

GV

**GEOGRAFSKI
ESTNIK**

2003

75-2



**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE**



GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

75-2

2003



ZVEZA GEOGRAFSKIH DRUŠTEV SLOVENIJE
ASSOCIATION OF THE GEOGRAPHICAL SOCIETIES OF SLOVENIA
L'ASSOCIATION DES SOCIÉTÉS GÉOGRAPHIQUES DE SLOVÉNIE

**GEOGRAFSKI VESTNIK
GEOGRAPHICAL BULLETIN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
75-2
2003**

**ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE
BULLETIN FOR GEOGRAPHY AND RELATED SCIENCES
BULLETIN POUR GÉOGRAPHIE ET SCIENCES ASSOCIÉES**

LJUBLJANA 2003

ISSN: 0350-3895
COBISS: 3590914
UDC: 91

www.zrc-sazu.si/zgds/gv.htm (ISSN: 1580-335X)

GEOGRAFSKI VESTNIK – GEOGRAPHICAL BULLETIN

75-2

2003

© Zveza geografskih društev Slovenije 2003

Uredniški odbor – Editorial board:

dr. Matej Gabrovec, dr. Andrej Kranjc, dr. Franc Lovrenčak, dr. Zlatko Pepeonik, dr. Drago Perko, dr. Ugo Sauro, dr. Ana Vovk Korže, dr. Walter Zsilincsar, dr. Jernej Zupančič

Urednik – Editor: dr. Drago Perko

Upravnik – Administrator: Borut Peršolja

Izdajatelj: Zveza geografskih društev Slovenije

Za izdajatelja: mag. Mitja Bricelj

Prevajalci v angleški jezik: Mauro Hrvatin, Drago Perko, Borut Peršolja, Janez Pirnat, Irena Rejec

Brancelj, Wayne J. D. Tuttle in Mateo Zore

Prevajalca v slovenski jezik: Drago Perko in Marjan Ravbar

Fotografi: Drago Kladnik, Miha Pavšek, Mimi Urbanc, Marko Zaplatil in Matija Zorn

Kartografija: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Računalniški prelom: SYNCOMP d. o. o.

Tiskarna: Collegium graphicum d. o. o.

Sofinancer: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport Republike Slovenije

Publikacija je vključena tudi v: GeoRef (database of bibliographic information in geosciences),

RLG (research libraries group citation resources database), CGP (current geographical

publications), OCLC (online computer library center), Geobase (Elsevier indexed journals)

Naslovnica: Sliko severnega dela Jadranskega morja je 24. aprila 2001 ob 12. uri in 50 minut z višine 382 km posnel Space Shuttle; avtor: NASA (dovoljenje za uporabo: STS100-713-76, Earth Sciences and Image Analysis Laboratory, NASA Johnson Space Center, <http://eol.jsc.nasa.gov>).

Front page: Image of the North Adriatic Sea was taken by Space Shuttle on April 24 2001 at 12:50 from the altitude of 382 km; author: NASA (image courtesy: STS100-713-76, Earth Sciences and Image Analysis Laboratory, NASA Johnson Space Center, <http://eol.jsc.nasa.gov>).

VSEBINA – CONTENTS

RAZPRAVE – PAPERS

Mauro Hrvatin, Drago Perko	
Gozdno rastje in morfometrične značilnosti površja v Sloveniji	9
<i>Forest vegetation and morphometric characteristics of surface in Slovenia</i>	28
Drago Kladnik	
Pomen in perspektive kmetijstva znotraj ljubljanskega avtocestnega obroča	35
<i>The significance and prospects of farms within Ljubljana's ring road</i>	51
Irena Rejec Brancelj	
Kmetijstvo v Sloveniji z vidika obremenjevanja okolje	53
<i>Agriculture in Slovenia from the point view of pressures on the environment</i>	64
Jurij Senegačnik	
Prikaz Slovenije v osnovnošolskih učbenikih geografije Evrope na območju nekdanje Jugoslavije	65
<i>Presentation of Slovenia in elementary school textbooks of the geography of Europe in the area of the former Yugoslavia</i>	76

RAZGLEDI – REVIEWS

Janez Pirnat	
Členitev Slovenije na gozdnogospodarska območja – primer praktične regionalizacije	79
<i>A division of Slovenia on forest management regions – an example of a practical regionalization</i>	87
Sabine Müller-Herbers, Hildegard Engels, Frank Molder	
Kommunales Flächenmanagement als Instrument gegen Flächenverbrauch und Zersiedlung?	89
<i>Komunalni management rabe tal kot instrument za preprečevanje porabe površin in razpršene gradnje?</i>	98
Norbert Pap	
Political geography of Southern Europe	101
<i>Politična geografija Južne Evrope</i>	109

METODE – METHODS

Borut Peršolja	
Pot zemljepisnega imena od nastanka do uporabe	111
<i>The path of geographical names from its formation to usage</i>	117

KNJIŽEVNOST – LITERATURE

Ivan Gams: Kras v Sloveniji v prostoru in času (Andrej Mihevc)	119
Lučka Lorber (urednica): Družbenogeografska in narodnostna problematika slovenske manjšine v Porabju na Madžarskem (Milan Natek)	120
National geographic junior (Matija Zorn)	122
Atlas krajiny Slovenskej republiky/Landscape Atlas of the Slovak republic (Matija Zorn)	124

KRONIKA – CRONICLE

Prva delavnica mednarodnega raziskovalnega projekta MONDIALP (Monitoring of Spatial Diversity in the Alps) (Borut Peršolja)	127
Znanstveni sestanek »Mesta v tranziciji« (Dejan Rebernik)	127
Dr. Dragu Mezetu v spomin (Milan Natek)	128

Zvonko Rus – sedemdesetletnik (Milan Natek)	132
Mag. Branko Mlinar – osemdesetletnik (Milan Natek)	133
17. zasedanje območne skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena za vzhodno, srednjo in jugovzhodno Evropo ter Srečanje delovne skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena za eksonime (Drago Kladnik)	134
Delavnica Komuniciranje o znanosti (Borut Peršolja)	136
Priznanje za najboljši prispevek v prilogi Znanost časopisa Delo(Drago Perko)	137

ZBOROVANJA – MEETINGS

Znanstveni simpozij »Fizična geografija pred novimi izzivi« ob 80-letnici Ivana Gamsa (Karel Natek)	139
Konferenca »COST Action 623« (Blaž Komac in Matija Zorn)	140
Šesti svetovni kongres IALE v Avstraliji (Mimi Urbanc)	141
2. mednarodna konferenca Evropskega združenja okoljskih zgodovinarjev ESEH (Franci Petek)	143
Karpatško-balkanska konferenca o geomorfologiji (Matija Zorn in Blaž Komac)	144
Mednarodni kongres »Fascinacija gora: Priložnosti in pasti turizma v Alpah od leta 1750« (Miha Pavšek)	145
2. ekološki kongres Republike Makedonije z mednarodno udeležbo (Aleš Smrekar)	147
Znanstveni in strokovni posvet Triglavski narodni park? (Borut Peršolja)	147
19. zborovanje slovenskih geografov Velenje 2004: Šaleška in Zgornja Savinjska dolina (ERICo)	149

POROČILA – REPORTS

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v študijskem letu 2001/2002 (Marko Krevs)	151
Oddelek za geografijo Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru v študijskem letu 2001/2002 (Ana Vovk Korže)	153
Novi doktorji znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani (Janja Turk)	154
Novi magistri znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani (Janja Turk)	157

NAVODILA – INSTRUCTIONS

Navodila avtorjem za pripravo člankov v Geografskem vestniku (Drago Perko)	167
--	-----

RAZPRAVE

GOZDNO RASTJE IN MORFOMETRIČNE ZNAČILNOSTI POVRŠJA V SLOVENIJI

AVTOR

Mauro Hrvatin

Naziv: univerzitetni diplomirani geograf in sociolog, sodelavec v humanistiki

Naslov: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: mauro@zrc-sazu.si

Telefon: 01 470 63 56

Faks: 01 425 77 93

AVTOR

Drago Perko

Naziv: dr., mag., univerzitetni diplomirani geograf in sociolog, znanstveni svetnik

Naslov: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: drago@zrc-sazu.si

Telefon: 01 470 63 60

Faks: 01 425 77 93

UDK: 551.43:581(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Gozdno rastje in morfometrične značilnosti površja v Sloveniji

Predstavljeni so nekateri reliefni kazalci (nadmorska višina površja, naklon površja, ekspozicija površja, naklonski koeficient navpične razgibanosti površja in ekspozicijski koeficient vodoravne razgibanosti površja) po 60 gozdnih združbah, 37 drevesnih vrstah in 15 skupinah gozdnega rastja v Sloveniji.

KLJUČNE BESEDE

rastje, gozdna združba, relief, površje, digitalni model višin, nadmorska višina, naklon, ekspozicija, naklonski koeficient, ekspozicijski koeficient, razgibanost površja, Slovenija

ABSTRACT

Forest vegetation and morphometric characteristics of surface in Slovenia

Some relief elements (surface elevation, surface inclination, surface aspect, slope coefficient of vertical surface roughness, and aspect coefficient of horizontal surface roughness) are presented according to 60 forest associations, 37 tree species and 15 groups of forest vegetation in Slovenia.

KEYWORDS

vegetation, forest association, relief, surface, digital elevation model, elevation, inclination, aspect, slope coefficient, aspect coefficient, surface roughness, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 3. februarja 2003.

1 Uvod

V članku analiziramo in kvantificiramo gozdne združbe glede na nekatere kazalce oblikovanosti površja in ugotavljamo stopnjo povezanosti med njimi.

Relief med vsemi sestavinami pokrajine največ prispeva k zunanji podobi slovenskih pokrajin, rastje, ki je močno odvisno od kamnin, reliefa, podnebja, vode in prsti, pa je najpomembnejši in najvidnejši pokazatelj naravnih razmer v pokrajini.

V Sloveniji je še posebej izrazita prvina rastja gozd. Po umiku pleistocenskih ledenikov je prerasel celotno ozemlje današnje Slovenije, razen najvišjih in najbolj strmih predelov. Z večstoletnim delovanjem je človek izkrčil precej več kot polovico vseh gozdov, vendar je v zadnjih desetletjih zaraščanje tako močno, da delež gozda po najnovejših podatkih že dosega 60 %, kar Slovenijo uvršča med najbolj gozdnate dežele na svetu (Perko 2001).

Rastlinstvo, ki bi uspevalo v zdajšnjih naravnih razmerah brez vplivanja človeka, imenujemo potencialna vegetacija ali možno, verjetno rastje (latinsko *potentialis* 'mogoč, možen, pogojen'), rastlinstvo, ki se je izoblikovalo zaradi dolgotrajnega delovanja ljudi, pa realna vegetacija ali dejansko, resnično rastje (latinsko *realis* 'stvaren, resničen, dejanski').

Leta 2002 so na Biološkem inštitutu Jovana Hadžija ZRC SAZU izdali nov zemljevid gozdnih združb v merilu 1 : 400.000, na katerega so vrisali 60 gozdnih združb. Združbe realne vegetacije se od združb potencialne vegetacije ločijo že po imenih, saj imajo pristavek »drugotna«, na primer drugotna združba navadnega gabra in dišeče lakote (Marinček in Čarni 2002). Zemljevid je nastal na temelju vegetacijske karte v merilu 1 : 250.000, ki je bila pripravljena kot sinteza množice vegetacijskih zemljevidov v merilu 1 : 50.000, ki so nastajali med večdesetletnim kartiranjem celotnega slovenskega ozemlja. Zemljevidu sta priložena obsežen komentar v slovenskem in angleškem jeziku ter zgoščenska z digitalno različico zemljevida, ki smo jo kot nov sloj prenesli v geografski informacijski sistem in povezali z digitalnim modelom višin.

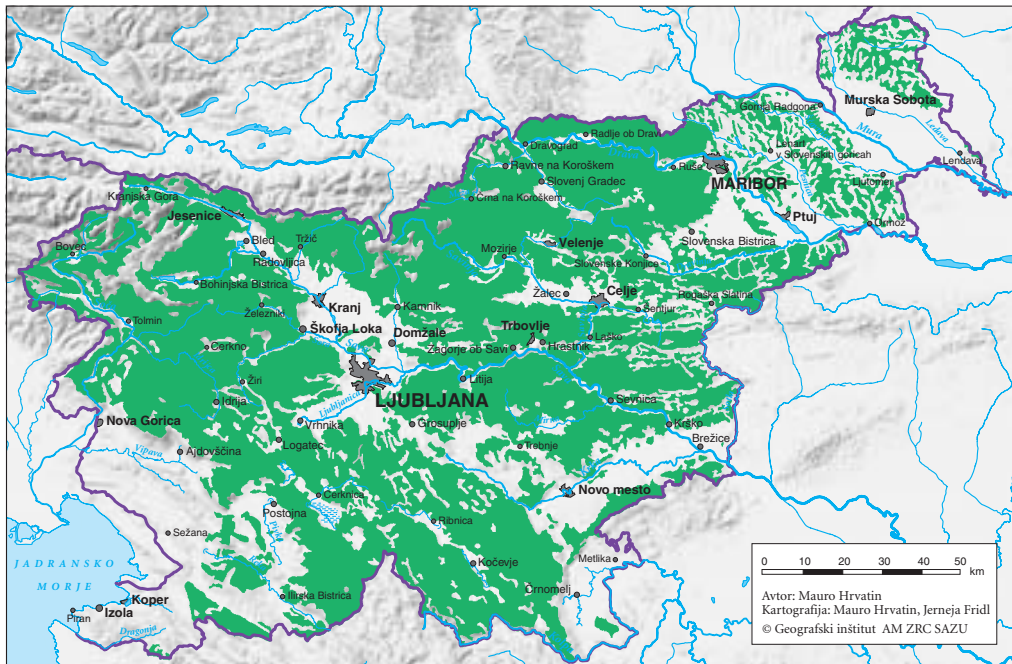
1.1 Gozdne združbe, drevesne vrste in skupine gozdnega rastja

Gozdne združbe so temeljne vegetacijske enote, ki so floristično in ekološko omejene ter določene z značilnimi in razlikovalnimi rastlinskimi vrstami (Zupančič, Seliškar in Žagar 1998). Na zemljevidu so vrisane naslednje:

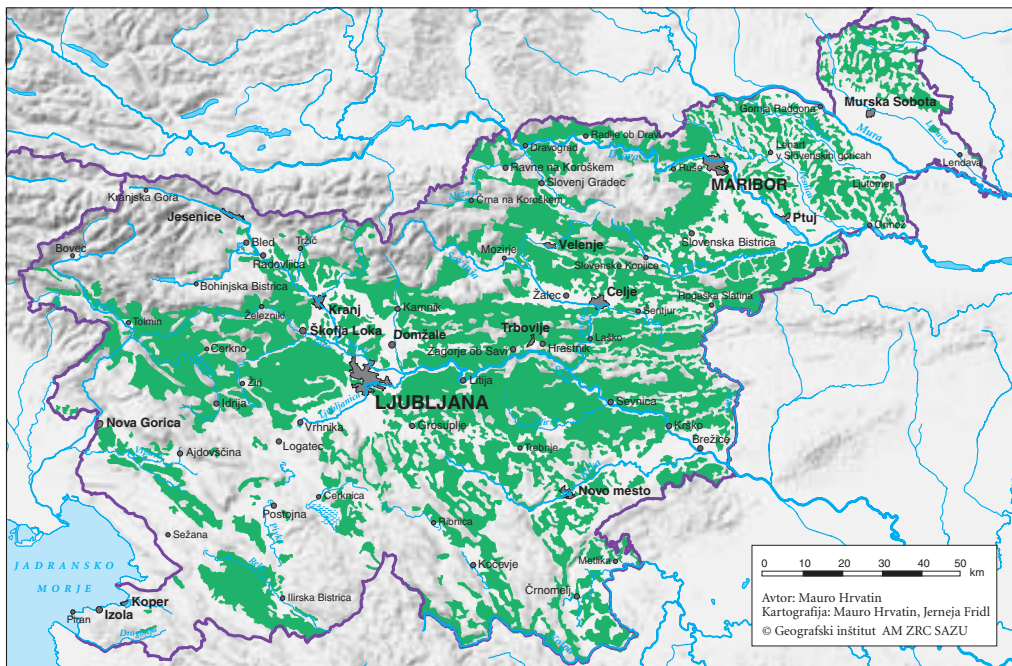
- 1. združbe črne jelše (*Alnetum glutinosae*),
- 2. združba bele vrbe (*Salicetum albae*),
- 3. združba sive jelše (*Alnetum incanae*),
- 4. združba dolgopecljatega bresta in doba (*Quercus roboris-Ulmetum laevis*),
- 5. združbe plemenitih listavcev (*Aceri-Fraxinetum*),
- 6. združba doba in lasastega beluša (*Asparago tenuifolii-Quercetum roboris*),
- 7. združba navadnega gabra in pirenejskega ptičjega mleka (*Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum betuli*),
- 8. združba gradna in senčnega šaša (*Carici umbrosae-Quercetum petraeae*),
- 9. združba navadnega gabra in bele jelke (*Abio albae-Carpinetum betuli*),
- 10. drugotna združba navadnega gabra in dišeče lakote (*Asperulo odoratae-Carpinetum betuli*),
- 11. združba navadnega gabra in borovnice (*Vaccinio myrtilli-Carpinetum betuli*),
- 12. združba navadnega gabra in črnega teloha (*Helleboro nigri-Carpinetum betuli*),
- 13. združba doba in navadne smreke (*Piceo abietis-Quercetum roboris*),
- 14. združba navadnega gabra in čremse (*Pruno padi-Carpinetum betuli*),
- 15. združbi navadnega gabra in evropske gomoljčice ter doba in evropske gomoljčice (*Pseudostellario europaeae-Carpinetum betuli*, *Pseudostellario europaeae-Quercetum roboris*),

- 16. združba bukve in navadnega tevja (*Hacquetio-Fagetum*),
- 17. združba bukve in širokolistne grašice (*Vicio oroboidi-Fagetum*),
- 18. združba bukve in pirenejskega ptičjega mleka (*Ornithogalo pyrenaici-Fagetum*),
- 19. združba bukve in velecvetne mrtve koprive (*Lamio orvalae-Fagetum*),
- 20. združba bukve in navadnega kresničevja (*Arunco-Fagetum*),
- 21. združba bukve in navadne polžarke (*Isopyro-Fagetum*),
- 22. združba bukve in zasavske konopnice (*Cardamini savensi-Fagetum*),
- 23. združba bukve in spomladanske torilnice (*Omphalodo-Fagetum*),
- 24. združba bukve in trilistne veternice (*Anemono trifoliae-Fagetum*),
- 25. združba bukve in gozdnega planinščka (*Homogyno sylvestris-Fagetum*),
- 26. združba bukve in platanolistne zlatice (*Ranunculo platanifoliae-Fagetum*),
- 27. združba bukve in kopjaste podlesnice (*Polysticho Ionchitis-Fagetum*),
- 28. združba bukve in črnega gabra (*Ostryo-Fagetum*),
- 29. združba bukve in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis-Fagetum*),
- 30. drugotna združba gradna in navadnega črnilca (*Melampyro vulgati-Quercetum petraeae*),
- 31. drugotna združba navadne breze in orlove praproti (*Pteridio-Betuletum pendulae*),
- 32. združba bukve in rebrenjače (*Blechno-Fagetum*),
- 33. združba bukve in pravega kostanja (*Castaneo sativae-Fagetum*),
- 34. združba bukve in belkaste bekice (*Luzulo albide-Fagetum*),
- 35. združba puhastega hrasta in črnega gabra (*Ostryo carpinifoliae-Quercetum pubescentis*),
- 36. drugotna združba puhastega hrasta in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis-Quercetum pubescentis*),
- 37. drugotna združba črnega gabra in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis-Ostryetum carpinifoliae*),
- 38. združba črnega gabra in puhastega hrasta (*Quercu-Ostryetum carpinifoliae*),
- 39. združba gradna in jesenske vilovine (*Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae*),
- 40. drugotna združba puhastega hrasta in trstikaste stožke (*Molinio litoralis-Quercetum pubescens*),
- 41. združba gradna in črnega grahorja (*Lathyro nigri-Quercetum petraeae*),
- 42. združba rdečega bora in trirobe košeničice (*Genisto januensis-Pinetum sylvestris*),
- 43. združba črnega gabra in žarkaste košeničice (*Cytisantho radiatae-Ostryetum carpinifoliae*),
- 44. združba črnega bora in malega jesena (*Fraxino orni-Pinetum nigrae*),
- 45. združba malega jesena in črnega gabra (*Ostryo carpinifoliae-Fraxinetum orni*),
- 46. združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem (*Rhodothamno-Rhododendretum hirsuti*),
- 47. dinarska združba rušja (*Pinetum mugo croaticum*),
- 48. združba rdečega bora in borovnice (*Vaccino myrtilli-Pinetum sylvestris*),
- 49. drugotna združba rdečega bora in okroglostne lakote (*Galio rotundifolii-Pinetum sylvestris*),
- 50. združba bele jelke in zaveščka (*Neckero crispae-Abietetum albae*),
- 51. združba bele jelke in trokrpega mahu (*Bazzanio trilobatae-Abietetum albae*),
- 52. združba bele jelke in okroglostne lakote (*Galio rotundifolii-Abietetum albae*),
- 53. združba navadne smreke in šotnih mahov (*Sphagno-Piceetum*),
- 54. združba navadne smreke in smrečnega resnika (*Rhytidadelpho lorei-Piceetum*),
- 55. združba navadne smreke in golega lepna (*Adenostylo glabrae-Piceetum*),
- 56. drugotna združba navadne smreke in navadne smrdljivke (*Aposerido-Piceetum*),
- 57. združba navadne smreke in navadnega tevja (*Hacquetio epipactidis-Piceetum*),
- 58. združba navadne smreke in kranjske krhlike (*Rhamno fallici-Piceetum*),
- 59. združba navadne smreke in gorske zvezdice (*Stellario montanae-Piceetum*),
- 60. drugotna združba navadne smreke in vijugaste masnice (*Avenello flexuosae-Piceetum*).

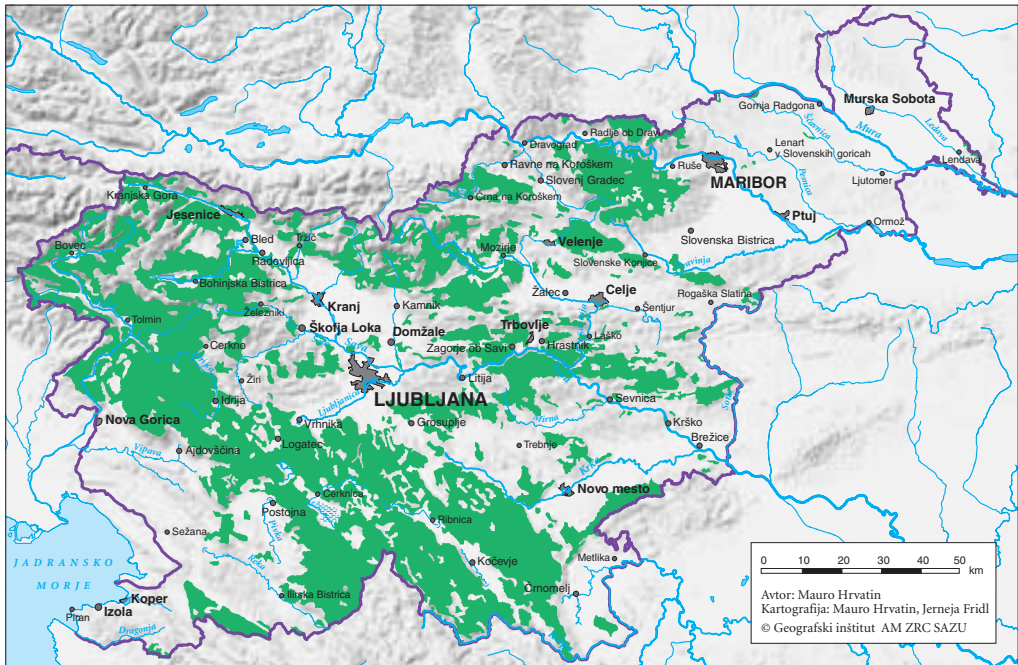
Pri vsaki gozdni združbi so v komentarju opisane naravne razmere njihovih rastišč ter navedene njihove drevesne, grmovne, zeliščne in mahovne vrste. Skupaj v vseh gozdnih združbah nastopa 37 drevesnih vrst, ki so v okviru vsake združbe razvrščene po vrstnem redu glede na njihovo pomembnost



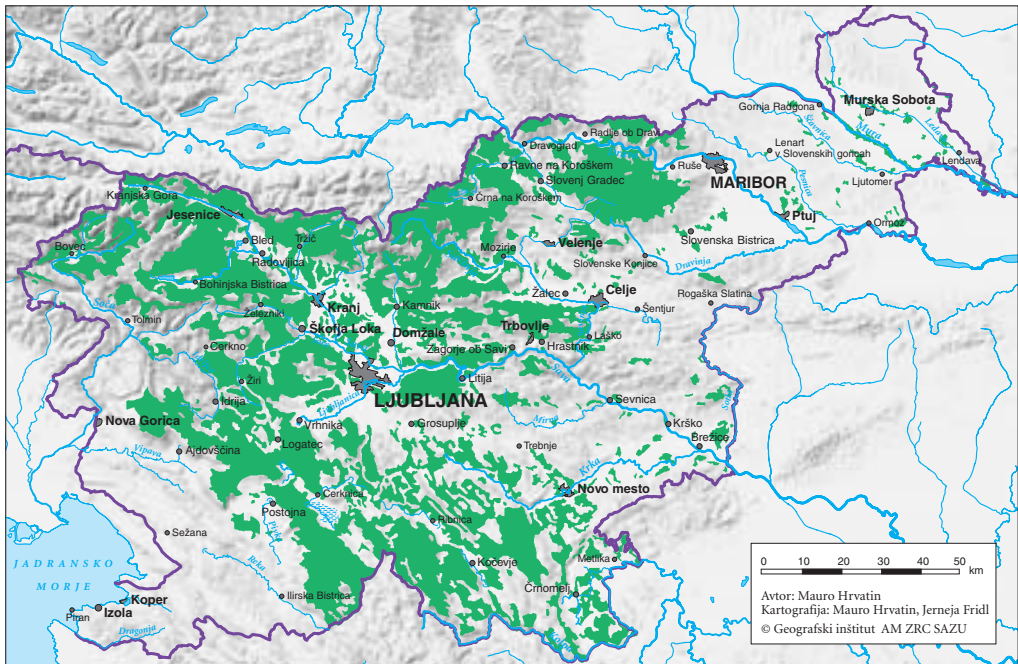
Slika 1: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi buke.



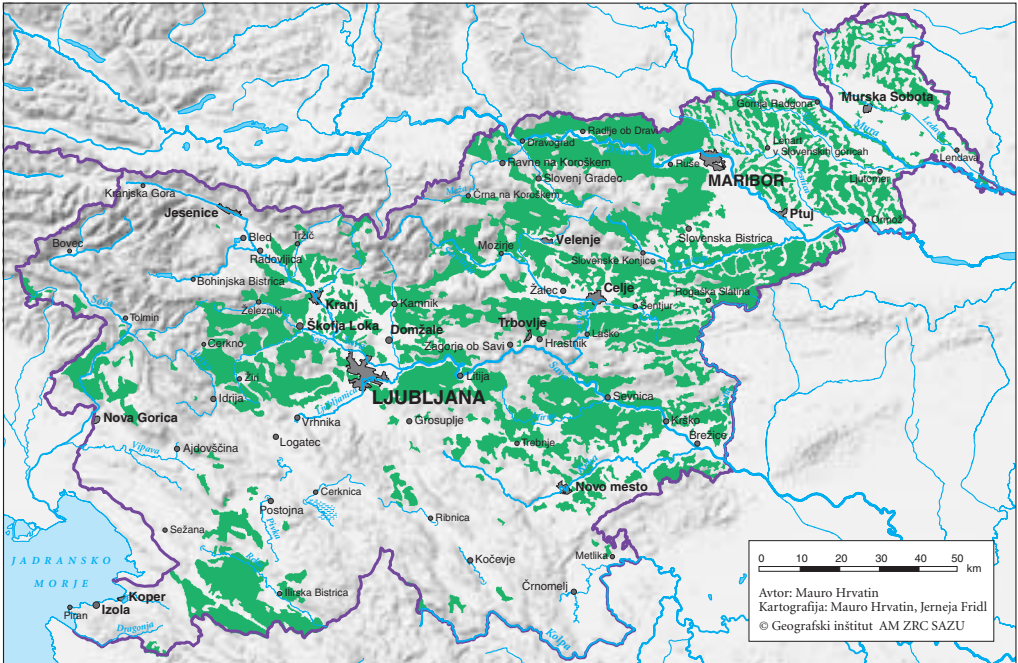
Slika 2: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi graden.



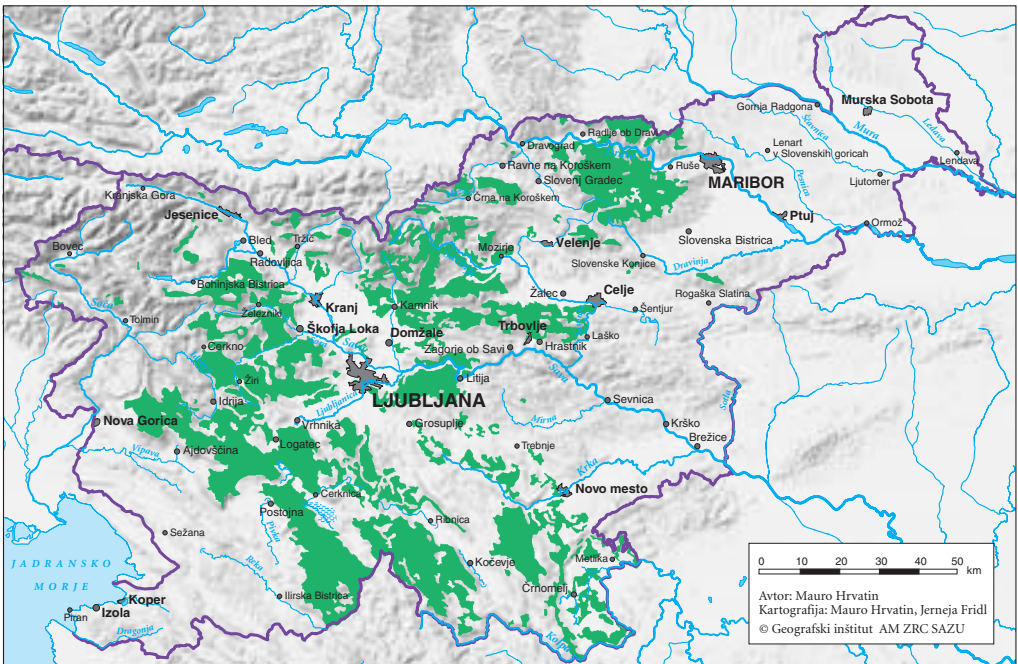
Slika 3: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi beli javor.



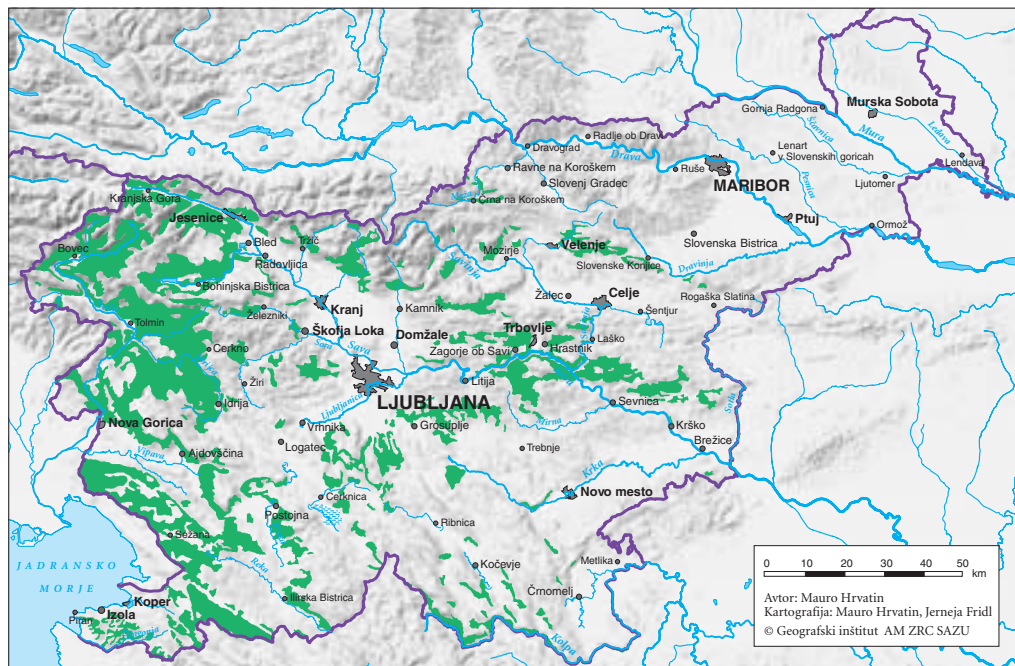
Slika 4: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi navadna smreka.



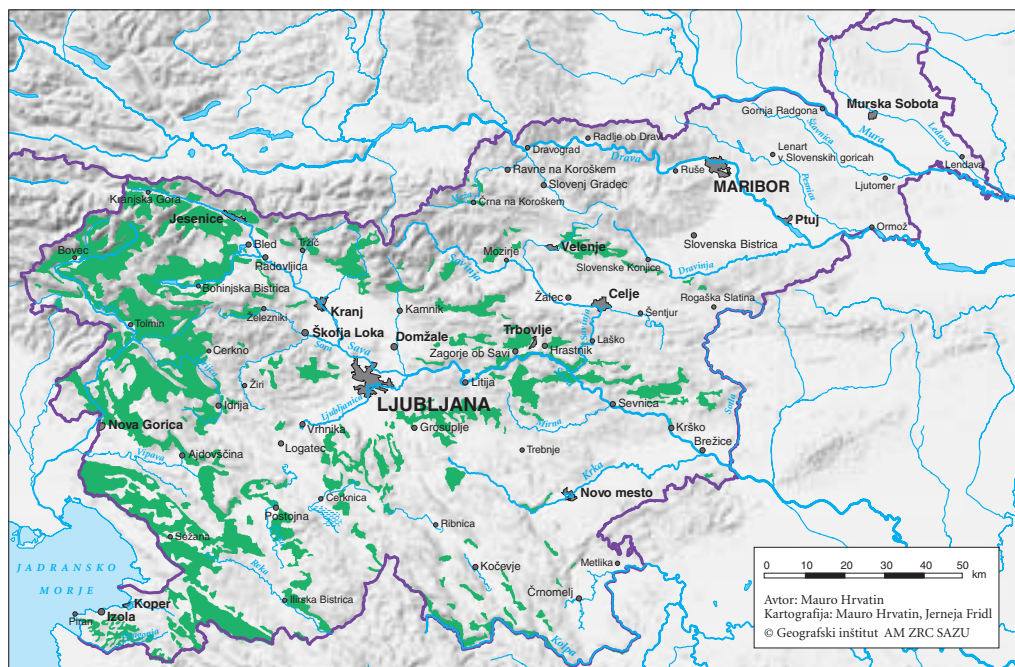
Slika 5: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi pravi kostanj.



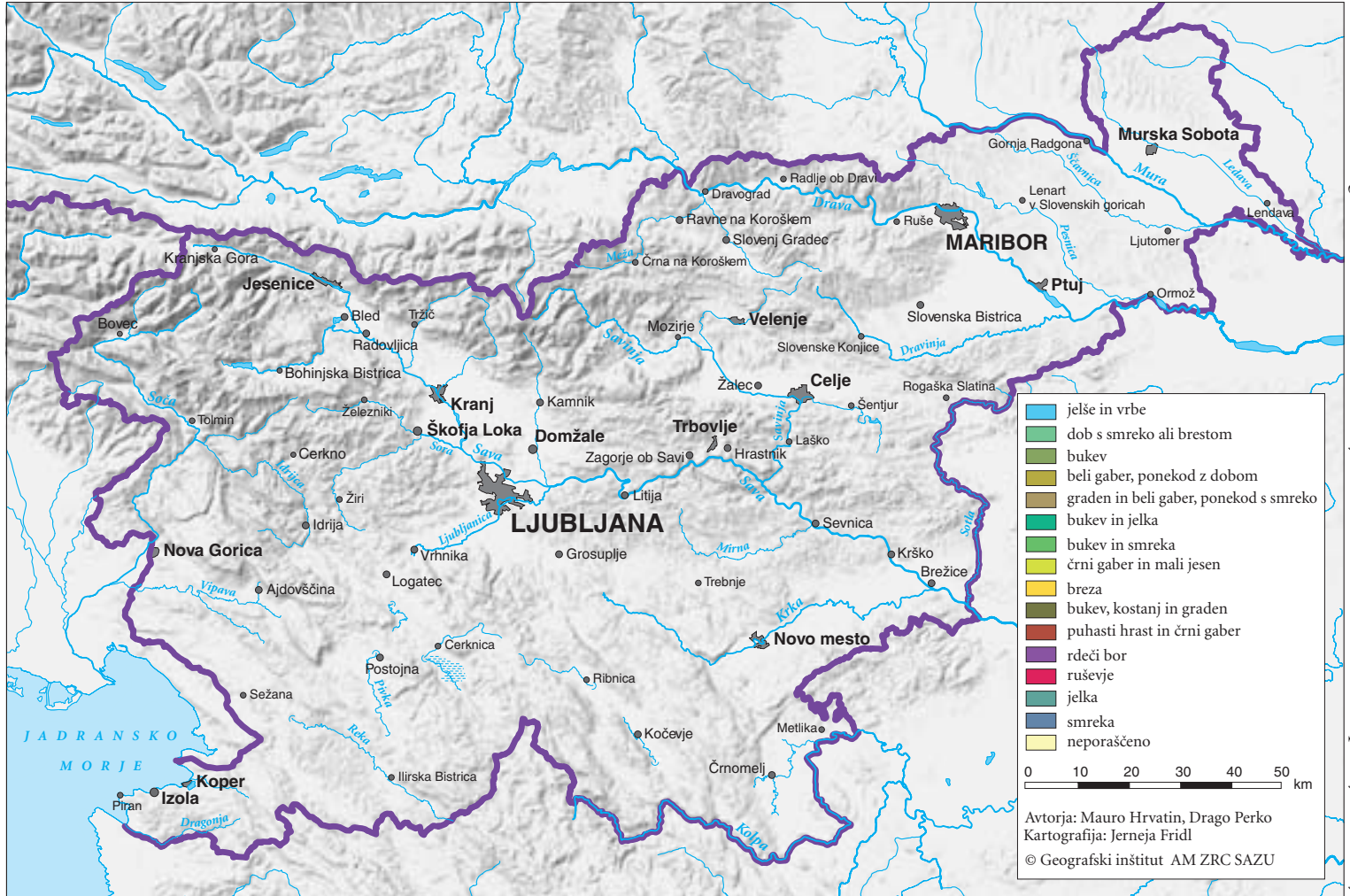
Slika 6: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi bela jelka.



Slika 7: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi črni gaber.

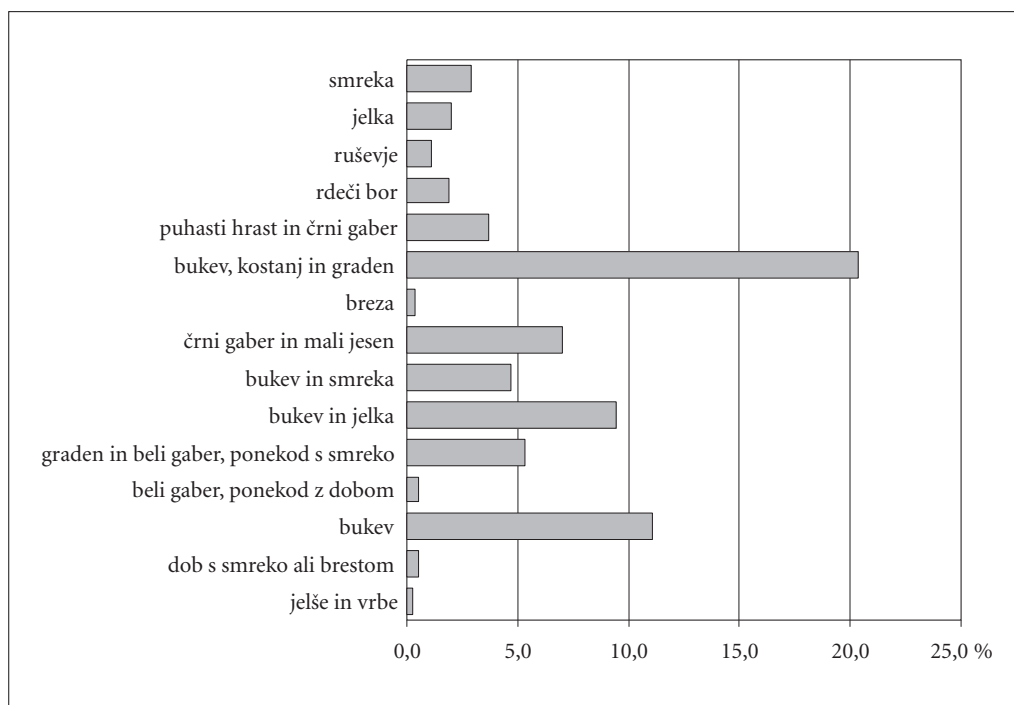


Slika 8: Območja z gozdnimi združbami, v katerih rase tudi mali jesen.



◀ Slika 9: Skupine gozdnega rastja v Sloveniji.

- bukve in velevetne mrtve koprive, združba bukve in navadnega kresničevja, združba bukve in navadne polzarke, združba bukve in zasavske konopnice, združba bukve in kopjaste podlesnice ter združba bukve in jesenske vilovine),
- skupina beli gaber, ponekod z dobom (v skupini so 3 gozdne združbe: združba navadnega gabra in pirenejskega ptičjega mleka, združba navadnega gabra in čremse ter združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico),
 - skupina graden in beli gaber, ponekod s smreko (v skupini je 7 gozdnih združb: združba gradna in senčnega šaša, združba navadnega gabra in bele jelke, drugotna združba navadnega gabra in dišeče lakote, združba navadnega gabra in borovnice, združba navadnega gabra in črnega teloha, drugotna združba gradna in navadnega črnilca ter združba gradna in jesenske vilovine),
 - skupina bukev in jelka (v skupini so 3 gozdne združbe: združba bukve in spomladanske torilnice, združba bukve in gozdnega planinščka ter združba bukve in belkaste bekice),
 - skupina bukev in smreka (v skupini sta 2 gozdni združbi: združba bukve in trilistne veternice ter združba bukve in platanolistne zlatice),
 - skupina črni gaber in mali jesen (v skupini je 5 gozdnih združb: združba bukve in črnega gabra, drugotna združba črnega gabra in jesenske vilovine, združba gradna in črnega grahorja, združba črnega gabra in žarkaste košeničice ter združba malega jesena in črnega gabra),
 - skupina breza (v skupini je le ena gozdna združba: drugotna združba navadne breze in orlove praproti),
 - skupina bukev, kostanj in graden (v skupini sta 2 gozdni združbi: združba bukve in rebrenjače ter združba bukve in pravega kostanja),



Slika 10: Deleži površja, ki ga poraščajo posamezne skupine gozdnega rastja v Sloveniji.

oziroma pogostost pojavljanja. Te drevesne vrste, razvrščene po abecednem vrstnem redu njihovega strokovnega (latinskega) imena, so:

- bela jelka (*Abies alba*),
- maklen (*Acer campestre*),
- ostrolistni javor (*Acer platanoides*),
- beli javor (*Acer pseudoplatanus*),
- črna jelša (*Alnus glutinosa*),
- siva jelša (*Alnus incana*),
- navadna breza (*Betula pendula*),
- navadni gaber (*Carpinus betulus*),
- pravi kostanj (*Castanea sativa*),
- bukev (*Fagus sylvatica*),
- veliki jesen (*Fraxinus excelsior*),
- mali jesen (*Fraxinus ornus*),
- ostroplodni jesen (*Fraxinus oxycarpa*),
- evropski macesen (*Larix decidua*),
- črni gaber (*Ostrya carpinifolia*),
- navadna smreka (*Picea abies*),
- črni bor (*Pinus nigra*),
- rdeči bor (*Pinus sylvestris*),
- beli topol (*Populus alba*),
- črni topol (*Populus nigra*),
- trepetlika (*Populus tremula*),
- češnja (*Prunus avium*),
- čremsa (*Prunus padus*),
- drobnica (*Pyrus pyraeaster*),
- cer (*Quercus cerris*),
- graden (*Quercus petraea*),
- puhasti hrast (*Quercus pubescens*),
- dob (*Quercus robur*),
- bela vrba (*Salix alba*),
- rdeča vrba (*Salix purpurea*),
- mokovec (*Sorbus aria*),
- brek (*Sorbus torminalis*),
- lipovec (*Tilia cordata*),
- lipa (*Tilia platyphyllos*),
- goli brest (*Ulmus glabra*),
- dolgopecljati brest (*Ulmus laevis*),
- poljski brest (*Ulmus minor*).

Z analizo drevesne sestave posameznih gozdnih združb smo ugotovili, da se v Sloveniji najbolj pogosto pojavljajo bukev, graden, beli javor, navadna smreka, pravi kostanj, bela jelka, črni gaber in mali jesen.

Bukev nastopa v 29 gozdnih združbah, ki poraščajo 57,7 % Slovenije, predvsem v alpskih gorovjih in hribovjih ter na dinarskih planotah (slika 1).

Graden nastopa v 18 gozdnih združbah, ki poraščajo 37,7 % Slovenije, predvsem v alpskih hribovjih in panonskih gričevjih ter ponekod v sredozemskih gričevjih (slika 2).

Beli javor nastopa v 19 gozdnih združbah, ki poraščajo 33,6 % Slovenije, predvsem na dinarskih in alpskih planotah ter ponekod v alpskih hribovjih (slika 3).

Navadna smreka nastopa v 24 gozdnih združbah, ki poraščajo 31,6 % Slovenije, predvsem v alpskih gorovjih in hribovjih ter na dinarskih planotah (slika 4).

Pravi kostanj nastopa v 10 gozdnih združbah, ki poraščajo 27,9 % Slovenije, predvsem v alpskih hribovjih in panonskih gričevjih (slika 5).

Bela jelka nastopa v 13 gozdnih združbah, ki poraščajo 19,4 % Slovenije, predvsem na dinarskih planotah in ponekod v alpskih hribovjih (slika 6).

Črni gaber nastopa v 11 gozdnih združbah, ki poraščajo 16,0 % Slovenije, predvsem na sredozemskih planotah ter v alpskih hribovjih in gorovjih zahodne Slovenije (slika 7).

Mali jesen nastopa v 10 gozdnih združbah, ki poraščajo 14,9 % Slovenije, predvsem na sredozemskih planotah ter v alpskih hribovjih in gorovjih zahodne Slovenije (slika 8).

Nekatere gozdne združbe in naravne razmere, v katerih uspevajo, so si zelo podobne. Zato smo posamezne gozdne združbe glede na naravne razmere in pogostost pojavljanja drevesnih vrst v njih smiselno združili v obvladljivo število skupin gozdnega rastja. Tako smo 60 gozdnih združb zmanjšali na 15 razmeroma enotnih skupin gozdnega rastja in jih vključili v analizo. Te skupine so:

- skupina jelše in vrbe (v skupini so 3 gozdne združbe: združbe črne jelše, združba bele vrbe ter združba sive jelše),
- skupina dob, ponekod s smreko ali brestom (v skupini so 3 gozdne združbe: združba dolgopecljatega bresta in doba, združba doba in lasastega beluša ter združba doba in navadne smreke),
- skupina bukev (v skupini je 10 gozdnih združb: združbe plemenitih listavcev, združba bukve in navadnega tevja, združba bukve in širokolistne grašice, združba bukve in pirenejskega ptičjega mleka, združba

- skupina puhasti hrast in črni gaber (v skupini so 4 gozdne združbe: združba puhastega hrasta in črne-gabra, drugotna združba puhastega hrasta in jesenske vilovine, združba črnega gabra in puhastega hrasta ter drugotna združba puhastega hrasta in trstikaste stožke),
- skupina rdeči bor (v skupini so 4 gozdne združbe: združba rdečega bora in trirobe košeničice, združba črnega bora in malega jesena, združba rdečega bora in borovnice ter drugotna združba rdečega bora in okroglostne lakote),
- skupina ruševje (v skupini sta 2 gozdni združbi: združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z ruš-jem ter dinarska združba rušja),
- skupina jelka (v skupini so 3 gozdne združbe: združba bele jelke in zaveščka, združba bele jelke in trokrpega mahu ter združba bele jelke in okroglostne lakote),
- skupina smreka (v skupini je 8 gozdnih združb: združba navadne smreke in šotnih mahov, združba navadne smreke in smrečnega resnika, združba navadne smreke in golega lepna, drugotna združba navadne smreke in navadne smrdljivke, združba navadne smreke in navadnega tevja, združba navadne smreke in kranjske krhlike, združba navadne smreke in gorske zvezdice ter drugotna združba navadne smreke in vijugaste masnice).

1.2 Oblikovanost površja

Z digitalnim modelom višin lahko ugotovljamo šest oziroma dvanajst temeljnih lastnosti oblikovanosti površja (Perko 2002):

- oddaljenost in spremenljivost oddaljenosti površja glede na vodoravno ravnino,
- oddaljenost in spremenljivost oddaljenosti površja glede na navpično ravnino,
- nagnjenost in spremenljivost nagnjenosti površja glede na vodoravno ravnino,
- nagnjenost in spremenljivost nagnjenosti površja glede na navpično ravnino,
- ukrivljenost in spremenljivost ukrivljenosti površja glede na vodoravno ravnino,
- ukrivljenost in spremenljivost ukrivljenosti površja glede na navpično ravnino.

O oddaljenosti in nagnjenosti površja glede na vodoravno ravnino je precej literature, o ukrivljenosti površja glede na vodoravno ravnino, nagnjenosti in ukrivljenosti površja glede na navpično ravnino ter njihovi prostorski spremenljivosti pa zelo malo (Wood 1996; Enander 1998; Hrvatini in Perko 2002).

Za ugotavljanje morfometričnih značilnosti oblikovanosti površja pod gozdnimi združbami, drevesnimi vrstami in skupinami gozdnega rastja smo med temeljnimi lastnostmi površja izbrali pet lastnosti oziroma kazalcev zanje. To so:

- nadmorska višina površja ali oddaljenost površja glede na vodoravno ravnino,
- naklon površja ali nagnjenost površja glede na vodoravno ravnino,
- ekspozicija površja ali nagnjenost površja glede na navpično ravnino,
- naklonska razgibanost površja ali spremenljivost nagnjenosti površja glede na vodoravno ravnino in
- ekspozicijska razgibanost površja ali spremenljivost nagnjenosti površja glede na navpično ravnino.

Kazalce smo izračunali iz podatkov slovenskega stometrskega digitalnega modela višin (DMR 100...), pri katerem so točke z nadmorskimi višinami površja od juga proti severu ter od zahoda proti vzhodu razmaknjene za 100 m, kar pomeni, da so ploskve med njimi kvadrati z osnovnico 100 m in površino 1 ha (Perko 2001). Število vseh ploskev oziroma hektarskih celic, na katerem slonijo izračuni v okviru geografskega informacijskega sistema, je 2.027.198.

Nadmorske višine površja smo podali v metrih, naklone površja v stopinjah od 0 za ravno površje do 90 za navpično površje, ekspozicije površja pa v stopinjah od 0 za skrajno severno lego do 180 za skrajno južno lego.

Naklonsko in ekspozicijsko razgibanost površja smo številčno opredelili s posebnima koeficientoma. Izpeljali smo ju iz koeficienta variacije, ki je s 100 pomnoženo razmerje med standardnim odklonom in aritmetično sredino in pove, za koliko se standardni odklon razlikuje od aritmetične sredine v odstotkih (Blejec 1976). Za vsako kvadratno celico slovenskega stometrskega digitalnega modela višin smo

ju izračunali iz podatka za to celico in podatkov za njenih osem sosednjih celic, torej skupaj iz devetih podatkov.

Koeficient naklonske razgibanosti površja je s 100 pomnoženo razmerje med standardnim odklonom nagnjenosti površja glede na vodoravno ravnino oziroma standardnim odklonom naklona površja osnovne celice in njenih osmih sosed ter povprečno nagnjenostjo površja Slovenije glede na vodoravno ravnino oziroma povprečnim naklonom površja Slovenije. Koeficient prikazuje relativno prostorsko spreminjanje naklona površja okrog vsake celice (Perko 2001 in 2002).

Koeficient ekspozicijske razgibanosti površja je s 100 pomnoženo razmerje med standardnim odklonom nagnjenosti površja glede na navpično ravnino oziroma standardnim odklonom ekspozicije površja osnovne celice in njenih osmih sosed ter povprečno nagnjenostjo površja Slovenije glede na navpično ravnino oziroma povprečno ekspozicijo površja Slovenije. Koeficient prikazuje relativno prostorsko spreminjanje ekspozicije površja okrog vsake celice (Perko 2001 in 2002).

Za računanje reliefnih kazalcev ter njihove povezanosti z gozdnimi združbami, drevesnimi vrstami in skupinami gozdnega rastja smo uporabili programski paket IDRISI (Eastman 1995).

2 Ugotovitve analize

Vrednosti aritmetičnih sredin in standardnih odklonov upoštevanih kazalcev oblikovanosti površja po gozdnih združbah, drevesnih vrstah in skupinah gozdnega rastja podajamo v obsežnih preglednicah 1, 2 in 3, zato v nadaljevanju navajamo le nekatere najmanjše in največje vrednosti po posameznih kazalcih ter nekatere koeficiente stopnje povezanosti.

2.1 Nadmorska višina površja

Povprečna nadmorska višina vseh celic je 557 m, vseh celic z gozdom 627 m in vseh celic brez gozda 383 m.

Za gozdne združbe velja:

- najmanjšo povprečno nadmorsko višino imajo združba gradna in senčnega šaša s 110 m, združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico s 154 m ter drugotna združba puhastega hrasta in trstikaste stožke s 177 m, največjo povprečno nadmorsko višino pa združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem s 1627 m, dinarska združba rušja s 1612 m ter drugotna združba navadne smreke in navadne smrdljivke s 1607 m;
- najmanjši standardni odklon nadmorske višine imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico s 4 m, združba dolgopecljatega bresta in doba s 6 m ter združba doba in lasastega beluša z 8 m, največji standardni odklon nadmorske višine pa združba navadne smreke in kranjske krhlike s 430 m, združba bukve in trilistne veternice s 312 m ter drugotna združba navadne smreke in vijugaste masnice z 282 m.

Za drevesne vrste smo ugotovili:

- najmanjšo povprečno nadmorsko višino imajo črna jelša s 183 m, dob s 198 m in trepetlika z 206 m, največjo povprečno nadmorsko višino pa evropski macesen s 1049 m, črni bor z 911 m in lipa s 798 m;
- najmanjši standardni odklon nadmorske višine imajo beli topol, črni topol in dolgopecljati brest s 6 m, največji standardni odklon nadmorske višine pa navadna smreka s 342 m, mali jesen s 319 m in črni gaber s 314 m.

Za skupine gozdnega rastja pa je značilno:

- najmanjšo povprečno nadmorsko višino ima skupina dob s smreko ali brestom s 199 m, največjo povprečno nadmorsko višino pa skupina ruševje s 1727 m;
- najmanjši standardni odklon nadmorske višine ima skupina breza z 61 m, največji standardni odklon nadmorske višine pa skupina smreka s 304 m.

S pomočjo koeficienta korelacijskega razmerja ϵ smo izračunali povezanost med rastjem in nadmorsko višino. Vrednost koeficienta povezanosti nadmorske višine površja z gozdnimi združbami je 0,8065, z drevesnimi vrstami 0,3920, s skupinami gozdnega rastja pa 0,7600. Vsi trije koeficienti so bistveno večji od mejnega koeficienta korelacije za statistično pomembnost, ki je po *t-testu* pri 99,9 % zaupanju in pri upoštevanem številu celic le 0,0024. To pomeni, da z 0,1 % tveganjem lahko sklepamo, da je nadmorska višina površja statistično pomembno povezana z gozdnimi združbami, drevesnimi vrstami in skupinami gozdnega rastja.

2.3 Naklon površja

Povprečni naklon vseh celic je 13,1°, vseh celic z gozdom 15,9° in vseh celic brez gozda 6,4°.

Za gozdne združbe velja:

- najmanjši povprečni naklon imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico z 0,4°, združba dolgopecljatega bresta in doba z 0,5° ter združba doba in navadne smreke z 0,8°, največji povprečni naklon pa združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem z 32,4°, združba malega jesena in črnega gabra s 30,9° ter združba črnega gabra in žarkaste košeničice s 30,7°;
- najmanjši standardni odklon naklona imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico z 0,8°, združba dolgopecljatega bresta in doba z 1,5° ter združba doba in navadne smreke z 1,9°, največji standardni odklon naklona pa združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem s 14,8°, združba črnega gabra in žarkaste košeničice s 13,6° ter združba malega jesena in črnega gabra s 13,4°.

Za drevesne vrste smo ugotovili:

- najmanjši povprečni naklon imajo beli topol, črni topol in dolgopecljati brest z 0,5°, največji povprečni naklon pa črni bor s 27,3°, evropski macesen s 24,1° in drobnica z 22,2°;
- najmanjši standardni odklon naklona imajo beli topol, črni topol in dolgopecljati brest z 1,5°, največji standardni odklon naklona pa evropski macesen in mali jesen z 12,2° in črni gaber z 12,1°.

Za skupine gozdnega rastja pa je značilno:

- najmanjši povprečni naklon ima skupina dob s smreko ali brestom z 0,9°, največji povprečni naklon pa skupina ruševje z 32,3°;
- najmanjši standardni odklon naklona ima skupina dob s smreko ali brestom z 1,9°, največji standardni odklon naklona pa skupina ruševje s 14,8°.

Vrednost koeficienta povezanosti naklona površja z gozdnimi združbami je 0,5347, z drevesnimi vrstami 0,2591, s skupinami gozdnega rastja pa 0,4656. Koeficienti so bistveno večji od mejnega koeficienta korelacije za statistično pomembnost, ki je po *t-testu* pri 99,9 % zaupanju in upoštevanem številu celic 0,0024. To pomeni, da z 0,1 % tveganjem lahko sklepamo, da je naklon površja statistično pomembno povezan z gozdnimi združbami, skupinami gozdnih združb in drevesnimi vrstami.

2.4 Ekspozicija površja

Povprečna ekspozicija vseh celic je 97,4°, vseh celic z gozdom 90,9° in vseh celic brez gozda 113,4°.

Za gozdne združbe velja:

- najmanjšo povprečno (najbolj severno) ekspozicijo imajo združba bukve in navadne polžarke s 43,3°, združba bukve in gozdnega planinščka s 67,7° ter združba bukve in navadnega kresničevja s 70,8°, največjo povprečno (najbolj južno) ekspozicijo pa združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico s 145,4°, združba črnega gabra in žarkaste košeničice s 144,5° ter združba doba in navadne smreke s 136,7°;
- najmanjši standardni odklon ekspozicije imajo združba bukve in navadne polžarke s 34,7°, združba navadne smreke in gorske zvezdice s 37,2° ter združba gradna in črnega grahorja z 38,2°, največji standardni odklon ekspozicije pa združba dolgopecljatega bresta in doba s 66,7°, združba bele vrbe s 60,3° ter združbe črne jelše z 59,1°.

Za drevesne vrste smo ugotovili:

- najmanjšo povprečno ekspozicijo imajo ostrolistni javor in goli brest z $81,1^\circ$ ter brek s $84,8^\circ$, največjo povprečno ekspozicijo pa črna jelša s $136,7^\circ$, dob s $131,5^\circ$ in rdeča vrba s $127,4^\circ$;
- najmanjši standardni odklon ekspozicije imajo drobnica s $43,3^\circ$ ter siva jelša in rdeča vrba s $43,5^\circ$, največji standardni odklon ekspozicije pa beli topol, črni topol in dolgopecljati brest s $66,7^\circ$.

Za skupine gozdnega rastja pa je značilno:

- najmanjšo povprečno ekspozicijo ima skupina bukev z $78,4^\circ$, največjo povprečno ekspozicijo pa skupina dob s smreko ali brestom s $133,7^\circ$;
- najmanjši standardni odklon ekspozicije ima skupina breza s $50,5^\circ$, največji standardni odklon ekspozicije pa skupina beli gaber, ponekod z dobom s $58,7^\circ$.

Vrednost koeficienta povezanosti ekspozicije površja z gozdnimi združbami je 0,2000, z drevesnimi vrstami 0,1031, s skupinami gozdnega rastja pa 0,1713. Koeficienti so manjši kot pri nadmorski višini in naklonu površja, a še vedno bistveno večji od mejnega koeficienta korelacije za statistično pomembnost.

2.5 Koeficient navpične razgibanosti površja ali naklonski koeficient

Povprečni koeficient navpične razgibanosti vseh celic je 26,1, vseh celic z gozdom 30,3 in vseh celic brez gozda 16,0.

Za gozdne združbe velja:

- najmanjši povprečni naklonski koeficient (najmanjšo navpično razgibanost) imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico z 1,7, združba doba in navadne smreke z 2,7 ter združbe črne jelše s 3,9, največji povprečni naklonski koeficient (največjo navpično razgibanost) pa združba črnega gabra in žarkaste košeničice s 53,5, združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem s 53,4 ter združba malega jesena in črnega gabra z 51,0;
- najmanjši standardni odklon naklonskega koeficienta imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico z 1,4, združba doba in lasatega beluša s 3,4 ter združba doba in navadne smreke s 4,3, največji standardni odklon naklonskega koeficienta pa združba malega jesena in črnega gabra z 31,4, združba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem z 29,2 ter združba bukve in trilistne veternice s 25,4.

Za drevesne vrste smo ugotovili:

- najmanjši povprečni naklonski koeficient imajo črna jelša z 2,7, dob s 3,7 in beli topol s 5,2, največji povprečni naklonski koeficient pa črni bor s 43,2, drobnica z 42,9 in evropski macesen z 39,6;
- najmanjši standardni odklon naklonskega koeficienta imajo črna jelša s 5,5, trepetlika s 6,8 in dob s 6,9, največji standardni odklon naklonskega koeficienta pa drobnica s 23,7, evropski macesen s 23,3 in črni gaber z 22,6.

Za skupine gozdnega rastja pa je značilno:

- najmanjši povprečni naklonski koeficient ima skupina dob s smreko ali brestom z 2,9, največji povprečni naklonski koeficient pa skupina ruševje s 53,4;
- najmanjši standardni odklon naklonskega koeficienta ima skupina dob s smreko ali brestom s 5,9, največji standardni odklon naklonskega koeficienta pa skupina ruševje z 29,1.

Vrednost koeficienta povezanosti naklonskega koeficienta z gozdnimi združbami je 0,4297, z drevesnimi vrstami pa 0,2106, s skupinami gozdnega rastja pa 0,3726. Koeficienti so manjši kot pri nadmorski višini in naklonu površja ter večji kot pri ekspoziciji površja. Vsi trije koeficienti so statistično pomembni.

2.6 Koeficient vodoravne razgibanosti površja ali ekspozicijski koeficient

Povprečni koeficient navpične razgibanosti vseh celic je 23,0, vseh celic z gozdom 24,6 in vseh celic brez gozda 19,1.

Za gozdne združbe velja:

- najmanjši povprečni ekspozijski koeficient (najmanjšo vodoravno razgibanost) imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico z 0,5, združba dolgopecljatega bresta in doba z 1,6 ter združbe črne jelše s 5,5, največji povprečni ekspozijski koeficient (največjo ekspozijsko razgibanost) pa združba gradna in senčnega šaša s 34,4, drugotna združba gradna in navadnega črnilca z 29,7 ter dinarska združba rušja z 29,6;
- najmanjši standardni odklon ekspozijskega koeficienta imajo združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico s 3,4, združba dolgopecljatega bresta in doba z 8,4 ter drugotna združba črnega gabra in jesenske vilovine z 11,2, največji standardni odklon ekspozijskega koeficienta pa drugotna združba rdečega bora in okroglolistne lakote z 19,1, združba navadnega gabra in borovnice z 18,3 ter združba bele vrbe s 17,7.

Za drevesne vrste smo ugotovili:

- najmanjši povprečni ekspozijski koeficient imajo beli topol, črni topol in dolgopecljati brest z 1,6, največji povprečni ekspozijski koeficient pa pravi kostanj s 27,2, graden s 26,4 in brek s 25,3;
- najmanjši standardni odklon ekspozijskega koeficienta imajo beli topol, črni topol in dolgopecljati brest z 8,4, največji standardni odklon ekspozijskega koeficienta pa bela vrba z 18,8, trepetlika s 17,6 in čremsa s 17,5.

Za skupine gozdnega rastja pa je značilno:

- najmanjši povprečni ekspozijski koeficient ima skupina dob s smreko ali brestom s 6,8, največji povprečni ekspozijski koeficient pa skupina bukev, kostanj in graden z 28,6;
- najmanjši standardni odklon ekspozijskega koeficienta ima skupina dob s smreko ali brestom s 14,1, največji standardni odklon ekspozijskega koeficienta pa skupina beli gaber, ponekod z dobom z 18,0.

Vrednost koeficienta povezanosti ekspozijskega koeficienta z gozdnimi združbami je 0,2476, z drevesnimi vrstami 0,1293, s skupinami gozdnega rastja pa 0,2075. Koeficienti so manjši kot pri naklonskem koeficientu, a večji kot pri ekpoziciji površja in statistično pomembni.

3 Sklep

Pri vrednotenju analize je treba upoštevati stopnjo natančnosti stometskega digitalnega modela višin (Perko 2001, Državna geodezija ...) in natančnost oziroma posplošenost zemljevida gozdnih združb (Marinček in Čarni 2002).

Z obdelavo gozdnih združb v geografskem informacijskem sistemu smo določili razprostranjenost posameznih gozdnih združb. Najobsežnejše gozdne združbe so: združba buke in pravega kostanja, ki zavzema 22,3 % vseh gozdnih površin, združba buke in spomladanske torilnice z 10,2 %, združba buke in črnega gabra z 9,0 % ter združba buke in rebrenjače s 6,3 %. Ostale gozdne združbe poraščajo manj kot 5 % gozdnih površin v Sloveniji. Kar 39 gozdnih združb porašča manj kot odstotek gozdnih površin.

Z analizo smo ugotovili številne vrednosti upoštevanih reliefnih kazalcev za posamezne gozdne združbe, drevesne vrste in skupine gozdnega rastja. V preglednicah podajamo le dve: aritmetično sredino in standardni odklon, ki sta glede na natančnost podatkov najbolj kakovostna, saj omilita morebitne nenatančnosti na zemljevidu gozdnih združb.

S koeficientom korelacijskega razmerja smo potrdili močno povezanost med rastjem in izoblikovanostjo površja, stopnjo povezanosti pa opredelili z višino koeficientov. Med upoštevanimi reliefnimi kazalci so največji koeficienti povezanosti značilni za nadmorsko višino površja, najmanjši pa za ekpozicijo površja. Z vsemi reliefnimi kazalci so najbolj povezane gozdne združbe, nato skupine gozdnega rastja, najmanj pa drevesne vrste. Vsi izračunani kazalci so statistično pomembni, največji, kar 0,8065, pa je koeficient povezanosti med nadmorsko višino površja in gozdnimi združbami. Kvadratna vrednost koeficienta je 0,6505, kar pomeni, da si skoraj dve tretjini razlik med gozdnimi združbami lahko razlagamo z neposrednim in posrednim vplivom oblikovanosti površja.

