

367176

065176

PREDGOVOR

UDK 911.3=30

YU ISSN 0352-7921

YU ISBN 86-7207-022-4

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete
Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

Department of Geography Faculty of Philosophy
University of Edvard Kardelj in Ljubljana

DELA

ŠL6

GEOGRAFIJA IN AKTUALNA VPRAŠANJA PROSTORSKEGA RAZVOJA

GEOGRAPHY AND CURRENT QUESTIONS OF SPATIAL DEVELOPMENT

70 LET GEOGRAFIJE NA LJUBLJANSKI UNIVERZI
70-TH ANNIVERSARY YEAR OF GEOGRAPHY AT THE UNIVERSITY OF
LJUBLJANA

V tej publikaciji objavljamo o referatih simpozija tudi kraje prispevke o delu naše knjižnice in o nekaterih drugih dejstvih. Zbiranje prispevkov za simpozij je bilo odprto za vse, ki so se želeli prispevati k raziskovanju in razvijanju geografije in prostorskega razvoja. Prispevki so bili objavljeni v Zborniku Filozofske fakultete v Ljubljani 1979-1989, Ljubljana, 1989; Bibliografija v tujini objavljenih del članov Oddeleka za geografijo 1945-1984, Dela I, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana, 1989; Edvarda Kardelja v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev in sodelavcev 1966-1976, Ljubljana, 1979 - I. del, Ljubljana, 1981 - II. del; Univerza v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev 1956-1966, Ljubljana, 1969; Univerza v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev, Ljubljana, 1957.

Ljubljana, 1989

Pri organizaciji in izdaji in založila Oddelek za geografijo in Znanstveni inštitut Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani. Vsi sodelavci Oddeleka in inštituta so se sodelovali pri pripravi in izdaji. Uredniški odbor pa dr. Anton Gosar kot predsednik in dr. Andrej Černe kot tajnik.

Uredniški odbor

+367176

367176

Izdajateljski svet - Publishing Board

Borut Belec, Slavko Brinovec, Anton Gosar, Dušan Plut, Mirko Pak

Odgovorni urednik - Responsible Editor

Dušan Plut

Uredniški odbor - Editorial Board

Marjan Bat, Andrej Černe, Ivan Gams, Matjaž Jeršič, Vladimir Klemenčič,
Jurij Kunaver, Mirko Pak

Glavni urednik - Editor in Chief

Mirko Pak

Tehnična urednika - Editorial Services

Marjan Bat, Andrej Černe

Namizno založništvo - Desktop Publishing

Program STEVE

- 5 -02- 1990



099000459

Izdano s finančno pomočjo Znanstvenega inštituta Filozofske fakultete in

Raziskovalne skupnosti SRS

Tisk - Printed by

Univerzitetna tiskarna Ljubljana

Naklada 500 izvodov

Izdala in založila Oddelka za geografijo in Znanstveni inštitut
Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

PREDGOVOR

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani je ob svoji sedemdesetletnici, ki sovpada s sedemdesetletnico Filozofske fakultete in Univerze v Ljubljani, ves teden od 4. decembra do 8. decembra 1989, posvetil delovnemu proslavljanju tako dolgoletne tradicije organiziranega pedagoško-znanstvenega delovanja ene temeljnih nacionalnih strok. Dejavnosti so obsegale razstavo sodelavcev oddelka, okroglo mizo o aplikaciji geografije za družbene potrebe, študentsko tribuno o vprašanih študija geografije in njenih perspektivah, okroglo mizo o optimalizaciji pouka geografije v osnovni in srednji šoli ter njegovi vertikalni strukturiranosti in znanstveni simpozij "Geografija in aktualna vprašanja prostorskega razvoja".

V vsebinskem pogledu je bil prvi del znanstvenega simpozija posvečen pregledu razvoja in stanja posameznih področij geografije na Oddelku za geografijo, drugi del pa prikazu najnovejših raziskovalnih dosežkov sodelavcev oddelka. K referiranju so bili povabljeni še predstavniki drugih slovenskih in nekaterih jugoslovanskih geografskih institucij ter priznani strokovnjaki iz tujine, naši dolgoletni sodelavci in prijatelji. Vsem, ki so se vabilu odzvali, se prisrčno zahvaljujemo. Referati z znanstvenega simpozija so priobčeni v tej številki glasila Oddelka za geografijo, DELA 6. Žal vseh naših dolgoletnih sodelavcev po Sloveniji, širši domovini in iz tujine, zaradi omejenega časa na simpoziju in prostora v zborniku nismo mogli povabiti k referiranju. Smo jim pa prav tako hvaležni za siceršnje sodelovanje na simpoziju in še posebej za dolgoletno sodelovanje in za prispevek k kvaliteti pedagoškega in znanstveno-raziskovalnega dela na Oddelku za geografijo.

V tej publikaciji objavljamo o referatih simpozija tudi krajše prispevke o delu naše knjižnice in kartografske zbirke, o fizično-geografskem laboratoriju, o nekaterih drugih dejavnostih Oddelka in njegovih posameznih sodelavcev, ter seznam vseh povojnih diplomantov, magistrantov in doktorantov. Prostor nam žal ne dopušča objaviti še številne druge rezultate našega dolgoletnega delovanja, še posebej obsežnega opusa znanstveno-raziskovalnega dela. S slednjim se lahko seznanim v: Zbornik Filozofske fakultete v Ljubljani 1919-1989, Ljubljana, 1989; Bibliografija v tujini objavljenih del članov Oddelka za geografijo 1945-1984, Dela 1, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana 1985; Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev 1966-1976, Ljubljana 1979 - I. del, Ljubljana 1981 - II. del; Univerza v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev 1956-1966, Ljubljana 1969; Univerza v Ljubljani: biografije in bibliografije univerzitetnih učiteljev in sodelavcev, Ljubljana 1957.

Pri organizaciji znanstvenega simpozija in ostalih aktivnosti so sodelovali vsi sodelavci Oddelka. Programski odbor je vodil dr. Mirko Pak, ožji organizacijski odbor pa dr. Anton Gosar kot predsednik in dr. Andrej Černe kot tajnik.

Uredniški odbor

PREFACE

The book contains, in addition also reports on the development of geography and their branches, as well as a list of all PhD, M.A., and B.A. graduates of the Department. Short articles considering work of the departmental library, their cartographic section and of the laboratory of physical geography are included.

The meeting and the celebrations were organized jointly by the staff of the Department. The project leader was dr. Mirko Pak, the Organizing Committee was lead by the president dr. Anton Gosar and by dr. Andrej Černe, being the professional secretary.

The Editorial Board

VSEBINA - CONTENTS

Dušan Plut

Ob 70-letnici poučevanja in raziskovanja geografije na ljubljanski univerzi

Zum Anlass des siebzigjährigen Bestehens der Geographieforschung und des Geographieunterrichts an der Universität von Ljubljana

1

8

Darko Radinja

Sedemdeset let fizične geografije na ljubljanski univerzi

Siebzig Jahre der physischen Geographie an der Universität von Ljubljana

9

20

Vladimir Klemenčič

Med antropogeografijo in socialno geografijo na ljubljanski univerzi

Der Weg von Anthropo- zur Sozialgeographie an der Universität von Ljubljana

22

29

Mirko Pak

O regionalni geografiji na ljubljanski univerzi

About regional geography at the University of Ljubljana

30

39

Jurij Kunaver

Didaktika geografije včeraj, danes in jutri

Teaching geography yesterday, today and tomorrow

40

50

Vladimir Bračič

Haloze v zadnjih desetletjih

Haloze in den letzten Jahrzehnten

52

61

Borut Belec

Ugotavljanje stopnje razdrobljenosti kmetijskih zemljišč v različnih sistemih poljske razdelitve v Sloveniji

Evaluation of the degree of land fragmentation from the viewpoint of field distribution systems in Slovenia

64

71

Cene Malovrh

Gospodarsko energijski vidik pri geografskem proučevanju

Economic-energy aspect in the geographical research

72

78

244

253

Karl Ruppert

Agrarlandschaft unter dem Einfluss raumwirksamer Staatstätigkeit 80

Kmetijska pokrajina v luči spremenjenega državnega ukrepanja 89

Klaus Wolf

Die geographische Lebensraumforschung als Beitrag zur Regionalentwicklung 90

Geografsko proučevanje življenjskega okolja - pomemben prispevek k programiranju regionalnega razvoja 97

Mladen Friganović

O demogeografskom procesu u (ne)urbanom prostoru SR Hrvatske 98

About demographic process in (non)-urban areas of the Socialist Republic of Croatia. 105

Mitko Panov

Prostorni prerezmeštaj stanovništva i njegove implikacije na razvitak naselja u SR Makedoniji 107

Movement of the population and its implications over colonies development, within SR Macedonia 115

Andrej Kranjc

Prispevek geografov Inštituta za raziskovanje Krasa k reševanju prostorske problematike 117

The contribution of the geographers from the Institute for Karst research to the solution of space problematics 125

Ivan Gams

Dežni žlebiči kot pokazatelji starosti deforestacije 127

Rillenkarren as indicators of deforestation age 139

Franc Lovrenčak

Pedogeografske razmere na krasu (na dveh primerih) 140

Pedogeographical characteristics of the karst 152

Marjan Bat

- Odnos med rabo tal in naklonom površja 154
Relation between land use and surface inclination 162

Darko Ogrin

- Vpliv padavinskih in temperaturnih razmer na širino letnic
črnih borov (pinus nigra) v submediteranski Sloveniji 163
The influence of precipitations and temperature conditions on
black pine (pinus nigra) tree-ring's width in the submediter-
anean Slovenia 172

Dušan Plut

- Onesnaženje in prostorski razvoj Slovenije 174
Pollution and the regional development of Slovenia 184

Darko Radinja

- O terminološki problematiki v slovenski geografiji (na izbra-
nih primerih) 185
Über die Problematik der Terminologie in der slowenischen
Geographie 195

Milan Natek

- Kmetije kot činitelj in jedra gospodarske in socialne preobra-
zbe hribovskega sveta (na primeru porečja Hudinje) 196
Farms as a factor of the economical and social transforma-
tions of the mountain area (on the case of the river basin of
Hudinja - SR Slovenia) 206

Igor Vrišer

- Razmestitev obrtne dejavnosti v SR Sloveniji 208
Distribution of handicraft activities in SR Slovenia 217

Marjan Ravbar

- Novejši tokovi urbanizacije v Sloveniji 218
The latest tendencies of urbanisation in Slovenia 228

Marijan Klemenčič

- Družbenogospodarski prehod v Sloveniji 230
Socioeconomic transition process in Slovenia 241

Andrej Černe

- Sodobni načini geografskega proučevanja značilnosti promet-
nih omrežij 244
The contemporary geographical studies of transport network 253

Matjaž Jeršič

- Zimsko-športni turistični kraji - razvojne možnosti in dileme 254
Winter-sport resorts - development possibilities and problems 262

Anton Gosar

- Potovanja študentov geografije - primer vrednotenja prostora
za rekreativne potrebe specifične socialnogeografske skupine
prebivalcev Slovenije/Jugoslavije 263
Die Freizeitgestaltung der Studenten - Ein Beitrag zur Bewer-
tung der Strahlungskraft von Freizeitstandorten innerhalb
einer spezyphischen sozialgeographischen Gruppe 274

Stevan M. Stanković

- Savremeni problemi domačeg i inostranog turizma u Jugoslaviji 276
Contemporary problems of domestic and foreign tourism in
Yugoslavia 283

Miloš D. Mišković

- Problemi prostornog uređenja privredno nedovoljno razvije-
nih područja Bosne i Hercegovine 284
Problems of spatial organization of the underdeveloped regi-
ons of Bosnia and Herzegovina 289

Tatjana Šifrer - Janja Turk

- O delu knjižnice oddelka za geografijo Filozofske fakultete 290
On the work of geographical library at the Department of
Geography 290

Darko Radinja

- Častitljiv, vendar nesklenjen razvoj fizičnogeografskega labo-
ratorija 298
Ehrensvalue, doch nicht konsekutive Entwicklung des phy-
sischgeographischen Laboratoriums 302

Priloga - Annex

- Doktorji geografskih znanosti od leta 1921 - 1989
Magistri geografskih znanosti v letih 1966 - 1989
Diplomanti Oddelka za geografijo Filozofske fakultete v
Ljubljani v letih 1922 - 1989

OB 70-LETNICI POUČEVANJA IN RAZISKOVANJA GEOGRAFIJE NA LJUBLJANSKI UNIVERZI

Dušan Plut*

IZVLEČEK

UDK 91(497.12)"1919-1989"

Oddelek za geografijo je na ljubljanski univerzi od njene ustanovitve. Predstavlja slovensko, matično geografsko ustanovo, ki opravlja pedagoško in znanstveno-raziskovalno vlogo. V bodoče bo ena izmed osrednjih nalog uskladiti specializacijo in geografsko sintezo.

ABSTRACT

UDC 91(497.12)"1919-1989"

SEVENTY YEARS OF GEOGRAPHICAL TEACHING AND RESEARCH AT THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA

The Department of Geography is a part of the University of Ljubljana since established in 1919. The Department is the Slovenian main geographical institution educating students and working within different studies and research programmes. In the future the synthesis of the geographical work done and outleveling of the special geography branches might be main goals to reach.

Izčrpavajoč tempo sodobnega življenja in silovit razmah vedenja o svetu pogosto ne dopušča umirjenega zazrtja v preteklost, v pionirska semena posameznih nacionalnih ved. Zgolj okrogle obletnice so na srečo le še negovani mejniki, priložnost za postanek, razmislek, prilika za navdih ustvarjalnih zamisli, tudi z izkušnjami preteklosti. Prihodnost proučevanja in raziskovanja slovenske geografije je morda njena sicer krepko preoblikovana preteklost. Poskusil bom v skopo odmerjenih vrsticah podati osebno in zato nepopolno videnje razvoja Oddelka za geografijo ljubljanske univerze kot vzpodbudo nenehnega iskanja morda že drugače prehojenih poti naše prihodnosti.

V mozaiku slovenskih geografskih inštitucij in geografov sedanjosti si težko predstavljamo pionirske, predvsem kadrovske težave geografije na novo ustanovljeni ljubljanski univerzi l. 1919. Čeprav sta bili za geografijo predvideni kar dve stolici (fizična geografija, antropogeografija), je bil redni profesor za geografijo imenovan šele aprila 1920 in sicer dalmatinski Hrvat dr. Artur Gavazzi, dotlej redni profesor na zagrebški univerzi (Ilešič, 1969). Bistveno je, da je v inštitutu zbral okrog sebe skupino zagrehtih študentov in diplomantov. Le-ti (kot Valter Bohinec, Roman Savnik, Franjo Baš, Ivo Rubič in drugi) so se kljub skromnim delovnim pogojem mladostno zagnano lotili strokovnega dela in tudi ustanovili Geografsko društvo Slovenije (1922). Celo več - ob pomanjkanju literature in denarja se je petorica zagnancev obvezala, da se

* dr., univ. doc., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12. YU.

vsak od njih naroči na Glasnik Geografskega društva v Beogradu in vsak še na eno inozemsko geografsko revijo (Bohinec - Savnik, 1927). Zavidanja vredna stanovska zavest, ki bi bila tudi danes še kako zaželjena!

Študij geografije je v prvem obdobju potekal v glavnem po vzorcu avstrijskega študijskega sistema. Po prvi reformi študija geografije l. 1925 pa se je največ študentov odločilo za tradicionalno povezavo študija geografije in zgodovine, ki je na slovenski univerzi ostala v ospredju vse do danes. Po odhodu prof. Gavazzija na novo ustanovljeno katedro za fizično geografijo v Zagrebu, je bil l. 1927 na njegovo mesto izvoljen dr. Anton Melik, ki je nato skupaj z dr. Svetozarjem Ilešičem (od leta 1933) praktično vse do konca 60-ih let kreiral študij in znanstveno usmerjenost slovenske univerze. Oba sta se z veliko vnemo lotila pedagoškega in znanstveno raziskovalnega dela, poraslo je tudi število študentov z geografijo kot glavnim predmetom (10 - 20 v vseh letnikih skupaj). Osnovan je bil zelo živahen in razgiban seminar, uvedene intenzivne terenske vaje, organizirane (z majhnimi izjemami) tako za učno osebje kot za študente na lastne stroške. Ob živahnima in podjetnima geografoma je slovenska geografska znanost suvereno in plodno stopila v jugoslovansko, evropsko in svetovno znanstveno areno, Geografski vestnik pa se je razvil v ugledno znanstveno revijo. V znanstveno raziskovalnem pogledu je bil poudarek na geomorfološkem, prebivalstvenem in agrarnogeografskem proučevanju historično-genetske oziroma fiziognomsko-morfološke smeri (Ilešič, 1969). V geografskem proučevanju Slovenije je bilo v prvih tridesetih letih glede na pogoje dela torej veliko storjenega, obcnem pa so seveda ostale še velike vrzeli in neenakomernosti tako glede posameznih panog geografije (hidrogeografije, biogeografije, ekonomske geografije), kot tudi glede obravnave slovenskih pokrajin (Ilešič, 1978, s. 215). Osrednji poudarek pa je bil pod vplivom prof. dr. Melika na geomorfologiji, proučevanju naselij in agrarni geografiji.

Šele po 2. svetovni vojni je slovenska geografija kot ena najmlajših nacionalnih ved pridobila širše možnosti za organizacijski, študijski in vsebinski razmah, vendar je vse do pričetka 60-ih let organizacijski okvir za geografijo na univerzi ostal dokaj skromen. Oba profesorja (Melik, Ilešič) sta se nekaj let sama ubadala z obsežnim pedagoškim delom (organiziran je bil enopredmeten študij), izdajo učbenikov, znanstveno-raziskovalnim delom in številnimi pomembnimi nestrokovnimi funkcijami. Potrebe so se stopnjevale tudi z naraščajočim številom študentov (30 - 60 v vseh letnikih) in uvajanjem novih predmetov. Razmere so se nekako olajšale šele po l. 1959, ko je tretje predavateljsko mesto zasedel dr. Vladimir Klemenčič, odobrenih in zasedenih pa je bilo tudi več asistentskih mest. V povojnem obdobju do l. 1960 je vsako leto diplomiralo vsaj 10 geografov, 12 geografov pa je doktoriralo. Večje število doktorantov iz drugih republik kaže na ugled geografije na ljubljanski univerzi.

Po ustanovitvi Geografskega inštituta Univerze (z zemljepisnim muzejem) je znanstveno raziskovalno delo sodelavcev oddelka dobilo solidne organizacijske in finan-

čne temelje, opravljena pa je bila tudi smiselna razdelitev delovnih področij s takratnim Inštitutom za geografijo SAZU in Inštitutom za raziskovanje krasa v Postojni. V šestdesetih letih se je trem dosedanjim učnim močem pridružilo več novih fakultetnih učiteljev (dr. Igor Vrišer, dr. Marjan Žagar, dr. Darko Radinja, dr. Vladimir Leban, dr. Jakob Medved, dr. Ivan Gams, dr. Mirko Pak). Tako se je matična geografska enota kadrovsko močno okrepila. L.1961 je bil Geografski inštitut pri Univerzi preimenovan v Oddelke za geografijo, l. 1975 pa v Pedagoško - znanstveno enoto za geografijo pri Filozofski fakulteti (Vrišer, T.Šifrer, 1978). Dvopredmetni in dvostopenjski študij je omogočal polno zaposlitev našim diplomantom na osnovnih in srednjih šolah, obenem pa se je začela krepiti zaposlitev izven šole. Kratkemu obdobju treh šolskih usmeritev na drugi stopnji (pedagoška, regionalno planiranje in geografija turizma) je sledila pretvorba usmeritvenih v obvezne predmete za vse študente. V drugi polovici 60-ih let se je število študentov za 1. in 2. letnik ustalilo na številu, ki velja še danes in sicer:

1. letnik - 100 študentov (pod A in B)

2. letnik - 25 do 30 študentov.

Zaradi stopenjskega študija pa je bilo v tretjem in četrtem letniku manj študentov (10 - 20) kot danes (30 - 40). V letu 1966 se je pričel tudi podiplomski študij, ki se je kasneje še razmahnil, danes pa postaja vse bolj logična oblika izpopolnjevanja najbolj nadarjenih diplomantov.

TABELA 1: Število diplomantov na Oddelku za geografijo FF (geografija pod A):

Obdobje	Število
do l.1940	55
1941 - 1960	197
1961 - 1989	400
Skupaj	652

V 70 letnem obdobju je torej visokošolsko izobrazbo z geografijo pod A pridobilo 652 študentov. K temu je potrebno prišteti še okoli 200 diplomantov, ki so geografijo študirali kot B predmet. Doktorat znanosti je pridobilo 59 kandidatov, magisterij pa 27 slušateljev. V 80-ih letih je diplomiralo povprečno 10 - 15 študentov (1980 - 1988 skupaj 135). Ob koncu šolskega leta 1988/89 je štel Oddelek za geografijo 25 zaposlenih in sicer:

redni univerzitetni profesorji (6): dr.Ivan Gams, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Matjaž Jeršič, dr. Mirko Pak, dr. Darko Radinja, dr. Igor Vrišer;
 izredni univerzitetni profesorji (2): dr. Jurij Kunaver, dr. Franc Lovrenčak;
 univerzitetni docenti (2): dr. Marijan Klemenčič, dr. Dušan Plut;
 univerzitetni asistenti (4): dr. Andre Černe, dr.Anton Gosar, mag. Marjan Bat, Maja

Umek; mladi raziskovalci (2): mag. Terezija Kirbus (v pretoku), Darko Ogrin (za obnovo); mladi nepedagoški sodelavci (9): Tončka Abbad, Mojca Dolgan-Petrič, Ida Knez, Pavel Markelj, Irena Petroša, Tatjana Pretnat, Tatjana Šifrer, Janja Turk, Ciril Vojvoda.

Po mnenju S.Ilešiča (1969, s. 241) si je ljubljanska geografska šola s svojim osrčjem na Univerzi v 60-ih letih pridobila nadpovprečen ugled in neke vrste vodilno vlogo v jugoslovanski geografiji, stopnjevala pa se je tudi živahna mednarodna dejavnost. Široko razvejana znanstveno-raziskovalna dejavnost članov Oddelka je zaradi hitre preobrazbe slovenskih pokrajin in povečane specializacije raziskovanja segla na nova področja: geografijo krasa, funkcijsko zasnovano klimatogeografija in hidrogeografijo, biogeografijo, proučevanje naravnih neizod, proučevanje intenzivnih sprememb podeželja in mest zaradi deagrariizacije, urbanizacije, industrializacije in razvoja turizma, opredelitev in proučevanje narodnostno mešanih področij itd.

V povojnem obdobju so se na Oddelku postopoma izoblikovala raziskovalna geografska področja, ki so dala pečat tudi celotni usmeritvi slovenske geografije. Naj omenim zlasti:

- historične in regionalno geografske študije (dr.A.Melik, dr. S. Ilešič, dr.J.Medved, dr. V. Leban);
- agrarna geografija (dr. S.Ilešič, dr. A.Melik, dr. J. Medved, dr. V. Klemenčič);
- geografija turizma (dr. M. Žagar, dr. M. Jeršič, dr. A. Gosar);
- geografija krasa (dr. I. Gams, dr. D. Radinja, dr. J. Kunaver);
- regionalno planiranje (dr.I.Vrišer, dr. A. Černe);
- narodnostna problematika (dr.V. Klemenčič, dr. M. Klemenčič);
- varstvo okolja z biogeografijo (dr. D. Radinja, dr. I. Gams, dr. F. Lovrenčak, dr. D. Plut);
- urbana geografija (dr. M. Pak, dr. I. Vrišer).

Znanstveno-raziskovalna in pedagoška dejavnost Geografskega oddelka na FF se je sprva razmahnila z ustanovitvijo Inštituta za geografijo Univerze, konkretne oblike sodelovanja pa so se razširile tudi z že obstoječima geografskima inštitucijama ter z ustanovljenima geografskima oddelkoma v okviru ljubljanske in mariborske pedagoške akademije (Ilešič, 1978; Vrišer, T.Šifrer, 1978).

Trem osnovnim katedram (regionalna geografija, fizična geografija in družbena geografija) so se pridružile še katedre za regionalno planiranje, turizem, varstvo okolja ter za didaktiko geografije. V pedagoški proces pa so se vključevali tudi predavatelji sorodnih ved.

Pri široki pahljači pedagoškega dela je potrebno omeniti tudi bogato izmenjavo predavateljev in študentskih ekskurzij iz tujih univerz, na oddelku so pogosti domači in tuji mladi raziskovalci in že renomirani proučevalci Jugoslavije, člani našega Oddelka pa so pogosti gosti na jugoslovanskih in tujih univerzah, na kongresih in posvetovanih doma in po svetu. S stažisti-raziskovalci si Oddelek zagotavlja načrtnejšo kadrovsko politiko in krepi povezovanje s prakso, ki se odraža tudi z vodenjem ali sodelovanjem članov Oddelka v številnih raziskovalnih projektih nacionalnega in meddržavnega nivoja (npr.: človek in biosfera, antropogeno preoblikovanje krasa, geomorfološka karta Jugoslavije, narodne manjšine in odprta meja, naravni viri, policentrični regionalni razvoj).

Postopoma se je izoblikovala osrednja geografska knjižnica z več kot 30.000 knjižnimi enotami, bogata kartografska zbirka (z okoli 35.000 zemljevidov), postopoma se dodatno opremlja fizičnogeografski laboratorij, v pedagoško znanstveni proces se uvaja delo z računalniki.

Širša družbena kriza in obenem nekateri pereči problemi geografskega študija in raziskovanja pa nas tudi ob jubileju silijo k trezni in kritični analizi stanja kot osnove k iskanju uspešnejših poti slovenske geografije in samega Oddelka. Nanizajmo le nekatere osrednje dileme. Brez dvoma je zmanjševanje našega kadra v osnovnih in srednjih šolah kot posledica krčenja pouka geografije izredno pereč problem, kljub istočasnemu porastu geografov na delovnih mestih izven šol (Gams, 1983). Žal nimamo podrobne empirične analize vzrokov za tako stanje, ki pa jih moramo verjetno iskati tudi v načinu geografske vzgoje in izobraževanja, morda celo v podzavestnem podcenjevanju "šolske" geografije. Ali je navedeno dejstvo tudi odraz predmetne razdrobljenosti, premajhne popularizacije geografskih raziskovanj, pomanjkanja načrtnega skupinskega raziskovanja? Sodim, da je potrebna načrtnejša pedagoško-raziskovalna strategija Oddelka, ki bo znala ravnovesno uskladiti neobhodnost specializacije in potrebnost geografske splošnosti in kompleksnosti. To verjetno v vzgojno-izobraževalnem polju pomeni na eni strani logično organsko združevanje geografskih predmetov dvopredmetnega pedagoškega študija in pretehtano uvajanje enopredmetne nepedagoške geografije ter okrepitev podiplomskega študija. Obenem nas praksa in agresivnost mejnih ved dobesedno prisiljuje v skupinsko delo, kot je že potekajoča izdelava prepotrebne geografske monografije Slovenije in Atlasa Slovenije, ki iz različnih vzrokov še vedno ni ugledal svetlobe. Zaradi organizacijskih razdrobljenosti geografije so redke medinstitucijske skupne raziskave, projektne povezave, združevanje naporov za smotno zasnovano, medsebojno usklajeno raziskovalno opremljenost in medsebojno računalniško povezan slovenski geografski informacijski sistem. Vrsto nalog bi lahko uspešno dosegli kljub obstoječi inštitutski razdeljenosti in pogošto prisotni ekstenzivnosti raziskovanja.

Zaskrbljujoče je dejstvo, da je po smrti prof. Ilešiča bistveno upadlo zanimanje in delo na področju regionalno geografske metodologije in teorije geografije. Ilustrativno je dejstvo, da v sicer sila razvejanem učnem načrtu našega Oddelka ni sintetičnega teoretičnega predmeta. Tako tudi tu velja ugotovitev Vrišerja (1983) o zaostajanju celotne jugoslovanske geografije glede novih konceptov k reintegraciji geografije in prenosu sodobnega regionalno geografskega koncepta v vse geografske sfere. Kljub nekaterim uspešnim prodorom nam še ni uspelo konceptualno in metodološko optimalno združiti vse tri geografske komponente (fizično, socialno in regionalno) v zadovoljivo celoto in celotno geografijo predstaviti kot ekspertno vedo o prostoru, pokrajini, okolju, regiji. Gre seveda za dolgotrajen proces, določen optimizem pa vzbujajo npr. povezovalno zasnovane magistrske in doktorske teme ter pospešeno uvajanje sodobnih računalniških tehnik.

Silovitost procesov v pokrajinski preobrazbi Slovenije, Jugoslavije in celega sveta, boleče prepoznavanje geografsko pogojenih razvojnih omejitev (prostor, naravni viri, samočistilne zmogljivosti) prinaša nove izzive v študij in raziskovalno delo našega Oddelka in celotne geografije. Geografska praksa je sicer zavrnila nekatera najbolj črnogleda, seveda dobronamerna razmišljanja prof. Ilešiča o blodenju po poteh razkrajajočega dualizma ali pluralizma v slovenski geografiji (Ilešič, 1982). Novi metodološko - teoretski študijski aplikativni in celo civilizacijsko - eksistenčni izzivi pa potrjujejo neobhodnost večje inovativne odzivnosti in dosežkov slovenske geografije.

Ob razčlenjanju zelo aktualnega odnosa med geografijo in varstvom okolja Radinja (1987) upravičeno poudarja, da v Sloveniji ne pogrešamo le kompleksne, regionalne, problemske ali kakršne druge geografije in z njo povezanega skupnega dela. Pogrešamo tudi poglobljeno, celovito in kritično oceno našega dela, tako navzven kot navznoter.

Posametna razmišljanja o pomanjkljivosti slovenske geografije so se v večji meri pojavila v začetku 70-ih let, vendar celovitejši pretres usmerjenosti slovenske geografije ni bil opravljen (Plut, 1982). Želim, da bi zato ob 70. letnici Oddelka za geografijo na Filozofski fakulteti kritično in dobronamerno spregovorili tako o uspehih kot tudi o kritičnih točkah v študiju in znanstveno - raziskovalnem delu.

LITERATURA

- Bohinec V., Savnik R., 1972. Kako je nastalo geografsko društvo Slovenije. Geografski vestnik XLIV, Ljubljana. s. 161 - 165.
- Gams I., 1983. Stanje in perspektive slovenske raziskovalne geografije. Geografski vestnik LV, Ljubljana. s. 9 - 18.
- Klemenčič V., 1989. Oddelke za geografijo. Zbornik Filozofske fakultete v Ljubljani 1919 - 1989, Ljubljana. s. 113 - 117.
- Ilešič S., 1978. Petdeset letnikov Geografskega vestnika. Geografski vestnik L, Ljubljana. s. 163 - 174.
- Ilešič S., 1969. Geografija. Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani, Ljubljana. s. 231 - 242.
- Ilešič S., 1972. Slovenska geografija v petdesetih letih Slovenskega geografskega društva. Geografski vestnik XLIV, Ljubljana. s. 165 - 180.
- Ilešič S., 1950. Slovenska geografija v 30 letih ljubljanske univerze. Geografski vestnik XXII, Ljubljana. s. 215 - 218.
- Plut D., 1982. Geografija - med Scilo in Karibdo. Geografski obzornik 3 - 4, Ljubljana. s. 31 - 42.
- Razprave o geografiji, 1981. Geografski vestnik LIII, Ljubljana. s. 85 - 92.
- Radinja D., 1987. Varstvo okolja in geografija. Zbornik 14. zborovanja slovenskih geografov, Postojna. s. 19 - 22.
- Vrišer I., 1987. Razvojne dileme suvremene jugoslovanske geografije. Geografski glasnik XLIX, Zagreb. s. 13 - 16.
- Vrišer I., Šifrer T., 1978. Geografska veda v Sloveniji.
- Geographica Iugoslavica I, Ljubljana. s. 49 - 58.

ZUM ANLASS DES SIEBZIGJÄHRIGEN BESTEHENS DER GEOGRAPHIE-FORSCHUNG UND DES GEOGRAPHIE-UNTERRICHTS AN DER UNIVERSITÄT VON LJUBLJANA

Die ersten Schritte der jungen Universität von Ljubljana waren im Jahre 1919 zwar zaghaft, jedoch fest entschlossen den Geographieunterricht an der Universität zu gestalten. Artur Gavazzi, ein anerkannter Professor aus Zagreb, wurde nach Ljubljana berufen. Um ihn versammelte sich eine Gruppe eifriger Studenten die trotz schlechten Bedingungen fleissig zu arbeiten begannen.

Den nächsten Höhepunkt erreichte die slowenische Geographie als Anton Melik zum Geographieprofessor im Jahre 1927 ernannt wurde. Die ersten Versuche eine Heimatkunde zu gestalten wurden unter seiner Leitung eingeleitet. Seit 1933 wurde Professor Svetozar Ilešič an den zweiten Geographielehrstuhl berufen worden. Nach eigenen Angaben wurden intensive Forschungsvorhaben im Rahmen der Geomorphologie, der Siedlungsgeographie und der Agrargeographie in den dreissigen Jahren unternommen.

Erst nach dem II. Weltkrieg bekam die Geographie, damals schon als Nationalwissenschaft anerkannt, auch entsprechende Raum und Arbeitsbedingungen. Besonders nach 1959 als Professor Vladimir Klemenčič als dritter Lehrstuhlinhaber berufen wurde. In diese Zeit fällt auch das Gründen des Geographischen Institutes der Universität, womit auch den Lehrstuhlinhabern solide Möglichkeiten für Forschung und Lehre gegeben wurden. Nach der Meinung von Professor Ilešič konnte die slowenische Geographie damals als die fortschrittlichste Jugoslawiens angesehen werden. Breit gefächerte internationale Verbindungen wurden gegründet, Studien einzelner Prozesse und Gegenden wurden theoretisch und methodologisch fest untermauert, die Zahl der Diplomstudenten übertraf die Zahl 120.

Den drei Grundlehrstühlen für die physische, regionale und Humangeographie folgten die Lehrstühle für die Regionalplanung, den Tourismus, die Umwelt und die Geographiedidaktik. Letzlich wird auch den erwähnten Themen mehr Forschungsinteresse gewidmet: der Mensch und seine Umwelt werden studiert, die antropogenen Karstformen besprochen und die nationale Minderheiten und Grenzen erläutert. Es wurden Studien über Naturressourcen und die polizentrische Regionalentwicklung gefertigt.

Die zukünftige Geographieforschung und -Lehre an der Abteilung für Geographie der Universität von Ljubljana möchte extenzielle Fragen des menschlichen Daseins zu erläutern versuchen und darzustellen.

Darko Radinja*

IZVLEČEK

UDK 911.2:378.096(1919-1989)

Priprave obravnava razvoj fizične geografije na ljubljanski univerzi. Deli ga na štiri obdobja po vodilnih strokovnjakih.

ABSTRACT

UDC 911.2:378.096(1919-1989)

SEVENTY YEARS OF PHYSICAL GEOGRAPHY AT THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA

The article discusses four different periods within the development process of physical geography at the University of Ljubljana.

V sedmih desetletjih filozofske fakultete je podobno kot celotna geografija tudi fizična (naravna) doživela marsikatero razvojno spremembo, ki ni bila le formalne, organizacijske narave, temveč tudi vsebinske. Njen položaj se je zato v marsičem spreminjal znotraj geografije pa tudi navzven. Posebno zadnja tri desetletja so bila v tem pogledu izredno dinamična.

Sedemdeset let za univerzo sicer ni posebno veliko, več pa pomeni za stroko, kakršna je geografija, še posebej, ko mislimo na pokrajino kot njen osrednji predmet. Ta se je, če se omejimo na slovensko pokrajino, v nekaj desetletjih, takorekoč v dobi ene generacije, spremenila bolj, kakor prej v stoletjih. Podobno se je v tem času predru- gačila družba (njena struktura in organizacija) in njen odnos do narave. Ta še nikoli ni bil tako pereč, kakor je danes. Za našo pokrajino velja to morda še bolj, kakor za katero drugo, s tem pa tudi za geografijo kot nacionalno vedo, saj se je funkcionira- nje družbe, ki je čedalje bolj dinamični preoblikovalec pokrajine, v tem času močno stopnjevalo.

Sedemdesetletnica ni posebno zaokrožena doba (kakor npr. 50-letnica, 75-letnica ali 100-letnica), vseeno pa tudi dekadne obletnice nudijo priložnost, da se jih spomnimo, vsaj bežno pregledamo opravljeno pot, se ob tem zamislimo in se zazremo tudi na- prej. Doslej so bile zabeležene tri obletnice univerze, 10-letnica (1929. leta), 30-letnica (1949. leta) in 50-letnica (1969. leta), in ob njih naletimo na nekatere, takrat zapisane geografske misli. Ni pa bila zabeležena 25-letnica, ki je padla v tragična okupacijska leta (1944. leta).

* Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

Žal se pri vpogledu v dosedANJI razvoj ne moremo nasloniti na arhivsko gradivo, ki bi bilo zbrano na enem mestu in ustrezno urejeno. Ker poleg tega na tem mestu tudi ni dovolj časa na voljo, gre v priložnostnem prispevku bolj za osebne poglede, kakor za kaj drugega. To velja zlasti za pregled povojnega razvoja, kjer se zaradi osebne izkušnje vpleta vanj tudi vpogled prizadetega udeleženca, in ne le neprizadetega opazovalca. In ko skušamo osvetliti razvoj fizične geografije, se ni mogoče vselej omejiti samo nanjo. Včasih jo je lažje razumeti v luči celotne geografije.

Delitev na fizično in družbeno geografijo je tradicionalna, tako tudi na ljubljanski univerzi, ki jo je spremljala od njenega začetka dalje, toda v drugačnem pomenu pred vojno kakor po njej. Tako sta bili še ob ustanovitvi za geografijo predvideni dve stolici. Oglejmo si najprej, kako se je spreminjal položaj geografije v organizacijskem pogledu in v tem okviru tudi fizične.

Če smo natančni, geografija na ljubljanski univerzi pravzaprav letos ne praznuje sedemdesetletnice, manjka ji vsaj leto, če že ne dve. Zaživela je namreč 1920. leta, ko je bil nastavljen prvi profesor geografije, in sicer fizični geograf iz Hrvaške dr. A. Gavazzi, ki pa je z delom začel leto kasneje (1921.). Značilnejše pa je to, da so tedanji geografski inštitut ustanovili (1921) v okviru filozofske fakultete, ki pa je bila drugačna od sedanje, saj je poleg humanističnih obsegala tudi naravoslovne vede. S tega vidika je bistvu geografije tedanji organizacijski položaj ustrezal. Tako je ostalo tudi vseh prvih trideset let, vse do 1949. leta. Takrat so se iz filozofske fakultete izločile nehumanistične vede z geografijo vred ter se organizirale v novo, prirodoslovno-matematično fakulteto. Že čez nekaj let (1955) sta se fakulteti ponovno združili, tokrat v prirodoslovno-matematično-filozofsko fakulteto (PMF), a se čez dobro leto (1957) znova ločili, vendar je geografija še naprej ostala na naravoslovni fakulteti. Šele od leta 1961 dalje, kmalu bo že 30 let, je geografija znova v okviru filozofske fakultete, ki pa je zožena na humanistične vede, kar za geografijo ni brez pomena. Saj ji ta položaj že zaradi njenega povezovanja z naravoslovjem in družboslovjem hkrati, veliko manj ustreza, vsekakor manj kakor v prvi polovici njenega obstoja. Med drugim so na sedanji fakulteti geografske povezave z naravoslovnimi vedami otežkočene, kar pa ne prizadeva le fizične geografije, temveč celotno.*

Organizacijski položaj geografije, kakršen je zadnja tri desetletja na ljubljanski univerzi, je v državi edinstven. Edino v Ljubljani je geografija v okviru filozofske fakul-

*Takratna reorganizacija je sledila aplikativnemu principu: temeljne vede naj bi se tudi organizacijsko povezovale z aplikativnimi, npr. biologija z agronomijo (na BTF). Geografija je imela v načelu tri možnosti: upošteva je njeno pedagoško aplikacijo ostati bodisi na naravoslovni fakulteti ali preiti na filozofsko, upošteva je njeno nepedagoško aplikacijo pa preiti na ustrezno tehnično fakulteto in se pridružiti npr. prostorsko-planerski aplikaciji (FAGG). Geografija se je odločila za naravoslovno fakulteto, potisnjena pa je bila na humanistično (filozofsko).

tete, povsod drugod je na prirodnoslovnih fakultetah, če izvezamemo skopsko univerzo, ki je do nedavna imela po moskovskem vzgledu svojo, geografsko fakulteto. V lastno fakulteto se je pravkar organizirala tudi geografija na beograjski univerzi, ki je bila doslej ves čas na prirodnoslovni fakulteti. Tudi drugod po svetu za geografijo ni značilno, da bi jo na univerzah gojili v okviru humanistike. Toda na ljubljanski filozofski fakulteti je geografija omenjeni položaj le napol izkoristila, še največ v družboslovnem pomenu, manj pa v humanističnem.

Organizacijski položaj geografije je potemtakem v povojni dobi manj ustrezen, kakor pred njo. Ni pa naključno, da je v drugi polovici petdesetih let geografija prešla najprej v okvir naravoslovne fakultete, po letu 1960 pa v okvir družboslovne oziroma filozofske. K temu niso pripomogle le zunanje okoliščine (povojni sistem neprestanega spreminjanja), temveč tudi notranje, seveda kot odziv zunanjih, tako tudi spremenjeno razmerje med fizično in družbeno geografijo. Z naglim tehnološkim in industrijskim razvojem zahodnega sveta po drugi svetovni vojni se je namreč začelo uveljavljati naziranje, da je razvoj sodobne družbe bolj odvisen od njenih notranjih silnic kakor od naravnih. Tako so tudi v delu geografije začeli naravo vrednotiti bolj kot pridobitno sredstvo, kakor kaj drugega. Med geografi je tako naraščalo zanimanje za družbenogeografsko problematiko, in vzporedno s tem se je večal tudi delež vanjo usmerjenih geografov. Od tu so se širile tudi težnje po zoževanju fizične geografije na valorizacijo naravnih razmer. Šele v zadnjem desetletju čedalje bolj pereča problematika degradacije okolja in njegovega varstva vse bolj opozarja na zmotnost oziroma enostranost omenjenih naziranj.

Če je položaj fizične geografije znotraj stroke njena stvar, je celotni položaj stroke v okviru univerze vendarle širši. Neustreznost njenega sedanjega organizacijskega položaja bi bilo treba kljub togi organizacijski strukturi univerze ublažiti vsaj z večjo samostojnostjo geografije znotraj fakultete, predvsem pa z večjim posluhom za njene specifične potrebe.* S tega vidika so za geografijo na sedanji filozofski fakulteti pereče zlasti študijske in raziskovalne oblike, ki za humanistične vede niso tako značilne (laboratorijsko delo; terensko delo, povezano z instrumentalno opremo; kartografska oprema in kartografsko delo pa tudi druge posebnosti, povezane z usposabljanjem študentov za nepedagoška aplikacije geografije, ki terjajo tehniki bližje načine dela itd.). Seveda pa omenjeni vidiki niso edini. Položaj geografije v okviru filozofske fakultete geografi doslej pravzaprav nismo do kraja premislili. Kakšne so npr. njene možnosti, če jih ne obravnavamo le s sociološkega, temveč tudi filozofskega, prostorskega ali celo behaviorističnega vidika?

* Poučna je nova organizacija geografije na beograjski univerzi, ki je sicer ostala v okviru prirodnoslovne fakultete, vendar znotraj nje organizirana v lastni, geografski fakulteti.

Ko je bil ob znanih organizacijskih in drugih spremembah, ki so univerzo pretresle na pragu šestdesetih let, dotedanji geografski inštitut FF poimenovan v oddelek (in kasneje v pedagoško-znanstveno enoto ter nato ponovno v oddelek), je ta kmalu zatem preko Geografskega društva Slovenije uveljavil ustanovitev novega geografskega inštituta (1961), vendar ne oddelčnega ali fakultetnega, temveč neposredno pri univerzi. Do njega je prišlo prav z namenom, da omogoči organizirano geografsko raziskovalno delo na enem mestu, predvsem pa enotno zasnovano ter utemeljeno ne glede, kje na univerzi, fakulteti ali višji šoli so geografi zaposleni, v prvi vrsti seveda geografom z matičnega oddelka. Ta zasnova se je dve desetletji vsaj deloma uresničevala, vendar je bila kasneje prekinjena zaradi zunanjih, nestrokovnih razlogov, predvsem zaradi principov samoupravljanja. Geografski inštitut pri univerzi se je tako sicer osamosvojil, obvisel pa je v zraku. Od prvotne zasnove je obdržal pravzaprav le ime, sicer z univerzo nima ničesar več skupnega. Tako je prišlo do situacije, ko je matična geografija ostala brez lastne znanstvene organizacije. V primerjavi s prejšnjo se je položaj poslabšal, čeprav že prej ni bil idealen, ker je generiral dualizem geografije. Fizični geografi so se namreč vključevali v raziskovalno delo geografskega inštituta akademije, drugi pa geografskega inštituta univerze, ki pa ga je oddelek vendarle usmerjal. Dualistična orientacija geografije se je takrat poglobljala tudi zaradi tovrstne organizacijske osnove, ki se je med drugim utemeljevala z delitvijo dela. S kasnejšo, že omenjeno samoupravno osamosvojitvijo geografskega inštituta univerze (podobna reorganizacija je zajela tudi znanstveno delo na akademiji) se je matična geografska ustanova na filozofski fakulteti morala, kljub dvema geografskima inštitutoma, vključiti v tretjega, negeografskega, namreč v splošni znanstveni inštitut na fakulteti. Povezava z geografskima inštitutoma je s tem bistveno oslabela, kolikor ni sploh zamrla. To ni bilo v prid nobeni od teh ustanov pa tudi ne geografiji kot celoti. Ta absurd je bil le konkretizacija mnogo širšega, izvirajočega iz splošne organizacije znanstvenega dela in organizacije družbe nasploh. Na raziskovalno delo vse to ni vplivalo spodbudno, morda še najmanj na geografski oddelek FF, kjer so se organizacijskim zagatam raziskovalnega dela pridružile še vprašljive študijske reforme in posledice usmerjenega izobraževanja sploh. Stalne spremembe v zadnjih dveh, treh desetletjih so namreč, če drugega ne, preko potrebe vznemirjale raziskovalno in pedagoško delo ter onemogočale ustaljenost, ki je za tovrstno delo še kako potrebna.

Razvoj geografije na univerzi lahko razdelimo na več obdobj. Prvih sedem let (1920-1927) moremo označiti kot Gavazzijevo obdobje, ko so bili postavljeni organizacijski in drugi temelji: poleg stolice (1920) je bilo realizirano še asistentsko mesto (1922), ki ga je zasedel dr. V. Bohinec, pridobljeni so bili prvi prostori, ustanovljen je bil geografski inštitut (1921), ki je deloval do 1960. leta, torej polnih 40 let; ustanovljeni sta bili nadalje geografska knjižnica in kartografska zbirka. Gavazzi je razširil tudi meteorološko mrežo v Sloveniji, reorganiziral je Zavod za meteorologijo in geodinamiko. Predvsem pa velja omeniti, da je bil Gavazzi fizični geograf, pravza-

prav hidrogeograf, saj je s tega področja na dunajski univerzi tudi doktoriral. Zato ni naključje, da segajo na ljubljanski univerzi začetki fizičnogeografskega, pravzaprav hidrogeografskega laboratorija prav v ta čas.*

Ko govorimo o prvem obdobju, je treba še pripomniti, da je Gavazzi geografsko stolido kot redni profesor prevzel na pragu svojega šestdesetega leta. Že drugo leto po prihodu v Ljubljano pa je bil tudi njen dekan. Poleg tradicionalnih fizičnogeografskih vej (klimatologije, hidrologije, geomorfologije) je Gavazzi predaval tudi splošno fizično geografijo pa tudi astronomsko. Matematična geografija ima na filozofski fakulteti potemtakem že staro tradicijo, čeprav je bila kasneje skoraj dvajset let pretrgana, podobno kakor pri hidrogeografiji in splošni fizični geografiji. Ni pa mogel Gavazzi, ki je na ljubljansko univerzo prišel z zagrebške oziroma beograjske univerze, svojega pedagoškega dela povezati z znanstvenim neposredno na slovenskem ozemlju, ker ga je pač premalo poznal. Tudi sicer je takratna geografija še v marsičem tičala na starejših, podedovanih izročilih, ki so bila v zahodni Evropi medtem povečini že presežena.

Drugo razvojno obdobje je geografija na ljubljanski univerzi doživela s prof. A. Melikom. Ta čas, od 1928. leta do druge svetovne vojne in še tik po njej, bi lahko označili kratkomalo za Melikovo obdobje, trikrat daljše od prvega. Pomeni pa s celotnega konceptijskega vidika stroke bistveno razliko. Šele z Melikom se je namreč geografija na ljubljanski univerzi razvila ne le v duhu takrat moderne srednjeevropske geografske znanosti, temveč hkrati tudi kot nacionalna veda. Obenem se je tudi vsebinsko izpopolnila ter tematsko zaokročila. V tem času se niso nadaljevala le predavanja fizične geografije, temveč so obenem stekla tudi intenzivna fizičnogeografska raziskovanja Slovenije, s poudarkom na geomorfoloških in klimatoloških raziskavah, medtem ko je hidrologija stopila v ozadje. Tudi laboratorijsko in instrumentalno terensko delo je bilo pretrgano. Pač pa je prof. Melik takorekoč na novo razvil družbenogeografska in regionalnogeografska predavanja ter raziskovanje. Eno in drugo je bilo v tem času že toliko zaokročeno, da moremo upravičeno govoriti o kompletirani znanstveni geografiji v evropskem pomenu, čeprav je slonela le na enem profesorju in enem asistentu (J. Rakovec 1927-1933, Ilešič 1953-1985). Tolikšen obseg predavanja je bil mogoč le s sistemom štiriletnega ciklusa, kajti šele nekaj let pred vojno je pedagoško delo v letih 1936-1943 najprej okrepil privatni docent za regionalno geografijo (dr. V. Bohinec) in kasneje, že na pragu vojne (1940. leta), še drugi (dr. S. Ilešič).

*Gavazzi je bil doma iz Splita, zato njegova maritimna raziskovalna usmerjenost ni naključna in tudi ne to, da je tudi v Ljubljani prvo instrumentalno opremo namenil raziskavam morja in jezer. Iz tega časa izvira tudi prevesni vodni termometer, s katerim je 25 let kasneje, že po drugi svetovni vojni, R. Gradnik meril globinske temperature Blejskega in Bohinjskega jezera. Gavazzijev prevesni termometer smo uporabljali še v začetku sedemdesetih let, torej še petdeset let po nabavi.

Celotno delo je sicer potekalo v prostorsko, personalno in gmotno zelo skromnih razmerah pa tudi študentov je bilo zelo malo, vsako leto na novo le po dva ali trije, v vseh letnikih pa povečini ducat. V celoti se je uveljavil koncept moderne, enotne, posibilitistične geografije. Fizična geografija je imela veliko težo ne le v študijskem programu, temveč tudi v raziskovalnem delu, z geomorfologijo kot elitno. Osnovne teze tega koncepta so se v celoti podaljšale še v prva povojna leta.

Tretje razvojno obdobje - če izpustimo okupacijska leta, ko je delo na univerzi povečini zamrlo, vsebinsko pa pomeni nadaljevanje predvojnega - je že prvo povojno obdobje, ki ga moremo upravičeno označiti kot Melik-Ilešičevo obdobje. Trajalo je tja do konca petdesetih let. Geografski inštitut je sicer ostal še v istih, prostorsko in finančno še vedno zelo utesnjenih okvirjih, vendar že s prvimi kadrovskimi okrepitevami. Takoj po vojni se je geografski inštitut naposled le okrepil s prof. Ilešičem kot drugim rednim učiteljem ter nekaj let kasneje (1951) tudi z drugim asistentom (V. Klemenčič), medtem ko so se na mestu prvega asistenta v prvih petih letih po vojni (1946-51) zamenjali kar trije (C.Malovrh, S. Zrimec, V.Kokole). V skladu s tedaj enotno pojmovano geografijo sta bili poleg obeh profesorskih mest tudi obe asistent-ski opredeljeni le kot geografski, dejansko pa sta se po 1951. letu oba asistenta (V.Kokole, V.Klemenčič) usmerjala v družbeno geografijo, čeprav je prvi še uresni-čeval koncept enotne geografije, saj je začel z geomorfološkiimi proučevanji, medtem ko je doktorat že usmeril v regionalnogeografsko, drugi asistent pa se je že skraja oprijel le družbene geografije. Tu so tudi začetki kasnejšega nesorazmerja med fizično in družbeno geografijo. Še posebej, ker je po politični diferenciaciji na takratni univerzi ostal na geografskem inštitutu le drugi asistent.

Za naš pregled je pomembno, da sta se prejšnjima fizičnogeografskima predmetoma (geomorfologiji, klimatologiji) pridružila še predavanja hidrogeografije, pedogeografije in fitogeografije (pa tudi matematično geografijo z osnovami kartografije moremo šteti v ta okvir), ki jih je prevzel prof. Ilešič. S tem je bila v prvih povojnih letih fizična geografija domala v celoti zaokrožena.

Bistveno novo razvojno obdobje, četrto po vrsti, zelo dinamično, polno širokega razmaha pa tudi številnih protislovij, se je začelo na pragu šestdesetih let. Označiti ga moremo kot Ilešičevo obdobje, čeprav je bil prof. Melik do 1966. leta še aktiven, in čeprav so se v pedagoški in raziskovalni proces začelo vključevati mlajši geografi, tokrat že iz povojne generacije. V komaj štirih letih, od 1958. do 1962. leta, se je namreč geografski oddelek okrepil s šestimi novimi učitelji, od katerih so bili prvi štirje pred tem asistenti (V.Klemenčič, I.Vrišer, M.Žagar, D.Radinja, J.Medved, V.Leban) in štirimi asistenti (Jur.Kunaver, M.Natek, Jelka Kunaver kot strok. sod., M.Pak). Med učitelji je bilo pet družbenih geografov in le eden fizični (D.Radinja) in tudi med asistenti je bil le eden fizični (Jur.Kunaver). Skoraj trikratni porast osebja je odražal nedvomno najbolj radikalno reformo, ki jo je geografija, podobno kot celotna univerza, doslej doživela.

Prišlo je do številnih, že na zunaj vidnih sprememb in še pomembnejših notranjih. Vseh tu niti ni mogoče naštetih. Med zunanjimi velja najprej omeniti, da se je geografija takrat preselila v sedanje prostore na Aškerčevi ulici, v novo stavbo filozofske fakultete, ki je ta dotedaj sploh ni imela. Prostori so bili nekajkrat obsežnejši od prejšnjih. Prvikrat so poleg učiteljev in sodelavcev dobile svoj prostor knjižnica, kartografska zbirka, risalnica pa seveda študenti (dve predavalnici, študijsko sobo). Kmalu zatem sta dobila prostore še nanovo osnovana fizičnogeografski laboratorij s praktikumom in fotolaboratorij. Poleg bibliotekarke (T.Šifrer) in kartografa (M.Žerovnik) pa so se izpopolnili še štirje tehnični sodelavci, med njimi dva laboranta. Razmah stroke je potemtakem omogočila šele povojna doba. Celo v tolikšni meri, da je kvantitativni razvoj sprva presegel kvalitativnega.

Še pomembnejše so bile vsebinske spremembe. Celotni študij se je bistveno predruščil. Do kraja je bil speljan ne le sproti, letniški sistem, ki je postopno zamenjal cikličnega, temveč tudi stopenjski in inverzni. To je seveda terjalo povečano število predavateljev in asistentov. Poleg pedagoškega dvopredmetnega študija je bil vpeljan še nepedagoški (enopredmetni in dvopredmetni) z vrsto pomožnih predmetov. Študij se je razdrobil, povečalo se je število delnih izpitov, kolokvijev, pismenih vaj, seminarских nalog, vpeljana je bilo diplomsko delo in spremenila se je tudi fiziognomija diplome. Celotni študij je dobil nekatere prvine srednje šole. Spremenili so se tudi nazivi diplomiranih geografov. Povečala se je sistematičnost ekskurzij, ki so se kasneje dopolnjevale s stacionarnim terenskim delom. Poleg treh temeljnih kateder (za fizično, družbeno in regionalno geografijo) so bile kasneje vpeljane še štiri druge (1978), ki so pomenile razvejanost študijskega in raziskovalnega dela. Za vodstvo oddelka se je vpeljalo načelo rotacije. Sploh se je moral oddelček (takrat se je tudi preimenoval) preoblikovati v dobro organizirano enoto. Za učitelje in kasneje tudi asistente so bili prvič vpeljani nazivi za osnovne usmeritve (učitelj za fizično, družbeno ali regionalno geografijo), čeprav ne dosledno. Za ene in druge pa so bile na celotni univerzi vpeljane reelekcije s trojnimi merili - strokovnimi, pedagoškimi in družbenopolitičnimi. Do vseh teh sprememb ni prišlo na samem začetku šestdesetih let, temveč tudi še s kasnejšimi reformami. S stopenjskim in razvejanim študijem se je močno povečalo število študentov, saj se je samo v prvi letnik več let zapovrstjo vpisovalo trikrat več študentov, tudi do 120. Zato se razmerje med njimi in učitelji kljub omenjenim okrepitevam slednjih ni bistveno izboljšalo, v marsičem se je celo poslabšalo. Število študentov se je kasneje le polagoma zmanjševalo, predno se je razpolovilo, sedanjí vpis pa je tako in tako omejen.

V sedemdesetih letih se je pedagoško delo še nadalje drobilo. Koncept enotne geografije se je dokončno osul, zamenjal ga je dualistični, če že ne dezintegracijski, ki pa se teoretsko ni utemeljeval, postajal pa je tudi čedalje bolj pritisloven. Odtod nasprotna težnja, zlasti prof. Ilešiča, vendar je šel razvoj večinoma svojo, pragmatično pot.

Ta razvoj pa bi bil brez prof. Ilešiča nedvomno manj skladen in manj konsistenten. Posledice so se kazale na pedagoškem in raziskovalnem področju. Pojasnjevalo pa se jih je povečini z naglim razvojem stroke ter vrenjem v njej, kar naj bi bilo značilno za geografijo nasploh, ne le v Jugoslaviji, temveč tudi sicer po svetu.

Za fizično geografijo ni brez pomena, da so v šestdesetih letih presahnile študijske povezave z naravoslovnimi predmeti (biologijo, geologijo, meteorologijo), ki že prej niso bile pogostne. Kot nekakšno nadomestilo sta zadnja dva predmeta v okviru geografskega programa postala pomožna. Študijske povezave so se sicer omejevale na družboslovne stroke. Hkrati je značilno, da je tradicionalno povezavo z zgodovino, ki je nekdanja prednjačila, zamenjala sociologija, saj se je tudi sama geografija precej sociološko usmerjala. Nasploh pa se je število študijskih povezav močno povečalo, kajti zajele so večino strok, ki so na fakulteti zastopane, vključno z jeziki.

Na začetku šestdesetih let porušeno ravnotežje med fizičnimi in družbenimi geografi se je nekoliko omililo šele 1967. leta s prihodom prof. I. Gamsa, ki je prevzel predavanja geomorfologije, klimatogeografije in biogeografije. Dobrih deset let kasneje (1978) se je kot učitelj pridružil še dr. F. Lovrenčak, pred tem od 1966. leta asistent, ki je med drugim prevzel tudi predavanja fitogeografije in pedogeografije. V zadnjem času se je fizična geografija okrepila še z dvema učiteljema - prof. J. Kunaverjem (1986) in doc. D. Plutom (1986), ki je bil pred tem od 1974. leta asistent. Poleg petih učiteljev sta med fizičnimi geografi še dva asistenta - mag. M. Bat od 1982. leta in D. Ogrin (1987) kot stažist raziskovalec. Tako se je razmerje med fizičnimi in družbenimi geografi v glavnem uravnovesilo šele v zadnjem času.

Značilna je orientacija podiplomskega izpopolnjevanja sedanjih učiteljev fizične geografije v inozemstvu, ki ni potekala le v okviru ene od evropskih geografskih šol, temveč na različnih, namreč na univerzah v Angliji, Franciji, Nemčiji, Češkoslovaški in v Sovjetski zvezi. Tudi po doktoratih sestava učiteljev ni enostranska. Poleg doktorata iz regionalne geografije sta dva geomorfološka ter po eden fitogeografski in hidrogeografski. Značilen pa je delež fizičnogeografskih doktoratov, ki so opravljeni po vojni. V tem času je bilo takih doktoratov 16, kar je približno četrtina vseh geografskih. Pri tem je značilno, da so le v prvem obdobju prevladovali geomorfološki. Podoben kakor pri doktoratih je tudi delež fizičnogeografskih magisterijev, namreč sedem od skupno sedemindvajsetih.

V zadnjih dvajsetih letih so se predavanja fizične geografije razširila in poglobila. V marsičem so se spremenila konceptijsko, zajela pa so tudi nekatera nova področja (Gams 1972, Meze 1972, Šifrer 1972). Poleg geomorfologije velja posebej omeniti še geografijo krasa, ki ni zasnovana samo morfogenetsko, temveč precej širše. Na novo se je razvila tudi geografija morja (maritimna geografija), ki prav tako ni zasnovana

le fizičnogeografsko. Nasploh pa velja, da se študijsko (predavateljsko) delo na področju fizične geografije čedalje bolj povezuje z raziskovalnim, s terenskimi vajami in tudi z nekaterimi skupinskimi raziskavami, organiziranimi v okviru katedre za fizično geografijo. V njej se ni strnilo le celotno pedagoško delo, temveč tudi večina raziskovalnega. Posebej je treba omeniti, da se je pred dobrimi desetimi leti habilitiral za učitelja tudi biogeograf (F.Lovrenčak), kajti ta veja je bila med fizičnogeografskimi vejami najbolj zanemarjena. S tem so se vse fizičnogeografske veje kompletirale ne le študijsko, temveč tudi raziskovalno. Če smo natančni je treba priznati, da se med fizičnogeografskimi vejami doslej še ni razvila edinole zoogeografija. Toda to je značilnost večine geografskih šol po svetu. Šele v zadnjem času njena vloga na pomenu nekoliko pridobiva zaradi ekološkega vidika.

V zadnjih treh desetletjih se tudi v fizični geografiji čedalje bolj uveljavljajo kvantitativne metode. Zato ni naključje, da je v šestdesetih letih prišlo do ustanovitve fizičnogeografskega laboratorija s praktikumom, do uvajanja laboratorijskih vaj in pri terenskih vajah do uporabe instrumentalnih metod, pa seveda tudi računalniških.

Preveliko razdrobljenost geografskega študija blažijo predavanja, ki so v osnovi sicer fizičnogeografska, vendar so širše zastavljena. Poleg geografije krasa in maritimne geografije, velja to zlasti za predmeta, vpeljana ob zadnji študijski reformi (1978). Prvi je pokrajinska ekologija in drugi varstvo geografskega okolja. Fizični geografi so poleg matematične geografije prevzeli tudi del regionalnogeografskih predavanj ter didaktiko geografskega pouka. S tem se v marsičem blaži dualistična usmerjenost geografije.

Delež fizične geografije se je v zadnjem času precej uravnotežil z družbenogeografskim in regionalnogeografskim. V konceptijskem in vsebinskem pogledu sploh za to razvojno obdobje lahko rečemo, da poteka v znamenju prof.Gamsa. Tako ni le zaradi njegovega predavateljskega deleža, temveč tudi zaradi izredno plodnega raziskovalnega ter s tem povezanega publicističnega. V okviru katedre za fizično geografijo, ki jo je ves ta čas vodil prof. Gams, je bilo izpeljanih več skupnih projektov, naj je šlo za simpozije (slovenske, jugoslovanske, mednarodne), za skupinske raziskave, npr. za kvantitativno prirodnogeografsko regionalizacijo Slovenije, za slovensko kraško terminologijo, za geomorfološko karto, za skupna raziskovanja s študenti itd. Še posebej je treba omeniti idejno, teoretsko in metodološko usmerjanje, ki ga na različne načine ne le v fizični geografiji, temveč tudi širše opravlja prof.Gams. Toda ko govorimo o šoli, ki se je razvila v okviru fizične geografije, je treba vendarle na prvo mesto postaviti krasoslovno z mednarodnim ugledom. Zato ni naključje, da prihajajo na podiplomsko izpopolnjevanje tudi geografi iz inozemstva.

Čeprav gre za proslavo, je bilo v pravkar izrečenih besedah več kritičnih misli, ker menim, da so takšne besede, hkrati z iskanjem boljših poti za nadaljnji razvoj, koristnejše od poudarjanja uspehov slednjega, pa tudi splošne razmere ne spodbujajo. Kaže, da je ekstenzivna pot razvoja dokončno za nami in da se bodoči razvoj preveša v intenzivnejšega, ki bo veliko bolj kot doslej terjal osnovno specializacijo naše stroke, namreč specializacijo povezovanja posameznih delov geografije v celoto, seveda z ustreznim teoretskim, metodološkim in stvarnim utemeljevanjem.

V okviru fizične geografije pa sedanje specializacije terjajo tudi formiranje (obnavljanje) splošne fizične geografije ter z njo povezan študij fizičnogeografske regionalizacije. Podobno kakor se geomorfologija in klimatogeografija v študijskem programu opirata na geologijo in meteorologijo, se bodo morale na pomožne predmete naslanjati tudi druge fizičnogeografske veje, še posebno v okviru enopredmetne študijske skupine, ki jo kaže dokončno uveljaviti, pravzaprav obnoviti. V večji meri kot doslej naj bi fizični geografi poleg fizičnogeografske misli poglobljali tudi splošno geografsko ter tako pripomogli, da bi ožje raziskave v večji meri temeljile ne le na posebnih, temveč tudi skupnih teoretskih in drugih osnovah geografske znanosti kot celote.

LITERATURA IN VIRI

- Gavazzi A., 1922, Geografski inštitut sveučilišta u Ljubljani, Nastavni vjestnik 32, Zagreb.
- Gams I., 1972, Geografsko raziskovanje krasi v Sloveniji, Geografski vestnik 44, Ljubljana.
- Gams I., 1983, Stanje in perspektive slovenske raziskovalne geografije, Geografski vestnik 60, Ljubljana.
- Gams I., 1986, O položaju geografije v Raziskovalni skupnosti Slovenije, Geografski vestnik 58, Ljubljana.
- Ilešič S., 1940, Ob petdesetletnici Antona Melika, Lj.zvon, Ljubljana.
- Ilešič S., 1950, Slovenska geografija v 30 letih ljubljanske univerze, Geografski vestnik 22, Ljubljana.
- Ilešič S., 1960, Ob sedemdesetletnici prof. Antona Melika, Geografski vestnik 32, Ljubljana.
- Ilešič S., 1969, Geografija. Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- Ilešič S., 1979, Pogledi na geografijo, Ljubljana.
- Kokole V., 1966, Anton Melik - in memoriam, Geografski vestnik 38, Ljubljana.
- Meze D., 1972, Klimatska proučevanja Slovenije, Geografski vestnik 44, Ljubljana.
- Pak M., 1981, Nekaj misli o položaju v slovenski geografiji, Geogr.f.vestnik 53, Ljubljana.
- Rakovec I., 1945, Dr.Artur Gavazzi (14.10.1861 - 12.3.1944), Geografski vestnik 17, Ljubljana.
- Šifrer M., 1972, Nekatere smeri in pogledi geomorfološkega proučevanja na Slovenskem, Geografski vestnik 44, Ljubljana.
- Vrišer I., 1986, Geografija - humanistična veda, Geografski vestnik 58, Ljubljana.
- Razprava o geografiji (I.Gams, P.Habič, V.Kokole, V.Klemenčič, J.Kunaver, A.Lah, D.Radinja, I.Vrišer), Geografski vestnik 53, Ljubljana 1981.
- Arhiv oddelka za geografijo filozofske fakultete, Ljubljana.
- Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani, 1919-1969, Ljubljana.
- Zbornik filozofske fakultete v Ljubljani, 1919-1989, Ljubljana.

SIEBZIG JAHRE DER PHYSISCHEN GEOGRAPHIE AN DER UNIVERSITÄT VON LJUBLJANA

Auf der Universität von Ljubljana begann die Geographieforschung und das Geographiestudium durch die physische Geographie (1921), denn der erste Professor der aus Zagreb kam ist der Geograph A. Gavazzi gewesen. Die Anthro - und Regionalgeographie wurden erst nach dem Jahre 1927 mit Professor Melik ein aktives Bestandteil der hiessigen Geographie.

Die Geographicentwicklung und darunter auch der physischen, konnte auf mehrere Zeitabschnitte aufgegliedert werden. Der erste typische physischgeographische Zeitabschnitt dauerte sieben Jahre (1921-1927). Nach dem damaligen Professor können wir diesen als Gavazzi Zeitabschnitt bezeichnen. Die Geographie hatte damals noch den Schleier alter Zeiten getragen, wichtig war jedoch ihr Bestehen aus wissenschafts-organisatorischen Gründen. Es wurde das Geographische Institut gegründet (1921), es entstanden die Bibliothek und die kartographische Sammlung. Gegründet wurde aber auch das ozeanologische und limnologische Laboratorium.

Der folgende Zeitabschnitt ist dreimal länger gewesen (1927 - 1946). Die Geographie ist zu einer modernen mitteleuropäischen und nationalen Fachwissenschaft geworden. Sie begann nämlich das Heimatland Sloweniens systematisch zu untersuchen. Professor Melik, der diese Forschungen leitete, ist zum ersten slowenischen Universitätsprofessor der Geographie ernannt worden. Innerhalb der physischgeographischen Forschungen und Vorlesungen widmete man der Geomorphologie und Klimatologie die meiste Zeit. Beide stützten sich an Fachuntersuchungen innerhalb Sloweniens. Nach dem damaligen Professor konnte man diesen Zeitabschnitt dem Professor Melik widmen.

Der folgende Zeitabschnitt dauerte ungefähr 14 Jahre (1946-1959) und könnte nach den beiden damals tätigen Professoren Melik-Ilešič benannt werden. Zu dieser Zeit kam an die Universität von Ljubljana noch ein zweiter Professor - nämlich Ilešič. Die Vorlesungsausrichtung und die Fachforschungen verbreiteten sich auf fast alle physischgeographische Zweige. Nebst geomorphologischen und klimatologischen wurden auch hydrogeographische, pedogeographische und phytogeographische Studien gefertigt und Vorlesungen geführt. In der slowenischen Geographie konnten nebst mitteleuropäischen auch Einflüsse Westeuropas, besonders der französischen possibilistischen Schule erkannt werden. In den sechziger Jahren kann man von dem Ilešič Zeitalter sprechen. Es waren Zeiten der radikalen Universitätsreformen die auch das Studium der Geographie sehr beeinflusst haben. Die Geographie hat neue Räume und neue Professoren und Assistenten gewonnen, gleichzeitig wurde aber auch die bestehende

Abteilung durch drei Lehrstühle gegründet. Die zyklischen Vorlesungen wurden mit jährlichen ausgetauscht. Das Studium wurde auf zwei Studienebenen - der höheren und der Hochschule - geführt. Nebst der zweifächigen pedagogischen wurde auch die "nichtpädagogische" Fachausrichtung des Geographiestudiums eingeführt. Das Forschungsprogramm wurde immer breiter und spezialisierter, weswegen nicht nur ein Dualismus sondern auch Desintegrationstendenzen, ähnlich weltweiten Entwicklungen, im Fach zu spüren waren.

Anfangs der siebziger Jahre begann im Rahmen der physischen Geographie ein Zeitabschnitt den wir nach dem führenden physischen Geographen Professor Gams, auch als den Gams Zeitabschnitt ansehen. Physischgeographische Vorlesungen wurden vertieft und die ersten Reintegrationstendenzen wurden geäußert. Nebst erwähnten klassischen Vorlesungen sind noch die Geographie des Karstes, die Landschaftsökologie, die maritime Geographie und der Umweltschutz eingeführt worden. Die Karstologie war traditionsfolgend führend. Die pedagogische und wissenschaftliche Tätigkeit konzentrierte sich im Rahmen des physischgeographischen Lehrstuhles. Dieser hat derzeit fünf Professoren und zwei Assistenten.

Für die Entwicklung der physischen Geographie ist es nicht unwichtig, dass die Geographie in den ersten dreissig Jahren (1920 - 1950) auf der Philosophischen Fakultät ihren Sitz hatte. In dieser Zeit wurden darin humanistische und naturwissenschaftliche Fächer vereint. In den nächsten zehn Jahren fand man die Geographie an der Naturwissenschaftlich - mathematischen Fakultät (1950-1959), die letzten dreissig Jahre ist die Geographie erneut ein Bestandteil der Philosophischen Fakultät die aber nun nur humanistische Fächer vereint. Eine der Folgen dieser Aufteilung ist, dass die Geographie im Rahmen des Studiums nicht an naturwissenschaftliche Fachausrichtungen, sondern mit humanistischen, bzw. gesellschaftlichen gebunden ist.

MED ANTROPOGEOGRAFIJO IN SOCIALNO GEOGRAFIJO NA LJUBLJANSKI UNIVERZI

Vladimir Klemenčič*

IZVLEČEK

UDK 911.3(497.12)

Članek obravnava razvoj geografske misli in proučevanja na področju antropogeografije oziroma socialne geografije v Sloveniji. Naštevata temeljna dela in osebe, ki so k preobrazbi prispevali.

ABSTRACT

UDC 911.3(497.12)

FROM ANTHROPOGEOGRAPHY TOWARDS SOCIAL-GEOGRAPHY AT THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA

The article discusses the development of geographical thoughts and studies within anthropogeography and social-geography. Names and projects are mentioned in conjunction with changes towards modern geographical thinking and handling.

Ko poskušamo osvetliti razvojno pot slovenske geografije, predvsem antropogeografije in socialne geografije, v zadnjih sedemdesetih letih, od ustanovitve Geografskega inštituta na slovenski univerzi dalje, lahko z zadovoljstvom ugotovimo, da danes na tem področju prevladujejo pozitivne tendence. Tako imenovani družbenogeografski element, katerih rezultat je s človekovim delom v kulturno pokrajino preoblikovana prirodna pokrajina, skoraj nikoli v slovenski geografiji niso bili obravnavani izolirano zunaj prostora; skoraj v vseh znanstvenih delih lahko sledimo, čeprav ne vselej uspešnemu, iskanju zvez med družbenogeografskimi in fizičnogeografskimi elementi. Kot vidimo, družbena geografija ni imela svojega mesta le v družbenogeografskih študijah, temveč tudi v takih, ki so nosile fizičnogeografski ali regionalnogeografski naslov. Če pregledamo raziskovalna dela, objavljena v revijah ali v posameznih knjigah tako doma kot tudi po svetu, lahko že z majhnim naporom izluščimo razvoj kulturne pokrajine kot učinek človekovega bivanja in dela, in sicer od tipa pokrajine klasične statistične agrarne družbe, ki je bila jasno izražena še do prvih treh desetletij XX. stoletja, pa do tipa pokrajine moderne, fleksibilne, industrijske družbe, ki pa z nekaterimi inovacijami visoke tehnologije, sicer omejene v SR Sloveniji, na majhen prostor metropolitanskega tipa, že prehaja v moderno informacijsko družbo.

* Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

Geografija se tako na ljubljanski univerzi kot tudi drugod v Evropi in po svetu ni mogla izogniti polemikam o nalogah in definicijah oziroma o predmetu geografske znanosti; pri tem je bilo največ diskusije prav o razumevanju tistih področij geografije, ki ne sodijo v regionalno ali fizično. Ko obravnavamo razprave o vprašanju antropogeografije oziroma socialne geografije, lahko njun razvoj razdelimo v tri razdobja. Prvo razdobje, ki sodi v prva tri desetletja od ustanovitve Geografskega inštituta na ljubljanski univerzi pa do petdesetih let, je pravzaprav potekalo brez pravih diskusij in razprav, saj je prof. Melik v svoji osebnosti povezoval vse tri vidike; regionalnega, fizičnogeografskega, antropo- in socialnogeografskega. Za to tako imenovano Melikovo obdobje geografije je značilno opisovanje slovenske pokrajine z razlago fizičnogeografskih procesov in posameznih elementov slovenske pokrajine (reliefa, klime, vodovja, manj pa že vegetacije). Ob obravnavi rezultatov človekovega dela pri oblikovanju kulturne pokrajine se je tako imenovana Melikova šola lotevala vsega, kar je bilo na slovenski narod nacionalno pomembno. V to obdobje sega tudi geografska obravnava manjšinskih problemov v okviru celotnega slovenskega etničnega prostora ali s Slovenci poseljene pokrajine, ne glede na to, kateri državi so pripadali posamezni deli slovenskega etničnega ozemlja. Pri tem moram poudariti zaslugo prof. Melika, da mu je že tedaj uspelo prikazati Slovence kot integralni in aktivni del kulturne pokrajine z vsemi problemi zgodovinskega razvoja in tedanjimi družbeno-ekonomskimi ter političnimi procesi. Meliku gre pravzaprav zasluga, da se danes lahko seznanjamo s tedanjimi problemi kulturne pokrajine, kjer je prevladovalo alpsko pastirstvo na nižji agrarno-gospodarski in tehnološki ravni. Njegova zasluga je tudi, da je predstavil enega od zelo pomembnih pokrajinskih elementov na Slovenskem, kazalec ki je danes simbol slovenske pokrajine. V Melikovo obdobje med prvo in drugo svetovno vojno sodi ravno tako tudi pobuda za osvetlitev sprememb na socialnem in ekonomskem področju in v zvezi s tem prve inovacije neagrarne družbe v prostorskih strukturah slovenskega podeželja. Med tedaj zelo pomembna dela, v katerih je prof. Melik ob pomoči prof. Ilešiča predstavil probleme podeželja, sodijo tudi študije o strukturi prebivalstva, v katerih je prikazal tedaj prevladujoč pojav na slovenskem podeželju, agrarno prenaseljenost. V to razdobje sodijo tudi prizadevanja na področju proučevanja agrarnih naselij, mest in sistemov poljske razdelitve.

Prav pri tem proučevanju socialno-ekonomskih struktur in agrarne prenaseljenosti se v slovenski geografiji kažejo prvi znaki uveljavljanja socialnogeografskega aspekta. Ravno s temi deli prehajamo od opisovanja k poskusom vzročno-posledičnega načina obravnave določenega pojava v prostoru. To je doba, ko smo v slovenski geografiji zaznali, da je razvoj kulturne pokrajine ozko povezan s spreminjanjem socialnih skupin agrarne družbe v socialne skupine neagrarne družbe in z uveljavljanjem novih skupin prebivalstva. Različne obravnave pričenjajo te skupine spreminjati vse do najnovejšega razdobja; te skupine pa so prispevale k vse večjemu uveljavljanju prostorskih struktur urbane družbe. Med vodilne nosilce preobrazbe, ki so še dane

predmet raziskav, sodijo socialne skupine dnevnih migrantov, polkmetov, delavcev na začasnem delu v tujini ter lastnikov počitniških bivališč, ki so nosilci transformacije kulturne pokrajine v procesu industrializacije, modernizacije kmetijske proizvodnje, razvoja turizma in v najnovejšem času tudi različnih oblik malega gospodarstva, od najosnovnejših oblik pa do takih z visoko moderno tehnologijo. Pri tej usmeritvi je antropo-socialno geografijo prav gotovo pospešilo delo prof. Ilešiča, ki nam je v šestdesetih letih z učnimi pripomočki vnesel v učno-vzgojni proces informacije o teoretsko-metodološki zasnovanosti antropo-socialne geografije, geografije naselij, geografije prebivalstva in gospodarske geografije. Morda je razdobje utrjevanja na geografske vede razdeljene geografije trajalo predolgo. Prav pomanjkanje poskusov sintetične obravnave geografskih struktur in geografskih procesov ter s tem povezane preobrazbe kulturne pokrajine je odprlo ob poskusih uveljavljanja moderne socialne geografije diskusijo o definiciji in teoretsko-metodološki opredeljenosti geografije, iz katere se postopoma v antropo-socialni geografiji uveljavlja moderna socialna geografija. Ta je zasnovana na proučevanju učinkovanja socialnih skupin prek človekovih dejavnosti (dela, bivanja, oskrbe, izkoriščanja prostega časa, izobraževanja, skupnega delovanja v prometu) na proces preobrazbe pokrajine; to je tisti koncept, ki z vzročno-posledičnim pristopom opredeljuje menjave funkcij in procesov v razvoju preobrazbe prostora. To je koncept, s katerim so se srednjeevropski geografi z rezultati svojih proučevanj uspešno vključili v prostorsko planiranje na različnih področjih ekologije, varovanja okolja in planiranja razvoja mestne ter podeželske pokrajine, bodisi kot celovitih kompleksov ali kot posameznih elementov. V tem socialno-geografskem konceptu so naravno-geografske danosti materialna osnova za človekovo življenje. Ker geografom, ne le pri nas, temveč tudi po svetu, ni uspelo izoblikovati metodologije za vrednotenje naravnih virov, smo tudi sorazmerno pozno vključili v koncept in vsebino svojih raziskav tiste probleme geografske narave, ki si jih je človek nakopal v večini industrializiranih in urbaniziranih dežel s svojim nesmoternim ravnanjem z naravo.

Vzrok za to pa lahko iščemo tudi v podcenjevanju nalog geografa pri njegovem raziskovalnem delu, povezanim s terenskim opazovanjem dogajanj v mestni in podeželski pokrajini. Jugoslovanski geografi smo posvetili vse premalo pozornosti kopičenju neagrarnih dejavnosti in prebivalstva po mestih ter praznjenju obširnih, za kmetijstvo in druge dejavnosti primernih področij. Tako je ponekod v Jugoslaviji podvržena praznjenju in razkroju kulturne pokrajine skoraj polovica poseljenega prostora, ki ga tako prepuščamo eroziji in ogozdovanju ter s tem odtegujemo kmetijskemu gospodarstvu. Če bi vse te pojave vzročno-posledično proučevali in jih spremljali glede na reagiranje človeka v prostoru, bi s svojimi opozorili lahko marsikaj dosegli za izboljšanje socialnega položaja prebivalstva. S pomočjo oblikovanja raziskovalnih metod, ki bi imele večji poudarek na terenskem proučevanju, to je na takem konceptu raziskav, ki se pričenjajo z opazovanjem na terenu in se prek zapletenih kvantitativnih

ter kvalitativnih analiz statističnega gradiva vračajo do ponovnega iskanja potrditve svojih raziskav v konkretni pokrajini, in ob konfrontaciji s konkretnimi socialnimi skupinami, ki so nosilec zaželenih in nezaželenih posledic v prostoru, pa si geografija ne bi pridobila zaupanja samo med prizadetim prebivalstvom, ampak bi lahko ponovno utrdila svoje mesto v izobraževanju vseh stopenj in s tem tudi v kulturni vzgoji človeka.

Socialnogeografski pristop v geografiji sega pravzaprav že v XIX. stoletja, vendar se v svoji kompleksni obliki z oblikovanimi teoretskimi in metodološkimi izhodišči pojavlja šele tedaj, ko so v prostoru začele delovati zakonitosti skupine neagrarnega prebivalstva predvsem ob hitrem nazadovanju deleža agrarnega prebivalstva. V sedemdesetletnem razdobju razvoja geografije na ljubljanski univerzi so se, podobno kot drugod po svetu, poleg antropogeografije in socialne geografije pojavljale še oznake kot kulturna geografija ali ekonomska geografija. Pogosto se je pod različnim imenom skrivala podobna vsebina, pa tudi podobni koncepti. Prav gotovo je temeljna prelomnica v razvoju tako imenovane antropo-socialne geografije prehod od bolj umirjenega, na agrarni družbi slonečega razvoja kulturne pokrajine k prevladi fleksibilne, neagrarne družbe z močno diferencirano delitvijo dela in oblikovanjem vse večjega števila socialnih skupin. Tako se nam včasih še na neznane načine, zaradi slabega poznavanja vzrokov in posledic njihovega delovanja v prostoru, hitro odpirajo novi prostorski problemi. V ZDA se je v teh hitrih procesih prestrukturiranja družbe iz agrarne v urbano uveljavila tako imenovana socialna ekologija, ki je že dala slutiti, da ravnanja določenih socialnih skupin odpirajo v naravi nove probleme in tudi ekološko ogrožajo pokrajino (Park, Burger, McKanzie). Srednjo Evropo je tak proces zajel šele v povojnem razdobju, še zlasti v šestdesetih letih. Ker so želeli tedaj vodilni geografi prodreti v bistvo problemov novih, dinamičnih, socialnih in prostorskih procesov, se je začela razvijati tako na Švedskem kot na Nizozemskem, zlasti pa v ZR Nemčiji in Avstriji posebna socialno-geografska šola, katere rezultat je knjiga "Socialna geografija", delo skupine avtorjev Ruperta, Schäfferja, Maierja in Pesserja, ki je temeljila na njihovih lastnih empiričnih raziskavah in zlasti na spoznanjih Hartkeja in Bobeka.

