

# UPORABNOST METOD GIS PRI NAČRTOVANJU KNJIŽNIČNIH STORITEV: NEKAJ PRIMEROV <sup>1</sup>

**Matija Vidiček**  
**Silva Novljan**

---

Oddano: 22. 10. 2009 – Sprejeto: 4. 11. 2009

Izvirni znanstveni članek

UDK 02:004:91

## Izvleček

Geografski informacijski sistemi (GIS) so v današnjem času, informacijski dobi, vse bolj dostopni za splošno uporabo in posledično tudi vse bolj pomembni na vseh področjih uporabe. Sistem GIS je informacijski sistem, s katerim shranjujemo in obdelujemo podatke, pri čemer se od ostalih informacijskih sistemov razlikuje v tem, da ima vsak podatek še geografski položaj. Slednje nam omogoča, da lahko podatke prikazujemo tudi v obliki zemljevidov. Uporaba sistemov GIS je tako možna tudi na področju knjižničnih storitev, bodisi za analizo obstoječega stanja bodisi za načrtovanje obstoječih ali potencialnih storitev. S sistemi GIS lahko geografskim podatkom dodamo tudi ustrezne demografske podatke, rezultat pa je lahko boljša analiza oziroma boljše načrtovanje. V prispevku je predstavljena možnost uporabe geografskega informacijskega sistema na področju knjižničarstva, pri čemer je podrobno prikazana pridobitev javno dostopnih geografskih in demografskih podatkov. Večina potrebnih podatkov že obstaja, potrebno jih je samo zbrati in ustrezno uporabiti. Podanih je tudi nekaj primerov, kako z uporabo sistemov GIS pripomoremo k ustvarjalnejšemu razvijanju knjižničnih storitev. Z uporabo že obstoječih podatkov veliko prispevamo k boljšemu gospodarjenju, izboljšanju učinkovitosti in smo lahko uspešnejši pri uresničevanju zastavljenih ciljev.

---

1 Članek je nastal na osnovi referata *Uporaba javno dostopnih podatkov za ustvarjalno razvijanje knjižničnih storitev, ki sta ga avtorja predstavila na 5. strokovnem srečanju: Knjižnica – igrišče znanja in zabave. Splošne knjižnice – žarišča neskončne kreativnosti. Novo mesto, 24. in 25. september 2009.*

**Ključne besede:** splošne knjižnice, knjižnična mreža, knjižnične storitve, geografski podatki, geografski informacijski sistem, demografski podatki, statistična analiza, analiza GIS

Original scientific article

UDC 02:004:91

## Abstract

In information era, Geographical Information Systems (GIS) are more and more accessible for general application and consequently gaining in importance. GIS information system enables storing and analyzing data, but it differs from other information systems as the data are linked to location. This enables presentation of data in map form. Therefore, the application of GIS is possible also in the field of library services, either for analysis of current services or for planning current or future services. By applying GIS, demographical data can be added to geographical data, which can result in better analysis or planning. In the paper the possibility of GIS application in the field of librarianship is presented, especially acquisition and use of publicly accessible geographical and demographical data. The majority of the needed data already exists, one only needs to find and use them properly. When using the already existing data we contribute to cost effectiveness and to the improvement of efficiency.

**Key words:** public libraries, library network, library services, geographical data, GIS, demographical data, statistical analysis, GIS analysis

## 1 Uvod

Knjižnica je s svojo zbirko knjižničnega gradiva in s storitvami neusahljiv vir ustvarjalnosti. Spodbuja jo in ji je v oporo, ko se kot invencija razvija v inovacijo, vključuje se v njeno difuzijo, ko se kot s simboli zapisan rezultat ustvarjalnosti vrne v knjižnico, kjer se vključi v spiralo svojega gibanja. Knjižnica je dejavnik ustvarjalnosti predvsem za prebivalce, ki jo poznajo in ji zaupajo. Pričakujejo njeno pomoč pri razvijanju ustvarjalnosti, bodisi pri uresničitvi določenih sposobnosti in prizadevanj bodisi pri vplivanju na delovanje in doseganje ciljev z uporabo veljavnih podatkov in informacij.

Poslanstvo knjižnice je splošno sprejeto. V okolju je knjižnica pričakovana, zato se potencialni uporabnik ob prebujeni potrebi vpraša le, kje je in kakšna je. Zanima ga, kako dobro zmore odgovarjati na njegove potrebe. Pomanjkanje dobrih knjižnic, tistih, ki sledijo potrebam okolja, je lahko resna grožnja ustvarjalnosti. Boisse in Larsgaard (1995) pravita celo, da imajo knjižnice, ki ne slede potrebam svojega okolja, malo možnosti za razvoj ali celo za preživetje. Družbi vračajo premalo, če same sebi zadostne ne prepoznajo aktivne vloge v razvijanju pis-

menosti, če se bolj kot potrebam uporabnikov posvečajo administraciji, se ne upirajo komercializaciji svoje dejavnosti in če zanemarjajo razvoj dejavnosti za revnejše sloje prebivalstva. V tej nevarnosti so še posebej splošne knjižnice, ki so odgovorne za mreženje ustvarjalnosti, za njeno spodbujanje, predstavljanje in povezovanje. Z dobrimi knjižničnimi zbirkami, ki so prikaz ustvarjalnosti v mreži izposojevališč, dajejo možnost za uresničevanje različnosti in izvirnosti, od ideje do realizacije in njenega vrednotenja, s tem pa tudi možnost za nadgradnjo ustvarjalnosti obstoječih zbirk.

Zanimalo nas je, kako načrtno razvijamo knjižnične zbirke in storitve za dramljenje, spodbujanje, razvoj in omogočanje aktivnosti prebivalstva z mrežo splošnih knjižnic pri nas. Iskali smo zemljevid splošnih knjižnic, kakršen obstaja za predstavitev lokacij muzejev in galerij, a ga nismo našli, čeprav imajo tudi knjižnični podatki geografsko komponento in nič manj pomemben položaj znotraj kulture in izobraževanja kot muzeji in galerije. Prav tako nam na spletnih straneh knjižnic ni uspelo najti zemljevidov izposojevališč na območjih osrednjih knjižnic. Odločili smo se, da ga bomo sami naredili, pri čemer smo računali na pomoč javno dostopnih podatkov o splošnih knjižnicah<sup>2</sup> in geografskega informacijskega sistema. Možnosti, ki nam jih je ponujal, so nas spodbudile k raziskovanju njegove uporabe pri načrtovanju dostopnosti knjižničnih zbirk, analiziranju razvojnih dosežkov knjižnic in pri promociji njihove dejavnosti. Oblikovali smo nekaj primerov pretvorbe javnih podatkov v informacijo o splošnih knjižnicah na določenem lokalnem območju. S temi primeri želimo opogumiti knjižnice za uporabo obstoječih podatkov in orodij pri načrtovanju razvoja knjižnične dejavnosti.

