

Univerza  
v Ljubljani  
Fakulteta  
*za gradbeništvo  
in geodezijo*

*Janova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si*



Univerzitetni program Geodezija,  
smer Geodezija

Kandidat:

**Bogdan Skrbinšek**

# **Analiza potreb občine Slovenska Bistrica po topografskih podlagah**

**Diplomska naloga št.: 677**

**Mentor:**  
doc. dr. Dušan Petrovič

Ljubljana, 13. 4. 2006

## **BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK**

### **UDK:**

**Avtor: Bogdan Skrbinšek**

**Mentor: doc. dr. Dušan Petrovič**

**Naslov: Analiza potreb občine Slovenska Bistrica po topografskih podlagah**

**Obseg in oprema: 68 str., 10 graf., 2 pregl., 1 sl.**

**Ključne besede: topografske podlage, zemljiški kataster, kataster stavb**

### **Izveček:**

V diplomski nalogi so analizirane potrebe občine Slovenska Bistrica in njenih pristojnih služb po kartografskih podlagah. Opravljena je bila anketa in pregled razpoložljivih podatkov geodetske službe s poudarkom na kartografskih podlagah za širše območje občine. Na osnovi obojega se je izdelal predlog in usmeritev v občini po najustreznejših kartografskih podlagah za posamezne namene. V nalogi je opisan tudi mednarodni projekt Cross Border Region Goes Digital (obmejna regija na poti digitalizacije) v katerega je pristopila občina Slovenska Bistrica.

## **BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTARY INFORMATION AND ABSTRACT**

### **UDC:**

**Author: Bogdan Skrbinšek**

**Supervisor: doc. dr. Dušan Petrovič**

**Title: Analysis of Slovenska Bistrica Municipality and its Needs based on Topographic Documents**

**Notes: 68 p., 10 g., 2 tab., 1 fig.**

**Key words: topographic basis, land register, cadastre structure**

**Abstract:**

In the thesis needs of Slovenska Bistrica municipality and its competent departments based on cartographic documents are analyzed. A survey and an examination of available information from State Geodetic Service have been carried out with the emphasis on cartography for the wider municipality area. On the basis of both a proposal was made according to the most suitable cartographic data for particular purposes. In addition, an international project called Cross Border Region Goes Digital, which Slovenska Bistrica municipality has joined, is described.

## ZAHVALA

Za pomoč pri nastajanju diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorju doc. dr. D. Petrovič, občini Slovenska Bistrica, in vsem profesorjem, ki so mi skozi leta študija pomagali na prijazen način približat geodezijo.

Zahvalil bi se tudi mojim staršem, bratu, naši prijazni strokovni delavki Tanji in pa prijateljem za vsestransko pomoč.

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>SPLOŠNO O KARTAH</b>	<b>3</b>
2.1	Kaj je karta	3
2.2	Razdelitev kart	3
2.2.1	Splošne geografske karte	5
2.2.2	Tematske karte	6
<b>3</b>	<b>TOPOGRAFSKO-KARTOGRAFSKI SISTEM SLOVENIJE</b>	<b>7</b>
3.1	Zgodovinski pregled Topografskih kart v Sloveniji	7
3.2	Današnje stanje Topografskih kart na področju Slovenije	9
3.3	Topografske karte	9
3.3.1	Topografske karte velikih meril – TTN 1 : 5 000 in 1 : 10 000	10
3.3.2	Topografska karta merila 1 : 25 000	10
3.3.3	Topografska karta merila 1 : 50 000	11
3.3.4	Vojaška karta merila 1 : 100 000	12
3.4	Pregledne karte	12
3.5	Druge evidence	13
3.5.1	DTK 5 – Zajem topografskih podatkov	13
3.5.2	Fotogrametrični podatki - DOF	16
3.5.3	Register zemljepisnih imen	17
3.5.4	Digitalni model reliefa	18
3.5.5	Zemljiški kataster	19
3.5.5.1	Izhodišča	19
3.5.5.2	Zbirni podatki	23
3.5.6	Kataster stavb	23
3.5.6.1	Izhodišča	23
3.5.6.2	Osnove značilnosti podatkov o stavbah in delih stavb	25
3.5.6.3	Zbirni podatki	27
3.5.7	Register prostorskih enot	27
3.5.7.1	Izhodišča	27
3.5.7.2	Vsebina registra prostorskih enot	29
3.5.7.3	Šifranti	31
3.5.7.4	Natančnost podatkov	31
3.6	Tematske karte in podatkovne baze izven TKSS	33
<b>4</b>	<b>ZBIRNI KATASTER GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE</b>	<b>34</b>
4.1	Pomen zbirnega katastra GJI v sistemu zbirk prostorskih podatkov	35
4.2	Splošno o zbirnem katastru GJI	36
<b>5</b>	<b>PREDSTAVITEV OBČINE SLOVENSKA BISTRICA</b>	<b>39</b>
5.1	Organiziranost občine Slovenska Bistrica <sup>3</sup>	40

<b>5.1.1</b>	<b>Oddelek za okolje in prostor</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>ANALIZA UPORABE TOPOGRAFSKIH PODLAG</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>PROJEKT: OBMEJNA REGIJA NA POTI DIGITALIZACIJE</b>	<b>57</b>
<b>7.1</b>	<b>Cilj projekta</b>	<b>58</b>
<b>7.2</b>	<b>Opis projekta</b>	<b>58</b>
<b>7.3</b>	<b>Vsebina projekta</b>	<b>59</b>
<b>7.4</b>	<b>Rezultati projekta</b>	<b>59</b>
<b>7.5</b>	<b>Slovenska Bistrica v samem projektu “Obmejna regija na poti digitalizacije”</b>	<b>61</b>
<b>7.5.1</b>	<b>Občinska in državna gospodarska javna infrastruktura</b>	<b>61</b>
<b>7.5.2</b>	<b>Predkupna pravica občine</b>	<b>63</b>
<b>7.5.3</b>	<b>Prostorski izvedbeni akti in prostorski izvedbeni akti v pripravi</b>	<b>63</b>
<b>7.5.4</b>	<b>Register prostorskih enot – hišne številke</b>	<b>65</b>
<b>7.5.5</b>	<b>Digitalni ortofoto načrt merila 5 000</b>	<b>65</b>
<b>8</b>	<b>ZAKLJUČEK</b>	<b>66</b>
<b>9</b>	<b>VIRI</b>	<b>68</b>

## 1 UVOD

Iz težnje ljudi, da bi s sliko ponazorili podobo svojega okolja in glavnih naravno – geografskih značilnosti, se je kot ena najstarejših znanstvenih ved že v prazgodovinskem obdobju začela razvijati kartografija. Človek je kmalu ugotovil, da s pomočjo slikovnih ponazoritev lahko poenostavi gibanje v neznanem prostoru, zabeleži nevarna mesta, ki v okolju prežijo nanj in izriše meje svoje lastnine. Na ohranjenih glinenih ploščah, lubju ali papirusu so najpogosteje prav upodobljene karte mest, regij oziroma posestnih meja. Nastajali so prvi “zemljevidi“ še pred izumom pisave, ki so postopoma privedli do razvoja kartografije (Fridl, 1999).

Državni topografsko-kartografski sistem (TKSS) je sklop vseh uradnih topografskih podatkov o prostoru v numerični ali grafični, analogni in digitalni obliki. Nosilec TKSS je Geodetska uprava Republike Slovenije, ki za potrebe državnih organov in ostalih uporabnikov zagotavlja vzpostavljanje, vzdrževanje in vodenje sistema. Podatki se vodijo in vzdržujejo v obliki evidenc, katastrof, registrov, načrtov ali kart. Delež analognih kart se zmanjšuje, večina podatkov je hranjena, vodena in vzdrževana v elektronski obliki. (Petrovič, 2001).

Topografske podlage so zelo pomembne za državo, saj se uporabljajo za potrebe prostorskega planiranja in urejanja okolja na državni in lokalni ravni, za potrebe davčne službe, policije, kmetijstva in gozdarstva, energetike, prometa, turizma, varovanja okolja, naravne in kulturne dediščine, za orientacijo v prostoru, ter za potrebe obrambe države in za zaščito in reševanje pred elementarnimi nesrečami. Po osamosvojitvi Slovenije so se pri nas pojavile potrebe po lastnih državnih topografskih kartah.

V diplomski nalogi so analizirane potrebe občine Slovenska Bistrica in njenih pristojnih služb po kartografskih podlagah. Opravljena je bila anketa in pregled razpoložljivih podatkov geodetske službe s poudarkom na kartografskih podlagah za širše območje občine. Na osnovi obojega se je izdelal predlog in usmeritev v občini po najustreznejših kartografskih podlagah za posamezne namene.

V nalogi je opisan tudi mednarodni projekt Cross Border Region Goes Digital (obmejna regija na poti digitalizacije) v katerega je pristopila tudi občina Slovenska Bistrica in je še vedno v fazi zaključevanja.

Osnovni cilj projekta Oblikovanja prostorskega in nepremičninskega centra za podporo malemu gospodarstvu je zagotovitev čim bolj kompleksne podpore vsem prostorskim in nepremičninskim aktivnostim občanom, gospodarskim subjektom, javnim službam. Pri samem projektu gre za razvoj dvojezične spletne aplikacije, ki bi potencialnim investitorjem nudila osnovne informacije o možnostih nakupa primernih zemljišč za investicijo, na drugi strani pa osnovno informacijo o razpoložljivih objektih za izvajanje gospodarske dejavnosti, ki se dajejo v najem ali pa se prodajajo. S pomočjo obojega je bil izdelan predlog in usmeritev občine po najustreznejših kartografskih podlagah za posamezne namene.

Na podlagi tega projekta, ki bo državljanom oz. občanom omogočal brezplačen dostop do vseh podatkov preko spleta se predvideva, da ima občina posluh za ljudi, saj jim ne bo treba več v dolgih vrstah čakati na prepotrebne dokumente.



## 2 SPLOŠNO O KARTAH

### 2.1 Kaj je karta

Karta je pomanjšana, matematično konstruirana in splošna slika cele zemeljske površine ali njenih posameznih delov na ravnini, ki na poseben grafični način prikazuje raspored, stanje in medsebojne odnose raznih objektov in naravnih ter družbenih pojavov, izbranih glede na namen. (Peterca in sod, 1974)

Karta je v določenem merilu pomanjšan prikaz zemeljskega površja. Ta prikaz zemeljskega površja je posplošen (kartografska generalizacija) glede na merilo, namen in način uporabe karte. Je pogojno deformiran prikaz na osnovi matematično zasnovane kartografske projekcije, ter s pogojnimi kartografskimi znaki prikazano zemeljsko površje. Karta je osnovni pripomoček pri spoznavanju zemeljskega površja in različnih pojavov na njem. Vsebuje celo več podatkov, kot jih lahko dobimo na terenu samem. Izvemo za imena naselij, rek in gorovij, ugotovimo lahko nadmorsko višino in preračunavamo relativne višinske razlike, izračunamo oddaljenost med posameznimi točkami, razvidne so državne in druge meje, razvidni sta stopinjska in koordinatna mreža. Število podatkov, ki jih razberemo s karte, je odvisno od vsebine in merila karte. (Peterca in sod, 1974)

### 2.2 Razdelitev kart<sup>1</sup>

Karte delimo po več kriterijih. Ti kriteriji so:

a) območje prikaza:

- karte sveta,
- karte kopenskih površin,

---

<sup>1</sup>povzeto po Peterca in sod, 1974 in Rojc, 1998

- karte kontinentov,
- karte držav,
- karte pokrajin.

- karte vodnih površin,
  - karte oceanov,
  - karte morij,
  - karte zalivov.

b) Merilo:

- Velika merila: 1 : 200 000 in več,
- Srednja merila: od 1 : 200 000 do 1 : 1 000 000,
- Majhna merila: nad 1 : 1 000 000,
- najmanjša merila: za prikaz kontinentov; ni določene meje  $\approx 1 : 10\,000\,000$ .

c) namen in način uporabe:

- za najširšo uporabo: šolske stenske in namizne karte,
- za ožjo uporabo: v gospodarstvu,
- za ozko (strokovno uporabo): državne evidence in vojaške karte.

d) pojavna oblika:

- karte na enem listu,
- karte na več listih: državne systemske karte,
- zbirka kart: atlasi,
- karte v digitalni obliki.

e) Vsebina:

Med najpomembnejše razdelitve kart sodi razdelitev kart po vsebini. Vsebina kart je namreč bistvena pri izbiri namena karte, odvisna je od merila, območja karte in velikosti nosilca (papirja). Delimo jih na:

- Splošne geografske karte
- Tematske karte

### **2.2.1 Splošne geografske karte**

Na splošnih geografskih kartah se, glede na merilo, enakovredno prikazujejo vidni naravni in izgrajeni elementi zemeljskega površja: relief, vodno omrežje, rastlinstvo (pokritost tal), naselja in objekti, prometno omrežje itd. Splošne geografske karte delimo podrobneje po merilih in sicer imamo v Sloveniji naslednje splošne geografske karte:

- Temeljne topografske načrte: 1 : 5000 (TTN 5) in 1 : 10 000 (TTN 10),
- Državno topografsko karto 1 : 5000 (DTK 5),
- Državno topografsko karto 1 : 25 000 (DTK 25),
- Državno topografsko karto 1 : 25 000 za potrebe obrambe in Vojaško topografsko karto 1 : 25 000, (VTK 25),
- Državno topografsko karto 1 : 50 000 (DTK 50),
- Vojaško topografsko karto 1 : 50 000 (VTK 50),
- Vojaško topografsko karto 1 : 100 000 (VTK 100),
- Državne pregledne karte v merilih: 1 : 250 000 (DPK 250), 1 : 500 000 (DPK 500), 1 : 750 000 (DPK 750), 1 : 1 000 000 (DPK 1000).

### 2.2.2 Tematske karte

Tematske karte so specifične karte, namenjene točno določeni uporabi. V nasprotju od splošno-geografskih kart je pri tematskih kartah pomembnejši prikaz tematike, medtem ko je prikaz splošne geografske osnove namenjen predvsem orientaciji tematike v prostoru. Tematske karte so dobile ime glede na to, katero določeno tematiko prikazujejo (Peterca in sod, 1974).

Po kompleksnosti informacij, ki jih prikazujejo, lahko tematske karte razdelimo na:

- analitične,
- sintetične in
- kompleksne.

Analitične karte prikazujejo opazovana ali merjena stanja nekega pojava, brez predhodne obdelave. Take karte so npr. sinoptične karte stanj meteoroloških pojavov, ki so sestavljeni na osnovi rezultatov neposrednih opazovanj. To so lahko karte temperatur zraka na določeni dan, karte zračnega pritiska itd. Analitične karte prikazujejo dejanske podatke, zato se tudi imenujejo karte opazovanj ali karte zaznavanja.

Sintetične karte prikazujejo splošna ali povprečna stanja nekega opazovanega pojava. So kompleksnejše sestavljene od analitičnih kart, saj so za njihovo izdelavo potrebni obdelani rezultati pridobljeni iz opazovanj. Primer take karte je karta srednjih temperatur za neko obdobje.

Kompleksne karte prikazujejo več vrst različnih, vendar tematsko povezanih pojavov. Po vsebini so zahtevnejše od analitičnih in sintetičnih kart, saj se izdelujejo na osnovi le teh. Primer kompleksne karte je karta vremenskih razmer, ki predstavlja združitev več različnih dejavnikov, ki sestavljajo vremenske razmere (temperatura, padavine, veter) (Peterca in sod, 1974).

### 3 TOPOGRAFSKO-KARTOGRAFSKI SISTEM SLOVENIJE

Državni topografsko-kartografski sistem (TKSS) je sklop vseh uradnih topografskih podatkov o prostoru v numerični ali grafični, analogni in digitalni obliki. Nosilec TKSS je Geodetska uprava Republike Slovenije, ki za potrebe državnih organov in ostalih uporabnikov zagotavlja vzpostavljanje, vzdrževanje in vodenje sistema. (Petrovič, 2001)

Topografske karte so zelo pomembne za državo, saj se uporabljajo za potrebe prostorskega planiranja in urejanja okolja na državni in lokalni ravni, za potrebe davčne službe, policije, kmetijstva in gozdarstva, energetike, prometa, turizma, varovanja okolja, naravne in kulturne dediščine, za orientacijo v prostoru, ter za potrebe obrambe države in za zaščito in reševanje pred elementarnimi nesrečami. Po osamosvojitvi Slovenije so se pri nas pojavile potrebe po lastnih državnih topografskih kartah. (Sinur, 2003)

#### 3.1 Zgodovinski pregled Topografskih kart v Sloveniji<sup>2</sup>

Pod vladavino Habsburške monarhije v 19.stoletju je za območje Slovenije osnovno topografsko dejavnost opravljal Dunajski Vojaško-geografski inštitut(VGI), ustanovljen leta 1839. Ukvarjal se je z vzpostavitvijo geodetske osnove kart (triangulacija I. reda in precizni nivelman). V njegovi domeni je bilo topografsko merjenje na zemljišču (kartiranje) in sestavljanje topografskih kart.