V Sloveniji se je po mojem mnenju socialnogeografski aspekt v geografiji uveljavil, ob upoštevanju specifičnih pogojev oblikovanja urbane, industrijske ali informacijske družbe, podobno kot npr. v ZDA, na Nizozemskem, v ZRN, Avstriji in Švici, vendar v specifični obliki, in sicer zaradi potrebe po razlaganju zelo zapletenih in značilnih procesov preobrazbe kulturne pokrajine, ki še danes potekajo na zelo različne načine v zelo različnih geografskih okoljih alpskega, panonskega, dinarsko-kraškega in severnojadranskega submediteranskega prostora. Slovenska pokrajina je zdiferencirana znotraj teh geografskih okolij še na območja, kjer so se z različno dinamiko in v različnih časovnih intervalih uveljavljale zakonitosti neagrarne družbe, to pa ne le

zaradi prirodnih pogojev in zgodovinskega razvoja, ampak tudi zaradi različnega usmerjanja gospodarskega razvoja po gospodarskih panogah. V SR Sloveniji pa je še zlasti v novejšem času posebej pomembna funkcija mednarodne, tranzitne, prometno- prostorske lege. Zaradi tega je SR Slovenija za Jugoslavijo pomembna tudi kot obmejna regija na prehodu med manj in bolj razvito Evropo. V kratkih dvajsetih letih se je uveljavil koncept policentričnega razvoja, ki celotnemu slovenskemu prostoru zagotavlja, če že ne enak razvoj, pa vsaj povsod bolj ali manj hitro dinamiko uveljavljanja učinkov urbane družbe samega prostora SR Slovenije kot tudi vse močnejšega prekomejnega vpliva zaradi bolj ali manj načrtnega gospodarskega, kulturnega in političnega prekomejnega sodelovanja v okviru skupnosti Alpe - Jadran in tudi že tendenc evropske integracije narodov in regij. V takih razmerah slovenskega prostora smo morali, če hočemo opredeliti novo nastale procese in znotraj teh tudi prostorske strukture, ki so izraz različnih faz in intenzivnosti ter smeri uveljavljanja neagrarnega prebivalstva v procesu prestrukturiranja družbe iz agrarne v industrijsko in terciarno, opustiti opisovanje ali pa proučevanje posameznih pojavov, izoliranih zunaj kompleksa družbeno-ekonomskih procesov in spreminjanja prostorskih struktur, ter preiti k oblikovanju take metodologije geografskega proučevanja, ki na osnovi vzročnosti in posledičnosti ter procesa oblikovanja diferenciranih socialnih skupin prebivalstva omogoča s prostorskimi proučevanji tako opredelitev problemov, ki je lahko osnova ali izhodišče za regionalno prostorsko planiranje. Specifičnost geografske preobrazbe slovenske pokrajine je prav gotovo tudi odsev politično-geografske lege in odprtosti meje s svojimi učinki na oblikovanje obmejnih območij, ki se zaradi prekomejnega sodelovanja na svoj način zraščajo z narodnostno mešanimi območji sosednjih držav Italije, Avstrije in Madžarske. Prav gotovo lahko geografska proučevanja tega fenomena pomagajo pri opredelitvi koncepta nadaljnje regionalne preobrazbe z oblikovanjem takih prostorskih struktur, ki omogočajo SR Sloveniji kot obmejni regiji Jugoslavije integracijo v evropski prostor. V okviru koncipiranja integracije SR Slovenije z evropskim prostorom pa se odpirajo zapleteni problemi nadaljnega razvoja slovenskega podeželja, saj so dosedanje raziskave pokazale, da so sicer glede na ostalo Jugoslavijo le manjši deli kraške, alpske, predalpske in gričevnate terciarne pokrajine SR Slovenije postala območja praznjenja prebivalstva in razkroja kulturne pokrajine. Toda danes tudi ostale dele slovenskega podeželja ogrožajo posledice nenačrtnega prostorskega sproščanja neagrarnih dejavnosti, še zlasti industrije, in nenačrtna poselitev neagrarnega prebivalstva dnevnih migrantov na podeželju. Ti so si na območjih, ki jih pogosto ogrožajo zemeljski usadi ob vremenskih neurjih, gradili stanovanjske hiše in drugo infrastrukturo, ne da bi pri tem upoštevali naravne značilnosti terena. To se je ob zadnjih neurjih lepo pokazalo predvsem v Halozah in na Kozjanskem. Posledice neracionalnega ravnanja z naravo, kot je npr. nastajanje odlagališč odpadkov na podeželju, so se pokazale tudi ob pojavu zastrupljenosti pitne vode na Dravskem polju. Planiranje nadaljnega prostorskega razvoja se tudi ne bo moglo izogniti vprašanju usode nadaljnje izrabe kmetijskih

zemljišč; ta so zaradi hitre urbanizacije in fosilizacije drobne zemljiške posesti, ki je slabše od tiste v XIX. stoletju, ko je prevladovalo še ročno poljedelstvo, zato v veliki meri prešla v roke nekmečkih lastnikov. Tem lastnikom kmetijska zemlja večinoma ne pomeni več dodatnega eksistenčnega vira, temveč sredstvo za rekreacijo, vir dopolnilnega dohodka, a vendarle pomembno osnovo, ki jim omogoča pridelavo biološko čistejše hrane.

Ne vem, ali se zavedamo, da je od kmetijstva odvisnega le še nekaj odstotkov, po moji presoji le še okrog 3 % prebivalstva Slovenije, ki je v večji meri koncentrirano le v severovzhodnem delu Slovenije. V osrednji in jugovzhodni Sloveniji so po vaseh le še posamezni čisti kmetje, medtem ko v zahodnem in jugozahodnem delu Slovenije o socialni skupini kmetov, eksistenčno odvisnih od zemlje, ne moremo več govoriti. V preteklem razdobju smo iz političnih razlogov vpeljali zakon o desthektarskem maksimumu. Posledice tega so se pokazale v prostorskem razvoju, zlasti pa pri ravnanju s kmetijsko zemljo, ki ni poznala postopnega združevanja zasebne kmetijske zemlje v kmetije z ustrezno površino, kot to narekuje tržno in tehnizirano kmetijsko gospodarstvo, temveč je ta zakon pogojeval drobljenje zemlje in pretirani razpad agrarne strukture prebivalstva. Proučevanje zakona o zaščitenih kmetijah bi nam prav tako lahko odprlo vrsto prostorsko relevantnih problemov, ki pogojujejo neustrezen sistem dedovanja, staranja lastnikov zemlje, ki nimajo ustrezne pobude za racionalno izrabo kmetijske zemlje in ustrezen razvoj in obnovo vasi ter s tem v zvezi tudi celotnega podeželja.

Pri našem usmerjanju geografije v bodočnosti se bomo morali vprašati, kaj je v razmerah moderne industrijske družbe cilj geografije na znanstveno - raziskovalnem, izobraževalnem in vzgojnem področju. Na znanstveno - raziskovalnem področju je geografija prav gotovo lahko učinkovita s svojim socialno-geografskim, vzročno-posledičnim in problemskim znanstvenim konceptom, saj jo le-to lahko vodi v interdisciplinarnost in ponovno pridobitev vodilnega mesta med prostorskimi vedami, kot so ekologija, urbanizem in regionalno planiranje, pa tudi med drugimi vedami, ki svoje koncepte raziskav vse bolj snujejo v povezanosti s prostorom. V nekaterih državah Zahodne Evrope, zlasti v Avstriji, je geografija po številu ur v osnovnih in srednjih šolah obdržala položaj, kakršnega smo imeli tako pri nas kot tudi pri njih pred štiridesetimi leti. Vprašati se moramo po vzrokih, zakaj na naših šolah zmanjšujejo število ur geografije v učnem procesu? Ne moremo trditi, da geografija v SRS v zadnjih dveh desetletjih ni imela možnosti za uveljavljanja v praksi. Vendar bo potrebno preveriti, v kakšni meri so dane možnosti geografom, ki delajo v planiranju, ekologiji in številnih drugih dejavnostih pri razvijanju in uveljavljanju modernega koncepta geografije kot analitske in prostorske znanosti. Če želimo uveljavljati tiste prvine geografske znanosti, ki jih družba eksistenčno potrebuje, se bomo morali temeljito zamisliti, kako v bodoče organizirati delo na področju geografije, da bo ta lahko

opravljala svoje naloge, če se bo seveda sama razvijala v skladu z razmerami urbane in informacijske družbe. Tudi koncept socialne geografije, ki ga danes razvijamo in ki se je ponekod bolj, drugod pa manj učinkovito uveljavil v novi družbi, je potrebno dopolnjevati tako s teoretičnega kot tudi z metodološkega vidika spreminjanja prostorske strukture.

DER WEG VON ANTHROPO - ZUR SOZIALGEOGRAPHIE AN DER UNIVERSITÄT VON LJUBLJANA

Die Geographie an der Universität von Ljubljana entwickelte sich in den letzten siebzig Jahren im allgemeinen ähnlich wie die Europas, wobei sie, in Anbetracht der neuen raumrelevanten Probleme besonders die raschen Wandlungen der räumlich-statischen und klassischen Agrargesellschaft in eine neue, modernere und flexiblere Industriegesellschaft verfolgte und studierte. Die Professoren Melik und Ilešič, in den Zwischenkriegsjahren führende Geographen Sloweniens, haben im Rahmen ihrer regional- und physischgeographischen Studien schon damals den Auswirkungen der menschlichen Tätigkeiten und Aktivitäten, besonders den sozialgeographischen Gruppen der nichtagraren Bevölkerung, ihr Interesse gewidmet. Diese Themen wurden erneut in Meliks Monographien, die Slowenien und ihre einzelne Landesteile beschrieben, aufgegriffen und als sogenannte "anthropo - soziale Faktoren" in die Geographie Sloweniens eingeführt. Der Autor der Monographien hat die Möglichkeit die Auswirkungen der Almwirtschaft genauestens zu studieren genutzt und in diesem Zusammenhang den Einfluss der an diesem Wirtschaftszweig gebundenen Bevölkerung auf die Wandlung der Alpenlandschaft aufmerksam gemacht.

Bis in die fünfziger Jahre haben beide Professoren ihre Untersuchungen auch den Problemen der städtischen und agraren Siedlungen und der darin wohnenden Bevölkerung ihr Interesse gewidmet. Ein bedeutender Beitrag wurde auch im Rahmen spezyphischer Forschungen der landwirtschaftlichen Ueberbevölkerung und der Ineffizienz bäuerlicher Arbeit geleistet.

In den letzten zwanzig Jahren hatte die slowenische Geographie ihr Interesse den neuen Raumstrukturen, verschiedenen und differenzierten Funktionen und den Wandlungsprozessen besonders in periphären Gebieten, geschenkt. Die Auswirkungen der Industrialisierung und Urbanisierung und die damit verbundenen Probleme, besonders der Ballungs- und Abwanderungsräume wurden genauestens untersucht. Die slowenische Anthro-po-Sozialgeographie bemüht sich neuerdings die Frage der national gemischten und weniger entwickelten Grenzlandschaften zu erläutern und Lösungen vorzuschlagen. Diese sind nur im Sinne der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen den benachbarten und auch mit Slowenen besiedelten Gebieten in Italien, Oesterreich und Ungarn zu sehen.

Mirko Pak*

IZVLEČEK

UDK 913 (497.12)

Članek prinaša kritičen oris študijskih programov in študija regionalne geografije na ljubljanski univerzi, ter znanstveno-raziskovalnega dela na tem področju.

ABSTRACT

UDK 913 (497.12)

ABOUT REGIONAL GEOGRAPHY AT THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA

The article presents critical description of studying programs and study of regional geography at the University of Ljubljana and of scientific research work in this domain.

I.

Ob vseh dilemah in razpravah o predmetu, vsebini, teoriji, metodologiji in kvaliteti naše geografije, je bila večinoma v ospredju tudi regionalna geografija kot najbolj kompleksna prostorska sinteza. K temu je navajala tradicija same stroke, najširša splošno izobraževalna funkcija regionalne geografije, ter njena že kar dolgoletna kriza pri nas in v svetu. Od tod številne razprave o regionalni geografiji na sploh, ki so bile še posebej živahne v sedemdesetih letih, ob novih pogledih na regionalno geografijo kot vzgojno-izobraževalni predmet. Ker je bilo jedro regionalno geografskih prizadevanj vseskozi na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete kot najvišji vzgojno-izobraževalni in znanstveno-raziskovalni ustanovi, se je njena vloga v družbi in znanosti vedno kazala ne samo v objavah, temveč tudi v samem študiju regionalne geografije na univerzi: v njeni zastopanosti, usmerjenosti ali metodološki zasnovanosti in kvaliteti. Ne nazadnje, se splošno stanje regionalne geografije in njen neposredni pomen v visokošolskem geografskem izobraževanju kaže v sami zainteresiranosti visokošolskih učiteljev za regionalnogeografsko tematiko in v že velikokrat zapisani resnici, da po Meliku in Ilešiču praktično nismo več imeli v regionalno geografijo močnejše usmerjenih strokovnjakov. Vse bolj iluzorno je tudi razmišljanje o takozvanih regionalnih specialistih. Sicer so se občasno pojavljale subjektivne sodbe o dobrih regionalnih geografih, ki pa žal s svojimi, na bolj ali manj tradicionalni metodologiji grajenimi regionalnogeografskimi prikazi posameznih pokrajin ali njihovih posameznih delov, niso vidneje prispevali k razvoju naše regionalne geografije kot znanstvene discipline. To še posebej drži ob vedno bolj aktualni tezi o metodologiji kot osnovi vsakršnemu znanstveno-raziskovalnemu delu.

* Dr., Univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61 000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU

O naši regionalni geografiji je bilo doslej že kar precej napisanega, posebej ob življenjskih jubilejih obeh naših velikih regionalnih geografov Antona Melika (Ilešič, 1960; Kokole, 1966) in Svetozarja Ilešiča (Vrišer, 1985), v burnih razpravah pred leti v Geografskem obzorniku (Gams, 1974 in 1977; Medved, 1973; Ilešič, 1974) in v zadnjem času na posebej regionalni geografiji posvečenemu jugoslovanskemu znanstvenem simpoziju z značilnim naslovom "Teorija in metodologija regionalne geografije" (Dela-6, 1987), ki ga je pripravila Katedra za regionalno geografijo Oddelka za geografijo simpoziju z značilnim naslovom "Teorija in metodologi I. Gams V. Klemenčič, M. Pak, M. Klemenčič, J. Marković in F. Lovrenčak poleg ostalega kar izčrpno predstavili problematiko predmeta, metodologije, teorije, aplikacije in vloge regionalne geografije, pišli rezultati tega pa se vidijo v nadaljnjih prizadevanjih na tem področju ter v velikih težavah pri uresničevanju ATLASA SRS in Monografije Slovenije. Tako referenti, kot številni, generacijsko pestri razpravljalci so si bili povsem edini o potrebnosti regionalne geografije, kljub silovitemu povečanju pretoka informacij in o potrebi po njeni modernizaciji. Ni pa bilo posebej tehtnih prispevkov o problematiki regionalizacije, kar je po Ilešiču, ne glede na občasno zanimanje nekaterih geografov ob praktičnih potrebah (Vrišer, Gams, Radinja), močno nazadovalo.

II.

V študijskih programih Oddelka za geografijo so bili regionalnogeografski predmeti vedno ustrezno zastopani, delež njihovih ur predavanj, vaj in seminarjev pa se je gibal med 25 in 40 %. Potrebnost regionalne geografije torej nikoli ni bila sporna, o vsebini in metodologiji ter konceptu posameznih regionalnogeografskih predmetov pa so se zlasti v zadnjih petindvajsetih letih gledanja učiteljev močno razlikovala, od Melikovega in Ilešičevega koncepta, preko šolski praksi prilagojenega koncepta podajanja snovi, do problemskega prostopa. Vse to odseva iz preglednice petih primerov značilnih obdobj študija geografije, ki so rezultat reformnih prizadevanj in so se močno dotaknila tudi regionalnogeografskih predmetov (TABELA 1).

Zaradi pomanjkanja podatkov za predvojno obdobje o študiju geografije, začnemo prikaz s prvimi štirimi povojnimi leti od 1945 do 1949, ko se je geografija predavala ciklično.* V tem obdobju je bilo regionalni geografiji odmerjeno 28 ur predavanj. Ker so bili seminarji vsebinsko združeni s splošnimi predmeti, ni razviden celoten delež regionalne geografije. Nedvomno pa je bil, glede na skromno skupno število ur, regionalni geografiji namenjen večji delež ur kot v kasnejših obdobjih. Značilna je skromna zastopanost geografije Slovenije in Jugoslavije, ter kar 10 ur geografije Evrope z dodatnimi štirimi urami Geografije SZ. Snov se je predavala po kontinentih.

* Vir: Geografski vestnik 1946, 1947, 1948-49, 1950

TABELA 1: REGIONALNA GEOGRAFIJA V ŠTUDIJU GEOGRAFIJE NA LJUBLJANSKI UNIVERZI

Predmet	Študijsko obdobje/število ur												
	1945-49	1956-57			1967-68			1971-72			1985-86		
	P	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S**
Geografija Slovenije													
in Jugoslavije	2*	12	7	7	9	1							
Geografija Jugoslavije	2				3								
Geografija Evrope	10												
Geografija SZ	3												
Geografija Azije	4												
Geografija Afrike	1												
Geografija Severne Amerike	2												
Geografija Latinske Amerike	3												
Geografija Slovenije		2			4	2							
Geogr. prouč.													
domačega kraja		2											
Izbrana poglavja iz													
regionalne geografije		7											
Regionalna geografija sveta					6	2							
Geografija tujih dežel					3	2							
Seminar iz regionalne													
geografije							2						
Regionalna geografija													
Slovenije								11	2				
Regionalna geografija													
Jugoslavije								6	2				
Regionalna geografija													
Evrope								3					
Regionalna geografija sveta								12	4				
Seminar iz reg. g.													
Slovenije										2			
Seminar iz reg. g.													
Jugoslavije										2			
Seminar iz reg. g. sveta										1			
Seminar iz reg. g.													
Slov., Jug. in sveta										4			
Geografija Slovenije											50	10	30***
Geografija Jugoslavije											60	15	30
Geografija Evrope in SZ											45	5	10
Geografija Afrike in Azije											50	10	30
Geografija Angloamerike in													
Avstralije											30	15	30
Geografija Latinske Amerike											30	15	30
SKUPAJ	28	23	7	7	25	7	2	32	8	9	265	70	160

* Skupno tedensko število ur, preračunano na en semester.

** P-predavanja, V-vaje, S-seminar

*** Skupno število ur

V študijskem letu 1956/57, je število regionalni geografiji namenjenih ur ostalo približno enako, s tem, da je bilo ob 23 urah predavanj, še sedem ur vaj in seminarja.* Geografiji Jugoslavije je bilo namenjenih kar 12 ali več kot polovica ur predavanj, ter vse ure seminarja in vaj, pri katerih je bila večinoma obravnavana problematika Slovenije. Regionalni geografiji kontinentov je bilo namenjenih 7 ur, predavanja pa so bila v enotnem kursu "Izbrana poglavja iz regionalne geografije". Predaval se je tudi predmet "Geografsko proučevanje domačega kraja", kar je bilo blizu današnji lokalni geografiji, oziroma uvajanje v znanstveno-raziskovalno delo. Predavanja in seminar so bili ciklični za študente vseh štirih letnikov. Regionalna geografija je bila tudi predmet A diplomskega izpita. Celotno regionalno geografijo sta od leta 1945 naprej predavala profesorja Melik in Ilešič, ki sta za vse predmete izdala tudi ustrezne univerzitetne učbenike.

V študijskem letu 1960/61, je prišlo do temeljite reforme visokošolskega študija z uvedbo stopenjskega in dvopredmetnega študija.**S tem se je regionalna geografija delila na splošen kurz na prvi, ter na poglobljen, problemsko usmerjen kurz na drugi stopnji študija. Študiju regionalne geografije je takšna zasnova vse prej kot koristila. Na prvi stopnji je bilo II. študijsko leto skoraj v celoti namenjeno regionalni geografiji, na drugi stopnji pa tretje leto. Razlike med regionalnogeografskimi predmeti prve in druge stopnje so bile tudi v nazivih. Na prvi stopnji smo imeli Regionalno geografijo Slovenije itd, na drugi stopnji pa Geografijo Slovenije itd. Močan poudarek je bil na seminarjih in na drugi stopnji so bila predavanja ciklična. Diplomski izpit na prvi stopnji z imenom Regionalna geografija je vključeval celotno regionalno geografijo. Regionalna geografija pa je bila poleg ostalega vključena tudi v diplomski izpit na drugi stopnji. Močno se je povečalo število predavateljev regionalne geografije, ki so jo na prvi stopnji predavali V. Klemenčič, V. Leban, J. Medved, na drugi pa S. Ilešič, V. Klemenčič in prva leta še A. Melik.

Manjše spremembe je učni načrt doživljal tudi v sedemdesetih letih, ko se je število ur regionalne geografije povečalo na 32 in še posebej v drugi polovici, ko je prišlo do precejšnjih vsebinskih sprememb. Regionalnogeografski predmeti so se preimenovali v Geografski problemi Slovenije in slovenskih pokrajin, Geografski problemi Jugoslavije, Geografija dežel v razvoju, Geografija razvitih dežel. Podoben koncept in poimenovanje je bilo zastopano tudi v srednješolskih programih. V tem obdobju, pa tja do novega, močno reformiranega študijskega načrta v študijskem letu 1983/84 so se že navedenim predavateljem regionalne geografije pridružili še I. Gams, M. Jeršič, F. Lovrenčak, M. Pak, D. Radinja in M. Žagar.

* Vir: Seznam predavanj za študijsko leto 1956/57, Lj., 1956

** Seznam predavanj za študijsko leto 1960/61, Lj., 1960

Nov študijski načrt je prinesel regionalnogeografskim predmetom 32,7 % vseh ur geografskih predmetov in 29,5 % ur predavanj. Obravnava se je zopet vrnila na kontinente, metodologija podajanja snovi pa je v glavnem problemska. Bistvena novost je zgradba celotnega študija geografije, ko analitičnim predmetom v prvem in drugem letniku sledijo sintetski regionalnogeografski predmeti v tretjem letniku s 345 urami in v četrtem s 150. Regionalno geografijo predavajo I. Gams, M. Jeršič, M. Klemenčič, V. Klemenčič, F. Lovrenčak, M. Pak, in D. Radinja.

Spreminjanje števila ur regionalne geografije in njenih posameznih predmetov ter vsebina kolegijev in njihovi nazivi, nedvomno kažejo na velike dileme o smotrnosti takšnega ali drugačnega študija regionalne geografije na univerzi, ki so se vedno bolj prenašale tudi v problematiko vsebine regionalne geografije v srednji, pa tudi osnovni šoli. Te dileme so se poglobljale, na splošno pa je vloga regionalne geografije v študiju samem nazadovala. Gams sicer smatra, da bi bili absolventi geografije dobro podkovani v kompleksni geografiji, v kolikor so geografske panoge orientirane k regionalnemu konceptu. (Gams, 1987, s. 10) Sam pa bi postavljaj bolj v ospredje zasnovu regionalnogeografskih predmetov. Nekdanja bogata bera univerzitetnih učbenikov iz regionalne geografije A. Melika in S. Ilešiča, ki jo je dopolnil še J. Medved, je povsem usahnila. Vse manj je tudi regionalnih študij Jugoslavije in drugih dežel, iz česar je mogoče sklepati, da so se ob splošni specializaciji tudi predavatelji regionalne geografije primarno usmerili v druga geografska področja. To velja tudi za regionalno geografijo Slovenije. Verna podoba tega so tudi vedno redkejši seminarske in diplomske naloge. Regionalnogeografskih diplomskih nalog je bilo do leta 1980 povsotni usahnila. Vse manj je tudi regionalnih študij 1981-89 pa le še 6 ali 4,7 %.

Tehten del študija geografije se izvaja v obliki terenskih vaj in terenskega dela, za katerega smo si skupaj s slušateljji vedno močno prizadevali. Žal nam gospodarska gibanja vedno bolj krčijo daljša in dražja potovanja, terenske vaje v druge države pa so z izjemo zamejstva postale že prava redkost.

Splošna podoba regionalne geografije na drugih jugoslovanskih univerzah ni nič boljša. Ponekod ji je sicer odmerjenih nekaj več ur, v zadnjih letih izdani univerzitetni učbeniki pa so praktično močno pomanjkljivo predelani in neposodobljeni ponatisi bolj ali manj tradicionalnih, deloma močno zastarelih učbenikov. Novi regionalnogeografski prikazi Jugoslavije, Evrope in drugih kontinentov pa so sila redki in večinoma zgrajeni na tradicionalni metodologiji.

III.

Ob zgornjih kritičnih razmišljanjih o visokošolskem študiju regionalne geografije pa je treba povedati, da je z ustanovitvijo Geografskega inštituta na univerzi leta 1919 regionalna geografija doživela velik razmah, kar je podrobneje prikazano v publikaciji Dela št.4 (Lovrenčak, 1987). Posebej zaslužna za to sta naša nedvomno daleč najbolj plodna regionalna geografa profesorja Anton Melik in Svetozar Ilešič, s svojimi monografijami Slovenije, Jugoslavije in tujih dežel ter s številnimi drugimi regionalnogeografskimi študijami. Melik je že pred vojno napisal Jugoslavijo v dveh delih (1921 in 1923). Leta 1935/36 pa je pri Slovenski matici izšla njegova prva splošna knjiga Slovenije, temeljno delo o slovenskem nacionalnem ozemlju, ki so ji po vojni sledile štiri obsežne regionalne monografije: Slovenski alpski svet (1954), Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino (1957), Posavska Slovenija (1957), Slovensko Primorje (1960) in 1963 ponovno splošna geografija Slovenije v prenovljeni izdaji. Temeljna je bila tudi njegova Jugoslavija iz leta 1958, tretja predelana in razširjena izdaja. Po vojni se je Meliku s svojimi regionalnogeografskimi monografijami pridružil Ilešič, katerega obsežno delo je najbolje označil Vrišer: "Velik smisel za regionalno geografijo, ki ga je Ilešič vseskozi kazal, se najbolje odraža v Gospodarski geografiji sveta in seriji regionalnih geografij Afrike, Azije, Avstralije in obeh Amerik, ki jih je večji del priobčil v 60-ih letih in ki so bile v širši javnosti dobro sprejete zaradi poljudnega načina podajanja, izvrstne dokumentacije, odličnega stila, nazornosti in dobre metodične zasnove. Ponatisnili so jih večkrat in tudi v srbohrvaščini. Enake ocene so veljale za njegove šolske učbenike o obči in regionalni geografiji, ki jih žal publikacije, kasneje nastale ob uvajanju usmerjenega izobraževanja, v nobenem pogledu niso dosegle. V geografski metodiki, nazornosti, razumljivosti, jasnosti izražanja in načinu pisanja, je bil Ilešič nedosegljiv mojster, in tako naj bodo njegove publikacije zgled, h kateremu se bomo zatekli v marsikateri dilemi, bodisi da bomo želeli utrditi geografsko izrazoslovje ali imenoslovje, ali pa bomo želeli dobiti potrditev o metodični razvrstitvi snovi ali interpretaciji geografskih zakonitosti in spoznanj." (Vrišer, 1985. s. 5)

Mislim, da temu ni kaj dodati, še posebej spričo dejstva, da večina teh monografij še vedno s pridom služi srednješolcem in drugim. Ob tem pa bi se kazalo spomniti tudi njegovega kratkega a jedrnatega in preglednega regionalnega orisa Slovenije "Slovenske pokrajine" v Geografskem obzorniku 1956 št.2. V tem času je Ilešič pripravil tudi Gospodarsko in politično geografijo sveta, ki je dopolnjena in predelana izšla kar sedemkrat. Kasneje je napisal še celo vrsto učbenikov za posamezne razrede gimnazije. (Lovrenčak, 1987, s. 57)

Ilešič je tudi zasnoval predvideno regionalnogeografsko monografijo Slovenije (Geografski vestnik 1981). Pri razglabljanju o njenem konceptu, so se v redakciji pojavljali celo glasovi o tem, da bi kazalo le posodobiti Melikovo Slovenijo ali vsaj uporabiti njen koncept.

V povojnem obdobju so sodelavci oddelka za geografijo napisali številne geografske monografije številnih slovenskih pokrajin, bili pa so tudi mentorji vsem doktorskim disertacijam in magistrskim nalogam pri nas. Večina med njimi se odlikuje po svoji temeljitosti, skrbno zbrani dokumentaciji in sodobni metodološki zasnovi. (Vrišer, 1976, s. 115) V njih je bil uveljavljen temeljni geografski aspekt problemsko opredeljene kompleksne regionalne obdelave z oločeno osnovno problematiko obravnavane regije v ospredju, kot so: Gamsovo "Pohorsko Podravje" (1959), Kokoletova "Gospodarska geografija in geografija naselij na področju med Savo in Sotlo" (1956), V. Klemenčiča "Pokrajina med Snežnikom in Slavnikom" (1959), Melikova "Bovec in Bovško" (1962), Medvedova "Mežiška dolina zadnjih 100 let" (1963), Žagarjeva "Gospodarska geografija Kozjanskega in nje problemi" (1967), Jeršičeva "Blejski kot" (1967), Pakova "Družbenogeografski razvoj Zgornjega Dravskega polja" (1969) in številne druge analize posameznih regij ali njihovih delov.

Ob vsesplošni specializaciji v geografiji je Ilešič nenehno opozarjal o nadaljevanju dela na modernih in problemsko usmerjenih regionalnih analizah posameznih slovenskih pokrajin. V ta namen je ob zborovanjih slovenskih geografov napisal vrsto kompleksnih regionalnogeografskih orisov obravnavanih območij: Glavne geografske poteze in problemi Pomurja, Vloga Koroške regije v slovenskem prostoru (1970), Soteljsko-voglanjska regija (1974), Pomen kompleksnega regionalnega aspekta v sodobni geografiji na primeru alpskih predelov Slovcenije (1978), Gorenjska in njene regionalne opredelitve in notranja regionalna razčlenitev (1981). Zborniki referatov z zborovanj slovenskih geografov naj bi predstavljali regionalne sinteze, a so v glavnem ostali na ravni analitičnih prispevkov posameznih pokrajnotvornih elementov. Enako velja za analizo slovenskega alpskega sveta v Geografici Jugoslavici 9 (1987).

V zadnjih letih nedvomno beležimo določene premike v metodološki zasnovi nekaterih kompleksnih prostorskih analiz, zlasti izpod peres mlajših avtorjev. M. Klemenčič pa se zavzema za sistemski pristop v regionalni geografiji, ki sledi induktivni poti znanstvenega dela in ugotavlja notranje povezanosti med elementi, torej sisteme (M. Klemenčič, 1987. s. 37). Temu je poskusil slediti v članku Lakota po svetu (Geografski obzornik 1985, št. 3). Nova metodološka iskanja pa so tudi osnova novejšim srednješolskim učbenikom, Geografiji Slovenije, Jugoslavije ter razvitim in nerazvitim državam.

Regionalnogeografska prizadevanja je spremljala tudi problematika regionalizacije. Melikova regionalizacija Jugoslavije (1958) je še danes aktualna, Ilešičeve regionalizacije Slovenije in Jugoslavije ter njene teorije in metodologije veljajo v Jugoslaviji za vodilne. (Geografska regionalizacija Jugoslavije, Geografski vestnik 1961; Slovenske pokrajine-geografska regionalizacija Slovenije, Geografski vestnik 1972; Severovzhodna Slovenija in njena regionalna razčlenitev, Geografski vestnik 1968 in druge.)

Ilešič je skupaj z D. Radinjo pripravil geografsko regionalizacijo Slovenije tudi za Atlas SR Slovenije, medtem ko se je I. Vrišer ukvarjal z regionalizacijami za potrebe regionalnega planiranja. Tudi Gams se zadnja leta ukvarja z regionalizacijo Slovenije, ki jo je predstavil v srednješolskem učbeniku.

IV.

Večina geografov si je edina, da je regionalna geografija še vedno ena bistvenih osnov in neobhodnih pogojev za eksistenco geografije. Tudi v praksi narašča potreba po njej, zlasti v izobraževanju in regionalnem planiranju (Pak 1987, s. 29). Taka pa je potrebna krepke idejne in metodične prenove. Potrebna je izboljšav in izhajati mora iz regionalne danosti, ne pa iz problemov. (Vrišer, 1979, s. 87).

Ni dvoma, da je metodološka posodobitev regionalne geografije nujna, oprta na tehnične novosti v znanstveno-raziskovalnem delu. Res pa je tudi, da so številne zahteve po regionalnogeografskih študijah tako različne, da povsem enotnega koncepta za regionalne analize in za popularne prikaze ni mogoče uporabljati. Predvsem pa je potrebno veliko več zanimanja in ukvarjanja z regionalno geografijo, kar velja tako za univerzitetne učitelje kot za širši krog geografov. Monografija Slovenije, za njen splošni del so večino gradiva prispevali učitelji oddelka, in vsi štirje regionalni prikazi, naj bi pokazali novo pot. Vsekakor pa so tudi na področju regionalne geografije Jugoslavije in tujih dežel potrebna večja prizadevanja. Rezultat tega bi nedvomno bila boljša regionalna geografija na sploh, boljši srednješolski učbeniki, ustrežnejše vrednotenje regionalne ter celotne geografije.

LITERATURA

- Ilešič, S., 1960. Ob sedemdesetletnici profesorja Antona Melika. Geografski vestnik XXXII, Ljubljana, s. 3-9
- Kokole, V., 1966, Anton Melik (1.I.1890 do 8.VI.1966)- in memoriam. Geografski vestnik XXXVIII, Ljubljana, s. 3-10.
- Vrišer, I., 1985. Slovenski geografi ob smrti akademika profesorja dr. Svetozarja Ilešiča. Geografski vestnik LVII, 1985, Ljubljana, s. 3-6
- Gams, I., 1974. O konceptu geografije za 2. in 3. razred. Geografski obzornik XXI, št.2, Ljubljana, s. 7-10
- Gams, I., 1977. O regionalni geografiji, vrh ali anahronizem metodične geografije. Geografski obzornik XXIV, št. 1-2, Ljubljana, s. 41-45
- Medved, J., 1973. O novi orientaciji geografije kot učnega predmeta. Geografski obzornik XX, št. 1-2, Ljubljana, s. 22-30
- Gams, I., 1987. Regionalna geografija v sistemu geografske znanosti. Dela 4, Ljubljana, s. 1-13
- Lovrenčak, F., 1987, Regionalna geografija v slovenski geografiji. Dela 4, Ljubljana, s. 52-65
- Vrišer, I., 1976. Uvod v geografijo. Ljubljana
- Klemenčič, M., 1987, Sistemska teorija: pot k novi regionalni geografiji. Dela 4, Ljubljana, s. 32-40
- Pak, M., 1987. O sodobni regionalni geografiji. Dela 4, Ljubljana, s. 23-31
- Vrišer, I., Razmišljanja o geografiji. Geografski vestnik LI, Ljubljana, s. 83-96

Regionalnogeografska prizadevanja je spremljala tudi problematika regionalizacije. Melikova regionalizacija Jugoslavije (1958) je še danes aktualna. Illešičeve regionalizacije Slovenije in Jugoslavije ter njene teorije in metodologije veljajo v Jugoslaviji za vodilne. (Geografska regionalizacija Jugoslavije, Geografski vestnik 1961; Slovenske pokrajine-geografska regionalizacija Slovenije, Geografski vestnik 1972; Severovzhodna Slovenija in njena regionalna razčlenitev, Geografski vestnik 1968 in druge.)

ABOUT REGIONAL GEOGRAPHY AT THE UNIVERSITY OF LJUBLJANA

General crisis of regional geography also influenced study of regional geography at the the university. The quantity of lectures remains nearly unchanged but it is the importance of the subject which declines. Profesors Anton Melik and Svetozar Ilesič have held lectures of regional geography since 1961 and have devoted themselves on the subject. They wrote a number of university text-books in this domain. With the reform of study in 1960/1961 and introducing of degree and problem regional geography on the second degree. With abolition of degree-study in 1963/64 main part of regional geography was transposed to the third and fourth year of study. It's because of lecturer's specilization that they put less attention on regional geography. J. Medved was the only one who wrote university text-books in that period.

There were similar trends whithin regional-geographic scientific research work. It was on the special Yugoslav symposium "The theory and metodology of regional geography" 1987 in Ljubljana (Dela 4) where we discussed this problem in detail. Limited number of regional geographic studies in general, their complete absence for the region of Yugoslavia and other countries and great difficulties we have with realization of two main projects of Slovene geography, ATLAS SR SLOVENIJE and MONOGRAFIJA SLOVENIJE were some of consequences of diagreable trends.

DIDAKTIKA GEOGRAFIJE VČERAJ, DANES IN JUTRI

Jurij Kunaver*

IZVLEČEK

UDK 911:371.3

Zavest o potrebi po strokovnem izobraževanju učiteljev geografije iz didaktike geografije v lastnem, slovenskem jeziku, je stara okrog sto let in ima bolj ali manj nepretrgano kontinuiteto do danes. Avtor ugotavlja, da se mora teoretična in aplikativna didaktika danes še bolj nasloniti na raziskovalno delo in na najboljše tuje dosežke ter s tem hitreje slediti trendom, ki so uspešni drugod.

ABSTRACT

UDC 911:371.3

TEACHING GEOGRAPHY YESTERDAY, TODAY AND TOMMOROW

The history of the professional education in teaching geography in Slovene language has an age of about one hundred years, without intermission. The author expresses the opinion that the nowadays theoretical and practical didactics of geography should be better linked with the research work and should also faster follow the results from abroad.

1. UVOD

Namen razprave je osvetliti sedanji trenutek v razvoju slovenske didaktike geografije v luči preteklega razvoja in bodočih nalog. Pri tem mislimo na didaktiko geografije kot znanstveno stroko, ki je obenem za celotno področje šolske geografije. Zato pri tem ni mogoče povsem ločeno obravnavati razvoja, vsebine in organizacije univerzitetnega študija didaktike geografije in njenega znanstveno-raziskovalnega razvoja od razvoja in stanja geografije na vseh stopnjah šolanja, pa tudi ne od nekaterih bistvenih vprašanj razvoja slovenske geografije kot znanosti v celoti.

Da bi dosegli pri razvoju geografske didaktike, in v zvezi s tem tudi pri pouku geografije, čim boljše rezultate, je potrebno izpolniti več pogojev. Poglavitni so naslednji: 1. razvita zavest o zgodovinskem razvoju geografije kot celote in posebej didaktike, 2. kontinuiteta v znanstvenem in pedagoškem razvoju stroke, 3. zveza med didaktično teorijo in prakso, 4. skrb stroke kot celote za njen znanstveni in družbeni ugled, kar v tem kontekstu pomeni stalno borbo za uveljavljanje geografije v šoli, 5. skrb za nadaljni razvoj teoretične in praktične didaktike kot celote ter stalna in kritična primerjava in oplajanje z dosežki drugih, 6. skrb za kadre na področju didaktike geografije, tako za normalno reprodukcijo učiteljev geografije oziroma zemljepisa in reprodukcijo didaktičnih strokovnjakov, 7. institucionaliziranje prizadevanj za razvoj in napredek didaktike geografije.

* Dr., izr.prof., Oddelck za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, YU.

Na tem mestu se ni mogoče poglobiti še v nekatera druga aktualna vprašanja didaktike geografije v širšem pomenu besede, zlasti v vprašanja praktične ali aplikativne didaktike oziroma kratko šolske geografije, kot so na primer permanentno izobraževanje učiteljev, priprava učnih pripomočkov, opremljenost šol, odnosi med geografijo in drugimi šolskimi predmeti, organiziranost šolske geografije, ugled in veljava geografije v družbi kot rezultat lastnih prizadevanj in tudi napak, itd. Vendar je celovito obravnavanje didaktike geografije zadostno zagotovilo, da ni mogoče povsem izpustiti nobenega od najpomembnejših področij šolske geografije.

2. TRADICIJA IN KONTINUITETA DIDAKTIKE GEOGRAFIJE

Če primerjamo zgornje zahteve s stanjem v slovenski didaktiki geografije, pridemo do ugotovitev, ki niso povsem v skladu z njimi. K prvi točki je mogoče na splošno reči, da ima didaktika geografije pri nas razmeroma bogato in dolgo tradicijo, saj seže s prvo Orožno Metodiko v leto 1891, medtem ko smo prve slovenske zemljepisne učbenike in učila dobili že sredi prejšnjega stoletja. Zgodovina pouka geografije v slovenščini in didaktičnega razmišljanja o načinu izvajanja tega pouka ima torej več kot stopetintridesetletno tradicijo, računajoč z letnico izdaje Kozlerjevega Kratkega slovenskega zemljepisa in pregleda. K temu pa lahko dodamo še podatek, da je geografija na naših tleh kot šolski predmet zakoreninjena že več kot 400 let (Schmidt, 1963, 73).

Toda na vprašanje ali se zavedamo vseh pomembnih ločnic tega razvoja ali enostavneje, ali sploh poznamo zgodovino lastne stroke, je odgovor negativen. Majhna podrobnost, v nobeni dosedanjzi zgodovini slovenske geografije in še manj didaktike geografije ni omenjena Metodika zemljepisnega pouka v ljudski šoli... Gabriela Majcna, ki je izšla v Gorici leta 1905. Današnji bralec lahko s presenečenjem ugotovi, da se nobeno podobno delo iz kasnejšega časa tako temeljito ne naslanja na takratno, čeprav večinoma nemško literaturo, kot prav to. Majcnova Metodika je s 175 stranmi daleč najbolj obsežen priročnik v primerjavi z drugimi metodikami, ki so izšle v tistem času.

Plodovi tako dolgega razvoja so torej vsekakor vidni, zlasti v obliki razmeroma bogate teoretične in praktične didaktične literature, pa tudi v številu posameznikov, ki so se ukvarjali s pisanjem in izdajanjem didaktičnega materiala. Ne nazadnje tudi s številom učiteljev visokošolske didaktike. Slednje pomeni sicer le številčno vrednost, toda iz tega se je razvila do neke mere tudi kvaliteta, saj se je krog posameznikov, ki so jih tudi aktivno zanimala vprašanja didaktike, močno razširil. V vsakem obdobju v preteklosti, zlasti ko so se zaostрила kadrovska in strokovna vprašanja, se je našel kdo, ki ga je pritegnila tudi ta veja naše stroke in se ji je posvetil za krajši ali daljši čas.

Toda kljub številčnosti predavateljev didaktike v zadnjem obdobju, ali prav zato, je zaostalo poglobljeno znanstveno-raziskovalno delo. Morda tudi zato nimamo, razen Zgonikovega, nobenega sodobnejšega učbenika Metodike oziroma didaktike geografije. Kljub temu lahko vsaj pritrdilno govorimo o kontinuiteti razvoja, čeprav so bile vmes tudi praznine.

3. SKRB MATIČNE STROKE ZA RAZVOJ IN UGLED ŠOLSKE GEOGRAFIJE

Glede četrte zahteve se je potrebno spomniti bolj ali manj stalne aktivnosti in številnih intervencij stroke in njenih predstavnikov, tako iz univerze kot iz društva in prakse, zaradi spreminjanja predmetnikov in oškodovanja fonda geografskih ur. Šolska geografija je doživela številne kvalitativne spremembe, zlasti v zadnjih desetletjih, pa vendar so še vedno težave, kadar je treba prepričevati družbo o trajni in pomembni vlogi tega predmeta v sistemu vzgoje in izobraževanja. Nastopajo nove, konkurenčne stroke, ki si lastijo nekdanj tradicionalne geografske vsebine.

Didaktika geografije se je morala boriti poleg tega tudi z poenostavljeno miselnostjo, ki se je nekateri še danes niso povsem znebili, da je to le tehnika oziroma obrt poučevanja oziroma prenašanja pocnostavljenih znanstvenih spoznanj v šolo. Nehote je veljalo delo na tem področju za nekaj manj vredno in manj pomembno. Podobno je razmišljal Jakob Medved ki ugotavlja, da so vmesni položaj didaktike geografije med geografsko znanostjo in občo didaktiko in nerazčiščeni pogledi tako na predmet kot na vsebino in področje raziskovanja didaktike geografije razlogi za "težave, ki so povzročile, da se didaktika geografije pri nas ni mogla razvijati kot samostojna znanost". Medved je takrat skušal skoraj žolčno obračunati z vsemi, ki niso imeli razumevanja za poslanstvo didaktike geografije, saj jih je imenoval "czko usmerjene in družbeno nerazgledane geografe, ki jim že samo ime didaktika geografije vzbuja alergijo, dvome in pomisleke. Za njih je bila sprejemljiva samo metodika geografije, toda ne kot znanstvena disciplina, temveč kot večšina" (1975, 37).

Kot epizodo lahko zabeležimo v tej zvezi razpravljanje na oddelku za geografijo leta 1966 o negativnem stališču posameznikov do potrebe po znanstveni usposobljenosti učiteljev didaktike geografije, češ "kakor je smiselno, da predavajo metodiko praktiki, tako je nesmiselno, da predavajo specialno metodiko fakultetni učitelji, ki so usposobljeni za znanstveno delo". Medved se je takemu stališču uprl, kakor tudi trditvi, da "je metodika geografskega pouka v bistvu sistematično podajanje izkušenj". Podobno kot Medved je razmišljal tudi prof. Ilešič, ki je zlasti zagovarjal potrebo po predavatelju didaktike iz vrst fakultetnih učiteljev.

Didaktika geografija bo vedno potrebovala podporo in razumevanje najširšega kroga geografskih strokovnjakov, med njimi še zlasti vrhunskih, pa tudi geografskih inštitu-

cij, če bomo hoteli, da se skupaj z razvojem znanosti organsko razvija tudi šolska geografija kot najbolj množična aplikacija njenih dosežkov. Šolska geografija je bila in bo zrcalo geografije kot celote. Še zlasti na tem področju družbene sfere se ustvarjajo, oblikujejo, pa tudi spreminjajo predstave o naši stroki. To je področje večne pozicijske borbe za boljši položaj v predmetniku in s tem za večji pomen in ugled predmeta. Iluzorno je pričakovati kakršnokoli popuščanje ali razumevanje v tej borbi, kajti nekaterim vplivnim predstavnikom posameznih strok kot argument za diskriminacijo geografije zadošča že lastno mnenje. Zato je pred vso našo stroko stalna naloga potrjevati se s kvaliteto in s pravilnim razumevanjem njene družbene vloge (Verbič, 1987, 9-10).

4. RAZVOJ TEORIJE IN PRAKSE, PRI NAS IN NA TUJEM

Zveze med didaktično teorijo in prakso so pri nas bolj ali manj trajne in trdne, saj je komaj mogoče drugače. Vendar je naša didaktična praksa precej močnejša od teorije. Tudi zato včasih ne gre brez težav in odporov pri sprejemanju spoznanj geografske znanosti v šolstvu, največkrat pa je to povezano s prevelikimi zamudami. Toda obilje člankov v Geografskem obzorniku z izrazito didaktično in še bolj metodično vsebino jasno kaže živo potrebo vseh aktivnih subjektov v geografskem šolstvu po izražanju svojega mnenja in posredovanju svojih in tujih izkušenj.

Medved je leta 1975 ugotovil, da je v jugoslovanskem prostoru znanstveno raziskovalno delo iz didaktike geografije, razen redkih izjem, skoraj popolnoma neznano (1975, 38). In vendar hkrati trdi, da na področju metodike geografije po za- slugi posameznikov ne zaostajamo za evropskim nivojem, vendar tega konkretno ne utemeljuje.

Zanimiva je nedavna podobna ugotovitev iz didaktično neprimerno bolj razvitega britanskega okolja. Williams z obžalovanjem pravi, da se angleški didaktiki veliko bolj ukvarjajo z učnimi načrti in učnimi oblikami kot pa s fundamentalnimi in teoretičnimi didaktičnimi raziskavami, zaradi česar je čutiti pomanjkanje znanstveno podprte literature (Williams, 1987, 92).

Prvi akademski naslovi iz didaktike geografije, ki so bili pridobljeni z raziskovalnim delom, od leta 1980 dalje (doktorat J. Malkoča), so očiten preobrat v razvoju. Ni dvoma, da je prav J. Medved s svojim delom odločilno pripomogel k temu. S. Brinovec je 1981 obravnaval problematiko uporabe grafoskopa in prosojnic pri pouku geografije in je to tudi objavil v posebni publikaciji. Sledila je M. Košakova s študijo o osvajanju in vrsti geografskih pojmov na predmetni stopnji osnovne šole, kmalu za njo pa V. Stepančič z razpravo o geografskih pojmihi na razredni stopnji.

V izdelavi sta dve novi magistrski nalogi iz področja didaktike obravnavanja lokalne geografije v 3. razredu srednje šole in iz problematike nivojske diferenciacije pri obvladovanju geografskih pojmov v 1. razredu srednje šole. Poleg tega so v teku še manjše raziskave o povezavi med šolo in okoljem pri pouku geografije.

Med raziskovalne poskuse lahko štejemo tudi nekatere evaluacije učbenikov in učnih programov, ki so jih izvajali Zavod za šolstvo in njegovi regionalni zavodi. Katedra za didaktiko oddelka za geografijo FF je izvedla tudi manjše ankete in raziskave o vsebini in kvaliteti pouka geografije oziroma zemljepisa, naprimer o zastopanosti posameznih tematik v učbenikih in učnih programih kot so naprimer kraške vsebine, varstvo okolja in naravne nesreče. V navedenih treh primerih smo lahko ugotovili pomanjkljivo obravnavanje teh za nas in za svet zelo pomembnih vsebin.

Med rezultati, ki jih štejemo deloma kot posledico vzpodbud katedre, deloma pa so izraz novega gledanja na pouk geografije, lahko omenimo tudi eksperimentalno delo nekaterih učiteljev- praktikov. Posamezniki namreč preskušajo različne načine izvajanja ekskurzij, terenskega dela in naravoslovnih dni, zlasti na območju Gorenjske, Postojne in obalnega kraškega območja. V to so vključene tudi nekatere jame na Postojnskem in Dimnice pri Divači. Na podlagi vnaprej izdelanega programa se učenci v jami sistematično spoznavajo s posebnostmi jamskih prostorov in njihovim nastankom. Pri tem aktivno opazujejo in beležijo.

Tako je z intenzivnejšim raziskovanjem na področju didaktike geografije izpolnjen še en pomemben pogoj za njen skladen in celovit razvoj ter za njen ugled in enakopraven položaj v okviru geografije in pedagogike, pa četudi bomo v naših razmerah še naprej v izdatni meri prisiljeni uporabljati tuja spoznanja. Prav na tem področju strokovnih stikov s tujino, ki so nezadostni, zaenkrat ni mogoče ugotoviti posebnih dosežkov. Redki so novejši slovenski avtorji didaktičnih prispevkov, ki so objavljali v tujini.

Razvoja didaktike geografije pri nas in v svetu ni mogoče povsem enakovredno primerjati tako zaradi različnega ekonomskega, političnega razvoja kot tudi zaradi različnih vzgojno- izobraževalnih potreb posameznega naroda in nacije. Za naše razmere je značilno, da v glavnem težko in s stalno veliko zamudo sledimo inovacijam na tem področju. Teoretično in v pedagoški praksi so najmočnejše mnoge gospodarsko najrazvitejše države z močno konkurenco takó na idejnem, strokovnem in proizvodnem področju. Razlika je zlasti v tem, da se je na zahodu mnogo prej uveljavil vpliv posameznih mislecev in teoretikov, ali skupine ljudi, ki so s svojimi idejami in ustvarjanjem odločilno vplivali na uporabo teorije v praksi.

Zato imajo tudi posamezne šole npr. v Angliji, ali pa posamezne upravne enote, konkretno nemške zvezne dežele, za naše razmere veliko več svobode pri sestavljanju

nju predmetnikov, kjer geografijo (in tudi druge predmete) vanj vključijo ali pa tudi ne. Tudi učitelji geografije so v izbiri in podajanju snovi bistveno manj vezani kot pri nas. S tem je zaradi konkurenčnosti vsekakor zagotovljena kvaliteta, toda gre lahko na račun obsega zastopa nosti posameznega predmeta. Teoretična didaktika geografije najde za različne nove ideje hitreje in bolj plodna tla kot pa v naših razmerah. Od ene resnice ali enega recepta, ki smo jo vajeni pri nas, je to preskok v pluralizem idej in pogledov na isti predmet, na isto šolsko snov. Toda tak popoln liberalizem si pri nas ne bi mogli privoščiti zaradi nacionalnih interesov, čeprav bi bilo prav, da postane z možnostjo izbiranja vsebin zaradi geografske pripadnosti šole tudi naš učitelj geografije bolj svoboden in s tem bolj ustvarjalen.

5. RAZVOJ SISTEMA IZOBRAŽEVANJA UČITELJEV GEOGRAFIJE V SLOVENIJI

Šele v povojnem času je didaktika geografije pod imenom Metodika pouka geografije prvič v naši zgodovini postala visokošolski predmet. To se je zgodilo v študijskem letu 1957/58, prvi njen predavatelj pa je postal Mavricij Zgonik, ki je predaval le eno leto. Pedagogiko so študenti geografije poslušali že od oktobra 1949 dalje, ko je bil sprejet začasni predmetnik. Mimogrede, k prostovoljnemu poslušanju tega predmeta so bili vabljeni študenti geografije že pred vojno.

Usoda didaktike je bila v nadaljnjem razvoju odvisna pogosto od trenutnih okoliščin in interesov, zlasti pa od predavateljev, ki so se žal tudi zaradi prezgodnjih smrti včasih pogosto menjavali. Do danes je na oddelku predavalo didaktiko osem predavateljev (M. Zgonik, D. Radinja, D. Kompare, M. Žagar, J. Medved, M. Košak, S. Brinovec, J. Kunaver). Nekaj več, deset, pa je bilo sprememb predmetnika. Didaktika je začela s 60 urami predavanj in prav toliko vajami. Od reforme študijskega programa leta 1960 dalje je bila didaktika razdeljena na 1. in na 2. stopnjo, z dodanimi 60 urami je imela skupno 180 ur.

Od leta 1964 so se razmere za didaktiko poslabšale zaradi ukinitve predavanj in vaj iz tega predmeta na 1. stopnji. Leta 1968 so študenti 4. letnika poslušali v 4. letniku le 30 ur predavanj, 30 ur pa je ostalo za vaje. Ko je imel oddelek enega stalnega predavatelja za didaktiko geografije v osnovni šoli, drugega pa za srednjo šolo (J. Medved in M. Žagar), oba z izdelanim pogledom na predmet, so se razmere močno izboljšale. Leta 1977 se je didaktika vrnila v 2. letnik s predavanji o didaktiki geografije v osnovni šoli s 120 urami, v 4. letniku pa so obravnavali didaktiko za srednje šolske potrebe v 75 urah predavanj, 30 urah seminarja in 105 urah vaj. Po Medvedovi prezgodnji smrti sta ga nadomestila dva zunanja sodelavca.

Sedanji predmetnik je stopil v veljavo leta 1985 po takratni reformi in je glede na

preteklost precej okrnjen. Študenti se v 2. letniku odločijo za nepedagoško ali pedagoško usmeritev. Po predavanjih iz splošnih pedagoško psiholoških predmetov poslušajo didaktiko geografije v tretjem letniku 60 ur in enako v četrtem letniku. To je le 56 % obsega didaktike iz leta 1977. K temu bi sicer morali prišteti še 30 ur za lokalno geografijo, ki je bila uvedena z namenom aplikacije geografskih raziskovalnih metod v šolski geografiji na najnižji regionalni ravni. Na Filozofski fakulteti je bil hkrati na novo uveden tudi predmet Organizacija dejavnosti učencev, 60 ur, ki je namenjen izobraževanju bodočih učiteljev o interesnih dejavnostih. Toda oba predmeta se zaenkrat ne predavata.

Snov didaktike geografije obdelamo v treh semestrih, to je do začetka letnega semestra v 4. letniku. V petem semestru so predavanja o osnovnošolski didaktiki geografije, v sedmem pa o srednješolski didaktiki geografije. Vmes so teoretične vaje, to je spoznavanje literature in učnih pripomočkov, največ pa je praktičnih vaj ali nastopov, ki temu sledijo. Program predvideva tudi enotedensko učno prakso v osnovni šoli v 3. letniku in enotedensko učno prakso v srednji šoli v 4. letniku.

V tem obsegu je premalo časa za poglobljanje v nekatera temeljna vprašanja s pomočjo literature in s tem za uvajanje v raziskovanje. Zato bi moralo biti didaktiki geografije nujno vrnjeno seminarsko delo in s tem priložnost za samostojno razmišljanje in ustvarjalnost.

V Sloveniji se didaktika geografije predava še na Oddelku za geografijo Pedagoške fakultete v Mariboru, vendar doslej le na 1. stopnji, s podobnim programom in organizacijo, kot jo je imela Pedagoška akademija v Ljubljani do leta 1985, oziroma kot ga je nkoč imel oddelek za geografijo na 1. stopnji. Ta predmet je bil na pedagoških akademijah zlasti glede obsega in organizacije dobro vpeljan in ni doživljal velikih sprememb. Ljubljanska pedagoška akademija je imela po zaslugi T. Oblaka, enega od predavateljev didaktike, tudi zelo dobro opremljen didaktični kabinet. Priznati je treba, da so pedagoške akademije posredno ali neposredno vzpodbujale razvoj tega predmeta, zlasti na kadrovskem področju, čeprav je bila hkrati klima za znanstveno-raziskovalno delo na teh ustanovah neugodna. Zaradi sprememb v fiziognomiji obeh slovenskih pedagoških akademij nekateri nekdanji predavatelji didaktike na predmetni stopnji danes predavajo didaktiko Spoznavanja družbe. S tem se je pomen didaktike geografije na visokih pedagoški akademiji v Ljubljani navidez zmanjšal. V resnici pa gre za didaktično področje najzgodnejšega dojetja in razvoja geografskega znanja pri otroku, ki ima poseben pomen in je zato vredno našega enakovrednega zanimanja.

Končno se pomudimo še pri zadnjem pogoju za normalen razvoj stroke, to je pri njeni organiziranosti. V Sloveniji je trenutno neposredno angažirano z didaktiko geografije šest predavateljev in asistentov. Poleg njih lahko štejemo v krog nosilcev

različnih aktivnosti na področju didaktike geografije, kot so strokovni svetovalci, posamezni raziskovalci, redno nastopajoči avtorji in pisci učbenikov ter člankov še okrog dvanajst posameznikov. To število bi lahko še krepko povečali s posamezniki, ki se občasno vključijo v bolj poglobljeno delo na področju didaktike. To pa pomeni, da je z usodo didaktike geografije, ali v širšem smislu s šolsko geografijo, tesno povezano tolikšno število ljudi, da nam ne more biti vseeno v kakšnih razmerah delajo in za kakšne cilje. To pa tudi pomeni, da bi morala didaktika geografije imeti veliko boljšo strokovno in tehnično-organizacijsko podporo za svoj razvoj, kot pa jo ima danes. Tudi na tem mestu se spominjamo J. Medveda, ki se je zavzemal za iste stvari, "za katedre za didaktiko geografije (ki so bile tisti čas v Jugoslaviji še redkost), za stalen raziskovalni kader za didaktično-geografske raziskave in za združevanje vseh didaktikov visokošolske regije v didaktičnem središču, ki bi vodilo in organiziralo tudi permanentno in podiplomsko izobraževanje" (1975, 40).

V preteklosti je naš predmet imel takšno zaledje nekaj časa le v Inštitutu za geografijo Univerze, ko je bilo prek njega financirano in organizirano znanstveno-raziskovalno delo. Tako ta in tudi Geografski inštitut A. Melika nista povsem pozabila na šolsko geografijo, če sodimo po aktivnosti v okviru gibanja Znanost mladini in pri izdajanju povsem pedagoško naravnanih geografskih publikacij, kar je vsekakor dober obet za prihodnost. Resnica tega trenutka je tudi, da sta Oddelček za geografijo FF in njena katedra za didaktiko geografije sicer dosegla nekaj uspehov, zlasti na področju permanentnega izobraževanja, vendar je za marsikatero nalogo kadrovsko preslabotna in slabo opremljena. Posebno pereč problem je denar za raziskovalno delo. Slaba povezanost geografskih institucij v Sloveniji zato zagotovo škoduje tudi didaktiki geografije.

V tem sestavku in poglavju posebej ne omenjamo aktivnosti komisije za geografsko vzgojo in izobrazbo Zveze geografskih društev Slovenije in posameznih geografskih društev posebej, ker obravnavamo predvsem institucionalno organiziranost didaktike.

6. NAMESTO ZAKLJUČKA RAZMIŠLJANJE O PRIHODNOSTI

Po našem prepričanju v bodoče ne bo šlo brez določene stopnje integriranosti v prizadevanjih in brez usklajenosti predstav o nalogah in ciljih didaktike geografije ter šolske geografije, ki naj temeljijo na objektivnih znanstvenih dejstvih in najvišjih interesih stroke in družbe če nočemo, da bo vsakdo ravnal po svojem osebnem trenutnem prepričanju in potrebah, s čemer bi v bistvu škodoval razvoju te stroke. Težave te vrste se najbolj jasno kažejo v ponavljajočih se pomanjkljivostih geografskih šolskih učbenikov, ki pa naj bi bili naše zrcalo v javnosti.

Obeti tesnejših gospodarskih in morda tudi političnih odnosov v Evropi so nujno povezani tudi z zbliževanjem med narodi in kulturami, tudi pri vzgoji in izobraževanju. V mislih nimamo nekega vzgojno-izobraževalnega poenotenja, unificiranja, na sprotno, predvidevamo lahko le mnogo večjo odprtost za tuje dosežke in boljše rešitve od naših. To in pa več lastnih raziskovalnih rezultatov je lahko garancija, da didaktika geografije ne bo capljala na mestu in ponavljala samo starih resnic. Izobraževanju bodočih geografov-učiteljev in permanentnemu izobraževanju bo treba posvetiti še več pozornosti, kakor tudi splošni modernizaciji učnih načrtov ter smotrov geografskega pouka. Izziv s satelitsko televizijo in z najmodernejšo televizijsko snemalno tehniko, ki bo zdaj zdaj dostopna skoraj vsakomur, mora sprejeti tudi didaktika geografije. Toda napačno bi bilo zanašati se samo na tehniko in opremo. Posodabljanje je treba tudi vsebino in oblike geografskega pouka. Čaka nas še veliko dela predno bomo v naše šole uvedli nekatere nove oblike in vsebine geografskega pouka, ki so drugod v praksi že precej časa. Trenutno pa imamo še vedno težave, kako navaditi prav vsakega učitelja na terensko delo.

LITERATURA IN VIRI:

- Haubrich, H., 1987. Some recent activities for improving geographical education in the federal Republic of Germany. International trends in geographical education. Ed. H. Haubrich. IGU, Commission on Geographical Education, Freiburg.
- Košak, M., 1987. Geographical education in Yugoslavia. International trends in geographical education. Ed. H. Haubrich. IGU, Commission on Geographical Education, Freiburg.
- Kunaver, J., 1987. Kras v slovenskih geografskih učbenikih. Geografski obzornik 34, št. 2, Ljubljana.
- Kunaver, J., 1989. Varstvo okolja in pouk geografije. Slovenija 88-okolje in razvoj. SAZU, Svet za proučevanje in varstvo okolja. Ljubljana.
- Medved, J., 1975. Sodobna koncepcija didaktike in metodike geografije, Geografski obzornik 22, št. 3-4, Ljubljana.
- Schmidt, V., 1963. Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem I. DZS. Ljubljana. Študijski načrti za geografijo. Oddelek za geografijo FF, Ljubljana.
- Verbič, M., 1987. Geografija v našem vzgojnoizobraževalnem sistemu. Geografski obzornik 34, št. 2, Ljubljana.
- Williams, M., 1987. Theory and Practise in Secondary School Geography in England and Wales. International trends in geographical education. Ed. H. Haubrich. IGU, Commission on Geographical Education, Freiburg.
- Zgonik, M., 1960. Metodika geografskega pouka. DZS. Ljubljana.

TEACHING GEOGRAPHY YESTERDAY, TODAY AND TOMMOROW

The tradition of teaching geography has been pretty long in Slovenia; it started 400 years ago. The first Slovene textbook on geography originates in the middle of the 19th century and the birth year of the first textbook on didactics of geography is 1891. After the World War I and after establishing the University of Ljubljana together with the Department of the geography there was the first opportunity was given to introduce a modern curriculum in elementary and in secondary schools. And only after the World War II, as late as 1957, the students of geography could for the first time attend lectures on didactics of geography.

The purpose of the article is to give a survey of the development and to present the problems of theory and practice of teaching geography in Slovenia. Till now, the subject "Teaching Geography" has been organized by the Department of Geography at the University of Ljubljana mostly in two parts: (1) a one year programme for the theory and practice of teaching in elementary schools, and (2) a one year programme for teaching in secondary schools.

The whole programme has been changed a lot during the course years: first of all it extent, which used to be 120 hours of lectures and practical work in average, and 330 hours as maximum. Also the lecturers have often been changed, which has not contributed to writing new study items.

There is a common lack of the scientific work on didactics of geography in Slovenia, which is due to the fact that only a few people are directly connected with the lecturing didactics, and with geographical institutions. On the other hand, there are numerous geographers, mostly from different schools, who are interested in common questions on school curriculum and teaching geography, who have published many articles in *Geografski obzornik*. But nearly always some difficulties occur when something new is to be introduced into the syllabus, especially if it originates from a foreign country. Geographers who teach in schools, make use of foreign literature very rarely, due to language obstacles and unfavorable economic situation in our country.

Therefore the Department of Geography and other geographical and pedagogical institutions have an important role in transferring universal geographical knowledge to teachers. This is also important, if we have in mind the future economic and political integrations in Europe and better communication between the European and world nations.

Among many tasks which are to be realised in techniques of teaching geography we could mention that the Slovene teachers are just now acquiring the knowledge of better realisation of field work in schools, they are slowly introducing the use of computers and television. They have also become a little bit freer in up-dating the syllabus, as to the problems of ecology, natural disasters and world conflict areas.

HALOZE V ZADNJIH DESETLETJIH

Vladimir Bračič*

IZVLEČEK

Članek podaja podobo razvojnih elementov ene najmanj razvitih slovenskih pokrajin in perspektive njihovega nadaljnega razvoja.

UDK 911.3(497.12 "Haloze")

ABSTRACT

HALOZE IN THE LAST DECADES

The article presents elements of development in one of the less developed Slovenian countries and its perspective in the future.

UDC 911.3(497.12 "Haloze")

Slovenija je doživela v povojnih desetletjih dinamičen vsestranski razvoj. To ugotovitev nam potrjujejo najrazličnejši podatki, neposredno pa lahko ta razvoj in z njim povezane spremembe opazujemo, če se sprehodimo po Sloveniji po dolgem in po čez. Do nedavnega smo govorili o razvojnih procesih samo pohvalno, skoraj povsem pa smo zanemarjali in molčali o spremljajočih negativnih pojavih, na katere nas v zadnjih nekaj letih vse bolj glasno in prepričljivo opozarjajo gospodarska in politična kriza ter zaščitniki naravnega okolja. Nesporno dokazan razvoj pa na Slovenskem ni bil enakomeren. Nekatere regionalne enote so se razvijale hitreje, druge počasneje. Tako so se razlike med njimi povečevale ter ponekod močno presegle tiste med obema vojnoma. Različne stopnje razvoja so postale tako očitne, da smo morali, kljub nekaterim političnim pomislekom, končno javno priznati, da imamo tudi v Sloveniji, kot najbolj razviti republiki, manj razvita območja. Mednje so bile vštete tudi Haloze, ki so bile že daljše obdobje nazaj sinonim zaostalosti, siromaštva in pomanjkanja povezanega z množičnim viničarstvom in kočarstvom.

Kot bomo spoznali, so se glavni procesi, ki so temeljito preoblikovali Slovenijo, uveljavljali v Halozah z močnim časovnim zaostankom. Le zmanjševanje vinogradniških površin je potekalo tudi v Halozah s podobno dinamiko, kot v drugih subpanonskih vinogradniških pokrajinah. O tem problemu na območju SR Slovenije je pred leti napisal obsežnejšo študijo Belec (1973). Slično je nastal in se razvijal državno-družbeni sektor kmetijstva, ki je s svojimi posegi močno vplival na spremembo pokrajinske podobe. Sicer pa pogledjmo поблиže kaj se je v povojnem obdobju v Halozah dogajalo in kakšno je sedanje stanje.

Začnimo z vinogradništvom, ki je vtisnilo pokrajini svoj pečat. Proces nazadovanja vinogradniških površin se je začel z uničenjem vseh vinogradov po trtni uši ob koncu preteklega stoletja in traja do današnjih dni. Ker so dosegle vinogradniške površine maksimalni obseg prav ob koncu preteklega stoletja, bomo proces nazadovanja zasledovali od stanja leta 1900. Da bi spoznali različno intenzivnost tega procesa, nava-

* Dr., red. univ. prof., Pedagoška fakulteta v Mariboru, 62000 Maribor, Koroška c. 160. YU

jamo podatke posebej za Vinorodne in Gozdnate Haloze. Zbrali smo jih v tabeli 1.

Tabela 1: Gibanje vinogradniških površin

Pokrajina	1900		1933		1963		1986	
	ha	%vseh površ.	ha	%vseh površ.	ha	%vseh površ.	ha	%vseh površ.
Vin.Haloze	1850	13,5	1541	11,2	1314	9,4	1078	7,9
Gozd.Haloze	889	8,0	523	4,8	365	3,5	197	1,8
Haloze	2739	10,9	2064	8,3	1679	6,7	1275	5,1

Vir: 2,3 in 5

Kot je razbrati iz tabele, so se v obdobju 1900 - 1986 vinogradniške površine zmanjšale v Vinorodnih Halozah za 772 ha ali 42 %, v Gozdnatih Halozah pa za 692 ha ali 77 %; skupaj torej v Halozah za 1464 ha ali 53 % oziroma od 10,9 % na 5,1 % vseh površin. V zadnjih 23 letih so se vinogradi umaknili za 404 ha. Vinorodne Haloze imajo kot celota še vedno podobo izrazite vinogradniške pokrajine in jih planerji tudi za bodoče predvidevajo kot območje proizvodnje kvalitetnih vin, medtem ko za Gozdnate Haloze tega ne moremo več trditi. Proces zmanjševanja vinogradniških površin pa tudi v Vinorodnih Halozah ni bil enakomeren. V predelih s prvorazrednimi vinogradniškimi površinami - završki in podlehniški okoliš - kjer je večina sodobno urejenih družbenih vinogradov, je nazadovanje minimalno, kvaliteta pa se je celo izboljšala. Kmetijski kombinat Ptuj, nekateri Polanci in še posebej lastniki vikendov so namreč večino starih in izžrpanih vinogradov obnovili in pri tem zasadili samo kvalitetne sorte. V Gozdnatih Halozah predstavlja podobno izjemo Janški Vrh. Opuščene vinograde so spremenili v njive, travnike in pašnike, nekatere pa zarašča grmovje. Kmetijski kombinat je v prej omenjenih okoliših opravil še arondacijo in pri obnovi uredil terasne nasade, ki jih obdelujejo strojno. Nakazani procesi so precej spremenili pokrajinsko podobo, način gospodarjenja in življenja. Tako imamo ponekod večje površine terasiranih vinogradniških celot, drugod, često v neposredni bližini na sosednjem bregu, pa množico majhnih vinogradniških delcev povprečne velikosti 35 - 50 arov in površine opuščenih vinogradov. Če so postali nekoč izkoriščeni viničarji sedaj socialno zaščiteni kmetijski delavci (večina jih je že upokojenih), pa je ostala množica kočarjev in malih kmetov, ki se z dohodkom iz svojega posestva ne morejo preživljati. Kmetijski kombinat Ptuj se je po začetnih težavah razvil v uspešno kmetijsko gospodarstvo, ki prideluje v Halozah vrhunsko bela vina, ki so dobila vrsto mednarodnih priznanj. V težnji za višjo kvaliteto vina so spremenili odkup. Prej so Haložani sami grozdje stisnili, negovali mošt in prodajali vino, ki je bilo različne kvalitete. Sedaj prodajajo Kmetijskemu kombinatu grozdje po sortah, stiskanje, negovanje in prodajo pa opravijo na Ptuju. Haložani obdržijo doma le manjše količine vina za domačo porabo.

V zadnjih 30 letih sta na zmanjševanje vinogradniških površin vplivala predvsem dva dejavnika - demografski in ekonomski. V petdesetih letih so se začeli iz Haloz izseljevati vse bolj množično mladi iz kočarskih in malokmečkih družin, ki jim domačija ni zagotavljala niti skromnega življenja niti kakršnekoli perspektive. Odhajali so za kruhom v mesta in industrijska središča po vsej Sloveniji ter vedno bolj tudi v inozemstvo. Tako je začelo za težka vinogradniška dela primanjkovati mladih delovnih rok. Stari, izčrpani in slabo gnojeni vinogradi so dajali vse manjši pridelek, pridelovalni stroški pa so stalno naraščali. Cene vinu so bile dolgo pod kontrolo in depresirane in tako je bil gospodarnostni račun vedno manj stimulativen. Za obnovo vinogradov večina domačih vinogradnikov ni imela denarja, družbene pomoči pa ni bilo. Še največ so v obnovo vinogradov vložili zdomci in tisti zaposleni, ki so živeli doma in se dnevno vozili na delo. Oba navedena dejavnika delujeta tudi v novjšem času in vse kaže, da bosta tudi v prihodnje. Zato smemo pričakovati upočasnjeno nazadovanje vinogradniških površin. To še posebej velja za Gozdnate Haloze, kjer tak proces napoveduje podatek, da so se v obdobju 1980 - 1987 površine vinogradov zmanjšale za 21 ha ali 10 %. In prav v Gozdnatih Halozah so ob letošnji vodni ujmi plazovi odnesli v doline nekaj vinogradov, ki jih ne bo več mogoče obnoviti.

Iz gospodarskega in tudi splošnega razvojnega vidika je odločujoče, kako se v proizvodnji uveljavljajo sodobni tehnološki procesi. Za kmetijsko proizvodnjo je osnovni kazalec uporaba traktorja. Kaj nam o tem v Halozah povedo ustrezni podatki? Pri popisu kmetijskih gospodarstev leta 1960 (10) kmetje še niso imeli traktorje, manjših kmetijskih strojev pa je bilo le nekaj desetlin. Silosov za živinsko hrano ni bilo. Visokorodne pšenice in hibridne koruze je bilo le nekaj hektarjev. Pri popisu leta 1981 so našli 392 traktorjev, med njimi 318 dvoosnih. Tako je prišel en traktor na 23 ha obdelovalnih površin. Za realnejšo oceno tega podatka povejmo, da je prišel v istem letu na Ptujskem polju en traktor na okoli 7 ha obdelovalnih površin in da so na območju krajevne skupnosti Gorišnica našli le nekaj desetlin traktorjev manj kot v celotnih Halozah. Ko ugotavljamo napredek, moramo hkrati opozoriti tudi na zaostajanje za sosednjimi pokrajinami. In še na nekaj kaže opozoriti. Vse kmečke vinograde (okoli 800 ha) in njive na strmih pobočjih obdelujejo Haložani še danes izključno ročno, to je z motikami, ki so torej še vedno najpomembnejše kmetijsko orodje. Traktorje so nabavili posamezni uspešnejši kmetje in z njimi nadomestili konje in vole ter zdomci oziroma zaposleni. Po splošni oceni večina traktorjev ni racionalno izkoriščena, predvsem pa ne za kmetijska dela, ker jih uporabljajo pretežno kot prevozno sredstvo. Ob upoštevanju dejstva, da je okoli 70 % vseh gospodarstev manjših od 5 ha in 55 % manjših od 3 ha, je realna ugotovitev, da so Haloze pokrajina s prevladujočim razdrobljenim in tehnično primitivnim kmetijstvom, ki večini prebivalstva ne more zagotoviti ustreznega življenjskega standarda.

K spremembi pokrajinske podobe na Slovenskem je po vojni močno prispevala postopna odnova in razvoj kmetijske proizvodnje. Da bi spoznali različne mehanizme tega procesa, nava-

pešena urbanizacija. Ta proces je bil prisoten seveda tudi v Halozah, vendar v bistveno manjšem obsegu in s časovnim zaostankom. Po podatkih popisa stanovanj leta 1981 (8) je bilo od 3650 stanovanj zgrajenih 45 % še pred prvo svetovno vojno. (Na Ptujskem polju je bilo takšnih hiš samo 20 %). To so pretežno cimprane hiše, ki so bile neposredno po drugi svetovni vojni še v večini primerov pokrite s slamo in v marsikateri kočariji še ni bilo lesenega poda, temveč samo zbita ilovica. V zadnjih 30 letih so slamnate strehe skoraj povsem izginile, kritino so nadomestile sive salonitne plošče. Po drugi vojni je bilo zgrajenih 45 % vseh obstoječih stanovanj. (Na Ptujskem polju okoli 67 %). Večina teh stanovanj - hiš ni grajena v starem domačem slogu stegnjenega doma, temveč v slogu splošno razširjenih skromnih predmestnih vil. Dejstvo, da število stanovanjskih hiš raste zelo počasi, čeprav so jih v obdobju 1961 - 1981 zgradili 1056, potrjujejo opazovanja na terenu, da zapuščene hiše po bregih propadajo, oziroma da stara poslopja rušijo in na njihovih temeljih gradijo nova. Tako je n.pr. v Gozdnatih Halozah poraslo v dvajsetih letih število stanovanj samo za 16, čeprav so zgradili 333 novih. Če so bile v preteklosti posebnost nekaterih predelov Haloz gosposke vile last ptujskih meščanov, so sedaj to počitniške hišice raznih tipov, tudi alpskega. Značilno je, da so precej novih hiš zaradi lažjega prevoza na delo zgradili po dolinah ob lokalnih cestah. Vsa lokalna središča so se povečala in še bolj urbanizirala. Pri tem imajo najbolj urbaniziran videz Breg pri Majšperku s svojima dvema tovarnoma ter Cirkulane in Makole. Tako je v Cirkulanah, kot krajev-nem središču, en sam kmet in še v tem primeru je gospodar upokojenec - zdomec. Podlehnik pa kljub motelu in bencinski črpalki še ni izoblikoval pravega krajevnega središča.

Haloze so bile v preteklosti poznane kot pokrajina goste poseljenosti z družinami s kopico otrok. Po podatkih popisov prebivalstva (4) je število doseglo višek leta 1948, ko so našteji 18770 oseb. Po tem letu začenja depopulacija, ki traja do današnjih dni in kaže še tendenco nadaljevanja. Število prebivalstva se je v obdobju 1948 - 1981 zmanjšalo za več kot 5000 ali blizu 30 %, do leta 1988 pa še za okoli 1000. Gibanje prebivalstva v povojnem času nam kaže tabela 2.

Tabela 2: Gibanje prebivalstva v letih 1948 - 1988

Leto	1948	1953	1961	1971	1981	1988
število						
prebivalstva	18770	18190	17181	15305	13376	12500
1948=100	100,0	96,9	91,5	81,5	71,2	66,6

Vir: 4,8 in 9

V letih 1961 - 1981 je število prebivalstva nazadovalo v 83 % števnih naseljih, naraslo pa za več kot 4 % le v petih naseljih. Depopulacija je predvsem posledica močnega izseljevanja. Migracijski saldo je močno negativen. Ker so se izseljevali predvsem

mladi, je padla rodnost in z njo naravni prirastek. V nekaterih okoliših je smrtnost višja od rodnosti. V petdesetih letih je znašal naravni prirastek še okoli 20 ‰, in so bile Haloze visoko nad slovenskim povprečjem, sedaj pa so padle pod slovensko povprečje. Kot je razvidno iz tabele, se je proces depopulacije stopnjeval. Splošno gibanje prebivalstva je imelo za posledico tudi spremembo njegove starostne strukture, ki je prikazana v tabeli 3.

Tabela 3: Gibanje starostne strukture 1961 - 1981

	0-4	5-9	10-14	15-19	nad 65
1961 štev.					
%	1986	1949	1712	1527	1205
1981 štev.	11,6	11,3	10,0	8,9	7,0
%	860	950	1121	1325	1607
	6,5	7,2	8,5	10,0	12,2

Vir: 6 in 8

Delež mladih v vsem prebivalstvu je v stalnem padanju. Mladih v starosti 0-19 let je bilo 1961. leta 7174 ali 41,8 % vsega prebivalstva, leta 1981 pa le še 4256 ali 32,2 %. Starostna skupina 5-14 let se je zmanjšala za 1590 oseb. Navedeni podatki so prepričljiv dokaz za padanje stopnje rodnosti. Najbolj konkretno se kaže ta proces v osnovnih šolah, kjer je padlo število učencev v povprečju za 50 %. Zato so tri nekdanje nepopolne osnovne šole (Kozminci, Naraplje in Rodni Vrh) ukinili, štiri nekdanje popolne osnovne šole pa reorganizirali v podružnične (Leskovec, Stoperce, Zavrč in Žetale).

Delež prebivalstva starega nad 65 let se je v dvajsetih letih bistveno povečal. To je posledica izseljevanja mladih in daljšanja življenjske dobe. Delež je za 2,2 % presegel slovensko povprečje. Haloze torej niso več pokrajina z množico otrok in mladine, temveč pokrajina, katere prebivalstvo se stara. To dejstvo povzroča vse številnejše gospodarske in socialne probleme. Propadajo gospodarska in stanovanjska poslopja, ki jih ostareli lastniki niso sposobni vzdrževati; zmanjšujejo se površine pod intenzivnimi kulturami (vinogradi), pada število goveje živine. Tudi marsikatero večje gospodarstvo nima naslednika, ker se mladi, ki so se izselili in si v krajih zaposlitve uredili življenje, ne mislijo več vrniti na haloške breg. Vse številnejši so socialni problemi, ki jim ustrezna služba ni kos. Razložena poseljenost prispeva k temu, da ostajajo marsikdaj ostareli povsem osamljeni in prepuščeni svoji usodi. To še posebej velja za Gozdnote Haloze, kjer ostajajo pozimi ob visokem snegu po več dni odrezani od ostalega sveta.

Za stopnjo razvitosti regionalne enote je zelo informativna struktura aktivnega prebivalstva po dejavnosti. Po podatkih popisa leta 1961 je bilo v Halozah 79,5 % aktivnega kmečkega prebivalstva, 10,5 % jih je delalo v sekundarnem sektorju in 10 % v

terciarnem in kvartarnem sektorju (6). Haloze so torej bile leta 1961 šele na začetku deagrarizacije. Čeprav je bil ta proces v naslednjih desetletjih hitrejši, je bilo leta 1981 aktivnega kmečkega prebivalstva še vedno 50,6 %, ali skoraj petkrat več kot je znašalo povprečje na Slovenskem. V KS Žetale je predstavljalo aktivno kmečko prebivalstvo 55 %, v KS Stoperce 61 % in v KS Leskovec 63 %. V posameznih naseljih naštetih KS je znašal delež aktivnega kmečkega prebivalstva celo 75 %. V sekundarnem sektorju je delalo leta 1981. leta 30,6 %, v terciarnem 14 % in v kvartarnem 3,9 % aktivnega prebivalstva (8). Okoli 75 % v sekundarnem sektorju zaposlenih se dnevno vozi na delo izven Haloz. K dvema starima tovarnoma na Bregu pri Majšperku sta bili v zadnjih 15. letih na račun akcije za hitrejši razvoj manj razvitih območij zgrajeni dve manjši tovarni pri Makolah in v Dolanah pri Borlu. Obe zaposlujeta okoli 400 delavcev, od tega samo polovico iz haloških naselij. Ker ni bilo dela doma, so se mnogi mladi Haložani napotili za kruhom tudi v inozemstvo. Leta 1971 jih je delalo na tujem 1070 (7), leta 1981 pa še vedno 636. Podatki ne upoštevajo družinskih članov, ki jih je bilo v obeh primerih okoli 150. Zdomci so leta 1981 predstavljali 11 % vsega aktivnega prebivalstva. Večina zdomcev se misli vrniti, zato so prislužene devize vlagali v obnovo ali novogradnjo stanovanjskih poslopij, obnovo vinogradov, nakup traktorjev in šolanje otrok. Brez njihovega prispevka bi bile Haloze še siromašnejše. Navedeni podatki kažejo, da zaostajajo Haloze v procesu deagrarizacije za povprečkom Slovenije za okoli 30 let. Nedvomno je na Slovenskem malo mezonegij haloških razsežnosti s podobnim stanjem.