## 2 Metode

Pri iskanju podatkov smo se najprej naslonili na zakone in pravilnike<sup>3</sup>. Seznanili smo se, da so osrednje splošne knjižnice odgovorne za gradnjo izposojevališč na svojem območju, za to, kje in kakšna naj bi bila ta izposojevališča ter kako naj

---

2 *Kot javne zavode knjižnice k objavljanju dokumentov javnega značaja zavezuje Zakon o dostopu informacij javnega značaja (2006), prav tako so javno dostopni statistični podatki o njihovi dejavnosti (npr. letna poročila o splošnih knjižnicah, ki jih v okviru zbirke Slovenske knjižnice v številkah izdaja Center za razvoj knjižnic pri NUK), zakoni, ki uveljavljajo organizacijo in delovanje javnih knjižnic v knjižničnem sistemu, ter strokovna priporočila in programi, s katerimi država spodbuja njihov razvoj in delovanje.*

3 *Za spoznavanje dostopnosti knjižnic: Pravilnik o pogojih za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe (2003), Uredba o osnovnih storitvah knjižnic (2003), Zakon o lokalni samoupravi (1993). Za spoznavanje kakovosti knjižnične dejavnosti: Pravilnik o pogojih za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe (2003), Standardi za splošne knjižnice (2005), Uredba o osnovnih storitvah knjižnic (2003), Pravilnik o osrednjih območnih knjižnicah (2003).*

bi bila dostopna za potencialne uporabnike. Iz *Standardov za splošne knjižnice* (2005) smo spoznali, da morajo knjižnice graditi mrežo s poznavanjem okolja, uporabnika in njegovih potreb, da morajo zagotoviti javnost delovanja in spoštovanje uporabnikovih pravic. Preučevanje okolja (Kdo so uporabniki in kje bivajo), študij uporabnikov (Kakšni so?), njihovih interesov (Kaj potrebujejo?) je poleg študija uporabe knjižnice (Zakaj in kdaj uporabljajo knjižnico?) in preučevanja zaznavanja, motivacije, vrednostnega sistema uporabnikov (Kako uporabljajo knjižnično gradivo, informacije?) ključno za pridobivanje potrebnih podatkov za izgradnjo mreže izposojevališč in oblikovanje primernih zbirk in storitev v njih. Pri zbiranju teh podatkov je tudi splošni knjižnici lahko v pomoč kar precejšen obseg javno dostopnih podatkov, ki ji pomagajo prepoznati potrebe njenega okolja in so lahko jedro navdiha za razvoj storitev, prispevajo h gospodarnemu načrtovanju storitev, k njihovi hitrejši izvedbi in k izboljševanju njihove kakovosti, spodbudijo povezovanje in vključevanje knjižnice v okolje in njegove dejavnosti, promocijo in vrednotenje njenih storitev in samega položaja knjižnice.

Poleg dostopnosti javnih podatkov smo potrebovali še orodja za uporabo javnih podatkov, znanje rabe podatkov in orodij ter cenovno dostopnost le-teh. Ob javno dostopnih zakonih in programskih dokumentih smo brez večjih težav spoznali dostopnost dokumentov javnega značaja na spletnih straneh osrednjih splošnih knjižnic, pridobivali potrebne statistične demografske podatke in podatke o delu knjižnic, cilj pa smo uresnili z javno dostopnimi geografskimi podatki.

## 2.1 Kaj je geografski informacijski sistem (GIS)?

Obstaja več definicij sistemov GIS. GIS je kombinacija vzajemnega delovanja med programsko in strojno opremo ter uporabnikom, kar omogoča ravnanje s prostorskimi podatki in njihovo obdelavo (Delaney in van Niel, 2007). Burrough in McDonnell (1998) podajata še širšo definicijo: »GIS je zmožljiva zbirka orodij za zbiranje, shranjevanje, pregledovanje, spreminjanje in prikazovanje prostorskih podatkov iz realnega sveta za različne namene«.

Za boljše razumevanje lahko analiziramo posamezno črko kratice GIS. Geografski (G) – napeljuje na realni, prostorski svet, kar pomeni, da je položaj pomembna lastnost. Informacijski (I) – nakazuje, da imamo opravka z informacijami in podatki. Vsaj en podatek ali informacija mora biti vezana na položaj. Sistem (S) – predstavlja povezavo med ločenimi entitetami, v tem primeru programska in strojna oprema, podatki in uporabniki (Delaney in van Niel, 2007).

Začetki geografskih informacijskih sistemov segajo v 60. leta prejšnjega stoletja, bolj splošna uporaba pa se je uveljavila šele v 90. letih, ko za uporabo sistemov GIS ni bila več potrebna računalniška konfiguracija, vredna krepko čez

50.000 evrov (Cox, 1995; Koontz in Jue, 2000). Na tak način so sistemi GIS postali dostopnejši tudi za strokovnjake zunaj specializiranih panog (Abbott in Argentati, 1995). Kmalu po splošnem razmahu so akademske knjižnice v Združenih državah Amerike že začele uporabljati sisteme GIS kot orodje za analizo trga (Koontz in Jue, 2000; 2001; Koontz, Jue in Lance, 2005), ki je podlaga za podporo odločanju, načrtovanju in upravljanju knjižničnih storitev. Ponujati pa so jih začele tudi kot referenčno gradivo (Abbott in Argentati, 1995; Adler, 1995). »GIS je samo še ena digitalna storitev, ki jo uporabnik potrebuje,« pravita Boisse in Larsgaard (1995). To programsko orodje za prevajanje geografskih podatkov v informacije za odločanje, raziskovanje, analiziranje, načrtovanje, promocijo pa je opravičljiva pomoč, saj ima po navajanju Koontza s sodelavci (2005) kar 80 % vladnih podatkov v ZDA geografsko komponento. Uporaba GIS sistemov se je poleg nižje cene in zavedanja potencialnih koristi prostorskih podatkov in njihove obdelave razširila tudi zaradi čedalje bolj uporabniško prijazne programske opreme, pojavljanja izobraževalnih programov na univerzah in zaradi potrebe po bolj znanstvenem in odgovornem odločanju v zvezi s prostorom (Delaney in van Niel, 2007).

## 2.2 Podatki

### 2.2.1 Podatki GIS

Podatki so gonilna sila vsakega projekta GIS, saj če jih nimamo, lahko kaj malo naredimo. Pri projektih GIS ločujemo dva tipa podatkov: prostorske podatke in atributne podatke. Prostorski podatki nakazujejo položaj pojavov v prostoru in so lahko izraženi na različne načine: v obliki koordinat v različnih koordinatnih sistemih, položaj celice v neki mreži ali razdalja od neke točke v določeni smeri neba ipd. Atributni podatki pa opisujejo lastnost določenega pojava na neki lokaciji. Največkrat so v nominalni obliki (beseda, besedne zveze, lahko tudi številka itd.) in so zapisani v atributni tabeli (Delaney in van Niel, 2007; Longley et al., 2005; Strasser, 1995). Npr. za posamezne osrednje knjižnice imamo lahko tudi podatke o izposoji knjižničnega gradiva. V tem primeru imamo za vsako knjižnico prostorski podatek (lokacijo) in več atributnih podatkov (število enot izposojenega gradiva, število uporabnikov, število enot izposojenega gradiva na uporabnika ipd.), kar nam prikazuje Slika 1.