Ker so bile te vojaške karte na osnovi 1.izmere na hitro izdelane in brez prave geodetske osnove, se je v začetku 19. stoletja začela izvajati 2. izmera (t.i. Franciscejska), in sicer za izdelavo nove specialne karte 1 : 144 000 in generalne karte 1 : 288 000, ter kakovostne katastrske karte merila 1 : 2880. Gre za najstarejše karte, ki sta jih izdala generalštab in Vojaško-geografski inštitut. Leta 1810 je bil izdan prvi list, zadnji zvezek pa 1879. Izdelane so na osnovi triangulacije v merilu 1: 28 800. Karte 2. izmere so bile veliko bolj kakovostne kot karte 1. izmere.

Na območju Avstro-Ogrske monarhije se je leta 1869 začela 3. izmera. Izmera je potekala v metriskem sistemu. Terenska izmera je bila izdelana v merilu 1 : 25 000. Izdelali so specialno

---

<sup>2</sup>povzeto po Peterca in sod, 1974 in Lovrič, 1988

karto v merilu 1 : 75 000 in generalno karto v merilu 1 : 200 000. Leta 1873 je izšel prvi list, zadnji pa leta 1889.

Leta 1918, po združitvi jugoslovanskih dežel je bila glavna naloga kartografov v tedanji državi, izdelava enotne osnovne topografske karte za celotno območje države. Leta 1920 je bil v ta namen ustanovljen Vojaško-geografski inštitut v Beogradu, ki je leta 1933 izdelal specialno karto Jugoslavije v merilu 1 : 100 000 v poliedrični projekciji. Relief je predstavljen s plastnicami z ekvidistanco 20 m. Karta je vsebovala 197 listov in je bila tiskana v štirih barvah. Za vojaške potrebe je bila karta izdana tudi v merilu 1 : 50 000, ki naj bi zadovoljevala potrebe do zaključka izdelave karte v merilu 1 : 25 000 iz leta 1934. Vendar pa je bila leta 1939 izdelava le te prekinjena zaradi vojne v Evropi. Izdelava generalne karte Jugoslavije v merilu 1 : 200 000 je bila dvakrat prekinjena, prvič leta 1925, da bi se dokončala specialna karta in drugič leta 1939 zaradi vojne.

Po drugi svetovni vojni se je kartografija v Jugoslaviji naglo razvijala. Izdelali so več kart, med prvimi pregledno topografsko karto v merilu 1 : 500 000, ki je bila izdelana med leti 1947 in 1954. Najpomembnejše in najobsežnejše delo tedanje povojne kartografije pa je bila izdelava osnovne topografske karte Jugoslavije v merilu 1 : 25 000 (TK 25 VGI). Geodetska osnova te karte je bil sistem triangulacije in mreža nivelmana visoke natančnosti. Karta je bila izdelana med leti 1948 in 1968 v Gauss-Krügerjevi projekciji. Računanja so bila izvedena na osnovi Besslovih konstant iz leta 1841. Relief je predstavljen s plastnicami z ekvidistanco 10 m. Višine se nanašajo na normalni reper v Trstu. Z izdelavo te karte je bil zagotovljen osnovni vir za izdelavo celega niza kart standardnih meril. Naslednja topografska karta TK 50 VGI je bila izvedena iz TK 25 VGI, v letih od 1958 do 1972. Pri listi TK 25 VGI, ki so bili starejši od 12 let, so bile dopolnitve vsebine TK 50 VGI izvedene na osnovi fotogrametričnega snemanja. Od leta 1978 naprej pa so se posamezni listi TK 50 VGI obnavljali na osnovi druge izdaje TK 25 VGI in s fotogrametrično dopolnitvijo. TK 100 VGI je bila izvedena iz TK 50 VGI, v letih od 1968 do 1973. Z neposrednim terenskim zajemom so bili dodani nekateri novejši objekti pomembni za TK 100 VGI. TK 200 VGI je bila med leti 1972 in 1975 izvedena iz TK 100 VGI. Tudi na tej karti so z neposrednim terenskim zajemom dodani nekateri novejši objekti, pomembni za TK 200 VGI.

V 80-ih letih je Vojaško-geografski inštitut iz Beograda po naročilu Slovenije izdelal tako imenovano „gospodarsko izdajo“ topografske karte v merilu 1 : 25 000 v spremenjeni obliki za območje celotne Slovenije. Bila je barvno in vsebinsko reducirana. Do osamosvojitve Slovenije je bila to zadnja sistemska topografska karta.

### **3.2 Današnje stanje Topografskih kart na področju Slovenije**

Sistem razdelitve topografskih kart na področju Slovenije, je vsebinsko podoben sistemom v drugih evropskih državah. Običajno v kartografiji velja sistem s stopnjevanjem vrednosti imenovalca merila v razmerju približno 1 : 2, kar pomeni, da iz največjega merila dobimo ostala merila z podvajanjem. Sistem državnih kart Slovenije vsebuje topografske karte velikih meril TTN 1 : 5000 in TTN 1 : 10 000 (danes jo nadomešča DTK 5) ter topografske karte v merilih 1 : 25 000 in 1 : 50 000. Ob osamosvojitvi Slovenije nismo prejeli vseh potrebnih gradiv za izgradnjo sistema državnih kart, zato se dopolnjuje nastala praznina z razpoložljivimi sredstvi. Najpomembnejši rezultat novejšega obdobja predstavlja projekt in redakcijski načrt sistema DTK. Na Geodetskem inštitutu Slovenije so v sodelovanju z Geodetsko upravo Republike Slovenije začeli z projektom zasnove in strategije razvoja sistema novih državnih topografskih kart v merilih 1 : 25 000, 1 : 50 000 in 1 : 100 000.

### **3.3 Topografske karte**

Topografske karte so zelo pomembne za državo, saj se uporabljajo za potrebe prostorskega planiranja in urejanja okolja na državni in lokalni ravni, za potrebe davčne službe, policije, kmetijstva in gozdarstva, energetike, prometa, turizma, varovanja okolja, naravne in kulturne dediščine, za orientacijo v prostoru, ter za potrebe obrambe države in za zaščito in reševanje pred elementarnimi nesrečami. Po osamosvojitvi Slovenije so se pri nas pojavile potrebe po lastnih državnih topografskih kartah.

### **3.3.1 Topografske karte velikih meril – TTN 1 : 5 000 in 1 : 10 000**

Temeljni topografski načrt – TTN je sistemska karta največjega merila v Sloveniji. Večina ozemlja države je prikazanega v merilu 1 : 5000 (2537 listov TTN 5), manj intenzivna območja pa v merilu 1 : 10 000 (258 listov TTN 10). Razdelitev na liste poteka po pravokotni mreži Gauss-Krügerjeve projekcije, velikost lista TTN 5 je  $2,25 \times 3$  km, lista TTN 10 pa  $4,5 \times 6$  km. 50 listov TTN 5 se združuje v  $22,5 \times 15$  km velike trigonometrične sekcije. Karta postavlja Slovenijo v skupino maloštevilnih držav, ki imajo celotno ozemlje prikazano v tako velikem merilu. Izdelana je bila v 60-ih letih, nato pa je obnova listov potekala v zelo omejenem obsegu in nesistematično, po letu 1997 pa je povsem zastala. Zato je trenutno stanje ažurnosti zelo heterogeno, mnogo listov prikazuje stanje iz 60-ih let. Karta je bila izdelana in vzdrževana s klasičnimi kartografskimi postopki. Do leta 1980 so liste tiskali, sedaj so na voljo reprodukcijski originali posameznih vsebin na pokalonu ter združena pokalonska kopija. Dosegljivi so tudi skenogrami vseh originalov ločljivosti 300 dpi. Natančnost TTN ni znana, obstajajo ocene, ki pa niso povsem zanesljive. Danes jo nadomešča DTK 5 (Petrovič, 2001).

### **3.3.2 Topografska karta merila 1 : 25 000<sup>3</sup>**

Državna topografska karta 1 : 25 000 (DTK 25) je topografska karta največjega merila, ki na enak način in redno vzdrževana pokriva celotno področje Slovenije. Predstavlja nepogrešljiv pripomoček pri načrtovanju prostora in pri orientaciji v prostoru. V Sloveniji se je v ta namen uporabljala karta TK 25/G, ki jo je izdeloval Vojaško-geografski inštitut iz Beograda. Ob samosvojitvi Slovenije je postal za slovenske kartografe poseben izziv obnova topografske karte 1 : 25 000. Geodetska uprava Republike Slovenije je v letu 1993 naročila razvojni projekt za izdelavo nove karte z obnovitvijo vsebine TK 25/G in sočasno zajem kart v digitalno obliko s skeniranjem. V tem projektu je bila karta TK 25/G podrobno analizirana, nakazane so bile možnosti in predvideni posebni posegi, ki bi najenostavneje in najhitreje omogočili izdelavo vseh

---

<sup>3</sup> povzeto po Smodiš, 1998



listov nove Državne topografske karte 1 : 25 000. Predlagani sta bili tako imenovani minimalna in popolna obnova vsebine TK 25/G. Izbrana je bila minimalna obnova vsebine. Povsem prenovljena je bila le medokvirna in izvenokvirna vsebina. Operativni zajem popravkov in dopolnitev se je začel leta 1993 in končal leta 1998. Spremembe nastale v prostoru so bile zajete na podlagi posebnega aerosnemanja v merilu 1 : 28 000 in dodatnih terenskih meritev. Večji del vsebine kot so vegetacija, kolovozi in poti, nekateri objekti, ter manjše spremembe v hidrografiji in reliefu ustreza stanju iz let 1985 in 1986. Do leta 1999 je bilo na analogen način izdelanih vseh 198 listov Državne topografske karte 1 : 25 000, imenovane DTK 25.

Sočasno z izdelavo DTK 25 so bili skenirani popravljene reprodukcijski originali DTK 25 in sicer ločeno po vsebinskih slojih:

- naselja, prometna mreža in zemljepisna imena (črni sloj),
- plastnice in druge reliefne značilnosti (rjavi sloj),
- hidrografska mreža z imeni, vodni objekti in ledeniki (modri sloj),
- gozdovi in znaki za druge vrste vegetacije (zeleni sloj).

Na vseh skenogramih je predstavljena le vsebina znotraj okvirja lista. Izvenokvirna vsebina je izpuščena zaradi možnosti sestavljanja listov.

### **3.3.3 Topografska karta merila 1 : 50 000<sup>4</sup>**

Pri izdelavi zasnove DTK 50 so bile v veliko pomoč izkušnje od izdelave DTK 25, ob tem pa so bile odpravljene tudi vse pomankljivosti, ki so se pojavile pri izdelavi DTK 25. Pri izdelavi DTK 50 so bila upoštevana tudi priporočila zveze NATO. Uporabljen je svetovni geodetski sistem, določen leta 1984 – WGS 84, ki določa elipsoid ter Mercatorjeva cilindrična konformna projekcija meridianskih con širine 6E. Takšna matematična osnova omogoča enostavno izmenjavo podatkov s sosednjimi državami. Osnovni vir pri izdelavi DTK 50 so bili tiskani listi

---

<sup>4</sup> povzeto po Smodiš, 1998

karte TK 50 VGI. Ti listi so bili s skeniranjem zajeti v digitalno obliko. Zaradi zastarelosti TK 50 VGI je bilo potrebno karto ažurirati. Za dopolnitve je bila uporabljena DTK 25, posnetki cikličnega aerosnemanja (CAS) v merilu 1 : 17 500 in terenski popravki. Spremeniti je bilo treba kategorizacijo cest. Karto sestavlja osemindeset listov, prvi med njimi so bili izdelani v letu 2000 in zadnji 2005.

Vsi listi so uporabnikom na voljo natisnjeni in kot rastrski sloji. Natisnjeni so v dveh različicah - s sencami reliefa ali brez. Rastrski sloji (TIFF datoteke) so ločeni po vsebinah in so črno-beli, na voljo pa je tudi združena vsebina listov (brez legende) v barvah.

### **3.3.4 Vojaška karta merila 1 : 100 000**

»Merilo 1 : 100 000 ni standardno merilo v sistemu kart zveze NATO, je pa izjemno pomembno za Ministrstvo za obrambo RS kot osnova za načrtovanje na regionalnem nivoju. TK 100 VGI je prikazovala območje Slovenije na 24 listih velikosti 30' × 30', tiskani izvodi pa so delno že pošli. V letu 2000 je bil po naročilu Ministrstva za obrambo RS dokončan Projekt izdelave Vojaške topografske karte v merilu 1: 100 000 (VTK 100) in izdelan testni list Maribor. Metoda in tehnologija izdelave VTK 100 bo podobna kot pri izdelavi VTK 50. V letu 2001 je bilo izdelanih 10, v letu 2002 pa preostalih 6 listov velikosti 24' × 40'.« (Petrovič, 2001)

## **3.4 Pregledne karte**

Slovenski državni kartografski sistem se nadaljuje s sistemom preglednih kart. Karte PK 250, PK 400 (v opustitvi), PK 750 in PK 1000 so bile izdelane kot en list in so namenjene predvsem različnim tematskim pretisom. Same karte so bile izdelane s klasično tehnologijo, na voljo so tiskani izvodi ter skenogrami reprodukcijskih originalov. Večino vsebine so za svoje potrebe

vektorizirali različni uporabniki, “uradnih” vektorskih podatkov ni. Nadomestilo za PK 400 predstavlja PK 500, ki je bila izdelana z računalniško tehnologijo z generalizacijo PK 250, z nadaljnjo generalizacijo pa še novi PK 750 in PK 100. Namenjene so pregledni predstavitvi Slovenije, zato so barvno privlačne. Na voljo so tiskani listi, rastrska slika ter pri PK 500 tudi vektorski podatki vsebine. MORS je za svoje potrebe v letu 1995 izdalo Pregledno karto (PK 200) ter Pregledno karto uprav za obrambo z izpostavami v merilu 1 : 200 000 (PK 200 UO). Karta na enem listu je izdelana s fotografsko povečavo PK 250, dodana je mreža projekcije UTM, pri PK 200 UO pa še meje uprav za obrambo in izpostav. Omejeno pa uporabljajo še TK 200 VGI na 11 listih velikosti  $1^\circ \times 1^\circ$ . Geodetska izpostava Republike Slovenije je v letu 2000 naročila projekt izdelave nove Državne pregledne karte v merilu 1 : 250 000 in topografske baze v vektorski obliki. Ta omogoča izdelavo JOG kart (Joint operation graphics – standardizirana karta zveze NATO), ki je nadomestila obstoječe pregledne karte (civilno PK 250 ter vojaško PK 200 ter tudi TK 200 VGI), namenjena pa je tudi mednarodni izmenjavi. Hkrati je projekt predvidel rešitve za prenovo in uskladitev celotnega sistema državnih preglednih kart meril 1 : 250 000 do 1 : 1 000 000. (Petrovič, 2001)

### **3.5 Druge evidence**

#### **3.5.1 DTK 5 – Zajem topografskih podatkov<sup>5</sup>**

Izhajajoč iz ciljev urejanja prostora, ki so opredeljeni v Zakonu o urejanju prostora (ZUreP-1), prostorskih rešitev ni mogoče sprejemati brez ustreznih strokovnih analiz in podlag. Med te strokovne podlage po 7. členu ZUreP-1 sodijo tudi geodetski podatki in geodetske podlage. Prikaz na geodetskih podlagah določajo tudi Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave regionalne zasnove prostorskega razvoja ter o vrstah njenih strokovnih podlag, Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave strategije prostorskega razvoja občine ter vrstah njenih strokovnih podlag, Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave prostorskega

---

<sup>5</sup> povzeto po Duhovnik, 2005

reda občine ter vrstah njegovih strokovnih podlag ter Pravilnik o podrobnejši vsebini, obliki in načinu priprave lokacijskih načrtov ter vrstah njihovih strokovnih podlag.

Geodetska uprava Republike Slovenije (v nadaljevanju geodetska uprava) je v letih od vključno 2002 do vključno 2004 iz zajetih topografskih podatkov izdelovala geodetske podlage za prikaz prostorskih aktov kot standardni izdelek geodetske uprave.

V prihodnje izdelava geodetskih podlag kot standardnega izdelka ni več predvidena, lahko pa jih izdelajo občine same, na podlagi podatkov in po metodologiji geodetske uprave. Sredstva, ki so bila doslej namenjena za izdelavo podlag, smo v letu 2005 prerazporedili na druge naloge, predvsem na zajem topografskih podatkov DTK 5.

Zajem topografskih podatkov DTK 5 (zbirka topografskih podatkov homogene natančnosti, ki ustreza ravni merila 1 : 5000) se izvaja iz stereoparov posnetkov cikličnega aerosnemanja. Vsi objekti, ki se zajamejo na novo, so zajeti tridimenzionalno. Vir za zajem atributov pa so tudi podatki iz zbirk drugih upravljavcev (npr. Direkcije Republike Slovenije za ceste, Agencije Republike Slovenije za okolje). Enota zajema je list merila 1 : 5000 (TTN 5).