Voda je ena temeljnih potreb človeka. V Halozah, kjer vodo potrebujejo še za škropljenje vinske trte, je bila oskrba z njo vedno problem, saj vode po bregih ni. Večina Haložanov jo za pitje in kuho zajema iz številnih majhnih izvirkov-studentev v gozdnatih grapah. Ti izviri so praviloma zajeti na primitiven način in povsem nezavarovani, tako da se ob dežju steka vanjo tudi površinska voda. Iz teh izvirkov nosijo vodo na breg v raznih posodah. Marsikje jo nosijo tudi za napajanje živine in škropljenje. V sušnih obdobjih večina izvirkov presahne, takrat je potrebno iti po vodo tudi do pol ure daleč. V preteklosti so ob daljših sušnih obdobjih dovažali vodo celo iz Drave. Sedaj jo dovažajo s cisternami iz ptujskega vodovoda. Sredstva javnega obveščanja so že nekajkrat objavila vest, da so Haloze dobile zdravo pitno vodo. Kakšna polresnica! Mladinske delovne brigade so doslej izkopale jarke za primarno vodovodno omrežje do Majšperka in Brega, do Cirkulan in Podlehnik. Letos so kopali iz Podlehnik proti Leskovcu. Tako je zdravo pitno vodo iz ptujskega vodovoda dobilo okoli 5 % prebivalstva v Vinorodnih Halozah in še to v dolinah ležečih krajevnih središčih, kjer so že prej imeli boljšo pitno vodo. Ljudje po bregih so še vedno brez zdrave pitne vode in bodo še kar precej časa, saj prevladujoča slemenska razložena poseljenost napeljava vodovodnega omrežja tehnično in finančno otežkoča. Nekoliko so razmere ugodnejše v delu Gozdnatih Haloz, kjer ležijo izviri višje na pobočjih Bočko-Maceljske pregraje in so stalnejši. Tod so prebivalci zaselkov in tudi posamezniki izvirke zajeli in si napeljali lokalne vodovode.

Med najpomembnejše civilizacijske dosežke sodobnega časa sodi nedvomno elektrika. V Halozah so imeli elektriko pred drugo svetovno vojno na le na Bregu v obeh tamkajšnjih tovarnah. Povojna splošna akcija elektrifikacije je zajela tudi Haloze in tako je prva žarnica zagorela 18.XII. 1948 v Cirkulanah (2). V naslednjih dveh desetletjih je uspelo množici elektrifikacijskih odborov razpresti električno omrežje po vseh bregih. Leta 1961 je imelo elektriko okoli 30 %, leta 1971 pa 80 % stanovanj (hiš). Leta 1981 so pri popisu ugotovili še nekaj nad 150 hiš brez elektrike, večino v Gozdnatih Halozah. Tako so dobile Haloze tudi elektriko kasneje kot večina Slovenije. Z elektriko so dobili luč, možnost uporabe gospodinjskih strojev, predvsem pa prek radia in televizije vsakdanji stik s svetom. To je še posebej pomembno ob dejstvu, da je PTT služba slabo razvita. Najbolj zgovoren dokaz za to trditev je dejstvo, da je bilo leta 1989 v celotnih Halozah le 150 zasebnih telefonov; to pomeni 1,2 telefona na sto prebivalcev ali 15 krat manj kot je slovensko povprečje. Toliko jih ima pošta Hotedrščica, pošta Horjul pa nekaj deset več.

Haloze so bile v prometnem pogledu v preteklosti oddaljene od pomembnejših prometnih poti. Stara magistralna cesta Maribor - Ptuj - Varaždin - Zagreb je potekala ob njihovem severnem robu. Novozgrajena magistralna cesta Maribor - Krapina - Zagreb, ki predstavlja najpomembnejšo cestno povezavo Srednje Evrope z Bližnjim Vzhodom, je Haloze presekala po sredini. Zaradi premestitve prometa iz stare na novo magistralno cesto je propadlo letovišče grad Borl, v Podlehniku pa je bil zgrajen motel z bencinsko črpalko, ki je sedaj z okoli 18000 letnimi nočitvami najpomembnejši gostinsko-turistični objekt v Halozah. Sicer pa cesta Halozam ni prinesla ničesar, razen divjih parkirišč.

Haloze sodijo kot gričevnato - hribovita pokrajina s prevladujočo slemensko razloženo poseljenostjo med predele z zelo gostim cestnim omrežjem. Tvori ga 28 km regionalnih cest, 160 km lokalnih cest in nekaj sto km krajevnih poti (pretežno slemenskih kolovozov). Do sedemdesetih let v Halozah še ni bilo asfaltiranega cestišča, razen odseka magistralne ceste med Borlom in Zavrčem. Sedaj ima asfaltno prevleko 2/3 regionalnih cest, toda samo 1/3 lokalnih cest (na Ptujskem polju je asfaltiranih 95 % lokalnih cest). Velika večina krajevnih poti je v zelo slabem stanju, čeprav si krajevne skupnosti prizadevajo s pomočjo samoprispevkov, da jih občasno gramozirajo, tako da so prevozne za traktorje in manjše avtomobile. Jesensko deževje in sneg pa naredita marsikatero krajevno pot neprevozno. Pomemben dosežek zadnjih dvajsetih let je povezava krajevnih središč z občinskim na Ptuj z asfaltiranimi cestami. To je pospešilo razvoj avtobusnega prometa. Neposredno po vojni niso imele Haloze nobene avtobusne zveze s Ptujem. Ljudje so prihajali v 15-20 km oddaljeni Ptuj z vozovi ali peš. Pred dvajsetimi leti so imela krajevna središča dnevno po eno avtobusno zvezo s Ptujem, sedaj jih imajo po pet in več. S tem je omogočen delavcem prevoz na delo, mladini pa šolanje v srednješolskem centru.

Teh nekaj podatkov o razvojnih procesih v Halozah v zadnjih desetletjih prepričljivo dokazuje, da so že v preteklosti znane kot pokrajina zaostalosti in pomanjkanja. Haloze so tudi danes s svojo specifičnostjo neprijetni madež na sicer svetli razvojni podobi Slovenije. Čeprav razglašajo nekateri to za pesimizem, pa dejansko stanje kaže, da se Haloze samo z lastnim prizadevanjem ne bodo mogle izvleči iz nerazvitosti. Pri tem poudarjamo nesporno dejstvo, da je tolikokrat razglašena posebna skrb širše družbene skupnosti za manj razvita območja Halozam prinesla zelo malo. Vsi odgovorni se sprenevedajo, namesto da bi se problema lotili z vso odločnostjo. Ob dejstvu, da Slovenija že desetletja plačuje ogromna sredstva v nenasitni sklad za razvoj manj razvitih republik in pokrajin, so slovenska manj razvita območja na čelu s Halozami slovenska nacionalna sramota.

Der Prozess begann im 19. Jhd. mit der Weinbergschneidung. Der Weinbergschneidung war am stärksten in Gegenden mit weniger naturbedingten Qualitätsbesonderheiten, wo der Rückgang bis zu 77 % anstieg, so dass die Landschaft die typischen Merkmale einer Weinregion verlor. Mit der starken Verminderung der Weinbodenflächen, welche die Haupteinnahmequelle bildeten, erfuhr auch die Wirtschaftskraft der Landschaft einen Rückschlag.

Ein weiteres Charakteristikum ist die starke Zufuhr des fremden Kapitals, das sich im Laufe der Zeit der 33 % der ganzen Bodenfläche bemächtigte und gar 49 % der gesamten Weingärten. Bei solchem Brandstand wurden die Weingärten durch Winzer und Käufer für geringen Lohn bearbeitet. Die Hälfte des Weins und damit auch der Löhne gingen den fremden Besitzern. Die andere Weisälfte verkauften die Bewohner von Haloze den Weinbäuern der nahen Stadt zu diktieren Preisen, weil diese Kaufleute das einzige Monopolrecht hatten. So wurde das Land immer ärmer und rückständiger.

Das weitere Charakteristikum der Entwicklung ist die Zerkleinerung des Grundbesitzes. 55 % der Wirtschaften war kleiner als 3 ha. Solche Wirtschaften können in den bestehenden Verhältnissen nicht einmal die bescheidensten Lebensbedingungen sichern.

Wen zu Hause fast keine Beschäftigungsmöglichkeiten zu finden war, begann die Auswanderung besonders der Jungen. Erste zuerst in die heimatischen Städte und in Bessarabien, später auch ins Ausland (Österreich, BR Deutschland). Mit dem massenhaften Fortgang der jungen Bevölkerung, fehlte es an Arbeitskräften für schwere Arbeit in Weingärten und anderswo. Dieser Vorgang beschleunigte das schon erwähnte Aufgeben der Weinbauflächen und anderer intensiven Kulturen.

LITERATURA IN VIRI

1. Belec, B., 1973, Vinogradništvo kot dejavnik prostorske preobrazbe v Sloveniji. ČZN - NV, 9 (1971) 1, Maribor.
2. Bračič, V., 1967, Vinorodne Haloze, Maribor.
3. Bračič, V., 1982, Gozdnote Haloze, Maribor.
4. Krajevni leksikon Slovenije IV, 1980, Ljubljana.
5. Podatki katastrskih uradov v Ptuj in Slovensi Bistrici.
6. Podatki cestne uprave Ptuj.
7. Popis individualnih poljoprivrednih gazdinstava, Beograd 1960.
8. Popis stanovništva 1961. Rezultati po naseljima. Beograd, 1962.
9. Popis prebivalstva po stanju 31.3.1971.
10. Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SR Sloveniji 31.3.1981. Ljubljana, 1983.

Haloze so bile v prometnem pogledu v preteklosti oddaljene od pomembnejših prometnih poti. Stara magistralska cesta Maribor - Ptuj - Vozdun - Zagreb je potekala ob vzhodnem severnem robu. Novoizgrajena magistralska cesta Maribor - Kranj - Zagreb, ki predstavlja najpomembnejšo cestno povezavo Srednje Evrope z Balkanom in Vzhodom, je Haloze preskakala po sredini. Zaradi premestitve prometa iz stare na novo magistralsko cesto je propadlo letovišče grad Ptuj, v Rodlebniku pa je bil zgrajen motel z bencinsko črpalko, ki je sedaj z okoli 1800 letalnimi nočitvami najpomembnejši gostilniško-turistični objekt v Halozah. Sicer pa cesta Haloze ni prinesla ničesar, razen divjih parkiršč.

Haloze sodijo kot gričevnato - hribovita pokrajina s prevladujočo slimensko razločno poseljenostjo med predelo z zelo gostim cestnim omrežjem. Tudi na 28 km regionalnih cest, 160 km lokalnih cest in nekaj sto km krajevnih poti (pretežno slimenskih kornizov). Do sedemdesetih let v Halozah ni bilo asfaltiranega cestnega razen posebej magistralne ceste med Borcem in Zavrčami. Sedaj ima asfaltno prevleko 2/3 regionalnih cest, toda samo 1/3 lokalnih cest (na Ptujkem polju je asfaltiranih 99 % lokalnih cest). Velika večina krajevnih poti je v zelo slabem stanju, čeprav si krajevne skupnosti prizadevajo s pomočjo samoposreževanj, da jih občasno gramoznajo, tako da so prevozne za traktorje in manjše avtomobile. Jesensko deževje in sneg pa naredita marsikatero krajevno pot neprevozno. Pomemben dosežek zadnjih dvajsetih let je povezava krajevnih središč z občinskimi na Ptuj s asfaltiranimi cestami. To je pospešilo hitro avtobusnega prometa. Neponatljiva pa vojni niso imele Haloze nobene avtobusne zveze s Ptujem. Ljudje so prihajali v 15-20 km oddaljeni Ptuj z vozovi ali peš. Pred dvajsetimi leti so imele krajevna središča dnevno po eno avtobusno zvezo s Ptujem, sedaj jih imajo po pet in več. S tem je omogočen delavcem prevoz na delo, mladini pa šolanje v srednješolskem centru.

HALOZE IN DEN LETZTEN JAHRZEHNTE

Haloze ist eine ausgesprochen weinreiche hügelige Landschaft im Nordosten Slowenien. Die Abhandlung befasst sich mit einigen Prozessen, die in den letzten Jahrzehnten in dieser Landschaft gegenwärtig waren.

Wegen der wirtschaftlichen Krisen, schlechter Ernten, der niedrigen Weinpreise und der durch die Weinlaus vernichteten Weinreben sind Haloze in ihrer Entwicklung zurückgeblieben und sind als unterentwickeltes Gebiet bezeichnet. Unter die meist charakteristische Prozesse in den letzten Jahrzehnten gehört der Rückgang der Weinbodenflächen. Der Prozess begann an der Schwelle unseres Jahrhunderts und währt bis zu den heutigen Tagen. So verminderten sich die Weinbodenflächen in den Jahren zwischen 1900 - 1986 um 1464 ha oder 53 %, zwischen 1935 - 1986 um 789 ha, in den letzten 23 Jahren aber um 404 ha. Der Prozess verlief aber nicht in allen Landschaftsteilen gleichmässig. Der Weinbergrückzug war am stärksten in Gegenden mit weniger naturbedingten Qualitätsbeschaffenheiten, wo der Rückgang bis zu 77 % anstieg, so dass die Landschaft die typischen Merkmale einer Weingegend verlor. Mit der grossen Verminderung der Weinbodenflächen, welche die Haupteinnahmequelle bedeutete, erfuhr auch die Wirtschaftskraft der Landschaft einen Rückschlag.

Das zweite Charakteristikum ist die starke Zufuhr des fremden Kapitals, das sich im Laufe der Zeit der 33 % der ganzen Bodenfläche bemächtigte und gar 49 % der gesamten Weingärten. Bei solchem Besitzstand wurden die Weingärten durch Winzer und Kätner für geringen Lohn bearbeitet. Die Hälfte des Weins und damit auch der Einnahmen gehörten den fremden Besitzern. Die andere Weinhälfte verkauften die Bewohner von Haloze den Weinhändlern der nahen Stadt zu diktierten Preisen, weil diese Kaufleute das einzige Monopolrecht hatten. So wurde das Land immer ärmer und rückständiger.

Das weitere Charakteristikum der Entwicklung ist die Zerkleinerung des Grundbesitzes - 55 % der Wirtschaften war kleiner als 3 ha. Solche Wirtschaften können in den obwaltenden Verhältnissen nicht einmal die bescheidensten Lebensbedingungen zusichern.

Weil zu Hause fast keine Beschäftigungsmöglichkeit zu finden war, begann die Auswanderung besonders der jungen Leute zuerst in die heimatlichen Städte und in Industriezentren, später auch ins Ausland (Österreich, BR Deutschland). Mit dem massenhaften Fortgang der jungen Bevölkerung, fehlte es an Arbeitskräften für schwere Arbeit in Weingärten und anderswo. Dieser Vorgang beschleunigte das schon erwähnte Aufgeben der Weingärtenflächen, und anderer intensiven Kulturen,

den Verfall der Wirtschaftsgebäude und Wohnhäuser und die Verminderung der Viehzahl. Manche Wirtschaften blieben ohne Nachfolger. Die Auswanderung der jungen Leute bewirkte den Geburtsrückgang und damit den Mangel des natürlichen Zuwachs. Die Erminderung des natürlichen Zuwachses und der negative Saldo der Migration verursachten eine grosse Depopulation.

In dem Zeitabschnitt zwischen 1948 - 1989 verminderte sich die Einwohnerzahl von 18770 auf 12500, also um ungefähr 6000 oder ein Drittel. Wesentlich verringerte sich der Anteil der Jugend (in den Volksschulen um 50 %), die Zahl der älteren Leute über 65 Jahre vergrösserte sich. Dadurch vergrösserte sich die Zahl der sozialen Probleme, welche durch den Sozialdienst schwer bewältigt werden. Gegenseitige Hilfe wird durch die überwiegend dünnbevölkerte Gegend erschwert.

Der Mangel an Geldmitteln um die Weingärten neu aufzubauen und die Zersplitterung des Grundbesitzes hatten zur Folge, dass in den Bauernweingärten und auf den Abhangackern noch die Handbearbeitung mit der Haue vorhanden ist, was viel schwere Arbeit erfordert und bei mangelhaften Düngung schlechte Erzeugnisse gibt. Der Gebrauch landwirtschaftlichen Mechanisierung ist bescheiden. Ein Traktor kommt auf dreimal so grosse Flächen wie auf dem benachbarten Flachland. Auch sonst ist die maschinenmässige Bearbeitung des hügeligen und gebirgigen Bodens sehr schwierig und so werden Traktoren hauptsächlich für die Beförderung gebraucht.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde in Slowenien eine grosse Verminderung der Agrarbevölkerung bemerkbar. Der Anteil der aktiven landwirtschaftlichen Bevölkerung betrug im Jahre 1981 weniger als 10 %, in Haloze indem 50 %. So sind Haloze im Prozess der De agrarisation um 25 Jahre hinter dem Durchschnitt Sloweniens zurückgeblieben, hinter den entwickelten Regionen sogar um 40 Jahre.

Im sekundären Sektor waren im Jahre 1981 ungefähr 30 % der aktiven Bevölkerung tätig, unter ihnen waren 75 % Pendler. In Haloze befinden sich nämlich nur vier kleinere Industriebetriebe. Der tertiäre Sektor schlecht entwickelt.

Auch die Urbanisierung ist bescheiden. Keines von den lokalen Zentren schaffte sich ein breiteres Gravitationsgebiet. Es entstanden nur dem Anschein nach urbanisierte Mikrozentren der Agrarverwaltung ohne richtige Landbevölkerung zu haben.

Ein besonderes Problem in der Landschaft ist die Wasserversorgung, insbesondere mit gesundem Trinkwasser. Das Wasser befindet sich in Tälern und Gräben und muss auf den Berg getragen werden. Die Mehrzahl der Einwohnerschaft versorgt sich mit Trinkwasser aus primitiv gefassten Quellen, welche in der Zeit der Dürre versiegen.

Während dieser Zeit muss man das Wasser zuführen. Nur 10 % der Einwohnerschaft bekommt das Wasser aus der, in den letzten zehn Jahren gebauten, richtigen Wasserleitung.

Vor dem zweiten Weltkrieg waren Haloze ohne Elektrizität. Mit grossem Kraftaufwand und geringer Hilfe der weiten Gesellschaftsgemeinschaft wurde in den letzten 30 Jahren das Stromleitungsnetz im ganzen Lande hergestellt, doch waren im Jahre 1981 noch 150 Häuser ohne Elektrizität. Die Elektrizität brachte den Leuten Licht und ermöglichte den Gebrauch von kleineren Maschinen, vor allem aber ermöglichte sie diese entlegene Ortschaften durch das Radio und teilweise das Fernsehen mit der weiten Welt in Verbindung zu bringen. Bei dieser Feststellung muss man aber erwähnen, dass es im Jahre 1989 in der ganzen Landschaft nur 150 private Telephone gab, das heisst 1,2 Telephone auf 100 Einwohner, das ist fünfzehnmal weniger als der Durchschnitt der Republik.

Wegen der hügeligen und gebirgigen Landschaft und der dünnbevölkerten Berg Rücken ist das Strassennetz dicht, doch schlecht. Nicht einmal alle regionale Strassen sind asphaltiert, von den lokalen Strassen nur ein Drittel. Mehrere hundert Kilometer Landstrassen sind schlecht erhalten und sind viele deshalb nur im trockenen Zustand befahrbar, im Winter nur mit Traktoren.

Der flüchtige Überblick einiger Prozesse und des Tatbestandes zeigen, dass Haloze in den letzten Jahrzehnten der allgemeinen Entwicklung Sloweniens mit grossen zeitlichen Rückstand folgten. Deshalb hat sich der Unterschied zwischen ihnen und der mehr entwickelten Regionen, trotz der Ausführung einiger Aktionen der Beihilfe unterentwickelte Regionen, vergrössert.

So gehören Haloze heute zu den wirtschaftlich und allgemein meist zurückgebliebenen Regionen in Slowenien. Die diesjährigen Wasserschäden im Juli, die 800 Milliarden Dinar Verlust verursachte, hat den Tatbestand noch verschlechtert. Ohne tatkräftigere Hilfe der breiten Gesellschaftsgemeinschaft werden die jetzigen grossen Unterschiede nicht abgeschafft werden können. Die allgemein rückständigen Haloze bedeuten zusammen mit den übrigen unterentwickelten Regionen, an der Schwelle des 21. Jahr hunderts, eine nationale Schande für die meist entwickelte jugoslawische Republik.

UGOTAVLJANJE STOPNJE RAZDROBLJENOSTI KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ V RAZLIČNIH SISTEMIH POLJSKE RAZDELITVE V SLOVENIJI

Borut Belec*

IZVLEČEK

UDK 911.3:322.2(497.12)

Avtor ugotavlja po različnih statističnih metodah in vzorcih odvisnost velikostne in prostorske razdrobljenosti zemljišč od sistemov poljske razdelitve.

ABSTRACT

UDC 911.3:322.2(497.12)

EVALUATION OF THE DEGREE OF LAND FRAGMENTATION FROM THE VIEWPOINT OF FIELD DISTRIBUTION SYSTEMS IN SLOVENIA

The author evaluates the dependence on spatial and size dismemberment of agricultural land to the field distribution systems with different statistical methods and patterns.

1. UVOD

Razdrobljenost zemljišč v Sloveniji je ena glavnih ovir za posodabljanje kmetijske proizvodnje. Analiza posestnih razmer ne zadošča za prikaz problematike, ki izhaja iz zemljiške sestave, saj je ob splošnem podatku o velikosti posesti pomembno, iz koliko parcel ali kosov je ta sestavljena. Njihova velikost, oblika, izraba, lega in oddaljenost od kmetijskega obrata ali z drugo besedo velikostna in prostorska razdrobljenost.

Prikazati želim stopnjo razdrobljenosti v različnih sistemih poljske razdelitve na primerih značilnih območij na vzhodu Slovenije in sondnih katastrskih občin. Na slednjih je težišče prispevka. Uporabljene so metode bivariantne in multiple korelacije in korigirana metoda Januszewskega (Gosar 1978, Kristan 1986, 1988).

V Sloveniji dosega velikost kmetije v povprečju le 5,5 ha, velikost obdelovalne zemlje na kmetiji le 2,5 ha, poprečna velikost parcele 36,8 a, kmetija pa ima poprečno 6,9 zemljiških kosov. Razdrobljenost zemljišč se stopnjuje. V obdobju 1953 - 1979 se je poprečna velikost parcele v Sloveniji zmanjšala za 21,2 %, rodovitna zemljišča zasebnih gospodarstev pa v obdobju 1960 - 1980 za 7,1 %. Zemljiška sestava je neugodna. V večini slovenskih pokrajin ima namreč več kot polovica gospodinjstev manj kot 3 ha zemlje. Leta 1981 je bilo delavsko-kmečkih gospodinjstev kar 44,9 % in kmečkega prebivalstva le še 9,2 % (Kladnik 1987, Natek 1985). Podružbljene kmetijske zemlje je v Sloveniji 17,1 % in komasiranih zemljišč manj kot 3 %. Sklepamo lahko, da je sodobno urejena komaj petina kmetijske površine (Belec 1985).

* Dr., red.univ.prof., Oddelek za geografijo, Pedagoška fakulteta, 62000 Maribor, Koroška cesta 160, YU.

2. SOODVISNOST POVPREČNE VELIKOSTI PARCELE IN IZBRANIH DEJAVNIKOV RAZDROBLJENOSTI

Posest je najmočnejše razdrobljena v sistemu poljske razdelitve na grude in delce, sicer pa je stopnja razdrobljenosti odvisna od vrste naravnih in socioekonomskih dejavnikov. Ugotavljali smo vplive izrabe tal, podružbljenosti, velikosti obdelovalnih zemljišč kmečkih gospodarstev, deleža komasiranih obdelovalnih površin, gostote prebivalstva in deleža kmečkega ter mestnega prebivalstva na velikost parcele (Kristan 1986; Belec 1986, 1988). Vzorec 65 slovenskih občin z uporabo bivariantne korelacije, tj. korelacije med povprečno velikostjo parcele in posameznim izbranim dejavnikom, kaže, da se parcela zmanjšuje (korelacija je negativna), če se večajo deleži njiv, travnikov, sadovnjakov, vinogradov in nerodovitne zemlje, gostota prebivalstva ter kmečkega in mestnega prebivalstva. Zaradi neažurnosti katastrske evidence se parcela ponekod zmanjšuje tudi ob zvečanju podružbljene in komasirane zemlje, čeprav je dejansko obratno. Parcela se povečuje (korelacija je pozitivna) s povečevanjem deleža gozda, pašnika in obdelovalnih površin kmečkih gospodarstev (Belec, 1989). Pomembno soodvisnost med zemljiško razdrobljenostjo, deležem obdelovalne zemlje in zemljiškimi kategorijami ugotavljajo tudi drugi avtorji (Natek 1985, Kladnik 1985).

Analizirali smo nadalje soodvisnost povprečne velikosti parcele od vseh naštetih dejavnikov hkrati in pri tem uporabili metodo multiple regresije z vključevanjem značilnih regresorjev. Ugotovili smo, da se parcela povečuje s povečevanjem deleža sadovnjakov, gozdov in obdelovalnih površin kmečkih gospodarstev ter zmanjšuje s povečevanjem deleža travnikov, gostote prebivalstva in deleža mestnega prebivalstva. Multipli determinacijski koeficient nakazuje, da je 76,9 % skupne variabilnosti pri povprečni velikosti parcele pojasnjene z vplivom navedenih dejavnikov, vsi drugi pa na stopnjo razdrobljenosti značilno ne vplivajo.

3. SOODVISNOST POVPREČNE VELIKOSTI PARCELE, ŠTEVILA PARCEL NA POSESTNI LIST IN POVPREČNE VELIKOSTI PARCELE PREVLAJUJOČIH ZEMLJIŠKIH KATEGORIJ TER IZBRANIH DEJAVNIKOV RAZDROBLJENOSTI

Stopnjo velikostne in prostorske razdrobljenosti smo ugotavljali v petih območjih severovzhodne Slovenije z različnim sistemom poljske razdelitve, različno stopnjo razdrobljenosti in različno proizvodno usmerjenostjo (Kristan 1988, Horvat-Počkaj 1988). Območje je predstavljal vzorec z 12 katastrskimi občinami. Kot indikatorje

zemljiške razdrobljenosti smo upoštevali velikost parcel, njihovo število na posestni list in izbrano prevladujočo zemljiško kategorijo, kot dejavnike pa gostoto prebivalstva, gibanje števila prebivalstva in gospodinjstev, delež agrarnega prebivalstva in obseg podružbljenih zemljišč. Uporabili smo metodi bivariantne in multiple korelacije, vendar slednja največkrat ni omogočila pomembnejših ugotovitev. V naravi korelacije se med posameznimi sistemi poljske razdelitve pojavljajo velike razlike. Pri delcih kaže npr. delež njiv pozitivno in delež gozda negativno korelacijo v razmerju do povprečne velikosti parcele, pri progah pa nasprotno. V sistemu gozdnih celkov korelirata delež njiv in delež gozda pozitivno. Gostota in gibanje prebivalstva korelirata negativno. Tudi korelacija med povprečnim številom parcel na posestni list in dejavniki razdrobljenosti je različna. Pri zemljiških delcih korelira delež pašnika pozitivno, v prehodnih oblikah med grudami in delci negativno. Zastopanost posameznih spremenljivk v različnih sistemih poljske razdelitve je torej specifična, to potrjuje tudi korelacija povprečne velikosti parcele prevladujoče zemljiške kategorije.

4. INDEKS RAZDROBLJENOSTI POSESTI V SONDNIH KATASTRSKIH OBČINAH IN REZULTATI ANALIZE

Opisani računalniški pristop k proučevanju zemljiške razdrobljenosti je omogočil nekaj splošnih ugotovitev, ki smo jih s podrobno analizo razdrobljenosti v posameznih katastrskih občinah v že doslej obravnavanih območjih oziroma sistemih poljske razdelitve obdelali in konkretizirali (Belec 1989). Uporabili smo dopolnjeno metodo Januzsewskiego (Gosar, 1978), po kateri določa indeks K stopnjo strnjenosti posesti kmetije. Čim višji je, tem večja je razdrobljenost. Indeks ni odvisen od velikosti kmetije, ampak od števila kosov posesti in njihove velikosti. Upošteva razdaljo do posameznih kosov po najkrajši poti in njihovo izrabo na osnovi ornega ekvivalenta.

V območju gozdnih celkov v Mežiški dolini sta velikostna in prostorska razdrobljenost najmanjši. Parcele so največje, a tudi njihovo število na posestni list je najvišje. Gostota prebivalstva je nizka, značilna je depopulacija, primarna dejavnost je še močno prisotna. Za analizo smo izbrali k.o. Strojna, hribovsko naselje samotnih kmetij z 38 % agrarnega prebivalstva in upadom prebivalstva v obdobju 1961-81 za 27 %. Njive zavzemajo 17 %, travniki 13 %, pašniki 9 % in gozdovi 59 % površine. Povprečna velikost parcele znaša 93 a, njive 77 a, travnika 66 a, pašnika 37 a in gozda 3,1 ha.

Razdrobljenost posesti smo analizirali na vzorcu šestih posestnikov s skupno 9 kosi zemljišč in 203 parcelami. Pet jih ima več kot 15 ha zemlje. Zemljiški kos meri po-

prečno 18,5 ha, parcela 82 a. Oddaljenost kosov od kmetije znaša od 300 do 700 m. Ponderirani koeficienti razdrobljenosti so zelo nizki in ne presegajo vrednosti 0,24. Za k.o. Strojna je torej značilna majhna zemljiška razdrobljenost z nizkim številom kosov na kmetijo (15) in visokim številom parcel na kos (22,5).

Območje vinogradniških celkov v Jeruzalemskih goricah označuje visok delež vinogradov, najvišji delež podružbljene zemlje in najgostejša naseljenost. Prebivalstvo rahlo nazaduje, okrog četrtna je agrarnega. Posebno velika je vinogradniška parcela, vendar je število parcel na posestni list majhno.

Sondni primer je k.o. Nunska graba, razloženo dolinsko naselje vzhodno od Ljutomer. Vinogradi zavzemajo 43 % in sadovnjaki 24 % površine. V družbeni lasti je 67 % zemlje. Vinogradniška parcela doseže 76 a, a povprečna velikost parcel je 24 a, na posestni list jih pride 6,3. Prebivalstvo je v obdobju 1961-1981 nazadovalo za 11 %, s kmetijstvom se ukvarja le še dobra desetina. Zasebna posest je ekstremno drobnolastniška, saj ima med 41 posestniki kar 32 manj kot 1 ha zemlje. Šest analiziranih posestnikov ima skupaj 9,8 ha zemlje in to v 13 kosih in 47 parcelah. V kosu je torej 3,6 parcel, njegova povprečna velikost je 75 a in velikost parcele 21 a. Na gospodarstvo odpade 7,8 parcel. Ponderirani koeficient razdrobljenosti je, kadar je zemljiška posest izključno v celku, nizek, a se močno poveča s posestjo zunaj njega. Zato se giblje med 0,09 in 1,85.

V območju zemljiških prog na Dravskem polju prevladujejo njive in travniki, gostota prebivalstva je visoka in delež kmetijskega prebivalstva presega četrtno. Podružbljenih zemljišč je dobra tretjina. Parcele so srednje velike, njihovo število na posestni list pa majhno.

Za analizo smo izbrali k.o. Šikole, ravninsko obcestno vas med Pragerskim in Ptujem. Od skupne površine v k.o. odpade na njive 30 % in travnike 45 %. Podružbljene je 36 % zemlje. Povprečna velikost parcele znaša 39 a, na posestni list jih pride 4,7. Prebivalstvo je v obdobju 1961 - 1981 poraslo za 27 %, s kmetijstvom se ukvarja petina. Posestna struktura je izrazito drobnolastniška, saj ima skoraj polovica lastnikov manj kot 1 ha zemlje.

Šest za analizo izbranih posestnikov ima skupaj blizu 50 ha zemlje v 59 kosih in 119 parcelah, to pomeni 9,8 kosov na posestnika in 2 parceli na kos. Povprečna velikost kosa je 85 a in parcele 42 a. Oddaljenost kosov od domačij se giblje med 1,1 do 2,6 km. Koeficient razdrobljenosti je kljub poljski razdelitvi na proge dokaj visok in se ponderiran giblje med 1,28 in 1,67. Z drobitvijo kmetij se je namreč prvotna celovitost posesti tudi v sistemu prog vse bolj izgubljala, zato je prišlo do znatne pomešanosti ne le na osrednjem vaškem zemljišču, temveč tudi med posestniki iz k.o. Šikole in sosedstva.

V območju sistema prehodnih oblik poljske razdelitve med grudami in delci na osrednjem Goriškem je zemljiška razdrobljenost še večja. Parcele so majhne in njihovo število na posestni list visoko. Prebivalstvo, ki je pretežno agrarno, nazaduje. Med zemljiškimi kategorijami zavzemata največji delež gozd in njiva.

V k.o. Moščanci z razloženim naseljem v dolini Mačkovskega potoka ob cesti Murska Sobota - Hodoš se s kmetijstvom ukvarja 32 % prebivalstva, njegovo število je v obdobju 1961 - 1981 nazadovalo za 12 %. Njive zavzemajo 40 % in gozdovi 26 % površine. Ena tretjina posestnikov ima manj kot 2 ha zemlje in le štirje nad 10 ha. Poprečna velikost parcele znaša 20 a, njivske 25 a, travniške 16 a, sadjarske 15 a, vinogradniške 7 a, pašniške 9 a in gozdne 39 a.

Šest posestnikov, za katere smo naredili analizo razdrobljenosti posesti, ima zemljišče v 87 kosih in 176 parcelah. Njihova posest je močno razmetana, saj ima posestnik s 5 ha posest celo v 28 kosih. Posestniki z manj zemlje imajo praviloma manj kosov, a zaradi njihove oddaljenosti visok koeficient razdrobljenosti. Ta se giblje od 0,37 do 2,29 in se veča s številom kosov in z oddaljenostjo. Tako ima posestnik z 2,5 ha zemlje in 8 kosi bolj razdrobljeno posest ($K_p=2,51$) kot posestnik z 8 ha in 22 kosi ($K_p=1,39$), ker je oddaljenost kosov pri prvem znatno večja. Na kmetijo odpade povprečno kar 14,5 kosov, ki pa niso močnejše parcelirani (2 parceli na kos).

Območje zemljiških delcev na Murskem polju kaže visok delež njiv, znaten delež podružbljene zemlje, precej nizko povprečno velikost parcele, visoko gostoto prebivalstva z zmerno rastjo in izdatno deagrarizacijo. Število parcel na posestni list je majhno.

Analizirali smo k.o. Bunčani, naselje ob Muri s 37 % njiv in 32 % gozdov ter 16 % podružbljene zemlje. Povprečna velikost parcele znaša 27 a, na posestni list pride 7,6 parcel. Prebivalstvo rahlo nazaduje, s kmetijstvom se ga ukvarja še vedno 44 %. Posestna struktura je relativno trdna s 23 posestniki od 54, ki imajo nad 5 ha zemlje.

Šest analiziranih posestnikov ima 36 ha zemlje v 67 kosih in 111 parcelah. Na gospodarstvo odpade povprečno 11,2 kosa, kos meri 53 a in sestoji iz 1,6 parcele. Gospodarstvo sestavlja povprečno 18,5 parcel, povprečna velikost parcele znaša 32 a. Zemljiška razdrobljenost je pri tem tipu poljske razdelitve ekstremna, podobno kot v sistemu prehodnih oblik med grudami in delci, saj se ponderirani koeficient razdrobljenosti giblje med 1,34 in 2,26, pri čemer doseže povprečna ponderirana razdalja kosov 1170 m. Stopnja razdrobljenosti v sistemu prog je le nekoliko manjša, čeprav je oddaljenost kosov tam največja (2097 m). Za primerjavo naj še navedemo, da znaša ta oddaljenost pri prehodnih oblikah med grudami in delci 869 m, pri gozdnih celkih 484 m in vinogradniških celkih 295 m.

5. SKLEPI

Proučevanje sprememb tradicionalne poljske razdelitve in posestne sestave postaja vse bolj aktualno, saj gre za fiziognomsko in ekološko preoblikovanje pokrajine ter njeno socioekonomsko prestrukturiranje. Podružbljanje zemlje, urbanizacije, deagracija, melioracije in komasacije so vnesle v agrarni prostor mnoge spremembe, ki bistveno spreminjajo agrarne sisteme, vendar pomenijo nekateri med njimi še vedno veliko oviro za sodobnejši razvoj kmetijstva. Transformacija tipov poljske razdelitve in s tem spremembe agrarnega gospodarstva bodo zato gotovo najbolj korenite in težavne v območjih z največjo razdrobljenostjo zemljišč, pri čemer obstaja tudi nevarnost njihove ekološke preobremenjenosti.

LITERATURA IN VIRI

- Belec B., 1985. Spreminjanje fiziognomije agrarnega prostora v Sloveniji kot učinek zemljiških zložb. *Geographica Iugoslavica VI.*
- Belec B., 1986. Changes of the Systems of the Traditional Field Division and the Influence of Agrarian and Demographic Factors on the Dismemberment of the Land in Slovenia. *Socio-economic Problems of the Development of Rural Areas. Proceedings of the 4-th Polis-Yugoslav Geographical Seminar Warszawa-Torun--Stare Pole, Poland 2-9 June, 1986. Polish Academy of Sciences. Institute of Geography and Spatial Organization.*
- Belec, B. 1988: Korelacija izmedju stupnja zemljišne rascjepkanosti i socioekonomskih struktura s vidika podjele polja u Sloveniji. IV. jugoslovenski agrarno-geografski simpozij, Vršac (tipkopis).
- Land Dismemberment and Socio-economic Structure in Slovenia. Abstracts. International Geographical Union. University of Auckland, New Zealand.
- Belec, B. 1989: Zemljiškoposestna razdrobljenost v k.o. Strojna, Šikole, Nunska graba, Bunčani in Moščanci. Raziskava. Podatke obdelali B.Goropevšek, D.Tement, M.Kobale, D.Urih in Z. Ristič. Katedra za geografijo Pedagoške fakultete v Mariboru.
- Gosar, L. 1978: Prispevek k proučevanju razdrobljenosti posesti. *Geografski vestnik L.*
- Horvat, U. - Počkaj, D. 1988, Ugotavljanje stopnje povezanosti med indikatorji zemljiške razdrobljenosti in izbranimi socialnogeografskimi strukturami v Severovzhodni Sloveniji. Tipkopis. Katedra za geografijo Pedagoške fakultete v Mariboru.
- Kladnik, D. 1985: Problematika zemljiške strukture v Sloveniji. Usmerjanje družbenega in ekonomskega razvoja SRS in SFRJ, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani.
- Kladnik, D. 1987: Problematika zemljiške razdrobljenosti v SR Sloveniji. Zbornik XII. kongresa geografa Jugoslavije.
- Kristan, A. 1986: Analiza vpliva agrarnih in demogeografskih dejavnikov na povprečno velikost parcele. Raziskava. Raziskovalni inštitut Pedagoške fakultete v Mariboru.
- Kristan, A. 1988: Analiza vpliva socioekonomskih struktur na zemljiško razdrobljenost v Severovzhodni Sloveniji. Raziskava. Raziskovalni inštitut Pedagoške fakultete v Mariboru.
- Natek, M. 1985, Nekatere geografske značilnosti zemljiško-posestne strukture v SR Sloveniji 1981. leta. *Geographica Iugoslavica VI.*
- Podatki geodetske uprave SR Slovenije.
- Statistični podatki po občinah SR Slovenije, št. 8, 1984.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 31.3.1981, št. 282, 314.
- Statistični letopis SR Slovenije 1984.

EVALUATION OF THE DEGREE OF LAND FRAGMENTATION FROM THE VIEWPOINT OF FIELD DISTRIBUTION SYSTEMS IN SLOVENIA

A very high degree of land fragmentation in Slovenia represents a serious obstacle to agricultural modernization. Since the degree of land fragmentation depends largely on the system of field distribution, it is the purpose of this paper to evaluate the latter in terms of its division into plots, transitional forms between plots and blocks, strip fields, wine-growing enclosures and forest enclosures.

In the first phase the correlation between the mean size of the parcel and the selected natural and socioeconomic factors of fragmentation is analyzed on a sample of 65 Slovene cadastral districts. The methods used are the bivariate correlation, multiple regression and the inclusion of typical regressors. In the second phase of the analysis, the degree of fragmentation was determined for live regions of northeastern Slovenia. Each region was represented with a sample of 12 cadastral districts. The correlation between the mean size of the parcel, the number of parcels per owner, and the mean size of the typical land categories on the one hand, and the selected groups of land fragmentation factors on the other was analyzed. The latter included the population density, the fluctuation of the population and of households, the ratio of agricultural population and the size of socially-owned land.

In the final phase, an adapted version of Januszewski's method was employed to perform a detailed analysis of land fragmentation in the cadastral districts from the five different field distribution systems under investigation. A sample of 6 land-owners was chosen at random for each of the 12 cadastral districts and an index of fragmentation determined. The index took into account not only the number and the size of the parcels, but also the intensity of land use the distance from the farm.

An extremely high degree of land fragmentation was found in the system of transitional forms between plots and blocks in the hilly areas as well as in the system of plots in the lowlands. The originally unified farmland in low field strips distribution system, too, is highly fragmented. The degree of fragmentation is lowest in the area of forest enclosures in the subalpine regions and in the area of wine-growing enclosures in the Sub-panonian regions. The latter refers only to the land that was not obtained at a later date and that forms part of the enclosures.

The intensity of future reshaping of the traditional field distribution systems and, as a result, the change of the landscape, will therefore be the most radical in the areas of greatest fragmentation. This has been confirmed by the changes implemented so far and calls for a warning against possible negative ecological effects on the geotope of the cultivated land.

GOSPODARSKO ENERGIJSKI VIDIK PRI GEOGRAFSKEM PROUČEVANJU

Cene Malovrh*

IZVLEČEK

Članek je teoretični prispevek k problematiki dejavnikov družbene reprodukcije za prostorski razvoj.

UDK 911.3:330.31

ABSTRACT

ECONOMIC-ENERGY ASPECT IN GEOGRAPHICAL RESEARCH

The article is an theoretical contribution to the problems of all social-reproduction factors in the spatial development.

UDC 911.3:330.31

Posledice množičnih se in vedno bolj kompleksnih interakcij v odnosih med družbo in prostorom, v katerem družba obstaja, so jasno izražene tako v količinskem kot v kakovostnem oziru. Ko se vprašujemo po vzrokih povečevanja in zamotavanja te dinamike, pomislimo najprej na to, da se spreminjajo pogoji njenega nastajanja. Treba je torej razjasniti predvsem spremembe zadevnih pogojev.

Osrednji, poglavitni predmet geografskega proučevanja so pojavi v prostoru, v katerem ljudje živijo, trošijo dobrine in se oskrbujejo z njimi, kjer torej poteka proces družbene reprodukcije. Poznati moramo zakonite značilnosti tega procesa, in sicer osnovne, ki so vzdržne, in atributivne, ki se vežejo na osnovne in se uvrščajo med pogoje spremenljivosti označene interakcijske dinamike. Upoštevati pa moramo tudi zakonitosti, ki veljajo za sleherni proces, za vse vrste in oblike gibanj.

Družbena reprodukcija je eden izmed mnogih procesov oziroma procesnih sistemov, katerih zakonitosti vladajo v Svetu in s tem omogočajo njegov obstanek. Pomensko izenačen z drugimi procesi, se od njih loči predvsem po tem, da se v razmeroma kratkih obdobjih izpopolnjuje navzlic temu, da se v njegovem poteku ter razvoju kažejo intervali vzpona, stagnacije in nazadovanja. Izpopolnjevanje ter kakovostno nihanje procesa sta posledica izpostavljenosti silam, katerih mediji so zelo raznovrstni in raznorodni pojavi, kakršne predstavljajo v prostoru prisotne vrste, oblike ter načini obnašanja snovi, stvari in življenja. Vsi ti mediji so oddajniki in sprejemniki vplivnega učinkovanja sil, s čimer se tvorijo spleti sil, izraženi kot moč, to je, kot lastnost snovi in enot stvari ter življenja, katero označuje sposobnost opravljati delo.

* Dr., red.univ.prof., 61000 Ljubljana, Aleševčeva 31, YU.

Sile same po sebi ne opravljajo dela. Šele ko se in v kolikor se različne sile povežejo v medsebojnih spletih in pride do nastanka moči, se začno delovno uveljavljati. Ne poznamo bistva in nastanka sil, a vemo, da nastopajo in tvorijo splete v prostoru, kar je poudarjeno izraženo zlasti v prostoru, kjer poteka družbeno življenje. Tukaj zaznavamo sile po kategorijah pojavov: neživega sveta, npr. sila različnosti elementov, njihove vezljivosti, različnosti najmanjših delcev snovi, agregatnega stanja, afinitete, trdnosti, pretvorljivosti snovi, vztrajnosti gibanja, itd.; živega sveta, npr. sile presnavljanja, tvorjenja celice, življenjskega ritma in kroženja, razmnoževanja, dednosti, ohranjanja vrste, čutenja, itd.; človeka, npr. sile razumnosti, stvarnega in abstraktnega spoznavanja, izražanja misli, npravnosti, tekmovanja, ambicioznosti, nadarjenosti, naklonjenosti, sovražnosti, itd.; družbe npr. sile družbenih odnosov, proizvajalnih odnosov, oblikovanja enot družbene skupnosti, družbene pripadnosti, itd.; prostora, npr. sile soobstoynosti snovi različnega agregatnega stanja, večrazsežnosti prostora, razmestitvenih odnosov, itd.; svetovja, npr. sile težnosti in krožnosti gibanja; časa: sila neobdržljivosti trenutnega stanja.

S spletom sil nastala moč je sposobna delovati v statičnem in v dinamičnem izrazu. Zaradi statičnega delovanja moči je vsaka snov sestava najmanjših delcev, ki imajo še sami samosvojo notranjo sestavo. Iz snovi nastale oblike stvari in življenja so prav tako sestava delov. Vse raznovrstne snovi in različne oblike stvari ter življenja so kot sestave izraz statičnega delovanja moči, označuje jih samosvoj notranji ustroj in disponiranost za tvorjenje ter spreminjanje spletoev sil.

Dinamični izraz delovanja moči pa so gibanja, procesi. Obstajajo procesi v neživi naravi, kakršen je npr. razstavljanje spletoev znotraj najmanjših delcev snovi, procesi v živi naravi, npr. fotosinteza, procesi v družbenem življenju, npr. programirano izpeklano oskrbovanje z življenjskimi dobrinami, itd.

Moč je potemtakem sposobna hkrati opravljati tako delo sestavnosti, notranjega ustroja in zunanje oblikovitosti snovi ter enot stvari in življenja, kot delo v procesih. Obojni izraz v časovnem razponu potekajočega uresničevanja moči je zmogljivost ali energija.

Gibanje, ki ga predstavlja družbeno življenje oziroma družbena reprodukcija nastane, poteka in se razvija v gospodarskem prostoru tako, da se kompleksno, v odvisnem prepletanju in v odvisnih razmerjih uveljavljajo vplivne sile ter se uresničujejo moči, katerih mediji odnosno nosilci so mnogovrstni členi ter obnašanje členov vsake izmed Zemlji lastnih kategorij pojavov, to je, pojavov neživega sveta, živega sveta, človeka, družbe, prostora in svetovja. Tako na široko razvejano odvisno prepletanje sil in delovanje moči zbuja pozornost v več ozirih. Najprej prepričuje, da je vloga prostora v družbenem življenju neprimerno pomembnejša, kot se prikazuje v primerih, ko to

vlogo obravnavamo enostransko, najpogosteje glede na obstojanje stvari v razsežnosti prostora. Še važnejše pa je, da daje prav spletnje raznorodnih sil in ustrezajoče delovanje moči povod in spodbudo iskanju odgovora na vprašanje, zakaj energija procesa družbene reprodukcije in njenih oddelkov ni v celoti, ampak je le delno obvladovana, in dalje na vprašanje, kako preprečiti ali vsaj omiliti nezaželeno vplivno učinkovanje sil, posredovanih s pojavi, ki spontano vznikajo v potekanju reprodukcijskega procesa?

Pristop k razjasnjevanju navedenih vprašanj določujejo zakonitosti, ki veljajo za potek slehernega procesa. Med temi zakonitostmi so pglavltne naslednje:

- Dispozicija za vplivno učinkovanje z mediji posredovanih sil je zdržna, časovno neomejena, medtem ko je uresničevanje moči, s katero trenutno razpolagajo v nekem segmentu ali fazi procesa sodelujoči faktorji, časovno omejena, delujoča energija slabi in je slabitev preprečevana le s sprotnim obnavljanjem moči faktorjev.

- V vsakem procesu se uveljavlja vplivno učinkovanje sil, katerih mediji so: a) enote vrst ter oblik stvari in življenja, tvorečih kategorijo velikih biti (makroentitete, kot so zrak, voda, kamnine, človek, živali, rastline, naravni in ustvarjeni predmeti, itd.), in b) najmanjši delci snovi ali najmanjši predstavniki življenja, sodeči v kategorijo malih biti (mikroentitete, kot so molekula, atom, proton, elektron, ion, itd., in celica, kromosom, bakterija, virus, itd.). Zdržno vplivno učinkovanje z obema kategorijama biti posredovanih sil je najtesneje odvisno povezano in je zato za potek in razvoj gibanja pomembno razmerje intenzitete enega in drugega učinkovanja.

- V vsakem gibanju nastopajo vzbujalni in odzivni procesni segmenti. Prvi nastanejo s spleti neposredno uveljavljajočih se sil, v gibanju deluje neposredna energija. Drugi nastanejo zaradi odzivnega aktiviranja sil, ki začno učinkovati v spletu s silami, uveljavljajočimi se v že potekajočem procesu, v gibanju deluje energija posredno. Čim pride do sledeče spremembe spleta sil, dobi odzivni procesni segment značaj vzbujalnega segmenta, gibanje se nadaljuje bodisi z drugačno stopnjo intenzivnosti bodisi v odklonjeni smeri. Pestrejšje ko je menjavanje spletov sil, posredovanih s kategorijama velikih in malih pojavnih oblik, pogostejše ko je izmenično delovanje neposredne in posredne energije, več je povodov in pobud za spremembe v potekanju procesa, živahnejši je razvoj.

Za potek in razvoj reprodukcije po enotah družbene skupnosti je izhodiščno pomembna družbena delitev dela, pojav, ki ga je porodilo že zgodnje spoznanje prednosti specializacijskega izkoriščanja zmogljivosti pri ustvarjanju dobrin udeleženih faktorjev: faktorjem lastna energija mora biti samo na ta način z znatnim deležem uresničena v enoti ustvarjene dobrine. Ker je na vsakokratni doseženi ravni znanja

uporabna zmogljivost dobrine najpopolneje uresničena, je prihranjena energija faktorjev tudi v procesih bodisi proizvajalne bodisi potrošne rabe dobrine. Mimo tega se prihranjuje še energija specializantsko neizurjenim interesentom za dobrino, ki bi sicer porabili za njeno pridobitev več časa in bi s svojim načinom dela ne mogli zagotoviti zahtevane kakovosti. Z družbeno delitvijo dela uravnani specializacijski pristop k ustvarjanju dobrin omogoča torej predvsem prihranjevanje energije faktorjev.

Vzporedno s koristmi, katere prinaša družbena delitev dela, narašča nezaželjena vplivnost sile, ki jo posreduje s to delitvijo okrepljena lastnost redkosti dobrin na kraju in v času njihove rabe. Priskrbovanje mora neizogibno nujno poteči z menjavanjem na trgu dobrin, seveda tako, da je tekoče neprekinjeno, s čimer se zmanjša ali celo izniči vplivno učinkovanje lastnosti redkosti. Med pogoji izvajanja tržnega načina neprekinjenega oskrbovanja z dobrinami izstopata zlasti naslednja dva. Prvi je ta, da menjava dobrin različnih vrst zahteva enotno merilo; le-tega določujejo uporabna zmogljivost enote posamezne vrste dobrine, možnost prihranjevanja energije faktorjev, udeleženih pri ustvarjanju in pri rabi dobrine ter stopnja redkosti dobrine na kraju in v času rabe; za ponazorilo tega merila so ljudje izbrali posebno vrsto dobrine, to je, denar. Drugi pogoj je osnovevanje poslovne podlage, s katero mora razpolagati vsak ponudnik dobrin na trgu, in katero predstavlja obstoj zalog predmetnih in denarnih poslovnih sredstev, ki se ne porabijo naenkrat v enem samem procesu, ampak postopno v več, tekom nekega časovnega razpona ponavljajočih se ustvarjalnih procesih; ker se v teku časovnega razpona gospodarski osebki oskrbujejo s poslovnimi sredstvi iz trenutno in lokacijsko zanje cenovno najugodnejših izvorišč in se v istem razdobju bolj ali manj spreminja tudi tržni položaj sredstev, je mogoče s preračunljivim poslovnim ravnanjem zagotavljati presežni dohodek odnosno dobiček.

Pridobivanje dobička, to je, cenovnega pribitka na strošek ustvarjanja na trgu prodane dobrine, je prvobitno utemeljeno ter družbeno priznано vsled prednosti, ki so izkazane s prihranjevanjem energije in s preprečevanjem nezaželenega vpliva lastnosti redkosti dobrine na kraju ter v času njene rabe. Dobitek kot dohodek iz nedela vzpodbuja vznikanje konkurenčne ponudbe na trgu dobrin. Nenehna prisotnost le-te povzroči slabitev prvobitne utemeljenosti pridobivanja dobička, ojačuje pa pomen poti k istemu cilju, katero predstavlja preračunljivo ravnanje s sredstvi poslovne podlage podjetja. Dobitek postane tako prvenstveni cilj gospodarjenja, kar bolj ali manj zastira pravi namen te dejavnosti in še zlasti dalekosežno pomembnost specializacijskega izvajanja ustvarjalnega dela.

Specializacijski način ustvarjanja dobrin pride ponovno bolj do veljave in izraza potem, ko se pod vplivom konkurence v ustvarjalne delavnosti vključi industrijsko sredstvo dela, katerega definiramo kot določene, preko strojne priprave programirano vzpostavljene, intenzivirane in za ustvarjalno delo izkoriščene naravne energijske

proces. S pomočjo tega visoko storilnega sredstva in skupaj s samosvojo organiziranostjo industrijskega načina dela, se poveča izdatnost preskrbovanja z dobrinami, s čimer pa postane zanesljivejše preprečevanje negativnega učinka lastnosti redkosti dobrin na kraju rabe, kar neizogibno povzroči zaostrovanje konkurenčne borbe na trgu dobrin. Spričo takšnih razmer izstopi ena izmed poglavitnih zakonitosti, ki vlada v osnovi, z delitvijo dela zasnovanega procesa družbene reprodukcije, in sicer: Pri ustvarjanju enote neke dobrine in pri njeni bodisi ustvarjalni ali potrošni rabi, je povsem izenačena važnost uresničevanja energije vseh kategorij sodelujočih faktorjev: a) človekove zmogljivosti spoznavanja, znanja, ravnanja in fizičnega delovanja, b) zmogljivosti sredstev dela v vseh načinih njihovega učinkovanja in c) odzivne, vsakemu predmetu dela lastne, njemu inherentne, zmogljivosti.

Z zaostritvijo ponudbene konkurence povečano tveganje pri zagotavljanju normalne stopnje dobička, prisiljuje dovolj stremuške gospodarske osebe, da del akumuliranega kapitala porabijo za naložbe v raziskovanja potencialne izkoristljivosti snovi ter stvari, ki so predmeti dela, dalje v pripravljanje programov ustvarjanja, oprtih na dognanja raziskav, in v uresničevanje teh programov. Velika storilna učinkovitost z industrializacijo vpeljanih sredstev, še posebno energetske komponente v industriji rabljenih sredstev, omogoča raziskovanje in spoznavanje obnašanja sil ter moči, s kakršnimi razpolagajo najmanjši delci posameznih vrst snovi. V kolikor je tako obnašanje obvladljivo in obvladovano, se odpira možnost, da po določenem programu in s pomočjo storilne učinkovitosti industrijskih sredstev dela izvedeno obdelovanje ter predelovanje snovi, le-tej podeli nove energijske lastnosti ali predrugačen način obnašanja sil ter moči. Cilj takšnih prizadevanj je bodisi dobivanje zvrsti ali novih vrst dobrin z namenom, da se obnavlja in vzdržuje tržno prednostna, za ponudnika ugodna, lastnost redkosti, bodisi izpopolnjevanje obstoječe tehnologije in organiziranja ustvarjalne delavnosti z namenom znižanja lastne in tržne cene po enoti dobrine. V prvem primeru gre za tip diverzifikacijske inovacije, v drugem za tip racionalizacijske inovacije. Ta dva tipa inovacij praviloma nista izbirna, ker ju narekuje odnos do stopnje gospodarskega tveganja. Izkazalo se je namreč, da daje z rastočim zanimanjem za potrošne novitete usmerjevani dohodkovni interes ponudnikov prednost ustvarjanju zvrsti in novih vrst dobrin. Vloga in pomen racionalizacijske, prihranjevanju energije faktorjev namenjene ustvarjalnosti relativno zaostaja.

Intenzivirano specializacijski način izkoriščanja predmetom dela lastnih energijskih lastnosti se izrazi še s tem, da se v dinamiki celotne družbene reprodukcije pospeši tudi ritem zbujačnih in odzivnih procesnih segmentov. Za naglo izmenjavanje teh segmentov je odločilna zelo poudarjena vloga posredne, z odzivanjem sil najmanjši delcev snovi aktivirane, moči. Intenziviranje poteka mnogih procesov ustvarjanja in trošenja dobrin na rovaš naglega preobražanja spletov sil najmanjših delcev snovi pa povzroča, da se neobvladane sile, prisotne v neizkoriščeni odpadni gmoti snovi in stvari, s prav takšno intenzivnostjo neregulirano, prosto, uveljavljajo v spleth s sila-

mi, katerih mediji so različne sestavine okolja. Posledica je rušenje naravnega ravnotežja energijskega krogotoka v ožjem okolju, a tudi v širšem območju.

Ker je motiv in cilj konkurenčne ponudbe identičen s tistim prvotne ponudbe dobrin, to je z zagotavljanjem stopnje presežnega dohodka, ostaja inovacijska dejavnost takorekoč neprekinjeno prisotna s svojimi pozitivnimi in negativnimi rezultati. Negativne posledice inovacij bi bilo mogoče omejiti le v primeru, ako bi se v smotru marketinško naravnane poslovne politike s poudarkom izrazila zahteva, da se pot na tržišče utre prvenstveno le tistim novim dobrinam, katerih ustvarjanje in raba omogočata, da se prihranjuje energija in so preprečevani škodljivi učinki v okolju. Toda z naglo izvedbo tovrstnega preokreta v tržni odnosno vobče ustvarjalni dejavnosti, še ne kaže računati; vsaj ne toliko časa, dokler ne bi prisila kvarov in škod v življenjskem okolju dosegla stopnje, ko bi uničevanje pojavov življenja in pojavov blaginje dobilo množični obseg. Niso pa zanemarljiva znamenja, ki pričajo o težnjah in volji, da pride do naznačenega preokreta postopoma in na stvarno izvedljivi način.

V gospodarski politiki sledimo pobudam in že poskusom izvajanja zamisli tako imenovane ekonomske demokracije. Po tej zamisli so vsi udeleženci v posamezni ustvarjalni enoti ali podjetju udeleženi tudi pri lastništvu, poslovnem odločanju in delitvi dobička. Tako razširjena organizacijska osnova za obravnavanje prvin poslovne podlage podjetja in za njih funkcioniranje, ima poleg glavnega namena še vzporedni smoter: konkretno materialno spodbujani naj se vsi udeleženci zadolžujejo s kar se da vsestransko kritičnim presojanjem vprašanj, ki se tičejo pogojev vzdrževanja normalnih razmer in potekanja procesov v obeh vsebinskih razdelkih družbene reprodukcije, to je, na torišču bivanja in trošenja dobrin ter na torišču ustvarjanja in priskrbovanja dobrin. Izrazne poteze gospodarsko energijskega naboja družbene reprodukcije dovolj jasno opozarjajo, da je na sedanji ravni industrializacije že treba ocenjevati znaten del prizadevanj za omiljenje poslovnega tveganja samo v luči tveganosti prihodnjega razvojnega napredovanja celotnega življenja. Postavlja se zahteva, v smislu katere se mora gospodarsko politično trasiranje in poslovno ukrepanje presojati z ekonomskega in ekološkega vidika hkrati.

Mnoge značilnosti naglih razvojnih sprememb družbene reprodukcije sedanjega časa opozarjajo, da bi moral dobiti pri proučevanju tega procesa, vsled njegove imanentne prostorske obeležnosti, vodilni pomen energijski, točneje gospodarsko energijski vidik. So razlogi, ki govorijo, da je geografija prva poklicana utirati tak pristop k proučevanju. Ta disciplina ima sijajne možnosti, da zasnuje in utrjuje metodologijo interdisciplinarnega raziskovanja družbenega življenja s sredstvi, ki služijo spoznavni analizi in spoznavni sintezi. In upoštevati velja, da geografija je in bo ostala šolski učni predmet; lahko si predstavljamo, koliko bi s posredovanjem spoznanj prispevala k vzgoji in osveščanju pokolenja, katerega člani bodo čez nekaj let vsak zase za nekaj desetletij zadolženi s soodločanjem o tem, po kakšni stopnji racionalnosti bo potekal in se razvijal zapleteni proces družbenega življenja.

ECONOMIC-ENERGY ASPECT IN THE GEOGRAPHICAL RESEARCH

The process of social reproduction, that is, consuming and producing of goods necessary for living, takes part and develops in geographical environment and binds dependably the influence of forces which media are the categories of phenomena belonging to the whole Earth: the phenomena of lifeless world, living world, man, society, place, time and universe. There is a power created by the link of different forces, which in the course of time and in dynamic expression proves itself in processes as energy.

The studies of social reproduction too, should include energy aspect, more exactly economic-energy aspect which is determined by the rules characteristic for every process. Two things among them are emphasized:

- The influence of forces is being present in each process. The medias of forces are: a) the units of species and forms of objects and life creating the category of great beings (macroentities: air, water, soil, man, animals, plants, natural and produced objects, etc.) and b) the smallest parts of the substance, or the smallest representatives of life, belonging to the category of small beings (microentities: a molecule, an atom, a proton, an electron, an ion etc. and the cell, chromosome, bacterium, virus, etc.) Permanent influential effect, together with both categories of forces, is most closely and dependably connected.

- There are initiative and reacting segments being present in every process. The first ones are created by the links of directly asserted forces. There is direct energy taking part in the process. The second ones are created because of the reacting activity of forces, which start to influence together with forces being created in the course of the present process. There is indirect energy being present in the movement. As soon as the following change of the link of forces occurs, the reacting segment in the process gets the character of initiative segment; the movement is going on with different degree of intensity of in declined direction. The development of the process is more vivid when the alternating influence of direct and indirect energy is more frequent.

Supplying with goods, being carried out by the rule of the social division of labour, enables the saving of energy in the process of cooperative factors and at the same time it makes undesirable influential effect of the rarity of goods stronger in place and time of their use. Both things justify the fact, that offerers of goods in the market add profit to their own expenses. The profit stimulates competition, which lessens the negative character of the rarity of goods, and for that reason the compe-

titive fight becomes sharper. Ambitious businessmen start to invest part of their capital into researches and production of new kinds of useful materials intended for creating up to now unknown goods. High efficiency of industrial means of work is of great importance. By the help of industrial means of work it is possible to change joints of forces of the smallest parts of the matter, so that alternation of initiative and reacting segments in the process is very accelerated. For that reason undefeated forces, which are present in the unexploitable, wasteful mass of matter, in the same intensive way, fast, unregularly and freely prove themselves in the links together with forces which media are different components of the environment; the consequence of this is destruction of energy circle in the environment.

Thus inovations at the present level of industrialisation have negative consequences, too. Because of this, the idea that all the employees within the firm should share ownership, management and profit, is of great importance (economic democracy). In this way everybody would be directly, materially stimulated, and everybody would in his own interest directly determine the conditions, which in the sphere of living and spending of goods and in the sphere of producing goods enable savings of energy and the prevention of threatening of life.

Geographic science is because of more and more complex interactions in the relations between society and living place, more and more called to introduce economic-energy aspect in its studies, especially because it has good conditions for introducing interdisciplinary approach, which enables the researches of social reproduction. As such, geographic science as school subject with its discoveries can contribute a lot to education and awareness of young people, who will have to decide at their working places about the degree of rationality within which complicated process of social life will developed.

AGRARLANDSCHAFT UNTER DEM EINFLUSS RAUMWIRKSAMER STAATSTÄTIGKEIT

Karl Ruppert*

IZVLEČEK

UDK 63:711.3 (430.1-43.6)

KMETIJSKA POKRAJINA V LUČI SPREMENJENEGA DRŽAVNEGA UKREPANJA

Članek obravnava spremenjen pristop k vrednotenju podeželske pokrajine. Državni organi pozdravljajo in podpirajo ekstenzifikacijo in opuščanje kmetijske produkcije in v ta namen pripravljajo ustrezne programe.

ABSTRACT

UDC 63:711.3(430.1-43.6)

THE FARMING LANDSCAPE AND STATE POLICIES

The article deals with changes within rural surroundings, since the state favors extensive farming and even welcomes the quitance of farming in certain areas of the FRG.

Innerhalb der Regionalforschung hat es sich in den letzten Jahrzehnten eingebürgert, grundlegende Muster unserer Raumorganisation durch Intensitätsmodelle abzubilden, deren Grundposition die Begriffe Stadt und Land darstellen. Die starke Konzentration von Bevölkerung, Arbeitsplätzen und Produktion in Verdichtungsräumen, ihre vorherrschende Bedeutung für den sekundären und tertiären Sektor führte dazu, das Werteprofil einseitig zugunsten der Städte gesehen wurde.

Pauschal werden ländliche Räume zumeist als benachteiligt, durch ungünstige sozio-ökonomische Entwicklungsaussichten charakterisiert, ihre Problematik häufig in den Schwierigkeiten des Agrarsektors gesehen. Der drastische Rückgang der Zahl landwirtschaftlicher Betriebe, sodann fehlende Erwerbsmöglichkeiten, oft gepaart mit einer latenten Abwanderung festigten die Meinung, das weite Teile ländlicher Räume nur noch in der Anbindung an übergeordnete wirtschaftliche Zentren zu sehen seien. Pauschalierungen und Dichotomien wie modern-rückständig, fortschrittlich-konservativ, traditionell-innovativ und damit plakative Schwarz-Weiß-Malereien versperrten einer Problemlösung oft die Sicht.

Die Sorge um die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, die teilweise begrenzten Möglichkeiten zur Ausübung der wichtigsten Grundfunktionen menschlicher Daseinsäuserung, schliesslich auch die wachsende Wertschätzung für eine intakte Umwelt riefen politische Initiativen auf den Plan. Ländliche Räume erfuhren besondere Aufmerksamkeit in Landesentwicklungsprogrammen, "Masnahmekataloge für den ländlichen Raum" wurden aufgestellt. Im größeren Rahmen dokumentiert sich 1988

* Dr., red.univ.prof., Wirtschaftsgeographisches Institut der Universität, München, Ludwigsstrasse 28, BRD.

durch die "Europäische Kampagne für den ländlichen Raum" die Hinwendung zu dieser Raumkategorie. Die Neufassung des Bundesraumordnungsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 19.7.1989 betont die Bedeutung einer bäuerlich strukturierten Landwirtschaft und festigt in einem eigenen Grundsatz die Position ländlicher Räume.

STRUKTURWANDEL IN DER LANDWIRTSCHAFT

Gesellschaftlicher Wandel und technische Innovation haben in den vergangenen Jahrzehnten besonders raumwirksame Einflüsse auf Veränderungen in der Agrarlandschaft ausgeübt. Von 1971 - 1987 hat in Bayern die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe um fast 27 % abgenommen, bei einem gleichzeitigen Wachstum der Durchschnittsgröße von 11,3 auf 14,2 ha LF. Besonders stark wirkte sich diese Tendenz im Realteilungsgebiet Unterfrankens aus, wo mit 36,7 % die höchste Abnahme innerhalb der bayerischen Regierungsbezirke erreicht wurde. In den Landkreisen Aschaffenburg und Miltenberg schied innerhalb von 16 Jahren mehr als die Hälfte der Betriebe aus der Landwirtschaft aus.

Schwierige landwirtschaftliche Produktionsbedingungen und die politische Zielvorstellung der Erhaltung einer bäuerlichen Landwirtschaft führten schon vor Jahrzehnten, auch aus landeskulturellen Gründen, Förderungsmaßnahmen in die agrar- und regionalpolitische Diskussion ein. Seit 1965 wurde aus Landesmitteln eine Auftrichtsprämie der Almwirtschaft gewährt. Bayern gab diesbezüglich das Vorbild für entsprechende Maßnahmen innerhalb der EG. Eine "Ausgleichszulage" für extensive Viehhaltungsformen sollte einen Erschwernisausgleich bringen und gleichzeitig zur Erhaltung der Kulturlandschaft beitragen. In dieser schwierigen Situation wollte der Mansholt-Plan eine Reform der Produktionsstruktur zugunsten großer Betriebe.

Die Verwirklichung dieser Ziele stieß in Bayern auf vehementen Widerstand, da gerade hier mit der Aufgabe der Bauernhöfe in besonderem Masse zu rechnen war. Dieser Zielstellung wurde daher in Bayern das Konzept des "Bayerischen Weges" der Agrarpolitik entgegengesetzt, das die bäuerliche Agrarlandschaft erhalten wollte und auch die Nebenerwerbsbetriebe in die Förderpolitik einbezog. Diese Auffassung fand 1970 ihren Niederschlag im Gesetz zur Förderung der Bayerischen Landwirtschaft, das erstmals der Landwirtschaft die Aufgabe der Erhaltung der Kulturlandschaft zuwies. Den Zweck dieses Gesetzes beschreibt der Artikel 1:

- a) Sicherung der bayerischen Land- und Forstwirtschaft in ihren Formen der Voll-, Zu- und Nebenerwerbsbetriebe in der Gesellschaft.
- b) Förderung der Produktion qualitativ hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse, sowie der gesunden und zweckmäßigen Ernährung.

c) Beitrag zur Erhaltung des ländlichen Raumes als Kulturlandschaft.

Im Artikel 2 wird dann u.a. ausdrücklich auf folgende

Fördermassnahmen verwiesen:

- Verbesserung der Lebensbedingungen und Neuordnung im ländlichen Raum
- Verbesserung der Ausbildung in der Land- und Forstwirtschaft
- Erhaltung der Kulturlandschaft
- Unterstützung einer marktgerechten Produktion und Verbesserung der Marktstruktur und Werbung
- Stärkung von Zusammenschlüssen bei Erzeugung und Absatz

Detaillierter seien hier erwähnt:

Ausgleichszulage

Sie wird zum Ausgleich für natürliche Standortnachteile im Berggebiet und der benachteiligten Agrarzone gewährt und je nach einzelbetrieblichen Ertragsverhältnissen gestaffelt (DM 60.- - DM 286.- GV bzw. Hauptfutterfläche).

Bayerische Alpen - und Mittelgebirgsprogramm

Es enthielt u.a. Fördermassnahmen für arbeitsexensive Viehhaltungsformen, für die Anpflanzung von Feldgehölzen usw. Das Programm war Vorbild für das EG-weit eingeführte Bergbauernprogramm, das Ausgleichszulagen für Gebiete ungünstiger Standortbedingungen gewährt. 1986 wurden die Berg- und Kerngebiete, in denen eine Ausgleichszulage gezahlt wird, wesentlich ausgeweitet, 1988 das Förderprogramm in das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm eingefügt.

Gülleprogramm

Es fördert die baulichen Investitionen für umweltfreundliche Lagerung von Gülle und dient auch dem Gewässerschutz und der besseren Verwertung wirtschaftseigener Dünger.

Das Bayerische Kulturlandschaftsprogramm

In Fortführung landwirtschaftlicher Förderprogramme wurde zu Beginn des Jahres

1988 ein eigenständiges, bayerisches Programm vorgelegt, das einen Beitrag zur Eindämmung der Überschusproduktion und zur Qualitätsverbesserung von Nahrungsmitteln leisten sollte und das insbesondere aus der Perspektive eines wachsenden Umweltbewusstseins zu sehen ist. Das auf den einzelnen Betrieb ausgelegte Programm sollte zur Extensivierung der Produktion und gleichzeitig zur Sanierung, Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft beitragen, ohne eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung herbeizuführen. Aufbauend auf der Effizienzverordnung der EG, wonach den Mitgliedstaaten die Möglichkeit gewährt wird, eine umweltfreundliche Landbewirtschaftung zu prämiieren und entsprechend der agrarpolitischen Zielvorgabe in Bayern wurde unter Einbezug bestehender Masnahmen das sogenannte "Bayerische Kulturlandschaftsprogramm" beschlossen. Es besteht aus drei Teilen:

Teil A: Extensive Bewirtschaftungsweisen

Teil B: Weide-/Alm-/Alpwirtschaft

Teil C: Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft

Für den Teil A sind als Massnahmen hervorzuheben:

- a) die Aufrechterhaltung oder Wiedereinführung der Mahd als Hauptnutzung bei Hanglagen über 35 % Neigung
- b) die Förderung extensiver Weidenutzung von Mager- und Trockenrasen durch die Haltung von Wander- bzw. Koppelschafen und Ziegen.

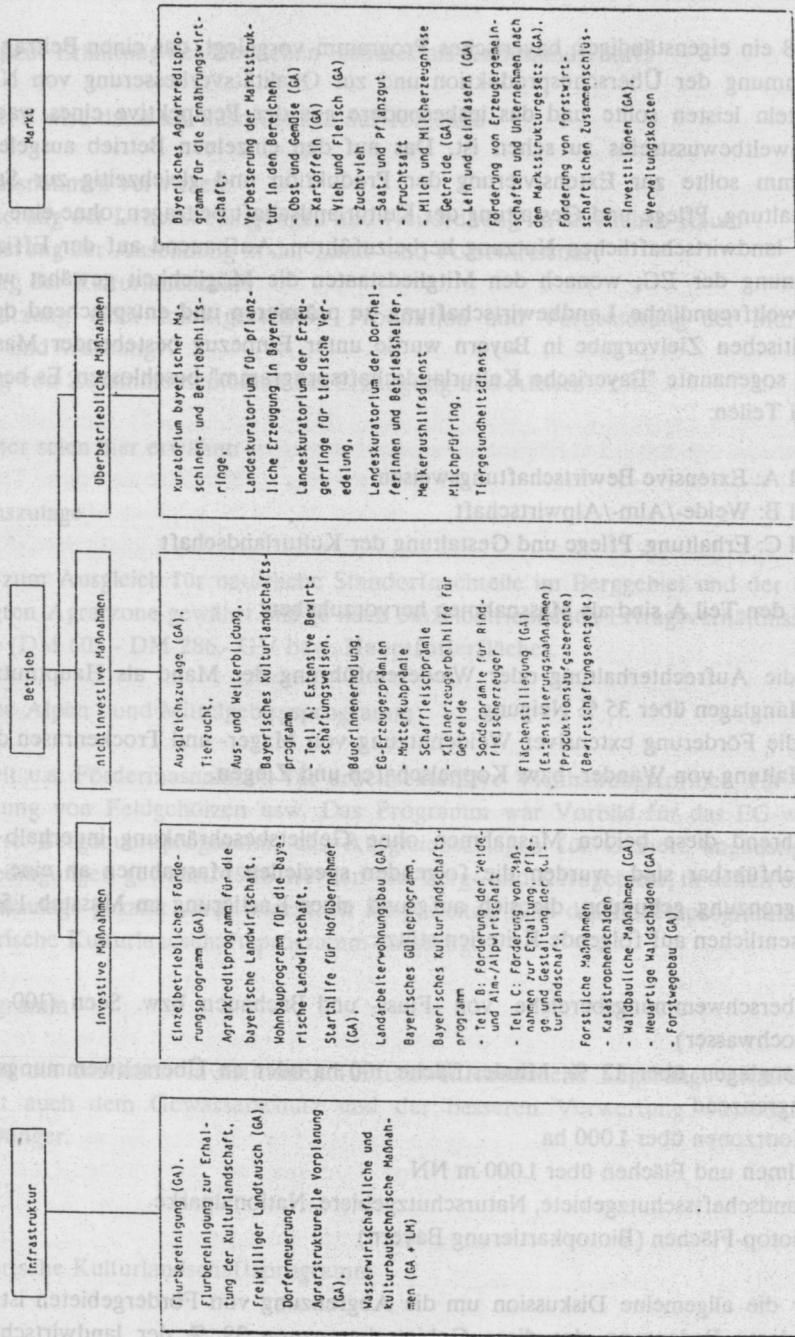
Während diese beiden Masnahmen ohne Gebietsbeschränkung innerhalb Bayerns durchführbar sind, wurden die folgenden speziellen Masnahmen an eine Gebietsbergrenzung gebunden, die sich aufgrund einer Kartierung im Masstab 1:50.000 im wesentlichen auf folgende Kriterien stützt:

- Überschwemmungsbereiche von Fluss- und Bachauen bzw. Seen (100 jähriges Hochwasser)
- Hanglagen über 12 %, Mindestfläche 100 ha oder an Überschwemmungsbereiche angrenzend
- Moorzonen über 1.000 ha
- Almen und Flächen über 1.000 m NN
- Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke
- Biotop-Flächen (Biotopkartierung Bayern)

Für die allgemeine Diskussion um die Abgrenzung von Fördergebieten ist von besonderer Bedeutung, das diese Gebietsabgrenzung 39 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche Bayerns (1,34 Mill. ha) umfast. Es werden nicht alle landwirtschaftlichen

Tabelle 1

Fördermaßnahmen für die Landwirtschaft



Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Betriebe innerhalb dieser Zone gefördert, sondern nur diejenigen, die einen Vertrag für 5 Jahre zur umweltschonenden Erzeugung abschliessen und deren durchschnittlicher Viehbesatz 1,5 Grossvieheinheiten pro Hektar nicht überschreitet.

Innerhalb dieser raumbegrenzenden Randbedingungen geht es um

- c) die Beibehaltung der Grünlandnutzung
- d) das Hinausschieben des Schnittzeitpunktes und eine Düngungseinschränkung bei 1- und 2 schürigen Wiesen
- e) ständige Beaufsichtigung des Almviehs während der Weidezeit durch einen Hirten
- f) Extensivierung der Ackernutzung durch Einflussnahme auf die Fruchtfolge
- g) Verpflichtung zu vereinfachter Bewirtschaftungsweise, z.B. zur Verminderung der Bodenerosion, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel usw.

Die Förderprämien schwanken 1988 zwischen DM 60.- und DM 650.- pro Hektar.

Im Teil B werden Infrastruktureinrichtungen (z.B. Gebäude, Zäune, Anschlusswege usw.), auch die Beschaffung bestimmter Maschinen gefördert. Der Anwendungsbe- reich erstreckt sich auf die inzwischen stark ausgeweiteten benachteiligten Gebiete.

Der Teil C wendet sich schliesslich speziellen Gestaltungsmaßnahmen der Kulturland- schaft zu, wobei z.B. die Förderung von Streuobstbeständen, die Anlage von Schutz- pflanzungen, die Grünlandnutzung als Uferstreifen an Fließgewässern usw. gefördert wird.

ERSTE BILANZEN

Fragt man abschliessend nach bisherigen Auswirkungen dieser Massnahmen, dann ist zunächst auf eine hohe Akzeptanz durch die Betriebsinhaber hinzuweisen. Bis Ende November 1988 waren bereits 31.000 Vereinbarungen mit einer Gesamtprämie von etwa 37 Mill. DM abgeschlossen. Die betroffene Fläche wird mit 112. 699 ha ange- geben (vgl. Tab. 1). Diese Grössenangabe liegt damit wesentlich über den Flächen, die für das bereits 1987 angelaufene Flächenstillegungsprogramm in Bayern ange- meldet wurden (32.337 ha, d.h. 1,55 % der Ackerfläche).

Zusammen mit der schon länger gewährten regionalspezifisch differenzierten Aus- gleichszulage bedeutet die staatliche Förderung eine beträchtliche Stützung des land- wirtschaftlichen Betriebs. Auf Landkreisebene wird 1988 der Spitzenwert der Betei- ligung im Landkreis Oberallgäu erreicht mit 2.061 Vereinbarungen und 3,5 Mill. DM Gesamtprämie. Aber auch die unter ungünstigen natürlichen Bedingungen wirtschaft- tenden Betriebe in Oberfranken (Landkreis Hof) beteiligen sich rege an diesem Programm. Dieser Regierungsbezirk zeigt innerhalb Bayerns die stärkste Beteiligung

bezüglich der Zahl der Vereinbarungen und der gewährten Prämien. Andererseits wird in Mittel- und Unterfranken besonders der Streuobstanbau gefördert.

Auf den Karten 1 u. 2, die die betroffenen Flächen und Prämien des gesamten Kulturlandschaftsprogrammes für einen grossen Teil des Jahres 1988 darstellen, wird eine deutliche regionale Differenzierung auf Kreisebene sichtbar. Neben dem Hochgebirgsbereich sind es vor allen Dingen die Mittelgebirge Ost- und Nordbayerns, die von den angebotenen Fördermitteln Gebrauch machen. Andererseits ist nicht zu übersehen, dass gerade die am intensivsten wirtschaftenden Gebiete, z.B. Gäulagen, sich bisher nur wenig beteiligen. Für den einzelnen Betrieb wird die Honorierung der landeskulturellen Leistungen stets gegenüber dem Verzicht auf landwirtschaftliche Produktion abzuwägen sein.

WEITERE LANDSCHAFTSPFLEGEPROGRAMME

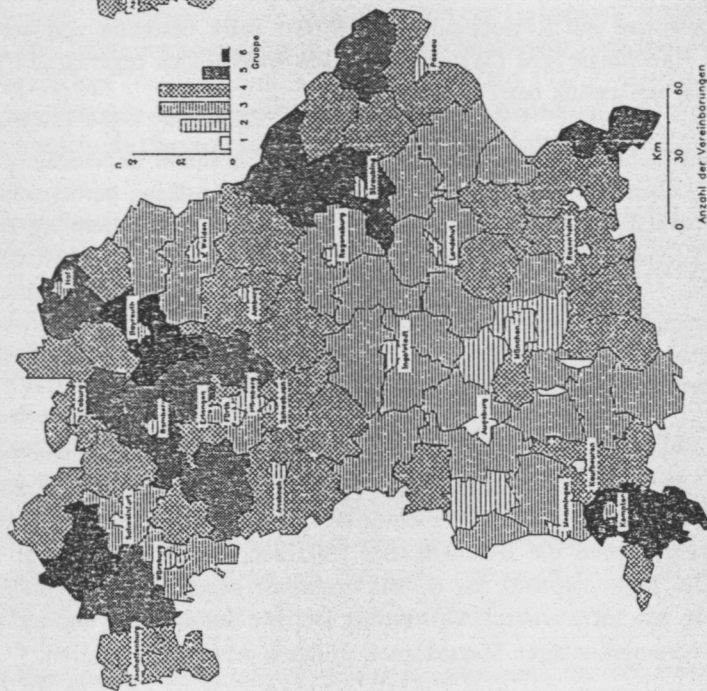
An dieser Stelle kann nur kurz auf die Landschaftspflegeprogramme des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen hingewiesen werden, dessen Richtlinien bereits 1983 ergangen sind. Im Unterschied zu Zielsetzungen der Agrarpolitik steht hier der Schutzgedanke und die Landschaftspflege im Vordergrund. Beides wird besonders deutlich, wo es z.B. um die Erhaltung der Charakteristika von Mager- und Trockenstandorten oder den Schutz bestimmter Teile der Vogelwelt ("Wiesenbrüterprogramm") oder um landespflegerische Massnahmen, wie Erhaltung der Feuchtf Flächen usw. geht.