ID	Shape *	OK_ORM	ST_PRIH_OR	ST_GRAD	Naselje	ST_CLANOV	ST_OBSEKOV	ST_IKPOSOJ	STPR_OBZ	CLANPR	GRADPR
0	Polygon	Knjžnica Brežice	22533	92585	Brežice	5267	63418	311898	24459	0,219	3,789
1	Polygon	Knjžnica Kočevje	17253	66467	Kočevje	5198	63459	262902	18007	0,289	3,691
2	Polygon	Knjžnica Mikovci Isola	13262	66445	Piranca	3451	30241	145140	13658	0,255	4,163
3	Polygon	Knjžnica Mirna Jarcia Novo mesto	81122	411781	Novo mesto	17697	213236	1132812	63325	0,279	6,502
4	Polygon	Knjžnica Pavla Odele Trebnje	18424	77683	Trebnje	5315	48173	131501	18443	0,273	3,895
5	Polygon	Knjžnica Svinca	17726	47609	Svinca	3248	40867	145818	17494	0,186	2,721
6	Polygon	Knjžnica Črnomelj	18286	66887	Črnomelj	2626	27660	101445	18756	0,140	3,726
7	Polygon	Ljubiška Knjžnica Metlika	8123	34645	Metlika	1850	20195	50890	6458	0,219	4,096
8	Polygon	Vahvasotjeva Knjžnica Krško	27586	123703	Krško	8116	92505	326526	28400	0,215	4,356

**Slika 1:** Primer atributne tabele – po stolpcih je razporejenih več različnih atributnih podatkov za osrednje knjižnice v Dolenjski regiji, prostorski podatek pa je sistemsko voden v ozadju (vir podatkov: Karun in Tizaj, 2008; Statistični, 2009a).

Pri podatkih GIS ločimo tudi organizacijsko strukturo. Podatki so namreč lahko shranjeni v vektorski ali rastrski obliki. Vektorsko obliko tvorijo trije osnovni gradniki: točka, linija in območje (poligon). Npr. hišna številka je predstavljena kot točka, odsek ceste je predstavljen kot linija, knjižnični okoliš pa kot območje. V primeru rastra pa je vse predstavljeno s celicami, ki nosijo informacijo o neki lastnosti (barva, višina, oddaljenost itd.). Raster je mreža celic (pikslov), medtem ko je organizacija podobna kot v primeru digitalne fotografije (Burrough in McDonnell, 1998; Delaney in van Niel, 2007; Longley et al., 2005).

Prostorski podatki so organizirani po tematskih podatkovnih slojih, kar pomeni, da je ena tematika zajeta v enem podatkovnem sloju. Podatkovne sloje, kot so ceste, hišne številke, ulice itn., vodimo vsakega zase. Prednost take organizacije je, da jih lahko potem poljubno zlagamo enega na drugega (pod pogojem, da so umeščeni v prostor glede na isti koordinatni sistem) in jih obdelujemo tako, da iz njih izpeljemo nove informacije.

V Sloveniji za geografske/prostorske podatke skrbi Geodetska uprava Republike Slovenije (GURS), kjer jih lahko tudi naročimo. Na voljo so naslednji podatki:

- ortofoto posnetki – posnetki iz zraka,
- podatki o višinah (DMV),
- podatki registra prostorskih enot – hišne številke, ulice, različne administrativne enote (četrtina skupnost, občine, statistične regije, šolski okoliši ipd.) itn.,
- podatki zemljiškega katastra,
- podatki zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture (ceste, železnice, vodovod, kanalizacija itn.)
- in drugi.

Pri izdajanju geodetskih podatkov mora GURS upoštevati *Zakon o evidentiranju nepremičnin* (2007), *Zakon o dostopu informacij javnega značaja* (2006) in *Uredbo o posredovanju in ponovni uporabi informacij javnega značaja* (2007). Zakonodaja predvideva tri načine izdajanja geodetskih podatkov: 1) uporaba geodetskih podatkov za javne ali osebne namene, 2) ponovna uporaba geodetskih podatkov za nepridobitne ali brezplačne pridobitne namene in 3) ponovna uporaba geodetskih podatkov za pridobitne namene.

V primeru uporabe geodetskih podatkov za javne ali osebne namene in za ponovno uporabo geodetskih podatkov za nepridobitne ali brezplačne pridobitne namene GURS zaračuna ceno materialnih stroškov posredovanja informacij javnega značaja po ceniku. V primeru ponovne uporabe geodetskih podatkov za pridobitne namene pa GURS zaračuna poleg cene materialnih stroškov posredovanja informacij javnega značaja še ceno za ponovno uporabo podatkov po ceniku.

Knjižnice lahko tako za svoje potrebe geodetske podatke pridobijo brezplačno (razen materialnih stroškov), pri čemer podatki ne smejo biti uporabljeni v pridobitne namene. Podatkov ali informacij, pridobljenih na osnovi podatkov GURS, ne smejo prodajati naprej.

### 2.2.2 Demografski podatki

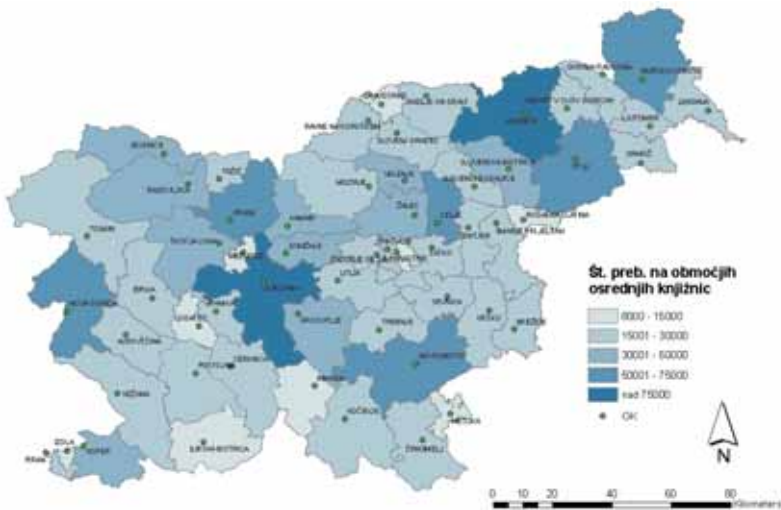
Do prosto dostopnih splošnih demografskih podatkov lahko ob ustreznem navajanju vira pridemo preko SI-Stat podatkovnega portala, ki ga ureja Statistični urad Republike Slovenije (SURS). Podatki SURS se nanašajo na tri različne administrativne enote: naselje, občino in statistično regijo. Demografski podatki so lahko v kombinaciji z internimi podatki knjižnic koristni pri načrtovanju knjižničnih storitev, npr. odprtja še enega izposojevalnega mesta, oblikovanja posebnih zbirk, novih storitev ipd.

