom postupku preparcelacije. To vrijedi i za zemljišne čestice koje su dodijeljene van obuhvata preparcelacije.

Plan preparcelacije i preparcelacijski popis služe kao službeni popis građevinskih čestica sve do ispravka katastra nekretnina, ako je služba nadležna za vođenje katastra nekretnina, ovjerila i potvrdila da projekt preparcelacije odgovara po obliku i sadržaju za unošenje u katastar nekretnina.

Sve do ispravka zemljišne knjige dopušten je uvid u projekt preparcelacije svakome tko ima opravdan interes.

Ako je detaljni plan uređenja stupio na snagu, onda može služba preparcelaciju radi opće dobrobiti:

- dopustiti stupanje u posjed općini ili drugim nositeljima javnog interesa za građenje objekata i uređaja komunalne infrastrukture, prije pravomoćnosti projekta preparcelacije,
- odobriti i drugim sudionicima u postupku preparcelacije ulaz u posjed zemljišta ili prava korištenja nakon izrade projekta preparcelacije i prijenosa na teren međa novih čestica koje su određene projektom preparcelacije.

Općina snosi troškove postupka, a ne snosi stručne troškove i doprinose koji se odnose na upisane javne terete na zemljištu i pravu nasljedstva.

## 4. Geomarketing

Marketing je sistematski pristup koji se temelji na oblikovanju usluge ili proizvoda koji zadovoljava korisnikove potrebe i želje i uvjetuje njegovo zadovoljstvo.

Sredstva kojima marketing ostvaruje svoj cilj su:

- proizvod,
- cijena,
- promocija,
- geografija.

Budući da je čak 90% poslovnih informacija geografske prirode, ponuda i potražnja se lako povezuju s geografskim podacima. Zato menadžeri moraju što kvalitetnije analizirati geografske podatke da bi mjere bile što efikasnije.

Business mapping sadrži veze između podataka i lokacije za koju su podaci vezani.

Geomarketing ili prostorni marketing, pojam koji proizlazi iz business mapping - a, je grana marketinga koja je u osnovi sinteza GIS-a i marketinga, a sadrži elemente strateškog i operativnog marketinga.

Geomarketing omogućuje modeliranje i analizu niza faktora potrebnih za proces donošenja odluka te vizualizaciju strateških informacija. Ovaj vid marketinga omogućuje izbor najboljeg poslovnog poteza jer analiza povezuje geografske uvjete s ekonomskim mogućnostima.

Ciljevi geomarketinga se ostvaruju dobivanjem:

- najboljeg rješenja,
- najbolje lokacije objekta,
- najboljeg trgovačkog objekta,
- najboljeg direktnog marketinškog cilja.

Međusobna povezanost navedenih ciljeva naziva se geooptimizacija. Pojam nije ograničen samo na marketinšku funkciju i može se primijeniti na svaku vezu u lancu koji vodi do potrošača (centar za vezu, logistika, mobilni timovi na terenu...).

Sredinom devedesetih godina 20. stoljeća geomarketing se razvijao kao odgovor na promjenu politike tvrtki, uvjetovanu globalizacijom i regionalizacijom. Od tada se geomarketing promatra u sferi lokalnog i regionalnog napretka. Širenje korištenja geomarketinga je promijenilo poslovnu komunikaciju, vladine i nevladine organizacije.



Veća prisutnost geomarketinga u obrazovanju i znanosti će osigurati daljnji razvitak koncepta, utemeljenog na obrazovanom ljudskom resursu, koji će se odmah nakon početka rada aktivno uključivati u posao te doprinositi širenju svijesti o okolišu i principima održivog razvitka.

#### **4.1. Tehnologija geomarketinga**

##### **4.1.1. Marketinško donošenje odluka (MDSS)**

Marketing decision support systems (MDSS) je niz modela koji, koristeći hardver i softver, omogućuju menadžerima analizu podataka vezanih za posao, kao i donošenje kvalitetnih odluka.

Modeli povezuju informaciju s parametrima potrebnim za donošenje odluke, a neophodni su zbog rastuće količine informacija tijekom procesa. Primijenom Experts System - a omogućeno je i kreiranje različitih scenarija.

Marketing decision support system povezan sa GIS - om tvori Geomarketing Decision support system (GDSS) koji omogućuje analizu geografskih informacija, budući da uključuje prostornu komponentu u modele.

##### **4.1.2. Expert System**

Expert System (ES) je, od "Expert Systems" grupe unutar British Computer Society, definiran kao: "Računalno modeliranje stručnog znanja na zadanom području, na način da rezultat daje pametan savjet za donošenje pametnih odluka".

Najvažniji moduli Expert System - a su:

- baza podataka,
- Inference Engine,
- podsustav za objašnjenja.

Baza podataka sadrži **ako - onda** pravila iz kojih se izvlače podaci o zadanoj temi, koje će sustav obraditi pri rješavanju problema.

Inference Engine primjenjuje podatke iz baze podataka u cilju nalaženja rješenja zadanog problema.

Inference Engine radi na dva načina:

- koristeći zadane parametre daje rješenje problema (data driven reasoning),
- znajući rješenje problema prikazuje činjenice koje su to uvjetovale (goal driven reasoning).

Nakon rješenja problema podsustav za objašnjenja daje korisniku uvid u logiku načina dolaska do rješenja te odgovara na korisnikove upite.

Expert System poboljšava kvalitetu menadžerskih odluka omogućujući:

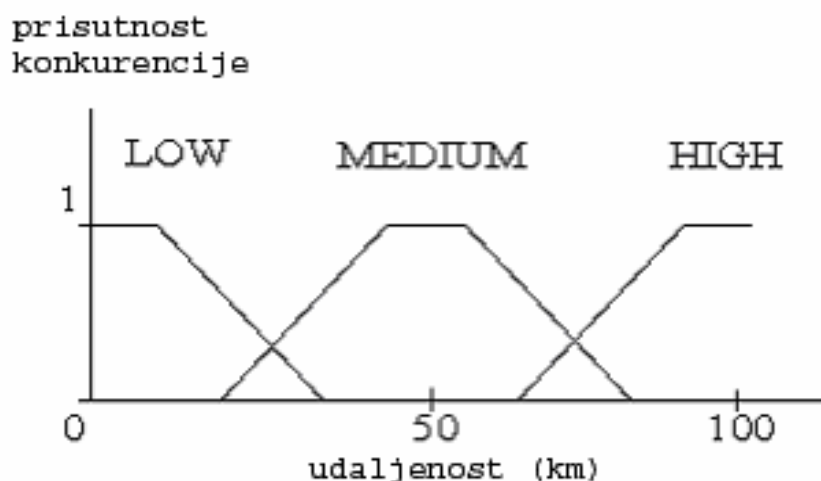
- pretraživanje mogućnosti rješenja problema i promjenu parametara,
- kombiniranje rješenja raznih stručnjaka,
- svakodnevno vježbanje,
- nadogradnju baze podataka u svrhu poboljšanja budućih rezultata (optimizacija).

#### 4.1.3. Fuzzy Set Theory

Kada se neki podatak ne može točno odrediti, upotrebljava se Fuzzy Set Theory koja u sistem integrira približne podatke, ali daje kvalitetne rezultate. Približni podaci su određeni na principu vjerojatnosti, a menađer može izabrati želi li koristiti podatak dobiven ovom metodom ili ne. Prednost korištenja ovih podataka je brža izgradnja baze podataka.