Preglednica 1: Pregled aritmetičnih sredin in standardnih odklonov za nadmorsko višino, naklon, ekspozicijo, naklonski koeficient in ekspozicijski koeficient površja po gozdnih združbah.

gozdne združbe	nadmorska višina		naklon		ekspozicija		naklonski koeficient		ekspozicijski koeficient	
	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon
združbe črne jelše	197,4	66,4	1,2	3,1	131,7	59,1	3,9	7,2	5,5	15,1
združba bele vrbe	218,1	65,0	2,1	4,8	121,5	60,3	7,9	13,3	9,2	17,7
združba sive jelše	318,9	68,5	15,9	7,4	127,3	43,5	31,5	13,0	24,9	16,5
združba dolgopecljatega bresta in doba	218,2	6,4	0,5	1,5	108,7	66,7	5,2	16,9	1,6	8,4
združbe plemenitih listavcev	1221,4	79,0	16,9	7,5	120,9	46,4	36,9	14,8	27,9	14,9
združba doba in lasastega beluša	539,2	7,9	2,8	2,2	81,5	49,3	7,4	3,4	12,3	17,0
združba navadnega gabra in pirenejskega ptičjega mleka	309,4	202,0	17,1	10,5	83,7	51,6	29,9	19,6	25,9	16,6
združba gradna in senčnega šaša	110,2	32,1	9,6	5,6	89,7	52,6	21,7	10,0	34,3	15,4
združba navadnega gabra in bele jelke	315,3	114,4	8,1	5,7	89,4	50,4	17,2	10,9	21,8	16,3
drugotna združba navadnega gabra in dišeče lakote	499,2	83,7	8,0	5,7	96,7	48,8	17,0	10,7	22,1	16,7
združba navadnega gabra in borovnice	302,8	126,7	5,2	5,1	102,4	54,8	12,1	10,9	19,3	18,3
združba navadnega gabra in črnega teloha	466,7	139,9	9,6	9,7	119,5	43,5	23,3	16,2	16,5	16,4
združba doba in navadne smreke	187,9	25,7	0,8	1,9	136,7	53,2	2,7	4,3	7,0	14,2
združba navadnega gabra in čremse	246,1	61,4	3,7	5,1	107,1	57,3	9,1	10,8	21,0	17,5
združbi navadnega gabra in doba z evropsko gomoljčico	154,0	4,1	0,4	0,8	145,4	49,7	1,7	1,4	0,5	3,4
združba bukve in navadnega tevja	525,8	156,5	13,9	8,7	84,8	53,4	29,2	17,2	25,3	16,4
združba bukve in širokolistne grašice	364,0	114,2	14,9	9,1	79,9	51,6	30,8	17,0	28,8	14,8
združba bukve in pirenejskega ptičjega mleka	480,7	206,8	20,9	7,9	85,0	52,5	35,3	18,4	21,8	13,9
združba bukve in velecvetne mrtve koprive	581,9	191,9	14,4	8,6	73,6	50,2	27,9	16,2	22,8	15,5
združba bukve in navadnega kresničevja	611,4	211,0	25,0	10,2	70,8	49,9	43,1	21,9	22,4	15,2
združba bukve in navadne polžarke	843,5	193,2	19,7	9,4	43,3	34,7	34,6	16,3	20,6	11,7
združba bukve in zasavske konopnice	1105,4	234,1	16,2	8,8	79,2	50,8	28,7	16,2	23,0	14,1
združba bukve in spomladanske torilnice	808,0	203,7	12,9	8,0	85,3	50,4	27,7	15,1	24,8	15,5
združba bukve in trilistne veternice	1073,2	312,5	27,1	13,1	94,3	55,2	44,1	25,4	18,6	14,0
združba bukve in gozdnega planinščka	959,6	243,5	20,5	10,6	67,7	51,5	35,5	19,5	21,0	14,7
združba bukve in platanolistne zlatice	1217,6	238,8	24,8	11,8	96,8	53,6	39,8	21,3	21,5	14,7
združba bukve in kopjaste podlesnice	1383,9	113,4	17,8	8,4	82,9	52,8	37,8	15,4	28,7	15,7

zdržba bukve in črnega gabra	632,8	208,1	21,0	10,5	103,3	51,4	39,0	20,6	24,1	15,6
zdržba bukve in jesenske vilovine	638,9	170,2	13,0	8,1	81,5	50,6	26,5	15,4	24,4	16,0
drugotna zdržba gradna in navadnega črnilca	492,4	146,1	12,1	6,2	87,8	50,9	26,0	11,8	29,7	14,6
drugotna zdržba navadne breze in orlove praproti	205,9	60,6	4,8	3,5	92,2	50,5	10,9	6,8	18,5	17,6
zdržba bukve in rebrenjače	559,4	161,9	17,6	8,2	92,2	54,6	33,7	16,5	26,5	16,0
zdržba bukve in pravega kostanja	437,5	195,2	14,1	8,3	91,4	52,8	28,3	15,2	29,1	15,7
zdržba bukve in belkaste bekice	1016,2	235,9	20,5	7,8	83,1	54,2	31,6	16,8	20,5	13,7
zdržba puhastega hrasta in črnega gabra	425,9	180,3	9,1	7,8	90,8	53,5	20,0	16,2	24,3	16,4
drugotna zdržba puhastega hrasta in jesenske vilovine	249,2	110,5	13,8	6,9	89,2	55,5	29,5	14,8	28,6	17,2
drugotna zdržba črnega gabra in jesenske vilovine	562,8	248,3	19,1	10,2	117,0	39,9	30,9	20,5	13,6	11,2
zdržba črnega gabra in puhastega hrasta	545,9	195,1	22,7	11,6	119,3	43,6	43,0	24,1	21,9	14,7
zdržba gradna in jesenske vilovine	351,1	177,8	12,6	7,2	88,3	57,1	26,8	14,0	27,4	16,3
drugotna zdržba puhastega hrasta in trstikaste stožke	176,7	78,2	15,8	7,0	71,6	52,4	34,9	14,9	26,8	16,5
zdržba gradna in črnega grahorja	313,2	117,8	16,9	8,8	131,8	38,2	41,0	18,0	22,8	17,4
zdržba rdečega bora in trirobe košeničice	635,7	119,0	15,0	7,5	99,9	50,0	32,7	13,9	27,9	15,8
zdržba črnega gabra in žarkaste košeničice	786,8	158,1	30,7	13,6	144,5	41,5	53,5	24,0	16,3	16,3
zdržba črnega bora in malega jesena	911,2	257,6	27,3	10,5	114,0	50,3	43,2	21,1	20,2	14,4
zdržba malega jesena in črnega gabra	734,7	231,4	30,9	13,4	124,3	46,5	51,0	31,4	15,6	15,7
zdržba dlakavega sleča in navadnega slečnika z rušjem	1627,5	258,2	32,4	14,8	87,5	53,7	53,4	29,2	20,6	14,0
dinarska zdržba rušja	1612,0	69,9	24,1	6,9	84,8	58,4	46,2	15,7	29,6	17,0
zdržba rdečega bora in borovnice	444,1	150,0	9,1	7,7	102,5	53,3	19,2	14,7	21,7	17,2
drugotna zdržba rdečega bora in okroglostne lakote	280,0	37,4	3,8	4,1	109,8	56,2	9,2	8,5	16,8	19,1
zdržba bele jelke in zaveščka	840,4	154,6	14,3	6,9	80,2	52,4	27,0	11,7	21,1	12,9
zdržba bele jelke in trokpega mahu	614,1	188,8	16,3	7,4	82,4	53,3	30,7	14,7	26,4	15,6
zdržba bele jelke in okroglostne lakote	629,7	178,1	16,9	8,4	83,0	53,2	32,6	16,3	27,1	15,4
zdržba navadne smreke in šotnih mahov	1295,9	107,9	9,5	6,5	81,9	51,5	22,5	12,5	27,1	14,8
zdržba navadne smreke in smrečnega resnika	1210,1	172,2	14,5	8,7	116,2	46,5	26,5	15,3	23,7	14,7
zdržba navadne smreke in golega lepena	1451,9	140,7	17,2	9,2	99,9	51,3	33,2	16,4	23,1	14,4
drugotna zdržba navadne smreke in navadne smrdljivke	1607,3	112,7	27,2	10,5	97,3	39,8	48,9	19,6	22,1	13,1
zdržba navadne smreke in navadnega tevja	1193,5	45,6	13,4	6,6	89,2	44,7	32,8	9,6	27,0	12,9
zdržba navadne smreke in kranjske krhlike	1091,7	430,2	21,9	12,7	102,4	52,3	34,9	23,5	19,7	16,6
zdržba navadne smreke in gorske zvezdice	1122,3	46,6	12,8	7,5	125,7	37,2	30,6	13,8	21,7	12,1
drugotna zdržba navadne smreke in vijugaste masnice	1001,2	281,9	22,3	9,7	95,3	53,2	37,3	20,1	22,7	14,8

Preglednica 2: Pregled aritmetičnih sredin in standardnih odklonov za nadmorsko višino, naklon, ekspozicijo, naklonski koeficient in ekspozicijski koeficient površja po drevesnih vrstah.

gozdne združbe	nadmorska višina		naklon		ekspozicija		naklonski koeficient		ekspozicijski koeficient	
	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon
bela jelka	743,0	304,1	15,7	9,5	86,8	52,6	30,3	17,1	24,4	15,6
maklen	555,8	210,5	16,3	10,5	95,1	52,3	31,7	19,9	23,9	16,0
ostrolistni javor	726,5	227,1	13,4	8,3	81,1	50,7	27,8	15,5	24,1	15,6
beli javor	755,3	300,2	17,9	10,8	87,1	52,9	33,4	19,6	23,4	15,5
črna jelša	183,5	36,4	0,8	1,9	136,7	54,4	2,7	5,5	5,2	12,9
siva jelša	318,9	68,5	15,9	7,4	127,3	43,5	31,5	13,0	24,9	16,5
navadna breza	516,3	179,8	15,2	8,9	94,1	54,3	29,6	17,4	25,1	16,5
navadni gaber	435,1	199,4	11,5	8,9	91,6	54,7	23,5	17,1	23,1	17,0
pravi kostanj	473,0	200,4	14,0	8,6	91,7	53,5	28,0	16,2	27,2	16,2
bukev	659,4	310,7	16,8	10,1	89,3	53,1	31,8	18,5	25,2	15,8
veliki jesen	500,1	228,6	17,8	9,8	95,3	52,5	32,2	18,5	20,6	14,9
mali jesen	682,9	319,3	19,5	12,2	97,6	53,0	35,6	22,5	22,6	15,6
ostroplodni jesen	321,6	150,2	1,2	2,1	100,0	62,9	5,9	14,1	5,1	12,8
evropski macesen	1049,0	301,2	24,1	12,2	87,1	55,2	39,6	23,3	19,6	14,3
črni gaber	678,0	313,6	19,9	12,1	95,8	53,2	36,1	22,6	22,6	15,6
navadna smreka	742,5	342,0	16,2	10,9	90,4	53,6	30,4	19,3	23,2	15,9
črni bor	911,2	257,6	27,3	10,5	114,0	50,3	43,2	21,1	20,2	14,4
rdeči bor	552,1	228,0	15,6	9,5	96,2	54,6	29,9	18,1	24,7	16,7
beli topol	218,2	6,4	0,5	1,5	108,7	66,7	5,2	16,9	1,6	8,4
črni topol	218,2	6,4	0,5	1,5	108,7	66,7	5,2	16,9	1,6	8,4
trepetlika	205,9	60,6	4,8	3,5	92,2	50,5	10,9	6,8	18,5	17,6
češnja	408,4	179,6	10,2	8,6	93,3	54,1	21,3	16,6	22,0	17,1
čremsa	246,1	61,4	3,7	5,1	107,1	57,3	9,1	10,8	21,0	17,5
drobnica	524,8	200,8	22,2	11,5	120,5	43,3	42,9	23,6	22,0	15,0
cer	590,7	173,1	13,4	9,3	90,9	51,1	27,0	18,0	23,6	16,0
graden	479,0	204,7	14,7	9,4	94,0	53,2	29,2	17,7	26,4	16,3
puhasti hrast	391,2	193,4	11,7	9,1	92,0	53,9	24,8	18,5	25,0	16,5

dob	198,1	62,0	1,3	2,8	131,5	55,7	3,7	6,9	8,0	14,8
bela vrba	248,4	80,6	6,3	8,5	123,3	55,9	15,0	17,0	13,9	18,8
rdeča vrba	318,9	68,5	15,9	7,4	127,3	43,5	31,5	13,0	24,9	16,5
mokovec	625,7	205,4	19,5	10,6	100,9	51,4	36,6	20,6	23,6	15,6
brek	525,8	156,5	13,9	8,7	84,8	53,4	29,2	17,2	25,3	16,4
lipovec	520,1	175,5	12,5	9,8	107,1	46,2	23,1	17,1	18,2	15,3
lipa	797,6	215,7	12,7	8,1	85,7	50,6	27,4	15,2	24,7	15,6
goli brest	727,1	227,7	13,4	8,3	81,1	50,7	27,8	15,5	24,1	15,6
dolgopecljati brest	218,2	6,4	0,5	1,5	108,7	66,7	5,2	16,9	1,6	8,4
poljski brest	321,6	150,2	1,2	2,1	100,0	62,9	5,9	14,1	5,1	12,8

Preglednica 3: Pregled aritmetičnih sredin in standardnih odklonov za nadmorsko višino, naklon, ekspozicijo, naklonski koeficient in ekspozicijski koeficient površja po skupinah gozdnega rastja.

gozdne združbe	nadmorska višina		naklon		ekspozicija		naklonski koeficient		ekspozicijski koeficient	
	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon	povprečje	standardni odklon
jelše in vrbe	225,5	78,8	4,0	7,1	127,0	57,5	10,0	14,6	10,1	17,7
dob s smreko ali brestom	199,0	61,8	0,9	1,9	133,7	55,0	2,9	5,8	6,8	14,1
bukev	607,2	242,1	15,4	9,4	78,4	51,6	30,0	17,7	23,9	15,7
beli gaber, ponekod z dobom	245,1	151,1	8,4	10,6	108,8	58,7	15,7	18,8	16,8	18,0
graden in beli gaber, ponekod s smreko	364,7	156,7	8,9	6,6	93,1	52,7	19,3	12,9	23,5	17,0
bukev in jelka	849,0	225,7	14,7	9,0	82,7	51,3	29,2	16,2	23,8	15,3
bukev in smreka	1119,1	298,7	26,3	12,8	95,1	54,7	42,7	24,3	19,5	14,3
črni gaber in mali jesen	630,1	213,4	21,1	10,7	105,0	50,9	38,9	21,2	23,2	15,6
breza	205,9	60,6	4,8	3,5	92,2	50,5	10,9	6,8	18,5	17,6
bukev, kostanj in graden	464,4	195,0	14,9	8,4	91,5	53,2	29,5	15,7	28,6	15,8
puhasti hrast in črni gaber	391,2	193,4	11,7	9,1	92,0	53,9	24,8	18,5	25,0	16,5
rdeči bor	464,9	225,0	10,0	9,7	105,1	53,6	20,2	17,1	20,9	17,5
ruševje	1627,4	257,4	32,3	14,8	87,5	53,8	53,4	29,1	20,6	14,1
jelka	633,2	181,4	16,8	8,3	82,9	53,2	32,3	16,1	26,9	15,4
smreka	1061,8	304,4	20,8	10,3	97,5	52,8	35,4	20,0	22,7	15,0

Pri nadaljnjih raziskavah bo zanimivo ugotavljati razporeditev gozdnih združb, drevesnih vrst in skupin gozdnega rastja po višinskih pasovih in razredih ostalih reliefnih kazalcev ter povezanost gozdnih združb, drevesnih vrst in skupin gozdnega rastja z drugimi reliefnimi kazalci, na primer z razgibanostjo površja glede na navpično in vodoravno ukrivljenost površja.

Zanimiva bi bila tudi raziskava povezanosti gozdnih združb, drevesnih vrst in skupin gozdnega rastja s posameznimi vrstami prsti in z nekaterimi podnebnimi kazalci, na primer s temperaturami, padavinami in količino sončnega obsevanja.

S pomočjo geografskega informacijskega sistema je mogoče razvrstiti gozdne združbe, drevesne vrste in skupine gozdnega rastja ne samo po njihovih bioloških značilnostih, ampak tudi glede na reliefne razmere, na katerih uspevajo, in to s statistično metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine (Perko 1998, Ward 1963). Taka razvrstitev gozdnih družb se bo lahko močno razlikovala od razvrstitve gozdnih združb v skupine gozdnega rastja, ki smo jo opisali v tem prispevku.

4 Viri in literatura

- Blejec, M. 1976: Statistične metode za ekonomiste. Ljubljana.
- DMR 100, stometrski digitalni model reliefa Slovenije. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana. Državna geodezija. Geodetska uprava Republike Slovenije. Ljubljana, 1998.
- Eastman, J. R. 1995: IDRISI for Windows. User's Guide. Worcester.
- Enander, H. 1998: Terrain attributes for an area of Graves county. Medmrežje: www.murraystate.edu/qacd/cos/geo/gsc521/1998/henander/index.html, 10. 6. 2002.
- Hrvatin, M., Perko, D. 2002: Ugotavljanje ukrivljenosti površja z digitalnim modelom višin in njena uporabnost v geomorfologiji. Geografski informacijski sistemi 2001–2002. Ljubljana.
- Marinček, L., Čarni, A. 2002: Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1 : 400.000. Ljubljana.
- Perko, D. 1992: Nakloni v Sloveniji in digitalni model reliefa. Geodetski vestnik 36/2. Ljubljana.
- Perko, D. 1998: The regionalization of Slovenia. Geografski zbornik 38. Ljubljana.
- Perko, D. 2001: Analiza površja Slovenije s stometrskim digitalnim modelom reliefa. Geografija Slovenije 3. Ljubljana.
- Ward, J. H. 1963: Hierarchical grouping to optimize an objective function. American statistical association journal. New York.
- Wood, J. 1996: The geomorphological characterisation of digital elevation models. Doktorska naloga, Department of geography, University of Leicester. Leicester.
- Zupančič, M., Seliškar, A., Žagar, V. 1998: Rastlinstvo. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.

5 Summary: Forest vegetation and morphometric characteristics of surface in Slovenia

(translated by the authors)

The aim of the article was the analysis and quantification of forest associations, tree species and groups of forest vegetation according to some relief elements and the determination of the connection level between them. In Slovenia the forests occupy over than 60% of the entire surface and that means that the country belongs among the most forested in the world.

We used the newest vegetation map in scale 1 : 400.000, which represents 60 forest associations, and the 100-meter digital elevation model.

Digital elevation model offers the possibility to determine the surface distance, the surface inclination and the surface curvature in regard to a horizontal or vertical plane (in space), therefore a horizontal

and vertical surface distance, a horizontal and vertical surface inclination and a horizontal and vertical surface curvature are distinguished. The surface distance, the surface inclination and the surface curvature can vary over space. The variation in regard to a horizontal plane is known as the vertical surface roughness and the variation in regard to a vertical plane is called the horizontal surface roughness. The vertical surface roughness and the horizontal surface roughness are determined by the vertical and horizontal surface roughness coefficients.

Both coefficients are derived from the variability coefficient of the main cell and its 8 neighbouring cells.

The vertical surface roughness coefficient or slope coefficient (the relation between the standard deviation of the vertical inclination of the cell and the average vertical inclination of all cells multiplied by 100) determines the spatial variability of vertical inclination (slope) for all 2,027,198 cells of Slovenia's 100-meter digital elevation model. The minimum of the coefficient is 0.0, the average 26.2, the maximum 242.7, and the standard deviation 19.9.

The horizontal surface roughness coefficient or aspect coefficient (the relation between the standard deviation of the horizontal inclination of the cell and the average horizontal inclination of all cells multiplied by 100) determines the spatial variability of the horizontal inclination (aspect) for all 2,027,198 cells of Slovenia's 100-meter digital elevation model. The minimum of the coefficient is 0.0, the average 23.0, the maximum 91.9, and the standard deviation 17.1.

Beside the slope and aspect coefficient we have considered also the vertical surface distance or elevation, the vertical surface inclination or slope and the horizontal vertical surface inclination or aspect.

The average and standard deviation values of the relief elements according to the forest associations, tree species and groups of forest vegetation are presented in the tables 1, 2 in 3.

Through the investigation of vegetation within the geographical information system we have determined the area occupied by single forest associations. The most extensive forest association are: *Castaneo sativae-Fagetum*, which occupies 22.3% of the total forest area, *Omphalodo-Fagetum* with 10,2%, *Ostryo-Fagetum* with 9,0% and *Blechno-Fagetum* with 6,3%. All the other forest associations occupy less than 5% of the forest area in Slovenia, while 39 forest associations between them occupy even less than 1%.

The coefficient of correlation proportion *etha* indicates strong connection between vegetation and relief elements. Among the considered relief elements elevation reach the highest correlation coefficient, while aspect attain the lowest. The highest degree of connection to the relief elements belongs to forest associations, followed by the groups of forest vegetation and finally by the tree species.

Table 1: Review of average and standard deviation values for elevation, slope, aspect, slope coefficient and aspect coefficient according to forest associations.

Forest association	Elevation		Slope		Aspect		Slope coefficient		Aspect coefficient	
	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
<i>Alnetum glutinosae</i>	197.4	66.4	1.2	3.1	131.7	59.1	3.9	7.2	5.5	15.1
<i>Salicetum albae</i>	218.1	65.0	2.1	4.8	121.5	60.3	7.9	13.3	9.2	17.7
<i>Alnetum incanae</i>	318.9	68.5	15.9	7.4	127.3	43.5	31.5	13.0	24.9	16.5
<i>Quercus roboris-Ulmetum laevis</i>	218.2	6.4	0.5	1.5	108.7	66.7	5.2	16.9	1.6	8.4
<i>Aceri-Fraxinetum</i>	1221.4	79.0	16.9	7.5	120.9	46.4	36.9	14.8	27.9	14.9
<i>Asparago tenuifolii-Quercetum roboris</i>	539.2	7.9	2.8	2.2	81.5	49.3	7.4	3.4	12.3	17.0
<i>Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum betuli</i>	309.4	202.0	17.1	10.5	83.7	51.6	29.9	19.6	25.9	16.6
<i>Carici umbrosae-Quercetum petraeae</i>	110.2	32.1	9.6	5.6	89.7	52.6	21.7	10.0	34.3	15.4
<i>Abio albae-Carpinetum betuli</i>	315.3	114.4	8.1	5.7	89.4	50.4	17.2	10.9	21.8	16.3
<i>Asperulo odoratae-Carpinetum betuli</i>	499.2	83.7	8.0	5.7	96.7	48.8	17.0	10.7	22.1	16.7
<i>Vaccinio myrtilli-Carpinetum betuli</i>	302.8	126.7	5.2	5.1	102.4	54.8	12.1	10.9	19.3	18.3
<i>Helleboro nigri-Carpinetum betuli</i>	466.7	139.9	9.6	9.7	119.5	43.5	23.3	16.2	16.5	16.4
<i>Piceo abietis-Quercetum roboris</i>	187.9	25.7	0.8	1.9	136.7	53.2	2.7	4.3	7.0	14.2
<i>Pruno padi-Carpinetum betuli</i>	246.1	61.4	3.7	5.1	107.1	57.3	9.1	10.8	21.0	17.5
<i>Pseudostellario europaeae-Carpinetum betuli,</i> <i>Pseudostellario europaeae-Quercetum roboris</i>	154.0	4.1	0.4	0.8	145.4	49.7	1.7	1.4	0.5	3.4
<i>Hacquetio-Fagetum</i>	525.8	156.5	13.9	8.7	84.8	53.4	29.2	17.2	25.3	16.4
<i>Vicio oroboidi-Fagetum</i>	364.0	114.2	14.9	9.1	79.9	51.6	30.8	17.0	28.8	14.8
<i>Ornithogalo pyrenaici-Fagetum</i>	480.7	206.8	20.9	7.9	85.0	52.5	35.3	18.4	21.8	13.9
<i>Lamio orvalae-Fagetum</i>	581.9	191.9	14.4	8.6	73.6	50.2	27.9	16.2	22.8	15.5
<i>Arunco-Fagetum</i>	611.4	211.0	25.0	10.2	70.8	49.9	43.1	21.9	22.4	15.2
<i>Isopyro-Fagetum</i>	843.5	193.2	19.7	9.4	43.3	34.7	34.6	16.3	20.6	11.7
<i>Cardamini savensi-Fagetum</i>	1105.4	234.1	16.2	8.8	79.2	50.8	28.7	16.2	23.0	14.1
<i>Omphalodo-Fagetum</i>	808.0	203.7	12.9	8.0	85.3	50.4	27.7	15.1	24.8	15.5
<i>Anemono trifoliae-Fagetum</i>	1073.2	312.5	27.1	13.1	94.3	55.2	44.1	25.4	18.6	14.0
<i>Homogyno sylvestris-Fagetum</i>	959.6	243.5	20.5	10.6	67.7	51.5	35.5	19.5	21.0	14.7
<i>Ranunculo platentifoliae-Fagetum</i>	1217.6	238.8	24.8	11.8	96.8	53.6	39.8	21.3	21.5	14.7

<i>Polysticho Ionchitis-Fagetum</i>	1383.9	113.4	17.8	8.4	82.9	52.8	37.8	15.4	28.7	15.7
<i>Ostryo-Fagetum</i>	632.8	208.1	21.0	10.5	103.3	51.4	39.0	20.6	24.1	15.6
<i>Seslerio autumnalis-Fagetum</i>	638.9	170.2	13.0	8.1	81.5	50.6	26.5	15.4	24.4	16.0
<i>Melampyro vulgati-Quercetum petraeae</i>	492.4	146.1	12.1	6.2	87.8	50.9	26.0	11.8	29.7	14.6
<i>Pteridio-Betuletum pendulae</i>	205.9	60.6	4.8	3.5	92.2	50.5	10.9	6.8	18.5	17.6
<i>Blechno-Fagetum</i>	559.4	161.9	17.6	8.2	92.2	54.6	33.7	16.5	26.5	16.0
<i>Castaneo sativae-Fagetum</i>	437.5	195.2	14.1	8.3	91.4	52.8	28.3	15.2	29.1	15.7
<i>Luzulo albide-Fagetum</i>	1016.2	235.9	20.5	7.8	83.1	54.2	31.6	16.8	20.5	13.7
<i>Ostryo carpiniifoliae-Quercetum pubescentis</i>	425.9	180.3	9.1	7.8	90.8	53.5	20.0	16.2	24.3	16.4
<i>Seslerio autumnalis-Quercetum pubescentis</i>	249.2	110.5	13.8	6.9	89.2	55.5	29.5	14.8	28.6	17.2
<i>Seslerio autumnalis-Ostryetum carpiniifoliae</i>	562.8	248.3	19.1	10.2	117.0	39.9	30.9	20.5	13.6	11.2
<i>Quercu-Ostryetum carpiniifoliae</i>	545.9	195.1	22.7	11.6	119.3	43.6	43.0	24.1	21.9	14.7
<i>Seslerio autumnalis-Quercetum petraeae</i>	351.1	177.8	12.6	7.2	88.3	57.1	26.8	14.0	27.4	16.3
<i>Molinio litoralis-Quercetum pubescens</i>	176.7	78.2	15.8	7.0	71.6	52.4	34.9	14.9	26.8	16.5
<i>Lathyro nigri-Quercetum petraeae</i>	313.2	117.8	16.9	8.8	131.8	38.2	41.0	18.0	22.8	17.4
<i>Genisto januensis-Pinetum sylvestris</i>	635.7	119.0	15.0	7.5	99.9	50.0	32.7	13.9	27.9	15.8
<i>Cytisantho radiatae-Ostryetum carpiniifoliae</i>	786.8	158.1	30.7	13.6	144.5	41.5	53.5	24.0	16.3	16.3
<i>Fraxino orni-Pinetum nigrae</i>	911.2	257.6	27.3	10.5	114.0	50.3	43.2	21.1	20.2	14.4
<i>Ostryo carpiniifoliae-Fraxinetum orni</i>	734.7	231.4	30.9	13.4	124.3	46.5	51.0	31.4	15.6	15.7
<i>Rhododhamno-Rhododendretum hirsuti</i>	1627.5	258.2	32.4	14.8	87.5	53.7	53.4	29.2	20.6	14.0
<i>Pinetum mugo croaticum</i>	1612.0	69.9	24.1	6.9	84.8	58.4	46.2	15.7	29.6	17.0
<i>Vaccino myrtilli-Pinetum sylvestris</i>	444.1	150.0	9.1	7.7	102.5	53.3	19.2	14.7	21.7	17.2
<i>Galio rotundifolii-Pinetum sylvestris</i>	280.0	37.4	3.8	4.1	109.8	56.2	9.2	8.5	16.8	19.1
<i>Neckero crispae-Abietetum albae</i>	840.4	154.6	14.3	6.9	80.2	52.4	27.0	11.7	21.1	12.9
<i>Bazzanio trilobatae-Abietetum albae</i>	614.1	188.8	16.3	7.4	82.4	53.3	30.7	14.7	26.4	15.6
<i>Galio rotundifolii-Abietetum albae</i>	629.7	178.1	16.9	8.4	83.0	53.2	32.6	16.3	27.1	15.4
<i>Sphagno-Piceetum</i>	1295.9	107.9	9.5	6.5	81.9	51.5	22.5	12.5	27.1	14.8
<i>Rhytidiadelpho lorei-Piceetum</i>	1210.1	172.2	14.5	8.7	116.2	46.5	26.5	15.3	23.7	14.7
<i>Adenostylo glabrae-Piceetum</i>	1451.9	140.7	17.2	9.2	99.9	51.3	33.2	16.4	23.1	14.4
<i>Aposerido-Piceetum</i>	1607.3	112.7	27.2	10.5	97.3	39.8	48.9	19.6	22.1	13.1
<i>Hacquetio epipactidis-Piceetum</i>	1193.5	45.6	13.4	6.6	89.2	44.7	32.8	9.6	27.0	12.9
<i>Rhamno fallici-Piceetum</i>	1091.7	430.2	21.9	12.7	102.4	52.3	34.9	23.5	19.7	16.6
<i>Stellario montanae-Piceetum</i>	1122.3	46.6	12.8	7.5	125.7	37.2	30.6	13.8	21.7	12.1
<i>Avenello flexuosae-Piceetum</i>	1001.2	281.9	22.3	9.7	95.3	53.2	37.3	20.1	22.7	14.8

Table 2: Review of average and standard deviation values for elevation, slope, aspect, slope coefficient and aspect coefficient according to tree species.

Forest association	Elevation		Slope		Aspect		Slope coefficient		Aspect coefficient	
	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
<i>Abies alba</i>	743.0	304.1	15.7	9.5	86.8	52.6	30.3	17.1	24.4	15.6
<i>Acer campestre</i>	555.8	210.5	16.3	10.5	95.1	52.3	31.7	19.9	23.9	16.0
<i>Acer platanoides</i>	726.5	227.1	13.4	8.3	81.1	50.7	27.8	15.5	24.1	15.6
<i>Acer pseudoplatanus</i>	755.3	300.2	17.9	10.8	87.1	52.9	33.4	19.6	23.4	15.5
<i>Alnus glutinosa</i>	183.5	36.4	0.8	1.9	136.7	54.4	2.7	5.5	5.2	12.9
<i>Alnus incana</i>	318.9	68.5	15.9	7.4	127.3	43.5	31.5	13.0	24.9	16.5
<i>Betula pendula</i>	516.3	179.8	15.2	8.9	94.1	54.3	29.6	17.4	25.1	16.5
<i>Carpinus betulus</i>	435.1	199.4	11.5	8.9	91.6	54.7	23.5	17.1	23.1	17.0
<i>Castanea sativa</i>	473.0	200.4	14.0	8.6	91.7	53.5	28.0	16.2	27.2	16.2
<i>Fagus sylvatica</i>	659.4	310.7	16.8	10.1	89.3	53.1	31.8	18.5	25.2	15.8
<i>Fraxinus excelsior</i>	500.1	228.6	17.8	9.8	95.3	52.5	32.2	18.5	20.6	14.9
<i>Fraxinus ornus</i>	682.9	319.3	19.5	12.2	97.6	53.0	35.6	22.5	22.6	15.6
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	321.6	150.2	1.2	2.1	100.0	62.9	5.9	14.1	5.1	12.8
<i>Larix decidua</i>	1049.0	301.2	24.1	12.2	87.1	55.2	39.6	23.3	19.6	14.3
<i>Ostrya carpinifolia</i>	678.0	313.6	19.9	12.1	95.8	53.2	36.1	22.6	22.6	15.6
<i>Picea abies</i>	742.5	342.0	16.2	10.9	90.4	53.6	30.4	19.3	23.2	15.9
<i>Pinus nigra</i>	911.2	257.6	27.3	10.5	114.0	50.3	43.2	21.1	20.2	14.4
<i>Pinus sylvestris</i>	552.1	228.0	15.6	9.5	96.2	54.6	29.9	18.1	24.7	16.7
<i>Populus alba</i>	218.2	6.4	0.5	1.5	108.7	66.7	5.2	16.9	1.6	8.4
<i>Populus nigra</i>	218.2	6.4	0.5	1.5	108.7	66.7	5.2	16.9	1.6	8.4
<i>Populus tremula</i>	205.9	60.6	4.8	3.5	92.2	50.5	10.9	6.8	18.5	17.6
<i>Prunus avium</i>	408.4	179.6	10.2	8.6	93.3	54.1	21.3	16.6	22.0	17.1
<i>Prunus padus</i>	246.1	61.4	3.7	5.1	107.1	57.3	9.1	10.8	21.0	17.5
<i>Pyrus pyraeaster</i>	524.8	200.8	22.2	11.5	120.5	43.3	42.9	23.6	22.0	15.0
<i>Quercus cerris</i>	590.7	173.1	13.4	9.3	90.9	51.1	27.0	18.0	23.6	16.0
<i>Quercus petraea</i>	479.0	204.7	14.7	9.4	94.0	53.2	29.2	17.7	26.4	16.3
<i>Quercus pubescens</i>	391.2	193.4	11.7	9.1	92.0	53.9	24.8	18.5	25.0	16.5

<i>Quercus robur</i>	198.1	62.0	1.3	2.8	131.5	55.7	3.7	6.9	8.0	14.8
<i>Salix alba</i>	248.4	80.6	6.3	8.5	123.3	55.9	15.0	17.0	13.9	18.8
<i>Salix purpurea</i>	318.9	68.5	15.9	7.4	127.3	43.5	31.5	13.0	24.9	16.5
<i>Sorbus aria</i>	625.7	205.4	19.5	10.6	100.9	51.4	36.6	20.6	23.6	15.6
<i>Sorbus torminalis</i>	525.8	156.5	13.9	8.7	84.8	53.4	29.2	17.2	25.3	16.4
<i>Tilia cordata</i>	520.1	175.5	12.5	9.8	107.1	46.2	23.1	17.1	18.2	15.3
<i>Tilia platyphyllos</i>	797.6	215.7	12.7	8.1	85.7	50.6	27.4	15.2	24.7	15.6
<i>Ulmus glabra</i>	727.1	227.7	13.4	8.3	81.1	50.7	27.8	15.5	24.1	15.6
<i>Ulmus laevis</i>	218.2	6.4	0.5	1.5	108.7	66.7	5.2	16.9	1.6	8.4
<i>Ulmus minor</i>	321.6	150.2	1.2	2.1	100.0	62.9	5.9	14.1	5.1	12.8

Table 3: Review of average and standard deviation values for elevation, slope, aspect, slope coefficient and aspect coefficient according to groups of forest vegetation.

Forest association	Elevation		Slope		Aspect		Slope coefficient		Aspect coefficient	
	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation	Average	Standard deviation
Alders and willow	225.5	78.8	4.0	7.1	127.0	57.5	10.0	14.6	10.1	17.7
Oak with spuce or elm	199.0	61.8	0.9	1.9	133.7	55.0	2.9	5.8	6.8	14.1
Beech	607.2	242.1	15.4	9.4	78.4	51.6	30.0	17.7	23.9	15.7
European hornbeam. occasional oak	245.1	151.1	8.4	10.6	108.8	58.7	15.7	18.8	16.8	18.0
Durmast and European hornbeam, occasional spruce	364.7	156.7	8.9	6.6	93.1	52.7	19.3	12.9	23.5	17.0
Beech and fir	849.0	225.7	14.7	9.0	82.7	51.3	29.2	16.2	23.8	15.3
Beech and spruce	1119.1	298.7	26.3	12.8	95.1	54.7	42.7	24.3	19.5	14.3
European hophornbeam and flowering ash	630.1	213.4	21.1	10.7	105.0	50.9	38.9	21.2	23.2	15.6
Birch	205.9	60.6	4.8	3.5	92.2	50.5	10.9	6.8	18.5	17.6
Beech, chesnut and durmast	464.4	195.0	14.9	8.4	91.5	53.2	29.5	15.7	28.6	15.8
Downy oak and European hophornbeam	391.2	193.4	11.7	9.1	92.0	53.9	24.8	18.5	25.0	16.5
Red pine	464.9	225.0	10.0	9.7	105.1	53.6	20.2	17.1	20.9	17.5
Dwarf pine	1627.4	257.4	32.3	14.8	87.5	53.8	53.4	29.1	20.6	14.1
Fir	633.2	181.4	16.8	8.3	82.9	53.2	32.3	16.1	26.9	15.4
Spruce	1061.8	304.4	20.8	10.3	97.5	52.8	35.4	20.0	22.7	15.0

RAZPRAVE

POMEN IN PERSPEKTIVE KMETIJSTVA ZNOTRAJ LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA

AVTOR

Drago Kladnik

Naziv: mag., profesor geografije in zgodovine

Naslov: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: drago.kladnik@zrc-sazu.si

Telefon: 01 200 27 31

Faks: 01 200 27 34

UDK: 911.3:63(497.4 Ljubljana)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Pomen in perspektive kmetijstva znotraj ljubljanskega avtocestnega obroča

V Ljubljani je kmetijska dejavnost gospodarsko in socialno že dolgo potisnjena v ozadje, kar pa ne velja za njene prostorske učinke, saj z obdelovanjem zemljišč tudi kmetovalci skrbijo za urejen videz. Kljub ugodnim možnostim prodaje pridelkov večina še aktivnih kmetij vse bolj životari, čeprav jim ne gre oporekati trdoživosti. Nekatere so že povsem vklenjene v betonsko zmes stanovanjskih, poslovnih, proizvodnih in drugih mestnih predelov, za večino drugih se takšna usoda lahko predvidi ob doslednem udejanjanju prostorskega plana Mestne občine Ljubljana. Z vidika potencialnega onesnaževalca okolja je izpostavljeno tudi vrtičkarstvo, opozarjamo pa še na neraziskano problematiko zasebnih vrtov pri individualnih in vrstnih hišah.

KLJUČNE BESEDE

Slovenija, Ljubljana, agrarna geografija, urbana geografija, ruralno-urbani kontinuum

ABSTRACT

The significance and prospects of farms within Ljubljana's ring road

Economically and socially, agricultural activity in Ljubljana has long been pushed into the background, which, however, does not apply to its spatial impact since by working the land the farmers too (together with other factors) contribute to the city's attractive appearance. In spite of favourable possibilities for selling their produce, the majority of active farms are increasingly stagnating, although this has not stopped their efforts to survive. Some are already completely surrounded by concrete between residential, commercial, industrial, and other urban areas, and the same fate can be foreseen for the majority of the rest with the eventual realization of the urban plans of the City municipality of Ljubljana. From the viewpoint of the potential further despoiling of the environment, Ljubljana's garden allotment areas are also under threat, and we draw attention to the unresearched issue of private gardens of individual and row houses.

KEYWORDS

Slovenia, Ljubljana, rural geography, urban geography, rural-urban continuum

Uredništvo je prispevek prejelo 19. decembra 2002.

1 Uvod

Ljubljana se je kot hitro razvijajoče srednjeevropsko mesto v dobi industrializacije prostorsko močno razširila. Nekdanje vasi na obrobju srednjeveškega mesta so sčasoma postale morfološko samosvoji otoki znotraj sodobnejših mestnih predelov, na zdajšnjem mestnem obrobju, na območju tako imenovanega ruralno-urbanega kontinuuma, pa mesto še vedno »golta« nekoč samostojna vaška naselja, katerih prebivalstvo vsaj deloma še kmetuje in je hkrati razmeroma pomemben dejavnik oskrbe mestnega prebivalstva.

Na eni strani se ruralne prvine pojavljajo znotraj povsem mestnega, na drugi strani pa se kmetijstvo prepleta z rastočimi okviri mestnega. Ob tem se spletajo specifična, največkrat medsebojno neskladna razmerja. Prepletanja interesov se nakazujejo tudi med kmetijstvom ter različnimi funkcijami (bivanja, delo), dejavnostmi (rekreacija, promet) in nenazadnje s težnjami po zagotavljanju kakovostnega, čim manj onesnaženega okolja. Pri tem je glede na splošni pomen povsem v ospredju varovanje kakovostnih virov pitne vode na območjih podtalnice, ki se praviloma prekrivajo z območji največje intenzivnosti kmetovanja. Kmetijstvo je udeleženo tudi pri obremenjevanju okolja znotraj gosto pozidanih območij.

Za nekatere kmetovalce je kmetijstvo še vedno eksistenčno pomembno, za druge je samo dodatni vir dohodkov za preživetje, pomembna rekreacijska poživitev ali prevladujoč način preživetja prostega časa. Pri slednjem so se kot posebna, zelo številna kategorija uporabnikov kmetijskega prostora s samosvojimi navadami uveljavili vrtničarji. Spregledati ne velja niti zasebnih vrtov in zelenic ob individualnih in vrstnih hišah, ki se zaradi pomanjkljivega znanja njihovih skrbnikov nakazujejo kot doslej neupoštevani vir obremenjevanja okolja.

Kmetijstvo v neposredni soseščini velikih mest je zaradi različnih omejitvenih dejavnikov veliko bolj izpostavljeno in ranljivo kot kmetijstvo na prevladujoče ali izključno podeželskih območjih. Zato je zanj značilna večja prilagodljivost. S pospešenim zaposlovanjem mladih zunaj kmetijstva se povečujejo neskladja znotraj agrarne strukture (naraščanje deleža mešanih in dopolnilnih kmetij, deprofesionalizacija kmetijstva). Zaradi ugodnega položaja in bližine mesta so večje možnosti za dodatni zaslužek (na kmetiji ali zunaj nje), kar kmetijam posredno zagotavlja višjo življenjsko raven in obenem drugačen, manj strogo podeželski način življenja. S tržnega vidika je položaj kmetijstva specifičen (Cunder 2000).

Dozdajšnje preučitve razkrivajo, da je bila doslej obravnava ljubljanskega kmetijstva, če izvzamemo problematiko vrtničarstva in deloma problematiko intenzivnega pridelovanja v rastlinjakih, osredotočena predvsem na mestno obrobje.

2 Metode dela

V skladu z Zakonom o Popisu kmetijskih gospodarstev v Republiki Sloveniji 2000 je bil leta 2000 izveden samostojen popis kmetijskih gospodarstev. Zajel je vse družinske kmetije ter kmetijska podjetja, družbe in zadrage. Popisane so bile vse evropsko primerljive kmetije (EPK) oziroma tista kmečka gospodarstva, ki imajo:

- najmanj 1 ha kmetijskih zemljišč v uporabi, pa tudi tista, ki imajo:
- najmanj 10 a kmetijskih zemljišč in 90 a gozda ali
- najmanj 50 a njiv in vrtov ali
- najmanj 5 a intenzivnih vinogradov ali
- najmanj 30 a vseh vinogradov ali
- najmanj 10 a intenzivnih sadovnjakov ali
- najmanj 30 a vseh sadovnjakov ali
- najmanj 30 a vinogradov in sadovnjakov ali
- 1 ali več glav velike živine (GVŽ).

Ker smo sklepali, da se nekateri vidiki kmetovanja znotraj avtocestnega obroča in zunaj njega razlikujejo, smo se odločili za primerjavo stanj na območjih znotraj obroča in v zračni razdalji do 3 km od avtoceste. V obeh primerih se podatki nanašajo na sedež kmetije, medtem ko so kmetijska zemljišča obeh primerjalnih skupin vsaj do določene mere medsebojno pomešana. Zaradi varovanja osebnih podatkov smo lahko pridobili le agregirane podatke, zato so številčne vrednosti obeh primerjalnih območij navedene kot celota.

Dodatne informacije smo pridobili z vzorčnim anketiranjem kmetovalcev. Anketa je bila izvedena spomladi 2002. Izpoljenih je bilo 40 vprašalnikov; ocenjujemo, da smo zajeli dobro tretjino proizvodno pomembnejših obratov znotraj avtocestnega obroča.

3 Izbor preučevanega območja in njegove značilnosti

Območje podrobneje raziskave je omejeno na 55,57 km² velik mestni pas znotraj avtocestnega obroča, ki je notranje pester tako z vidika naravnih kot družbenogospodarskih značilnosti. Avtocestni obroč je fizična ovira za dostop kmetovalcev na njihova zemljišča, precej kmetij v njegovi bližini pa je z odkupom zemljišč za potrebe njegove izgradnje izgubilo del eksistenčne osnove.

Naravne razmere znotraj avtocestnega obroča so za kmetijstvo razmeroma ugodne, niso pa povsod enake. Naravnopokrajnsko gre za dve raznoliki ravninski območji, ki ju razdvaja pas nizkega nekarbonatnega gričevja:

- prodnato območje Ljubljanskega polja na severu, kjer je mogoče pridelovati vse pomembnejše njivske posevke in vrtnine; združba evtričnih rjavih prsti na prodnato peščenem nanosu Save je ena od najbolj rodovitnih pri nas;
- močvirno območje Barja na jugu s svojskimi pridelovalnimi in okoljskimi potezami, kjer so oglejane prsti primerne predvsem za travnike in deloma za pridelovanje koruze, ter nekatere druge poljščine in vrtnine, zlasti krompir in kapusnice; razmere omejujejo uporabo kmetijskih strojev in intenzivnost pridelave.

Severni krak avtocestnega obroča je južna meja 2. vodovarstvenega pasu vodovarstvenega območja na Ljubljanskem polju s strogim režimom varovanja podtalnice, kar za kmetijska zemljišča onstran obroča pomeni poseben pridelovalni režim. V mestnih razvojnih vizijah pomeni območje znotraj obroča predel z zavestnim podpiranjem nekmetijskih dejavnosti, pas zunaj obroča pa ima poudarjeno varovalno vlogo tudi z vidika kmetijstva, ki je lahko ob primerni pridelovalni usmerjenosti, ustrezni tehnologiji in zmerni intenzivnosti eden od najboljših varovalcev ogroženih naravnih virov.

Po podatkih popisa prebivalstva je bilo leta 1991 na območju Mestne občine Ljubljana 1343 EPK (njihova povprečna velikost je bila 4 ha), po popisu kmetijstva leta 2000 pa je bilo takšnih še 924 kmečkih gospodarstev (povprečna velikost kmetije se je povečala na 6,4 ha). Na območju znotraj avtocestnega obroča je bilo 232 EPK. Mnogi lastniki kmetij so prijavljeni v stanovanjskih blokih in individualnih hišah brez kmetijskih gospodarstev, posest pa imajo zunaj avtocestnega obroča ali celo zunaj Ljubljane.

4 Problematika zasebnega kmetijstva

S podrobno digitalizacijo je bilo na območju znotraj avtocestnega obroča evidentiranih 743,79 ha obdelovalnih zemljišč (slika 4), kar predstavlja komaj 13,4 % od njegove celotne površine. Večji sklenjeni kompleksi obdelovalnih zemljišč so na območjih Studenca, Fužin, Bizovika in Hrušice, Rudnika, Ilovice, Ižanske ceste, Kozarij, Vrhovcev in Brda ter med Žalami in avtocesto na območju Tomačevega. Vsa zemljišča znotraj avtocestnega obroča ima le slaba četrtnina anketiranih kmetij s sedežem znotraj obroča, druge imajo velik del zemljišč tudi zunaj njega, saj bi imele sicer, upoštevaje razmerje med njihovim skupnim zemljiškim fondom in celotno površino območja znotraj obroča, v uporabi kar 33,2 %

tamkajšnjih zemljišč. Celotna populacija anketiranih kmetij ima znotraj obroča 58,1 % razpoložljivih zemljišč. Tri kmetije imajo zunaj obroča vsa zemljišča. Upoštevati je potrebno tudi, da del kmetijskih zemljišč znotraj obroča uporabljajo kmetije s sedežem zunaj njega. Povprečna anketirana kmetija ima v lasti 2,41 ha njiv (1,60 ha znotraj obroča), 3,34 ha travnikov (1,65 ha) in 4,66 ha gozda (2,80 ha).

Po podatkih Popisa kmetijskih gospodarstev imajo kmetije znotraj avtocestnega obroča, upoštevaje le rodovitna zemljišča, v lasti 39,4 % travnikov (73,9 % med njimi se kosi dvakrat ali trikrat letno, 23,0 % enkrat letno in 3,1 % štirikrat ali večkrat letno), 36,7 % gozdov in 17,0 % njiv. V primerjavi s kmetijami v bližnji okolici je opazen zaznavno manjši delež njiv in večji delež travnikov, kar je posledica večje zastopanosti njiv na vodovarstvenih območjih.

Preglednica 1: Primerjava setvene sestave na njivah kmetij znotraj in zunaj avtocestnega obroča (vir: Popis kmetijskih gospodarstev, Slovenija, 2000 – Začasni podatki. Statistični urad Republike Slovenije).

območje znotraj obroča		območje zunaj obroča	
kultura	delež v %	kultura	delež v %
drugo	11,2	drugo	5,7
ječmen	4,5	ječmen	7,7
pšenica	4,7	krompir	9,0
krompir	5,1	pšenica	9,6
zelenjava	8,7	zelenjava	10,9
trave in detelje	16,0	koruza za zrnje	11,4
koruza za zrnje	20,8	trave in detelje	17,2
silazna koruza	29,0	silazna koruza	28,5
skupaj	100,0	skupaj	100,0

Iz primerjave je razviden nadpovprečen pomen mlečne živinoreje na območju znotraj obroča, na območju zunaj njega pa je poudarjeno zelenjadarstvo. Živahno kmetijsko dejavnost je zaznati predvsem na obrobju preučevanega območja. Tako so se na primer območja Kozarij v skrajnem jugozahodnem delu obroča, Bizovika v njegovem vzhodnem delu in Ilovice v južnem delu šele pred časom znašla na udaru urbanih pritiskov, vendar so tamkajšnji kmetovalci že prej doživljali neposredne in posredne neprijetnosti zaradi širjenja infrastrukturnega omrežja.

V bodoče se bodo za intenzivno kmetijsko rabo ohranjala najustreznejša kmetijska zemljišča, pri čemer so ob njihovi kakovosti upoštevane tudi velikost in zaokroženost območij ter lokacija znotraj mesta (Prostorski plan MOL 2002). Kot območja primarne rabe so varovana tudi območja manj kakovostnih zemljišč, pomembna z vidika vzdrževane kulturne pokrajine, vidnih značilnosti prostora in kakovosti bivalnega okolja. Z opuščanjem primarne rabe bodo postopno postajala večfunkcionalna, ponekod s poudarkom na varovanju naravnih in ekoloških značilnosti prostora, drugje s poudarjeno pristočasovno in rekreacijsko vlogo.

Obsežna območja bodo predvidoma prepuščena nekmetijski rabi. Tako naj bi na območju med Litijsko in Trpinčevo ulico nastala velika stanovanjska soseka Hrušica, na jugu ob avtocesti naj bi zrasla stanovanjska soseka Ilovice. Ob vzhodni obvoznici naj bi severno od Litijske ceste zasnovali območje mešanih dejavnosti. Območje med Malim grabnom in južno obvoznico bo namenjeno proizvodnim in storitvenim dejavnostim, kar naj bi doletelo tudi del zdajšnjih obdelovalnih zemljišč na območju Vrhovcev. Na severu naj bi vzhodno od Vojkove ceste zrasel sodoben športni park z novim stadionom, vzhodno od njega pa se predvideva parkovna ureditev, ki bi se širila med Žalami in avtocesto na območju Tomačevega.

Posledično bo v petih zaokroženih conah kmetijskih zemljišč na preučevanem območju predvidoma ostalo v kmetijski rabi vsega 203,76 ha kmetijskih zemljišč (slika 5), kar pomeni komaj 3,7 % površine znotraj obroča oziroma 27,4 % od zdajšnje površine kmetijskih zemljišč.

Povprečna slovenska družinska kmetija ima v uporabi 4,80 ha kmetijskih zemljišč (Popis kmetijskih gospodarstev, začasni podatki), kar je nekaj manj kot je povprečna velikost znotraj avtocestnega obroča (4,91 ha) in bistveno manj kot v tri kilometrskem pasu zunaj njega (5,93 ha). Upoštevale gozdna zemljišča meri povprečna kmetija zunaj avtocestnega obroča 8,60 ha, znotraj njega pa 6,82 ha. V populaciji anketiranih kmetij je posestno stanje bistveno ugodnejše, saj v povprečju razpolagajo s kar 9,37 ha kmetijskimi zemljišči. Povprečna kmetija najema 3,79 ha zemljišč, v najem pa jih daje le 0,18 ha. Pri najemanju zemljišč je pomembna vloga Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov; nekatere večje kmetije od njega najamejo več kot 10 ha zemljišč, ena celo 35 ha. Koncentracijo zemljišč in posesti je pokazala že primerjalna analiza za medpopisno obdobje 1981–1991, ki je razkrila, da se je delež najmanjših kmetij na ravninskem območju začel zmanjševati na račun večjega deleža močnejših kmetij z več kot 10 ha skupnih zemljišč v lasti (Cunder 2000).

Kmetijam eksistenčno osnovo nenehno slabijo urbanizacijski pritiski, ki se kažejo v izgubi zemljišč za potrebe pozidave, gradnje prometnic in druge infrastrukture (slika 1). V zadnjih dveh desetletjih so anketirane kmetije skupaj izgubile dobrih 58 ha zemljišč. Od tega jih je bilo 61,9 % porabljenih za pozidavo, 35,2 % za gradnjo cest (več kot devet desetih za potrebe izgradnje avtocestnega obroča), preostalih 2,9 % pa za gradnjo druge infrastrukture. Zemljišča je odprodalo kar 27 kmetij, največ za potrebe gradnje cest (17; v povprečju po 1,20 ha), medtem ko so za pozidavo porabili zemljišča 11 kmetij, a so te v povprečju prispevale kar 3,26 ha zemljišč. 47,2 % izgubljenih zemljišč so predstavljale njive, 45,0 % travniki in le 7,8 % gozd.

Značilnost manjših kmetij je mešana pridelovalna usmeritev, z njihovim večanjem pa je mogoče zaznati vse bolj očitno pridelovalno specializacijo. Največje kmetije so usmerjene v mlečno, deloma tudi v mesno živinorejo, medtem ko je za zelenjadarstvo značilno, da je mogoče paritetni dohodek zagotoviti na manj razpoložljivih zemljiščih. Kmetije so zelo dobro opremljene s kmetijskimi stroji. Prav vse imajo traktorje, večina med njimi več kot enega. Kar 85 % anketiranih kmetij razpolaga z bolj ali manj popolno poljedelsko strojno linijo, polovica z linijo za siliranje. Pridelovalne tehnike se nenehno posodabljaajo, zato se v novejšem času kmetije opremljajo z dosuševalnimi napravami za seno, večji proizvajalci mleka tudi s hladilnicami za mleko.

Po časni podatkih Popisa kmetijskih gospodarstev v letu 2000 so kmetije znotraj avtocestnega obroča redile skupaj 989,9 GVŽ in v trikilometrskem pasu zunaj njega 5699,9 GVŽ. V sestavi GVŽ odpadejo na govejo živino znotraj obroča tri četrtine (74,7 %), zunaj njega pa le tri petine (59,2 %). Povprečna kmetija znotraj avtocestnega obroča redi 4,26 GVŽ, kmetija zunaj njega pa 9,50 GVŽ. Na kmetijah znotraj avtocestnega obroča je hektar kmetijskih zemljišč obremenjen z 0,54 GVŽ, na kmetijah v njegovi okolici pa z 0,98 GVŽ, kar je manj od povprečne živinorejske gostote v Sloveniji, ki znaša 1,6 GVŽ/ha in velja tudi kot povprečje ravninskih pokrajin (Rejec Brancelj 2001). Med pomembne živinorejske obrate lahko uvrstimo tri kmetije z več kot 40 GVŽ; dve kmetiji na Spodnjem Rudniku redita 72,7 oziroma 72,9 GVŽ.

Tržnost pridelave se povečuje z naraščanjem velikosti posesti; velike kmetije prodajo tudi več kot štiri petine od celotne količine pridelkov. Močno prevladujoča tržna pridelka sta mleko (39,4 % od vrednosti vseh prodanih pridelkov in proizvodov) in meso (34,8 %). Za njima se zvrstijo krompir (8,6 %), zelje in fižol (7,0 %) ter solata (6,8 %).

Pri odkupu tržnih viškov ima zlasti na območju Hrušice, Bizovika in Studenca pomembno vlogo kmetijska zadruga Dobrunje, ki omogoča raznovrsten odkup. Na Barju ima podoben pomen kmetijska zadruga Ig, medtem ko tam, kjer zadruga ne opravljajo svoje vloge, kmetije viške mesa oddajajo neposredno v klavnice. Pomembna je tudi prodaja na pragu kmetije oziroma na domu (zastopana je skoraj s tretjinskim deležem), kjer se s pridelki oskrbujejo zlasti bližnji stanovalci. Dobro desetino pridelkov anketirane tržne kmetije prodajo neposredno na ljubljanskih tržnicah, nekaj tudi prek posrednikov.

Povprečna starost gospodarja na ljubljanskih kmetijah je 61,8 leta, kar je manj ugodno kot na slovenskih družinskih kmetijah (58,1 leta; Popis kmetijskih gospodarstev, začasni podatki). Najmlajši gospodar na anketirani kmetiji ima 35 in najstarejši 81 let. V neugodni starostni sestavi gospodarjev se gotovo odraža tudi negotova perspektiva kmetovanja znotraj avtocestnega obroča. Gospodarjev zako-

nec ima v povprečju 55,4 leta, povprečni naslednik pa šteje kar 38,6 leta, kar je daleč od obdobja največje življenjske drznosti in inovativnosti. Ko bo dejansko prevzel kmetijo, je pričakovati, da bo nadaljeval s kmetovanjem po načelu inercije. Delovna sila na kmečkih gospodarstvih je tudi skromno izobražena.

Daleč najpomembnejši vzgib, ki kmetovalce še vedno motivira za nadaljnje vztrajanje v kmečkem načinu življenja, je ohranjanje tradicije kmetovanja, ki praviloma zaposluje že več rodov. Ljudje namreč neradi prevzamejo odgovornost za izničen trud predhodnih generacij. Kot pomembni razlogi se navajajo še veselje do kmetovanja, želja po lastnih pridelkih in navezanost na zemljo. Z večanjem kmetij se krepi tudi pomen povsem tržnih vidikov, to je zagotovljenega tržišča ter možnosti dobrega zaslužka ali zagotavljanja pomembnega dela zaslužka.

Zagotovljenega naslednika ima polovica anketiranih kmetij. Na dobri četrtini obratov položaj v zvezi z odločitvijo naslednika še ni dokončno razjasnjen, na šestini pa je gospodar še mlad in zato o nasledstvu za zdaj še ne razmišljajo. Le na treh kmetijah so izjavili, da nimajo zagotovljenega naslednika; ena ima v lasti celo več kot 20 ha zemljišč.

Pričakuje se, da bo v prihodnosti v Ljubljani kar 40 % kmetij moralo opustiti kmetovanje in prenesti zemljišča na preostale kmetije. Na MOL-u zato menijo, da bi bilo pametno naložbeno spodbujati čiste kmetije in tudi tiste, ki se lahko razvijejo do takšnega obsega, ki bi omogočil polno zaposlenost vsaj ene polnovredne delovne moči (Večja spodbuda za kmetijstvo 2002).

V naslednjih letih polovica anketiranih kmetij ne načrtuje bistvenih sprememb v načinu kmetovanja. Na večini manjših obratov se nagibajo k popolni opustitvi kmetijske pridelave, medtem ko na četrtini predvidevajo le zmanjšanje obsega pridelave. Drugo, redkejšo skrajnost predstavljajo kmetije, na katerih načrtujejo povečanje obsega pridelave in v nekaterih primerih tudi spremembe pridelovalne usmeritve (preusmeritev v mlečno govedorejo in biološko kmetovanje). Preselitev kmetije na lokacijo zunaj avtocestnega obroča kot eno od opcij nadaljnjega razvoja dopuščajo le na šestih anketiranih obratih. Nanjo računajo izključno na večjih kmečkih gospodarstvih, zanimivo pa je, da najdemo interesente celo med ostarelimi gospodinjsvi (slika 2).

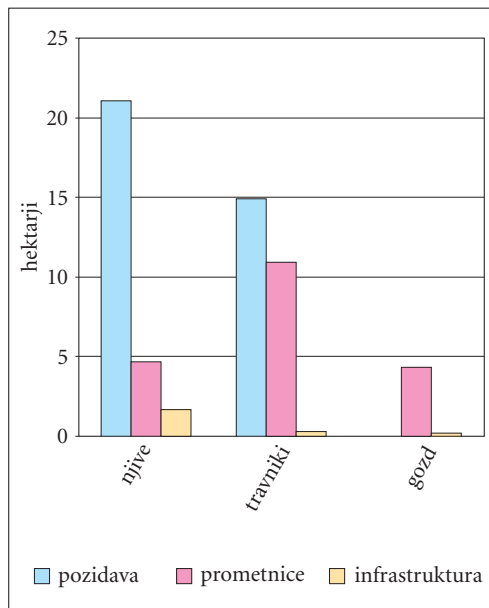
Kot pogoj, pod katerim bi se bili pripravljeni preseliti na novo lokacijo navajajo, da bi morale razmere ostati vsaj enake tistim, v katerih kmetujejo zdaj. Resnost problematike, ki jo porajajo sprejete razvojne usmeritve mesta, nedvomno narekuje podrobnejšo preučitev možnih lokacij za preselitev (možnosti so predvsem na zemljiščih nekdanjega agrokombinata Emona vzhodno od Zadobrove).

Med kmetovalci in drugimi mestnimi porabniki prostora se na območjih prepletanja večnamenske rabe pojavljajo konfliktni odnosi. Kot glavna problema, ki jih po okolici povzroča kmetovanje, anketiranci navajajo smrad, ki se širi okrog hlevov z živino, in hrup, ki ga povzroča uporaba kmetijskih strojev, zlasti dosuševalnih naprav in motornih žag. Kmetijski stroji na cestah so povzročitelji prometnih zamaškov, kar velja predvsem za območja prometnih koridorjev na obrobju mestnega središča, ki zagotavljajo pretok iz enega dela Ljubljane v drugega in jih zaradi najemanja ter nakupov zemljišč v različnih delih mesta uporabljajo tudi kmetovalci. Za problematične veljajo Hradskega cesta, Ižanska cesta, Večna pot, Vodnikova cesta in Litijska cesta, kar se pokaže zlasti v času prometnih konic ob košnji sena in žetju silažne koruze.

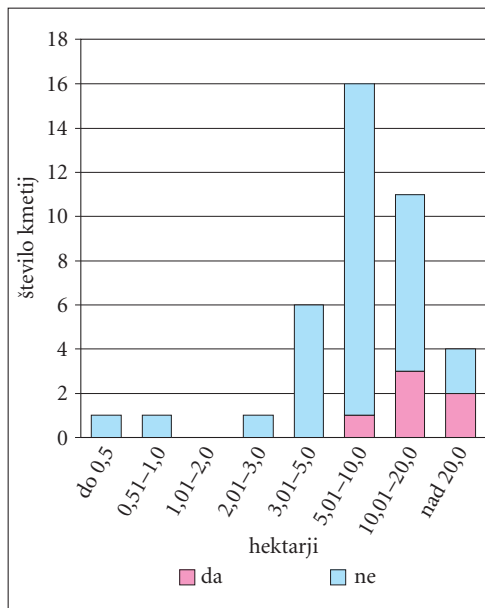
Anketiranci dokaj zavzeto navajajo tudi težave, ki jim jih pri kmetovanju povzroča mestno okolje (slika 3). Še najbolj jih moti škoda, ki jo na njihovih zemljiščih in posevkih povzročajo občani. Pritožujejo se nad pasjimi iztrebki, krajo pridelkov, igranjem nogometa na travnikih in nespoštovanjem zasebne lastnine. Moteč je tudi težaven dostop na parcele zaradi gostega prometa, sledijo pa težave, ki jih lastnikom povzroča velika oddaljenost zemljišč.

5 Vrtničarstvo

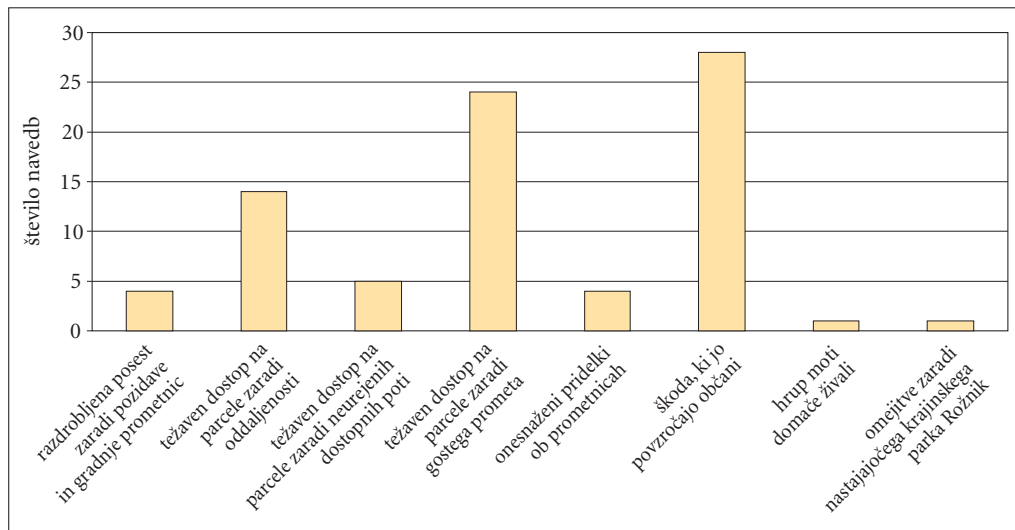
Vrtničarstvo je ljubiteljsko vrtnarstvo, v razvitem delu sveta razširjeno zlasti na obrobjih večjih mest, na za to posebej določenih in urejenih območjih. Tako naj bi bilo rudi pri nas, praksa v Ljubljani pa



Slika 1: Zemljišča na anketiranih kmetijah znotraj avtocestnega obroča, odvzeta v zadnjih dveh desetletjih.



Slika 2: Pripravljenost preselitve na lokacijo zunaj avtocestnega obroča glede na velikost posesti.



Slika 3: Glavne težave, ki jih kmetovalcem povzročajo okolica.

Slika 4: Obdelovalna zemljišča (brez vrtičkov) leta 2000. ➤ 42, 43

Slika 5: Predvidena kmetijska zemljišča glede na prostorsko zasnovno Mestne občine Ljubljana. ➤ 44, 45

Slika 6: Območja vrtičkov leta 2000. ➤ 46, 47





▲ Polje: Danilo Kostelc
▲ Industrijski park: Štefan
● Podlaga: DČF 5000
▲ Prostorski plani MČ
▲ Prostorska zasnova
© Oliver Štefanič, Ljubljana









© Walter Driego Kadrič
Kartografski inštitut Slovenije
Podliska, POŠT. 5000
Vsebinski plan MŠ
Približni zasled
© Geografski inštitut Slovenije



kaže, da gre pravzaprav za enega najbolj stihijskih porabnikov dragocenega mestnega prostora. Z njim so povezani številni problemi (Simoneti in sodelavci 1997). Strogemu mestnemu središču se je sicer izognilo, v vseh drugih predelih pa se umešča na zelo različne lokacije. Pojavlja se ob ograjah poslovnih območij, na nasipih železniških prog, obrežjih vodotokov, ostankih neizkoriščenih gradbenih parcel, med njivami in travniki, na robu gozda in celo pred stanovanjskimi bloki.

Število majhnih, izsiljenih lokacij iz leta v leto narašča. Na eni strani so odraz velike potrebe vrtičkarjev po obdelavi vrtičkov, na drugi strani pa razkrivajo odsotnost nadzora lastnika ali upravljalca zemljišča nad njegovo rabo. Vrtičkarji imajo zemljišča v najemu od Sklada kmetijskih zemljišč Republike Slovenije, zasebnikov, Sklada stavbnih zemljišč mesta Ljubljana in posameznih podjetij. Gre za območja, ki so ostala neizkoriščena po gradnji, ki so dolgoročno predvidena za gradnjo in posamezna kmetijska območja, na katerih je upadel interes za kmetijstvo, v posameznih primerih tudi za rekreacijska območja, ki čakajo na konkretnije ureditvene posege za javno rekreacijsko ponudbo. Le redka območja, ki so bila načrtno namenjena vrtičkarstvu, so primerno urejena in že dolgo v vrtičkarski rabi. Taka je na primer lokacija ob tovarni Litostroj v Šiški, ki so jo uredili sočasno z izgradnjo tamkajšnje stanovanjske soseske.

Grobe ocene kažejo, da je z vrtičkarstvom povezano vsaj 12.000 Ljubljančanov. Realnejša se zdi številka 13.500; med njimi so mnogi eksistenčno odvisni od lastnih pridelkov (Simoneti 2002). Razen ekonomske nuje je lahko odločitev posameznika za lastno pridelovanje zelenjave želja po bolj zdravi in okusni zelenjavi, kot jo je mogoče kupiti na tržnici, lahko pa je le posledica želje po dejavnem preživljanju prostega časa. Še največkrat gre za kombinacijo več različnih razlogov.

Optimalno velikost vrtičkarstvu namenjenega območja je sicer težko opredeliti (družina z aktivnimi člani lahko v prostem času ob koncu tedna in v popoldanskem času obvladuje okrog 50 m² velik vrt; *ibid.*), velja pa, da so v interesu nadzorovane rabe in urejene podobe mestnega prostora zaokrožena vrtičkarska območja. Znotraj avtocestnega obroča se vrtičkarstvo pojavlja na od 10 m² (najmanjša registrirana lokacija meri 96 m²) do 4,28 ha velikih območjih. Ugotovljenih je bilo 242 različnih lokacij (slika 6) s skupno površino 86,32 ha ali 1,55 % od celotne površine območja znotraj avtocestnega obroča. Zlasti v južnem delu mesta je manjša območja vrtilčkov težko razlikovati od zasebne vrtnarske rabe na njivah v bližini kmečkih domov.

Čeprav je vloga vrtičkarstva v pridelavi hrane majhna, se ga z zornega kota varovanja okolja lahko opredeli kot kmetijstvo v malem. Opazovanja navajajo na sklep, da so kmetije pri uporabi sredstev za varstvo rastlin praviloma zmernejši kot vrtičkarji. Velika večina vrtičkarjev je namreč o pridelavi vrtin le laično poučena.

6 Zasebni vrtovi

Najbrž vsaj toliko kot problematika vrtičkarstva je z vidika varovanja okolja pozornosti vredno tudi obdelovanje vrtov in vzdrževanje zelenic okrog individualnih hiš. Tovrstna problematika je povsem neraziskana, v svojih razmišljanjih je tudi nihče ne omenja kot dejavnik prostorske rabe ali obremenjevanja okolja.

Ker se pojavlja povsod po mestu, četudi je za ograjami manj vpadljiva in bolj prikrita, kot celota zavzema sorazmerno velik obseg, ki ga je zaradi raznovrstnosti stanovanjskih sosesk z različnim gmotnim položajem in različnimi življenjskimi navadami stanovalcev, brez temeljitejših preučitev težko natančneje opredeliti. Vrtovi na stavbnih parcelah običajno zavzemajo površine od 10 do 100 m². Na zasebnih vrtovih je mogoče najti tudi do nekaj 10 m² velike zaprte prostore, predvsem plastenjake in tople grede, pa tudi hleve za rejo domačih živali.

◀ Slika 7: Zasebni vrtovi v delu Galjevice in ob Ižanski cesti leta 2000.

Na podrobneje preučenem območju Galjevice in Ižanske ceste (slika 7) je opazna raznovrstna paleta pojavnih oblik, ki imajo v posameznih večjih ploskvah značaj vrtičkarstva. Velikost vrtov je v tesni zvezi z velikostjo stavbnih parcel. Ker so te na območju Voduškove ceste in Ulice borcev za severno mejo zelo utesnjene, se vrtovi, pa še ti povsem majhni, le redkokje pojavljajo. Kjer se stanovanjske hiše na večjih parcelah medsebojno razmaknejo (Šerčerjeva ulica, Soussenska ulica, Ulica Marka Šlajmerja), so vrtovi dokaj veliki; njihova površina v neredkih primerih presega površino stanovanjske hiše. Povsem drugačen tip vrtov je mogoče zaslediti vzdolž Ižanske ceste, Uršičevega štradona in Lahove poti, kjer so vrtovi razporejeni na delih njiv v zaledju stanovanjskega ali gospodarskega poslopja.

7 Sklep

Eno od ključnih izhodišč prostorske zasnove Ljubljane je zgoščevanje mesta znotraj avtocestnega obroča, kar omogoča ohranjanje večjih kmetijskih kompleksov le na obrobju mesta. Za preostalo kmetijsko dejavnost se kot perspektivno nakazuje spodbujanje delovno intenzivnih kmetijskih dejavnosti, usmerjenih v naslednje kmetijske panoge:

- pridelovanje cvetja, vrtnin, jagodičja in sadja na njivah in v rastlinjakih,
- mlečna govedoreja, navezana predvsem na pridelovanje krme na njivah,
- biološko pridelovanje v raznovrstnih pojavnih oblikah.