## 3 Primeri uporabe GIS sistemov za knjižnične namene

Za knjižnične namene potrebujemo predvsem vektorske podatke, rastrski podatki nam lahko služijo samo kot podlaga. Da je rezultat analize (zemljevid) preglednejši, ga lahko prikažemo na obstoječem zemljevidu. Posameznim vektorskim podatkom pa lahko dodajamo poljubno število atributnih/opisnih podatkov. V nadaljevanju prikazujemo nekaj primerov uporabe podatkov za načrtovanje izposojevališč na območju osrednje knjižnice (OK), primere dostopnosti knjižničnega gradiva in uporabe obstoječih knjižnic na območju osrednje območne knjižnice (OOK), demografsko raznolikost knjižničnih območij. Že ti

primeri kažejo, da podatki, pridobljeni iz poročila o splošnih knjižnicah v letu 2007 (Karun in Tizaj, 2008), postavljeni v določeno okolje, spodbujajo analiziranje učinkov delovanja knjižnice, poglobljeno raziskovanje z vključevanjem primernih dejavnikov, ki dodatno pojasnjujejo rezultate, primerjanje z rezultati sorodnih okolij, povezovanje knjižnic v iskanju vzrokov za določene učinke in, ne nazadnje, odločanje za drugačno ravnanje, med drugim tudi s povezovanjem strokovnih opravil. Raziskovanju knjižnične dejavnosti, njenemu načrtovanju, izvajanju in promociji je programsko orodje za prevajanje geografskih podatkov v informacije dobrodošla pomoč.

### 3.1 Raziskovanje



**Slika 2:** Število prebivalcev na območju osrednjih knjižnic (vir podatkov: Geodetska, 2008; Statistični, 2009a).

Tako geografsko predstavljena informacija (Slika 2) ne dopušča oblikovanja zaključkov o podobi knjižnične dejavnosti. Velikost in gostota poseljenosti območij OK opozarjata, da lahko pričakujemo razlike v organizaciji knjižničnih mrež na območjih osrednjih knjižnic ter v velikosti in kakovosti knjižničnih zbirk. Informacija pa lahko vzbuja tudi dvom o primernosti organizacije osrednjih knjižnic in spodbuja raziskovanje učinkov delovanja tolikšnega števila samostojnih javnih zavodov.

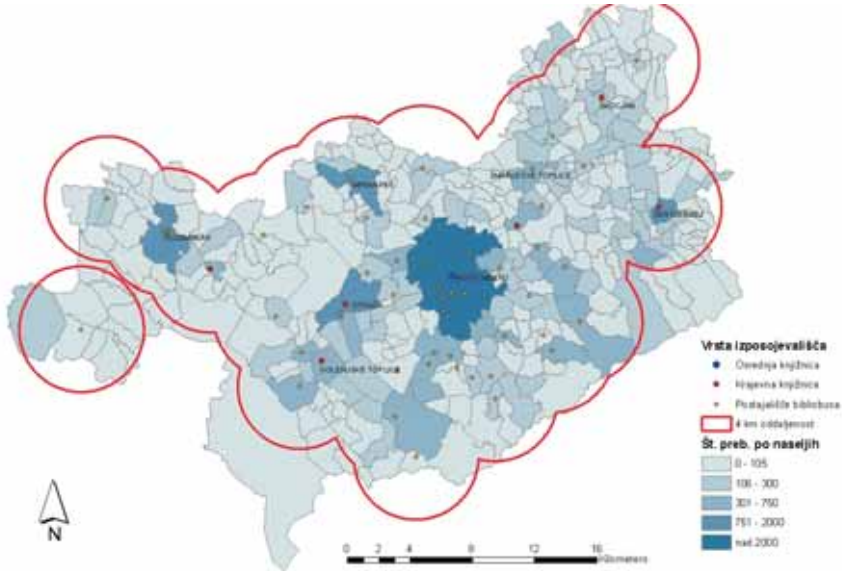




**Slika 3:** Vrste in lokacija izposojevališč v občinah območja OK Mirana Jarca Novo mesto (vir podatkov: Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2009; Geodetska, 2008).

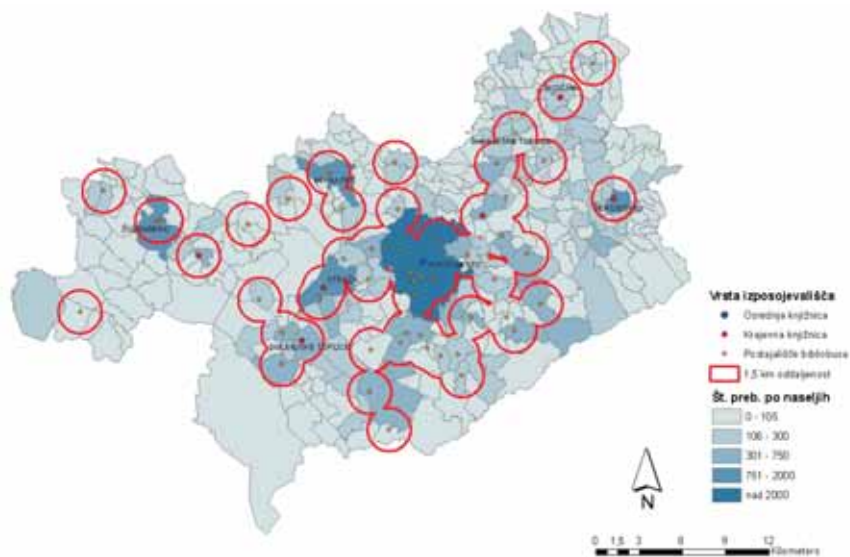
Tak zemljevid (Slika 3) na spletni strani osrednje knjižnice je lahko dobra informacija za potencialne uporabnike, za ustanovitelje oziroma financerje knjižnic in za načrtovalce knjižnične dejavnosti. Iz njega razberemo lokacije in vrsto izposojevališč. Vrste izposojevališč in primerjava njihovih lokacij z naselji na območju OK pa spodbujajo poglobljeno raziskovanje primernosti njihove organizacije za neovirano in enako dostopnost knjižnične dejavnosti za prebivalce območja OK.