Fragen wir nach der Bedeutung dieser Fördermassnahmen für die wissenschaftliche Diskussion um die Entwicklung unserer Kulturlandschaft, dann ist deutlich darauf hinzuweisen, dass diese staatlichen Steuerungsmassnahmen von der Geographie mehr als bisher bei der Interpretation von Raumstrukturen beachtet werden müssen. Die staatlichen Leistungen gewinnen in steigendem Masse für die Einkommenssituation unserer landwirtschaftlichen Betriebe an Bedeutung. So verweist der Agrarbericht der Bundesregierung 1989 darauf, dass Zahlungen im Rahmen agrarpolitischer Massnahmen von Bund und Ländern, die nicht auf einzelne Produkte entfallen, beträchtliches Gewicht besitzen. Betriebsbezogene Beihilfen machten 1987/88 insgesamt 37 % des durchschnittlichen Gewinns der Vollerwerbsbetriebe aus, wobei personenbezogene Beitragsentlastungen im Gewinn nicht enthalten sind. Nimmt man diese noch hinzu, dann sollen die Einkommensübertragungen in den erfassten Testbetrieben im Durchschnitt 41 % des Gesamteinkommens, bei den kleineren Vollerwerbsbetrieben sogar 49 % ausmachen.

Fasst man die obenangesprochene Gebietskulisse in Bayern ins Auge, dann hat dort jeder dritte antragsberechtigte Landwirt bereits im ersten Jahr am Kulturland-

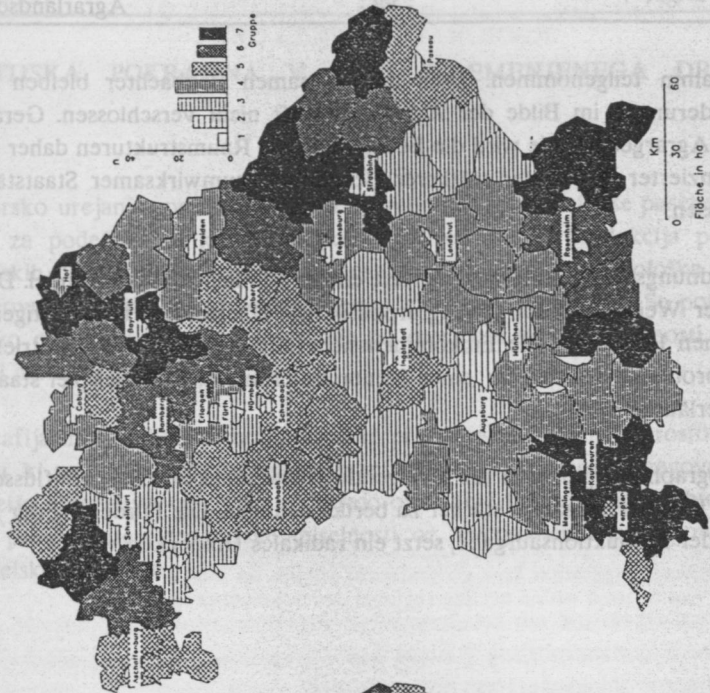
Karte 1

Vereinbarungen im Kulturlandschaftsprogramm 1988



Karte 2

Betroffene Flächen im Kulturlandschaftsprogramm 1988



schaftsprogramm teilgenommen. Dem aufmerksamen Beobachter bleiben bereits erste Veränderungen im Bilde der Agrarlandschaft nicht verschlossen. Gerade im Bereich der Agrargeographie wird die Beurteilung der Raumstrukturen daher wesentlich differenzierter und unter stärkerer Beachtung raumwirksamer Staatstätigkeit erfolgen müssen.

Die Raumordnungspolitik unterliegt derzeit einem deutlichen Wertewandel. Dies gilt in spezifischer Weise auch für die Agrarpolitik. Die Überschüsse bei wichtigen landwirtschaftlichen Produkten, die Einkommenssicherung der bäuerlichen Betriebe und die Umweltprobleme führten zu einer Neuorientierung, die am Beispiel staatlicher Programme erläutert wird.

Für die Geographie ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, diese Einflüsse beim Studium der Raumorganisation stärker zu berücksichtigen. Die Förderung der Extensivierung, ja der Produktionsaufgabe, setzt ein radikales Umdenken voraus.

KMETIJSKA POKRAJINA V LUČI SPREMENJENEGA DRŽAVNEGA
UKREPANJA

Prostorsko urejanje spreminja prioritete vrednotenja. To velja še posebej in v izraziti obliki za podeželje in kmetijsko politiko. Prekomerna produkcija pomembnejših kmetijskih dobrin, dohodkovna stabilnost kmečkih obratov in ekološka problematika so osnovni dejavniki, ki so na spremembe miselnosti učinkovali. Še posebej je novo zasnovo opaziti v državnih programih za omenjeni sektor dejavnosti. V članku so podani nekateri primeri.

Geografija mora v bodoče bolj podrobno proučevati tiste učinke prostorske organiziranosti, ki so rezultat državnega ukrepanja. Državni programi, ki zagovarjajo ekstenzifikacijo kmetijstva - da, celo podpirajo opuščanje kmetovanja in zahtevajo radikalnejšo preusmeritev geografske miselnosti oz. uveljavljenih principov vrednotenja podeželske pokrajine.

DIE GEOGRAPHISCHE LEBENSRAUMFORSCHUNG ALS BEITRAG ZUR REGIONALENTWICKLUNG

Klaus Wolf*

IZVLEČEK

GEOGRAFSKO PROUČEVANJE ŽIVLJENJSKEGA OKOLJA - POMEMBEN
PRISPEVEK K PROGRAMIRANJU REGIONALNEGA RAZVOJA

V članku prevladujejo razmišljanja o vlogi geografije pri proučevanju posameznih elementov
in funkcij življenja.

UDK 911.52:711.2

ABSTRACT

GEOGRAPHICAL STUDIES ON HUMAN SURROUNDINGS - IMPORTANT
KNOWLEDGE WITHIN REGIONAL DEVELOPMENT PROJECTS

The article presents suggestion how geographical studies on human environments and func-
tions of living can be used within certain regional development programmes.

UDC 911.52:711.2

Die Regionalplanung und Regionalpolitik wird noch stark bestimmt von der formal
organisierten Handlungsebene (Systemebene), die vornehmlich regionale Infrastruk-
tur - und Wirtschaftspolitik betreibt.

Die Ebene des Verstehens menschlicher Handlungen in ihrem Lebensraum, die all-
tagsweltliche Lebensraumforschung wird erst in ersten Ansätzen berücksichtigt. Sie
arbeitet mit qualitativen Verfahren (vor allem teilnehmender Beobachtung, problem-
zentrierten Tiefeninterviews) und versucht die raumbezogene Alltagswelt der Men-
schen in ihrem Lebensraum zu analysieren. Die verknüpfende Betrachtung beider
Ebenen zusammen, der Systemebene der Organisationen und der alltagsweltlichen
Ebene der Menschen in ihrem Lebensraum bietet erst die notwendigen Voraussetz-
ungen für eine lebensraumorientierte Regionalplanung.

Regionalentwicklung und Regionalpolitik sind bis heute in starkem Masse durch die
Analyse sogenannter harter Standortfaktoren geprägt. Dazu zählen u.a. die Infra-
strukturausstattung, das Arbeitskräftepotential, das Arbeitsplatzangebot, zusammen-
gefasst: im wesentlichen die ökonomischen Faktoren, die den Wert einer Region
bestimmen. Die Regionalpolitik ist darauf gerichtet, besonders im ökonomischen
Bereich und in der Infrastruktur-Ausstattung Defizite aufzuspüren und anhand ge-
eigneter Entwicklungskonzepte Massnahmen zu ihrem Abbau zu ergreifen.

* Dr.,red.univ.prof., der Johann Wolfgang Goethe Universität, Frankfurt/Main, Senckenberg-
anlage 36, BDR.

Die für die Regionalpolitik verantwortlichen Institutionen und Organisationen, die formal organisierte Handlungsbereiche umfassen, steuern bisher weitgehend ausschliesslich die Entwicklung von Regionen. Hauptbeteiligte sind die zuständigen politischen und wirtschaftlichen Einrichtungen. Regionen sind aber räumliche Einheiten für und von Menschen, die hier als unteilbare Wesen in ihren persönlichen Lebensbezügen agieren. Mit Ausnahme aussengesteuerter Zeitrestriktionen unterscheiden sie im Denken und Handeln nicht so grundsätzlich oder sektoral zwischen Arbeiten und Freizeit oder Arbeitswelt und Lebenswelt, wie in bisherigen wissenschaftlichen Analysen, auch der Geographie, angenommen und erforscht. Daraus folgt, dass Regionalanalyse und Regionalpolitik nicht nur die formal organisierte Handlungsebene der Institutionen betrachten darf, sondern auch die private der Menschen. Sie ist gekennzeichnet von verständigungsorientierten Handlungsbereichen, die im wesentlichen auf Kommunikation beruhen.

Habermas (1981) unterscheidet demnach in "System" (welt) der Organisation und "Lebenswelt" der Individuen und dürfte u.a. von Schütz (1974) angeregt worden sein.

Diese Betrachtung gesellschaftlicher Systeme durch die Soziologie hat auch für die Weiterentwicklung der anthropo- (oder sozial-) geographischen Forschung etwas Bestechendes - allerdings ist sie nicht ohne den der Geographie immanenten Grundaspekt der Raumbewertung übertragbar. Die Soziologie oder zumindest wichtige deutschsprachige Vertreter (z.B. Luhmann nach Hard, 1987 a) messen dem Raum im interkommunikativen System der Menschen keinerlei Bedeutung bei und Hard (1987 b) pflichtet dieser Auffassung auch noch einmal ausdrücklich bei.

Die folgenden Ausführungen versuchen nachzuweisen, dass es einen Lebensraum als erweiterten Begriff der soziologischen Theorie des einzelnen Menschen gibt, dessen Analyse und Bewertung ebenso wie die Analyse des Systemraumes (z.B. als Ausstattungsraum mit Infrastruktur) Gegenstand geographischer Forschung sein muss. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse müssen daher ebenfalls in die Perspektiven und Massnahmen zukünftiger Regionalpolitik einfließen.

Das Konzept der Lebensraumforschung geht von einem ganzheitlichen Ansatz der Analyse menschlichen Handelns aus und setzt für dieses Handlungskonzept intersubjektive Wahrnehmung und Verständigung, d.h. Kommunikation voraus. Lebensraum wird dabei im sozial-psychologischen Sinn als das gesamte alltägliche Bewusstseins- und Handlungsfeld des Menschen aufgefasst (vgl. auch Wolf 1989, 7 ff. und Wolf u.a. 1989, 587 ff.).

Es ist der gesamte Erfahrungsraum eines Individuums, der von den Gegenständen, Personen, Ereignissen umschrieben wird, denen das Individuum im Vollzug seines

Alltagslebens entgegentritt (Klima 1978, s. 450). Ich vertrete sogar die Auffassung, dass der Lebensraum nach dieser Definition so umfassend angelegt ist, dass er "Lebenswelt" und "Systemwelt" umfasst. Der Lebensraum ist, um es noch einmal zu wiederholen, der Handlungsraum alltäglicher Lebensbereiche, in die Systemwelt der Organisationen und die Lebenswelt des Individuums verschränkend vernetzt sind und Anthropogeographie oder Kulturgeographie ist damit insgesamt Beschäftigung mit der Alltagswelt des Menschen.

Die Erforschung des so beschriebenen Lebensraumes muss alle Bereiche der menschlichen Lebenswelt umfassen, von den auf die Person bezogenen Strukturmerkmalen (z.B. demographisch/ sozio-ökonomische Strukturdaten, Daten zur Persönlichkeitsstruktur, Werte/Einstellungen) bis zu umweltbezogenen (Umwelt im umfassend natur- und sozialräumlichen Sinn gemeint) Merkmalen (z.B. Wohnsituation, Arbeitssituation, Zeitstrukturen, Aktionsradien, politische und ökonomische Situation).

Zur Operationalisierung dieses Ansatzes tragen einerseits die klassischen Verfahren wie Erhebung von Merkmalsdaten zur Darstellung demographischer und sozioökonomischer Strukturen bei, es müssen aktionsräumliche und zeitgeographische Ansätze zur Ermittlung z.B. von Verbringungsorten und -zeiten herangezogen werden und wahrnehmungsgographische Ansätze zur Auseinandersetzung mit Lebensraum-Einschätzung und -bewusstsein sind dienlich.

Bei den letztgenannten Verfahren zeigt sich schon, dass nicht nur sogenannte "harte" oder quantifizierbare Verfahren herangezogen werden können und müssen, sondern auch "weiche" oder qualitative Verfahren.

Während zur Analyse des Systemteils des Lebensraumes auf Erkennen ausgerichtete Verfahren dienen, ist das Verstehen des lebensweltlichen Teils des Lebensraums besser mit auf Verstehen angelegten Forschungsv erfahren möglich.

Dazu gehören vor allem die verschiedenen Formen der Tiefeninterviews, die Ermittlung von "behaviour settings", "narrative Interviews" und nicht zuletzt die teilnehmende Beobachtung.

Mit der Kombination der Verfahren können die Strukturen von Regionen als politisch-ökonomische Systeme und menschliche Lebensräume, in denen die politisch-ökonomischen Systeme Subsysteme der Lebensräume sind, analysiert und Konsequenzen für ihre Entwicklung abgeleitet werden.

Im umfassenden Wortsinn, nicht nur in einem bisher zumindest in der deutschsprachigen Geographie zu verkürzten Gebrauch kann man diese Vorgehensweise der

Anthropogeographie als ökologische Betrachtungsweise der Anthropogeographie bezeichnen oder: es macht keinen Unterschied zwischen Kulturgeographie/ Sozialgeographie und ökologischer Geographie.

Auch für die Bewertung der Analysen und ihre Verwendung für die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen bieten sich Verfahren an, unter ihnen besonders die sogenannte Delphi-Methode (Mehrrunden-Befragung von Experten) und die Szenario-Methode.

Den Lebensraum als Gegenstand anthropogeographischer Analyse im vorgetragenen Sinn haben wir am Beispiel des hessischen Rieds, einer in den letzten 40 Jahren stark industrialisierten und suburbanisierten Landschaft zwischen den Verdichtungsräumen Rhein-Main und Rhein-Neckar gerade untersucht und fanden unsere eingangs angemahnten Defizite der zu geringen Beschäftigung mit der Lebenswelt des Menschen bzw. mit dem menschlichen Lebensraum bestätigt, bzw. konnten neue Erkenntnisse für die Regionalentwicklung gewinnen.

In 50 1 - 2-stündigen, problemzentrierten Tiefeninterviews wurden Gespräche geführt und später die Tonbandprotokolle der Gespräche ausgewertet. Die Gespräche waren anhand eines sorgfältig vorbereiteten Gesprächsleitfadens auf das Verstehen der räumlichen Lebenssituation der Interviewpartner ausgerichtet. Die Themenbereiche

- räumliche Vorstellung
- räumliche Erfassung
- Besonderheiten des Raumes
- Präsentation des Raumes
- Lebensraumsatisfaktion
- Erlebniswelt innerhalb und ausserhalb des Raumes und
- Fremdeinschätzung des Raumes

wurden versucht in dem Gespräch anzusprechen. Die Probanden wurden teils über Zeitungsinformation mit der Bitte um Meldung bei Interesse, teils durch persönliche Vermittlung gefunden. Die qualitativ arbeitenden Verfahren, die auf Verstehen ausgerichtet sind, arbeiten nicht repräsentativ im Sinne der repräsentativen Umfrageforschung, dafür ist aber auch ihr Informationsgewinn gerade im Bezug auf das Verstehen von Zusammenhängen ungleich grösser.

Die Ergebnisse liessen zum Lebensraum Ried Aussagen zu hinsichtlich der Komponenten

- Naturraum
- Siedlungsraum
und
- Sozialraum (Raum der persönlichen Beziehungen).

Unabhängig von den Ergebnissen im einzelnen, die im wesentlichen für die Regionalplanung vor Ort wichtig sind und bisher zu wenig berücksichtigt wurden, lässt sich an allgemein verwertbaren Erkenntnissen solcher Forschungsverfahren zur Lebensraumforschung festhalten: Sie eröffnen die Perspektive der lebensweltlichen Bewertungen räumlicher Zusammenhänge durch die Menschen in ihrem raum-zeitlichen Kontext und vermitteln Verständnis für die daraus resultierenden Handlungen der Menschen in ihrem alltäglichen Dasein. Besonders folgende Komponenten daraus sind erfährt - bzw. vermittelbar:

- die Rolle des Naturraums, bzw. die Einschätzung dessen, was die Probanden unter Naturraum verstehen und wie sie ihn für ihr tägliches Leben bewerten. Wohlbefinden hängt dabei weitgehend davon ab, dass - scheinbar auch in unmarkanten Landschaften - noch so kleine markante Landschaftspunkte oder - areale vorhanden sind und zur Identifikation herangezogen werden. Im Falle der untersuchten Landschaft, die an den Rhein grenzt, das inselartige Areal eines Rhein-Altarms mit dem Namen Kühkopf.

- Überraschend auch die Erkenntnis, dass regionale Zugehörigkeit nach der lokalen rangiert, regional ist man - zumindest in solchen verdichteten Regionen wie der untersuchten, schon weitgehend der suburbanen Region verpflichtet, die ihren Namen aus den grossen über - oder vorgelagerten Regionsnamen bezieht.

- Wichtiger scheint die lokale Zugehörigkeit zu einer Siedlungsstruktur, in der man in der untersuchten Region auch die möglichst ungestörte, noch ländlich empfundene Gegenwart zur Grossstadt-Welt der Arbeit sucht bzw. gefunden zu haben meint.

- Dieser lokalbezogenen Verhaltensweise im siedlungsräumlichen Bereich passt sich auch das sozialräumliche Verhaltensmuster an, so dass als - sehr verkürzte - Grundelemente dieser im suburbanen Raum angesetzten Untersuchung festgestellt werden könnte:

Im Gegensatz zu geschlossenen, verdichtungsraumfernen Regionen (Küstenabschnitte, Hochgebirgstäler) ist in offenen, urban bzw. suburban transformierten verdichtungsraumbenachbarten Landschaften das Regionsbewusstsein bei der Bevölkerung nicht mehr so stark prägend wie in ersteren, sondern eher lokalbezogen mit Ausnahme der naturräumlichen Identifikation.

Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass die Systemebene der regionsbezogenen ökonomisch und infrastrukturbetont ausgerichteten Entscheidungen vielleicht zu stark von einem erkennend - bewertenden Denken und Handeln ausgeht, ohne das anders geartete Verhalten und Handeln der Regionsbewohner verstehend mit einzubeziehen und von der lokalen Ebene her lebensraumorientierte Regionalplanung, wie ich sie nennen möchte, zu machen.

Im methodischen Bereich ist es ganz wichtig, dass durch solche qualitativen Ansätze überhaupt erst in stärkerem Masse Lebensraumbewertungen der Menschen verstanden werden und in die Zukunftseinschätzung der Raumentwicklung eingebracht werden können.

LITERATUR

- Blotevogel, H.H.; G. Heinritz; H. Popp, 1989: "Regionalbewusstsein". Zum Stand der Diskussion um einen Stein des Anstosses. In: GZ, Jg. 77, H. 2, S. 65-88. Wiesbaden.
- Habermas, J. 1981: Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt am Main.
- Hard, G. 1987 a: "Bewusstseinsräume". Interpretationen zu geographischen Versuchen, regionales Bewusstsein zu erforschen. In: GZ, Jg. 75, H. 3, S. 127-148. Wiesbaden.
- Hard, G. 1987 b: Auf der Suche nach dem verlorenen Raum. In: Fischer, M.M./Säuberer, M. (Hrsg.) 1987: Gesellschaft - Wirtschaft - Raum. Beiträge zur modernen Wirtschafts- und Sozialgeographie. Festschrift für Karl Stiglbauer. = Mitt. d. Arbeitskreises für Methoden in der Regionalforschung, Vol. 17, S. 24-38. Wien.
- Klima, R. 1978: Lebenswelt. In Lexikon zur Soziologie, S. 450. Opladen.
- Schütz, A. 1974: Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie. Frankfurt am Main.
- Wolf, K. 1989: Aufgaben der Geographie der Freizeit und des Tourismus in der "Freizeitgesellschaft". In: Beiträge zur Freizeit-, Erholungs- und Tourismusforschung I, hrsg. v. Hans Elsasser. = Wirtschaftsgeographie und Raumplanung, Vol. 4, S. 7-25. Zürich.
- Wolf, K. u. G. Otto (unter Mitarbeit von F.Böttcher u. M. Rümmler) 1989: Das Hessische Ried. Name und Abgrenzung einer hessischen Landschaft im Regionalbewusstsein ihrer Bevölkerung. In: Berichte zur deutschen Landeskunde, Bd. 63, H. 2, S. 587-623. Trier.

GEOGRAFSKO PROUČEVANJE ŽIVLJENJSKEGA OKOLJA - POMEMBEN
PRISPEVEK K PROGRAMIRANJU REGIONALNEGA RAZVOJA

Regionalno prostorsko planiranje in regionalno urejanje opredeljujejo še v veliki meri formalno zasnovani miselni vzorci in ukrepanja (sistemske nivoje) prednostno zasnovani na bazi infrastrukturne in gospodarske politike.

Razumevanje človekovih ukrepanj v okviru lastnega življenjskega okolja se kot vsakdanja-nazorna oblika proučevanja življenjskega okolja uveljavlja le zlagoma oziroma jo upoštevajo le v zametkih. Delo poteka na ravni kvantificiranja (predvsem zapažanj ali problemsko zasnovanih anket) pri čemer poizkuša prostorsko relevantne dejavnike človekovega življenja zaznati in analizirati v njem lastnem okolju. Združeno videnje obeh nivojev proučevanja, sistemskega (institucij in organizacij družbe) in vsakdanjega (antropogenega v življenjskem okolju), bi posredovalo prepotrebno temeljno izhodišče uporabno za potrebo k realnemu življenju usmerjenega regionalnega planiranja.

O DEMOGEOGRAFSKOM PROCESU U (NE)URBANOM PROSTORU SR HRVATSKE

Mladen Friganović*

IZVLEČEK

UDK 911.3:312 (497.13)

Članek obravnava demogeografska gibanja ter s tem povezano urbanizacijo Hrvatske in opredeljuje tipe demogeografskih procesov.

ABSTRACT

UDC 911.3:312 (497.13)

ABOUT DEMOGRAPHIC PROCESS IN (NON)-URBAN AREAS OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF CROATIA.

The article presents demographic changes and their interactions with urbanization in the SR Croatia according to the type of demogeographic type.

1. UVOD

Posljednjih godina Geografski odjel Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu usmjerio je svoje znanstveno istraživanje na studij regija (V.Rogić), tipologiju općina (I. Crkvenčić) i urbanizaciju SR Hrvatske (M.Friganović). Rezultat tog istraživanja (navedeni su koordinatori potprojekata) mogao bi se sintetizirati pod naslovom "Geografski aspekt osobina, procesa i problema SR Hrvatske".

Kao voditelj jednog od potprojekata (Geografski aspekt urbanizacije SR Hrvatske) iznijet ću dio rezultata istraživanja međuregionalne, urbanogeografske i populacijskeogeografske različnosti i diferencijalne problematike.

2. STUPANJ I OSNOVNO OBILJEŽJE URBANIZACIJE

U analizi se pošlo od razvijenosti regionalnih struktura i prostorno diferencijalnih socio-gospodarskih procesa promatranih kroz dinamiku i strukturu stanovništva. Jer, stanovništvo (i naseljenost) su refleksi prostorno različnog trenda s implikacijama dugoročnog djelovanja. Suvremeni proces otkriva sve veću podvojenost prostora SR Hrvatske. Ističu se manjeobuhvatna područja koja demografski i nasebinski jačaju i područja koja slabe. Njihove se površine odnose kao 1:3, a stanovništvo kao 1:1

* Dr.,univ.prof., Geografski odjel PMF, 41000 Zagreb, Marulićev trg 19, YU.

(Friganović, 1980-1981). Ovakav omjer površine i stanovništva dvaju područja s različitim trendom i općim društveno-gospodarskim obilježjem nalaže sustavno istraživanje kao fundamentalnog zadatka u budućoj organizaciji prostora SR Hrvatske. Jer, različna će pulsacija u urbanom i ostalom prostoru ploditi još jačom a neželjenom i neracionalnom diskrepancom. Urbane jezgre pojedinih regija već sada pokazuju različnu ulogu u prostoru, nejednaku tipologiju i različiti stupanj ruralno-urbane polariziranosti (Vresk, 1982-1983).

S urbanizacijom su narasli mnogi problemi, pa i problem urbane mikroklimе i življenja u njoj. Iz odnosa grada i njegove (mikro)klimе utvrđene su mnoge činjenice (Šegota, 1987). Dosadašnji rezultat ukazuje na potrebu postojanog praćenja i korelativnog objašnjavanja prostorno-vremenske varijabilnosti najznačajnijih urbano-klimatskih parametara.

Ostvarenjem spomenutih zadataka pružila bi se mogućnost njihove primjene u prostornom planiranju, posebno u regionalnom planiranju i u postizanju zdravljeg odnosa urbanog i ostalog životnog prostora. No, u metodološkom pogledu još nije dosegnuta zadovoljavajuća razina istraživanja. Tome je više uzroka koji se protežu u širokoj lepezi od subjektivnih do objektivnih. Oslabljena materijalna osnova znanstvenih istraživanja sputava mlade istraživače da se opreme novim pomagalima i vežu na banku podataka o (ne)urbanom prostoru. A bez toga će biti veoma teško unaprijediti metodologiju demogeografske, urbanogeografske i prometnogeografske problematike. Neka preliminarna istraživanja pokazala su i nekoherentnost prometne mreže te nezadovoljavajuću koordiniranost prometa SR Hrvatske (Sić, 1984). Pri tome valja istaći i nepovoljnost samog oblika SR Hrvatske za homogenije i suvremenije prostorno povezivanje.

3. IZ REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Jedan od temeljnih pokazatelja prostorne redistribucije stanovništva (i naseljenosti), kao refleksa općih društveno-gospodarskih promjena, jest populacijska dinamika u (ne)urbanim naseljima i prostoru. To je svojevrstan podatak o općem prostorno diferencijalnom življenju, odgovarajućem procesu i problemima. Očituje se prenaplašenost ruralno-urbane dihotomije. Njihova polariziranost postaje iz dana u dan veća i tegobe prostorne organizacije brojnije. Takva je polariziranost započela davno, ali se razmahala sedamdesetih godina i danas se osjeća u svim aspektima prostorne organizacije u SR Hrvatskoj.

Stanovništvo općinskih središta (svi gradovi i nešto mješovitih naselja) povećalo je svoj udio u stanovništvu SR Hrvatske u razdoblju 1948-1981. od 25 % do 47 %. Prema tome, udio ostalih (ruralnih) naselja smanjen je od 75 % do 53 %. Taj se trend u međupopisnim razdobljima vidi iz ove tablice (Friganović M., 1980-1981):

	1948	1953	1961	1971	1981
SR Hrvatska	100	100	100	100	100
Općinska središta	24,9	27,1	32,1	40,0	46,6
Ostala naselja	75,1	72,9	67,9	60,0	53,4

Intenzitet promjene u međupopisnim razdobljima otkriva vremensku modificiranost i prostorno diferencijalnu pulsaciju. To se vidi iz ove tablice o prosječnim godišnjim vrijednostima u promilima:

	1948-1953	1953-1961	1961-1971	1971-1981	1948-1981
Općinska središta	4,4	6,3	7,9	6,6	6,6
Ostala naselja	-4,4	-6,3	-7,9	-6,6	-6,6

Regionalne su razlike vrlo izrazite. (Ne)urbaniziranost otkriva naseobinske slabosti pojedinih područja SR Hrvatske. Prostori minimalne urbaniziranosti na razini zajednice općina jesu Lika (ZO Gospić) sa samo 22,3 % urbanog stanovništva (1981), širi prsten Zagreba (18,8 %), ZO Varaždin (20,9 %) i dr. Na drugoj so strani ljestvice ZO Grada Zagreba (92,9 %) i ZO Rijeke (55,1 %).

Urbanizacija se u grubom aspektu prati i kroz prostornu redistribuciju stanovništva, kroz razvoj omjera imigracijskih i emigracijskih područja te njihova stanovništva, kroz razvoj omjera područja s pozitivnom i negativnom migracijskom bilancom. U razdoblju 1971-1981 populacijska se koncentracija s naglašenim rastom urbanog stanovništva odvijala u 27 % općina SR Hrvatske (zahvaćaju 24 % teritorija) s 47 % stanovništva SRH, dok je egzodusno obilježje (negativna migracijska bilanca) imalo 73 % općina (76 % teritorija SRH) sa samo 53 % stanovništva republike. Od ukupno 10 zajednica općina (makroregije) SR Hrvatske, osam ih ima negativnu migracijsku bilancu (sve osim ZO grada Zagreba i Rijeke). Ali i unutar samih egzodusnih općina odvija se populacijsko-naseobinska polarizacija koja na svojevrsan način pokazuje snagu urbanizacije i deruralizacije. U razdoblju 1971-1981 stanovništvo se gradskih naselja povećalo čak 16 % (lepeza promjene u ZO je od 10 % u ZO Gospić do 38 % u ZO Zagreb okolica). Istovremeno stanovništvo ostalih (ruralnih) naselja smanjilo se 6 % (od 5 % u ZO Rijeke do 23 % u ZO Gospića).

Ono što je posebno karakteristično jest, da se relativno naglašena ruralno-urbana polarizacija naseljenosti odvija u područjima koja su dobrim dijelom u odmaklom

stupnju egzodusa, (kakva je ZO Gospić i kakva je ZO Karlovac) ili su potpuno u odmaklom tipu egzodusa (kakva je ZO Bjelovar). Recentna istraživanja potvrđuju daljnje produbljivanje tog procesa (Friganović, 1982-1983).

Nasuprot nekoćnjem obilježju stanovništvo gradskih naselja ima danas znatno veću stopu rađanja i prirodnog priraštaja (8,2 %) nego ruralna naselja (1,7 % godišnje u 1971-1981). No, u prosjeku je stopa rađanja stanovništva SR Hrvatske iz godine u godinu niža i sama po sebi predstavlja problem u reprodukciji. Sve je niža stopa nataliteta, a sve viša stopa mortaliteta. Prva karakteristika iskače iz teorije demografske tranzicije, a druga je funkcija starenja populacije SR Hrvatske. Disproporcija dobne sastava stanovništva sela i grada posljedica je ruralnog egzodusa u protekla četiri i nešto više desetljeća. Sudeći prema današnjem stanju i procesu diferencijalni natalitet gradskih i seoskih naselja bit će osnovno obilježje prirodnoga kretanja stanovništva SR Hrvatske i u neposrednoj budućnosti. Zbog nedovoljne biološke obnove i starenja populacije nastaviti će se trend porasta mortaliteta, osobito u seoskim prostorima. Ocjena kretanja determinirana prirodnoga kretanja stanovništva vodi nas k zaključku da će stanovništvo SR Hrvatske potkraj stoljeća imati višu stopu umiranja nego rađanja (Nejašmić, 1986). Današnje prostorno planiranje moralo bi uzeti taj parametar kao jedan od osnovnih. Ali, ono to, nažalost, ne čini. Zašto, ne znamo. Ali, što će se dogoditi, po prilici znamo. To je zato, jer je veći utjecaj političkog pragmatizma nego li znanosti u životu našeg društva i njegove prostorne organizacije. A nije daleko dan kada će se u selu SR Hrvatske na stotinu umrlih roditi samo 44 djeteta (Nejašmić, 1986, 35). Selo SR Hrvatske je već početkom druge polovine sedamdesetih godina poprimilo karakteristike negativnog prirodnoga kretanja (manje rođenih nego umrlih) s elementima ubrzanog trenda. To se vidi iz ove tablice (Nejašmić, 1986):

Prosječna godišnja stopa prirodnog priraštajana 1.000 stanovnika

Godina	Naselja			
	SR Hrvatska	Gradska	Mješovita	Seoska

1984	2,3	6,5	2,5	-3,6
1991	1,5	5,7	1,0	-6,3
1995	0,8	5,1	-0,2	-8,3
2000	-1,3	4,2	-2,0	-1,2

Potkraj stoljeća će prirodna dinamika stanovništva SR Hrvatske biti na pragu povesmašnje depopulacije, dok će jaz između prirodnoga kretanja stanovništva gradskih i seoskih naselja biti veoma dubok. A tko se od takvog trenda danas zamislio? To ne znam, ali znadem da se ništa ne poduzima da bi se trend korigirao i umanjila šteta nadolazećih posljedica. Žalostno je kada upravljači razmišljaju aritmetički a proces se odvija geometrijskim redom.

Urbanizacija SR Hrvatske analizirana je i uz pomoć nekih drugih indikatora (veličina

naselja, broj djelatnog (ne)poljoprivrednog stanovništva, veličina domaćinstava bez zemlje i dr.). Po takvoj shemi izdvojeno je u SR Hrvatskoj stotinu naselja gradskog tipa (47,8 % stan. SRH 1981). Pokazala se prilična neregularnost i nesklad reda veličine urbanih naselja između republičkog centra, makroregionalnih središta i centara nižeg reda do općinske mikroregije. Izraz je to opće nerazvijenosti, prirodnogeografske osnove i povijesno-geografske posebnosti pojedinih područja republike u uvjetima nekontrolirana i virulentna poslijeratna egzodusa sa sela. Znatne su i značajne razlike u urbanizaciji nekih regija i urbanih prstenova njihovih središta (Vresk, 1982-1983). Te razlike ukazuju na regionalne razlike socio-ekonomskog dinamizma. One izazivlju rasprave i traže poseban pristup njihovu proučavanju i interpretaciji. One traže i poseban pristup populacijskoj politici koja u SR Hrvatskoj dosada nije uopće postojala (Friganović, 1984).

Jedan od temeljnih problema jest kako zaustaviti daljnju depopulaciju i spriječiti izumiranje seoskih naselja u mnogim područjima SR Hrvatske. Kako spriječiti njihovo društveno-gospodarsko propadanje? Kako modificirati migraciju koja bi trebala revitalizirati pojedine ruralne predjele? Kako učiniti življenje na isturenim i malim otocima Jadrana, te u brdsko-planinskim predjelima dinarskoga gorja prihvatljivim u suvremenom društvu? Na sva ta pitanja znanost, a i društvo traže odgovor. Za sada pouzdano znamo da postoji veoma visoka korelacija društveno-gospodarske nerazvijenosti i stupnja depopulacije u svim regijama SR Hrvatske (Friganović, 1984).

Demografsko slabljenje (dinamičko i strukturno) vanurbanih prostora SR Hrvatske očituje se još drastičnije u dobno-spolnoj strukturi stanovništva (Friganović, 1985). U inače ostarjelom dobnom sastavu stanovništva SR Hrvatske (1981. god.: 28,2 % starih od 0-19 godina, a 14,9 % starijih od 59 godina) širi se jaz između dobno sastava stanovništva seoskih i gradskih naselja (1981: koeficijent starosti stanovništva gradskih naselja bio je 0,46 a ostalih naselja 0,65). Prema tome, ne radi se samo o posustaloj dinamici broja stanovništva ruralnih područja, već i o znatno okrnjenoj dobnoj strukturi, odnosno o dinamičko-strukturnoj dihotomiji naseljenosti SR Hrvatske. Signifikantne razlike su i u koeficijentu maskuliniteta, ali, na sreću, samo kod starijih generacija (ostaci diferencijalnog mortaliteta ratnih kohorta). Sve to upućuje na posljedice što se javljaju u općoj naseobinskoj distribuciji i u životu SR Hrvatske uopće.

Analiza 124 središta rada u SR Hrvatskoj 1981. godine pokazala je nepravilan razmještaj tih centara obzirom na njihovu veličinu i polariziranost radnih mjesta (superkoncentracija i deficitarnost radnih mjesta). U Zagrebu je radilo 28,4 % svih zaposlenih u republici. U sva četiri makroregionalna središta (Osijek, Rijeka, Split i Zagreb) radilo je 47 % zaposlenih u SRH. Međutim, pokazalo se i to da svaka općina ima svoj pol koncentracije rada i gravitacijskog toka zaposlenosti (Vresk, 1986). Koncentracija radnih mjesta, koja je uvjetovana uglavnom industrijskim razvojem, jest u

gradovima. Ti gradovi (općinski centri) razvijaju daljnje polarizacijske efekte što se očituje u koncentraciji stanovništva i stanovanja te ostalih odrednica urbanog življenja. Negativni efekt takve koncentracije vidjeli smo u depopulaciji i ostarjelosti stanovništva ruralnih prostora što se sve skupa pretvara u potencijalno razornog činio-ca. Relativno pozitivne efekte ima dnevna migracija koja oživljuje širu okolicu većih centara rada (urbanizacija rurisa). Ta gravitacijska područja dnevne migracije imaju regionalno diferencijalna obilježja obzirom na snagu i brzinu urbanizacije ruralnog prostora. Međutim, zapaženo je da su pretežno unutar općinskog teritorija, tj. poklapaju se s općinskim međama (Vresk, 1986).

Polarizacijski efekti urbanizacije Dalmacije, Like, Istre, središnje Hrvatske i Slavonije pokazuju odgovarajuće modifikacije (Vresk, 1987). Pri tome je metropolitanska regija Zagreba vrlo istaknuti specifikum (Vresk, 1984).

Analiza geografski relevantnih obilježja metropolitanske regije Zagreba pokazala je, da nju čine 137 naselja s ukupno 841 tisućom stanovnika (1981). Međutim, omjer broja stanovnika samoga grada i njegova prstena pokazuje veliku razliku u gustoći naseljenosti i u stupnju razvijenosti (sam Zagreb ima 79 % stanovništva a okolica 21 % stanovništva metropolitanskog područja). U nedavnoj prošlosti taj se omjer mijenjao veoma sporo, a danas je promjena ubrzana u korist okolnih naselja (rast stanovništva i urbano prestrukturiranje). Sve do kraja razdoblja 1961-1971. rast stanovništva grada bio je veći od porasta u okolici. U razdoblju 1971-1981 trend je promijenjen; jezgra grada se prazni, a rubna naselja pune novim stanovništvom. To svjedoči u osnovi o fazi relativne decentralizacije metropolitanske regije Zagreba. Pri tome važnu ulogu imaju postojeće radijalne prometnice i satelitska središta koja su mahom izrasla iz seoskih naselja s povoljnim geografskim položajem (Sesvete, Dugo Selo, Velika Gorica, Zaprešić, Jastrebarsko, Samobor i dr).

LITERATURA

- Friganović, Mladen (1980-1981): Još o nekim osobitostima kretanja stanovništva općinskih središta i ostalih naselja SR Hrvatske 1948-1981. Radovi. Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, 15-16, Zagreb, s. 3-11.
- Friganović, Mladen (1982-1983): Teorijski okvir i empirijski pristup demogeografskom razvoju SR Hrvatske. Radovi, 17-18, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 21-38.
- Friganović, Mladen (1984): Egzodusna područja, (ne)razvijenost i populacijska politika u SR Hrvatskoj. Radovi, 19, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 29-38.
- Friganović, Mladen (1985): Demografsko-strukturne karakteristike gradskih i ostalih naselja SR Hrvatske. Radovi, 20, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 29-38.
- Nejašmić, Ivica (1986): Prirodno kretanje stanovništva SR Hrvatske prema tipu naselja boravka. Rep.zav. za statistiku. Prikazi i analize, 59, Zagreb, s. 1-40.
- Sić, Miroslav (1984): Razvoj mreže autobusnog prometa kao pokazatelj urbanizacije Zagreba. Radovi, 19, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 51-58.
- Šegota, Tomislav (1987): Minimalne temperature zraka u Zagrebu, Radovi, 22, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 5-18.
- Vresk, Milan (1984): Metropolitanska regija Zagreba. Radovi, 19, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 59-66.
- Vresk, Milan (1985): Urbanizacija Dalmacije u uvjetima litoralizacije. Radovi, 20, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 31-40.
- Vresk, Milan (1986): Centri rada i gravitacijska područja zaposlenih u Hrvatskoj. Radovi, 21, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 13-22.
- Vresk, Milan (1987): Polarizacijski efekti urbanizacije Istre. Radovi, 22, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 43-53.
- Vresk, Milan (1982-1983): Neka obilježja urbanizacije SR Hrvatske 1981. godine. Radovi, 17-18, Geografski odjel (zavod) PMF Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, s. 39-54.

ABOUT DEMOGRAPHIC PROCESSES IN (NON)-URBAN AREAS OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF CROATIA

The degree and the main characteristics of urbanization of SR Croatia express an uniformity. Smaller areas becoming stronger demographically (immigration type) and the larger ones decreasing demographically (exodus type) are remarkable. The areas of the respective two types of the territory are in relation of 1:3, and their population in that of 1:1. It shows a different population density and different urbanization. The urban nuclei display various typologies and different degrees of rural-urban polarizations. In general, the polarization is increasing, and is increasingly pressing by discrepancy between the population density and the development (1948-1981, the share of the communal-centres population increased from 25 % to 47 %, and the share of the population of the other, i.e. rural settlements, decreased from 75 % to 53 % of the population of SR Croatia). Relatively greater changes took place after the sixties, and the respective changes are very differential; regarded from the regional aspect ZO Gospić or Lika space are of minimal urbanization, of only 22 %, and ZO Zagreb or Middle Croatian nuclei of even 93 %. Eight of totally 10 ZO of SR Croatia (its community-unions or macro-regions) were of negative migration-balance within the period 1971-1981 (all of them except ZO Zagreb and ZO Rijeka). But within the exodus areas themselves (communities and community-unions) exist the areas of expressively positive and those of negative migration-balance. The immigration areas (towns and its suburbs) are today (differently from the earlier situation) of a higher natality rate and of a higher natural-growth-rate of population than the exodus areas (rural areas). The rural areas, speaking from the demographical point of view, strongly curtailed and are no more like, let us say, an incubator of demographic processes.

Great differences in natality between urban and rural areas of SR Croatia are the fundamental negative characteristics of today. If general trend of natural movement continues, the structure of the population of SR Croatia will, in its entirety, consist of greater number of the dead than the alive - as early as at the end of the 20th century. Today, however, the whole rural space of Croatia is that of the negative natural movement of population (greater percentage of deaths than of births).

Up to the present moment nothing has been done to prevent such an unfavourable trend. So, we must conclude that population-politics does not exist. The urbanization (deruralization) is also expressed in discordance of largeness of the central-settlements (great difference of order of largeness among republical, macro-regional, and regional centres). On the grounds of this fact and some other parameters, the problem of more uniform urbanization appears, numerically and space regarded. How to solve the problem of revitalization of the villages consisting of the old-age inhabitants; the problem of derogated villages - especially on the isles and in the mountainous districts? The socio-economic corrections and impulses should be very strong

The present state and the projection up to the 2000 year are given below.

Year	Average annual natural movement rate per 1000 inhabitants			
	Totally	Urban Settlements	Mixed Settlements	Rural Settlements
1984	2,3	0,5	2,5	-3,6
1991	1,5	5,7	1,0	-6,3
1995	0,8	5,1	-0,2	-8,3
2000	-1,3	4,2	-2,0	-11,2

and persistent in order to attain somewhat in this connection in near future. For, it has undoubtedly been found, there exists strong correlation between socio-economic (un)development and (de)populization. The analyses of 124 labour centres in SR Croatia show an irregular arrangement of the employment possibilities (super-concentration and desolation). How to correct such a situation knowing that polarization-concentration effects cannot be stopped for the present time?

PROSTORNI PRERAZMEŠTAJ STANOVNIŠTVA I NJEGOVE IMPLIKACIJE NA RAZVITAK NASELJA U SR MAKEDONIJI

Mitko Panov*

IZVLEČEK

UDK 911.37:312.8(497.17)

Problematika deagrarizacije in urbanizacije v Makedoniji s posebnim ozirom na migracije prebivalstva je prikazana na osnovi podrobnih proučevanj.

ABSTRACT

UDC 911.37:312.8(497.17)

MOVEMENT OF THE POPULATION AND ITS IMPLICATIONS OVER COLONIES DEVELOPMENT, WITHIN SR MACEDONIA

On the basis of detailed analysis the author presents the problems of deagrarization and urbanization in the SR Macedonia with special emphasis on migration of population.

Prerazmeštaj stanovništva u SR Makedoniji putem migracija na relacijama selo - grad i grad - grad, odnosno u granicama jedne opštine ili između opština, tj. regiona i većih prostornih celina, dovelo je do veoma ozbiljnih ne samo populacionih već i socio-ekonomskih problema i teških posledica. Uzimajući u obzir vremensku komponentu, prostorna populacijska regresija uglavnom je započela u novije doba, tj. od pre nekih tridesetak godina. Prateći razloge, stanje i posledice nije teško utvrditi preciznim faktima te na pretpostavkama, što je od bitnog značaja i za iznalaženje praktičnih mera za rešavanje problema iako se u tom smislu dosta kasni i nedovoljno priziva u pomoć nauka.

Posledice prerazmeštaja stanovništva su različite, više slučajeva negativne, jer su migracije uglavnom stihijne a ne planski usmerene i sinhronizovane. U SR Makedoniji ima danas na jednoj strani, depopulaciona područja, sa jako nepovoljnom demografskom strukturom stanovništva, a na drugoj, prenatravana koncentracija stanovništva u gradovima i u nekoliko područja zapadne Makedonije. Zbog toga, više od 80 % stanovništva živi u gradovima i ravničarskim područjima, a manje od 20 % na dve trećine prostora, što upozorava na nepovoljno stanje naseljenosti. Prema tome urbanizacija u Makedoniji je već optimalna i ima oblik hiperurbanizacije, o čemu će biti reći kasnije, a u ruralnoj sredini deagrarizacija je zahvatila takve razmere, da se već jedna trećina, ili više od 200.000 hektara obradive površine ne obrađuje ili se racionalno ne koristi. Dalje, prerazmeštajem stanovništva u nekim područjima zapadne Makedonije, a naročito u Pološkoj Kotlini, gde živi najveći broj albanskog stanovništva u Republici, stvaraju se homogene etničke zone itd.

* Dr., red.univ.prof., Odsek za geografiju PMF, 91000 Skopje, Gazibaba 1, YU

Cilj našeg daljeg izlaganja je ukazati kako migraciona kretanja utiču na populaciski, teritorijalni i funkcionalni razvitak naselja, jer se u tom smislu i najviše vide promene u prostoru, sa najvećim problemima. Pre svega prerasmeštaj stanovništva naročito utiče na promene populaciske veličine seoskih i gradskih naselja, a time i neposredno na njihov celokupni razvitak. Znatno broj seoskih naselja je sasvim raseljen, druga su u fazi raseljavanja, treća populaciski rastu preko optimuma što im pruža njihov atar za agrarnu egzistenciju, dok je u ruralnim zonama sve manja razlika između sela i grada. U gradovima je prisutan znatan mehanički priliv stanovništva sa velikim razlikama između gradovima. U većim gradovima gde je imigracija izraženija, sve se više osvaja obradivo na račun građevinskog zemljišta, šire se prigradske zone, divogradba pa i nazovimo ih "elitne" zone. Urbana sredina je sve više podložna štetnim uticajem raznih zagadivača kao što je tipičan slučaj sa Skopjem i T. Velesom. Sa doseljavanjem, naročito mladog stanovništva, u gradovima se permanentno povećava broj nezapošljenih i sa tim povezani socijalni problemi itd.

Počecemo izlaganjem sa seoskim naseljima, nezalazeći opisno u uzroce nepovoljnih promena u ruralnoj sredini SR Makedonije. Mreža seoskih naselja se razređuje. Masovnija emigracija seoskog stanovništva započela je beže posle 1961 godine. Prema podacima iz 1971 godine sela su napustila oko 270.000 lica, u periodu 1971 - 1981 godine, emigracija je nešto smanjena ali je ipak još dosta aktualna.¹ Interesantno je to što su do 1971 godine više bila izražena regionalna iseljavanja najviše u veće gradske centre, dok su u periodu od 1971 do 1981 godine bile aktivnije lokalne migracije, pa su zbog toga i manji gradovi počeli populaciski brže da rastu. Zbog ovakvog masovnog prerasmeštaja seoskog stanovništva, prvi put u istoriji naseljenosti SR Makedonije, u 1981 godini broj seoskog stanovništva je bio manji od gradskog, seoskoj 44,9 %, a gradskoj 55,1 %. Da dodamo i jedan iznenađujući podatak da je od ukupno 1636 sela, u SR Makedoniji 1981 godine, u više od 1000 seoska naselja broj stanovništva opao u odnosu na 1971 godinu, dok su 106 sela sasvim raseljena.

Zbog gornjih uzroka nastale su značajne promene u veličini seoskih naselja. U suštini je veoma porastao broj malih sela, do 300 stanovnika. Tako je bilo u 1981 godine 837 ili 51,5 % malih sela, a to nije broj za potcenjivanje, pogotovu kada se zna, da se u odnosu na 1961 godinu broj malih sela povećao za 265 naselja. U 1981 godini u ovim malim selima bilo je 107.096 stanovnika ili 12,5 % od ukupne seoske populacije u Republici. To ukazuje, da je u polovini seoskih naselja živela samo jedna osmina seoskog stanovništva Republike i to sa nepovoljnom demografskom strukturom. Sva

¹Statistički podaci korišćeni su iz sledećih publikacija: Prvi rezultati od popisa na naseljenieto vo 1971 godina, Republički zavod za statistiku, Statistički pregled 17, Skopje, 1971; Prvi rezultati od popisa na naseljenieto i domakinstva vo 1981 godina, RZS, Statistički pregled 115, Skopje, 1981 godina; Naselenie vo gradovite na SR Makedonija 1948-1981, RZS, Statistički pregled 162, Skopje, 1986.

su ova sela zahvaćena intenzivnom deagrarizacijom, a površina obradivog zemljišta na starima ovih sela nije mala. Raspored malih sela po pojedinim područjima je različan u zavisnosti od intenziteta migracionih kretanja. Tako se opštine Titov Veles, gde je emigracija seoskog stanovništva znatna, 60 od ukupno 80 sela su mala, a na teritoriji opštine Tetovo, gde je za sada emigracija seoskog stanovništva mala, 10 od ukupno 89 sela su mala.²

Drugu grupu čine velika sela sa više od 800 stanovnika. Takvih je u 1981 godini bilo 303 ili 18,4 % sela u SR Makedoniji, dok je više od po 2000 stanovnika živelo samo u 76 naselja. U ovim relativno velikim selima u 1981 godini ukupno je živelo 483.888 ili 57,5 % seoskog stanovništva republike. To znači, da u nešto manje od jedne petine sela žive više od polovine seoskog stanovništva SR Makedonije. U ovim selima stanovništvo se je povećalo glavno prirodnim priraštajem. Međutim postoje sela u kojima ima i dosta doseljenika, naročito u opštinama Tetovo i Skopje u kojima su se naselili migranti iz SAP Kosova, tj, albansko stanovništvo i muslimansko stanovništvo iz Sandjaka. Jedan deo velikih sela, uzimajući u obzir nepovoljan odnos strukture domaćinstva prema poljoprivrednim površinama, je već agrarno prenaseljen i ako se na vreme ne reši pitanje njihovog daljeg razvitka, naročito putem disperzije neagrar-nih delatnosti u njima, postoje potencijalne mogućnosti za jaču emigraciju seoskog stanovništva. Naročito brojne su agrarno prenaseljena naselja u opštinama sa albanskim stanovništvom Tetovo, Gostivar, Debar i Kičevo u kojima su 92 sela ili 75,4 % svih agrarno prenaseljenih sela u SR Makedoniji (122).

Iz gornjeg se vidi da je u ruralnoj sredini SR Makedonije, zbog prerasmeštaja stanovništva, nastao veoma neravnomerni razmeštaj seoskog stanovništva po naseljima ili pojedinim područjima, te se zato proces deagrarizacije intenzivno širi, a prisutna je i problematika agrarno prenaseljenih naselja. Međutim, ako se ostane samo na ovoj zabrinjavajućoj konstataciji, problem se neće sam rešiti. Potrebno je oceniti i odrediti dalji razvitak seoskih naselja, što je i jedan od ciljeva ovog kratkog rada.

Govoriti o objektivnoj perspektivi razvoja sela nije jednostavno, naročito u sadašnjim prilikama lošeg socio-ekonomskog stanja većeg dela ruralne sredine. Tačno zbog toga potrebna su fundamentalna i praktična istraživanja mreže seoskih naselja. U tom smislu obratili smo naročitu pažnju na četiri osnovna elementa: odnos naselja prema odredjenim prostornim determinantama, na strukturalne promene seoskog stanovništva, na funkcionalnu klasifikaciju svakog sela i na određivanje ruralnih područja i ruralnih centara. Svaki od ovih četiri elemenata već je detaljno razradjen ali u ovom radu iznećemo samo nekoliko kratkih informacija.

²M.Panov: Populaciski i prostorni obeležja i problemi na malite sela vo SR Makedonija. Institut za prostorno planiranje - Ohrid, Skopje, 1983.

U vezi prostornih determinanti, proučili smo razmeštaj seoskih naselja u odnosu na orografske prilike te u tom smislu jasno konstatirali da u SR Makedoniji ima 525 ravničarskih, 764 brdskih i 347 planinskih naselja. U odnosu na saobraćajnu mrežu, veoma mali broj sela, nešto više od 100, leži na glavnim putevima, a veliki broj naselja dosta je od njih udaljen. Mali broj sela (oko 80) leži u takozvanoj ruralnoj ili najbližoj zoni prema gradovima, a veliki broj sela je dosta udaljen od centralnih mesta. Ove prostorne determinante jasno ukazuju zašto je prerazmeštaj stanovništva bio intenzivan i da se najudaljenija sela najviše raseljavaju.

Mi smo na osnovu određenih kriterija izvršili funkcionalnu klasifikaciju svih sela u Republici. Interesantno je, da smo sva sela odredili u 7 funkcionalnih grupa, sa tom napomenom, da najveći broj, 555 naselja pripadaju grupi sa ratarskom funkcijom, 321 naselje grupi sa ratarsko-stočarskom funkcijom, a najmanje, 13 sela, pripadaju grupi sa šumarskom funkcijom.

Za stabilniji razvitak seoskih naselja, za održanje čoveka u prostoru i za produktivniju poljoprivrednu proizvodnju, smatrali smo da je veoma važno, da se u ruralnoj sredini izvrši podela po ruralnim područjima, što je od dragocene koristi za društveno a naročito za prostorno planiranje. U tom smislu, uzimajući u obzir nekoliko kriterijuma (priroda prostora, prostorne determinante, populacijske prilike, agrarnu strukturu i dr.) izvršili smo detaljnu podelu u svim opštinama u SR Makedoniji i odredili tačan broj u svakoj od njih. Ukupno za celu Republiku odredili smo 221 ruralna područja, a to znači i isti toliki broj ruralnih centara. Izvršili smo i funkcionalnu klasifikaciju svakog područja, a zatim i objasnili kakvu ulogu treba da imaju ruralni centri prema funkcionalnom obeležju područja. Za svako ruralno područje određenje su njegove granice, broj sela u njima, stanje demografske strukture stanovništva i agrarna struktura, što je zahtevalo veoma strpljiv i mukotrpan rad.

Na osnovu prethodno navedenih četiri elemenata smo za dugoročniji socioekonomski razvitak ruralne sredine, kao i za urbanističko uređenje sela, izvršili jednu praktičnu rangiranje i selekciju u mreži seoskih naselja, i to ne samo u globalu već i za svaku opštinu i svako ruralno područje. Prema tome hitan prioritet u razvoju treba da ima 566 sela, 809 sela treba da se održi, tj. treba preuzeti mere da se ne dozvoli njihovo potpuno raseljavanje, već naprotiv da se revitaliziraju, dok 261 sela treba da se rasele jer ona danas skoro nemaju ekonomskog opravdanja da postoje. U tom smislu razradili smo način kako da se ona rasele a da se poljoprivredne površine na njihovim atarima, koje iznose 310.971 ha, racionalno koriste, odnosno da se ne transformiraju u divlji pejzaž kao što je to danas vidno. U tom smislu odredili smo takozvana 75 integralna jezgra, odnosno sabirna naselja.

Iz dosadašnjeg izlaganja može se izvesti kratak zaključak da je zbog intenzivnog

prerasmeštaja stanovništva, naročito seoskog, došlo do znatnog i skoro kaotičnog poremećaja u mreži seoskih naselja. Iako se dosta kasni, za saniranje nepovoljnih socio-ekonomskih prilika u ruralnoj srednini SR Makedonije, mere za dugoročni i planski razvitak seoskih naselja ne bi bile celishodne i sigurne bez proučavanje navedenih elemenata. To je na odredjen način savremena novina, barem za SR Makedoniju, i to ne samo sa koncepciskog već i još više praktičnog aspekta i značaja.

Prerasmeštaj stanovništva uticao je i utiče na populaciski i teritorijalni razvitak gradova. U suštini svi 29 gradovi u SR Makedoniji su imigraciska mesta jer je gro migranata upućen prema njima. Tako su sva gradska naselja populaciski dosta narasla, i urbanizacija u SR Makedoniji 1981 godine bila je najizraženija u našoj zemlji. Medjutim urbanizacija po svom tipu ima više kvantitativan karakter jer su doseljenici većinom sa sela. U suštini takva hiperurbanizacija, za ekonomske prilike u SR Makedoniji nije povoljna. U 1981 godini u gradovima živelo je 1.054.809 ili 55,1 % stanovnika, a u selima 858.762 ili 44,9 % stanovnika stanovništva Republike.

U svim gradovima prisutan je mehanički priliv stanovništva, u nekima manje a u drugima više, te zato se oni danas razlikuju po veličini. Tako grad se računa i Pehčevo sa oko 3.000 stanovnika i Skopje sa 405.874 stanovnika, ili Kratovo sa 5.420 i Bitola sa 80.832 stanovnika, pa zato su i problemi njihovog razvitka različni i sa različitim implikacijama u pojedinim urbanim sredinama. Jedan od osnovnih faktora zašto postoje znatne razlike u naseljenosti, je u vezi sa prostornim razmeštajem gradova. Jedni gradovi imaju lokalni ili periferan položaj u odnosu na nekoliko glavnih komunikacija i ograničene gravitaciske sfere uslovljene i prirodom prostora. To su uglavnom mali gradići a takvih ima 13 i u sadašnjoj fazi prerasmeštaja stanovništva ponašaju se kao etapne stanice iz kojih teku migracije prema većim gradovima, ali se u poslednje vreme imigranti sve više zadržavaju u njima. Drugu grupu čini 9 gradova koji imaju regionalni položaj, sa nešto proširenim gravitacionim sferama i izvan granica njihovih opština u kojima je imigracija značajna ali ipak još ne mnogo velika. Treću grupu čine 6 gradova koji imaju interregionalni položaj, koji su funkcionalno najrazvijeniji, sa širokim gravitacionim zonama te su zato i najprivlačnija imigraciska mesta. Za razliku od gornjih grupa gradova, Skopje ima specifičan ne samo interregionalni već i republički i međunarodni položaj i značaj, sa najvećom koncentracijom sekundarnih i terciarnih delatnosti, pa zato danas u njemu živi jedna četvrtina od celokupnog stanovništva SR Makedonije, što svakako nije za pohvalu ako se uzme u obzir da SR Makedonija broji oko dva miliona žitelja. U globalu je u periodu 1971 - 1981 godine, migracioni saldo u malim gradovima iznosio 11,0 %, u srednjim 37,0 % a u većim gradovima zajedno sa Skopjem 52,0 % od ukupnog migracionog salda u svim gradovima u Republici.

O funkcionalnoj klasifikaciji gradova neće biti govora, jer to nije cilj ovog rada, ali

da funkcije utiču na migraciona kretanja, na različite socioekonomske i druge probleme u gradovima je bezsporan fakt. Medjutim, obraticećemo pažnju na one vidne implikacije koje su u uskoj vezi sa mehaničkim prilivom stanovništva, tj. na teritorijalno širenje gradova, na stvaranje etnički homogenih zona i na neke socijalne probleme.

Svi gradovi u SR Makedoniji pod pritiskom imigranata teritorijalno se šire van centralnog gradskog jezgra i to tako brzim tempom da su i najnoviji urbanistički planovi već zastarcli, ili u većini slučaja malo se poštuju. Gradovi se prostorno šire legalnim putem, tj. prema postojećim urbanističkim planovima, zatim nelegalno putem divogradbe i stvaranjem specifičnih perifernih i takozvanih "elitnih" zona. Medjutim u svim slučajevima prostornog širenja zauzimaju se prigradske agrarne površine. A poznato je kada se jednom obradivo zemljište transformira u građevinsko ono je za uvek i nepovratno izgubljeno za poljoprivredu. Nažalost i legalnim putem, tj. prema urbanističkim planovima zahvataju se uglavnom ravničarski delovi, sa najboljim bonitetom zemljišta. Takav je tipičan primer sa Skopjem. U suštini u ravničarskom delu Skopske kotline, prema katastaru, registrirano je 5000 ha zemljišta sa najboljom, prvom i drugom klasom boniteta. Medjutim, zbog velikog mehaničkog priliva i potrebom za stanovanje, kao i izgradnjom nekoliko velikih fabrika na južnom i jugoistočnom delu grada, tj. u ravnici, novim prostornim širenjem grada zauzeto je 3000 ha najkvalitetnije obradivog zemljišta. To je 60 % od ukupnog takvog zemljišta u celoj Skopskoj kotlini, a to zemljište nekada je snabdevalo Skopje sa povrtarskim i voćarskim proizvodima. Rigorozan je primer osvajanje prigradskog agrarnog zemljišta za račun građevinskog u Kumanovu kome su već pripojena i nekoliko najbližih sela. Slična je situacija u Tetovu, Gostivaru, Kičevu, Prilepu, Strumici i drugim gradovima. Kada bi se preračunala površina transformiranog agrarnog u građevinsko zemljište za sve gradove u SR Makedoniji, dobila bi se takva brojka izgubljenog visokokvalitetnog zemljišta, koja nije uopšte za potcenivanje.

Pod uticajem nekontroliranog priliva imigranata, naročito sa sela, gradovi se prostorno šire i nelegalnim putem, tj. divogradbom. Taj problem je jako prisutan, aktuelan i razume se veoma nepovoljan, naročito za nizak standard stanovanja, jer su lokaliteti divogradbe komunalno slabo opremljeni i neregulirani urbanističkim planom. Divo-gradbe mogu da niču takoreći preko noći, na periferijama gradova, na strmijem mikoreliefu. Medjutim to nije pravilo za sve gradove jer se divogradbe javljaju i na povoljnijem, ravničarskom terenu, kao i pojedinc kuće unutar medjuprostornim delovima grada. U ovom smislu najbolji je primer Skopje koje je sa svih strana takoreći opkoljeno divogradbama, a naročito u prigradskim naseljima, te je zato površina naseljenog prostora šira u odnosu na ukupnu populaciju. Veoma su specifični slučaji Tetova, Gostivara, Kumanova i Kičeva u kojima je veliki priliv albanskog stanovništva iz okolnih sela i iz SAP Kosova. Tako, na primer, u Tetovu naseljen prostor

veoma se je proširio na istočnoj i zapadnoj strani kućama albanskih doseljenika sa i bez dozvole gradnje. U Gostivaru mnogo kuća je izgrađeno na jako plodnom prigradskom agrarnom zemljištu, a u Kičevu gradska površina je otišla daleko od nekadašnjeg uskog centra, čak do niskih, tj. prelaznih padina Bistre. Iako postoji zakon o korišćenju zemljišta on se, barem do sada, malo poštuje. U manjim gradovima veća je kontrola u vezi divogradbe kao, na primer, u Negotinu na Vardaru gde skoro nema divo naseljenog lokaliteta, pa čak ni kuća. Ovakav proces prostornog širenja gradova je najnepovoljnija posledica mehaničkog priliva, glavno seoskog stanovništva, a u gradovima gde živi značajan broj albanskog stanovništva uzrok divo gradbi je i običajno pravo da za svakog muškog potomka bude izgrađena posebna kuća.

U gradovima sa različnom etničkom strukturom stanovništva prisutna je pojava stvaranja homogenih etničkih delova. To je naročito izraženo u onim gradovima gde su imigranti albanskog ili romskog porekla. Takvih primera ima u Skopju ali naročito u Tetovu gde su formirane cele mahale isključivo naseljene Albancima i to glavno sa SAP Kosova, a u tom smislu ne zaostaje ni Kumanovo. Većinom kuća je izgrađeno na divo, ali ima primera gde se stanovi ili kuće otkupljuju za pozamašnu sumu novca da bi se nealbanska domaćinstva iselila u druge delove grada.

Na kratko želimo da obratimo pažnju i na socijalne probleme koji su u najvećoj meri uzrokovane većim prilivom imigranata u gradove SR Makedonije. S obzirom da je gro doseljenika sa sela i da je većina od njih nekvalifikovano i sa niskim obrazovanjem, znatno se je povećao broj nezapošljenih lica a tim u vezi socijalne posledice. Medjutim, želimo da ukažemo na neke sociološke aspekte koji su do sada, barem u SR Makedoniji, malo obrađene u sociogeografskim istraživanjima. U prigradskim naseljima i u delovima divogradnje, socijalna struktura gradjana i način njihovog življenja je specifičan. Ovde uglavnom žive radnici i doseljenici sa sela, sa malim ličnim dohodkom, sa nižim kvalifikacijama, sa nižim stepenom obrazovanja, sa znatno većim izdacima u prevozu do gradskog centra, sa slabom komunalnom opremljenošću, uopšte sa nižim životnim standardom, da ne kažemo siromašniji sloj gradskog stanovništva. S druge strane, pak, u određenim delovima grada, a naročito u Skopju ima, nazovimo ih "elitne zone" sa suprotnim uslovima življenja, tj. sa boljim životnim standardom, sa većom komunalnom higijenom, sa konfornim kućama i raznim drugim privilegijama. Medjutim, ako se prouči socijalno poreklo i struktura tih gradjana u "elitnim zonama", ili kako se barem do sada imenuju kao "moćnici", a što je dosta teško doći do takih podataka, onda se može postaviti pitanje dali je opravdano postojanje socijalne diferenciacije zona stanovanja.

Prema ovome što je dosada rečeno u vezi prerasmeštaja stanovništva, tj. o migracijama i njihove različne implikacije na razvitak naselja, može se kratko zaključiti sledeće: ova problematika je veoma aktualna i ona zaslužuje pažnju još detaljnijeg

proučavanja, iz izvedenih objektivnih konstatacija praktično treba da se iznadju rešenja koja bi brže mogla uticati na daleko bolji razvitak kako ruralne tako i urbane sredine, ali pri tome nauka treba da dobije primat koji je za sada bio samo simboličan. Negativne socio-ekonomske posledice, prouzrokovane glavno emigracijom seoskog stanovništva, treba ublažiti ili sasvim otkloniti novim planskim razvojem mreže seoskih naselja. Neophodno je sankcionirati stihijni proces urbanizacije. Nije u pitanju samo prenaplaćeni kvantitet urbanizacije već, kao što se vidi iz nekih delova rada, pitanje je kako smanjiti vremenski period prelaska kvantiteta u kvalitet, a to znači i smanjiti još postojeće klasične razlike između sela i gradova.

MOVEMENT OF THE POPULATION AND ITS IMPLICATIONS OVER COLONIES DEVELOPMENT WITHIN SR MACEDONIA

The basic goal, in the work, is to show and to analyze the influence of the population movement over the Colonies Development, within SR Macedonia. In fact, the question is about the migration movements, as an important factor the of population's, territorial's and functional development, both for villages and city colonies. Taking into consideration the fact, that the migrations, mainly are moving elementally, so on one side can be seen an expressive depopulation area, characteristical for rural environment, and on the other side, the settlement concentration is much bigger on a smal area, characteristical for urban region. This is the reason that from 1981, about 80 % of the total population in SR Macedonia lives in the cities, as on two thirdsof the Republic lived 20 %, with very bad demographical structure.

The implications of this movement are noted, mainly, over the colonies.

In the first part, the question is about the colonies, that is, in the brief introduction a description is given for the movement of the rural environment, from which thousand of peoples emigrated into the cities, and for the first time, in 1981 was noted that the village's settlement became smaller, in the comparison with the cities settlement, that is, 44,9 % of the total settlement in the Republic.

From the analises we conclude that the villages settlement are particularly changed due to the mentioned migration. Namely, the number of the small vilages has been rapidly changed (to 300 populaltions): while, in 1981, there were 837 colonies, or 51, 5 % of the total villages number within the republic. The small villages, now became a big problem.

Regarding the villages, that is, the planning of the net development of the village colonies, four elements are taken into consideration:

1. Colonies relations towards some space determinants.
2. Structural chngements of the village population
3. Functional clasification of the villages and
4. Determination of the rural areas and rural centres.

All these four elements are shortly analyzed and proved with factographical material.

In the third part of the work, required details about problematic are given especially of the migration movement aspect.

In fact, all 29 cities, within SR Macedonia, more or less, are migration centres, therefore, in 1981 the cities colonies were 55,1 % of the total Republic settlement and urbanisation process, in relation to all Republics in Yugoslavia was the bigger one.

This appearance can't be qualified as a positive one, particularly not for Skopje, where, today lives one fourth of the total Settlement in the Republic. Due to the big mechanical influx into the city an attention is paid towards three elements which were analysed:

1. Territorial cities expanding
2. Appearance of ethnic homogenous zones and
3. Some social problems.

Regarding the territorial expansion, legally, that is, in accordance with Urban Plans, or illegally with a great number of illegally made buildings, an information is given that a part of new made buildings is on the agrarian land and a good quality field is lost for ever. Due to a great number of the Albanian immigrants, that is, immigrants from Albanian origin, in some Cities, as Skopje, Tetovo, Kumanovo and other, clear ethnic parts are already made.

Regarding the social problem, besides the big unemployment, a particular point is given social structure of settlement especially those living at the suburban areas on the "elite" zone.

PRISPEVEK GEOGRAFOV INŠTITUTA ZA RAZISKOVANJE KRASA K REŠEVANJU PROSTORSKE PROBLEMATIKE

Andrej Kranjc*

IZVLEČEK

UDK 061.6:911:551.44"1947-1987"(047)

V 40 letih delovanja Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU je pri raziskavah sodelovalo 9 geografov. Med njihovimi 800 objavljenimi deli jih 205 obravnava prostorsko problematiko krasa. Od skupno 330 elaboratov jih je 80 aplikativne narave in pri večini so soavtorji tudi geografi.

ABSTRACT

UDC 061.6:911:551.44"1947-1987"(047)

THE CONTRIBUTION OF THE GEOGRAPHERS FROM THE INSTITUTE FOR KARST RESEARCH TO THE SOLUTION OF SPACE PROBLEMATICS

The Institute of karst research ZRC SAZU exists more than 40 years and during this period 9 geographers were among its staff. 205 published works treat regional problematics. Out of 330 elaborates 80 have applied orientation, the geographers as coauthors mostly.

1. ZGODOVINA IZRK

Zamisel, da bi Postojna postala svetovni ali vsaj evropski krasoslovni in speleološki center z združitvijo gospodarske (turizem), kulturno-pedagoške (kraški muzej) in znanstvene (krasoslovni inštitut) dejavnosti, je že stara, saj izvira z začetkov tega stoletja. Jamska komisija si je v novi okrožni zgradbi uspela zagotoviti (1908) prostore za jamski muzej. Takorekoč v celoti pa je uspel to zamisel uresničiti I.A. Perko kot jamski tajnik oziroma direktor (1909-1940): Postojnska jama je postala državna imovina, ki je finansirala Italijanski speleološki inštitut (ustanovljen 1929), ta pa je imel tudi kraški muzej - le za muzej niso uspeli dobiti svoje zgradbe in je bil v isti stavbi, kot inštitut.

Slovenska akademija znanosti in umetnosti je 1947 ustanovila svoj Zavod za raziskavo krasa (Speleološki inštitut), ki je bil 1954 preimenovan v Inštitut za raziskovanje krasa in je sedaj (od 1984) v sklopu Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU. Razlogi, da so inštitut locirali v Postojni, so bili, poleg (neomenjane) tradicije, Biospeleološka postaja v Postojnski jami, jamski muzej in tehnična sredstva Postojnske jame (na razpolaganje Inštitutu). Teh razlogov danes ni več, inštitut pa je še vedno v Postojni, kar ima tako dobre kot slabe strani.

* Dr. geogr., znanstv.sodel., ZRC SAZU, Inštitut za raziskovanje krasa, 66230 Postojna, Titov trg 2, YU.

2. RAZISKOVALNA USMERITEV IZRK

V prvem Statutu inštituta je kot glavna naloga raziskovalnega dela navedeno: sestaviti oziroma urediti jamski kataster in odpreti speleološke zbirke javnosti oziroma pripraviti kraški muzej. Kot programska usmeritev je veliko bliže "speleološkemu" kot pa "krasoslovnemu" inštitutu, še najbliže pa "kraškemu muzeju".

V prvih letih obstoja je bil še tak program preobsežen, saj v začetku inštitut ni imel, razen upravnika (geografa A. Šerka) niti enega sodelavca. Zaradi nesrečne Šerkove smrti (1948) je inštitut v resnici pričel z delom šele 1950, ko je postal v.d. upravnika R. Savnik in dobil rednega ter zunanje sodelavce. V 50-tih letih je ostal program bolj ali manj nespremenjen, z nastopom novih raziskovalcev (geografa Gams in Habič) v začetku 60-tih let, pa se je tudi pogled na raziskovalno dejavnost razširil.

Težišče raziskav se je s spelcologskimi preusmerjalo na krasoslovne, seveda so vse vključevale in upoštevale tudi raziskave v kraških jamah. Počasi so se uveljavile tri osnovne raziskovalne smeri: geološke (s poudarkom na jamskih sedimentih), geografske (skoraj izključno fizičnogeografske) in biospeleološke raziskave. Ker speleobiologov ni uspelo vključiti v inštitutsko delo (nekaj let so bili med raziskovalnim kadrom kar trije speleobiologi), je bila ta dejavnost prenešana drugam. Približno 70 % raziskovalnih zmogljivosti posveča Inštitut osnovnim (fundamentalnim) raziskavam s skupnim naslovom Temeljno raziskovanje krasa. Te so v sklopu usmerjenega raziskovalnega programa Naravna in kulturna dediščina slovenskega naroda (Geografsko raziskovanje krasa) in v sklopu geologije (speleogeološke raziskave). Ostalih 30 % zmogljivosti zapolnjujejo aplikativne raziskave, ki so često usmerjene v reševanje prostorske problematike.

3. KADROVSKA ZASEDBA TER DELEŽ IN VLOGA GEOGRAFOV

Dr. Alfreda Šerka, zdravnika in geografa, prvega inštitutskega upravnika, sem že omenil. V prvih desetletjih je bilo pravilo, da je upravnik akademik - tako je bil upravnik Inštituta tudi geograf akad. dr. S. Ilešič, čeprav ni bil raziskovalec v okviru Inštituta in ni sodeloval pri njegovem raziskovalnem delu. Kasneje se je to pravilo spremenilo in nazadnje je bil vrsto let upravnik geograf P. Habič. Dokler ni bilo upravnika v Postojni, je bil v.d. upravnika geograf R. Savnik oziroma pomočnik upravnika P. Habič.

Medtem ko je funkcija upravnika in njegovega pomočnika bolj upravno-administrativna, se z zasnovo raziskovalnega programa ukvarja Znanstveni svet, v katerem je vedno tudi kak geograf.

Vsega skupaj je v dobrih 40 letih na inštitutu delalo 9 geografov: A. Šerko, R. Savnik, I. Gams, P. Habič, F. Habe, A. Kranjc, J. Rebec, A. Mihevc, T. Slabe. Preko 10 let je bil zunanji sodelavec tudi V. Bohinec. Trenutno (1989) je na Inštitutu 13 redno zaposlenih raziskovalcev, med njimi 4 geografi, od tega 3 raziskovalci in 1 novi raziskovalec. Od ostalih 9 raziskovalcev je 5 geologov, 1 kemik, 2 arheologa in 1 zgodovinar.

4. PROSTORSKA PROBLEMATIKA KRASA

Reševanje prostorske problematike lahko gledamo ožje ali širše. Z ožjega vidika so take raziskave v glavnem aplikativna dela oziroma že deli projektov. Ker so bistvo naše institucije fundamentalne raziskave je jasno, da je delež inštitutskih aplikativnih raziskav majhen. Vendar so tudi osnovne raziskave lahko bistvena pomoč pri reševanju prostorske problematike.

Vse inštitutske raziskave so vezane na kras, če ne na kras kot pojav, pa regionalno na kras. Našteti geografi so kot člani Inštituta objavili okoli 800 del. Med temi je 205 takih, za katere je mogoče reči, da obravnavajo prostorsko problematiko oziroma da so neposredno vezani nanjo.

Bistveno za reševanje prostorske problematike je poznavanje prostora. To velja tako za normalni kot za kraški relief, morda za kraškega še bolj. K poznavanju slovenskega krasa pa so geografi - sodelavci Inštituta - bistveno pripomogli. Od 205 objav, ki jih podrobneje obravnavam, jih je 186 takih, ki podajajo rezultate regionalnih raziskav. Te so lahko prostorsko zelo omejene (Šerkova "Kotlina Škocjan pri Rakeku" 1949), ali pa res regionalne (Habičeva "Razporeditev kraških globeli v Dinarskem krasu" 1978). Približno eno četrtino teh del lahko označimo kot prave regionalne študije, saj obravnavajo določeno ozemlje bolj ali manj kompleksno, vsaj njihove kraške značilnosti.

Ostala dela, ki so pripomogla k poznavanju slovenskega kraškega prostora, lahko podrobneje razdelimo med dela, ki govorijo o geomorfologiji, hidrografiji, speleologiji, klimi, o kraških procesih in o problematiki zbiranja ter urejanja prostorskih podatkov.

Največ je del, ki obravnavajo hidrografska vprašanja, od takih, ki dajejo pregled preko celote (Gamsov "Aperçu sur l' hydrologie du karst slovène et sur ses communications souterraines" 1965), do zelo ozkih v prostorskem in vsebinskem smislu (Habič & Kogovšek "Vertikalno prenikanje vode v krasu na primerih Planinske in Postojnske jame" 1979 in Savnikovi "Izviri Vipave" 1959). Sledijo prispevki s speleološko vsebino, pri čemer moram pripomniti, da upoštevam le tiste, ki prihajajo v poštev za širše poznavanje prostora in so vsi prispevki zgolj z opisi jam izpuščeni. Tipična primera sta Habetov (1970) "Predjamski podzemeljski svet" in Habič & Gospodarič & Kenda & Kranjc (1975) "Osnovna speleološka karta Slovenije". Noben izmed obravnavanih 97 prispevkov hidrografske in speleološke vsebine ne rešuje neposredno prostorskih vprašanj v smislu prostorskega načrtovanja, pač pa je v njih toliko podatkov, ki bi k temu lahko pripomogli, da bi bila marsikatera konkretna rešitev lahko ustreznjša, če bi se jih upoštevalo oziroma poznalo. Poudarjam, da gre pri tem za objavljena (tiskana) dela, ne za elaborate, ekspertize ali druge naloge. Če spomnim na zadnja pisanja v časopisih o kočevski "ekološki bombi" - vprašanja o vodnih zvezah, onesnaženosti, potrebnih raziskavah, bi bila lahko popolnoma drugačna že samo zato, če bi bili rezultati dela geografov našega Inštituta (da ostanem le pri obravnavani temi) malo bolj znani. Tako pa se kot aktualna vprašanja pogrevajo problemi, ki so že nekaj desetletij rešeni - le prebrati (in razumeti) bi bilo treba objave. Tako lahko povem, da so v letih 1947-1987 sodelavci Inštituta objavili 16 prispevkov samo o krasu na Kočevskem.

Skoraj enako število, kot je speleoloških prispevkov, je tudi prispevkov, ki jih lahko uvrstimo med geomorfološke. Tudi tod gre za širok razpon, od prispevkov, ki obravnavajo cele pokrajine (Gamsov "Morfološki pregled Novomeških pokrajin" 1962) do posameznih podrobnosti (Habetov "Morfološki, hidrografski in speleološki razvoj v studenskem flišnem zatoku" 1976). Klimi sta posebej posvečena 2 prispevka, kraškimi procesom 4 (rezultate je mogoče aplicirati za uporabo pri reševanju prostorskih vprašanj). Šest prispevkov se ukvarja z vprašanjem tehnike zbiranja, hranjenja in urejanja prostorskih podatkov - v glavnem gre za podatke o kraških jamah - kar je lahko bistvenega pomena tudi pri reševanju prostorskih vprašanj, še posebej, ker gre v glavnem za pojave, ki so v prostoru natančno določeni. Za primer navajam Habetov (1967) "Problem inventarizacije kraških pojavov na Slovenskem" in Kranjc & Jakopin (1984) "Jamski kataster v računalniški obliki".

Varstvo narave je, postaja in mora postati vedno pomebniji del pri obravnavanju in reševanju prostorskih vprašanj. Večino prispevkov, ki sem jih omenil zgoraj, je mogoče uporabiti tudi v zvezi z vprašanji varstva narave. Zato navajam posebej le prispevke, ki neposredno govorijo o tem vprašanju z vidika prostora. Teh je relativno malo, najmanj, a tudi ti so različni, od precej splošnih pozivov (Habetov "Zaščiti podzemeljskega sveta baje plat zvona" 1973) do zelo konkretnih s prostorskega stališča (Kranjc "Poskus valorizacije kraških votlin v občini Kočevje z naravovarstvenega vidika" 1976).

Turizem je v jamah in na krasu lahko tudi del prostorske problematike, predvsem v regionalnem smislu. Inštitutski geografi so o tej temi objavili 12 prispevkov. Deloma gre bolj za načelne oziroma teoretične prispevke (Gams "Kraški turizem v polpretekli dobi in sedanja problematika" 1963), deloma pa za konkretne primere (Kranjc "Postojnska jama - an example of man's impact on the karst underground by tourism" 1987).

Za konec tega pregleda naj povem, da so geografi v okviru inštitutskih raziskav objavili tudi nekaj del, ki so teoretični prispevek h geografiji in njenim posameznim panogam in kot take tudi v zvezi s (teoretičnim) reševanjem prostorske problematike. Taki sta n.pr. "Geomorfologija na razpotju" (Gams 1962) in "Nekateri aktualni problemi raziskovanja krasa v Sloveniji" (Habič 1974).

V tem tematskem pregledu nisem posebej opozarjal na dela, ki so neposredno uporabna za reševanje prostorske problematike ali celo dela, ki rešitve vsebujejo oziroma so nastala kot rezultat raziskav v zvezi s tem. Tudi taka so vmes, največ v zvezi z reševanjem vprašanj v zvezi z vodo: oskrba z vodo, kvaliteta kraških voda, varovanje vodnih virov, onesnaževanje, problematika odpadnih voda, poplave. Naj naštejemo nekaj najznačilnejših naslovov: Javorniški podzemeljski tok in oskrba Postojne z vodo (Habič 1968), Kraške in hidrološke značilnosti Košanske doline in njen prispevek k onesnaženosti Notranjske Reke (Habič & Gospodarič & Kogovšek 1984), Kvaliteta voda na Notranjskem (Kranjc & Kogovšek 1987) in Poplavni svet ob Notranjski Reki (Kranjc & Mihevc 1988).

Objavljena dela so predvsem rezultat osnovnih (fundamentalnih) raziskav, čeprav so tudi te lahko aplikativno usmerjene. Vendar so njihovo osnovno znanje in sredstva za raziskave črpana iz osnovno usmerjenih raziskav. Drugače je z neobjavljenimi deli, to je z rezultati raziskav in nalog, predstavljenimi v obliki elaboratov, poročil, ekspertiz in podobnega, ki jim je skupno to, da so razmnoženi v zelo omejenem številu. V nadaljnjem besedilu jih bom imenoval kar elaborate. Ti običajno vsebujejo rezultate raziskav, ki so bile financirane posebej, ne iz fonda za osnovne raziskave, in so zato najpogostejše aplikativne narave. Zato je po eni strani njihova uporabnost večja - naročnik dobi (vsaj upa tako) neposredni odgovor na zastavljeno vprašanje, brez "balasta", ki ga običajno vsebujejo objavljena dela. Po drugi strani pa je v elaboratih včasih zbranih veliko podatkov, pomembnih tudi za osnovno poznavanje regije ali problema, a nikakor ne pridejo v širšo javnost. Ne le, da so v arhivih posameznih organizacij in jih ni na javnih seznamih, včasih tudi organizacije - naročniki ne želijo, da bi podatki prišli v javnost oziroma v splošno rabo, kar je lahko velika škoda.

Prvi inštitutski elaborati izvirajo iz 1953 in v dobrih 40 letih dela se jih je nabralo 330. So zelo različni, od diplomskih in doktorskih nalog do podatkov analiz in o sestavi muzejskih razstav. Precej avtorjev je iz vrst drugih strok, ne geografov, vendar so na

splošno soavtorji elaboratov številnejši, kot je to pri objavah in je zato običajno geograf vsaj sodelavec v raziskovalni skupini, če že ni nosilec ali avtor elaborata.