Ker so zemljišča temelj delovanja kmetovalcev, je zanje, če je le mogoče, potrebno zagotoviti nadomestna zemljišča na novih lokacijah. V ta namen bi lahko Mestni občini Ljubljana pristopila k aktivnemu odkupu vseh razpoložljivih zemljišč na območjih varovanja zemljišč za kmetijsko rabo. Le na tak način bi bilo mogoče dolgoročno preseči razdrobljeno zemljiško strukturo.

Brez aktivnega pristopa s strani mestnih služb se je bati, da bo tudi preostala peščica kmetij znotraj avtocestnega obroča postopoma organsko odmrila, kljub temu, da je za zdaj v njihovih razvojnih razmišljanjih še mogoče zaznati smelost, prepojeno z željo po nadaljevanju tradicije kmetovanja. Ob tem pa na neugodne perspektive čedalje bolj neusmiljeno opozarja tudi neugodna starostna sestava.

8 Viri in literatura

Anketiranje na terenu, pomlad 2002.

Barvni digitalni ORTOFOTO. Oddelek za gospodarjenje z zemljišči MOL in Geodetska uprava Republike Slovenije.

Brečko Grubar, V. 1999: Pokrajinska ranljivost najpomembnejšega vodnega vira Ljubljane. Geografski zbornik 39. Ljubljana.

Cunder, T. 2000: Sedanje stanje in razvojne možnosti kmetijstva. Ljubljana: Geografija mesta. Ljubljana.

Identifikacijski podatki o evropsko primerljivih kmetijah na območju Mestne občine Ljubljana. Statistični urad Republike Slovenije, april 2002.

Kladnik, D. 2002: Pomen in perspektive zasebnega kmetijstva znotraj strnjeno pozidanih delov Ljubljane. Elaborat, Inštitut za geografijo. Ljubljana.

Kladnik, D., Rejec Brancelj, I. 2000: Prostorski, okoljski, socialni in gospodarski učinki intenzivnega kmetovanja v rastlinjakih. Elaborat, Inštitut za geografijo. Ljubljana,

Kovačič, M. 1985: Specifičnosti kmetijske proizvodnje v primestnem območju. Prostorska preobrazba obmestnih vasi. Ljubljana.

Kovačič, M., Udovč, A., Fabijan, R., Čebulj, B., Perpar, A., Kramarič, F. 2000: Zasnova strategije razvoja kmetijstva in dopolnilnih dejavnosti na območju MO Ljubljana. Elaborat, Oddelek za agronomijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.

- Maslo, G. 2002: Kmetovanje v Ljubljani. Ljubljana 7/5-6. Ljubljana.
- Pak, M. 2000: Funkcijska zgradba. Ljubljana: Geografija mesta. Ljubljana.
- Popis kmetijskih gospodarstev v letu 2000. Statistični urad Republike Slovenije.
- Prostorski plan Mestne občine Ljubljana. Zasnova prostorskega razvoja – gradivo za razpravo. Oddelek za urbanizem Mestne občine Ljubljana. Ljubljana, 2001.
- Prostorski plan Mestne občine Ljubljana. Prostorska zasnova. Oddelek za urbanizem Mestne občine Ljubljana. Ljubljana, 2002.
- Rebernik, D. 2000: Morfološka zgradba. Ljubljana: Geografija mesta. Ljubljana.
- Rejec Brancelj, I. 2001: Kmetijsko obremenjevanje okolja v Sloveniji. Ljubljana.
- Seznam kmetovalcev na območju Mestne občine Ljubljana aprila 2002, Statistični urad Republike Slovenije.
- Simoneti, M. 2002: Trdoživo mestno vrtničkarstvo. Ljubljana 7/5-6. Ljubljana.
- Simoneti, M., Bevk, J., Pintar, M., Zupan, M., Gajšek, P., Golobič, M., Pleško, R., Bevk, M. 1997: Usmeritve in pogoji za nadaljnji razvoj vrtničkarstva v Ljubljani. Elaborat, Ljubljanski urbanistični zavod. Ljubljana.
- Usmerjanje kmetijstva na vodovarstvenih območjih Mestne občine Ljubljana. Elaborat, Kmetijski inštitut Slovenije. Ljubljana, 2001.
- Večja spodbuda za kmetijstvo. Delo, 6. april 2002.

9 Summary: The significance and prospects of farms within Ljubljana's ring road

(translated by Wayne J. D. Tuttle)

As a rapidly developing city, Ljubljana expanded greatly during the period of industrialization. Former villages on the edge of the medieval city gradually became morphologically independent islands within modern city districts, and on its outer margins the city is still engulfing previously independent village settlements whose populations at least partly are still farming and are still a relatively important factor in supplying food for the city's population. Farming also contributes to the pollution problems within densely built-up areas. Due to various limiting factors, farming here is considerably more exposed and vulnerable than farming in rural areas.

The area of detailed study is limited to a 55.57 square kilometer urban belt within the Ljubljana expressway ring road. The natural conditions within the ring road are relatively favourable for agriculture, although not equally so in all places. The gravelly Ljubljana polje in the north and the marshy Ljubljana Barje moor to the south are separated by a belt of low hills composed of non-carbonate rock. For our research, we employed the statistical data assembled in the *Census of the Agricultural Sector 2000* and a detailed survey of forty farms inside the ring road carried out in the spring of 2002. With the help of this statistical data we were able to establish the comparable situations within the ring road and an area up to three kilometers outside the ring road.

According to the *Census of the Agricultural Sector*, in 2002 there were 232 farms comparable to European standards in the area inside the ring road. Many owners registered addresses in apartment buildings and individual houses without agricultural land and owned property outside the ring road or even outside the Ljubljana city limits.

Detailed digitalization showed that within the ring road there were 743.79 hectares of cultivated farmland (figure 4), which represents just 13.4% of the entire area within the ring road. The average farm among those surveyed owned 2.41 hectares of cultivated fields (1.60 ha inside the ring road), 3.34 hectares of meadow (1.65 ha), and 4.66 hectares of forest (2.80 ha). A mixed production orientation was typical of the smaller farms, while an increasingly clear trend toward production specialization is apparent on the larger farms. The largest farms are oriented toward dairy farming and partly toward

stock breeding for beef while for truck farming it is typical that parity income is possible on less fragmented farmland. The pressure of urbanization, which is reflected in the loss of farmland for the needs of construction, transportation, and other infrastructure, constantly threatens the basis of existence of the farms (figure 1).

One half of the farms surveyed have guaranteed heirs. Only six of the farms surveyed have moving their farming operations to locations outside the ring road as one option for further development. This applies exclusively to the larger farms (figure ???), but these in fact face the problems of a lack of available land and the undeveloped market in agricultural land.

In the future, only the agricultural land most suitable for intensive farming will be preserved. Also protected as areas of primary use will be areas of lesser quality land important from the viewpoint of maintaining the cultural landscape and prominent characteristic spaces and the quality of the living environment. Extensive areas will most probably be abandoned to non-agricultural uses. In the five anticipated zones of agricultural land, there will remain in agricultural use in the studied area altogether 203.76 hectares of farm land (figure 5) or just 27.4% of the current area of farm land.

For the surviving farm activities, the prospects indicate the encouragement of intensive farming oriented toward the following branches:

- the production of flowers, vegetables, strawberries, and fruit in fields and greenhouses;
- dairy farming with the corresponding production of fodder on fields;
- organic production in variously appearing forms.

One of the uses of valuable urban real estate most under pressure is garden allotments or amateur gardening. A rough estimate indicates that more than 12,000 of Ljubljana's citizens enjoy their allotment gardens. Within the ring road, allotments are found at 242 various locations (figure 6) and cover a total area of 86.32 hectares or 1.55% of the entire area within the ring road. Although the role of allotment gardens in the supply of food is insignificant, from the point of view of protecting the environment it can be defined as small-scale farming. Because the majority of gardeners have only a layman's knowledge of producing vegetables, many of them exaggerate the use of chemical fertilizers and pesticides.

From the viewpoint of environmental protection, the cultivation of gardens and greenery around individual houses is probably at least as much of an issue worthy of attention (figure 7). Yards and gardens on residential parcels usually cover areas between ten and one hundred square meters. This issue is completely unstudied, and no one has mentioned it as a factor in the use of space or in environmental pollution.

RAZPRAVE

KMETIJSTVO V SLOVENIJI Z VIDIKA OBREMENJEVANJA OKOLJA

AVTORICA

Irena Rejec Brancelj

Naziv: dr., mag., univerzitetna diplomirana geografka in zgodovinarica, docentka

Naslov: Agencija Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: irena.rejec-brancelj@gov.si

Telefon: 01 478 45 54

Faks: 01 478 40 52

UDK: 911.3:63:504.054(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Kmetijstvo v Sloveniji z vidika obremenjevanja okolje

Intenzifikacija in specializacija kmetijstva sta po vsej Evropi pripeljali do velikih okoljskih obremenitev. Med najpomembnejšimi posledicami so erozija prsti, preobremenitev vodnih virov in zmanjšanje biotske raznovrstnosti. Povečevanje ornih površin na račun travnikov in pašnikov ter obsežna uporaba gnojil in sredstev za varstvo rastlin so imeli za posledico upad biotske raznovrstnosti in povečanje onesnaževanja vode in zraka iz kmetijstva. Kmetijstvo je bilo prepoznano kot pomemben obremenjevalec iz razpršenih virov, v nekaterih primerih pa tudi kot vir točkovnih obremenitev. Podoben razvoj lahko opazujemo tudi v Sloveniji. V prispevku so predstavljene značilnosti kmetijstva, poglobitni viri emisij iz kmetijstva, njihov vpliv na kakovost okolja in odzivi na to skozi zakonodajo. Zaradi zahtev po približevanju skupni kmetijski politiki Evropske skupnosti je tudi v Sloveniji prišlo do kmetijsko okoljskega programa. Delež površin na katerih se izvajajo ti ukrepi iz leta v leto narašča.

KLJUČNE BESEDE

kmetijstvo, energetska intenzivnost kmetijstva, emisije iz kmetijstva, kmetijsko okoljski program, Slovenija

ABSTRACT

Agriculture in Slovenia from the point view of pressures on the environment

Intensification and specialisation of agriculture in Europe were important drivers for large environmental pressures. Increasing of arable land, growth use of fertilisers and pesticides has had significant impacts on the environment. The most important consequences are soil erosion, water pollution and loss of biodiversity. Agriculture is important polluter from disperse and point sources. In Slovenia can be observed similar development. In the article are presented characteristics of agriculture, main emissions sources, impacts on the quality of environment and responses through legislation. Reorientation of Common agricultural policy have created new opportunities also in Slovenia. Agri-environmental schemes give farmers possibilities to reduce pressures on the environment. The percentage of agricultural area covered through this scheme increase.

KEYWORDS

agriculture, energy intensity of agriculture, agricultural emissions, agri-environmental scheme, Slovenia

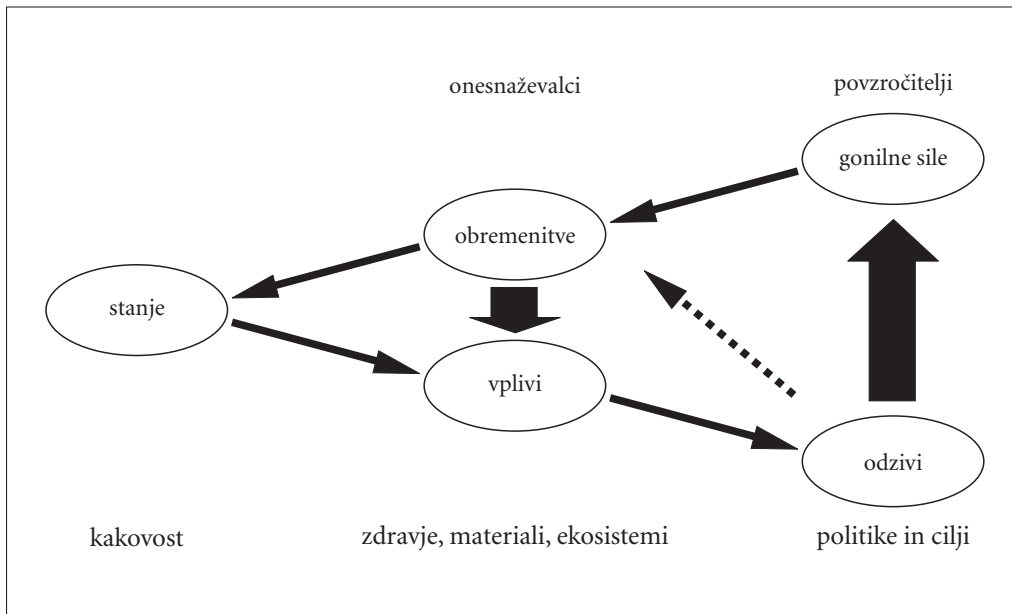
Uredništvo je prispevek prejelo 12. februarja 2003.

1 Uvod

Intenzifikacija in specializacija kmetijstva sta po vsej Evropi pripeljali do velikih okoljskih obremenitev. Med najpomembnejšimi posledicami so erozija prsti, preobremenitev vodnih virov in zmanjšanje biotske raznovrstnosti (Europe's environment ... 2003). Ena od pomembnih gonilnih sil intenzifikacije in specializacije je bila skupna kmetijska politika Evropske skupnosti. Povečevanje ornih površin na račun travnikov in pašnikov, obsežna uporaba gnojil in sredstev za varstvo rastlin se je odrazila v upadu biotske raznovrstnosti in povečanju onesnaževanja vode in zraka iz kmetijstva. Kmetijstvo je bilo prepoznano kot pomemben obremenjevalec iz razpršenih virov, v primeru velikih živinorejskih obratov, ribogojnic ter neprimerne shranjevanja in odlaganja sredstev za varstvo rastlin, pa tudi kot točkovni vir obremenitev. Kot odgovor na to so se pojavili tako imenovani kmetijsko-okoljski programi, s katerimi naj bi zmanjšali obremenitve okolja zaradi kmetijstva.

Podoben razvoj lahko opazujemo tudi v Sloveniji. Na eni strani smo priča intenzifikaciji in specializaciji kmetijstva v ravninskih in gričevnatih pokrajinah Slovenije, na drugi strani pa intenzivnemu zaraščanju kmetijskih zemljišč, zlasti v hribovitih in kraških območjih. Zaradi zahtev po približevanju skupni kmetijski politiki ES v predpristopnem obdobju je tudi v Sloveniji prišlo do Slovenskega kmetijsko okoljskega programa ali SKOP-a (Slovenski kmetijsko okoljski program ... 2001). Delež površin na katerih se izvajajo ti ukrepi iz leta v leto narašča.

Za uveljavitev bolj celostnega pogleda na problematiko okolja, tudi v povezavi s kmetijstvom, je Evropska agencija za okolje predstavila tako imenovano DPSIR shemo ali tudi okvirno oceno. Ta vključuje poleg stanja v okolju (kakovosti), še gonilne sile (povzročitelje), obremenitve (onesnaževalce), vplive na ekosisteme, zdravje in materiale ter odzive družbe prek politike in zastavljenih ciljev. Za geografte takšen pristop ne pomeni posebne novosti, saj ustreza našemu kompleksnemu pristopu vrednotenja sprememb v pokrajini. V nadaljevanju predstavljamo problematiko kmetijstva v Sloveniji skozi takšno oceno.



Slika 1: Tako imenovana DPSIR shema (Driving Forces–Pressures–State–Impact–Responses, Europe's environment ... 2003).

2 Ekonomsko-socialna oznaka kmetijstva kot povzročitelja obremenitev okolje

Osnovne zemljiške kategorije v Sloveniji so po rezultatih analize pokrovnosti po *Corine Land Cover* za leto 2000 izdelane na osnovi satelitskih posnetkov naslednje: 58 % je gozdnih površin in površin v zaraščanju, 34 % je kmetijskih zemljišč, 2 % je urbanih površin in 6 % je drugih kategorij (Pokrovnost tal ... 2003). Skoraj dve tretjini vseh zemljišč torej pokriva gozd in ta zemljišča se v zadnjih desetletjih povečujejo. Po zaslugi zaraščanja z gozdom in urbanizacije se zmanjšujejo kmetijska zemljišča. Proces ekstenzifikacije zajema 31 % površja Slovenije in sicer največ v hribovju in na kraških planotah (Petek 2001).

Slovenija se med evropskimi državami uvršča med tiste z najmanjšim deležem kmetijskih in obdelovalnih zemljišč. V sestavi kmetijskih zemljišč v uporabi prevladujejo travniki in pašniki, ki predstavljajo 60,5 % vseh zemljišč, 33,6 % je njiv in vrtov, 3,2 % vinogradov, 1,5 % kmečkih sadovnjakov in 1 % intenzivnih sadovnjakov (Statistični letopis ... 2002). Povprečna površina njiv na gospodarstvo je 1,9 ha na družinskih kmetijah in 264,4 ha v kmetijskih podjetjih.

Najintenzivnejša kmetijska pridelava poteka na njivah, v vinogradih in sadovnjakih, zato so to agrarnemu obremenjevanju najbolj podvržena območja. V državah Evropske zveze je delež njiv od vseh kmetijskih zemljišč skoraj 55 %, v Sloveniji 35 %. Najugodnejša območja za intenzivno poljedelsko pridelavo so ravnine in gričevja v Panonskem svetu in druga manjša sklenjena območja na dnu kotlin in ravnin. Na ravninah zavzemajo njive 40 % vseh zemljišč, v hribovskih in kraških območjih pa manj kot 10 %. Območja ravnin in dna kotlin zavzemajo le desetino slovenskega ozemlja (Perko 2001), vendar obremenjevanje na njih ponekod že dobiva lokalne in regionalne razsežnosti, zlasti tam, kjer je podtalnica bliže površja (Dravsko-Ptujsko polje, Sorsko polje, Pomurska ravan, vzhodni del Ljubljanskega polja).

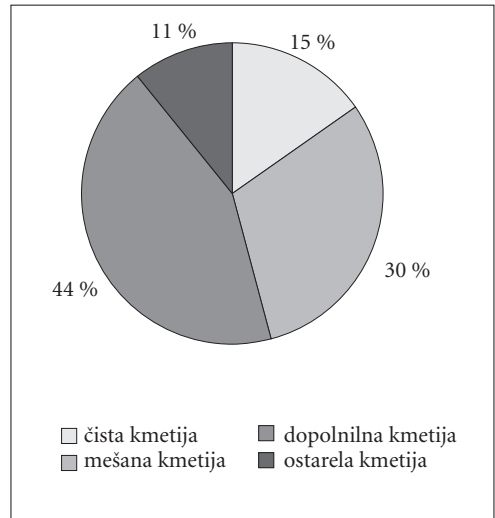
Bruto družbeni proizvod kmetijstva, lova in gozdarstva v Sloveniji se je, po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije, v zadnjem desetletju zmanjšal od 5,5 % v letu 1990 na 3,2 % v letu 2000. Istega leta je bilo v kmetijstvu zaposlenih 5,6 % delovno aktivnega prebivalstva.

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (Kmetijski popisi ... 2000) je bilo v Sloveniji 86.427 kmetijskih gospodarstev. Večinoma so bile to družinske kmetije, kmetijskih podjetij je bilo 103. Površina vseh kmetijskih zemljišč v uporabi se zmanjšuje in leta 2000 je bila skupna površina 485.879 ha. Družinske kmetije so razpolagale s 93,3 % zemljišč in kmetijska podjetja s 6,1 %. Povečuje se povprečna velikost kmetij, ki je za družinske kmetije istega leta znašala 5,3 ha in za kmetijska podjetja 288 ha. Razdrobljenost kmetijskih zemljišč in majhne parcele so še vedno osnovna značilnost kmetijstva v Sloveniji. Največ, 31,6 %, je bilo družinskih kmetij z velikostjo uporabljenih zemljišč 1,01 do 3 ha, nad 20 ha zemljišč je imelo le 2 % kmetij. Vendar pa narašča število kmetijskih gospodarstev, ki imajo v uporabi več kot 15 ha kmetijskih zemljišč.

Kljub zmanjševanju deleža kmetijskih zemljišč v Sloveniji pa donosi rasejo, kar kaže na povečevanje intenzivnosti kmetijske pridelave. Za primer navajamo koruzo za zrnje, kjer je bilo med letoma 1991 in 1995 pospravljenih povprečno 56.261 ha zemljišč, med letoma 1996 in 2000 pa 46.523 ha. Povprečni donosi koruze so se v istem obdobju povzpeli od 5103 kg/ha na 6775 kg/ha (Statistični letopis ... 2001). Če za primerjavo navedemo Francijo, je bil donos v letu 1997 8900 kg/ha (Environment in France 1999). Na družinskih kmetijah je bila površina s koruzo na gospodarstvo 0,9 ha, v kmetijskih podjetjih pa 144,4 ha.

Po vzorčnem popisu kmetij iz leta 1997 so imele slovenske, evropsko primerljive kmetije, po socioekonomskem tipu naslednjo sestavo: čistih kmetij je bilo 15,3 %, mešanih 30,4 %, dopolnilnih kmetij je bilo 43,6 % in ostarelih 10,7 %. Delež čistih kmetij se je v obdobju 1991 do 1997 zmanjšal za 6 % in delež mešanih kmetij za 19 %. V istem obdobju se je za 24 % povečal delež dopolnilnih kmetij.

Najpomembnejša usmeritev slovenskega kmetijstva je živinoreja in njen delež je v končni kmetijski pridelavi leta 2000 znašal 71,9 %. Glavna veja slovenske živinoreje je govedoreja, ki predstavlja več kot tretjino kmetijske pridelave, 12 % predstavlja perutninarstvo in 11 % prašičjereja. Drugi struktur-



Slika 2: Delež družinskih kmetij po socioekonomskih tipih kmetij (Statistični letopis... 2001).

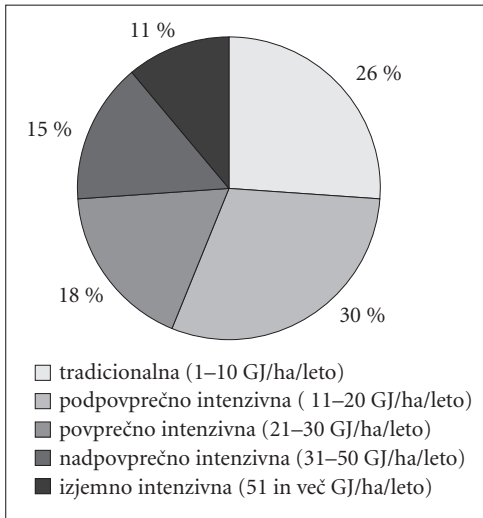
ni deleži kmetijske pridelave, kot jih navaja Statistični urad RS za leto 2000 (Statistični letopis... 2001) so bili naslednji: 14,1 % poljedelstvo, 7,1 % sadjarstvo in 6,9 % vinogradništvo.

Leta 2000 je 77.501 kmetijskih gospodarstev, skoraj 90 % od vseh, redilo živino. Med njimi je bilo 65 kmetijskih podjetij s farmskimi oblikami reje. Družinske kmetije so redile 442.788 GVŽ (GVŽ = glav velike živine) ali 92 % in kmetijska podjetja 36.366 GVŽ ali 8 %. Na družinsko kmetijo, ki je redila živino je prišlo 5,7 GVŽ in na kmetijsko podjetje 596 GVŽ. Primerjava gostot v zadnjem desetletju kaže njihovo naraščanje. Povprečna obremenitev z GVŽ na hektar kmetijske zemlje v uporabi je bila na družinskih kmetijah 1 GVŽ/ha, pri kmetijskih podjetjih pa 2,3 GVŽ/ha, kar presega zakonsko dovoljene normative in kmetijska podjetja se še vedno srečujejo s presežki goja.

3 Kmetijske obremenitve okolje

Vrste kmetijskih obremenitev okolja so posledica različnih tipov kmetij in kmetijskih sistemov. Ena od metod, ki posredno omogoča oceno obremenitev različnih tipov kmetij je tako imenovana metoda energetske intenzivnosti, ki jo je za zahodno evropske kmetije vpeljal Slesser (1975). Slovenske kmetije so bile v raziskavi Rejec Branceljeve (1999) razvrščene glede na energetske vnose, ki so jih sestavljala gnojila, sredstva za varstvo rastlin, gorivo in električna energija na 5 skupin:

- tradicionalne, ekstenzivne, neintenzivne kmetije: energetska poraba je 1 do 10 GJ/ha, v povprečju porabijo 51 m³ hlevskega gnoja, 20 m³ gnojevke, 945 kg mineralnih gnojil, 8 kg sredstev za varstvo rastlin, 217 kg močnih krmil, 475 l nafte in 3371 kWh električne energije;
- podpovprečno intenzivne kmetije: energetska poraba je 11 do 20 GJ/ha, v povprečju porabijo 55 m³ hlevskega gnoja, 23 m³ gnojevke, 1670 kg mineralnih gnojil, 22 kg sredstev za varstvo rastlin, 722 kg močnih krmil, 1022 l nafte in 4167 kWh električne energije;
- povprečno intenzivne kmetije: energetska poraba je 21 do 30 GJ/ha, v povprečju porabijo 65 m³ hlevskega gnoja, 37 m³ gnojevke, 3050 kg mineralnih gnojil, 30 kg sredstev za varstvo rastlin, 743 kg močnih krmil, 1211 l nafte in 5338 kWh električne energije;
- nadpovprečno intenzivne kmetije: energetska poraba je 31 do 50 GJ/ha, v povprečju porabijo 51 m³ hlevskega gnoja, 82 m³ gnojevke, 4139 kg mineralnih gnojil, 58 kg sredstev za varstvo rastlin, 5513 kg močnih krmil, 1314 l nafte in 7709 kWh električne energije in



Slika 3: Tipi kmetij v Sloveniji glede na energetski vnos v GJ/ha na leto in delež od vseh kmetij (Rejec Brancelj 1999).

- izjemno intenzivne kmetije: energetska poraba je 51 in več 10 GJ/ha, v povprečju porabijo 58 m³ hlevskega gnoja, 61 m³ gnojevke, 2792 kg mineralnih gnojil, 28 kg sredstev za varstvo rastlin, 18.465 kg močnih krmil, 1335 l nafte in 11.003 kWh električne energije.

Med slovenskimi kmetijami je več kot polovica takšnih, ki se uvrščajo med tradicionalne in podpovprečno intenzivne, skoraj petina je povprečno intenzivnih in četrtnina, nadpovprečno in izjemno intenzivnih. Glede na Slesserjev (1975) prag 15 GJ/ha, ko obremenjevanje še ostaja v mejah kmetije, se je v to kategorijo uvrstilo 41 % obravnavanih kmetij. Druge kmetije so ta prag presegle, skoraj tretjina kmetij celo za dvakrat.

3.1 Poraba gnojil

Za slovenske kmetije je značilno, da na njih še vedno prevladuje kombinirana uporaba organskih in mineralnih gnojil. Stalež živine se v zadnjih petih letih ni pomembno spremenil, povečalo se je le število konjev in ovac. Na osnovi podatkov Statističnega urada RS je bil izračunan vnos dušika z živinskimi gnojili, ki je znašal 154 kg/ha kmetijskih zemljišč. Za Slovenijo tako še vedno ostaja značilno razmerje med dušikom iz mineralnih in živinskih gnojil, ki znaša 1 : 2 v prid živinskih gnojil, kar je razvidno tudi iz nekaterih raziskav (Rejec Brancelj 2001).

Polikulturalna usmerjenost slovenskih kmetij z nizkim staležem živine na kmetijsko gospodarstvo, ki je znašal po podatkih Statističnega urada RS povprečno 1 GVŽ/ha kmetijske zemlje v uporabi na družinskih kmetijah, bi ob enakomerni porazdeljenosti števila živine lahko obetala okoljsko ugodne razmere. Vendar je za prostorsko razporeditev govedoreje in prašičjereje značilno, da je bolj razvita na poljedelskih območjih – Prekmurje, Dravsko-Ptujsko polje in Kranjsko-Sorško polje ter manj na živinorejskih območjih. Reja je razdrobljena na majhnih in srednje velikih kmetijah, kar pa se v zadnjih letih spreminja. Povprečni stalež živine v kmetijskih podjetjih je bil večji in je znašal 2,3 GVŽ/ha (Statistični letopis ... 2001). Razmerje med številom živine in razpoložljivimi obdelovalnimi površinami še ni povsod ustrezno, problemi pa se pojavljajo tam, kjer so živinske gostote prekomerne in kjer nimajo dovolj razpoložljivih zemljišč za uporabo živinskih gnojil.

Poraba mineralnih gnojil se je v zadnjih letih, po podatkih Statističnega urada RS, ustalila in znaša med 400 in 450 kg na ha obdelovalnih zemljišč. Medtem, ko je v letu 1990 znašala 229 kg na ha obdelovalnih zemljišč, se je do leta 1998 podvojila in je znašala 451 kg/ha, nato pa je začela upadati in je leta 2001

znašala 412 kg/ha. Poraba mineralnih gnojil se je sicer ustalila, kljub ukrepom v zadnjem času, pa se ustalitev še ne zdi dovolj trdna. Na družinskih kmetijah je bila poraba mineralnih gnojil 359 kg/ha in v kmetijskih podjetjih 911 kg/ha. Poraba rastlinskih hranil (N, P₂O₅ in K₂O) na ha obdelovalnih zemljišč je istega leta znašala 148 kg/ha in je Slovenijo uvrščala med manjše porabnike v Evropi. Na hektar kmetijskih zemljišč v uporabi je bilo porabljenih 68 kg N, 36 kg P₂O₅ in 43 kg K₂O. Med rastlinskimi hranili v sestavi torej prevladujejo dušična gnojila, katerih delež je 46 % od vseh hranil.

Mineralna gnojila so v Sloveniji predvsem v funkciji dognojevanja, osnovno gnojenje se opravi z organskimi gnojili. Na ravninah je razmerje med obema skupinama gnojil izenačeno, v gričevju in hribovju pa se delež dušika iz živinskih gnojil poveča na 80 %. Vnos dušika z živinskimi in mineralnimi gnojili je največji v gričevjih in znaša 258 kg/ha, na ravninah 188 kg/ha, v kraških pokrajinah 179 kg/ha in v hribovju 100 kg/ha obdelovalnih zemljišč (Rejec Brancelj 2001).

Preobremenjevanju okolja s hranilnimi snovmi se je mogoče izogniti z ustrežno količino dodanih gnojil in pravočasno uporabo glede na potrebe kulturnih rastlin. Pri smotrnem gospodarjenju s hranilnimi snovmi ne prihaja do izpiranja in izgub teh hranil. V študiji (Rejec Brancelj 2001) je bilo ugotovljeno, da tri četrtine kmetovalcev opravlja zgolj osnovno gnojenje ob setvi ali tik pred njo in le četrtina dopolnilno gnoji. O slabi ozaveščenosti glede pravilnega odmerjanja hranilnih snovi poročajo številni avtorji (Dušik ... 1996; Bavec 2003). Pri pripravi gnojilnih načrtov in navodil za gnojenje ima pomembno vlogo Kmetijska svetovalna služba, pomembno novost na tem področju pa je prineslo tudi izvajanje kmetijske okoljskega programa s subvencijami, kjer je potrebno voditi evidenco o vnosu hranilnih snovi.

3.2 Poraba sredstev za varstvo rastlin

Po podatkih Statističnega urada RS je bila poraba sredstev za varstvo rastlin največja v letih 1992 in 1993, v obdobju od 1994 do 1996 je začela upadati, od leta 1997 pa spet narašča. Tako je v letu 1995 znašala 1495 t do leta 2000 pa se je povečala na 1602 t. Največji delež sredstev za varstvo rastlin predstavljajo fungicidi s 55 %, herbicidov je 26 %, insekticidov 11 % in drugih sredstev 5 %. Povprečna poraba je leta 2000 znašala 3,6 kg/ha obdelovalnih zemljišč. Leta 2001 je bilo v Sloveniji registriranih 215 aktivnih snovi v registriranih sredstvih za varstvo rastlin (Uradni list Republike Slovenije 31/2001).

Rezultati analize letne porabljene količine sredstev za varstvo rastlin na kmetijah so pokazali povprečno porabo 3,4 kg na ha obdelovalnih zemljišč (Rejec Brancelj 2001). Največ so jih porabili na kmetijah v gričevjih, kar 9 kg/ha obdelovalnih zemljišč, kar je posledica usmeritve v vinogradništvo in sadjarstvo na tem območju. V drugih pokrajinskih tipih so porabili bistveno manj teh sredstev, 2 kg/ha na ravninah ter 1 kg/ha v hribovju in kraških pokrajinah. Odločitve v zvezi s škropljenjem so še vedno prepuščene kmetovalčevi lastni presoji. Ta naj odloči o pravilnem odmerjanju, ustrezni tehniki škropljenja, o škropljenju ob ustrezni vremenski situaciji, o upoštevanju karenčnih dob, o pravilnem ravnanju z ostanke FFS in o upoštevanju navodil izdelovalca teh sredstev. Zaradi nezadostnega deleža kmetijske izobrazbe kmetovalcev, pa se pojavljajo številni pomisleki, saj je študija pokazala, da se sredstva za varstvo rastlin uporabljajo tudi na prsteh, kjer to ni dovoljeno, karence ni pravilno opredelila kar petina vprašanih, prisotna je raba tudi v nekmetijske namene, na nizko stopnjo ozaveščenosti pa kaže tudi skromna uporaba zaščitnih oblek in mask ob škropljenju (Rejec Brancelj 2001).

3.3 Živinorejske gostote

Kot smo že omenili so bile povprečne obremenitve z GVŽ na hektar kmetijske zemlje v uporabi v letu 2000 na družinskih kmetijah 1 GVŽ/ha, pri kmetijskih podjetjih pa 2,3 GVŽ/ha (Statistični letopis ... 2001). Povprečna živinorejska gostota na analiziranih kmetijah je bila 1,2 GVŽ/ha, največje gostote so bile na ravninah, 1,57 GVŽ/ha, v gričevju 1,18 GVŽ/ha, v kraških pokrajinah 1,13 GVŽ/ha in v hribovskih 0,99 GVŽ/ha (Rejec Brancelj 2001). Povprečne živinorejske gostote na kmetijah večinoma ne presegajo vrednosti, ki so določene za največjo dopustno intenzivnost reje.

Tri četrtine hlevov na kmetijah je na nastil. Zlasti na ravninah pa se uveljavlja kombinirana ureditev hlevov na nastil in odtok. Še vedno pa na kmetijah ni ustrezno rešena ureditev gnojnih jam in greznic ter opremljenost s kanalizacijo (Kladnik in Smrekar 2002). Tako neustrezne, vodoprepustne greznice predstavljajo stalno grožnjo podtalnici. Prav tako pa so problematične tudi nezadostne kapacitete za hranjenje gnoja in gnojevke v času zimske prepovedi uporabe na kmetijskih zemljiščih.

4 Stanje okolja v luči vplivov kmetijstva

4.1 Onesnaženost voda

Splošna ocena je, da kmetijstvo odgovorno za dve tretjini vnosov skupnega dušika v površinske vode. Zaradi varstva voda pred onesnaževanjem z nitrati je bilo v zakonodaji celotno območje Slovenije razglašeno za občutljivo območje.

Pri določevanju obremenjenosti podtalnic v Sloveniji, v katero je bilo vključenih 13 območij, so bili v študiji tako prvič določeni trendi za posamezne parametre kemijskega stanja v obdobju 1993–2000 (Andjelov s sodelavci 2002). Vsi aluvijalni vodonosniki, kjer je bilo določeno kemijsko stanje, so bili v letu 2000 po metodologiji iz obstoječe zakonodaje čezmerno obremenjeni, torej podtalnica na nobenem polju ni dosegla dobrega kemijskega stanja.

Analiza trendov je pokazala, da se vsebnosti nitratov in pesticidov v podzemnih vodah, z izjemo metolaklora, od leta 1993 znižujejo. Kljub temu so povprečne vsebnosti nitratov še vedno višje od mejne vrednosti 25 mg NO_3/l na 12 območjih podtalnice, izjema je le Ljubljansko polje. Z manjšimi izjemami so na teh poljih presežene tudi mejne vrednosti ortofosfatov in kalija. Med pesticidi sta v podzemnih vodah najbolj pogosta in v najvišjih koncentracijah atrazin in njegov metabolit desetil-atrazin. Z izjemo Krškega in Brežiškega polja ter Soške doline so bile na drugih območjih podtalnice presežene njune mejne vrednosti. Koncentracija metolaklora pa se od leta 1995 povečuje predvsem na Ptujskem in Sorškem polju, mejna vrednost pa je bila presežena še na Prekmurskem, Dravskem in Kranjskem polju, v dolini Bolske in Spodnji Savinjski dolini.

V študiji so ugotavljali tudi ustreznost kakovosti podzemne vode glede na mejne vrednosti parametrov kemijskega stanja, navedene v Uredbi o kakovosti podzemnih voda (Uradni list Republike Slovenije 11/2002). Rezultati so pokazali, da na 5 območjih podtalnice (Ptujsko polje in Spodnja Savinjska dolina, dolina Bolske, Dravsko in Prekmursko polje) 7 do 12 parametrov presega navedene mejne vrednosti. Faktorji preseganja so ponekod zelo visoki, izstopajo tisti pri metolakloru na Sorškem (8 kratno preseganje) in Ptujskem polju (22 kratno preseganje) ter 92 kratno preseganje pri tetrakloroetenu na Prekmurskem polju.

Vse obravnavane podtalnice so se po opravljenih delnih ocenah, deloma ali v celoti usklajenih z merili za določitev ogroženih vodnih teles podzemne vode iz Uredbe o podzemnih vodah, uvrstile med ogrožene.

Fosfor pa je glavni vzrok evtrofikacije v površinskih vodah. Prispevek kmetijstva je ocenjen na približno petino vseh vnosov. Glavni vir onesnaženja s fosfati iz kmetijstva so živalski odpadki. Že omenjena uredba je določila tudi mejne vrednosti letnega vnosa fosforja (P_2O_5) na 120 kg/ha in kalija (K_2O) na 300 kg/ha.

4.2 Zrak

Kmetijstvo povzroča emisije v zrak z različnimi polutanti. Emisije NH_3 se zmanjšujejo. Živinska gnojila so v letu 2000 prispevala 16.846 t NH_3 in mineralna gnojila 2539 t NH_3 , skupaj torej 19.385 t NH_3 . Praktično vse emisije NH_3 izhajajo iz kmetijske dejavnosti in so v največji meri posledica intenzivne živinoreje.

Ocene emisij N_2O so izračunane za gozdne in kmetijske površine. Skupaj znašajo 8839 ton. Stabile so emisije CH_4 iz kmetijstva, ki so leta 2000 znašale 40.176 t, kar je predstavljalo od 25 do 30 %

vseh emisij metana. Povzročene so bile pretežno s farmsko rejo. Oskrbljenost kmetij in kmetijskih podjetij z mehanizacijo je zelo dobra in se še povečuje. Uporaba le-teh pa prispeva tudi k emisijam CO, CO₂, SO₂ in NO_x, vendar je delež kmetijstva pri teh emisijah majhen.

Pomemben vir onesnaževanja zraka s strani kmetijstva je tudi samo škropljenje. Posledice so lahko lokalnega ali širšega značaja. Konkretnih podatkov, na primer o kakovosti padavin, v Sloveniji še ni na voljo. Na zmanjšanje teh učinkov lahko vplivamo z gospodarno rabo fitofarmaceutskih sredstev in z zagotavljanjem pravilnega delovanja naprav za nanašanje teh sredstev.

4.3 Namakanje

Površina zemljišč pripravljenih za namakanje je v letu 2000 znašala 4554 ha (Statistični letopis ... 2001). Malo več kot polovica teh zemljišč (55,6 %) je bila namakana, večinoma z oroševanjem. Kapljičastega namakanja je bilo le 6 %. Kmetje namakajo večinoma njive in vrtove, njihov delež v namakanju je 72 %, delež namakanja v sadovnjakih je 26 %. Pregled števila namakalnih objektov in naprav po letih kaže naraščanje. Tako je bilo v letu 2000 402 km kanalov in cevovodov (v letu 1990 363 km), 54 črpalnih postaj (leta 1990 23), 98 črpalk (leta 1990 43), pogonska moč naprav je bila 4961 kW (leta 1990 3023) in njihova zmogljivost 4679 l/s (leta 1990 1855). Povečuje se tudi število pomičnih namakalnikov, ki jih je bilo leta 2000 141. Vodotoki so bili v letu 2000 glavni vir vode uporabljene za namakanje, njihov delež je bil 56 %. Voda iz zbiralnikov predstavlja 38 % vse vode za namakanje, delež vode iz podtalnice pa je 6 %. Delež namakanih zemljišč od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi pa je bil zelo majhen, saj je znašal le 3 %.

4.4 Vpliv na prsti

Monitoring prsti je v okviru državnega monitoringa v teku šele od leta 2003. Dosedanje občasne analize pa še ne dopuščajo regionalnega vrednotenja vplivov kmetijstva na prsti. Vendar posamezne študije opozarjajo na tovrstno problematiko (Bavec 2003).

Erozija tal v Sloveniji je v celoti majhna in se še zmanjšuje. Vzroki za zmanjševanje pa so opuščanje pridelave na neugodnih površinah, ozelenjevanje, ogozdovanje in visok delež gozda, drobna razparceliranost, veliko število lastnikov in koncentracija pridelave v ravninskih predelih (Repe 2002). Glavni problem so plitve prsti v hribovitih območjih, ki so občutljive za erozijo in tako je potencialna ogroženost zaradi erozije velika.

4.5 Zmanjševanje genetske raznolikosti z rejo živali in rastlin

Slovenske avtohtone domače živali so pomemben sestavni del naše naravne ter kulturne dediščine. Skozi stoletja so iz geografsko izoliranih populacij nastale podvrste in znotraj njih tipi, prilagojeni razmeram določenega okolja in podnebja tako imenovane avtohtone domače živali in s tem biotska (genska) raznovrstnost. V zadnjih desetletjih so s selekcijo iskali živali z visoko proizvodnostjo in z njimi nadomeščali ponavadi manj produktivne avtohtone tipe domačih živali. Tako smo tudi v Sloveniji izgubili številne tipe domačih živali in s tem prispevali k zmanjšanju genske različnosti pri posameznih vrstah domačih živali.

Na začetku prejšnjega stoletja je bil v Sloveniji stalež živine naslednji: 713.502 govedi (v letu 2000 493.670), 166.398 ovac (96.227), 62.208 konjev (14.337) in 527.736 prašičev (603.594) (Kompan, Šalehar in Holcman 1999). Po številu smo imeli na začetku stoletja več domačih živali, z izjemo prašičev, kot jih imamo danes. V nekaterih živinorejskih panogah, predvsem perutninarstvu in prašičereji, pa so avtohtone pasme izpred sto let praktično zamenjane in vsa prireja temelji na sedanjih svetovnih modernih pasmah.

Od leta 1991 ob finančni podpori Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) poteka projekt Ohranitev avtohtonih slovenskih pasem domačih živali. V desetletju so skoraj pri vseh vrstah domačih živali uspeli zaustaviti propadanje avtohtonih slovenskih domačih živali. V skladu z medna-

rodnimi normativi so še vedno, skoraj vse, ogrožene. Med ohranjene slovenske domače živali se uvrščajo: lipicanski konj, posavski konj, slovenski hladnokrvni konj, cikasto govedo, bovška ovca, istrska pramenka, belokranjska pramenka, jezersko solčavska ovca, krškopoljski prašič, kokoš štajerka, kranjska čebela, istrski gonič, posavski gonič, koroški žigec, kraševac in soška postrv.

Podobni trendi so bili tudi na področju gojenja rastlin. Za ohranjanje genetske raznolikosti rastlin skrbi Slovenska rastlinska genska banka kmetijskih rastlin. V program so vključene tri inštitucije, ki skrbijo za naslednje genske vire: Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo (ajda, pšenica, ječmen, rž, oves, proso, koruza, jablane, hruške, orehi, travniška bilnica, plazeča detelja in ljuljka), Kmetijski inštitut Slovenije (fižol, solata, detelje, metuljnice, čebula, zelje, ozimna pšenica, krompir, bob, trave, maline, ribez, vinska trta) in Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo (hmelj, zbirka zdravilnih in aromatičnih rastlin). Skupaj imajo 62 slovenskih kultivarjev. Slovenska rastlinska genska banka kmetijskih rastlin vključuje varovanje genskih virov skozi razmnoževanje in hranjenje v obliki semena in v »in vitro« pogojih s tkivnimi kulturami ter v obliki klonov, dreves, trajnih rastlin, v kolekcijskih nasadih hmelja, sadnih vrst, vinske trte ter nekaterih vrst zdravilnih in aromatičnih rastlin v vrtovih, sadovnjakih, idr. Pri MKGP je Komisija za izvajanje nacionalnega programa, ki usmerja delo povezano z ocenjevanjem in hranjenjem zbranih genskih virov kmetijskih rastlin, vključuje pa tudi delo na gozdnih genskih virih.

5 Odzivi družbe

5.1 Okoljska zakonodaja

V razmere kmetijskega obremenjevanja okolja je v Evropi posegla tako imenovana Nitratna direktiva (OJ 91/676/EEC), ki zahteva, da države določijo občutljiva območja in vpeljejo operativne programe ter predpisane ukrepe na teh območjih za zmanjšanje onesnaženosti z nitrati iz kmetijstva. Na področju nadzora onesnaževanja voda je bilo v Sloveniji sprejetih več uredb in pravilnikov, ki se nanašajo na varstvo voda pred onesnaženjem zaradi kmetijske dejavnosti. Nanašajo se na zmanjšanje vnosa nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla, na mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti nevarnih snovi v tleh in na obratovalni monitoring pri vnosu nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla. V zakonodaji so ti ukrepi določeni v Uredbi o vnosu nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla (Uradni list Republike Slovenije 68/1996 in 35/2001) in v Navodilu za izvajanje dobre kmetijske prakse (Uradni list Republike Slovenije 34/2000).

Eno od prioritetskih področij delovanja v Sloveniji je zaščita podtalnice, glavnega vodnega vira za pitno vodo. Ker so območja pomembnejših podtalnic tudi območja kmetijsko najugodnejših tal je temu problemu posvečena posebna pozornost. Sprejeti sta bili uredbi o kemijskem stanju površinskih voda (Uradni list Republike Slovenije 11/2002) in kakovosti podzemne vode (Uradni list Republike Slovenije 11/2002), pripravljena pa sta še pravilnika o monitoringu kemijskega stanja površinskih in podzemnih voda. Z njima je bila opravljena tudi razvrstitev parametrov na splošne fizikalno kemijske, na prednostni seznam parametrov kemijskega stanja in indikativni seznam parametrov. Za izboljšanje kakovosti podtalnice je bila izdana uredba o določanju statusa zaradi fitofarmaceutskih sredstev ogroženega območja vodonosnikov in njihovih hidrografskih zaledij in o ukrepih celovite sanacije (Uradni list Republike Slovenije 97/2002) ter Odlok o območjih vodonosnikov in njihovih hidrografskih zaledjih ogroženih zaradi fitofarmaceutskih sredstev (Uradni list Republike Slovenije 97/2002).

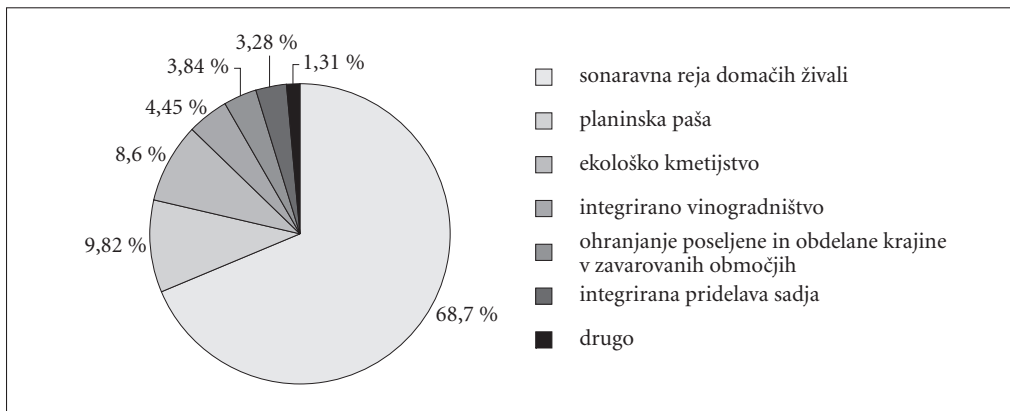
Na področju rabe fitofarmaceutskih sredstev je pomembno, da je odmerjanje pravilno, tehnika škropljenja ustrezna, da je škropljenje opravljeno ob ustrezni vremenski situaciji, idr. K temu lahko prispeva tudi nadzor naprav za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev. V letu 2001 je za MKGP 9 pooblaščenih organizacij izvajalo testiranje teh naprav. Skupno so opravili 3668 pregledov (2382 pregledov škroplilnic, 1277 pregledov pršilnikov in 9 pregledov motornih pršilnikov) ter izdali 3614 znakov o uspešno opravljenem testiranju.

5.2 Slovenski kmetijsko okoljski program (SKOP)

Skupna kmetijska politika Evropske skupnosti je bila ena od pomembnih gonilnih sil intenzifikacije in specializacije kmetijstva, kar je pripeljalo do velikih obremenitev okolja. Kot odgovor na to so se pojavili tako imenovani kmetijsko-okoljski programi.

Tudi Slovenija je z ukrepi kmetijske strukturne politike in politike razvoja podeželja podprla prestrukturiranje kmetijstva, povečanje učinkovitosti pridelave in predelave, nadomeščanje višjih stroškov pridelave na območjih s težjimi razmerami za kmetijsko dejavnost ter okolju prijaznejšo pridelavo. Kot izvedbeni del programa reforme kmetijske politike je bil v aprilu 2001 sprejet Slovenski kmetijsko okoljski program (SKOP). Njegov osnovni namen je popularizacija kmetijske pridelave, ki bo ustrezala potrebam potrošnikov, varovala njihovo zdravje, zagotavljala trajnostno rabo naravnih virov in omogočala ohranjanje biotske pestrosti ter značilnosti slovenske pokrajine. Vključuje 22 ukrepov razdeljenih v tri skupine (zmanjševanje negativnih vplivov kmetijstva na okolje, ohranjanje naravnih danosti, biotske pestrosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine in varovanje zavarovanih območij) ter izobraževanje in promocijo. Ti ukrepi so skladni s principi trajnosti in sonaravnosti.

V letu 2001 se je 10 ukrepov SKOP izvajalo poskusno, do leta 2006 pa naj bi se program izvajal v celoti. Neposredna plačila za izvajanje SKOP so namenjena kritju dela stroškov dodatno vložene dela za ohranjanje tradicionalnih oblik gospodarjenja in okoljsko zahtevnejših postopkov pridelave. Za subvencioniranje je bilo vloženi 23.298 vlog, največ 67 % za sonaravno rejo domačih živali, 11 % za ekološko kmetovanje in 6 % za ohranjanje obdelane in poseljene pokrajine na zavarovanih območjih. Odobreni so bili ukrepi na 83 % zaprosenih površin. Največji delež odobrenih površin je bil v okviru ukrepa sonaravna reja domačih živali, 69 %, 10 % je bilo površin v okviru ukrepa planinska paša in 8,6 % površin za ekološko kmetovanje. Ukrepi SKOP se izvajajo na 17,6 % površin kmetijskih zemljišč v uporabi.



Slika 4: Število vlog in odobrene površine v okviru ukrepov Slovenskega kmetijskega okoljskega programa v letu 2001 (podatki Agencije za kmetijske trge in razvoj podeželja 2002).

5.3 Organsko kmetovanje

Kot odgovor na izkušnje in zagate s sodobnimi oblikami kmetovanja se je pojavilo tako imenovano organsko kmetovanje. V Sloveniji narašča število kmetij, ki kmetujejo po principih organskega kmetovanja. Medtem, ko jih je bilo leta 1998 zabeleženih 41, se je njihovo število do leta 2002 povečalo na 1150 (med njimi je 41 takšnih, ki kmetujejo na biodinamičen način). Organsko kmetovanje je v letu 2002 potekalo na 15.404 ha ali na 3,38 % kmetijskih zemljišč (Slabe 2003).

6 Sklep

Intenzifikacija in specializacija kmetijstva je tudi v Sloveniji pripeljala do velikih okoljskih obremenitev. Povečevanje ornih površin na račun travnikov in pašnikov na ravninskih območjih ter obsežna uporaba gnojil in sredstev za varstvo rastlin so imeli za posledico povečanje onesnaževanja vode in zraka iz kmetijstva ter upad biotske raznovrstnosti. Kljub majhnemu deležu kmetijskih površin in nizkemu deležu kmetijstva v bruto družbenem proizvodu je kmetijstvo povzročilo številne vplive na kakovost okolja, zlasti na zmanjšanje kakovosti podtalnice, ki je pomemben vir pitne vode v Sloveniji. Po obstoječi zakonodaji in na osnovi kemijskih parametrov je bila večina aluvialnih vodonosnikov označena kot ogrožena, večinoma zaradi ostankov fitofarmaceutskih sredstev. Na teh območjih so predvideni sanacijski ukrepi. Na drugi strani je, zaradi zahtev po približevanju skupni kmetijski politiki Evropske skupnosti, tudi v Sloveniji prišlo do razvoja kmetijsko okoljskega programa. Predvidenih je več ukrepov z namenom zmanjševanja negativnih vplivov kmetijstva na okolje, ohranjanje naravnih danosti s principi sonaravnosti in varovanja zavarovanih območij. Delež površin na katerih se izvajajo ti ukrepi je obsegal 17,6 % kmetijskih zemljišč v uporabi. V celoti lahko ocenimo, da so bili v Sloveniji narejeni pomembni koraki k zmanjševanju kmetijskega obremenjevanja okolja, ki je v veliki meri izviralo iz neugodne sestave naših kmetij in premajhne ozaveščenosti o tovrstnih vplivih o čemer so v zadnjem desetletju poročale številne opravljene študije.

7 Viri in literatura

- Andjelov, M., Bat, M., Čarni, D., Kolenc, A., Krajnc, M., Kranjc Kušlan, S., Rejec Brancelj, I., Uhan, J., Viler Kovačič, A., Zupan, M. 2002: Strokovne podlage za razglasitev ogroženosti podzemne vode v Republiki Sloveniji. Projektna naloga, Agencija Republike Slovenije za okolje. Ljubljana.
- Bavec, M., Potočnik, J. 2003: Dognovanje zelenjave z dušikom kot ekološki problem. *Sodobno kmetijstvo* 36-10. Ljubljana.
- Dušik – naravovarstvena paradigma. Zbornik predavanj, Zavod za tehnično izobraževanje. Ljubljana, 1966.
- Europe's environment: the third assessment, 2003. Environmental assessment report 10, European Environment Agency. Copenhagen.
- Environment in France. Paris, 1999.
- Kladnik, D., Smrekar, A. 2002: Kmetijstvo na vodovarstvenih območjih s poudarkom na popisu gnojil in gnojnih jam. Elaborat, Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Ljubljana.
- Kmetijski popisi 2000. Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, <http://www.sigov.si/zrs/kmet00>.
- Kompan, D., Šalehar, A., Holcman, A. (uredniki) 1999: Ohranjene slovenske domače živali. Ljubljana.
- Meglič, V. 2002. Pisna informacija, Kmetijski inštitut Slovenije. Ljubljana.
- Perko, D. 2001: Analiza površja Slovenije s stometriskim digitalnim modelom reliefa. *Geografija Slovenije* 3. Ljubljana.
- Petek, F. 2001: Vrednotenje rabe zemljišč v slovenskih pokrajinah z vidika kazalcev sonaravnega razvoja. Magistrsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Pokrovnost tal I & CLC 2000. Poročilo o projektu, GIDATA d. o. o. Ljubljana, 2003.
- Rejec Brancelj, I. 1999: Agrarnogeografske značilnosti slovenskih pokrajin z vidika varstva okolja. Doktorska disertacija, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Rejec Brancelj, I. 2001: Kmetijsko obremenjevanje okolja v Sloveniji. Ljubljana.
- Repe, B. 2002: Degradacija prsti v Sloveniji. Magistrsko delo, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Slessor, M. 1975: Energy Requirements of Agriculture. Food, Agriculture and the Environment, Environment and Man 2. London.

- Statistični letopis Republike Slovenije 2001. Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, <http://www.sigov.si/zrs/leto01>.
- Slabe, A. 2003: Organic agriculture in Slovenia. Ecology and Farming 33, 2003-2. Tholey – Theley.
- Slovenija v številkah 2001. Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, <http://www.sigov.si/zrs/slo/slfig01s>.
- Slovenski kmetijsko okoljski program: 2001–2006, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Ljubljana, 2001.

8 Summary: Agriculture in Slovenia from the point view of pressures on the environment

(translated by the author)

Intensification and specialisation of agriculture in Slovenia reflects in big problems in environmental protection. Increase of proportion of arable land and decrease of areas of pastures and meadows in lowlands as well as intensive use of fertilisers and pesticides lead to increased pollution of water and air and decrease of biodiversity. Despite relatively low percentage of land used for agriculture (35%) and low share of agriculture in gross domestic product (only 3,2%) it has a big influence on quality of environment, particularly on quality of groundwater, an important source for drinking water in Slovenia. The study of energy intensity of farms showed that almost 60 percents of farms exceed the threshold of 15 GJ/ha at which the pollution already spreads beyond the farms borders. The majority of farmers use natural and mineral fertilisers, at which the latter mainly represent a supplement in nutritive supply to plants. The average use of mineral fertilisers per family farms was 359 kg/ha and for agricultural enterprises 911 kg/ha. The annual use of pesticides per farm was 3,4 kg/ha arable land. Most of the farmers allocate the quantity and determine the time of supplying these substances out of their own experience only. The achieved level of farmers awareness as to environmental impact, owing to the use of pesticides was unsatisfactory. Following the national legislation and results of chemical analyses, most of alluvial aquifers could be considered as endangered, with the main input from the use of phyto-pharmaceutical compounds. Effected areas are planned to be treated by special activities to reduce negative effects. With implementation of legislation such as nitrates directive nutrient losses from farming will be limit as well. In parallel, to match the European Union requirements in common policy in agriculture, Slovenia prepared so called agricultural environmental programme. Several activities with the main aim to reduce negative effects of agriculture, conservation of nature, sustainable development and protection of protected areas, are planned. About 17,6% of agricultural land actually in use is involved in mentioned activities, and so called organic agriculture already takes place on 3,4% of agricultural area. As a general conclusion we can say that important steps toward the reduction of burdening of environment from agricultural activities have been done. They had the main source in non-appropriate socio-economic structure of Slovenian farms and low knowledge related to those problems, as reported in many studies done in the last decade.

RAZPRAVE

PRIKAZ SLOVENIJE V OSNOVNOŠOLSКИH UČBENIKIH GEOGRAFIJE EVROPE NA OBMOČJU NEKDANJE JUGOSLAVIJE

AVTOR

Jurij Senegačnik

Naziv: profesor geografije in univerzitetni diplomirani etnolog

Naslov: Modrijan založba, d. o. o., Mestni trg 24, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: jure@modrijan.si

Telefon: 041 759 542

Faks: 01 200 36 01

UDK: 913(497.4):371.67; COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Prikaz Slovenije v osnovnošolskih učbenikih geografije Evrope na območju nekdanje Jugoslavije

Prispevek najprej obravnava vsebinski prikaz Slovenije v štirih izbranih učbenikih, pri čemer smo uporabili prilagojeno metodo kvantitativne in kvalitativne vsebinske analize. Pri vseh učbenikih je razviden kombiniran pristop, ki je kombinacija splošnageografske regionalne geografije Evrope in regijske regionalne geografije Evrope. Sloveniji je v vsakem učbeniku namenjeno posebno podpoglavje, ki je bilo glavni predmet naše analize. Naši državi je v učbenikih v kvantitativnem pogledu namenjena sorazmerno nadpovprečna pozornost, vendar kvantiteta pri tem ne pomeni tudi kvalitete. Količina geografskih imen iz Slovenije je v nekaterih učbenikih prevelika, precej pa je tudi napak. Analiza 26 izbranih kodirnih enot je pokazala, da je predvsem družbenogeografski prikaz naše države zastarel in mestoma zavajajoč.

KLJUČNE BESEDE

regionalna geografija, regionalna geografija Slovenije, regionalna geografija Evrope, geografski učbenik, vsebinska analiza, šolska geografija

ABSTRACT

Presentation of Slovenia in elementary school textbooks of the geography of Europe in the area of the former Yugoslavia

The contribution first treats the content presentation of Slovenia in four selected textbooks to which we applied an adapted method of quantitative and qualitative content analysis. In all of the textbooks, a combined approach is evident that is a combination of general geographical regional geography of Europe and region regional geography of Europe. In each textbook, a special subchapter is devoted to Slovenia, the main subject of our analysis. Proportionally, above-average attention is devoted to our country from the quantitative viewpoint; however, quantity here does not necessarily mean quality. The quantity of geographical names from Slovenia is in some textbooks too large, and there are many errors as well. An analysis of twenty-six selected code units showed above all that the sociogeographical presentation of Slovenia is outdated and in places misleading.

KEYWORDS

regional geography, regional geography of Slovenia, regional geography of Europe, geography textbook, contents analysis, school geography

Uredništvo je prispevek prejelo 31. januarja 2003.

1 Uvod

V desetletju po razpadu nekdanje Jugoslavije so se države naslednice soočale z vojnim pustošenjem, oboroženimi konflikti in političnimi krizami, kar je ohromilo njihov gospodarski in družbeni razvoj. Z izjemo Slovenije in delno Hrvaške so v tem času gospodarsko močno nazadovale, kar se brez dvoma odraža tudi na področju razvoja znanosti in šolstva. V ta okvir sodi tudi razvoj njihove šolske geografije.

Vsaka država si je v tem času ustvarila svoj pogled na druge dele nekdanje skupne države. Prav zato je vpogled v njihove geografske učbenike, še posebej v tiste, ki obravnavajo Slovenijo, za nas zanimiv predvsem z dveh vidikov. Prvi se tiče njihovega »novega dojetanja« Slovenije. Nanjo ne gledajo več »od znotraj«, kot na najrazvitejši del nekdanje skupne države, ampak »od zunaj«, le kot na eno od evropskih držav. Drugi vidik pa se nanaša na didaktičen in metodičen pristop pri obravnavi Slovenije v njihovih učbenikih, saj nam ta veliko pove o stanju in razvoju njihove šolske geografije. Obravnave prikaza Slovenije smo se tako lotili ob predpostavki, da so pretrgane vezi med nekdanjimi republikami vodile do izrazitega pomanjkanja novejših informacij o naši državi. Druga predpostavka pa je bila, da lahko zaradi zaostanka v gospodarskem in družbenem življenju pričakujemo ne le vsebinsko manj primeren prikaz naše države, ampak tudi zastarel pristop pri njeni obravnavi.

Osnovni cilj naše raziskave je bil ugotoviti, kakšen je vsebinski, didaktičen in metodičen prikaz Slovenije v njihovih učbenikih. Cilj je bil torej dvojen, in sicer ugotoviti, »kaj« pišejo o Sloveniji in »kako« pišejo.

2 Izbor učbenikov

V nekdanji Jugoslaviji je šolska geografija pri obravnavi evropskih držav uporabljala dokaj enotne vsebinske, didaktične in metodične pristope. Zato ne preseneča, da tudi v današnjih učbenikih naletimo na močne sledi stanja pred razpadom zvezne države. Naša raziskava se je omejila na obravnavo osnovnošolskih učbenikov, in sicer le tistih, ki obravnavajo regionalno geografijo Evrope in v njenem okviru tudi Slovenijo. Iz vsake države smo obravnavali le en učbenik. Raziskava je tako zajela štiri učbenike iz štirih držav: Hrvaške (Salopek in Povrženić 2001), Bosne in Hercegovine (Nurković, Zubčević in Spahić 2001), Srbije in Črne gore (Potkonjak in Milošević 2001) ter Makedonije (Pavlovski 1999). Vsi omenjeni učbeniki so bili v uporabi v šolskem letu 2001/2002. V nadaljevanju bomo izbrane učbenike zaradi poenostavitve označevali kar kot hrvaški, bošnjaški, srbski in makedonski, čeprav se te oznake ne ujemajo povsem z državnimi mejami.

3 Metode dela

V domači strokovni literaturi zaenkrat nimamo (omembe vrednih) raziskav s področja neke celostne in primerjalne analize različnih geografskih učbenikov. Še največ je bilo narejenega na področju ocenjevanja posameznih domačih učbenikov, pri čemer pa ocenam manjka primerjalna komponenta. S področja primerjave tujih učbenikov poznamo le en prispevek (Senegačnik 2001), vendar je ta omejen le na nekatere njihove didaktične elemente. Najpomembnejše delo s področja teorije geografskih učbenikov je magistrsko delo S. Popit (2000).

Pri naši raziskavi smo se tako morali opreti na tujo literaturo. Kar se tiče vsebinskega prikaza Slovenije, smo uporabili metodo vsebinske analize (angleško *content analysis*, nemško *Inhaltsanalyse*). Širše gledano jo lahko uvrstimo v kvantitativno analizo dokumentarnega gradiva (Good in Scates 1967, 533). Med njene najpomembnejše elemente sodi določanje karakteristik, ki jih je treba »prešteti« in način, kako jih je treba definirati. Eden najbolj tipičnih primerov proučevanja dokumentarnega gradiva je prav dokumentarna analiza učbenikov. Raziskovalec pri tem izbere niz objektivnih značilnosti, ki jih smatra pomembne za neko skupino učbenikov, in ugotavlja, v kolikšnem obsegu se v njih pojavljajo.

Na ta način se ugotavlja frekvence pojavljanja različnih tem, slik, preglednic, vprašanj za ponavljanje, ugotavlja se število strani, ki se nanašajo na posamezne teme, in podobno. Takšna analiza učbenikov lahko razčlenjuje tudi vrsto vsebine, težavnost gradiva in podobno., vendar s tem takoj pridobi bolj kvalitativna obeležja.

Novejši avtorji opredeljujejo vsebinsko analizo kot metodo za »površinsko« razumevanje dokumentarnega gradiva, katere bistvo je kvantitativno merjenje frekvence pojavljanja neke kategorije ali njene kovariance z drugimi kategorijami (Hoggart, Lees in Davies 2002, 150). Bistvo metode je v tem, da mora raziskovalec besedilo kodirati v različne vsebinske kategorije oz. kodirne enote. Te morajo biti izčrpne, vzajemno izključujoče, analitično ustrezne in medsebojno skladne (Slater 1998, 236). Izbor ustreznih kodirnih enot je pogosto predmet preizkušanj in kompromisov. Kodiranje je zapleten proces, pri katerem gradivo izgubi nekaj svoje informacijske vrednosti. Globina raziskave se žrtvuje na račun generalizacije zaključkov. Z »uvrščanjem« oz. »pretvarjanjem« vsebin v kodirne enote, ki so opredeljene numerično, se lahko zelo omeji senzibilnost in sporočilnost podatkov. Ravno zato ima vsebinska analiza omejen domet.

Metoda vsebinske analize se sicer uporablja v vsem družboslovju, nas pa so najbolj zanimali primeri njene uporabe na področju obravnave geografije Evrope v šolskih učbenikih. V tem okvirju moramo omeniti predvsem dva nemška raziskovalca. G. Kirschberg (1995) je raziskal prikaz Evrope v 6 nizih nemških geografskih učbenikov, U. C. Weinbrenner (1998) pa je izvedla obsežno raziskavo vzgoje k evropski solidarnosti v skupno 76 učbenikih iz 6 evropskih držav. Svojo raziskavo je opredelila kot kvantitativno in kvalitativno vsebinsko analizo, razlikovala pa je med grobo (nemško *Grobanalyse*) in fino analizo (nemško *Feinanalyse*) teksta. Nekateri deli njene vsebinske analize so nam služili kot izhodišče za pripravo naše. Na podoben način smo namreč ugotavljali frekvenco različnih elementov (na primer število strani in slik), vendar smo imeli zaradi bistveno krajših besedil manj težav z opredeljevanjem vsebine in obsega posameznih kodirnih enot.

Če smo pri analizi vsebinskega prikaza Slovenije lahko uporabljali v tujini že uveljavljene metode dela oziroma smo jih lahko prilagodili za naše potrebe, pa smo morali pri analizi didaktičnega in metodičnega prikaza Slovenije orati ledino. Pri pregledu domače in tuje literature namreč nismo odkrili nobenega dela, ki bi nam lahko služilo kot neposreden zgled. Izhajali smo lahko le iz splošne literature o učbenikih, ki pa je deloma že zastarela (Poljak 1983, Malič 1986), ali pa se raziskovalnih vprašanj s tega področja ne loteva neposredno (Jurman 1999).

4 Vsebinski vidik raziskave

4.1 Koncepti regionalne geografije Evrope v obravnavanih učbenikih

Vsi izbrani učbeniki obravnavajo Slovenijo v okviru regionalne geografije Evrope, in sicer hrvaški v sedmem, ostali trije pa v šestem razredu. V hrvaškem in makedonskem učbeniku najdemo le geografijo Evrope, srbski in bošnjaški učbenik pa imata na začetku še nekaj poglavij iz obče geografije sveta.

Vsako regionalno geografijo se lahko v učbenikih obravnava na različne načine oz. z različnimi pristopi. Za razumevanje nadaljnje analize smo morali za potrebe naše raziskave razviti novo delovno tipologijo teh pristopov. Znotraj regionalne geografije Evrope, kateri so posvečeni tudi izbrani učbeniki, lahko razlikujemo več »vrst« regionalne geografije. Eno je splošnogeografska regionalna geografija Evrope ali regionalna geografija Evrope v ožjem smislu, ki obravnava celo Evropo kot eno regijo oziroma posamezne pojave in procese znotraj Evrope kot celote. Drugo pa je regijska regionalna geografija Evrope ali regionalna geografija evropskih regij, ki ločeno obravnava posamezne evropske regije, kot so na primer Severna, Srednja in Vzhodna Evropa. (V slovenskih učbenikih uporabljamo zanje izraz geografske enote, v nadaljevanju pa jih bomo označevali kot evropske regije.) Ta dvojnost pa se lahko nadaljuje tudi znotraj regijske regionalne geografije, saj je posamezna evropska regija lahko najprej pred-

stavljena s splošnageografskim uvodom (splošna geografija posameznih evropskih regij), ki mu sledi pregled po posameznih državah.