### 3.2 Načrtovanje izposojevališč

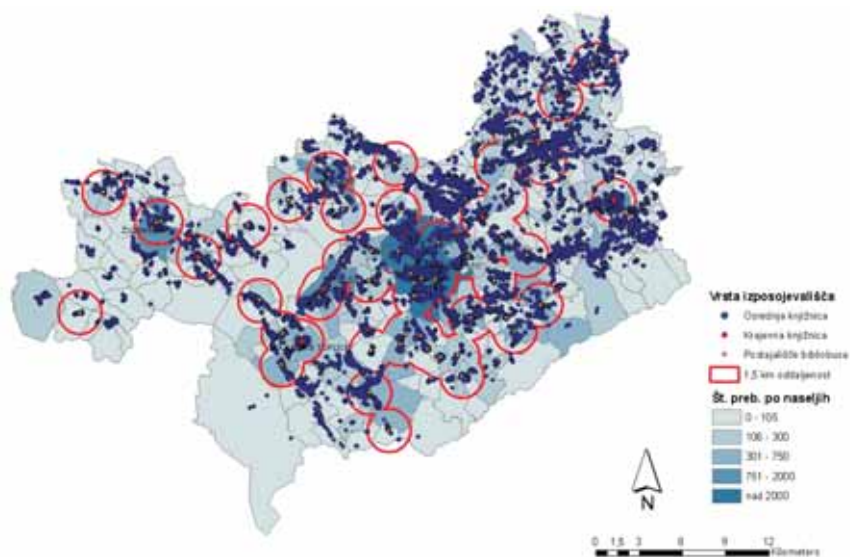


**Slika 4:** Dostopnost lokacij in vrste izposojevališč s 4 km oddaljenostjo od izposojevališč (vir podatkov: Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2009; Geodetska, 2008; Statistični, 2009b).

Za prvo preverjanje dostopnosti lokacij izposojevališč lahko uporabimo določilo o 4 km oddaljenosti bivališč (Slika 4), ki nam pokaže pokritost območja z mrežo izposojevališč, pa tudi povezanost območja z območjem sosednjih knjižnic in možnosti za skupno organizacijo izposojevališča. Za bolj natančno prepoznavanje uresničevanja določila o dostopnosti knjižnične dejavnosti je priporočljivo izdelati še zemljevid lokacij z 1,5 km oddaljenostjo od izposojevališč, kar prikazuje Slika 5.



**Slika 5:** Lokacije in vrsta izposojevališč na območjih z različnim številom prebivalcev z oddaljenostjo 1,5 km od izposojevališč (vir podatkov: Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2009; Geodetska, 2008; Statistični, 2009b).



**Slika 6:** Dostopnost lokacij in vrst izposojevališč z oddaljenostjo 1,5 km od bivališč. Modre točke so vse hišne številke na območju (vir podatkov: Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2009; Geodetska, 2008; Statistični, 2009b).

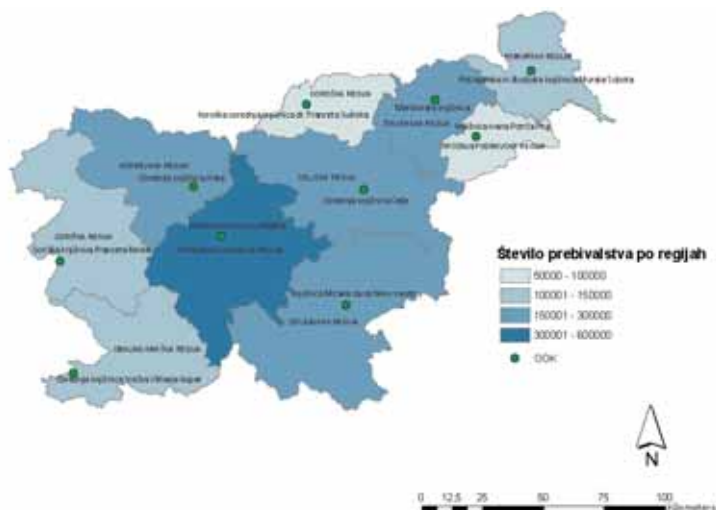
Sliki 5 in 6 nas seznanjata z lokacijami izposojevališč, kadar upoštevamo za načrtovanje le-teh priporočilo o 1,5 km oddaljenosti od bivališč. Slika 6 predstavlja sicer zelo nepregleden zemljevid, vendar daje več informacij od zemljevida, ki ga prikazuje Slika 5, pove nam, koliko stavb s hišno številko je zunaj 1,5 km območja. Uveljavljanje določil o primerni organizaciji izposojevališča na izbrani lokaciji je z GIS ne samo lažje, ampak tudi nazornejše. Prepoznamo lahko območja brez knjižnične dejavnosti, ki nas vodijo do načrtovanja novih izposojevališč, ali do uporabe dodatnih podatkov, npr. komunikacijske poti, poseljenost, ki lahko pokažejo tudi upravičenost njihove odsotnosti.

### 3.3 Izvajanje knjižnične dejavnosti

Za razvoj knjižnične dejavnosti v knjižničarskih pokrajinah so odgovorne tudi osrednje območne knjižnice, in sicer s svetovanjem in pomočjo pri načrtovanju in realizaciji mreže izposojevališč ter z omogočanjem enake, kakovostne in gospodarne dostopnosti knjižničnega gradiva za vse skupine in potrebe prebivalcev. Pri uresničevanju območnih nalog jim bo GIS koristen pripomoček. Poglejmo nekaj zemljevidov, ki lahko sprožijo razmišljanje o razvitosti knjižnične dejavnosti, vsaj kakršno prepoznamo v javnih dokumentih.

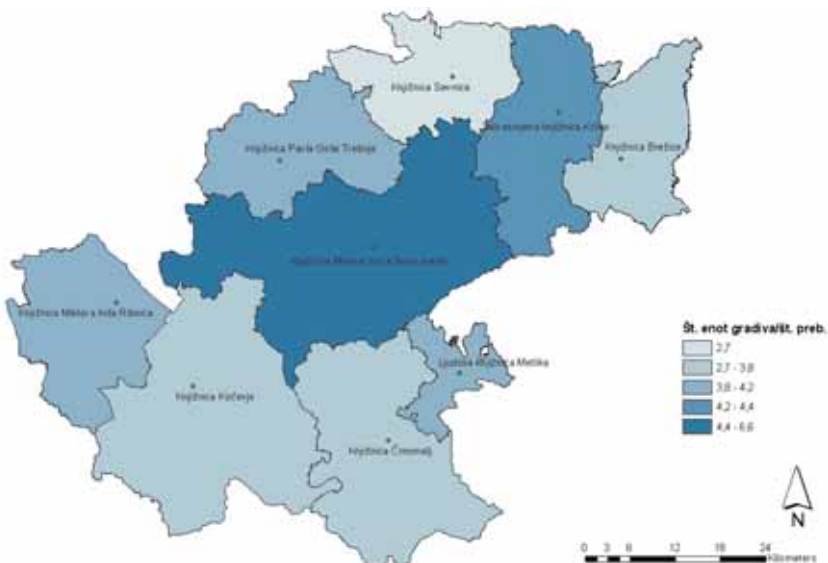


Slika 7: Osrednje območne splošne knjižnice (vir podatkov: Geodetska, 2008).