Spomladi 2005 je bila skupaj z Uradom za prostorski razvoj (UPR) revidirana vsebina topografskih podatkov DTK 5. Ugotovljeno je bilo, da za pripravo urbanistične in krajinske zasnove zadostuje, če v DTK 5 zajamemo naslednje objektne tipe: stavbe, visoke objekte, ceste, železnice, žičnice, zemljišča v posebni rabi, vodne površine, osi vodotokov in pojave na vodah. Od leta 2005 se ne zajema več podatkov o elektrovodih in vegetaciji, ki so jih pripravljavci urbanističnih in krajinskih zasnov predvidoma pridobili iz zbirk drugih državnih institucij. Uporabljeni pa so bili tudi drugi podatki geodetske uprave.

K sodelovanju pri izdelavi geodetskih podlag in zajemu topografskih podatkov DTK 5 je bilo željeno, da bi v čim večji meri pritegnili tudi občine. Tako je bilo v letu 2003 kot 2004 povabljenih k sodelovanju več občin pri javnem razpisu za izvedbo omenjenih nalog. V letu 2003 je k sodelovanju pristopilo 21, v letu 2004 pa 7 občin. V letu 2005 se je ob pomoči UPR pri predstavitvi topografskih podatkov DTK 5 občinam, še posebej potrudilo; na račun zmanjšanja

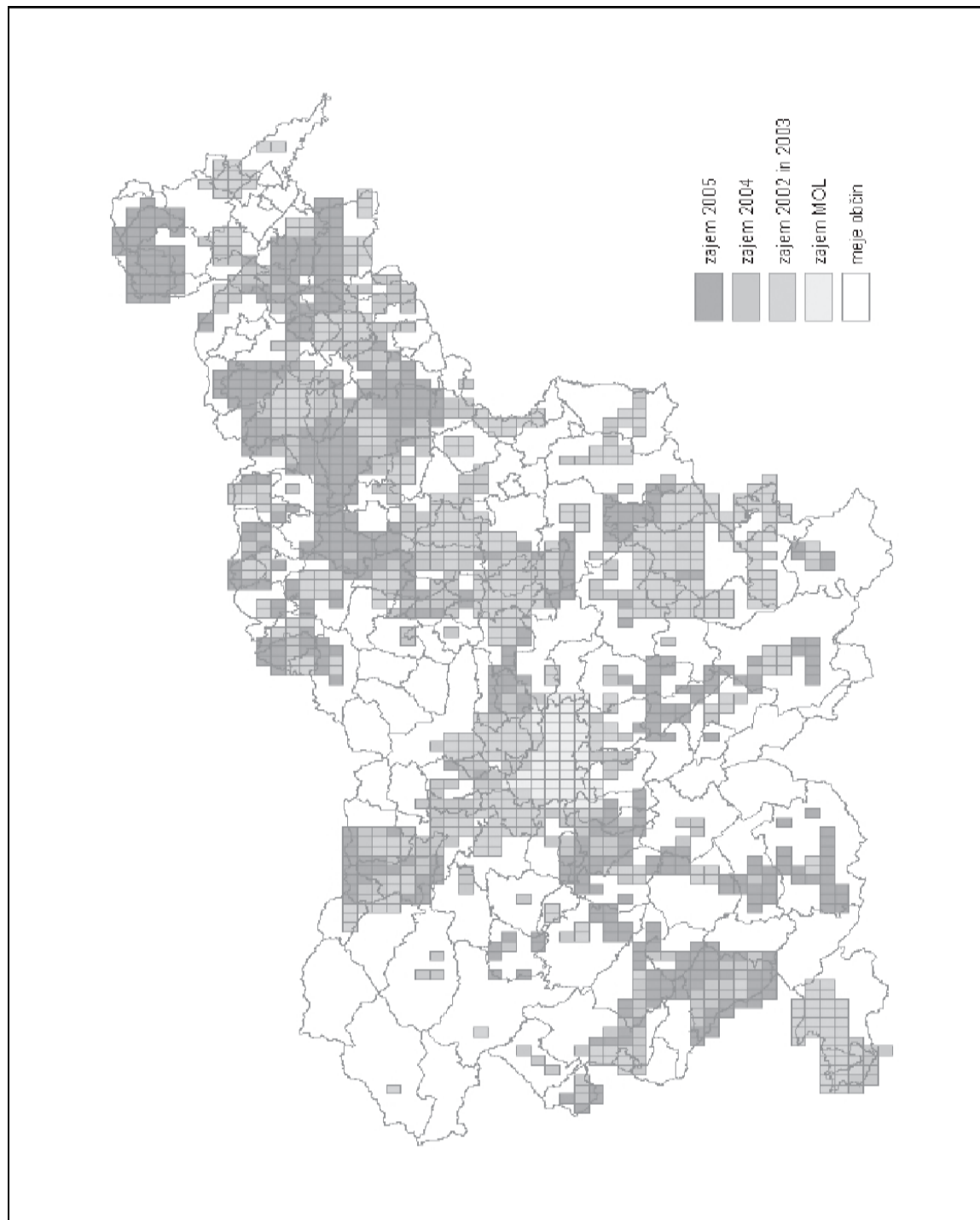
števila zajetih objektnih tipov se je znižala tudi cena zajema, zato se je za sodelovanje samo v letu 2005 odločilo več kot 70 občin.

Prioritete zajema topografskih podatkov DTK 5 (pokritost Slovenije prikazuje slika v prilogi) so v letih 2002 in 2003 za 170 listov dobili od UPR, za vse ostale liste pa so jih določili glede na potrebe občin, ki so sodelovale pri javnem razpisu in glede na gostoto poselitve na podlagi evidence hišnih števil. Tudi v prihodnje nameravajo upoštevati interes občin.

Do konca leta 2004 je bilo skupno zajetih topografskih podatkov za 750 listov. Poleg tega Mestna občina Ljubljana skladno z metodologijo geodetske uprave sama zajema topografske podatke (50 listov). Do konca marca 2006 je predviden zajem za 530 listov; tako bo s topografskimi podatki DTK 5 pokrito približno 40 % Slovenije. Pri takšni dinamiki zajema (okrog 500 listov letno) bi bilo možno celotno Slovenijo pokriti do konca leta 2009. Pri nekoliko povečani dinamiki (800 listov letno) pa bi bila Slovenija pokrita v dobrih dveh letih. Ob tem pa ne smemo pozabiti na vzdrževanje že zajetih podatkov.

Možno je, da za najmanj poseljena območja (v evidenci hišnih števil evidentiranih do 5 hišnih števil na list zajema) topografskih podatkov ne bodo zajemali z natančnostjo ravni 1 : 5000. Na teh območjih, ki pokrivajo okrog 12 % Slovenije, bodo morali v omenjenem primeru zadostovati topografski podatki ravni natančnosti 1 : 25 000.

**Slika:**     *POKRITOST SLOVENIJE S TOPOGRAFSKIMI PODATKI DTK 5*



### 3.5.2 Fotogrametrični podatki - DOF

Področje fotogrametrije obsega sistemsko izdelavo aerotriangulacije, načrtovanje, spremljanje in nadzor cikličnega aerosnemanja (CAS) in izdelavo standardnih fotogrametričnih izdelkov. Ciklično aerosnemanje se izvaja v merilu 1 : 17 500 v monokromatski fotografski tehniki iz letal. Vzдолžni preklon posnetkov znaša 60%, prečni pa 20 % površine. Snemanje je načrtovano tako, da se vsako leto posname tretjina ozemlja Slovenije, torej je celotna Slovenija posneta v triletnih ciklih. Posnetki CAS se uporabljajo kot vir za zajem popravkov in dopolnitev topografskih baz in kart ter kot osnova za izdelavo standardnih fotogrametričnih izdelkov. Gre predvsem za digitalni ortofotonačrt v merilu 1 : 5000 (DOF 5).

(<http://www.gu.gov.si/gu/podatki/topograf/aero/dof.asp#Definicija%20ortofota>, 8.1.2006)

### **3.5.3 Register zemljepisnih imen**

V skladu z resolucijami Organizacije združenih narodov (OZN) je Slovenija kmalu po osamosvojitvi pričela vzpostavljati evidenco zemljepisnih imen, kasneje preimenovano v Register zemljepisnih imen (REZI). REZI je vzpostavljen na treh različnih nivojih in vsebuje skupaj okoli 200 000 zemljepisnih imen. Vir zajema zemljepisnih imen so bile obstoječe karte treh različnih meril, zato se posamezni nivoji imenujejo po merilih izvornih kart. REZI 250 je bil zajet s DPK 250. Vsebuje 7840 zemljepisnih imen na območju Slovenije in tistih obmejnih območjih sosednjih držav, ki so prikazana na DPK 250. Naslednji nivo, REZI 25, je bil zajet z 200 listov TK 25 VGI. Vsebuje 61.828 zemljepisnih imen. Ta imena so bila uporabljena pri izdelavi DTK 25 in v ta namen so vse obmejne liste toponomastično pregledali strokovnjaki Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Pregled se sedaj nadaljuje tudi na preostalem ozemlju, saj je REZI 25 osnovni vir zemljepisnih imen za novo DTK/VTK 50. Najobsežnejši nivo je REZI 5, ki vsebuje 122.498 zemljepisnih imen. Vir zajema je bilo 2795 listov TTN 5/10, evidenca pa se uporablja med drugim pri izdelavi DOF 5 ter pri upodobitvi vsebine TBVN. V pripravi je združitev vseh treh nivojev v enotni register, kjer bo za vsako zemljepisno ime določeno, v katerih nivojih meril se pojavlja. Ta združitev bo znatno poenostavila vzdrževanje registra. S pravilnostjo in standardizacijo zemljepisnih imen se ukvarja Komisija za

standardizacijo zemljepisnih imen pri vladi Republike Slovenije. Izdelan je že standardiziran toponimski imenik (gazetir) vseh zemljepisnih imen, ki se pojavljajo na DPK 1000. Dela pa se že na toponimskem imeniku vseh zemljepisnih imen, ki se pojavljajo na DPK 250. (Petrovič, 2001)

### **3.5.4 Digitalni model reliefa**

Pri digitalnem modelu reliefa, se je kot najprimernejša oblika zapisa reliefa v digitalni obliki izkazala mreža kvadratov, kjer zapis vsebuje le višine oglišč likov (GRID). Slovenija je bila na področju zapisa reliefa v digitalni obliki med prvimi, saj je bil že v 70-ih letih zajet prvi digitalni model terena s celično mrežo ločljivosti  $100 \times 100$  m (DMR 100). Po današnjem pojmovanju digitalnih zapisov reliefa je to v bistvi digitalni model višin (DMV), saj ne vsebuje podatkov o posebnih morfoloških značilnostih in oblikah. Vir zajema DMR 100 so bile topografske karte (največ TTN). Slabosti DMR 100 sta predvsem premajhna ločljivost za izvajanje analiz na manjših območjih in nehomogena natančnost. Sredi 90-tih let se je pričela vzpostavitev gostejšega modela DMR 25, ki nastaja s fotogrametričnimi metodami vzporedno z izdelavo DOF 5. V bistvu je tudi to le DMV, ki ga odlikuje dobra lokalna višinska natančnost, slabost pa so odstopanja na stikih med posameznimi listi DOF 5. V letu 2000 je bil izdelan digitalni model višin s tehniko radarske interferometrije. Projekt je prva aplikacija radarske interferometrije v Sloveniji. Za izdelavo so uporabili radarske posnetki Evropske vesoljske agencije (ESA), ki so bili posneti s satelitoma ERS-1 in ERS-2. Z izvednotenjem posameznih modelov je izdelan digitalni model višin s celično mrežo ločljivosti  $25 \times 25$  m (InSAR DMV 25). Z interpolacijo tega modela pa je izdelan digitalni model višin s celično mrežo ločljivosti  $100 \times 100$  m (InSAR DMV 100). Projekt, ki določa način izdelave novega DMR za območje Slovenije, pa je že končan in imamo DMR 12,5. (Petrovič, 2001)



### 3.5.5 Zemljiški kataster<sup>6</sup>

#### 3.5.5.1 Izhodišča

Zemljiški kataster je ena izmed temeljnih državnih evidenc. V letu 2000 je bil sprejet Zakon o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot (ZENDMPE - Ur.l. RS, št. 52/2000). Zakon ureja med drugim urejanje in spreminjanje mej zemljiških parcel. Na podlagi tega zakona je bil izdan Pravilnik o urejanju in spreminjanju mej parcel ter o evidentiranju mej parcel v zemljiškem katastru (Ur.l. RS št. 1/04). V marcu 2005 je Geodetska uprava dala v strokovno obravnavo predlog sprememb in dopolnitev Zakona o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot in v letu 2006 je pričakovati, da bo ta zakon tudi sprejet.

V zemljiškem katastru se vodijo in vzdržujejo naslednji šifranti:

- klasifikacija postopkov v okviru zemljiškega katastra,
- upravni postopki zemljiškega katastra,
- dokumenti postopkov,
- takse glede na postopek zemljiškega katastra,
- vrsta vloge,
- status parcele v postopku,
- faze v postopku zemljiškega katastra,
- način prehoda vlog v arhiv,
- metoda določitve horizontalnih koordinat zemljiškokatastrskih točk,
- statusi zemljiškokatastrskih točk,
- natančnosti zemljiškokatastrskih točk,
- vrste rabe zemljišč,
- države,
- katastrski okraj,
- občine,

---

<sup>6</sup> povzeto po katalogu digitalnih podatkov - Državna geodezija, 2004

- katastrske občine,
- izpostave davčnega urada,
- status oseb.

### Izvor zemljiškega katastra na Slovenskem<sup>7</sup>

Začetki zemljiškega katastra na slovenskem ozemlju segajo v obdobje vladavine Marije Terezije in njenih reform. Terezijanski katastrski operat je bil izdelan v letih 1748 in 1756.

Namesto imenjskih knjig (ki so jih vodili stanovi sami) so uvedli nove evidence davčnih osnov, ki so jih vodili vladarjevi uradniki. Glavna evidenca je postal zemljiški kataster kot razvid davčnih osnov za davek od nepremičnin. Prva stopnja v razvoju katastra je bil TERZIJANSKI KATASTER. Podobno kot v imenjski knjigi, so po tem katastru v praksi evidentirali v prvi vrsti donose, ki so jih imela zemljiška gospostva od svojih podložnikov, vendar so razširili davčno osnovo tudi na gosposčinske pristave. Podložniki so bili obdavčeni v sorazmerju z dajatvami zemljiškemu gospodu, gospodje pa od teh dajatev, od pristave pa v deležu od vrednosti pridelkov. Davke so še vedno pobirala zemljiška gospostva in jih odvajala naprej. Pomen katastra je v tem, da je omogočil vladarjevim organom vpogled v podložniška bremena - tako, da jih zemljiška gospostva niso mogla svojevoljno zviševati, če pa katerega niso prijavila, so izgubila pravico do te dajatve. Kresije kot najnižji vladarjev organ, so izvajale natančen nadzor.

Z robotnimi patenti (1775-1782) je Marija Terezija maksimirala tlako. Na splošno so maksimirali tlako na 2 - 4 dni v tednu ali 104 - 208 dni v letu. . Te reforme se označujejo tudi kot reguliranje tlake. Abolicija (odprava) ali relucija (odkup) tlake pa je dogovor med zemljiškim gospodom in podložnikom, da se tlaka spremeni v denarno dajatev.

Sledila je reforma Jožef II., ki je načrtoval reformo obremenitve zemljišč in je izhajala iz fiziokratskega načela, naj samo zemlja vzdržuje potrebe države. Zato je dal popisati in izmeriti (ne pa tudi zarisati) zemljišča ter ugotoviti kulturo in donostnost. Po večletnih pripravah je nastal

---

<sup>7</sup> Povzeto po Rakuljić-Zelov, 1997

JOŽEFINSKI KATASTER. Od ugotovljenega (in v denar preračunanega) donosa naj bi kmetu ostalo 70%, za fevdna bremena naj bi šlo največ 17,77%, država pa naj bi dobila 12,22%. Plemstvo je proti taki določitvi fevdalnih bremen ostro reagiralo. Cesar je kmalu po razglasitvi te ureditve umrl, njegov naslednik pa jo je moral takoj odpraviti. Vendar kataster ni izgubil vsega svojega pomena. Na njegovi podlagi je Avstrija uvedla novo obliko zemljarine, Francozi pa so ga uporabljali v Ilirskih provincah.

V Avstriji je kmalu nastal nov kataster - FRANCISCEJSKI KATASTER, katerega bistvena novost je bila v tem, da so vse parcele za vsako katastrsko občino posebej zrisali v merilu 1:2880. Tak načrt parcel se imenuje katastrska mapa. Za odmero davkov je prišel kataster v rabo šele okrog marčne revolucije. Takrat in postopoma še pozneje so ga revidirali na terenu - reambulirali, s tem pa je nastal reambulirani kataster. Tako sestavljeni in obnovljeni katastri so še danes v rabi na velikih delih podeželja (Rakuljić-Zelov, J., 1997).