Pri izbranih učbenikih so uporabili kombiniran pristop, ki združuje vse prej omenjeno, čeprav pri tem niso bili povsod dosledni. Vsi štiri učbeniki imajo najprej dokaj obsežen splošnageografski del (splošnageografska regionalna geografija Evrope), temu pa sledijo obravnave posameznih evropskih regij (regijska regionalna geografija Evrope). Vsaka je najprej prikazana s splošnageografskim uvodom, potem pa s pregledom po državah. Pri hrvaškem in bošnjaškem učbeniku so ti splošnageografski uvodi v regije dokaj obsežni, pri srbskem in makedonskem pa precej kratki, ali pa jih ni. Razmerja med posameznimi deli učbenikov prikazuje preglednica 1.

Preglednica 1: Število strani v izbranih učbenikih, namenjenih splošnageografski in regijski regionalni geografiji Evrope.

učbenik	celoten učbenik	Evropa skupaj	splošnageografska regionalna geografija Evrope	regijska regionalna geografija Evrope
hrvaški	171	171	57	114
bošnjaški	153	112	19	93
srbski	144	132	22	110
makedonski	101	101	34	67

4.2 Kvantitativna in kvalitativna analiza vsebinskega prikaza Slovenije

Vsak učbenik ima pri prej omenjenih pregledih po državah posebno podpoglavje, namenjeno Sloveniji. Število strani v teh podpoglavjih se precej razlikuje, vendar smo lahko z njim zadovoljni, še posebej, če ga primerjamo s številom strani, namenjenim nekaterim drugim evropskim državam. V preglednici 2 smo za primerjavo izbrali nekaj večjih in srednje velikih držav. Število strani smo zaokrožili na pol strani, pri čemer smo poleg osnovnega besedila upoštevali tudi likovno-grafične priloge in vprašanja za preverjanje znanja.

Preglednica 2: Število strani, namenjeno pregledom po državah v celoti, Sloveniji in posameznim izbranim državam.

učbenik	hrvaški		bošnjaški		srbski		makedonski	
	število	%	število	%	število	%	število	%
pregledi po državah	60,0	100,0	52,0	100,0	86,0	100,0	59,0	100,0
Slovenija	0,5	0,8	1,0	1,9	2,0	2,3	3,0	5,1
Francija	3,5	5,8	4,5	8,6	3,0	3,5	2,5	4,2
Italija	4,0	6,7	3,0	5,8	4,0	4,6	4,0	6,8
Danska	1,0	1,6	1,5	2,8	0,0	0,0	1,0	1,7
Češka	0,5	0,8	0,5	1,0	3,0	3,5	1,5	2,5
Nemčija	4,0	6,7	4,0	7,7	5,5	6,4	3,0	5,1
Rusija	4,0	6,7	7,0	13,4	7,0	8,1	5,5	9,3

Rezultati kažejo, da naši državi namenja največ pozornosti makedonski učbenik, najmanj pa hrvaški in bošnjaški. Pri nobeni drugi od izbranih držav obseg obravnave ne niha v tako velikem razponu

kot pri Sloveniji. Naša država razumljivo uživa manj pozornosti kot velike države (Nemčija, Francija, Rusija), vendar v glavnem ne zaostaja ali pa celo prednjači pred nekaterimi večjimi in gospodarsko pomembnejšimi državami (Danska, Češka).

Glede na skupno zgodovino je umestna tudi primerjava z obravnavo drugih držav naslednic Jugoslavije. Tudi tu je Sloveniji glede na njeno velikost in število prebivalcev namenjena relativno nadpovprečna pozornost (preglednica 3).

Preglednica 3: Število strani, namenjeno pregledom po državah (v celoti), Sloveniji in drugim državam nekdanje Jugoslavije.

učbenik	hrvaški		bošnjaški		srbski		makedonski	
	število	%	število	%	število	%	število	%
pregledi po državah	60,0	100,0	52,0	100,0	86,0	100,0	59,0	100,0
Slovenija	0,5	0,8	1,0	1,9	2,0	2,3	3,0	5,1
Hrvaška	0,0	0,0	4,0	7,7	3,0	3,5	2,5	4,2
Bosna in Hercegovina	1,5	2,5	1,0	1,9	4,0	4,6	1,5	2,5
Srbija in Črna gora	0,5	0,8	0,5	1,0	3,0	3,5	5,0	8,5
Makedonija	1,5	2,5	0,5	1,0	2,0	2,3	0,0	0,0

Tovrstnim primerjavam na osnovi preštevanja in zaokroževanja števila strani se seveda da očitati določeno mero spornosti, saj formati strani in velikosti črk v učbenikih niso enakih dimenzij, poleg tega so v strani vključene tudi fotografije. Teh pomanjkljivosti se zavedajo tudi v podobnih tujih raziskavah. Natančnejše rezultate obsega besedil je zato dalo preštevanje besed: 185 v hrvaškem, 167 v bošnjaškem, 501 v srbskem in 564 v makedonskem učbeniku (razmerje 1,0 : 0,9 : 2,7 : 3,0).

Glede števila fotografij je Slovenija zastopana nekako v sorazmerju z besedilnim delom. Fotografije iz naše države pa se ne pojavljajo le v podpoglavjih o Slovenji, ampak tudi v drugih delih učbenikov.

V slikovnem pogledu je Slovenija najbolj zastopana v makedonskem učbeniku, ki ji namenja kar 5 fotografij. V vsakem od ostalih učbenikov je Slovenija predstavljena le z 2 fotografijama. V bošnjaškem, srbskem in makedonskem učbeniku se prek fotografij še vedno uveljavlja stereotipna predstava o Sloveniji kot nekakšni izrazito alpski državi, saj so vsi motivi vzeti iz alpskega sveta. Izjema je le hrvaški učbenik, ki podaja fotografiji Ljubljane in človeške ribice.

Slovenija je v posebnih podpoglavjih prikazana le z besedilom in fotografijami, ne pa tudi s preglednicami, zemljevidi, grafikoni, ilustracijami ali kakšnimi drugimi prikazi. V preglednicah ali na zemljevidih jo lahko najdemo le v drugih delih učbenikov. V preglednicah se tam pojavi enkrat v hrvaškem in dvakrat v srbskem učbeniku. Bolj pogosto jo najdemo na zemljevidih, pri čemer se na nekaterih ime Slovenije izrecno omenja (skupaj 7 zemljevidov, od tega 4 v hrvaškem učbeniku), na drugih pa so začrtane le njene državne meje brez omembe imena (skupaj 22 zemljevidov, od tega 17 v hrvaškem učbeniku). Kar se tiče kartografskih prikazov, daleč prednjači hrvaški učbenik.

Slovenija oziroma Slovenci kot narod se v drugih delih učbenikov pojavljajo tudi znotraj besedil. Navedba Slovenije kot države se tam pojavi osemkrat v hrvaškem, petkrat v bošnjaškem, enkrat v srbskem in dvakrat v makedonskem učbeniku, navedba Slovencev kot naroda pa enkrat v hrvaškem in bošnjaškem, trikrat v srbskem in kar petkrat v makedonskem učbeniku.

Vsebinsko zelo zanimivo je vprašanje, v katero evropsko regijo nas uvrščajo posamezni učbeniki. Vsi delijo Evropo na pet regij (Južna in Jugovzhodna Evropa sta povsod združeni v Južno). Hrvaški učbenik nas (skupaj s Hrvaško) uvršča v Srednjo Evropo. Slovenijo dodatno uvršča med alpske države (skupaj z Avstrijo, Švico in Lihtenštajnom). Uvrstitev držav v posamezne evropske regije je sicer v tem učbeniku takšna kot v slovenskih učbenikih. V Srednjo Evropo nas uvršča tudi bošnjaški učbenik, ki

pa Hrvaško že prišteva k Južni Evropi. Tako srbski kot makedonski učbenik nas uvrščata v Južno Evropo in tam na Balkanski polotok. Zanimivo je, da oba učbenika pri tem Romunije ne obravnavata kot južnoevropsko (balkansko), ampak kot srednjeevropsko državo. V takšnem uvrščanju Slovenije in tudi drugih nekdanjih delov Jugoslavije se brez dvoma zrcali nov geopolitični položaj v tem delu Evrope, v njem pa bi lahko iskali tudi močne sledi stare kulturno-zgodovinske delitve jugoslovanskega prostora po Drini.

Iz vseh učbenikov je moč čutiti, da so razpad Jugoslavije sprejeli kot nepovratno dejstvo. Držav naslednic ne obravnavajo več skupaj, ampak pomešano z drugimi južnoevropskimi državami (srbski in makedonski učbenik), ali pa Slovenijo obravnavajo v okviru Srednje Evrope (hrvaški in bošnjaški učbenik). To poudarjamo zato, ker drugi evropski učbeniki nekdanje jugoslovanske republike praviloma še vedno obravnavajo v skupnem paketu.

Vse do sedaj navedene značilnosti prikaza Slovenije bi lahko uvrstili v grobo analizo (Weinbrenner 1998, 16). Fina analiza se uporablja predvsem na izbranih delih besedil (Weinbrenner 1998, 39). V našem primeru smo se pri njej osredotočili le na podpoglavja o Sloveniji. Pozornost smo najprej usmerili v pogostost obravnave različnih geografskih imen. V naslednjih dveh preglednicah so z znakom * označena sporna geografska imena, ki so vsebinsko zavajajoča ali narobe zapisana (na primer Lendava namesto Ledava ali Slovenska Gorica namesto Slovenske gorice).

Preglednica 4: Navajanje imen reliefnih enot (vzpetosti) in območij (regij) po posameznih učbenikih (sporna geografska imena).*

učbenik	gorstva in druge vzpetine	nižine	kotline	območja, regije
hrvaški	Alpe, Dinaridi	Panonska	–	–
bošnjaški	Alpe, Julijske Alpe, Karavanke	–	Ljubljanska, Kranjska*	–
srbski	Julijske Alpe, Kamniške ali Savinjske Alpe, Karavanke, Triglav, Visoke Alpe*	Panonska	Ljubljanska	Alpski predel, Bela krajina, Posočje, Slovenski kras, Slovensko primorje
makedonski	Alpe, Julijske Alpe, Karavanke, Kozjak, Nanos, Pohorje, Slovenske gorice, Snežnik, Trnovski gozd, Triglav	–	Celjska, Ljubljanska, Mariborska*	Jadransko primorje

Med gorstvi se največkrat pojavljajo Alpe (v treh učbenikih), Julijske Alpe (v treh učbenikih) in Karavanke (v treh učbenikih), v dveh učbenikih pa je omenjen tudi Triglav. Med kotlinami se v dveh učbenikih omenja Ljubljanska kotlina, med nižinami pa v dveh Panonska nižina.

Pri rekah se najpogosteje omenjajo Drava (v štirih učbenikih), Sava (v treh učbenikih) ter Mura in Soča (v dveh učbenikih), med jezeri pa največkrat Blejsko (v dveh učbenikih). Jadransko morje se omenja v treh, Tržaški zaliv pa v enem učbeniku. Največje razlike se pojavljajo pri navajanju krajev. Največkrat se omenjata Ljubljana in Koper (v vseh učbenikih), sledijo Kranj, Novo mesto in Maribor (v treh učbenikih) ter Kranjska Gora, Portorož in Velenje (v dveh učbenikih). Nekateri drugi kraji se omenjajo le v enem učbeniku, čeprav po dejanskem pomenu ne zaostajajo za nekaterimi prej navedenimi. Takšen primer je Celje. Med ostalimi geografskimi imeni se kar v treh učbenikih omenja Postojnsko jamo.

Oglejmo si še kvalitativno plat teh podatkov. Na splošno je prikaz Slovenije zelo bogat z geografskimi imeni, pri čemer jih srbski in makedonski učbenik navajata bistveno več kot hrvaški in bošnjaški. Vendar pa kvantiteta pri tem ne pomeni tudi kvalitete. Izbor je namreč (predvsem v srbskem in makedonskem učbeniku) marsikje vprašljiv. Pri prikazu reliefnih vzpetosti je najbolj sporen makedonski učbenik, saj kot nekako »enakovredne« reliefne enote navaja Karavanke, Julijske Alpe, Kozjak, Pohor-

Preglednica 5: Navajanje imen rek, jezer, morja in krajev po posameznih učbenikih (sporna geografska imena).*

učbenik	reke	jezera	morje	kraji	drugo
hrvaški	Drava	–	Jadransko	Celje, Koper, Kranj, Ljubljana, Novo mesto, Maribor	Postojnska jama
bošnjaški	Drava, Ledava*, Mura, Sava	–	Jadransko	Koper, Ljubljana	–
srbski	Drava, Kolpa, Krka, Sava, Soča, Vipava	Blejsko	Tržaški zaliv	Bled, Bohinj, Dobrna, Jesenice, Koper, Kranj, Kranjska Gora, Ljubljana, Maribor, Nova Gorica, Novo mesto, Pohorje*, Portorož, Postojna, Rogaška Slatina, Velenje	Postojnska jama
makedonski	Drava, Mura, Sava, Soča	Blejsko, Bohinjsko	Jadransko	Izola, Koper, Kranj, Kranjska gora, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Novo mesto, Piran, Planica, Portorož, Velenje	Postojnska jama

je in Slovensko Gorico (pri čemer so očitno mišljene Slovenske gorice). Pri navajanju kotlin se v dveh učbenikih omenja Ljubljanska kotlina, v enem pa še Mariborska in v drugem Kranjska. Pri rečnem omrežju je odveč omenjati tako majhne reke, kot sta Ledava (v bosanskem) ali pa Vipava (v srbskem učbeniku), saj sta za tamkajšnje učence povsem nepomembni. Med jezeri se izpostavlja Blejsko, med turističnimi zanimivostmi pa Postojnska jama, kar je ustrezno. Precej bolj vprašljiv je izbor mest, industrijskih središč in turističnih krajev. Najustreznejši je v hrvaškem učbeniku, v bošnjaškem pa se omenja le Koper in Ljubljano. Srbski in makedonski učbenik navajata tako veliko število krajev, da to z didaktičnega vidika ni ustrezno. Z iskanjem precejšnjega števila navedenih krajev imajo namreč težave celo slovenski učenci. Skrajen primer takšnega odvečnega navajanja je primer zdravilišča Dobrne v srbskem učbeniku. Dva učbenika znotraj Slovenije ne izdvajata nobenih regij, srbski učbenik pa razlikuje tri regije (alpsko, kraško in primorsko), kar je seveda zavajajoče, saj (sub)panonske ne omenja.

O dejanski vsebini podpoglavij o Sloveniji pa nam več kot analiza geografskih imen pove analiza njihove vsebine prek vsebinskih kategorij oziroma kodirnih enot. Njihova določitev je lahko precejšen problem, saj jih je pri raznorodnih učbenikih treba med raziskavo stalno dopolnjevati ali spreminjati.

Na osnovi zglada iz tuje literature (Weinbrenner 1998) smo najprej postavili 28 kodirnih enot. Med raziskavo smo jih 9 izločili, 7 dodali in 2 spremenili. Na koncu jih je ostalo 26 (8 naravnih in 18 družbenih), pri čemer smo kodirno enoto »pregled po regijah« vključili med družbene. V naslednjih dveh preglednicah je zastopanost posamezne kodirne enote pri učbeniku označena z znakom X.

Rezultati kažejo, da so naravogeografski elementi v vseh učbenikih dokaj dobro zastopani. Spornih informacij je malo. Med pomembnejšimi elementi sta izpuščena le rastlinstvo in prst. Geografska lega Slovenije je natančneje opisana le v makedonskem učbeniku, kar trije učbeniki pa izpostavljajo pomen izhoda naše države na morje. Sorazmerno največ pozornosti je namenjeno reliefu, pri čemer so opazne nekatere netočnosti, že omenjene pri geografskih imenih. Bralec učbenikov dobi na splošno vtis, da je Slovenija zelo »alpska« država, pri čemer je njena (sub)panonska komponenta pri dveh učbenikih zamolčana. Nikjer ni izpostavljeno, da imamo naravogeografsko izrazito prehodno in raznoliko

Preglednica 6: Zastopanost naravnogeografskih kodirnih enot v podpoglavjih o Sloveniji.

kodirna enota	hrvaški učbenik	bošnjaški učbenik	srbski učbenik	makedonski učbenik
geografska lega				×
izhod na morje	×	×		×
površina	×	×		×
relief	×	×	×	×
podnebje	×	×		×
reke	×	×	×	×
jezera			×	×
naravne znamenitosti (Postojnska jama)	×		×	×

državo, kar je pravzaprav naša največja značilnost. Povsod se omenjajo reke, vendar lahko poleg njihovega naštevanja izvemo v glavnem le njihov hidroenergetski pomen. Pri tem pa se nehote ustvarja vtis, da je hidroenergija naš najpomembnejši energijski vir. V treh učbenikih so zastopane tudi podnebne značilnosti. Najdlje gre pri tem makedonski učbenik, ki našteva kar štiri podnebne tipe. Za primerjavo povejmo, da so v slovenskih učbenikih za Slovenijo razloženi le trije tipi podnebja.

Če lahko po eni strani rečemo, da so naravnogeografske značilnosti vsaj v obliki naštevanja gorstev, podnebnih značilnosti, rek in jezer kvantitativno dobro zastopane, pa lahko po drugi strani ugotovimo, da se s temi opisi to tudi konča. Skoraj nič ne moremo izvedeti o vplivu naravnih danosti na človeka. Naštevanja in opisi stojijo v besedilu bolj ali manj sami zase. Kritičen bralec se zlasti pri množici imen v srbskem in makedonskem učbeniku ne more upreti misli, da se je pri pisanju učbenikov skušalo prej »zapolnjevati prostor«, kot pa podajati nek vzročno-posledičen prikaz naravnih danosti v povezavi z družbenimi. Še toliko bolj pa bi ta ocena lahko veljala za družbenogeografski pregled. Zastopanost njegovih kodirnih enot podaja preglednica 8.

Preglednica 7: Zastopanost družbenogeografskih kodirnih enot v podpoglavjih o Sloveniji.

kodirna enota	hrvaški učbenik	bošnjaški učbenik	srbski učbenik	makedonski učbenik
število prebivalcev	×	×	×	×
narodna sestava (manjšine)		×	×	×
razporeditev prebivalstva	×			
mesta	×		×	×
glavno mesto	×	×	×	×
splošna gospodarska oznaka države	×	×	×	×
enakomeren gospodarski razvoj	×			
kmetijstvo	×		×	×
rudarstvo			×	×
energetika	×		×	×
industrija			×	×
luka Koper	×			
turizem			×	×
zunanja trgovina				×
narodni dohodek		×		
evropske integracije (Evropska zveza)		×		
zveza z nekdanjo Jugoslavijo	×	×	×	×
pregled po regijah			×	

Družbeni pregled se običajno začena s prebivalstvom. Poleg podatkov o številu prebivalcev je pozornost usmerjena le v narodno sestavo. Spričo tega v balkanskih državah zelo aktualnega vprašanja je omenjena pozornost razumljiva, spričo nekdanjih vezi znotraj bivše Jugoslavije pa tudi vsebinsko zelo na mestu. Opozoriti pa je treba na nekatere netočnosti. Srbski učbenik na primer navaja, da Slovenci tvorijo 95 % prebivalstva, naše narodne manjšine pa predstavljajo Hrvati, Madžari in Srbi. Po makedonskem učbeniku je Slovencev nad 90 %, poleg njih pa pri nas živijo Italijani, Avstrijci, Hrvati in drugi. Poseben komentar k temu ni potreben.

Ljubljana se povsod izpostavlja kot glavno mesto, pri čemer zremo kar tri različne podatke o številu prebivalcev. Pri ostalih mestih se večinoma navaja le njihova imena, ponekod so v oklepaju navedene industrijske panoge ali druge funkcije. Vsi učbeniki podajajo neko splošno gospodarsko oznako države. V hrvaškem in srbskem učbeniku je Slovenija označena kot industrijsko-kmetijska država, v makedonskem kot razvita poljedelska in industrijska država, po bošnjaškem učbeniku pa imata industrija in kmetijstvo pri nas enak pomen. Različni netočni statistični podatki o Sloveniji so sicer pomanjkljivost, vendar za učence brez večjih posledic, prej omenjene splošne gospodarske oznake pa niso le nepravilne, ampak tudi didaktično škodljive. Ustvarjajo namreč vtis, da se na začetku 3. tisočletja gospodarstvo še vedno vrtilo le okoli kmetijstva in industrije. Te oznake pa so očitno le nekakšna inercija pisanja učbenikov izpred desetletij, saj z zelo podobnimi oznakami označujejo tudi najrazvitejše evropske države. Posamezne gospodarske panoge, kot so kmetijstvo, rudarstvo in industrija, so prikazane bolj ali manj le z naštevanjem kmetijskih pridelkov, rud ali industrijskih panog, promet pa je zastopan le s kratkimi omembami luke Koper. Pri tem so opazne določene nepravilnosti ozoroma zastarelost podatkov, še posebej v makedonskem učbeniku (na primer omenjanje avtomobilske industrije v Mariboru, omenjanje današnjega pomena svinčeve in cinkove rude). Spričo okoliščin lahko takšno neažurnost podatkov sicer razumemo, vendar se hkrati sprašujemo o potrebi vključevanja takšnih nepotrebnih podatkov v učbenike. Po drugi strani namreč skoraj ni informacij, ki bi podajale neko vzročno-posledično in večplastno podobo našega gospodarstva. Mednje lahko štejemo predvsem navedbi, da je Slovenija skušala enakoverno razvijati vsa svoja območja in ima zato veliko malih industrijskih mest (hrvaški učbenik) in da je imelo za razvoj industrije velik pomen veliko tržišče bivše Jugoslavije (srbski učbenik). Prav zveza z nekdanjo Jugoslavijo se omenja v vseh učbenikih, pri čemer se v srbskem učbeniku izpostavlja dejstvo, da je bila Slovenija njena najbolj razvita republika, v makedonskem pa to, da se je prva proglasila za samostojno državo. Obe trditvi kažeta na bistvo današnjega gledanja Srbov in Makedoncev na Slovenijo. Prav tovrstnih informacij pa bi bilo lahko več, saj naj bi sodobni učbeniki dajali večji poudarek tistemu, kar je za določen krog uporabnikov najbolj aktualno.

Tudi pregled družbenogeografskih obravnava naše države lahko zaključimo z ugotovitvijo, da je kvantitete pri obravnavi sorazmerno veliko, zelo malo pa kvalitete. Pri tem ne moti toliko netočnost oziroma neažurnost podatkov, ampak pomanjkanje sinteze in nekih bolj problemskih vidikov obravnave naše države. Nikjer se na primer ne omenjajo okoljski problemi, regionalne razlike ali problemi preusmeritve gospodarstva, z izjemo bošnjaškega učbenika pa tudi ne bodoča vključitev v Evropsko zvezo. Omenjenih pomanjkljivosti ne gre pripisati kakršnikoli namerni tendencioznosti. Prav nasprotno: iz vseh učbenikov veje do naše države zelo korekten odnos. Vsebinski pristop in raven strokovnosti se ne razlikujeta od tistega pri obravnavi drugih držav.

5 Didaktičen in didaktično-metodičen vidik raziskave

Oba vidika sta v marsičem že zajeta pri prejšnjem razčlenjevanju vsebinskega pristopa, saj so vsi trije nivoji – vsebinski, didaktičen in didaktično-metodičen – med seboj tesno prepleteni in soodvisni. Če smo pri podpoglavju 4.1 že ugotovili, da gre v pri vseh štirih učbenikih za kombiniran pristop splošnageografske regionalne geografije Evrope in regijske regionalne geografije Evrope s posebnimi pregledi po državah, smo s tem širše gledano že posegli tudi na didaktični nivo.

Pri preučevanju katerihkoli učbenikov pa bi lahko izdvojili tudi didaktični nivo v ožjem smislu in pri tem razlikovali več možnih pristopov, kot so eksemplarični, osrednjeproblemski, večproblemski, enciklopedični... V bistvu gre za delovne oznake, saj neke univerzalne tipologije tovrstnega razčlenjevanja v literaturi žal ni zaslediti.

Če se sedaj ozremo na naše izbrane učbenike, lahko njihov didaktični pristop v ožjem smislu označimo kot enciklopedični. (Drugi možni oznaki zanj sta univerzalni in sistematični.) Njegovo bistvo je v tem, da je posamezna regija oziroma država prikazana s čim večjim številom različnih naravnih in družbenih elementov, pri čemer noben ni posebej izpostavljen. Gre za (v učbenikih že preživelo) sledenje togim hettnerjanskim vzorcem, kjer je o vsaki stvari treba povedati nekaj malega in po možnosti ne izpustiti nobenega elementa. Način obravnave je izrazito tog in statičen, nivo obravnave je omejen na naštevanje in deskripcijo. Vzročno-posledična povezanost med elementi je zelo šibka ali je sploh ni. Pri takšnem pristopu ni izpuščena le sinteza (pogosto) ne ravno smiselno razporejenih naštevanih in opisovanj, ampak tudi kakršnokoli izdvajanje geografskih problemov, ki bi morali biti v okviru moderne regionalne (in tudi šolske) geografije ravno srž obravnave. V bolj ljudskem jeziku bi lahko rekli, da pristop omogoča pogled na večjo ali manjšo množico dreves, pri čemer pa gozda ne vidimo. Značilen je za različne enciklopedije, kjer je še kako dobrodošel, v šolskih učbenikih pa je preživet in v številnih državah opuščen. V Evropi ga še srečamo na vzhodu celine, v zahodnih državah pa zelo redko (delno na primer v Italiji).

Izbrani učbeniki so tako pretežno ostali na nivoju, ki je bil v zahodnih državah značilen predvsem za učbenike pred desetletji. Med njimi so tudi opazne razlike. Na najbolj togem deskriptivnem nivoju je ostal makedonski učbenik, v precejšnji meri pa tudi bošnjaški. Srbski učbenik sicer ne skopari z obsežno deskripcijo in naštevanjem (prevelikega števila) geografskih imen, vendar lahko v njem začutimo vsaj nekaj elementov problemskosti. Največja odstopanja v pozitivnem smislu so pri hrvaškem učbeniku. Samo podpoglavje o Sloveniji je v njem sicer zelo kratko in tudi brez izdvajanja posebnih geografskih problemov, vendar zato nimamo opravka z nepotrebno deskripcijo in naštevanjem množice nepotrebnihih imen. Prav ta učbenik ima najboljše splošnogografski uvod v regijsko regionalno geografijo Srednje Evrope, kjer izdvaža tudi nekaj njenih najpomembnejših problemov ali pa vsaj podaja veliko jasnejšo vzročno-posledično povezanost naravnih in družbenih sestavin v Srednji Evropi. Čeprav se Slovenije pri tem poimensko izrecno ne dotika, jo lahko do neke mere začutimo ali vsaj zaslutimo. Prav zato je didaktični pristop v tem učbeniku najmodernejši in najustreznejši.

Tretji nivo obravnave je didaktično-metodičen. Verjetno ga lahko tako označujemo le pogojno, saj so vsi nivoji tesno prepleteni. Najprej lahko tu ugotovimo, da so vsi izbrani učbeniki zasnovani izrazito deduktivno, kar pa ne pomeni slabšalne oznake. Ne poznamo namreč učbenikov geografije Evrope, ki bi bili zasnovani povsem induktivno.

Na tem nivoju se bomo podrobneje ozrli na zunanjo strukturo izbranih učbenikov, pri čemer moramo obravnavati učbenike kot celote in ne le podpoglavij o Sloveniji. Pozornost bomo usmerili le na tiste elemente zunanje strukture, ki so prisotni vsaj v enem učbeniku. Kar trije (z izjemo bošnjaškega) imajo na začetku navodila za uporabo učbenika. Motivacijski vložki so vsaj delno prisotni v različnih delih učbenikov. Kar se tiče uvodnih motivacij, je z njimi najboljše opremljen hrvaški učbenik. Nima sicer splošnega motivacijskega uvoda v cel učbenik, zato pa so takšni uvodi pred začetkom obravnave vsake evropske regije. Sestavljeni so iz celostranskega zemljevida, posebnega motivacijskega besedila, fotografije in statistične preglednice. V okviru obravnave Srednje Evrope je posebno poglavje o alpskih državah, ki ima še dodaten motivacijski uvod v obliki navedbe ključnih pojmov in posebnih motivacijskih vprašanj. Srbski učbenik je v tem pogledu šibkejši. Pregled Južne Evrope začenja z motivacijskimi vprašanji. Med motivacijske vložke bi lahko na nek način šteli tudi kratek uvod v pregled balkanskih držav s posebno statistično preglednico, vendar se to grafično ne razlikuje od običajnih besedil. Posebnost učbenika je v tem, da ima edini poseben motivacijski uvod v podpoglavje o Sloveniji (v obliki vprašanj). Makedonski učbenik ima le motivacijski uvod v celoten učbenik (v obliki besedila). Bošnjaški učbenik je brez vseh motivacijskih elementov.

V vseh učbenikih je jasna hierarhija vsebinskih sklopov. Vsi njihovi naslovi so kratki in suhoparni, bolj primerni za strokovna poročila kot za učbenike. Naslovi in fotografije niso nikjer opremljeni

s številkami, kar je glede na osnovnošolski nivo samo pohvalno. Besedilo v učbenikih običajno delimo na osnovno besedilo in dodatne vsebine, ki imajo drugo funkcijo. Pri obravnavanih učbenikih veliko večino vseh besedil sestavlja le osnovno besedilo. Pomembnejše besede (pojmi) v njem so poudarjeni v hrvaškem učbeniku, v srbskem in makedonskem pa so poudarjene tako besede kot celi stavki. Noben od učbenikov pri poudarjanju besed ali stavkov nima povsem razvidnega koncepta. Edini slovarček pojmov je na koncu hrvaškega učbenika.

Grafično ločene dodatne vsebine so le v hrvaškem učbeniku, ki ima posebno rubriko »Zanimivosti«. V njej je pri podpoglavju o Sloveniji predstavljena Postojnska jama, vendar le z enim stavkom in fotografijo. Rubriko bi zato kazalo razširiti ali pa pretvoriti v običajen podnapis pod sliko. Posebni grafično ločeni povzetki se pojavljajo le pri bošnjaškem učbeniku (na zaključkih pregledov evropskih regij). V okvir krajših sintez bi lahko uvrstili tudi ključne misli v posebnih okvirjih med osnovnim besedilom, ki so le v srbskem učbeniku.

Pomemben element so vprašanja in naloge za utrjevanje, ponavljanje in preverjanje znanja, s katerimi je najbolj vsestransko opremljen srbski učbenik. Za nas so najpomembnejša vprašanja na koncu podpoglavij o Sloveniji (srbski in makedonski učbenik), saj se neposredno dotikajo naše države. Vprašanja sicer pogosteje najdemo na zaključkih obravnave evropskih regij (bošnjaški in srbski učbenik) ali ožjih poglavij (hrvaški učbenik). V večini učbenikov so vprašanja in naloge pomešana. Izjema je hrvaški učbenik, kjer so naloge le med besedilom, vprašanja pa na koncih. Vprašanja so jasno razvidno nivojsko diferencirana le v hrvaškem in srbskem učbeniku.

Med učbeniki edino srbski navaja uporabljeno literaturo, in sicer na koncu pregledov evropskih regij. Razmerje med besedilom ter slikovnim oz. drugim likovno-grafičnim gradivom je povsod približno v razmerju 1 : 1. Kakovost fotografij in zemljevidov je najboljša pri hrvaškem, najslabša pa pri makedonskem učbeniku. Z izjemo hrvaškega učbenika se vidi, da so fotografije ne le vsebinsko, ampak tudi fotografsko dokaj šibke, predvsem pa v veliki meri razvidno stare. Tudi podnapisi pod njimi so pogosto vsebinsko šibki. Pregled lahko zaključimo z ugotovitvijo, da hrvaški in srbski učbenik v didaktičnem in didaktično-metodičnem pogledu precej prekašata bošnjaškega in makedonskega. Ne glede na to tudi pri njihju pogrešamo bistveno več dodatnih vsebin (zanimivosti, primerov) in drugih elementov, ki jih srečujemo v modernih učbenikih drugod po svetu.

6 Sklep

Pri vseh izbranih učbenikih zasledimo zelo podoben kombinirani pristop, ki je kombinacija splošnogeografske regionalne geografije Evrope in regijske regionalne geografije Evrope s posebnimi pregledi po državah. V slednjih so Sloveniji namenjena posebna podpoglavja, ki so bila glavni predmet naše analize.

Pri vsebinskem vrednotenju smo uporabili za našo raziskavo prilagojeno metodo vsebinske analize, ki je pokazala, da je Sloveniji v vseh učbenikih namenjena sorazmerno nadpovprečna pozornost. Pomemben je premik v dojetanju tako naše države, kot celotnega ozemlja nekdanje Jugoslavije. Dva učbenika iz nam najbližjih držav že uvrščata Slovenijo v Srednjo Evropo, vsi učbeniki pa obravnavajo naslednice nekdanje Jugoslavije pomešano z drugimi državami in ne več v skupnem paketu.

Prikaz Slovenije je zelo bogat z geografskimi imeni, vendar kvantiteta pri tem ne pomeni tudi kvalitete. Njihov izbor je namreč marsikje vprašljiv, veliko je tudi napak. Analiza 26 izbranih kodirnih enot je pokazala, da so naravnogeografski elementi na splošno močno zastopani, še posebej relief. Med družbenogeografskimi elementi je največ pozornosti namenjeno narodni sestavi prebivalstva in gospodarskim značilnostim. Vzročno-posledična soodvisnost naravnih in družbenih elementov je v vseh prikazih šibka ali pa je ni. Kvalitativna analiza je potrdila našo prvo predpostavko, da so pretrgane vezi med nekdanjimi republikami vodile do izrazitega pomanjkanja novejših informacij o naši državi. Prikaz družbenogeografskih razmer je namreč poln zastarelih podatkov, ki so v današnjih razmerah nepravilni ali vsaj zavajajoči.

Didaktičen del raziskave je potrdil našo drugo predpostavko, da je v učbenikih zaradi posledic večletnih kriznih razmer na območju nekdanje Jugoslavije opazen tudi zaostanek razvoja šolske geografije.

V vseh učbenikih namreč zasledimo zastarel enciklopedičen pristop z izrazito togim oz. statičnim načinom obravnave, za katerega je v največji meri značilno le opisovanje in naštevanje različnih bolj ali manj faktografskih dejstev. O problemskem pristopu ne moremo govoriti, nekaj elementov problemskosti lahko zasledimo le v hrvaškem in delno srbskem učbeniku. Sledenje starim vzorcem iz obdobja pred razpadom Jugoslavije se kaže tudi na didaktično-metodičnem nivoju. Učbeniki imajo praviloma le zelo suhoparno osnovno besedilo, opremljeno s praviloma dokaj slabimi fotografijami, in nekaj šibkih motivacijskih vložkov. Še najboljše so opremljeni z različnimi vprašanji in nalogami. Ker gre za osnovnošolske učbenike, pogrešamo predvsem dodatne rubrike z različnimi zanimivostmi.

Med izbranimi učbeniki so dokajšnje razlike. Najmodernejši in v večini pogledov najustreznejši je hrvaški. Čeprav namenja Sloveniji sorazmerno malo pozornosti, pa so informacije dovolj dobro izbrane in predstavljajo zadostno »dozo« za osnovnošolski nivo. Kvaliteta učbenika se kaže zlasti v splošnogeografskih uvodih v obravnavo evropskih regij, ki vsebujejo še največ elementov problemskega pristopa. Drugi po kakovosti je srbski učbenik. Ima kar nekaj odlik, žal pa v osnovi ni zmoževal preseči zastarele pristopa. Bošnjaški učbenik prinaša o Sloveniji le malo vsebinsko pomembnih informacij, šibek pa je tudi v drugih pogledih. Posebnost je makedonski učbenik, ki sicer namenja Sloveniji največ (tudi nepotrebnih) informacij, vendar je v njem tudi največ vsebinskih napak, celotna zasnova pa je zelo zastarela. Vse omenjene pomanjkljivosti v učbenikih ne veljajo le za prikaz Slovenije, ampak za učbenike kot celote. Relativno gledano moramo biti tako s prikazom Slovenije zadovoljni, saj avtorjem nikakor ne moremo očitati kakršnekoli namerne nekorektnosti.

7 Viri in literatura

- Good, V., Scates, D. E. 1967: Metode istraživanja u pedagogiji, psihologiji i sociologiji. Rijeka.
- Hoggart, K., Lees, L., Davies, A. 2002: Researching Human Geography. London.
- Jurman, B. 1999: Kako narediti dober učbenik na podlagi antropološke vzgoje? Ljubljana.
- Kirchberg, G. 1995: Europa in deutschen Geographielehrbüchern. Studien zur Internationalen Schulbuchforschung, Band 84. Frankfurt.
- Malić, J. 1986: Konceptija suvremenog udžbenika. Zagreb.
- Nurković, S., Zubčević, O., Spahić, M. 2001: Geografija – zemljopis za 6. razred osnovne škole. Sarajevo.
- Pavlovski, Ć. 1999: Geografija za 6. oddelenie. Skopje.
- Poljak, V. 1983: Didaktično oblikovanje učbenikov in priročnikov. Ljubljana.
- Popit, S. 2000: Učbenik kot pogoj učinkovitega pouka geografije. Magistrsko delo. Filozofska fakulteta v Ljubljani. Ljubljana.
- Potkonjak, M., Milošević, M. 2001: Geografija za 6. razred osnovne škole. Beograd.
- Salopek, J., Povrženić, M. 2001: Zemljopis 3, udžbenik za 7. razred osnovne škole. Zagreb.
- Senegačnik, J. 2001: Primerjava nekaterih elementov zunanje strukture geografskih učbenikov v različnih evropskih državah. Geografski obzornik 1/2001. Ljubljana.
- Slater, D. 1998: Content Analysis and Semiotics. Researching Society and Culture. London.
- Weinbrenner, U. C. 1998: Erziehung zu europäischer Solidarität durch geographische Schulbücher der Sekundarstufe I, Eine quantitative und qualitative Inhaltsanalyse. Nürnberg.

8 Summary: Presentation of Slovenia in elementary school textbooks of the geography of Europe in the area of the former Yugoslavia

(translated by Wayne J. D. Tuttle)

The goal of the research was to evaluate the contents, didactics, and didactic method presentation of Slovenia in elementary school textbooks of European geography in the four countries in the area of

the former Yugoslavia. At the content level of the research, we used an adapted method of quantitative and qualitative content analysis for our needs. All the selected textbooks (from Croatia, Bosnia and Herzegovina, Serbia, and Macedonia) use a similar combined approach that is a combination of general geographical regional geography of Europe and region regional geography of Europe and contain special subchapters devoted to Slovenia from the viewpoint of each country. The weight of the research was centered on these subchapters. The comparison covers the treatment of Slovenia, and comparison to other countries indicated that above-average attention is proportionally devoted to Slovenia. None of the textbooks treats the former Yugoslavia as the common »package« any longer, and the Croatian and Bosnian textbooks rank Slovenia in Central Europe and the Serbian and the Macedonian textbooks, into Southern Europe.

The presentation of Slovenia is very rich with various geographical names, but quantity does not necessarily mean quality here. In the Serbian and Macedonian textbooks, there are too many geographical names for the elementary school level, and various errors are also evident. We analyzed the presentation of the geographical characteristics of Slovenia using twenty-six selected content categories or code units. The results indicated that natural and geographical elements, particularly relief, are relatively well represented in all the textbooks. Among the sociogeographical characteristics, the greatest attention is devoted to population and the economy. Regrettably, almost nowhere can we trace the cause-effect relationship between natural elements and social elements. Particularly in the treatment of the economy, numerous errors or out-dated data are noticeable that can be ascribed to the ten-year-long break of mutual bonds between the countries in the area of the former Yugoslavia. In the content presentation of Slovenia, the lack of synthesis and a more problem-oriented viewpoint of the treatment is the most problematic.

The didactics part of the research showed that an outdated encyclopedic approach was employed in all of the textbooks, and the same applies for the didactic method elements of the textbooks. The textbooks remained on a very descriptive level. Along with dry basic texts and mostly poor quality photographs, there are only a few motivating insertions. The best element is the inclusion of exercises and questions for drill. This situation can be attributed to the stagnation of school geography in these countries that over the last ten years have experienced war and crisis conditions. The textbooks vary in quality, and the Croatian textbook seems to be the most suitable.

RAZGLEDI**ČLENITEV SLOVENIJE NA GOZDNOGOSPODARSKA
OBMOČJA – PRIMER PRAKTIČNE REGIONALIZACIJE**

AVTOR

Janez Pirnat

Naziv: dr., docent

Naslov: Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Večna pot 83, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: jp@uni-lj.si

Telefon: 01 423 11 61

Faks: 01 257 11 69

UDK: 630(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Členitev Slovenije na gozdnogospodarska območja – primer praktične regionalizacije

V razpravi prikazujemo členitev Slovenije na 14 območij, ki jo uporablja gozdarstvo. Najprej prikazujemo spremembo gozdarske členitve Slovenije s 17 na 14 območij. Skoraj 90 % vseh meja območnih enot poteka po mejah občin oziroma katastrskih občin, ostalo pa po naravi. V nadaljevanju primerjamo to členitev s karto poimenovanja besede gozd v različnih slovenskih govorih, ki pokaže nekaj ujemajočih se meja. Primerjava meja območij z Vrišerjevo in Plutovo regionalizacijo pokaže v grobem podobno sliko, največje razlike so na območju vzhodnega Pohorja, Konjiške gore, spodnjega Posavja, Zasavja, Žirov ter zlasti na območju Ilirske Bistrice. Razlike v členitvah so brez dvoma tudi posledica različnih časov, v katerih so regionalizacije nastajale in različnih potreb. Klub temu je gozdarska členitev lahko zanimiva osnova za nove regionalizacije Slovenije.

KLJUČNE BESEDE

gozdarstvo, regionalizacija, gozdnogospodarsko območje, meje v krajini, katastrske občine, Slovenija

ABSTRACT

A division of Slovenia on forest management regions – an example of a practical regionalization

A division of Slovenia into 14 forest management regions is given showing its development from originally 17 to the present 14 regions. Nearly 90% of forest management regions borders are based on borders of municipalities and cadastral communities. The comparison of this division with a map of different names to denote »forest« in different Slovene dialects shows some similarities. The comparison with regionalizations of Slovenia proposed by Vrišer (1990) and Plut (1999) shows roughly the same division, with most of the changes to be found in regions of eastern Pohorje, Konjiška gora, spodnje Posavje, Zasavje, Žiri and mostly on a region around Ilirska Bistrica. The differences in divisions are no doubt based on their historic development and different needs. However the division of Slovenia on forest management regions can be regarded as an interesting background for further regionalizations of Slovenia.

KEYWORDS

forestry, regionalization, forest management region, landscape boundaries, cadastral communities, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 14. januarja 2003.

1 Uvod

V Sloveniji se vse bolj zavedamo, da bo morala država poskrbeti za učinkovito členitev na manjše enote, regije. V ta namen je med drugim leta 1999 nastal tudi projekt Pokrajine v Sloveniji, ki naj bi pripomogel izdelati najbolj optimalno regionalizacijo Slovenije. V zadnjem desetletju 20. stoletja se je zlasti v novejši geografski strokovni literaturi pojavilo več zanimivih člankov in tudi polemik, ki se tako ali drugače dotikajo regionalizacij pa tudi tipizacij Slovenije (Kladnik 1996, 123; Natek 1998, 139; Perko 1998, 23; Perko in Orožen Adamič 1998; Plut 1999, 9), predlog regionalne razdelitve krajskih tipov v Sloveniji pa so izdelali tudi krajski arhitekti (Marušič in Ogrin 1995).

Geografi ločijo naravnogeografsko in družbenogeografsko regionalizacijo. Prva se močneje naslanja na naravne danosti prostora (relief, podnebje, vegetacija), druga pa močneje na človekov vpliv v prostoru. Seveda pa se obe prepletata in dopolnjujeta, saj dandanes praktično ni več pokrajine, kjer bi ne bilo človekovega vpliva. Zanimivo je, da so v zgoraj naštetih delih prevladoval naravnogeografske členitve, novejši poskus sonaravne členitve, ki izhaja tako iz naravnih kot tudi nekaterih družbenih dejavnikov pa predstavlja zlasti Plutovo delo (1999, 9), vsekakor pa moramo med deli, ki se opirajo na družbene dejavnike omeniti nekaj starejše, a klasično Vrišerjevo delo (1990, 225).

Ob tem je zanimivo, da so avtorji regionalizacij ob svojih pregledih praviloma puščali ob strani naravno utemeljene členitve Slovenije, ki so jih v preteklosti prispevale druge stroke, zlasti fitocenologija (Wraber 1960, 1; 1969, 1; Zupančič, Marinček, Seliškar in Puncer 1987, 1; Zupančič in Žagar 1995, 20) in gozdarstvo (Golob, Čas in Azarov 1990, 55; Hladnik 2002, 181).

Pričujoča razprava je nastala prav v želji, da dopolnimo tovrstno podobo Slovenije s členitvijo, ki jo že več kot pol stoletja poznamo in uporabljamo gozdarji. Ni naš namen, da bi v mozaik regionalizacij in tipizacij na vsak način stlačili še svoj kamenček, pač pa da predstavimo, zlasti v geografskih krogih, očitno premalo znano členitev in prikažemo na njene dobro in morda tudi manj dobre plati, ob tem pa opozorimo, da ta členitev pol stoletja dobro deluje.

1.1 Metodologija

V pričujoči razpravi smo najprej prikazali razvoj gozdarske členitve Slovenije iz 17 na 14 območnih enot, v obeh primerih smo primerjali delež naravno in družbeno opredeljenih meja. To primerjavo smo izdelali s pomočjo vektorskih izrisov meja v merilu 1 : 50.000 in ustreznimi topografskimi kartami v enakem merilu ter digitalnimi vektorskimi kartami občinskih meja in meja katastrskih občin. V nadaljevanju smo primerjali trenutno delitev na 14 območnih enot Zavoda za gozdove Republike Slovenije s karto poimenovanja besede gozd v različnih slovenskih govorih (Benedik 1990, 216) ter s Plutovo (1999) in Vrišerjevo (1990) regionalizacijo Slovenije. Ker sta uporabljala Plut in Vrišer pri členitvi meje katastrskih občin in meje nekdanjih občin, je bila primerjava z gozdarsko delitvijo toliko lažja. Vse obdelave smo izpeljali s pomočjo geografskih informacijskih sistemov v okolju programov CartaLinx 1.2 in Idrisi 2.0, za izrise smo uporabili program CorelDRAW 6.0.

2 Razvoj gozdnogospodarskih območij kot primer členitve Slovenije

Načelo vsakega dobrega gospodarjenja je, da naj bi človek kar najbolj umno upravljal izbrani prostor in naravne danosti v določenih družbeno-gospodarskih okoliščinah. Načela sonaravnega razvoja zahtevajo členitev ozemlja države na manjše, obvladljive enote, delitev, ki naj upošteva tako naravne danosti kot družbeno-gospodarske okvire prostora in časa.

Slovenija obsega 20.273 km² in leži na obrobju alpskega, panonskega, dinarskega in sredozemskega sveta. Zato in tudi njene reliefne razgibanosti, pestre matične podlage, talnih razmer in klimatskih posebnosti je pestra in prepletena tudi njena floristična sestava. Zaradi vsega tega je vsak poskus njene

Preglednica 1: Gozdnogospodarska območja v Sloveniji v letu 1948 (Gašperšič 1995).

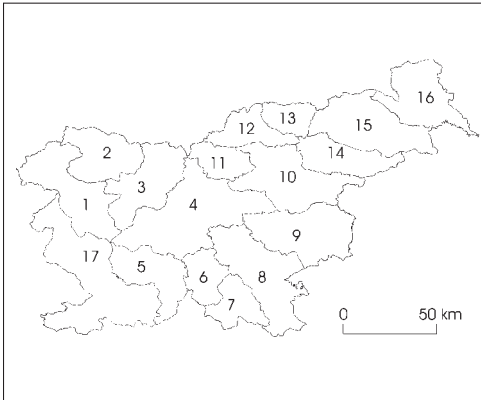
številka območja	ime območja	površina območja v ha
1	tolminsko	142.489
2	triglavsko	100.068
3	kranjsko	119.858
4	ljubljsko	227.776
5	postojnsko	99.375
6	ribniško	56.526
7	kočevsko	60.519
8	dolenjsko	165.388
9	posavsko	146.633
10	savinjsko	152.965
11	gornjegrajsko	52.714
12	koroško	65.978
13	pohorsko	44.705
14	dravinjsko	86.209
15	dravsko	153.665
16	prekmursko	117.174
17	kraško	235.022
skupaj		2.027.064

Preglednica 2: Gozdnogospodarska območja v Sloveniji leta 2002.

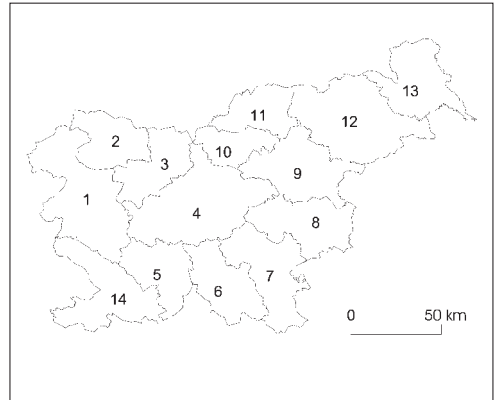
številka in ime območja	številka in ime območja	površina območja v ha
1	Tolmin	222.940
2	Bled	101.566
3	Kranj	107.641
4	Ljubljana	250.355
5	Postojna	107.347
6	Kočevje	117.997
7	Novo mesto	152.238
8	Brežice	135.986
9	Celje	154.575
10	Nazarje	69.116
11	Slovenj Gradec	88.895
12	Maribor	232.308
13	Murska Sobota	133.614
14	Sežana	152.486
skupaj		2.027.064

členitve na posamezna območja oziroma regije težavna in nikoli povsem končana naloga. Rezultat je odvisen od izbranih metod in meril oziroma ciljev členitve.

Eno najstarejših praktičnih členitev Slovenije predstavlja razdelitev na 17 gozdnogospodarskih območij, ki je nastala leta 1948 (slika 1). Žumer, avtor prvotne razdelitve, je pri svojem predlogu upošteval tako naravne (geomorfologija oziroma gravitacija, hidrologija) kot družbene dejavnike (lesna



Slika 1: Razpored 17 gozdnogospodarskih območij v Sloveniji v letu 1948 (Gašperšič 1995).



Slika 2: Sedanji razpored 14 območnih enot Zavoda za gozdove Republike Slovenije.

industrija, sistem cest, regionalnost). Ta delitev je nastala iz praktičnih razlogov in se je zato z (utemeljenimi) popravki tudi obdržala; v prvotni zasnovi gradi regijske enote s kombinacijo naravnih in družbenih dejavnikov, katerih cilj je, da omogoča znotraj tako zaokrožene celote zagotavljati trajnostno zasnovano gospodarjenje z gozdom. Prvotno predlagana razdelitev (preglednica 1 in slika 1) je bila deloma neuravnotežena, zato se je z združitvijo nekaterih območij njihovo število ustalilo na sedanjih 14 gozdnogospodarskih območij (Gašperšič 1995, 35). To razdelitev je z manjšimi popravki prevzel tudi na novo nastali Zavod za gozdove Republike Slovenije v svoji delitvi na gozdnogospodarska območja: (preglednica 2 in slika 2).

3 Rezultati

3.1 Primerjava meja območnih enot

V preglednicah prikazujemo razmerje med celotno dolžino meja in mejo, ki teče po naravi med območnimi enotami Zavoda za gozdove Republike Slovenije.

V prvotni razdelitvi na 17 gozdnogospodarskih območij je 28,5% vseh meja med območji potekalo po naravi (greben, dolina, reka, neizrazito po terenu) oziroma po cestah, ostalih 71,5% meja pa je potekalo po občinskih mejah in mejah katastrskih občin. Razlogi, zakaj niso uporabili dosledno družbeno upravnih meja, so različni, največkrat so se naslanjali na parcelno lastništvo.

V trenutno veljavni delitvi na 14 območnih enot poteka kar 89,1% vseh meja po mejah občin oziroma katastrskih občin, še vedno pa poteka 10,9% meja po naravi, od tega 1,5% po rekah Vipava, Branica, Kobila in še po nekaj manjših potokih (Šumik, Iganca).

3.2 Primerjava meja območnih enot s poimenovanjem besede gozd

Zanimiv je pregled poimenovanja besede gozd v različnih slovenskih govorih (Benedik 1990, 216).

Na sliki 3 prikazujemo prirejeno karto s 13 najbolj pogostimi poimenovanji gozda. Opozoriti velja, da je potrebno meje med posameznimi poimenovanji vzeti zares »mehko« oziroma ekotonsko, kljub temu pa nudi slika zanimive iztočnice za razmišljanje in primerjave z regionalizacijami. Drugačen govor je najboljši dokaz o tem, da so se poselitvena jedra razvijala dokaj neodvisno, predvsem zaradi naravnih omejitev (relief, obsežni gozdni kompleksi).

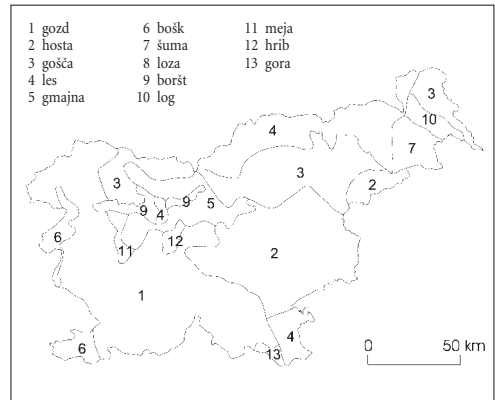
Preglednica 3: Primerjava meja med nekdanjimi 17 območnimi enotami (rdeče: celotna dolžina meje med območnimi enotami v km, zeleno: dolžina meje, ki poteka po naravnih danostih (vode, doline, grebeni, pobočje, ceste in poti...) v km).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		66,7	49,8	9,7							0,5						53,9
2	0,0		47,6														
3	23,0	0,0		86,0													
4	8,2		18,5		51,5	25,5		49,9	30,5	42,2	36,7						
5	38,2			31,9		30,3											90,3
6				12,1	0,0		32,4	28,2									
7				4,9		16,2		53,5									
8						5,9	8,6		65,2								
9				18,1				21,0		44,7							
10				21,2					8,0		47,8	41,9		66,5			
11				0,0						9,5		21,8					
12										24,1	0,0		37,5	7,1			
13												7,7		8,5	18,6		
14										3,6			0,0		65,3		
15													4,3	14,6		67,3	
16															28,5		
17					35,8												

Preglednica 4: Primerjava meja med sedanjimi 14 območnimi enotami rdeče: celotna dolžina meje med območnimi enotami v km, zeleno: dolžina meje, ki poteka po naravnih danostih (vode, doline, grebeni, pobočje, ceste in poti...) v km.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1		65,2	34,0	40,9	22,3									60,5
2	0,0		60,2											
3	0,0	0,0		97,4						0,5				
4	10,0		0,0		55,1	31,3	33,9	43,2	44,2	38,7				
5	0,0			7,3		39,4								88,4
6				14,1	0,0		90,8							
7				0,0		4,8		73,7						
8				9,5			15,1		63,9					
9				0,0				27,3		59,1	20,8	82,3		
10			0,0	0,0					0,0		59,2			
11									0,0	0,0		31,0		
12									0,0		18,2		78,2	
13												0,0		
14	10,7				25,7									

Tako vidimo, da predstavljajo mejo med imenovanji včasih reke (Ledava, Mura, mestoma Krka), večji grebeni (Pohorje), gozdni kompleksi (Kočevski rog, Posavsko hribovje, Krim z Mokercem, Gornjanci) in prostorsko zaključene naravne enote (Bela krajina, Posočje, Istra). Najbolj pestra in prepletajoča slika je, razumljivo, v Ljubljanski kotlini z bližnjim zaledjem.



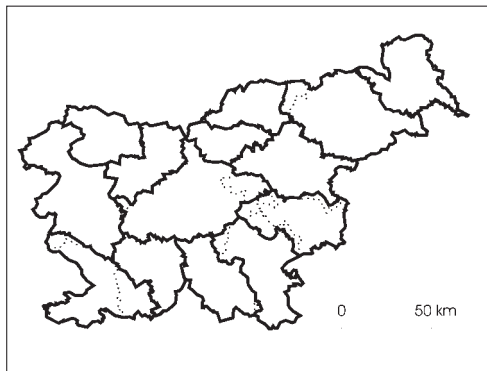
Slika 3: Poimenovanje gozda v slovenskih govorih (prirejeno in po Benedik 1990).

Primerjava med mejami govorov in območnih enot pokaže le nekaj prostorske podobnosti, še najmočnejše ujemanje gre skozi Kočevski rog, kjer se meja območnih enot Kočevje in Novo mesto dobro ujema z glasovno mejo med »gozdom« in »hosto«. Deloma dobro se ujema tudi meja med območnima enotama Ljubljana in Kranj z glasovno mejo »gmajna«, »boršt« in »les«, podobna ugotovitev velja za ujemanje meje med območnima enotama Ljubljana in Nazarje ter glasovno mejo med izrazoma »gmajna« in »gošča«. Te ugotovitve znova potrjujejo, da so bile v preteklosti največje naravne ločnice med ljudmi gorski grebeni in veliki gozdni masivi, ki so vsaj deloma vplivali na razmejitve vplivnih con s katastrskimi občinami.

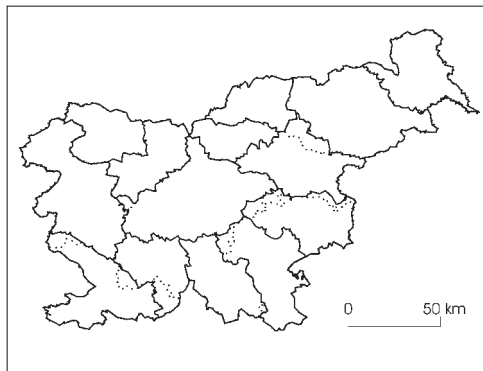
3.3 Primerjava meja območnih enot z mejami Vrišerjevih in Plutovih regij

Primerjava meja območnih enot (OE) z Vrišerjevo regionalizacijo kaže, da se Vrišerjeva mezoregija Pomurje povsem ujema z mejo OE Murska Sobota, mezoregija Podravje se ujema z OE Maribor povsod, razen na severovzhodnem delu, kjer se Vrišerjeva členitev dosledno drži meja občin oziroma katastrskih občin, OE Maribor pa sega prek te meje na vzhod in zajema katastrske občine: Spodnja Kapla, Zgornja Kapla, Brezni Vrh, Brezno, Savnik, Ožbalt, Vurmat, Podvelka, Rdeči breg II, Janževski Vrh, Lehen, Ribnica na Pohorju oziroma dele katastrskih občin: Radelca, Remšnik, Vas, Kozji Vrh. Orlica, Hudi kot. Omenjene površine sodijo po Vrišerju v Jugovzhodno Koroško. Razen omenjene razlike se Vrišerjeva mezoregija Jugovzhodna Koroška popolnoma ujema z mejami OE Slovenj Gradec.

Vrišerjeva mezoregija Savinjsko zajema OE Nazarje in OE Celje, s tem da se na jugu Vrišerjev meja razlikuje od meje OE Celje in OE Brežice. Katastrske občine Svibno, Hotemež, Vrhovo Njivice, Radeče, Zavrata, Obrežje in Širje sodijo po Vrišerju še v Savinjsko mezoregijo, po gozdarski razdelitve pa v OE Brežice, ki leži po Vrišerju že v mezoregiji Spodnje Posavje. Podobno velja na jugovzhodnem delu prostora, kjer ležijo katastrske občine Kunšperk, Zagaj, Osredek, Gorjane, Veternik in Šentvid pri Planini ter deli katastrskih občin Trebče, Podsreda Kozje, Pilštajn, Zagorje in Golobinjek že v OE Brežice in ne v OE Celje, saj gre meja med območji ponekod po cestah in v naravi, ne pa po katastrskih mejah, ki se jih drži Vrišerjeva klasifikacija, po kateri spadajo vse omenjene površine v Savinjsko mezoregijo. Vrišerjeva mezoregija Spodnje Posavje se tudi na jugu in zahodu ne ujema z mejami OE Brežice in OE Novo mesto, saj teče razmejitev med obema območjima deloma tudi po reki in cesti. Tako ležijo katastrske občine Dole, Zagrad, Stara vas, Dobrava, Mršeca vas, Ostrog in deli katastrskih občin Gradišče, Šentjernej in Vrhpolje v OE Brežice, po Vrišerju pa sodijo omenjene površine v Dolenjsko. Podobno neskladje je na zahodnem delu mezoregije, kjer ležijo katastrske občine Straža, Šentrupert, Novo Zabukovje, Bistrica, Mokronog, Selo-Mirna, Brezovica, Mirna, Ostrožnik, Staro zabukovje Laknice, Jelševc, Trebelno, Ornuška vas in del katastrske občine Lukovek v OE Brežice, po Vrišerju pa v mezoregijo Dolenjsko, kamor sodi sicer pretežni del OE Novo mesto. OE Novo mesto vsebuje na severu tudi katastrske



Slika 4: Primerjava meja območnih enot z mejami Vrišerjevih regij (1990).



Slika 5: Primerjava meja območnih enot z mejami Plutovih regij (1999).

občine Podboršt, Dod, Sušica, Krka, Podbukovje, Valična vas, Zagradec, Ambrus, Višnje in del katastrske občine Veliko Globoko, ki sodijo po Vrišerju v Osrednjo Slovenijo. OE Kočevje zajema katastrsko občino Dolenja Podgora, ki sodi po Vrišerju še v mezoregijo Dolenjska. Sicer sodi OE Kočevje po Vrišerju v mezoregijo Osrednja Slovenija. Prav tako sodi v isto mezoregijo OE Ljubljana iz katere izjemno Zasavja, ki mu Vrišer namenja svojo mezoregijo. Manjša izjema so tudi Žiri, kjer sodijo katastrske občine Dobračeva, Žirovski Vrh, Žiri, Opale, Ledinica, Vrsnik II in del katastrske občine Koprivnik še v OE Ljubljana, po Vrišerju pa že v Gorenjsko. Nekaj neskladij je še pri mejah med OE Ljubljana in Postojna, kjer sodijo deli katastrskih občin Novi Svet in Hrušica ter Rakek v OE Postojna po Vrišerju pa še v mezoregijo Osrednja Slovenija. Na severovzhodu Slovenije ni razlik med mejami (razen že omenjeno področje Žiri), le Vrišerjeva mezoregija Gorenjsko zajema površine OE Bled in OE Kranj. Do večjih razlik prihaja spet v jugozahodni Sloveniji. Tako vključuje OE Sežana katastrske občine Nova vas, Sela na Krasu, Temnica, Lipa, Kostanjevica na Krasu Opatje Selo, Vrtoče, Renče in dele katastrskih občin Miren, Dornberk in Branik, ki sodijo po Vrišerju še v Goriško mezoregijo. Tudi tu prihaja do razlik zaradi različnih meja, saj poteka meja med OE Sežana in Tolmin mestoma v naravi po rekah, Vrišer se dosledno drži meja katastrskih občin. Velika sprememba je tudi na področju Ilirske Bistrice, kjer večji, zahodni del občine Ilirska Bistrica v OE Sežana, manjši, vzhodni del pa v OE Posotjna, po Vrišerju pa sodi cela občina v mezoregijo Notranjsko. Podobno je s katastrskimi občinami Volče, Košana, Kal, Stara Sušica, Suhorje, Nadanje selo in Narin, ki sodijo v OE Sežana, po Vrišerju pa tudi v mezoregijo Notranjsko.

Primerjava meja območnih enot s Plutovo regionalizacijo na nivoju makroregij kaže, da se Plutova makroregija Pomurje tudi povsem ujema z mejo OE Murska Sobota. Plutova makroregija Podravje zajema celotno OE Slovenj Gradec in OE Maribor ter občine Vitanje, Zreče in Slovenske Konjice; te tri sicer sodijo v OE Celje. Plutova makroregija Jugovzhodna Slovenija zajema v grobem področje OE Brežice in OE Novo mesto, manjše razlike pri mejah z OE Celje, Ljubljana in Kočevje smo opisali že pri primerjavi z Vrišerjevo regionalizacijo. Z Vrišerjevo regionalizacijo se ujemata tudi Plutovi makroregiji Gorenjska in Severna Primorska, razlikujejo pa se meje Osrednje Slovenije, ki je na Notranjskem pri Plutu večja, hkrati pa uvršča občino Ilirska Bistrica k Južni Primorski.

4 Sklep

Človek je obvladal pokrajino šele s poselitvijo, ob tem se je moral prilagajati tako naravnim danostim (relief, klima, voda, prst ...) kot tudi družbenim okoliščinam, ki so skupaj določali nosilno kapaciteto vsakokratne družbe (Antrop 1988). Vplivni prostor vsake poselitvene celice je prej ali slej naletel na

meje sosednje poselitvene enote in tako so nastale bolj ali manj (ne)vidne povezave pa tudi meje med ljudmi, živečimi v različnih teritorialnih enotah. Tem danostim so se ljudje v veliki meri prilagodili tudi z upravno delitvijo na katastrske občine, te pa so bile osnova za nastajanje in spreminjanje občin in tako okostje večine družbenogeografskih regionalizacij.

Čeprav poteka danes skoraj 90 % vseh meja območnih enot po mejah občin oziroma katastrskih občin, še vedno pa poteka dobrih 10 % meja po naravi. Meje po rekah verjetno niso najbolj posrečeno izbrane, saj vemo, da reka ni ločevalnica v naravi, pač pa deluje povezovalno (Klemenčič 1998, 206). Ostale naravne meje potekajo ponekod po grebenih, kar je z vidika vodozbirnih območij na nekraškem svetu logično, oziroma po pobočjih, pri čemer se navezujejo praviloma na parcelne meje in se, kjer je mogoče, navezujejo tudi na obstoječe ceste in poti. Tako lahko sklenemo, da je obstoječa delitev na 14 območnih enot Zavoda za gozdove Republike Slovenije v bistvu preverjena členitev po pretežno družbenih dejavnikih, mejah upravnih enot.

Primerjava meja območnih enot z mejami regij pri Vrišerjevi in Plutovi regionalizaciji pokaže v grobem podobno sliko, razen omenjenih nedoslednosti (naravne meje namesto meje po katastrskih občinah) se pokažejo večje spremembe na območju Konjiške gore, spodnjega Posavja, Zasavja, Žirov ter še največ na območju Ilirske Bistrice. Razlike v členitvah so brez dvoma tudi posledica različnih obdobj, v katerih so regionalizacije nastajale in vsebinskih pogledov na členitve. Kljub temu pa je visoka stopnja podobnosti dokaz, da smo tako gozdarji kot geografi, sicer deloma po različnih načelih, oblikovali dovolj podobno členitev, ki bi lahko bila, tudi zaradi več kot polstoletnega preizkusa v praksi, zanimiv temelj za nove regionalizacije Slovenije.

5 Literatura in viri

- Antrop, M. 1988: Invisible connectivity in rural landscapes. *Connectivity in landscape ecology*.
- Benedik, F. 1990: Poimenovanje gozda in refleksi ē v besedi sneg v slovenskih govorih. *Razprave XIII, razred za filološke in literarne vede SAZU*. Ljubljana.
- Gašperšič, F. 1995: Gozdnogospodarsko načrtovanje v sonaravnem ravnanju z gozdovi. Ljubljana.
- Golob, S., Čas, M., Azarov, E. 1990: Prostorsko proučevanje in spremljanje pustošenja in propadanja gozdov ter spremljanje namembnosti gozdnega prostora. *Raziskovalna naloga, IGLG*. Ljubljana.
- Hladnik, D. 2002: Assessment of the diversity of the landscape structure in Slovenia. *Landscape planning in the era of globalisation, Conference proceedings*. Portorož.
- Kladnik, D. 1996: Naravnogeografske členitve Slovenije. *Geografski vestnik* 68. Ljubljana.
- Klemenčič 1998: Drago Perko in Milan Orožen Adamič (glavna urednika): Slovenija – pokrajina in ljudje. *Geografski vestnik* 70. Ljubljana
- Marušič, I., Ogrin, D. 1995: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji. *Raziskovalna naloga, Inštitut za karajinsko arhitekturo Biotehnične fakultete*. Ljubljana.
- Natek, K. 1998: O regionalizaciji Slovenije. *Geografski vestnik* 70. Ljubljana.
- Perko, D. 1998. *The regionalization of Slovenia*. *Geografski zbornik* 38. Ljubljana
- Perko, D., Orožen Adamič, M. (urednika) 1998: Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Plut, D. 1999: Regionalizacija Slovenije po sonaravnih kriterijih. *Geografski vestnik* 71. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1990: Ekonomskogeografska regionalizacija Slovenije. *Geografski zbornik* 30. Ljubljana.
- Wraber, M. 1960: Fitocenološka razčlenitev gozdne vegetacije v Sloveniji. *Ad annum horti botanici Labacensis solemnem*. Ljubljana.
- Wraber, M. 1969: Pflanzengeographische Stellung und Gliederung Sloweniens. *Vegetatio* 17 (1–6). The Hague.
- Zupančič, M., Marinček, L., Seliškar, A., Puncer, I. 1987: Considerations on the phytogeographic division of Slovenia. *Biogeographia* XIII.
- Zupančič, M., Žagar, M. 1995: Novosti v fitogeografski delitvi Slovenije, I. *Razprave XXXVI, IV. razred SAZU*. Ljubljana.
- Žumer, L. 1976: Delež gozdov v Slovenskem prostoru. *IGLG*, Ljubljana.

6 Summary: A division of Slovenia on forest management regions – an example of a practical regionalization

(translated by the author)

Several interesting articles and polemics on regionalization and typification of Slovenia have appeared in geographical scientific literature in the last decade of the 20th century (Kladnik 1996, 123; Natek 1998, 139; Perko 1998, 23; Perko and Orožen Adamič 1998; Plut 1999, 9) one suggestion of regional landscape type classification has been also launched by landscape architects (Marušič and Ogrin 1995).

According to different geographical criteria natural-geographical and social-geographical regionalizations can be distinguished. It is interesting that natural-geographical divisions prevail in the articles mentioned above. New attempt of division developed on sustainable criteria based on natural and some social givens were proposed by Plut (1999), however a division on social criteria by Vrišer (1990) should not be neglected.

It is interesting that most authors of regionalizations mentioned did not pay much attention to the divisions of Slovenia, based on natural givens and proposed by other disciplines such as phytosociology and forestry.

Present article is an attempt to complete the regionalization of Slovenia by division that is for more than half a century known and used by Slovenian foresters.

First the development of this division from initial 17 to the present 14 regional forest units is explained. The division proposed by Žumer was based on natural elements (geomorphology and gravitation, hydrology) and also social-economic elements (distribution of wood industry, road system and regionality). This division was very practically oriented and could survive until now with some minor necessary changes only. From its very beginning this division tried to combine natural and social-economic elements in a way to assure sustainable forest management within each regional unit. Since the initially proposed division was slightly unbalanced it has been turned later into present 14 regional units after combining some too small units. This present division of regional forest units was compared with a map of different names, used in Slovenia to denote forest (Benedik 1990, 216) and with regionalizations of Slovenia, proposed by Plut (1999) and Vrišer (1990). Because borders of cadastral units and municipalities were used by both authors the comparison with forest regional units (using mostly the same criteria) was easier. All comparison and calculations were done using GIS systems in the environment of the Cartalinx 1.2 and Idrisi 2.0 programmes. Corel DRAW 6.0 was used for drawings.

