

sončnega obsevanja. Sorazmerno največ sončne energije na enoto površine prejmejo poseljena območja, najmanj pa gozdovi. Umetno, vneseno energijo predstavljajo strojno in ročno delo ter drugi snovni vnosi. Umetni energijski vhodi dosegajo od 0,2 do 1,1 % prispele sončne energije; največ jih je bilo ugotovljenih na njivah ($1,26 \text{ kWh/m}^2$) in travnikih ($0,67 \text{ kWh/m}^2$). Potemtakem gozdovi za svoj obstoj ne potrebujejo dodatnih, umetnih energijskih vnosov, medtem ko kmetijski sistemi brez njih ne morejo uspevati. To se kaže na zunaj tudi v tem, da gozdovi na Kočevskem zmorejo osvojiti sleherno površino, medtem ko se kmetijske površine zmanjšujejo in umikajo. Obenem so gozdovi dragoceni stabilizatorji okolja, saj na kraških tleh opravljajo pomembno varovalno funkcijo.

Valentina Brečko Grubar je prispevala raziskavo *Landscape vulnerability of Ljubljana's most important water source* (Pokrajinska ranljivost najpomembnejšega vodnega vira Ljubljane), str. 51–92. V študiji, ki je temeljnega značaja z dragocenimi aplikativnimi smernicami, so podane osnovne značilnosti naravno-geografskih in prenekaterih družbenogeografskih značilnosti okolja. V njih je avtorica skušala poiskati in ovrednotiti samočistilne sposobnosti okolja in njegovo polucijsko obremenjenost. Preučevano območje Ljubljanskega polja, ki meri $81,5 \text{ km}^2$, je razčlenjeno na deset predelov. Raziskava je pokazala, da obremenjenost okolja v osrednjem delu Ljubljanskega polja dosega stopnjo njegove zmogljivosti, v vzhodnem delu pa je območje vodnega vira za nadaljnje obremenjevanje že kritično ranljivo. Znotraj močno in kritično ranljivih predelov so vsa pomembnejša črpališča osrednjega ljubljanskega vodovodnega omrežnega sistema, zato pomenijo omejitvene dejavnike pri načrtovanju posegov v okolje Ljubljanskega polja.

Razpravo *Environmental protection aspects of agriculture in landscape regions of Slovenia* (Okoljevarstveni vidiki kmetijstva slovenskih pokrajin), str. 93–132, je prispevala Irena Rejec Brancelj. Raziskava, ki se je naslonila na pokrajinsko pestrost slovenskih pokrajin, je skušala na osnovi njihovih geografskih značilnosti in posebnosti poiskati ter ovrednotiti vzroke in posledice industrijskega kmetovanja, ki je zajelo domala že vsa območja na Slovenskem. Mehanizacija in intenzifikacija kmetijstva, ki sloni na uporabi agrokemičnih sredstev, neposredno posegata v pokrajinsko (okoljsko) zgradbo in njihovi učinki se kažejo v preobremenjenosti prsti in podtalnice. Študija, ki sloni na anketiranju več kot tisoč kmetij v 19 izbranih slovenskih pokrajinah, je pokazala, da so v ospredju kmetijskega obremenjevanja okolja predvsem ravnine; za njimi le nekoliko zaostajajo gričevnata območja.

Lučka Lorber z mariborske Pedagoške fakultete je pripravila prispevek *The economic transition of Slovenia in the process of globalization* (Gospodarska tranzicija Slovenije v procesu globalizacije), str. 133–166. V članku so pregledno nakazane nekatere gospodarske, tehnološke in proizvodne značilnosti »tretje industrijske revolucije«, ki se je začela z vsesplošno globalizacijo v postindustrijskem obdobju, ko so tudi nekdanji klasični dejavniki razmestitve industrije začeli izgubljati pomen. Shematsko so nakazane spremembe v ustroju gospodarskega sistema v nekdanjih socialističnih državah ter v Sloveniji, ki se s svojim prenovitvenim gospodarstvom čedalje bolj približuje evropskim povezovalnim sistemom. Posebno pozornost je avtorica namenila prenekaterim današnjim težavam industrije v Mariboru. Še pred desetletjem je bilo mesto ob Dravi naše največje in najmočnejše industrijsko središče, katerega moč je temeljila na kapitalno dragi, dohodkovno skromni in tehnološko zastareli tehnologiji.