Podaci u Fuzzy Set Theory su često opisne prirode (npr. dobro, srednje, loše), a opisne ocjene se kreću u određenim granicama.

Slika 4. prikazuje udaljenost od konkurencije svrstanu po opisnim ocjenama. Opisni podaci imaju prednost u odnosu na matematičke formule jer dodatno ne opterećuju resurse računala.



*Slika 4. Udaljenost od konkurencije svrstana po opisnim ocjenama*

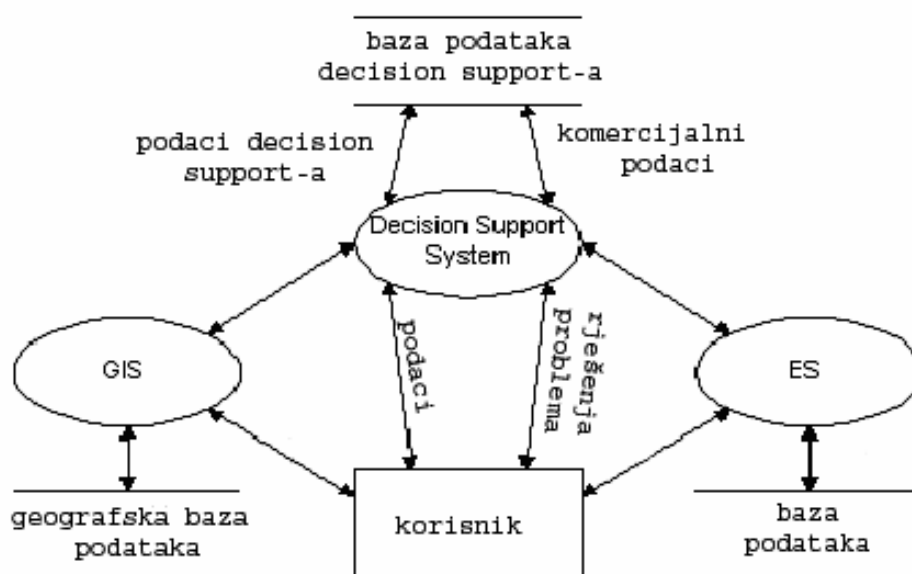
#### 4.1.4. Modularna građa

Modularni ustroj rada je odabran jer omogućuje dopunu određenog modula, bez poremećaja ostalih podataka. Također je moguće integriranje nekog drugog modula tako da se obuhvatnost sustava može prilagođavati potrebi.

Ustroj se sastoji od pet modula:

- Decision Support System (DSS, u svrhu mrketinga MDSS),
- Geografski Informacijski Sustav (GIS),
- Geografske baze podataka (povezane s GIS - om),
- Expert System (ES),
- Baze podataka (povezane s ES – om).

Komunikacija između korisnika i glavnih modula odvija se na način prikazan u Slika 5.



Slika 5. Komunikacija između korisnika i glavnih modula

#### 4.1.5. GIS i geomarketing

Geoinformacijski sustavi se izrađuju u različitim CAD alatima (AutoCAD Map, Autodesk World, Microstation, MapObjects, ArcView with Network).

Trodimenzionalni geoinformacijski sustavi (3D GIS) kao podlogu koriste Digitalni Model Reljefa (DMR). Međutim, DMR ne nalazi primjenu u urbanim područjima. Najbolju preglednost tih područja bi osigurala aerofotogrametrija, ali potreba stalnog osvježavanja podataka eliminira i tu meodu.

Pri izvedbi geomarketinških aplikacija dolazi do raznih pojednostavljenja podataka (mnogokutna kuća se smatra pravokutnom, podaci o visini se osrednjuju itd.). Nakon takvog generiranja parcela, kuća, blokova zgrada i ulica, podaci koji nisu uklopljeni u model na zadovoljavajući način, modeliraju se u posebnom softveru koji olakšava taj postupak.

Istraživanje dokazuje da je moguće koristiti 3D modele za potrebe geomarketinga, čak i uz upotrebu PC računala. Katastarski podaci nisu vjerno predstavljeni, ali su dovoljno slični da bi sustav mogao funkcionirati. To potvrđuju Slika 6 i Slika 7 koje

prikazuju 3D model grada Bordeaux - a, upotrebljen za izradu 3D geoinformacijskog sustava, sastavnog dijela tamošnjeg sustava geomarketinga.



*Slika 6. 3D model Bordeaux-a*



*Slika 7. 3D model Bordeaux-a*

#### **4.2. Primjena geomarketinga**

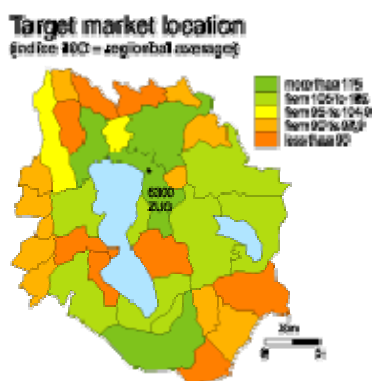
Potreba za kvalitetnijom uslugom, većom pristupačnošću i boljim razumijevanjem potrošača je prisilila tvrtke da koriste geomarketing.

Područje primjene geomarketinga je vrlo veliko jer može pokrivati probleme u cijelom ekonomskom sektoru.

Najčešća je primjena pri:

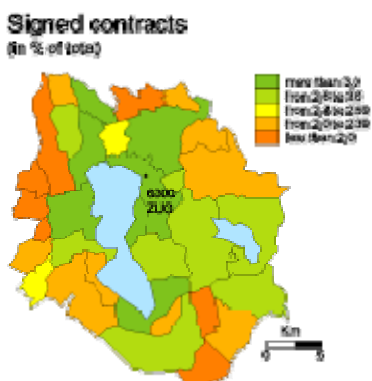
- analizi i izboru potencijalnog tržišta,
- podjeli područja na zone,
- tipologiji terena,
- izboru lokacije u mreži usluga,
- oglašavanju na određenom području.

Slika 8. prikazuje područje potencijalno novog tržišta, prema izabranim faktorima svrstano u zone i obojeno kako stoji u legendi. Omogućena je vizualizacija područja prebivališta potencijalnih potrošača, procjena obujma budućeg posla i ucrtavanje prodajne mreže na podlogu.



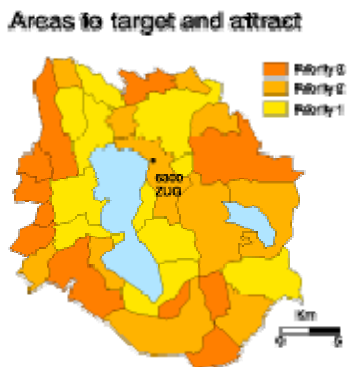
Slika 8. Područje potencijalno novih tržišta

Slika 9. prikazuje područje poslovanja, svrstano u zone prema postotku potpisanih ugovora, obojene kako stoji u legendi. Omogućeno je identificiranje i lociranje potrošača i konkurencije, te lociranje zanimljivih objekata (zabavnih centara ili administrativnih zgrada).



Slika 9. Postotak potpisanih ugovora

Slika 10. prikazuje područje svrstano u zone razvitka poslovanja, obojene kako stoji u legendi.



Slika 10. Zone razvitka poslovanja

Geomarketing tvrtkama jamči brzu i adekvatnu prilagodbu potrebama potrošača, nalaženje najisplativijih budućih tržišta kroz uvid u demografska i ekonomska kretanja na zadanom području te podatke o prisutnosti i razgranatosti konkurencije.