#### Zgodovina nastavitve digitalnih podatkov

Prvi poskusi vzpostavitve, vzdrževanja in vodenja opisnih podatkov parcel v digitalni obliki segajo že v leto 1968. Leta 1980 sta letne spremembe opisnih podatkov parcel za večino občinskih geodetskih uprav izvajali dve instituciji (Geodetski zavod Republike Slovenije in Zavod Republike Slovenije za statistiko), nekatere geodetske uprave so razvile lastne programske rešitve, na dveh geodetskih upravah pa je potekalo vzdrževanje že interaktivno. Leta 1989 je bila imenovana delovna skupina za oblikovanje kataloga standardov in leta 1990 je le-ta pripravila prvi Katalog osnovnih standardov podatkov zemljiškega katastra. Od leta 1992 je potekal projekt Digitalni zemljiški kataster, ki je kasneje postal del Projekta posodobitve evidentiranja nepremičnin. Njegovi rezultati so predstavljeni v nadaljevanju.

Namen in cilj Projekta posodobitve evidentiranja nepremičnin na področju zemljiškega katastra:

- Ureditev in poenotenje obstoječih podatkov zemljiškega katastra (ureditev arhiva, ureditev grafičnih podatkov ipd.) in nadzor njihove kakovosti.
- Poenotenje postopkov zemljiškega katastra.
- Enotno vodenje opisnih podatkov v digitalni obliki.
- Zaključen prehod vodenja lokacijskih podatkov zemljiškega katastra iz analogne v digitalno obliko in enotno vodenje podatkov v digitalni obliki.
- Izgradnja enotne baze zemljiškega katastra (lokacijski in opisni podatki).
- Povezava z ostalimi osnovnimi nepremičninskimi evidencami (kataster stavb, zemljiška knjiga).

### Realizacija projekta

Do konca leta 2002 je bila vzpostavljena baza lokacijskih podatkov v enotnem državnem koordinatnem sistemu za celotno Slovenijo. Baza lokacijskih podatkov je v celoti vzpostavljena na centralnem nivoju, kar je za bazo opisnih podatkov veljalo že prej. Vsi podatki se vzdržujejo na lokalnem nivoju, s spremembami pa se sproti polni tudi centralna baza. Spremembe se pri grafičnih podatkih vnašajo še večinoma paketno.

### Razvojne usmeritve po projektu

Vse spremembe grafičnih podatkov se bodo v letu 2004 dnevno vključevale v centralno bazo. Na centralnem nivoju bodo vzpostavljene povezave med ostalimi osnovnimi nepremičninskimi evidencami tako, da se bo vsak podatek vpisal oziroma vzdrževal le v evidenci, za katero je zakonsko določeno, da se v njej podatek vodi in vzdržuje.

Že sedaj so podatki zemljiškega katastra povezani s podatki katastra stavb preko številke parcele. Glede na izvedeno študijo ocene kakovosti zemljiškega katastra, so in še bodo v okviru izboljšave digitalnih katastrskih načrtov izvedene naloge kot so:

- Raziskava in ugotavljanje primernosti posameznih metod izboljšave pozicijske natančnosti katastrskih načrtov.
- Testiranje posameznih metod na območjih z različnimi značilnostmi katastrskih načrtov.
- Permanentna izboljšava digitalnih katastrskih načrtov z ustreznimi metodami.

Trenutno se izvaja projekt prenove informacijskega sistema nepremičninskih evidenc, ki vključuje tudi evidenco zemljiškega katastra. Pripravljata se združitev z zemljiško knjigo.

### **3.5.5.2 Zbirni podatki**

Plan uveljavitve digitalnih katastrskih načrtov, ki pokrivajo celotno Slovenijo je izpolnjen, ostaja manjši odstotek neuveljavljenih katastrskih občin na območjih, kjer še potekajo množični postopki, (npr. komasacije).

Ob zaključku leta 2003 je bilo v sklopu digitalnega arhiva zajetih 1 159 773 dokumentov oziroma 78 961 elaboratov in približno tretjina arhivskih analognih načrtov.

### **3.5.6 Kataster stavb<sup>8</sup>**

#### **3.5.6.1 Izhodišča**

V letu 2000 je bil sprejet Zakon o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot (ZENDMPE - Ur.l. RS, št. 52/2000), ki ureja evidentiranje nepremičnin. Sem sodi tudi vzpostavitev, vodenje in vzdrževanje katastra stavb. Kataster stavb je opredeljen kot temeljna evidenca o stavbah in o delih stavb in predstavlja tehnično osnovo za evidentiranje pravnih razmerij na stavbah in na delih stavb. Vpis stavb in delov stavb v kataster stavb opredeljuje tudi Pravilnik o vpisih v kataster stavb (Ur.l. RS, št. 15/2002).

#### Pojem stavbe in dela stavbe

V katastru stavb se vodijo stavbe, ki ustrezajo definiciji, da je stavba zgradba, v katero lahko človek vstopi in je namenjena njegovemu stalnemu ali začasnemu prebivanju, opravljanju

---

<sup>8</sup> povzeto po katalogu digitalnih podatkov - Državna geodezija, 2004

poslovne in druge dejavnosti ali zaščiti in je ni mogoče prestaviti brez škode za njeno substanco. Del stavbe pa je stanovanje, poslovni prostor ali drug prostor oziroma skupina prostorov v stavbi, ki je lahko samostojen predmet pravnega prometa. V kataster stavb se vpisujejo osnovni podatki o stavbi in njenem delu, kot so identifikacijska številka stavbe oziroma dela stavbe, lastnik, upravljavec (če je lastnik država), lega, površina in oblika ter dejanska raba.

#### Faza vzpostavljanja katastra stavb

Kataster stavb je v fazi vzpostavljanja, saj je Zakon o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot stopil v veljavo konec leta 2000, njegova vzpostavitev pa bo dolgotrajen proces. Predvideno je, da se bo kataster stavb vodil smiselno enako kot zemljiški kataster. V katastru stavb se vodijo tudi deli stavb, zajeti v skladu z Zakon o posebnih pogojih za vpis lastninske pravice na posameznih delih stavbe v zemljiško knjigo - uradno prečiščeno besedilo (ZPPLPS-UPB1, Ur.l. RS, št. 47/2003).

#### Začasen zajem podatkov o stavbah

Do dokončnega vpisa stavb v kataster stavb lahko Geodetska uprava v katastru stavb v okviru tako imenovanega začasnega zajema podatkov o stavbah vodi naslednje podatke o stavbah in njihovih delih:

- identifikacijsko številko,
- povezavo z RPE,
- povezavo z zemljiškim katastrom,
- lego in ocenjeno površino,
- podatke o verjetnem lastniku in uporabniku.

#### Razvojne usmeritve

Kataster stavb se vodi v centralni bazi. Izdelana je intranet aplikacija za vodenje in vzdrževanje podatkov katastra stavb, ki že omogoča vodenje in vzdrževanje podatkov o stavbah in delih stavb tudi na lokalnem nivoju.

V letu 2001 je Geodetska uprava začela dejavnosti za vzpostavitev registrskih podatkov katastra stavb, v okviru katerih so se podatki fotogrametrično zajetih stavb dopolnili še z obstoječimi podatki drugih evidenc o delih stavb, kot na primer s podatki o nadomestilu za uporabo stavbnih zemljišč in s podatki elektro-odjemalnih mest. Ti podatki, so bili vključeni v kataster stavb kot začasen zajem podatkov o stavbah (99. člen ZENDMPE) v marcu 2004. V naslednjih letih bo z namenom izboljšanja kakovosti tako zajetih podatkov sledila še verifikacija teh podatkov z registrskimi prijavami ali pa z katastrskimi vpisi.

### **3.5.6.2 Osnove značilnosti podatkov o stavbah in delih stavb**

#### Način zajema podatkov v kataster stavb, povezave z drugimi evidencami

Pri zajemu podatkov o stavbah in delih stavb so se lokacijski podatki zajemali fotogrametrično iz aeroposnetkov. Tako zajeti podatki, oplemeniteni z opisnimi podatki o stavbah in delih stavb, prevzetimi iz drugih evidenc (centralnega registra prebivalstva, poslovnega registra, nadomestila za uporabo stavbnih zemljišč, obratnih katastrov, registrov uporabnikov in plačnikov električne energije ter podatki večjih upravnikov večstanovanjskih stavb), predstavljajo začasen zajem podatkov o stavbah v skladu z 99. členom ZENDMPE. Projekt vzpostavitve začasnega zajema podatkov o stavbah je bil končan v marcu 2004.

Potrditev ali sprememba zgoraj opisanih podatkov začasnega zajema je možna z registrsko prijavo podatkov v kataster stavb z obrazcem predpisanim v Pravilniku o vpisih v kataster stavb (R1 obrazec). Izvedba registrskih prijav je predvidena do konca leta 2005. Registri podatki katastra stavb bodo preverjeni in verificirani, vendar ne predstavljajo potrebnega pogoja kot osnova za vpis lastnine v zemljiško knjigo.

Za vpis lastnine v zemljiško knjigo je potrebno predhodno izvesti katastrski vpis podatkov v kataster stavb na podlagi 61. člena ZENDMPE, kjer pooblaščen geodetsko ali projektivno podjetje izdelava elaborat, ki je izdelan na podlagi natančnih in strokovnih meritev. V tem primeru se tloris stavbe zajame z terenskimi meritvami, prav tako se s terenskim zajemom pridobijo tudi drugi podatki o stavbi in delih stavbe.

Vsi podatki o stavbi in delu stavbe so s številko parcele povezani z zemljiškim katastrom, prav tako pa je vzpostavljena tudi povezava z registrom prostorskih enot za stavbe, ki imajo hišno številko.

#### Vodenje in vzdrževanje katastra stavb

Kataster stavb se vodi in vzdržuje prek posebne intranet aplikacije CB STAVBE v okolju Windows, do katere imajo dostop delavci na geodetskih pisarnah, na Območnih geodetskih upravah ter na glavnem uradu Geodetske uprave Republike Slovenije. Dostop se pod posebnimi pogoji lahko omogoči tudi tretji osebi, ki ji zakon to dopušča.

V aplikaciji se vodijo in vzdržujejo atributni in grafični podatki. Aplikacija omogoča tako množičen zajem podatkov, kot tudi izvajanje individualnih zahtevkov imetnikov pravic na stavbi in delu stavbe, ki so v skladu z zakonodajo. Aplikacija omogoča pregledovanje, izpisovanje, povpraševanje, izrisovanje in izdajanje podatkov ter potrdil.

Ob izdelavi intranet aplikacije, ki predstavlja informacijsko podporo katastru stavb, so bili določeni enotni standardi za postopke vzdrževanja katastra stavb, enotni podatkovni standardi, uveden pa je bil tudi enolični identifikator stavbe in dela stavbe.

V izvedbi je projekt prenove informacijskega sistema nepremičninskih evidenc, ki bo vključeval tudi vsebino katastra stavb.

#### Kontrola kakovosti podatkov

Ob zajemu podatkov in ob njihovem prenosu v bazo redno potekajo predpisane strojne kontrole kakovosti položajne, tematske, časovne in logične konsistence in natančnosti podatkov.

Pri množičnih zajemih se preverja popolnost in pravilnost zajema glede na digitalne ortofoto načrte in podatke zemljiškega katastra. Odpravlja se neusklajenost podatkov o stavbah s podatki



registra prostorskih enot ter z zemljiškim katastrom. Ob množičnih zajemih podatkov se izpolnijo tudi obrazci o opisu kakovosti izdelka po predlogu standarda CEN 287, za vsak podatkovni niz pa se zapišejo osnovni predpisani metapodatki.

Individualni postopki na zahtevo stranke se izvajajo preko elaborata za vpis v kataster stavb v primeru katastrskih podatkov ali preko prijave za vpis registrskih podatkov. Pri vpisu katastrskih in registrskih podatkov se izvajajo strojne kontrole, za vsebinsko pravilnost podatkov pa jamči izdelovalec elaborata oziroma prijavitelj registrskih podatkov.

### 3.5.6.3 Zbirni podatki

#### Količina že zajetih stavb in delov stavb v katastru stavb

Datum	Število delov stavb v centralni bazi stavb
31.12.2001	16.777
31.12.2002	39.998
31.12.2003	75.979
31.12.2004	1.633.037
31.12.2005	1.683.823

Na dan 31.12.2005 je bilo v centralni bazi stavb 1.683.823 delov stavb in od tega 226.470 delov stavb s katastrskim vpisom.

### 3.5.7 Register prostorskih enot<sup>9</sup>

#### 3.5.7.1 Izhodišča

<sup>9</sup>povzeto po katalogu digitalnih podatkov - Državna geodezija, 2004

V registru prostorskih enot so evidentirane uradne členitve prostora, določene z zakoni, uredbami, občinskimi odloki, sklepi volilnih komisij, sklepi Geodetske uprave Republike Slovenije ipd. V njem vodimo in vzdržujemo podatke o prostorskih enotah (osnovnih in dodatnih), kamor spadajo tudi naslovi (hišne številke v okviru ulic oziroma naselij). Povezan je z drugimi državnimi registri in predstavlja geometrijsko osnovo za prikazovanje statističnih in drugih podatkov v prostoru. Register prostorskih enot je eden od treh najpomembnejših registrov v državi. S centralnim registrom prebivalstva Republike Slovenije in poslovnim registrom Slovenije tvori informacijsko jedro, ki predstavlja osnovo za druge registre in evidence.

Register prostorskih enot je nastal z nadgradnjo registra območij teritorialnih enot in evidence hišnih števil, ki sta ju vzpostavili Statistični urad Republike Slovenije in geodetska služba na začetku 80-ih let. Meje prostorskih enot in centrihi hišnih števil so bili postopoma digitalizirani med letoma 1983 in 1990 iz osnovnih kartografskih prikazov registra območij teritorialnih enot in evidence hišnih števil v merilu 1 : 5 000 (izjemoma 1 : 10 000).

Pri vzpostavitvi baze registra prostorskih enot so bili uporabljeni opisni podatki obeh izvornih evidenc, centrihi hišnih števil in prostorskih enot, digitalni podatki o mejah prostorskih enot ter podatki o medsebojni hierarhiji prostorskih enot. Uvedene so nove vrste prostorskih enot (upravna enota, vaška in četrtina skupnost ter šolski okoliš), deloma je spremenjena struktura baze (identifikatorji, hierarhija med enotami ipd.). Opisni in lokacijski podatki so združeni v enotno bazo, vodeno v RDBMS Oracle.

Povezana podatkovna baza registra prostorskih enot je vodena in vzdrževana na centralni in lokalni ravni. Vzpostavljena je tudi uporabniška baza registra prostorskih enot na Centru Vlade za informatiko, ki je kopija delovne baze.

Vzdrževanje registra prostorskih enot je sprotno in se izvaja po enotnih predpisanih postopkih. Pristojnosti za vzdrževanje registra so deljene med pisarne, območne geodetske uprave in glavni urad Geodetske uprave Republike Slovenije. Za vodenje in vzdrževanje registra prostorskih enot

je izdelana posebna aplikacija v okolju Windows NT, ki omogoča sprotno vzdrževanje centralne in lokalnih baz prek hitrega komunikacijskega omrežja državnih organov. Aplikacija omogoča tudi pregledovanje, izpisovanje, povpraševanje, izrisovanje in izdajanje podatkov. Za vzdrževanje hišnih številok je izdelana tudi intranet aplikacija, ki omogoča pisanje sklepov, izdajanje potrdil in izpisovanje podatkov.

Ob izdelavi aplikacije so bili določeni enotni standardi za postopke vzdrževanja registra prostorskih enot, enotni podatkovni standardi, uveden je bil enolični identifikator (MID) za vse enote v bazi, struktura baze je bila usklajena z reformo lokalne samouprave.

Podatke registra prostorskih enot je možno dobiti na glavnem uradu, območnih geodetskih upravah in pisarnah Geodetske uprave Republike Slovenije. Do uporabniške baze na Centru Vlade za informatiko imajo uporabniki dostop s posebnim dogovorom prek intraneta, posebne aplikacije, neposredno, ali pa s prepisom baze.

### **3.5.7.2 Vsebina registra prostorskih enot**

#### Osnovne prostorske enote

Osnovne prostorske enote pokrivajo homogeno celotno območje države. So obvezna vsebina registra prostorskih enot, imajo strogo določeno hierarhijo in jih je treba obvezno vzdrževati.

Enote v registru prostorskih enot se razlikujejo po naslednjih lastnostih:

- vrsta topologije (točkovna, linijska, poligonska),
- pokrivanje območja države (homogeno, nehomogeno),
- lokacijski podatki (če obstajajo),
- hierarhija (če obstaja),
- pristojnost vzdrževanja (glavni urad Geodetske uprave Republike Slovenije, območne geodetske uprave ter pisarne).

Osnovne prostorske enote so:

- prostorski okoliš,
- statistični okoliš,
- naselje,
- občina,
- katastrska občina,
- upravna enota,
- država,
- hišna številka.

#### Dodatne prostorske enote

V registru prostorskih enot se vodijo in vzdržujejo tudi dodatne prostorske enote. Dodatne prostorske enote imajo praviloma poligonsko topologijo. Njihova značilnost je, da lahko homogeno pokrivajo območje celotne države, ni pa to pogoj. Vse dodatne prostorske enote so sestavljene iz prostorskih okolišev.