Vsi prispevki so opremljeni s potrebnim znanstvenim aparatom, statističnimi preglednicami, nazorinimi kartogrami ter drugimi povednimi grafičnimi prikazi. Vsa kartografska ponazorila in fotografije so natisnjene v barvah. Celotno kartografsko opremo je izdelal kartografski oddelek Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Grafično podobo publikacije je zasnoval Matjaž Vipotnik, prevode v angleščino pa je opravil Wayne J. D. Tuttle. Delo je natisnila tiskarna Collegium Graphicum. Izid Zbornika je podprlo Ministrstvo za znanost in tehnologijo Republike Slovenije. Geografski zbornik ima mednarodni uredniški odbor, ki mu predseduje dr. Milan Orožen Adamič. Vsi prispevki v angleščini in slovenščini so v digitalni obliki dostopni tudi na internetu (<http://www.zrc-sazu.si/gi/gz.htm> oziroma <http://www.zrc-sazu.si/giam/gz.htm>).

Kljub skrbnemu in zavzetemu delu urednika in njegovih sodelavcev se je tudi v ta letnik Geografskega zbornika vtihotapilo nekaj obrobnihih spodrslijav. Pri tretjem prispevku je avtorica navedena samo z enim priimkom (prim. sode strani od 56 do 92), medtem ko je v naslovu razprave zapisana z obe-

ma (str. 51). V isti razpravi je pri povzetku namesto slovenskega naslova ponovno natisnjen angleški (str. 78). Slovensko besedilo zadnjega prispevka bi terjalo še nekaj jezikovnih posegov (predvsem tujke nadomestiti z ustreznimi slovenskimi pojmi) in morda celo nekaj več svežine ter sodobnega »geografskega duha«. V razmislek in presojo se zastavlja vprašanje, ali je natisnjeno slovensko besedilo razprave res samo »povzetek«, kot je napisano na koncu angleškega dela?

Milan Natek

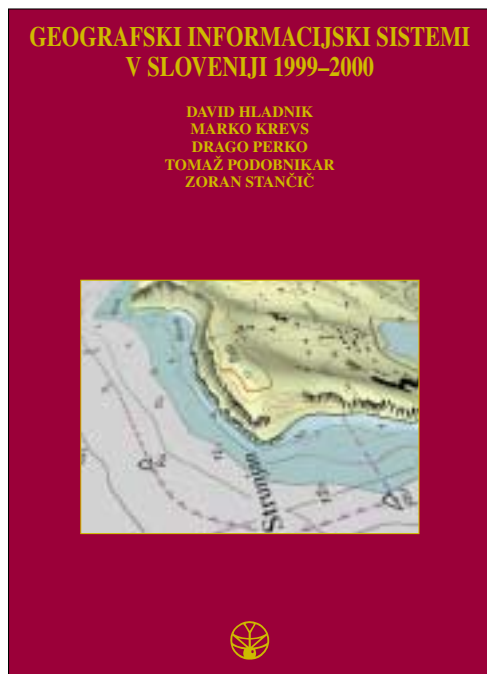
**David Hladnik, Marko Krevs, Drago Perko, Tomaž Podobnikar, Zoran Stancič (uredniki):
Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 1999–2000**

Ljubljana 2000: Založba ZRC, 286 strani, 86 grafičnih prilog, ISBN 961-6358-15-4

Leta 2000 je med številnimi publikacijami Založbe ZRC Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti izšla tudi nova knjiga iz zbirke Geografski informacijski sistemi v Sloveniji, tokrat namenjena dveletju 1999–2000. V 286 strani obsežni knjigi je 31 prispevkov, ki so jih poleg že znanih raziskovalcev s področja geografskih informacijskih sistemov napisali tudi novi strokovnjaki.

Temeljitejši pregled vsebine razkrije, da so geografski informacijski sistemi postali nepogrešljivi pri vseh novejših prostorskih, ekonomskih in prebivalstvenih študijah. Njihovo uporabnost še dodatno povečujejo nastajajoče podatkovne baze, ki jih v knjigi obravnava kar pet prispevkov. Podrobneje so predstavljeni zasnova, zajem in uporabnost topografske baze večje natančnosti, pri kateri so topografski podatki zajeti s prenovljenih temeljnih topografskih načrtov v merilu 1 : 5000, ter register zemljepisnih imen, zajet s kart v merilu 1 : 5000, 1 : 25.000 in 1 : 250.000, ki omogoča intranet aplikacije za pregledovanje podatkov tega registra.

Potrebe po čimprejšnji ureditvi nepremičninske politike in državi vplivajo na to, da tako strokovnjaki s področja geodezije kot tudi geografije v širšem obsegu obravnavajo načine evidentiranja nepremičnin in nadaljnje analize teh podatkov. Izpostaviti velja predvsem rešitve priprave centralne baze stavb in delov



stavb ter grafičnega dela zemljiškega katastra, predlog uporabe stanovanjske številke kot povezovalnega atributa podatkov o stanovalcih s podatki o stanovanjih ter preučevanje prostorskega spreminjanja prodajnih cen različnih kategorij nepremičnin. Podatki tridimenzijskega modela mesta Ljubljane, za katere so trenutno določena topološka in geometrična pravila njihovega zajema, bodo uporabni za trg nepremičnin ter najrazličnejše poselitvene, socialne in urbanistične študije na lokalnem nivoju.