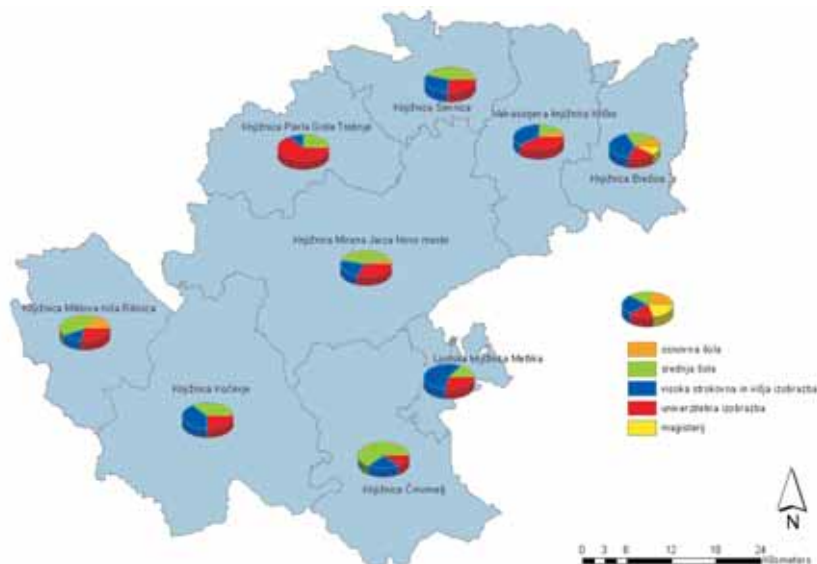
**Slika 8:** Število prebivalcev na območjih OOK (vir podatkov: Geodetska, 2008; Statistični, 2009a).

Slika 7 nam naznači število OOK in njihovo lokacijo. S prikazom velikosti območja in njegove lege ter števila prebivalcev na območjih OOK dobimo prvi vtis o območjih OOK (Slika 8), pri čemer lahko zapišemo podoben komentar kot pri Sliki 2.



**Slika 9:** Dostopnost knjižničnega gradiva na območjih OK (vir podatkov: Geodetska, 2008; Statistični, 2008).

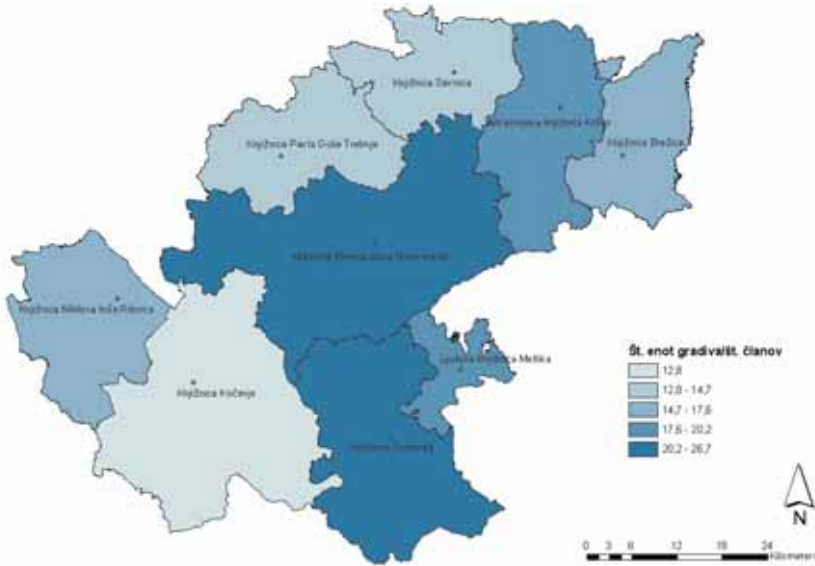
Če želimo knjižnično dejavnost na območju OOK podrobneje analizirati, ji moramo dati knjižničarske atribute. Zgovoren podatek o enaki dostopnosti knjižničnega gradiva je število enot le-tega na prebivalca. Slika 9 lahko nagovori odgovorne, direktorja OOK in direktorje OK, da se dogovorijo za gospodarno in učinkovito korekturo zemljevida.



**Slika 10:** Izvajalci knjižnične dejavnosti po stopnjah izobrazbe (vir podatkov: Geodetska, 2008).

Slika 10 uporabniku nakazuje pričakovano kakovost storitev, ki jo povezujemo tudi z izobrazbo zaposlenih, načrtovalci pa bi za potrebe analize razvitosti knjižnične dejavnosti te informacije križali z drugimi, npr. s podatki o uporabi knjižnice, številom izposojevališč, še posebej najmanjših krajevskih knjižnic, z raznolikostjo storitev, posebnih zbirk in podobno.

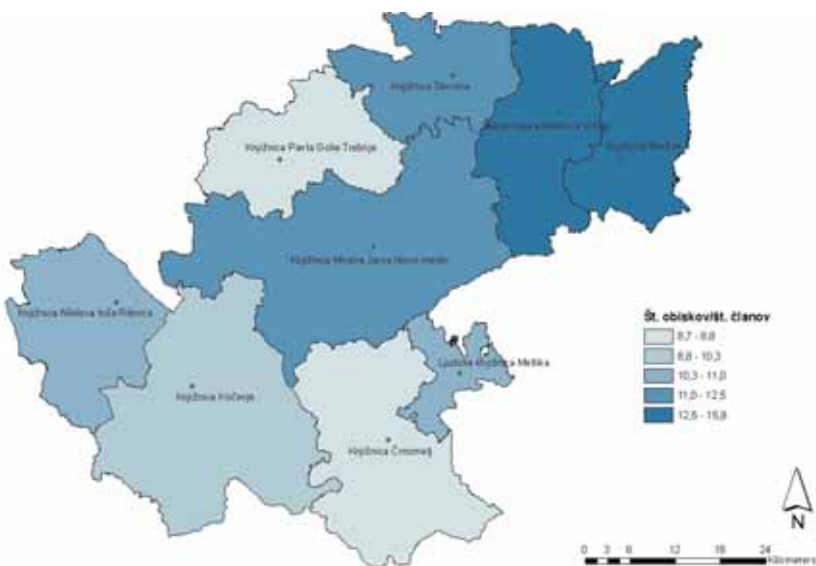




**Slika 12:** Razpoložljivost knjižničnega gradiva na člana OK (vir podatkov: Geodetska, 2008).

Zemljevid (Slika 12) opozarja knjižničarje, da količina enot knjižničnega gradiva še ne zagotavlja njegove uporabe med večjim številom prebivalcev, in jih nagovarja k analiziranju potreb okolja, k strateškemu načrtovanju nabavne politike in storitev. Podobno reakcijo sproža lahko tudi Slika 13. Ta zemljevida ponazarjata razlike med osrednjimi knjižnicami v knjižničarski pokrajini, ki so posledica bodisi razvitosti posameznih dejavnikov knjižnice bodisi potreb okolja, ki se jim knjižnica prilagaja, vsekakor pa opozarjajo OOK, da v načrtovanju svojih območnih nalog predvidi odpravo negativnih vplivov v sodelovanju z osrednjo knjižnico.