Time geomarketing postaje najmoćnije oruđe u rukama obrazovanih menađera, koji mogu svakodnevno analizirati i testirati nove ideje u svojim uredima. Rezultat poslovanja ovisi o kvaliteti provedenih analiza.

Lokalne samouprave diljem razvijenog svijeta vide geomarketing kao oruđe za ekonomski napredak u uvjetima rastuće regionalne konkurencije. Svojim geomarketingškim sustavima privlače investitore i postaju dio globalnog tržišta. Tako odabrana mjesta postaju regionalni centri ekonomskog razvitka, a razvitak se ostvaruje do razine isplativosti dopuštene načelima održivog razvitka.

Poslovne strukture sve više gledaju geomarketing kroz prizmu održivog razvitka. Tvrtke koje imaju dugoročne planove širenja tržišta, svoja predstavništva osnivaju uzimajući u obzir posebnosti okoliša kao:

- perspektive razvitka područja,
- ekonomsko - geografsku situaciju,
- svijest o okolišu.

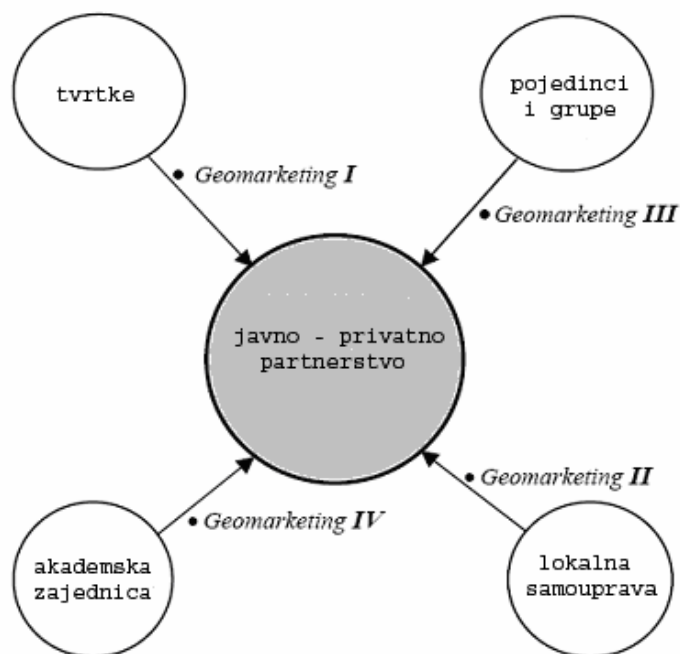
Nevladine organizacije geomarketing koriste u svrhe održivog razvitka i zaštite okoliša, promovirajući određena područja kao područja koja trebaju posebnu zaštitu.

Aktivnosti su danas usmjerene ka kombiniranju geomarketingških pristupa od strane lokalnih zajednica, tvrtki i nevladinih organizacija kako bi se stvorilo partnerstvo u ostvarenju ciljeva održivog razvitka.

Javno - privatno partnerstvo (Slika 11.) temelji se na:

- očuvanju prirodnih resursa i posebitosti svakog područja,
- rastućoj gospodarskoj aktivnosti,

- iskustvu prethodnih projekata,
- pomoći akademske zajednice i raznih instituta u realizaciji.



*Slika 11. Uloga geomarketinga u stvaranju javno - privatnog partnerstva*

Takve aktivnosti izravna su posljedica deklaracije AGENDA 21 te se može očekivati njihovo daljnje ubrzano širenje.

Daljnjim razvitkom ovakvih projekata, očekuje se da će život sadašnjeg stanovništva i budućih generacija imati elemente kvalitetnog življenja.



## 5. Geomarketing županije Dubrovačko – neretvanske

Pri izradi ovog diplomskog rada korišteni su programi:

- MicroStation SE,
- Microsoft Access,
- GeoMedia Professional.

MicroStation SE je CAD program, Microsoft Access je program koji služi za rad s relacijskim bazama podataka, a GeoMedia Professional spada pod GIS aplikacije.

Postupak praktičnog rada i primjeri dati su u potpoglavlju Praktični rad.

### 5.1. Microstation SE

CAD programski sustav MicroStation SE ima vrlo široku primjenu u geodeziji. Razvijen je od strane tvrtke Bentley Systems, Inc. u okviru korporacije Intergraph (SAD). Karakteristika ovog programskog sustava je podržavanje rada jedne osobe i rada u mreži.

Neke mogućnosti koje sustav pruža su:

- mogućnost rada na različitim vrstama računalnog sklopovlja i operacijskih sustava,
- vrlo kvalitetno 2D i 3D modeliranje,
- definiranja vlastitih kataloga simbola,
- povezivanje s relacijskim bazama podataka,
- zapis podataka u različitim formatima (.tiff, .jpeg, .gif.)
- korištenje vlastitog programskog jezika MDL (*MicroStation Development Language*).

### 5.2. Microsoft Access

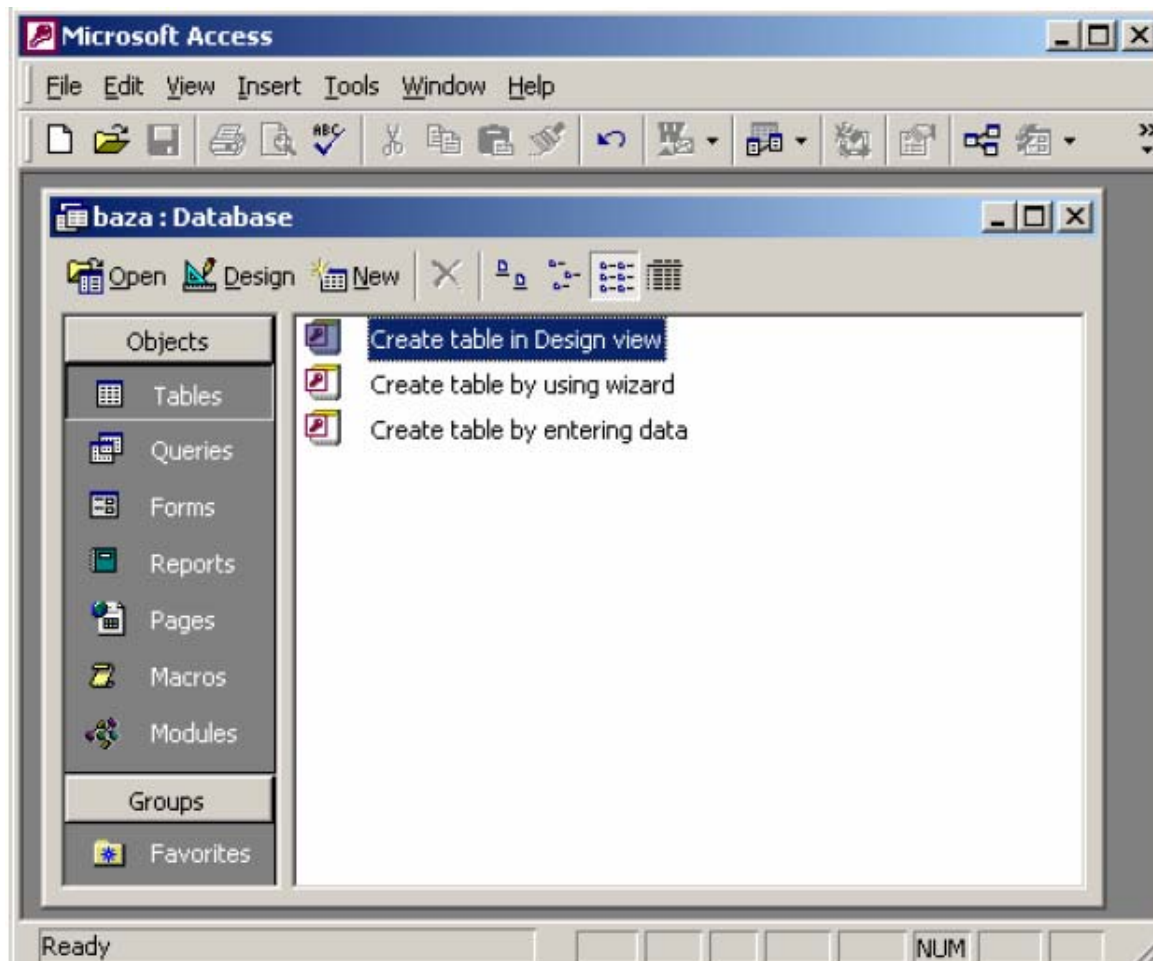
Microsoft Access je programski sustav za upravljanje relacijskim bazama podataka namijenjen za rad u Windows okruženju.