Za bralca knjige bodo najzanimivejši prispevki, ki govorijo o konkretnih rezultatih prostorskih analiz. Zaradi številnih zastojev na naših cestah in nekaterih gradbišč avtocestnega križa, ki sovpadajo z arheološkimi izkopaninami, je med družbenogeografskimi vsebinami nekoliko več prostora namenjenega prometni problematiki. V knjigi objavljeni izsledki arheološkega napovedovalnega modela za avtocestni odsek v Pomurju so uporabni predvsem za usklajevanje terminskih načrtov arheoloških in zemeljskih gradbenih del. Večjo prepustnost prometa ter varnejši prevoz potnikov in tovora pa bi zagotovil inteligentni transportni sistem, ki ga avtorica imenuje videoinformacijski sistem. Problem obremenitve prometa z osebnimi vozili je posredno obravnavan tudi v analizi uporabe javnega potniškega prometa glede na oddaljenost avtobusnih postajališč.

Danes je pri vseh vrstah prevoznih sredstev mogoče uporabiti tehnologijo GPS, zato se tudi avtorji v tej knjigi niso mogli izogniti tej problematiki. Predstavljena je večnamenska geokodirana baza podatkov, ki bo vzpostavljena posebej za sledenje oziroma navigacijo potujočih objektov z GPS. Novost v slovenskem prostoru pa je nedvomno prva elektronska pomorska karta Koprškega zaliva v digitalni obliki na elipsoidu WGS 84, ki omogoča plovbo ladij v svetovnem navigacijskem informacijskem sistemu.

Med pomembnejše infrastrukturne objekte, za katere je podatke smiselno voditi v okviru geografskih informacijskih sistemov, sodita omrežje mobilne telefonije ter daljinsko ogrevanje, saj se pri slednjem v takšnem primeru poveča varnost in učinkovitost obratovanja omrežja ter preglednost vzdrževanja.

Geografski informacijski sistemi so nepogrešljivi tudi pri naravnogeografskih analizah celotnega slovenskega prostora ali manjših pokrajinskih enot. V posebnem prispevku je s pomočjo računalniške obdelave podatkov o reliefu, kamninah in rastju za Mestno občino Ljubljana izločenih petnajst značilnih tipov naravne pokrajine. V knjigi večkrat obravnavano območje je tudi varovano območje Triglavskega narodnega parka. Omembe vredno je, da za to območje razvijajo dva informacijska sistema, in sicer habitatni informacijski sistem ter evidenco motenj oziroma človekovega vpliva v naravi. Pri kartiranju zgornje gozdne meje v Triglavskem narodnem parku so se kot zelo uspešne izkazale metode digitalne fotogrametrije. S področja kmetijske problematike je zanimiva ocena spremembe pokrovnosti tal, dobljena z računalniško primerjavo podatkov za Slovenijo o pokrovnosti in rabi tal iz leta 1993 s podatki o pozidanih površinah leta 1993 in 1997.

Posamezni prispevki so namenjeni še geoinformacijski podpori pri načrtovanju gospodarjenja z gozdovi, metodi in modelu izgradnje informacijskega sistema za geološko karto Slovenije, računalniški kartografiji za potrebe popisa kmetijskih gospodarstev leta 2000 in popisa prebivalstva leta 2002 ter zasnovi geografskega informacijskega sistema za obrambne namene naše države.

Uporabniki geografskih informacijskih sistemov bodo ob prebiranju knjige lahko dobili podatke o najnovejših podatkovnih bazah, ki so ali bodo v kratkem dosegljive, ter pregled nad vrhunskimi dosežki, ki so rezultat prostorskih analiz zadnjih dveh let na področju geografskih informacijskih sistemov.

Jerneja Fridl

Stefano Bianca:

Urban form in the Arab world, Past and present

ORL-Schriften des Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung 46

Zürich 2000: Hochschulverlag, 347 strani, ISBN 3-7281-1972-5

Poznavanje regionalnih razlik in posebnosti je ena od osrednjih vsebin geografske vede. S tem skušamo pokazati različne načine in oblike življenja, sposobnost človekovega prilagajanja bivalnemu okolju, pa tudi prispevati k razumevanju in dojetju drugačnosti. O regionalnih razlikah mest je bilo v geo-