Podrobneje predstavljam le elaborate aplikativne narave, v zvezi z reševanjem prostorske problematike. Po tematski razdelitvi gre za elaborate v zvezi z vodo, z gradbenimi deli, s turistično izrabo, za elaborate o posebnih speleoloških raziskavah in v zvezi z obrambo.

Preko 30 % poročil o aplikativnih raziskavah je povezanih z vodo na krasu, iz česar je mogoče razbrati, da je voda na krasu "prostorski faktor" številka 1. Gre za raziskave v neposredni zvezi z vodno oskrbo: regionalne študije o vodnih virih, hidrološke in speleološke raziskave kraških izvirov in vodnih jam, sledenje podzemeljskih tokov in določanje zaledij izvirov. Take študije so lahko skrbno podprte s teoretičnimi izsledki (valorizacija vodnih virov cele regije) ali pa so usmerjene v prakso - črpalni poizkus kraškega izvira. Študije pokrivajo različno velika ozemlja, od cele regije (vodna oskrba Bele krajine) do občine, industrijske cone ali enega samega hotela. Največ raziskav je bilo opravljenih za postojnsko in sosednje občine, a tudi za oddaljenejša, za Novo Gorico, Belo krajino in celo Miljevino v BiH.

Drugi elaborati, vezani na raziskavo kraških voda, so predvsem hidrografske študije (sledenje podzemeljskih voda), študije v zvezi s turizmom in melioracijami (poizkusna ojezeritev Cerknškega polja), z akumulacijami in onesnaževanjem, vključno s preučevanjem vpliva postojnske čistilne naprave.

Od priprav študijskih osnov za gradbena dela bi omenil raziskave za avtoceste, ki potekajo oziroma jih gradijo preko krasa. Gre za raziskave kraškega podzemlja in njegovih lastnosti glede na avtocesto (jame, vrtače, odprte razpoke, grezi, podzemeljski tokovi) in za klimatske značilnosti s posebnim poudarkom na burji.

Razmeroma pomembne študije so v zvezi s kraškim turizmom, od natančnih meritev in preiskav posameznih jam ali le njihovih delov, od kompletne turistične ponudbe in izvedbe (Zelške jame) do posameznih detajlov (raziskave za krožno progo v Postojnski jami). Nekaj raziskav je bilo opravljenih tudi v zvezi s pomenom krasa in kraških pojavov v obrambne namene. Ker kaže, da je tudi naša družba vedno bolj ekološko osveščena, sodelujejo inštitutski geografi v zadnjih letih tudi pri iskanju in določanju primernih mest za smetišča.

Uspešnost takega geografskega dela je težko oceniti - določena dela, ki so potrebovala tudi predhodni elaborat geografske vsebine so bila v celoti izvršena, določeni načrti in elaborati pa so obležali v predalih, ne da bi se zanje še kdo zmenil. Sicer pa - avtocesta Vrhnika-Postojna, ki poteka preko globokega krasa, je stara že preko 15 let in se še ni zgodilo, da bi se udrla ali drugače poškodovala zaradi (slabo preučene) kraške narave ozemlja. Torej tudi praksa potrjuje uspešnost naših geografov pri reševanju prostorskih vprašanj na krasu.

LITERATURA

- Gams I., 1962. Geomorfologija na razpotju. Geografski obzornik, 11, 46-48, Ljubljana.
- Gams I., 1962. Morfografski pregled Novomeških pokrajin. Dolenjska zemlja in Ljudje, 31-37, Novo mesto.
- Gams I., 1963. Kraški turizem v polpretekli dobi in sedanja problematika. Turistični vestnik, 11, 298-301, Ljubljana.
- Gams I., 1965. Aperçu sur l'hydrologie du karst slovène et sur ses communications souterraines. Naše jame, 7, 51-60, Ljubljana.
- Habe F., 1967. Problem inventarizacije kraških pojavov na Slovenskem. Naše jame, 9, 68-72, Ljubljana.
- Habe F., 1970. Predjamski podzemeljski svet. Acta carsologica, 5, 1-94, Ljubljana.
- Habe F., 1973-74. Zaščiti podzemeljskega sveta bije plat zvona. Proteus, 36, 361-363, Ljubljana.
- Habe F., 1976. Morfološki, hidrogrfski in speleološki razvoj v studentskem flišnem zatoku. Acta carsologica, 7, 1-73, Ljubljana.
- Habič P., 1968. Javorniški podzemeljski tok in oskrba Postojne z vodo. Naše jame, 10, 47-54, Ljubljana.
- Habič P., 1974. Nekateri aktualni problemi raziskovanja krasa v Sloveniji. Zbornik IX.kongresa geografa Jugoslavije, 103-110, Sarajevo.
- Habič P., 1975. Osnovna speleološka karta Slovenije, 1.nadaljevanje. Naše jame, 17, 137-150, Ljubljana. Soavtor: R.Gospodarič, I.Kenda, A.Kranjc.
- Habič P., 1978. Razporeditev kraških globeli v Dinarskem krasu. Geografski vestnik, 50, 17-31, Ljubljana.
- Habič P., 1979. Vertikalno prenikanje vode v krasu na primerih Planinske in Postojnske jame. Zbornik referatov 6.HIG, 1, 199-207, Portorož. Soavtor: J.Kogovšek.
- Habič P., 1984. Kraške in hidrološke značilnosti Košanske doline in njen prispevek k onesnaženosti Notranjske Reke. Acta carsologica, 12, 67-89, Ljubljana. Soavtor: R.Gospodarič, J.Kogovšek.
- Kranjc A., 1976. Poskus valorizacije kraških votlin v občini Kočevje z naravovarstvenega vidika. Varstvo narave, 9, 3-20, Ljubljana.
- Kranjc A., 1987. Kvaliteta voda na Notranjskem. Notranjska, Zbornik 14.zborovanja slovenskih geografov, 167-178, Ljubljana. Soavtor: J.Kogovšek.
- Kranjc A., 1987. Postojnska jama (Postojna Cave) - an example of man's impact on the karst underground by tourism. Man's impact in Dinaric Karst (Guide-book), 29-38, Ljubljana. Soavtor: J.Kogovšek.
- Kranjc A., 1988. Poplavni svet ob Notranjski Reki. Geografski zbornik, 28, 195-218, Ljubljana. Soavtor: A. Mihevc.
- Savnik R., 1959. Izviri Vipave. Naše jame, 1, 30-32, Ljubljana.
- Šerko A., 1949. Kotlina Škocjan pri Rakeku. Geografski vestnik, 20-21(1948-49), 195-202, Ljubljana.

THE CONTRIBUTION OF THE GEOGRAPHERS FROM THE INSTITUTE FOR KARST RESEARCH TO THE SOLUTION OF SPACE PROBLEMATICS

The idea to promote Postojna as international karstological and speleological center involving economical, cultural-pedagogical and scientific activities dates from the begining of the century. For this purpose in 1929 the Italian Speleological Institute was founded. In 1947 the Slovene Academy of Sciences and Arts founded the Speleological Institute, renamed in 1954 to the Institute for Karst Research, which is organized from 1984 within the Scientific Research Center of the Academy. The Institute started with work in 1950, when the acting manager, geographer R.Savnik got the collaborators. At the beginning the program was strictly speleological, but new researchers brought new viewpoints and thus the research activity widened and was oriented to karstological researches too. About 70% of the research capacities are dedicated to fundamental researches with common title Basic Karst Research, the remaining 30% are left for applied tasks.

Among the managing workers of the Institute there was usually at least one geographer, the members of the Scientific Council are geographers too. In past 9 geographers have worked on the Institute, and now there are 4 geographers among 13 researchers.

As the fundamental researches are essential on the Institute the share of applicative ones is relatively small. All the researches are connected to karst. The geographers within the Institute have published about 800 works. Among them 205 are treating the space problematics, and 186 are such where the results of regional investigations are presented. Other works deal with geomorphology, hydrography, speleology, climate, karst processes and problematics of spatial data collection and display.

The works treating the hydrographic questions predominate, they either give the review of whole or they are very specialised. The contributions with speleological content follow. Almost the same number comprehend geomorphological contributions. Here too the span is rather wide, from the whole areas to particular details. Two contributions treat the climate and four karst processes. Six contributions deal with the question of informatics, about the data on karst caves mostly. The contributions about the nature protection are scarce, either they are rather general appeals or concrete regarding the space. There are 12 contributions about the tourism in caves and on karst. Partly they are principled, theoretical contributions respectively, partly they treat the concrete examples.

Among the published works there are some in direct contact with space problematics, mostly connected to solution of water supply, karst water quality, karst water sources protection, pollution, waste waters problematics and floods.

The first studies made on the Institute date from 1953 and in good 40 years about 330 of them were achieved. They are very different, from master and PhD Thesis to data about the analyses and structure of museum exhibitions. A lot of authors belong to other professions, but one geographer is at least either a collaborator or the study's author.

Only 80 studies of applicative nature connected to solution of space problematics exist. More than 30% of the reports of applicative researches are in direct contact with water supply: regional studies on water sources, hydrological and speleological investigations of karst springs and water caves, underground water tracing and definition of springs catchment areas. Other studies, connected to karst water problematics are mostly hydrographical researches, connected to tourism and meliorations, accumulations and pollution.

Within the same frame the studies for building works for motorway construction across the karst have to be mentioned. These are researches of the karst underground and its properties (caves, dolines, open fissures, sinkholes, underground flows) and its climatic characteristics with special stress on wind bora.

Important studies are connected to karst tourism, from precise surveys and explorations of particular cave to complete touristic offer and display. Some researches were done regarding the importance of karst and karst phenomena for defense purposes and in last years in connection with dumping-ground.

It is difficult to evaluate the efficiency of such geographical work. Just for illustration I would like to mention that the motorway Vrhnika - Pčojna, going through the karst and being old for more than 15 years, did not yet collapse and is not damaged in other way because of (badly studied) karst nature of the area. Thus the practice confirms the efficiency of institute geographers by solving the space questions on karst.

DEŽNI ŽLEBIČI KOT POKAZATELJI STAROSTI DEFORESTACIJE

Ivan Gams*

IZVLEČEK

UDK 910.1:551.44(497.13 Hvar)

Merjenje globine žlebičev je tudi v primeru kamnov z gladko, pod pokrovom prsti nastalo površino, uporabna metoda za določanje starosti deforestacije. Je pa omejena na ozemlje s podobnimi pogoji za korozijo.

ABSTRACT

UDC 910.1:551.44(497.13 Hvar)

RILLENKARREN AS INDICATORS OF DEFORESTATION AGE

Measurement of the depth of Rillenkarrén is also in case of stones with smooth surface, developed under soil cover, an usefull method for dating the deforestation, but limited to the area of similar conditions for solution.

1. UVOD

L. 1986 me je Oddelek za arheologijo FF preko doc. dr. B. Slapšaka** povabil k arheološko-ekološkemu raziskovanju na severnem Hvaru. Tam je med naselji Stari grad, Vrboska in Jelsa pretežno nižinski ravninski kras, ki ga vedno bolj enotno imenujemo Velo polje, ker je največje na Hvaru. Proti jugu prehaja v osrednje hribovje na otoku oz. njegovo predgorje, ki ga imenujem po kraju Dol - Dolsko prigorje. Proti severu se površje dviguje v izraziti stopnji v 50-90 m višji kraški ravniki, ki nima skupnega imena. Po dveh istoimenskih naseljih ga imenujem Rudine (Gams, 1987b). Na Velem polju večji pravokotniški suhi zidovi omejujejo parcele, za katere novejši arheologi po obsegu menijo, da so bile zasnovane med grško kolonizacijo otoka s središčem v Starem gradu - Farosu (385-219 pr. N. E.; Kirigin, Slapšak, 1985). Moja naloga je bila ugotoviti, kako je kmetovalec z rabo tal spremenil površje, obseg trebljenja krasa in erozije prsti. Od zbranega gradiva iz let 1986, 1987 in 1989 so v tem sestavku razloženi rezultati ugotavljanja starosti deforestacije s pomočjo dežnih žlebičev.

Poskus datiranja deforestacije izhaja iz geomorfološkega spoznanja, da imata homogeni apnenec in deloma dolomitizirani apnenec na stiku s prstjo (ilovico, glino, humusom) gladko površino, ki izhaja iz specifičnega korozijskega procesa. S tem je bilo razširjeno spoznanje, s katerim je starejša geomorfološka literatura razlagala le gladko površino laštov (v angl. limestone pavement). Ker mehanično preperevanje in

* Dr., univ. prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

** Doc. dr. B. Slapšaku se za tehnično pomoč toplo zahvaljujem.

korozija padavinske vode razčlenjujeta gladko površino kamna, ki so mu odstranili odejo prsti, lahko s stopnjo ne gladkosti ugotavljamo obseg in globino erozije prsti in starost ogoličenja kamnov. V pomoč so tudi v kamnu ohranjene oblike, ki so lahko nastale samo pod pokrovom prsti (Gams, 1971, 1973, 1986, 1987a, 1987b).

Doslej so merili korozijsko nastale spremembe na gladki kamniti površini samo na umetno narejenih gladkih površinah (na nagrobnikih, n. pr. Kupper, 1976). V Italiji sta arheologa Jones-Williams (1984) tako po zgodovinskih spomenikih ugotovila, da so se v prvotno gladko površino zajedli kanali po etruščanski in poznoetruščanski dobi 13 mm, po poznorepublikanski in imperialni rimski dobi 5 mm in po srednjem veku 2 mm globoko. Na Velem polju pa smo prvič ugotavljali te spremembe na naravnih, gladkih (ne ravnih) površinah kamnov, ki so prvotno nastale ob stiku s prstjo, a jih je razčlenila korozija padavinske vode po odstranitvi pokrova. S tem sta površino kamna načela dva nova procesa. Prvi je mehanični. Na površino deluje zmrzovanje in povečano t. im. toplotno preperevanje. Površje postaja ostrorobato, ker odpadajo manj odporna zrna in vzdolž kalcitnih pol ter razpok nastanejo zajede. Drugi proces je kemični - korozija dežnice s pomočjo CO_2 , ki je uravnovešen s pCO_2 v zraku. Večinoma korodira selektivno in pri tem ustvarja na ravnejših legah, kjer stoječa voda lahko dalj časa usklajuje svoj pCO_2 s pCO_2 v prostem zraku, škvavnice oz. korozijske jamice, pri hitrejšem pretoku po strmini pa žlebiče. Na hitrost nastajanja škvavnice vpliva poleg litologije tudi obseg kamnite okolice, od koder priteka vanjo voda. Zato je merjenje velikosti škvavic manj primerno za datiranje starosti površja po odstranitvi odeje prsti. Teoretsko so bolj privlačni dežni žlebiči, ki se začenjajo na kamnih tik pod vrhom. Ob meritvah avgusta 1989 ob pomoči as. A. Mihevca iz Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU (zanjo se mu toplo zahvaljujem) smo upoštevali predvsem dežne žlebiče na vrhu vdolbkov, ki so tipična oblika podtalnega krasa Gams, 1971).

2. MERITVE

Dosedanji ogledi kamnov, vzdanih v gosto mrežo suhih zidov, so pokazali, da na njih ni znakov korozijskih sprememb po vgraditvi v zid. Glede na korozijske tvorbe na rimskih spomenikih (Jones - Williams, 1984) lahko zaključimo, da so v njih vsaj vidni kamni, vgrajeni v zunanje stene ali predstavljajo vrhnjo stran, iz časa po rimski dobi in po srednjem veku. Glede na to ni mogoče podpirati teze, da bi bili sedanji zidovi, vsaj v svojih vrhnjih delih, grškega ali rimskega postanka. Arheolog dr. Slapšak nas je opozoril na spodnji del zida pri rimski vili Stagnici vzhodno od lokve Dračevica. Pravilnejši kvadri naj bi pričali o rimski gradnji. Samo tu je bilo mogoče ugotoviti začetno kanaliziranje na kamnih v steni zida a še to samo tam, kjer so višji kamni

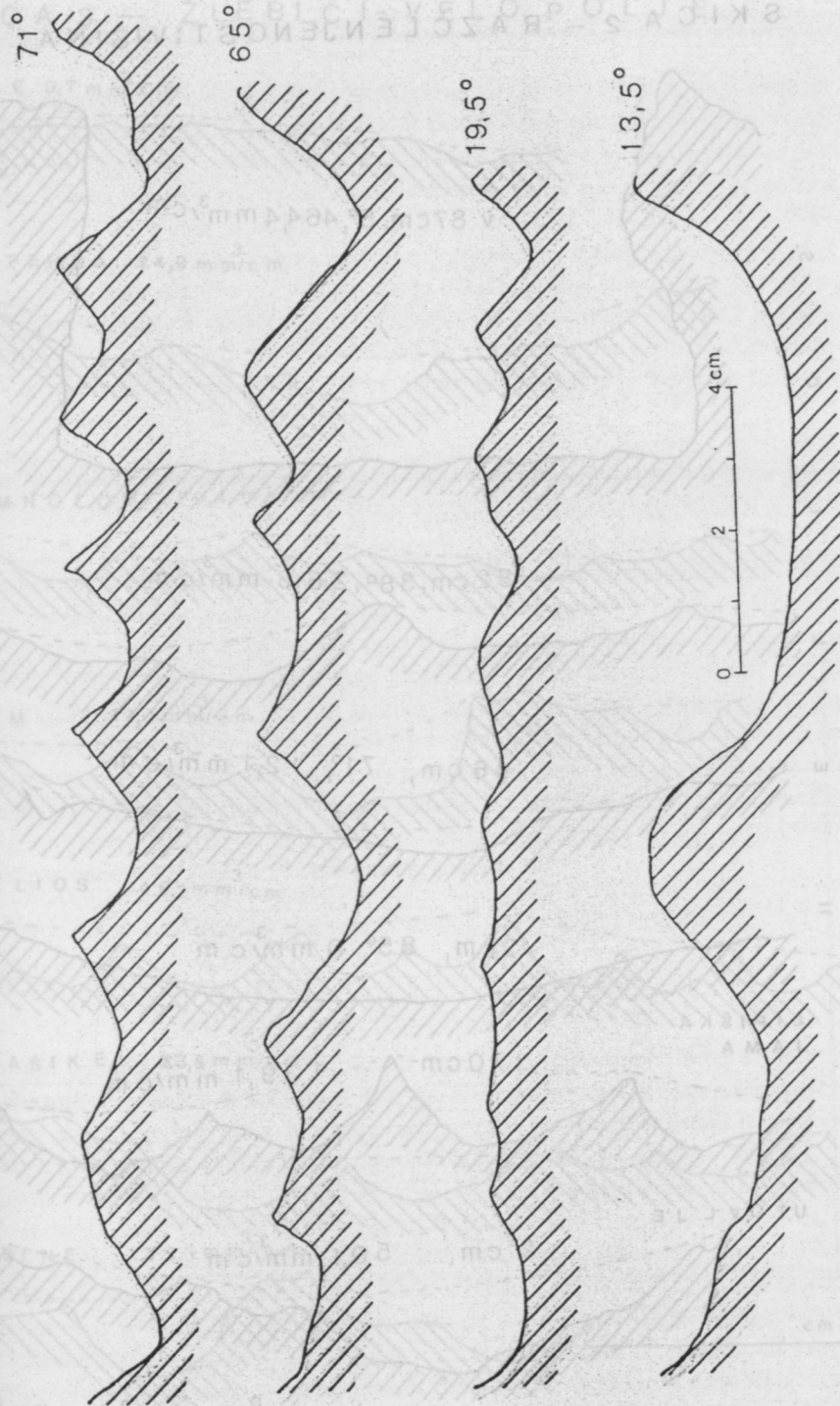
združevali pritok padavinske vode. Po naših analizah tudi ni mogoče misliti, da bi bile značilne okroglaste, iz nevezanega kamna zgrajene stavbe tipa trim v sedanji obliki grške ali rimske gradnje.

Na proučevanem hvarskem ozemlju so na osamelih kamnih, ki molijo iz tal, dežni žlebiči redek pojav. Z meritvami pri hotelu Helios, kjer so najbolj gosti, je mogoče dokazati, da je njihova globina odvisna od naklona skalnate površine. Ta določuje hitrost vodnega toka in s tem korozije (gl. skico št. 1). Na večji strmini so žlebiči globlji in imajo bolj strme vmesne hrbte. Na manjši strmini je globina bolj neenakomerna. Kjer pa na zložnih legah prične voda zastajati, nastanejo kotanje, v katerih zbrani humus podaljša vlažno fazo in pospeši korozijo. V l. 1989 smo razčlenjenost kamnitega površja prvič merili s posebno, glavniku podobno napravo. Njeni premakljivi paličasti zobje se ob pritisku na skalno steno prilagodijo profilu in omogočajo prerin na papir. Na naših skicah so črtkasto vrisane višine izhodiščnih gladkih površin, ki vežejo dva hrbtička. V nasprotju s tujo prakso smo nato izmerili površino med izhodiščno in današnjo površino, ki je že tudi količina raztopljene kamnine po deforestaciji. Pri tem ni mogoče upoštevati morebitnega ploskovnega, enakomernega znižanja izhodiščne površine po deforestaciji. Z besedo deforestacija ne mislimo samo na prvi požig oz. prvo odstranitev gozda. V dobi predzgodovinskega požigalništva so morali za pašo vsakih nekaj let s požigom ponovno uničevati drevesno mladje. Tako požigalništvo je stanjšalo humozni horizont zemlje, kar je povzročilo znižanje njene gladine. Dodatno jo je znižala doba trebljenja kamna, ki ga je nakopičenega na Velem polju izredno veliko, tako da zavzema tako imenovana škatlasta pokrajina precejšen del. Doslej smo merili le primere izredno gostih zidov. Na Velem polju pa smo izmerili daljši profil. Z arheologi smo s teodololitom in merskim trakom na 1830 m dolgem profilu med Dolom in Dračevico ugotovili tolikšno količino kamenja, da odpade na en kvadratni meter otrebljenega zemeljskega površja 236 kg kamenja. Ko so ga odstranili iz zemlje, je ta že samo zato upadla (upoštevajoč spec. težo 2.71) za okoli 9 cm. Uničenje drevesnih korenin po deforestaciji, spiranje v tla in "fitoerozija" so ta upad dodatno povečali.

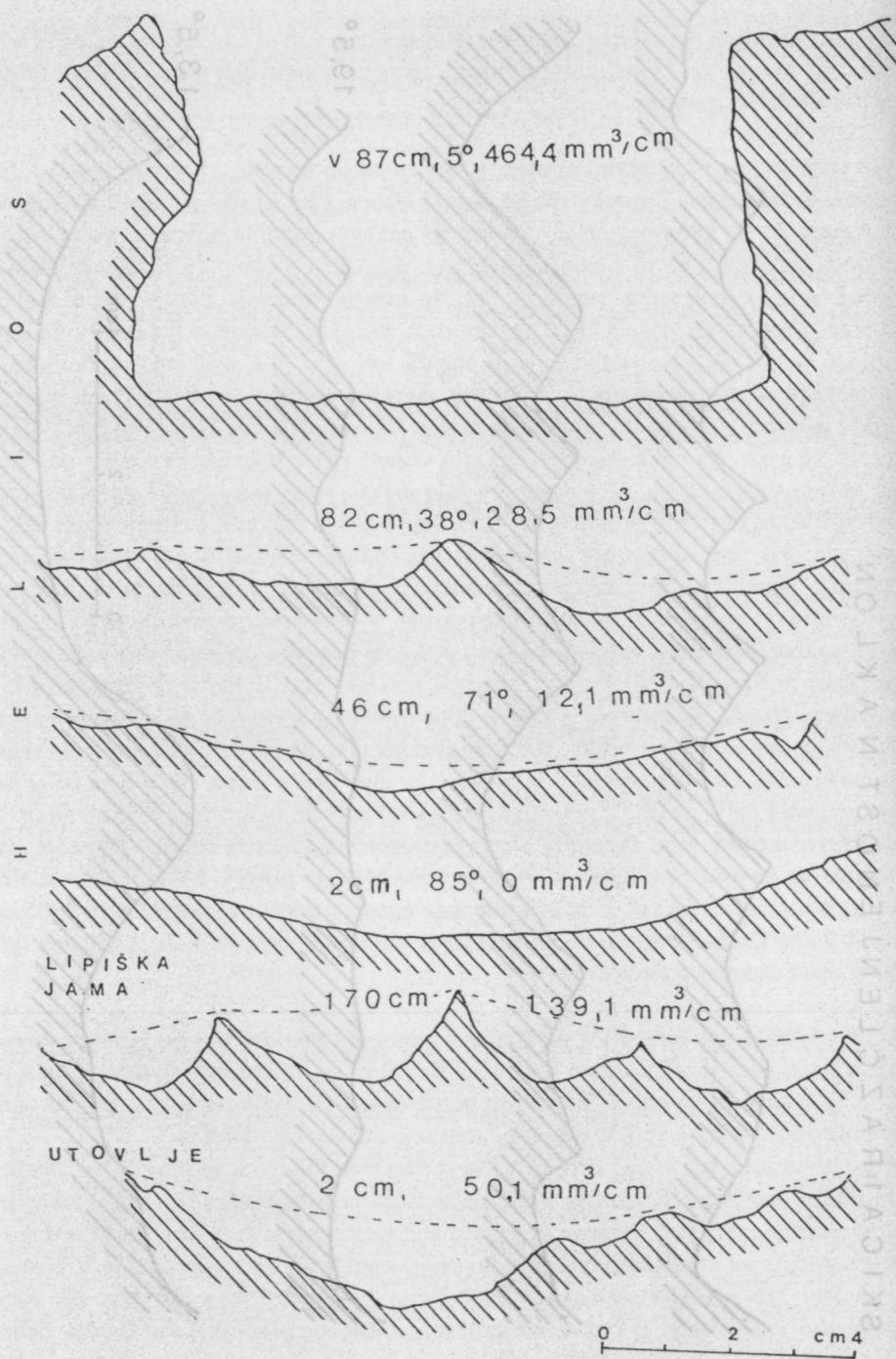
Izjemno oblikovan kamen JV od Rudin je omogočil meritev globine žlebičev v raznih višinah nad tlemi (glej skico št. 2). Višji žlebiči so v tem primeru nedvomno starejši, nižji bliže tlem pa mlajši, nastali ob postopnem zniževanju okoliške zemlje. S tem je pogojenost globine dežnih žlebičev s starostjo nedvomno potrjena.

Nesorazmerna z višino nad tlemi je velikost škavnice, ki se, kot že povedano, hitreje pogloblja. Avgusta 1989 izmerjene profile žlebičev prikazuje skica 3. Njihove lokacije so vrisane na skico št. 4. Najmanjšo, z našo metodo še merljivo razčlenjenost prikazuje na skici iz tal štrleč kamen ob nekdanji glavni cesti med Starim gradom in Vrbosko, v predelu Moče. Ostali osamelci v bližini imajo povsem gladke površine. Na skici prikazano denivelacijo je oblikovalo bolj mehanično preperevanje kot tvorba žlebi-

SKICA 1: RAZČLENJENOST: NAKLON



SKICA 2 – RAZČLENJENOST:VIŠINA



SKICA 3 — ŽLEBIČI-VELO POLJE

MOČE $9,7 \text{ mm}^3/\text{cm}$



CISTERNA $24,9 \text{ mm}^3/\text{cm}$



KAMNOLOM $19,4 \text{ mm}^3/\text{cm}$



HUM $17,7 \text{ mm}^3/\text{cm}$



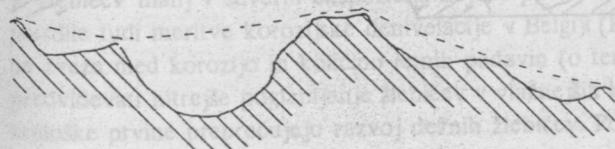
HELIOS $48,2 \text{ mm}^3/\text{cm}$



PRAŠIKE $23,5 \text{ mm}^3/\text{cm}$

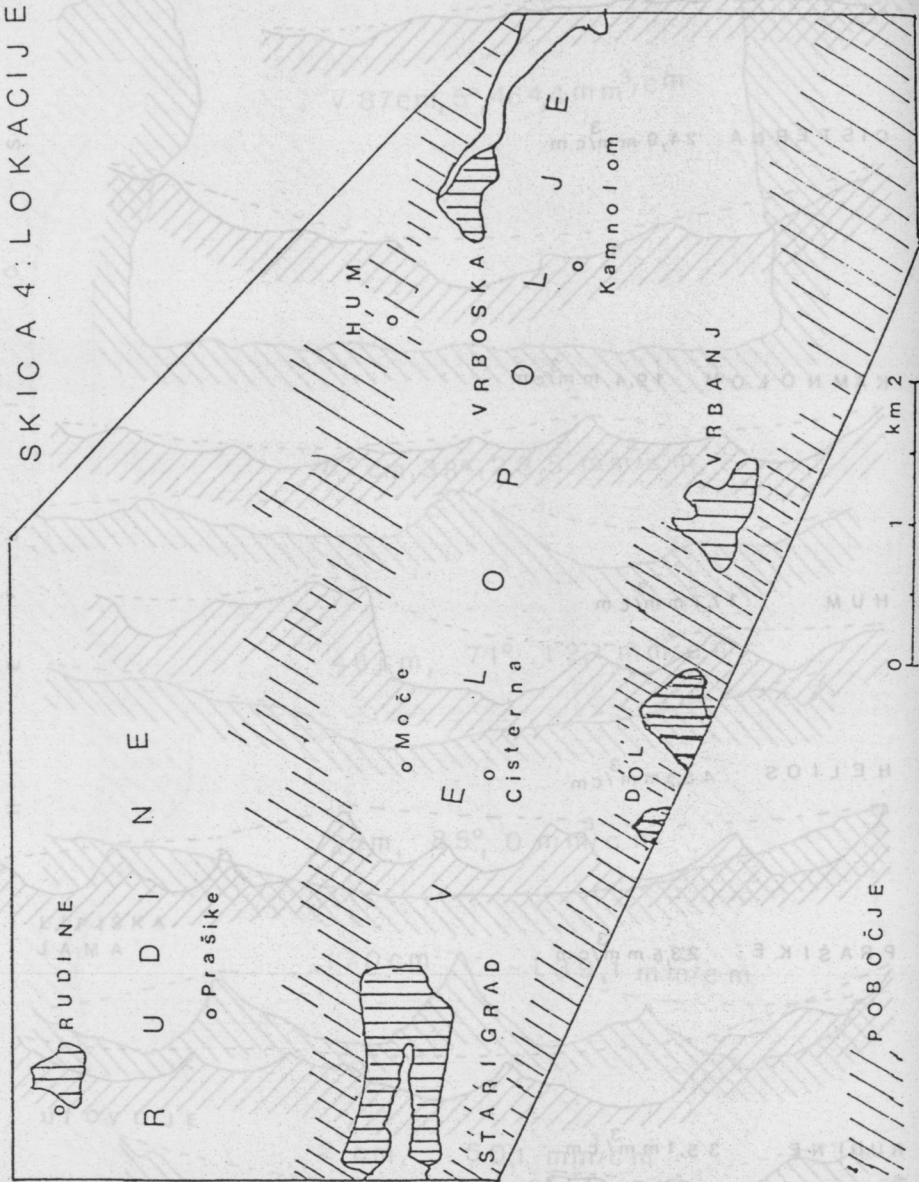


RUDINE $35,1 \text{ mm}^3/\text{cm}$



0 2 cm 4

SKICA 4: LOKACIJE



čev, ki bi se v nadaljnjih tisočletjih nedvomno razvili. Za tako denivelacijo nimamo primerne termina (prim. Kunaver, 1973). V podobni legi kot v Močah je izmerjeni profil pri vili Kopinovik. Kamen je zraven parcele, na kateri so odkrili ostanke rimske vile. V tem primeru gre za teoretsko možnost, da je bila korozija pospešena zaradi lege pod drevesom in zaradi škropiva proti boleznim trte. Zraven je namreč cisterna za vodo, ki jo blizu kamna mešajo s kemikalijami. Nadaljni profil na skici je iz bližine ceste jugovzhodno od Vrboske. Tam okoli so obilne skladovnice kamnenja, ki je domnevno ostanek opuščenega kamnoloma. Od več primerov žlebičev je prikazan le primer z najglobljimi žlebiči. V sami Vrboski, ki je po vedenju domačinov nastala z izselitvijo vaščanov iz Vrbanja, pa ni žlebičev, čeprav zavzema škatlasta pokrajina največji obseg na vsem Velem polju.

Kot drugod je tudi na Velem polju pojavov žlebičev več na pobočjih. Ni jih na pobočjih na južni strani Velega polja, kjer je pas dolomita, tudi ne na planotastem razvodju s škatlasto pokrajino med Duboko dolino in dolino, ki se odpira proti Dolu. Na severni strani Velega polja je nekaj žlebičev razkril požar borovega gozda junija 1989. Prikazani primer je s srede južnega pobočja pod vrhom z ilirskim gradiščem Hum (125 m). Največ profilov na naši skici je iz borovega, okoli 70 let starega gozda ob hotelu Helios. Nedaleč od obale tam moli iz tal obilica kamnov. Vendar tudi tu žlebiči razčlenjujejo le slabo tretjino kamnov, ki nekateri tudi s tipičnimi podtalnimi oblikami dokazujejo, da so njihove gladke površine nastale še pod pokrovom zemlje. Na terasi Rudine, kjer je hosta večinoma prerasla nekdanje pašnike in oljčne nasade in smokve, je najti nekaj žlebičev v okolici Rudin. Na skici 3 so profili iz bližine ceste Stari grad-Rudine nedaleč od mesta z ledinskim imenom Prašike po top. karti 1:5000) in iz neposredne jugozahodne okolice naselja Rudine.

3. ZAKLJUČKI

Zadevajo uporabnost žlebičev kot metode za določevanje deforestacije in datacijo deforestacije v primeru Velega polja. Meritve žlebičev kot metode starostne datacije moramo najprej ovrednotiti v luči literature in ugotoviti, da morejo dati le relativne rezultate. Naša opažanja kažejo na pogostejše pojavljanje pod drevesi. Ta zveza pa je možna samo v primeru, da se drevesa obnavljajo na istem mestu skozi dolga stoletja. Vendar ta vpliv doslej še ni bil raziskan. Opažanja na Velem polju dajejo vtis, da je žlebičev manj v severni ekspoziciji, največ pa v smeri deženosnih vetrov. To so potrdile tudi meritve korozijske denivelacije v Belgiji (Kupper, 1976). Ker je dokazana zveza med korozijo in količino letnih padavin (o tem tudi Gams, 1985), moramo predvidevati hitrejša poglobljanje žlebičev v vlažnejših klimah. Premalo vemo, katere litološke prvine preprečujejo razvoj dežnih žlebičev. Po dejstvu, da so se žlebiči raz-

vili samo na nekaterih kamnih sredi obilice podobnih v okolici, kjer žlebičev ni, moramo misliti, da so v ozadju malenkostne litološke razlike. Kjer pa se žlebiči razvijajo, kažejo odvisnost od časa. To priča tudi naša dokazana zveza med globino žlebičev in višino nad zemljo. Rezultati meritev žlebičev na Velem polju zadevajo predvsem zgodovinsko zaporedje vključevanja kraškega površja v agrarno izrabo v okviru treh enot - ravninskega krasa samega Velega polja, pobočja in ravnika Rudine. Iz ugotovitve, da je na Velem polju najmanj dežnih žlebičev, izhaja, da je bil ta del najkasneje deforestiran ali da so gozd odstranili istočasno kot v okolici, vendar je bil takrat še brez kamnov na površju. Na površje so pogledali šele ob mlajšem trebljenju. Na Velem polju je res najbolj debela zemlja, ki pa ni nudila najboljših pogojev za vse kmetijske panoge, ki so se zvrstile v zgodovini. Pred prihodom grških kolonistov v 3. st. pr. n. e. so naš predel naseljevali Iliri, katerih gradišča so našli predvsem na humih (homih) na južni in severni strani Velega polja (Novak, 1924), to je na robnem Dolskem predgorju in Rudinah. Za Ilire je znano, da so gojili pašno živinorejo in da so v Dinarskem gorstvu požigali gozdove za pridobivanje pašnikov. Prve večje deforestacije moramo predvidevati za časa Ilirov v drugem ali prvem tisočletju pr. n. e.. Grški kolonisti so na kovancih iz Farosa vtisnili podobo grozda z listjem vinske trte in, na drugi strani, pehar za vino (Politeo, 1977). To pa še ne pomeni, da so gojili trto na samem Velem polju. Ko v toplem delu leta sonce z ogrevanjem tal na kopnem pritegne hladnejši zrak z morja, s tem poveča relativno vlažnost zraka, ki je neugodna za vinograde. Pred obdobjem zatiranja trtnih bolezni s kemikalijami, na obalnih nižinah, kakršna je na Velem polju med Starograjskim in Vrboskim zalivom, niso gojili trte. Stari kmetje z Velega polja vedo za staro ustno izročilo, da so v davnih časih bili na Velem polju pašniki za govedo, kasneje tudi njive za žitarice. Podobno je bilo na Krku (Novosel-Žič, 1987), kjer so pri Punatu bili vinogradi šele 150 m nad morjem (Gams, 1987c). Po dokumentu iz l. 1331 se je ravnica med Starim gradom in Vrbosko imenovala Campus S. Stephani, to je po patronu hvarske cerkve, lastnice večjih posesti na Velem polju. Istega leta prepoveduje hvarski statut izvoz žita in izvoz vina v letih slabe letine za prvi ali drugi pridelek (Politeo, 1977, s. 75, Novak, 1924, s. 92). V pogojih srednjeveške avtarkije monokulturno kmetijstvo ni bilo mogoče tudi ne na Hvaru, zlasti v dolgih stoletjih nadoblasti Benetk, ki so imele dovolj vina. Usmeritev v sadjarstvo (oljarstvo, smokve in drugo južno sadje) ter v vinogradništvo je bilo mogoče predvsem po vključitvi v celinsko Avstroogrsko na začetku preteklega stoletja in zlasti v njegovi drugi polovici. Oidium, filoksena in peronospora so pri širjenju iz zahodne Evrope zastale na obali celine. Peronospora je prišla do obale l. 1884, na otok Hvar l. 1909. V vmesnem času dragega vina so na Hvaru povečali vinogradniške površine od 12.743 l. 1857 na 18.097 v l. 1900 (Politeo, 1977). Kmetijstvo je postalo monokulturno in Stari grad in Vrboska sta postali ugledni izvozni luki vina (Pomorska enciklopedija). V tem stoletju so vinogradniške površine upadale, čeprav so po drugi svetovni vojni pričeli uvajati škropiva proti boleznim. Šele uvajanje ameriške trtne podlage je v tem stoletju omogočilo splošno prestavljanje vinogradov na Velo polje.

Za oljko ali smokvo je dovolj oazna, jamasta odstranitev kamenja iz zemlje. Za vinograd je potrebno splošno rigolanje do globin 50-90 cm. V zadnjem poldrugem stoletju smemo torej predvidevati najintenzivnejše trebljenje in nastanek največ zidov na Velem polju oziroma povečanje starih. V tej luči lahko žlebiči na pobočjih in na Rudinah s povprečno korozijo 17-48 mm izhajajo iz časa prvotne, ilirske deforestacije pred 3-4 tisočletji. Do tega pridemo tudi, če omenjeno korozijsko intenzivnost primerjamo z meritvami korozije s pomočjo standardnih apneniških tablet v submediteranski, pozimi vlažni klimi. Ugotovile so povprečno izgubo 1.3 tisočink miligrama na kvadratni centimeter na dan pri tabletah, položenih na tla. To da letno korozijo 1.7 mm na tisoč let. Ker pa je v račun pritegnjena tudi spodnja, pred dežjem zaščitena stran tablete, je ustrezneje, vrednost podvojiti (Gams, 1985), kar da 3.4 mm na tisoč ali 10.2 do 13.6 mm v tri do štiri tisočletjih. Da kaže pojav mikrožlebičev ob navedenih pogojih korozije povezati predvsem s prvimi deforestacijami v neolitu, bronasti, halstatski ali latenski dobi, govori tudi terensko opažanje z vzhodnega dela otoka Lošinj. Vzhodno od naselja Mali Lošinj ni bilo mogoče najti primerov dežnih žlebičev, niti na vrhovih gričev, hribov in slemen, kjer je bila erozija prsti največja, kamenje z gladkimi površinami najvišje in kjer so na nekaterih skalah zametki dežnih jamic in škavnic. Na otoku ni bilo stalnih naselij do 14. stol. (Zbornik radova. . . , 1981). Po drugem viru naj bi Mali in Veliki Lošinj nastala konec 13. stol. (Imanović, 1987, s. 39). Podobno kot na Velem polju, je zelo redko najti dežne žlebiče na obdelovalnih površinah tudi na slovenskem Krasu, čeprav je tu izpričana starejša naselitev. Kot redek primer je s profilom na sk. 2 prikazano žlebiče med naselji Utovlje in Dobravlje. Tu je opuščen pašnik z nekaj žlebiči na kamnih. V enem primeru so na kamen z žlebiči zgradili zid. Podoben primer smo videli tudi na pobočju Huma na Velem polju. Oba primera govorita za mladost zidov. Pač pa je na Krasu več dežnih žlebičev v gozdovih. Najlepši so na gostih in do 1.8 m visokih skalnih grbinah obakraj ceste Sežana - Lipica nedaleč od ostankov stare sežanske smodnišnice in blizu Lipiške jame (skica št. 2).

4. KRITIKA REZULTATOV

Manjšo gostoto žlebičev na Velem polju je mogoče razlagati tudi z bolj dolomitiziranim apnencem ali dolomitom, ki ga omenjajo naravoslovci (Majer-Crnković, 1977, Tumač, 1977). Da bi preverili to možnost, so v geološkem laboratoriju Inštituta za raziskovanje krasa ZRC SAZU analizirali vzorce, vzete največkrat iz kamnov, kjer so razviti žlebiči, ali redkeje iz teh v bližini, kjer teh ni. Rezultati so povzeti po tipkopisnem elaboratu (Mihevc-Gams, 1989).

Tab. I. Litološka analiza kamnov z območja Velega polja

Lokacija	Ca mekv l	Mg	Razme- rje Ca/Mg	Koro- zija mm ³ /cm	Opis
1.Moče	2.01	2.35	0.85	9.7	gost mikritni apnenec z intraklasti
2.Moče	2.02	2.09	0.96	0	gost apnenec z intraklasti in fosili
3.Cisterna	2.03	2.03	1	24.9	breča z intraklasti iz mikritnega apn.z do 2 mm debelimi zrni
4.Kamnolom	2.03	2.10	0.96	19.4	gost mikritni apnenec
5.Keri	1.97	2.09	0.95	0	gost mikritni apnenec, svetlejšje vmesne plasti
6.Vrboska	1.96	2.04	0.93	0	gost apnenec z intraklasti
7.Pod Humom	1.97	2.19	0.89	0	mikritni apnenec z intraklasti (zrna do 3 mm)
8.Pobočje Huma	1.9	2.07	0.91	17.7	mikritni apnenec
9.Pod Sv. Vidom	1.32	2.28	0.57	0	sparitni apneni dolomit (zrna do 0,2 mm)
10.Helios	1.94	2.08	0.9	0	mikritni apnenec z intraklasti (zrna do 0,6 mm), školjčne lupinice, do 3 mm
11.Helios	1.7	2.05	0.86	48.2	gost mikritni apnenec z intraklasti (do 8 mm), šk. lupinice do 8 mm
12.Rudine	1.98	2.06	0.96	31.1	gost mikritni apnenec, homogen
13.Rudine	2.01	2.35	0.85	0	gost mikritni apnenec z intraklasti, vel. do 8 mm. Žilice glinenih mineralov s školjč. lupinicami

V skoraj vseh primerih so bile razpoke, stilolitski šivi in podobne nehomogenosti, kar očitno ne prinaša razlik pri tvorbi žlebičev. Iz tabele sledi, da se na dolomitih niso razvili dežni žlebiči. Pri apnencih pa znotraj razmerij 0.85 - 1.0 ni viden učinek večje ali manjše prisotnosti magnezijevega karbonata na nastanek žlebičev. Kjer gost mikritni apnenec ni imel intraklastov in drugih nehomogenosti, so se žlebiči vedno razvili, sicer pa redkeje. Kompakten mikritni apnenec pomeni torej ugoden pogoj za žlebiče. Apneniške breče, kakršne so pri lokaciji "Keri", kjer štrlijo osamelci do en meter visoko in jih v vinogradu očitno zaradi trdnosti niso mogli odstraniti, niso nosilci žlebičev in tudi ne povsem gladkih površin. Ugovor o dolomitiziranem apnencu na

Velem polju kot vzroku za redke žlebiče je sicer upravičen, toda večje areale zavzema čist mikritni apnenec tudi tam, kjer ni žlebičev. Zato zaključek o mlajši odstranitvi zemlje s kamnov na Velem polju ni omajan. Možnost, da ne gre za enkratno osnovno deforestacijo iz enega razdobja, temveč jih je bilo več in so sledile obdobjem obnove gozda s ponovnim prekritjem kamnov z opadom, je verjetna a je na terenu ni mogoče preveriti.

LITERATURA

- Gams I., 1971. Podtalne kraške oblike. Geografski vestnik XLIII, Ljubljana.
- Gams I., 1973. A new method of determining of the karst soil erosion. Proc. 6th Int. Congress of Speleology, II, Olomouc.
- Gams I., 1985. Mednarodne primerjalne meritve površinske korozije s pomočjo standardnih apneniških tablet. Razprave IV. r. SAZU-Zbornik I. Rakovca, Ljubljana.
- Gams I., 1986. Adaptation of the karst land for the agrarian use in the Mediterranean. Problems of research and of conservation (A survey). ENDINS, 13, Ciutat de Mallorca. Ilorca
- Gams I., 1987a. Kraške agromelioracije : nastajanje, oblike in pomen za sedanje rabo tal. Geographica Slovenica, 18, Ljubljana.
- Gams I., 1987b. A contribution to the knowledge of the pattern of walls in the Mediterranean Karst (a case study on the island Hvar (Yugoslavia). Karst and man. IGU, Study Group Man's Impact in Karst. Ljubljana.
- Gams I., 1987c. Punat. Man's Impact in Dinaric Karst. IGU, Study Group Man's Impact in karst. Ljubljana.
- Imanović E., 1987. Otoci Cres i Lošinj od ranog srednjeg vijeka do konca XVIII. stoljeća. Zavičajna biblioteka, Mali Lošinj.
- Jones K. M. , Williams L., 1985. Una villa schiavistica nell' Etruria Romana. I pendii collinari Settefinestre. Modena.
- Kirigin A., Slapšak B., 1985. Starogradsko polje na otoku Hvaru (Field Survey of Ager Pharensis). Archaeologica Jugoslavia. Ljubljana.
- Kunaver J., 1973. O razvoju slovenske terminologije za mikroreliefne kraške oblike. Kraška terminologija jugoslovanskih narodov I-Slovenska kraška terminologija, Ljubljana.
- Kupper M., 1976. Methodes de mesure de l'erosion des calcaires. Proc. Karst processes and relevant karst forms. Symposium int. sur l'erosion karstiques. Ljubljana.
- Majer V., Crnković B., 1977. Hvarski kamen. Hvar u prirodnim znanostima. Symposium JANU, r. za prirodne znanosti, Zagreb.
- Mihevc A., Gams I., Poročilo o raziskavah na Velem polju avgusta 1989. Tipkopis. Oddelek za arheologijo FF, Ljubljana.
- Novak G., 1924. Hvar. Beograd.
- Novosel-Žic P., 1987. Economic exploitation of the karst hinterland in Punat (island of Krk, A. Adriatic). Karst and man. IGU, Study group Man's Impact. Ljubljana.
- Politco I., 1977. Vinogradarstvo otoka Hvar. Hvar u prirodnim znanostima. Simpozij JAZU, r. za prirodne znanosti, Zagreb.
- Pomorska enciklopedija. Hvar. Zagreb.
- Tumač, 1977. Osnovna geološka karta 1 : 100. 000 K33-Vis, Jelsa, Ja- buka, Svetac, Biševo. S 82, Beograd.
- Zbornik radova o prirodoslovu Ambrozu Haračiću. 1981. Zagreb.

RILLENKARREN AS INDICATORS OF DEFORESTATION AGE

On Velo polje (northern island Hvar, Dalmatia, Yugoslavia), Illyrians, Greek colonists, Romans and Slaves have left after deforestation and agrarian land use numerous isolated stones rising to 1.4 m above the ground and with smooth surface as formed by contact solution below the former soil (loam, clay, humus) cover. Only on few on them Rilllenkarren developed. In collaboration with archaeological research quantity of limestone removed in them by rain water solution was measured and relation of slope inclination and height above the ground to their depths established. In the studied area Rilllenkarren are at least deep and dense where agricultural use, for fruits and vineyards mostly, was intensified in modern time. They are the deepest on the former pastures in upland where Illyrians before 3-4 millenniums have deforested the karst surface. There in the Rilllenkarren a sheet of 17-48 mm of limestone was removed till present time. The recent dense dry walls in the plain Velo polje show on their surface no traces of solutional alteration and have to be younger. According to the archaeology they mark the ancient Greek land division into lots. The stones built in walls have even no kamenitzas which developed much faster due to stagnant water. For many reasons the method of measuring the Rilllenkarren, developed on the smooth stone surface for dating the deforestation, precisely, the removal of soil cover has limited value in space. If taken into account all the modifications established by research, the method can be usefull for dating deforestation in a region with similar conditions for solution.

PEDOGEOGRAFSKE RAZMERE NA KRASU

na dveh primerih

Franc Lovrenčak*

IZVLEČEK

Prispevek obravnava nekatere značilnosti prsti dveh kraških predelov. Prvi je Rakovsko - unško polje in drugi okolica Škocjana pri Divači. V proučevanih prsteh se kažejo ozki odnosi med reliefom, matično osnovo in lastnostmi prsti. Prsti na polju in pri Škocjanu imajo podobno zgradbo profila. Po teksturi so prsti na polju bolj glinaste. Vzrok je v večjem deležu netopnega ostanka pri preperevanju dolomita.

UDK 911.2:631.4(497.12-15)

ABSTRACT

PEDOGEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE KARST

The paper deals with some soil characteristics of two karstic areas. The first one is the Rakovsko - unško polje and the second one is the surroundings of Škocjan by Divača in Karas. In explaining soils relations between relief, parent material and soils are essential. The soils of the polje and in the surroundings of Škocjan have similar profile. But on the texture the soil of Rakovsko - unško polje has more clay. This clay particples arc the transformed residium of parent material weathering.

UDK 911.2:631.4(497.12-15)

1. UVOD

Pri proučevanju prsti na krasu, kot izrazitem pokrajnotvornem dejavniku, se postavlja vrsta vprašanj. Med njimi stopajo v ospredje odnosi med reliefnimi oblikami, matično osnovo in odejo prsti na njej. Postavlja se tudi vprašanje nastanka rdečkastih glinastih horizontov v spodnjem delu profilov globokih prsti. Ali so visok delež gline v njih povzročili procesi spiranja, ali je glina avtohtona? Da bi bolje spoznali te odnose in prispevali k razreševanju vprašanja gline v glinastih horizontih smo proučili prsti na primeru dveh kraških predelov. Prvi je Rakovsko-unško polje in drugi bližnja okolica Škocjana in Matavuna pri Divači.

* Dr., univ. prof., Oddelke za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

2. PEDOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI RAKOVSKO - UNŠKEGA POLJA

Rakovsko-unško polje se nahaja v Notranjskem podolju med Cerkniškim in Planinskih poljem. Reliefno ima dva dela, osrednjega, to je dno polja, ki je plitva kraška kotanja nepravilne oblike, in robni del. Robnemu delu pripada na severni strani višje uravnano površje s številnimi vrtačami. Na južni, jugozahodni in jugovzhodni strani se pobočja obrobni gričev (npr. Rakovski grič) brez izrazitega prehoda spuščajo v dno polja. Na severozahodu in jugovzhodu se več metrov nad dnom polja širi zakrasedo doljše proti Planinskemu in Cerkniškemu polju.

Obrobje polja gradi zgornjetriasni dolomit, ki je tektonsko zdrobljen. Tu skoraj vzporedno potekata idrijski prelom na severovzhodni strani in unški prelom ob narivu na jugozahodni strani, kjer je prelomna cona (Pleničar et al., 1970). Samo dno polja naj bi bilo iz kvartarnih nanosov rek in potokov, kot je na Planinskem in Cerkniškem polju. Ta nanos naj bi sestavljali peščena glina, gruča in delno prod (Pleničar et al., 1970; 35). Na polju se pod temi nanosi nahaja bolj ali manj zdrobljen dolomit.

Po Gamsu (1972) spada Rakovsko-unško polje v notranjsko-kočevski klimatski rajon. Visoka pregrada dinarskih planot na jugozahodu zadržuje sredozemske vplive, ki segajo še v bližnjo Postojnsko kotlino. Klimatske podatke za obravnavani predel daje postaja v bližnji Planini.

Srednja januarska temperatura znaša -1.1°C (v Postojni -1.3°C in srednja julijska 18.1°C (Postojna 17.5°C). Povprečna letna temperatura je 9.0°C (Postojna 8.3°C). Srednje količine padavin so vsak mesec nad 100 mm, z viškom v oktobru in nižkom v marcu. Letna količina padavin znaša 1821 mm (Pučnik, 1980).

Temperaturne in padavinske razmere so ugodne za rast gozda, ki je prvotno poraščal obrobje polja in zelo verjetno tudi njegovo dno. Sedanja vegetacija je večinoma negozdna. Na dnu so njivske in travniške površine. Tudi na severovzhodnem in severnem robu so travišča z visoko pahovko, na severozahodnem robu pa travišča s pokončo stoklaso. Na plitvih rendzinah na jugozahodnem robu polja je razširjen borov gozd s trirobo košeničico (Puncer et al., 1976).

Stalno tekočih voda Rakovsko-unško polje nima. Le po obilnih padavinah začne na več krajih na jugovzhodni strani polja izvirati voda, ki se zbira v skopanem jarku in oteka v ponora na severni strani polja pod Orlekom. Po močnem deževju nastanejo na dnu polja jezera. Jezerce se pojavi tudi okoli ponora, ki ne more sprejeti večjih količin vode. Vendar v prsti na dnu polja ni sledov prekomerne vlažnosti.

Glede na matično osnovo in reliefno izoblikovanost ločujemo v pedosferi polja prsti na obrobju polja in na njegovem dnu. Na robnih delih polja v glavnem sestavljata odejo prsti mozaično prepleteni rendzina in rjava pokarbonatna prst-kalkokambisol. Po dnu polja prevladuje različno globoka rjava pokarbonatna prst.

Rendzina je nastala na ravnejšem površju in na položnejših pobočjih tam, kjer ni v dolomitu zajed v obliki žepov. Profil gradi A_n horizont, ki z AC horizontom preide v dolomitno matično osnovo. Globoka je okoli 35 cm, kar jo uvršča med plitve prsti. A_n horizont je temno rjav, prekoreninjen, debel 20 cm. Po teksturi je glinasto ilovnat. Pod njim je 15 cm debel prehodni horizont z večjim deležem skeletnih delcev in grobega peska, poveča se delež glinastih delcev (tabela 1, profil 8). Primerjava teksture med tem horizontom in A horizontom rendzine na dolomitu v okolici Grosuplja (Gregorič, 1969) kaže, da vsebuje rendzina na polju več glinastih delcev.

Rendzina na polju vsebuje v celem profilu sorazmerno dosti prostega kalcijevega karbonata. Njegov delež se z globino poveča, saj se v spodnjem delu profila zveča delež dolomitnega skeleta. Delež kalcijevega karbonata vpliva tudi na reakcijo, ki je v A_n horizontu slabo alkalna (pH 7.93).

Rendzina se prepleta z debelejšo rjavo pokarbonatno prstjo. Tako označujemo prst, ki je nastala v žepih v dolomitu. Gradi jo temno rjavi A_n horizont debel do 40 cm. Pod njim se nahaja rdečkasto rjav horizont, ki glede na globino žepa sega 80-110 cm globoko.

Po teksturi so A_n horizonti ilovnato glinasti z nad 40% glinastih delcev. Delež teh delcev se močno poveča v horizontu pod njim, kjer presega 65% (tabela 1, profil 9). Tako visok delež glinastih delcev je značilen za spodnje horizonte v prsteh, nastalih na apnencu in dolomitu (Sušin, 1968; Gregorič, 1969). Razlike v deležu gline med spodnjim in zgornjim delom profila naj bi nastale zaradi izpiranja in prenašanja glinastih delcev v spodnje horizonte (Sušin, 1968; Gregorič, 1969). V zgornjem delu profilov prsti na tem polju ni videti večjih sledov izpiranja gline. Zato bi to lahko bila avtohtona glina.

V primerjavi s prstmi na dolomitu v okolici Grosuplja (Gregorič, 1969) imajo prsti na robu polja višje vrednosti pH. Reakcija v A_n horizontu je slabo alkalna (pH v KCl 7.57 - 7.92). V $(B)_{rz}$ horizontu se ta vrednost zniža. Gregoričeva navaja, da imajo podobne prsti nevtravno do slabo kislo reakcijo (pH v KCl 6.41- -6.57 v A horizontu in 6.80 v (B) horizontu). V našem primeru imajo tako reakcijo le vzorci iz enega profila na vzhodnem delu polja.

Tabela 1: Nekatere lastnosti prsti na Rakovsko - unškem polju in pri Matavunu ter Škocjanu

Table 1: Some characteristics of the soils in the Rakovsko - unško polje and in the surroundings of Škocjan and Matavun

Številka profila	Kraj	Hori- zont	Debelina v cm	Grobi pesek %	Drobni % S a n d	Melj %	Glina %	Tekst- ura	pH v KCl	% CaCO ³	% humusa
Prof.no.	Place	Horizon	Depth			Silt	Clay	Texture			Org.mat.
7	Slivice	A _h	0-10	2,0	27,3	41,7	29,0	IG	7,65	4,74	6,32
		A(B) _{rx}	10-25	2,21	34,05	31,0	32,7	IG	7,72	8,65	
		(B) _{rx}	25-75	3,03	0,87	22,6	73,5	G	7,49	13,73	
8	Slivice	A _h	0-20	5,5	34,8	39,0	20,7	GI	7,93	25,96	9,57
9	Rakek	A _p	0-40	4,79	15,31	38,9	41,0	IG	7,75	7,36	7,27
		(B) _{rx}	pod 40	1,23	4,27	29,4	65,1	G	7,43	0	
1	Slivice	A _h	0-15	2,97	28,63	45,3	23,1	MGI	7,88	0	5,55
		A(B) _{rx}	15-45	2,44	28,36	42,3	26,9	IG	8,0	6,59	
		(B) _{rx}	45-110	3,46	1,84	29,3	65,4	G	7,51	0	
1	Brežec	A _h	0-20	18,24	25,06	20,6	36,1	IG	6,0	0	6,99
		AC	20-35	26,47	13,43	22,7	37,4	IG	6,49	0	
2	pri Globo- čaku	A _h	0-15	3,73	31,57	32,7	32,0	IG	7,81	0	5,53
3	pri Mata- vunu	A _h	0-30	18,85	17,35	31,2	32,6	IG	8,04	5,93	4,08
		A(B) _{rx}	30-50	6,68	11,22	34,3	47,8	G	7,82	0	
		(B) _{rx1}	50-90	4,95	25,75	18,2	51,1	G	7,72	0	
		(B) _{rx2}	90-110	4,62	13,38	38,3	43,7	IG	7,37	0	

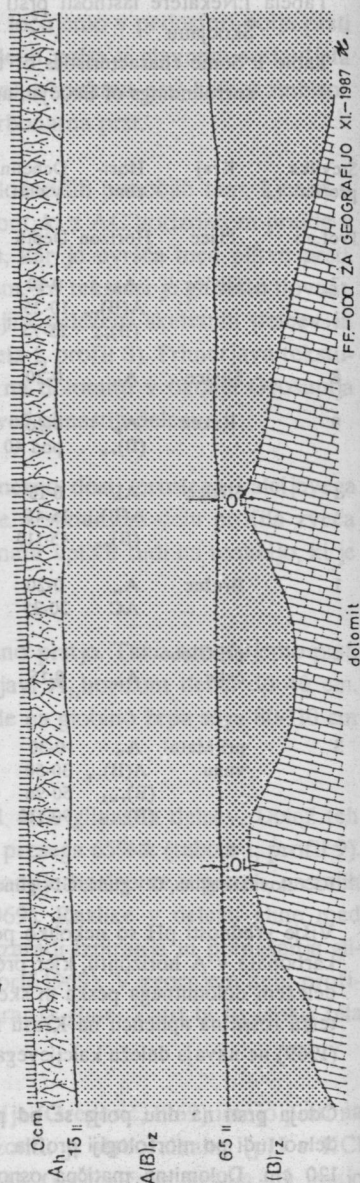
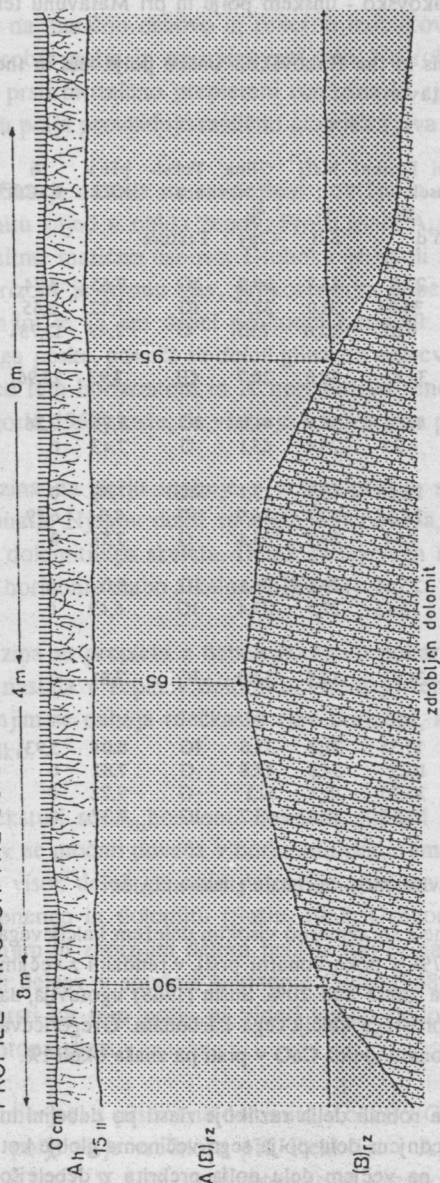
IG - ilovnata glina, G - glina, GI - glinasta ilovica, MGI - meljnato glinasta ilovica

Višje vrednosti pH so nekoliko povezane s sorazmerno visokim deležem kalcijevega karbonata v A horizontu, kjer presega 7% v pokarbonatni prsti, v rendzini z večjim deležem dolomitnega peska in skeleta pa znaša nad 20%. Sušin (1968) ugotavlja, da terra rossa na apnencu na Krasu nima prostega kalcijevega karbonata. Gregoričeva (1969) ne navaja deleža kalcijevega karbonata, delež CaO v prsti pa znaša okoli 1%.

Odeja prsti na dnu polja se od prsti na robnih delih razlikuje zlasti po debelini in delno tudi po morfologiji profila. V osrednjem delu polja sega večinoma globlje kot 120 cm. Dolomitna matična osnova je na večjem delu polja prekrita z debelejšo prstjo kot na robnih delih. V sredini polja južno od ceste Rakek-Unec je v izkopanem profilu dolgem 600 m le na treh mestih plitvejša. Na delu tega profila dolgem 8 m je okoli 65 cm nad zdrobljenim dolomitom, ki na robu profila izginja pod glinastim horizontom (skica 1a).

Na drugem delu tega profila dolgem 12 m se tudi pokaže valovita dolomitna osnova

PREREZ SKOZI ODEJO PRSTI NA DNU RAKOVSKO-UNŠKEGA POLJA sk.1
 PROFILE THROUGH THE SOIL ON THE BOTTOM OF THE RAKOVSKO - UNŠKO POLJE



dna polja bliže površju. Nad dvema izboklinama je 75 cm prsti, v ulekninah pa 100 cm (skica 1b). Zaradi valovitosti živoskalnega dna je prst neenakomerno debela, vendar večinoma sega globlje kot 120 cm. Na dnu polja v dolomitu niso nastali ozki žepi z globoko prstjo razvrščeni na kratke razdalje kot na višjem robu polja, temveč so uleknine med izboklinami položnejše in širše, kar se odraža v debelini prsti.

Na kratke razdalje pojavljajoči se žepi v dolomitni osnovi se zopet pokažejo na jugozahodnem robu polja v Slivicah, kjer se pobočje robnega griča spušča v dno polja. V profilu dolgem 5 m se nahaja kar pet 100-110 cm globokih žepov. Najvišji vmesni izbokli deli so le 45 cm pod površjem (skica 2a). Globina prsti se zato dokaj hitro spreminja. Še dalje od dna polja (okoli 30 m) postane prst še plitvejša. Dolomitna skala je le okoli 30 cm pod površjem. Tu so dolomitne plasti skoraj ravne, le ponekod so nastale plitve in široke ulegnine, tako da je prst globoka 32 - 38 cm (skica 2b). Podobno je na nasprotni, severovzhodni strani polja.

Na dnu polja prevladujejo prsti s tremi horizonti v profilu. Le plitvejša profile gradi ta dva horizonta. Pri globokih prsteh profil sestavlja 10-15 cm globoki A_n horizont, temno rjave barve, ilovnato glinaste teksture z 29% glinastih delcev. Pod njim se nahaja 15 - 50 cm debel prehodni še prekoreninjeni horizont, ki je svetlejši in tudi ilovnato glinaste teksture. Vsebuje tudi skeletne delce. Delež gline se v njem poveča (nad 30%). Sledi mu izraziti glinast horizont rdečkaste barve, v sredini dna polja v globini 45-90 cm. V njem se za več kot enkrat poveča delež glinastih delcev (ponekod tudi čez 70%) kar mu daje glinasto teksturo. Vsebuje zelo malo peščenih delcev (tabela 1, profil 7).

Podoben glinast horizont imajo tudi profili prsti na višjem robnem delu polja. Na dolomitu se torej na dnu polja in njegovih robnih delih v globokih prsteh nahaja rdečkast ali rjavkast glinast horizont. Tak glinast horizont rdečkaste barve so ugotovili proučevalci prsti v spodnjih delih profilov na dolomitu in apnencu. Gregoričeva (1969) navaja, da vsebuje (B) horizont rdečkasto rjavih tal (plitvo do srednje globokih) na triasnem dolomitu 25,2-60,2% glinastih delcev in B horizont izpranih rdečkasto rjavih tal (globokih) od 37,4-43,9% glinastih delcev. Sušin (1968), ki je proučeval terro rosso na apnencu je ugotovil podobno visok delež gline v spodnjem delu profila, npr. v B horizontu ilovke (srednje izprana terra rossa) je 51,6-80 % glinastih delcev.

Odstotek glinastih delcev v spodnjih horizontih prsti

	(B)	(B) _{rx}	B
Rdečkasto rjava prst (plitva do srednje globoka)-Grosuplje ¹	25,2-60%		
Izprana rdečkasto rjava prst(globoka) Grosuplje ¹			27,4-43,9%
Ilovka-okolica Dutovelj ²			51,6-80,6%
Rjava pokarbondna prst-RUP		48,8-77,6%	
Rjava pokarbondna prst-otok Krk		48,4-55,5%	

¹Gregorič(1969)²Sušin(1968)

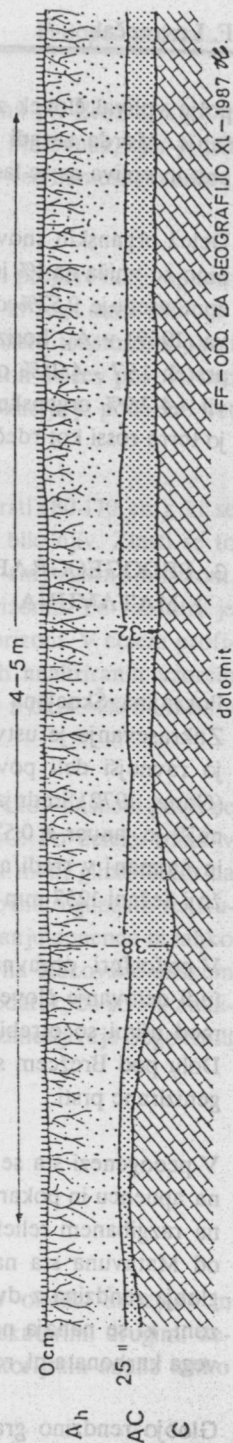
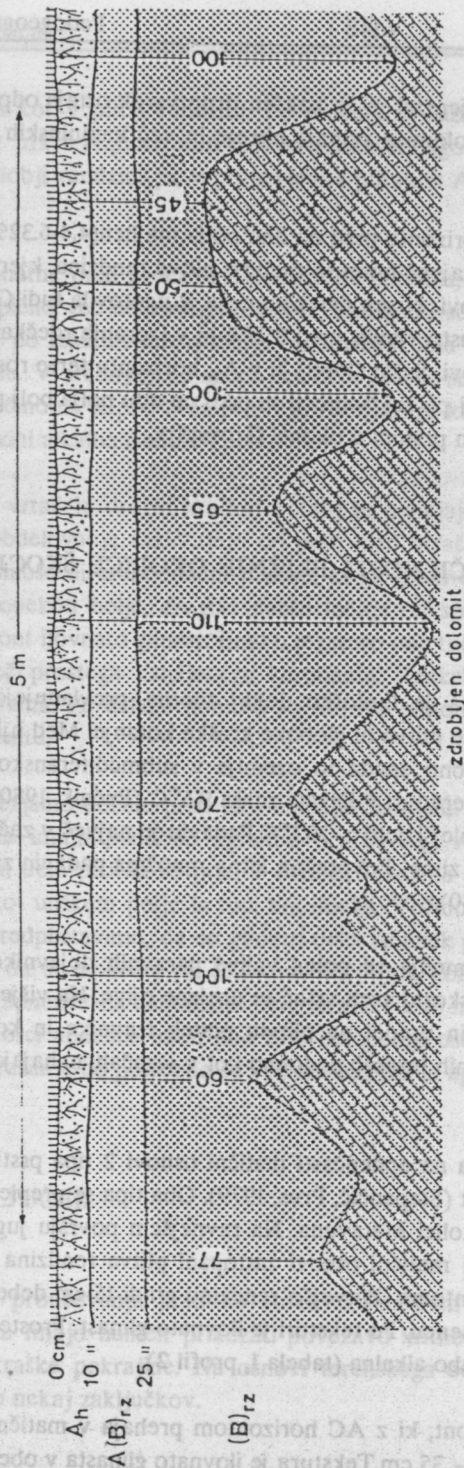
Primerjava deležev gline v prsteh štirih območij pokaže, da je v spodnjem delu profilov prsti na robu in na dnu Rakovsko-unškega polja več gline kot v okolici Grosuplja, čeprav je v obeh primerih dolomitna osnova. Po odstotku glinastih delcev so prsti na Rakovsko-unškem polju bolj podobne ilovki, ki je nastala na apnencu. Po deležu gline imajo prsti na Rakovsko-unškem polju prehodno mesto med manj glinastimi prstmi pri Grosupljem in bolj glinasto ilovko na Krasu.

Gregoričeva (1969) ugotavlja, da so rdečkasto rjave prsti s takim glinastim horizontom nastale in situ, da so avtohtone. Sestavlja jih preobražen, nekarbonatni ostanek pri preperevanju dolomita. Glede na glinasto teksturo in odsotnost eluvialnega horizonta, sklepamo, da rdečkast, glinast spodnji horizont v prsti na polju odgovarja po genezi takim horizontom v prsteh na dolomitu drugod po Sloveniji. Izhajajoč iz tega domnevamo, da je to star glinast že kemično spremenjen netopni ostanek, ki bi bil lahko matična osnova na kateri so se v pedogenezi razvili gornji horizonti.

Podobnost med globokimi prstmi na robu in na dnu polja se kaže tudi v reakciji in deležu prostega kalcijevega karbonata. V vseh analiziranih vzorcih iz dna polja so sorazmerno visoke vrednosti pH, večinoma je reakcija slabo alkalna (pH nad 7), ponekod celo alkalna. Visoke vrednosti pH imajo skeletni horizonti, kjer je precejšen odstotek prostega kalcijevega karbonata (18,71-55,3%). V glinastih in ilovnatih glinastih horizontih, zlasti v spodnjih delih profilov prostega kalcijevega karbonata ni, vendar je reakcija slabo alkalna. Ali je na večji delež karbonatov in višjo reakcijo prsti na

PREREZ SKOZI ODEJO PRSTI V SLIVICAH PROFILE THROUGH THE SOIL IN THE SLIVICE

sk. 2



FF-000. ZA GEOGRAFIJO XI-1987

polju vplival človek z obdelovanjem, ali je še kakšen drug vzrok ostaja odprto vprašanje. Morda zaradi pretrtosti dolomita prihaja hitreje in več kamninskih delcev v prst in vpliva na te lastnosti.

Delež organskih snovi je v A horizontu prsti na dnu polja majhen (4.4-6.32%). Z globino se zniža na 1% in manj. Še največ humusa vsebuje plitva rendzina, kjer A_h horizont vsebuje 9.57% organske snovi. Nizek delež humusa je ugotovila tudi Gregoričeva (1969) v A_h horizontu rdečkasto rjavih prsti 3,77% in v izpranih rdečkasto rjavih prsteh 1.97 - 4.04% organske snovi. Sušin (1968) je v A_h horizontu terre rosse ugotovil 4.4-7.9% organske snovi. Tudi po tej lastnosti se prsti na dnu polja bolj približujejo terra rossi kot rdečkasto rjavim prstem v okolici Grosuplja.

3. PEDOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI BLIŽNJE OKOLICE ŠKOCJANA IN MATAVUNA

Pokrajina Škocjana in Matavuna je litološko dokaj enotna, prevladujejo apnenci. Zakrasevanje je ustvarilo številne plitve in globoke kraške kotanje. Med njimi se širi jo ravnejši deli površja. Podnebno spada to ozemlje v submediteransko območje (Gams, 1972). Srednja letna temperatura v Divači znaša 9.6°C (Pučnik, 1980). Najhladnejši je januar z 0.5°C in najtoplejši julij z 20.1°C . Padavin je največ v začetku zime in najmanj v sredi ali na koncu zime. Povprečna letna množina padavin znaša v bližnji Sežani 1257 mm (Pučnik, 1980).

V pedosferi obravnavanega območja se poleg vpliva naravnih dejavnikov odraža tudi delovanje človeka. Na dnu skoraj vseh vrtač so urejene njive. Na višjem površju med njimi so otrebili kamenje in uredili na plitvih prsteh travnike in košenice. V Dolu pod Brežcem so na kulturnih terasah, podobno kot v vrtačah, nahajajo antropogenizirane prsti.

V pedogenezi sta se izoblikovala na apnenčasti matični osnovi 2 tipa prsti, rendzina na apnencu in pokarbonatna prst (Stepančič, Prus, 1979). Oba tipa se prepletata, zlasti na razgibanem reliefu v širši okolici Matavuna. Na ravnejšem površju jugozahodno od Matavuna sta na apnenčasti matični osnovi zastopani plitva rendzina z enim in globlja rendzina z dvema horizontoma. Plitvejšo rendzino gradi 15 cm debeli A_h horizont, ki se nahaja na trdem apnencu. Po teksturi je ilovnato glinast. Prostega kalcijevega karbonata ni, reakcija je slabo alkalna (tabela 1, profil 2).

Globjo rendzino gradi A_h horizont, ki z AC horizontom prehaja v matično osnovo. Profil te rendzine je globok 32 - 35 cm. Tekstura je ilovnato glinasta v obeh horizon-

tih, tako kot v plitvi rendzini. Po reakciji se razlikuje rendzina pri Brežcu, kjer je vrednost pH v A_n horizontu 6.0, od rendzine jugovzhodno od Matavuna, kjer je pH 7.8. V globlji rendzini je, v primerjavi s plitvo, v A_n horizontu več humusa (tabela 1, profil 1).

Pokarbonatne prsti prekrivajo položnejša pobočja, kjer se je pri preperevanju apnenca nakopičilo več netopnega ostanka. Horizonti se v tej prsti, ki sega okoli 100 cm globoko, po teksturi dokaj ločijo. A horizont ima ilovnato glinasto teksturo, z okoli 32% gline. V srednjem in spodnjem delu profila se delež glinastih delcev poveča nad 43%. Večinoma je prst brez prostega kalcijevega karbonata. Reakcija je podobno kot pri rendzini alkalna (tabela 1, profil 5).

Na dnu vrtač in drugih kraških kotanj se nahajajo globoke prsti (80-170 cm), ki se zaradi obdelovanja razlikujejo od prsti med vrtačami, kjer ni bilo njiv. Zlasti se to kaže v slabše diferenciranem profilu, ki ga gradi debel (32-50 cm) zgornji horizont. Ta se ponekod bolje, drugod slabše ločuje od spodnjega horizonta. Po teksturi je A_n horizont ilovnato glinast. Enako teksturo ima tudi spodnji horizont. V cellem profilu ni več prostega kalcijevega karbonata. Reakcija je v vseh analiziranih vzorcih slabo alkalna. Po deležu humusa so te prsti podobne rendzini, z okoli 4% humusa v A_n horizontu.

Če primerjamo debele prsti na območju Škocjana in na Rakovsko - unškem polju se pokaže, da imajo podobno zgradbo profila $A_n - A(B)_{rz} - (B)_{rz} - C$. Po deležu gline v spodnjem delu profila so prsti v okolici Škocjana in Matavuna manj glinaste kot na Rakovsko - unškem polju in tudi kot ilovka. Večinoma imajo ilovnato glinasto teksturo. Če predpostavimo, da so glinasti delci ostanek pri preperevanju apnenca bi lahko sklepali, da so apneneci pri Škocjanu bolj čisti, kot je dolomit na Rakovsko-unškem polju in apnenec na zahodnem delu Krasa. Na to nas navaja podatek, da so vsi analizirani vzorci apnenca imeli pod 10% netopnega ostanka. Da bi zanesljiveje odgovorili na to vprašanje bo potrebno še več analiz prsti in apnenca.

4. ZAKLJUČEK

Vzorčna proučevanja prsti na Rakovsko-unškem polju ter v okolici Škocjana in Matavuna imajo namen prikazati povezavo lastnosti prsti z nekaterimi drugimi dejavniki kraške pokrajine. Na osnovi terenskega dela in laboratorijskih analiz lahko naredimo nekaj zaključkov.

Na polju se na robnih delih prepletajo rendzine in rjave pokarbonatne prsti, na dnu polja pa prevladujejo globoke rjave pokarbonatne prsti. Rendzina sega 35-40 cm globoko in je večinoma pod travniškim rastjem.

Globina rjavih pokarbonatnih tal je odvisna od izoblikovanosti dolomitne matične osnove. Na robnih deli polja, kjer je v kamnini več žepov, sega do 110 cm globoko. Na dnu polja v dolomitni osnovi ni tako izrazitih in globokih žepov, zato ima prst enakomernejšo globino, čez 120 cm. Morda je na pogostost pojavljanja žepov vplivala tudi pretrtost dolomita.

V spodnjemu delu profilov debelih prsti na robu in na dnu polja se pojavlja rdečkast in glinast horizont, ki predstavlja netopni ostanek pri preperivanju dolomita. Zato ta horizont označujemo z (B)_{rz}. V rjavi pokarbonatni prsti na robu in na dnu polja ni v zgornjem delu profila večjih znakov izpiranja. To vodi do zaključka, da je ta glina avtohtona, nastala z raztapljanjem dolomita. Na dnu polja je torej avtohtona prst, nastala na dolomitni matični osnovi in ne na morebitnem fluvialnem nanosu.

Po teksturi so prsti na polju ilovnato glinaste do glinaste. Glede na delež glinastih delcev predstavljajo prehod med manj glinastimi prstmi pri Grosupljem in bolj glinastimi na zahodnem Krasu.

V okolici Matavuna in Škocjana se na apnenčasti matični osnovi razprostirajo rendzine in pokarbonatne prsti. V vrtačah in tam, kjer so uredili njive so antropogenizirane prsti.

Globoke prsti na Rakovsko - unškem polju ter v okolici Škocjana in Matavuna imajo podobno zgradbo profilov. Po deležu gline v spodnjih deli profilov so prsti v okolici Škocjana manj glinaste. Vzrok naj bi bil v večji čistosti apnenca, ki da pri preperevanju manjši delež netopnega ostanka.

V pedogenezi sta se izoblikovali na apnenčasti matični osnovi 2 tipa prsti, rendzina na apnenču in pokarbonatna prst (Streptas, Prus, 1979). Oba tipa prsti sta na razgibanem reliefu v širši okolici Matavuna. Na razgibanem površju jugozahodno od Matavuna sta na apnenčasti matični osnovi razširjena rendzina z enimi in drugimi vrstami prsti, na Rakovsko-unškem polju ter v okolici Škocjana in Matavuna pa prevladujejo pokarbonatne prsti. V okolici Matavuna in Škocjana imajo prsti podobno zgradbo profilov. Po deležu gline v spodnjih deli profilov so prsti v okolici Škocjana manj glinaste. Vzrok naj bi bil v večji čistosti apnenca, ki da pri preperevanju manjši delež netopnega ostanka.

Globoke rendzine in pokarbonatne prsti imajo podobno zgradbo profilov. Po deležu gline v spodnjih deli profilov so prsti v okolici Škocjana manj glinaste. Vzrok naj bi bil v večji čistosti apnenca, ki da pri preperevanju manjši delež netopnega ostanka.

LITERATURA IN VIRI

- Gams I., 1965. H kvartarni geomorfologiji ozemlja med Postojnskim, Planinskim in Cerkniškim poljem. Geografski vestnik 38, Ljubljana.
- Gams I., 1972. Prispevek h klimatogeografski delitvi Slovenije. Geografski obzornik 19/1, Ljubljana.
- Geološki zavod Ljubljana, 1967. Geološka karta Postojna 1:100000. Beograd.
- Gregorič V., 1969. Nastanek tal na triadnih dolomitih. Geologija 12, Ljubljana.
- Lovrenčak F., 1977. Prsti v vrtačah Slovenije. Zbornik X. jubilarnog kongresa geografa Jugoslavije, 15.-20.septembra 1976, Beograd.
- Lovrenčak F., 1988. Prsti in rastje na krasu. Tipkopis str. 25. Ljubljana.
- Pleničar M., et al. 1970. Tolmač za list Postojna L 33-77. Osnovna geološka karta 1:100 000, Beograd.
- Pučnik J., 1980. Velika knjiga o vremenu. Ljubljana.
- Puncer I., Zupančič M., Wraber M., Petkovšek V., 1976. Vegetacijska karta Postojna L 33-77 1:100 000. Ljubljana.
- Stepančič D., Prus T., 1979. Tla sekcije Vrhnika. Karta 1:50 000 in komentar. Inštitut za tla in prehrano rastlin, Ljubljana.
- Sušin J., 1968. Terra rossa v Slovenskem primorju. Zbornik BITF v Ljubljani 15 A, Ljubljana.

The composition of clay horizons in the soil on the Rakovsko - unsko polje shows that for soils on the dolomite parent material in the surroundings of Grosuplje shows that

PEDOGEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS OF THE KARST

The paper deals with some soil characteristics of the karst. In explaining soils of the karstic surface, relations between relief, parent material and soil characteristics are essential. To discover these relations we have investigated soils of two karstic areas. The first one is the Rakovsko - unško polje, and the second one in the surroundings of Škocjan and Matavun by Divača on Kras.

The Rakovsko - unško polje is a karst polje situated between the Cerkljansko polje and the Planinsko polje. As for the relief it consists of two parts: flat bottom and elevated margin. It is composed of the Triassic dolomite. Most of the area had been, covered with forest before it was settled by man. Nowadays, there are fields on the bottom of the polje. Grasslands prevail on the margin parts and forest occurs only partly. There is no permanent water stream in the Rakovsko - unško polje. Only after considerable rain water comes out from several sources on the southeastern side of the polje; this water is gathered in an artificial ditch and flows away into two ponors on the northern side of the polje.

With regard to parent material and relief we distinguish soils on the bottom and soils on the margin of the polje. The rendzina and the kalkokambisol are mosaically mingled on the margin, but very deep kalkokambisol prevails on the bottom of the polje.

The rendzina extends mainly on the gently sloping surface. Its profile consists of A_h horizon and of transitional AC horizon on the dolomite parent material. It is 35 cm deep with clay - loamy texture. Free $CaCO_3$ occurs in the whole profile. Reaction is moderately alkaline. Being shallow the rendzina is mostly covered by grasslands.