Microsoft Access omogućuje:

- olakšan unos podataka,
- organiziranje podataka prema želji korisnika,
- kreiranje izvještaja.



Izgled grafičkog sučelja sličan je ostalim Windows aplikacijama (Slika 12.). Znatna olakšica u radu je korištenje wizard - a (čarobnjaka) pri kreiranju tablica, formi, izvještaja i upita. Time je rad uvelike pojednostavljen, naročito u početnoj fazi.



*Slika 12. Glavni prozor Microsoft Accessa*

Access baza podataka sadrži slijedeće objekte baze podataka:

- tablice,
- upite,
- forme,
- izvještaje,
- stranice,
- makro – naredbe,
- module.

Tablice (Tables)

Tablice su osnovna komponenta Microsoft Access - a jer se u njima nalaze svi podaci sadržani u bazi podataka. Svaka tablica predstavlja skup podataka o jednom određenom objektu te je neovisna o drugim tablicama (Slika 13.).

Unutar baze podataka tablice se strukturiraju tako da se izbjegne redundancija i međuzavisnost podataka te ustanovi što konzistentniji i efikasniji model podataka.

| podaci1 : Table |                     |                    |                     |                  |                  |  |
|-----------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|--|
| OBJECTID        | ukupno_stanovnistvo | musko_stanovnistvo | zensko_stanovnistvo | stanovnistvo_0-4 | stanovnistvo_5-9 |  |
| 24              | 3680                | 1749               | 1931                | 180              | 204              |  |
| 88              | 43770               | 20603              | 23167               | 2274             | 2440             |  |
| 174             | 8250                | 4099               | 4151                | 467              | 488              |  |
| 180             | 5889                | 2888               | 3001                | 279              | 330              |  |
| 192             | 1926                | 921                | 1005                | 141              | 150              |  |
| 198             | 835                 | 428                | 407                 | 44               | 54               |  |
| 231             | 15384               | 7597               | 7787                | 1240             | 1258             |  |
| 235             | 1111                | 539                | 572                 | 40               | 58               |  |
| 267             | 3242                | 1605               | 1637                | 196              | 179              |  |
| 269             | 4165                | 2047               | 2118                | 224              | 206              |  |
| 294             | 10834               | 5333               | 5501                | 665              | 699              |  |
| 301             | 1233                | 618                | 615                 | 71               | 83               |  |
| 351             | 2078                | 1015               | 1063                | 125              | 125              |  |
| 353             | 1012                | 490                | 522                 | 37               | 59               |  |
| 366             | 2605                | 1251               | 1354                | 152              | 139              |  |
| 414             | 4380                | 2082               | 2298                | 218              | 222              |  |
| 458             | 912                 | 455                | 457                 | 64               | 54               |  |
| 526             | 2216                | 1097               | 1119                | 96               | 116              |  |
| 527             | 593                 | 279                | 314                 | 10               | 15               |  |
| 528             | 1221                | 619                | 602                 | 74               | 95               |  |
| 529             | 871                 | 406                | 465                 | 42               | 33               |  |
| 530             | 6663                | 3257               | 3406                | 476              | 466              |  |
| *               |                     |                    |                     |                  |                  |  |

Slika 13. Prikaz tablice

### Relacije (Relationships)

Da bi korištenje podacima iz baze podataka bilo učinkovito potrebno je uspostaviti veze između njih, odnosno tablice logički povezati.

Microsoft Access je program relacijske baze podataka koji omogućuje postavljanje trajnih veza među tablicama, gdje je svaka tablica samostalna cjelina, a rezultat relacije može se izraziti kao nova tablica.

Pravilno uspostavljanje relacija preduvjet je za daljnju izradu baze podataka.

Definirano je više vrsta relacija:

- One – to - many relacija (1:M) – najčešće korišten tip relacije. Neki redak iz tablice A ima više odgovarajućih redaka u tablici B, a redak iz tablice B ima samo jedan odgovarajući redak u tablici A,
- Many – to - many relacija (M:M) – redak iz tablice A može imati više odgovarajućih redaka u tablici B. Da bi se ovaj oblik relacije koristio u relacijskoj bazi podataka, potrebno je izvršiti normalizaciju,
- One - to - one relacija (1:1) – najmanje korištena relacija. Svaki redak iz tablice A može imati samo jedan redak u tablici B.

### Upiti (Queries)

Upitima se povezuju podaci iz više tablica u jednu cjelinu. Time je omogućeno jednostavno pretraživanje baze podataka.

Upotrebom upita moguće je:

- prezentirati podatke,
- ograničiti zapise koji će biti uključeni u tablični prikaz podataka,
- razvrstati podatke po bilo kojem poretku ili kriteriju
- izvršiti proračune.

Postoji više vrsta upita, a najjednostavniji i najčešće korišten tip upita je *Simple Query Wizard* (čarobnjak za jednostavne upite) koji podatke iz jedne ili iz više tablica prikazuje u jednoj zajedničkoj tablici.

### Obrasci (*Forms*)

Forme su namijenjene prvenstveno za rad s podacima na ekranu, a upotrebljavaju se za pregled povezani podaci iz više tablica.

Kreiranje formi omogućuje jednostavniji unos podataka, njihovu promjenu i pregled podataka. Forme se koriste i za stvaranje formi iz koje se otvaraju neke druge forme, pokreću upiti ili tablice te za stvaranje upitnika za primanje korisničkog unosa na osnovu kojeg se nastavljaju daljnje radnje.

### Izvještaji (*Reports*)

Izvještaj se koristi pri pripremi podataka za ispis, bilo na ekranu ili na pisaču. U osnovi izvještaj se ne razlikuje mnogo od forme; omogućen je samo pregled podataka i data je veća sloboda pri grafičkom oblikovanju.

### Stranice (*Pages*)

Stranice su spoj formi i izvještaja, kodirane HTML (Hyper Text Markup Language) jezikom, a koriste se za prikaz i unos podataka putem interneta.

### Macro (*Macros*)

Makro naredba je imenovani slijed naredbi kojom je poželjno zamijeniti svako ponavljanje neke operacije koja se vrlo često obavlja.

Makro automatizmom se zadatak ili čitavi niz zadataka prenose Microsoft Access-u, gdje se vrši jedna ili čitav niz operacija kao npr.:

- otvaranje jedne ili više tablica,
- otvaranje odgovarajuće forme,
- otvaranje izvještaja,
- ispisivanje odgovarajućih poruka na ekranu.