**Slika 13:** Število obiskov na člana OK (vir podatkov: Geodetska, 2008).

Razlike med osrednjimi knjižnicami, še posebej v primerjavi z drugimi slikami, spodbujajo poglobljeno raziskovanje, npr. obisk posameznih izposojevališč, obisk članov po starosti, obisk članov iz območij (sosednjih) drugih osrednjih knjižnic, vpliv komunikacijskih poti in podobno.

### 3.5 Promocija knjižnične dejavnosti



**Slika 14:** Osrednje območne knjižnice na bolj uporabljanem zemljevidu (vir podatkov: Geodetska, 2008).

Nekoliko informacijsko nejasen zemljevid (Slika 14) nagovarja knjižnice k predstavitvi knjižnic na (turističnem) zemljevidu. Teh informacij bi bili še posebej veseli popotniki. Splošne knjižnice bi si zaslužile poseben razpoznaven znak na zemljevidu, ki bi nadomeščal ime knjižnice poleg kraja, kjer je izposojevališče. Za popotnika ni pomembno toliko ime knjižnice kot knjižnica sama, v kateri pričakuje uresničeno splošno znano poslanstvo splošnih knjižnic.

### 3.6 Uporaba GIS z zavedanjem ovir in omejitev

GIS je uporabna in nazorna pomoč knjižnici pri uporabi statističnih in drugih podatkov za predstavitev lokacije izposojevališč, pri načrtovanju mreže izposojevališč (npr. lokaliziramo in ocenimo podatke o številu prebivalcev, ki bi zaradi komunikacijskih poti obiskovali knjižnico sosednje občine, izdelamo vedenjske zemljevide za izbiro primerne lokacije glede na obljudenost in gostoto uporabe obstoječih in načrtovanih prometnih poti) ter delno tudi za vrednotenje njihove kakovosti in uporabe, za promocijo knjižnične dejavnosti, npr. lokacij posebnih zbirk, pripomore pa tudi k sodelovanju z zasebnim sektorjem, lokalnimi in vladnimi agencijami (med drugim lahko na lokalnem zemljevidu predstavimo mrežo

takih povezav). Ponuja veliko možnosti, vendar ne brez določenih težav in ne brez zavedanja, da ne more biti nadomestek za pridobivanje, analiziranje in uporabo vseh drugih podatkov, ki jih potrebujemo za dobro načrtovanje, izvajanje in vrednotenje neke dejavnosti.

Omeniti je potrebno, da oviro lahko predstavlja že zbiranje statističnih podatkov, njihova veljavnost in dostopnost. Za dobro informacijo potrebujemo pravi podatek. Za nameravane prikaze pa ti niso vselej na voljo. Npr. v našem primeru so naselja najmanjša enota uradnih statističnih podatkov, za nekatere knjižnične storitve pa bi kdaj potrebovali tudi podatke za krajevne skupnosti. Ko smo iskali podatek o izposojevališčih na spletnih straneh osrednjih knjižnic za izdelavo zemljevida krajevnih knjižnic Slovenije, smo ugotovili, da so ti ponekod pomanjkljivi, zastareli, zato smo se nameri morali odpovedati. To med drugim opozarja, da je pri načrtovanju izposojevališč nujno podrobnejše poznavanje okolja, kot ga predstavljajo javno dostopni podatki, ki ga mora s podatki predstaviti osrednja knjižnica.

GIS zahteva veliko časa za urejanje podatkov in vzpostavljanje podatkovne baze (povezava statističnih podatkov s prostorskimi), pa tudi dobra programska oprema GIS ni poceni (1000 evrov za osnovni paket). Učenje njegove uporabe zahteva ogromno časa in poznavanje široke palete področij. Geografski prikazi podatkov, še posebej tistih za informativne in promocijske namene, pa bodo terjali od knjižnice tudi redno posodabljanje.

To so realne ovire, ki navadno odvrnejo knjižnice od nakupa paketa za lastno uporabo, prav tako si le redke lahko privoščijo nakup sistema za uporabnike. V tem primeru morajo računati še na porabljen čas strokovnjaka, ki bo znanje uporabe programskega orodja prenašal na uporabnike. Vendar razmišljanje, da bi se za uporabo tega sistema morali izobraziti vsaj nekateri strokovnjaki, ki so zadolženi za spremljanje in razvoj knjižnic, ni več nenavadno. Ob določenih priložnostih bi ti lahko storitve ponudili tudi zunanjim uporabnikom. Tak predlog potrjujejo tudi naši primeri uporabe sistema.

## 4 Sklepne misli

Javno dostopni podatki, ki nas seznanjajo s poslanstvom splošne knjižnice, spodbudijo v nas tudi pričakovanja ustvarjalnosti, zato bi pričakovali učinkovitejšo promocijo knjižnic. Menimo, da bi knjižnice lahko svojo vlogo v procesu ustvarjalnosti opravile tudi s pomočjo GIS. Vrednotenje učinka razvite knjižnične mreže na ustvarjalnost bo za zdaj še zmeraj najbolje opravljati z merjenjem zadovoljstva uporabnikov. Učinek knjižnice, ki ima v strateških načrtih ciljno

naravnano delovanje za spodbujanje in uresničevanje ustvarjalnosti določenih skupin prebivalcev, bi se moral odražati v njenem okolju, na kulturnem, gospodarskem, družbenem in drugih področjih, ki jih je knjižnica prepoznala kot kritična, potrebna njene spodbude in pomoči. Za to bo nujno podrobnejše raziskovanje okolja, pri čemer je, kot smo videli na primerih, GIS lahko koristna dodatna pomoč. S potrebami okolja argumentirano načrtovanje bo opravičilo odstopanje od predpisnih določil. Po našem mnenju velja to tudi za knjižnice: »Zakonodaja, ki določa pravni režim za osebe javnega prava, zelo utesnjuje avtonomijo javnih zavodov ...« (Bohinc, 2009), saj se bolj kot na svoje okolje in dejavnike v njem pri načrtovanju in izvajanju dejavnosti naslanjajo na predpise in na posplošena strokovna priporočila. Tak vtis dajejo javno dostopni statistični podatki, ob katerih le redko naletimo na podatek, ki predstavlja značilnosti okolja, bodisi v knjižnični zbirki ali na področju storitev knjižnice. Nadaljujejo prakso preteklosti, »ko se je javni sektor razvijal izključno v okviru sektorsko določenih politik, torej partikularno« (Bohinc, 2009). Prizadevanja za horizontalno povezano delovanje naj bi vsaj na pokrajinskem območju spodbudile OOK, bodisi na področju domoznastva bodisi pri gradnji knjižničnih zbirk in storitev, da se povežejo z drugimi ponudniki informacij in začnejo prepoznavati značilne potrebe svojih okolij. Preveč dosledno upoštevanje predpisnih določil lahko hromi ustvarjalnost direktorjev in njihovih timov, ki je potrebna, da bi se njihova odgovorna vloga udeleževala. Ustvarjalna energija se lahko izgublja v administrativno pogojenem vodenju in upravljanju, kjer se bolj kot potrebam okolja sledi predpisom, še zlasti, če so ti povezani z vrednotenjem, slednje pa s financiranjem. Rezultati takega dela so slej kot prej administrativni, celo potrošniški, in ne dosejajo deklarativno zapisanega poslanstva in ciljev. Vznemirljivo pa je, da se pričakovanja večine dejanskih in potencialnih uporabnikov knjižnic bolj uravnavajo z doseženo ponudbo kot pa z njihovim poslanstvom. Nekritično vrednotenje storitev knjižnic pa je že prvo opozorilo, da je njihova temeljna naloga – seznanjanje prebivalstva z vlogo in pomenom knjižnic pri razvijanju ustvarjalnosti – nezadovoljivo opravljena. Podatki iz okolja morajo biti za empatične knjižnice prva spodbuda za drugačno, ustvarjalno delovanje, doseganje ciljev pa merjeno z njegovo aktivnostjo in razvojem.