V registru prostorskih enot se vodijo in vzdržujejo naslednje dodatne prostorske enote:

- ulica,
- območna geodetska uprava,
- četrtna skupnost,
- vaška skupnost,
- krajevna skupnost,
- volišče za lokalne volitve,
- volišče za državnozborske volitve,
- volilna enota za lokalne volitve,
- volilni okraj za državnozborske volitve,
- volilna enota za državnozborske volitve,
- šolski okoliš,
- statistična regija,

- katastrski okraj,
- stara krajevna skupnost (do 4.10.1994),
- stara občina (do 31.12.1994).

### **3.5.7.3 Šifranti**

V registru prostorskih enot se vodijo in vzdržujejo naslednji šifranti:

- šifranti prostorskih enot (šifra in ime prostorske enote),
- šifrant ulic (šifra in ime ulice),
- drugi šifranti.

#### Tehnične enote

Pomembne so za postopke vodenja in vzdrževanja registra prostorskih enot, izrisovanje ter izdajanje podatkov. To so: os ulice, napis za ulico, označba ulice, točke mej prostorskih okolišev in druge.

#### Medresorski identifikator

S projektom Priprava tehnoloških osnov in vzpostavitve enotne baze podatkov registra prostorskih enot je bil v register prostorskih enot uveden medresorski identifikator (MID), ki se uporablja za identifikacijo posameznih objektov v registru prostorskih enot. Sestavljen je iz osem mestnega števila in se določa v centralni bazi na Geodetski upravi Republike Slovenije.

### **3.5.7.4 Natančnost podatkov**

#### **Položajna natančnost**

#### Prostorske enote

Meje prostorskih okolišev so bile digitalizirane iz osnovnih kartografskih prikazov registra območij teritorialnih enot z natančnostjo, ki je enaka grafični natančnosti merila osnove - 0,2 mm na načrtu oz. pozicijska natančnost 1 m. Spremembe mej prostorskih okolišev se digitalizirajo z ročno ali ekransko digitalizacijo enake natančnosti ob uporabi ustrezne podlage (skenirani temeljni topografski načrti). Spremembe višjih prostorskih enot (tako osnovnih kot dodatnih) se določajo po obstoječih ali predhodno ustrezno spremenjenih mejah prostorskih okolišev.

### Hišne številke

Centroidi hišnih številčk so bili določeni ob digitalizaciji mej prostorskih enot iz kartografskih prikazov evidence hišnih številčk. Centroid je bil določen v sredini stavbe ali pa v bližini glavnega vhoda za stavbe z več vhodi in stavbe izrazito nepravilnih oblik. Centroidi se vzdržujejo ob določanju novih hišnih številčk na podlagi vrisa v temeljne topografske načrte, ortofoto načrte ali odmere objekta. Natančnost posameznega centroida je odvisna od načina določitve centroida.

## **Opisna natančnost**

### Prostorske enote

Podatki o šifrah in centroidih so praktično 100-odstotno natančni glede na merila za določanje centroidov. Površine prostorskih okolišev so dobljene iz koordinat mejnih točk, njihova natančnost ustreza pozicijski natančnosti mej prostorskih okolišev. Površine višjih enot so seštevek površin ustreznih prostorskih okolišev, prav tako natančnost. Imena prostorskih enot so bila večkrat preverjena in so pravilna več kot 95-odstotno. Manjšo natančnost imajo zapisi imen z velikimi in malimi črkami in dvojezična imena.

### Hišne številke

Podatki o šifrah in pripadnosti prostorskim okolišem in ulicam so praktično 100-odstotni, kontrola grafične pripadnosti centroidov hišnih številčk in opisne pripadnosti prostorskim okolišem je odkrila 0,06 odstotka neuskklajenosti.

### **Logična konsistenca**

Logična konsistenca baze je bila vzpostavljena ob vzpostavitvi baze in nato še večkrat preverjena. Na opisnih podatkih je bilo izvedenih več kot 30 različnih kontrol konsistence baze, ki se preverja tudi ob vnosu sprememb v bazo s programsko opremo za vodenje in vzdrževanje registra.

### **Ažurnost**

Podatki o spremembah, ki se izvajajo in registrirajo na območnih geodetskih upravah in pisarnah, se z aplikacijo za vodenje in vzdrževanje registra prostorskih enot oziroma intranet aplikacijo evidentirajo v centralni bazi.

Podatki v uporabniški bazi na Centru Vlade za informatiko se ažurirajo enkrat na dan, in sicer se zvečer vnesejo v bazo vse spremembe tekočega dne, izvedene v delovni bazi.

### **3.6 Tematske karte in podatkovne baze izven TKSS**

V Sloveniji na področju predstavitve in shranjevanja prostorskih podatkov obstaja množica tematskih kart in podatkovnih baz, ki vsebujejo prostorske podatke. Najboljši pregled stanja podatkov v digitalni obliki omogoča Centralna evidenca prostorskih podatkov (CEPP), ki jo vodi Ministrstvo za okolje in prostor (dostopna na <http://www.gu.gov.si>). (Petrovič, 2001)

#### 4 ZBIRNI KATASTER GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE<sup>10</sup>

Gospodarska javna infrastruktura (v nadaljevanju GJI) je zelo pomemben element razvoja vsakega okolja, saj je nanjo vezan skoraj vsak poseg v prostor in je v večini primerov brez nje tudi nemogoč. Zbrani in urejeni podatki o GJI so nepogrešljiv podatek v različnih procesih upravljanja s prostorom.

Prav zaradi pomembnosti tematike ima zbiranje podatkov o GJI (v preteklosti so to bile komunalne naprave) na območju Slovenije zelo dolgo tradicijo. Že leta 1968 je bil izdan Zakon o katastru komunalnih naprav, ki je postavil zbiranje podatkov GJI na mesto ob zemljiški kataster in kataster stavb, torej ob bok nepremičninskim evidencam. Zakon je bil leta 1974 noveliran in posodobljen, vendar tudi tak ni dosegel svojega namena oz. ga je dosegel le v določenih urbanih okoljih. Po letu 1990 je izvajanje zakona popolnoma zastalo in po letu 1994 tudi zamrlo.

Novo sprejeta prostorska zakonodaja iz leta 2002, natančneje Zakon o urejanju prostora (ZureP-1) in Zakon o graditvi objektov (ZGO-1) namenjata veliko pozornosti prav zbiranju podatkov o GJI in s tem postavljata to področje oz. zbirko spet na pravo mesto. Zakonodaja predvideva vzpostavitev zbirnega katastra GJI znotraj sistema zbirk prostorskih podatkov, ki vsebuje tudi zbirko podatkov o dejanski rabi zemljišč, zbirko pravnih režimov ter zbirko upravnih aktov. Namen predlagatelja zakona je bil zagotoviti pregleden prikaz zasedenosti prostora z objekti GJI na nivoju države za potrebe različnih procesov urejanja prostora. V pripravi sta spet nova zakona, a zaenkrat veljata še obstoječa.

Geodetski upravi RS je tako naložena vzpostavitev zbirnega katastra GJI ter v prihodnje tudi vodenje te zbirke. Vzpostavitev je predvidena v začetku leta 2006, kar pa še ne pomeni, da bo v začetku prihodnjega leta mogoče dobiti podatke o objektih GJI v zbirnem katastru. Z vzpostavitvijo bo zagotovljena infrastruktura za začetek polnjenja te zbirke, določeni bodo

<sup>10</sup>povzeto po [http://www.gu.gov.si/gu/Projekti/Files/GJI/Zbirni\\_kataster\\_GJI.pdf](http://www.gu.gov.si/gu/Projekti/Files/GJI/Zbirni_kataster_GJI.pdf), (6.12.2005)



procesu in predvsem pripravljeno bo okolje (organizacijsko tehnično) za delovanje zbirnega katastra GJI. Polnjenje je v večji meri odvisno od upravljavcev GJI (občin in pristojnih ministrstev), katerim je nova zakonodaja naložila zagotavljanje posredovanja podatkov GJI v zbirni kataster. S 1.1.2006 bo tako pripravljena »prazna škatla« zbirnega katastra GJI s podporo procesom posredovanja podatkov GJI.

#### **4.1 Pomen zbirnega katastra GJI v sistemu zbirk prostorskih podatkov**

Vsi, ki se s prostorom ukvarjajo na tak ali drugačen način so si verjetno že kdaj zaželeli, da bi bili vsi razpoložljivi podatki o prostoru zbrani na enem mestu, lahko dostopni in po možnosti prikazani z enostavnim programskim orodjem. To je aktualno še posebej takrat, ko pridobivanje potrebnih prostorskih in nepremičninskih podatkov, pospremljeno z mučno birokracijo, zahteva veliko dragocenega časa. Upanje na rešitev te zadrege je nakazal Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1), ki kot pomembno novost uvaja sistem zbirk prostorskih podatkov. Ko bo sistem implementiran, bo omogočal podporo različnim odločitvam v prostoru in bo hkrati podatkovna osnova za lokacijsko informacijo, načrtovanje prostora, nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča ali osnova za komunalni prispevek oz. programe opremljanja zemljišč. Pa še bi lahko naštevali.

Sistem zbirk prostorskih podatkov bodo sestavljale naslednje zbirke prostorskih podatkov:

- Zbirka pravnih režimov  
(vsebovala bo vse omejitve v prostoru vključno s podatki prostorskega plana občine)
- Zbirka upravnih aktov  
(vsebovala bo podatke o gradbenih dovoljenjih, uporabnih dovoljenjih, inšpekcijskih odločbah....)
- Zbirka dejanske rabe prostora, ki pa jo delimo na:
  - zbirko dejanske rabe zemljišč in
  - zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture.

Uporabnost sistema zbirk prostorskih podatkov se kaže predvsem v tem, da na osnovi prostorskega preseka teh podatkovnih zbirk oz. slojev lahko za posamezno parcelo dobimo podatek o:

- namenski (planski) rabi konkretne parcele in o vseh prostorskih omejitvah in režimih, ki se nahajajo na tej parceli
- vseh upravnih aktih, ki so bili že izdani za konkretno parcelo
- dejanski rabi zemljišča (kaj v naravi na tej parceli je – njiva, gozd, zazidano stavbno zemljišče...)
- gospodarski javni infrastrukturi, ki poteka čez to parcelo (vodovod, kanalizacija, plin, cesta.....)

Sistem zbirk prostorskih podatkov je urejena zbirka celovitih informacij o prostoru. Je sistem medsebojno povezanih zbirk najpomembnejših podatkov o prostoru: o dejanski rabi, omejitvah v prostoru, o izdanih upravnih aktih v zvezi s prostorom itd, iz katerih je mogoče pridobiti informacijo za določeno enoto prostora (običajno parcelo).

## **4.2 Splošno o zbirnem katastru GJI**

Zbirni kataster GJI v širšem pomenu razumemo kot sistem oz. okolje, v katerem se srečujejo uporabniki in upravljavci podatkov, ki na podlagi določenih procesov posredujejo podatke ali dostopajo do podatkov o objektih GJI, ki se vodijo v zbirki podatkov.

V širšem smislu zbirni kataster GJI ni le tehnična rešitev, zbirka podatkov ali aplikacija, ampak je to organizacijsko-tehnični model, katerega namen je zagotavljati pogoje za uspešno evidentiranje in posredovanje podatkov o objektih GJI.

Ključni udeleženci v sistemu zbirnega katastra GJI so:

- občine in ministrstva (upravljavci), ki zagotavljajo podatke,

- uporabniki podatkov, ki podatke potrebujejo pri svojem delu,
- geodezija kot integrator sistema.

Uspešnost in dolgoročno delovanje sistema bo zagotovljeno izključno s sodelovanjem vseh treh ključnih udeležencev v procesu. Vloga geodezije je vzpostaviti takšne mehanizme, ki bodo omogočili delovanje sistema od katerega bo odvisno čim več različnih uporabnikov, kar bo zavezovalo upravljavce podatkov, da bodo v sistem podatke tudi redno posredovali.

Glavni cilji vzpostavitve zbirnega katastra GJI so:

- zagotavljati kakovostne osnovne podatke o GJI (vsebinsko), ki obsegajo predvsem prostorsko komponento (geolokacijo) in enolično identifikacijo objektov v zbirnem katastru GJI,
- zagotavljati redno in enostavno vzdrževanje podatkov o GJI ter zanesljivo posredovanje podatkov uporabnikom,
- zagotavljati infrastrukturo, ki obsega zbirko podatkov GJI, kjer bodo na enem mestu in v okviru enovitega sistema zbrani in dostopni osnovni podatki o GJI.

Zbirni kataster GJI predstavlja temeljno nepremičninsko evidenco v Sloveniji, v kateri se evidentirajo objekti GJI. Osnovni namen vzpostavitve zbirnega katastra GJI je prikaz zasedenosti prostora z objekti GJI, kar nam omogoča bolj smotrno planiranje in urejanje prostora ter bolj varno izvajanje posegov v prostoru.

Zbirni kataster GJI bo dosegel polno veljavo in učinkovitost (podobno kot zemljiški kataster) ob uvedbi in tudi pravno formalni uveljavitvi konstitutivnega in publicitetnega načela v sistemu zbirnega katastra GJI. Konstitutivno načelo pomeni, da nepremičnina uradno obstaja samo v primeru, ko je evidentirana v zbirnem katastru, publicitetno načelo pa zagotavlja, da se nihče ne more sklicevati, da za objekt GJI ni vedel, če je le ta vpisan v uradno evidenco. Koncept obeh načel zagotavlja uporabo podatkov, saj omogočata razvoj novih storitev na osnovi podatkov zbirnega katastra GJI in večjo »varnost«  
infrastrukture, če je le ta evidentirana.

Podatki zbirnega katastra GJI se vodijo kot samostojna zbirka, vendar se polna vrednost in uporabnost pokaže s povezavo z drugimi zbirkami podatkov o nepremičninah (zemljiški kataster, kataster stavb) ter z drugimi prostorskimi podatki (zbirke podatkov v okviru sistema zbirk prostorskih podatkov kot so namenska raba prostora ter pravni režimi). Z navedenimi zbirkami se podatki zbirnega katastra GJI povezujejo preko geolokacije. Tako imamo možnost, da z uporabo geoinformacijskih orodij, za vsako zemljiško parcelo pridobimo informacijo o tem, kateri objekti GJI se na parceli nahajajo; seveda pa moramo pri tem upoštevati natančnosti podatkov iz posamezne evidence.

Zbirni kataster je zagotovo ena tistih zbirk podatkov, ki bo v prihodnje ena ključnih evidenc za učinkovito upravljanje s prostorom tako na nivoju države kot na nivoju lokalnih skupnosti, saj bodo na enem mestu zbrani vsi podatki o GJI, kar bo pomenilo, da bodo lokalne skupnosti tako imele vpogled v infrastrukturo, ki je v lasti države in obratno. S tem bodo vsi, ki se tako ali drugače ukvarjajo s prostorom (upravljavci, izvajalci GJS, gradbena podjetja,...) imeli vpogled v zbirne podatke GJI, ki so zbrani v javni evidenci in tako vsem javno dostopni pod enakimi pogoji.

## 5 PREDSTAVITEV OBČINE SLOVENSKA BISTRICA<sup>11</sup>

Občina Slovenska Bistrica je med največjimi v Sloveniji, saj meri 336 km<sup>2</sup> in šteje približno 29.700 prebivalcev.

Zavzema pet naravnih območij: Polskavsko dolino, Ložniško dolino, Pohorje in Dravinjsko dolino ter ožje bistriško območje.

Upravno in kulturno središče občine je mesto Slovenska Bistrica. Večji kraji so še Poljčane, Makole, Spodnja Polskava, Zgornja Polskava, Pragersko in na Pohorju Tinje, Šmartno in Kebelj.

V gospodarstvu prevladuje predelovalna industrija, ki predstavlja približno dve tretjini gospodarstva v občini. Izrednega pomena za občino je kmetijstvo, saj skoraj polovico celotnega ozemlja občine pokrivajo kmetijske površine. Med glavne panoge spadajo živinoreja, poljedelstvo ter sadjarstvo in vinogradništvo.

Celotno območje občine je zelo razgibano in zato tudi idealno za športne in rekreacijske dejavnosti, kot so kolesarjenje, tek v naravi, pohodništvo in v zimskih mesecih smučanje.

Na območju občine je izredno veliko število naravnih znamenitosti ter kulturnih in zgodovinskih spomenikov, ki že sedaj omogočajo kakovostni razmah turističnih dejavnosti. Med prvovrstne naravne znamenitosti pa spadajo: pohorski greben z znamenitimi šotnimi barji ter značilno favno in floro, Črno jezero kot izrazit naravni spomenik, na drugi strani doline med Pohorjem in Bočem pa Bočko pogorje s svojim kraškim svetom, z značilnim in zaščitenim rastlinjem, med katerim je posebej znana velika velikonočnica.

Od kulturnih spomenikov pa so še posebej znana grad Štatenberg, samostan Studenice, grad Slovenska Bistrica, grajski park z značilnim gabrovim drevoredom, idr.

---

<sup>11</sup> povzeto po Kotnik, 2005

## 5.1 Organiziranost občine Slovenska Bistrica<sup>3</sup>

V občinski upravi so ustanovljene naslednje notranje organizacijske enote:

1. urad župana,
2. skupne službe občinske uprave:
  - sektor za finance in računovodstvo,
  - referat za kadrovske in splošne zadeve,
  - referat za pravne in premoženjsko pravne zadeve,
  - referat za zaščito in reševanje,
  - referat za informatiko,
  - občinska inšpekcija,
3. oddelek za družbene dejavnosti,
4. oddelek za okolje in prostor,
5. oddelek za gospodarstvo.