At present 89.1% of regional forest unit borders is following borders of municipalities and cadastral communities, 10.9% of borders is based on natural givens 1.5% of them on rivers and springs.

The map of different names, used in Slovenia to denote forest shows that sometimes rivers (Ledava, Mura, partly Krka), ridges (Pohorje) forest massifs (Kočevski rog, Posavsko hribovje, Krim with Mokerc, Gorjanci) and regionally enclosed spatial units (Bela krajina, Posočje, Istra) represent a border between different names. However such picture is much less clear and more complex near Ljubljana. The comparison of this map with regional forest units shows only some spatial similarity, most of it in the area of Kočevski rog (huge forest massifs in the southern part of Slovenia) where borders of regional forest units of Kočevje and Novo mesto are quite similar with phonetic border. Such similarity can be traced partly also between borders of regional units Ljubljana and Kranj and regional units Ljubljana and Nazarje respectively. We may conclude that forest massifs and ridges did represent quite significant borders between people in the past and these natural elements partly influenced the spatial distribution of cadastral communities.

The comparison of regional forest units with regionalization proposed by Vrišer (1990) and Plut (1999) shows that most significant differences appear in the area of eastern Pohorje, Konjiška gora mountain, Spodnje Posavje, Zasavje, Žiri and in the region of Ilirska Bistrica.

Due to all this statements and especially half of century proved tradition we may conclude that distribution of regional forest units in Slovenia can be regarded as a good basis for all possible future regionalizations of Slovenia.

RAZGLEDI**KOMMUNALES FLÄCHENMANAGEMENT ALS INSTRUMENT GEGEN FLÄCHENVERBRAUCH UND ZERSIEDLUNG?**

AVTORJI

Sabine Müller-Herbers, dipl. ing., **Hildegard Engels**, dipl. geograf, **Frank Molder**, dr., dipl. ing.

Naslov: Baader Konzept GmbH, Weißenburger Straße 19, DE – 91710 Gunzenhausen, Germany

E-pošta: info@baaderkonzept.de

Telefon: +49 9831 61 93 0

Faks: +49 9831 61 93 11

UDK: 711.4:711.8(430+497.4); COBISS: 1.02

SYNOPSIS

Kommunales Flächenmanagement als Instrument gegen Flächenverbrauch und Zersiedlung?

Das Projekt »Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien« wurde 1999 im Rahmen des INTERREG II C – Programms der Europäischen Union im mittel-, süd- und osteuropäischen Raum (MSOE) initiiert. Die Klein- bzw. Mittelstädte Forchheim und Lauf an der Pegnitz in Bayern sowie Nova Gorica und Novo mesto in Slowenien haben in dem Projekt teilgenommen. Die Bearbeitung des Pilotprojektes erfolgte von November 1999 bis Juni 2001. Das Grundziel des Projektes war festzustellen ob solche unkonventionelle Partnerschaft zwischen den Städten gut wirken kann. Die Grundlage war fachlicher Austausch von Ansichten und Informationen über die Gestaltung der Städte, Rechtsgrundlagen, Unterschiede und Bedingungen für Flächenmanagement, so wie über aktuelle Probleme bei der Stadtplanung. In Slowenien ist im Vergleich mit Deutschland ein integriertes Flächenmanagement noch am Anfang. Die Studie ist nur eine Evidenthaltung möglicher Probleme, die in der Zukunft mit solchen Pilotprojekten noch gründlich zu erforschen sind.

SCHLÜSSELWORTE

Flächenverbrauch, Flächenmanagement, Stadtplanung, Geographisches Informationssystem, Slowenien, Deutschland

IZVLEČEK

Komunalni management rabe tal kot instrument za preprečevanje porabe površin in razpršene gradnje?

Projekt z naslovom: »Sonaravni urbani razvoj in management rabe tal v malih in srednjevelikih mestih Nemčije in Slovenije« je potekal med letoma 1999 in 2001 v okvirih programa INTERREG II C. Na slovenski strani sta sodelovali mestni občini Nova Gorica in Novo mesto. Osnovni cilj naloge je bil ugotoviti, ali lahko takšno nekonvencionalno partnerstvo med mesti obrodi sadove? Osnova je bila strokovna izmenjava mnenj in informacij o mestnih ustrojih, o pravnih podlagah, razlikah in institucionalnih pogojih za management rabe tal in o aktualnih problemih urejanja mest, povezanih s strokovnimi rešitvami in samo implementacijo. Za razliko od nemških mest je v Sloveniji integrirani management rabe tal še v povojjih. Zato raziskava pomeni zgolj evidentiranje možnih problemov, ki pa jih bo potrebno v nadaljevanju s pilotnimi raziskavami še temeljiteje preučiti in povežati v sistem celovitega prostorskega planiranja, ki se v obeh državah preobraža.

KLJUČNE BESEDE

poraba površin, management rabe tal, urbanistično planiranje, geografski informacijski sistem, Slovenija, Nemčija

Uredništvo je prispevek prejelo 21. februarja 2003.

1 Einleitung

Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland beträgt derzeit täglich ca. 130 ha und umschreibt einen seit Jahrzehnten kontinuierlich ansteigenden Prozess. In den vergangenen 40 Jahren nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche um nahezu 75 % zu, während die Bevölkerung im gleichen Zeitraum nur um knapp 20 % und die Zahl der Erwerbstätigen sogar nur um 7 % anstieg (Dosch und Beckmann 1999). Dieser Flächenverbrauch ist vor dem Hintergrund eines seit mehr als fünf Jahrzehnten bestehenden räumlichen Planungssystems in Deutschland zu sehen, das über ein ausdifferenziertes regional- und stadtplanerischen Instrumentarium zur Steuerung der Siedlungsentwicklung verfügt.

Slowenien kennt ebenfalls die Probleme eines zunehmenden Flächenverbrauchs und der Zersiedlung der Landschaft. Das räumliche Planungssystem befindet sich nach dem beschwerlichen Transformationsprozess im Aufbau. Zur Zeit wird vor allem die Implementierung der Regionalplanungsebene diskutiert. Sowohl in Deutschland als auch Slowenien gewinnt die fachliche Debatte um eine verstärkte Innenentwicklung versus ausufernder Neubaugebiete bzw. Neubauten auf der »grünen Wiese« an Bedeutung. Aktuelle Problemlagen in der täglichen Praxis der Stadtplanung weisen große Ähnlichkeiten auf, wie z. B. die Verlagerung des Einzelhandels an den Stadtrand, Verödungstendenzen in den Innenstädten oder steigende Umweltbelastungen durch den zunehmenden Individualverkehr.

2 Das transnationale Kooperationsprojekt

In diesem Kontext ist das transnationale Kooperationsprojekt »Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien« (SUDMA – *Sustainable urban development and management*) zu sehen. Das Projekt wurde 1999 im Rahmen des INTERREG II C – Programms der Europäischen Union im mittel-, süd- und osteuropäischen Raum (MSOE) initiiert. Die Klein- bzw. Mittelstädte Forchheim und Lauf an der Pegnitz in Bayern sowie Nova Gorica und Novo mesto in Slowenien haben sich auf den spannenden Weg in dieses transnationale EU-Projekt begeben (Müller-Herbers 2001). Das Projekt wurde gemeinsam mit dem Geographischen Institut, Ljubljana, Dr. Marjan Ravbar, sowie den Rechtsanwälten Thorn & Lunder, München, Ljubljana, bearbeitet und aus Mitteln des EFRE-Fonds der EU, nationale Ko-Finanzierung durch die Städte Forchheim und Lauf an der Pegnitz unterstützt. Tabelle 1 zeigt die vier Modellstädte mit wesentlichen Strukturmerkmalen im Vergleich.

Die Bearbeitung des Pilotprojektes erfolgte von November 1999 bis Juni 2001 durch das deutsche Planungsbüro Baader Konzept GmbH in Gunzenhausen (Bayern) in Kooperation mit dem Geographischen Institut in Ljubljana. Neben mehreren Treffen der fachlichen Bearbeiter fand jeweils ein großes Projekttreffen in Slowenien und in Deutschland statt, wo die Vertreter der deutschen und slowenischen Städte intensiv über aktuelle stadtplanerische Probleme und mögliche Lösungsansätze und Instrumente diskutierten.

3 Zielsetzung und Ergebnisse im Überblick

Der haushälterische, vorausschauende und sparsame Umgang mit der Ressource Fläche bildet neben kommunaler Umweltpolitik und stadtvträglicher Verkehrspolitik ein wesentliches Element nachhaltiger Stadtentwicklung. Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsprinzipien bei der Flächeninanspruchnahme zielt dabei grundsätzlich darauf ab,

- zukünftige Handlungsoptionen für die flächenbezogene Entwicklung der Städte in Hinblick auf die Raumfunktionen Wohnen, Arbeiten, Erholen und Versorgen offen zu halten (ökonomische und soziale Dimension) und

Tabelle 1: Die Kooperationsstädte im Überblick.

	Forchheim	Lauf an der Pegnitz	Nova Gorica	Novo mesto
Einwohner	ca. 31.000	ca. 25.000	ca. 36.500	ca. 23.000
Bedeutung	Mittelzentrum	Mittelzentrum	Zentrum der Region nördliches Küstenland	Zentrum der Region Dolenjsko
Lage	ca. 30 km nördlich des Ballungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen	ca. 18 km östlich von Nürnberg im Ballungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen	unmittelbar an der Grenze zu Italien gelegen, östlich vom italienischen Gorizia	südöstlich von Ljubljana, unweit von der kroatischen Grenze gelegen
Landschaft/ Erholung	im Regnitztal gelegen, am Naturpark Fränkische Schweiz – Feldensteiner Forst	Im Pegnitztal gelegen, direkt am Reichswald und Schönberger Forst	am Berührungspunkt des Vipava- und Sočatales gelegen	am Flusslauf der Krka gelegen, große städtische Waldflächen
Stadtplanung/ Flächensituation	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend Wohnbauflächen vorhanden • Planung von Wohngebieten auf Grundlage des Baulandmodells • Ausreichende Gewerbeflächen-Kapazitäten vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Grenzen der Außenentwicklung sind erreicht • mittelfristig ausreichend Wohnbauflächen noch vorhanden • Mangel bei Gewerbeflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Flächenmangel • Stadt hat jedoch keinen Zugriff auf Flächen, da problematische Eigentumsverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Flächenmangel • jedoch spontane Ausbreitung der Vorstädte und Dörfer am Stadtrand • ungeordnete Ansiedlung von Industriebetrieben • niedrige Bebauungsdichte in den Wohngebieten

- den Schutz und die Entwicklung der flächenbezogenen ökologischen Ressourcen dauerhaft zu gewährleisten (ökologische Dimension).

Es gilt nicht, durch kurzfristige, einseitige Flächenpolitik zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten in den Kommunen zu verschenken und dadurch einmalige Standortqualitäten irreversibel zu verlieren.

Ein zentraler Ansatz zur Förderung des häuslicherischen Umgangs mit Flächen ist die Anwendung eines integrierten Flächenmanagements in den Städten. Integriertes Flächenmanagement wird als ein Instrument verstanden, das für den vorausschauenden Umgang mit Flächen in Kommunen sektoral vorhandene Informationen zusammenführt und in der Verknüpfung eine neue Qualität an Entscheidungsgrundlagen und möglichen Lösungsansätzen für die Flächenentwicklung in den Städten aufzeigt. Ein Beispiel dafür ist, die Verknüpfung der Informationen zu Flächen und Grundstücken aus dem Liegenschaftsamt mit der Gewerbeflächendatei, den baurechtlichen Vorgaben, aber auch den Informationen zu ökologischen Qualitäten der Standorte. Als zentraler Baustein eines kommunalen Flächenmanagementsystem kann so ein gemeinsam nutzbares computergestütztes Informationssystem in der Verwaltung entstehen.

Ausgangspunkt des Kooperationsprojektes war, dass gerade auch in mittleren und kleinen Städten eine Vielzahl von flächenbezogenen Daten vorliegen, die jedoch für anstehende stadtplanerische Entscheidungen nicht systematisch genutzt werden bzw. genutzt werden können. Besondere Bedeutung kommt dabei auch der Informationsgewinnung über Baulandpotenziale auf Flächen im bestehenden Siedlungsgefüge (z. B. Baulücken, Brachflächen, Nachverdichtungsgebiete) zu. Als zielführend für die Konzeption eines integrierten Flächenmanagements wurde darüber hinaus einer grundlegende Gegenüberstellung der wesentlichen Rahmenbedingungen für den Umgang mit Flächen in den deutschen und slowenischen



Bild 1: Beispiel einer Baulücke in einem Wohngebiet.



Bild 2: Beispiel einer Brachfläche mit Restnutzung im Kernstadtbereich.

Städten gesehen. Die Einflussfaktoren dafür reichen von verfassungs- und planungsrechtlichen Maßgaben bis zu wirtschaftlichen, stadtplanerischen oder auch verwaltungstechnischen Aspekten. In einem abschließenden Teil ging es um die Dokumentation der Erfahrungswerte aus der Durchführung des Kooperationsprojektes und übertragbare Empfehlungen.

Das INTERREG II C – Projekt besteht somit aus drei Teilen (SUDMA Teil I, II 2000 und III 2001). Tabelle 2 gibt einen Überblick über die wesentlichen Aspekte und Themen, die im Rahmen der Teilberichte des deutsch-slowenischen Kooperationsprojektes bearbeitet wurden.

Die Zusammenarbeit mit den beteiligten Städte hat ergeben, dass bisher weder bei den deutschen, noch bei den slowenischen Städten eine integriertes Flächenmanagement unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zum Einsatz kommt. Flächenmanagementansätze sind lediglich sektoral erkennbar. Am weitesten ausgearbeitet finden sie sich in den deutschen Kommunen im Bereich der Baulandbereitstellung (Baulandmodelle) und bei der Bereitstellung von Gewerbeflächen (Flächendateien).

Aufgrund der Vielzahl an räumlichen Daten, die zunehmend auch digital vorliegen, setzt ein effizientes Flächenmanagement den Einsatz eines Geographischen Informationssystems voraus. Die mittleren und kleinen Kommunen in Deutschland und Slowenien, die bereits über ein GIS-System in der Verwaltung verfügen, sind noch in der Minderheit. Zur Realität in den Städten gehört auch, dass Informationen für flächenbezogene Entscheidungen, die in der Kommune anstehen (z. B. geeignete Standorte für anfragende Gewerbebetriebe, Wohnstandorte mit guter Infrastrukturausstattung etc.), häufig mühselig per Hand zusammengetragen werden müssen und wesentliche Entscheidungsfaktoren möglicherweise nicht berücksichtigt werden (z. B. Altlastenverdachtsprüfung).

Die Ergebnisse des INTERREG II C – Projektes können im Rahmen dieses Beitrages nicht im einzelnen dargestellt werden (siehe hierzu SUDMA Teil I, II und III). Nachfolgend werden einige ausgewählte Erfahrungswerte aus der Erarbeitung der konkreten Flächenmanagementkonzepte aufgezeigt.

4 Kommunales Flächenmanagement als individueller Lösungsansatz

Die Zusammenarbeit mit den Städten hat gezeigt, dass es ein allgemein gültiges Konzept für Flächenmanagement, das für die Umsetzung in mittleren und kleinen Städte empfohlen werden kann, nicht gibt. Die unterschiedliche historische und siedlungsstrukturelle Entwicklung, die unterschiedliche Stadtentwicklungspolitik und der damit verbundene Instrumenteneinsatz machen eine individuelle Betrachtung erforderlich. Zudem kommen in den Städten bereits unterschiedliche Ansätze nachhaltiger Stadtentwicklung zum Einsatz (Tabelle 3).

Tabelle 2: Bearbeitete Themen und Aspekte im transnationalen Kooperationsprojekt SUDMA.

Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien

Teil I: Rahmenbedingungen für den Umgang mit Flächen in Deutschland und Slowenien

1. Allgemeine und institutionelle Rahmenbedingungen
 - Staats- und Verwaltungsaufbau
 - Stellung der Kommunen
 - Wirtschaftliche und gesellschaftliche Situation
2. System der räumlichen Planung
 - Gesetzliche Grundlagen
 - Planungsverwaltung, Pläne und Programme
 - Aktuelle Entwicklungstendenzen
3. Handlungsfeld Umgang mit Flächen in Städten
 - Maßgaben für den Umgang mit Flächen
 - Instrumente
 - Vorhaltung von flächenbezogenen Daten
 - Bisherige Ansätze für Flächenmanagement
4. Integriertes Flächenmanagement als Lösungsansatz (Diskussion)

Teil II: Flächenmanagementkonzepte in den Kooperationsstädten

1. Aktuelle Situation in den vier Städten
 - Naturräumliche und ökologische Ausgangsbedingungen
 - Allgemeine Strukturdaten und wirtschaftliche Entwicklung
 - Stadtentwicklung und Umgang mit Flächen
 - Vorhandene flächenbezogene Daten und deren Vorhaltung
 - Bestehende Ansätze nachhaltiger Stadtentwicklung
2. Ziele für die zukünftige Entwicklung der vier Kooperationsstädte (Leitbilder)
3. Konzeption und Auswahl von Flächenmanagementansätzen in Forchheim und Lauf a. d. Pegnitz.
 - Baulückenmanagement
 - Wohnen
 - Brachflächen
 - und Umnutzungsmanagement
 - Gewerbeflächenmanagement
 - Kompensationsflächenmanagement (Ökokonto)
 - Entwicklung eines computergestützten Flächenkatasters für Neubau- und Bestandsflächenmanagement
4. Mögliche Schwerpunktsetzungen für Flächenmanagement in Nova Gorica und Novo mesto
 - Kontext eines räumlichen Planungssystems im Aufbau
 - Grundsätzliche Maßgaben für Stadtentwicklung und Flächenmanagement
 - Aktive Bevorratung von Baugrundstücken
 - Gewerbliches Flächen- und Immobilienkataster
 - Baulücken- und Nachverdichtungsmanagement

Teil III: Ergebnisse, Erfahrungswerte, Empfehlungen

1. Erfahrungswerte aus der Projektentwicklung
 - Projektinitiierung
 - Organisation und Durchführung
 - Inhaltliche Aspekte der Projekttreffen
 - Zusammenarbeit mit den Städten
2. Ergebnisse aus der Konzeption der Flächenmanagementansätze
 - Auswahl, Konzeption und Potenzial zur Anwendung in Deutschland
 - Ziele, Empfehlungen und Potenzial zur Anwendung in Slowenien
 - Vergleich Deutschland und Slowenien

Tabelle 3: Ansätze nachhaltiger Stadtentwicklung in den Kooperationsstädten bisher.

	Forchheim	Lauf an der Pegnitz	Nova Gorica	Novo mesto
Ansätze nachhaltiger Stadtentwicklung (flächensparend)	<ul style="list-style-type: none"> • Altstadtsanierung • Baulückenkataster und -reaktivierung • speziell entwickeltes Baulandmodell und Wohnraummodell 	<ul style="list-style-type: none"> • Altstadtsanierung • Gewerbeflächen-Recycling • Nachverdichtung in Gewerbegebieten 	<ul style="list-style-type: none"> • Recycling von Gewerbeflächen • Schließung von Baulücken • grenzübergreifende Lösung städtebaulicher Probleme (Italien) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachverdichtung der Wohnbauflächen • Recycling von Gewerbeflächen • Schließung von Baulücken

Trotz der Unterschiede in den Kooperationsstädten zeigt die Erfahrung, dass sich ein grundsätzliches Spektrum von Flächenmanagementansätzen festlegen und entwickeln lässt. Je nach Ausgangslage der Stadt können die Flächenmanagementansätze einzeln oder in Kombination eingesetzt werden. Es gilt das Baukastenprinzip. Tabelle 4 gibt zeigt die im INTERREG II C – Projekt behandelten Ansätze und ihren möglichen Beitrag für einen haushälterischen Umgang mit Flächen in der Kommune auf.

Auch die aktuell unterschiedlichen Voraussetzungen für die deutschen und slowenischen Städte haben bei der Bearbeitung der Flächenmanagementkonzepte zu einer unterschiedlichen Vorgehensweise und Schwerpunktsetzung geführt.

5 Flächenmanagement in den deutschen Städten

Für die deutschen Städte wurden konkrete, auf die Situation der Städte abgestimmte Flächenmanagementansätze erarbeitet. Die Flächenmanagementansätze werden als Instrumente einer qualifizierten Informationserfassung und -verknüpfung von flächenbezogenen Daten verstanden. Wesentliches Element für die Umsetzung der Flächenmanagementansätze ist die computergestützte Verarbeitungsmöglichkeit mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS). So wurde z. B. für Forchheim ein Neubaufächenmanagementansatz mit konkretem Umsetzungskonzept für die Einbindung in ein GIS entwickelt. Potenzielle Neubaufächen, die als bereits erschlossene oder zukünftig zu erschließende Bauflächen im Stadtgebiet vorhanden sind, können durch die Zusammenführung und Verknüpfung der verschiedenen flächenbezogenen Informationen umfassend bewertet werden. Die Bewertungsergebnisse stehen dann als schnelle Entscheidungshilfe z. B. bei Anfragen nach Baugrundstücken bestimmter Qualität und Lage zur Verfügung. Für Lauf an der Pegnitz hat sich als ein Schwerpunkt die Entwicklung eines Baulückenmanagements herauskristallisiert. Die Stadt ist aufgrund ihrer eingeschränkten Entwicklung-



Bild 3: Ausschnitt aus einer Bestandskarte im GIS – gestützten Baulückenkataster.

Tabelle 4: Flächenmanagementansätze und die Erfüllung von Nachhaltigkeitsprinzipien.

Flächenmanagementansatz	Maßnahmen/Bedeutung für eine nachhaltige Stadtentwicklung, insbesondere dem Haushälterischen Umgang mit Flächen (Flächen-, Kosten sparen etc.)
Baulücken-Management – Wohnen	<p>Nutzung von Baulücken im Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung der Flächenneuanspruchnahme (Freiraumschutz) • Ressourcenschonende Steuerung des Baulandangebots und der Baulandnachfrage <p>Nutzung vorhandener Infrastruktur durch Nachverdichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenersparnis durch Wegfall des Planungs- und Erschließungsaufwandes für neue Bauflächen • bessere Ausschöpfung und Erweiterung der vorhandenen Nutzungspotenziale
Brachflächen- und Umnutzungsmanagement	<p>Wiedernutzung von Flächen und Gebäuden im Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Zuwachses bebauter Siedlungsflächen • Reduzierung neuer Bodenversiegelung <p>Nutzung vorhandener Infrastruktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenersparnis durch Wegfall des Planungs- und Erschließungsaufwandes für neue Bauflächen • bessere Ausschöpfung und Erweiterung der vorhandenen Nutzungspotenziale <p>Verdichtung und Nutzungsmischung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung von Gewerbegebieten durch Neuansiedlung von Betrieben arbeitsplatzintensiver bzw. zukunftsorientierter Branchen • Bewertung der Flächenpotenziale und Flächenqualitäten unter neuen Gesichtspunkten
Gewerbeflächenmanagement	<p>Nutzung von Baulücken im Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung der Flächenneuanspruchnahme (Freiraumschutz) <p>Erweiterung bestehender Gewerbegebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung bzw. Erweiterung vorhandener Infrastruktur • Konzentration von Belastungen (z. B. Emissionen, Landschaftsbild u. a. Randwirkungen) <p>Umwidmung von im FNP anderweitig ausgewiesenen Bauflächen als gewerbliche Bauflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenersparnis durch Verringerung des Planungsaufwandes gegenüber Neuausweisungen • flexiblere Steuerung des Baulandangebots und der Baulandnachfrage
Interkommunale Gewerbebestandorte	<p>Interkommunale Kooperation bei der Suche und Erschließung neuer Gewerbebestandorte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenentlastung für Kommunen, welche die Flächen bereitstellen • Kosteneinsparung durch gemeinsame Entwicklung und Erschließung • Konfliktvermeidung (Freiraumschutz) für andere beteiligte Kommunen bei Flächenausweisungen • Konfliktvermeidung bei an Nachbarkommunen angrenzenden Flächenausweisungen • Lenkung der Kooperation auf infrastrukturell günstige Standorte mit der Möglichkeit der Schaffung regional bedeutsamer Entwicklungsschwerpunkte
Kompensationsflächenmanagement (Ökokonto)	<p>Räumlich abgestimmte und vorausschauende Kompensation der Flächenanspruchnahme für Siedlungszwecke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erleichterung von Ausweisungen durch frühzeitige Klärung von Kompensationskonflikten • Integration von Kompensationsmaßnahmen in übergeordnetes Landschaftsentwicklungskonzept • Erhaltung und Vernetzung klimawirksamer Freiflächen • Erhaltung zusammenhängender Freiräume
Neubaufächenmanagement (in Kombination mit Bestandsflächenmanagement)	<p>Schnelle und qualifizierte Informationsabfrage über die vorhandenen Flächenpotenziale und deren Eignung für eine mögliche Nutzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ableitung von Aussagen über verschiedenste flächenbedeutsame Qualitätsmerkmale (Verkehrsanbindung, Verfügbarkeit, klimatische Ausgleichsfunktion, etc.) • Herausfiltern von Nachverdichtungspotenzialen im Bestand • Ressourcenschonende Steuerung des Baulandangebots und der Baulandnachfrage • Minimierung der Flächenneuanspruchnahme (Freiraumschutz)

smöglichkeiten für neue Siedlungsgebiete auf die verstärkte Nutzung von Baulandpotenzial im Bestand angewiesen. Ein Baulückeninformationssystem bietet qualifizierte Informationen, z. B. zu Umfang und Lage der Baulücken, der zulässigen Bebauung (Baurecht) und dem insgesamt im Stadtgebiet aktivierbaren Baulandpotenzial. Für eine umfassende Einschätzung des Baulandpotenzials in der Kommune – sowohl auf Neubauf Flächen als auch im Bestand – empfiehlt sich der Aufbau eines kombinierten Flächenmanagementsystems für Bestands- und Neubauf Flächen.

Ausgehend von der großen Anzahl formeller und informeller Stadtplanungsinstrumente, die in Deutschland zum Einsatz kommen, ging es in den deutschen Städten um eine klar eingegrenzte Sichtweise von Flächenmanagement im Sinne eines Instrumentes zur Optimierung des Umgangs mit einer Vielzahl von vorhandenen flächenbezogenen Daten in der kommunalen Verwaltung.

6 Flächenmanagement in den slowenischen Städten

Flächenmanagement in den slowenischen Städten wird dagegen wesentlicher grundsätzlicher und umfassender verstanden. Für die slowenischen Städte wurde deshalb ein anderer Ansatz gewählt. Neben einer ausführlichen Beschreibung der aktuellen Situation in den Städten wurden die bestehenden Ansätze einer nachhaltigen Stadtentwicklung und die gesetzlichen Grundlagen aufgezeigt. Anschließend wurden mögliche Schwerpunktsetzungen für ein integriertes Flächenmanagement für Nova Gorica und Novo mesto dargestellt. Wesentlicher Bestimmungsfaktor für die realistische Einschätzung der Gestaltung und Anwendbarkeit der Flächenmanagementansätze ist, dass der für die Raumordnung und Bauleitplanung eingeleitete Gesetzgebungsprozess noch nicht abgeschlossen ist. Die Umsetzung der Gesetze wird stufenweise erfolgen und kann zeitlich noch nicht abgeschätzt werden. Die entsprechenden Instrumente, die z. B. eine Nutzungsfestlegung, die Sicherung der Bauflächen durch die städtische Verwaltung etc., ermöglichen, fehlen zum Teil noch. Es war daher nicht zielführend, Flächenmanagementkonzepte mit dem Konkretisierungsgrad entsprechend dem der deutschen Städte zu erarbeiten. Vielmehr wird umfassend aufgezeigt, welche Vorgaben und Instrumente in den slowenischen Städten erforderlich sind, um eine sachgerechte, an Nachhaltigkeitsprinzipien orientierte Stadtentwicklung betreiben zu können. Die aufgezeigten Maßgaben reichen von einem grundsätzlichen Konzept der zukünftigen Raumentwicklung über die Zielrichtungen für eine zweckgebundene Grundstücksnutzung bis zu Empfehlungen über die Bebauungsdichte in neuen Wohngebieten in mittleren und kleinen Städten.

Als prägende Rahmenbedingung dafür muss sicherlich auch auf die Ergebnisse der Gegenüberstellung des deutschen und slowenischen Planungssystems (SUDMA Teil I) verwiesen werden. Zum einen ist der Staats- und Verwaltungsaufbau, der sich auf die planungs- und raumordnungsrelevanten Regelungen niederschlägt, in beiden Ländern sehr unterschiedlich. Dies ist zum Teil auch in den erheblichen Größenunterschieden der Länder begründet. Während in Deutschland die Zuständigkeiten auf die Ebenen Bund, Länder, Regierungsbezirke, Landkreise und Kommunen verteilt sind, finden sich in Slowenien nur zwei Verwaltungsebenen: die staatliche und die kommunale Ebene. Ein aktuelles – auch planerisch wirksames Problem – ist dabei die Zersplitterung des Staates in teilweise sehr kleine Gemeinden, ohne dass es bisher eine wirksame Regionalverwaltung gibt. Zum anderen hat sich das Staats- und Verwaltungssystem und damit auch die raumplanungsbezogene Gesetzgebung in Deutschland in mehr als fünfzig Jahren kontinuierlich entwickeln können. In Anbetracht der seit 1990 geänderten Ausgangsbedingungen in Slowenien ist der Zeitraum für den eingeleiteten Entwicklungsprozess dagegen als relativ kurz zu bezeichnen.

7 Die Bedeutung des kommunalpolitischen Engagements

Für die slowenischen Städte dürfte hier ein weiteres Ergebnis aus der Arbeit mit den deutschen Städten von Interesse sein. Trotz umfassender gesetzlicher Vorgaben und Instrumente für die Bauleit-

planung wurden in den beiden deutschen Städten erhebliche Unterschiede bei den Aktivitäten für eine nachhaltige Stadtentwicklung festgestellt. Als Beispiel hierfür kann das Engagement für die Nutzung von Baulücken im Bestand angeführt werden. So betreibt Forchheim seit mehr als 15 Jahren eine konsequente Erfassung (Baulückenkataster) und Aktivierung von Baulücken. Durch u. a. planungsrechtliche Maßnahmen, wie z. B. die Überarbeitung nicht mehr bedarfsgerechter, älterer Bebauungspläne wurde kontinuierlich die Bebauung von Baulücken attraktiver gemacht und damit der Bedarf nach Neuausweisung von Bauland gemindert. Lauf an der Pegnitz hat diesem innerörtlichen Baulandpotenzial bisher keine Bedeutung beigemessen und bleibt auch den entsprechenden fachlichen Empfehlungen aus dem Kooperationsprojekt skeptisch gegenüber.

Der Einsatz für eine nachhaltige Stadtentwicklung hängt also immer auch vom Problembewusstsein und Engagement der kommunalen Entscheidungsträger in Verwaltung und Stadtrat ab. Die kommunalpolitische Flankierung von fachlich als notwendig erachteten Maßnahmen wie der verstärkten Inanspruchnahme von Baulandpotenzial im Bestand ist von großer Bedeutung. So empfiehlt es sich, einflussreiche Meinungsführer – in kleinen Kommunen etwa den Bürgermeister – für das Thema zu gewinnen. Der politische Entscheidungsprozess muss in Gang gebracht werden. Eine Katalysatorfunktion kann dabei die Vorbereitung und Verabschiedung eines kommunalpolitischen Grundsatzbeschlusses im Stadtrat übernehmen (BMVBW 2000).

Hier besteht auf deutscher Seite noch erheblicher Handlungsbedarf. So hat z. B. das bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen einen Forschungsschwerpunkt »Kommunales Flächenressourcen-Management« eingerichtet, um vor allem kleine und mittlere Kommunen bei der vorrangigen Entwicklung der innerörtlichen Baulandpotenziale zu unterstützen (STMLU 2001, 2002). In einem aktuell laufenden Pilotprojekt mit vier bayerischen Modellkommunen werden dazu konkrete Handlungs- und Umsetzungshilfen (Baader Konzept 2003).

Die Ergebnisse aus dem transnationalen Kooperationsprojekt und der aktuell zunehmende Bedeutungsgewinn für die Förderung eines sparsameren Umgangs mit Flächen in der Siedlungsentwicklung zeigen, dass allein die Einführung eines kommunalen Flächenmanagements nicht zu einer Eindämmung des Flächenverbrauchs führen kann. Mit kommunalen Flächenmanagement wird jedoch eine qualifizierte Entscheidungsgrundlage bereitgestellt und ein bewussterer Umgang mit Flächen in der Kommune gefördert. Es bleibt den kommunalen Entscheidungskräften überlassen, die flächensparenderen Handlungsoptionen in die Tat umzusetzen.

8 Literatur

- Baader Konzept 2003: Kommunales Flächenressourcen-Management. Datenerhebung, GIS-Erstellung und Beratungstätigkeit in vier bayerischen Modellkommunen (Veröffentlichung in Vorbereitung). Gunzenhausen.
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen 2000: Baulandbereitstellung. Rechtstatsachenforschung zur Entwicklung, Erschließung und Finanzierung von Bauland. Berlin.
- Dosch, F., Beckmann, G. 1999: Trends und Szenarien der Siedlungsflächenentwicklung bis 2010. Informationen zur Raumentwicklung 11–12. Bonn.
- Müller-Herbers, S. 2001: Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien – Zwischenbericht aus einem INTERREG IIC – Projekt. Raumforschung und Raumordnung 4/2001. Köln, Berlin, Bonn, München.
- Ravbar, M. 1997: Zur Siedlungsstruktur Sloweniens. Entwicklungen, Probleme, Lösungsansätze. Raumforschung und Raumordnung Heft 4/1997. Köln, Berlin, Bonn, München.
- STMLU – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2001: Arbeitshilfe Kommunales Flächenressourcen-Management. München.

- STMLU – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2002: Tagungsband Kommunales Flächenressourcen-Management. Beispiele aus der städtebaulichen Praxis. Workshop am 29. Juli 2002, München.
- SUDMA Teil I – igi Niedermeyer Institute; Institut für Geographie Ljubljana; Rechtsanwälte Thorn & Lunder 2000: Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien – Teil I Rahmenbedingungen. Westheim (auch in Englisch).
- SUDMA Teil II – igi Niedermeyer Institute; Institut für Geographie Ljubljana 2000: Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien – Teil II Flächenmanagementkonzepte. Westheim (auch in Englisch).
- SUDMA Teil III – Baader Konzept GmbH; Institut für Geographie Ljubljana 2001: Nachhaltige Stadtentwicklung und Flächenmanagement in mittleren und kleinen Städten in Deutschland und Slowenien – Teil III Ergebnisse, Erfahrungen, Empfehlungen, Gunzenhausen. Westheim (auch in Englisch).

9 Povzetek: Komunalni management rabe tal kot instrument za preprečevanje porabe površin in razpršene gradnje?

(prevedel Marjan Ravbar)

Projekt z naslovom: »Sonaravni urbani razvoj in management rabe tal v malih in srednjevelikih mestih Nemčije in Slovenije« je potekal med letoma 1999 in 2001 v okvirih programa INTERREG II C. S slovenske strani sta k temu projektu pristopili mestni občini Nova Gorica in Novo mesto. Cilj projekta je bilo odgovoriti na vprašanje: ali lahko nekonvencionalno partnerstvo med mesti obrodi sadove? Raziskovanje je temeljilo na strokovni izmenjavi mnenj, v okviru katere so strokovnjaki predstavili pogloblitve informacije o mestnih ustrojih ter izmenjali poglede o pravnih podlagah, razlikah in institucionalnih pogojih za management rabe tal kot tudi o aktualnih problemih urejanja mest, povezanih s strokovnimi rešitvami in implementacijo. Pilotni projekt je vodila planerska institucija Baader Konzept iz Gunzenhausna na Bavarskem, slovensko koordinacijo pa nekdanji Inštitut za geografijo.

V nasprotju z nemškimi mesti je v Sloveniji integrirani management rabe tal še v povojih. Zato raziskava pomeni zgolj evidentiranje možnih problemov, ki pa jih bo treba v nadaljevanju s pilotnimi raziskavami še temeljiteje preučiti in povezati v sistem celovitega prostorskega planiranja, ki se v obeh državah preobraža.

Čprav tudi v Nemčiji nima obligatornih zakonskih nastavkov, vendarle obstoje strategije za uravnoteženo ravnanje s površinami v mestih. To so: ponovna uporaba opuščениh površin, zgoščevanje, vzpostavlanje katastra »vrzeli« v zazidavi (posebej za stanovanjske površine), krmiljenje gradbenih širitiv s pomočjo zaostrenih urbanističnih kriterijev, vodenje »ekokontov« v okvirih poostrenih določil (na primer »kompenzacija« za poseg na nepozidane površine). V nemških partnerskih mestih je management rabe tal osredotočen na:

- iskanje »vrzeli« za stanovanjsko gradnjo,
- ponovno uporabo »opuščenih« površin,
- preobrazbo (prevrednotenje) proizvodnih površin s poudarkom na interkomunalnem sodelovanju in
- usposabljanje novih površin v navezavi na obstoječo (komunalno) opremo.

V Sloveniji obstoječe zakonske rešitve sicer omogočajo uresničevanje in izvajanje temeljnih nalog managementa rabe tal, vendar ima veljavni sistem več pomanjkljivosti, katerih posledice se odražajo v strukturi mest. Pomembne sistemske pomanjkljivosti so:

- pomanjkanje instrumentov za management rabe tal,
- sistem planiranja sloni na tako imenovani pasivni prostorski politiki,
- pomanjkanje normativov in družbeno verificiranih usmeritev za urejanje,

- pomanjkljiv urbanistični nadzor,
- odsotnost zemljiške politike,

V Sloveniji je na razpolago veliko informacij o rabi površin, vendar se običajno sistematično ne uporabljajo. Največja pomanjkljivost je v tem, da jih zbirajo različne javne službe, ki so med sabo nepovezane. Celovit geografski informacijski sistem je v malih in srednjevelikih mestih prej izjema kot pravilo.

Uresničevanje managementa rabe tal se nanaša na vzpostavljanje funkcionalnega, sonaravnega (uravnoteženega) in estetskega bivalnega prostora. Funkcionalnost se nanaša na ureditve, ki omogočajo gospodarski in socialni razvoj prebivalcev in družbene skupnosti, primerno gostoto zazidanosti ter infrastrukturo in komunalno opremljenost, prav tako pa tudi ureditve, ki omogočajo zadovoljevanje temeljnih človekovih potreb. Sonaravnost pomeni varčno ravnanje z naravnimi viri kakor tudi zajezitev razpršene gradnje ter nekonfliktno in polifunkcionalno rabo površin. Estetsko bivalno okolje pomeni ureditve »po meri človeka«, preglednost in obvladljivost, ureditve v odnosu do naravogeografskih razmer, topografije, lokalnega stavbarstva in funkcij mest.

Sistem prostorskega planiranja ne premore veliko instrumentov za implementacijo urejanja poselitve. Zato si ni mogoče zamisliti učinkovitega planiranja brez zakonskih, institucionalnih in sistemskih sprememb na tem področju, pa tudi ne brez sektorskega sodelovanja med vladnimi službami.

Urbani razvoj partnerskih mest je tesno povezan s smotrnno rabo še prostih površin, z izgradnjo tehnične in socialne (javne funkcije) infrastrukture, z gospodarskim razvojem in njihovim medsebojnim prepletanjem.

V partnerskih mestih Nova Gorica in Novo mesto stopa v ospredje več problemov, povezanih z namensko rabo površin:

- razpršena poselitev in naraščajoča poraba naselbinskih površin,
- pomanjkanje oziroma neravnovesje med ponudbo in povpraševanjem stavbnih zemljišč,
- spreminjanje karakterističnih mestnih in krajevnih struktur ter vrednih gradbenih substanc (prevsem v Novem mestu),
- odvisnost naselbinskih struktur od individualnega prometa, naraščajoče obremenitve okolja zaradi motorizacije individualnega prometa,
- konflikti v rabi tal med naravnimi razmerami in drugimi rabami,
- nesorazmerno visoka »privlačnost« zaposlitvenih središč, suburbanizacija in močni pritiski za spremembo namembnosti zelenih površin.

V obeh partnerskih mestih stopajo v ospredje naslednje koncepcije in/ali cilji:

- koncentracija naselbinskega razvoja in varčna (gospodarna) raba površin,
- preventivna, zadostna kvalitativna in kvantitativna oskrba z razpoložljivimi in dostopnimi površinami za stanovanjsko gradnjo,
- posebno upoštevanje in spoštovanje prostorskih pogojev in specifičnih »socialnih« potreb prebivalstva,
- varovanje kulturnih dobrin, stavbne dediščine in povečana skrb za krajinsko podobo naselij,
- ustvarjanje učinkovitega sistema javnega transporta, posebej v razvojno napredujočih območjih,
- preprečevanje in preudarno »razvozlanje« konfliktnih situacij,
- priprava konceptov za varovanje zelenih površin,
- konsekvantna naravnost naselbinskega razvoja na javni promet,
- zviševanje atraktivnosti javnega prometa pri dnevni migraciji,
- ohranjanje karakterističnih gradbenih in naselbinskih struktur,
- Ohranjanje oziroma vzpostavljanje kompaktnih naselij z jasno definiranimi mejami nasproti odprtemu prostoru,
- prednostno upoštevanje naravnih možnosti pri naselbinskem razvoju.

V malih in srednjevelikih mestih velja spoštovati naslednje urbanistično-gradbene principe:

- povečevanje gradbenih gostot (gostota pomeni kompaktnejšo vendar kljub temu kvalitativno kvalitetnejšo izgradnjo naselbinskih struktur znotraj naselbinskih središč brez nepotrebne poseganja navzven; možnosti: (ponovna) izraba neizkoriščenih ali slabo izkoriščenih proizvodno-industrijskih

površin, zgoščevanje, management rabe prostih površin, zapolnjevanje vrzeli v obstoječi zazidavi, socialna in prostorska sanacija mestnih središč (s poudarkom na stanovanjskih površina in javnih funkcijah), »arondacija naselbinskih obrobij« ...),

- mešana raba (organizacijo dejavnosti) v prostoru (mešana raba površin je eden izmed pomembnejših nastavkov za sonaravni naselbinski razvoj, saj stremi k prostorskem in socialnem prepletanju med območji bivanja in dela s tem pa neposredno zmanjševanju prometa, na primer izgradnja območij »mest kratkih poti«) in

- policentričnost.

Sklep:

- raziskava je pokazala veliko primerljivost problemov med partnerskimi mesti,
- partnerska mesta se zavedajo problema integriranega managementa rabe tal, čeprav za samo implementacijo nimajo na voljo ustreznih urbanističnih instrumentov,
- v mestih (mestnih občinah) je na voljo veliko informacij o namenski rabi površin, čeprav med različnimi uradi ni ustrezne koordinacije,
- management rabe kaže na veliko neizkoriščenih možnosti – instrumente za implementacijo bo potrebno še razvijati,
- treba bo razvijati tesnejše sodelovanje strokovnih sodelavcev partnerskih mest.

RAZGLEDI

POLITICAL GEOGRAPHY OF SOUTHERN EUROPE

AVTOR

Norbert Pap

Naziv: Ph. D, geographer, director

Naslov: Center of Eastern-Mediterranean and Balkan Studies, University of Pécs, Szőlész dűlő 3, H – 7634 Pécs, Hungary

E-pošta: pnorbert@ttk.pte.hu

Telefon: +36 72 711 943

Faks: +36 72 501 531

UDK: 32(4-13)

COBISS: 1.02

ABSTRACT

Political geography of Southern Europe

Southern Europe carries a particular value content, therefore it is problematic to accurately define it. There are ten different states in this area (Andorra, both Cypruses, Greece, Malta, Italy, Portugal, San Marino, Spain, and Vatican). They form four characteristic groups. These are relict states, de-colonized states, formulating national states, decaying imperial centres. In this paper, I have given you a view on Southern Europe political geographic issues.

KEYWORDS

relict states, de-colonised states, formulating national states, decaying imperial centres

IZVLEČEK

Politična geografija Južne Evrope

Južno Evropo določajo različne vsebine, zato jo je težko enoznačno opredeliti. Ob razpadu bipolarnega sveta se je oblikovalo več nasprotnih teorij o njeni prihodnosti. Tu leži deset različnih držav (Andora, oba Cipra, Grčija, Italija, Malta, Portugalska, San Marino, Španija in Vatikan), ki smo jih razdelili v štiri skupine: reliktno države, dekolonizirane države, nacionalne države in nekdanje imperialne države.

KLJUČNE BESEDE

Južna Evropa, reliktno države, dekolonizirane države, nacionalne države, nekdanje imperialne države

Uredništvo je prispevek prejelo 12. januarja 2003.

1 Space-forming factors and problems of nomenclature

The subject of this study, the topographically based spatial unit Southern Europe carries a particular value content, therefore it is problematic to accurately define it. Different variations for the division of Europe categorize different groups of countries and territories under this label.

There is not a single state – maybe Italy is an exception – which has not ever been left out from the category »Southern Europe« by any of the dividing principles. Extremely problematic are the cases of the two Mediterranean island states, primarily that of Cyprus which country is not grouped even with Europe by most of the geographic studies (Cyprus is most commonly referred to as belonging to the Middle East.). This calls the attention to the big dilemma in geography whether the Mediterranean Sea is a divider or separator or formulator of space.

The ancient Greeks called the area around the Mediterranean Sea an »inner sea« as if distinguishing it from the Atlantic Ocean. Its basin called by them »Oikumene« was considered identical with the known and inhabited world. From the 5th century on it was also referred to as the »inter-terranean sea« (Mediterranean Sea), but until the beginning of the 19th century the name »mediterranean« was used as adjective, attribute. This was the time when it became a proper name (»the Mediterranean«), to differentiate it from »inter-terranean seas« of other continents, at the same time emphasizing Europe's world hegemony.

The major nomenclatural characteristics appearing in the geographical literature of various nations depict distinctive national or imperial perception types. According to different national perceptions the regions of the Mediterranean Sea constitute a whole under the name »Mediterranean«, especially in the Italian and French approaches, while they are seldom referred to as such in the Anglo-Saxon literature or it is recognized differently (meaning South Portugal, South Spain and South Italy, i. e. Mediterranean cultural areas. Its major parts, which are spatial categories frequently intersecting each other (Eastern and Western Mediterranean; European Mediterranean; counter-Mediterranean; Latin, Greek and Arabic Mediterranean; Maghreb and Mashrik; Middle East and Moyen Orient ...) represent different values and different interests. Even the individual categories themselves have different spatial and value contents. For example, several theories exist in various items of Anglo-Saxon literature for the territorial category »Middle East«. Minimally, it is interpreted as reaching from Turkey to Yemen, from Israel to Iran, while its maximal perception includes territories from Morocco to the Indian Kashmir, from East Trakhia to Somalia.

Which are, then, those space-forming factors that stand in the background of the mentioned nomenclatural characteristics? In what way do they have their effects: strengthening or weakening each other, making borders, structuring space?

The large southern peninsulas and islands of Europe occupy a specific role among other territories of the continent. Within a spatial category partially extending over our continent, namely the Mediterranean, they have been parts of a civilizational core area in which the fundamental civilizational achievements of European culture (Greek philosophy and arts, Roman law and state organization, Christianity) were born. However, this core area was not limited to European territories, instead it included North-African and West-Asian regions as well. Its focal territories were Palestine, Egypt, the Balkan and the Apennine peninsula. In the center of Mackinder's »World Island« where three continents and three civilizations met, the relationship between various European, North-African and West-Asian national communities was economically, culturally and politically always lively, though varying in intensity. Different state formations and empires appearing time after time usually expanded their supremacy in the Mediterranean to include territories of more than one continent, and were able to spread their special cultural features. The different space-forming factors were not in alignment with continental borders, making the spatial structure of the region entangled. They created religious and ethnic anomalies that were basis for both co-operation and political conflicts.

The most striking and really important space-forming factor is religion. Fernand Braudel, one of the most distinguished specialists of the Mediterranean, understands the essence of the region around

the Mediterranean Sea as the place where three major religions and three major civilizations co-exist.

»... *The Mediterranean ... is three cultural communities, three huge and vigorous civilisations, three monsters always ready to display their teeth, three personalities with indeterminate fate, which have been present in their places for centuries and centuries if not for ever. These three civilisations are the West, the Islamic world and the orthodox culture ...*« (Braudel 1998).

If the fourth one, that of the Jewish, is also considered (which is a much concentrated, smaller community, yet playing a key role in some of today's political geographic issues), the picture will be complete.

Southern Europe, thus, is made up of the Latin people through whom the western Christianity connects to the region, and the eastern Christianity the linkage system of which introduces the Russian Empire to the region. The Jewish connect their Diaspora, especially the large and influential American Jewish communities, to the Mediterranean.

The ethnic picture is much more confusing. In Southern Europe mostly Indo-European peoples live, with the being an important exception. On the southern coast, however, various Arabic dialects are being spoken. The main exceptions are the »Ivrit« and Berber languages. Absolutely different is the Turkish population, which does not fill the space homogeneously. A few other minor languages are spoken in Asia Minor, such as Kurdish and Armenian.

North and South differ in their political systems, too. In Europe parliamentarist democracies exist, while in the south various authoritarian system types have evolved. The major exception is the state of Israel in the South.

Geographers and historians advocating the principles of the uniformity of the Mediterranean have derived their arguments from climatic similarities. These are the basis of the once similar but nowadays diverging agriculture in the Mediterranean, producing for example grapes, citrus fruits or olives. The latter gave the region the name »olive belt«.

In addition to agriculture other fields of economy where similarities occur, are referred to among arguments trying to prove the uniformity of the region. Such are, for example, the high degree of dependence on trade, the scarcity of natural resources, the manufactural or small industrial features of the industry. Once the entire basin was characterized with these features, but now there are significant exceptions. During its long history, its commercial transit function was always outstandingly important; this feature is undoubtedly specific for the region.

Another common factor is the similar appearance and role of human settlements. This feature originates from the similarity of climate and the mutual exchange of constructional knowledge during times when traditional building materials were in use. Industrialization, however, has launched a new type of homogenization specific not only for this region.

Also, it was raised that a separate Mediterranean race existed, but this assumption seems very weakly founded.

It appears that besides significant distinctive features there is a high degree of interdependence in the region. The Mediterranean Sea, due to its size, is an interconnector rather than a separator. There are many indications that Southern Europe's relationship system is very powerful towards the south coast of the Mediterranean. Societies, economies and states of the region are similar mostly in their problems. They have to stand similar or identical challenges which fact can create a commonness of interests whether the countries need to handle poverty, migration or their common security.

Despite the ever-increasing interdependence throughout the world, the most important space-forming factor as seen from the viewpoint of political geography, has remained to be state sovereignty. In Southern Europe 10 such geographic formations exist (1997) but it is not very likely that it remains so. Even today the state corpuses of countries are held more or less in balance by the sophisticated variation of centrifugal and centripetal forces. In some states the proportion of centrifugal forces grows markedly; nevertheless, there are indications of possible new state establishment, too, in the foreseeable future.

2 Political geographic problems on the state level

In our age organizational structures above state level gain space, primarily at the expense of national states. The state level, despite being unquestionably forced to the background, continues to exist as one framework of civil existence and one important organizational form of political spaces. Thus, it appears reasonable to look over the inner political spatial structure of countries in the region. In Table 1, the 11 studied countries are grouped based on the way they were formed. Since their genesis had great influence on their inner spatial structure, they are looked at in such separation.

Table 1: South European states and their genesis types (Pap 1997).

relict states	de-colonised states	formulating national states	decaying imperial centres
Andorra	Cyprus	Greece	Portugal
San Marino	Cyprus Turkish Republic	Italy	Spain
Vatican	Malta		

The first group contains micro- and relict countries with medieval origin. Up to this point in the present study these three states have not been dealt with, in order to avoid seeing distorted ratios. Therefore, in the followings, the conditions of their formation are briefly touched upon.

The first reliable written relic from the Andorra Suzerainty (a French-Spanish joint suzerainty) dates back to 837 A. D. The local legend believes that the country was established with the help of Charles the Great. The unique form of state originates from 1278. The majority of the inhabitants are Catalan, while the rest are French or Spanish speaking. Only a small proportion of the people living there are Andorran citizens, for there are many immigrants because of the favourable economic conditions. It is traditionally considered as a buffer zone state. It could only survive as a result of its neutrality and cleverly balancing politics. The French President and the Bishop of the Spanish Seo de Urguel together as heads-of-state, have the power through their representatives.

Traditionally it is believed that the *San Marino Republic* was founded in 301 A. D. They consider themselves the oldest republic in the world. Their first Constitution dates back to 1263. Many emigrants (e. g. Garibaldi) took refuge there during the Risorgimento. The country did not wish to join the Italian monarchy; a treaty of protection (1862) secured its segregation. It was occupied by the Germans in 1944

Table 2: Some characteristic data of South European states (Pap 1997).

Country	Area (km ²)	Population (1000)	GDP per capita (USD, 1996)	Biggest nationality and its proportion	Official language	Expenses on defense (1996)
Andorra	468	73	16,200	Catalan 60%	Catalan	no data
Cyprus	5,896	575	13,000	Greek 96%	Greek	5.6%
Cyprus	3,355	171	3,900	Turkish 98%	Turkish	no data
Greece	131,940	10,539	9,500	Greek 98%	Greek	4.6%
Malta	320	376	12,000	Maltese	Maltese, English	1.0%
Italy	301,230	57,460	18,700	Italian ~90%	Italian	1.9%
Portugal	92,080	9,865	11,000	Portuguese 98%	Portuguese	2.4%
San Marino	60	25	15,800	Italian	Italian	1.0%
Spain	504,750	39,181	14,300	Spanish 74%	Spanish	1.4%
Vatican	0.44	4.5	no data	no data	Latin	no data

for only a short time. It is inhabited by Italians and »San Marino people«. Their language is a dialect of Italian spoken in Emilia-Romagna.

The Vatican is a theocratic monarchy; remains of the medieval papal state, existing in its today form as a result of the 1929 Lateran treaty embedded in the 1948 Constitution. The enormous prestige of the Catholic Church, Vatican's diplomacy, and its financial, cultural, educational and scientific institutions ensure the tiny monarchy, hidden in the inner city of Rome, such great significance, which is in contrast with the size of the state. During the fights for the union of Italy a federal state type lead by the Pope was raised as an alternative which, as many thought, could be a more adequate state organization for Italian territories that had long developed in separate state formations.

The second group contains the late British colonies in the region. Malta appears almost insignificant if its size and population are seen, but it is strategically valuable. Available natural resources such as inhabitable space, arable land, drinking and irrigating water, and minerals, are sparse. Despite the barrenness of the islands and the need for considerable food import, the country has the highest population density value in Europe (1130/km²). The problematic accessibility of water is a very serious issue. Out of the natural resources it is the pleasant climate and the warm sea that the country can rely on. Tourism plays a fundamental role in the economy.

Malta's inhabitants are very mixed, owing to the multiple takeovers of power and the resulting oppression. The influences of Arabs, Normans, Catalans, French, Italians, Greeks and the British are all perceptible. Their religion is Roman Catholic, but they speak Maltese language, which is of Arabic origin with neo-Latin influence. The state's territory extends over a total of five islands out of which three are inhabited. Their African and Italian bonds are stronger, while the links to the British are weaker. Seventy-five percents of their foreign trade are with the European Union. Italy, alone, has a 30% share from Malta's export.

The center for economic, cultural and political life is on the main island Malta, more precisely on the capital Valletta. The state of Malta, taking advantage of its central position and multilateral relation system, exhibits a diplomatic activity the significance of which is far greater than what follows from the size of the state. The country's neutrality declared in the constitution is one obstacle to its European integration. A considerable proportion of the population is against joining the EU and the NATO. This attitude is pronounced in the concept of »Mediterranean Switzerland«. The essence of the concept is the aim of playing an important regional role through developing a powerful financial and service industrial sector and by relying on the excellent relations with the Maghreb and North Africa.

On Cyprus the organizations of two states are present today, maybe only temporarily. Natural resources are more abundant here than in the other island state, but the structure of the economy is similar. Here, too, tourism plays an important role. Besides, the Greek Cypriote financial service sector is of regional importance. There is considerable difference between the developmental levels of the two halves of the island: GDP in the Turkish north is 3.900 USD per capita, while in the Greek south it is 13.000 USD (1996).

Its population, also similarly to that of Malta, is mixed. As a consequence of multiple changes of power, immigrants arrived in the island from various areas, but, as opposed to the case of Malta, they have not melted together ethnically and language-wise. The majority of the population is Greek Orthodox Christian speaking Greek but characterized with a particular Cypriote identity. People of the Turkish minority (18%) are Muslims. In the north where the majority of the Turkish have lived, a Turkish-Cypriote state was formed after the *coup d'état* organized by the Greek in 1974 and the Turkish invasion following it. The war evoked a vast exodus with the Turks fleeing to the north, Greek Cypriotes to the south. By today the two states have turned ethnically »pure«. The intention to permanently stay in the place is reflected in the north by the »Turkization« of settlements with Greek names.

The two states are separated by a special border, a demarcation line. This is the so-called »Attila-line«, »green line« or UN buffer zone. Its width varies from a couple of meters to a few kilometers, and is controlled by UN troops. A peculiar political geographic phenomenon is a Turkish enclave embedded in the Greek Cypriote territory.

As early as in the 1960s–1970s, the cantonization of the then uniform country was raised (another concept of »Mediterranean Switzerland«. After the breakaway, several solution versions were developed. The Turks in minority, with the aim of securing equal rights for themselves, have come up with federal and con-federal ideas, which would mean high degree of sovereignty and keeping Turkish military forces on the island. This idea is not accepted by the Greek Cypriotes who suggest such a version of federal system, which gives the most important authorities to the central government.

The most powerful state of the region is *Italy* which country, through its northern territories, belongs to the European central regions. The state territorially consists of two large islands with the traditions of separation (Sicily and Sardinia), and the mainland part that has evolved throughout the centuries in different forms of state organization. Its most valuable territory is the productive land in the plain of the river Po. Its territory possesses excellent positional energy, owing to its exits on two seas, its cols in the north leading to Western and Central Europe, and passage routes connecting it to Eastern-Central and Eastern Europe. This plain is the core area of the Italian state, the place from where the union of the country started out, and where the economic centre of the country, in the Milan–Torino–Genoa triangle, exists today. The central and north-eastern part of the country went through a forced closing up in the 1980s. The southern territories and the islands (the so-called Mezzogiorno), except from a few local success stories, have not been able to reduce their backwardness, despite powerful support from the state and European Union.

The country's borders are marked by seacoasts and high mountain ridges. Borders on the north-east and the northwest are the ones that showed instability during the past 140 years. Intended as the completion of the Risorgimento, an attempt was made to integrate Italians living beyond the borders into Italy by means of war. On maps of state border permanence, a lasting political border within the body of the state can be pointed out, used to be the northern border of the Naples Monarchy for centuries. Unfortunately, it had posteriority, due to its coincidence with the northern boundary of the South Developmental Fund, which has been liquidated by now.

The capital is Rome, the city almost 2800 years of age. Primarily it is an important religious, cultural and administrative centre. The surrounding province Lazio is a core area of ancient origin. With the uniform Italy taking shape – resulting from the large number of national symbols and from space-rational considerations –, the function of the capital was translocated from Torino to Florence (1861), than from Florence to Rome (1870).

In addition to differences in the economic development of the north and the south, the Italian population is characterized with a cultural and language-based north-south dividedness. Regional identities also play an important role. Nationalities of significant numbers are found primarily in the north, along the state border. A French population (Valdostans) is present in Val d'Aosta, Germans live in Trentino-Alto-Adige. Smaller territories are occupied by Catalans (on Sardinia), Albanians and Greeks (South-Italy), Slovenians and Ladins (in Friuli-Venezia Giulia). Separatist intentions also find grounds on the islands.

The public administrative division of the country (French model) was, at first, subordinated to centralizational efforts, in an attempt to balance for centrifugal tendencies continuing to exist after the union. When Christian democratic movements were born and the theory of subsidiarity was worked out, regional peculiarities came to be considered in the spatial structuring of public administration. The constitution produced in 1948 includes decrees about the creation of regions (*regione*), but at that time so-called autonomous regions were founded in only five such places that were in peripheric, nationality-inhabited territories most seriously threatened by separatist intentions: Sicily, Sardinia, Val d'Aosta, Trentino-Alto-Adige, and Friuli-Venezia Giulia. The rest of the regions were created only in the beginning of the 1970s, following the neutral-left-wing governing during the 1960s. The regions were given more and more competences during the course of time. Regional autonomist, secessionist political powers gained importance. The most important among these is the Northern League with the aim of the northern territories seceding from the country under the name Padania.

There are strong centrifugal as well as centripetal forces inside the state corpus. The main centrifugal ones are: peoples of the peninsula have lived within the same state for a historically short period; during the era of the Risorgimento the state's territory was united only, while the nation was not; differences in language and culture are significant; the core area has a polarized location; the Rome center and the core area possess different levels of quality which induces political fights; economic developmental differences between the North and the South are very striking. Main centripetal powers are: natural borders that are clear and settled, only in few cases are they questioned; the country-wide interconnecting effect of the infrastructure networks and the micro-texture of the economy (an important economic interest); the state idea being strongly present in the majority of the Italians; the cohesive effects of Italian middle-power ambitions and the European integrational process. The resultant of the above forces points towards a federal type of transformation.

In the case of Greece the state's territorial structuring is similar. It is striking how strong the centripetal forces holding the country together are. Its population, mostly as an outcome of ethnic purges and population exchanges, is almost homogenous: the percentage of the Greeks is 96% and that of the Greek Catholics is 97%. Its capital, Athens, concentrates an extremely large proportion of national symbols. The city has outstanding demographic significance: approximately 40% of the country's population lives in the Athens agglomeration. Pyreus, being the largest port of the country, is an adequate contributor to the functions of the capital, since a considerable proportion of the country is made up of islands. The system of public administration is extremely centralized which further strengthens the position of the capital. De-centralization and the establishment of regions have been started in recent years, induced primarily by foreign, European unionist influence.

Among the centrifugal forces it is territorial-developmental differences, and the political culture split along political ideologies and overloaded with civil war traditions, that can be considered as cardinal.

State borders have kept changing during the past 170 years, with the territory of the country growing. Even at present, there are borders and territories over which the country is in debate with its neighbours. Originating from territorial issues, the situation is tense mainly with Turkey and Macedonia (FYR). The historic experience of the country produces a feeling of being threatened. Greece spends more than twice as much on defense as the NATO average.

As it has been mentioned already, its situation is unique mainly from the strategic point of view. The country's overland connection to the NATO and the EU, especially its energy supply, is problematic.

In the fourth group includes states with grandiose past, having have lost their imperial structures only in recent historic times. *Spain* is a country situated where Europe meets Africa, the Atlantic Ocean meets the Mediterranean Sea. Its territory can be considered as the crossroads of peoples. Despite several occasions of oppression, its population has preserved their consciousness of Iberian origin and prominence.

The Iberian peninsula is isolated from the rest of Europe by the Pyrenees. However, Gibraltar in the south connects the country to Africa rather than separates it. The African effect has left notable traces on the history of the country, as well as on almost every field of its life today.

The basic *dilemma* of the peninsula is the *simultaneous uniformity and dividedness*. Primarily as a result of geographic features, there are great differences between the arid, poor and isolating inner territories (Meseta, mountain region), and the rich, productive, open coastal areas divided by ports. Attempts for union usually came from inner, Castilian territories, while peoples in coastal areas tried to establish sovereign states during their histories. The Portuguese did succeed in doing this, while similar intentions of the Basks and Catalans could not achieve permanent success.

Political efforts to somehow balance centripetal and centrifugal forces existing within the Spanish state have relied both on centralization and de-centralization during the course of centuries. The constitution of 1978, as a sign of admitting that the united Spanish state with Castilian dominance could not be created, gave extensive autonomy (17 *comunidades autónomas*) within the framework of the state, to peoples living in Spain. It was a way of trying to close off any opportunities for separatist organizations, with remarkable success.

The situation of Madrid, the capital of the country in the geometric center of Spain informs us about space-rational considerations as well as unionist intentions. The development of the city into a financial, commercial and industrial center, and the radial structure of the country's railway network have all strengthened the position of the capital.

The outside borders of the country belong to the most permanent ones in Europe, either we look at the Spanish-Portuguese or the Spanish-French borders.

Territorial debates do exist currently: with Morocco and the United Kingdom. Less than 29.000 people, mostly Spanish speaking, live on the 6.5 km²s of the British colony Gibraltar. Owing to the inhabitants' specific and common historic experience, they have a strong consciousness of identity, and regard Gibraltar not as Spanish but as their own. Debates with Morocco go on for the possession of the towns Ceuta and Melilla on the African coast, and three islands (Islas Chafarinas, Penon de Alhucemas, Penon de Vélez de la Gomera), all of which are claimed by Morocco.

The group of the Canary Islands off the coast of Africa, about 1.000 kilometres from Cádiz, also belongs to Spain. Because of its isolation and particular history, strong communal consciousness has evolved in the inhabitants. Efforts to win autonomy were made in the 1960s by the Spanish-speaking islanders originating mainly from Andalusia, who consider themselves to be descendants of the gaucho natives and, thus, regard the Spanish as colonizers.

Portugal, a country that can also be categorized as Mediterranean *sensu lato*, is one with peripheral situation (»Europe's sill«). Its territory is compact; only two groups of islands being two autonomous regions (the Madeiras and the Azori Islands) cause some problems in the administration.

The mainland part of the country has a special spatial structure: population density, economic activity and the number of settlements grow towards the coastal areas. It is definitely a marine state: its inner, mainland connections to Spain have improved only recently, as processes of integration advanced. Administratively its continental territories are divided into 18 districts (*distritos*). Macau, the only remaining piece of Portugal's colonial empire has a peculiar situation. According to the agreement with China, it will return under Chinese supremacy on 20th December 1999.

The population in scattered settlements and in villages is outstandingly dense in the northern territories falling into the oceanic climate zone. This is the country's core area, from where the liberation war against the Arabs was started. As the resources of the region (excellent conditions for agriculture) started to become devaluated, emigration commenced, at first to the colonies, mainly to Brazil, recently to France and Luxemburg. The population becomes less dense towards the south, with the economy becoming more and more of Mediterranean nature (big peasant-towns, latifundia).

The country's borders are uniquely lasting, having been unchanged since the medieval times. Their relation with Spain is traditionally characterized with competition. During the course of history the fear of being annexed to Spain has turned up time after time. The country was dominated by the Spanish between 1580 and 1640 in the form of a Personal Union. It became divided under a Spanish-French deal in 1807. As a result of the European integrational processes, Portuguese economy, which formerly used to be only very weakly connected to the Spanish economy, is rapidly being brought under Spanish influence.

3 References

- Boyd, A. 1991: An Atlas of World Affairs. London, New York.
 Braudel, F. 1996: A Méditerranée: a történelem. A Méditerranée a XX. században (szemelvények). Szeged.
 Braudel, F. 1998: Il Mediterraneo. Lo spazio, la storia, gli uomini, le tradizioni. Bompiani Ed, p. 282
 Chaliand, G., Rageau, J. P. 1995: Atlas historique du monde méditerranéen. Paris.
 Chaliand, G., Rageau, J. P. 1991: Strategic Atlas. A Comparative Geopolitics of the World's Powers. New York.

- Huntington, S. P. 1995: *Civilizációk háborúja? Külpolitika* 3–4. Budapest.
- Joó, R. 1988: *Etnikumok és regionalizmus Nyugat-Európában*. Budapest.
- Jordan, T. G. 1973: *The European Culture Area*. New York.
- Kidron, M., Segal, R. 1991: *The New State of the World Atlas*. London.
- Kasparson, R. E., Minghi, J. V. 1970: *The structure of political geography*. London.
- Kennedy, P. 1992: *A nagyhatalmak tündöklése és bukása, gazdasági változások és katonai konfliktusok 1500–2000*. Budapest.
- Kennedy, P. 1993: *Preparing for the Twenty-First Century*. London.
- Kidron, M., Smith, D. 1991: *The New State of War and Peace. An International Atlas*. London.
- King, R. 1996: *Migration and Development in the Mediterranean Region. Geography* 81-1.
- Kosinski, L. 1970: *The Population of Europe*. Bristol.
- Lacoste, Y. (editor) 1993: *Dictionnaire de Geopolitique*. Paris.
- Muir, R. 1989: *Modern Political Geography*. London.
- O' Loughlin, J., Wusten, van der, H. 1990: *Political Geography of Panregions. The Geographical Review* 80-1.
- Pap, N. 1997: *A szeparatizmus kérdésének földrajzi aspektusai az olasz államtérben. Dolgozatok a pécsi földrajzi doktoriskolából*. Pécs.
- Parker, G. 1983: *Political Geography of Community Europe*. London.
- Siegfried, A. 1947: *A Földközi-tenger*. Budapest.
- Spykman, N. J. 1969: *The Geography of the Peace*. New York.
- Taylor, P. J. 1993: *Political Geography. World-Economy, Nation-state and Locality*. London.
- Vilar, P. 1984: *Spanyolország története*. Budapest.

4 **Povzetek: Politična geografija Južne Evrope**

(prevedel Drago Perko)

Južna Evropa je zibelka evropske civilizacije. Njen izraziti kulturni vpliv se je širil po celem svetu zlasti do 16. stoletja, njegna strateška lega ob pomembnih svetovnih morskih poteh pa se je ohranila do danes.

Ob razpadu bipolarega sveta se je oblikovalo več teorij o prihodnosti sveta, nekatere med njimi se ukvarjajo tudi s prihodnostjo južnoevropskega območja. Ena od njih, Huntingtonova »Vojna civilizacij«, vidi Sredozemsko morje kot mejno reko med sovražnima muslimansko in krščansko kulturo na različnih bregovih. V nasprotju z njo koncept »Evropa-Sredozemlje« predvideva sodelovanje, pove-zovanje in celo združevanje tega območja.

Južnoevropske države smo razdelili v štiri skupine: reliktno države (Andora, San Marino in Vatikan), dekolonizirane države (Malta in Ciper), nacionalne države (Italija in Grčija) in nekdanje imperialne države (Španija in Portugalska).