The kalkokambisol which occurs on the margin and on the bottom of the polje differs from the rendzina by the composition of the profile and by the deepness. The profile of this soil mostly consists of four horizons: A_h - $A(B)_{rz}$ -(B) $_{rz}$ -C, which reach as far as 110 cm deep on the margin and more than 120 cm deep on the bottom of the polje. The texture of A_h horizon is clay - loamy to loam - clayey. The clay percent abundantly increases in the (B) $_{rz}$ horizon, where it amounts to 48.8 - 77.6%, thus the clay texture occurs. The reddish clay horizon in the lower part of the profile is quite characteristic for deep soils on the margin and on the bottom of the Rakovsko - unško polje.

The comparison of clay horizons in the soil on the Rakovsko - unško polje with similar soils on the dolomite parent material in the surroundings of Grosuplje shows that

the soil from the bottom and from the margin of the Rakovsko - unško polje is richer in clay. According to the percent of clay, the soils of the Rakovsko - unško polje are a transition between soils containing low percent of clay from the surroundings of Grosuplje and soils containing high percent of clay from the Kras.

Gregorič (1969) states that red brown soils with such clay horizons are autochthonous. They consist of insoluble residuum of weathering dolomite. With regard to the occurrence of such horizons and the absence of the eluvial horizon, we come to the conclusion that clay horizons in the Rakovsko - unško polje correspond to clay horizons of the soils on dolomite elsewhere in Slovenia. According to reaction and calcium carbonate percent in the rendzinas and in the kalkokambisol from the bottom and from the margin of the polje, these soils are similar.

The region where Škocjan and Matavun are situated consists of limestones, which has been subjected to karstification. Many shallow and deep dolines have occurred. As for local climate, this region belongs to submediterranean climate. The vegetation is various. Crops grow in the deep soil on the bottom of dolines. On the surface area between dolines where soils are shallow, grasslands are prevailing and forest occurs only partly.

Similarly as on the Rakovsko - unško polje the pedosphere in the surroundings of Matavun and Škocjan consists of the rendzina and of the kalkokambisol. Both soil types are mosaically mingled, especially on the rough surface south of Matavun. On the bottom of the dolines there are mainly kalkokambisols which on the account of cultivation differ in characteristics from soils covered with grass and shrub vegetation.

If we compare thicker soils in the surroundings of Matavun and Škocjan with the soils of the Rakovsko - unško polje, it becomes evident that they have similar profile composition. With regard to the clay percent in the lower part of the profile, the soils in the surroundings of Matavun contain less clay than those on the Rakovsko - unško polje. Mostly, they have clay - loamy texture. Supposing that the clay particulates are the transformed residuum of parent material weathering, we can conclude that limestones at Škocjan are purer than dolomites on the Rakovsko - unško polje and in western part of the Kras and consequently the percent of clay is minor.

ODNOS MED RABO TAL IN NAKLONOM POVRŠJA

Primeri iz predalpskega sveta v Sloveniji v letih 1826 in 1988

Marjan Bat*

IZVLEČEK

UDK 911.2:332.3(497.12)"1826-1988"

V članku želimo prikazati spremembe v odnosu med rabo tal in nakloni površja. Uporabljeni podatki so rezultat proučevanja treh manjših območij v predalpskem hribovju. Sodimo, da je bilo, glede na nagib površja, opuščanje kmetijskih površin pretirano.

ABSTRACT

UDC 911.2:332.3(497.12)"1826-1988"

RELATION BETWEEN LAND USE AND SURFACE INCLINATION

The article deals with relations between land use and surface inclination. The data discussed are the result of the investigation of the three areas in the Subalpine Hills of Slovenia. In regard of surface inclination it is obvious that a too big part of the farming land was abandoned.

1. UVOD

V SR Sloveniji so družbenoekonomske spremembe po drugi vojni povsem spremenile vlogo kmetijstva, dotlej ene bistvenih gospodarskih panog. V hribovju se je število prebivalcev hitro zmanjševalo. Ob tem je prišlo do opuščanja in manj intenzivne rabe kmetijskih površin (Medved, 1970; Vrišar, 1987). Žal zemljiški kataster dokumentira novonastale razmere netočno in z zamudo.

V članku želimo prikazati, kako se prevrednotenje prirodnogeografskih razmer odraža v spremenjenem odnosu med nagnjenostjo površja in rabo tal. Uporabljeni podatki so rezultat proučevanja treh manjših območij v predalpskem hribovju - Martinj Vrha (500 ha) na severnem pobočju Koprivnika v Škofjeloškem hribovju, Tiroška (575 ha) v povirju Zadrecke doline in Rakitovca (375 ha) na razvodnem slemenu med Črnim Grabnom in Tuhinjsko dolino. V celoti smo obdelali 1450 ha zemljišč, ki predstavljajo vzorčno območje predalpskega hribovja.

Za proučevana območja smo izdelali preprost geografski informacijski sistem (GIS), katerega osnova je bila celica s površino 0,25 ha (stranica 50 m). Za potrebe analize je bila vsaka celica označena s podatkom o povprečnem naklonu (izračunano iz digitalnega modela reliefa - DMR 50) in rabi tal. Podatke o rabi tal za preteklo stoletje smo povzeli po mapah franciscejskega katastra, današnje stanje pa smo določili s terenskim delom in letalskimi posnetki.

* Mag., univ. asis., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

2. RABA TAL LETA 1826 IN 1988

Pri ocenjevanju podatkov, ki jih navajamo, je treba upoštevati, da smo skušali z izbranimi območji zajeti predvsem kmetijske površine zaselkov in samotnih kmetij. Glede na to vzorčno območje ni tipično za predalpsko hribovje, saj to, zajeto v celoti, nima tolikšnega deleža kmetijskih površin. Menimo pa, da vzorec zadovoljivo predstavlja gosteje poseljene predele hribovja. Ti so, zaradi spremenjenega razmerja med kmetijskimi in gozdnimi površinami, dobili novo podobo. Na to nas opozarjajo podatki prikazani v TABELI 1.

TABELA 1.: Spremembe v površinah zemljiških kategorij (za celotno vzorčno območje):

TABLE 1.: Changes of areas of land use categories (for the complete sample):

leto year		njiva arable	travnik meadow	pašnik pasture	gozd wood	ostalo other
1826	ha	295	219	290	622	23
	%	20.3	15.1	20	42.9	1.6
1988	ha	50	368	54	947	31
	%	3.4	25.4	3.7	65.3	2.1
indeks (1988/1826)		17	168	18	152	134

Podoba celote dovolj dobro odraža spremembe do katerih je prišlo na posameznih območjih. V okvirih vaškega zemljišča se je delež njiv močno zmanjšal (glej tudi Meze, 1986), na njegov račun pa se je povečal delež travnikov. Da bi trditev dokazali, smo izbrali le tiste celice, ki so bile v začetku preteklega stoletja v celoti pod njivami in preverili, kakšna je bila njihova raba leta 1988. Rezultati so prikazani v TABELI 2.

TABELA 2.: Raba nekdanjih njivskih površin (leti 1988 in 1826)*:

TABLE 2.: Land use of the former arable land (years 1988 and 1826)*:

	skupaj total	njiva arable	travnik meadow	pašnik pasture	gozd wood	ostalo other
Martinj vrh						
ha	21.7	1.9	17.0	2.0	0.4	0.4
%	99.8	8.7	78.3	9.2	1.8	1.8
Rakitovec						
ha	57.3	19.1	33.9	0.4	3.5	0.4
%	100	33.3	59.2	0.7	6.1	0.7
Tirosek						
ha	50.3	5.8	36.6	5.2	1.6	1.1
%	100	11.5	72.8	10.3	3.2	2.2
skupaj (total)						
ha	129.3	26.8	87.5	7.6	5.5	1.9
%	100	20.7	67.7	5.9	4.3	1.4

* - upoštevane so le celice, ki so bile v celoti pod njivami.

* - only grids completely occupied by arable land are examined.

Na vsem obravnavanem območju je bilo po podatkih franciscejskega katastra od 5800-ih celic 517 takih (129 ha, 8.9%), ki so bile v celoti pod njivami. Leta 1988 je bil na istih zemljiščih le še 20% njiv, kar 67% pa je bilo zatravljenih. Gozd se danes pojavlja na več kot 50-ih celicah, vendar jih le izjemoma prerašča vsaj do polovice.

Pašniki so postali nepomembna zemljiška kategorija. Na osnovi podatkov za 187.5 ha površin, ki so bile na franciscejskem katastru prikazane kot pašnik, lahko sklepamo, da jih je večino zarasel gozd.

TABELA 3.: Raba nekdanjih pašnikov (leti 1988 in 1826)*:

TABLE 3.: Land use of the former pastures (years 1988 and 1826)*:

	skupaj total	njiva arable	travnik meadow	pašnik pasture	gozd wood	ostalo other
Martinj vrh						
ha	154.0	0.5	16.5	1.8	133.2	2.0
%	100	0.3	10.7	1.2	86.5	1.3
Rakitovec						
ha	31.2	0.0	2.5	0.0	28.5	0.2
%	99.9	0.0	8.0	0.0	91.3	0.6
Tirosek						
ha	2.3	0.0	0.7	0.5	1.0	0.1
%	100	0.0	30.4	21.7	43.5	4.3
skupaj (total)						
ha	187.5	0.5	19.7	2.3	162.7	2.3
%	100	0.3	10.5	1.2	86.8	1.2

* - upoštewane so le celice, ki so bile leta 1826 v celoti pod pašniki.

* - only grids completely occupied by pastures in 1826 are examined.

Izjemo predstavlja Tirosek, kjer je po franciscejskem katastru na obravnavanem ozemlju le 2,3 ha pašnikov (TABELA 3.). Kmetje so pasli na višji Menini in Kašni planini (Kranjska reber). Za razliko od Martinj Vrha in Rakitovca, kjer so pašo bolj ali manj opustili, pa se je v Tirosku v zadnjem času močno razmahnila. Z urejanjem čredink je meja med tipičnimi travniki in pašniki zabrisana. Zato so bila pri kartiranju rabe tal kot pašniki opredeljena tista zemljišča, kjer je travna ruša raztrgana, kjer je svet skalnat in ga kmetje ne kosijo. Tovrstnim pašnikom je v celoti namenjeno zemljišče 61-ih celic (15.25 ha). Večinoma so bile to v preteklem stoletju njive in travniki (TABELA 4.).

TABELA 4.: Nekdanja raba zemljišč, ki so danes pod pašniki (leti 1826 in 1988)*:

TABLE 4.: Former land use of the areas occupied today by pastures (years 1826 and 1988)*:

	skupaj total	njiva arable	travnik meadow	pašnik pasture	gozd wood	ostalo other
Tirosek						
ha	15.3	7.1	5.6	0.8	1.6	0.2
%	99.9	46.4	36.6	5.2	10.4	1.3

* - upoštevane so le celice, ki so bile leta 1988 v celoti pod pašniki.

* - only grids completely occupied by pastures in 1988 are examined.

Delež gozda se je povsod znatno povečal. Iz zgornjih tabel je razvidno, da se je gozd širil predvsem na pašnike in manj na ostale kmetijske površine. Razmerje med kmetijskimi površinami in gozdom, ki je bilo v preteklem stoletju (velja za celotno obravnavano območje) 1.3 : 1 v korist prvih, je danes 0.5 : 1 v korist gozda.

3. ZEMLJIŠKE KATEGORIJE IN NAKLON POVRŠJA

V hribovju je naklon površja gotovo med pomembnejšimi dejavniki, ki odločajo o razporeditvi zemljiških kategorij (Jeršič, Pleško, 1975). Meje, ki jih določa pa niso neka, kar bi veljalo za zmeraj (Medved, 1970). Obe trditvi v precejšnji meri potrjujejo podatki, ki so prikazani v TABELI 5. Meje razredov povzemamo po literaturi (Natek, 1983).

TABELA 5.: Delež obdelovalnih površin po naklonskih razredih (v oklepaju delež njiv glede na celoto):

TABLE 5.: The share of the cultivated land (arable land and meadows) by inclination classes (in parenthesis - arable land only):

	1826	1988
nakloni od 7 - 12°	54.5% (36.6),	45.0% (6.0),
nakloni od 0 - 6°	53.3% (37.5),	42.1% (10.4),
nakloni od 13 - 20°	38.9% (24.1),	32.6% (1.8),
nakloni od 21 - 32°	17.1% (9.4),	14.4% (0.2),
nakloni nad 33°	6.5% (1.9),	4.5% (0.0).

Glede na delež njiv in travnikov izstopajo v obeh obdobjih zemljišča z nakloni do 12°. Bolj nagnjen svet (7 - 12°) je navidez celo ugodnejši. Na njem je delež obdelovalnih površin večji, hkrati pa se je relativno manj skrčil. Razliko gre deloma pripisati

temu, da je velik delež ravnega sveta v dnu grap ali na slemenih, torej v legah, ki mikroklimatsko in pedološko niso ugodne. Nekoliko je slika skrivljena tudi zaradi glajenja reliefa (DMR prikaže ravnino v ozki grapi in na grebenu). Krčenje obdelovalnih površin na največjih strminah se ne zdi pretirano. Moramo pa upoštevati, da se je prav pri teh naklonih najbolj spremenilo razmerje med travniki in njivami (glej tudi GRAFIKONA 1. in 2.).

V TABELAH 6. in 7. so prikazane spremembe povprečnih naklonov pri zemljiških namenjenih posameznim kategorijam. Do njih je prišlo ob spremembi rabe tal.

TABELA 6.: Povprečni naklon zemljišč namenjenih posameznim kategorijam (v °):

TABLE 6.: Average inclination of the land use categories (in °):

	leto year	Martinj vrh	Rakitovec	Tirosek	skupaj total
njiva	1826	17,9	15,6	14,5	15,8
arable	1988	16,7	12,0	13,5	13,3
travnik	1826	19,9	16,1	14,3	16,4
meadow	1988	18,9	16,1	14,3	16,4
pašnik	1826	22,5	20,0	17,1	21,3
pasture	1988	19,8	20,4	13,8	15,6
gozd	1826	24,3	19,7	20,3	21,1
wood	1988	23,6	19,8	19,6	21,1

V okviru posamezne kategorije so bile upoštevane celice na katerih se kategorija pojavi vsaj na četrtini površine (0.06 ha). Ker je pestra struktura rabe tal na zemljišču ene celice lahko posledica razlik v strmini, ki jih DMR izgladi, je pri takšni klasifikaciji zabrisana povezava med naklonom in razporeditvijo zemljiških kategorij. To potrjujejo podatki v TABELI 7., ki prikazujejo naklon za celice, na katerih se pojavlja ena sama kategorija (velja za celotno vzorčno območje). Takšen izbor je za prikazovanje odnosa med dejavnikoma primernejši.

TABELA 7.: Povprečni naklon celic (v °), ki so glede na rabo tal homogene (število celic v oklepaju):

TABLE 7.: Average inclination of grids (in °) with the uniform land use (in parenthesis - number of grids):

leto year	njiva arable	travnik meadow	pašnik pasture	gozd wood
1826	13.8 (517)	17.7 (292)	23.8 (748)	21.9 (2061)
1988	8.6 (50)	15.5 (742)	14.4 (97)	22.3 (3187)

Ob začetku preteklega stoletja so bile samooskrbne kmetije prisiljene velik delež zemljišč namenjati njivam. Te so se širile tudi na strminah izpostavljenih eroziji. Zaradi pretiranega obsega njiv je bilo travnikov manj. Živinoreja je v večji meri izkoriščala pašnike, ki so segali na prestrma zemljišča. Presenetljiv je podatek, da je bil povprečni naklon pašnikov večji od povprečnega naklona zemljišč poraslih z gozdom (TABELA 7.). Na osnovi proučenih območij bi sodili, da je o razporeditvi pašnikov odločalo lastništvo (pasli so na srenjski zemlji - na gmajni, ne pa v privatnih gozdovih; ZAP, 1970). Ugodno je bilo, če je bila paša blizu kmečkega doma in je imela živina dostop do vode, medtem ko naklon pašnika ni bil tako pomemben. Na proučevanih območjih naletimo pri razporeditvi pašnikov vsaj na dve obliki:

1.) razdrobljeni pašniki - oblika izrazito prevladuje v Tirosku, kjer so pašniške parcele na ožjem vaškem zemljišču majhne in maloštevilne. Franciscejski kataster jih označuje ponekod v dolinskem dnu (log ob Dreti), v strminah nad kmečkim domom, v bregovih grap, po katerih so pogosto potekale tudi meje med celki. Ker pašniki niso segali na večje strmine, paša glade na naklon ni bila pretirana (TABELA 6.). Skupnih pašnikov, ki bi jim lahko namenili le slabši svet, na ožjem vaškem zemljišču ni bilo. Kmetje so imeli zanj dobro nadomestilo na Menini in Kašni planini.

2.) pašniški kompleksi na manj kvalitetnih zemljiščih - srečamo jih na Rakitovcu in Martinj Vrh, kjer prevladajo (kar zadeva površine) nad razdrobljenimi pašniki. Njihov obseg je določen z obsegom srenjske zemlje. Ta se je ohranila v vlažnih in tesnih grapah in na strmih bregovih. Franciscejski kataster kaže, da so bili pašniki porasli z drevjem. Na njegovi osnovi pa ni mogoče presoditi v kolikšni meri. Podatki o povprečnih naklonih (TABELA 6.) dajejo slutiti, da je bila paša pretirana. Na Martinj Vrh je bilo 31 ha pašnikov, katerih naklon je presegal 32° .

Obdobje tako intenzivnega izkoriščanja zemljišč, ki je doseglo vrhunec ob koncu pretcklega stoletja, je bilo zaključeno šele po drugi svetovni vojni (Vrišer, 1987). Med drugim je pustilo sledove v drobni reliefni oblikovanosti in v spremenjeni pedološki odeji. Na nekdanje njive opozarjajo antropogene terase, ki so nastajale na parcelnih mejah (odori) in velike razlike v kvaliteti (debelini, kamnitosti) prsti. Ponekod je bila prst odnešena do te mere, da so nekdanje njivske parcele danes opuščene. Na pašniške opozarja kolvij, ki se je akumuliral v grapah in na policah, ob vznožju strmih pobočij, in ponekod prekril starejše prsti na pobočnem grušču. V tej mešanici prsti in grušča prihaja pogosto do usadov, zlasti tam, kjer je zakrila izvire in zatrpala manjša povirja.

Literatura pogosto omenja vplive preveč intenzivne rabe tal na erozijo in akumulacijo potokov ter hidrografske in klimatske značilnosti. Toda konkretnih proučitev je malo.

Podatki za leto 1988 kažejo, da se je najobčutneje spremenil povprečni naklon površin namenjenih pašnikom. To je posledica popolne premene zemljišč, ki jih izkoriščajo.

Bistveno manjši je tudi povprečni naklon sedanjega njivskega sveta. Nekdanji njivski kompleksi so se ohranili na zemlji, kjer je mogoča strojna obdelava - to je na najbolj zloženem svetu (npr.: Rakitovec). Od nekdanjih njivskih kompleksov na večjih strminah so se ohranile le njivske krpe. Te z vidika erozije prsti niso tako problematične.

Povprečni nagib travnikov se je zmanjšal predvsem na račun ozelenjevanja njiv. Tudi pri spravilu sena večino dela opravijo s stroji, ki še zmorejo tolikšne naklone.

4. ZAKLJUČEK

Zdi se, da so razmere, v katerih se je znašlo hribovsko kmetijstvo, povzročile, da se današnja raba tal v večji meri sklada z možnostmi, ki jih nudi površje glede na strmine. Celo več. Marsikje je prišlo do pretiranega opuščanja kmetijskih površin - iz ene skrajnosti smo zašli v drugo. To se najočitneje kaže pri pašnikih, ki bi mogli in morali imeti večji pomen v gospodarstvu hribovskih kmetij.

GRAFIKON 1. IN 2. Odnos med rabo tal in naklonom - v letih 1826 in 1988 (1. njiva; 2. travnik; 3. pašnik; 4. gozd).

FIGURE 1. AND 2. The relation between land use and surface inclination - in the year 1826 and 1988 (1. arable land; 2. meadow; 3. pasture; 4. wood land).

LITERATURA:

- Bat M., 1989. Fizična geografija gorskega sveta. Magistrska naloga. Knjižnica Oddelka za geografijo, Ljubljana.
- Gams I., 1986. Osnove pokrajinske ekologije. Ljubljana.
- Jeršič M., Pleško M., 1975. Zasnova uporabe prostora SR Slovenije. Kmetijstvo (izvleček iz osnovnega gradiva). Zavod SRS za RPP. Ljubljana.
- Kladnik D., 1982. Društveno-ekonomski aspekti i iskoriščavanje zemljišta u SR Sloveniji. Geographica Iugoslavica, Novi Sad.
- Medved J., 1970. Spremembe v izrabi zemljišča in preslajanje kmečkega prebivalstva v Sloveniji v zadnjih dveh desetletjih. Geografski vestnik XLII, Ljubljana.
- Meze D., 1969. Hribovske kmetije v vzhodnem delu Gornje Savinjske doline. Geografski zbornik 11, Ljubljana.
- Meze D., 1980. Hribovske kmetije v Gornji Savinjski dolini po letu 1967. Geografski zbornik 19/1, Ljubljana.
- Meze D., 1986. Hribovske kmetije v Selški dolini. Loški razgledi 33, Škofja Loka.
- Natek K., 1983. Metoda izdelave in uporabnost splošne geomorfološke karte. Magistrska naloga, Knjižnica Oddelka za geografijo, Ljubljana.
- Natek M., 1985. Prebivalstvo v gospodinjstvih z zemljiško posestjo v SR Sloveniji v letu 1981. Geografski vestnik LVII, Ljubljana.
- Vrišer I., 1987. Spremembe v zemljiških kategorijah v Sloveniji. Geografski vestnik LIX, Ljubljana.
- Vrišer I., 1988. Živinoreja v SR Sloveniji. Geografski vestnik LX, Ljubljana.
- ZAP, 1970. = Zgodovina agrarnih panog, 1.zvezek. SAZU, Ljubljana.

RELATION BETWEEN LAND USE AND SURFACE INCLINATION

Examples from Subalpine Hills in Slovenia in the years 1826 and 1988

After the World War II the status of farming, which was one of the basic branches of economy until then, has changed essentially in Slovenia. The most evident changes have taken place in the highlands where depopulation occurred and it resulted in different evaluation of natural geographic conditions. We are going to present these changes from the aspect of surface inclination of the land used for farming. The data discussed are the results of the investigation of three regions from the Subalpine Hills in Slovenia (Martinj Vrh in the Selška dolina - 500 ha., Rakitovec in the Posavsko Hills - 375 ha., Tirosek in the Zadrečka dolina - 575 ha.). We have elaborated for them a simple geographic information system (GIS), the basis of which is a grid with the area of 0.25 ha. (50 x 50 m).

From the data shown in the TABLES 1,2. and 3. it is evident that the changes of land use are the consequences of transformation of fields into meadows and of pastures into forests. In Tirosek where more modern type of pasturing is in use, the former fields and meadows have been turned to pastures (TABLE 4.). The ratio between farming areas and the forest has been changed from former 1.3 : 1 in behalf of farming areas to 0.5 : 1 in behalf of forests.

The surface inclination has, of course, a strong influence on the location of land use categories. However, man has not always taken into account to the same extent the limits which are imposed by inclination. Data shown in TABLE 5. give evidence for this statement. There are more areas of cultivable land on the slightly inclined slopes than on the flat land. It results from improved microclimatic and pedologic conditions. Partly this is also the result of relief levelling which, in spite of a high grid density /Digital Relief Model - DMR 50/, cannot be excluded. Anyhow, with the growth of inclination the intensity of land use is being diminished.

The rates of changes in inclination are shown in the TABLE 6. (all the grids where individual category occurs are examined) and in the TABLE 7. (the grids with only one land use category are examined).

The data shown that from the aspect of inclination, the land use in the year 1826 was excessive. Since it persisted until mid-20th century it has left traces also in the relief forms (antropogenic terraces, landslides, eroded and colluvial slopes). As concerns this problem, modern land use is in better accordance with the given conditions. We have also come to the conclusion that a to big part of the farming land was abandoned in last decades.

VPLIV PADAVINSKIH IN TEMPERATURNIH RAZMER NA ŠIRINO LETNIC ČRNIH BOROV (PINUS NIGRA) V SUBMEDITERANSKI SLOVENIJI

Darko Ogrin*

IZVLEČEK

UDK 551.58:630*5 (497.12-15)

V prispevku je opisan odnos med klimo in širino letnic na primeru črnih borov iz submediteranske Slovenije. S pomočjo dendroklimatološke metode je ugotovljeno, da imajo največji vpliv na debelinski prirast padavine v vegetacijski sezoni.

ABSTRACT

UDC 551.58:630*5 (497.12-15)

THE INFLUENCE OF PRECIPITATIONS AND TEMPERATURE CONDITIONS ON BLACK PINE (PINUS NIGRA) TREE-RING'S WIDTH IN THE SUBMEDITERRANEAN PART OF SLOVENIA

The relationship between climate and tree-ring's width on the example of black pines from submediterranean Slovenia is described. By using the dendroclimatological method it is shown that the biggest influence on radial growth have the precipitations in vegetation period.

1. UVOD

Z odkrivanjem zakonitosti priraščanja dreves se ukvarja gozdarsko prirastoslovje (M.Kotar,1986; V.Stamenković 1974; P.R.Morey,1973), s študijem odnosov med klimo in širino drevesnih letnic v sedanjosti in preteklosti, pa dendroklimatologija (H.C.Fritts,1976; P.de Martin,1970).

Rast drevja je zapleten proces, ki ga uravnavajo številni dejavniki. V genetični konstituciji dreves je fiksirano določeno obnašanje same rasti, vendar pa to obnašanje modificira vpliv dejavnikov iz okolja. Naše domače drevesne vrste rastejo s podaljševanjem poganjkov (višinska rast) ter z debelitvijo debla (kambijalni ali debelinski prirastek). Nasplošno je rast v višino bolj odvisna od asimilacijskih pogojev prejšnjega leta, medtem ko je debelinski prirastek bolj odvisen od klimatskih in prehrambenih pogojev tekočega leta (M.Kotar,1986 str.44,70).

Klimatski signal, ki je zapisan v širini drevesnih letnic, pa ni povsod jasno izražen. Izrazitejši je v območjih, kjer je klima eden od odločilnih faktorjev, ki pogojuje prirast. V literaturi so opisani primeri dendroklimatoloških raziskav v semiaridnih in aridnih področjih (L.J.Graumlich,1987; H.C.Fritts, 1966), ob zgornji gozdni (drevesni) meji (K.J. Hansen-Bristow in ostali,1988; O.Heikkinen,1985) in ob polarni gozdni meji (H.C. Garfinken in ostali,1980; I.Hustic,1978).

* Prof.geograf., stažist raziskovalec, Oddlek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

2. LOKACIJE VZORČENJA

V Sloveniji še nimamo študij o odnosih med klimo in debelinskim prirastkom po posameznih pokrajinskih tipih. Glede na dendroklimatološke raziskave, ki so bile narejene v aridnih in semiaridnih področjih drugod po svetu, se nam je zdel del Slovenije, ki je pod vplivom submediteranskega podnebja, primeren za raziskavo odnosov predvsem med padavinami v vegetacijski sezoni in debelinskim prirastkom. Pričakovali smo, da so padavine v vegetacijski sezoni - zaradi submediteranskega padavinskega režima, z bolj ali manj izrazito sušno dobo v poletnih mesecih (slika 1), ki jo potencira še pretežno kraški značaj površja - dejavnik, ki značilno vpliva na rast in s tem na širino drevesnih letnic. V letih z višjo vsoto padavin v poletnih mesecih naj bi bil prirastek večji, in obratno, v izrazito sušnih letih naj bi bile drevesne letnice ožje. Opisana zveza pa ni funkcionalna ampak statistična.

Za dendroklimatološko analizo so primerne drevesne vrste, ki imajo dobro vidne letnice in so prostorsko dovolj razširjene. Iz slovenskega submediteranskega prostora sta primerna predvsem hrast in bor. Zaradi jemanja vzorcev z gozdarskim prirastnim svedrom smo izbrali črni bor (*Pinus nigra*).

Izbrane so bile tri lokacije vzorčenja (tabela 1): dve s Podgorskega krasa (Petrinje in Socerb) in ena iz flišnega dela Slovenske Istre (Bržanija). Z vsake od lokacij smo vzeli po 10 izvrtkov. Izvrtki so bili narejeni na drevesih približno iste starosti v prsni višini. Pazili smo, da izbrana drevesa na zunaj niso kazala motenj v priraščanju (vetrolomi, požari, napadi insektov, posegi človeka) in da so rasla bolj na samem (izločen vpliv konkurence med drevesi na prirast).

3. METODOLOGIJA DELA

Zato, da bi odkrili zvezo med klimo in širino drevesnih letnic, smo uporabili standardne metodološke postopke, opisane v dendroklimatološki literaturi (H.C.Fritts, 1976; M.K.Hughes in ostali, 1982).

Vzorke smo najprej primerno obdelali, da smo povečali vidljivost letnic. Širino letnic smo merili na "Digitalpositiometru" na 1/100 mm natančno. Za vsak vzorec smo sestavili kronologijo letnic - vsaki izmerjeni širini letnic smo pripisali leto v kateri je nastala. Sledilo je t.i. "križno datiranje", to je grafične predstavitve kronologij vzorcev iz ene lokacije smo primerjali med seboj, ugotavljali variabilnost in sinhronost v priraščanju, ter odstranjevali morebitne napake pri datiranju. V nadaljevanju so bile izdelane povprečne kronologije za posamezne lokacije. Grafična primerjava vzorcev znotraj lokacij, kakor tudi med lokacijami (slika 2) je pokazala, da obstaja med njimi velika sinhronost v priraščanju. Na podlagi te ugotovitve je bila izdelana skupna kronologija za vse tri lokacije. Kronologija zajema obdobje 34 let, od leta 1955 do

leta 1988. Dolžino je narekovala najkrajša, zanesljivo datirana kronologija.

Širina drevesnih letnic se s starostjo dreves spreminja. Do kulminacije debelinskega prirastka, ki ga različne vrste borov dosežejo med 8.in 15. letom (V.Stamenković,1974) narašča, nato postopoma upada, dokler prirast ne preneha. Da bi odpravili vpliv starosti na širino letnic, smo izvedli t.i. "izravnavo". S pomočjo 7-letnih drsečih sredin smo izračunali krivuljo biološkega poteka rasti. Od te krivulje pa smo do dejanskih prirastkov v posameznih letih, ki nihajo okoli nje v odvisnosti od pogojev v neposrednem okolju, izračunali indekse. Indekse smo predstavili kot časovno serijo. Trend biološkega poteka rasti za naše vzorce je pokazal, da so vsa drevesa že dosegla kulminacijo debelinskega prirastka in da v obdobju, ki ga zajema kronologija, kažejo postopen upad prirastka.

4. KLIMATSKI PODATKI

Nadaljnji postopek odkrivanja klimatskega signala zapisanega v širini drevesnih letnic terja izbor meteorološke postaje, ki im dolgoletne kvalitetne meritve in ki odraža klimatske razmere območja za katerega smo izdelali kronologijo.

V bližini izbranih lokacij sta dve meteorološki postaji: Kubed in Kozina. Kvalitetnejše in dolgoletne meritve ima Kubed (n.v.262 m). Zato smo za primerjavo s podatki o širini letnic izbrali podatke te postaje.

Dva klimatska elementa, ki najbolj vplivata na rast, sta temperature in padavine. Rast v nekem letu pa ni odvisna samo od temperaturnih in padavinskih razmer tekočega leta, ampak tudi od razmer v prejšnjem letu. Za rast, predvsem v začetku vegetacijske sezone, je pomembna količina rezervnih snovi, ki jo je drevo uspelo uskladiščiti v prejšnji vegetacijski sezoni. Pomembne so tudi klimatske razmere v jesenskih mesecih, ko se drevje pripravlja na zimsko mirovanje in sam potek dobe mirovanja. Zaradi naštetih vzrokov so bile v primerjavo s podatki o širini drevesnih letnic v določenem letu vključene mesečne vrednosti za padavine in temperature od maja v pretekli vegetacijski sezoni, pa do oktobra tekočega leta, ko se rast zaključi. Skupno torej 18 mesecev.

5. REZULTATI

Posamezne 34-letne nize podatkov mesečnih padavinskih in temperaturnih vrednosti smo s korelacijsko analizo primerjali z enako dolgim nizom podatkov o širini letnic. Rezultati z vrednostmi korelacijskega koeficienta (r), t -testom (t) in s preizkusom statistične pomembnosti korelacije (p), so zbrani v tabeli 2.

V skladu z našimi pričakovanji je korelacijska analiza pokazala, da imajo največji vpliv na debelinski prirast padavinske razmere od maja do septembra tekočega leta ($r = 0.1547$ do 0.4448). Še trdnješo zvezo dobimo, če namesto mesečnih vrednosti primerjamo s širino letnic količino padavin v celotni vegetacijski sezoni ($r = 0.6398$, slika 4). Čeprav niso vsi korelacijski koeficienti statistično pomembni, nakazujejo rezultati zvezo tudi med prirastkom in padavinami od januarja do aprila tekočega leta. Višja količina padavin v teh mesecih deluje na prirast zaviralno.

Manj trdne zveze je korelacijska analiza pokazala pri primerjavi prirastka s temperaturnimi razmerami. Razpoznaven je negativen vpliv višjih temperatur v vegetacijski sezoni, predvsem maja in avgusta ($r = -0.3598$, oz. -0.3718), oziroma pozitiven vpliv spomladanskih temperatur, predvsem marca ($r = 0.4078$).

Blizu statistične pomembnosti so korelacijski koeficienti primerjave med širino letnic in temperaturnimi razmerami v jesenskih mesecih prejšnjega leta. V nasprotju z drevesi, ki rastejo v celinskem podnebju in za katera so nekatere študije ugotovile (K.J.Hansen-Bristow in ostali, 1988), da višje jesenske temperature pozitivno vplivajo na prirast, ki se oblikuje naslednje leto, naši rezultati nasprotno kažejo, na negativen vpliv višjih jesenskih temperatur na prirast črnega bora v slovenskih pokrajinah, ki so pod vplivom submediteranskega podnebja.

Za kompleksnejši prikaz, oziroma odkrivanje vpliva temperaturnih in padavinskih razmer na rast, se v dendroklimatologiji uporablja t.i. "odzivna funkcija" (response function). Bistvo takšnega prikaza je, da nam položaj narisane točke predstavlja stopnjo korelacije med prirastkom in obema variablama za določen mesec. Nudi pa nam tudi vpogled v to, kako katera od možnih kombinacij temperaturnih in padavinskih razmer po posameznih mesecih ali letnih časih vpliva na rast (M.K.Hughes in drugi, 1982).

V našem primeru (slika 4) je bila os x uporabljena za nanos korelacijskih koeficientov za padavine, os y pa za temperature po posameznih mesecih, od maja v prejšnji vegetacijski sezoni (na sliki 4 P.MAJ itd), pa do oktobra v tekoči sezoni. Kot statistično pomembni so bili upoštevani korelacijski koeficienti z vrednostmi višjimi od ± 0.20 .

Po tej metodi, so v submediteranski Sloveniji za rast borov ugodnejša leta, ki imajo vlažnejšo in hladnejšo vegetacijsko sezono (obdobje od maja do vključno septembra). Večji vpliv na prirast imajo vlažnostne razmere. Manj izrazit je pomen tople ter suhe pozne zime in zgodnje pomladi (meseci januar, februar, in marec). Še manjši je pomen mokre in hladnejše jeseni prejšnjega leta (meseci september, oktober, december).

leta 1988. Dolžino je narekovala najkrajša, zanesljivo datirana kronologija.

Širina drevesnih letnic se s starostjo dreves spreminja. Do kulminacije debelinskega prirastka, ki ga različne vrste borov dosežejo med 8. in 15. letom (V. Stamenković, 1974) narašča, nato postopoma upada, dokler prirast ne preneha. Da bi odpravili vpliv starosti na širino letnic, smo izvedli t.i. "izravnavo". S pomočjo 7-letnih drsečih sredin smo izračunali krivuljo biološkega poteka rasti. Od te krivulje pa smo do dejanskih prirastkov v posameznih letih, ki nihajo okoli nje v odvisnosti od pogojev v neposrednem okolju, izračunali indekse. Indekse smo predstavili kot časovno serijo. Trend biološkega poteka rasti za naše vzorce je pokazal, da so vsa drevesa že dosegla kulminacijo debelinskega prirastka in da v obdobju, ki ga zajema kronologija, kažejo postopen upad prirastka.

4. KLIMATSKI PODATKI

Nadaljnji postopek odkrivanja klimatskega signala zapisanega v širini drevesnih letnic terja izbor meteorološke postaje, ki im dolgoletne kvalitetne meritve in ki odraža klimatske razmere območja za katerega smo izdelali kronologijo.

V bližini izbranih lokacij sta dve meteorološki postaji: Kubed in Kozina. Kvalitetnejše in dolgoletne meritve ima Kubed (n.v. 262 m). Zato smo za primerjavo s podatki o širini letnic izbrali podatke te postaje.

Dva klimatska elementa, ki najbolj vplivata na rast, sta temperature in padavine. Rast v nekem letu pa ni odvisna samo od temperaturnih in padavinskih razmer tekočega leta, ampak tudi od razmer v prejšnjem letu. Za rast, predvsem v začetku vegetacijske sezone, je pomembna količina rezervnih snovi, ki jo je drevo uspelo uskladiščiti v prejšnji vegetacijski sezoni. Pomembne so tudi klimatske razmere v jesenskih mesecih, ko se drevje pripravlja na zimsko mirovanje in sam potek dobe mirovanja. Zaradi naštetih vzrokov so bile v primerjavo s podatki o širini drevesnih letnic v določenem letu vključene mesečne vrednosti za padavine in temperature od maja v pretekli vegetacijski sezoni, pa do oktobra tekočega leta, ko se rast zaključí. Skupno torej 18 mesecev.

5. REZULTATI

Posamezne 34-letne nize podatkov mesečnih padavinskih in temperaturnih vrednosti smo s korelacijsko analizo primerjali z enako dolgim nizom podatkov o širini letnic. Rezultati z vrednostmi korelacijskega koeficienta (r), t -testom (t) in s preizkusom statistične pomembnosti korelacije (p), so zbrani v tabeli 2.

V skladu z našimi pričakovanji je korelacijska analiza pokazala, da imajo največji vpliv na debelinski prirast padavinske razmere od maja do septembra tekočega leta ($r = 0.1547$ do 0.4448). Še trdnjšo zvezo dobimo, če namesto mesečnih vrednosti primerjamo s širino letnic količino padavin v celotni vegetacijski sezoni ($r = 0.6398$, slika 4). Čeprav niso vsi korelacijski koeficienti statistično pomembni, nakazujejo rezultati zvezo tudi med prirastkom in padavinami od januarja do aprila tekočega leta. Višja količina padavin v teh mesecih deluje na prirast zaviralno.

Manj trdne zveze je korelacijska analiza pokazala pri primerjavi prirastka s temperaturnimi razmerami. Razpoznaven je negativen vpliv višjih temperatur v vegetacijski sezoni, predvsem maja in avgusta ($r = -0.3598$, oz. -0.3718), oziroma pozitiven vpliv spomladanskih temperatur, predvsem marca ($r = 0.4078$).

Blizu statistične pomembnosti so korelacijski koeficienti primerjave med širino letnic in temperaturnimi razmerami v jesenskih mesecih prejšnjega leta. V nasprotju z drevesi, ki rastejo v celinskem podnebju in za katera so nekatere študije ugotovile (K.J.Hansen-Bristow in ostali, 1988), da višje jesenske temperature pozitivno vplivajo na prirast, ki se oblikuje naslednje leto, naši rezultati nasprotno kažejo, na negativen vpliv višjih jesenskih temperatur na prirast črnega bora v slovenskih pokrajinah, ki so pod vplivom submediteranskega podnebja.

Za kompleksnejši prikaz, oziroma odkrivanje vpliva temperaturnih in padavinskih razmer na rast, se v dendroklimatologiji uporablja t.i. "odzivna funkcija" (response function). Bistvo takšnega prikaza je, da nam položaj narisane točke predstavlja stopnjo korelacije med prirastkom in obema variablama za določen mesec. Nudi pa nam tudi vpogled v to, kako katera od možnih kombinacij temperaturnih in padavinskih razmer po posameznih mesecih ali letnih časih vpliva na rast (M.K.Hughes in drugi, 1982).

V našem primeru (slika 4) je bila os x uporabljena za nanos korelacijskih koeficientov za padavine, os y pa za temperature po posameznih mesecih, od maja v prejšnji vegetacijski sezoni (na sliki 4 P.MAJ itd), pa do oktobra v tekoči sezoni. Kot statistično pomembni so bili upoštevani korelacijski koeficienti z vrednostmi višjimi od ± 0.20 .

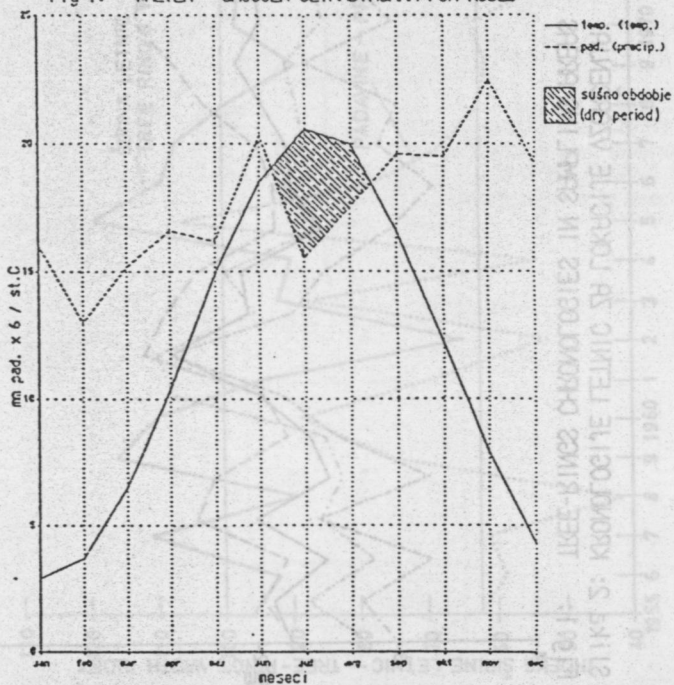
Po tej metodi, so v submediteranski Sloveniji za rast borov ugodnejša leta, ki imajo vlažnejšo in hladnejšo vegetacijsko sezono (obdobje od maja do vključno septembra). Večji vpliv na prirast imajo vlažnostne razmere. Manj izrazit je pomen tople ter suhe pozne zime in zgodnje pomladi (meseci januar, februar, in marec). Še manjši je pomen mokre in hladnejše jeseni prejšnjega leta (meseci september, oktober, december).

6. ZAKLJUČEK

Dendroklimatologija zasleduje v glavnem dva cilja. Prvi, ki ga je pričujoča raziskava v dobri meri dosegla, je odkrivanje odnosov med prirastkom dreves ter klimo. Drugi cilj pa je rekonstrukcija klimatskih razmer v obdobjih, za katera še nimamo meteoroloških meritev. Izhodišče za rekonstrukcijo so ugotovljene zveze med prirastkom in klimo v sedanjosti. Bolj kot so te zveze trdne, zanesljivejša je rekonstrukcija. Iz opisanega primera sledi, da so črni bori v submediteranski Sloveniji najbolj občutljivi na padavinske razmere v vegetacijski sezoni ($r = 0.6398$). S padavinami v vegetacijski sezoni lahko torej pojasnimo približno 41% variance prirastka ($r^2 = 0.4093$). S pomočjo kronologij letnic črnega bora, ki bi segale stoletja nazaj, bi lahko na podlagi ugotovljene zveze ugotavljali leta, oziroma obdobja, s sušnejšimi, oziroma mokrotnejšimi poletji. V tem primeru pa se to ne da, ker je črni bor pri nas alohtona drevesna vrsta, ki so jo začeli saditi pred približno sto leti. Ker predvidevamo, da podobno kot črni bor reagira na klimatske razmere v submediteranski Sloveniji tudi hrast, je ta drevesna vrsta zaradi starosti, ki jih dosega in splošne uporabnosti v preteklosti, bolj primerna za sestavo kronologij in rekonstrukcijo klimatskih razmer s pomočjo njih.

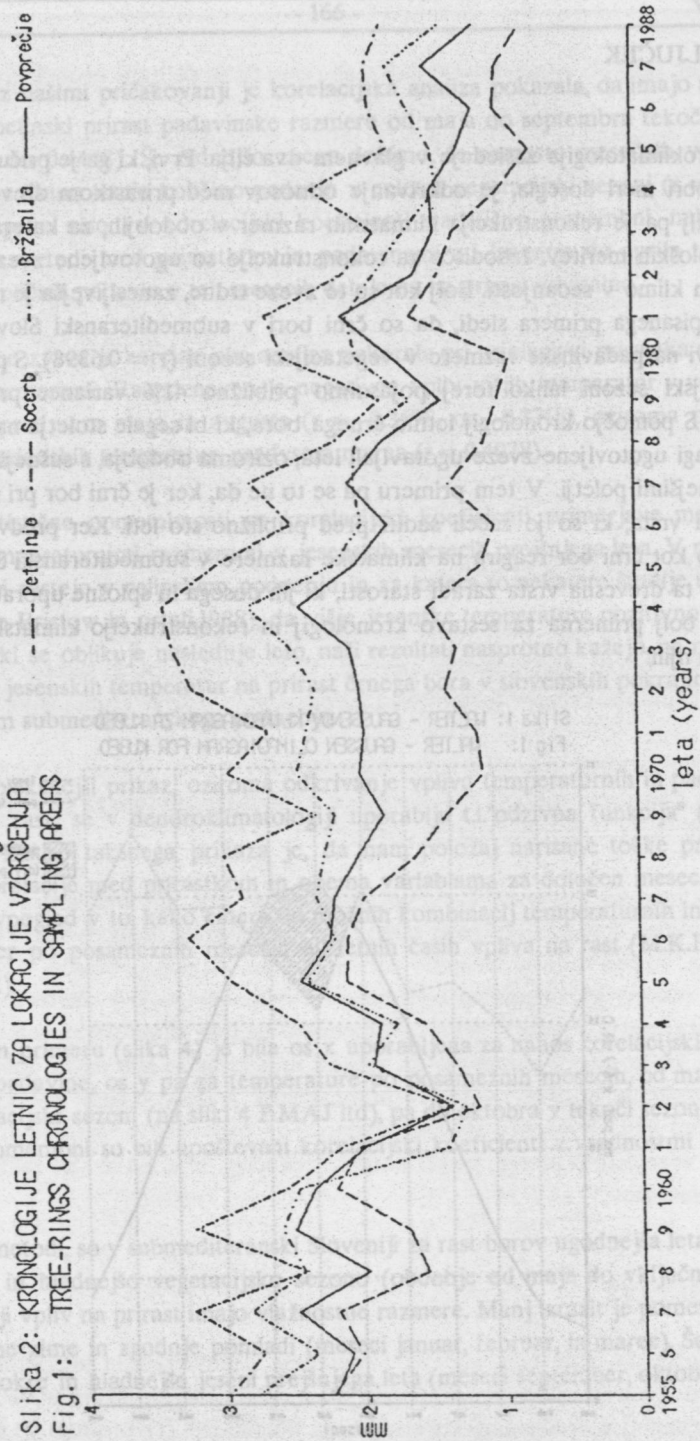
Slika 1: WALTER - GAUSSEN KLIHADIAGRAM ZA KUBED

Fig 1: WALTER - GAUSSEN CLIMADIAGRAM FOR KUBED

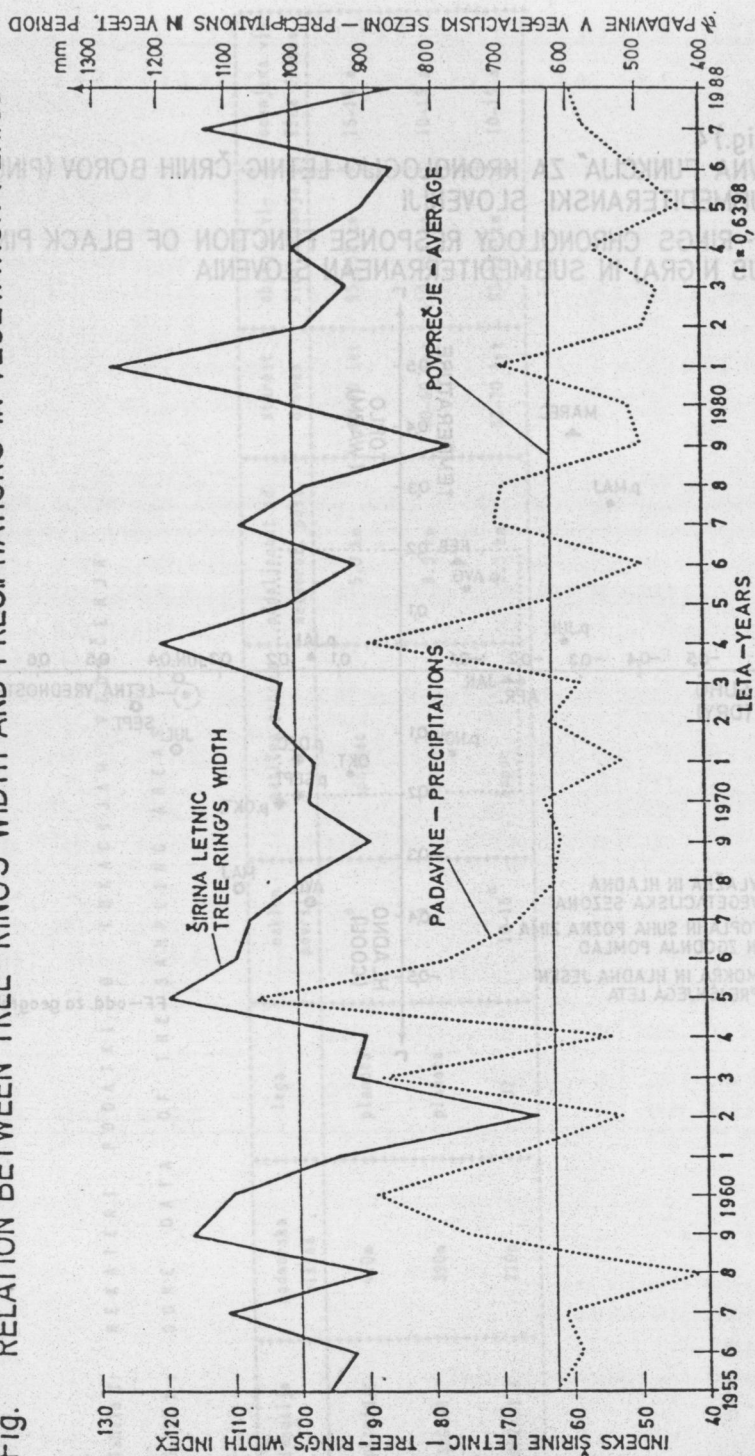


1K = 6 mm

Slika 2: KRONOLOGIJE LETNIC ZA LOKACIJE VZORČENJA
 Fig.1: TREE-RINGS CHRONOLOGIES IN SAMPLING AREAS



SL. 3 ODNOS MED ŠIRINO LETNIC IN PADAVINAMI V VEGETACIJSKI SEZONI
Fig. 3 RELATION BETWEEN TREE-RINGS WIDTH AND PRECIPITATIONS IN VEGETATION PERIOD



Sl.(Fig.) 4

ODZIVNA FUNKCIJA ZA KRONOLOGIJO LETNIC ČRNIH BOROV (PINUS NIGRA) V SUBMEDITERANSKI SLOVENIJI

TREE-RINGS CHRONOLOGY RESPONSE FUNCTION OF BLACK PINE
(PINUS NIGRA) IN SUBMEDITERRANEAN SLOVENIA

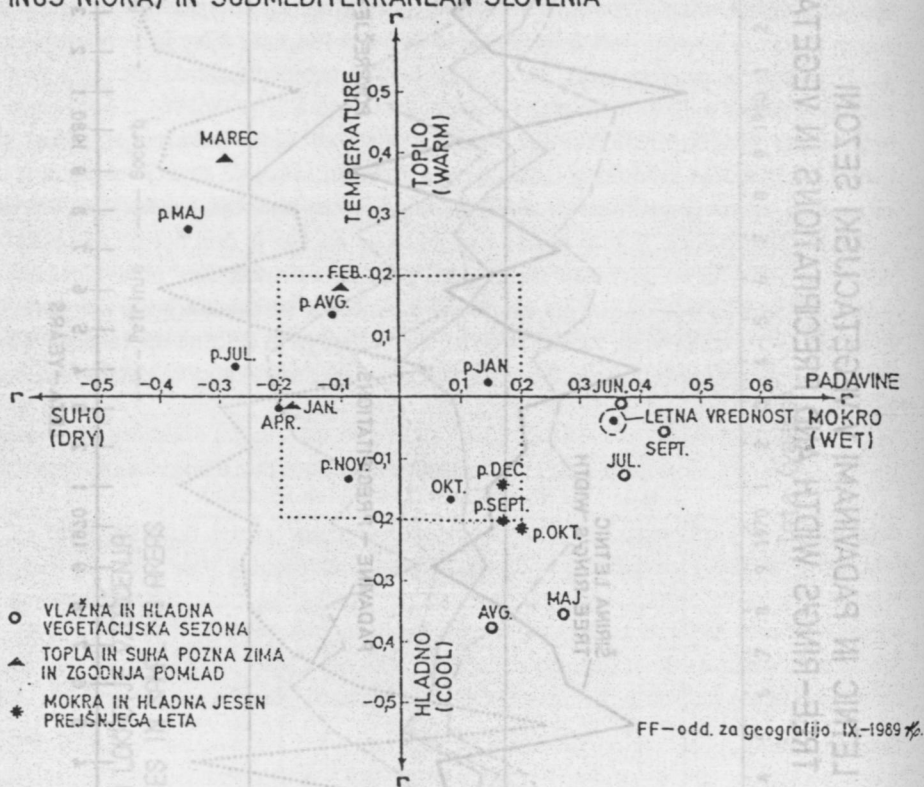


Tabela 1: NEKATERI PODATKI O LOKACIJAH VZORČENJA

Table 1: SOME DATA OF THE SAMPLING AREAS

lokacija	nadmorska višina	lega	naklon površja	matična osnova	oddaljenost od meteorol. post.	starost dreves	obseg v vi- šini vrtnanja	ocenjena vi- šina dreves
PETRINJE	410m	planota	0°	apnenec	5.0 km	60-70 let	95-153 cm	15-18 m
SOCERB	390m	planota	0°	apnenec	8.5 km	50-60 let	113-159 cm	10-15 m
BRŽANIJA	210m	JZ	10-16°	lapor	2.5 km	55-70 let	93-125 cm	10-15 m

Tabela 2: REZULTATI KORELACIJSKE ANALIZE

Table 2: THE RESULTS OF THE CORELATION ANALYSIS

		PADAVINE				TEMPERATURE		
		N	r	T	p	r	T	p
PREJŠNJE LETO	MAJ	34	-0.3500	-2.80	0.05	0.2867	1.693	0.1
	JUN	34	0.1560	0.89	NS	0.0378	0.214	NS
	JUL	34	-0.2770	-1.62	NS	0.0579	0.328	NS
	AVG	34	-0.1130	-0.64	NS	0.1442	0.824	NS
	SEP	34	0.1710	0.98	NS	-0.2033	-1.170	NS
	OKT	34	0.2030	1.17	NS	-0.2102	-1.210	NS
	NOV	34	-0.090	-0.51	NS	-0.1426	-0.81	NS
	DEC	34	0.1710	0.98	NS	-0.1512	-0.86	NS
TEKOČE LETO	JAN	34	-0.186	-1.07	NS	-0.009	-0.05	NS
	FEB	34	-0.106	-0.60	NS	0.1835	1.056	NS
	MAR	34	-0.288	-1.70	0.1	0.4078	2.526	0.05
	APR	34	-0.206	-1.19	NS	-0.0244	-0.13	NS
	MAJ	34	0.2744	1.61	NS	-0.3593	-2.18	0.05
	JUN	34	0.3744	2.28	0.05	-0.0029	-0.01	NS
	JUL	34	0.3722	2.26	0.05	-0.1226	-0.69	NS
	AVG	34	0.1547	0.88	NS	-0.3718	-2.26	0.05
	SEP	34	0.4448	2.80	0.01	-0.056	-0.31	NS
	OKT	34	0.0984	0.56	NS	-0.1779	-1.02	NS
ZIMSKE TEMP.		34				0.030	1.54	NS
POMLADNE TEMP.		34				0.2372	1.196	NS
POLETNE TEMP.		34				-0.2492	-1.26	NS
JESENSKE TEMP.		34				-0.2653	-1.34	NS
PAD. V VEG. DOBI		34	0.6398	4.56	0.001			
LETHA KOL. PAD.		34	0.3601	2.18	0.05			
POV. LETNA TEMP.		34				0.0348	0.197	NS

LEGENDA

N - numerus (število vzorcev)

r - korelacijski koeficient

T - t-test

p - statistična pomembnost korelacije

LITERATURA

- p.de Martin, 1970. Les anneaux de croissance des arbres. Revue géographique de l'Est 3-4.
- H.C.Fritts, 1966. Growth-Rings of Trees - Their Correlation with Climate. Science 25.
- H.C.Fritts, 1976. Tree rings and climate. London.
- H.C.Garfinken, L.B.Brubaker, 1980. Modern climate-tree growth relationship and climatic reconstruction in sub-Artic Alaska. Nature 286.
- L.J.Graumlich, 1987. Precipitation Variation in the Pacific North west (1675-1975) as Reconstructed from Tree Rings. Annals of Association of American Geographers, vol.77.
- K.J.Hansen-Bristow, J.D.Ives, J.P.Wilson, 1988. Climatic Variability and Tree Response within the Forest-Alpine Tundra Ecotone. Annals of American Geographers, vol.78.
- O.Heikkinen, 1985. Relationship between tree growth and climate in the subalpine Cascade Range of Washington, USA. Annals Bot. Fennici 22, Helsinki.
- M.K.Hughes, P.M.Kelly, J.R.Pilcher, V.C.La Marche, 1982. Climate from tree rings. Cambridge.
- I.Hustic, 1978. The growth of Scots pine in northern Lapland. Ann. Bot. Fennici 15.
- M.Kotar, 1986. Prirastoslovje. Ljubljana.
- P.R.Morey, 1973. How Trees Grow (Studies in Biology 49). London.
- V.Stamenković, 1974, Prirast i proizvodnost stabala i šumskih sastojina. Beograd.

THE INFLUENCE OF PRECIPITATIONS AND TEMPERATURE CONDITIONS ON BLACK PINE (*PINUS NIGRA*) TREE-RING'S WIDTH IN THE SUBMEDITERRANEAN PART OF SLOVENIA

One of the features of the submediterranean climate in Slovenia is that a more or less dry period occurs in summer months (fig. 1) which is increased by predominantly karst surface. Knowing the results of dendroclimatological studies done in the landscapes with similar climatic conditions as in the submediterranean Slovenia, we presume that years with more precipitations during summer months are more favourable for radial increment (tree-rings are wider) and years with less precipitations during the vegetation period less favourable (tree-rings are narrower).

We have chosen to take samples of black pine (*Pinus nigra*) because it is wide spread and it has well seenable tree-rings. With an insrement borer we took 30 samples, 10 in each location: Petrinje and Socerb on Podgorski kras and Bržanija in flysch slovene Istra (table 1). The width of tree-rings has been measured to 1/100 mm exactly.

To evaluate the so obtained material we used standard dendroclimatological procedures. Graphical comparison of individual tree-rings chronologies has show a high degree of sinchronity in increment regardless the location. Average chronologies for each of the three locations have been made and a common one for all of them (fig.2). Chronologies deal with 34 years, from 1955 to 1988. Biological influence on radial increment has been removed by using 7-years flexible means.

To identify the climatic signal we have used the data of meteorological station Kubed (262 m), situated near chosen locations. The analysis has show - results are presented in table 2 - that precipitation conditions in the vegetation period have the biggest influence on radial increment of pines in submediterranean Slovenia (fig.3). Although the connection is not very significant, the results indicate also a negative influence of precipitations in the period from January to April on radial increment.

The comparison between temperature data and tree-ring's width has shown less reliable connections. Higher temperatures in summer months of vegetation period have been detected as an obstacle for radial increment. Positive effect was shown by higher spring temperatures. A negative effect of higher autumn temperatures on radial increment in the following vegetation season has also been indicated.

To get a more complex presentation of temperature and precipitation conditions on radial increment we have used also the so called "response function"(fig.4). With the use of this method years with more humid and colder vegetation season (May - including September) have shown to be more favourable for radial increment. Humidity has appeared to be more important. Less important has appeared to be the influence of hot and dry winter and early spring (January, February, March), even less important has appeared the influence of wet and colder autumn in the previous year (September, October, November).

From established connections we derived that black pine in submediterranean Slovenia was adequate for the reconstruction of precipitation conditions in vegetation season in periods, for which we do not have climatic data. In this case that was not rational because first black pine trees were planted about 100 years ago, and for this period we have the measurements of some meteorological stations - so there was no need for such a reconstruction.

Dušan Plut*

IZVLEČEK

UDK 911.3:504.054(497.12)

Degradacija pokrajnotvornih sestavin Slovenije se stopnjuje in dobiva tudi ekonomske in zdravstvene razsežnosti. Nephodni so temeljiti preventivni in kurativni ukrepi, predvsem pa ekološko primerno prestrukturiranje gospodarstva.

ABSTRACT

UDC 911.3:504.054(497.12)

POLLUTION AND REGIONAL DEVELOPMENT OF THE SLOVENIA

The degradational processes have within Slovenia reached europe's highest levels. They impact already the economy of the society and the health of the people. There is a need for an imidiate preventive and curing actions whithin which the economy must be restructured.

Civilizacijo ob koncu 20. stoletja še vedno onesnažuje kolonizatorska mentaliteta in ravnanje. Antropogeno pospeševanje snovno-energetskih tokov s pozitivno povratno zvezo vnaša v pokrajinske ekosisteme vse več nepovratnih sprememb in škod (Od-zuck, 1982). Zarisujejo se prvi, nedvoumni znaki planetarnih razsežnosti polucijskih obremenitev, ki utegnejo ob nespremenjenih obrazcih dela in bivanja ogroziti biološko - ekološke temelje človeštva (Odum, 1971). Med planetarnimi omejitvami (prostor, rodovitna zemlja, surovine, energija, samočistilne zmogljivosti) postaja onesnaževanje okolja najbolj pereč omejitveni dejavnik materialne dejavnosti človeštva. Tudi socializem se je nekritično ujel v entropijsko zanko in z inertnim vztrajanjem na modelu količinske rasti še pospešil degradacijsko - entropijske procese.

Degradacijska kriza Slovenije je odraz splošne krize v družbi, neposredno pa je posledica napačnih razvojnih usmeritev (Vuga, 1989). Tako Jugoslavija kot Slovenija sta s tujimi krediti in inertno razvojno strategijo "prespali" energetsko vzpodbujeno prestrukturiranje gospodarstva v začetku sedemdesetih let. Nadaljevalo se je vlaganje v energetsko - surovinsko zahtevne industrijske panoge, centralizirane energetske objekte (TE, JE), velike prašičje farme in agrokombinate. Pregreta industrializacija je še naprej potekala ob stihijski deagrarizaciji, odseljevanju prebivalcev iz hribovitih in robnih pokrajin, opuščanju obdelovalne zemlje. Vrsta njenih pozitivnih učinkov je zaradi vztrajanja na razvojno in ekološko preživelem razvojnem modelu postopoma zbledela in pričela pridobivati negativne ekonomske, socialne, energetske, entropijske in ekološke učinke.

* Dr., univ. doc., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

Tako se danes soočamo s tudi finančno zahtevno preobremenitvijo okolja ob 5500 dolarjih družbenega proizvoda in ob gospodarski stagnaciji ali celo nazadovanju, na dnu razvojne krivulje. Zgolj za sanacijo teh najbolj perečih degradacijskih problemov (čiščenje Save, izgradnja čistilnih naprav v TE, posebni odpadki), pa bo potrebno v šestih letih vložiti milijardo dolarjev oziroma približno dvoletno neto akumulacijo slovenskega gospodarstva glede na leto 1988. Več kot štiridesetletno negiranje pokrajinsko - ekoloških in surovinsko - energetskih vidikov neizprosno terja visok finančni davek. Nadaljevanje po isti poti pa zanesljivo prinaša splošen narodnogospodarski in degradacijski zlom.

Podčrtati je potrebno, da enaki viri in količine onesnaževanja ustvarjajo ob različnih fizičnogeografskih osnovah tudi različno občutno in razsežno degradacijo okolja. Raznovrstne naravne značilnosti slovenske pokrajine in fizičnogeografska struktura regionalnih ekosistemov Slovenije pomembno vplivajo na obseg, dinamiko in intenzivnost degradacijskih procesov. Upravičeno namreč poudarjamo, da je geografsko okolje v Sloveniji v celoti in predvsem v nekaterih območjih pokrajinsko bolj degradirano kot bi pričakovali glede na emisijo škodljivih snovi, pa tudi glede na doseženo stopnjo materialnega standarda ter industrijskega in urbanega razvoja. Gre torej za očitna nesorazmerja med onesnaževanjem in onesnaženostjo, med emisijo in imisijo (Radinja, 1979).

Zaradi vztrajanja pri količinskem modelu razvoja ter v celoti še pri vedno skromnem deležu čiščenja se količina odpadkov (emisij) še naprej večja. V obdobju 1970 - 1985 se degradacijski procesi iz 50. in 60. let niso ustavili. Pojavila se je t.i. druga generacija onesnaževalcev s problemi odlaganja posebnih odpadkov in nerešenim vprašanjem končnega odlaganja vseh vrst radioaktivnih odpadkov. Prostorsko - ekološki konflikti so se zaostriili do prvih znakov sinenergetskih učinkov v najbolj degradiranih regijah (Mežiška dolina, Šaleška dolina, Celjska kotlina, Ljubljanska kotlina, Zasavje). Slovenija se kot celota vztrajno približuje vse bolj onesnaženim evropskim regijam. Zelo kritična je splošna onesnaženost zraka, saj se emisije še kar naprej povečujejo. Tako gre letno v ozračje 250.000 ton SO_2 (Sajko, 1988, s. 164). Po količini škodljivega SO_2 na prebivalca (131 kg) se Slovenija uvršča v sam vrh najbolj obremenjenih evropskih dežel. Zgolj iz domačih virov naj bi na km^2 letno odpadlo povprečno 10 ton ali 10g/m^2 , kar je 5g/m^2 žvepla (Radinja, 1988). Dosedanje analize pa opozarjajo, da v primerjavi z avtohtonimi emisijami SO_2 vsebujejo naše padavine 2,5-krat več žvepla (11g/m^2). Če upoštevana vrednost primerjamo z vrednostmi drugje po Evropi, vidimo, da se Slovenija uvršča med ozemlja, ki prejemajo daleč največje količine žvepla. Takšne količine naj bi v Evropi prejemala le tri območja, znana po klasični, a intenzivni industrijsko - energetski strukturi: Češka s Šlonskim in Doneško območje. Vzroki za takšne količine žvepla, ki padejo v Sloveniji so relativno velike lastne emisije SO_2 , njene pokrajinske poteze (dolinsko - kotlinska lega virov emisij, humidnost) in neugodna lega Slovenije glede na prevladujočo usmerjenost onesnaženih zračnih gmot. Le-te dotekajo bodisi iz Srednje, Zahodne pa tudi Mediteranske Evrope, še

posebno iz bližnje, močno industrializirane Severne Italije (Radinja, 1988, s. 10-11).

V letu 1975 se je v območja onesnaženosti zraka (IV. in III. območje) uvrščalo 28 naselij, leta 1987 pa že 44 naselij, v katerih živi več kot četrtina prebivalcev Slovenije.

Raziskave stanja lišajske vegetacije (analize dr. F. Batiča) dokazujejo, da je onesnaženost okolja splošna, saj je le na 1% popisne ploskve ugotovljena bujna lišajska vegetacija. Onesnaženost zraka je poglavitni znak, da se uvrščamo v skupino dežel z največjimi poškodbami gozdov (Šolar et al. 1989). Po rezultatih popisa iz leta 1987 je ugotovljena 43,7% poškodovanost drevesnih vrst (leta 1985 - 54,6%, vendar so izboljšave vezane le na 1. stopnjo ogroženosti), v Sloveniji pa imamo le še 5,9% zdrave jelke in 21,8% zdrave smreke, v GG Nazarje in Slovenj Gradec pa skoraj 80% poškodovanega gozda z visokim deležem močno poškodovanih ali celo uničenih dreves (Čampa - Žonta, 1989). Poškodbe dedne snovi (biogenetska indikacija) pri smreki kažejo na skrajno zaskrbljujočo prihodnost gozda, saj nastopajo na skoraj 70% celotnega slovenskega ozemlja poškodbe tretjega in četrtega razreda genetske poškodovanosti. Bioindikatorji po mnenju Druškovičeve et al. (1989) nedvomno potrjujejo, da so pokrajinski ekosistemi Slovenije na zgornji meji zmogljivosti (odsnost lišajev, poškodovanost genetskega materiala, ogroženost rastlinskih vrst).

Med količinsko bogatimi vodnimi viri se različne stopnje onesnaženosti pojavljajo že pri vseh skupinah, saj so vse bolj ogroženi izviri (zlasti kraški), talna voda, naravna in umetna jezera ter Severni Jadran. Zaradi tradicionalnih fekalnih voda in povečanega kemičnega zastrupljanja še naraščajo težave z varovanjem kraških vodnih virov, obenem pa zamujajo prizadevanja za čiščenje odpadnih voda (Habič, 1989). Slabša se tudi kakovost talne vode (Dravsko polje, Sorško polje, Brežiško-krško polje, Ljubljansko polje, Pomurje), ki je skupaj z vodami izvirov osnovni vir oskrbe s pitno vodo. S toksičnimi snovmi je onesnažena že globalno ležeča talna voda Sorškega in Kranjskega polja (Zupan, 1989). Naraščujoča splošna eutrofikacija Severnega Jadrana, občasni pojavi katastrofalnih "cvetenj rastlinskega planktona" in "rdeče plime", splošno naraščanje koncentracij nekaterih toksičnih kovin in pesticidov v morskih organizmih, so nedvoumni znaki rabe in zlorabe severnojadranskega morskega okolja. Celoten Severni Jadran se glede na breme onesnaževanja in posledičnih degradacij okolja uvršča med najbolj prizadeta območja svetovnega oceana (Štirn, 1989, s. 100).

Najhuje pa so onesnažene vse večje in večina manjših slovenskih rek. Skupno breme njihovega organskega onesnaževanja že presega 10 milijonov populacijskih enot (PE), narašča pa onesnaženje s toksičnimi snovmi. V letu 1983 je znašala poraba pitne vode za vodno oskrbo gospodinjstev 154 milijonov m³ oziroma 223 l/preb./dan, poraba pitne in tehnološke vode v industriji in ostalih dejavnostih pa 267 milijonov m³. Skupna poraba iz javnih črpališč je torej znašala 420 milijonov m³ (13,5 m³/s) oziroma 620 l/preb./dan. Zaradi še vedno skromnega učinka sicer vse številnejših

čistilnih naparav se 80 - 90% uporabljene vode vrača v vodne vire neprečiščene. Predvsem se iz rek za potrebe hlajenja načrpa še dodatnih 680 milijonov m^3 vode ($22 m^3/s$). Tako se je dejansko letno načrpalo 1100 milijonov m^3 oziroma $35.5 m^3/s$ ($1605 l/preb./dan$), kar predstavlja že dobro četrtno bilančnega minimuma slovenskih rek, ki znaša $130 m^3/s$ (Plut, 1987). Upoštevati pa je potrebno, da je bilo del tega ($80 m^3/s$) že sredi sedemdesetih let (zlasti vode Mure in Drave) zaradi onesnaženja neprimernih za uporabo brez predhodnjega čiščenja (Lah, 1977).

Med posameznimi fizičnogeografskimi potezami Slovenije je potrebno izdvojiti predvsem razčlenjenosti reliefa, zlasti v globoke, ozke doline ter kotline, ki skupaj s tem povezanimi klimatskimi potezami vplivajo na nesorazmernost in močno onesnaženost zračnih plasti (Radinja, 1979). Razčlenjenost reliefa in poudarjena višinska plastovitost na kratke razdalje vpliva na izredno prostorsko variabilnost samočistilnih sposobnosti. Razgibanost reliefa je torej osrednja fizičnogeografska značilnost, ki pogojuje fizičnogeografsko in ekološko pestrost Slovenije. Pokrajinsko - ekološka pestrost pokrajinskih elementov in pokrajinskih tipov, kjer se harmonično izmenjujejo gore, doline, močvirja, jezera, reke, gozdovi, polja in travniki, pogojuje globalno ekološko stabilnost slovenskih pokrajin (Slovenija - naše okolje, 1976). Radinja (1988) ugotavlja, da so negativne posledice (npr. zakisanje okolja) zaradi zelo visoke količine padavinskega žvepla v Sloveniji neprimerno manjše kot bi pričakovali glede na preje-to količino na površinsko enoto. Predvsem pretežno karbonatna sestava Slovenije skupaj z nekaterimi drugimi pokrajinskimi potezami posredno ali neposredno nevtralizira zakisanje okolja, zlasti prsti in vode. Vendar se na tovrstno tolerančnost našega okolja ne kaže preveč zanašati že zaradi vse večjih posrednih in kumulativnih učinkov (Radinja, 1988). Vendar je potrebno istočasno poudariti, da npr. globalna ekološka stabilnost ne izključuje tudi sezonsko zmanjšanih samoregeneracijskih in degradacijskih zmogljivosti za posamezne degradacijske procese oziroma oblike onesnaženja. To še posebej velja za slovenske alpske in predalpske kotline in doline ter kraška polja, ki v zimski polovici leta postanejo zračno zaprti pokrajinski sistemi, z naraščajočo onesnaženostjo zraka, ki degradacijsko vpliva na druge pokrajinotvorne poteze. Na drugi strani pa prav tako odprtost in tranzitnost pokrajinskih potez Slovenije povzroča, da sprejme, transformira in oddaja degradacijske snovno - energetske prilive in odlive (onesnažene zračne mase, onesnažene tekoče vode). Navedeni primeri nazorno podčrtujejo nujnost vsestranskega ovrednotenja pokrajinotvornih elementov in pokrajinskih sistemov Slovenije, ki lahko pospešujejo ali omilijo degradacijske procese. Vsestransko proučevanje pokrajinskih tipov je ena izmed osnov za načrtovanje tudi pokrajinsko-ekološko pretehtanega, uravnovešenega gospodarskega razvoja.

Prostorsko izrazita variabilnost fizičnogeografskih in družbenogeografskih značilnosti se kaže v pokrajinskih tipih, pokrajinskih in regionalnih ekosistemih Slovenije, ki se različno odzivajo na strukturo in dinamiko degradacijskih procesov. Procesni poeno-

stavljanja mozaične pokrajinsko - ekološke sestavine Slovenije s pozidavami, hidromelioracijami, regulacijami vodnih tokov, monokulturami in drugimi antropogenimi posegi bistveno slabijo samoregulacijske zmogljivosti. Določeni biotopi so izredno ogroženi (npr. vlažna območja), s tem pa tudi mnoge rastlinske in živalske vrste, ki so del narodne identitete ter naravne dediščine slovenskega prostora. Po Rdečemu seznamu ogroženih praprotnic in semenk je okoli 12% (342 taksonov) slovenske flore ogroženih, 31 rastlin od tega pa je že izumrlo (Wraber - Skoberbne, 1989).

Splošna družbeno - politična kriza, klavrn in kritičen gospodarski položaj, izčrpani naravni viri, kemizacija in degradacija okolja, so osnovni vzroki za pospešeno in neobhodno iskanje prostorsko-ekološko sprejemljivejšega modela razvojnih strategij. Slovenija se torej s posledicami polucijskega zgostitvenega stresa srečuje v skrajno neugodnem trenutku: izčrpani naravni viri in populacijski viri, surovinsko-energetska zahtevna industrijska struktura, pomanjkanje inovativnih razvojnih programov in znanja ter nerazvita materialna infrastruktura. Zaradi pozidave in zaraščanja je bilo v letu 1986 na prebivalca Slovenije na razpolago le še 3265 m² obdelovalnih površin oziroma 1253 m² njiv in travnikov, kar je pod strateškim minimumom (Lah, 1989).

Pokrajinska obremenitev in onesnaženost okolja je zlasti v osemdesetih letih pričela dobivati vse bolj jasne negativne razsežnosti v ekonomskem pogledu. Družbeni proizvod in narodni dohodek, pridobljen z ekstenzivno rabo surovin in energije na račun degradacije okolja, je pričel zaostajati. Primerjava koeficienta med narodnim dohodkom na prebivalca (1984) in polucijsko obremenitvijo (SO₂ in organsko onesnaževanje voda v PE) po občinah Slovenije kaže (karta), da med obema spremenljivkama ne obstaja velika stopnja povezanosti. Tako se v skupino občin z najbolj neugodnim razmerjem uvrščajo pretežno občine z nižjim ali stagnirajočim narodnim dohodkom na prebivalca (Ptuj, Murska Sobota, Ljutomer, Gornja Radgona, Laško, Zagorje, Hrastnik, Trbovlje, Trebnje). Gospodarsko usmeritev v pokrajinsko in energetska - surovinsko zahtevne proizvodnje (metalurgija, rudarstvo, TE, prehrabena in papirna industrija, prašičje farme itd.) prinaša tudi vse manjše ekonomske učinke.

Pod pritiskom javnosti spremenjen dolgoročni prostorski plan Slovenije (1985 - 2000) sicer prinaša sprejemljivejšo, tržno naravnano razvojno usmeritev, ki pa še vedno sloni na količinskih kazalcih razvoja. Obstaja upravičena bojazen, da bodo sicer potrebni in predvideni sanacijsko - kurativni ukrepi (odžveplevanje na TE, čistilne naprave za odpadne vode naselij, nadzorovano odiaganje posebnih in komunalnih odpadkov) nezadovoljivi zaradi dodatnih polucijskih obremenitev, zanemarjanja ekonomskih vzpodbud zmanjševanja onesnaževanja ter pravnih ukrepov za ostrejšo in dosledno kaznovanje onesnaževalcev. Cilj "zelene", tudi ekonomsko in socialno uspešne razvojne strategije Slovenije naj bi bilo ekološko strukturirano gospodarstvo in način življenja, prilagojen specifičnemu prostorsko - ekološkemu in poselitevene-

mu vzorcu ter skromnemu surovinsko - energetskega potencialu posameznih slovenskih pokrajin (Tepina, 1986). Navedene omejitve in že dosežena zgostitev poselitve ravninskega sveta ne dopuščajo močnejše regionalne zgostitve prebivalcev in onesnaževalcev, izgradnje velikih surovinsko - energetskega intenzivnih in entropijsko - onesnaževalnih industrijskih obratov, centraliziranih energetskega in prometnih objektov brez nepopravljive ekološke, zdravstvene in v končni fazi ekonomske škode. Pokrajinska mozaična sestava Slovenije in poselitveni vzorec z okoli 6000 pretežno manjšimi naselji (nad dve tretjini naselij imata manj kot 200 prebivalcev) omogočata policentrični regionalni razvoj nižje hierarhije in decentralizirano industrializacijo z radikalno drugačnim odnosom do t.i. "stranskih" produktov dela in bivanja. Pospeševati je treba zlasti razvoj manjših, fleksibilnih industrijskih objektov in proizvodnih celic, ki slonijo na lokalnih, regionalnih virih, znanju in okolju prijazni "mehki" tehnologiji z majhno porabo surovin in energije (Plut, 1987).

Razreševanje izredno zapletenih prostorsko - ekoloških dilem močno antropogeniziranih, zlasti dolinsko - kotlinskih pokrajinskih ekosistemov, ne more dolgoročno prenesti uspehov zgolj z rahlo spremembo dosedanjih trendov pretežno stihijske urbanizacije in ekstenzivne industrializacije, saj pomeni bližnjico v praktično nerešljive, ireverzibilne, prostorske ekološke posledice. Stopnja degradacije antropogeno močno preoblikovanih občutljivih pokrajinskih ekosistemov v Sloveniji kaže, da že dosedanja onesnaženost presega emisijske in samoregulative zmožnosti, zato so s tega vidika nesprejemljive težnje k nadaljnji krepitvi večjih prebivalstvenih zgostitev, nadaljnega razvoja veleindustrije in novih centraliziranih energetskega objektov (zlasti TE in JE ter akumulacijskih HE). Razvojna strategija degradiranih, z onesnaženostjo obremenjenih in visoko entropijskih območij, bi morala biti prednostno usmerjena v preventivo, v zmanjševanje degradacije, z ekološko ustreznim prestrukturiranjem obstoječe gospodarske sestave in usmeritve, preventivnih (sprememba tehnologije) in kurativnih (izgradnja čistilnih naprav) pri največjih onesnaževalcih in podpiranje novih, alternativnih industrijsko - energetskega in urbanizacijskega usmeritev (proizvodne celice, z delom na domu, drobno gospodarstvo in obrt, rabo alternativnih in lokalnih energetskega virov, usmerjanje urbanizacije v bližnja obrobja dolin in kotlin ter na manj kakovostna zemljišča s humano revitalizacijo mest itd.). Klemenčič (1986) s sodelavci ugotavlja, da novejši razvoj tehnologije in informatike daje objektivne možnosti za dekoncentracijo industrije, organizacijo proizvodnih celic zunaj centrov zgostitve (npr. v Mežiški dolini - po posameznih kmetijah), upoštevati pa je potrebno vrsto prostorsko - ekoloških omejitev.

Polucijsko obremenjene in gosteje naseljene dolinsko - kotlinske in močno antropogenizirane pokrajinske tipe pa še dodatno (stanovanjsko, zaposlitveno, polucijsko) bremenijo doselitve iz robnih območij (kot posledica stihijske preselitve), ki pa jih ni mogoče omejiti z administrativnimi ukrepi. Krepiti in družbeno podpreti je potrebno težnjo ostajanja prebivalcev hribovitih, obrobni območij tudi na račun večanja lo-

kalne (proizvodne, oskrbne) avtonomnosti, razvijanja biodinamičnega kmetijstva, neagresivnega turizma in ohranjanja največje "naravne" dobrine Slovenije - zdrave, kulturne pokrajine.

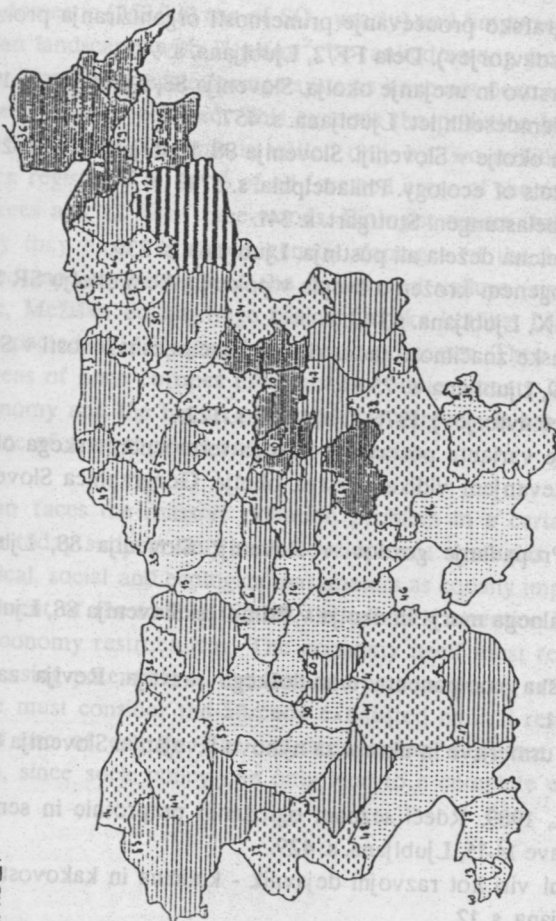
Obseg, intenzivnost in pokrajinsko - zdravstvene posledice naraščajočih degradacijskih procesov v Sloveniji so bistveno večji kot bi pričakovali po doseženem nivoju materialnega standarda. Slovenija je v primerjavi s sosednjimi, italijanskimi in avstrijskimi regijami gospodarsko močno zaostala in obdržala močne poteze klasične, surovinsko-energetske potratno zasnovane industrializacije. Z visoko porabo primarne energije (32.000 kW) in električne energije (5.000 kW) na prebivalca ustvari 2-3 krat manjši dohodek na enoto porabljene energije kot regije Zahodne Evrope. Uvrščamo se med energetske neučinkovite dežele, relativno energetske neodvisno področju električne energije pa plačujemo z izredno energetske nepogojeno degradacijo okolja (Novak, 1989). Neobhodno prestrukturiranje ekstenzivnega gospodarstva ima torej tako ekonomske kot ekološke prednosti. V pokrajinsko mozaični in miniaturni Sloveniji predstavlja poseben problem JE Krško in Rudnik urana Žirovski vrh, skupaj z nerešenim vprašanjem odlaganja nizko, srednje in visoko radioaktivnih odpadkov.