Organizacija občinske uprave je oblikovana tako, da se zagotavlja:

- strokovno, učinkovito in racionalno izvrševanje nalog občinske uprave,
- zakonito, pravočasno in učinkovito uresničevanje pravic, interesov in obveznosti strank in drugih udeležencev v postopkih in
- učinkovito sodelovanje z drugimi organi in institucijami.

Občinska uprava opravlja strokovne, upravne, organizacijsko - tehnične in administrativne naloge na področju:

- splošnih zadev,
- normativno pravnih zadev,
- upravnih zadev,
- javnih financ,
- gospodarskih dejavnosti, kmetijstva in turizma,
- družbenih dejavnosti,

- varstva okolja in urejanja prostora,
- gospodarskih javnih služb in infrastrukture,
- inšpekcijskega nadzorstva in občinskega redarstva in,
- gospodarjenja s stavbnimi zemljišči.

Občinska uprava opravlja tudi druge naloge iz pristojnosti občine:

- vodi upravni postopek in izdaja odločbe v teh postopkih na I. stopnji;
- vodi evidenco o upravnih stvareh;
- sodeluje v upravnih postopkih, ki jih vodijo drugi pristojni organi;
- opravlja druge naloge s področja upravnih zadev.

### **5.1.1 Oddelek za okolje in prostor**

Vodenje upravnih postopkov, ki se nanašajo na področje dela oddelka za okolje in prostor.

Na področju urejanja prostora oddelek za okolje in prostor naslednje naloge:

- pripravlja programska izhodišča za sprejemanje prostorskih aktov in pripravlja smernice za izdelavo prostorskih izvedbenih aktov;
- pripravlja prostorske akte občine;
- izdaja lokacijske dokumentacije;
- vodi evidenco posegov v prostor in analizira stanje posegov v prostor;
- nudi strokovno pomoč pravnim in fizičnim osebam pri urejanju prostora;
- opravlja druge naloge, ki spadajo v to področje.

Na področju varstva okolja oddelek za okolje in prostor opravlja naslednje naloge:

- pripravlja programe varstva okolja, operativne programe in študije ranljivosti okolja za območje občine;

- pripravlja sanacijske programe za odpravo posledic in virov obremenitve okolja in skrbi za njihovo izvedbo;
- opravlja druge upravne naloge varstva okolja, ki jih določajo posebni predpisi s področja varstva okolja;
- opravlja druge naloge, ki spadajo v to področje.

Na področju infrastrukture in gospodarskih javnih služb oddelek za okolje in prostor opravlja naloge, ki se nanašajo na:

- organiziranje in skrb za razvoj in delovanje lokalnih javnih služb s področja komunalnih dejavnosti;
- oskrbo s pitno vodo;
- odvajanje in čiščenje odpadnih in meteornih voda;
- zbiranje in odlaganje komunalnih odpadkov;
- javno snago in čiščenje javnih površin;
- urejanje javnih poti, urejanje javnega prevoza;
- urejanje javnih parkirišč, trgov in ulic;
- gradnjo, vzdrževanje, urejanje in uporabo lokalnih javnih cest in drugih javnih površin;
- javno razsvetljavo;
- plakatiranje;
- pokopališko in pogrebno službo;
- dimnikarsko službo;
- pripravo in izvajanje koncesijskih aktov;
- pripravljane in izvajanje predpisov s svojega delovnega področja;
- planiranje in nadzor nad porabo proračunskih sredstev, potrebnih za izvajanje nalog oddelka;
- spremljanje uradnih objav, razpisov in natečajev ter vodenje potrebnih aktivnosti za pridobivanje dodatnih sredstev;



- ugotavljanje javnega interesa za pridobitev zemljišč za potrebe komunalne infrastrukture občine;
- priprava razpisov za izvajanje del;
- opravlja druge naloge na tem področju.

Oddelek za okolje in prostor opravlja tudi naloge, ki se nanašajo na opravljanje občinskega redarstva. Naloge in pooblastila občinske uprave oziroma delavcev občinske uprave na področju občinskega redarstva, kakor tudi način izvajanja redarske službe so določena s posebnim odlokom.

## **6 ANALIZA UPORABE TOPOGRAFSKIH PODLAG**

Za analizo potreb po uporabi posameznih topografskih podlagah sem na občini Slovenska Bistrica opravil anketo, ki sem jo razdelil med posamezne oddelke oz. službe na občini, ki uporabljajo topografske podlage. S pomočjo ankete in na podlagi analize pogovora z zaposlenimi sem se seznanil z obstoječim stanjem v sami občini.

### **Topografske podlage, ki jih uporablja občina Slovenska Bistrica:**

- DOF,
- DKN,
- kataster javnih površin,
- kataster javnih cest,
- evidenca objektov in hišnih števil,
- centralni register prebivalstva,
- DTK 5,
- digitalni prostorski plan,
- digitalni prostorski izvedbeni akti (lokacijski načrti),
- evidenca plačnikov nadomestila za uporabo stavbnega zemljišča-NUSZ

### **V občini uporabljajo te topografske podlage naslednji oddelki oz. službe:**

- a) oddelek za okolje in prostor: sodelavca za prostorsko dokumentacijo, sodelavec za prometno infrastrukturo, sodelavec za komunalno infrastrukturo
- b) pravna služba (reševanje premoženjsko pravnih zadev)
- c) oddelek za gospodarstvo: sodelavki za kmetijstvo, strokovni sodelavec režijskega obrata
- d) direktorica občinske uprave

- e) komunalna inšpekcija Občine Slovenska Bistrica
- f) zunaj Občine pa uporablja te podatke še KOMUNALA SLOVENSKA BISTRICA, ki je v večinski lasti občine.

### **Analiza uporabe posameznih topografskih podlag v občini Slovenska Bistrica:**

#### **Po oddelkih:**

##### **a) oddelek za okolje in prostor:**

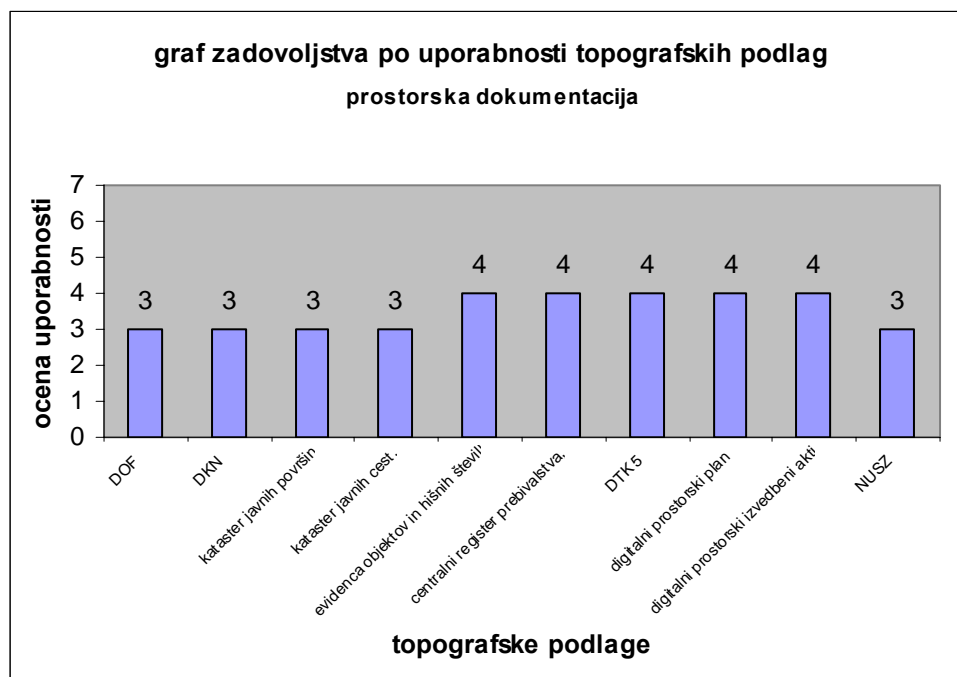
###### **Prostorska dokumentacija:**

Na samem oddelku največ uporabljajo DOF, DKN, evidenco objektov in hišnih števil, centralni register prebivalstva, digitalni prostorski plan,

###### *Ocena podatkov:*

- DKN je točen, problem nastane pri prekrivanju podatkov z DOF,
- problem dostopa do podatkov iz evidenc katastra (javnost podatkov, plačilo podatkov). Država do pred kratkim ni omogočila elektronski dostop do geodetskih podatkov. Tako da je občina naročila svoj interni program, ki ga je izdelala geodetska firma GEOFOTO d.o.o.
- problem predstavlja ažurnost podatkov, ker se parcelacije izvajajo dnevno, občina pa svoje evidence ažurira 1x letno

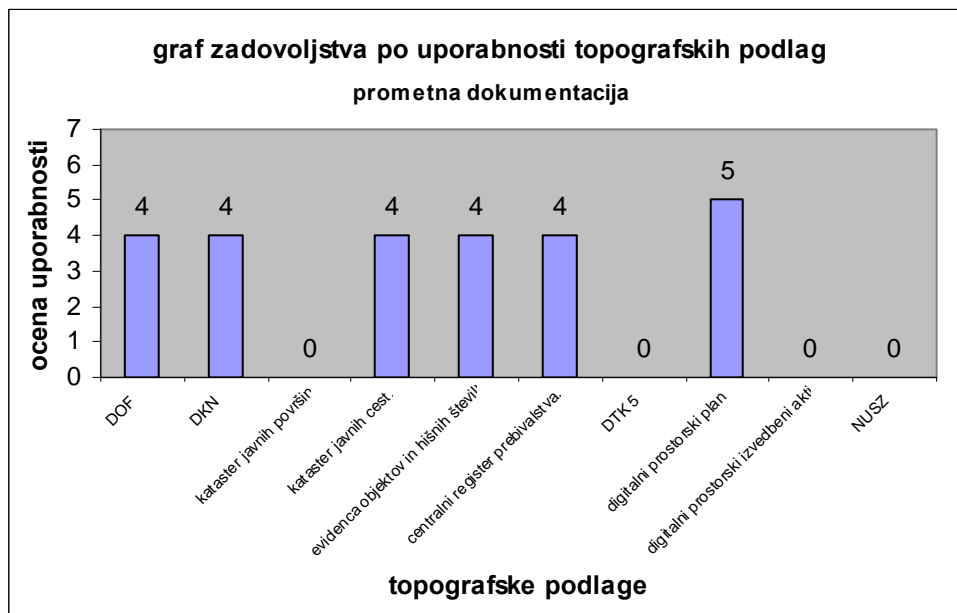
Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



**Prometna infrastruktura:**

Na samem oddelku največ uporabljajo DKN in pa kataster javnih cest. To je razvidno tudi iz grafa. Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja

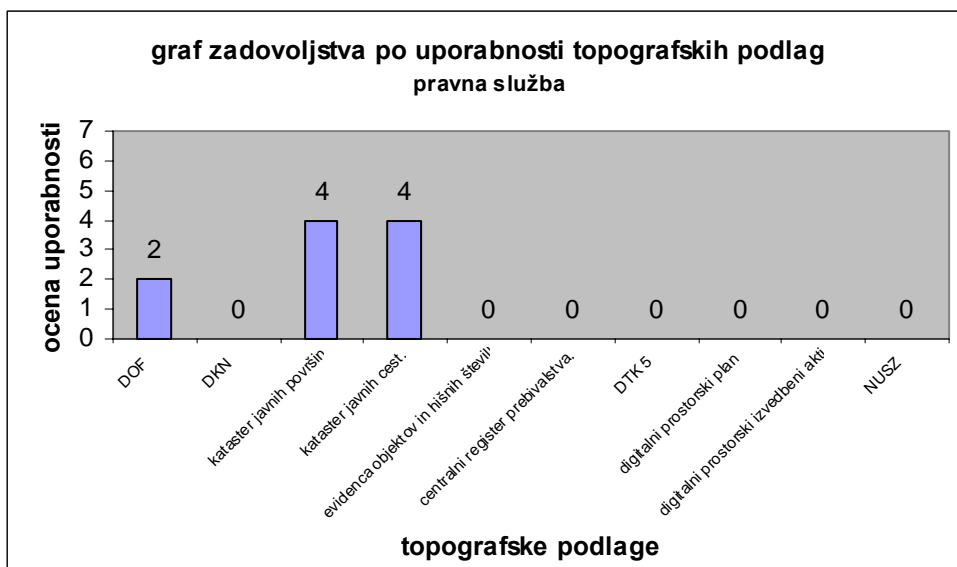
Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



**b) pravna služba (reševanje premoženjsko pravnih zadev):**

Največ je v uporabi kataster javnih površin, kataster javnih cest in pa DOF. Vse ostale topografske podlage se na samem odelku ne uporablja. To je razvidno tudi iz grafa. Ničle ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



c) **oddelek za gospodarstvo:**

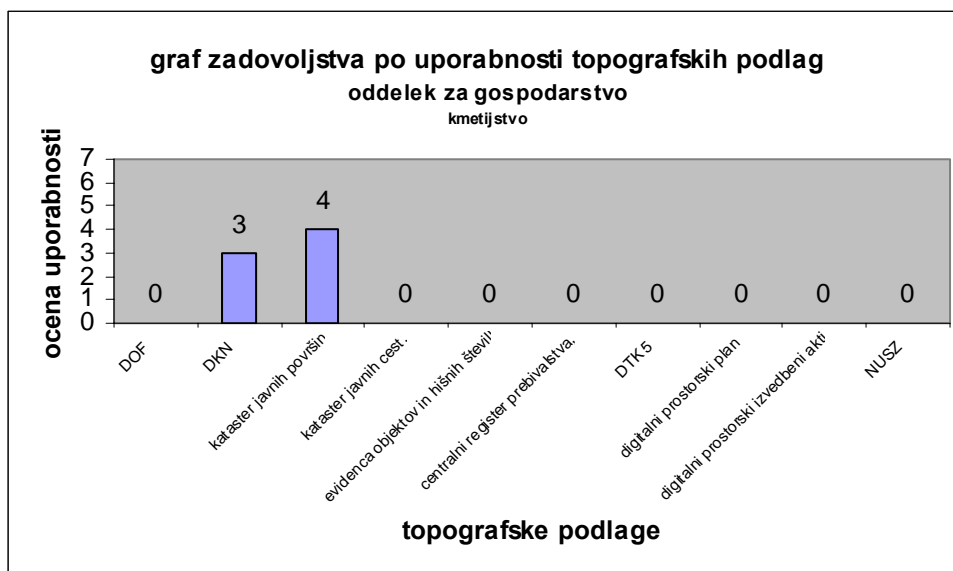
**sodelavki za kmetijstvo:**

Uporablja se kataster javnih površin ,DKN in pa zemljiška knjiga. To je razvidno tudi iz grafa. Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

*Ocena podatkov:*

- problem dostopa do več topografskih podlag oz. podatkov iz evidenc katastra (javnost podatkov, plačilo podatkov),
- problem predstavlja ažurnost podatkov, ker se parcelacije izvajajo dnevno, občina pa svoje evidence ažurira 1x letno
- problem zastarele tehnologije ( premajhna zmogljivost računalniške opreme)

Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



**strokovni sodelavec režijskega obrata:**

V glavnem Register stavb temelji na DOF-u. Uporablja se še prostorski plan in pa DKN. Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

*Ocena podatkov:*

- DOF in DKN sta kvalitetna. Glavna hibo predstavlja ažurnost podatkov, ker se parcelacije izvajajo dnevno, občina pa svoje evidence ažurira 1x letno.
- problem računalniške opreme ( premajhna zmogljivost računalniške opreme)

Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



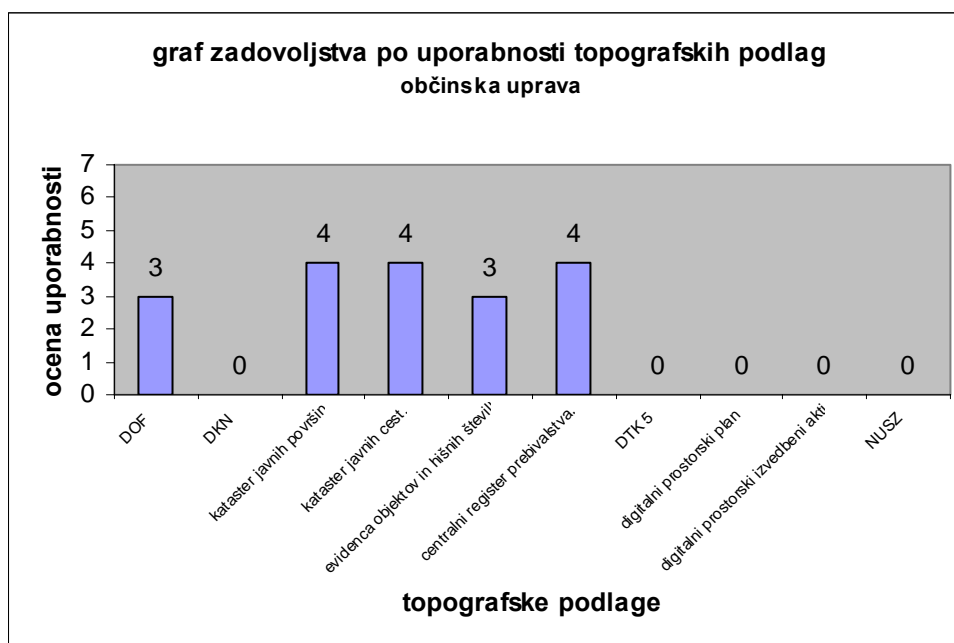
**d) direktorica občinske uprave:**

Največ se uporablja evidenca objektov in hišnih števil, centralni register prebivalstva, kataster javnih površin in cest. Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

*Ocena podatkov:*

- problem dostopa do podatkov iz evidenc katastra (javnost podatkov, plačilo podatkov). Država do pred kratkim ni omogočila elektronski dostop do geodetskih podatkov. Tako da je občina naročila svoj interni program, ki ga je izdelala geodetska firma GEOFOTO d.o.o.

Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



**e) komunalna inšpekcija Občine Slovenska Bistrica:**

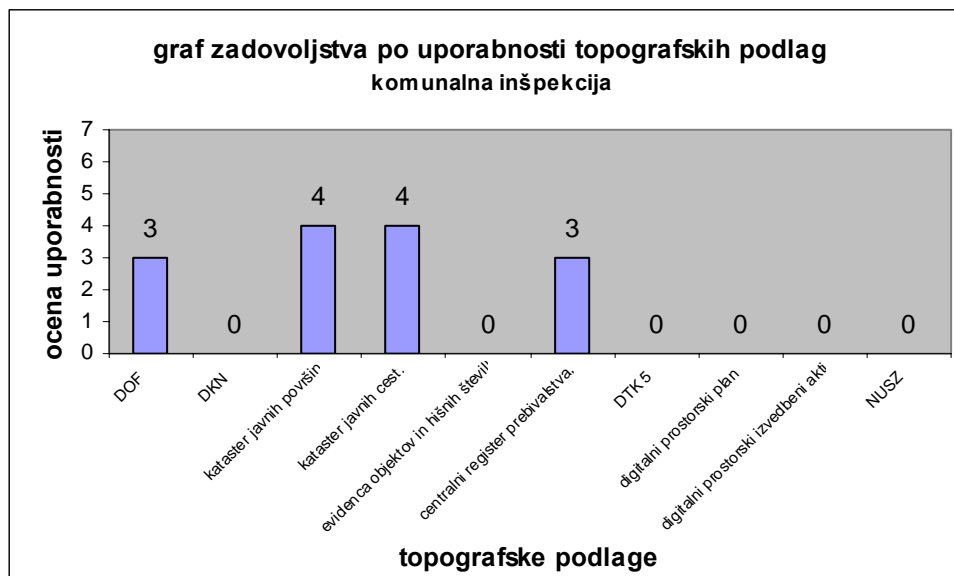
Največ se uporablja kataster javnih cest, kataster javnih površin, centralni register prebivalstva in DOF. Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

*Ocena podatkov:*

- problem dostopa do podatkov iz evidenc katastra (javnost podatkov, plačilo podatkov). Država do pred kratkim ni omogočila elektronski dostop do geodetskih podatkov. Tako da je občina naročila svoj interni program, ki ga je izdelala geodetska firma GEOFOTO d.o.o.



Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



**f) Komunala Slovenska Bistrica:**

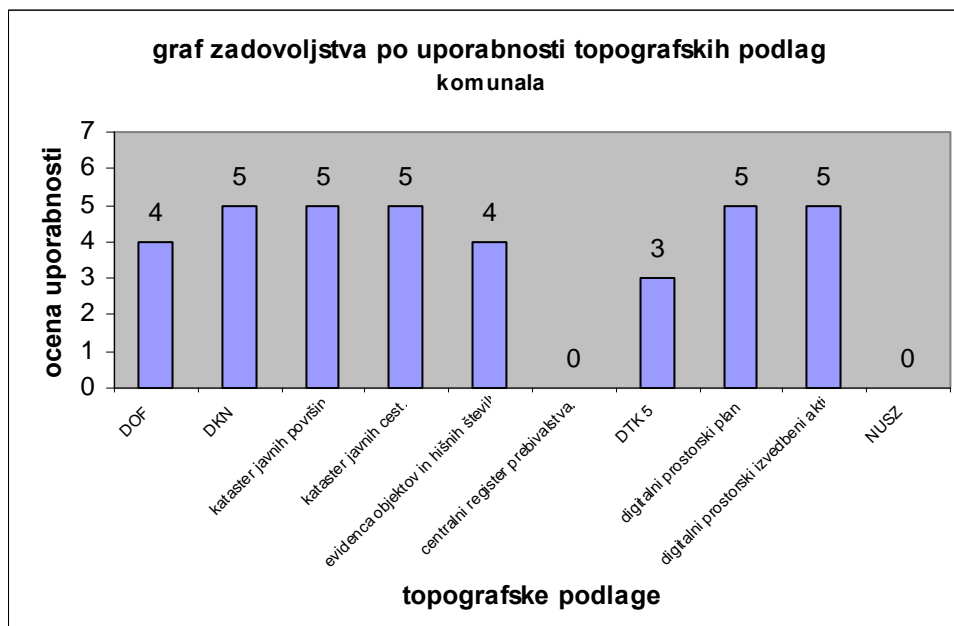
Vodovod: Uporablja se DOF, DKN, digitalni prostorski plan, evidenca objektov, DTK 5, itd

Kanalizacija: Uporablja se DOF, DKN, digitalni prostorski plan, evidenca objektov, DTK 5, itd

*Ocena podatkov:*

- Glavni problem predstavlja zelo slaba pokritost vodovoda in kanalizacije s temeljnimi topografskimi načrti TTN 5 in TTN 10, zato se v glavnem uporablja DOF. Nujen bi bil kataster komunalne infrastrukture in DOF 1 : 1000 za celotno območje občine

Graf analize in ocena uporabnosti posameznih topografskih podlag:



Ničle v grafu ponazarjajo, da se danih podlag na samem oddelku ne uporablja.

### Skupna ocena in rezultati analize:

Tabela ponazarja katere topografske podlage se največ uporabljajo na posameznih oddelkih oz. po posameznih občinskih službah.

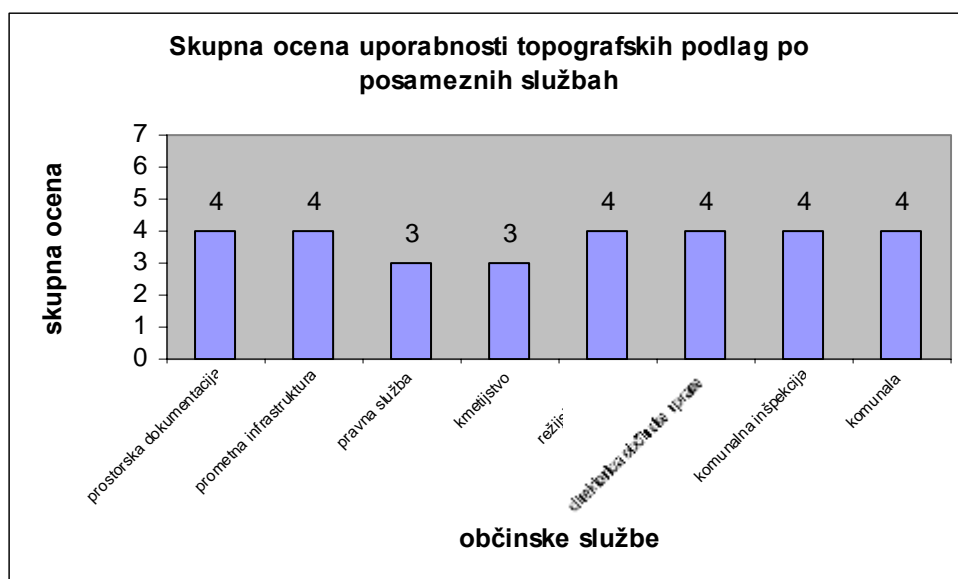
Tabela:

		DOF	DKN	kataster javnih površin	kataster javnih cest	eHIŠ	CRP	DTK 5	digitalni prostorski plan	digitalni prostorski izvedbeni akti	nadomestilo za uporabo stavbnega zemljišča
oddelek za okolje in prostor	<b>prostorska dokumentacija</b>	x	x			x	x		x	x	
	<b>prometna infrastruktura</b>		x		x					x	
pravna služba	<b>pravna služba</b>	x		x	x						
oddelek za gospodarstvo	<b>kmetijstvo</b>			x							
	<b>režijski obrat</b>	x	x						x		x
direktorica občinske uprave	<b>direktorica občinske uprave</b>	x		x	x	x	x				
komunalna inšpekcija	<b>komunalna inšpekcija</b>	x		x	x		x				
komunala	<b>komunala</b>	x	x	x				x	x	x	

Iz tabele je razvidno da se v največji meri uporablja DOF in kataster javnih površin. Sledi DKN in pa kataster javnih cest. Medtem, ko se vse ostale topografske podlage uporabljajo bistveno manj.

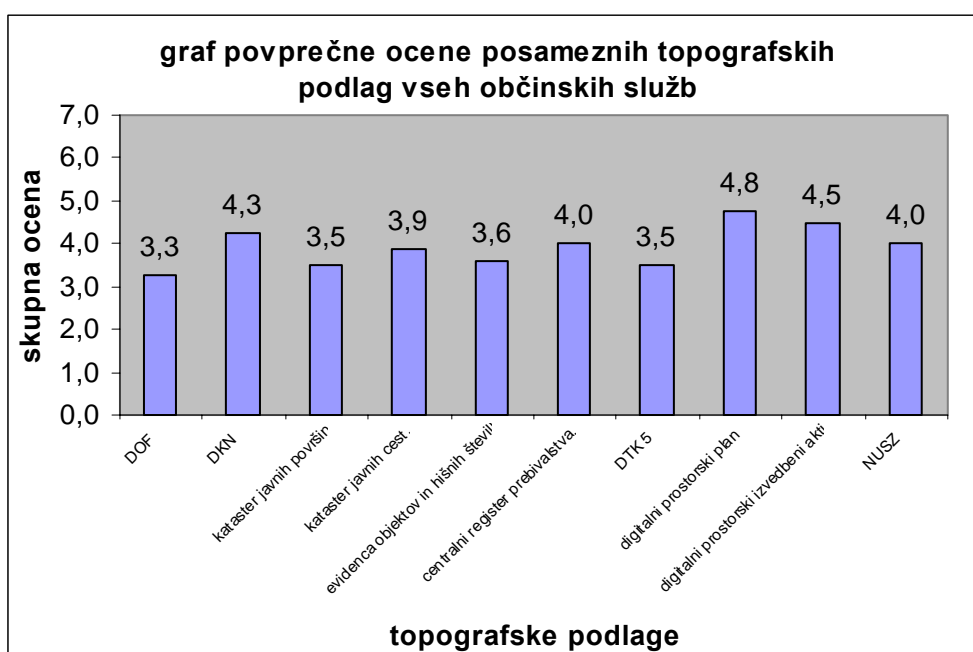
Na podlagi tega sem napravil tudi graf, ki prikazuje skupno oceno uporabnosti in zadovoljstva s topografskimi podlagami posameznih občinskih služb.

Graf skupne ocene uporabnosti topografskih podlag po posameznih službah:



Iz grafa je razvidno, da so posamezne službe dokaj enotnega mnenja glede uporabnosti posameznih topografskih podlag. Nekoliko izstopajo le pravna služba in pa oddelek za kmetijstvo

In pa še graf povprečne ocene posameznih topografskih podlag vseh občinskih služb:



Na občini Slovenska Bistrica posamezne občinske službe za opravljanje svojega dela nujno potrebujejo topografske podlage. Iz samega grafa je razvidno da so najbolj zadovoljni z uporabo digitalnega prostorskega plana, digitalnimi prostorskimi izvedbenimi akti in pa z DKN.

#### **Opis programa »GEOFOTO«:**

Sam program omogoča bolj podroben vpogled v geodetske podatke občine Slovenska Bistrica.

Evidenca podatkov je locirana glede na posamezne segmente kot so:

- Ceste,
- Prebivalstvo,
- Kanalizacija,
- Vodovod,

- DOF,
- TTN,
- Register stavb,
- kataster stavb,
- hišne številke,
- družbeni plan,
- prostorske enote; v kateri katastrski skupnosti oz. naselju se zemljišče nahaja,
- javne površine: zelenice, parkirišča, igrišča, pokopališča, itd
- prispevek za stavbno zemljišče.

To evidenco podatkov po potrebi vklapljamoz. izklapljamoz glede na željen segment.

Občina je pristopila v projekt - Cross Border Region Goes Digital (obmejna regija na poti digitalizacije), kateri bo omogočal brezplačen dostop državljanom do vseh podatkov (katastri), preko spleta, ki urejajo območje občine oz. regijo, pokrajino. Trenutno ti podatki za območje občine Slovenska Bistrica še niso dostopni preko portalov, tako da je potreben fizičen obisk občine v kolikor se želi vpogled v evidence (možnost gradnje, potek cest,...) Drugače so to informacije javnega značaja in so dostopne vsem.

## 7 PROJEKT: OBMEJNA REGIJA NA POTI DIGITALIZACIJE<sup>12</sup>

**Oznaka projekta:** CBRGD

**Naslov:** Cross Border Region Goes Digital (obmejna regija na poti digitalizacije)

**Podnaslov:** Oblikovanje prostorskega in nepremičninskega centra za podporo malemu gospodarstvu

**Naročnik:**

EU v okviru programa Phare CBC Slovenija/Avstrija 2002

**Koordinator razpisa:**

MRA – Mariborska razvojna agencija

**Izvajalec projekta:**

Mestna občina Maribor

Ulica heroja Staneta 1

2000 Maribor

URL: <http://www.maribor.si/>

email: [mestna.obcina@maribor.si](mailto:mestna.obcina@maribor.si)

**Objava razpisa:** URADNI LIST RS št. 65, 4.7.2003, stran 3926

**Številka objave:** Si.000-316-01-0002

**Trajanje projekta:**

Začetek projekta: 16.02.2004

Predviden zaključek projekta: 16.05.2005

---

<sup>12</sup>povzeto po <http://www.egeocenter.com/geo/slo/modules/xfsection/article.php?articleid=2> (15.12.2005)

### **Partnerji:**

- Javno podjetje za gospodarjenje s stavbnimi zemljišči,
- Območna gospodarska zbornica in
- Avstrijski partner Telepark iz Bambacha.

## **7.1 Cilj projekta**

Osnovni cilj projekta Oblikovanja prostorskega in nepremičninskega centra za podporo malemu gospodarstvu je zagotovitev čim bolj kompleksne podpore vsem prostorskim in nepremičninskim aktivnostim občanom, gospodarskim subjektom, javnim službam MOM in nenazadnje, v perspektivi, tudi drugim občinam širšega mariborskega območja. S tega stališča se zdi oblikovanje takega GEO centra potrebna osnova, ki bo ob potencialnem sodelovanju tudi ostalih občin tega območja, lahko zagotavljal informacijsko in analitično podporo tudi v prihodnjih letih.

## **7.2 Opis projekta**

Mariborska občina je projekt Oblikovanja prostorskega in nepremičninskega centra za podporo malemu gospodarstvu prijavila na razpis Agencije za regionalni razvoj – CROSS BORDER – Region goes digital, ki je predvideval prekomejno sodelovanje in informacijsko podporo malemu gospodarstvu z obeh strani meje. V ta namen se je tudi povezala z Območno gospodarsko zbornico Maribor in avstrijskim partnerjem Telepark iz Bambacha. Projekt je bil kot celota zelo dobro ocenjen in na koncu tudi izbran. Celotna vrednost projekta znaša 379.000 EUR, od katerih 74% sredstev zagotovi Phare, 26 % pa Mestna občina Maribor. Po projektne planu mora biti projekt končan v enem letu od podpisa pogodbe.



### 7.3 Vsebina projekta

Vsebina, ki je bila podana v prijavi, je fokusirana predvsem na podporo prostorskim in nepremičninskim aktivnostim malega gospodarstva na obeh straneh meje. Osnova celotnemu projektu je tako razvoj dvojezične spletne aplikacije, ki bi potencialnim investitorjem nudila osnovne informacije o možnostih nakupa primernih zemljišč za investicijo, na drugi strani pa osnovno informacijo o razpoložljivih objektih za izvajanje gospodarske dejavnosti, ki se dajejo v najem ali pa se prodajajo. Informacije o razpoložljivih objektih bomo pridobili s povezovanjem z nepremičninskimi agencijami, ki bodo preko posebne spletne aplikacije sporočale kateri objekti so na razpolago. Kot nadgradnja te osnovne informacije, pridobljene preko svetovnega spleta, se predvideva ustanovitev območnega GEO centra, ki bi na osnovi dostopa do prostorskih podatkov Mestne občine Maribor, kot tudi dostopa do državnih zbirk prostorskih podatkov to informacijo lahko nadgradil oz. s pravilno interpretacijo ali dodatno analizo še bolj opredelil. V ta namen je v projektu potrebno realizirati nekakšno informacijsko točko, ki bo nudila podporo tako malemu gospodarstvu, kot tudi občanom, ki potrebujejo osnovne prostorske in nepremičninske informacije.