METODE**POT ZEMLJEPISNEGA IMENA OD NASTANKA DO UPORABE**

AVTOR

Borut Peršolja

Naziv: univerzitetni diplomirani geograf, asistent

Naslov: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: borut.persolja@zrc-sazu.si

Telefon: 01 470 63 52

Faks: 01 425 77 93

UDK: 81'373.21(497.4)

COBISS: 1.01

IZVLEČEK

Pot zemljepisna imena od nastanka do uporabe

V Sloveniji imamo uradno zbirko zemljepisnih imen – Register zemljepisnih imen. V zbirki so zemljepisna imena zajeta z zemljevidov v merilu 1 : 5.000/1 : 10.000, 1 : 25.000, 1 : 250.000 in 1 : 1.000.000. V pokrajini najdemo številna zemljepisna imena, ki jih ni na omenjenih zemljevidih, pa tudi zemljepisna imena, ki jih sploh ni na nobenem zemljevidu. Ker so zemljepisna imena del kulturne dediščine vsake pokrajine, je treba tudi ta zemljepisna imena sistematično zbirati in preučevati. Glede na značaj uradne zbirke zemljepisnih imen in glede na tehnične omejitve objave zemljepisnih imen na zemljevidih ne moremo pričakovati, da bi za ta zemljepisna imena skrbeli v okviru Registra zemljepisnih imen. Zato predlagamo ustanovitev Slovenske zbirke zemljepisnih imen, v okviru katere bi sistematično zbirali, obdelovali in hranili tista zemljepisna imena, ki niso zajeta v Registru zemljepisnih imen.

KLJUČNE BESEDE

geografija, zemljepisna imena, standardizacija, standard, zemljevid, imenik, toponimija, Slovenija

ABSTRACT

The path of geographical names from its formation to usage

There is an official database of geographical names (Record of Geographical Names) in Slovenia. All geographical names in the data base are obtained from the maps at the scale 1:5,000/10,000, 1:25,000, 1:250,000, and 1:1,000,000. The majority of the geographical names appears on the maps. Many names, those pertaining to micro geographical features in particular, are preserved in the professional literature. The geographical names are important part of the national cultural heritage so their systematical collecting and reasearching is a must. Therefor an foundation of Slovene Record of Geographical Names has been proposed in the article.

KEYWORDS

geography, geographical names, stardardization, standard, map, gazetteer, toponymy, Slovenia

Uredništvo je prispevek prejelo 14. januarja 2003.

1 Uvod

Zaradi lažjega gibanja, medsebojnega sporazumevanja in boljše predstave o pokrajini smo ljudje morali razviti učinkovit sistem razvedenja. Del tega sistema so tudi zemljepisna imena, ki so največkrat nastala z »... opredeljevanjem kraja po imenu in imena po kraju ...« (Tuma 1925). Bezljaj ugotavlja, da je večina krajevnih imen nastala v času notranje kolonizacije našega ozemlja, ki je bila v glavnem končana v 13. stoletju. Nekatera imena pa so še starejša in izvirajo od pedslovanskih staroselcev (Bezljaj 1956, 239). Bezljaj je opozoril na ugotovljeno pravilo, da so se najstarejša imena v večjem številu ohranila v imenih voda, daljših od 40 km, in v imenih vrhov (Bezljaj 1967, 81).

Zaradi zelo razširjene uporabe in stalne večstoletne ali celo tisočletne prisotnosti so zemljepisna imena postala enakovredni sestavni del pokrajine (Peršolja 2002, 364). Z razvojem pokrajine pa so se spreminjala tudi zemljepisna imena. Tako Jarc ugotavlja, da se je močno spremenil identifikacijski sistem pokrajinskih sestavin, ki danes v glavnem sloni na geodetskih prvinah – koordinatnem sistemu, GPS... Zemljepisna imena so še pred stoletjem imela pomembno vlogo pri opredeljevanju zemljišč. Jarc navede, da je zemljiška knjiga pri opisu parcele vsebovala tudi ali celo samo zemljepisno ime, danes pa parcelo opredeljujejo zgolj tehnični razlikovalci – parcelna številka, katastrska občina in površina v kvadratnih metrih. Kmet je tako na primer kraj spravila drv določil z zemljepisnim imenom: »... Pripeljal sem dva voza drv s Škrle ...« (Jarc 2004, 251), danes pa mu jih gozdar odmeri v parceli številka 1260.

Nekatera zemljepisna imena izginjajo iz zgodovinskega spomina in pokrajine. V članku zato skušamo podati predlog za zbiranje in ohranitev slovenskih zemljepisnih imen.

2 Register zemljepisnih imen

Geodetska uprava Republike Slovenije vodi Register zemljepisnih imen. Register zemljepisnih imen je uradna evidenca in vsebuje imena objektov, ki so stalna in imajo neko časovno, zgodovinsko, etnološko ali družbeno uveljavljeno identiteto (Pogorelčnik 1999, 107). Ob tem dodaja, da »... to v glavnem velja tudi kot definicija zemljepisnega imena ...« (Pogorelčnik 1999, 108). V Register zemljepisnih imen so bila zajeta zemljepisna imena s temeljnih topografskih načrtov in državnih kart različnega merila (1 : 5.000/10.000, 1 : 25.000, 1 : 250.000, 1 : 1.000.000). Zemljepisna imena z Državne topografske karte v merilu 1 : 25.000 so bila od leta 1996 do leta 2002 deležna celovitega topografskega pregleda (Peršolja 2002, 369).

Preglednica 1: Število zemljepisnih imen po posameznih tipih v Registru zemljepisnih imen – zajeta s temeljnega topografskega načrta v merilu 1 : 5.000/10.000 (vir: Register zemljepisnih imen, Geodetska uprava Republike Slovenije, 2003).

šifra	tip zemljepisnega imena	število
1000	imena krajev	55854
2000	vodna imena	13193
3000	imena oblik površja	16225
4000	pokrajinska imena	54992
	skupaj:	140264

V letu 2001 je bil pripravljen Zgoščeni imenik zemljepisnih imen Slovenije, ki vsebuje 842 zemljepisnih imen na zemljevidu Republike Slovenije v merilu 1 : 1.000.000. Zgoščeni imenik zemljepisnih imen obsega 463 standardiziranih zemljepisnih imen na območju Slovenije in nestandardizirana zemljepisna imena izven Slovenije: 53 na območju Italije, 127 na območju Avstrije, 16 na območju Madžarske in 183 na območju Hrvaške (Peršolja 2002, 370). V letu 2002 je bil opravljen pregled zemljepisnih imen

Preglednica 2: Število zemljepisnih imen po posameznih tipih v Registru zemljepisnih imen – zajeta z Državne topografske karte v merilu 1 : 25.000 (vir: Register zemljepisnih imen, Geodetska uprava Republike Slovenije, 2003).

šifra	tip zemljepisnega imena	število
1101	naselje, mesto	8662
1102	zaselek, del naselja	8920
1103	del mesta, mestna četrt	471
1104	ulica, trg	5
1105	pot, cesta, gozdna pot, kolovoz	2
1201	domačija	15868
1202	cerkev, sakralni objekt	1208
1203	pomemben objekt	780
2101	tekoča voda, reka, potok, hudournik, nestalni tok	6193
2102	kanal (odprt)	138
2103	izvir	843
2104	izliv, delta	1
2105	slap, slapišče	34
2201	jezero	134
2202	del jezera, jezerski zaliv, jezerski pristan	0
2203	manjša stoječa voda, bajer, mlaka, ribnik, kal, lokev	103
2204	močvirje, trstičje	20
2205	ledenik, snežišče in snežna tvorba	6
2301	morje	1
2302	del morja, morski zaliv, morski pristan	58
2303	soline	6
3101	gorovje, hribovje, gričevje	106
3102	vrh vzpetine, vzpetina, planota	10498
3103	sedlo, prelaz, preval	288
3104	del vzpetine, pobočje, hrbet, greben, stene in stenske oblike	2411
3105	dolina, soteska, vintgar, globel, suha dolina, kraško polje, dolinsko dno, rečni otok	1017
3106	rt, polotok	37
3107	kraška jama, brezno, udornica, zijalka, vrtača, vrtačast svet, ponor	1270
3108	osamljena skala, balvan	12
4102	občina	1
4104	upravna enota	2
4105	pokrajina	156
4106	krajinski del, ledina, predel	8344
4107	gozdni predel	914
4201	morski otok, jezerski otok	2
4202	rečni otok, sipina sredi reke	1
4203	čer, plitvina, podvodni greben	1
	skupaj:	68513

na preglednem zemljevidu Republike Slovenije v merilu 1 : 250.000. Seznam zemljepisnih imen, ki je v postopku standardizacije pri Komisiji za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije, obsega 7444 imen. Rezultat standardizacije bo imenik standardiziranih imen na območju Slovenije z nestandardiziranimi imeni zunaj Slovenije in pregledni zemljevid z vsemi imeni.

Podatek, da ima Slovenija približno 200.000 zemljepisnih imen (Pogorelčnik 1999, 107), se nanaša izključno na Register zemljepisnih imen in na zemljevide, s katerih so bila zemljepisna imena zajeta v register. V to število so všteta zemljepisna imena na območju Republike Slovenije in sosednjih držav. Čeprav sodijo zemljevidi med najbolj uveljavljena sredstva za posredovanje zemljepisnih imen, pa zaradi tehničnih omejitev in drugih razlogov zemljevidi ne vsebujejo vseh zemljepisnih imen, ki so v pokrajini. Zato omenjeno število zemljepisnih imen ne vključuje številnih zemljepisnih imen, ki so ohranjena v različnih pisnih in drugih virih. Jasno je, da omenjeno število ne upošteva tudi imen, ki živijo samo v ustnem izročilu med ljudmi. Ocena števila vseh slovenskih zemljepisnih imen zaenkrat ni možna.

3 Zemljepisna imena kot del kulturne dediščine

Omenili smo že, da so zemljepisna imena zelo stara. Ob dolgotrajni rabi so nekatera zemljepisna imena izgubila svoj nekdanji stvarni pomen, predmetno in besedotvorno prepoznavnost. Če so jo ohranila, so nosilec sporočila o stanju in rabi pokrajine v času nastanka in zanesljiv spremljevalec procesa preoblikovanja pokrajine od prvobitne do današnje kulturne pokrajine (Peršolja 2002, 364).

Majdič ugotavlja, da so krajevna imena pomembna sestavina našega jezika, prek njega pa tudi kulture in narodove identitete. »... *Podobno kot je v jeziku mogoče odkrivati in spoznavati davno narodovo preteklost, nekdanjo duhovno in gmotno kulturo, nam lahko tudi krajevna imena, če jih opazujemo skozi zgodovinsko optiko, marsikaj povedo o pokrajini, njenih prebivalcih v davnih in malo manj davnih časih, o naravnih in družbenih zakonitostih in značilnostih. Imena krajev so torej odsev zgodovinske prostorske in družbene stvarnosti...*«. (Majdič 1994, 99) Primer takšnega razumevanja pomena zemljepisnih imen in po mnenju Natka ena prvih sistematičnih geografskih obravnav zemljepisnih imen pri nas (Natek 1998, 745) je Titlova raziskava (Titl 1998).

Zemljepisna imena, ki so se ohranila in so v rabi še danes, so po mnenju različnih avtorjev zgodovinski in kulturni spomeniki in so zato pomemben del nacionalne kulturne dediščine. Na primeru visokogorskega sveta Rombona in Goričice Kunaver ugotavlja, da so krajevna imena dragoceno ljudsko izročilo, ki ga je treba otepi pozabi (Kunaver 1988, 125).

Zakon o varstvu kulturne dediščine pravi, da so kulturna dediščina »... *območja in kompleksi, grajeni in drugače oblikovani objekti, predmeti ali skupine predmetov oziroma ohranjena materializirana dela kot rezultat ustvarjalnosti človeka in njegovih različnih dejavnosti, družbenega razvoja in dogajanj, značilnih za posamezna obdobja v slovenskem in širšem prostoru, katerih varstvo je zaradi njihovega zgodovinskega, kulturnega in civilizacijskega pomena v javnem interesu...*«. Med primeri zakon naveda, da so to »... *predvsem arheološka najdišča in predmeti; naselbinska območja, zlasti stara mestna in vaška jedra, oblikovana narava in kulturna krajina, stavbe, njihovi deli ali skupine stavb umetnostne, zgodovinske ali tehnične pričevalnosti; stavbe in drugi predmeti, ki so v zvezi s pomembnimi osebami in dogodki naše politične, gospodarske in kulturne zgodovine; arhivsko gradivo; knjižnično gradivo; predmeti ali skupine predmetov zgodovinskega, umetnostnozgodovinskega, arheološkega, umetnostnega, sociološkega, antropološkega, etnološkega ali naravoslovnega pomena, ki izpričujejo zgodovinska dogajanja na Slovenskem...*«. Zakon tudi opredeljuje kulturno funkcijo dediščine, ki se nanaša na »... *neposredno vključevanje dediščine v prostor in aktivno življenje v njem, predvsem na področju vzgoje, posredovanja znanj in izkušenj preteklih obdobj, v krepitvi narodne samobitnosti in kulturne identitete...*«. (medmrežje 1).

V okviru navedene zakonske opredelitve zemljepisna imena doslej še niso našla svojega mesta, ne v vsebinskem, še manj pa v finančnem pomenu, kar bi omogočilo urejeno in sistematično zbiranje in zajemanje zemljepisnih imen. Glede na izjemen vpliv šolske geografije pa velja opozoriti tudi na to, da pomen zemljepisnih imen v okviru učnega procesa geografije zagotovo ni izkoriščen v takšni meri, kot bi lahko bil.

4 Metodologija zbiranja in zajemanja zemljepisnih imen

Povedali smo že, da v pokrajini najdemo številna zemljepisna imena, ki jih ni v Registru zemljepisnih imen. Edina metoda za zbiranje tovrstnih zemljepisnih imen je terensko delo. Predno pa opišemo metodo zbiranja si pogledjmo nekaj rezultatov, ki so nastali v zadnjih letih.

Kunaver poroča, da so v dolinah Tolminke in Zadlašče s terenskim delom našli okrog 130 novih (pravzaprav starih) zemljepisnih imen (Kunaver 1993, 132). Peršolja je v svojem diplomskem delu vzpostavil podatkovno zbirko zemljepisnih imen Kamniško-Savinjskih Alp, ki vsebuje 1476 zemljepisnih imen (Peršolja 1997). Zemljepisna imena so bila zajeta iz številnih pisnih in zemljevidnih virov (skupaj je bilo pri pregledu uporabljenih 105 pisnih virov in 40 zemljevidnih virov). Kot zgodovinske zemljevidne vire je uporabil Jožefinske vojaške karte (1 : 28.800, 1763–1787) in Franciscejski kataster (1826). Del zemljepisnih imen je zbral tudi s terenskim delom. Titl je objavil 8538 zemljepisnih imen, od katerih je 7359 ledinskih ter 1179 krajevnih (Titl 2000, 7). Rifel je med osmimi starejšimi domačini na območju pod Veliko planino od cerkve svetega Primoža in Felicijana do Kranjskega Raka zbral 80 zemljepisnih imen, jih označil na fotografijah in vrisal v dve skici. Povod za njegovo zbiranje je bila praznina zemljepisnih imen, ki je zevala na različnih zemljevidih tega območja (Rifel 2002, 235). Wraber je za objavo v Planinskem vestniku pripravil predlog več kot dvajsetih zemljepisnih imen na ožjem območju vrha Snežnika, ki jih je v tipkopisu in s priloženim izsekom posredoval avtorju (Wraber 2003, 33). Leta 1992 je izšel prvi seznam ledinskih imen v lovišču Lovske družine Begunjsčica, ki je obsegal 316 imen in črnobel zemljevid v merilu 1 : 20.000, leta 2001 pa je izšla dopolnjena različica, ki je vsebovala 382 imen in barvni zemljevid v merilu 1 : 25.000 (Jarc 2001). Kasneje je Jarc v obsežni in dobro dokumentirani knjigi, ki je izšla v letu 2003 z letnico 2004, zbral kar 1204 zemljepisna imena, ki so prikazana na zemljevidu in dostopna tudi v računalniški obliki na zgoščenci (Jarc 2004, 251, 256).

Terensko delo je po mnenju Peršolje osnova geografskega pristopa preučevanja zemljepisnih imen (Peršolja 1997, 59). S terenskim delom zbiramo zlasti podatke o zemljepisnih imenih, ki jih ni v posameznih zbirkah, dopolnjujemo obstoječe podatke in preverjamo sporna vprašanja. Pri zbiranju imen na območju Kmaniško-Savinjskih Alp Peršolja poroča, da so se na teren odpravili sedemkrat, in da so s terenskim delom uspeli preveriti nekaj več kot 100 imen (Peršolja 1997, 60). Med sklepnimi ugotovitvami ugotavlja, da manjša učinkovitost še ne pomeni, da je terensko delo nepotrebno. Nasprotno meni, da terensko delo daje ustrezne rezultate (glede na porabljen čas in stroške), vendar le ob dobri vsebinski in organizacijski pripravi, ki je posledica premišljenega in sistematičnega pristopa. Na teren se odpravimo šele, ko je opravljena analiza obstoječega zemljevidnega gradiva in dosegljivih pisnih virov.

Pokrajino, zlasti v njenih drobcih, najbolje poznajo preprosti ljudje. Pri zbiranju in preverjanju zemljepisnih imen je terensko delo povezano predvsem z navezovanjem stikov z domačim prebivalstvom, zlasti z ljudmi, ki so z območjem preučevanja gospodarsko, lastniško ali kako drugače tesno povezani. Pri navezovanju stikov in za ustvarjanje zaupanja pa je potreben čas. Dosedanje izkušnje so pokazale, da enkratni obisk ponavadi ni prinesel kakšnih obetavnih rezultatov, saj smo veliko časa izgubili s pojasnjevanjem namena našega dela in prepričevanjem, da ima to delo smisel. Večina povabljenih informatorjev si je težko odtrgala čas za razgovor, kaj šele za (nujen) terenski obhod. Zahtevnost našega pristopa (tako glede kakovosti in natančnosti podatkov ter izrazja) je treba prilagoditi ravni informatorjem do mere, ki še zadovoljuje namen naše raziskave.

Velikokrat se je obneslo tudi sodelovanje z nedomačini – dobrimi poznavalci posameznega območja. Pri tem sodelovanju je prevladovala predvsem metoda ogledovanja fotografij, diapozitivov in študij zemljevidnega gradiva, kar pa je glede na vloženi čas prineslo skromne rezultate (Peršolja 1997, 59).

Kunaver pri terenskem delu zbiranja zemljepisnih imen predlaga uporabo večih metod. Prva je neposredna metoda, kjer s terenskim poznavalcem – informatorjem prehodimo določeno območje in si pri tem zapisujemo zemljepisna imena, ki jih informator našteva med potjo ter kaže njihovo lego. Poleg zapisovanja je obvezno tudi vpisovanje imen na temeljni topografski načrt. Druga metoda je ugotav-

ljanje zemljepisnih imen iz večje oddaljenosti, lahko tudi s pomočjo daljnogleda. Tudi v tem primeru je informator nepogrešljiv, vendar pa je zanesljivost lege imena pogosto sporna. Kunaver ob rezultatih uporabe teh metod kritično opozarja na nekatere težave, ki izvirajo iz človeka, informatorja pa tudi strokovnjaka – zapisovalca. Pri tem našteva tako zemljevidno (ne)znanje, splošno (ne)razgledanost, pa tudi psihološke vplive, ko se informator enkrat odloča tako, drugič pa v istem primeru drugače (Kunaver 1988, 125).

Ne glede na zapisano pa dosednji rezultati zbiranja zemljepisnih imen potrjujejo prepričanje, da je terensko delo nujno, smiselno in upravičeno.

Zajemanje zemljepisnih imen je postopek prenosa zemljepisnih imen iz različnih virov oziroma nosilcev podatkov. Cilj tovrstnega zajema je zbiranje podatkov na enem mestu, kar omogoča pregled in enotno obdelavo. Zajem bi omogočil (čim bolj) neomejen dostop do imenskega gradiva (v medmrežju) z možnim iskanjem po različnih kazalcih (iskanje po abecedi, po posameznih listih Državne topografske karte v merilu 1 : 25.000, po tipih zemljepisnih imen ...). Tako zbrano gradivo bi uporabnikom omogočilo vpogled v sledenje sprememb, kot posledica geografskih ali jezikovnih vplivov.

Znana, a v obstoječi Register zemljepisnih imen ne vključena zemljepisna imena, se najpogosteje pojavljajo na zemljevidih, skicah, v pokrajinskih in imenskih monografijah, turističnih vodnikih in slovarjih. Izbor virov za zajemanje zemljepisnih virov sloni na njihovi doslej izkazani verodostojnosti in uporabnosti. Med najpomembnejše tovrstne pisne vire, ki bi jih z imenoslovnega vidika kazalo pregledati in iz njih zajeti imensko gradivo, uvrščamo dela Badjure (Ljudska geografija. Terensko izrazoslovje. 1953. Ljubljana.), Bezlaja (Slovenska vodna imena 1. in 2. del., 1956, 1961: Ljubljana.), Enciklopedijo Slovenije (1–16. Ljubljana.), planinske vodnike, Inventar najpomembnejše naravne dediščine Slovenije (1976, 1991. Ljubljana.), Krajevni leksikon Slovenije (I–IV. knjiga, 1968–1980. Ljubljana.), Letopis Cerkve na Slovenskem, Ramovša (Slapovi v Sloveniji, 1983. Ljubljana.), Slovenska krajevna imena (1985. Ljubljana.), Tume (Imenoslovje Julijskih Alp, 1929. Ljubljana.), Atlas Slovenije, Krajevni leksikon dravske banovine (1937. Ljubljana), Imenik krajev Vojvodine Kranjske. (Orts – Repertorium des Herzogthums Krain. Laibach, 1874. Ljubljana) ... Pri navajanju najpomembnejših objavljenih virov zemljepisnih imen seveda ne smemo prezreti zbirke Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763–1787.

Oba postopka – zbiranje in zajemanje – morata upoštevati metodologijo pregledov zemljepisnih imen, ki je bila oblikovana v okviru dosedanjih pregledov zemljepisnih imen na Državni topografski karti v merilu 1 : 25.000 (Gabrovec, Hrvatini, Kladnik, Komac, Pavšek, Peršolja, Repolusk, Zorn 2001). Pri pregledu ugotavljamo pravilnost zapisa zemljepisnega imena, ki obsega lego, pravopisni zapis in tipografijo napisa na zemljevidu in pravilnost opredelitve tipa zemljepisnih imen. Ker gre za večpredmetno obravnavo zemljepisnih imen je delo raziskovalca zahtevno in občutljivo, prenos izkušenj pa zato dragocen in pomemben.

5 Sklep

Ker so zemljepisna imena po naših ugotovitvah sestavni del slovenske kulturne dediščine (gesla zemljepisno ime v Enciklopediji Slovenije ne najdemo!), je treba tudi ta zemljepisna imena sistematično zbirati in preučevati. Glede na značaj uradne zbirke zemljepisnih imen in glede na tehnične omejitve objave zemljepisnih imen na zemljevidih ne moremo pričakovati, da bi za ta zemljepisna imena skrbeli v okviru Registra zemljepisnih imen. Zato predlagamo ustanovitev Slovenske zbirke zemljepisnih imen v okviru katere bi sistematično zbirali, obdelovali in hranili tista zemljepisna imena, ki niso zajeta v Registru zemljepisnih imen. Splošna vsebina zbirke je prikazana v preglednici 3. Zbirka naj bi obsegala celotno izrazno podobo zemljepisnih imen – tisto, kar vidimo, kadar je napisano, in tisto, kar slišimo, kadar se izgovarja. Z dostopnostjo na medmrežju bi poznavalcem posameznih območij omogočili, da učinkovito sodelujejo pri dopolnjevanju zbirke in ohranjanju kulturne dediščine.

Preglednica 3: Vsebina Slovenske zbirke zemljepisnih imen.

značilnosti zemljepisnega imena	lega geografskega objekta (s kartografskim prikazom) in geografska opredelitev tipa zemljepisnega imena
razvoj zemljepisnega imena	pregled razvoja zapisa imena na zemljevidih in v pisnih virih z imenskim kazalom
jezikoslovna izvorna oblika zemljepisnega imena	zapis zemljepisnega imena z naglasnimi znamenji
generalizirana oblika zemljepisnega imena	standardizirani zapis imena za pregledne zemljevide
etimologija imena	zapis o pomenskem izvoru imena

6 Viri in literatura

- Bezljaj, F. 1956: Slovenska vodna imena 1. Ljubljana.
- Bezljaj, F. 1967: Eseji o slovenskem jeziku. Ljubljana.
- Gabrovec, M., Hrvatini, M., Kladnik, D., Komac, B., Pavšek, M., Peršolja, B., Repolusk, P., Zorn, M. 2001: Pregled zemljepisnih imen, zajetih z Državne topografske karte v merilu 1 : 25.000 (V. del). Elaborat, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.
- Jarc, T. 2001: Ledinska imena v LD Begunjščica I. 2001. Radovljica.
- Jarc, T. 2004: Ledinska imena pod Stolom, Begunjščico in Dobrčo. Separat iz knjige: Starodavne poti pod Karavankami. Radovljica.
- Kunaver, J. 1988: Zemljepisna imena v visokogorskem svetu in njihova uporaba na primeru Rombona in Goričice. Zbornik Pokrajina in ljudje na Bovškem. Ljubljana.
- Kunaver, J. 1993: K problematiki zemljepisnih imen v dolinah Tolminke in Zadlašce. Zbornik Alpski mladinski raziskovalni tabori. Ljubljana.
- Majdič, V. 1994: Pomenski izvor slovenskih krajevnih imen. Geografski vestnik 66. Ljubljana.
- Medmrežje 1: http://www.dz-rs.si/si/aktualno/spremljanje_zakonodaje/sprejeti_zakoni/sprejeti_zakoni.html (11. 12. 2002).
- Natek, M. 1998: Kulturna krajina skozi imena. Primorska srečanja. Nova Gorica.
- Peršolja, B. 1997: Geografski problemi imenoslovja Kamniško-Savinjskih Alp. Diplomsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Ljubljana.
- Peršolja, B. 2002: Zgoščeni imenik zemljepisnih imen. Dela 18. Ljubljana.
- Pogorelčnik, E. 1999: Zemljepisna imena – od zajema do standardizacije. Geodetski vestnik 43-2. Ljubljana.
- Rifel, V. 2002: Ledinska imena jugovzhodnega dela Velike planine. Kamniški zbornik 16. Kamnik.
- Titl, J. 1998: Geografska imena v severozahodni Istri. Koper.
- Titl, J. 2000: Toponimi Koprškega primorja in njegovega zaledja. Koper.
- Tuma, H. 1925: Toponomastika. Geografski vestnik 1–2. Ljubljana.
- Wraber, T. 2003: K ledinskemu imenstvu na ovršju Notranjskega Snežnika. Planinski vestnik 103 – 11. Ljubljana.

7 Summary: The path of geographical names from its formation to usage

(translated by the author)

Geographical names play an important role in a life of an individual and a society in general. For a better perception of the landscape, easier movement through space and common understanding an effective system of orientation has to be developed. By providing names the landscape has been conceptualized and brought closer to humane beings, so it became their living space. Geographical names

emerge all the time, but there are many geographical names – particularly the names of waters, mountains, and locations – that are very old and have been preserved for a long time. Because of their widespread use and unbroken presence for centuries or even millennia geographical names are anchored in our consciousness as a component part of a landscape. Names which are comprehended in such a complex way have the status of historical and cultural monuments and are an important part of the national cultural heritage.

There is an official database of geographical names (Record of Geographical Names) in Slovenia. All geographical names in the data base are obtained from the maps at the scale 1 : 5,000/10,000, 1 : 25,000, 1 : 250,000, and 1 : 1,000,000.

The majority of the geographical names appears on the maps. Many names, those pertaining to micro geographical features in particular, are preserved in the professional literature. Fieldwork, the only effective method for collecting such geographical names, must be very systematic and long-term.

There are still many geographical names that have survived only among the local people in some remote areas which are fully unknown to public.

The geographical names are important part of the national cultural heritage so their systematical collecting and reasearching is a must. Therefor an foundation of Slovene Record of Geographical Names has been proposed in the article.

KNJIŽEVNOST**Ivan Gams:****Kras v Sloveniji v prostoru in času**

Ljubljana 2003: Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU, Založba ZRC, 516 strani, ISBN 961-6358-91-X



Pri Založbi ZRC je septembra 2003 izšla knjiga z naslovom *Kras v Sloveniji v prostoru in času* avtorja akademika Ivana Gamsa. Trdo vezana knjiga formata 20 krat 27 cm ima 516 strani, 293 barvnih in 10 črno-belih ilustracij ter 136 kart, načrtov in risb.

Kot pojasni avtor v uvodnem poglavju, je knjiga *Kras*, ki je izšla leta 1974, že davno pošla in zaradi potrebe po novi monografski obdelavi krasa je staro knjigo močno predelal, saj se je naše poznavanje krasa močno povečalo. V Sloveniji so bile raziskane številne nove jame, napredovalo pa je tudi krasoslovje, ki se je dokopalo do pomembnih novih spoznanj.

Delo je razdeljeno na osem poglavij, ki so jim dodani obsežen pregled literature, angleški povzetek ter kazala v tekstu omenjenih terminov, pomembnejših jam, slik in ilustracij, pa še posebni krasoslovni slovar.

Avtor nas skozi knjigo vodi tako, da najprej predstavi, kako je nastal termin *kras* in kako veda o krasu, oziroma, kaj je na krasu v posameznih časovnih obdobjih vzbujalo zanimanje, odpiralo vprašanja in kakšni so bili odgovori nanje.

Sledi poglavje o kraški hidrografiji. V njem avtor razloži osnovne mehanizme pretakanja in conalnosti vode v krasu, poroznost in prepustnost krasa ter značilne vodne kraške pojave, kot so izviri, ponori, kraška jezera, predstavi pa tudi rabo kraških voda.

Naslednje poglavje je posvečeno kraškim procesom, predvsem raztapljanju kraških kamnin. Opisani so mehanizmi in prostorska razporeditev korozije oziroma količina raztopljenih karbonatov v večjih vodnih tokovih slovenskega dinarskega in alpskega krasa.

Jamam je posvečeno posebno poglavje, kar je razumljivo, saj so verjetno najzanimivejši in najznačilnejši kraški objekti. Poglavje začenja s človekovim odnosom do jam. Nekoč so bile jame bivališča, kulturni prostori, mesta vražjeverja. V jamah se je kopalo rude, iskalo vodo in nabiralo hrano. Danes pa so jame mesta, kjer lahko dobimo pomembne informacije o razvoju krasa. V drugem delu poglavja opiše odkrivanja in raziskovanja ter nastanek jam oziroma posameznih jamskih oblik, kapniške oblike in jamsko živalstvo.

V poglavju o kraškem površju so opisane reliefne oblike od najmanjših korozijskih izjed in žlebičev do največjih, kraških polj in uravnav, piše pa tudi o dolinastih, fluviokraških oblikah in kontaktnemu krasu.

Posebno poglavje je namenjeno človeku in njegovemu spreminjanju krasa. To je najbolj očitno tam, kjer so izkrcili gozdove in kamenje s površja zložili v suhe zidove in škarpe. Manj očitni, a trajni so posegi v jame, na primer pri turističnih jamah in onesnaževanju kraške podtalnice.

V poglavju o pogojih za nastanek krasa avtor opiše osnovne geološke pogoje in njihove spremembe v dimenzijah geološkega časa. Številne današnje reliefne oblike nosijo sled nekdanjih klimatskih ali drugih razmer, ki so vladale v času njihovega nastanka.

Regionalnemu pregledu krasa po Sloveniji je namenjeno kar polovico celotne knjige. S topografskimi in geološkimi kartami, geomorfološkimi skicami, kartami podzemnih vodnih povezav in fotografijami nam predstavi kraške pokrajine v Sloveniji. Podrobno so opisane pomembnejše jame, tu so njihovi načrti, opisi, zgodovina raziskav in fotografije. Poglavju so dodani pregledna karta kraških pokrajin, sezname največjih in najglobljih jam v Sloveniji in podatki o najpomembnejših turističnih jamah pri nas.

Knjiga je napisana strokovno, dovolj poglobljeno, da zadovolji poznavalce, ki morda iščejo podatek o kraškem pojavu, jami ali dogodku iz zgodovine, obenem pa tudi dovolj poljudno, da zadovolji bralca, ki mu je to prvo srečanje s krasom. Bogato je opremljena s slikovnim in kartografskim gradivom, zlasti načrti jam in skicami manjših kraških območij.

Žal je pri nastajanju knjige prišlo do številnih manjših napak, zlasti pri citiranju virov, pri podnapisih k slikam in podobnem. Knjiga je že pošla, v pripravi pa je ponatis s potrebnimi korekturami.

Andrej Mihevc

Lučka Lorber (urednica):

Družbenogeografska in narodnostna problematika slovenske manjšine v Porabju na Madžarskem
Maribor 2003: Znanstveni inštitut za regionalni razvoj pri Univerzi v Mariboru, 117 strani,
ISBN 961-91127-0-9

Vse temeljne nacionalne znanstvenoraziskovalne discipline so si vseskozi prizadevale, da s svojimi preučevanji zajamejo in obravnavajo naše celotne narodnostno ozemlje. V tem pogledu tudi geografija ni zaostajala za drugimi. Njen širši interes je bil, da je s posameznimi študijami opozarjala predvsem na socialno-geografske probleme v naših zamejskih pokrajinah ali v njihovih predelih. Tudi v tem pogledu Slovensko Porabje na Madžarskem ni bilo nikdar izvzeto. Več desetletij je nekdanji Inštitut za geografijo opravljal v Slovenskem Porabju najrazličnejše raziskave, ki so z geografskih vidikov prikazovale značilnosti Porabja, in še posebej njegov prebivalstveni razvoj in gospodarski potencial. V zadnjem času so skrb za celostno preučevanje Slovencev v Porabju prevzeli sodelavci Pedagoške fakultete oziroma Znanstvenega inštituta za regionalni razvoj pri Centru za interdisciplinarne in multidisciplinarne raziskave in študije pri Univerzi v Mariboru. V ospredje njihovega najnovejšega raziskovanja ob oblikovanju slovenskih regij in vstopu Slovenije v Evropsko zvezo so želeli še posebej opozoriti na položaj naše manjšine na Madžarskem. Leta 2002 je namreč Urad Republike Slovenije za Slovence v zamejstvu in po svetu, ki je v okviru Ministrstva za zunanje zadeve Vlade Republike Slovenije odobril in podprl raziskovalni projekt Družbenogeografska in narodnostna problematika slovenske manjšine v Porabju na Madžarskem. Poglavitvi izsledki iz sklopa teh interdisciplinarnih preučevanj so objavljeni v tem zborniku, ki je posvečen preminulemu prof. Ludviku Olasu. Pokojnik je bil takorekoč *spiritus agens* te kakor tudi prejšnjih geografskih raziskovalnih skupin. Skrb za našo narodnostno



manjšino, predvsem na Madžarskem, pa je prenašal tudi na generacije študentov na mariborski Pedagoški fakulteti.

Vsebina objavljeni prispevkov je pestra. Uvodne misli in potrebo ter namen tovrstnih raziskavanj je začrtala urednica zbornika, Lučka Lorber. Božidar Kert je predstavil Ludvika Olasa kot pronicljivega in tenkočutnega raziskovalca predvsem Pomurja in Porabja. Skozi štiri desetletja je bil snovalec, nosilec ali sodelavec številnih raziskav. V njih je dosledno postavljaj v ospredje naravnogeografske danosti, ki so bile ob političnih in gospodarskih vplivih in posegih pomembna podlaga na spreminjanje pokrajinske podobe in njene namembnosti v širšem pokrajinskem in gospodarskem sistemu.

Zinka Zorko je raziskovala jezikovno podobo Slovencev v Porabju. Izsledke svojih preučevanj je strnila v tri dragocene razprave, ki osvetljujejo prekmursko narečje v Porabju na Madžarskem pa besedje v porabskem andovskem govoru. Členitev besedja je pokazala na njihov slovenski oziroma slovanski izvor; petina besed je prevzeta iz nemščine in hrvaščine. V njeni tretji razpravi, Slovenska narečna književnost med Muro in Krko, je ugotovljeno, da se prekmursko panonsko narečje kot pisana prenosniška zvrst danes pojavlja v umetnosti, v strokovni in publicistični funkcijski zvrsti in ohranja prvinski slovenski jezik.

Najnovejši demografski razvoj v Slovenskem Porabju v obdobju 1990–2001 je na podlagi podatkov, kih jih je zbral in uredil Ludvik Olas, prikazal Borut Belec. Tudi v zadnjem desetletju 20. stoletja je za gospodarsko slabo razvito obmejno slovensko pokrajino značilna depopulacija, ki temelji na občutnem presežku števila umrlih nad rojenimi. V tem času se je število prebivalcev v Porabju z Monoštrom vred povečalo za 1,8 %, v podeželskih naseljih pa je upadlo kar za –7,9 %.

Domačinka iz Porabja, etnologinja Marija Kozar - Mukič, je preučila Vpliv eksogamnih porok na upad prebivalstva na Gornjem Seniku (1896–1980). Trianonska državna meja, ki je bila uveljavljena leta 1920, je v mnogočem spremenila dotedanji teritorialni obseg sklepanja porok. Nerazvitost območ-

ja, sezonsko delo in graničarji, s katerimi so se možile domačinke – Porabke, so bistveni razlogi, ki so prispevali k izseljevanju domačinov in s tem tudi na depopulacijo.

Borut Belec je na osnovi arhivskih in drugih virov, katastra in anketiranja ter terenskega dela pripravil študijo Socialnopošestni razvoj porabskega naselja Andovci (Orfalu, Madžarska). Pregledi terezijanskega urbarja monoštrskega samostana iz leta 1767, franciscejskega katastra in parcelnih protokolov iz leta 1859 ter zemljiške knjige iz let 1869, 1909 in 1979 so omogočili podroben oris zemljiško-posestnih sprememb v zadnjih dveh stoletjih. Nadalje so pregledno zarisane spremembe v namembnosti zemljiških kultur kakor tudi zemljiška razdelitev. Iz odprtih in polodprtih sklenjenih prog so nastajale drugotne grude in grudasti delci. Z depopulacijo, ki je dosegla višek po 2. svetovni vojni, je zamiral slovenski živelj. Z deagrarizacijo in staranjem prebivalstva je upadla kmetijska pridelava, ki je večino-ma namenjena samooskrbi.

Lučka Lorber je preučila Porabje v procesu vključevanje v Evropsko zvezo. Njena raziskava, ki umešča Slovensko Porabje v širše zahodnopanonsko obrobno območje, sega na področje gospodarske in politične geografije. Njena glavna spoznanja so, da samo s krepitvijo infrastrukturnih in gospodarskih povezav med Slovenijo in zahodno Madžarsko ter z možnostmi zaposlitve delovne sile z obeh strani meje, in sicer predvsem na slovenski strani so neposredna zagotovila za ohranitev slovenstva tudi v Porabju.

Knjižica, ki nas z dveh temeljnih znanstvenoraziskovalnih področij seznanja s sodobno in aktualno problematiko našega zamejstva na Madžarskem, je dragocen prispevek k poznavanju tega koščka našega narodnostnega ozemlja. Ob vsem tem pa ne smemo prezreti, da je bila knjižica natisnjena le v pičlih 250 izvodih. Zato bo manjkala na policah številnih, ki jih zanimajo Slovenci v Porabju.

Milan Natek

National geographic junior

Ljubljana 2003: Rokus, ISSN 1581-6869

Septembra 2003 je začela izhajati nova serijska publikacija, ki v svojem imenu nosi izraz »geografski«, to je National geographic junior. Revija je slovenska različica ameriške revije *National Geographic Kids*, ki je z letom 2003 začela izhajati po svetu v licenčnih nacionalnih različicah. Prvi so licenco pridobili Japonci, avgusta je revija začela izhajati v Španiji, septembra v Sloveniji kot tretji na svetu, oktobra v Romuniji, Bolgariji in Rusiji ter novembra v Nemčiji. Januarja 2004 bodo sledile še Južna Koreja, Nizozemska in Kitajska, na izhajanje pa se pripravljajo še v arabskem svetu, na Portugalskem, v Indoneziji in Grčiji.

Ogledni izvod revije je v slovenščini izšel že junija 2003, ko je Slovenijo obiskal Terrence B. Adamson, podpredsednik združenja *The National Geographic Society*, ene največjih neprofitnih organizacij na svetu, ki se je ob obisku sestel tudi z slovenskim ministrom za okolje, prostor in energijo Janezom Kopačem. Združenje, ustanovljeno leta 1888, je v svetu najbolj poznano kot izdajatelj poljudnoznanstvene revije *National Geographic Magazine* in po svojem televizijskem kanalu *National Geographic Channel*, z revijami kot je *National Geographic Kids* pa skrbijo tudi za izobraževanje otrok. Osrednja revija združenja, ki zaenkrat še ne bo izhajala v slovenščini, je pri nas dobro poznana, kar potrjuje podatek, da se v evropskem merilu Slovenija po številu naročnikov na tisoč prebivalcev uvršča na drugo mesto (za Nizozemsko). Na *National Geographic Channel*-u pa lahko od oktobra 2003 beremo slovenske podnapise. Podnaslovljenega je trenutno približno tretjino programa, v letu dni pa naj bi bil celoten program pokrit s slovenskimi podnapisi. Televizijski kanal spremljajo v kar 145 državah sveta. V 26 jezikovnih različicah ga spremlja 160 milijonov gospodinjstev, od tega 200.000 slovenskih.

National geographic junior je podnaslovljen kot Revija za mlade raziskovalce in pustolovce in je namenjen otrokom od devetega do petnajstega leta starosti. Gre za izobraževalno revijo, ki bo skušala »... na zabaven in otrokom zanimiv način...« (National geographic junior, junij 2003, stran 3) predstaviti poljudne naravoslovne in družboslovne vsebine. Izhajala bo mesečno od septembra do junija, letnik



pa bo imel deset števil. Revija ima 32 + 4 strani in format 20,5 krat 26,5 cm. Revija je za otroke vizualno privlačna, saj vsebuje mnogo slikovnega gradiva.

Vsebina slovenske izdaje bo večinoma povzeta po ameriški izdaji, revija pa bo imela tudi izvirni slovenski del. Za ta del revije so izdajatelji povabili k sodelovanju slovenske strokovnjake z različnih področij: od arheologije, etnologije, zoologije, botanike, oceanografije, kemije, fizike, astronomije, do geografije in geologije. V petčlanskem izdajateljskem svetu je kot predstavnik geografije dr. Drago Perko, v šestnajstčlanskem uredniškem odboru pa geografijo predstavlja Igor Lipovšek.

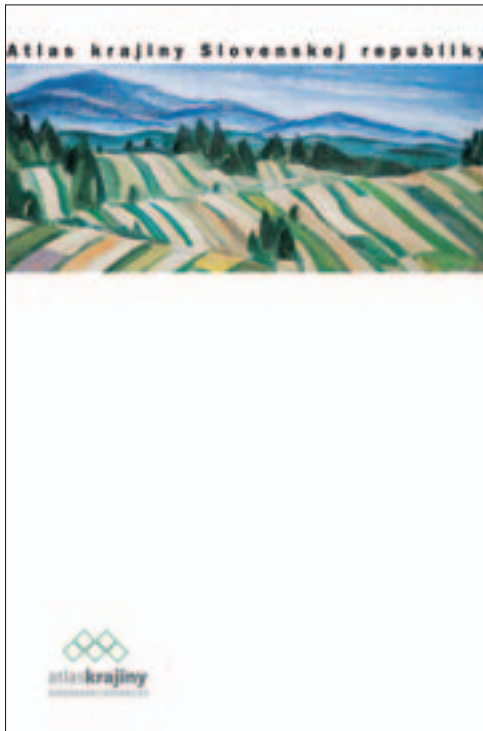
Revija ima več rubrik oziroma tematskih sklopov. Rubrika Okoli sveta predstavlja novice, aktualne in zabavne dogodke z različnih koncev sveta, ki so zanimive za mlade bralce. Prispevki govorijo o zanimivih dejavnostih raziskovalcev, ohranjanju okolja in sodobnih tehnologijah. Rubrika Neverjetne živali prinaša nenavadne, a resnične zgodbe o živalih, tudi iz Slovenije. V rubriki Naše zvezde predstavljajo mlade raziskovalce in inovatorje iz Slovenije in tujine, ki izstopajo s svojimi dosežki. Rubrika Preizkusi se prinaša različne miselne in druge igre, ob katerih se lahko otroci zabavajo in hkrati bogatijo svoje znanje. Zgodbe o živalih so ena glavnih tem osrednje revije Združenja *National Geographic* in tudi v slovenski reviji ne bodo manjkale. V rubriki Znanost in tehnologija so predstavljena najsodobnejša tehnološka odkritja, moč narave in zanimivosti iz sveta komunikacij, Zabava pa prinaša zgodbe glavnih junakov najpopularnejših filmov. Rubrika Arheologija in zgodovina prinaša zgodbe iz arhiva Združenja *National Geographic* in slovenskih muzejev. Predstavljene bodo teme od prazgodovinskih vasi, razbitin starih ladij, do okostij dinosavrov.

Revija *National Geographic Junior* ostaja zvesta konceptu revije *National Geographic Magazine*, da pokriva vse, ne le geografske teme. Tako ne gre za mladinsko geografsko revijo, pač pa za mladinsko revijo splošnoizobraževalnega značaja, v kateri so geografski prispevki le kamenček v mozaiku področij, ki jih revija pokriva. Da ima revija kljub temu v naslovu besedo *geographic* pa ni za geografijo nič slabega, lahko je le koristno, saj geografiji dela dodatno promocijo.

Matija Zorn

Atlas krajiny Slovenskej republiky/Landscape Atlas of the Slovak republik

Bratislava, Banská Bystrica, Slovaška 2002: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Slovenská agentúra životného prostredia, 344 strani, ISBN 80-88833-27-2



Ministrstvo za okolje republike Slovaške (*Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky*) in Slovaška agencija za okolje (*Slovenská agentúra životného prostredia*) sta izdali enega temeljnih del vsake države 'Nacionalni atlas'.

Nacionalni atlasi »... ne posredujejo le informacij o neki državi..., pač pa se v njih odraža tudi nacionalna... identiteta prebivalcev...« (Peter Jordan 2002: Nacionalni in regionalni atlas ter nacionalna/regionalna identiteta, *Geografski vestnik* 74-2, 69). Nacionalni atlas so s »... številnimi vsebinsko zasnovanimi kartografskimi prikazi ter besedili temeljna kartografska osebna izkazica države...« (Dušan Plut 1999: *Geografski atlas Slovenije – Država v prostoru in času*, *Geografski vestnik* 71, 151). Tega se je ob vključevanju v evropske integracije zavedla tudi Slovaška in pred nami je prva izdaja atlasa z naslovom *Atlas krajiny Slovenskej republiky/Landscape Atlas of the Slovak republik* 'Pokrajinski atlas Slovaške'. Atlas je v celoti dvojezičen, slovaška in angleška besedila pa so povsem enakovredna. Atlas je nastal 22 let po izdaji zadnjega tovrstnega dela na Slovaškem 'Atlasa Slovaške socialistične republike' (*Atlas slovenskej socialistickej republiky*, 1980). Kljub kvaliteti tega dela pa so bile pokrajinske spremembe zaradi političnih, gospodarskih, miselnih in drugih sprememb v zadnjih dvajsetih letih tolikšne, da je bilo treba izdelati povsem nov atlas. Pri njegovi izdelavi so uporabili najsodobnejše tehnološke in programske rešitve in pred nami je atlas, ki se po svoji izdelavi in izgledu lahko primerja s katerimkoli nacionalnim atlasom po svetu. Atlas so izdali v knjižni obliki, na CD-ROM-u in na DVD-ju. Atlas na CD-ROM-u je kopija tiskane verzije v pdf formatu, DVD različica pa vsebuje še poseben film. Osnovne informacije o atlasu je moč dobiti na medmrežnem naslovu <http://www.atlaskrajiny.sk>.

Priprave na njegovo izdelavo so se začele leta 1996, za njegovo izdelavo pa je skrbel osemnajstčlanski uredniški in devetčlanski izvršilni odbor. Pri izdelavi je skupaj sodelovalo kar 367 slovaških in tujih strokovnjakov iz 85 različnih znanstvenoraziskovalnih, izobraževalnih in drugih institucij.

Vsebinsko je atlas razdeljen na deset poglavij, te pa imajo več podpoglavij. V prvem poglavju Pokrajina in njen prikaz je pokrajina predstavljena shematsko s pomočjo slik in grafičnih prikazov, ki kažejo njene sestavne dele. Poglavje vsebuje tudi zgodovinske in sodobne umetniške upodobitve pokrajine.

V drugem poglavju Razvoj naselij in prikaz zemljevidov je predstavljen razvoj naselij od prvih naselelitev dalje, v drugem delu poglavja pa so predstavljeni stari zemljevidi Slovaškega ozemlja. Predstavljen je razvoj ozemeljske in administrativne delitve ter oblikovanje meja države. Predstavljena je kronologija kartografskih prikazov Slovaške, predstavljene pa so tudi glavne osebnosti, ki so doprinesle k razvoju kartografije.

Tretje poglavje Položaj prestavlja Slovaško v evropskem in svetovnem kontekstu z geografskega, ekonomskega, političnega in kulturnega vidika. Predstavljen je tudi izbor naravnih in kulturnih posebnosti Slovaške.

V četrtem poglavju Primarne pokrajinske strukture so predstavljene naravne prvine pokrajine, v petem poglavju Sekundarne pokrajinske strukture pa antropogene prvine pokrajine.

V šestem poglavju Prebivalstvo in njegove dejavnosti v pokrajini so predstavljene demografske in ekonomske značilnosti države, del poglavja pa je namenjen tudi naseljem. Pri izdelavi kart so bili upoštevani podatki zadnjega popisa prebivalstva leta 2001.

Poglavje sedem Naravne naseljitvene regije vsebuje sintezne karte izdelane s prekrivanjem posameznih pokrajinskih prvin, v poglavju osem Zaščitena območja in naravni viri pa je predstavljena pokrajina kot naravni vir. Izdelani sta tudi pokrajinskoekološka in kulturnozgodovinska regionalizacija Slovaške.

Deveto poglavje Stres v pokrajini predstavlja različno človekovo dejavnost in naravne procese v pokrajini. Na pokrajino vpliva človek »stresno«
z onesnaževanjem, narava pa z naravnimi nesrečami.

Zadnje (deseto) poglavje Pokrajina kot človeško okolje predstavlja bodoči razvoj in njegovo odvisnost od okoljskih omejitev in potencialov.

Atlas vsebuje prek 1200 slikovnih prikazov, med katerimi je polovica zemljevidov, drugo polovico pa predstavlja ostalo slikovno gradivo (fotografije, ortofoto posnetki, satelitski posnetki, grafikoni ...). Za ozemlje Slovaške prevladujejo karte v merilih od 1 : 500.000 do 1 : 4.000.000, za prikaze širšega evropskega prostora pa karte v merilih 1 : 2.500.000 do 1 : 180.000.000. Besedila je razmeroma malo in je strnjeno na vsega 15 straneh na koncu knjige. Glede na količino besedila je atlas primerljiv z našim Nacionalnim atlasom Slovenije (2001). V nasprotju z našim atlasom, pri katerem poglavja vsebujejo zaokrožena besedila, ima slovaški atlas kratke komentarje k zemljevidom. Poudarek je le na kartah in se zato tudi ne more primerjati z Geografskim atlasom Slovenije (1998). Prehiteva pa slovaški atlas oba slovenska atlasa v izdaji na CD-ROM-u in DVD-ju.

Matija Zorn

KRONIKA**Prva delavnica mednarodnega raziskovalnega projekta MONDIALP (*Monitoring of Spatial Diversity in the Alps*)**

Innsbruck, Avstrija, 4. 7. 2003

V okviru pobude Evropske zveze v programu INTERREG IIIB – Območje Alp je Inštitut za državno in deželno načrtovanje Avstrijske akademije znanosti z Dunaja (ISR) zasnoval mednarodni znanstveno-raziskovalni projekt z naslovom MONDIALP – *Monitoring of Spatial Diversity in the Alps*. K sodelovanju je povabil deset različnih raziskovalnih, vladnih in načrtovalskih organizacij iz vseh alpskih držav. Iz Slovenije je v projekt vključen Geografski inštitut Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, delavnice pa sva se udeležila mag. Miha Pavšek in Borut Peršolja.

Po uvodni osebni predstavitvi sodelujočih je vodja projekta dr. Axel Borsdorf predstavil vsebino projekta, izbrano metodologijo ter finančne in časovne okvire delovanja. Projekt je namenjen podpori odločanju v okviru Evropske prostorske razvojne politike, še posebej pa Alpske konvencije. Razprava se je razvila predvsem o ciljih in metodah, ki naj bi privedli do enotnih in reprezentativnih rezultatov za celoten alpski prostor. Izpostavljeni so bili problemi o prostorski in vsebinski kakovosti podatkov, o izbranih kazalcih za vzpostavitev sistema spremljanja prostorskega razvoja, o uporabnosti na različnih ravneh in o odprtosti podatkov in rezultatov javnosti.

Delavnica je bila eden od prvih korakov v dolgotrajnem in zahtevnem procesu priprave večletnega projekta.

Borut Peršolja

Znanstveni sestanek »Mesta v tranziciji«

Ljubljana, 17.–25. 8. 2003

Vsakoletno srečanje Komisije za Urbano geografijo pri Mednarodni geografski zvezi (*IGU Urban Comission C 19: Monitoring cities of tomorrow*) je letos v organizaciji Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v drugi polovici avgusta potekalo v Ljubljani. Gre prav gotovo za enega največjih in najpomembnejših mednarodnih geografskih dogodkov v Sloveniji do sedaj. Sestanka se je udeležilo prek 70 delegatov iz 24 držav, med njimi tudi vodilni svetovni urbani geografi, kot so Larry S. Bourne, Jim Simmons in Wayne Davis iz Kanade, Denise Pumaine iz Francije, Jean-Bernard Racine iz Švice, Gerhard Braun in Lienhard Loetscher iz Nemčije, David Herbert iz Velike Britanije in številni drugi.

V znanstvenem delu sestanka je bilo predstavljenih 56 referatov. V okviru osnovne teme Mesta v tranziciji so bile obravnavana vprašanja razvoja in preobrazbe mest, tako na teoretsko metodološkem nivoju kot na primeru empiričnih študij posameznih mest in urbanih regij. Predavanja so bila razdeljena v več sekcij oziroma vsebinskih sklopov: teoretska vprašanja, mesta v tranziciji, gospodarske osnove razvoja mest, urbani sistemi, mestne soseske, segregacija in socialna diferenciacija v mestih, urbana rast in prenova, urbane regije in suburbanizacija ter naravno okolje in trajnostni razvoj mest. Na srečanju so bila tako zajete in predstavljene številne in zelo raznolike teme sodobne urbane geografije. Izjemno pestra mednarodna zasedba udeležencev iz različnih držav in celi (Evropa, Severna in Srednja Amerika, Azija, Afrika) je omogočila seznanitev s problematiko razvoja in preobrazbe mest v različnih okoljih in delih sveta. Na ta način so bila predstavljena številna mesta in njihovi razvojni problemi. V posameznih sekcijah je prišlo do živahnih in plodnih razprav o temeljnih vprašanjih in dilemah nadaljnjega razvoja mest in načinih njihovega spremljanja. V predavanjih in razpravah so bila tako posebej izpostavljena naslednja vprašanja in teme: novi teoretski in metodološki koncepti urbane geografije, značilnosti preobrazbe mest v različnih okoljih (s poudarkom na tranzicijskih državah srednje Evrope), vpliv globalizacije in gospodarske preobrazbe na razvoj mest, problematika socialno degradiranih območij v mestih



BOSTJAN ROČELJ

Udeleženci srečanja »Mesta v tranziciji« na ekskurziji v severovzhodni Sloveniji.

in njihova primerjava na svetovnem nivoju, odnosi med mestom in okolico v okviru mestnih regij ter ekološka problematika v mestih. Pomembno mesto so na sestanku dobili tudi slovenski geografi (dr. Mirko Pak, dr. Andrej Černe, dr. Vladimir Drozg, dr. Dejan Rebernik, dr. Marko Krevs in Simon Kušar) in na ta način uspešno predstavili značilnosti razvoja in preobrazbe slovenskih mest v času gospodarske tranzicije.

Znanstveni del srečanja so dopolnile in vsebinsko obogatile ekskurzije: mestna ekskurzija po Ljubljani, na kateri so se udeleženci seznanili z razvojnimi procesi in preobrazbo slovenskega glavnega mesta, ekskurzija v severovzhodno Slovenijo z obiskom Velenja, Maribora, Slovenskih goric, Ptuja in Haloz ter dvodnevna zaključna ekskurzija v zahodno Slovenijo (od Bleda preko Vršiča, po dolini Soče do Nove Gorice in preko Krasa do slovenske obale), ki je udeležencem predstavila vso raznolikost Slovenije med Alpami, Krasom in Sredozemljem. Vsi tuji gostje so bili izjemno navdušeni nad organizacijo ekskurzij in nad Slovenijo, kar bo vsaj malo pripomoglo k večji prepoznavnosti in promociji naše države v tujini.

Srečanje je doživelo za slovenske razmere izjemno medijsko pozornost, saj je bilo predstavljeno na nacionalni televiziji (oddaja Odmevi v ponedeljek 18. 9. 2003), na radijskih postajah ter v številnih časopisih.

V celoti je bilo srečanje zelo uspešno, za kar gre zahvala predvsem izjemno dobri organizaciji in veliki požrtvovalnosti članov organizacijskega odbora na čelu z dr. Mirko Pakom. Oddelek za geografijo je s tem ponovno dokazal svojo odličnost pri organizaciji zelo zahtevnega in pomembnega mednarodnega znanstvenega dogodka. S tem pa je prav gotovo utrdil ugled slovenske geografije v svetu.

Dejan Rebernik

Dr. Dragu Mezetu v spomin

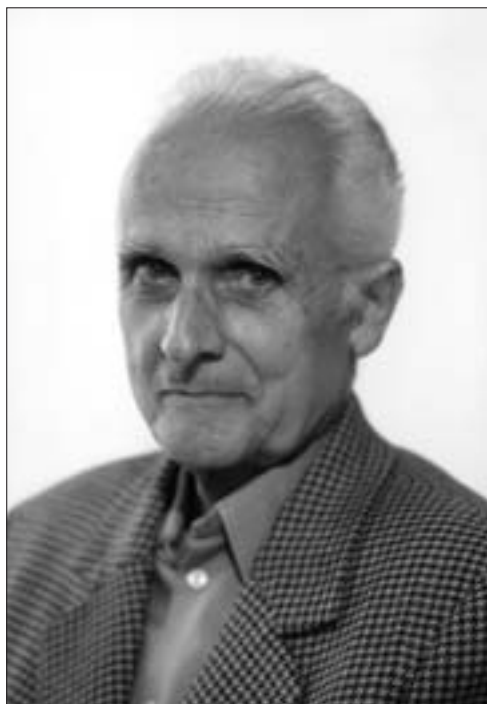
Ljubljana, 6. 9. 2003

V začetku septembra nas je globoko prizadelo in pretreslo žalostno sporočilo, da je preminil naš kolega in prijatelj dr. Drago Meze (26. 1. 1926 do 6. 9. 2003), znanstveni svetnik ZRC SAZU v pokoju, dolgoletni in odlični raziskovalec na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU. Bil je snovalec,

utemeljitelj in usmerjevalec nešteti temeljnih geografskih preučevanj, avtor številnih izvirnih znanstvenoraziskovalnih in aplikativnih študij in razprav, ki so bogatile našo stroko z novimi spoznanji o slovenski zemlji in njenem človeku. Sodi med večletne urednike obeh osrednjih geografskih periodičnih publikacij, bil pa je tudi tajnik in upravnik GIAM ZRC SAZU, mentor ter neutrujen in požrtvovalno dejaven član v najrazličnejših telesih naše stanovske organizacije kakor tudi v mnogih vodstvenih organih delovne skupnosti SAZU oziroma ZRC SAZU.

Rodil se je v Ljubljani, kjer je leta 1946 maturiral in leta 1952 diplomiral iz geografije na takratni Prirodoslovno-matematični fakulteti ljubljanske univerze. Z zagovorom teze Geomorfološki razvoj Gornje Savinjske doline na ljubljanski Filozofski fakulteti je postal doktor geografskih znanosti leta 1965. Že kot študent je postal pomožni asistent na Geografskem inštitutu SAZU (30. 9. 1949), kjer je bil 2. julija 1952 redno nastavljen, in sicer sprva kot asistent, od leta 1963 je bil višji strokovni sodelavec, nato višji znanstveni sodelavec (1965) in 18. junija 1973 je postal znanstveni svetnik SAZU. Upokojil se je 30. marca 1992.

Dr. Drago Meze sodi v tisto prvo povojno generacijo slovenskih geografov, ki je odločilno prispevala k razvoju, razvejenosti in uveljavitvi sodobne geografije na različnih področjih na Slovenskem. Njegova znanstvenoraziskovalna usmerjenost je segala na različna še neraziskana ali pomanjkljivo preučena področja. Nagel povojni razvoj teoretičnih osnov geografske misli, s katerimi je bil zakoličen osrednji predmet in smoter geografskih raziskav, ter nove metodološke zasnove preučevanja posameznih pokrajnotvornih prvin in njihovih sestavin so postregli z novimi in celostnejšimi pogledi na razvoj naših pokrajin. Obenem pa je vse to prispevalo k izluščitvi in izostritvi prenekaterih geografskih zakonitosti. Tako zasnovana preučevanja so postregla in dokumentirala številne sodobne in nove socialno-prostorke oziroma pokrajinske procese in probleme. V osredju tega in takšnega mladostno zagnanega, a vendarle kritičnega znanstvenoraziskovalnega utripa, ki je širil vsebinske meje osnovnih in aplikativnih geografskih spoznanj in njihovih uveljavitev v vsakdanjem življenju, je živel in ustvarjal dr. Drago Meze.



MARKO ZAPLATIL

Polnih petdeset let je bil prisoten v slovenskem znanstvenem in strokovnem tisku. Njegov prvi prispevek je bil objavljen v Geografskem vestniku leta 1950. Med njegovo prvo obsežnejšo in bogato dokumentirano študijo, Ledenik na Triglavu in na Skuti (Geografski zbornik 3, 1955, strani 10–114), in zadnjo razpravo, Sledi in učinki pleistocenske poledenitve v porečju Kokre (Preddvor v času in prostoru, 1999, strani 33–41), je preteklo kar štiri desetletja in pol. V tem časovnem razponu, polnem vznemirljivih raziskovalnih izzivov, spodbud in iskanj, so nastajale nadvse bogate in vsebinsko raznovrstne Mezetove stvaritve, ki so prispevale dragocen in pomemben delež k izoblikovanju vsebinske podobe in smotrov ter veljave sodobne slovenske geografije v drugi polovici 20. stoletja. Vseskozi je bilo njegovo znanstveno delo trdno vpeto v inštitutski raziskovalni program, ki ga je sooblikoval in uresničeval na različnih področjih. Bil je eden izmed redkih, ki so v času splošne specializacije in ozke usmerjenosti, ki sta se uspešno uveljavili tudi na področju geografije, ostal zvest širokemu, vzročno-posledičnemu, razvojnemu in celostno funkcionalnemu pogledu na geografska preučevanja okolja. Vse to je poleg drugega prispevalo, da je njegovo znanstvenoraziskovalno delo vsebinsko izredno široko in sega na različna področja sodobne slovenske geografije.

S svojimi raziskavami in ugotovitvami se je uveljavil na področju geomorfologije, ki je bila ena izmed temeljnih usmeritev naše stroke sredi preteklega stoletja. Preučil je geomorfološke značilnosti Voglajnske pokrajine in Zgornjega Sotelskega (1963), predstavil je Porečje Kokre v pleistocenu (1974). V knjigi Gornja Savinjska dolina (1966) je strnil in osvetlil nova dognanja o geomorfološkem razvoju pokrajine. Osvetlil je Razvoj reliefa v Sloveniji v kvartarju in prikazal reliefne in hidrogeografske razmere prazgodovinskega naselja »Virski Cvinger« na ozemlju med Stično in Ivančno Gorico (1994). Veliko dragocenega gradiva in spoznanj se je ohranilo v njegovih elaboratih s področja raziskav kvartarnih sedimentov in njihove izrabe v Sloveniji. Za ta preučevanja je skupaj z Milanom Šifrerjem in Darkom Radinjo pripravil Osnovne smernice za preučevanje kvartarnih sedimentov in njihove izrabe na Slovenskem (Geografski vestnik 50, 1978).

Obilen in dragocen je Mezetov prispevek pri uresničevanju in predstavljanju geografskih značilnosti poplavnega sveta na Slovenskem. V sklopu teh večletnih raziskovanj je preučil, predstavil in podrobno z geografskih vidikov dokumentiral poplavni svet v Gornji Savinjski dolini (1977), Grosupeljski kotlini (1980), v porečju Rašice z Dobropoljami (1982) in na Blokah (1983). V ta vsebinski sklop lahko uvrstimo tudi razpravo s prikazom hidroloških razmer na Radenskem polju (1977).

Hribovske kmetije, ki predstavljajo značilno obljudenost hribovskega sveta in njegovo gospodarsko rabo, so področje, kjer se je Mezetova raziskovalna vnema razživela s polno ustvarjalno zagnanostjo. Skozi tri desetletja je seznanjal javnost s prenekaterimi značilnostmi in s številnimi socialnimi in gospodarskimi problemi hribovske domačije, ki so prvenstveno temeljili na socialno-ekonomskem prevrednotenju posameznih sestavin geografskega okolja. Že leta 1960 je objavil prvo razpravo o hribovskih kmetijah v Gornji Savinjski dolini. Nato so v krajšem časovnem zaporedju sledile temeljite predstavitve kmetij pa njihov razvoj od začetka 19. stoletja dalje kakor tudi njihov najnovejši prebivalstveni in gospodarski potencial. Z njemu lastno razsodnostjo, kritičnostjo, natančnostjo, doslednostjo in dovezetnostjo za nova spoznanja, predvsem pa z mnogostransko geografsko osvetlitvijo smo dobili vpogled v nekdanji in najnovejši utrip hribovske kmečke gospodarstev ter v njihove gospodarske usmeritve. S terenskim delom ter s kasnejšimi kabinetnimi dopolnitvami je zbral potrebno gradivo za več kot pet tisoč slovenskih hribovske domačije, ki poživljajo podobo našega alpskega in predalpskega sveta. Z dvanajstimi obsežnejšimi študijami in devetimi razpravami ter z Osnovnimi smernicami za geografsko preučevanje hribovske kmetije na Slovenskem (Geografski vestnik 52, 1980) je zakoličil in postavil temelje, na katerih bodo uspešno temeljile vse tovrstne raziskave v prihodnje.

Četrto področje Mezetovega znanstvenoraziskovalnega dela temelji na preučevanju geografskih vzrokov in učinkov oziroma posledic naravnih nesreč. Za študijo Pozeba oljke v Primorju leta 1956 (Geografski zbornik 5, 1959) je zbral ogromno neprecenljivega dokumentarnega gradiva, ki mu je omogočilo predstaviti to značilno mediteransko kulturo z geografskega vidika. Kasneje je pisal še o vrtinčastem viharju leta 1987 na Notranjskem pa o ujmi v Gornji Savinjski dolini leta 1990 in o počasni sanaciji po njej.

Gornja Savinjska dolina je pokrajina, ki ji je posvetil največ svojih del. Postal je najboljši in vsestranski poznavalec te alpske pokrajine. Njene pokrajinske različnosti in posebnosti je poleg naravnogeografskih prikazov osvetlil še s podrobnejšim prebivalstvenim razvojem, z njegovimi sestavinami, s prometnim omrežjem pa z najnovejšimi spremembami kmečkega doma, še zlasti hiše. Temeljito je obdelal in predstavil vsa gornjesavinjska naselja v tretji knjigi Krajevnege leksikona Slovenije (1976, strani 203–244). Tudi mnoge druge geografske značilnosti in problemi te pokrajine ali pa njeni posamezni predeli so bili deležni njegove raziskovalne pozornosti in strokovne predstavitve (na primer Škof v Matkovem kotu, solčavska panoramska cesta ...). Skupaj z Antonom Ramovšem je napisal knjižico Logarska dolina, ki je izšla v zbirki Kulturni in naravni spomeniki Slovenije (Maribor 1978). Za knjižico Slovenske gore (Ljubljana 1982, 1986) je napisal poglavje Raziskovanje.

S svojim prizadevnim in skrbno urejenimi sestavki je bil nepogrešljiv sodelavec Enciklopedije Jugoslavije in Enciklopedije Slovenije. Zanj je napisal več kot 60 prispevkov. Njegovo ime se pojavlja šestkrat tudi med sestavljalci bibliografij, ki jih je sestavil za Antona Melika in Svetozarja Ilesiča.

Ob vsem tem delu ne moremo prezreti Mezetove skrbi za zbiranje in uveljavljanje zemljepisnih imen, ki so ohranjena in živa med prebivalstvom. S strokovno predanostjo in organizacijsko zavzetostjo je prevzel skrb za recenzijo in dopolnitev zemljepisnih imen na novi topografski karti Slovenija v merilu 1 : 25.000. Tudi v njegovih terenskih zapiskih je ohranjena množica zemljepisnih imen. Neprecenljivo je bogastvo hišnih imen, ki jih je skrbno zbiral in zapisoval ob preučevanju hribovskih kmetij.

Mezetova bibliografija je obsežna, vsebinsko bogata in raznovrstna. Obsega več kot 180 enot. Njegove študije, razprave, članki, poročila in knjižne ocene so objavljeni v 32 različnih znanstvenih in strokovnih publikacijah, zbornikih, enciklopedijah in drugje. Največ prispevkov je objavil v Geografskem vestniku (27), Geografskem zborniku (17), Celjskem zborniku (6), pa v Planinskem vestniku (11), Turističnem vestniku (4) in še drugod.

Poleg raziskovalnega dela je veliko časa namenil upravno-administrativnim poslom. Bil je tajnik (1967–1976) in upravnik (1987–1991) Geografskega inštituta. V Geografskem društvu Slovenije je imel najrazličnejše zadolžitve. Dve leti je bil predsednik ljubljanske podružnice GDS (1968–1969). Šest let (1979–84) je bil glavni in odgovorni urednik Geografskega vestnika, med letoma 1974 in 1994 član uredniškega odbora Geografskega zbornika, med letoma 1986 in 1994 pa tudi njegov sourednik.

Delo dr. Draga Mezeta je bilo vseskozi odmevno tudi v javnosti, še posebej v strokovnih krogih. Leta 1950 je dobil univerzitetno študentsko Prešernovo nagrado, dvakrat je prejel nagrado Sklada Borisa Kidriča (1967 in 1983) in leta 1982 državno odlikovanje red dela z zlatim vencem. Stanovsko priznanje je prejel ob petdesetletnici GDS leta 1972, leta 1997 pa Melikovo priznanje na dosežke na znanstvenem področju.