Neobhodno je: a) preiščeno in vztrajno reševanje in

b) takojšnje ter učinkovito preprečevanje nastanka novih virov onesnaževanja.

Določen, zmeren optimizem glede reševanja pereče ekonomske - ekološke krize vnaša prehajanje v tržno ekonomijo, prilagajanje emisijskih in imisijskih standardov Evropi 92, krepitev elementov političnega pluralizma in ekološkega gibanja kot sredstva javnega pritiska. Ekološko zaostrena zakonodaja je obenem tudi predpogoj za legitimni pritisk, da ekonomski cilji razvoja ne bodo doseženi z nadaljnjim stopnjevanjem pokrajinske degradacije ter z uvozom umazanih tehnologij. Geografsko in glede degradacijskih procesov tranzitna Slovenija (voda, zrak) je takorekoč prisiljena iskati lokalno, regionalno in mednarodno sprejemljivo ter optimalno razvojno usmeritev. S končno praktično uveljavitvijo civilizacijske odgovornega spoznanja, da je varovanje okolja in naravnih virov obvezen roben pogoj gospodarjenja, organsko prostorska sestavina širše pojmovanega napredka, kvalitete življenja in osnova preživetja, ne pa nadležen in "nepotreben" zaviralen element. Zlasti v regiji, kjer zahtevajo degradacijski procesi že občutne, ekološke, zdravstveno - ekonomske žrtve in pospešeno izumiranje rastlinskih in živalskih vrst. Zato je ob menjajočem se odnosu prebivalcev Slovenije do okolja tudi ekološko lahko uspešna le z dolgoročno uspešno in optimalno (namesto maksimalne) ekosistemsko razvojno usmeritvijo, temeljita in pogosto boleča prenova slovenskega gospodarstva s spremenjeno proizvodno sestavo, življenjskimi navadami in drugačno lestvico vrednot, z jasno opredeljeno in organsko vgrajeno kurativno in preventivno ekološko politiko.

KOEFICIENT MED NARODNIM DOHODKOM NA PREBIVALCA (1984) IN POLICIJSKO OBREMENTIVJO (PE IN SO₂) PO OBČINAH SR SLO- VENIJE.



Legenda (rang):



Vsebina: DUŠAN PLUT
Karto: ZMAGO DROLE
LJUBLJANA, okt. 1987

VIR: Zvezd za statistiko SRS, 1987
Zvezd vodenih skupnosti SRS, 1986
Republika skupnost za varstvo zraka, 1985

ŠIFRA UPRAVNE OBČINE	IME UPRAVNE OBČINE	POVEČANJE UPRAVNE OBČINE (%)
5601	BR SLOVENIJA	2 075,138
5602	ADUVČINA	26,728
5603	BRZICE	78,616
5604	CELJE	100,000
5605	ČRNOVELJ	48,754
5606	ČRNOVELJ	48,600
5607	DOMŽALE	22,990
5608	DRAVOGRAJ	10,483
5609	DRAVOGRAJ	10,483
5610	DRAVOGRAJ	10,483
5611	DRAVOGRAJ	10,483
5612	DRAVOGRAJ	10,483
5613	DRAVOGRAJ	10,483
5614	DRAVOGRAJ	10,483
5615	DRAVOGRAJ	10,483
5616	DRAVOGRAJ	10,483
5617	DRAVOGRAJ	10,483
5618	DRAVOGRAJ	10,483
5619	DRAVOGRAJ	10,483
5620	DRAVOGRAJ	10,483
5621	DRAVOGRAJ	10,483
5622	DRAVOGRAJ	10,483
5623	DRAVOGRAJ	10,483
5624	DRAVOGRAJ	10,483
5625	DRAVOGRAJ	10,483
5626	DRAVOGRAJ	10,483
5627	DRAVOGRAJ	10,483
5628	DRAVOGRAJ	10,483
5629	DRAVOGRAJ	10,483
5630	DRAVOGRAJ	10,483
5631	DRAVOGRAJ	10,483
5632	DRAVOGRAJ	10,483
5633	DRAVOGRAJ	10,483
5634	DRAVOGRAJ	10,483
5635	DRAVOGRAJ	10,483
5636	DRAVOGRAJ	10,483
5637	DRAVOGRAJ	10,483
5638	DRAVOGRAJ	10,483
5639	DRAVOGRAJ	10,483
5640	DRAVOGRAJ	10,483
5641	DRAVOGRAJ	10,483
5642	DRAVOGRAJ	10,483
5643	DRAVOGRAJ	10,483
5644	DRAVOGRAJ	10,483
5645	DRAVOGRAJ	10,483
5646	DRAVOGRAJ	10,483
5647	DRAVOGRAJ	10,483
5648	DRAVOGRAJ	10,483
5649	DRAVOGRAJ	10,483
5650	DRAVOGRAJ	10,483
5651	DRAVOGRAJ	10,483
5652	DRAVOGRAJ	10,483
5653	DRAVOGRAJ	10,483
5654	DRAVOGRAJ	10,483
5655	DRAVOGRAJ	10,483
5656	DRAVOGRAJ	10,483
5657	DRAVOGRAJ	10,483
5658	DRAVOGRAJ	10,483
5659	DRAVOGRAJ	10,483
5660	DRAVOGRAJ	10,483
5661	DRAVOGRAJ	10,483
5662	DRAVOGRAJ	10,483
5663	DRAVOGRAJ	10,483
5664	DRAVOGRAJ	10,483
5665	DRAVOGRAJ	10,483
5666	DRAVOGRAJ	10,483
5667	DRAVOGRAJ	10,483
5668	DRAVOGRAJ	10,483
5669	DRAVOGRAJ	10,483
5670	DRAVOGRAJ	10,483
5671	DRAVOGRAJ	10,483
5672	DRAVOGRAJ	10,483
5673	DRAVOGRAJ	10,483
5674	DRAVOGRAJ	10,483
5675	DRAVOGRAJ	10,483
5676	DRAVOGRAJ	10,483
5677	DRAVOGRAJ	10,483
5678	DRAVOGRAJ	10,483
5679	DRAVOGRAJ	10,483
5680	DRAVOGRAJ	10,483
5681	DRAVOGRAJ	10,483
5682	DRAVOGRAJ	10,483
5683	DRAVOGRAJ	10,483
5684	DRAVOGRAJ	10,483
5685	DRAVOGRAJ	10,483
5686	DRAVOGRAJ	10,483
5687	DRAVOGRAJ	10,483
5688	DRAVOGRAJ	10,483
5689	DRAVOGRAJ	10,483
5690	DRAVOGRAJ	10,483
5691	DRAVOGRAJ	10,483
5692	DRAVOGRAJ	10,483
5693	DRAVOGRAJ	10,483
5694	DRAVOGRAJ	10,483
5695	DRAVOGRAJ	10,483
5696	DRAVOGRAJ	10,483
5697	DRAVOGRAJ	10,483
5698	DRAVOGRAJ	10,483
5699	DRAVOGRAJ	10,483
5700	DRAVOGRAJ	10,483

LITERATURA

- Čampa L., Žonta I., 1989. Naravni viri kot razvojni dejavnik - gozd in gozdni prostor, 1. faza. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana. s. 84.
- Druškovič B., Batič F., Wraber T., Skoberne P., 1989. Naravni viri kot razvojni dejavnik, Raziskava na področju bioindikacije (1. faza). Inštitut za biologijo Univerze, Ljubljana. s. 55.
- Habič P., 1989. Slovenski kras in njegovo vodno bogastvo. Slovenija 88, Ljubljana. s. 89-94.
- Klemenčič V., 1986. Geografsko proučevanje primernosti organiziranja proizvodnih celic na Koroškem (več soavtorjev). Dela FF/2, Ljubljana. s. 98.
- Lah A., 1989. Slovenija; varstvo in urejanje okolja. Slovenija 88, Ljubljana. s. 19-50.
- Lah A., 1977. Slovenija sedemdesetih let. Ljubljana. s. 457.
- Novak P., 1989. Energija in okolje v Sloveniji. Slovenija 88, Ljubljana. s. 280-296.
- Odum E., 1971. Fundamentals of ecology. Philadelphia. s. 574.
- Odzuck W., 1982. Umweltbelastungen. Stuttgart. s. 341.
- Plut D., 1987. Slovenija - zelena dežela ali pustinja. Ljubljana. s. 239.
- Radinja D., 1988. O tehnogenem kroženju žvepla v pokrajinskem okolju SR Slovenije. Geografski vestnik LX, Ljubljana. s.3-19.
- Radinja D., 1979. Pokrajinske značilnosti industrializacijske onesnaženosti v Sloveniji. Geographica Slovenica 9, Ljubljana. s. 75-84.
- Slovenija - naše okolje (več avtorjev), 1976. Ljubljana. s. 122.
- Sajko M., 1988. Prostorske variante postavitve novega termoelektričnega objekta v občini Velenje z upoštevanjem vidika varstva okolja. Geographica Slovenica 19, Ljubljana. s. 263-286.
- Šolar M., et al., 1989. Propadanje gozdov v Sloveniji. Slovenija 88, Ljubljana. s. 309-323.
- Štirn J., 1989. Varstvo obalnega morja in okolja v Primorju. Slovenija 88, Ljubljana. s. 100-117.
- Tepina M., 1986. Ekološka komponenta tehnološkega razvoja. Revija za razvoj, 1986/2, Ljubljana. s. 9-11.
- Vuga T., 1989. Družbene usmeritve in ukrepi za njihovo izvajanje. Slovenija 88, Ljubljana. s. 130-133.
- Wraber T., Skoberne P., 1989. Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave 14-15, Ljubljana. s. 429.
- Zupan M., 1989. Naravni viri kot razvojni dejavnik - količina in kakovost vode (1. poročilo). HMZ, Ljubljana. s. 12.

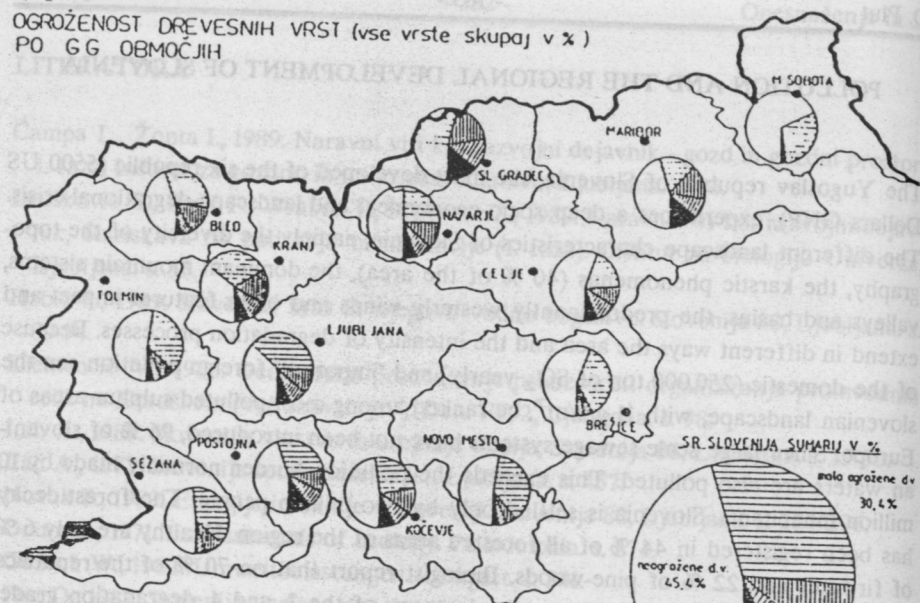
POLLUTION AND THE REGIONAL DEVELOPMENT OF SLOVENIA

The Yugoslav republic of Slovenia, the most developed of the six republic (5500 US Dollars GNP), experiences a deep socio-economical and landscape-degradational crisis. The different landscape characteristics of Slovenia, namely the diversity of the topography, the karstic phenomenas (40 % of the area), the dominant mountain sistems, valleys and basins, the predominantly westerly winds and other features impact and extend in different ways the area and the intensity of degradation processes. Because of the domestic (250.000 ton of SO_2 yearly) and "imported" foreign pollution can the slovenian landscape, with 11 g/s/m^2 , be ranked among most polluted sulphur areas of Europe. Since large scale sewage systems have not been introduced, 96 % of slovenian waters are also polluted. This exceeds the pollution burden normally made by 10 million inhabitants. Slovenia is settled only by two million people. The forest decay has been registered in 44 % of all forested areas of the region. Healthy are only 6 % of fir-trees and 22 % of pine-woods. Biologist report that on 70 % of the republics territory they have registered genetic damages of the 3. and 4. degradation grade. The landscape ecosystems of the basins and valleys (river valleys: Šaleška dolina, Zasavje, Mežiška dolina; huge basins: Celjska kotlina, Ljubljanska kotlina) are specially impacted by different degradation processes. They have allready transformed huge areas of once europes most healthy environments. The pollution has impacted the economy and the health of the people allready. It has to be blamed for the disappearance of several plants and animal species.

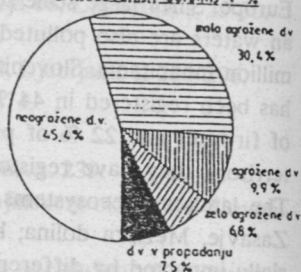
Slovenian faces the massive pollution problem in a certainly unwellcommmed time. One can today support only such development strategies which equally will support economical, social and ecological parameters as equally important goals of the future development of the society. Today, the primarily attention has to be devoted towards a fast economy restructuring. The economy itself must rearrange its production by ways of using potentials of the area and by considering settlement patterns of Slovenia. One must consider the allready exhausted natural resources and must stop the wastefull use of energy. The industrialisation must not be placed in rural areas anymore, since such policy can only lead to a complete economical and ecological disaster.

K-2

OGROŽENOST DREVESNIH VRST (vse vrste skupaj v %) PO GG OBMOČJIH



SR. SLOVENIJA, SUMARIJ V %



VIR: Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, 1986

K-1

ONESNAŽENOST ZRAKA V SR SLOVENIJI



Legenda:

- IV območje
- III območje
- △ mesta močnejše onesnažene rasti
- ⊕ klasifikacija po SO₂, 1985/86
- ⊗ klasifikacija po CO₂, 1985/86
- ⊗ kotlinska območja

VR: Zvezni SRS za družbeno planiranje, Ljubljana, 1986

O TERMINOLOŠKI PROBLEMATIKI V SLOVENSKI GEOGRAFIJI

na izbranih primerih

Danko Radinja*

IZVLEČEK

UDK 910.1:001.4

Članek prinaša teoretično razmišljanje o kompleksni pomembnosti termina pokrajine in o nekaterih sorodnih terminih.

ABSTRACT

UDC 910.1:001.4

ABOUT TERMINOLOGICAL PROBLEMS IN SLOVENE GEOGRAPHY

The article deals with theoretical thoughts about the complex meaning of the term landscape and some others geographical terms

V slovenski geografiji smo začeli uporabljati nekatere osnovne termine kratkoma kot aksiome, kar velja celo za osnovni predmet geografske vede. Zanj uporabljamo več izrazov, ne da bi bilo docela jasno, ali gre za sinonime ali za pomenske razlike, in tudi ne, v čem naj bi te bile. Še zlasti gre za vprašanje, ali so novi termini povezani z razvojem stroke, njenim širjenjem ali z njenim morebiti spremenjenim težiščem, ali pa s čim drugim. Ker gre velikokrat za izraze, ki smo jih prenesli od drugod, včasih brez utemeljitve, kar v znanosti sicer ni običajno, bi bile obrazložitve zaradi različnih geografskih šol (nacionalnih), ki se pojavljajo v svetu toliko nujnejše. Ta problematika je zato v slovenski geografiji nemara še bolj odprta in pereča kakor v geografski znanosti nasploh.

Med osnovnimi termini so v ospredju zlasti navidezni sinonimi, kakršni so npr. pokrajina-okolje-prostor-kompleks-sistem, oziroma, če smo natančnejši, geografska pokrajina-geografsko okolje-geografski kompleks (geokompleks)-geografski sistem (geosistem)-geografski prostor (geoprostor). Poleg omenjenih izrazov, ki se nanašajo predvsem na regionalno razsežnost, velja podobno tudi za ustrezne termine s planetarno razsežnostjo: geografska sfera (geosfera)-pokrajinska sfera- ekološka sfera (ekosfera)-biološka sfera (biosfera)-prostorska sfera.

Kadar strokovni izrazi izvirajo iz splošnih, podobno kakor pri večini pravkar omenjenih, je seveda živo vprašanje, v čem so pojmovne razlike med njihovo splošno in ožjo strokovno rabo, med pojmovanjem v znanosti nasploh ali v geografiji posebej in med pojmovanjem v drugih, zlasti geografiji sorodnih vedah.

* Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

Najprej bi kazalo opozoriti na razliko med pojmom pokrajina in okolje. Za označevanje predmeta geografije se namreč pri nas čedalje pogosteje uporablja drugi termin, čeprav navadno v določnejši obliki (geografsko okolje). Iz znanstvene sfere je izraz zašel tudi v geografske učbenike, tako osnovnošolske kakor srednješolske, kljub tedaj izraženim pomislekom katedre za metodiko geografije pa tudi nekaterih drugih (Gams, 1977). A ker je šel razvoj spontano, drugi termin čedalje bolj izpodriva prvega. Oba se sicer v marsičem prekrivata, predvsem v materialnem oziroma prostorskem pogledu, vendar so glede osnovnega pristopa in vidika med njima tudi načelne razlike, ki jih ne bi smeli prezreti.

Ne gre torej samo za to, da bi geografsko okolje uveljavljali kot sodobnejši sinonim za pokrajino (Ilešič, 1962), temveč je po njegovi rabi mogoče sklepati, da se z njim predstavlja tudi težišče geografije, in sicer na antropocentrično stran, ne morda na biološko, kakor bi pri okolju pričakovali. Pravzaprav gre pri tem za socioekonomsko osredotočenost geografije. To pa je pri uporabi tega termina naslednji nesporazum, kajti tovrstna interpretacija okolja se tudi z vidikom humane ekologije ne sklada.

Ko govorimo o pokrajini kot predmetu geografije (ali njenih sinonimih, kakor so geokompleks, geosistem, teritorialni sistem), ne kaže prezreti, da gre pri pokrajini in okolju sicer za iste (pokrajinske) elemente, a za drugačen vidik in drugačne notranje povezave.

Tovrstne razlike med obema terminoma najlažje ponazorimo z dvema, razmeroma enostavnima modeloma (risba). Medtem ko je za model pokrajine (A) značilna načelna enakost vseh elementov in zvez, je za model okolja (B) karakteristično, da so povzave usmerjene oziroma osredotočene med faktorji okolja kot objektom na eni strani ter med njegovim biotičnim središčem kot subjektom na drugi; slednji je tudi glavni, osrednji element modela. Pri okolju so, skratka, v ospredju subjekt-objektni odnosi, pri pokrajini pa so zaradi njihove enakopravnosti enako pomembni eni in drugi, subjekt-objektni in objekt-objektni. Modela potemtakem nista istovetna in tako tudi ne termina, ki ju označujeta.

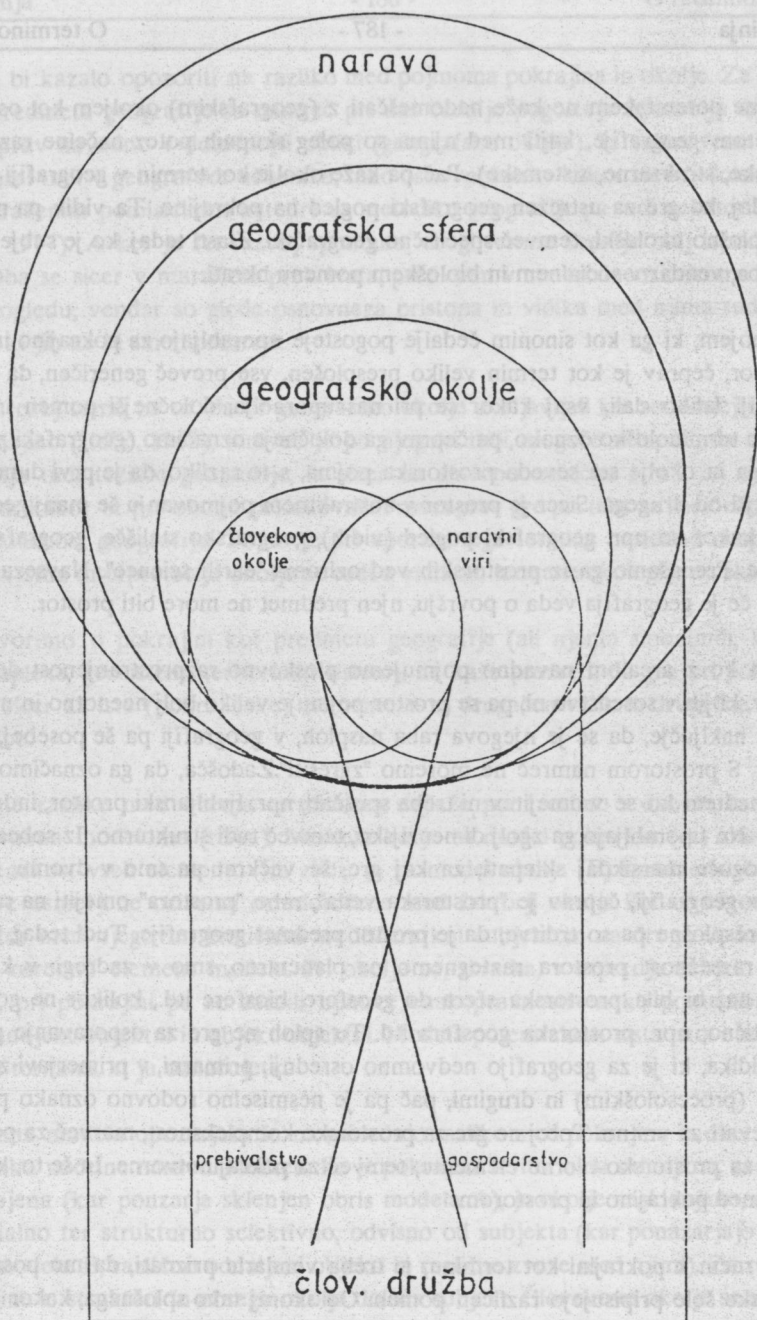
Prikazana modela opozarjata še na naslednjo razliko med pokrajino in okoljem, ki je prav tako načelne narave. Medtem ko je pokrajina teritorialno sklenjena, zaokrožena in omejena (kar ponazarja sklenjen obris modela A), je okolje nesklenjeno, odprto in teritorialno ter strukturno selektivno, odvisno od subjekta (kar ponazarjajo pretrgan obris modela B, različno oddaljeni objekti in različne zveze med njimi). Za razliko od pokrajine o strukturi in obsegu okolja določa subjekt. Človekovo okolje se spreminja npr. s stopnjo njegovega razvoja, saj priteguje človek nove in nove dele pokrajine, ki tako postajajo sestavine njegovega okolja.

Pokrajine potemtakem ne kaže nadomeščati z (geografskim) okoljem kot osrednjim predmetom geografije, kajti med njima so poleg skupnih potez načelne razlike (dimenzijske, strukturne, sistemske). Pač pa kaže okolje kot termin v geografiji uporabljati tedaj, ko gre za ustrezen geografski pogled na pokrajino. Ta vidik pa naj ne bi bil le splošno ekološki, temveč specifično geografski. Zlasti tedaj, ko je subjekt okolja družba, vendar v socialnem in biološkem pomenu hkrati.

Tretji pojem, ki ga kot sinonim čedalje pogosteje uporabljajo za pokrajino in okolje je prostor, čeprav je kot termin veliko presplošen, vse preveč generičen, da bi mu v geografiji lahko dali, vsaj kakor se pri nas uporablja, določnejši pomen in s tem ustrezno terminološko oznako, pa čeprav ga določneje označimo (geografski prostor). Pokrajina in okolje sta seveda prostorska pojma, s to razliko, da je prvi dimenzijsko določnejši od drugega. Sicer je prostor v abstraktnem pojmovanju še manj geografski termin kakor so npr. geografski pogled (vidik), geografsko stališče, geografsko pojmovanje. Prenašamo ga iz prostorskih ved oziroma "earth science". Navsezadnje pa je tako, če je geografija veda o površju, njen predmet ne more biti prostor.

Medtem ko z arealom navadno pojmujeemo ploskovno razprostranjenost določenih pojavov, ki jih v sosedstvu ni, pa se prostor pojmuje veliko bolj neenotno in megleno. Zato ni naključje, da se je njegova raba nasploh, v geografiji pa še posebej, močno razširila. S prostorom namreč ne moremo "zgrešiti". Zadošča, da ga označimo po središču, medtem ko se v omejitvah ni treba spuščati, npr. ljubljanski prostor, industrijski prostor. Ne uporabljajo ga zgolj dimenzijsko, temveč tudi strukturno. Iz sobesedila je sicer mogoče marsikdaj sklepati, za kaj gre, še večkrat pa smo v dvomu. Zato bi kazalo v geografiji, čeprav je "prostorska veda", rabo "prostora" omejiti na razumno mero, presplošne pa so trditve, da je prostor predmet geografije. Tudi tedaj, ko regionalno razsežnost prostora raztegnemo na planetarno, smo v zadregi: v kakšnem odnosu naj bi bila prostorska sfera do geosfere, biosfere itd., kolikor ne govorimo pleonastično, npr. prostorska geosfera itd. Tu sploh ne gre za osporavanje prostorskega vidika, ki je za geografijo nedvomno osrednji, primarni, v primerjavi z zgodovinskim (procesološkim) in drugimi, pač pa je nesmiselno rodovno oznako prostora zamenjevati za vrstno. Torej ne gre za prostorsko kompleksnost, marveč za pokrajinsko, ne za prostorsko-tvorne elemente, temveč za pokrajinotvorne. In še to, kakor je razlika med pokrajino in prostorom.

Če se vrnem k pokrajini kot terminu, je treba vendarle priznati, da mu posamezne geografske šole pripisujejo različen pomen. Od skoraj tako splošnega, kakor je prostor, do veliko določnejšega. Ponekod se nanaša na nehierarhično pokrajino, drugod pa ji pripisujejo določen rang, recimo za elementarno pokrajino. Pojmujejo jo bodisi izključno naravnogeografsko, npr., v sovjetski geografiji (Armand 1975), bodisi antropogeografsko, npr. v nemški geografiji (Neef 1967). Ne obstajajo le naziranja o pokrajini kot enoti, temveč tudi kot poljubnem izseku zemeljskega površja. Ponekod pa je v v ospredju le tipološko pojmovanje pokrajine.



Razlike med pojmi: narava, geografska sfera,
geogr. okolje, človekovo okolje, naravni viri

Po Sevu, 1982

Vsem tem naziranjem je skupna težnja po določnejši terminološki opredelitvi pokrajine, vse pa imajo pomanjkljivost, da ji jemljejo univerzalnost (generičnost), čeprav se ta ohranja, vsaj posredno, ko gre za izpeljanke (naravna pokrajina, antropogena pokrajina, elementarna pokrajina itd.).

Drugo so prizadevanja, da se pokrajino sploh nadomesti z drugim terminom. Pri tem se je včasih težko znebiti vtisa, da v zamenjavo sili mnenje, češ, da je pokrajina terminološko preveč arhaična in preprosta. Odtod prizadevanja, da naj bi bilo bistvo geografije zapopadeno že v samem terminu, ki opredeljuje njen predmet. Temu ustreza je opredelitev geografskega predmeta kot geokompleksa (poudarjena kompleksnost) ali geoistema (poudarjena sistemskost) (Sočava, 1963).

Drugi razlog za iskanje novega, za sodobno geografijo pripravnejšega termina, je nemara pomanjkanje ustreznih splošnih izrazov v posameznih knjižnih jezikih, odkoder bi bilo mogoče termin izpeljati. Zato so si marsikje geografi izposodili latinsko *arco* (areal) v pomenu kraj, ploskev, prostor, ozemlje, pokrajina, ali pa *Landschaft* (Land + sifiks, ki označuje soodvisnost, povezanost). Vzporejamo ga lahko z *Landscape*. Podobno je s slovensko "pokrajino". Tudi ta ima za osnovo "kraj", ki s predpono (po-) in obrazilom (-ina) označuje teritorialno razsežnost in njeno celovitost, podobno kakor je npr. izpeljano ozemlje, porečje ali povodje (od zemlje, reke in vode).

Pokrajina kot termin potemtakem povsem ustreza, vsebinsko in jezikovno, za označevanje geografskega predmeta.* Hkrati je zanjo značilna tudi živa in spodbudna tradicija. Pokrajino velja zato v geografiji obdržati kot osnovni terminološki pojem, in sicer ne glede na njeno hierarhijo ali strukturo, torej za dimenzijsko in vsebinsko različne pokrajine - naravne, antropogene, tipološke in druge. Pokrajino lahko brez zadrege vzporejamo tudi z mlajšimi, učenjaško nemara bolj zvanečimi, širše pojmovanimi termini - s teritorialnim kompleksom, geokompleksom in geosistemom.

Prva dva termina (teritorialni kompleks, geokompleks) sta vpeljana, da bi podčrtala kompleksnost geografskega objekta, tretji (geosistem) pa zato, da poudari njegovo sistemsko naravo. Zaradi slednjega bi bilo mogoče prva dva termina sploh opustiti, saj vsebuje njuna poudarka v celoti. Osebnost sicer menim, da vsi trije termini prav zaradi tega, ker poudarjajo določene vidike, čeprav so osrednji, zlasti zadnji, izgubljajo del pojmovne kompleksnosti, saj je pokrajina tudi zunanja podoba, skratka pejzaž, ki svoj pomen v geografiji še vedno ohranja.

*Glede pomenske problematike obeh jezikovno sorodnih izrazov "pokrajina" in "krajina", ki je bila med drugim sprožena tudi v Geografskem vestniku (Ogorelec, 1987), tu ne kaže razpravljati, ker gre za ožje vprašanje, ki bo tako in tako obravnavano v naslednji številki omenjene revije.

Pri pokrajini, če se ponovno vrnem k njej, naj omenim še njeno planetarno razsežnost. Vse pokrajine, enostavno rečeno, sestavljajo pokrajinsko sfero. Ta je njihova celokupnost. Ali drugače, pokrajinska sfera je pokrajina najvišjega ranga. V primerjavi z geosfero je njena prednost, ker je v njenem ospredju vertikalna in s tem sintetična struktura, ne pa horizontalna oziroma analitična, kakor pri geosferi. Z njo namreč poudarjamo, da sestavljajo geosfero relativno samostojni deli, pojmovani kot regije.

Pri predavanjih fizične geografije sem nekdanji študente seznanjal s pojmom in definicijo pokrajinske sfere. Dimenzijsko sem jo sicer štel za sinonim geosfere, vendar s pomembno načelno razliko zaradi vertikalnega principa razčlenjevanja pri eni in horizontalnega pri drugi. Na pokrajinsko sfero gledam danes nekoliko drugače. Ker se debelina pokrajin ne ujema z debelino geosfere, saj te ne segajo v najvišje dele atmosfere ali litosfere, je pokrajinsko sfero mogoče šteti za jedro geosfere, ki je dimenzijsko bližja biosferi, če jo ne razumemo v ožjem pomenu (svet živih organizmov), temveč v širšem (z njihovimi življenjskimi pogoji vred). S tako pojmovano biosfero je identična ekosfera (ekološka sfera), to je sfera aktivnosti živih organizmov in njihovega okolja. Ekosfera je potemtakem ekosistem najvišjega ranga. Gre za podobno razmerje, kakor med pokrajinsko sfero in pokrajino, oziroma geosfero in geosistemom.

Toda za primerjavo teh sfer ni bistvena prostorska podobnost ali identičnost, bistvene so vsebinske razlike (strukturne, sistemske), kar je posledica različnih izhodišč in vidikov. Tu se kažejo pomembne razlike med geografskimi in ekološkimi pogledi. Z grafičnim modelom prikazana vsebinska razlika med pokrajino in okoljem ne velja le regionalno, temveč tudi planetarno. Geosfera zato ni istovetna z ekosfero, ker so tu in tam v ospredju drugačne povezave med komponentami. Geografski vidik je zato principialno različen od ekološkega in tako tudi obe vedi. Enako velja za humano ekologijo in pokrajinsko ekologijo. Drugače bi bilo z ekološko geografijo kot delom geografije.

Ko imamo v mislih usmerjenost povezav med komponentami pokrajine, je ekološkemu vidiku bližja pravzaprav družbena geografija kakor fizična, zlasti antropocentrična. Razlika je v kakovosti povezav. Medtem ko je tu v ospredju socio-ekonomska narava, je tam biološka. Nasprotno je fizična geografija bližja ekologiji po kvaliteti povezav, manj pa po njihovi usmerjenosti. Za regionalno geografijo so značilne obojne poteze.

Nekatera terminološka vprašanja so v geografiji živa tudi zaradi sorodne naravovarstvene, okoljevarstvene in ekološke terminologije, še zlasti zaradi tovrstnih interdisciplinarnih raziskovanj. Preciziranje nekaterih geografskih terminov ni potrebno toliko

zaradi klasične, biološke ekologije, kolikor zaradi širše pojmovane humane ekologije. Pri tem pa naj ne bi šlo za težnje po unificiranju terminologije, temveč za osvetlitev razlik, sorodnosti ali enakosti, posebno glede različnega pomena istih terminov oziroma istega pomena različnih.

Značilno je, da so se biološki termini na široko uveljavljajo pri varstvu narave kot splošno znanstvenem področju, kar je očitno posledica tega, da so naravovarstvo dolgo časa obravnavali kot varstvo žive narave (rastlinstva in živalstva). Odtod težnja oziroma praksa, da vrsto bioloških pojmov obravnavajo kot splošno znanstveno, medtem ko "sorodne" geografske termine štejejo kvečjemu za sinonime. Če pa analiziramo ustrezne pare takih terminov, se kažejo značilne razlike.

Takšna terminološka dvojica, omenjena doslej že v drugi zvezi, sta npr. biosfera in geosfera. Klasično pojmovanje, ki šteje biosfero kot sfero živih organizmov, jo pojmuje kot eno od sfer Zemlje, torej kot komponento geosfere, toda v ekološki literaturi, posebej naravovarstveni in ponekod tudi geografski (?), se pojavlja kot sinonim geografske sfere; torej komponenta v funkciji celote. Očitno je, da gre za razširjeno pojmovanje biosfere. Pri tem pa biosfera, kot že omenjeno, nastopa kot obče znanstveni termin, geosfera pa le kot soroden "sinonim". Tudi če obe sferi prostorsko istovestimo, ostaja med njima bistvena razlika, saj je biosfera pravzaprav biocentrična selekcija geosfere. Načelna razlika med obema pojmomoma je torej nedvomna, saj je pri geosferi med drugim težišče na soodvisnosti posameznih komponentnih sfer, med drugim tudi kot pogoju za življenje. Pri geografski obravnavi biosfere pa tudi na njeni vlogi, ki jo ima pri transformaciji drugih sfer - pri biogeni sestavi atmosfere, hidrosfere, pedosfere in litosfere. Zato je že pojmovanje biosfere geografsko in biološko različno, toliko bolj pa pojmovanje biosfere in geosfere. Termina nista zato niti najmanj sinonima, zaradi razlik pa ju je seveda treba obdržati, saj se dopolnjujeta, ne pa nadomeščata. V geografiji zato okolje ne more zamenjati pokrajine in biosfera ne geosfere, v ekologiji pa ne obratno.

Razvoj znanosti seveda ni edini vzrok za spreminjanje njenega jezika. Nanj pogosto vplivajo spremenjene funkcije pojavov, ki so predmet proučevanja. S tem v zvezi so med splošnimi geografskimi termini značilni npr. naravni pogoji-naravni viri- naravne danosti.

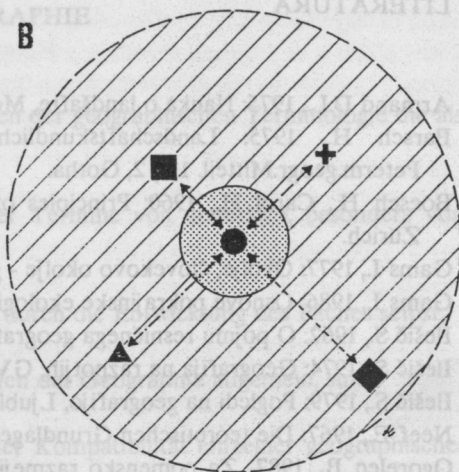
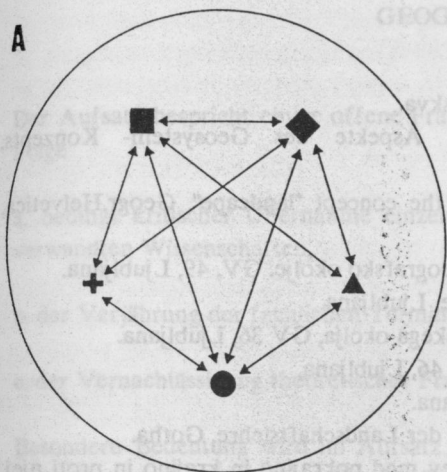
Z naravnimi pogoji razumemo razmere, ki so nujne za obstajanje ali spreminjanje česarkoli ali karkoli. Bistveni so npr. za življenje in deovanje človeške družbe, vendar v gospodarstvo (materialno proizvodnjo) niso neposredno zajeti. Z naravnimi viri pa razumemo prav to. Enostavno povedano, naravni viri so vse, kar človek "proizvodno" jemlje iz narave. Na sedanji razvojni stopnji se to dogaja čedalje bolj celovito. To pomeni, da se pogoji spreminjajo v vire. Klasično razčlenjevanje naravnih pojavov na

dve skupini (na pogoje in vire), značilno za geografijo pa tudi ekonomijo, je zato danes že zastarelo, saj upravičeno govorimo o širokem, vsesplošnem spreminjanju naravnih pogojev v integralni kompleks virov. Tak, intenzivno obdelovalni vir ni le zemlja, temveč npr. tudi atmosfera, saj že krepko uporabljamo njene kemične in fizikalne lastnosti, še posebno akustične, optične, elektromagnetne, biološke in druge. Pokrajinsko sfero je človeštvo spremenilo takorekoč v skupni naravni vir, saj se dejansko izkoriščajo že vsi elementi narave. Zato je degradacija pokrajinske sfere, izraženo geografsko, ali okolja, izraženo ekološko, vsesplošna.

Tretji izraz, ki je s tem v zvezi - naravne danosti -, je vprašljiv najprej zaradi samega odnosa človeka do narave, ki ga termin simbolizira (narava naj bi bila človeku dana?). Posledica takega odnosa so kritiki čedalje bolj izpostavljene. Drugi pomislek je ohlapnost termina. Danosti pojmujejo različno, večinoma kot vire, pogosto pa tudi kot pogoje, oziroma kot eno in drugo.

Izbrani primeri ilustrirajo, kako je geografska terminologija v marsičem odprta, kar je posledica marsičesa, bodisi premalo kritične geografske misli sploh, še v večji meri pa širjenja in drobljenja geografske znanosti. Hitreje se zato razvija in izpopolnjuje terminologija posameznih geografskih vej, manj pa pojmi in termini teoretične in načelne strani geografije kot celote. Podobno velja za terminologijo skupne fizične in skupne družbene geografije (ne zgolj kot vsota ustreznih vej), in seveda regionalne. Sistematična skrb za razvoj celotne geografske terminologije je preveč zanemarjena. Ni naključje, da je pregled geografske terminologije, ki se v zadnjem času pripravlja v okviru SAZU, naletel na tolikšne težave. Ne bi smeli dopustiti, da bi razdrobljena terminologija zmanjšala razumevanje znotraj geografije in postala ovira za njeno uveljavljanje navzven.

Bolj kot normativna terminologija je potrebna primerjalna, oziroma interpretacijska, zlasti zaradi rabe različnih terminov za iste ali sorodne pojme ter pomenskih razlik enih in istih terminov.



POJMOVNE RAZLIKE MED POKRAJINO IN OKOLJEM (geosistemom in ekosistemom)

A pokrajina (geosistem)

B okolje (ekosistem)

■ ◆ ▲ abiotične komponente

● + biotične komponente

↔ zveze med komponentami v pokrajini

--- zveze med komponentami v okolju

▨ podsystem „osrednji element“ (subjekt); prostor (teritorialno sklenjen)

▨ podsystem „okolje“ (objekt); prostor (teritorialno nesklenjen)

LITERATURA

- Armand D.L., 1975: Nauka o landšafte, Moskva.
- Barsch H., 1975: Landschaftskundliche Aspekte des Geosystem- Konzepts, Peterm.geogr.Mitteil. 119, 2, Gotha.
- Boesch H., Carol H., 1960: Principles of the concept "landscape". Geogr.Helvetica, Zürich.
- Gams I., 1977: Okolje, človekovo okolje - geografsko okolje. GV, 49, Ljubljana.
- Gams I., 1986: Osnove pokrajinske ekologije, Ljubljana.
- Ilešič S., 1962: O pojmu resničnega geografskega okolja, GV 36, Ljubljana.
- Ilešič S., 1974: Geografija na razpotjih, GV, 46, Ljubljana.
- Ilešič S., 1979: Pogledi na geografijo, Ljubljana.
- Neef E., 1967: Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre, Gotha.
- Ogorelec B., 1987, Za pomensko razmejitev med pokrajino in krajino in proti njej, GV, 59, Ljubljana.
- Sočava V.B., 1963, Opređenje nekotoryh ponjatij i terminov fizičeskoj geografii, Novosibirsk.
- Vrišer I., 1976: Uvod v geografijo, Ljubljana.
- 1961, Glossary of Geographical Therms, London.
- 1978, Geographie, Herder Lexikon.

ÜBER DIE PROBLEMATIK DER TERMINOLOGIE IN DER SLOWENISCHEN GEOGRAPHIE

Der Aufsatz bespricht einige offene Fragen der geographischen Terminologie die als Folge

- a. bedingt kritischer Übernahme einzelner Termine von anderswo, besonders von verwandten Wissenschaften,
- b. der Verjährung der fachlichen Termine durch die Entwicklung des Faches selbst,
- c. der Vernachlässigung theoretischer Fragen der Geographie allgemein, sind.

Besondere Bedeutung wird im Aufsatz der Kompatibilität einzelner geographischer und ökologischer Termine, die in Rahmen des Natur und Umweltschutzes im Gebrauch sind, zugemessen. Dabei wird auf die begriffliche Verwandtschaften hingewiesen, es werden aber auch die prinzipiellen Unterschiede der einen und der anderen (die Landschaft - die Umwelt, die Geosphäre- die Biosphäre) erläutert.

Der Aufsatz weist auf die ungleichmässige Entwicklung der geographischen Terminologie, die besser in einzelnen Fachdisziplinen als im Rahmen der zentralgeographischen entwickelt wird, auf. Auf dem Beispiel "der Landschaft" werden Unterschiede die zwischen einzelnen nationalgeographischen Schulen existieren gezeigt.

KMETIJE KOT ČINITELJ IN JEDRA GOSPODARSKE IN SOCIALNE PREOBRAZBE HRIBOVskega SVETA

na primeru porečja Hudinje

Milan Natek*

IZVLEČEK

UDK 911.373:631.111(23)(497.12)

V članku so podrobno analizirani socioekonomski dejavniki obstoja in funkcioniranja samotnih kmetij v porečju Hudinje.

ABSTRACT

UDC 911.373:631.111(23)(497.12)

FARMS AS A FACTOR OF THE ECONOMICAL AND SOCIAL TRANSFORMATIONS OF THE MOUNTAIN AREA (ON THE CASE OF THE REIVER BASIN OF HUDINJA - SE SLOVENIA)

The article presents detailed analysis of socio-economic factors of existence and function of remote farms in the river basin of Hudinja - SE Slovenia

1. UVOD

Z nastankom in razvojem industrije in drugih dejavnosti se je pričela večstranska preobrazba podeželja. Industrijska in druga nekmečka naselja so postala s svojim proizvodnim potencialom pomembna gonilna sila gospodarskih in socialnih sprememb v pokrajini. Vzroki in spodbude za preoblikovanje podeželja so prihajali iz proizvodnih usmeritev, ki so terjale med drugim večjo koncentracijo delovne sile, kot pa dotlejše zvrsti in usmeritve kmetijstva. Z industrializacijo in urbanizacijo je postalo podeželje večnamenski prostor, in sicer s svojevrstnimi funkcijami, ki so vplivale na spremembo njegove fiziognomije.

V primerjavi z dolinsko-ravninskimi predeli so imela obljudena hribovska in gorska območja samosvoj razvoj. Praviloma so živela dlje časa v prometnem in gospodarskem zatišju. Neposredni vplivi večjih neagrarnih središč so jih ponavadi obšli. Do nedavna je ostala večina hribovskih območij odvisna od lastnega proizvodnega potenciala: polikulturenega in samooskrbnega kmetijstva, kmečkega prebivalstva in načina njegovega življenja. Kmetijstvo v hribovskih območjih ima številne ovire, ki so utemeljene v naravnih sestavinah okolja (prim: Melik, 1936, 396; Gams, 1960; Žumer, 1961, 7-9; Meze, 1980, 147-148; Vrišer, 1978, 291-293).

Nekdanje hribovsko kmetijstvo je bilo ugašeno s potrebami in zahtevami gospodinjstev kakor tudi z možnostmi in danostmi geografskega okolja. Kolikor bolj se je

* Dipl.geograf, strokovni svetnik, Geografski inštitut Anton Melik ZRC SAZU, 61000 Ljubljana, Novi trg 4/II., YU

povezovalo hribovsko kmetijstvo s svojimi neagrarnimi središči, toliko manj je bila njegova proizvodnja samooskrbna in polikulturna. V zadnjih treh desetletjih so postale neagrarne zaposlitve kmečkega prebivalstva v dolinskih naseljih, pa prodaja lesa in tržno usmerjena reja mesno-mlečne govedi tisti činitelj in spodbujevalec, ki korenito spreminja gospodarsko, socialno in pokrajinsko podobo hribovskega sveta.¹ Več o tem prim. Meze, 1986 in tam navedena literatura na str. 467-468.

Geografska značilnost hribovskega sveta je v redki in razpršeni obljudenosti, prometni zatišnosti, površinski razgibanosti in razčlenjenosti kmetijskega zemljišča, v značilni razporeditvi kmetijskih in gozdnih površin, v svojstveni podobi kmečkih domov itd. Samotne kmetije ali manjša gručasta naselja in zaselki so prevladujoča oblika poselitve hribovskega sveta (Melik, 1933, 132-134, 137-140; 1936, 536, 539-542; Ilešič, 1950, 98 in 102). Samotna hribovska kmetija, ki ima zemljiško posest v obliki odprtega ali zaprtega celka (Melik, 1936, 445-447; Ilešič, 1950, 85-93), je najmanjša, prostorsko osamljena socialna in gospodarsko-proizvodna enota ali celica. S svojimi pokrajinskimi in prebivalstvenimi značilnostmi ter raznovrstno proizvodno-gospodarsko usmerjenostjo pomeni enega izmed pomembnih in trajnejših vzdrževalcev in oblikovalcev kulturne pokrajine (Natek, 1989).

Hribovske samine so s svojim proizvodno-prebivalstvenim potencialom dragocen in nepogrešljiv člen v razvoju našega hribovskega sveta. V njihovem preoblikovalnem potencialu so osredotočene vse tiste pokrajinske sestavine, ki s svojimi raznovrstnimi učinki ter vzročno-vzajemnimi posledicami in odnosi odločujoče vplivajo na spremembe v pokrajini. Večina samin predstavlja tista vitalna žarišča, ki usmerjajo in vzdržujejo socialni in gospodarski razvoj hribovskega sveta. Ob tem je potrebno računati še z raznovrstnimi vplivi in učinki, ki prihajajo iz vseh bližnjih neagrarnih središč. V prepletanju navedenih silnic in učinkov se nezadržno spreminjata podoba in sestava hribovske (kmetijske) pokrajine.

2. GEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI OBRAVNAVANEGA DELA POREČJA HUDINJE

Hribovski del Pohudinja uvrščamo v severovzhodno slovensko predalpsko hribovje, kamor segajo že nekateri subpanonski podnebni vplivi. Na jugu so Vitanjske Karavanke (Gams, 1959, 17); geološko sestavljene iz ozkih in podolgovatih pasov različno starih kamnin. Najbolj obljudena so območja iz miocenskih peščenjakov in konglomeratov, medtem ko je glavnina triadnih apnencev, iz katerih so najvišji vrhovi (Špik 1108 m, Štrukljev vrh 1226 m, Basališče 1272 m, Stenica 1091 m), prekrita z mešanimi in listnatimi gozdovi.

Povirni deli Hudinje razrezujejo južna pobočja Pohorja. Sestavljena so iz neprepustnih in silikatnih paleozojskih kamnin. S srednjeveško kolonizacijo, ki je segla do nadmorske višine (=nmv) okrog 1200 m, so bila obljudena v obliki samin sončna pobočja, na katerih ljudje vztrajajo še danes.

Med Pohorjem in Vitanjskimi Karavankami je v sklopu zgornjega Pohudinja še tretja pokrajinska enota, in sicer terciarno Vitanjsko-doliško podolje. Po njem so bile že v preteklosti speljane prometnice, ki so povezovalе alpske predele s panonskimi pokrajinami. (Podrobnosti prim.: Gams, 1959, 102; 1983, 45-46; Melik, 1957, 133; Ilešič, 1958, 109-110; Curk, 1978, 249, 250, 259 in 262).

V teh pokrajinskih enotah, ki s podnebneга vidika sodijo h klimatskim značilnostim Celovške kotline in savinjskega podnebneга rajona (Gams, 1972, 6-8) in dobivajo od 1100 do 1600 mm padavin letno, je bilo preučenih 279 hribovskih domačij. Njihovi domovi so raztreseni od 530 do 1113 m in pripadajo 17 naseljem v občinah Celje, Slovenj Gradec in Slovenske Konjice.

V večina kmetij ima zemljiško posest v odprtih ali zaprtih celkih. Le na Paškem Kozjaku in njegovem obrobju je nekaj zaselkov, ki imajo obdelovalno zemljo v obliki prvotnih grud (prim. tudi Ilešič, 1950, 23 in 24; Melik, 1936, 450).

3. NEKATERE STABILNE GEOGRAFSKE PRVINE HRIBOVSKIH DOMAČIJ

Stabilne oziroma počasi se spreminjajoče prvine geografskega okolja so činitelj, ki nemalokrat odločilno vpliva na gospodarsko usmerjenost in trdnost domačij, pa na obliko in podobo hribovskega sveta. Med stabilnejše pokrajinotvorne dejavnike uvrščamo površinske, podnebne, pedološke, vodne in rastne razmere in značilnosti, nadmorsko višino domov in njihovega obdelovalnega zemljišča ter nagnjenost (strmino) kmetijske zemlje, ki je bila objektivna prepreka za hitrejšo uveljavitev kmetijske mehanizacije v hribovitih predelih (prim. tudi Ilešič, 1970, 10-13).

3.1. Nadmorska višina kmečkega doma

Selišča preučenih kmetij so bila v povprečni nmv 745 m. Domovi so segali najvišje v naseljih Hudinja (v povprečju 894 m), Stranice (841 m) in Paka (819 m), najnižje pa v krajih na južnih pobočjih Paškega Kozjaka (Parož 600 m, Velika Raven 563 m) in Kislice (Lipa 599 m), ali na severni strani Stenice (naselje Stenica 601 m). Tudi pri

tem so opazne regionalne razlike: najvišja so bila selišča pohorskih kmetij (v povprečju 794 m), za 50 m nižje so stali domovi karavanških kmetij in skoraj 90 m pod njimi so bile stavbe v Doliškem podolju (658 m). Devetnajst domačij je imelo domove v nmv nad 1000 m: te so bile v glavnem osredotočene v povirju Hudinje in na južna pobočja Paškega Kozjaka. Edinole Karl (1033 m), ki obdeluje prisojne strani Krejanovega vrha (1082 m), je na severni strani osrednjega grebena Paškega Kozjaka.

3.2. Nadmorska višina obdelovalnega sveta

Spodnja meja sklenjenega obdelovalnega sveta sega od 530 do 1040 m. Najnižja je bila v Veliki Ravni (480 m), na Stenici (546 m) in v Parožu (545 m), najvišja na Hudinji (830 m), Strmcu nad Dobrno (792 m) in Stranicah (772 m). Pohorske kmetije so imele spodnji rob sklenjenega kmetijskega zemljišča v nmv 735 m, karavanške v nmv 681 m, domovi v Doliškem podolju pa v nmv 598 m.

Zgornja meja obdelovalne oziroma kmetijske zemlje je bila najvišja pri Sp. in Zg. Arnejcu (1165 m oz. 1170 m) na Strmcu, Ovčarju (1160 m) na Hudinji itd. V tem pogledu prednjačijo hudinske (921 m), strmške (920 m), paške (845 m), brdske kmetije (835 m) itd. Pohorske kmetije so obdelovale zemljo v povprečju do nmv 820 m, karavanške do 782 m in hribovske domačije v Doliškem podolju do 686 m.

Višinska razlika med spodnjim in zgornjim robom kmetijske zemlje je pomembno krajevno določilo, v katerem se kaže razčlenjenost in kamninska zgradba površja, izraba zemlje, prometni upor, proizvodni stroški, mikroklimatske poteze in razlike itd. Skratka, v njej so zarisani številni pokrajinski in gospodarski elementi, ki učinkujejo na stopnjo gospodarnosti kmetijske proizvodnje in potrebnosti živega dela pri njenih usmeritvah, na fiziognomijo pokrajine itd.

Povprečna razlika med spodnjo in zgornjo mejo sklenjenega kmetijskega sveta je znašala na obravnavanem območju 93 m; najmanjša je bila pri pohorskih (85 m), največja pri karavanških domačijah (101 m). Znatne so te razlike med posameznimi naselji. Največji razpon med spodnjim in zgornjim robom posesti so imele kmetije na Strmcu (128 m), v Veliki Ravni (110 m) in Lipi (101 m), najmanjšega pa skomarske (73 m), zgornjeselške (75 m) in ljubniške domačije (76 m).

Povprečna aritmetična sredina kmetijske zemlje je bila v nmv 730 m, kar je za 15 m pod višino domov. V vseh treh delih obravnavane regije stoje domovi od 14 do 17 m nad povprečno višino njim pripadajočega zemljišča. Večina nekdanjih ornih površin je bila razmeščena v sredini posesti, medtem ko so travniki, senožeti in pašniki zavzemali obrobne in od domov oddaljene dele domačije.

3.3. Strmina kmetijske zemlje

je posebna značilnost, ki pomeni omejitveni dejavnik in zmanjšuje gospodarnejšo proizvodnjo v hribovskih predelih. Strmina kmetijske zemlje se povečuje praviloma z nadmorsko višino. Domačije do nmv 800 m obdelujejo zemljo s povprečnim naklonom od $15,3^\circ$ do $15,5^\circ$, vse višje ležeče kmetije imajo zemljo s povprečno strmino od $16,5$ do $16,9^\circ$.

Najbolj strmo posest na območju Vitanjskih Karavank imajo naselja (Stranice 20° , Parož $19,9^\circ$, Strmec $19,4^\circ$, Kozjak $19,2^\circ$ itd.) Najbolj položna je bila kmetijska zemlja na Breznu ($12,5^\circ$), Stenici ($13,3^\circ$), Paki ($14,2^\circ$), Hudinji (15°), v Ljubnici ($15,5^\circ$), Veliki Ravni ($15,6^\circ$) itd. Kmetije z najbolj strmimi kmetijskimi površinami so na širšem območju Paškega Kozjaka, in sicer v naseljih Kozjak (Gornji Golčar $28,2^\circ$, Lukež $26,9^\circ$), Srednji Dolič (Glažar $28,1^\circ$), Strmec nad Dobrno (Rebernik $26,1^\circ$, Štrukelj $25,7^\circ$, Sp. Marčič in Fridek 25°), Brdce in Parož. Edinole Konečnikova kmetija na Paki ($24,8^\circ$), ki ima dom v nmv 849 m, se more primerjati po strmini svojega sveta s karavanškimi domačijami.

Očitne so tudi razlike v strmini kmetijske zemlje med posameznimi predeli Pohudinja. Pohorske kmetije (v povprečju 15°) in domačije na širšem območju Vitanjskega podolja ($15,5^\circ$) so precej manj strme kot kmečka posest v predelih Vitanjskih Karavank ($16,3^\circ$). Povprečna strmina kmetijske zemlje v zgornjem Pohudinja najbolj ustreza živinorejskemu tipu pašno-košnega sistema (prim. Meze, 1980, 147).

4. NEKATERE SOCIALNO-GOSPODARSKE IN PREBIVALSTVENE ZNAČILNOSTI

Gospodarska in prebivalstvena struktura, ki sestavljata proizvodni potencial hribovskih kmetij, odločata o njihovi proizvodni usmerjenosti in gospodarski trdnosti. Z elektrifikacijo, omrežjem gozdnih cest, vodovodnimi napeljavami, z mehanizacijo kmetijstva kakor tudi z zaposlitvijo v neagrarnih dejavnostih ter s primarno predelavo in prodajo lesa so bili ustvarjeni pogoji, ki zmanjšujejo razlike med kmetijami v Pohudinja. Podoba je, da so velikost posesti in njena zemljiška struktura ter demografska oziroma socialna sestava prebivalstva ponovno postali dejavniki, ki soddločajo o današnji gospodarski podobi hribovskih kmetij.

4.1. Velikost kmetij in delež gozdov

Kmetije v Pohudinja so merile v povprečju po 19,94 ha, od tega je odpadlo na gozd-

ove 11,39 ha ali 57 % posesti. V povprečju so bile največje kmetije na območju Vitanjskih Karavank (21,83 ha), nekaj manjše na Pohorju (18,63 ha) ter v naseljih Doliškega podolja (17,84 ha). Po naseljih so bile največje domačije v Zg. Lindeku (25,5 ha), Sr. Doliču (25,2 ha), na Strmcu (24,9 ha), Kozjaku (22,9 ha), Brdcah (22,7 ha), najmanjše na Stenici (14,5 ha), Stranicah (13 ha), v Ljubnici (15,2 ha) itd. Velikost kmetij praviloma narašča z višanjem nmv domov: domovom do 800 m je pripadalo po 18,8 ha zemlje, višje ležečim pa 22,5 ha. Ugotovljena je bila funkcijska povezanost med nmv domov in velikostjo kmetij: korelacijski koeficient za Pohudinja znaša $r = +0,54448$.

Gozdovi zavzemajo v povprečju okrog 57 % zemljiške posesti. Sorazmerno največ so jih imele kmetije v Zg. Selcih (73 %), Veliki Ravni (70 %) in Zg. Lindeku (69 %). Največji delež kmetijske in obdelovalne zemlje so imele kmetije v Sp. Doliču (51 %), Ljubnici (49 %), na Stenici (47 %), Skomarju (57 %). V sklopu zemljiške posesti so zavzemali gozdovi v Vitanjskih Karavankah 59,5 %, na Pohorju 56 % in 52,5 % na območju Doliškega podolja. Gozd je pomembna gospodarska postavka sleherne hribovske domačije. Brez njega so bile, ali pa so ga imele v izjemno majhnih površinah vseh 14 (ali 5 % kmetij) na območju zgornjega Pohudinja, ki so nastale ob agrarni reformi.

4.2. Gospodarstvo

V zadnjih petindvajsetih letih je razpadla polikulturna in samooskrbna kmečka proizvodnja, v kateri je bilo namenjeno žitaricam največ njiv. Preusmerjeno poljedelstvo, ki je izgubilo nekdanjo veljavo, je namenjeno pridelovanju krompirja in drugih okopavin ter krmnih rastlin. Žita, v kolikor so se ohranila, zavzemajo majhne površine. V glavnem pridelujejo še pšenico in le redki sejejo ječmen, rž in oves ter tu in tam še ajdo.

S traktorizacijo kmetijstva se je spremenila sestava živine. Vole in konje kot vprežno in delovno živino je nadomestilo večje število krav - molznic in pitano govedo. Na gospodarstvo je prišlo v povprečju po 9 govedih, od tega 4 krave. Največ živine so imele kmetije na območju Doliškega podolja (13 glav), najmanj v Karavankah (6,5 glav), medtem ko so redili Pohorci po 10 glav odraslega goveda. Delež krav med govejo živino se je gibal od 42 % (hribovske kmetije na obrobju podolja) do 44 % (Pohorje in Karavanke). Prašičereja je namenjena domačim potrebam: kmetije v Vitanjskem podolju so imele po 4 odrasle svinje, pohorske domačije po 3,8 in na 10 karavanških domov je prišlo po 27 prašičev.

Mleko je prodajalo preko krajevnih zbiralnic 59 kmetij, ki so ga leta 1986 in 1987

oddale po 6.400 l na leto. Samo ena osmina karavanških domačij je bila usmerjena v redno prodajo mleka; letno so ga oddale po 7.200 l. V Doliškem podolju je ena petina kmetij prodajala mleko, in sicer po 5900 l; tretjina pohorskih kmetij je oddala zbiralnicam po 6.200 l mleka na leto.

Tri četrtine obravnavanih domačij je dobivalo dohodek od reje in prodaje govejih pitancev in telet. V povprečju je 10 kmetij prodalo po 22 govejih pitancev: največ na Pohorju (24 glav) in v Doliškem podolju (25 glav), najmanj v Karavankah (20 goved). Celotno 85 % doliških in pohorskih kmetij je redilo in prodajalo pitano govedo, med karavanškimi domačijami le 65 % gospodarstev.

Les je druga postavka, na kateri slonita obstoj in razvoj večine kmetij v Pohudinu. Kmetije z gozdovi so imele v povprečju 32,2 m³ letnega etata. Največ so ga imele domačije v Srednjem Doliču (60 m³), na Kozjaku (43 m³) in Skomarju (40 m³) pa na Hudinji (39 m³), Paki (35 m³) itd. Po 100 m³ in več letnega etata je imelo 11 domačij, in največ jih je bilo z območja Vitanjskih Karavank. Toda v povprečju so imele karavanške domačije najmanjši letni ctat (31 m³), le za spoznanje višjega so imele pohorske (34 m³) kakor tudi kmetije na območju Doliškega podolja (36 m³). V zadnjih dveh letih niso sekali lesa pri 17 kmetijah.

Traktorje je imelo 77 % hribovskih kmetij. Z njimi je obdelovalo zemljo 83 % pohorskih domačij, v drugih dveh območjih pa tri četrtine gospodarstev. Prva dva traktorja so dobili leta 1965. Do leta 1970 so imele traktorje 4 kmetije, v desetletju 1971-80 jih je dobilo 142 gospodarstev in v 80. letih še 70 domačij. Traktorizacija kmetijstva je bila različno intenzivna v posameznih predelih Pohudinja. Četrtnina pohorskih in petina karavanških ter doliških kmetij je dobila prve traktorje v letih 1971-75, v naslednjem petletju, ko je bilo uvajanje kmetijske mehanizacije najintenzivnejše, je kupilo traktorje 44 % pohorskih, 58 % podoljskih in 38 % karavanških kmečkih gospodarstev. V 80. letih je pripeljalo traktorje na dvorišča 27 % pohorskih, 22 % podoljskih in 41 % karavanških kmetov.

Silosi za spravilo živinske krme so nov element v okviru kmečkih domov in kažejo na tehnološko prenovo pridobivanja in skladiščenja krme, obenem pa kažejo na začetno preusmeritev kmetijstva. Leta 1987 je imelo silose 61, t.j. 22 % kmetij, od tega jih imata ena petina pohorskih in karavanških domačij in 31 % hribovskih domov na obrobju Doliškega podolja. Prvi silos so postavili pri Megliču na Stenici okrog leta 1960. Polovica silosov je bila postavljena v obdobju 1981-85; v tem pogledu ni večjih razlik med predeli zgornjega Pohudinja. Četrtnina pohorskih kmetij je dobila silose v letih 1976-80 in četrtnina po letu 1985. Slaba četrtnina domačij v podolju je postavila silose do leta 1975 ali v obdobju po 1985. Več kot polovica karavanških domov ima silose iz let 1981-85, dobra tretjina pa iz druge polovice 80. let.

Leta 1987 je mineralna gnojila uporabljalo 70 % kmetij, in sicer v povprečju po 1.150 kg. Z njim je dognojevalo posevke in travnike 82 % domačij v Doliškem podolju, 74 % pohorskih in 62 % karavanških kmetij. Največ gnojila so potrošile podoljske domačije (1384 kg), v drugih dveh območjih pa petino manj (1080 kg). Na 1 ha kmetijske zemlje je prišlo v Pohudinju 95 kg umetnih gnojil, od tega 134 kg/ha na območju Doliškega podolja, 97 kg/ha na Pohorju in 77 kg/ha v Karavankah.

4.3. Prebivalstvo

Leta 1987 je živel na 279 pohudinskih kmetijah in na domovih v porečju levih pritokov Pake 1.354 prebivalcev, od tega 50,2 % moških. Največ ljudi so imele domačije na Skomarju (po 6 oseb), v Ljubnici (5,5), Parožu (5,4), Veliki Ravni (5,2), Zg. Lindeku in na Paki (po 5 oseb). Najmanj obljudene so bile kmetije v Zg. Selcih (4 osebe), na Stenici in Stranica (4,3), Kozjaku (4,5), Hudinji (4,6) itd. Največ ljudi je živel na pohorskih kmetijah (v povprečju po 5 oseb), le nekaj manj na karavanških (4,8) in v podoljskih domovih (po 4,65 ljudi).

Med prebivalstvom na kmetijah je bilo 61 % aktivnega, od tega polovica moških. V tem pogledu ni večjih razlik med posameznimi predeli zgornjega Pohudinja. Skoraj ena tretjina aktivnega prebivalstva je delala v neagrarnih dejavnostih. Najbolj deagrarizirane so bile karavanške domačije (37,3 %), medtem ko je odhajalo s pohorskih domov na delo izven kmetij samo 26 % za delo sposobnega prebivalstva. Med nekmečkimi zaposlenci so prevladovali moški, in sicer z dvema tretjinama.

Na pohudinskih kmetijah sta delala v povprečju po dva človeka. Največ kmečkih delavcev so imele pohorske domačije (po 2,3 osebe), vse druge znatno manj (po 1,8 ljudi). Med kmečko delovno silo so prevladovali ženske in le z dvema petinama so bili zastopani moški.

Čistih kmečkih domačij je bilo 42 %: največ na Pohorju (51,5 %), najmanj v naseljih Vitanjskih Karavank (35 %) in dve petini na širšem območju Doliškega podolja. Tri desetine kmetij smo uvrstili med polčiste in eno petino v skupino mešanih gospodarstev; slednjih je bilo največ v podolju (25 %) in v Karavankah (24 %), najmanj v pohorskem Pohudinju (11 %). Ena dvanajestina kmetij je imela dohodka iz nekmečkih pokojnin, kar kaže na sorazmerno zgodnjo deagrarizacijo obravnavanega ozemlja.

Danes so skoraj vse domačije povezane s cestami. Zato tudi ni več tako očitnih razlik med številom zaposlenih, kot so bile v preteklosti. Na nekmečko zaposlitev praviloma ne vplivata ne oddaljenost in ne velikost kmetije, temveč številčna in starostna sestava prebivalcev v posameznih družinah. Velenje, Vitanje, Zreče, Slovenske Konjice, Celje in še nekatera druga središča privabljajo ljudi iz zgornjega Pohudinja in jim odmerjajo precejšen del njihovega vsakdanjega kosa kruha.

5. SKLEP

Gospodarska in socialno-prebivalstvena sestava opozarjata, da je večina kmetij v koreniti proizvodni prenovi: stare oblike kmetovanja izginjajo, ali pa se stapljajo s tržno usmerjeno proizvodnjo. Hribovska območja s številnimi posebnostmi terjajo specifične posege v preoblikovanje obstoječe gospodarske in socialne strukture. Naravno-geografske danosti in prilike omejujejo, obenem pa opredeljujejo njihovo proizvodno usmerjenost. Ob opuščanju polikulturenega poljedelstva je nevarnost, da bodo postali hribovski predeli preveč enostransko usmerjeni, in sicer v domeni ekstenzivne živinoreje. Organizirana kmetijska celična proizvodnja, ki je značilna za celke in zaselke, podpira prenekatero ukrepe in prizadevanja tudi na področju varstva okolja in sploh ohranjanja kulturne pokrajine. Kajti hribovska kmetija je gospodarsko-socialna enota - celica, ki je s svojo proizvodnjo, prebivalstvenim potencialom in z vsem drugim neposredno vključena v vsakdanji pokrajinski utrip; le ta se kaže v načinu življenja in v spremembah podobe hribovskega sveta.

Večina kmetij je premajhna, da bi zmogle preživljati gospodarje in njihove družine. Kolikor bolj se bodo uveljavile tržno usmerjene in mehanizirane kmetije, toliko močnejša bo deagrarizacija kmečkega prebivalstva. Pričakovati je, da se bodo v obljudenih hribovskih predelih čedalje bolj prepletali vplivi in učinki dela in življenja kmečkih in vseh drugih zaposlencev, ki bodo vključeni v čedalje močnejše tokove dnevnega vozaštva. Na hribovskih kmetijah prevladuje precejšen delček domačega prebivalstva. Šele s cestami so se odprle možnosti, da nastajajo ob njih novi domovi v nekmetijstvu zaposlenega prebivalstva. V tem je porok, da prihaja do različnega pokrajinskega izvora prebivalcev, kar vnaša v pokrajino nove možnosti njenega razvoja. Ostarela kmečka gospodinjstva niso sposobna preusmeriti kmečkih gospodarstev, pač pa varujejo in negujejo podedovane oblike in načine kmetovanja (Makrovič, 1982, 321-322). Večina novosti je prišla in se je uveljavila na hribovskih kmetijah z mladimi, predvsem domačimi gospodarji.

Današnja preobrazba hribovskega sveta je odvisna od usmerjenosti in proizvodne uspešnosti kmetij ter socialne in demografske sestave prebivalstva. Podoba je, da sili čedalje bolj v ospredje gmotne razmere kmečkih gospodarstev in njihovih gospodinjstev. Te so ob ustreznem prebivalstvenem potencialu tista sila, ki nezadržno spreminja hribovski svet. V tej vsakdanji prenovi gospodarstva, prebivalstva in domov oziroma celotnih naselij postaja podeželje z vsemi svojimi pokrajinskimi sestavinami čedalje pomembnejši in večnamenski prostor.

LITERATURA

1. Curk, J., 1978, Cestno omrežje na slovenskem Štajerskem v prvi polovici 19. stoletja. - ČZN, 49, nova vrsta 14, št. 2, str.238-268, Maribor.
2. Gams, I., 1959, Pohorsko Podravje. Razvoj kulturne pokrajine. Ljubljana.
3. Gams, I., 1960, O višinski meji naseljenosti, ozimine, gozda in snega v slovenskih gorah. - Geografski vestnik, XXXII.- Melikov zbornik, str. 59-69, Ljubljana.
4. Gams, I., 1972, Prispevek h klimatogeografski delitvi Slovenije. - Geografski obzornik, XIX., št. 1, str. 1-9, Ljubljana.
5. Gams, I., 1983, Geografske značilnosti Slovenije. Ljubljana.
6. Ilešič, S., 1950, Sistemi poljske razdelitve na Slovenskem. Ljubljana.
7. Ilešič, S., 1958, Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. - Geografski vestnik, XXIX-XXX., str. 83-140, Ljubljana.
8. Ilešič, S., 1970, Vloga koroške regije v slovenskem prostoru- Jugovzhodna Koroška, str. 9-25, Ljubljana.
9. Makarovič, M., 1982, Strojna in Strojanci. Narodopisna podoba koroške hribovske vasi. Ljubljana.
10. Melik, A., 1933, Kmetska naselja na Slovenskem. - Geografski vestnik, IX., str. 129-165, Ljubljana.
11. Melik, A., 1936, Slovenija. Geografski opis. 2. zvezek, Ljubljana.
12. Melik, A., 1957, Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Ljubljana.
13. Meze, D., 1980, Osnovne smernice za geografsko proučevanje hribovskih kmetij na Slovenskem. - Geografski vestnik, LII., str. 145-154, Ljubljana.
14. Meze, D., 1986, Nekaj splošnih ugotovitev o hribovskih kmetijah na Slovenskem. - Raziskovalec, 16, str. 464-468, Ljubljana.
15. Natek, M., 1989, Vloga prebivalstva pri ohranjanju in spreminjanju geografskega okolja na območju Mežiške doline in jugovzhodnega Pohorja. - Prispevek na 13. kongresu geografov SFRJ v Prištini.
16. Vrišer, I., 1978, Regionalno planiranje. Ljubljana.
17. Žumer, L., 1961, Gorski gospodarski prostor. - Ekonomska revija, XII., št. 1, str. 6-26, Ljubljana.

FARMS AS A FACTOR OF THE ECONOMICAL AND SOCIAL TRANSFORMATION OF THE MOUNTAIN AREA (ON THE CASE OF THE RIVER BASIN OF HUDINJA - SR SLOVENIA)

The treated territory of the upper river basin of Hudinja consists of three regions: in the north the Pohorje Mountains, as the outmost eastern part of the Central Alps in Slovenia is to be found. In the south there are the Vitanje Karavanke Mountains or the Konjice Mountains, between them in the direction east-west the Vitanje-Dolič valley with the tertiary rocks is situated. The Pohorje slopes consist of the impermeable and silicated paleozoic rocks. The eastern or the Vitanje Karavanke Mountains are composed of the triassic limestones and dolomites, as well as of tertiary sandstones and conglomerates.

In the upper part of the Pohudinje area the alpine and pre-alpine climatic influences with the sub-panonian characteristics interlace. The territory receives from 1000 to 1600 mm precipitation per year, the mean annual temperatures are between 8 deg. and 9,5 deg. C.

The mountain areas of Pohudinje were settled in the Middle Ages. In the settlement there are the isolated mountain farms with the land tenure in the enclosures. On the southern slopes of the Karavanke the clustered hamlets are also to be found, which have their fields in the "clods" (champs en blocs). The old roads, some of them had built in the Roman period, connected the Alpine and pre-Alpine regions with the Panonian regions. They were leading along the Hudinja and Vitanje valleys.

The large economic and administrative centres of upper river basin of Hudinja are located on its margin. Only Vitanje is to be found in the middle of the treated territory. With its central position and with the development of the iron-works, with the manufacture and sale of wood, Vitanje became the heart of the recent time due to the influences and economical stability of some larger places, which are located on the margin of the territory under consideration (Velenje, Celje, Zreče, Slovenske Konjice). All these caused a rapid deagrarization of the agricultural population and depopulation of the mountain area.

In the treaties 279 mountain farms were analysed. The house of the examined farms are situated at the altitude above sealevel from 530 to 1113 m. In this altitude difference the whole geographical picture of the mountain farming is delineated.

Some stable geographical elements of the mountain farms are characterized in detail. They have decisively influenced the orientation of the production and the economic stability of the farms. Among the regional farming factors are the relief,

climatic, pedologic, water and the vegetation characteristics, as well as the altitude above sea level of the farm houses and of the agricultural land, and the gradient of the rural surfaces.

The lower limit of the cultivable land is at the altitude from 530 to 1040 m; its average altitude is 683 m. The average upper limit of the agricultural surface was 776 m. The difference between the lower and upper limits of the cultivated land was on the average 93 m. The whole picture and the problems of the mountain agriculture can be seen in the dissected relief, lithological structure, way of land use, traffic and production expenses, and in the microclimatic differences etc. The result of the mentioned factors is shown in the stage of the economy and the agricultural production.

In the upper Pohudinja area the land tenure increased with the altitude above sea level. The average gradient of the cultivable land was from 15,3 deg to 16,9 deg. The size of the farms was on the average 19,94 ha. - the forest occupied 58 per cent of the surface. Nowadays the cattle breeding and the forestry are two main branches, which give to the farmers the material basis for their existence and further development. The cattle are being bred for milk and meat meant for market. The autarchic oriented farming, which had been polycultural, being to decay in the sixties of this century. The greater part of the fields were abandoned and changed into the meadows and pastures.

After 1965 the agricultural mechanization was also introduced into the mountain area. The horses and oxen were replaced by tractors. In the Pohudinja area almost 75 per cent of the farms have the tractors. The building of silos, for the cattle food, started in the seventies of this century. At the present, 22 per cent of the treated farms have the silos.

In 1987 on the 279 farms lived 1.354 inhabitants - 50,2 per cent of them were men. Among the inhabitants living on the farms 61 per cent were active - one third of them worked in non-agrarian activities. Among the active agricultural population prevailed women (60 per cent), among those employed in non-agrarian activities prevailed men (67 per cent).

The author's opinion is that it is necessary, first of all, to know all the geographical characteristics of the treated territory, before any plan is made for its development. The farms with all the economical and population potentials could indirectly influence further development of the mountain areas.

RAZMESTITEV OBRTNE DEJAVNOSTI V SR SLOVENIJI

Igor Vrišer*

IZVLEČEK

UDK 911.3:334.712 (497.12)

Članek prikazuje razmestitev zaposlenih v obrti po krajevnih skupnostih v SR Sloveniji po podatkih gradiva popisa prebivalstva leta 1981.

ABSTRACT

UDC 911.3:334.712 (497.12)

DISTRIBUTION OF HANDICRAFT ACTIVITIES IN SR SLOVENIA

The article presents the distribution of employees in handicraft in the neighbourhood community in SR Slovenia according to the census data in the year 1981.

Razprava prikazuje na podlagi podatkov popisa prebivalstva iz leta 1981 razmestitev zaposlenih (aktivnih) v "obrti in osebnih storitvah", ki so bodisi zaposleni v družbenem sektorju ali pa so delavci, ki opravljajo s samostojnim osebnim delom in s sredstvi, ki so v lasti občanov, obrtno dejavnost. Področje 09, kot obrt opredeljuje "Enotna klasifikacija dejavnosti" iz l. 1976¹, obsega pa obrtne storitve in popravila (izdelava predmetov iz nekovin, izdelava in popravilo predmetov iz kovin, elektrotehničnih izdelkov, izdelkov iz lesa, tekstila, usnja in gume ter izdelava živilskih in drugih raznovrstnih proizvodov) ter "osebne storitve in storitve gospodinjstvom" (frizerske storitve, pranje, čiščenje in barvanje perila in oblačil ter druge osebne storitve).

1. VIRI

V predvojni Jugoslaviji je statistika prikazovala obrt skupaj z industrijo. Registracija je potekala preko sodišč in ustreznih zbornic. V povojnem času pa so obrt izločili iz industrije, obenem se je tudi spremenila metodologija zajemanja podatkov. Opredeljevalo se jo je na osnovi sodne registracije; pri proizvodnih enotah s sredstvi v družbeni lastnini pa se je kot dodaten kriterij upoštevalo še, da zaposluje manj kot 10 delavcev in da prevladuje ročno delo.² Statistična služba je tudi na različna načina popisovala obrt v družbenem in zasebnem sektorju. Drugi vir podatkov o obrti so bili popisi prebivalstva, ki so na podlagi odgovorov v popisnicah, kje popisna oseba dela, razvrščali zaposlene po dejavnostih. Ena izmed dejavnosti je bila tudi obrt.³ Med obema viroma podatkov so bile znatne razlike. Tako so v prvem primeru šteli v obrt

* Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

še nekatere druge dejavnosti, kot so gostinske, avtoprevozniške, broderske in prodajalne na drobno,² v drugem primeru pa so zajeli le tiste osebe, ki so delale v obrtnih organizacijah združenega dela ali v zasebnih delavnicah. Sodili smo, da je drugi vir primernejši za naš prikaz, saj je prvi prav za prav podajal podobo o "malem gospodarstvu".

V pričujoči razpravi pa smo uporabili tretji vir podatkov. Na avtorjevo pobudo je republiški zavod za statistiko posebej obdelal podatke o aktivnem prebivalstvu po dejavnostih iz popisa leta 1981 in sicer tako, da je aktivne prebivalce razmestil, ne po kraju bivanja, kot je ustaljena praksa, ampak po kraju dela (zaposlitve).⁴ Tako preurejeni podatki so bili grupirani po dejavnostih, naseljih in občinah. Obrt je bila ena izmed izločenih dejavnosti. Iz vidika ekonomske geografije je takšna obravnava veliko pravilnejša, saj prikazuje, kje se proizvaja oziroma opravlja storitve in ne, kje zaposleni stanujejo. Ta očitno zelo smiselna preureditev podatkov o aktivnem prebivalstvu je naletela na nekatere težave, ki jih je bilo mogoče razrešiti z nekaj preprostimi, vendar statistično vprašljivimi prijemi. Tako npr. ni bilo jasno, kam uvrstiti aktivne kmete in druge privatne podjetnike, pri katerih ni bilo na popisnici navedeno, v katerem naselju delajo. V teh primerih smo se odločili, da jih uvrstimo v naselja, kjer so bivali. Za aktivne kmete je bila takšna odločitev smiselna, bolj tvegana pa je bila glede drugih (npr. obrtnikov, gostilničarjev, odvetnikov itd.), ki so pogosto delali v drugem naselju in ne v domačem.

2. TERITORIALNE ENOTE

Kot poseben problem pri prikazu razmestitve obrti se je zastavilo vprašanje, po kakšnih ozemeljskih enotah obravnavati podatke. V praksi se je največkrat uporabljalo občine, saj Zavod SRS za statistiko večino svojih publiciranih podatkov grupira po občinah.⁵ Zaradi velikosti in geografske heterogenosti pa so slovenske občine manj primerne za temeljitejšo regionalno analizo. Naslednja teritorialna enota, ki smo jo imeli na razpolago - naselja, pa je bila pri številu 6000 naselij v SR Sloveniji očitno prepodrobna. Zato smo se odločili, da podatke o "zaposlenih v obrti po kraju dela" uredimo po krajevnih skupnostih. Slednje so sicer po ustavi samoupravne enote in ne družbenopolitične skupnosti, vendar pa, kljub svoji še vedno veliki neustaljenosti, predstavljajo ozemeljske socialne skupnosti. Izkušnje kažejo, da krajevne skupnosti na podeželju v pretežni večini primerov izražajo skupne interese občanov, precej manj pa to velja za krajevne skupnosti v mestih. Potrditev te misli vidimo v dejstvu, da se podeželske krajevne skupnosti zelo pogosto ujemajo s predvojnimi občinami

oziroma z občinami iz leta 1952. V mestih, kjer te tradicije ni bilo, so ostale v mnogem umetna tvorba, ki sicer prispeva k demokratizaciji političnega življenja in k lažjemu upravljanju,⁶ nimajo pa tiste socialne kohezije kot na podeželju ali v manjših mestih. Iz teh razlogov smo se odločili, da kot osnovo za teritorialni prikaz razmestitve zaposlenih v obrti vzamemo krajevne skupnosti: v večjih mestih, ki so razdeljena na več krajevnih skupnosti, pa te delitve nismo upoštevali, ampak smo mesta obravnavali kot celoto, kar v resnici tudi so.

3. RAZVOJ OBRTI

Obrt je imela na Slovenskem precejšnjo tradicijo. Vse do industrializacije v 19. stoletju je bila nad vse pomembna dejavnost v večini mest in trgov.⁷ Pešati je začela šele kasneje zaradi konkurence industrijskih proizvodov, ki je še posebej močno prizadela nekatere panoge (tekstilna, čevljarska, lesno-predelovalna ali živilska panoga). Po drugi strani je industrija spodbudila razvoj nekaterih novih obrtnih storitev (avto- in elektromehanične delavnice, izdelava kemičnih proizvodov). V nekaterih primerih je iz obrtnih delavnic celo zrasla drobna industrija.⁷

Do upada obrti in zmanjšanja zaposlenih je prišlo zlasti zaradi obrti nenaklonjene gospodarske in davčne politike v petdesetih in sedemdesetih letih. Takrat se je število delavnic zmanjšalo za tretjino in je ponekod celo padlo pod minimum. Obenem se je zelo razširilo neprijavljeno opravljanje obrtnih storitev. Do postopnega oživljanja obrtne dejavnosti je prišlo šele z gospodarsko krizo v osemdesetih letih, ko so oblasti skušale s poživitvijo "drobnega gospodarstva", ki je zajemalo tudi obrt, spodbuditi proizvodnjo in zaposlovanje. Te nihaje ilustrirajo podatki o številu delavnic in zaposlenih za povojno obdobje.