### 7.4 Rezultati projekta

Projekt je še v izvajanju. Končni cilj projekta, ki naj bi se končal konec leta 2005 je, izdelati dvojezični (slovensko-angleški) spletni portal, preko katerega bo poleg drugih informacij omogočen dostop v spletno GIS aplikacijo, katera bo predvidoma vsebovala naslednje sloje:

- evidence Geodetske uprave Republike Slovenije ( Digitalni zemljiški kataster, Digitalni katastrski načrti, register prostorskih enot, Evidenca hišnih števil, Kataster stavb, Digitalni ortofoto v merilu 1 : 5000, Topografska karta merila 1: 25000, Topografska karta merila 1: 50000,...),
- poslovni register Slovenije (AJPES),
- državna gospodarska javna infrastruktura,
- podatki državne statistike,

- banka cestnih podatkov,
- podatki Agencije Republike Slovenije za okolje (območja varovanj in omejitev),
- podatki Ministrstva za kulturo (register kulturne dediščine),
- podatki nepremičninskih agencij,
- občinska gospodarska javna infrastruktura,
- prostorske sestavine dolgoročnih in srednjeročnih družbenih planov občin,
- območja izvedbenih prostorskih aktov.

Našteti podatki bi služili osnovnemu informiranju občanom in podjetjem, prikazani pa bi bili za občine, ki so bile povabljene k sodelovanju: Benedikt, Cerkevjak, Duplek, Hoče-Slivnica, Kungota, Lenart. Lovrenc na Pohorju, Mestna občina Maribor, Miklavž na Dravskem polju, Oplotnica, Ormož, Pesnica, Rače-Fram, Ruše, Selnica ob Dravi, Starše, Sveta Ana, Sveti Andraž v Slovenskih goricah, Šentilj in Slovenska Bistrica.

Za ureditev in prikaz podatkov posameznih občin v spletni GIS aplikaciji nastajajočega centra, se od občin potrebuje naslednje podatke:

- vse podatke občinske gospodarske javne infrastrukture (ne glede na obliko podatkov),
- podpisana pooblastila za prvo/ponovno pridobitev podatkov, potrebnih za projekt CBRGD(Cross Border Region Goes Digital) in s tem dovoljenje za prikaz podatkov na spletu,
- digitalni občinski prostorski plan,
- digitalna območja izvedbenih prostorskih aktov.

V zameno za podatke in pooblastilo bodo občine brezplačno dobile nekatere direktne koristi:

- predaja pridobljenih podatkov, s katerimi občina sedaj ne razpolaga, občini na CD-ju,
- prikaz podatkov in osnovnih analiz, definiranih v okviru projekta CBRGD, v spletni GIS aplikaciji,
- izdaja ustnih informacij vašim in drugim občanom v e-geocentru.com,
- izdaja natisnjene nepremičninske informacije vašim občanom v e-geocentru.com proti minimalnemu plačilu (cena pokriva samo stroške zemljiškoknjžnega izpiska ter materialne stroške),

- pridobitev podatkov gospodarske javne infrastrukture od lokalnih izvajalcev in vključitev urejenih (ne popravljenih) podatkov v skupno GIS bazo za “regijo”,
- začetek vzpostavljanja urejenih in usklajenih podatkovnih baz na področju celotne “regije” za hitro in kakovostno informacijsko podporo pri večjih projektih (EU).

## **7.5 Slovenska Bistrica v samem projektu “Obmejna regija na poti digitalizacije”<sup>13</sup>**

### **7.5.1 Občinska in državna gospodarska javna infrastruktura**

Novo sprejeta prostorska zakonodaja iz leta 2002, natančneje Zakon o urejanju prostora (ZureP-1) in Zakon o graditvi objektov (ZGO-1) namenjata veliko pozornosti prav zbiranju podatkov o GJI in s tem postavljata to področje oz. zbirko spet na pravo mesto.

Zakonodaja predvideva vzpostavitev zbirnega katastra GJI znotraj sistema zbirk prostorskih podatkov, ki vsebuje tudi zbirko podatkov o dejanski rabi zemljišč, zbirko pravnih režimov ter zbirko upravnih aktov. Namen je zagotoviti pregleden prikaz zasedenosti prostora z objekti GJI na nivoju države za potrebe različnih procesov urejanja prostora.

Za vzpostavitev zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture, je občina Slovenska Bistrica, posredovala naslednje podatke, za izvedbo projekta Obmejna regija na poti digitalizacije.

#### **a) ceste:**

- Odlok o občinskih cestah v Občini Slovenska Bistrica (Uradni list št. 6/99)
- Odlok o kategorizaciji občinskih cest v Občini Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 8/99)
- Odlok o ureditvi cestnega prometa na območju Občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS št. 28/00)

---

<sup>13</sup>povzeto po Razgoršek, 2005

upravljavec: Cestno podjetje Maribor, Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., krajevne skupnosti

**b) železnice:**

upravljavec: Slovenske železnice

**c) električna energija:**

upravljavec: Elektro Slovenska Bistrica

**č) zemeljski plin:**

upravljavec: v podpisu koncesijska pogodba

**d) ravnanje z odpadki:**

- Odlok o ravnanju s komunalnimi odpadki v Občini Slovenska Bistrica (Uradni list št. 35/96)

upravljavec: Komunala Slovenska Bistrica d.o.o.

**e) telekomunikacije:**

upravljavec: Telekom Slovenije

**f) druge vrste naravnega bogastva:**

**Glina:** Opekarna Pragersko

**Kamnolomi:** kamnolom Poljčane – Granit, d.d., Skrbinjek

Kamnolom Cezlak – Mineral, d.d.

- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih ter zgodovinskih spomenikov na območju občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 21/92)

**g) vodovod:**

upravljavec: Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., posamezne krajevne skupnosti, OKP  
Rogaška Slatina, Komunala Slovenske Konjice

**h) kanalizacija:**

- Odlok o odvajanju in čiščenju odpadnih in padavinskih voda na območju občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 18/02)

upravljavec: Komunala Slovenska Bistrica d.o.o., posamezne krajevne skupnosti

**i) toplotna energija:**

upravljavec: Komunala Slovenska Bistrica, d.o.o., Impol, d.d.

**j) kabelska televizija:**

upravljavec: Zavod za KTV in informiranje Slovenska Bistrica

### **7.5.2 Predkupna pravica občine**

Občina Slovenska Bistrica uveljavlja predkupno pravico na podlagi Odloka o predkupni pravici Občine Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 36/03). Odlok ne opredeljuje posameznih parcelnih števil na katerih bi uveljavljali predkupno pravico, temveč se uporablja instrument predkupne pravice tam, kjer je v skladu z zasnovami, projektno dokumentacijo, prostorskimi izvedbenimi akti, občinskimi odloki predvidena gradnja oz. je že zgrajena komunalna infrastruktura.

### **7.5.3 Prostorski izvedbeni akti in prostorski izvedbeni akti v pripravi**

- Odlok o sprejetju prostorskih ureditvenih pogojev za celotno območje občine Slovenska Bistrica (Uradni list SRS, št. 29/89, dopolnjen Uradni list RS, št. 43/92, 3/93, 35/94 in 45/2000)

- Odlok o začasnih prostorskih ureditvenih pogojih za centralna naselja v občini Slov. Bistrica in mesto Slov. Bistrica (Uradni list RS, št. 16/93, 79/01 in 35/02)
- Odlok o prostorsko ureditvenih pogojih za sanacijo degradiranega prostora v občini Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 35/94)
- Odlok o zazidalnem načrtu Gmajna-Spodnja Polskava (Uradni list RS, št. 4/91)
- Odlok o zazidalnem načrtu individualne stanovanjske cone na Pragerskem (Uradni list RS, št. 4/91)
- Odlok o zazidalnem načrtu Zg. Bistrica I (Uradni list SRS, št. 15/89, 30/91 in 64/94)
- Uredba o lokacijskem načrtu za izvennivojski priključek Slovenska Bistrica – sever na AC (Uradni list RS, št. 38/96)
- Odlok o lokacijskem načrtu za obvoznico Pragersko (Uradni list RS, št. 71/00)
- Odlok o zazidalnem načrtu za podjetniško obrtno cono LIP Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 63/01)
- Odlok o zazidalnem načrtu za stanovanjsko obrtno zazidavo »Bistrica (Uradni list RS, št. 112/03)
- Odlok o zazidalnem načrtu za individualno stanovanjsko gradnjo »KUGL« Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 112/03)
- Odlok o zazidalnem načrtu »Gradišče« (Uradni list RS, št. 41/04)
- Odlok o lokacijskem načrtu za glinokop Pragersko v Občini Slovenska Bistrica (Uradni list RS, št. 81/04)
- Odlok o lokacijskem načrtu za poslovno trgovsko storitveni center AC izvoz Slovenska Bistrica jug (Uradni list RS, št. 79/04)
- Odlok o lokacijskem načrtu stanovanjske zazidave Drozg v Zg. Polskavi (Uradni list RS, št. 55/05)

#### Prostorski izvedbeni akti v pripravi:

- Odlok o lokacijskem načrtu obrtno stanovanjske cone za RTP v Slovenski Bistrici
- Odlok o lokacijskem načrtu za stanovanjsko zazidavo Boldirev na Pragerskem

- Odlok o lokacijskem načrtu za apartmajsko naselje na Treh kraljih
- Odlok o lokacijskem načrtu za poslovno, proizvodno, trgovski center ERSIM v Slovenski Bistrici
- Odlok o lokacijskem načrtu za stanovanjsko in obrtno stanovanjsko zazidavo LD Zg. Polskava

#### **7.5.4 Register prostorskih enot – hišne številke**

Za izdajo podatkov o hišnih številkah na območju občine Slovenska Bistrica, je pristojna služba geodetske uprave.

#### **7.5.5 Digitalni ortofoto načrt merila 5 000**

Z barvnim DOF razpolaga Slovenska Bistrica samo za samo mesto Slovenska Bistrica, za ostale dele občine ni barvnega DOF-a. Za izdajo teh podatkov je pristojna služba geodetske uprave.

V občinski upravi razpolagajo z digitalnimi podatki za določene segmente (prostorski plan, kategorizacija občinskih cest, javne površine, hišne številke, prebivalstvo), vendar je ta program izdelan s strani Geofoto, d.o.o. Slovenska Bistrica, katerega proizvod je avtorsko zaščiten, prav tako pa so bili podatki pridobljeni samo za namen interne uporabe.

## 8 ZAKLJUČEK

Topografske podlage predstavljajo nepogrešljiv element za potrebe prostorskega planiranja in urejanja okolja na državni in lokalni ravni, za potrebe davčne službe, policije, kmetijstva in gozdarstva, energetike, prometa, turizma, varovanja okolja, naravne in kulturne dediščine, za orientacijo v prostoru, ter za potrebe obrambe države in za zaščito in reševanje pred elementarnimi nesrečami.

V diplomski nalogi sem opravil raziskavo uporabe posameznih topografskih podlag na občini Slovenska Bistrica in njihovih pristojnih služb, ki uporabljajo topografske podlage pri njihovem vsakdanjem delu.

S pomočjo ankete in pa na podlagi pogovora z zaposlenimi v določenih občinskih službah sem se seznanil z obstoječim stanjem na sami občini.

Na podlagi ankete sem analiziral uporabnost in pa zadovoljstvo posameznih občinskih služb po topografskih podlagah, ki jih uporabljajo. V največji meri se uporablja DOF, ki predstavlja nepogrešljivo topografsko podlago vseh pristojnih občinskih služb. Sledi kataster javnih površin, DKN in pa kataster javnih cest. Medtem ko se ostale topografske podlage uporabljajo bistveno manj. Opravil sem tudi skupno oceno uporabnosti topografskih podlag, glede na posamezne občinske službe. Te so dokaj enotnega mnenja glede uporabnosti posameznih topografskih podlag. Nekoliko manj zadovoljni sta le pravna služba in pa oddelek za kmetijstvo, pri katerih pa to nezadovoljstvo izhaja iz pomanjkanja računalniške opreme, saj sta ta dva oddelka, zastarelo računalniško tehnologijo predstavila, kot enega največjih problemov na samem oddelku. Komunala Slovenska Bistrica pa bi za svoj nemoten razvoj nujno potrebovala kataster komunalne infrastrukture in pa DOF 1: 1000 za celotno območje občine.



Na podlagi analize skupen problem pristojnih služb predstavlja ažurnost podatkov, saj se parcelacije izvajajo dnevno, občinska geodetska uprava pa svoje evidence ažurira enkrat letno. Problem predstavlja tudi prekrivanje DKN podatkov s podatki DOF-a, kjer prihaja do odstopanja tudi do 50 m. Nekaj časa se je pojavljal problem dostopa do podatkov iz evidenc katastra (javnost podatkov, plačilo podatkov). Država namreč do pred kratkim ni omogočila elektronski dostop do geodetskih podatkov, tako da je občina naročila svoj interni program, ki ga je izdelala geodetska firma Geofoto d.o.o. Sam program omogoča bolj podroben vpogled v geodetske podatke občine Slovenska Bistrica.

Občina je med drugim pristopila v mednarodni projekt Cross Border Region Goes Digital (obmejna regija na poti digitalizacije), kateri bo omogočal brezplačen dostop državljanom do vseh podatkov (katastri), preko spleta, ki urejajo območje občine oz. regijo, pokrajino. Trenutno ti podatki za območje občine Slovenska Bistrica še niso dostopni preko portalov, saj je projekt še vedno v fazi zaključevanja, tako da je potreben fizičen obisk občine v kolikor se želi vpogled v evidence (možnost gradnje, potek cest, itd) Drugače so to informacije javnega značaja in so dostopne vsem.

Na podlagi analize in ugotovitev lahko rečemo da se usmeritveni cilji občine razvijajo v pravo smer in da se za prihodnost in razvoj same občine ni treba bati.

## 9 VIRI

Duhovnik M., Zajem topografskih podatkov DTK 5, Geodetski vestnik 49/2005 – 3

[http://www.geodetski-vestnik.com/49/3/gv49-3\\_441-443.pdf](http://www.geodetski-vestnik.com/49/3/gv49-3_441-443.pdf) (12.12.2005)

Fridl, Jerneja. 1999. Metodologija tematske kartografije Nacionalnega atlasa Slovenije. Ljubljana: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU.

Kotnik, S. Predstavitev občine Slovenska Bistrica (online). Sporočilo za: Skrbinšek, B. 17.dec. 2005. Osebna komunikacija.

Lovrič, P., 1988, OPĆA KARTOGRAFIJA. SNL Zagreb.

Peterca, M. in drugi, 1974, KARTOGRAFIJA. Vojnogeografski Inštitut, Beograd.

Peterca, M., 2001, MATEMATIČNA KARTOGRAFIJA. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Ljubljana

Petrovič, D., 2001. Topografija in Kartografija. MATIČNA SEKCIJA GEODETOV pri INŽENIRSKI ZBORNICI SLOVENIJE

Rakuljić-Zelov, J., 1997. Pravna Zgodovina (zapiski iz knjige), Ljubljana

Razgoršek, L. Posredovanje podatkov za projekt obmejna regija na poti digitalizacije (online). Sporočilo za: e-geocenter.com. 4.4.2005. Osebna komunikacija.

Rojc, B., 1998, ZAPISKI IZ PREDAVANJ KARTOGRAFIJE. Ljubljana.

Geodetska uprava Republike Slovenije, 1998. DRŽAVNA KARTOGRAFIJA, oktober 1998,  
dopolnitve: februar 2005.

[http://www.gu.gov.si/gu/gradiva/files/Kartografija2005\\_slo.pdf](http://www.gu.gov.si/gu/gradiva/files/Kartografija2005_slo.pdf) (16.1.2006)

Geodetska uprava Republike Slovenije, 1998. DRŽAVNA GEODEZIJA, oktober 1998,  
dopolnitve: februar 2004.

[http://www.gu.gov.si/gu/gradiva/files/Geod\\_2004\\_Web.pdf](http://www.gu.gov.si/gu/gradiva/files/Geod_2004_Web.pdf) (16.1.2006)

Sinur, Jože. 2003. Diplomski naloga. Možnosti pridobivanja podatkov za obnovo državnih  
topografskih kart. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.

Smodiš, M., 1998, DRŽAVNI TOPOGRAFSKO-KARTOGRAFSKI SISTEM. Geodetski  
vestnik, Glasilo zveze geodetov Slovenije, let.42, št.3, str. 326-335, Ljubljana.

<http://www.gu.gov.si/gu/podatki/topograf/aero/dof.asp#Definicija%20ortofota> (8.1.2006)

[http://www.gu.gov.si/gu/Projekti/Files/GJI/Zbirni\\_kataster\\_GJI.pdf](http://www.gu.gov.si/gu/Projekti/Files/GJI/Zbirni_kataster_GJI.pdf), (6.12.2005).

<http://www.egeocenter.com/geo/slo/modules/xfsection/article.php?articleid=2> (15.12.2005)