## Navedeni viri

1. Abbott, L. T., Argentati, C. D. (1995). GIS: a new component of public services. *Journal of Academic Librarianship*, 21 (1), 251–256. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: [http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333\(95\)90004-7](http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333(95)90004-7)
2. Adler, P. S. (1995). Special issue of geographic information systems (GIS) and academic libraries: an introduction. *Journal of Academic Librarianship*, 21 (1), 233–235. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: [http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333\(95\)90002-0](http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333(95)90002-0)

3. Bohinc, R. (2009, 17. oktober). Nekaj predlogov za reformo javnega sektorja. *Delo*, 51, str. 5.
4. Boisse, J. A., Larsgaard, M. (1995). GIS in academic libraries: a managerial perspective. *Journal of Academic Librarianship*, 21 (1), 284–288. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: [http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333\(95\)90010-1](http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333(95)90010-1)
5. Burrough, P. A., McDonnell, R. A. (1998). *Principles of geographical information systems*. New York, ZDA: Oxford University Press.
6. Cox, A. B. (1995). An overview to geographic information systems. *Journal of Academic Librarianship*, 21 (1), 237–249. Pridobljeno 26. 8. 2009 s spletne strani: [http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333\(95\)90003-9](http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333(95)90003-9)
7. Delaney, J., van Niel, K. P. (2007). *Geographical information systems: an introduction*. South Melbourne, Australija: Oxford University Press.
8. Geodetska uprava Republike Slovenije. (2008). Prostor, prostorski portal. Podatki naročeni 4. 3. 2009 v sklopu drugega projekta na spletni strani: [http://e-prostor.gov.si/index.php?id=263&no\\_cache=1&tx\\_simpltabs\\_pi1\[tab\]=563#tabs](http://e-prostor.gov.si/index.php?id=263&no_cache=1&tx_simpltabs_pi1[tab]=563#tabs)
9. Karun, B., Tizaj Marc, D. (2008). *Splošne knjižnice: poročilo za leto 2007*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
10. Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto. (2009). *Podatki o mreži krajevnih knjižnic in postajališčih bibliobusa*. Pridobljeno 30. 8. 2009 s spletne strani: [http://www.nm.sik.si/splosne\\_informacije/predstavitev\\_knjiznice/](http://www.nm.sik.si/splosne_informacije/predstavitev_knjiznice/)
11. Koontz, C. M., Jue, D. K. (2000). Use of new technologies for better library management: GIS (geographic information system software) and PDAs (personal digital data collectors). V *Conference proceedings, 66th IFLA council and general conference*, Jerusalem, Israel, 13–18 August. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: <http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla66/papers/083-120e.htm>
12. Koontz, C. M., Jue, D. K. (2001). The location of your library building: why it is important, and how to do it, using GIS (geographic information system software). V M.-F. Bisbrouck (Ur.), *Library buildings in a changing environment* (str. 141–153). München: K.G. Saur Verlag. Pridobljeno 26. 8. 2009 s spletne strani: <http://www.geolib.org/pdf/lbce.pdf>
13. Koontz, C. M., Jue, D. K., Lance, K. C. (2005). Neighborhood-based in-library use performance measures for public libraries: a nationwide study of majority-minority and majority white/low income markets using personal digital data collectors. *Library and Information Science Research*, 27 (1), 28–50. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2004.09.003>
14. Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J, in Rhind, D. W. (2005). *Geographic information systems and science* (2nd ed.). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.

15. Pravilnik o osrednjih območnih knjižnicah. (2003). *Uradni list RS*, št. 88.
16. Pravilnik o pogojih za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe. (2003). *Uradni list RS*, št. 3.
17. *Standardi za splošne knjižnice: (za obdobje od 1. maja 2005 do 30. aprila 2015)*. (2005). Ljubljana: Nacionalni svet za knjižnično dejavnost RS. Pridobljeno 30. 8. 2009 s spletne strani: [http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Drugo/hitri\\_dostop/standardi\\_spl\\_k\\_sprejeti.pdf](http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Drugo/hitri_dostop/standardi_spl_k_sprejeti.pdf)
18. Statistični urad RS. (2008). *Podatki o prebivalcih po občinah za leto 2007*. Podatki pridobljeni 30. 8. 2009 na spletni strani: <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp>.
19. Statistični urad RS. (2009a). *Podatki o prebivalcih po občinah za prvo polletje 2009*. Podatki pridobljeni 30. 8. 2009 na spletni strani: <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp>
20. Statistični urad RS. (2009b). *Podatki o prebivalcih po naseljih za prvo polletje 2009*. Podatki pridobljeni 30. 8. 2009 na spletni strani: <http://www.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp>
21. Strasser, T. C. (1995). Desktop GIS in libraries, technology and costs: a view from New York State. *Journal of Academic Librarianship*, 21 (1), 275–278. Pridobljeno 27. 8. 2009 s spletne strani: [http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333\(95\)90008-X](http://dx.doi.org/10.1016/0099-1333(95)90008-X)
22. Uredba o osnovnih storitvah knjižnic. (2003). *Uradni list RS*, št. 115.
23. Uredba o posredovanju in ponovni uporabi informacij javnega značaja. (2007). *Uradni list RS*, št. 76 in št. 119.
24. Zakon o dostopu informacij javnega značaja. (2006). *Uradni list RS*, št. 51 in št. 117.
25. Zakon o evidentiranju nepremičnin. (2007). *Uradni list RS*, št. 47/2006 in 65/2007.
26. Zakon o lokalni samoupravi. (1993). *Uradni list RS*, št. 72.

---

**Matija Vidiček** je zaposlen kot asistent na Fakulteti za informacijske študije, Novo mesto.

Naslov: Novi trg 5, 8000 Novo mesto

Naslov elektronske pošte: [matija.vidicek@fis.unm.si](mailto:matija.vidicek@fis.unm.si)

**Dr. Silva Novljan**, bibliotekarska svetovalka, raziskovalka in zasebna visokošolska učiteljica.

Naslov: Rocenska ulica 35, 1000 Ljubljana

Naslov elektronske pošte: [silva.novljan@telemach.net](mailto:silva.novljan@telemach.net)