Automatizacija osigurava efikasnost i točnost obavljanja operacija.

### Moduli (*Modules*)

Moduli su skupovi deklaracija i procedura pisani u programskom jeziku Visual Basic i spremjeni u bazu podataka kao cjelina.

### **5.3. GeoMedia Professional**

Programski paket GeoMedia Professional predstavlja sljedeću generaciju u geoinformacijskim sustavima. Baziran je na tehnologiji «Jupiter» korporacije Intergraph Corporation i savršen je alat za prikupljanje GIS podataka te pretvaranje podataka u precizne prikaze za distribuciju i prezentaciju.

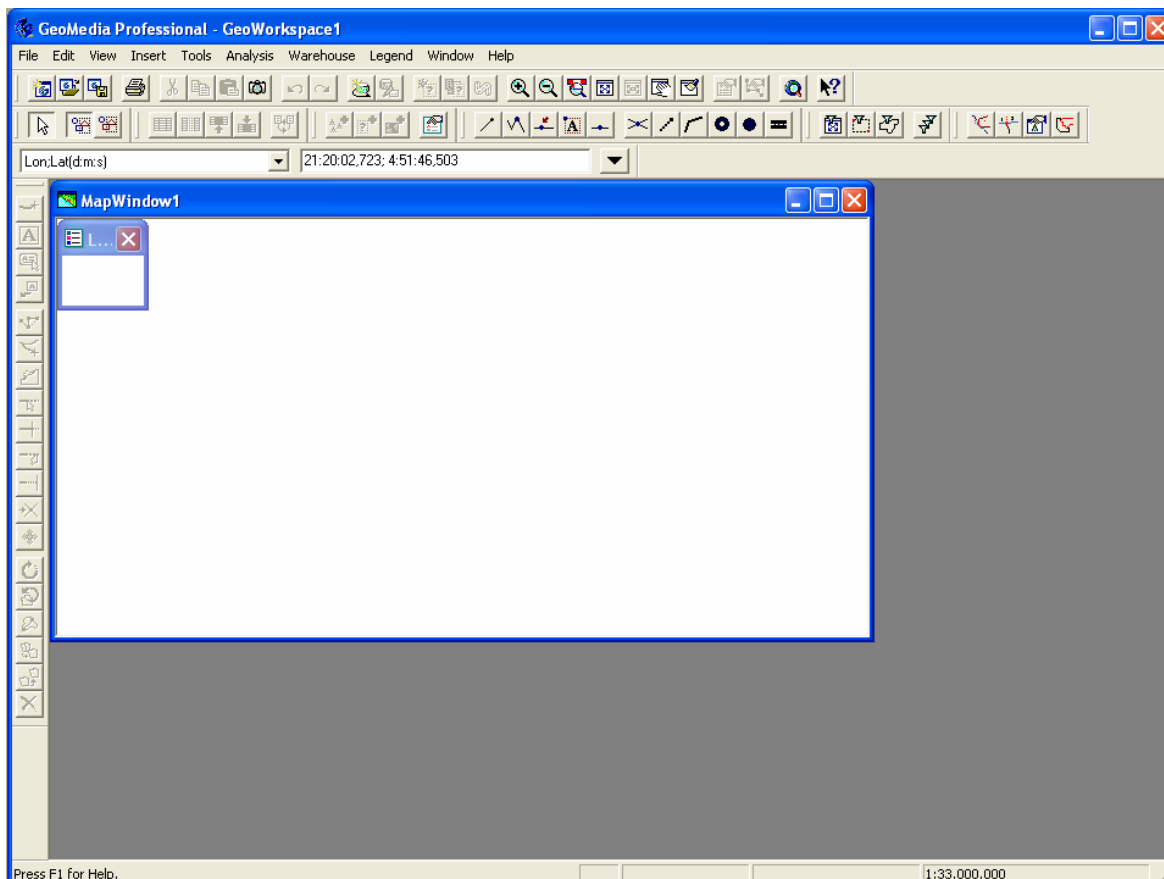
Upotrebljavanje ovog proizvoda omogućuje postavljanje kompleksnih upita o prostornim i atributnim podacima iz različitih izvora. Rezultati se prikazuju u geografskom prostornom prikazu (*map window*) ili u tabličnom formatu u prozoru podataka (*data window*). Navedene operacije odvijaju se u jednom radnom okviru (*Workspace*).

Omogućen je i ispis dobivenih prikaza čime se postiže brže, lakše i inteligentnije zadržavanje i uređivanje podataka.

GeoMedia podržava veze s podacima iz slijedećih aplikacija:

- ARC/ INFO,
- ArcView,
- AutoCAD,
- FRAMME,
- Modular GIS Environment (MGE),
- MGE Data Manager (MGDM),
- MGE Segment Manager (MGSM),
- MicroStation,
- Oracle.

Slika 14. prikazuje sučelje GeoMedije Professional 5.0 .



*Slika 14. Sučelje GeoMedije Professional 5.0*

#### **5.4. Praktični rad**

Baza podataka kreirana je u programu Microsoft Access, a sadrži podatke iz Popisa stanovništva 2001. i Popisa poljoprivrede 2003. koji se odnose na prostorne jedinice Dubrovačko – neretvanske županije.

Korištenjem programa MicroStation SE prostornim jedinicama – općinama dodijeljeni su identifikacijski brojevi, sukladni brojevima iz baze podataka.

Povezivanje prostornih jedinica i baze podataka izvršeno je u programskom paketu GeoMedia Professional.

Postupak povezivanja izvršen je na sljedećim redoslijedom:

- definiranje radnog okvira (rpj.gws),
- definiranje koordinatnog sustava (GK6.csf),
- definiranje CAD Server Shema File - a (ZK.csd),
- povezivanje s prostornim podacima (opcine\_obj.dgn),
- povezivanje s bazom podataka (rpj.mdb),
- kopiranje veze s prostornim podacima u vezu s bazom podataka.

Definiranjem radnog okvira (*Workspace*) određen je prostor za obavljanje daljnjih aktivnosti. Svaki rad u GeoMediji počinje automatskim otvaranjem prozora u kojem se nudi otvaranje postojećeg radnog okvira ili definiranje novog.

Koordinatni sustav je definiran za šestu zonu Gauss – Krügerove projekcije, budući da ona odgovara smještaju Dubrovačko – neretvanske županije.

CAD Server Shema File služi kao veza koja omogućuje unos podataka iz CAD sustava u GeoMediu. CAD Server Shema File definira:

- CAD datoteku,
- koordinatni sustav,
- elemente (features),
- geometriju.

Element je geometrijom prezentiran u prozoru (*map window*) i definiran je negrafičkim svojstvima u bazi podataka.

Geometrija se odnosi na grafičku prezentaciju elementa u *map window*-u.

Povezivanje s prostornim podacima izvršeno je naredbom *Warehouse>Edit connection* gdje je odabran tip veze (*CAD connection*) i CAD Server Shema File.

Povezivanje s bazom podataka izvršeno je istom naredbom, a tip veze je *Access connection*.

Veza s prostornim podacima kopirana je u vezu s bazom podataka, a kao vrsta veze odabrana je *read – only*.

Ovako organizirani podaci omogućuju postavljanje raznih upita, a to je osnovni zadatak svakog geomarketinškog sustava.