Z dr. Dragom Mezetom smo izgubili enega izmed najbolj vsestranskih geografov, ki je s svojim vztrajnim in poglobljenim delom zapustil neizbrisne sledi na številnih področjih geografskih raziskav. Velja za enega najbolj doslednih in vsestransko usmerjenih geografov. Vse pokrajinske pojave, procese in probleme je motril s klasičnega in vsestransko zlahtnega regionalnogeografskega vidika. Vselej je skušal obravnavano tematiko osvetliti z različnih geografskih zornih kotov. Ljubil je vse neokrnjene pokrajinske sestavine. Terensko delo mu je bila osnova za poglobljen študij in razmislek o preučevani tematiki. Najbrž nisem daleč od resnice, če zapišem, da ga je neposredna ljubezen do pokrajine in njenih barvitih različnosti zavezovala že od mladosti. Kot študent je med počitnicami sodeloval pri arheoloških izkopavanjih paleolitskega jamskega najdišča v Betalovem spodmolu. V poletju 1948 je bil v študentski skupini, ki je pod vodstvom Svetozarja Ilesiča zbirala gradivo za študijo o oblikah naselij in zemljiške razdelitve na Primorskem (Geografski vestnik 20–21, 1949, stran 217). Tudi v vseh kasnejših letih je bil tesno povezan z vsakdanjim utripom pokrajine, še zlasti z Gornjo Savinjsko dolino. Iz zapuščene hišice v Radegundi nad Mozirjem si je s svojimi rokami in zamislimi uredil prijetno počitniško domovanje. To je bil njegov pravi »raj pod Goltmi«, od koder se razprostira pogled na njegovo ljubljeno Gornjo Savinjsko dolino. Bivanje v nekdanji Aparjarjevi hišici je izrabljal za pogovore z domačini in okoličani, za seznanjenje z njihovimi vsakdanjimi uspehi in tegobami. Od vsepovsod, kjer je raziskoval, je ved-

no prihajal na Inštitut bogat z novimi spoznanji, ki jih je skušal kritično ovrednotiti in umestiti v stvarni pokrajinski sistem. Vse to pa so bile vrline, ki so bogatile in žlahtnile inštitutsko geografsko skupnost.

Danes lahko ponosno ugotavljamo in spoznavamo, da pomeni celotno delo dr. Draga Mezeta dragocen prispevek v zakladnico sodobne slovenske geografske misli. In za vse, kar nam je dal in s svojimi deli zapustil, smo mu prav iskreno hvaležni.

Milan Natek

Zvonko Rus – sedemdesetletnik

Metlika, 21. 9. 2003

Čedalje redkejši so primeri, da bi našo stroko, ki temelji na celostnem poznavanju in vrednotenju posameznih prvin in sestavin geografskega okolja ter njihovih pokrajinskih različnosti in posebnosti, s temeljnimi krajevnimi zemljepisnimi značilnostmi bogatili geografi, ki živijo in delujejo izven osrednjih visokošolskih zavodov in raziskovalnih središč. Tudi v tem pogledu je svetla izjema profesor Zvonko Rus, ki je po uspešno končanem študiju geografije ostal zvest svoji rodni Beli krajini.

Rodil se je 21. septembra 1933 v Metliki. Leta 1953 je maturiral na črnomaljski gimnaziji in v jeseni istega leta je vpisal študij geografije na takratni Prirodoslovno-matematični fakulteti ljubljanske univerze. Diplomiral je leta 1960. Že kot absolvent geografije se je zaposlil na osnovni šoli v Podzemlju, kjer je »odsluževal« štipendijo, in leta 1962 je prišel na osnovno šolo Metlika. Leta 1978 se je zaposlil kot kustos v Belokranjskem muzeju v Metliki, kjer je bil od leta 1981 pa vse do upokojitve leta 1996 tudi njegov ravnatelj.

Še kot študent geografije je Zvonko Rus s svojimi študijskimi obveznostmi, še zlasti s seminarskimi nalogami in diplomskim delom, opozarjal nase. S svojim delom, ki je temeljilo na strokovnih osnovah izredno naglega in poglobljenega razvoja slovenske povojne geografije, je prinašal v naš seminar prenekatero značilne in samosvoje geografske ugotovitve in probleme, ki so bili tako svojstveni za Belo krajino, našo obrobno in mejno deželico med Gorjanci in Kolpo. S poglobljeno raziskavo socialnogospodarskega stanja naselja Drašiči v Beli krajini (1965) je prikazal razvoj in stanje te značilne bolokranjske vasi. S primerjalno analizo in presenetljivimi spoznanji je pravzaprav nadaljeval že pred 2. svetovno vojno začeto raziskavo geografa Marka Šukljeta (Cene Malovrh, Marko Šuklje, 1912–1942; Geografski vestnik 17, 1945, stran 125), ki pa je ostala zaradi vojne in njegove prerane smrti neobjavljena. Tudi Rusovo diplomsko delo, Mestna geografija Metlike, za katero je prejel študentsko univerzitetno Prešernovo nagrado leta 1959, je temeljilo na skrbnem prikazu geografskega okolja in podrobni ter kritični obdelavi statističnega gradiva, ki ga je dopolnil z lastnimi raziskavami, opazovanji in s spoznavanjem ter z vrednotenjem sodobnih geografskih pojavov, procesov in njihovih problemov.

Kmalu po zaposlitvi na metliški osnovni šoli ga je dr. Jakob Medved vključil v raziskavo Modernizacija pouka geografije. 1. del – Pouk geografije v osnovni šoli. S skrbnim in temeljitim delom ter s praktičnimi izkušnjami, ki jih je bogatil s strokovnim poglobljanjem v didaktiko geografskega pouka, se je skupaj z dr. Mauricijem Zgonikom uveljavil kot avtor učbenika Zemljepis za šesti razred osnovne šole, ki je izšel kar v šestih ponatisih med letoma 1975–1984.

Zvonko Rus pa se ni zadovoljeval samo z delom na področju šolske geografije, ampak so bila njegova hotenja vselej usmerjena tudi na področje temeljnega in aplikativnega geografskega preučevanja. Kot zunanji sodelavec Geografskega inštituta SAZU je bil vključen v večletno raziskavo kvartarnih sedimentov in njihove izrabe na Slovenskem. Med letoma 1963 in 1966 je raziskal kvartarne sedimente v Beli krajini pa na območju Brežic ter ob sotočju Krke, Save in Sotle. Za drugo knjigo Krajevnega leksikona Slovenije (Ljubljana 1971, strani 442–461) je z geografskega vidika predstavil vsa naselja v metliški občini. Srečamo ga tudi kot avtorja gesel v Enciklopediji Slovenije. Nadvse dragocen je njegov prispevek pri zbiranju, korekturah in dopolnjevanju zemljepisnih imen na topografski karti 1 : 25.000.

Tudi kot muzealec se je nemalokrat naslanjal na temeljna geografska spoznanja, ki so mu služila kot osnovna izhodišča za predstavitev najrazličnejših kulturnozgodovinskih in gospodarskosocialnih

dogajanj. S tega področja je predstavil Partizanska letališča in spuščališča v Beli krajini (1979), stoletni razvoj gasilskega društva Črnomelj (1981), napisal pa je tudi Vodnik po belokranjski partizanski poti (1984). Po upokojitvi, ko se je rešil skoraj vseh službenih dolžnosti in obveznosti, je dobila njegova publicistična dejavnost nov zagon. Razbremenjen sestankovanj in pisanja najrazličnejših poročil, programov in načrtov ter prošenj, lahko sedaj večino svojega časa namenja zbiranju in urejanju gradiva za objave strokovnih in kroniško preglednih del. Sodeloval je pri predstavitvi metliškega rojaka, književnika, prosvetnega delavca in urednika Engelberta Gangla (1873–1950). Napisal je knjižico »50 let Lovske družine Metlika« (1996). Njegovo najpomembnejše in najboljše delo iz zadnjega obdobja je Kronika mesta Metlike, ki je izšla v dveh knjigah (I. del: Od 12. stoletja do 1941, 1999, 302 strani; II. del od leta 1941 do 1991, 2003, 608 strani).

Vse njegovo strokovno in organizacijsko delo je bilo opazno v javnosti. Za življenjsko delo je dobil najvišje priznanje Občine Metlike (2001), ZGDS pa mu je v zahvalo za opravljeno delo podelila stanovsko priznanje – zlato plaketo (2002).

Jubilantu in našemu stanovskemu kolegu želimo obilo trdnega zdravja in zadovoljstva pri odkrivanju geografskih posebnosti in sodobnih problemov Bele krajine. Želimo in upamo, da se bo opogumil in na osnovi že zbranega gradiva predstavil monografski geografski pregled mesta Metlike, ki se je znašla na zunanji meji Evropske zveze. Prav tako še vedno pričakujemo njegov prikaz stanja in socialnega položaja Draščev. Slikovit in nadvse poučen bi bil oris njihovega historično-geografskega razvoja v zadnjih sedemdesetih letih, za kar ima jubilar pri roki že zbrano in podrobno dokumentirano gradivo za dve obdobji (pred 2. svetovno vojno in za petdeseta leta 20. stoletja), za najnovejši čas pa mu ga tudi ne bo težko zbrati in ovrednotiti.

Milan Natek

Mag. Branko Mlinar – osemdesetletnik

Ljubljana, 22. 9. 2003

Ob življenjskem jubileju mag. Branka Mlinarja, ki je ves čas svoje aktivne delovne dobe služboval v najrazličnejših državnih uradih in ustanovah, se ga spominjamo tudi slovenski geografi. S svojim raznovrstnim delom predvsem na področju dokumentacije in statistike je vsaj posredno prispeval, da se je mogla tudi naša stroka na področju socialne in gospodarske geografije nasloniti na verodostojno statistično dokumentacijo. S širokopoteznimi in poglobljenimi geografskimi analizami statističnega gradiva so bili ugotovljeni številni novi prostorski pojavi in procesi, ki so sooblikovali in spreminjali podobo in pomen geografskih sestavin v naših pokrajinah. Številni izsledki geografskih raziskovanj, ki so temeljili na kvantitativnih metodah in kritični uporabi statističnega gradiva, so prispevali, da je postala geografija ena izmed najpomembnejših aplikativnih ved pri raziskovanju prostorske stvarnosti.

Branko Mlinar se je rodil 22. septembra 1923 v Žireh. Značilno je, da se je vseskozi izobraževal ob redni zaposlitvi. Leta 1957 je diplomiral iz študijske skupine zemljepis-zgodovina na Višji pedagoški šoli v Ljubljani. Leta 1966 je diplomiral na Filozofski fakulteti ljubljanske univerze iz obeh že prej navedenih predmetov. Na podlagi izpolnjenih študijskih obveznosti in z zagovorom naloge »Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v SR Sloveniji 1974–1975« je postal magister geografije leta 1978. Njegovo magistrsko delo je z nekaterimi popravki in dopolnitvami izšlo kot samostojna publikacija Zavoda Socialistične republike Slovenije za statistiko leta 1980.

Branko Mlinar se je takoj po 2. svetovni vojni redno zaposlil. Leta 1947 je postal pri Republiški zvezi kmetijskih zadrug referent za statistiko, od leta 1949 pa je v okviru takratnega slovenskega ministrstva za kmetijstvo vodil odsek za kmetijsko statistiko. Leta 1952 se je zaposlil na Zavodu za statistiko in evindenco, kjer je delal vse do upokojitve leta 1982. Sprva je bil referent na različnih področjih statističnih raziskav (kadrovska evidenca, pravosodje, delovna sila, promet in zveze, samouprava). Leta 1969 je postal svetovalec za vsebinsko redakcijo statističnih publikacij, pet let kasneje pa je bil imenovan za svetovalec direktorja. Leta 1976 pa je postal kot vodja sektorja za statistične analize in publicistiko pomočnik

direktorja. Po upokojitve, in sicer med letoma 1984 in 2002, je bil zunanji strokovni sodelavec pri Enciklopediji Slovenije, kjer je sodeloval kot predlagatelj, realizator in recenzent gradiva za grafično prikazovanje statističnih podatkov. Za prikaz občin v Enciklopediji Slovenije je izdelal jedrnat, a nad vse poveden statistični prikaz z dvajsetimi nadvse karakterističnimi kazalci.

Mag. Branko Mlinar je bil med pomembnimi oblikovalci in usmerjevalci statističnih raziskav na Slovenskem. Od začetka izhajanja mesečne revije Prikazi in študije (od 1955) so se uspešno uveljavili trije njegovi metodološki koncepti: a) raziskovanje mesečnega nihanja pojavov v posameznem letu in primerjava teh nihanj z desetletnimi časovnimi vrstami; b) metoda dekompozicije časovnih vrst po ameriškem programu »x-11«, ki je bila vključena v uradni del revije Mesečni statistični pregled; c) metoda tokov linijskega prevoza potnikov kot podlaga za analizo regij in regionalnih nivojev. Kot avtor in urednik je sodeloval pri izdaji številnih jubilejnih in reprezentativnih publikacij, ki jih je pripravil in izdal slovenski statistični zavod (na primer Slovenija v Jugoslaviji, 1968; Slovenija 1945–1975, Ljubljana 1975). Poleg tega je objavil dve razpravi v Geografskem obzorniku (1970) in eno v Geografskem vestniku (1981). Njegova bibliografija obsega blizu 100 enot; prispevki so objavljeni v 16 različnih slovenskih in jugoslovanskih strokovnih, predvsem statističnih publikacijah.

Mag. Branko Mlinar je mnogo prispeval k uveljavitvi geografije ter k zaposlitvi geografov na statističnem področju, obenem pa pripomogel k večji dostopnosti zbranega statističnega gradiva za potrebe najrazličnejših geografskih preučevanj. Ob letošnjem življenskem prazniku mu želimo še mnogo zdravih in uspešnih let z željo, da bi mogel še dolgo spremljati razvoj slovenske statistične stroke in njeno čedalje vidnejše uveljavljanje tudi v naši geografiji. Obenem pa smo trdno prepričani, da še ne bo opustil misli na svojo rojstno žirovsko deželo in da nas bo tudi s tega območja razveselil z novimi geografskimi spoznanji.

Milan Natek

17. zasedanje območne skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena za vzhodno, srednjo in jugovzhodno Evropo ter

Srečanje delovne skupine strokovnjakov Združenih narodov za zemljepisna imena za eksonime
Praga, Češka, 24.–26. 9. 2003

Kar nekakšna tradicija je, da so srečanja strokovnjakov UNGEGN (*United Nations Group of Experts on Geographical Names*) organizirana tako, da se obdelujeta dve tematiki hkrati, zato se jih, kljub njihovem deloma regionalnemu značaju, udeležujejo strokovnjaki z vseh vetrov. Da je praško srečanje, ki sta ga gostila Češki urad za geodezijo in kataster (*Český úřad zeměměřický a katastrální*) in tamkajšnji Geodetski urad (*Zeměměřický úřad*), presegalo regionalni okvir, dokazuje udeležba predsednice UNGEGN Helen Kerfoot iz Kanade in podpredsednika UNGEGN Jörna Sieversa iz Nemčije. V tej eminentni družbi je odigrala pomembno vlogo tudi Slovenija, ki je bila aktivna udeleženka obeh posvetovanj, pri čemer je Milan Orožen Adamič kot sklicatelj in predsedujoči delovne skupine za eksonime (*Working Group on Exonyms*) suvereno opravil svoje, kot je pokazal potek, ne povsem lahko delo.

Petčlanska grška delegacija je namreč vedno znova izpostavljala problem poimenovanja Makedonije. Pri tem je šla celo tako daleč, da je poljski delegaciji, ki je predstavila pisne rezultate standardizacije imen držav, zagrozila s poslabšanjem diplomatskih odnosov med državama, če ne bo spremenila za Grčijo spornega imena Makedonija v Nekdanja jugoslovanska republika Makedonija (angleška kratica FYROM). Protestirala je tudi ob zanju spornih predstavitev v medmrežju. Opazovalca se nehote polasti vtis, da je temeljni namen sicer pasivne grške delegacije varovati državne interese, njen strokovni prispevek pa je povsem drugotnega pomena.

Tovrstnemu početu druge udeleženke niso naklonjene, kar se je pokazalo zlasti v zelo medlem odzivu na grško zamisel o organizaciji naslednjega, 18. območnega zasedanja prihodnje, olimpijsko leto v Atenah. Odgovor se je glasil, da je navada, da se zasedanja prireajo v predsedujočih državah, torej bi moralo biti tudi naslednje zasedanje na Češkem.

17. zasedanje območne skupine je bilo prvo po srečanju v Ljubljani leta 2001, kajti medtem je predsedovanje območne skupine od Slovenije prevzela Češka. Tokratnega posvetovanja so se udeležile delegacije iz Cipra, države gostiteljice, Madžarske, Poljske, Slovaške, Slovenije (sestavljala sva jo Milan Orožen Adamič in pisec tega poročila) in Ukrajine, ki so po utečenem protokolu poročale o opravljenem delu v dveletnem obdobju med obema zasedanjema. Poudariti je treba, da je bila na voljo najsoodnejša oprema za multimedijske predstavitve. Precej pozornosti je bilo namenjene tudi promociji opravljenega, pri čemer se posebej izpostavljajo razne predstavitve v medmrežju.

Slovenija je poročala o terenskem zbiranju in obdelavi zemljepisnih imen, o obravnavi imen na večjezičnih območjih, organizaciji in sestavi pristojnih organov za zemljepisna imena, o strukturi in uporabnosti Registra evidence zemljepisnih imen (REZI-ja), o publiciranju zgoščene imenika zemljepisnih imen in drugih publikacij, zlasti o knjižicah Pravopisno ustrezen zapis zemljepisnih in stvarnih lastnih imen v Registru zemljepisnih imen in Registru prostorskih enot ter Toponimska navodila za Slovenijo. Najavili smo tudi, da nameravamo v kratkem posodobiti seznam slovenskih imen držav (imena držav so sicer domena posebne delovne skupine v okviru UNGEGN) in o predstavitvi rezultatov v medmrežju.

Srečanje delovne skupine za eksonime je bilo prvo uradno tovrstno srečanje, saj je bila ustanovljena šele septembra 2002 na 8. konferenci UNGEGN v Berlinu (glej poročili v Geografskem vestniku 73-2 in 74-2). Poleg že naštetih držav so sodelovale še delegacije iz Avstrije, Estonije, Kanade, Nemčije, Združenega kraljestva in celo z Madagaskarja. Poročevalka iz te otoške afriške države je na primer poročala, da je tamkajšnja komisija za zemljepisna imena sprejela že šest eksonimov v malgaškem jeziku (med njimi za zemljepisni imeni Pariz in Francija), za druga zemljepisna imena po svetu pa so še vedno v rabi francoski eksonimi.

Zelo dragocen prispevek je pripravila Helen Kerfoot, ki je v zgoščeni obliki predstavila vse resolucije UNGEGN-a o eksonimih. Pojavljale so se v enajstih dokumentih, sprejetih v letih 1967, 1972, 1977,



DRAGO KLADNIK

Milan Orožen Adamič, predsednik Delovne skupine Združenih narodov za eksonime, med poročanjem v Pragi.

1982, 1987, 1992, 1998 in 2002. Iz njih je mogoče razbrati, da je bilo splošno mnenje o eksonimih dolgo odklonilno; vseskozi se je pozivalo k postopni redukciji njihove uporabe. Šele v zadnjih letih se je razpoloženje začelo spreminjati. Napredek je pričakovati tudi na 9. konferenci UNGEGN-a, ki bo spomladi 2004 v New Yorku.

Kljub jasni definiciji, po kateri je eksonim zemljepisno ime zunaj območja, na katerem ima določeni jezik status uradnega jezika, in se razlikuje od oblike imena v uradnem jeziku oziroma v uradnih jezikih območja, na katerem se ime pojavlja, so skrbne analize pokazale nekatere pomanjkljivosti definicije. Pri tovrstnih preučitvah velja izpostaviti angleškega strokovnjaka, geografa Paula Woodmana iz Stalnega odbora za zemljepisna imena Kraljevskega geografskega društva (*Permanent Committee on Geographical names c/o The Royal Geographical Society*) s sedežem v Londonu. Zanimivi in za problematiko eksonimov pomembni so tudi prispevki Petra Jordana iz Avstrije, Peetra Pälla iz Estonije ter Milana Harvalika in Pavla Boháča iz Češke. Z odmevnima prispevkoma sva sodelovala tudi oba slovenska udeleženca. Razmisliti bi veljalo o objavi predstavljenega gradiva, ki bi zainteresirano strokovno javnost seznanilo z najnovejšimi dognanji na tem zanimivem multidisciplinarnem delovnem področju.

Drago Kladnik

Delavnica Komuniciranje o znanosti

Ljubljana, 1.–2. 12. 2003

Slovenska znanstvena fundacija je pripravila dvodnevno delavnico z naslovom Komuniciranje o znanosti, ki je bila namenjena (zlasti) petnajstim (mlajšim) raziskovalcem in podiplomskim študentom. V vabilu so bile predstavljene naslednje teme: strategija navezovanja stikov z uredništvu in novinarji različnih medijev, vloga raziskovalca pri navezovanju stikov z mediji in pri širjenju informacij splošnim in posebnim javnostim, načini predstavitve znanstvenih dosežkov na televiziji in radiu in pisanje poljudnih člankov za različne ciljne skupine. K prijavi je bilo treba priložiti svoj članek, ki so ga organizatorji posredovali izvajalcem delavnice in je predstavljal osnovo za praktično delo.

Prvi dan delavnice je potekal v Hiši eksperimentov in na Radiu Slovenija. Temo Znanost in televizija je na primeru oddaje Zenit predstavil Andraž Poeschl (TV Slovenija), temo Znanost in radio pa Tatjana Pirc (Radio Slovenija). V praktičnem delu smo udeleženci pred kamero odgovarjali na vprašanja novinarja o svojem prispevku oziroma nanje odgovarjali v radijskem studiju. V obeh primerih je sledila analiza nastopa in napotki za boljše sporočanje in nastopanje.

Drugi dan smo preživeli v stolpnici časopisa Delo, d. d. Začel ga je Gregor Pucelj, urednik Delove priloge Znanost, s predstavitvijo strategije navezovanja stikov z uredništvu tiskanih medijev za področje znanosti. Praktične in uporabne izkušnje sodelovanja z mediji je predstavila raziskovalka dr. Jana Kolar iz Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani. Sledilo je predavanje in praktično delo s pisanjem poljudnih člankov za časopise in revije, ki ga je vodila mag. Sonja Merljak z Dela. Veščino pisanja poljudnih člankov za otroke je teoretično in praktično predstavila Darja Butina, urednica Vesele šole v PIL-u, reviji za punce in fante od 8. do 12. leta (Mladinska knjiga Založba d. d.).

Delavnico je odlikovala zanimiva vsebina, kakovostni predavatelji in po mojem mnenju ustrezno razmerje med teorijo in prakso. V sproščenem vzdušju smo izmenjavali poglede na medijsko stvarnost in izkušnje ter strah ob javnem nastopanju. Ne glede na to, da smo imeli nekateri več in drugi manj dejanskih medijskih izkušenj, pa smo se ob koncu vsi strinjali, da je tovrstna delavnica odličen pripomoček za izboljšanje poklicne uspešnosti in prodornosti raziskovalca. Zastopanstvo geografov je bila na delavnici kar precejšnja, saj smo se je udeležili Boštjan Kerbler z Urbanističnega inštituta Slovenije ter Borut Peršolja in mag. Aleš Smrekar z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU.

Za udeležence brezplačno delavnico sta financirala Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport in Program Združenih narodov za razvoj, prihodnje leto pa jo bo dopolnila delavnica o retoriki. Dodatne informacije so na voljo na spletnih straneh <http://www.ustanova-szf.si/>.

Borut Peršolja

Priznanje za najboljši prispevek v prilogi Znanost časopisa Delo

Ljubljana, 18. 12. 2003

Na decembrski slovestnosti v časopisni hiši Delo so podelili nagrade za najboljše prispevke v štiri-najstdnevni prilogi Znanost dnevnika Delo v letu 2003. Najvišje priznanje za znanstveni prispevek o slovenskih ledenikih z naslovom Prvenstvo prevzema Skutin ledenik, ki je bil objavljen 6. oktobra na 8. in 9. strani priloge, je prejel Borut Peršolja, raziskovalec na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU. V ožji izbor se je s svojimi prispevki uvrstilo dvanajst avtorjev, Borut Peršolja pa je zmagal, ker je po menju strokovne komisije njegov članek »... *segel najvišje po strokovnosti, piščevem novinarskem pristopu in odmevnosti... V njem je poljudno predstavil letošnje meritve in na dovolj kratek in najširšemu krogu bralcev zanimiv način opisal preteklo dogajanje na ledeniku. Članek je dopolnil z izvirnimi fotografijami. Vsekakor je odlika njegovega pisanja razumljiv in prav nič dolgočasen jezik, ki je lep dokaz, da se da brez odvečnega zapletanja verodostojno predstaviti tudi strokovno vsebino...*«. Priznanje sta nagrajencu izročila odgovorni urednik Dela Marijan Košir in izvršni urednik priloge Znanost Gregor Pucelj. Članek je kot pdf datoteka na voljo na medmrežni strani <http://www.zrc-sazu.si/giam/triglavski.htm>.

Drago Perko

ZBOROVANJA**Znanstveni simpozij »Fizična geografija pred novimi izzivi« ob 80-letnici Ivana Gamsa**
Ljubljana, 1. 7. 2003

Geomorfološko društvo Slovenije je že v letu 2001 dalo pobudo za pripravo znanstvenega simpozija, na katerem bi ob sodelovanju uglednih domačih in tujih strokovnjakov pregledali obstoječe stanje v slovenski fizični geografiji in poskušali določiti ključne smeri njenega nadaljnega razvoja v skladu z obstoječimi trendi v svetovni geografiji ter domačimi zmožnostmi in potrebami. Kot primeren čas za takšno znanstveno posvetovanje smo izbrali osemdesetletnico akademika prof. dr. Ivana Gamsa, častnega člana Geomorfološkega društva Slovenije in Zveze geografskih društev Slovenije ter zaslužnega profesorja Univerze v Ljubljani. S tem nismo imeli namena ponovno izpostavljati njegovih velikih zaslug pri uveljavitvi slovenske geografije doma in v tujini, temveč uporabiti njegovo izredno obsežno in poglobljeno delovanje na najrazličnejših področjih fizične geografije kot izhodišče za razmišljanja o nadaljnjih poteh fizičnogeografskega raziskovalnega dela. Pri pripravi znanstvenega simpozija so sodelovale prav vse ustanove in združenja, v katerih je akademik I. Gams deloval oziroma še deluje. Prvi del srečanja je potekal v veliki dvorani Slovenske akademije znanosti in umetnosti, drugi del na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete. Že takoj naslednji dan se je delo nadaljevalo z 11. mednarodno krasoslovno šolo »Klasični kras« na Inštitutu za raziskovanje krasa ZRC SAZU v Postojni, ki je bila prav tako posvečena obletnici akademika Gamsa.

V pozdravnih nagovorih na začetku srečanja sta dr. Boštjan Žekš, predsednik SAZU, in dr. Neva Šlibar, dekanja Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, izpostavila izjemen življenjski opus akademika Gamsa in večplastni pomen znanstvenega delovanja za razvoj slovenske države ter svetovne znanosti nasploh. Dr. Mario Panizza z univerze v Modeni in predsednik Mednarodnega geomorfološkega združenja (IAG) je slavljencu izročil posebno priznanje IAG za življenjsko delo, akademik dr. Andrej Kranjc pa je predstavil Gamsovo delovanje na najrazličnejših področjih fizične geografije, s posebnim poudarkom na preučevanju krasa, kjer se je z mnogimi temeljnimi raziskavami zelo uveljavil tudi v svetovnem merilu.

V prvem delu zborovanja so svoje prispevke predstavili štirje ugledni fizični geografi iz tujine, dolgoletni tesni sodelavci akademika Gamsa: dr. Mario Panizza z univerze v Modeni (Italija), upokojeni dr. Jean Nicod z univerze Aix-en-Provence–Marseille (Francija), dr. Ugo Sauro z univerze v Padovi (Italija) in akademik dr. Andrija Bogнар z univerze v Zagrebu (Hrvaška). Naši gostje so v prvem delu znanstvenega simpozija predstavili sedanje stanje na štirih segmentih fizične geografije, s katerimi se ukvarjajo že desetletja, deloma tudi izhajajoč iz pomembnega deleža akademika Gamsa.

A. Bogнар je poudaril velik pomen Gamsove pobude v okviru takratne Jugoslavije za detajlno geomorfološko kartiranje, ki je oživila geomorfološka preučevanja na Hrvaškem in jih pomagala usmeriti k uspešnemu preučevanju temeljnih problemov strukturne in klimatske geomorfologije ter v njihovo aplikacijo v praksi. U. Sauro je na primeru vrtače, na prvi pogled zelo preproste kraške oblike, predstavil izjemno zapletenost geomorfnihi procesov ter izpostavil ključni pomen Gamsovih preučevanj podtalne in pospešene korozije za razumevanje nastajanja vrtač, tudi na primeru različno starih vrtač v gorovju Monte Baldo nad Gardskim jezerom. J. Nicod je predstavil Gamsov prispevek k delu študijske skupine Človek in kras v okviru Mednarodne geografske unije, kar je spodbudilo primerjalno preučevanje spreminjanja kraškega površja zaradi človekovega delovanja na različnih kraških območjih po svetu. M. Panizza je prikazal najnovejše italijanske izkušnje pri preučevanju geomorfološke naravne dediščine (angleško *geomorphosites*) z vidika kvantifikacije njihove 'vrednosti' na osnovi redkosti, stopnje ohranjenosti, prisotnosti v pokrajini ter njihovega kulturnega, izobraževalnega in gospodarskega pomena.

Prvi del posvetovanja je zaključil I. Gams s prispevkom o novih izzivih fizične geografije. Izpostavil je predvsem nujnost poznavanja medsebojne povezanosti pokrajnotvornih dejavnikov, preučevanja z eksaktnimi metodami in usmerjanja v aktualne tematike, ki so v ospredju tudi v svetovnem merilu, ter pozval k večji prisotnosti slovenskih fizičnih geografov v svetovni geografiji in slovenski strokovni ter laični javnosti.

V popoldanskem delu posvetovanja je svoje prispevke o novih izzivih fizične geografije predstavilo sedem domačih strokovnjakov, tako ali drugače učencev profesorja Gamsa. Glavni cilj je bil predstavitev obstoječega stanja na ključnih segmentih fizične geografije, s posebnim poudarkom na iskanju smeri njihovega nadaljnega razvoja. Predstavljeni so bili referati s področja krasoslovja (A. Kranjc), pokrajinske ekologije (F. Lovrenčak), varstva geografskega okolja (D. Plut), pedo- in fitogeografije (A. Vovk Korže), regionalne geografije (D. Perko), klimatogeografije (D. Ogrin) in geografije naravnih nesreč (K. Natek).

Na osnovi predstavljenih referatov in diskusij smo ob koncu simpozija sprejeli tudi vrsto sklepov, s katerimi želimo vplivati na nadaljnji razvoj slovenske fizične geografije in tudi celotne geografije. Med najpomembnejšimi sklepi naj izpostavim naslednje:

- 1. V prihodnje bomo bolj sledili svetovnim trendom razvoja fizične geografije v smeri eksaktnih metod, s čimer bomo dobili tudi več močnosti objavljanja v tujih publikacijah.
- 2. Izboljšali bomo povezave s sorodnimi strokami in spodbujali interdisciplinarno timsko delo, podobno kot se je že uveljavilo na področju krasoslovja in silovito spodbudilo njegov razvoj.
- 3. Zaenkrat smo precej šibki na področju aplikativnega raziskovalnega dela, zato bo treba pogumneje stopiti iz okvirjev lastne stroke in se bolj povezovati s prakso, ob tem pa seveda raziskovalno delo usmerjati v skladu s potrebami družbe, bolj izkoriščati aktualne trende in trenutne priložnosti, za kar pa je nujno tudi hitreje zaznavanje sodobnih problemov in iskanje rešitev.
- 4. Tudi v Sloveniji obstajajo zelo velike potrebe po valorizaciji naravnih danosti za različne namene in z različnih vidikov, zaradi česar bo treba 'čisto' znanstveno preučevanje nadgraditi s sodobnimi in eksaktnimi metodami valorizacije.
- 5. Zelo je zapostavljeno preučevanje naravnih vrednot s podrobnim kartiranjem in kvalitativnim ter kvantitativnim vrednotenjem, veliko več bi lahko dali družbi tudi z večanjem 'dodane vrednosti' teh vrednot v smislu osveščanja o njihovem kulturnem, izobraževalnem in gospodarskem pomenu.
- 6. Zaenkrat ostajajo nepokrite potrebe po sintetičnih monografskih delih (monografije, učbeniki, atlasi), kar bomo morali nadoknaditi v prihodnje (v tem kontekstu se že intenzivno razmišlja o pobudi akademika Gamsa o pripravi geomorfološke monografije o slovenskem površju).
- 7. Zelo pomembno področje delovanja fizičnih geografov v tujini je preučevanje nekdanjih pokrajin, pri čemer smo v Sloveniji razmeroma šibki, med drugim preučevanje kvartarne geomorfologije, ki je izrazit trend v svetovni geomorfologiji, in vključevanje v arheološke raziskave nekdanjih pokrajin.
- 8. Spodbuditi bomo morali fizičnogeografsko raziskovalno delo na nekaterih že obravnavanih ali povsem novih področjih, med drugim globalno spreminjanje podnebja in z njim povezane okoljske ter družbene spremembe, trajnostna raba omejenih naravnih in drugih virov, naravne nesreče in podobno.

Vsi prispevki z znanstvenega simpozija in bibliografija akademika Ivana Gamsa so objavljeni v 20. številki publikacije *Dela*, ki jo je konec leta 2003 izdal Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Karel Natek

Konferenca »COST Action 623«

Budimpešta, Madžarska, 5.–8. 7. 2003

V Budimpešti na Madžarskem je od 5. do 8. julija 2003 potekala sklepna konferenca o eroziji prsti in globalnih spremembah (*Soil Erosion and Global Change*). Konferenca je sklenila nekajletno evropsko znanstveno in tehnološko sodelovanje v okviru projekta *COST Action 623* (*COST – European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research*), ki ga je financirala Evropska zveza. Petletni projekt se je začel 9. julija 1998 pod vodstvom J. Boardmana z Inštituta za okoljske spremembe (*Environmental Change Institute*) Univerze v Oxfordu (Velika Britanija).

Namen projekta je bil združiti moči pri raziskavah erozije prsti v Evropi. Erozijski prsti povzročajo v številnih evropskih pokrajinah veliko škodo. Čeprav poteka tudi v Sloveniji, problem na državni ravni do

sedaj ni bil izpostavljen. V prihodnosti lahko zaradi podnebnih sprememb, ki se kažejo zlasti v povečevanju intenzivnosti padavin, pričakujemo tudi v Sloveniji povečanje erozije prsti. V okviru projekta so bile izdelane analize in modeli, ki omogočajo napovedovanje posledic takšnih procesov. Izvedbena raven projekta omogoča uporabo raziskovalnih dosežkov v praksi v vseh udeleženi državi, kar naj bi po napovedih privedlo tudi k zmanjšanju erozije prsti.

Delo je potekalo v treh skupinah. Prva skupina (*Linking processes across temporal and spatial scales* 'procesni na časovni in prostorski lestvici') je izdelala model, s katerim je mogoče ne glede na obseg časovnega in prostorskega merila napovedati posledice sprememb rabe tal in podnebja na erozijo prsti. Druga skupina (*Key thresholds for soil erosion* 'poglavni pragovi za erozijo prsti') je ugotavljala kritične vrednosti pokrajinskih sprememb, ki vplivajo na strukturo prsti in pri katerih nastanejo nepovratne spremembe v stopnji in vrsti erozije prsti. Opredelili so kazalce za napovedovanje obsega in velikosti takšnih sprememb. Tretja skupina (*Datasets for erosion studies* 'zbirke podatkov za študij erozije') je zbirala zgodovinske in današnje podatke o eroziji prsti v Evropi. Vpisani so v podatkovno bazo z uporabniškim vmesnikom, ki omogoča enostavno uporabo.

Konferenca se je začela v soboto, 5. julija. Nedelja in ponedeljek sta bila namenjena predstavitvi poglavitnih rezultatov preučevanj, do katerih so prišli raziskovalci v okviru projekta. Zaradi narave projekta je bila večina od 29 referatov in 33 posterjev interdisciplinarnih in večnacionalnih. Izpostavila bi rada predvsem prispevek I. Ionita z univerze v Iasi (Romunija), ki je močno izstopal. V nasprotju z večino (zahodnoevropskih) znanstvenikov, ki erozijo prsti večinoma preučujejo le z računalniškimi modeli, podkrepjenimi s kratkotrajnimi meritvami, je I. Ionita predstavil rezultate kar tridesetletnih meritev erozije prsti.

V ponedeljek popoldan in torek je bila organizirana strokovna ekskurzija v pojezerje Blatnega jezera. Predstavljeni so bile geomorfološke značilnosti pojezerja in spremembe jezerske gladine v zgodovinski dobi zaradi vpliva človeka. Jezero so na primer osuševali v rimski dobi, pozneje pa so ga večkrat zajezili, kot na primer ob turških vpadih. Posebno pozornost je bila posvečena recentni morfodinamiki s poudarkom na jarkovni eroziji. V dolini Tetves je bil predstavljen razvoj vodnih tokov (*piping*) v puhlici, zaradi česar so nastali prek deset metrov globoki erozijski jarki.

Konference smo se udeležili raziskovalci iz Avstrije, Belgije, Brazilije, Francije, Finske, Italije, Kanade, Madžarske, Nemčije, Nizozemske, Romunije, Slovenije, Španije, Švice, Turčije, Velike Britanije in Združenih držav Amerike.

Projekt bo sklenila izdaja publikacije *Soil erosion in Europe* (2004), v kateri bodo objavljene razprave o eroziji prsti v Evropi.

Informacije in fotografije s konference so predstavljene na spletnih straneh Geografskega inštituta Madžarske akademije znanosti (*Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézet*) na naslovu <http://www.mtafk.hu/physgeo/COST623/Forms.htm>.

Blaž Komac in Matija Zorn

Šesti svetovni kongres IALE v Avstraliji

Darwin, Avstralija, 13.–17. 7. 2003

Med 13. in 17. julijem je v Darwinu na severu Avstralije potekal 6. svetovni kongres Mednarodne zveze za pokrajinsko ekologijo (IALE – *International Association for Landscape Ecology*). Osnovni cilj zveze, ustanovljene leta 1982, je razvijati pokrajinsko ekologijo kot znanstveno podlago za analiziranje, načrtovanje in gospodarjenje s pokrajinami. Nadalje si prizadeva za širjenje razumevanja zgradbe naravnih ter preoblikovanih pokrajin in njihovega delovanja ter za spodbujanje uravnoveženega odnosa med družbo in njenim okoljem. V tej luči IALE, ki združuje znanstvenike iz različnih ved: krajinjske arhitekture, naravoslovja, geografije in družboslovja, podpira mednarodno interdisciplinarno preučevanje in izobraževanje, pospešuje povezovanje znanstvene in uporabniške sfere ter lajša komunikacijo med člani. Njeno delovanje poteka prek Generalne skupščine, Izvršnega odbora, Sveta,

regionalnih zborov in delovnih skupin. V 17 državah (Avstralija, Kanada, Kitajska, Češka, Danska, Estonija, Nemčija, Italija, Japonska, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Švica, Velika Britanija, ZDA in Vietnam) delujejo regionalni zbori, ki skrbijo za izvajanje ciljev in nalog IALE na regionalnem nivoju. Krovna organizacija je zadolžena za organizacijo svetovnih kongresov, ki potekajo vsake štiri leta, in za vključevanje aktivnosti regionalnih zborov v mednarodno okolje.

Tokratni kongres z naslovom *Crossing Frontiers: Landscape Ecology Down Under* označuje nekaj presežnikov. Bil je prvi kongres, ki je potekal na južni polobli, in tudi prvi v tropskem pasu. Morda je bil ravno zato deležen velikega zanimanja mednarodne strokovne in raziskovalne sfere, kar se je pokazalo v velikem številu udeležencev (467 iz 35 različnih držav). Več kot 300 referatov in 150 posterjev je bilo razdeljenih v 8 vzporednih sekcij. Prav tako je bila letos prvič izvedena tudi Poletna šola v organizaciji *Northern Territory University*, ki se jo je udeležilo 20 podiplomskih študentov iz celega sveta. Med sodelujočimi državami je bila skromno zastopana tudi Slovenija. Kolikor mi je znano, je bila v Darwinu samo avtorica tega prispevka Mimi Urbanc. Skupaj s kolegi iz Poljske, Madžarske in Estonije je predstavila prispevek z naslovom *The forgotten landscapes of Central and Eastern Europe*, ki je govoril o časovno-prostorskih spremembah pokrajine v zgodovinski perspektivi, o spreminjanju ter rahljanju odnosa med pokrajino in človekom in o njegovi ponovni krepitvi v globaliziranem svetu.

Cilji kongresa, ki ga je organizacijsko vodil Avstralski regionalni zbor, so bili sledeči: osvetliti meje pokrajinske ekologije kot znanosti; razvijati in izpopolnjevati naravo znanosti; združiti in soočiti udeležence različnih disciplin, ki se ukvarjajo s pokrajinsko ekologijo in spodbuditi diskusijo o združevanju različnih pristopov ter razlikah med njimi. Večina razprav se je dotikala interdisciplinarne narave pokrajinske ekologije in dilem ter praktične vrednosti interdisciplinarnih raziskav in projektov. Pomembna tema v razpravah je bila tudi, kako kvantitativno izmeriti modele, ki so trenutno prisotni v pokrajini, in če je mogoče z razpoložljivimi orodji ter vzorci kvantitativno ovrednotiti pokrajinske strukture in habitatne tipe.

Več tematskih sklopov je pokrilo vrsto zanimivih tem: trajnostne pokrajine in naravni kapital; primerjalna ekologija mest: možnosti in omejitve; vloga pokrajinske ekologije in nacionalno ter mednarodno ekološko vrednotenje; pokrajina: kaj je to?; medsebojno vplivanje rastlinojedcev in pokrajine; prostorske analize v 21. stoletju; pokrajine kot sistem za ohranitev virov: eko-hidrološke interakcije na različnih nivojih; globalna sprememba in požari v pokrajini; proučevanje sprememb v pokrajini: ocena in uporaba kazalcev; agro-okoljska shema kot pokrajinski poskus v realnem svetu; ključna vprašanja in raziskovalne teme v pokrajinski ekologiji; koncepti in gospodarjenje s pokrajini v domorodnih skupnostih; pokrajinska ekologija med znanostjo in družbo; uvajanje pokrajinske ekologije v lokalno in regionalno planiranje; prostorsko-časovni modeli v pokrajinski ekologiji; kakovost, velikost in izoblikovanost habitatov in njihova vloga pri preživetju populacije; pokrajinski dialog v metropolitanskih rečnih ustjih; funkcijski in strukturni pokrajinski kazalci ter pokrajinsko planiranje v urbanih in naravnih območjih v azijski perspektivi.

Zaščitni znak IALE konference v Darwinu je bila grafika aboridžinske umetnice Sharon Numina z naslovom *Ženske sanje. Staroselci in njihova kultura so prvovrstna privlačnost in eden najpomembnejših adutov avstralskega turizma.*



Poleg tega so potekale odprte razprave o obnovi in ohranitvi pokrajine, ognju kot pokrajinskem dejavniku, obsegu in sonaravnosti, politiki in planiranju, geografskih informacijskih sistemih in daljinskem zaznavanju ter o tropskih pokrajinah in razdrobljenosti. Terensko delo in ekskurzije so se osredotočile na vlogo ognja, odgovor sesalcev na drobitev zemlje, rabo naravnih virov v aboridžinskih skupnostih, gospodarjenje z vodo v savani in različne pokrajine v okolici Darwina.

Najodmevnejši referati letošnjega kongresa bodo objavljeni v reviji *Landscape ecology*, ki jo je IALE ustanovila leta 1987. S kakovostnimi strokovnimi in znanstvenimi prispevki si je revija pridobila vidno mesto med publikacijami z ekološko tematiko. Vsi članki, ki so izšli od začetka do leta 1997, ko je prišla pod okrilje založniške hiše Kluwer Academic Publications (www.kluweronline.com/issn/0921-2973), so na voljo na svetovnem spletu na naslovu landscape.forest.wisc.edu/landscapeecology. Osnovni vir informacij o organizaciji IALE, srečanjih, konferencah in ostalih aktivnostih je *Bulletin* 'Poročilo', ki je dostopno na naslovu: www.wsl.ch/land/iale/bulletin.htm. Izhaja šestkrat letno in prinaša tudi eseje in kratke prispevke na temo novih razvojnih usmeritev v pokrajinski ekologiji. Domača stran IALE je www.landscape-ecology.org, kjer so povezave do regionalnih zborov in načrtovanih aktivnosti, med katerimi sta pomembna zlasti svetovni kongres leta 2007 na Nizozemskem in pa časovno ter tudi prostorsko bližji evropski kongres, ki bo v portugalskem mestu Faro, in sicer od 29. 3. do 2. 4. 2005 (www.apep.pt).

Mimi Urbanc

2. mednarodna konferenca Evropskega združenja okoljskih zgodovinarjev ESEH

Praga, Češka, 3.–7. 9. 2003

Praga vse bolj dokazuje, da se ponovno razvija v evropsko znanstveno središče. V češki prestolnici si v zadnjih letih znanstvena srečanja kar sledijo. Tudi geografi iz Prirodoslovne fakultete Karlove univerze pod vodstvom dr. Ivana Bičička so izredno dejavni. V zadnjih treh letih so gostili simpozij, znanstveni sestanek in delavnico Komisije za preučevanje sprememb rabe in pokrovnostil tal pri Mednarodni geografski zvezi (IGU-LUCC). Tokrat so prevzeli zahtevno organizacijo mednarodne konference Evropskega združenja okoljskih zgodovinarjev ESEH (*European society for environmental history*). Gre za mlado organizacijo, ki združuje raziskovalce različnih vej znanosti. Na konferenci se je zbralo 250 udeležencev iz kar 24 različnih znanstvenih disciplin. Glede na ustanove, ki zaposlujejo udeležence, sklepamo, da je bilo 74 zgodovinarjev, po številčnosti smo sledili geografi, ki nas je bilo 43, manj številčni so bili predstavniki ostalih strok: gozdarji, kmetijci, ekonomisti, biologi, arheologi, etnologi, antropologi, meteorologi in drugi.

Veliko je bilo zadržev s prevodom imena združenja v slovensščino, saj v Sloveniji še ne poznamo podobne znanstvene discipline. Morda bi bilo lepše in bolj pravilno govoriti o pokrajinski zgodovini. Glede na vsebino predstavljenih referatov bi lahko potegnili vzporednice tudi s historično geografijo, ki je v Sloveniji svoje zlate čase doživljala z akademikoma Svetozarjem Ilešičem in Antonom Melikom. Iz seznama udeležencev konference smo ugotovili, da ima historična geografija v številnih evropskih državah (na primer Nemčija, Rusija, Velika Britanija, Švica, Češka) še vedno pomembno mesto. Med ustanovami, od koder so prišli udeleženci, smo našli tudi oddelke za historično geografijo (primer geografskega inštituta na bonski univerzi).

Sicer pa je bilo na konferenci zastopanih kar 34 držav, celo tri afriške, tri ameriške, Japonska in Nova Zelandija. Slovenijo sva zastopala dva udeleženca, dr. Matej Gabrovec in mag. Franci Petek z Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Predstavila sva prve rezultate preučevanj sprememb rabe tal v slovensko-avstrijskem obmejnem območju, primer iz Svečinskih gor. To območje je zanimivo, ker je sicer isto naravnogeografsko enoto leta 1920 presekala državna meja in je razvoj na eni in drugi strani meje šel zelo različno pot.

Nasplošno je bila sekcija rabe tal (*land use*) dobro zastopana in obiskana. Spoznali smo nekaj povsem svežih pristopov in spoznanj preučevanju značilnosti sprememb rabe tal, kar je prednost multidisciplinarnih srečanj. Veliko zanimivih pogledov na razvoj pokrajine smo slišali tudi v 15 drugih sekcijah, med katerimi so bile nekatere zelo geografske, kot na primer naravne nesreče in podnebne spremem-

be. Organizator je natisnil dva zbornika prispevkov z naslovom *Dealing with diversity*: v prvem so objavljeni povzetki vseh referatov, v drugem pa nekateri izmed njih v celoti. Obe publikaciji si lahko sposodite v knjižnici Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU.

Naslednja ESEH konferenca bo februarja leta 2005 v Firencah, vsi zainteresirani pa si več o združenju lahko ogledate na spletni strani www.eseh.org.

Franci Petek

Karpatsko-balkanska konferenca o geomorfologiji

Bratislava, Slovaška, 8.–12. 9. 2003

Ob 40. obletnici ustanovitve Karpatsko-balkanske geomorfološke komisije (*Carpatho-Balkan Geomorphological Commission* – CBGC) so Oddelek za geografijo Fakultete za naravoslovje Univerze v Bratislavi (*Geografická sekcia, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave*), Geografski inštitut Slovaške akademije znanosti (*Geologický ústav, Slovenská akadémia vied*), Slovaško geomorfološko društvo (*Asociácia Slovenských Geomorfológov*) in Karpatsko-Balkanska geomorfološka komisija, v sodelovanju z Avstrijskim inštitutom za vzhodno in jugovzhodno Evropo – izpostava Bratislava (*Österreichisches Ost- und Südosteuropa-Institut – Außenstelle Preßburg/Rakúsky ústav pre východnu a juhovýchodnú Európu – Pobočka Bratislava*) med 8. in 12. septembrom 2003 organizirali Karpatsko-balkansko konferenco o geomorfologiji (*Charpatho-Balkan Conference on Geomorphology*).

Karpatsko-balkanska geomorfološka komisija je bila ustanovljena leta 1963, kot nevladno, mednarodno, znanstveno, nepolitično in neprofitno združenje geomorfologov oziroma geoznanstvenikov (*geoscientists*), ki raziskujejo na območju Karpatov in gorovja Balkan. Komisija ima svojo znanstveno revijo *Studio Geomorphologica Carpatho-Balcanica*, ki izhaja že sedemintrideseto leto in je osrednja geomorfološka revija v tem delu Evrope. Spletna stran komisije je na naslovu <http://www.fns.uniba.sk/cbpc>.

Znotraj komisije deluje več delovnih skupin, in sicer:

- *General geomorphological map of the Carpathians* 'splošna geomorfološka karta Karpatov',
- *Correlation of the Quaternary terraces* 'korelacija kvartarnih teras',
- *Planation surfaces* 'uravnave',
- *Unification of techniques of studies on present-day geomorphic processes* 'poenotenje metod preučevanja recentnih geomorfnihih procesov',

Predstavniki Slovenije na Karpatsko-balkanski geomorfološki konferenci na sredini Evrope v gorovju Kremnické vrchy (od leve proti desni: Blaž Komac, Nataša Ravbar, Matija Zorn in Matej Gabrovec, vsi iz ZRC SAZU).



MATIJA ZORN

- *Karst relief and hydrology* 'kraški relief in hidrologija',
- *High-mountain glacial relief* 'visokogorski ledeniški relief' in
- *Vocabulary of geomorphological and regional terms* 'besednjak geomorfoloških in regionalnih izrazov'.
Na konferenci v Bratislavi so ustanovili še štiri nove delovne skupine:
- *Geomorphic risk in relation to global environmental changes* 'geomorfno tveganje v povezavi z globalnimi podnebnimi spremembami',
- *Human impact on geomorphic systems* 'človekov vpliv na geomorfne sisteme',
- *Neotectonics and geomorphic evolution* 'neotektonika in geomorfni razvoj' in
- *Carpatho-Balkan GIS* 'geografski informacijski sistem o Karpatsko-balkanskem območju'.

Letos je bil Miloš Stankoviansky z Oddelka za geografijo Fakultete za naravoslovje Univerze v Bratislavi izvoljen za predsednika Karpatsko-Balkanske geomorfološke komisije za obdobje 2003–2007. Nasledil je Dana Bălteanu z Geografskega inštituta Romunske akademije znanosti.

Konferenca je imela 84 udeležencev iz osmih srednjeevropskih in vzhodnoevropskih držav, med katerimi smo bili tudi štirje Slovenci. Predstavljenih je bilo 34 referatov in 45 posterjev. Povzetki referatov in posterjev so objavljeni v posebni številki revije *Geomorphologica Slovaca* (2003-1), ki jo izdaja Slovaško geomorfološko društvo.

Prva dva dneva konference so udeleženci v prostorih Oddelka za geografijo Fakultete za naravoslovje predstavili referate in posterje, zadnja dva dneva pa so organizatorji pripravili ekskurzijo v slovaško Podonavje in zahodne Karpatate.

Predstavljeni so bili izvorni prispevki z vseh vej fizične geografije. Raziskovalci so posvečali pozornost geomorfnemu vplivu neotektonike, morfogenetskemu razvoju Dunajske kotline, pobočnim procesom, poledenitvi, rečni geomorfologiji in vplivu človeka na okolje. Izpostavila bi prispevek G. Haczevskega in J. Kukulaka o holocenskem o zajezitvenem jezeru v Beskidih na Poljskem, ki ga je povzročil zemeljski plaz. Raziskava je izstopala po domiselni uporabi številnih metod, s katerimi so na primer določili starost sedimenta in nekdanji obseg plazov. Zanimiv je bil poster M. Bajgier-Kowalske o uporabi lihenometrije pri preučevanju večfaznosti podorov. Romunski raziskovalci (I. Armaş, R. Damiam, I. Şandric) pa so predstavili karto ogroženosti pred zemeljskimi plazovi izdelano na podlagi Bayesovega probablističnega modela.

Na ekskurziji so organizatorji predstavili kvartarno tektoniko Dunajske kotline in Malih Karpatov ter njen vpliv na razvoj rečne mreže. Ogedali smo si kvartarni bazaltni vulkan pri Novi Baњи in enega največjih stratovulkanov v Evropi pri Banski Štiavnici. Zadnji dan ekskurzije smo si ogledali še značilnosti neogenskih uravnjav in geomorfne posledice rudarjenja.

Matija Zorn in Blaž Komac

Mednarodni kongres »Fascinacija gora: Priložnosti in pasti turizma v Alpah od leta 1750«

Innsbruck, Avstrija, 24.–27. 9. 2003

S posredovanjem slovenskih zgodovinarjev smo se tokrat tudi geografi udeležili srečanja raziskovalcev in strokovnjakov iz držav alpskega loka, ki se pri raziskovalnem delu ukvarjajo z zgodovino na vplivnem območju Alp, ali pa se srečujejo z zgodovinsko problematiko tega območja pri svojem delu v okviru drugih, večinoma javnih ustanov. Organizator vsakoletnega tovrstnega srečanja, tokrat že četrtega po vrsti, je Mednarodno združenje za zgodovino Alp (*Associazione Internazionale per la Storia delle Alpi*), ki ima sedež v švicarskem Luganu, natančneje na tamkajšnjem Zgodovinskem inštitutu za preučevanje Alp (kje smo spet geografi?). Modra nit letošnjega srečanja, katerega gostitelj je bil Zgodovinski inštitut Univerze v Innsbrucku, so bile priložnosti in pasti razvoja gorskega turizma v zadnjih, nekaj več kot 250 letih. Strokovni del kongresa so sestavljali trije najpomembnejši vsebinski sklopi: Gore – miti in realnost, Odprtje Alp za turizem ter Domačini v vlogi gostiteljev. Številni tuji referenti so se posredno ali neposredno dotaknili tudi razvoj turizma v Sloveniji, predvsem pa domačih tem, povezanih s splošnimi in posebnimi turističnimi zanimivostmi ter dejavnostmi. Posamezniki so obravnavali



MIHA PAVŠEK

Grad Trauttmansdorf, v katerem domuje Touriseum, z grajskim parkom in alpskimi vršaci nad južnotirolskim Meranom v ozadju.

psihološke vidike turizma, pogled na Alpe prek umetniških del, razvoj turističnih krajev z vidika ogroženosti zaradi naravnih nesreč, valorizacijo alpskih kulturnih pokrajin, »avtomobilizacijo« gorskega sveta, vpliv romanov na gorniške filme, poročila prvih osvajalcev najvišjih vrhov in njihov današnji pomen, alpsko popotništvo, podobo planinskih koč v romanskem in germanskem delu Alp ter njihovo primerjavo, razvoj gorskih železnic in smučarskih žičnic ter profesionalizacijo alpskega turizma ter njen družbenoekonomski vpliv na razvoj posameznih alpskih pokrajin.

Slovenski referenti smo predstavili problematiko posredovanja znanj o naravnih nesrečah v preteklosti (visok sneg v Posočju leta 1952) in njihovo uporabnost za preventivo oziroma izobraževanje o domači pokrajini ter celovit zgodovinski pregled turizma v slovenskem delu Alp od konca 18. stoletja dalje. Opazna je bila tudi naša vloga pri obsežnih diskusijah (to je pač ena od lastnosti zgodovinarjev, ki jo moramo geografi pred tovrstnimi srečanji vzeti v zakup), ki so sledile številnim zanimivim predstavitev. Udeleženci, med katerimi je bilo poleg zgodovinarjev raziskovalcev, arhivarjev, kustosov, učiteljev zgodovine ter drugih, zaposlenih v eni od raznovrstnih turističnih dejavnosti, tudi kar nekaj geografov in strokovnjakov drugih ved (tehničnih, naravoslovnih), ki se pri svojem delu srečujemo s preteklostjo Alp, smo se zadnji dan kongresa odpravili na zanimivo ekskurzijo. Prek prelaza Brenner v sosednjo Italijo (Južno Tirolsko), kjer smo si ogledali v Bolzanu tamkajšnji arheološki muzej (znanem predvsem po »ledenem možu« Oetziju) in šele nekaj mesecev odprti »Touriseum« v gradu Trauttmansdorf pri Meranu. Arheološka zbirka v prvem je predstavljena precej klasično (kronološko), novosti so predvsem glede tehnološke in vizualne zasnove predstavljenega gradiva. Še bolj domiselno pa so se lotili predstavitve razvoja turizma na širšem območju Južne Tirolske in sosednje Tirolske v drugem muzeju, ki so ga domiselno združili z obiskom grajskega parka z veličastno naravno kuliso. Žal je tamkajšnja muzejska zbirka vsebinsko nekoliko nedorečena in površno pripravljena, a kljub vsemu dovolj zanimiva za ogled, kar kaže nepregledna množica obiskovalcev, ki se zgrinja sem vse od odprtja naprej.

2. ekološki kongres Republike Makedonije z mednarodno udeležbo

Ohrid, Makedonija, 25.–29. 10. 2003

Evropske države se srečujejo z naraščajočimi okoljskimi problemi in tako je Makedonsko ekološko društvo ob sodelovanju in podpori Evropskega ekološkega združenja s samim predsednikom dr. Pehrom H. Enckellom na čelu pripravilo petdnevni kongres, na katerega je prišlo prek 230 udeležencev iz več kot 10 držav.

V nekaterih državah, tudi v jugovzhodni Evropi, se okoljske probleme še vedno zapostavlja in zato je bilo zlasti zanimivo to soočenje mnenj in pretok informacij na eni strani polnopravnih in pridruženih članic Evropske zveze in na drugi strani Makedonije s sosednjimi državami, ki niso vključene v navedeno povezavo. Razlika tako v zakonodaji kot tudi v raziskovalnih dosežkih je kar precejšnja, saj v teh državah šele pripravljajo temeljno okoljsko zakonodajo, ki naj bi spodbudila tudi izdelavo obsežnejših raziskovalnih nalog s tega področja.

Konferenca je potekala po različnih sklopih: kopenski ekosistemi, agroekologija, vodni ekosistemi in hidrobiologija, ekološko izobraževanje, biodiverziteteta, varovanje in monitoring okolja.

Kongresa smo se udeležili trije predstavniki Slovenije, od katerih sem bil edini geograf. V sklopu Varovanje in monitoring okolja sem predstavil metodologijo popisa gnojnih objektov in zakonskih določil, ki so spodbudila izdelavo te naloge v Mestni občini Ljubljana ter podlage za čimprejšnjo obnovo neustreznih objektov, kot virov točkovnega obremenjevanja. Predstavitvi je sledila zelo obsežna diskusija, v kateri smo se najbolj ukvarjali s primerjavo državnih zakonodaj, ki varujejo podtalnico pred obremenjevanjem iz različnih virov onesnaževanja.

Ekskurzija, ki je bila predvidena za zadnji dan, 29. 10., je zaradi nepričakovanih snežnih padavin na območju parka Galičice, kjer naj bi se seznanili z biotsko raznovrstnostjo vzpete okolice Ohridskega jezera, odpadla.

Aleš Smrekar

Znanstveni in strokovni posvet Triglavski narodni park?

Ljubljana, 13. 11. 2003

Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti je na pobudo Geografskega inštituta Antona Melika in posameznikov iz vrst ozaveščene civilne družbe v Prešernovi dvorani SAZU in Mali dvorani ZRC SAZU organiziral in izvedel znanstveni in strokovni posvet z naslovom Triglavski narodni park?. Na posvetu smo želeli predstaviti in ovrednotiti najširšo paletto naravnih in družbenih sestavin, ki posamezno in skupaj oblikujejo to izjemno alpsko pokrajino. Zato smo na posvet vabili znanstveno in strokovno javnost z različnih področij, še posebej pa vrhunske slovenske raziskovalce, da bi s predstavitvijo konkretnih raziskovalnih dosežkov opozorili na kakovost dosedanjega in prikazali možnosti prihodnjega razvoja.

Posvet sta pozdravila in odprla akademik dr. Boštjan Žekš, predsednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti, in dr. Matej Gabrovec, predsednik znanstvenega sveta Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Delovni del se je začel z ogledom diapozitivov iz življenja Triglavskega narodnega parka (Jože Mihelič) in nadaljeval s plenarnim zasedanjem in poslušanjem petih uvodnih predstavitev (dr. Milan Orožen Adamič, dr. Boštjan Anko, Marjeta Keršič Svetel, Janko Humar in mag. Martin Šolar).

Delo smo nadaljevali v dveh skupinah, pogojno rečeno v naravoslovni in družboslovno-humanistični. Tak način dela so kljub kratkemu roku za prijavo in oddajo prispevka (predhodno najavo in vabilo smo razposlali šele 21. 10. 2003) narekovele številne prijave udeležencev in želja po predstavitvi najrazličnejših vsebin in rezultatov raziskovanj. S tem pa smo žal izgubili neposredno izmenjavo raziskovalnih dosežkov z različnih področij, ki lahko ustvarja pogoje za mrežno sodelovanje raziskovalcev alpskega sveta. Olajševalna okoliščina je bilo dejstvo, da sta bila oba prostora v isti stavbi, kar je ob izrecnem

pozivu organizatorjev udeležence vzbudilo k sproščenemu prehajanju od enega sklopa k drugemu. Sklepni del posveta, ki je bil namenjen oblikovanju skupnih stališč, je ponovno potekal v plenarni obliki. Posvet so vodili štirje soproedsedujoči: Marjeta Keršič Svetel, dr. Milan Orožen Adamič, Borut Peršolja in mag. Aleš Smrekar.

Sedemurnega posveta se je s prispevki udeležilo 35 raziskovalcev z 21 različnih ustanov, končno število aktivnih udeležencev in poslušalcev pa se je gibalo od 80 do 90. V sicer kratko odmerjenih diskusijah je bilo slišati številna različna mnenja, na zadovoljstvo desetčlanskega pripravljalnega in organizacijskega odbora pa so bili številni odzivi tudi iz publike. Na spletni strani <http://www.zrc-sazu.si/tnp> objavljene prispevki segajo na področje geografije, varstva narave, urejanja prostora, turizma, krasoslovja, geologije, hidrologije, geomorfologije, fotogrametrije, botanike, gozdarstva, vodne biologije, arheologije, etnologije, narodopisja, literature, prebivalstva, gorništa, izobraževanja in zaposlovanja. Rezultat posveta je tudi zbornik izvlečkov s posveta na 40 straneh, ki ga je uredil mag. Blaž Komac. Spletno stran je v desetih dneh od postavitve obiskalo 450 ljudi.

Iz sklepnega dokumenta povzemam nekaj stališč:

- Posvet o Triglavskem narodnem parku je na podlagi raziskovalnih dosežkov opredelil del zavarovanega območja Julijskih Alp kot izjemno naravno, družbeno in kulturno vrednoto. Prebivalstvo, ki na območju parka v različnih obdobjih leta živi pod gorami, na gorah in v gorah, je nosilec razvoja, zato je od njegovega sodelovanja odvisna prihodnost Triglavskega narodnega parka.
- V nastajajoči družbi znanja je Triglavski narodni park neprecenljiva učilnica, njegova izobraževalna funkcija pa tista, brez katere park ne more živeti. Nekatere znanstvene raziskave v parku potekajo že več stoletij (zlasti s področja botanike), neprekinjeno tudi več desetletij (Triglavski ledenik). Raziskavam so vedno sledile objave v danes najstarejših slovenskih znanstvenih in strokovnih revijah: Planinskem vestniku, Geografskem vestniku, Proteusu, Geografskem zborniku ...
- Znanost in stroka sta z lastno iniciativo in brez kakršnekoli vzpodbude tistih, ki odločajo o stvareh, z različnih zornih kotov izostrili pogled in izluščili nova in utrdila starejša spoznanja o naši biti. Območje Triglavskega narodnega parka je deležno pozornosti številnih generacij slovenskih in tujih raziskovalcev in vzpostavlja most med njimi. V obstoječem sistemu financiranja znanosti, ko so možni partnerji interdisciplinarnega raziskovanja alpskega prostora hkrati tudi neizprosni tekmeči, je logičen rezultat odsotnost celovitih studij, ki bi bile osnova načrtovanju in odločanju.
- Postopek nastajanja novega zakona o Triglavskem narodnem parku je obrnjen na glavo: najprej smo dobili predlog zakona, potem razdrobljeno razpravo s strani vpletene javnosti (ki se je morala organizirati in odzvati sama) in na koncu še znanstveni posvet.

Državnemu zboru Republike Slovenije smo udeleženci posveta naslovili zahtevo, da se ob sprejemanju končnih odločitev upošteva izsledke in poudarke raziskovalcev različnih strok in da se ob tem sledi spoznavnemu dejstvu, da je Triglavski narodni park izjemna vrednota in dobrina vseh prebivalcev Republike Slovenije.

Po mnenju udeležencev je šlo za »... prvi simpozij, na katerem smo v Sloveniji znanstveno interdisciplinarno obravnavali tako široko paleto gorske problematike...« (Keršič Svetel). Neskromno lahko zapišemo, da je posvet, ki je nastal ob prostovoljnosti delovanja pripravljalnega in organizacijskega odbora, naletel na izjemno dober odziv raziskovalcev in udeležencev posveta. K temu je pripomoglo tudi sproščeno vzdušje, saj so bili na primer razpravljavci dve minuti pred iztekom časa, določenem za predstavitev, prijazno opozorjeni z bonbonom.

Člani organizacijskega odbora smo na sklepni analizi podprli idejo, izraženo na posvetu, da bi takšno posvetovanje postalo vsakoletno (morda na svetovni dan gora, ki je vsako leto 11. decembra).

Za konec pa povejmo še to, da je posvet minil ob medijski ignoranci (z izjemo časnika Delo in Radia Slovenija), ki ji sprva nismo namenjali pozornosti. Kasneje pa smo ob sosledju različnih dogodkov ugotovili, da je to ena osnovnih značilnosti sprejemanja novega zakona o Triglavskem narodnem parku.

Borut Peršolja

19. zborovanje slovenskih geografov »Šaleška in Zgornja Savinjska dolina«

Prvo obvestilo

19. zborovanje slovenskih geografov »Šaleška in Zgornja Savinjska dolina« bo od 21. do 23. oktobra 2004 v Velenju. Zveza geografskih društev Slovenije je za organizacijo in izvedbo zborovanja pooblastila Inštitut za ekološke raziskave ERICo Velenje. Cilj zborovanja je predstavnikom lokalne samouprave, državne uprave in podjetij podati čim več informacij, ki jim bodo pomagale pri načrtovanju sonaravnega in trajnostnega razvoja območja. Na zborovanju bomo obravnavali naslednje vsebinske sklope: Varstvo okolja, Regionalni razvoj, Geografija naselij, Geografija turizma, Fizična geografija, Geografija v šoli (delavnica) in študentske raziskave.

Ob zborovanju bomo izdali dve publikaciji. Povzetki predavanj bodo objavljeni v zborniku povzetkov. Dvajset do petindvajset člankov, ki bodo obravnavali problematiko Šaleške in Savinjske doline, pa bo zbranih v knjigi Zgornja Savinjska in Šaleška dolina (delovni naslov). Članki, ki bodo izbrani za objavo v knjigi, bodo honorirani.

Vse, ki bi želeli sodelovati na zborovanju kot predavatelji ali avtorji posterjev, vljudno naprošamo, da pošljejo naslove in povzetke svojih predavanj na e-naslov: velenje04@erico.si do konca februarja 2004. Povzetek naj obsega največ 2000 znakov (1 stran, velikost 12 pt.). Avtorji, katerih prispevki bodo izbrani za objavo v knjigi, morajo članke oddati do 30. junija 2004.

Kotizacija za zborovanje bo določena, ko bodo znani rezultati razpisa Ministrstva za šolstvo, znanost in šport: Financiranje organizacije znanstvenih sestankov v letu 2004. Od prve objave dalje so možne tudi predprijave za udeležbo na elektronski naslov: velenje04@erico.si.

Več informacij o zborovanju lahko dobite na www.erico.si.

ERICo

POROČILA**Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v študijskem letu 2001/2002**Ljubljana, Aškerčeva cesta 2, <http://www.ff.uni-lj.si/geo>

Pedagoška dejavnost je potekala v skladu z napovedjo predavanj in po veljavnem urniku za študijsko leto 2002/2003.

Spremembe kadrovske zasedbe in organizacije dela na oddelku so bile v primerjavi s preteklimi leti precejšnje. Ustanovljen je bil Raziskovalni center, ki deluje v okviru oddelka ter ob svojem začetku zaposluje dr. Barbaro Lampič in mag. Dejana Cigaleta. Ustanovitev Fakultete za humanistične študije v Kopru se je odrazila v postopnem zmanjševanju obsega sodelovanja kolegov dr. Antona Gosarja in dr. Milana Bufona. Del obveznosti slednjega je prevzel dr. Jernej Zupančič, ki je sicer dopolnilno zaposlen tudi na Inštitutu za narodnostna vprašanja. Na zadnji dan študijskega leta je odšel v pokoj redni profesor dr. Mirko Pak. Pridobili smo mladega raziskovalca Mateja Ogrina. Mag. Valentino Brečko Grubar in Lucijo Miklič sta v času njunega porodniškega dopusta nadomestili Vanja Šendlinger in Martina Frelj, namesto dr. Tatjane Resnik Planinc pa vodi vaje iz Didaktike geografije Saša Kosten Zabret.