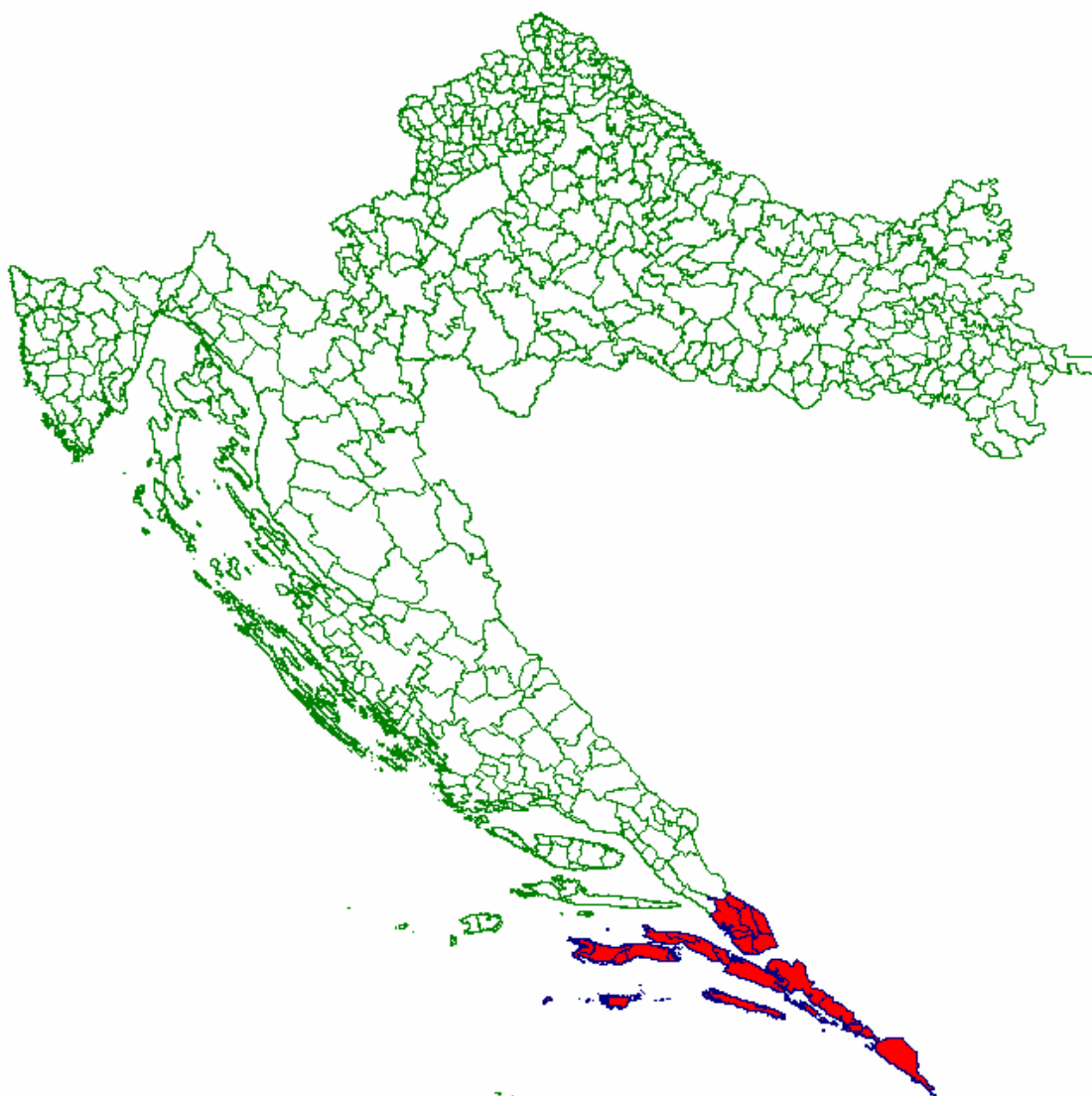
Upiti se nalaze u izborniku *Analysis>Queries*. Postoji više vrsta upita, a najčešće korišten je atributni upit (Attribute Query).

Kao odgovor na pravilno postavljen atributni upit GeoMedia daje:

- točne podatke u *data window* –u,
- prostorni prikaz u *map window* – u.

Prostorni prikaz rezultata postavljenih upita je obojen na način određen prilikom postavljanja upita i izgleda vrlo atraktivno.

*Slika 15.* prikazuje prostorni smještaj Dubrovačko – neretvanske županije u Republici Hrvatskoj. Prikaz je dobiven u *map window* – u kao rezultat upita kojim se izdvajaju sve općine u Hrvatskoj koje spadaju u Dubrovačko – neretvansku županiju.



*Slika 15. Dubrovačko – neretvanska županija*

Slika 16. prikazuje odgovor u *data window* – u na upit u kojim općinama je broj aktivnog stanovništva veći od 2500.



DataWindow3

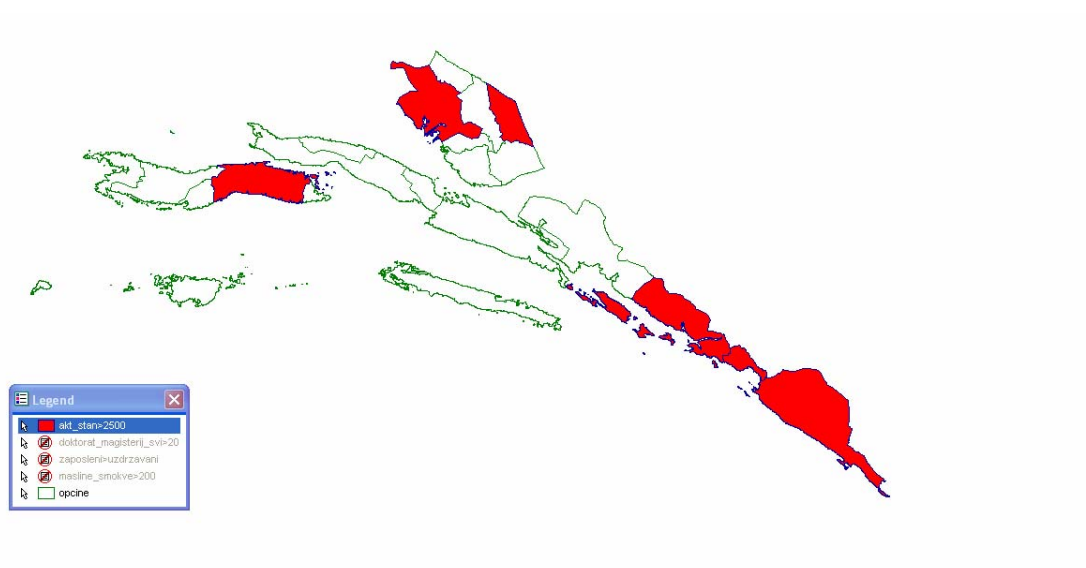
Attribute Query of općine1

|   | OBJECTID | OG_MB | OG_HAZIV        | OG_STATUS | ZUP_RB | ZUP_HAZIV                    | ZUP_SJEDIS | AREA   | PERIMETER | ID |
|---|----------|-------|-----------------|-----------|--------|------------------------------|------------|--------|-----------|----|
| ▶ | 88       | 00981 | DUBROVNIK       | G         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 142973411  | 184465 | 88        |    |
|   | 174      | 01988 | KONAVLE         | O         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 209967986  | 108785 | 174       |    |
|   | 180      | 02046 | KOREULA         | G         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 107905152  | 96944  | 180       |    |
|   | 231      | 02640 | METKOVIĆA       | G         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 50878123   | 37470  | 231       |    |
|   | 294      | 03352 | PLOČE           | G         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 129567768  | 107467 | 294       |    |
|   | 530      | 06025 | ŽUPA DUBROVAČKA | O         | 19     | Dubrovačko-neretva Dubrovnik | 22874377   | 29839  | 530       |    |

Record: 1 of 6

Slika 16. Općine u kojima je broj aktivnog stanovništva veći od 2500

Slika 17. prikazuje odgovor u *map window* – u na navedeni upit.

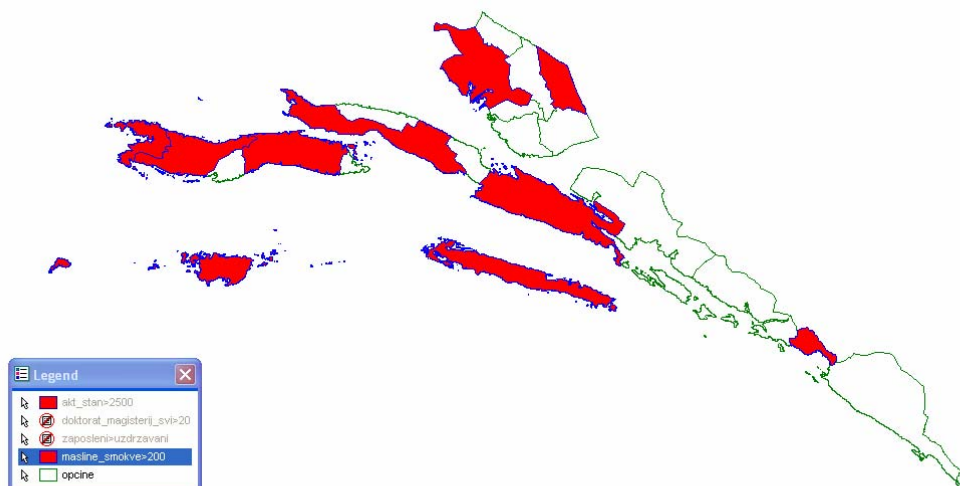


Slika 17. Općine u kojima je broj aktivnog stanovništva veći od 2500

GeoMedia omogućuje i postavljanje dvostrukog ili višestrukog upita.

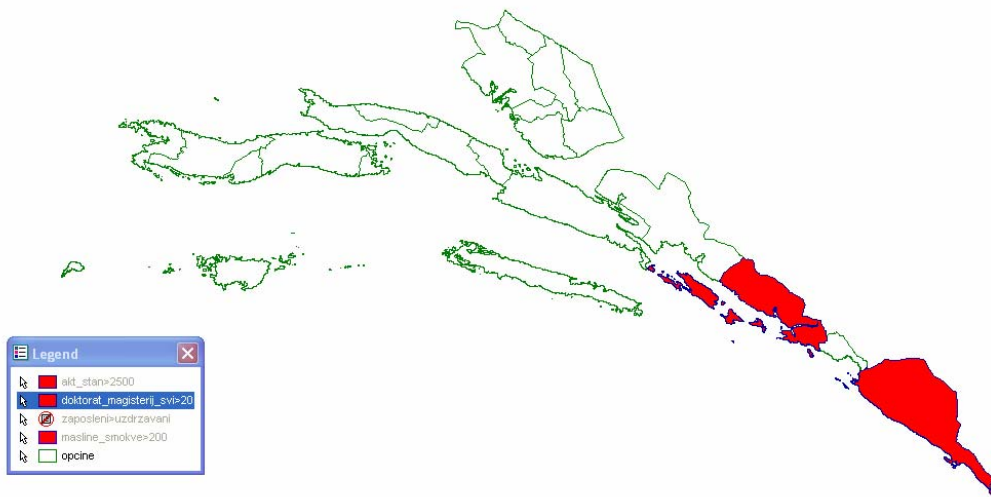
Slika 18. prikazuje odgovor na dvostruki upit (u *map window*-u) prema kojemu se izdvajaju općine s brojem kućanstava koja se bave maslinarstvom i koja imaju stabla smokava, većim od 200.





*Slika 18. Općine s brojem kućanstava koja se bave maslinarstvom i koja imaju stabla smokava, većim od 200.*

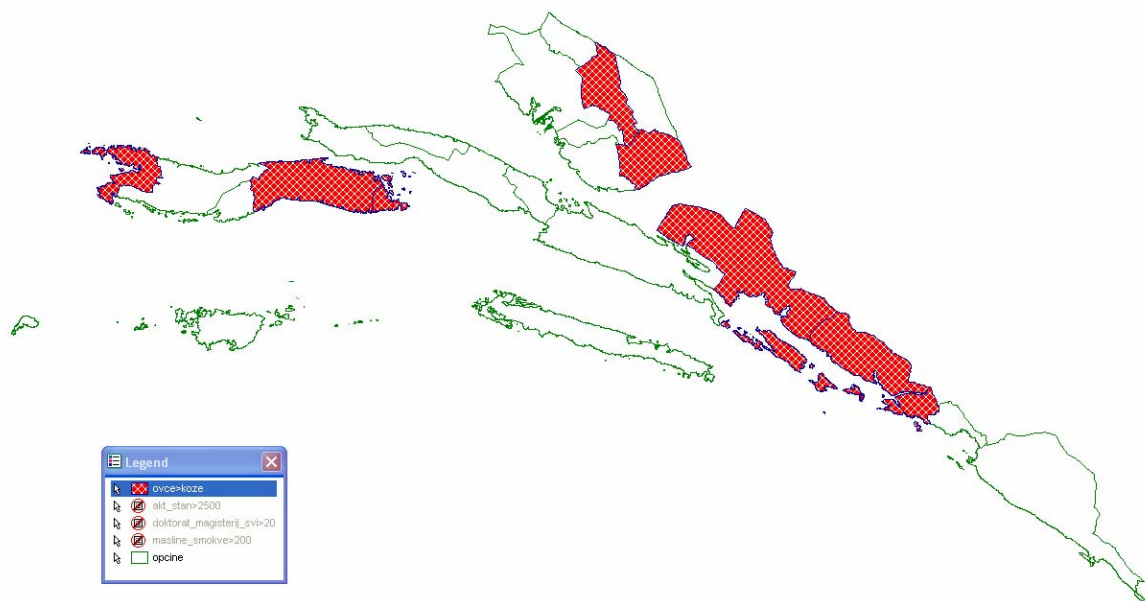
Slika 19. prikazuje odgovor na višestruki upit prema kojemu se izdvajaju općine s brojem magistara i doktora znanosti i osoba koje se školuju za navedena stručna zvanja, većim od 20.



*Slika 19. Općine s brojem magistara i doktora znanosti i osobe koje se školuju za navedena stručna zvanja, većim od 20*

Pored navedenog, moguće je usporedbom određenih podataka dobiti rezultat koji se prikazuje na gore navedeni način.

Slika 20. prikazuje odgovor na upit prema kojem se izdvajaju općine s brojem koza, većim od broja ovaca.



Slika 20. Općine s brojem koza, većim od broja ovaca

GeoMedia Professional je programski paket pogodan za primjenu u geomarketingu. Omogućena je analiza svih podataka unešenih u bazu, a rezultati se dobivaju brzo i grafički su veoma atraktivni.

Navedeni primjeri su samo jedan manji dio mogućnosti ovog programskog paketa.