V študijskem letu 2002/2003 so trije študenti z našega oddelka prejeli fakultetno Prešernovo nagrado, petim študentom pa smo podelili Priznanje Oddelka za geografijo.

Kot vse pomembnejša in tudi obsežna pedagoška dejavnost se odvija izmenjava študentov, ki poteka večinoma v sklopu evropskega programa Socrates/Erasmus, v katero so poleg našega oddelka vključeni predvsem geografski oddelki na univerzah v Aberdeenu, Gradcu, Amsterdamu, Parizu, Lillu in Würzburgu.

V šolskem letu 2002/2003 je bilo na obe smeri študija geografije vpisanih 635 študentov, od tega je bilo 158 absolventov in 25 izrednih študentov. Diplomiralo je 77 študentov, kar je 14 več kot v prejšnjem študijskem letu. Analiza vpisa kaže, da se glavni osip zgodi po 1. letniku, ko iz različnih vzrokov ne napreduje okoli tretjine študentov. Večina teh se ponovno vpiše v 1. letnik. V višjih letnikih je ponavljaj letnikov bistveno manj.

V 1. letnik izrednega študija se je vpisalo 17 študentov na samostojni program in 8 na dvopredmetni. Resnici na ljubo je treba povedati, da v 1. letniku »pravih« izrednih študentov (študentov, ki bi študirali ob delu) praktično ni, ampak so to študenti, ki niso dosegli ustreznega števila točk za vpis na redni študij in imajo dovolj finančnih sredstev za plačilo šolnine. Gre za neke vrste negativno selekcijo, kar se kaže tudi v študijskem uspehu izrednih študentov, ki je zelo skromen. Zanje poteka v 1. letniku organiziran študij ob koncu tedna, in sicer v skrčenem tretjinskem obsegu. Če izredni študenti naredijo pogoje, imajo možnost rednega vpisa v 2. letnik.

Število študentov na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v študijskem letu 2002/2003.

	program	prvi vpis	ponovni vpis	skupaj
1. letnik	dvopredmetni	51	17	68
	samostojni	43	33	76
2. letnik	dvopredmetni	45	4	49
	samostojni	64	7	71
3. letnik	dvopredmetni	41	7	48
	samostojni	39	1	40
4. letnik	dvopredmetni	56	2	58
	samostojni	42	/	42
absolventi	dvopredmetni	47	/	47
	samostojni	111		111
skupaj		539	71	610

Na podiplomski študij geografije se je vpisalo 14 študentov, in sicer po 2 na smer Socialna in politična geografija ter Geografija turizma, sedem na ekološko geografijo ter po eden na Geografske osnove regionalnega planiranja, Didaktiko geografije in Geografijo krasa.

V študijskem letu 2002/2003 je magistriralo samo devet študentov, trem študentom je bil odobren neposredni prehod na doktorski študij, doktoriralo pa je pet študentov.

Znanstvenoraziskovalno delo članov Oddelka za geografijo je bilo zelo bogato in razvejano. Razen lastne znanstvenoraziskovalne dejavnosti zajema tudi raziskave za Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo ter druge naročnike. Kljub ustanovitvi Raziskovalnega centra za še večji razmah tega dela pogrešamo več sodelavcev, ki bi se izključno posvečali raziskovanju in ne bi bili v tolikšni meri obremenjeni s pedagoškim delom. Ugodno pa na raziskovalno dejavnost vpliva izrazito izboljšanje računalniške opremljenosti oddelka v študijskem letu 2002/2003.

Večje raziskave, katerih nosilci so bili člani Oddelka za geografijo oziroma pri katerih so sodelovali, so: Indikatorji o okolju in razvoju kot pomoč odločitvam za nadaljnji uravnotežen regionalno-prostorski razvoj Slovenije, Strukturni problemi in razvojni izzivi slovenskega podeželja v evropski razsežnosti, Vrednotenje občutljivosti regionalnih naravnih virov v Sloveniji, Dinamika spreminjanja poselitvene rabe zemljišč v Sloveniji v obdobju 1991–2002, Slovenija in nadaljnji razvoj Evropske unije, Sodelovanje in povezanost Slovencev v zamejstvu s Slovenijo, Analiza stanja in trendov prostorskega razvoja Republike Slovenije, Metodologija priprave poročila o stanju na področju urejanja prostora na državni ravni, Klimatske in dendroklimatske značilnosti vzhodnega dela Julijskih Alp, izvajanje nalog nacionalnega sekretariata za programa INTERREG III B za Območje Alp in CADSES, Razvojni problematika malih mest v Sloveniji in v Avstriji, Vodni viri Ljubljane kot razvojni in omejitveni dejavnik, Okoljevarstveni vidiki prostorskega razvoja Slovenije, Raziskovalni program »Interdisciplinarni vidiki sredozemske Slovenije in evropskih stičnih prostorov«, Socialnointegracijska vloga šole v območjih kulturnega stika in družbenega povezovanja na primeru slovensko-italijanske meje, Geopolitični vidiki širitve EU in NATO pakta v Srednje-Vzhodno Evropo, Perspektive ekonomskih migracij med BiH in Slovenijo v luči evropskih integracijskih procesov, Urbs Pandens – Urban Sprawl: European Patternes, Environmental Degradation and Sustainable Development, Uravnotežen regionalni in prostorski razvoj ter razvojna vloga okolja, (Ne)načrtno širjenje mestnega območja: izziv za trajnostni razvoj, urejanje in načrtovanje prostora, Slovenija in Wales: mali narodi in evropski integracijski procesi.

Člani in članice Oddelka za geografijo smo svoje raziskovalne dosežke predstavili na številnih domačih in tujih znanstvenih simpozijih in kongresih ter v znanstvenem in strokovnem tisku. Omenimo naj, da je bil naš oddelek organizator mednarodnega srečanja Komisije za urbani razvoj Mednarodne geografske unije z naslovom Monitoring Cities of Tomorrow (Ljubljana, avgust 2003) in 13. Ilešičevih dnevov (Ljubljana, september 2003).

Tudi v študijskem letu 2002/2003 se je na oddelku odvijala živahna izmenjava učiteljev iz domovine iz tujine, kljub temu, da za taka gostovanja obstajajo zelo skromna in težko dosegljiva finančna sredstva. To je tudi ena glavnih ovir, da takih gostovanj ni več, saj interes vsekakor obstaja.

Prikazano v strnjeni obliki, je glavna problematika Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani sledeča:

- preveliko število vpisanih študentov glede na število pedagoških kadrov (zlasti asistentov), prostorsko stisko in tehnološko opremljenost fakultete in oddelka za potrebe izvajanja kakovostnega dodiplomskega in podiplomskega študija;
- knjižnica s svojimi prostorskimi in človeškimi kapacitetami z velikimi težavami servisira vse številčnejše generacije študentov;
- učitelji se vse bolj »utapljamo« v delu s študenti, za pravo raziskovalno delo zato zmanjkuje časa in energije; na račun množičnosti trpi kvaliteta.

Marko Krevs

Oddelek za geografijo Pedagoške fakultete Univerze v Mariboru v študijskem letu 2001/2002Maribor, Koroška cesta 160, <http://www.geografija.com>

Zaznavna sprememba, ki je delno spremenila kadrovsko sestavo oddelka, je bil odhod dr. Lučke Lorber za državno sekretarko za visoko šolstvo. V pedagoški proces se je vključil dr. Dimitrij Kranjc, ki pomaga pri izvedbi družbenogeografskih predmetov.

V minulem letu je Oddelek za geografijo Pedagoške fakultete največ pozornosti namenil vzpostavitvi mednarodne aktivnosti. Člani oddelka so se vključili v mednarodne projekte in bilateralna sodelovanja. Udeleževali so se mednarodnih konferenc in bili kot soizvajalci mednarodnih projektov:

- 1. Erasmus-Socrates projekt (obisk Inštituta za didaktiko geografije v Frankfurtu v okviru izmenjave profesorjev od 29. 5. do 2. 6. s predavanji in udeležbi na seminarju);
- 2. bilateralno sodelovanje:
 - udeležba na terenskem delu v sklopu Angewante Hydrogeographie, Institut für Geographie Graz, 22. 5. 2003),
 - priprava in izvedba predavanja za predavatelje in študente Prirodoslovno-matematične fakultete v Zagrebu, Oddelka za geografijo, ter predstavitev metodologije fizične geografije,
 - organizacija in izvedba ekskurzije za študente graške univerze po severovzhodni Sloveniji s poudarkom na varovanju in upravljanju z vodami, 23. in 24. 6. 2003, v sodelovanju z dr. Wolfgangom Fischerjem,
 - udeležba na posvetu o pripravi dokumentacije za prijavo projektov STRAPAMMO in INTERREG III C na Inštitutu za geografijo v Gradcu, 10. in 11. 6. 2003;
- 3. sodelovanje v mednarodnih projektih:
 - povezava oz. posredovanje pri priključitvi Oddelka za geografijo Pedagoške fakultete v Mariboru k mednarodnemu projektu »Europe for Kids«; glavni nosilec: Nizozemska (kontaktna oseba: Harry Rogge); čas oddaje predloga projekta oz. prijave projekta ustreznimi komisiji: 25. 4. 2003; naloga: geografska predstavitev Slovenije učencem evropskih držav – knjiga;
 - sodelovanje pri pripravi prijave 6. okvirnega programa (tema: Znanost in družba z naslovom Vzpostavitev evropske platforme žensk v znanosti) za Express of Interest, ki je dosegljiv na internetni strani v Cordisu, v sodelovanju z Univerzo v Mariboru ter fakultetami mariborske univerze,
 - priprava prijave projekta v sodelovanju z Inštitutom za geografijo v Gradcu, STRAPAMMO, dr. Franz Brunner, tematski sklop je priprava mreže institucij in pravnih oseb, ki se ukvarjajo z varovanjem okolja,
 - priprava prijave projekta INTERREG III C v sodelovanju z Inštitutom za geografijo v Gradcu, dr. Franz Brunner, tematski sklop je Ekoprofit, spremljajo se učinki uporabe ekoloških tehnologij v gospodarstvu, za območje severovzhodne Slovenije
 - sodelovanje pri projektu Kinderfreundliche Stadt, v navezavi z Mestno občino Maribor in Inštitutom za geografijo v Gradcu, dr. Zimmermanom. V ospredju so evropska mesta z ozirom na zelene površine, igrišča in površine, namenjene otrokom, njihov obseg, spreminjanje, ter pedagoško-didaktični vidik potrebnosti takih površin;
- 4. mednarodne konference z aktivno udeležbo:
 - Grenzen überschreiten in Bildung und Schule, Celovec, 19.–21. 9. 2002,
 - Settlement dynamics and its spatial impacts, Szombathely, 16.–18. 9. 2002,
 - Minority rights in education system of the Republic of Slovenia: based upon an example of geographical education; Future citizens in Europe; CiCe, A European Commission Socrates programme Thematic Network project, 4th European thematic conference, Budimpešta, 2002,
 - Teorija in praksa izobraževanja učiteljev v Sloveniji: primer geografija; Odnos pedagojske teorije i prakse, Medjunarodni znanstveni kolokvij, Sveučilište u Rijeci, Crikvenica, 2002,
 - International seminar on Regional development Problems in Croatia in Neighboring Countries, Zagreb, 28.–30. 11. 2002,
 - »HEROdOTNET Thematic Network« (evropsko združenje oddelkov za geografijo v visokošolskem izobraževanju), London, 22.–24. 3. 2003,

- mednarodno znanstveno posvetovanje: Promet u gradovima, Opatija, 24.–25. 4. 2003,
 - 1st International Conference on Environmental Research and Assessment, Bukarešta, 23.–27. 3. 2003
 - Transformation of Geography Curricula, Banyska Bystrica, 9.–10. 5. 2003
 - mednarodno znanstveno posvetovanje: Društvo in tehnologija 2003, Opatija, 28.–30. 6. 2003,
 - Aktivno sodelovanje na mednarodni delavnici o krajinskem parku Goričko,
 - mednarodni seminar: Regionalno razvojna problematika BiH i susjednih zemalja u procesu približavanja Evropskoj uniji, Tuzla, 21.–22. 4. 2003,
 - XI Annual conference, Rio de Janeiro, 3.–11. 7. 2003;
 - 5. izvedba vabljenih predavanj:
 - Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Odsjek za geografijo: sonosilka predmeta: Industrijska geografija na Podiplomskem študiju Geografije na PMF Zagreb (predavanja 24. 5. 2003),
 - Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Odsjek za geografijo: Metodologija fizične geografije;
 - 6. organizacija in izvedba seminarjev:
 - Umweltpolitik und Umweltbewusstsein in Slowenien, Maribor, 27.–28. 6. 2003,
 - Aktivno sodelovanje na seminarju v Bayreuthu,
 - Aktivno sodelovanje na seminarju Instituta za didaktiko geografije v Frankfurtu;
 - 7. obiski vabljenih tujih predavateljev:
 - dr. Volker Albrecht, Institut für Geographie, Gothe Universität, Frankfurt,
 - dr. Miroslav Vyuosodil, Institut za geografijo, Olomouc, Češka,
 - dr. Andrea Guaran, Oddelek za geografijo, Udine, Italija;
 - 8. študij tujih študentov na oddelku:
 - Semestrski študij čeških študentov na Oddelku za goeografijo v Mariboru: Jiri Stuchal in Lukas Kučera iz Univerze Zahodne Bohemije, Češka,
 - Pavel Ptaček, Institut za geografijo v Olomoucu (v pripravi);
 - 9. študij študentov geografije v tujini:
 - Institut za geografijo v Frankfurtu
 - Universität Bayreuth, Lehrstuhl Wirtschaftsgeographie und Regionalplanung.
- Vidnejši dosežki članov Oddelka za geografijo se kažejo zlasti v prenosu znanja (izveba treh seminarjev stalnega stokovnega izobraževanja), kjer je sodelovalo več kot 100 učiteljev. Izvajali smo tudi izredni študij in podiplomski študij. Za slednjega je bila pripravljena tudi vloga (vloga za enovit doktorski študij), ki je že pogoj za pridobitev mladih raziskovalcev.

Z vključevanjem v mednarodno aktivnost smo skrbeli za prenos tujega znanja v slovensko geografijo in obratno. To izkazuje tudi bogata bibliografija vseh članov oddelka.

Ana Vovk Korže

Novi doktorji znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani



Dimitrij Krajnc:

Materialna kultura in razvoj kulturne pokrajine v Mislinjski dolini
Material culture and development of cultural landscape in Mislinja valley

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 283 strani

Mentor: dr. Marijan M. Klemenčič

Zagovor: 21. 11. 2002

Avtorjev naslov: Glavni trg 17, 2380 Slovenj Gradec

E-pošta: dimitrij.krajnc@siol.net

Izvleček: Osnovni cilj disertacije »Materialna kultura in razvoj kulturne pokrajine v Mislinjski dolini« je ugotoviti ali je materialna kultura glavni in odločujoči dejavnik pri oblikovanju kulturne pokrajine oz. poskusiti razložiti vrednost in pomen posamezne kulture pri preoblikovanju pokrajine. Pri tem smo izhajali iz dejstva, da je kultura tridelna, sestavljena iz materialne, družbene in duhovne kulture. Kulturo smo opredelili kot skupek idej, prepričanj in navad, ki so značilne za ljudi znotraj družbe, ki živi na določenem prostoru in vplivajo na oblikovanje družbenih in materialnih značilnosti družbe. Zaradi lažjega raziskovanja oziroma razlaganja vplivov kulture kot celote in tudi posameznih kulturnih podsistemov na razvoj in oblikovanje kulturne pokrajine smo razvili model vpliva kulture na kulturno pokrajino. Raziskovanje razvoja kulturne pokrajine Mislinjske doline je obsegalo 19. in 20. stoletje. Osredotočili smo se na raziskovanje gospodarskega in demografskega razvoja, poselitve, razvoja naselij, rabe zemljišč, prometnega omrežja, spremembam na kulturnem področju. Na osnovi zbranih podatkov smo oblikovali tipe kulturne pokrajine v Mislinjski dolini do leta 1945 in po letu 1945. Končne ugotovitve disertacije so potrdile domnevo, da je materialna kultura glavni in odločujoči dejavnik razvoja kulturne pokrajine. Poleg tega smo potrdili tudi postavljeni tezi, da je razvitost kulturne pokrajine odsev družbenih in gospodarskih razmer v nekem obdobju ter da je materialna kultura glavno gibalno, ki vpliva na razvitost kulturne pokrajine.

Ključne besede: kulturna geografija, kulturna pokrajina, kultura, Mislinjska dolina.



Sabina Popit:

Vrednotenje dodiplomskega izobraževanja učiteljev geografije z vidika njene paradigmatične zgradbe

Undergraduate studies of geography teacher regarding paradigmatic structure of geography

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 211 strani

Mentor: dr. Marijan M. Klemenčič, somentor dr. Jurij Kunaver

Zagovor: 23. 12. 2002

Avtorjev naslov: Turnovše 17, 1360 Vrhnika

E-pošta: sabina.kramberger@ff.uni-lj.si

Izvleček: Doktorska disertacija obravnava teoretska vprašanja povezanosti zgradbe geografije kot vede in didaktike geografije. S tem namenom so pri pouku geografije analizirani sodobni pristopi k poučevanju in učenju: problemski oziroma tematski pristop in izkustveno učenje. Doktorska disertacija na osnovi teh analiz opozarja na pomanjkljivosti dosedanjega koncepta geografije v osnovnih in srednjih šolah, ki so posledica nedorečenosti teoretskih izhodišč geografije kot vede. Teoretska izhodišča geografije so v doktorski disertaciji obravnavana z vidika znanstvenosti geografije in položaja geografije v sistemu znanosti. Pri tem so kot izhodišča za strukturo znanstvene pojasnitve izpostavljena temeljna vprašanja geografije skozi njen razvoj. Sodobna geografija je obravnavana z vidika Habermasove taksonomije znanosti. Posebej je obravnavan filozofski okvir slovenske geografije in znotraj tega so analizirana tudi teoretično-metodološka izhodišča, ki jih pri izdelavi diplomskih del uporabljajo študenti geografije. Doktorska disertacija na osnovi analize diplomskih del opozarja na pomanjkljivosti, ki izhajajo iz izrazite empirično-analitične usmeritve diplomskih del študentov geografije in izpostavlja neizkoriščene metodološke in vsebinske možnosti, ki jih omogočajo pristopi v geografiji kot historično-hermenevtični in kritični znanosti. Doktorska disertacija primerja vsebine tradicionalne in sodobne regionalne geografije z vidika sistemske teorije in sodobnih konceptov temeljnih geografskih pojmov *pokrajina* in *regija*. Ovrednoten je tudi pomen sodobnega razumevanje pojmov pokrajina, regija in regionalna identiteta ter razumevanje kompleksnosti in odnosa med naravo in družbo za geografsko vzgojo

in izobraževanje. Poseben poudarek je v doktorski disertaciji namenjen pomenu in vrednotenju sistemskega pristopa za geografsko vzgojo in izobraževanje. Doktorska disertacija ob upoštevanju temeljnih teoretskih izhodišč sodobne geografije pokaže možnost oblikovanja koncepta šolske geografije z združitvijo idej sistemskega pristopa in sodobnih pogledov na učenje in poučevanje. Na osnovi zahtev, ki izhajajo iz sodobne družbe, psihologije učenja, razvoja geografije, predvsem pa iz dinamičnih in spremenljivih značilnosti predmeta geografskega proučevanja, so izpostavljena znanja, ki jih bodo učitelji pri opravljanju svojega poklica potrebovali in bi jih bilo zato potrebno vključiti v njihovo izobraževanje.

Ključne besede: izobraževanje geografije, teorija geografije, paradigma, regionalna geografija, sistemska teorija, sistemi, regije, pokrajina.



Vladimir Korošec:

Razvojni problemi podeželskih naselij Spodnjega Podravja

The development problems of the rural settlements in the region of Spodnje Podravje

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 292 strani

Mentor: dr. Mirko Pak

Zagovor: 21. 1. 2003

Avtorjev naslov: Proletarska 14, 2325 Kidričevo

E-pošta: vladimir.korosec@guest.arnes.si

Izvleček: Raziskava proučuje najnoveše spremembe v podeželskih naseljih Spodnjega Podravja ter kaže raznoliko razvojno problematiko, ki je posledica gospodarskih, družbenih in naravnih razmer. Spodnje Podravje še vedno zaznamuje kmetijstvo, ki je v zadnjem desetletju izpostavljeno močnemu preoblikovanju.

Raziskava obravnava demografsko, ekonomsko in funkcijsko spreminjanje podeželskih naselij s posebnim poudarkom na spremembah po letu 1991 ter odkriva dejavnike njihovega celostnega razvoja. V uvodnem delu je predstavljena bogata geografska in druga literatura o regiji in o podeželskih naseljih, sledi ji analiza statističnih podatkov in drugega gradiva ter obdelava anketnega vprašalnika, ki je zajel 300 gospodinjstev iz 28 naselij. V osrednjem delu so prikazane značilnosti demografskega, ekonomskega in funkcijskega razvoja vseh naselij v obravnavani regiji. Na osnovi analize demografskih, ekonomskih in funkcijskih sprememb ter razvojnih dejavnikov je izdelana socio-ekonomska tipologija naselij. Vsa naselja obravnavane regije so razporejena v dvanajst tipov oziroma skupin s podobno zgradbo in razvojnimi tendencami. Raziskava ugotavlja, da se naselja pod vplivom razvoja mest, naraščanja zaposlovanja v nekmetijskih dejavnostih, prestrukturiranja kmetijstva ter drugih procesov (nova lokalna organiziranost, gospodarske spremembe, približevanje Slovenije EU ...) intenzivno spreminjajo. Na tej osnovi so se v obravnavanem prostoru izoblikovala razvojno diferencirana območja, znotraj katerih se bolj ali manj krepijo podeželska centralna naselja, ki postajajo »lokalna razvojna jedra«. Značilna je dokaj močna urbanizacija obmestnih in centralnih ter drugih ravninskih naselij, ki ležijo ob pomembnih prometnicah, mešana gospodarska zgradba naselij gričevnatega sveta ter skoraj popolna demografska in gospodarska degradacija naselij, ki ležijo na območjih s težjimi pridelovalnimi pogoji ali v obmejnem prostoru.

Ključne besede: podeželje, podeželska naselja, subcentralna naselja, centralna naselja, urbanizacija, suburbanizacija, socio-ekonomska tipologija podeželskih naselij.

**Aljaž Plevnik:****Povezanost fizične zgradbe mest in prometa v mestih v Sloveniji
*The link between urban form and transport in Slovenian cities***

Doktorska disertacija: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 247 strani

Mentor: dr. Andrej Černe, somentor dr. Vladimir Braco Mušič

Zagovor: 14. 3. 2003

Avtorjev naslov: Gradaška 18, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: aljaz.plevnik@urbinstitut.si

Izvleček: Za reševanje naraščajočih problemov s prometom se mnoga mesta vse pogosteje opirajo na ukrepe urbanističnega planiranja, čeprav obstaja malo dokazov o njihovi uspešnosti pri doseganju trajnostnega prometa. Namen disertacije je opredelitev vloge in pomena urbanističnega planiranja za spreminjanje obsega in značilnosti poti prebivalcev v slovenskih mestih. Delo temelji na prevladujočem izhodišču urbanističnih raziskav o vzajemni povezanosti fizične zgradbe mest in prometa, čeprav mnogi raziskovalci zavračajo obstoj vpliva mestne zgradbe na značilnosti poti prebivalcev. Povezanost fizične zgradbe mest in prometa v slovenskih mestih je preučena v šestih empiričnih raziskavah na treh ravneh obravnave od lokacij posameznih dejavnosti (delovnih mest, fakultet, šol, ambulant) prek stanovanjskih območij do mest kot celote. Potrjen je vpliv večine preučenih elementov fizične zgradbe mest na obseg in značilnosti poti prebivalcev. Rezultati potrjujejo pomen urbanističnega planiranja za obvladovanje mestnega prometa in kot orodja za doseganje trajnostnega prometa.

Gljučne besede: urbanistično planiranje, trajnostni promet v mestih, fizična zgradba mest, značilnosti poti prebivalcev.

Janja Turk

Novi magistri znanosti s področja geografije na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani**Jerica Mrak:****Geografski učinki turizma v Sloveniji, Furlaniji-Julijski krajini in venetu
kot rezultat različnih naravnih in družbenih dejavnikov*****Geographical effects of tourism in Slovenia, in Friuli-Julia region and Veneto as the result of various natural and social factors***

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 294 strani

Mentor: dr. Anton Gosar

Zagovor: 21. 1. 2003

Avtorjev naslov: Čepovan 152, 5253 Čepovan, Slovenija

E-pošta: jerica.mrak@delo.si

Izvleček: Alpe in obala Jadranskega morja so postale z razvojem množičnega turizma ena izmed najbolj privlačnih turističnih območij Evrope. Del turistične ponudbe tega dela Evrope soustvarjajo tudi v nalogi obravnavane dežele Slovenija, Furlanija-Julijska krajina in Veneto, ki v evropskem in svetovnem merilu turistično kotirajo zelo različno. Na turistične tokove vplivajo turistični kraji posameznih dežel s svojo ponudbo. Kraji so se razvijali pod vplivom podobnih, deloma tudi različnih razvojnih dejav-

nikov. Zaradi razlik med danimi naravnimi in kulturnimi dobrinami in njihovo zmogljivostjo, razlik v geografskem položaju, v stopnji razvitosti infrastrukture ter njihovih storitev so med posameznimi turističnimi kraji pomembne razlike, ki se kažejo: v velikostnih razlikah, v različnih turističnih funkcijah posameznih krajev oziroma usmeritvi in v sestavi njihove ponudbe. Končno pa se oblikujejo pomembne razlike tudi v ustroju turističnih krajev. Zato naloga predstavlja osnovne naravne in kulturne turistične pokrajinske sestavine obravnavanih dežel, izhodiščna območja turističnega povpraševanja, obseg in strukturne značilnosti turističnega prometa, velikost, razmestitev in funkcijsko usmeritev turističnih krajev in osnovne poteze prostorskega ustroja izbranih turističnih krajev. Naloga ugotovlja podobnosti in razlike med turističnimi prostorskimi strukturami obravnavanih dežel in skuša identificirati njihove pglavitne vzroke.

Ključne besede: turizem, družbena geografija, turistična geografija, turistični kraji, vrste turizma, Slovenija, Furlanija-Juljska krajina, Veneto.



Katja Vintar:

Okoljevarstveni vidiki sonaravnega regionalnega razvoja Slovenije
Environmental-protection aspects of sustainable regional development in Slovenia

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 179 strani

Mentor: dr. Dušan Plut

Zagovor: 21. 3. 2003

Avtorjev naslov: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: katja.vintar@ff.uni-lj.si

Izvleček: Koncept sonaravnega razvoja terja uravnoteženo upoštevanje ekonomskih, socialnih in okoljskih vidikov razvoja, kar smo skušali doseči z uporabo kazalcev v okviru tematskega modela sonaravnega razvoja. Kazalci sonaravnega razvoja predstavljajo orodje za prevajanje koncepta v prakso, za opredeljevanje konkretnih razvojnih ciljev in nalog, usmerjanje političnih odločitev ter vrednotenje napredka pri doseganju zastavljenih ciljev. Za prostorski okvir proučevanja na regionalni ravni v Sloveniji so bile izbrane statistične regije (12). Proučitev posameznih ekonomskih, socialnih in okoljskih kazalcev smo nadgradili z izračunom sinteznega kazalca sonaravnega regionalnega razvoja, pri čemer smo primerjali osnovni (18 kazalcev) in razširjeni nabor kazalcev (32 kazalcev) ter zaradi številnih prednosti za nadaljnjo uporabo in analize priporočili slednjega. Posebna pozornost je bila namenjena predvsem izboru in proučitvi okoljskih kazalcev. S pomočjo posameznih in sinteznega kazalca sonaravnega regionalnega razvoja je bila izvedena podrobnejša analiza za vsako od slovenskih statističnih regij s posebnim poudarkom na okoljevarstvenih vidikih in predlogih okoljevarstvenih prioritet za načrtovanje njihovega prihodnjega sonaravnega razvoja. Končni rezultat empirične proučitve je oblikovanje štirih skupin regij glede na sintezno oceno njihovih možnosti za udejanjanje sonaravnega razvoja.

Ključne besede: varstvo okolja, sonaravni razvoj, regionalni razvoj, sonaravni regionalni razvoj, Slovenija, statistične regije.

**Monika Benkovič:****Strukturni problemi depopulacijskih območij v Sloveniji**
Structural problems of depopulation areas in Slovenia*Magistrsko delo:* Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 254 strani*Mentor:* dr. Marijan M. Klemenčič*Zagovor:* 21. 3. 2003*Avtorjev naslov:* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija*E-pošta:* monika.benkovic@siol.net

Izvleček: Magistrsko delo je z analizo statističnih podatkov za dvanajst izbranih kazalcev na primeru štirih slovenskih pokrajin (Brkini, Goričko, Haloze, Idrijsko hribovje) opredelilo strukturne probleme, s katerimi se soočajo prebivalci depopulacijskih območij. Izpostavljeni so bili trije sklopi problemov: odseljevanje prebivalstva, neugodna starostna in izobrazbena sestava prebivalstva; enosmerna gospodarska sestava in pomanjkanje delovnih mest; pomanjkljiva infrastrukturna opremljenost območij in nizka kakovost življenja. Analizo dopolnjujejo rezultati terenske raziskave v osmih izbranih naseljih (Ostrožno Brdo, Tatre, Krplivnik, Ocinje, Grdina, Pohorje, Jagršče, Šentviška Gora). Terenska raziskava je poleg že navedenih izpostavila tudi druge probleme, ki jih ni mogoče ugotoviti z analizo statističnih podatkov, ampak le z delom na terenu oz. v stiku s prebivalci. Z anketiranjem vseh gospodinjstev v izbranih naseljih smo z vidika prihodnjega razvoja naselja določili vitalna, neperspektivna in potencialno vitalna gospodinjstva. Posebej nas je zanimal odnos prebivalcev do naselja, njihovo videenje problemov in razvojnih potencialov naselja ter širše okolice.

Ključne besede: depopulacija, strukturni problem, Brkini, Goričko, Haloze, Idrijsko hribovje.

**Blaž Komac:****Geomorfne oblike in procesi na dolomitu*****Dolomite relief forms and processes****Magistrsko delo:* Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 143 strani*Mentor:* dr. Karel Natek*Zagovor:* 11. 4. 2003*Avtorjev naslov:* Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka ulica 13, Ljubljana, Slovenija*E-pošta:* blaz.komac@zrc.sazu.si

Izvleček: Magistrsko delo obravnava geomorfološke značilnosti dolomitnih ozemelj, ki v Sloveniji obsegajo dobro desetino državnega ozemlja. V prvem poglavju so opisani nastanek in značilnosti dolomita. Posebno poglavje je posvečeno pregledu stratigrafskih značilnosti dolomita in razprostranjenosti tipov dolomita v Sloveniji. Uvodnim poglavjem, kjer je površje na dolomitu v Sloveniji predstavljeno s poglavitnimi teoretičnimi geomorfološkimi izhodišči, na primer klimatsko geomorfologijo, splošno teorijo sistemov in strukturno geomorfologijo, sledi osrednji del. V magistrskem delu so podrobno opisani temeljni geomorfni procesi, ki preoblikujejo dolomitno površje in nekatere za dolomitna območja najznačilnejše reliefne oblike.

Terensko delo je potekalo na treh izbranih območjih, v Polhograjskem hribovju, Žibršah in v dolini Stiškega potoka. Rezultati terenskega dela so omogočili razpravo o intenzivnosti preoblikovanja dolomitnega reliefa z vidika razmerja med denudacijo in korozijo. Dolomit je karbonatna kamnina, zato ga voda lahko raztaplja. Ker je fizikalno preperevanje na dolomitu intenzivnejše kot na apnencu, se dolomitno površje v celoti hitreje preoblikuje. Rezultati kažejo na razmeroma hitro preoblikovanje, kar je zlasti posledica naklona pobočij, lastnosti kamnin in eksogenih dejavnikov. Zaradi součinkovanja rečnih in kraških geomorfnih procesov je na dolomitu nastal poseben tip reliefa, ki smo ga do sedaj imenovali fluviokras. To poimenovanje je po mnenju avtorja v genetskem smislu nepravilno.

Ključne besede: geomorfologija, geomorfni procesi, reliefne oblike, dolomit, Slovenija.



Uroš Vidovič:

Geografske razsežnosti železniškega prometa v povezavi z Luko Koper
Geographical extensiveness of the railway traffic of goods in association with Port of Koper

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2002, 183 strani

Mentor: dr. Andrej Černe

Zagovor: 11. 4. 2003

Avtorjev naslov: Hajdoše 1/f, 2250 Ptuj, Slovenija

E-pošta: uros.vidovic@yahoo.com

Izvleček: Magistrsko delo predstavlja poizkus znanstvene proučitve geografskih razsežnosti tovarnega železniškega prometa v povezavi z Luko Koper. Sodobni promet se vse pogosteje obravnava kot sistem medsebojno povezanih prometnih podsistemov. Metodologija proučevanja prometnega sistema je v veliki meri povezana s sistemsko teorijo, ki predstavlja enega temeljnih znanstvenih pristopov zadnjih desetletij. Prometni sistem je sestavni del pokrajine, ki je temeljni predmet proučevanja geografije. V mojem magistrskem delu so proučene prav te, geografske karakteristike izbranega segmenta prometnega sistema, v ciljni podobi geografskih razsežnosti. V uvodnih poglavjih so prikazane značilnosti in vloga prometa kot sistema. Nadalje železniški promet s potrebnimi infrastrukturnimi in organizacijskimi elementi za njegovo nemoteno odvijanje. Kot slednja je bila v tem sklopu obdelana Luka Koper, kot stična točka med pomorskimi in kopenskimi prometom. Poseben poudarek je namenjen prikazu razmerij med zastopanostjo prevoza po železnicah in cestah. Osrednji del naloge nas popelje v značilnosti in strukturo geografskih razsežnosti železniškega prometa. S tem proučevanjem smo analizirali in ovrednotili dejavnost prevoza blaga po železnici na širšem območju Evrope z vidika geografskih razsežnosti. Za obstoj in kvalitetno delovanje slovenskega železniškega sistema in Luke Koper v okviru Evropske Unije, imajo pomembno vlogo tržišča v širšem evropskem prostoru. Zato je proučevanje geografskih razsežnosti zelo pomembno, saj nam odpira vpogled in razumevanje geoprostorskih vidikov razmeščanja in smeri sodobnega prometnega sistema.

Ključne besede: promet, železnica, pristanišče, Slovenske železnice, Luka Koper, geografske razsežnosti.

**Karmen Sadar:****Soodvisnost med turizmom in rekreacijo ter naravnim okoljem
*Correlation between tourism, recreation and environment***

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 165 strani

Mentor: dr. Anton Gosar

Zagovor: 13. 6. 2003

Avtorjev naslov: Vegova 4, 1270 Litija, Slovenija

E-pošta: karmen.sadar@litija.com

Izvleček: S pojavom masovnega turizma v svetu se vedno pogosteje pojavljajo vprašanja o kritični točki, ki jo turistična industrija lahko doseže, ne da bi pri tem v okolju puščala negativne posledice. Povezanost turistično rekreacijskih aktivnosti z okoljem smo proučevali na primeru Velike planine – pomembnega območja bližnje rekreacije urbanega zaledja Ljubljane in Domžal. Na podlagi izdelane metode smo ugotavljali primernost območja za rekreacijo na prostem, njene dosedanje in predvidene učinke ter določevali ustreznost območja za različne rekreacijske oblike. Tudi v primeru Velike planine se je pokazalo, da lahko nepremišljen, ekonomsko usmerjen razvoj območja lahko poveča možnost degradacije okolja. Prevelik poudarek samo eni rekreacijski dejavnosti je pripeljal do posegov v okolje, ki so ob premajhni načrtovalski skrbi pripeljali v precejšnje razvrednotenje pokrajine in ekološko škodo. Za ureditev smučarskih prog s pripadajočo infrastrukturo ter počitniških zaselkov so bili potrebni temeljiti posegi v okolje, ki so vidno prizadeli reliefne značilnosti, prst in vegetacijo. S premajhnim upoštevanjem geološke sestave območja pa je spremenjena tudi kvaliteta vodnih virov ob vznožju planote. Pritisk na posamezne pokrajnotvorne elemente (prst, vegetacija, voda) je vedno večji, saj se število obiskovalcev, predvsem v poletnem času, veča. Edina rešitev za reševanje prostorskih konfliktnih situacij na območju Velike planine, je detajlno poznavanje prostora in upoštevanje zakonitosti sonaravnega razvoja, ki pa ga je moč doseči le sodelovanjem vseh prisotnih akterjev, zainteresiranih za ohranitev velikoplaninskega območja in vseh njenih pozitivnih značilnosti.

Gljučne besede: turistični potencial, naravne prvine, primernost, občutljivost in ustreznost območja za rekreacijske dejavnosti, Velika planina.

**Mojca Novak:****Sonaravni vidiki načrtovanja sodobnega železniškega sistema v Sloveniji
*Sustainable aspects of planning a modern railway system in Slovenia***

Magistrsko delo: Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 281 strani

Mentor: dr. Dušan Plut, somentor dr. Andrej Černe

Zagovor: 23. 6. 2003

Avtorjev naslov: Vreskovo 73a, 1420 Trbovlje, Slovenija

E-pošta: mojca.novak@ddc-cest.si

Izvleček: V magistrskem delu je obstoječ železniški sistem obravnavan in ovrednoten na štirih prostorskih ravneh – mednarodna, državna, regionalna in lokalna raven. V ta namen smo železniško infrastrukturo opremljenost na mednarodni ravni primerjali z opremljenostjo v državah Evropske unije, na državni ravni pa so bili s pomočjo »kazalcev železniške infrastrukture« ocenjeni stanje in tren-

di. V osrednjem delu je železniški sistem obravnavan na regionalni in lokalni ravni. Metodologija dela je zasnovana na geografskem in krajinskem načinu presojanja vplivov železniškega sistema na okolje, ob upoštevanju zakonskih zasnov varovalnega načrtovanja. Na regionalni ravni so sonaravne železniške povezave predlagane na podlagi sinteznega vrednotenja opredeljenih predlogov varovanja pokrajinsko-ekoloških tipov pred obremenitvami zaradi železniških povezav in družbene vloge železniške infrastrukture po statističnih regijah. Uporabnost izoblikovanih meril je preverjena na konkretni lokaciji (lokalna raven), kjer je stanje naravnega okolja ovrednoteno po pokrajinskoekoloških enotah, družbena vloga železniške infrastrukture pa po občinah. Rezultati preverjanja obstoječe infrastrukturne opremljenosti na mednarodni in državni ravni kažejo, da je obstoječi železniški sistem potrebno posodobiti. Iz vrednotenja družbene vloge železniške infrastrukture na regionalni in lokalni ravni izhaja, da med regijami in občinami obstajajo velike razlike, ki jih je potrebno zmanjšati, kar pa kaže na to, da je potrebno obstoječi železniški sistem spremeniti oziroma zgraditi sodoben železniški sistem. Na tej podlagi so predlagane sodobne sonaravne železniške povezave (nove in posodobitve) po statističnih regijah, na lokalni ravni pa je ovrednotena železniška povezava Pragersko–Ptuj–Ormož. Sonaravni vidiki načrtovanja sodobnega železniškega sistema v Sloveniji morajo temeljiti tako na varstvenih zahtevah kot razvojnih težnjah. Ocenjeno je, da je potrebno izhajati iz stanja naravnega okolja in družbene vloge železniške infrastrukture pri nas, vendar železniškega sistema ne moremo obravnavati le znotraj našega ozemlja, saj ga je potrebno navezati tudi na mednarodne prometne koridorje.

Ključne besede: železniški sistem, sonaravno načrtovanje, varstvo okolja, vplivi na okolje, družbena vloga, Slovenija.



Irena Hergan:

Učinki skladnejšega regionalnega razvoja v Sloveniji

The effects of the balanced regional development in Slovenia

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 171 strani

Mentor: dr. Andrej Černe

Zagovor: 3. 10. 2003

Avtorjev naslov: Trebinjska 3, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: Irena.Hergan@uni-lj.si

Izvleček: Slovenija že tri desetletja izvaja politiko spodbujanja razvoja območij, ki po izbranih kazalcih razvitosti zaostajajo za slovenskim povprečjem, vendar še nima razvite prakse stalnega spremljanja in vrednotenja učinkov razvojnih spodbud. Glavni namen magistrskega dela je prispevati k razvijanju metodologije spremljanja in vrednotenja uspešnosti razvojnih spodbud v okviru politike skladnejšega regionalnega razvoja. Obravnavana je problematika razumevanja skladnosti, podan pregled značilnosti politike skladnejšega regionalnega razvoja v Sloveniji, opisane težave pri ugotavljanju uspešnosti ukrepov in učinkov politike skladnejšega regionalnega razvoja ter teoretični okvir značilnosti vrednotenja razvojnih spodbud. Ker se razvoj v prostoru realizira na lokalni ravni, je v raziskovalnem delu na izbranem primeru koroške regije in njenem delu – Krajevni skupnosti Remšnik, tematika obravnavana z lokalnega vidika. Rezultati raziskav kažejo, da je večina ukrepov državne politike spodbujanja skladnejšega regionalnega razvoja v okviru neposrednih razvojnih spodbud območjem s posebnimi razvojnimi problemi v zadnjem desetletju usmerjena predvsem v izboljšanje lokalnega cestnega omrežja, ne pa v vsebinsko ciljno usmerjen razvoj območij kot delov celotne regije. Na primeru programa CRPOV je nakazan eden od možnih načinov za ugotavljanje in vrednotenje ukrepov ter učinkov razvojnih spodbud s pristopom »od spodaj navzgor«.

Ključne besede: skladen regionalni razvoj, učinki, vrednotenje, razvojne spodbude, območja s posebnimi razvojnimi problemi, Remšnik, Koroška.



Florjana Ulaga:

Geografski informacijski sistem v hidrogeografskem proučevanju odtočnosti porečij

Geographic information system in hydrogeographic study of drainage basin runoff

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 145 strani

Mentor: dr. Marko Krevs

Zagovor: 29. 9. 2003

Avtorjev naslov: Ob žici 5, Ljubljana, Slovenija

E-pošta: –

Izvleček: Odtočnost porečij nam pove, koliko vode iz določenega območja odteče. Osnovna enota raziskovanja je porečje, nas pa zanima predvsem vpliv součinkovanja pokrajinskih sestavin na odtočnost porečja. Proučevanje je bilo sestavljeno iz treh bistvenih delov: s pomočjo geografskega informacijskega sistema (GIS) smo natančno analizirali pridobljene podatke o porečjih; na podlagi matematičnih modelov vodne bilance smo podatke o porečjih uporabili za ugotavljanje razlik med porečji glede odтока vode; v zaključnih poglavjih smo na podlagi vrednotenja rezultatov modelov določili območja glede na odtočnost porečij. Slovenijo smo razdelili na 4 območja glede odtočnosti: območje ekstremov, kjer se odtočnost porečja bistveno razlikuje od sosednjih porečij, območje podpovprečne odtočnosti, kjer s porečja odteče pod 50 % padavin (vzhodna, severovzhodna in jugozahodna Slovenija), območje povprečne odtočnosti z odtočnim količnikom med 50 in 65 (širša osrednja Slovenije) in območje nadpovprečne odtočnosti porečij, kjer odteče med 65 in 80 % padavin (predvsem porečja gorskega sveta). Pomembnejše ugotovitve: kompleksno ugotavljanje vodne bilance z vidika vodne oskrbe je vedno bolj pomembno; za proučevanje odtočnosti porečij so pomembni vsi pokrajnotvorni dejavniki o katerih je potrebno pridobivati vedno nova znanja saj podatkovne zbirke, ki so nam bile med delom na voljo, ne nudijo dovolj natančnih rezultatov; pristopi analiziranja, ki jih omogoča uporaba GIS-a, nam nudijo, da zastavljene cilje hitreje dosežemo in rezultate tudi bolj kakovostno interpretiramo.

Ključne besede: geografski informacijski sistem, odtok, odtočnost, porečje, razvodnica, modeliranje vodne bilance, dejavniki odtočnosti.



Danilo Dolenc:

Migracije iz območja nekdanje Jugoslavije v Slovenijo in njih socio-geografski učinki

Sociogeographical consequences of immigration from the territory of former Yugoslavia to Slovenia

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 213 strani

Mentor: dr. Anton Gosar

Zagovor: 3. 10. 2003

Avtorjev naslov: Ulica Janka Puclja 1, 4000 Kranj, Slovenija

E-pošta: danilo.dolenc@gov.si

Izvleček: Namen dela je bil opredeliti procese priseljevanja iz nekdanje Jugoslavije v časovnem, prostorskem in vsebinskem kontekstu ter s socialnogeografskimi metodami ugotoviti posredne ali neposredne spremembe demografskih, socioekonomskih in prostorskih struktur prebivalstva Slovenije. Anketiranje priseljskega prebivalstva iz nekdanje Jugoslavije v občini Trzič (642 priseljencev prve generacije in 566 članov njihovih gospodinjstev) je nakazalo, da se v Sloveniji oblikujejo določene oblike lokalnih priseljskih skupnosti. Pojavljajo se v okoljih z dovolj velikim številom priseljskega prebivalstva, ki ga povezujejo isto izvorno okolje, narodnost in veroizpoved. Najbolj značilne so za bošnjaško prebivalstvo. Hkrati poteka temu nasproten proces asimilacije priseljencev druge in tretje generacije (predvsem hrvaške narodnosti, otrok iz narodnostno mešanih zakonov). Prostorska diferenciacija socialnogeografskih struktur priseljskega prebivalstva v Sloveniji je posledica časovnega poteka priseljevanja, koncentracije naseljevanja v Sloveniji in narodnostne sestave priseljencev. Priseljenci so na demografski razvoj Slovenije imeli pozitiven vpliv, saj so s svojo številčnostjo in mladostjo (povprečna starost ob priselitvi manj kot 20 let) podaljšali sodoben demografski prehod. Čeprav je imela večina priselitev v Slovenijo še značaj notranjih selitev, migracijski procesi in spremembe socialnogeografskih struktur priseljskega prebivalstva potrjujejo številne teoretične koncepte, ki veljajo za meddržavne selitve. Sodobno priseljevanje potrjuje hipotezo, da bo Slovenija v migracijskem pogledu tudi v prihodnje ostala povezana pretežno z območji nekdanje Jugoslavije.

Ključne besede: demogeografija, migracije, priseljevanje, narodna sestava, magistrska dela, Trzič.



Simon Kušar:

Problemska regija kot element za zasnovo regionalnega razvojnega programa

Problem region as an element for the creation of regional development programme

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 141 strani

Mentor: dr. Andrej Černe

Zagovor: 11. 12. 2003

Avtorjev naslov: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: simon.kusar@ff.uni-lj.si

Izvleček: Poleg socialnih razlik med družbenimi sloji obstajajo razlike in neenakosti tudi v prostorskem smislu. Nekatere regije se uvrščajo med najbolj razvite, druge se srečujejo s številnimi razvojnimi problemi. Problemska regija je vsaka regije, v kateri so se tako nakopičili ekonomski, socialni, okoljski in prostorski problemi, da povzročajo stroške, okoljske pritiske in onemogočajo kakovostno življenje. Kot problemske regije so imenovane tiste regije, ki zaostajajo v razvoju (manj razvite regije, stare industrijske regije, visokogorske regije, obmejne regije), ali zgoščitvene regije. Problemska regija je tudi instrument regionalne politike. V njih se usmerjajo napor države za zagotavljanje blaginje prostora (»place prosperity«). V Sloveniji so bila prednostna območja regionalne politike od 1971 do 1990 manj razvita območja in manj razvita obmejna območja. Po letu 1990 so se uporabljala demografsko ogrožena območja. Glede na Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja (1999) so prednostna območja regionalne politike nerazvite statistične regije in območja s posebnimi razvojnimi problemi. Svetovni družbeni procesi, sodobna regionalna politika in značilnosti regij govorijo v prid uporabe regij kot prostorskih enot za pripravo regionalnih razvojnih programov. To, strokovne zadrege pri določanju območij s posebnimi razvojnimi problemi in pravni red v Sloveniji omogočajo združevanje območij s posebnimi razvojnimi problemi z metodo razvrščanja v skupine z omejitvami v problemske regije. Rezultate je primerneje imenovati problemske subregije, saj so prostorsko manjše od statističnih regij,

za katere se pripravljajo regionalni razvojni programi. Uporaba problemskih subregij je mogoča tudi v praksi, kar dokazuje primer Kozjanskega parka.

Ključne besede: družbena geografija, regionalna geografija, regionalno planiranje, regionalni razvoj, regionalna politika, regionalizacija, problemska regija, regionalni razvojni program



Irena Mrak:

Sledovi pleistocenske morfogeneze v porečju Tržiške Bistrice

The traces of the Pleistocene Morphogenesis in the Tržiška Bistrica river basin

Magistrsko delo: Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, 2003, 119 strani

Mentor: dr. Jurij Kunaver

Zagovor: 18. 12. 2003

Avtorjev naslov: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

E-pošta: irena.mrak@siol.net

Izvleček: Površje porečja Tržiške Bistrice na severu Slovenije so v pleistocenu preoblikovali geomorfološki procesi med katerimi je prevladovala ledeniška erozija in deloma akumulacija, periglacialni procesi in ledeniško rečna akumulacija. Porečje, za katerega je značilna velika reliefna razgibanost s svojimi najvišjimi deli sega do 2133 m, zanj pa so značilni veliki nakloni pobočij. V delu obravnavamo sledove pleistocenskega preoblikovanja površja, ki so vidni danes. Z analiziranjem sedimentov in širšo geomorfološko ter klimatogeografsko interpretacijo rezultatov smo določili tri manjša območja, kjer so sledovi pleistocenske morfogeneze najbolj ohranjeni. Na primeru doline Pod Košuto, na južnih pobočjih Košute in v dolini Lomščice smo preučevali ledeniške sedimente in erozijske oblike ter ugotovili obstoj ledenikov do nadmorske višine 560 m v dolini Lomščice, 650 m v dolini Mošenika in 1100 m na južnih pobočjih Košute. Ob tem pa v delu upoštevamo tudi periglacialno preoblikovanje površja.

Ključne besede: Karavanke, porečje Tržiške Bistrice, pleistocenska morfogeneza, geomorfologija.

Janja Turk

NAVODILA**NAVODILA AVTORJEM ZA PRIPRAVO ČLANKOV
V GEOGRAFSKEM VESTNIKU****1 Uvod**

Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport Republike Slovenije, ki denarno podpira izdajanje Geografskega vestnika, je sprejelo posebna navodila o oblikovanju periodične publikacije kot celote in članka kot njenega sestavnega dela. Navodila temeljijo na slovenskih standardih SIST ISO, povzetih po mednarodnih standardih ISO: SIST ISO 4 (Pravila za krajšanje besed v naslovih in naslovov publikacij), SIST ISO 8 (Oblikovanje periodičnih publikacij), SIST ISO 215 (Oblikovanje člankov v periodičnih in drugih serijskih publikacijah), SIST ISO 214 (Izvillečki za publikacije in dokumentacijo), SIST ISO 18 (Kazala periodike), SIST ISO 690 (Bibliografske navedbe – vsebina, oblika in zgradba), SIST ISO 690-2 (Bibliografske navedbe, 2. del: Elektronski dokumenti ali njihovi deli), SIST ISO 999 (Kazalo k publikaciji), SIST ISO 2145 (Oštevilčenje oddelkov in pododdelkov v pisnih dokumentih) in SIST ISO 5122 (Strani z izvillečki v periodičnih publikacijah). Ministrstvo je hkrati postavilo tudi zahtevo, da morajo periodične publikacije izhajati vsaj dvakrat letno.

Na temelju zahtev Ministrstva, Poslovnika komisije za tisk Zveze geografskih društev Slovenije in odločitev uredniškega odbora Geografskega vestnika so nastala spodnja navodila o pripravi člankov za Geografski vestnik.

2 Usmeritev revije

Geografski vestnik je znanstvena revija Zveze geografskih društev Slovenije. Izhaja od leta 1925. Namenjen je predstavitvi znanstvenih in strokovnih dosežkov z vseh področij geografije in sorodnih strok. Od leta 2000 izhaja dvakrat letno v tiskani in elektronski obliki.

V prvem, osrednjem delu revije se objavljajo članki, razporejeni v tri sklope oziroma rubrike. To so Razprave, kjer so objavljeni praviloma izvorni znanstveni članki, Razgledi, kamor so uvrščeni praviloma pregledni znanstveni članki in strokovni članki, ter Metode, kjer so objavljeni članki, izraziteje usmerjeni v predstavitev znanstvenih metod in tehnik.

V drugem delu revije se objavljajo informativni prispevki, razdeljeni v štiri rubrike: Književnost, Kronika, Zborovanja in Poročila. V Književnosti so najprej predstavljene slovenske knjige, nato slovenske revije, potem pa še tuje knjige in revije. V rubrikah Kronika in Zborovanja so prispevki razporejeni časovno. V rubriki Poročila je najprej predstavljeno delo geografskih ustanov po abecednem redu njihovih imen, nato pa sledijo še druga poročila.

Na koncu revije so objavljena navodila za pripravo člankov in drugih prispevkov v Geografskem vestniku.

3 Sestavine članka

Članki morajo imeti naslednje sestavine:

- glavni naslov članka,
- avtorjev predlog rubrike (avtor naj navede, v kateri rubriki (Razprave, Razgledi, Metode) želi objaviti svoj članek),
- ime in priimek avtorja,

- avtorjeva izobrazba in naziv (na primer: dr., mag., profesor geografije in zgodovine, izredni profesor),
- avtorjev poštni naslov (na primer: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2, SI – 1000 Ljubljana, Slovenija),
- avtorjev elektronski naslov,
- avtorjev telefon,
- avtorjev faks,
- izvleček (skupaj s presledki do 800 znakov),
- ključne besede (do 8 besed),
- abstract (angleški prevod naslova članka in slovenskega izvlečka),
- keywords (angleški prevod ključnih besed),
- članek (skupaj s presledki do 30.000 znakov za Razprave oziroma do 20.000 znakov za Razglede in Metode),
- summary (angleški prevod povzetka članka, skupaj s presledki do 8000 znakov, ime prevajalca).

Članek naj ima naslove poglavij in naslove podpoglavij označene z vrstilnimi števnikmi (na primer 1. Uvod, 1.1. Metodologija, 1.2. Terminologija). Razdelitev članka na poglavja je obvezna, podpoglavja pa naj avtor uporabi le izjemoma. Zaželeno je, da ima članek poglavji Uvod in Sklep.

4 Citiranje v članku

Avtorji naj pri citiranju med besedilom navedejo priimek avtorja in letnico, več citatov ločijo s podpičjem in razvrstijo po letnicah, navedbo strani pa od priimka avtorja in letnice ločijo z vejico, na primer: (Melik 1955, 11) ali (Melik in Ilešič 1963, 12; Kokole 1974, 7 in 8).

Enote v poglavju Viri in literatura naj bodo navedene po abecednem redu priimkov avtorjev, enote istega avtorja pa razvrščene po letnicah. Če je v seznamu več enot istega avtorja iz istega leta, se letnicam dodajo črke (na primer 1999a in 1999b). Vsaka enota je sestavljena iz treh stavkov. V prvem stavku sta pred dvopičjem navedena avtor in letnica izida (če je avtorjev več, so ločeni z vejico, z vejico sta ločena tudi priimek avtorja in začetnica njegovega imena, med začetnico avtorja in letnico ni vejice), za njim pa naslov in morebitni podnaslov, ki sta ločena z vejico. Če je enota članek, se v drugem stavku navede publikacija, v kateri je članek natisnjen, če pa je enota samostojna knjiga, drugega stavka ni. Izdajatelja, založnika in strani se ne navaja. Če enota ni tiskana, se v drugem stavku navede vrsta enote (na primer elaborat, diplomska, magistrska ali doktorska naloga), za vejico pa še ustanova, ki hrani to enoto. V tretjem stavku se za tiskane enote navede kraj izdaje, za netiskane pa kraj hranjenja. Nekaj primerov (ločila so uporabljena v skladu s slovenskim pravopisom):

Melik, A. 1955a: Kraška polja Slovenije v pleistocenu. Dela Inštituta za geografijo 3. Ljubljana.

Melik, A. 1955b: Nekaj glacioloških opažanj iz Zgornje Doline. Geografski zbornik 5. Ljubljana.

Mihevc, B. 1998: Slovenija na starejših zemljevidih. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.

Natek, K., Natek, M. 1998: Slovenija, Geografska, zgodovinska, pravna, politična, ekonomska in kulturna podoba Slovenije. Ljubljana.

Richter, D. 1998: Metamorfne kamnine v okolici Velikega Tinja. Diplomska naloga, Pedagoška fakulteta v Mariboru. Maribor.

Šifrer, M. 1997: Površje v Sloveniji. Elaborat, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.

Avtorji vse pogosteje citirajo vire z medmrežja. Če sta znana avtor in naslov citirane enote, potem se jo navede takole (datum v oklepaju pomeni čas ogleda medmrežne strani):

Perko, D. 2000: Sporna in standardizirana imena držav v slovenskem jeziku. Medmrežje: <http://www.zrc-sazu.si/dp> (8. 8. 2000).

Če pa avtor ni poznan, se navede le:

Medmrežje: <http://www.zrc-sazu.si/dp> (8. 8. 2000).

Če se navaja več enot z medmrežja, se doda še številko:

Medmrežje 1: <http://www.zrc-sazu.si/dp> (8. 8. 2000).

Medmrežje 2: <http://www.zrc-sazu.si/zgds/teletekst.htm> (9. 9. 2000).

Med besedilom se v prvem primeru navede avtorja, na primer (Perko 2000), v drugem primeru pa le medmrežje, na primer (medmrežje 2).

5 Preglednice in slike v članku

Vse preglednice v članku so oštevilčene in imajo svoje naslove. Med številko in naslovom je dvopičje. Naslov konča pika. Primer:

Preglednica 1: Število prebivalcev Ljubljane po posameznih popisih.

Vse slike (fotografije, zemljevidi, grafi in podobno) v članku so oštevilčene enotno in imajo svoje naslove. Med številko in naslovom je dvopičje. Naslov konča pika. Primer:

Slika 1: Rast števila prebivalcev Ljubljane po posameznih popisih.

Slika 2: Izsek topografske karte v merilu 1 : 25.000, list Kranj.

Slike so lahko široke točno 134 mm ali 64 mm, visoke pa največ 200 mm. Za grafične priloge, za kate-re avtorji nimajo avtorskih pravic, morajo avtorji od lastnika avtorskih pravic pridobiti dovoljenje za objavo.

Avtorji naj ob podnapisu dopišejo tudi avtorja slike.

6 Ostali prispevki v reviji

Prispevki za rubrike Književnost, Kronika, Zborovanja in Poročila naj skupaj s presledki obsegajo do največ 8000 znakov. Prispevki so lahko opremljeni s slikami, ki imajo po potrebi lahko podnapise.

Pri predstavitvi publikacij morajo biti za naslovom prispevka navedeni naslednji podatki: kraj in leto izida, ime izdajatelja in založnika, število strani, po možnosti število zemljevidov, fotografij, slik, preglednic in podobnega ter obvezno še ISBN oziroma ISSN.

Pri dogodkih morajo biti za naslovom prispevka navedeni naslednji podatki: kraj, država in datum.

Pri poročilih o delu naj naslovu prispevka sledi naslov ustanove in po možnosti naslov njene predstavitve na medmrežju.

7 Še nekatera pravila in priporočila

Naslovi člankov in ostalih prispevkov naj bodo čim krajši.

Avtorji naj se izogonejo pisanju opomb pod črto na koncu strani.

Pri številih, večjih od 9999, se za ločevanje milijonic in tisočic uporabljajo pike (na primer 12.535 ali 1.312.500).

Pri pisanju merila zemljevida se dvopičje piše nestično, torej s presledkom pred in za dvopičjem (na primer 1 : 100.000).

Med številkami in enotami je presledek (na primer 125 m, 33,4 %), med številom in oznako za potenco ali indeks števila pa presledka ni (na primer 12³, km², a₃, 15° C).

Znaki pri računskih operacijah se pišejo nestično, razen oklepajev (na primer $p = a + c \cdot b - (a + c : b)$).

Avtorji naj bodo zmerni pri uporabi tujk in naj jih tam, kjer je mogoče, zamenjajo s slovenskimi izrazi (na primer: klima/podnebje, masa/gmota, karta/zemljevid, varianta/različica, vegetacija/rastje, maksimum/višek, kvaliteta/kakovost, nivo/raven, lokalni/krajevni, kontinentalni/celinski, centralni/srednji, orientirani/usmerjeni, mediteranski/sredozemski); znanstvena raven člankov namreč ni v nikakršni povezavi z deležem tujk.

8 Sprejemanje prispevkov

Avtorji morajo prispevke oddati natisnjene v enem izvodu na papirju in v digitalni obliki, zapisane s programom Word. Digitalni zapis besedila naj bo povsem enostaven, brez zapletenega oblikovanja, poravnave desnega roba, deljenja besed, podčrtavanja in podobnega. Avtorji naj označijo le mastni in ležeči tisk. Besedilo naj bo v celoti izpisano z malimi črkami (razen velikih začetnic, seveda), brez nepotrebnih krajšav, okrajšav in kratic. Zemljevidi naj bodo izdelani v digitalni vektorski obliki s programom Corel Draw, grafi pa s programom Excel ali programom Corel Draw. Fotografije in druge grafične priloge morajo avtorji oddati v obliki, primerni za skeniranje, ali pa v digitalni rasterski obliki z ločljivostjo vsaj 120 pik na cm oziroma 300 pik na palec, najbolje v formatu TIFF ali JPG. Če avtorji ne morejo oddati prispevkov in grafičnih prilog, pripravljenih v omenjenih programih, naj se predhodno posvetujejo z urednikom.

Avtorji člankov morajo priložiti preslikano (prepisano), izpolnjeno in podpisano Prijavnico, v okviru katere je tudi izjava, s katero avtorji potrjujejo, da se strinjajo s pravili objave v Geografskem vestniku. Prijavnica nadomešča spremni dopis in avtorsko pogodbo. Prijavnica je na voljo tudi na medmrežni strani Geografskega vestnika (<http://www.zrc-sazu.si/zgds/gv.htm>).

Avtorji morajo za grafične priloge, za katere nimajo avtorskih pravic, priložiti fotokopijo dovolj ena za objavo, ki so ga pridobili od lastnika avtorskih pravic.

Avtorji naj prispevke pošiljajo na naslov urednika:

Drago Perko

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka ulica 13, 1000 Ljubljana

e-pošta: drago@zrc-sazu.si

telefon: (01) 470 63 60

faks: (01) 425 77 93

9 Recenziranje člankov

Članki za rubrike Razprave, Razgledi in Metode se recenzirajo. Recenzentski postopek je anoniimen. Recenzent prejme članek brez navedbe avtorja članka, avtor članka pa prejme recenzijo brez navedbe recenzenta. Če recenzija ne zahteva popravka ali dopolnitve članka, se avtorju članka recenzije ne pošlje.

10 Avtorske pravice

Za avtorsko delo, poslano za objavo v Geografskem vestniku, vse moralne avtorske pravice pripadajo avtorju, materialne avtorske pravice reproduciranja in distribuiranja v Republiki Sloveniji in v drugih državah pa avtor brezplačno, enkrat za vselej, za vse primere, za neomejene naklade in za vse medije neizključno prenese na izdajateljico.

Avtor sam poskrbi za profesionalni prevod izvlečka, ključnih besed in povzetka svojega članka ter obvezno navede ime in priimek prevajalca.

Če avtor odda lektorirano besedilo, naj navede tudi ime in priimek lektorja. Če je besedilo jezikovno slabo, ga uredništvo lahko vrne avtorju, ki poskrbi za profesionalno lektoriranje svojega besedila.

Če obseg avtorskega dela ni v skladu z navodili za objavo, avtor dovoljuje izdajateljici, da avtorsko delo po svoji presoji ustrezno prilagodi.

Izdajateljica poskrbi, da se vsi prispevki s pozitivno recenzijo, če so zagotovljena sredstva za tisk, objavijo v Geografskem vestniku, praviloma v skladu z vrstnim redom prispetja prispevkov in v skladu z enakomerno razporeditvijo prispevkov po rubrikah.

Avtorju pripada 1 brezplačen izvod publikacije.

PRIJAVNICA

Avtor

ime: _____

priimek: _____

naslov: _____

prijavljam prispevek z naslovom: _____

za objavo v reviji Geografski vestnik in potrjujem, da se strinjam s pravili objavljanja v reviji Geografski vestnik, ki so navedena v Navodilih avtorjem za pripravo člankov v zadnjem natisnjenem Geografskem vestniku.

Datum: _____

Podpis:

11. Summary: Short instructions to authors for the preparation of articles for *Geografski vestnik*

(translated by Mateo Zore and Wayne J. D. Tuttle)

Geografski vestnik is the scientific journal of the *Zveza geografskih društev Slovenije* (Association of the Geographical Societies of Slovenia) and has been published since 1925. It is devoted to the scientific and professional presentation of achievements in all branches of geography and related fields. From 2000, it will be published twice a year.

Articles must contain the following elements:

- article's main title,
- author's first and last names,
- author's education and title,
- author's mail address,
- author's e-mail address,
- author's telephone number,
- author's fax number,
- abstract (up to 800 characters including spaces),
- key words (up to 8 words),
- article (up to 30,000 characters including spaces),
- summary (up to 8,000 characters including spaces).

The titles of chapters and subchapters in the article should be marked with ordinal numbers (for example, 1. Introduction, 1.1. Methodology, 1.2. Terminology). The division of an article into chapters is obligatory, but authors should use subchapters sparingly. It is recommended that the article include Introduction and Conclusion chapters.

When quoting from source material, authors should state the author's last name and the year, separate individual sources with semicolons, order the quotes according to year, and separate the page information from the author's name and year information with a comma, for example »(Melik 1955, 11)« or »(Melik and Ilešič 1963, 12; Kokole 1974, 7 and 8)«.

All tables in the article should be numbered uniformly and have their own titles. All illustrative material (photographs, maps, graphs, etc.) in the article should also be numbered uniformly and have their own titles. Illustrations can be exactly 134 mm or 64 mm wide, and up to 200 mm high. In the case of graphic illustrations for which the authors do not have the copyright, the authors must acquire permission to publish from the copyright owner. Authors must include the author's name with the title of the illustration.

Authors must submit their contributions as a printed copy on paper and in digital form written in Word format. The digital file should be unformatted, except for text written in bold and italic form. The entire text should be written in lowercase (except for uppercase initial letters, of course) without unnecessary abbreviations and contractions. Maps should be done in digital vector form using the Corel Draw program, and charts done using Excel or the Corel Draw program. Authors should submit photographs and other graphic materials in a form suitable for scanning or in digital raster form with a resolution of 300 dpi, preferably in TIFF or JPG format. If authors cannot deliver articles or graphic supplements prepared using the specified programs, they should consult the editor in advance.

Authors of articles must enclose a photocopied (or rewritten), completed, and signed Registration Form containing the author's agreement to abide by the rules for publication in *Geografski vestnik*. The Registration Form shall serve as acceptance letter and author's contract.

In the case of graphic illustrations for which the authors do not have the copyright, a photocopy of publication permission received from the copyright owner must be submitted.

If an author submits a reviewed text, the full name of the reviewer should be stated. If a text is unsatisfactorily written, the editorial staff can return it to the author to arrange to have the text proofread professionally.

REGISTRATION FORM

Author

first name: _____

last name: _____

address: _____

I am submitting the article titled: _____

for publication in *Geografski vestnik* and confirm that I will abide by the rules of publication in *Geografski vestnik* as given in the Short instructions to authors for the preparation of articles in the last printed issue of *Geografski vestnik*.

Date: _____

Signature: _____

All articles are reviewed. The review process is anonymous. The reviewer receives an article without the author's name, and the author receives a review without the reviewer's name. If the review does not require the article to be corrected or augmented, the review will not be sent to the author.

If the size of the text fails to comply with the provisions for publication, the author shall allow the text to be appropriately modified according to the judgement of the publisher.

For articles sent for publication to *Geografski vestnik*, all the author's moral rights remain with the author, while the author's material rights to reproduction and distribution in the Republic of Slovenia and other states, are for no fee, for all time, for all cases, for unlimited editions, and for all media shall be unexclusively ceded to the publisher.

The author shall receive one (1) free copy of the publication.

Authors should send articles to the editor:

Drago Perko

Anton Melik Geographical Institute ZRC SAZU

Gosposka ulica 13

SI – 1000 Ljubljana

Slovenia

e-mail: drago@zrc-sazu.si

Drago Perko

	RAZPRAVE	9
Mauro Hrvatin,	Gozdno rastje in morfometrične značilnosti površja v Sloveniji	9
Drago Perko	<i>Forest vegetation and morphometric characteristics of surface in Slovenia</i>	28
Drago Kladnik	Pomen in perspektive kmetijstva znotraj ljubljanskega avtocestnega obroča	35
	<i>The significance and prospects of farms within Ljubljana's ring road</i>	51
Irena Rejec Brancelj	Kmetijstvo v Sloveniji z vidika obremenjevanja okolje	53
	<i>Agriculture in Slovenia from the point view of pressures on the environment</i>	64
Jurij Senegačnik	Prikaz Slovenije v osnovnošolskih učbenikih geografije Evrope na območju nekdanje Jugoslavije	65
	<i>Presentation of Slovenia in elementary school textbooks of the geography of Europe in the area of the former Yugoslavia</i>	76
	RAZGLEDI	79
Janez Pirnat	Členitev Slovenije na gozdnogospodarska območja – primer praktične regionalizacije	79
	<i>A division of Slovenia on forest management regions – an example of a practical regionalization</i>	87
Sabine Müller-Herbers,	Kommunales Flächenmanagement als Instrument gegen Flächenverbrauch und Zersiedlung?	89
Hildegard Engels,	<i>Komunalni management rabe tal kot instrument za preprečevanje porabe površin in razpršene gradnje?</i>	98
Frank Molder	Political geography of Southern Europe	101
Norbert Pap	<i>Politična geografija Južne Evrope</i>	109
	METODE	111
Borut Peršolja	Pot zemljepisnega imena od nastanka do uporabe	111
	<i>The path of geographical names from its formation to usage</i>	117
	KNJIŽEVNOST	119
	KRONIKA	127
	ZBOROVANJA	139
	POROČILA	151
	NAVODILA	167