Najveću poteškoću pri korištenju GeoMedije za potrebe geomarketinga predstavlja definiranje CAD Server Shema File –a.

Potrebno je obratiti pažnju u kojem se *level* – u nalaze određeni elementi (*features*), jer promjenom ekstenzije CAD dokumenta iz *.dwg* u *.dxf* ili u *.dgn*, dolazi do promjene rasporeda elemenata po *levelima*.

Isti problem je izražen pri promjeni verzije CAD alata. Tako dokument sačuvan u osmoj verziji aplikacije MicroStation SE, posjeduje drugi raspored *level* – a od dokumenta sačuvan navedenom aplikacijom u sedmoj verziji.

### 5.5. Sadržaj priloženog CD-a

Na priloženom mediju pohranjeni su podaci korišteni pri izradi diplomskog rada i svi postignuti rezultati. Logički su organizirani prema smislu (Tablica 3).

*Tablica 3. Sadržaj priloženog medija*

| RB.<br>1 | Mapa/ Datoteka<br>2 | Sadržaj<br>3                                 |
|----------|---------------------|----------------------------------------------|
| 1.       | Diplomski.doc       | Tekst diplomskog rada                        |
| 2.       | Opcine_obj.doc      | Prostorne jedinice - opcine.dgn              |
| 3.       | Rpj.mdb             | Relacijska baza podataka                     |
| 4.       | Rpj.gws             | Radni prostor GeoMedia Professional - a      |
| 5.       | GK6.csf             | Koordinatni sustav GeoMedia Professional - a |
| 6.       | ZK.csd              | CAD Server Shema File                        |

## 6. Zaključak

Geomarketing omogućuje izbor najboljeg rješenja, kojeg dopuštaju načela održivog razvitka te je nezamjenjiv čimbenik na području poslovnog i prostornog planiranja.

Analize, omogućene geomarketingom, na najbolji način odgovoraju na sve zahtjeve tvrtki, lokalnih samouprava i nevladinih organizacija.

Ovaj diplomski rad pokazuje određene prednosti korištenja programskog paketa GeoMeda Professional u geomarketingu.

Primjenom geomarkeinga stvorit će se mogućnosti za donošenje optimalnih odluka u brojnim investicijskim aktivnostima Županije i postupno stvarati elementi održivog razvitka svakog pojedinog područja, sukladno njegovim resursima.

Uočeni problemi u radu zahtijevaju povećanu potrebu za obrazovanjem studenata kako bi se olakšala primjena sličnih aplikacija u praksi.

Veća prisutnost geomarketinga u obrazovanju i znanosti će osigurati daljnji razvitak koncepta, utemeljenog na obrazovanom ljudskom resursu, koji će se odmah nakon početka rada aktivno uključivati u posao te doprinositi širenju svijesti o okolišu i principima održivog razvitka.

Daljnjim razvitkom projekata, poput stvaranja javno – privatnog partnerstva, očekuje se da će život sadašnjeg stanovništva i budućih generacija imati elemente kvalitetnog življenja.

## Literatura:

Narodne novine (1994): Zakon o prostornom uređenju, 30.

Medić V. (1978): Agrarne operacije I dio.

Pešun, M. (2003): Prostorni podaci za održivi razvoj gradova, magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet, Zagreb.

Jakopić, L. (2005): Komasacija zemljišta dijela katastarske općine Vrbanj, diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet, Zagreb.

Lasan, D. (2004): Uređenje zemljišta u urbanom području, diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu - Geodetski fakultet, Zagreb.

Intergraph Corporation (1998.): Working with GeoMedia, priručnik za rad.

## Popis URL – ova:

URL 1. Podaci iz popisa stanovništva 2001. i popisa poljoprivrede 2003., <http://www.dzs.hr>, (29.09.2005.)

URL 2. Podaci DGU, područnog ureda Dubrovnik, <http://www.dgu.hr>, (30.10.2005.)

URL 3. Regionalna prostorna strategija, [http://www.southwest-ra.gov.uk/swra/downloads/ourwork/integratedregionalstrategy/SIR\\_11-2003.pdf](http://www.southwest-ra.gov.uk/swra/downloads/ourwork/integratedregionalstrategy/SIR_11-2003.pdf), (22.09.2005.)

URL 4. Geomarketing, <http://www.microgis.ch/en/geomarketing>, (14.09.2005)

URL 5. Geomarketing, <http://gislounge.com/ll/geomarketing.shtml>, (14.09.2005)

URL6. Održivi razvitak, [http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit\\_bih/](http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_bih/), (09.09.2005)

## ŽIVOTOPIS

### EUROPEAN CURRICULUM VITAE FORMAT



## OSOBNOSTI

Ime **KOSVIĆ ŽELJKO**  
Adresa **Uz mline 3, 20000 Dubrovnik, Hrvatska**  
Telefon **098 9084690**  
Faks  
E-pošta [zkosovic@geof.hr](mailto:zkosovic@geof.hr)

Državljanstvo Hrvatsko  
Datum rođenja 26.01.1982

## RADNO ISKUSTVO

- Datum (od – do)
- Naziv i sjedište tvrtke zaposlenja
- Vrsta posla ili područje
- Zanimanje i položaj koji obnaša
- Osnovne aktivnosti i odgovornosti

## ŠKOLOVANJE I IZOBRAZBA

- Datum (od – do) 1996. – 2000.
- Naziv i vrsta obrazovne ustanove Gimnazija Dubrovnik
- Osnovni predmet /zanimanje Prirodoslovno - matematički smjer
- Naslov postignut obrazovanjem
- Stupanj nacionalne kvalifikacije (ako postoji)
- Datum (od – do) 1988. – 1996.
- Naziv i vrsta obrazovne ustanove Osnovna škola "Marin Getaldić", Dubrovnik
- Osnovni predmet /zanimanje
- Naslov postignut obrazovanjem
- Stupanj nacionalne kvalifikacije (ako postoji)

## OSOBNOSTNE VJEŠTINE I SPOSOBNOSTI

*Stecene radom/životom, karijerom, a  
koje nisu potkrijepljene potvrdama i  
diplomama.*

MATERINSKI JEZIK

HRVATSKI

DRUGI JEZICI

- sposobnost čitanja
- sposobnost pisanja
- sposobnost usmenog izražavanja

ENGLESKI, FRANCUSKI

DOBRO, DOBRO

DOBRO, OSNOVNO

DOBRO, OSNOVNO

## SOCIJALNE VJEŠTINE I

### SPOSOBNOSTI

*Življenje i rad s drugim ljudima u  
višekulturnim okolinama gdje je značajna  
komunikacija, gdje je timski rad osnova  
(npr. u kulturnim ili sportskim  
aktivnostima).*

## ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE I

### SPOSOBNOSTI

*Npr. koordinacija i upravljanje osobljem,  
projektima, financijama; na poslu, u  
dragovoljnom radu (npr. u kulturi i  
športu) i kod kuće, itd.*

## TEHNIČKE VJEŠTINE I

### SPOSOBNOSTI

*S računalima, posebnim vrstama  
opreme, strojeva, itd.*

## UMJETNIČKE VJEŠTINE I

### SPOSOBNOSTI

*Glazba, pisanje, dizajn, itd.*

## DRUGE VJEŠTINE I SPOSOBNOSTI

*Sposobnosti koje nisu gore navedene.*

VOZAČKA DOZVOLA

DA

DODATNE OBAVIJESTI

DODATCI