Število obratovalnic in zaposlenih v obrti v SR Sloveniji*

Leto	Obratovalnice			Zaposleni		
	Skupaj	Družbeni sektor	Zasebni sektor	Skupaj	Družbeni sektor	Zasebni sektor
1939 ^a	21319			43673		
1948 ^a	14827			34348		
1959	12656	1223	11433	48037	30218	17819
1966	12853	637	11616	50165	31776	18389
1971	12410	529	11881	53940	31444	22496
1976	12013	448	11565	63176	39279	23897
1981	14638	248	14390	61138	27733	39405
1986	18422	224	18198	71761	29656	42105

Opomba: Do l. 1979 so zgornji podatki obsegali: samostojne obrtne organizacije proizvodnih, gradbenih in storitvenih dejavnosti, obrtne delavnice državnih organov in ustanov ter družbenih organizacij, kmetijskih zadrug in obrtne delavnice samostojnih obrtnikov. Od l. 1979 pa zajemajo: organizacije združenega dela, pogodbene organizacije združenega dela, obrtne zadruge in samostojne obrtne delavnice zasebnih lastnikov.

Nekoliko drugačne podatke o razvoju obrtništva dobimo na podlagi rezultatov popisov prebivalstva v povojnem času. Metodologija popisovanja in členitve na dejavnosti se je tudi v tem primeru spreminjala, kar pomeni, da podatki niso med seboj povsem primerljivi. V teh podatkih, so, kot povedano, samo tisti zaposleni, ki so se ukvarjali z obrtnimi storitvami.

Aktivni v obrti ob popisih prebivalstva v SR Sloveniji

Leto	Število aktivnih v obrti	Delež aktivnih v obrti od
		vseh aktivnih v SRS
1953	52 158	7,41 %
1961	55 316	7,19 %
1971	51 243	6,12 %
1981	37 497	4,97 %

Iz navedb je razvidno, da je število zaposlenih v obrti (v ožjem pomenu v primerjavi s podatki priobčenimi v prvi tabeli) v glavnem vztrajalo med 50 000 do 55 000 zaposlenimi in je na zaposlene v obrti odpadlo ca 6-7 % vsega aktivnega prebivalstva v SR Sloveniji. Popis l. 1981 pa kaže znaten upad, ki je verjetno posledica gospodarske politike napram obrti (možno pa je, da je nanj vplivala tudi sprememba v metodologiji popisovanja).

Razmestitev zaposlenih v obrti je po podatkih popisa prebivalstva iz l. 1981 izkazovala znatne regionalne razlike. V večini podeželskih in še posebej pretežno agrarnih krajevnih skupnosti je znašalo število zaposlenih v obrti manj kot 20 ali celo manj kot 10 zaposlenih. Z višjo stopnjo urbaniziranosti in še posebej z urbanostjo pa se je število aktivnih v obrti večalo. Do resničnih obrtnih zgostitev je prišlo edino v več-

jih mestih, kot so: Ljubljana, Maribor, Celje, Kranj, Jesenice, Novo mesto, Titovo Velenje, Koper, Krško in Ptuj. Tod se je število zaposlenih v obrti povzpelo nad 500 ali celo nad 1000. V povprečju je prišlo na krajevno skupnost oziroma na mesto okoli 38,8 zaposlenih v obrti, brez Ljubljane, Maribora in Celja pa 33,6 zaposlenih.

V regionalni razporeditvi še posebej izstopajo razlike med bolj in manj razvitimi predeli. Razen zgostitev v navedenih mestih je prišlo do nakopičenja zaposlenih v obrti še v ljubljanski in mariborski okolici (Domžale, Kamnik, Bistriška ravnina; Ruše, Dravsko polje); na Gorenjskem, okolici Nove Gorice, na Ravnah, v Slovenski Bistrici, Zasavju ter na obali. Vendar o resnični aglomeraciji lahko govorimo le v primeru Gorenjske z Ljubljano. V vseh drugih primerih so zgostitve veliko manjše. Nasproti tem območjem pa so gospodarsko slabše razviti, hriboviti in prometno odmaknjeni predeli skorajda brez obrti (npr. Goričko in Ravensko, Slovenske gorice in Ptujsko polje, Pohorsko podravje, Kozjansko, Krška kotlina, Bela krajina, Kočevsko, Idrijsko, Cerkljansko, Tolminsko, Kras in Brkini).

Do podobnih rezultatov pridemo, če upoštevamo delež zaposlenih v obrti od vseh aktivnih v posamezni krajevni skupnosti oziroma mestih. V povprečju je znašal delež zaposlenih v obrti v SR Sloveniji 4,9 % aktivnih. Ob upoštevanju variranja tega deleža po krajevnih skupnostih pridemo do ugotovitve, da je bilo ob standardni deviaciji = 6,3 % in srednji vrednosti $X = 5 \%$ pod povprečjem kar okoli 560 krajevnih skupnosti od skupnih 959.

Še boljšo podobo o razmestitvi obrti po krajevnih skupnostih in mestih nam podaja kombinacija obeh kriterijev, to je števila zaposlenih in deleža aktivnih v obrti. Glede na variiranje obeh znakov bi lahko kot nadpovprečno obrtno razvita območja razglasili krajevne skupnosti oziroma mesta, ki so presegala naslednji meji:

	X		X do		X +
število zaposlenih v obrti	68,5	102,3	68,5 do 170	170	
% aktivnih v obrti	5,1	6,3	5,1 do 11,4	11,4	

Število zaposlenih v obrti in delež zaposlenih v obrti od vseh aktivnih l. 1981 po krajevnih skupnostih oziroma mestih v SR Sloveniji*

%**	0-99	100-199	200-299	300-399	400-499	500-599	600-699	700-799	800-899	900-999	1000-1099	1100-1199	
0-2	490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490
3-5	160	9	3	2	3	1	1	-	1	-	1	1	182
6-8	80	4	5	1	-	-	-	1	-	-	-	1	92
9-11	66	4	1	2	-	1	1	1	-	-	-	1	77
12-14	34	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	37
15-17	24	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	25
18-20	14	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	18
21-23	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
24-26	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
27-29	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
30-32	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
33-35	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
37-44	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
42-44	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
45-47	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	902	21	9	6	5	2	4	2	1	-	1	3	956

* Ljubljana (8853 zaposlenih), Maribor (4224) in Celje (2273).

** % zaposlenih.

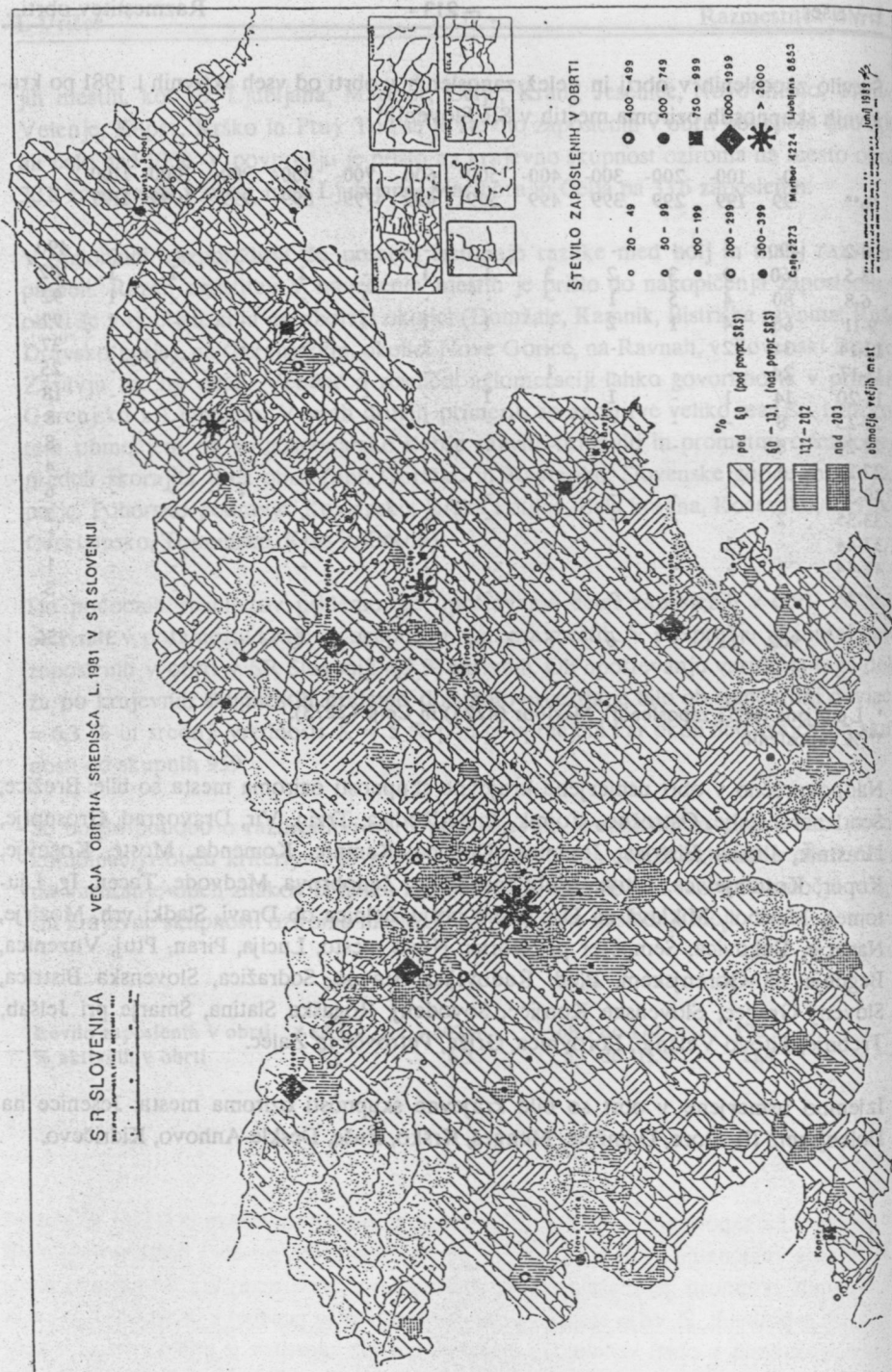
Nadpovprečno v obrt usmerjene krajevne skupnosti oziroma mesta so bile: Brežice, Šentlenart, Celje, Ostrožno, Vojnik, Jarše-Rodica, Trzin, Vir, Dravograd, Grosuplje, Hrastnik, Ilirska Bistrica, Jesenice, Duplica, Kamnik, Komenda, Moste, Kočevje, Koper, Kostanjevica, Litija, Ljubljana, Polje, Zadobrova, Medvođe, Tacen, Ig, Ljutomer, Maribor, Miklavž na Dravskem polju, Selnica ob Dravi, Siadki vrh, Mozirje, Nazarje, Bukovica, Šempeter pri Gorici, Novo mesto, Lucija, Piran, Ptuj, Vuzenica, Begunje na Gorenjskem, Bled, Radovljica, Ravne, Sodražica, Slovenska Bistrica, Slovenj Gradec, Slovenske Konjice, Sovodenj, Rogaška Slatina, Šmarje pri Jelšah, Trebnje, Titovo Velenje, Borovnica, Griže, Petrovče in Žalec.

Izjemno usmerjene v obrt so bile krajevne skupnosti oziroma mesta: Jesenice na Dolenjskem (!), Štore, Domžale, Mengeš, Krško, Ruše, Deskle-Anhovo, Kidričevo.

S R SLOVENIJA

VEČJA OBRTNA SREDIŠČA L. 1981 V S R SLOVENIJI

1:100.000
Slovenska Republika



ŠTEVILO ZAPOSLENIH V OBRTI

- 20 - 49
- 50 - 99
- 100 - 199
- 200 - 299
- 300 - 399
- 400 - 499
- 500 - 749
- 750 - 999
- ◆ 1000 - 1999
- ★ > 2000

%
nad 60 (pod prazg. 815)
60 - 11,1 (nad prazg. 883)
11,1 - 23,2
nad 23,2

Cela 2273 Maribor 2274 Ljubljana 8853

območja večjih mest

1:100.000
Slovenska Republika

4. SKLEP

V primerjavi z razvitimi evropskimi deželami obrt v SR Sloveniji ni nadpovprečno razvita. Velik del Slovenije celo izkazuje znaten primanjkljaj obrtnih delavnic. Do večje zgostitve v obrti zaposlenih je prišlo v Ljubljanski kotlini, Mariboru in Celju z okolico ter v nekaterih regionalnih središčih, kot so Novo mesto, Brežice, Krško, Ptuj, Koper, Ravne, Slovenj Gradec, Titovo Velenje in še v nekaterih. Preostali deli Slovenije, še posebej manj razviti, pa imajo le malo zaposlenih v obrti. Če se sodobna industrializacija znova vrača od gigantnih industrijskih obratov k drobni industrijski proizvodnji, ki je zelo elastična, specializirana in prodorna, se zastavlja vprašanje ali ne bi tudi v SR Sloveniji skušali obnoviti in poživiti obrtno proizvodnjo in z njo pospešiti razvoj manj razvitih predelov. V svetu je več primerov regij, kjer je postala obrtna proizvodnja in drobno gospodarstvo nosilec napredka in visoke življenjske ravni (Kantona Glarus in Jura v Švici, Švabsko in Frankovsko v Nemčiji itd.). To ne izključuje nadaljnega razvoja obrti v razvitih območjih in mestih, npr. v posebnih obrtnih conah (Maier, 1984).

LITERATURA

- Enotna klasifikacija dejavnosti, Zavod SRS za statistiko, Metodološko gradivo št. 8/76, Ljubljana, 1976.
- Statistični letopis SR Slovenije, Ljubljana, 1988.
- Nomenklatura za razvrščanje gospodarskih in drugih organizacij ter državnih organov po dejavnostih. Zavod SRS za statistiko, Ponatis metodološkega gradiva št. 3/70, Ljubljana, 1975.
- Zaposleni po panogah dejavnosti po naseljih (po kraju dela), Popis prebivalstva l. 1981, Zavod SRS za statistiko, Ljubljana, računalniški izpis.
- Statistični letopis SR Slovenije.
- Preoblikovanje krajevnih skupnosti v Ljubljani, 1979, Ljubljana.
- Vrišer I., 1977: Industrializacija Slovenije, Zavod SRS za družbeno planiranje, 33, Ljubljana.
- Maier J., 1984: Industriepark und Handwerker- bzw. Gewerbehöfe als ortsplanerische Instrumente, Sozial- und Wirtschaftsgeographie, 3, München.

DISTRIBUTION OF HANDICRAFT ACTIVITIES IN SR SLOVENIA

The article presents the distribution of employees in handicrafts in the neighbourhood communities of SR Slovenia according to the census data in the year 1981.

It can be seen from the results that handicraft is weakly developed and dispersed within SR Slovenia. An above average concentration of employees in handicraft can be seen only in bigger towns and their surroundings and in the Gorenjska region. In hilly areas, transport remote and less developed areas handicraft is below average.

NOVEJŠI TOKOVI URBANIZACIJE V SLOVENIJI

Marjan Ravbar*

IZVLEČEK

Članek prikazuje najnovejše spremembe v demografskem razvoju mest in drugih naselij ter prostorskih enot v SR Sloveniji.

UDK 911.375.227 (497.12)

ABSTRACT

THE LATEST TENDENCES OF URBANISATION IN SLOVENIA

The present paper enlightens the latest changes in demographic development of cities and other settlements in territory units in the Socialist Republic of Slovenia.

UDC 911.375.227 (497.12)

Urbanizacija se kot zgodovinski in svetovni proces z razvojem družbeno-ekonomskih in človekovih aktivnosti spreminja. Dinamika urbanizacije je po svetu različna. Odvisna je od razlik v razvitosti posameznih dežel ter odnosov v načinu življenja med mestom in podeželjem. Od tod izhajajo tudi intenzivne migracije prebivalstva. J.P. Gibbs (1963) je pri urbanizaciji razlikoval procese koncentracije in dekoncentracije prebivalstva. Pojav je v industrijskih deželah razdelil v pet razvojnih stopenj: od faze močne koncentracije prebivalstva v mestih in depopulacije prebivalstva na podeželju do razseljevanja prebivalstva iz mest in nastajanje novega poselitvenega vzorca na "deželi" (countryurbanisation). Za manj razvite dežele velja, da se urbanizacija odraža v eksplozivni rasti mestnega prebivalstva, ki je nekajkrat večja od rasti skupnega števila prebivalstva. V razvitih deželah pa so oblike nadaljnjega urbanega razvoja drugačne. Porast mestnega prebivalstva se giblje v glavnem v okvirih dinamike rasti skupnega števila prebivalcev. Selitveni tokovi prebivalstva iz ruralnih območij v mesta postopno slabijo, krepí pa se preseljevanje v obmestna območja. Težišče urbanizacije, prebivalstvo, delovna mesta in stanovanjska naselja se prestavljajo iz mest v primestne cone in podeželska območja. Tako se evropska obmestja od druge polovice šestdesetih let nahajajo v fazi impresivne metamorfaze. Industrializacija in suburbanizacija spreminjajo njihovo morfologijo in morfologijo in socialno-ekonomsko strukturo.

In v kakšni fazi urbanizacijskih procesov se nahaja Slovenija? S pričujočim prispevkom želimo osvetliti novejše spremembe, ki nastopajo v demografskem razvoju mest in ostalih naselij po občinah SR Slovenije. Analiza temelji na proučitvi demografskih sprememb in deloma selitvenih procesov med slovenskimi mesti in ostalimi naselji.

* Mag., Inštitut za geografijo Univerze Edvarda Kardelja, 61000 Ljubljana, Trg francoske revolucije 7, YU.

Čeprav je za Slovenijo značilna razmeroma nizka stopnja urbanizacije, so tudi tu v tem v povojnem obdobju nastale precejšnje spremembe. Pod vplivom industrializacije smo bili v šestdesetih in sedemdesetih letih priča celo forsirane urbanizacije (Vrišer, 1969), ko se je delež mestnega prebivalstva postopoma dvigoval od 36,1 % v letu 1961 na 44,6 % v letu 1971 in 48,9 % v letu 1981. V tem kratkem obdobju se je urbanizacija napajala pretežno s poudarjenimi migracijami prebivalstva s podeželja in dinamičnim razvojem malih mest. Povprečne letne stopnje rasti mestnega prebivalstva so se v tem obdobju 1961/71 znašale 2,15 % in v obdobju 1971/81 2,05 %, medtem ko je skupno prebivalstvo naraščalo po letni stopnji 0,6 % v prvem in 1,1 % v drugem obdobju. Koeficient koncentracije prebivalstva, izračunan med razmerjem indeksa rasti mestnega prebivalstva proti rasti prebivalstva v ostalih naseljih je za obdobje 1961/ 81 znašal 1,53.

Po letu 1981 (deloma že v drugi polovici sedemdesetih let) opažamo umirjanje rasti mestnega prebivalstva. Do leta 1986 se je delež mestnega prebivalstva sicer povzpел na 50,1 %, vendar se je povprečna letna stopnja rasti znižala na 1,4 %, ob tem da skupno prebivalstvo v republiki narašča po 1,0 % letni stopnji. Koeficient koncentracije prebivalstva se je v obdobju 1981/86 povzpел na 1,05 kar pomeni, da mestna naselja še naraščajo za 5 % hitreje od ostalih naselij. Tako se proces koncentracije prebivalstva v mestih zmanjšuje v korist urbanizacije širše pokrajine, kar pomeni prehod iz sekundarne v terciarno - postindustrijsko fazo urbanizacije.

Tabela 1: Srednje letne rasti mestnega prebivalstva v obdobjih 1981/71 in 1986/81 glede na delež mestnega prebivalstva v SRS

Delež mestnega preb.v občini	Letne stopnje rasti mestnega prebivalstva v %							
	1981/71				1986/81			
	nega- tivna	podpov- prečna	nadpov- prečna	Sk.	nega- tivna	podpov- prečna	nadpov- prečna	Sk.
do 30 %		1,7	36,7	38,3	3,3	1,7	31,7	36,6
31-50 %	1,7	3,3	21,7	26,7	6,7	5,0	18,3	30,0
nad 51 %	3,3	21,7	10,0	35,0	16,7	13,3	3,3	33,3
Skupaj	5,0	26,7	68,4	100	26,7	20,0	53,3	100

Kljub temu, da je delež mestnega v letu 1986 presegel polovico vsega prebivalstva v republiki, obstajajo še vedno velike razlike med občinami (glej tabelo 1 in 2). Medtem ko je prebivalstvo v obdobju 1981/71 v večini slovenskih mest še naraščalo, (v dveh tretjinah mest celo po nadpovprečni stopnji) po letu 1981 v več kot četrtini mestno prebivalstvo že upada v več kot četrtini občin. Upadanje mestnega prebival-

stva je izrazitejše v območjih z nadpovprečnim deležem urbanega prebivalstva. Tabela 2. gornjo trditev le še potrjuje. V mestnih regijah (občinah z nadpovprečnim deležem mestnega prebivalstva), Osrednjeslovenska, Gorenjska, Zasavska in Obalno-kraška, opažamo uravnoteženo rast urbanega in neurbanega prebivalstva. Koeficienti koncentracije nas opozarjajo na splošno urbanizacijo pokrajine kot posledico disperzne rasti nemestnih naselij. V imenovanih regijah mestna naselja že absolutno zaostajajo za rastjo nemestnih naselij. Za podpovprečno razvite regije: predvsem Pomurje, pa tudi Dolenjsko, Spodnje Posavje, Goriško in Notranjsko še vedno veljajo procesi koncentracije prebivalstva v mestih, vendar so po letu 1981 manj intenzivni.

Tabela 2: Gibanje mestnega prebivalstva po regijah SRS 1981-86

Regija	št.preb.v mestih 1981	1986	Indeks 86/81	Delež urb.preb.1986 v %	SRS=100	koef. konc. 1986/81
	v 000					
Pomurska	25,1	27,2	108	20,6	41,1	1,08
Podravska	158,3	164,0	104	49,9	99,6	1,02
Koroška	29,5	31,7	107	43,2	86,2	1,04
Savinjska	88,0	95,1	108	37,2	74,3	1,01
Sp.Posavje	22,0	23,4	106	32,2	64,3	1,08
Dolenjska	30,3	32,9	109	32,3	64,5	1,06
Goriška	35,6	38,0	107	36,9	73,6	1,07
Obalno-kraš.	51,7	54,8	106	55,4	110,6	0,93
Notranjska	18,0	18,7	104	37,0	73,8	1,01
Gorenjska	100,5	105,5	105	55,8	111,4	0,99
Zasavska	30,9	31,5	102	66,1	131,9	0,93
Osr.Slov.	335,6	372,3	111	69,9	139,5	0,83
SRS	925,5	995,1	107	50,1	100	1,05

V pričujoči študiji nam razmerje med mestnimi in ostalim - podeželskim - prebivalstvom (Hatt - Reiss, 1961) pomeni stopnjo urbanizacije (U_s). Na tej podlagi pa je moč ugotoviti tudi proces urbanizacije (U_p) na naslednji način:

$$X_a(t)$$

$$U_s = \frac{X_a(t)}{X_n(t)} \cdot 100$$

$$X_n(t)$$

$$U_p = \frac{U_s(t) - U_s(t-1)}{U_s(t-1)} = \frac{X_a(t) \cdot X_n(t-1) - X_n(t) \cdot X_a(t-1)}{X_n(t-1) \cdot X_a(t-1)} \quad \text{pri čemer je}$$

X_a = kazalec dosežene stopnje razvoja v mestih (npr. št.preb., št.priseljenih, ipd.)

X_n = kazalec dosežene stopnje razvoja v ostalih naseljih v določeni teritorialni enoti

$t, t-1$ = časovna obdobja

Tako zasnovana formula nam za vsako teritorialno enoto (občino) prikazuje stopnjo urbanizacije. Proces urbanizacije (Up) pa potemtakem spremembe, ki jih lahko ugotavljamo za različne kazalce. Vrednosti nad 1,0 pomenijo relativno rast, vrednosti pod 1,0 pa relativen padec. Pri tem je pomembno še to, da absoluten padec kazalca v imenovalcu pomeni prav tako vrednosti nad 1,0.

Tabela 3: Gibanje prebivalstva v mestnih in ostalih naseljih SR Slovenije 1961/81 in 1981/86 po regijah

Regija	koeficienti sprememb števila prebivalstva					
	mestna nas.		ostala nas.			
	61/81 (a)	81/86 (b)	61/81 (c)	81/86 (d)	a/c (e)	b/d (f)
Pomurska	1,73	1,08	0,93	0,99	1,86	1,09
Podravska	1,33	1,03	0,98	1,02	1,36	1,01
Koroška	1,53	1,07	0,93	1,03	1,65	1,04
Savinjska	1,73	1,08	1,02	1,08	1,70	1,00
Sp.Posavje	1,46	1,06	0,91	0,98	1,60	1,08
Dolenjska	1,80	1,08	0,97	1,02	1,85	1,06
Goriška	1,86	1,07	0,90	0,99	2,07	1,08
Obalno-kraška	1,74	1,06	0,94	1,14	1,85	0,93
Notranjska	1,43	1,03	0,87	1,02	1,64	1,01
Gorenjska	1,44	1,05	1,13	1,06	1,27	0,99
Zasavska	1,10	1,02	0,95	1,09	1,16	0,93
Osr.slov.	1,55	1,11	1,08	1,30	1,43	0,85
SRS	1,51	1,07	0,98	1,03	1,54	1,04

Na podlagi gornjih izhodišč smo ugotavljali spremembe v demografskem razvoju mest in ostalih naselij. Količniki sprememb po regijah nam kažejo procese (glej tabelo 3), katerega temeljna značilnost je, da začenja prebivalstvo v mestih v obdobju po letu 1981 postopno padati v obalno-kraški, gorenjski, zasavski in osrednjeslovenski regiji na račun splošne urbanizacije (demografske rasti) v ostalih naseljih, kjer je koeficient rasti prebivalstva višji od 15 %. V savinjski in notranjski regiji sta koeficienta rasti izenačena. Količniki sprememb v demografski rasti mest, ki so bili v obdobju 1961/81 v povprečju še za 50 % višji od nemestnih naselij so se po letu 1981 tudi v ostalih slovenskih regijah umirili.

Po posameznih teritorialnih enotah opazamo večje spremembe (glej karto 1). Obstoj korelacije med spremembami rasti prebivalstva v mestnih in nemestnih naseljih med opazovanima obdobjema. Njena vrednost je 0,5514, kar priča o diferenciranem

razvoju urbanizacije v Sloveniji. Na podlagi količnikov kvantitativnih - demografskih kazalcev smo pripravili tipologijo občin glede na spremembe v demografskem razvoju mest in ostalih naselij po letu 1981. Slovenske občine moč razvrstiti v devet skupin različnih kombinacij relativnega zaostajanja, stagnacije ali rasti mestnih in ostalih naselij. Opazne spremembe v urbanizacijskih procesih smo razvrstili v štiri glavne skupine:

Najobsežnejšo skupino predstavljajo občine za katere je bila v obdobju 1961/81 značilna močna koncentracija prebivalstva (indeks rasti okoli 200) v mestih, ob rahlem nazadovanju v ostalih naseljih. Po letu 1981 prebivalstvo v mestih narašča počasneje tudi na račun rasti prebivalstva v ostalih naseljih (Nova Gorica, Velenje, Metlika, Sežana, Gornja Radgona). V nekoliko bolj omiljeni obliki se podobni procesi pojavljajo še v občinah Novo mesto, Krško, Slovenska Bistrica, Radlje, Radovljica, itd. Drugo skupino predstavljajo občine, kjer prebivalstvo v mestnih naseljih narašča tudi po letu 1981 ob tem, da prebivalstvo v ostalih naseljih ne upada več: Murska Sobota, Žalec, Grosuplje, Ptuj, Cerknica, Lenart in Trebnje. Za tretjo skupino velja, da se vsesplošna intenzivna rast mestnega prebivalstva (indeks rasti 150 - 200 %) in v ostalih naseljih (nad 120 %) nadaljuje tudi po letu 1981 v približno enakih razmerjih. Takšne so predvsem občine v širšem obmestju Ljubljane: Kranj, Domžale, Kamnik ter ljubljanske občine Vič Rudnik, Moste - Polje in Šiška. Zadnjo skupino občin pa predstavlja 16 občin, ki do leta 1981 še beležijo hitrejšo demografsko rast v mestih. Po tem letu pa opazamo absoluten ali relativen zaostanek v demografskem razvoju v primerjavi z ostalimi naselji. Takšne značilnosti imajo Jesenice, Škofja Loka, Idrija, Vrhnika, Ravne, zasavske in obalne občine, Celje, Kočevje in mariborske občine.

Splošna oznaka prikazane tipologije je, da naselja z relativno najmočnejšo rast prebivalstva obkrožajo štiri naša največja mesta: Ljubljano, Maribor, obalna mesta in Celje. Radij vplivov je v premem sorazmerju z njihovo velikostjo. Izjema so stara močno industrializirana in urbanizirana, toda degradirana območja: Jesenice, Tržič, Mežica, Revirji, kjer prebivalstvo v mestih prav tako upada ob istočasni rasti primestnih naselij, vendar zaradi "ekoloških" komponent - beg iz degradiranih območij.



Tabela 4: Razvoj mestnih (M) in nemestnih (NM) naselij po velikostnih kategorijah mest v obdobju 1971/86.

Velikost mest	Število preb. v 000				Povpr. let. stop. rasti v %			
	1981		1986		1981/71		1986/81	
	M	NM	M	NM	M	NM	M	NM
do 5.000	49,7	218,6	53,4	219,3	2,53	-0,27	1,45	0,06
5-10.000	112,5	262,5	120,0	269,2	2,12	0,05	1,30	0,50
10-20.000	159,3	204,7	170,4	208,2	1,85	-0,09	1,35	0,34
20-100.000	212,1	181,5	226,4	189,8	2,52	0,39	1,31	0,89
nad 100.000	391,7	99,2	425,2	103,9	1,79	-0,23	1,66	0,93
Skupaj	925,3	966,5	995,4	990,4	2,04	-0,05	1,47	0,49

Tabela 4, ki prikazuje razvoj mestnega in nemestnega prebivalstva po velikostnih skupinah mest, nas opozarja na naslednje zakonitosti: nadpovprečna rast malih mest (do 10.000 prebivalcev) se je po letu 1981 umirila in poslej razvojni procesi v mestih niso odvisni od njihove velikosti. Medtem, ko je bil v prvem obdobju ritem koncentracije merjen z rastjo mest in upadanjem števila prebivalcev v nemestnih naseljih še v obratnem sorazmerju z velikostjo mest, opažamo po letu 1981 najmočnejšo rast prebivalstva ob največjih mestih.

Kljub temu, da še vedno držijo trditve, da je prebivalstvo Slovenije sorazmerno selitveno imobilno, opažamo tudi v migracijskih gibanjih spremembe. Če je bil v šestdesetih pozitivni migracijski saldo omejen v pretežni meri na mestna naselja in so bili značilni selitveni tokovi s podeželja v mesta ali bližino zaposlitvenih središč (Klemenčič, 1971), opažamo v osemdesetih letih postopne spremembe v migracijskih tokovih. Selitveni tokovi postopno potekajo v obratno smer iz mestnih središč na mestno obrobje. Prav selitve, so po mnenju številnih avtorjev osnovno gibalno suburbanizacije (Tabela 5).

Delež priseljenega prebivalstva v slovenskih mestih v vsem opazovanem obdobju rahlo upada od 52,3 % v letu 1971 na 51,4 % v letu 1986. Zato pa je delež priseljenih v ostalih naseljih po letu 1981 porastel (indeks 106). Število priseljenih v nemestnih naseljih, ki so v porastu prebivalstva v obdobju 1981/71 predstavljali komaj šestino, se je povzpelo na več kot polovico. Migracijski saldo je po letu 1981 v dveh tretjinah mest (37) negativen in le v šestini mestnih naselij (10) občin. Korelacija med deležem migracij v številu prebivalstva in povprečno letno stopnjo rasti prebivalstva je pri nemestnih naseljih 0.7772, pri mestnih pa le 0.4202.

Tabela 5: Spremembe v selitveni mobilnosti prebivalstva med mestnimi in ostalimi naselji v Sloveniji med leti 1971 in 1986

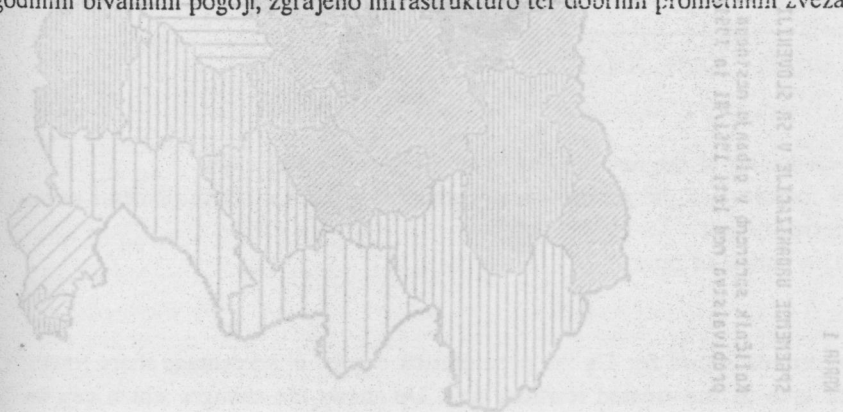
	Delež pris.preb. v %			Povprečna letna stopnja rasti pris.preb.v %		Delež pris.preb. v porastu Sk.št.preb.v %	
	71	81	86	81/71	86/81	81/71	86/81
mesta	52,3	51,5	51,4	1,9	1,4	48,1	49,6
ostala naselja	40,4	39,8	42,2	0,1	1,7	17,0	52,3
Skupaj SRS	45,7	45,5	46,8	1,1	1,5	43,8	50,3

Naraščanje prebivalstva na podeželju je povezano tudi z disperznim razvojem zaposlovanja (predvsem zavestnega odpiranja industrijskih delovnih mest) v vsem povojnem obdobju. Tako je bilo koncem 1988. leta 805.167 vseh delovnih mest razporejenih v 2.206 naseljih ali v vsakem tretjem naselju v Sloveniji (36,7 %). Prevladujejo naselja z do 30 delovnimi mesti, kjer je v 1.462 naseljih 13,6 % vseh zaposlenih v Sloveniji. Naselij z več kot 100 delovnimi mesti je 326. Vendar je v njih 67 % vseh delovnih mest. V naseljih z več kot 50 delovnimi mesti je leta 1986 prebivalo 1.243 mio prebivalcev ali 62,4 % prebivalstva Slovenije. Poleg intenzivne dnevne migracije v zaposlitvenaredišča, opazamo tudi intenzivno rast prebivalstva v teh naseljih. Če demografska gibanja v teh naseljih primerjamo z mestnimi, opazimo podobne suburbanizacijske tendence, le da so še izrazitejše: medtem, ko so mesta do leta 1981 na splošno še opazno hitreje demografsko naraščala (indeks rasti mest 1981/71 je bil 122,5, v naseljih z več kot 50 delovnih mest pa 115,2) od podeželskih središč z znatnejšim številom delovnih mest. Čeprav ob starih industrijskih mestih (Jesenice, Trbovlje, Idrija, Zagorje) in obmestnih naseljih Ljubljane in Maribora že tedaj opazamo zaostajanje mest. Po letu 1981 pa je opazen obrat, ko hitrejša rast naselij z več kot 50 delovnimi mesti postaja splošen proces v več kot polovici slovenskih občin. Korelacija sprememb med demografskimi procesi mest in naselij z večjim številom delovnih mest z vrednostjo 0,899 kaže na visoko stopnjo enotnosti decentralizacijskih procesov v vseh slovenskih občinah. Količnik sprememb indeksov rasti mest in nemestnih naselij v obdobju 1986/81 znaša 0,99, kar pomeni, da mesta na splošno relativno zaostajajo za dinamiko rasti podeželskih naselij z delovnimi mesti. (Indeks rasti mest 1986/81 je 107,5, nemestnih naselij z večjim številom delovnih mest pa 108,5).

Disperzija delovnih mest je zato tudi eden od razlogov za zaostajanje vloge slovenskega urbanega omrežja. Možnost zaposlovanja v obsegu dnevne migracije od kraja bivanja prav tako pogojuje, da slovensko prebivalstvo zametuje preseljevanje v

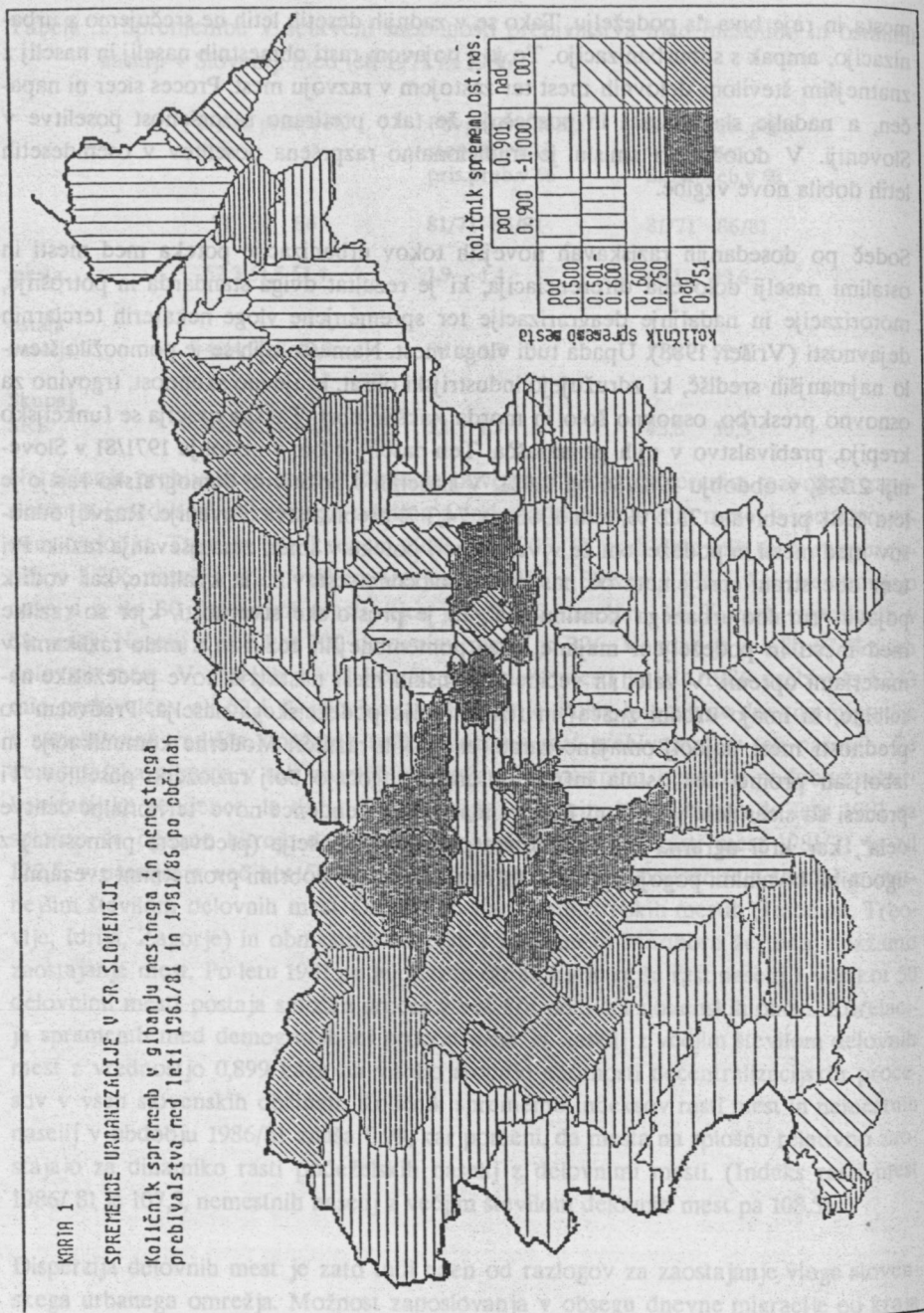
mesta in raje biva na podeželju. Tako se v zadnjih desetih letih ne srečujemo z urbanizacijo, ampak s suburbanizacijo. To je s pojavom rasti obmestnih naselij in naselij z znatnejšim številom delovnih mest ter zastojem v razvoju mest. Proces sicer ni napačen, a nadalje slabi mesta in pospešuje že tako pretirano razpršenost poselitve v Sloveniji. V določenem smislu je tradicionalno razpršena poselitev v osemdesetih letih dobila nove vzgibe.

Sodeč po dosedanjih raziskavah novejših tokov urbanizacije poteka med mesti in ostalimi naselji določena diferenciacija, ki je rezultat dviga standarda in potrošnje, motorizacije in nadaljnje deagrarizacije ter spremenjene vloge nekaterih terciarnih dejavnosti (Vrišer, 1988). Upada tudi vloga mest. Namesto njih se je pomnožilo število najmanjših središč, ki združujejo industrijski obrat, krajevno skupnost, trgovino za osnovno preskrbo, osnovno šolo in morda kakšno obrt. Takšna naselja se funkcijsko krepijo, prebivalstvo v njih pa narašča. Teh naselij je bio v obdobju 1971/81 v Sloveniji 2.338, v obdobju 1981/86 pa 2.921. V naseljih s pozitivno demografsko rastjo je leta 1981 prebivalo 73,2 %, leta 1986 pa 74,3 % prebivalstva Slovenije. Razvoj odnosov med mesti in podeželjem že v veliki meri poteka v smeri zmanjševanja razlik. Pri tem obe strani sprejemata od nasprotne določene sestavine in kvalitete, kar vodi k pojavu "ruralno-urbanega kontinuuma", to je prostorske stvarnosti, kjer so razlike med mesti in podeželjem majhne, brez pomembnejših cezur in z malo razlikami v materialni opreми. V zaledjih večine slovenskih mest nastajajo nove podeželske naselbine, ki imajo urbani značaj in fiziognomijo podeželskega naselja. Predvsem so prednosti mest najbolj omajane zaradi ekoloških razmer. Moderne komunikacije in izboljšani promet ter ostala infrastruktura omogočajo bolj razloženo poselitev. Ti procesi so sicer šele v začetni fazi, vendar kažejo tendence nove "teritorialne delitve čela", kar krči agrarna in krepi ostala podeželska naselja (predvsem primestna) z ugodnimi bivalnimi pogoji, zgrajeno infrastrukturo ter dobrimi prometnimi povezami.



SPREMEME URBANIZACIJE V SR SLOVENIJI

Količnik spremenb v gibanju nastnega in nenastnega prebivalstva med leti 1961/91 in 1981/86 po občinah



LITERATURA

- Gibbs, J.P., 1963: The Evolution of Population Concentration, Economic Geography, Vol 39, No 2, str. 119-129.
- Hatt, P.K. - Reiss A.J., 1961: Cities and Society. New York, 2.izpop. izdaja, str. 79.
- United Nations 1976: The Determinants and Consequences of Population Trends. Vol. I, New York.
- Vrišer, I., 1969: Mala mesta v SR Sloveniji. Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, Ljubljana, str. 37.
- Kokole, V., 1962: Funkcije slovenskih mest. Geografski vestnik XXXIV, Ljubljana, str. 21-60.
- Vrišer, I., 1968: Centralna naselja v Jugoslaviji. Ekonomska revija 4, Ljubljana.
- Vrišer, I., 1988: Policentrizem v Sloveniji. IB - revija za planiranje XXIII, št. 5, Ljubljana, str. 11-17.
- Vrišer, I., 1988: Centralna naselja v SR Sloveniji leta 1987. Geografski zbornik XXVIII, Ljubljana, str. 129-147.
- Klemenčič, V., 1971: Prostorska diferenciacija Slovenije po selitveni mobilnosti prebivalstva. Geografski zbornik XII, Ljubljana, str. 197.

THE LATEST TENDENCIES OF URBANISATION IN SLOVENIA

The present paper enlightens the latest changes in demographic development of cities and other settlements in territory units in the Socialist Republic of Slovenia. We drew attention to the deferences among detached areas in Slovenia which are shown in the dynamics of urban processes. The analysis of assigned processes, which are qualified by numerous authors as suburbanisation, was based exclusively on analysis of demographic changes and the migration proces between cities and other settlements.

After 1981 (partly already in the second half of seventies) a calm growth of city inhabitants can be observed. Up to 1986 the share of city inhabitants rose to 50,1 %, but the average annual growth fell down to 1,4 %, taking in to account the fact that the total growth in the republic is 1,0 % per year. The quotient of inhabitants concentration grew during the period 1986-86 up to 1,05 % what means that the cities grow only 5 % faster than other settlements. So the process of inhabitant concentration diminishes in the favour of wider landscape urbanisation. The degree of urbanisation (Us) and the process of urbanisation (Up) were stated as follows:

$$Us = \frac{Xa(t)}{Xn(t)} \cdot 100$$

$$Up = \frac{Us(t) - Xa(t) \cdot Xn(t-1)}{Us(t-1) \cdot Xn(t) \cdot Xa(t-1)}, \text{ where is}$$

Xa = indicator of the reached development degree in the cities

Xn = indicator of the reached development degree in other settlements in a certain territory unit

t, (t-1) = period of time

This formula shows for Us the urbanisation degree in percentage share towards the whole area in the treated territory unit. Up shows the changes which can be established for various indicators. The values above 1.0 mean relative growth and the values under 1.0 just the opposite - the relative fall. Here is also important the absolute fall of the indicator in the denominator which also means the values above 1.0.

On this bases the typology of communities, considering the changes in demographic development of the cities and other settlements during the period 1981-86 was prepared. Quotient valuation of city inhabitants motion portion and of degree of changes showed that the Slovene communities can be classified (by both criterion) in to seven groups of various combination of relative laggardness, stagnation or growth of the cities, namely other settlements. General mark of the shown typology is that the spreading process of relatively the strongest growth of non-city settlements inhabitants is moving from the areas with the most intensive urbanisation processors to those areas which were considered (upon general asserted criterion) as less urbanised.

The research showed that the development of relations between cities and provinces claps in a great part in a direction of diminishing differences. Either side take from the other certain elements and qualities, what leads to "rural-urban continuancy" phenomenon, i.e. spatial reality where are differences between cities and province very small, without more important censorship and without differences in material equipment. Development tendencies are shown in most of the Slovene cities hinterland, where new province settlements with urban character and province settlement physiognomy grow. The advantages of the cities are most weakened due to ecological conditions. Modern communications and improved traffic as well as other infrastructure enable more spreaded settlement. The observed processes are in the early stage but the tendencies of new "territorial division of labour" are shown. They reduce the agrarian settlements and strengthen other provincial settlements (especially those near the cities) with satisfactory living conditions, built infrastructure and good traffic connections.

DRUŽBENOGOSPODARSKI PREHOD V SLOVENIJI

Marijan Klemenčič*

IZVLEČEK

UDK 911.3:314.93 (497.12)

Avtor obravnava poveljne spremembe v sestavi aktivnega prebivalstva v Sloveniji v luči sektorske teorije. Ugotavlja, da slovenska družba doživlja pretirano industrializacijo. Najvišja stopnja družbenogospodarskega razvoja se je z industrijskega polmeseca premaknila na ljubljansko in primorsko območje.

ABSTRACT

UDC 911.3:314.93 (497.12)

THE SOCIOECONOMIC TRANSITION PROCESS IN SLOVENIA

In the frame of the sector theory the post-war changes of the socioeconomic structure of the Slovenian population are treated. The Slovenian society experiences excessive industrialization. The areas of the highest degree of socioeconomic development moved from "industrial crescent" to the central (Ljubljana) and the littoral regions of Slovenia.

1. UVOD

Razprava želi prikazati poveljne spremembe v sestavi aktivnega prebivalstva ter ugotoviti morebitne zakonitosti v teh spremembah. Raziskava je oprta na znane ugotovitve o značilnem spreminjanju razmerij aktivnega prebivalstva v primarnem, sekundarnem in terciarnem sektorju. V geografski literaturi je model opredeljen kot razvojni (development stage model), ali pa kot sektorska teorija (sector theory) (Smail, Withenek, 1986, 60). Določeno razmerje aktivnega prebivalstva v posameznih sektorjih odraža namreč stopnjo družbenogospodarskega razvoja območja; sprva prevladuje primarni sektor, nato sekundarni, za njim pa terciarni. Omenjeni razvoj nakazuje prehod od agrarne prek industrijske k postindustrijski (informacijski) družbi. Presenetljivo je, da sorazmerno redki raziskovalci uporabljajo ta model pri opredeljevanju osnovnih družbenogospodarskih sprememb posameznih območij.

Avtorji postavljajo različna razmerja med sektorji, predvsem med sekundarnim in terciarnim; v primerjavi s stanjem v Sloveniji so zelo visoko postavljeni deleži terciarnega sektorja, ki so v modelnih prikazih višji od deleža sekundarnega (Siuruainen, 1986; Regulski, 1986).

V slovenski geografiji je le nekaj del, ki se ukvarjajo s tovrstno problematiko. Predvsem je treba omeniti statistično-analitični pregled ekonomske strukture aktivnega prebivalstva (Šircelj, 1970, 1979), analizo družbeno-ekonomske usmerjenosti slovenskih mest (Vrišer, 1974), ugotavljanje pomena storitvenih dejavnosti v slovenskih

* Dr., univ. doc., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

mestih (Kokole, 1980) itd. Nobeno od teh in podobnih del se ne spušča v ugotavljanje osnovnih potez ali zakonitosti spreminjanja družbenogospodarske sestave slovenske družbe.

Celovit vpogled v zaposlitveno sestavo prebivalstva dajejo le podatki, zbrani pri splošnem popisu prebivalstva. Podatki, ki jih statistična služba redno zbira o zaposlenem prebivalstvu, s prvimi niso primerljivi zaradi drugačne metodologije zajemanja podatkov. Tako je bilo treba raziskavo zasnovati na podatkih popisov prebivalstva v letih 1953, 1961, 1971 in 1981.

Pri razvrščanju dejavnosti v posamezne sektorje vlada v literaturi precejšnja zmeda, vsaj na prvi pogled. V tuji geografski literaturi so posebno v terciarni in sekundarni sektor uvrščene dejavnosti, ki so označene precej drugače kot v naši statistiki, kot na primer "white collar workers", "grey collar workers", "blue collar workers" (Mydel, Ishimizu, 1988). Podrobnejši pregled različnih opredelitev in primerjava med njimi pa pokazuje, da so osnovne vrste dejavnosti med seboj zadostno primerljive ob predpostavki, da z njihovo pomočjo želimo spoznati in primerjati le osnovno gospodarsko sestavo neke družbe. Da bi se izognili pretiranim težavam pri primerjavi z drugimi deželami in da bi poenostavili analizo, smo združili terciarni in kvartarni sektor. To smo storili toliko lažje, ker je izločitev kvartarnega sektorja iz terciarnega sorazmerno mlada in ni splošna (Smail, Withenek, 1986). Pri razvrstitvi vrst dejavnosti v sektorje smo se v raziskavi oprli na razvrstitev, ki jo uporablja slovenska statistična služba oziroma na podatke, ki jih je na tej osnovi izračunala Širceljeva (Šircelj, 1979,24).

2. POVOJNI RAZVOJ GOSPODARSKE SESTAVE SLOVENSKE DRUŽBE

Za Slovenijo je značilen močan (nadpovprečen) razvoj sekundarnega sektorja. Očitno je, da je povojna gospodarska politika pognala slovensko družbo v tovarne in s tem v izkoriščanje predvsem fizičnih sposobnosti delovne sile, naravnih surovin in energije. To stanje se, sodeč po gibanju zaposlitvene sestave prebivalstva, nadaljuje deloma še po letu 1981. Predvidevamo, da bo najnovejši pristop v razvoju gospodarstva pospešil predvsem razvoj terciarnega sektorja in tako počasi popravil preveliko kopičenje proizvodnih sil in sredstev v sekundarnem sektorju.

Osnovne značilnosti razvoja gospodarske sestave slovenskega prebivalstva po zadnji vojni so naslednje. Delež v primarnem sektorju zaposlenega prebivalstva se je v

obdobju 1953-1981 neprestano zmanjševal, od 54 % na 15 %. Delež aktivnega prebivalstva, zaposlenega v sekundarnem sektorju, se je z 28 % leta 1953 do leta 1961 povečeval zelo hitro, nato pa bolj umirjeno na 49 % leta 1981. Podoben razvoj je doživel terciarni sektor, vendar z obrnjeno dinamiko: do leta 1971 se je delež povečeval zmerno (od 18 % na 26 %), nato pa hitro (na 36 %). Razmerje med sektorji se je tako popolnoma spremenilo. Leta 1953 je bil vrstni red sektorjev po višini deleža: primarni, sekundarni, terciarni, leta 1981 pa sekundarni, terciarni, primarni sektor.

V povojnem obdobju sta v gospodarski sestavi prebivalstva opazni dve značilni prelomnici. Prva leta 1961, ko je delež sekundarnega sektorja dosegel delež primarnega ter leta 1971, ko je primarnega dosegel tudi terciarni sektor. Predvidevamo, da bo do naslednje prelomnice prišlo nekako ob naslednjem popisu prebivalstva leta 1991, ko naj bi delež terciarnega sektorja dosegel delež sekundarnega.

Večji del povojnega obdobja - do sedemdesetih let - se je gospodarska sestava slovenske družbe spreminjala na zelo enostaven način, ki ga opredeljuje odnos med dvema spremenljivkama: med primarnim in sekundarnim sektorjem. Približno po stopnji zmanjševanja deleža primarnega sektorja se je povečal delež sekundarnega sektorja. Razvoj terciarnega sektorja je bil v tem času bolj ali manj pasiven. Naslednje desetletje 1971 - 1981 je bilo obdobje močnega vzpona terciarnega sektorja, in to na račun obeh drugih. Zmanjševanje deleža primarnega sektorja se ustavlja, zato je pričakovati, da se bo okrog leta 1990 začel proces spreminjanja razmerja zopet le med dvema spremenljivkama: med sekundarnim in terciarnim sektorjem.

Posebej sta nas zanimala dva procesa, ki smo ju imenovali industrializacija v ožjem pomenu (večanje deleža aktivnega prebivalstva, zaposlenega v sekundarnem sektorju) in terciarizacija (povečevanje deleža aktivnega prebivalstva, zaposlenega v terciarnem sektorju).

Izhajali smo iz razvojnega modela, da terciarizacija sledi industrializaciji, torej da se šele z zmanjševanjem deleža sekundarnega sektorja lahko uveljavlja terciarizacija. Primarni sektor nas zaradi preživele vloge nosilca gospodarske osnove družbe ni zanimal drugače, kot le osnova za razvoj obeh drugih sektorjev. Analiza spreminjanja razmerja med sekundarnim in terciarnim sektorjem po popisnih letih je dala naslednje rezultate.

Leto 1953: za "izhodiščno" stanje je značilna izredno velika razlika v deležu sekundarnega sektorja med občinami: od 6 % v Lenartu do 76 % v Hrastniku in Trbovljah. Večji delež terciarnega sektorja kot sekundarnega je imelo 9 občin; med njimi izstopajo, poleg ljubljanskih, notranjske in primorske. Končno stopnjo deagrarizacije (manj kot 10 % v primarnem sektorju zaposlenega prebivalstva) sta dosegli le trboveljska in jeseniška občina.

Leto 1961: glede na delež sekundarnega sektorja so se izoblikovale tri skupine občin: slabo industrializirane (do 30 % v sekundarnem sektorju zaposlenega prebivalstva), srednje industrializirane (30 - 50 %) in dobro industrializirane (nad 80 %). Delež terciarnega sektorja je višji od deleža sekundarnega sektorja le v primorskih občinah in v občini Ljubljana-Center. Pojavila se je že skupina občin, v katerih se je terciarizacija začela na račun zmanjševanja deleža sekundarnega sektorja (Jesenice, Trbovlje, delno Ljubljana-Bežigrad in Ljubljana-Šiška).

Leto 1971: izoblikovala se je močna skupina občin s 40 do 50 % aktivnega prebivalstva v sekundarnem sektorju. Primorske občine so se močno približale terciarizaciji, ne da bi doživele pretirano industrializacijo. Okrepila se je skupina občin s pretirano razvitim sekundarnim sektorjem (gorenjske občine in občine v Črnem revirju), ki bi jih lahko označili za "industrijsko pregrete". V sedemdesetih letih še niso našle moči za kakovostno preobrazbo gospodarske usmerjenosti.

Leto 1981: videti je, da se proces razvoja sekundarnega sektorja počasi zaključuje. Obstajala je velika skupina občin, v katerih je bila več kot polovica aktivnega prebivalstva zaposlena v sekundarnem sektorju; le v manjši skupini občin je bil ta delež pod 50 %. Večina občin, ki so imele leta 1971 pretirano visok delež sekundarnega sektorja, je vendarle doživela preobrat v terciarizacijo, tako da je v to skupino spadala že dobra tretjina občin.

Leto 1991: na osnovi splošnega razvoja terciarnega sektorja lahko predvidevamo, da ne bo več prišlo do pretirane rasti sekundarnega sektorja. Večina občin, ki so leta 1981 imele več kot 50 % aktivnih v sekundarnem sektorju, naj bi doživela terciarizacijo.

3. OBČINE PO TIPU DRUŽBENOGOSPODARSKEGA RAZVOJA

Na osnovi povojnega spreminjanja zaposlitvene sestave prebivalstva je bilo opredeljenih šest značilnih tipov družbenogospodarskega razvoja slovenskih občin.

1. Občine, ki so 1953. leta bile še brez prave industrije in terciarnega sektorja, doživljajo kontinuirano industrializacijo ob istočasnem razvoju osnovnega (skromnega) deleža terciarnega sektorja; npr. občina Lenart.

2. Leta 1953 še slabo industrializirane občine in s skromnim deležem terciarnega sektorja. S hitro industrializacijo so leta 1981 postale dobro industrializirane (prek 55

% aktivnega prebivalstva v sekundarnem sektorju), medtem ko se je terciarni sektor začel razvijati šele po letu 1970 in je leta 1981 dosegel zmerno stopnjo razvoja (30 %); npr. občina Ajdovščina.

3. Leta 1953 že dobro industrializirane občine (45 % aktivnega prebivalstva v sekundarnem sektorju), vendar z nerazvitim terciarnim sektorjem (10 % aktivnega prebivalstva). Doživljale so tri različne razvojne faze: industrializacijo do leta 1960, skromno industrializacijo in močan razvoj terciarnega sektorja do leta 1970 ter terciarizacijo na račun sekundarnega sektorja po letu 1980; npr. občina Domžale.

4. Občine, ki so se leta 1953 ponašale z izredno visokim deležem sekundarnega sektorja (prek 70 %), so sprva doživljale zmerno terciarizacijo, po letu 1970 pa močnejšo, vendar je bil delež terciarnega sektorja leta 1981 še vedno nizek; npr. občina Trbovlje.

5. Občine, ki so leta 1953 imele nizek delež sekundarnega sektorja (20 %) in precejšen delež terciarnega sektorja (30 %). Do leta 1970 so se močnejše industrializirale (40 % aktivnega prebivalstva) in razvijale terciarni sektor, medtem ko se je po letu 1970 začela terciarizacija, ki je že leta 1981 dosegla visoko stopnjo (55 % aktivnega prebivalstva); npr. občina Koper.

6. Občine, ki so leta 1953 imele znaten delež terciarnega (30 %) in sekundarnega sektorja (40 %), so doživele kratkotrajno industrializacijo ob hkratnem razvoju terciarnega sektorja. Po letu 1960 je sledil močan razvoj terciarnega sektorja, predvsem na račun sekundarnega. Leta 1981 je delež terciarnega sektorja že izredno visok (nad 65 %); npr. občina Piran.

Čeprav se zdi, da zadnja dva tipa občin, ki sta v Sloveniji izjemna (ljubljske občine, sežanska, koprška in piranska občina) nista doživela dovolj močne industrializacije v primerjavi z drugimi, pa je družbenogospodarski razvoj občin teh dveh tipov povsem v skladu s splošnim razvojnim modelom. Vse druge občine so doživele nadpovprečno močno industrializacijo, ali pa so še sredi nje.

4. MODEL DRUŽBENOGOSPODARSKEGA PREHODA SLOVENSKE DRUŽBE

Regulski (1986, 24) je po razvoju zaposlenih v gospodarskih sektorjih opredelil štiri stopnje družbenogospodarskega razvoja sodobne družbe: predindustrijsko, zgodnjej-

ndustrijsko, poznoindustrijsko in postindustrijsko. Po tej opredelitvi je bila slovenska družba leta 1950 v zreli fazi zgodnjeindustrijske stopnje. Do devetdesetih let, ko se je znašla na pragu postindustrijske stopnje, pa je doživela in v dobršni meri tudi že preživela poznoindustrijsko stopnjo.

Na osnovi poveljnega razvoja gospodarske sestave aktivnega prebivalstva ter ob naslonitvi na razvojne modele je za Slovenijo izdelan podoben model, ki je poimenovan kot model družbenogospodarskega prehoda. Delež vseh treh sektorjev smo vnesli v koordinatni sistem. Potek linij, ki prikazujejo spreminjanje deležev po vojni, se ujema s potekom linij osrednjega dela razvojnega modela. Za obdobje pred zadnjo vojno in po letu 1981 smo dopolnili krivulje, in sicer na osnovi poznavanja dosedanjega razvoja ter upoštevanja razvoja gospodarsko razvitih družb. Tako se je jasno pokazal prehod od družbe, v kateri je bil primarni sektor osnovni vir preživljanja, v družbo, v kateri največ pomeni terciarni sektor. V luči prehoda od agrarne družbe k terciarni dobiva oznaka modela - kot modela družbenogospodarskega prehoda - polno vsebinsko upravičenost.

Iz modela družbenogospodarskega prehoda slovenske družbe lahko izločimo tri osnovne razvojne stopnje: agrarno, industrijsko in terciarno. Prva stopnja je trajala do šestdesetih let. Opredeljuje jo visok delež primarnega sektorja (nad 40 % aktivnega prebivalstva), ki se hitro zmanjšuje, ter nizek delež sekundarnega sektorja, ki narašča, a še ne preseže deleža primarnega. Delež terciarnega sektorja je nizek (okrog 20 %). Druga stopnja s prevlado sekundarnega sektorja je značilna za obdobje od šestdesetih do devetdesetih let. Označuje jo prevlada deleža sekundarnega sektorja, ki se sprva povečuje, nato pa zmanjšuje. Primarni sektor ima po deležu aktivnega prebivalstva skromen pomen, medtem ko se delež terciarnega sektorja povečuje. To fazo lahko razdelimo na dve obdobji: na desetletje 1961-1971, ko je delež terciarnega sektorja dosegel delež primarnega, ter na naslednje obdobje (nekako do devetdesetih let), ko delež terciarnega sektorja delež primarnega celo preseže. V trenutku prevlade deleža terciarnega sektorja nad sekundarnim se začne terciarna stopnja.

5. ZAKLJUČEK

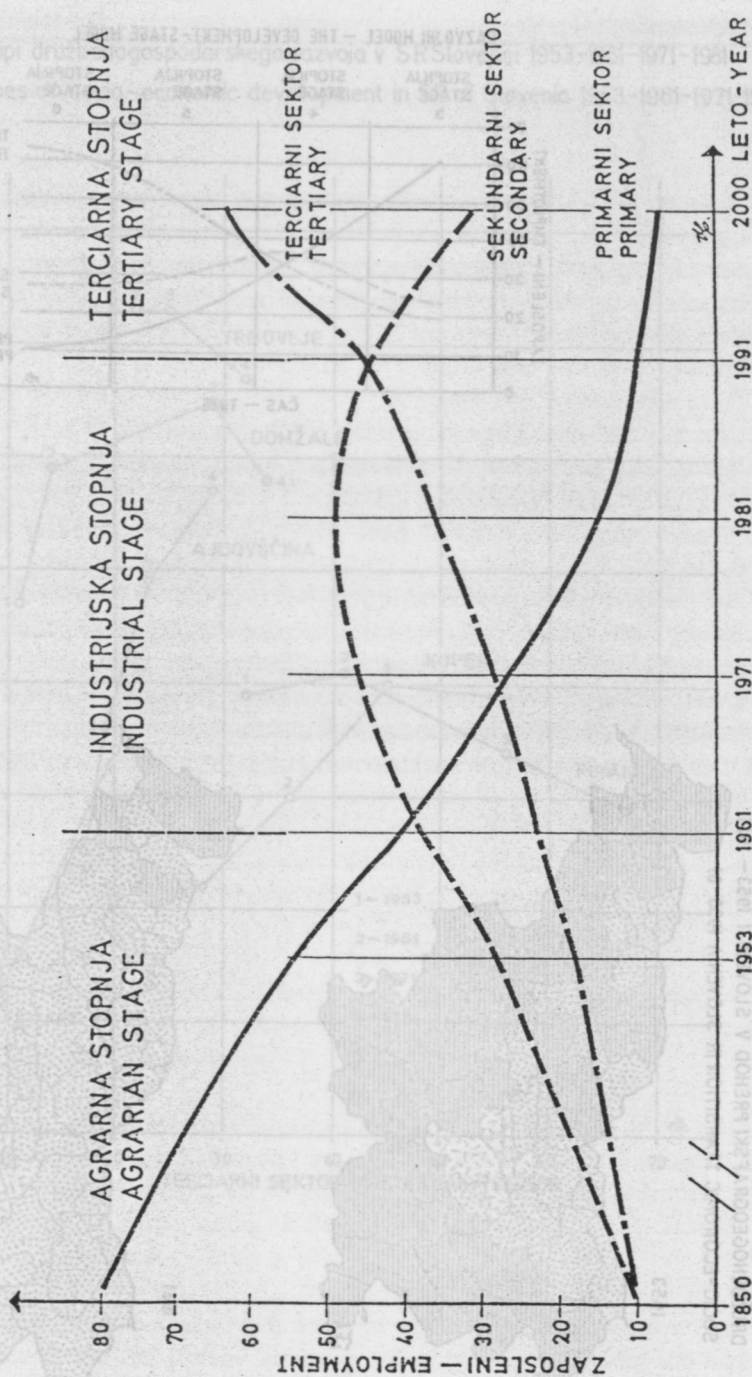
V poveljnem obdobju je slovenska družba doživela temeljito in skokovito družbenogospodarsko preobrazbo, od pretežno agrarne v pretežno industrijsko fazo z močnejšimi znaki vstopanja v terciarno fazo. Pri tem so velike razlike med slovenskimi pokrajinami.

Prostorska razporeditev občin glede na stopnjo družbenogospodarskega razvoja leta 1981 kaže, da bo treba opustiti dosedanjo predstavo o industrijskem polmeseču kot gospodarsko najbolj razvitem delu Slovenije. Njegovo mesto prevzemata osrednjeslovensko (ljubljsko) in primorsko območje. Na nasprotnem koncu Slovenije pa je Pomurje s celotnimi Slovenskimi Goricami še vedno na pragu industrijske faze. Velik del Slovenije (območje industrijskega polmeseča s celotno zahodno in južno Slovenijo) je dosegel zrelo stopnjo industrijske faze družbenogospodarskega razvoja. Pričakovati je, da bo večji del tega območja v bližnji prihodnosti vstopil v terciarno fazo. Za vzhodni del Slovenije pa bi bilo ugodno, da razvoj ne bi sledil večini drugih občin v smeri pretirane industrializacije, temveč bi razvijal predvsem terciarni sektor. S takim razvojem bi hitreje nadomestil precejšen zaostanek v družbenogospodarskem razvoju za Slovenijo.

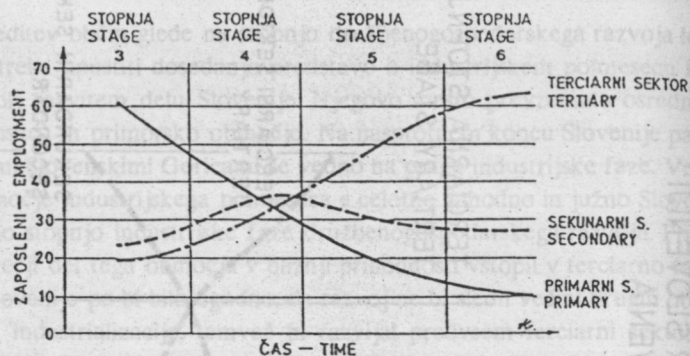
2. ZAKLJUČEK

4. MODEL DRUŽBENOGOSPODARSKEGA PREHODA SLOVENSKE
V povojnem obdobju je slovenska družba doživela temeljito in skokovito razvojno-
gospodarsko preobrazbo, od pretežno agrarne v pretežno industrijsko (razo s močnej-
šimi znaki vsopanja v terciarno fazo). Pri tem so velike razlike med slovenskimi
območji. Hiter razvoj v zahodni Sloveniji, ki je bil posledica ugodne razporeditve
gospodarske dejavnosti, je bil v veliki meri posledica ugodne razporeditve dejavnosti.

MODEL DRUŽBENOGOSPODARSKEGA PREHODA V SR SLOVENIJI THE DEVELOPMENT-STAGE MODEL OF SR of SLOVENIA

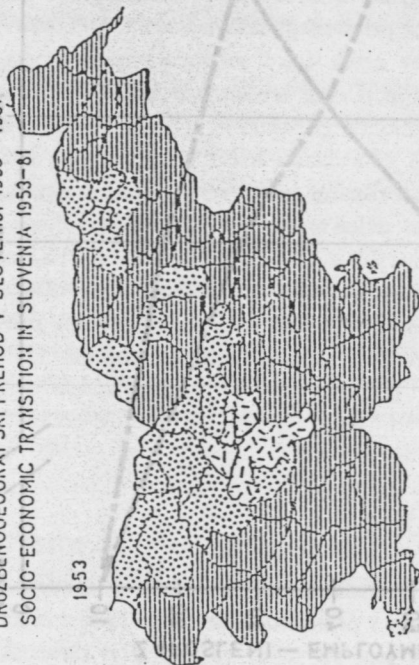


RAZVOJNI MODEL — THE DEVELOPMENT-STAGE MODEL

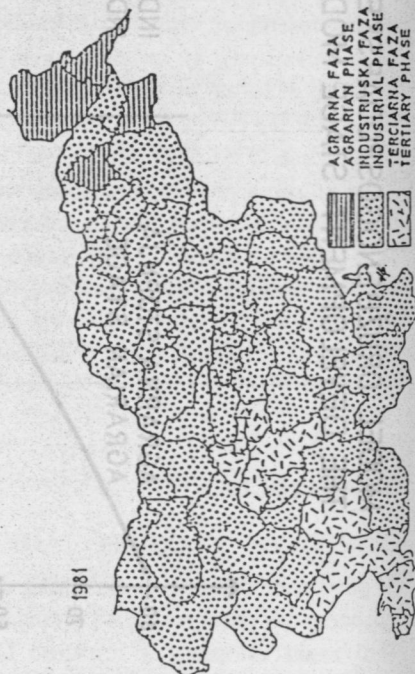


DRUŽBENOGEODRAFSKI PREHOD V SLOVENIJI 1953 — 1981
SOCIO-ECONOMIC TRANSITION IN SLOVENIA 1953—81

1953

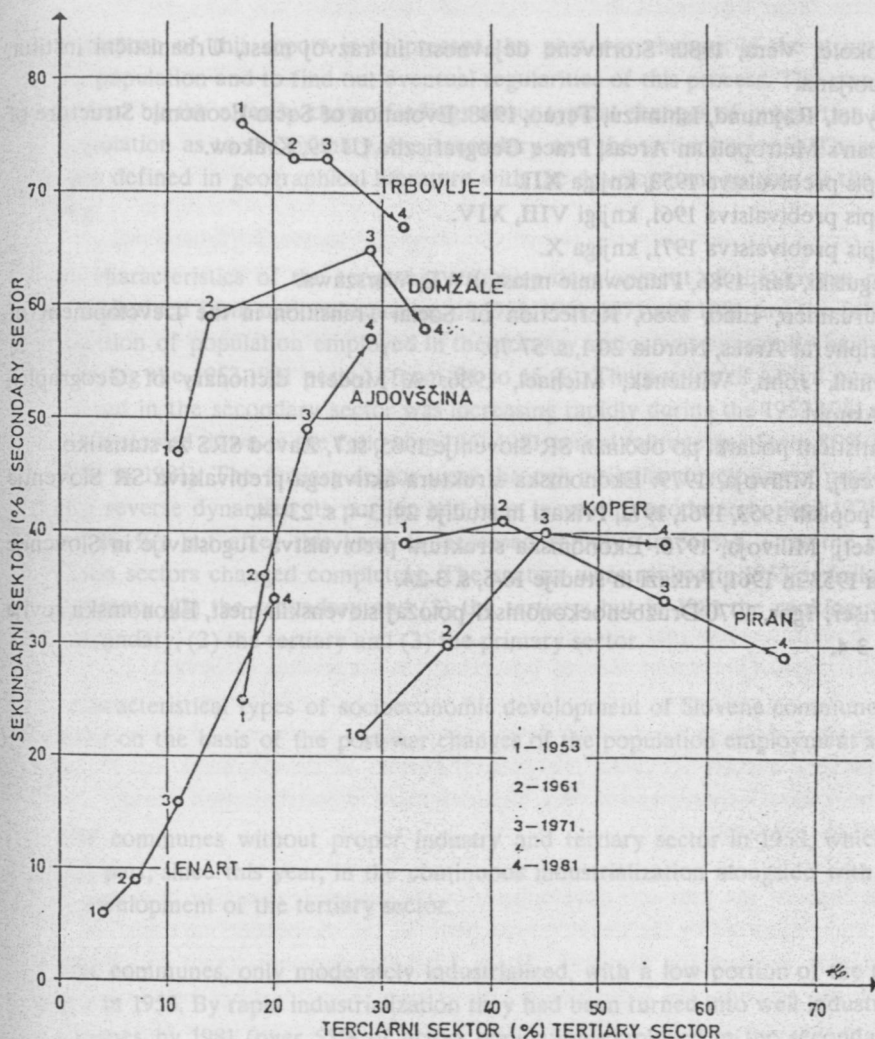


1981



Osnovni tipi družbenogospodarskega razvoja v SR Sloveniji 1953-1961-1971-1981

Basic types of socio-economic development in SR of Slovenia 1953-1961-1971-1981



LITERATURA IN VIRI

1. Kokole, Vcra, 1980: Storitvene dejavnosti in razvoj mest, Urbanistični inštitut, Ljubljana.
2. Mydel, Rajmund, Ishimizu, Teruo, 1988: Evolution of Socio-Economic Structure of Japan's Metropolitan Areas, Prace Geograficzne UJ 79, Krakow.
3. Popis prebivalstva 1953, knjiga XII.
4. Popis prebivalstva 1961, knjigi VIII, XIV.
5. Popis prebivalstva 1971, knjiga X.
6. Regulski, Jan, 1986, Planowanie miast, PWE, Warszawa.
7. Siuruainen, Eino, 1986, Reflection of Social Transition in the Development of Peripheral Areas, Nordia 20-1, s. 57-70.
8. Small, John, Withenek, Michael, 1986: A Modern dictionary of Geography, E.Arnold.
9. Statistični podatki po občinah SR Slovenije 1985, št.7, Zavod SRS za statistiko.
10. Šircelj, Milivoja, 1979: Ekonomska struktura aktivnega prebivalstva SR Slovenije ob popisih 1953, 1961, 1971, Prikazi in študije 24, 3-4, s. 23-44.
11. Šircelj, Milivoja, 1970: Ekonomska struktura prebivalstva Jugoslavije in Slovenije leta 1953 in 1961, Prikazi in študije 16-5, s. 3-24.
12. Vrišer, Igor, 1970: Družbenoekonomski položaj slovenskih mest, Ekonomska revija 21, 3-4.

SOCIOECONOMIC TRANSITION PROCESS IN SLOVENIA

The purpose of this report is to present the post-war changes in the structure of active population and to find out eventual regularities of this process. The research is supported by the already known findings about typical changes of proportion in active population as to the primary, the secondary and the tertiary sectors. These changes are defined in geographical literature with the development pattern or the sector theory.

Basic characteristics of the economic structure development of the Slovene population, as derived from national censuses of 1953, 1961, 1971 and 1981, are the following: the portion of population employed in the primary sector was constantly being reduced during the 1953-1981 period (from 54 to 15 %). The portion of active population employed in the secondary sector was increasing rapidly during the 1953-1961 period, but was slowed down in the following 1961-1981 period (altogether from 28% in 1953 to 49% in 1981). The tertiary sector went through a similar development process but with a reverse dynamics: its portion had been increasing moderately until 1971 (from 18 to 26 %), but after this year, it increased rapidly (to 36 %). Thus the relation between sectors changed completely. The sectors were ranked in 1953 as follows: (1) the primary, (2) the secondary and (3) the tertiary; but in 1981 the ranking was: (1) the secondary, (2) the tertiary and (3) the primary sector.

Six characteristic types of socioeconomic development of Slovene communes were defined on the basis of the post-war changes of the population employment structure:

1. The communes without proper industry and tertiary sector in 1953, which were taking part, since this year, in the continuous industrialization alongside with moderate development of the tertiary sector.
2. The communes, only moderately industrialized, with a low portion of the tertiary sector in 1953. By rapid industrialization they had been turned into well industrialized communes by 1981 (over 55% of active population employed in the secondary sector), while the tertiary sector began to develop only after 1970 and it reached a moderate rate of development (30 %) in 1981.
3. Well industrialized communes (with 45 % of active population employed in the secondary sector), with the tertiary sector (10 % of active population) still underdeveloped in 1953. These communes went through three different stages of deve-

development: industrialization till 1960, moderate industrialization and accelerated development of the tertiary sector between 1960 and 1970, and development of the tertiary sector at the expense of the secondary one since 1970.

4. The communes with an extremely large portion of the secondary sector (over 70 %) in 1953 underwent a moderate transformation into tertiary sector at first, and after 1970 this development was accelerated; yet the portion of the tertiary sector was still low (30 %) in 1981.

5. The communes with low portion of the secondary sector (20 %) and considerable portion of the tertiary sector (30 %) in 1953. They were being vigorously industrialized (40 % of active population) and developing the tertiary sector till 1970, while after 1970 the transformation to the tertiary sector got the leading role and reached a rather high portion (55 % of active population) already in 1981.

6. The communes with a considerable portion of the tertiary (30 %) and the secondary (40 %) sectors in 1953, passed through a short-lasting industrialization alongside with the development of the tertiary sector which developed strongly after 1960, mainly at the expense of the secondary one. The portion of the tertiary sector in 1981 was already very high (over 65%).

Even though it seems that the last two types of communes, which are only exceptional in Slovenia (the communes of Ljubljana, the communes of Sežana, Koper and Piran), have not achieved a sufficiently high level of industrialization when compared with others, yet the socioeconomic development of the communes of these two types is in perfect accordance with the general pattern of development. All the other communes have experienced a very high degree of industrialization or they are still engaged in such a process.

On the basis of the post-war development of the economic structure of active population, and supported by the development patterns, the socioeconomic transformation pattern was created for Slovenia. Three basic development stages can be distinguished: the agrarian, the industrial and the tertiary. The first stage lasted till the sixties. It is characterized by a high portion of the primary sector (over 40 % of active population), which is being quickly reduced, and by a low portion of the secondary sector (appr. 20%), which is being extended but does not exceed the portion of the primary sector yet. The second stage, characterized with prevailing secondary sector which is being extended at first, and reduced afterwards, is typical for the period from the sixties to the nineties. As to the portion of active population in the primary sector, its significance is moderate, while the portion of the tertiary sector is being extended. The tertiary stage should occur at the beginning of the nineties when the portion of the tertiary sector is going to exceed the portion of the secondary one.

However, socioeconomic transformation was not going on in the total of the Slovene territory with equal speed, so the differences between individual regions are great nowadays. Regional distribution of communes as to the rate of the socioeconomic development in 1981 shows, that the existing concept of "industrial crescent" as the economically most developed part of Slovenia should be omitted. Its place is being taken over by the central (Ljubljana) and the littoral regions of Slovenia. But on the other end of Slovenia Pomurje lies, with the highland Slovenske Gorice, which is still waiting as the threshold of industrial phase. A great part of Slovenia (the area of the "industrial crescent", together with the whole western and southern parts of Slovenia) has reached a highly developed stage of industrial era of socioeconomic progress. It is to be expected that the greater part of this area will enter the tertiary phase in near future. As for the eastern part of Slovenia it would be convenient that the development would not follow the excessive industrialization of other communes but should go primarily towards the tertiary sector. By such development the considerable retardation of this area in the socioeconomic development of Slovenia would be made up for faster.

SODOBNI NAČINI GEOGRAFSKEGA PROUČEVANJA ZNAČILNOSTI PROMETNIH OMREŽIJ

Andrej Černe*

IZVLEČEK

UDK 911.3:656.1/5

Članek prikazuje nekatere elemente teorije grafov, kot primer sodobnega geografskega načina proučevanja prometa in prometnega omrežja, ki omogočajo kvantitativno analizo in vrednotenje povezanosti in dostopnosti krajev v prometnem omrežju, hkrati pa tudi proučevanje značilnosti prometa in prometnega omrežja v razmerju do ostalih geografskih značilnosti pokrajine.

ABSTRACT

UDC 911.3:656.1/5

THE CONTEMPORARY GEOGRAPHICAL STUDIES OF TRANSPORT NETWORK

The article deals with some elements of the graph theory as an example of a contemporary method for geographical analysis of transport flows and networks. They represent a useful tool for quantitative analysis and valuation of transport network, also in the relation with other geographical characteristics.

Geografske razprave na metodološkem področju dajejo prednost definicijam. Celoveč, sklepi, posploševanja in sinteze so zasnovane velikokrat na subjektivnih spoznanjih in definicijah. Pomembne količinske lastnosti je seveda težko spoznati, saj so tehnike merjenja lahko zelo zamotane in/ali drage. Geografi pa smo tako v metodološkem, kot v tehničnem smislu skromno opremljeni za opravljanje zahtevnih meritev na terenu. Razumljivo je, da je tudi zato definicija v geografskih raziskavah prevladovala nad kvantitativnimi analizami. Nekatere geografske raziskave so lahko zasnovane samo na definicijah, torej brez merjenja, druge pa zahtevajo natančne meritve. Raziskave razmerij med posameznimi značilnostmi prometnega omrežja (dolžino, gostoto, križišči, povezanostjo, dostopnostjo v omrežju, potniškimi in blagovnimi prometnimi tokovi itd.) in ostalimi geografskimi značilnostmi pokrajine, pa brezdvoma sodijo med tiste pristope, ki zahtevajo natančne meritve.

Geografi so se od nekdaj zanimali za promet in prometno omrežje in sicer predvsem za:

- način prevoza, prometna sredstva in prometnice (kopni, vodni, zračni, ptt in rtv promet),
- območja med katerimi se promet odvija (mednarodni in notranji promet),
- uporabnike prometnih storitev (javni in režijski promet),
- načina organizacije (linijski, prosti promet),
- promet v naseljih in promet zunaj naseljenih krajev.

* Dr., univ.asist., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU

Večina ljudi se strinja z ugotovitvijo, da se v sedanosti srečujemo s številnimi prometnimi problemi, dvomim pa, da obstajajo enotna stališča glede vsebine teh problemov, še manj pa glede njihovih metodoloških opredelitev. Ne glede na to, je razporeditev prometa in prometnega omrežja eden izmed najpomembnejših dejavnikov, ki jih morajo upoštevati geografi pri geografski analizi prometa.

Pri tem pa geografi niso posvečali večje pozornosti vprašanjem, kako lahko izboljšanje prometa in prometnega omrežja vpliva na to, da se razdalja med območji, naselji in prebivalci zmanjšuje, tako v prostorskem, kot časovnem smislu. Geografska razdalja je z redkimi izjemami še vedno opredeljena kot ravna linija. Je dejanska razdalja med dvema v prostoru ločenima lokacijama izražena v preprosti Evklidovi metrični razdalji. Koncept o tako imenovanem absolutnem prostoru je bil neposredno povezan z Newtonom in njegovim razumevanjem "neomejenega, homogenega in izotropičnega" prostora.

Topološke značilnosti kateregakoli omrežja ali sistema medsebojnih zvez lahko prikazemo v obliki grafa, in sicer v obliki skupine točk, ki predstavljajo kraje, naselja, posamezne lokacije, območja, centroide itd., ki so med seboj povezani z vezmi, cestami in železnicami, električnim in ptt omrežjem, plinovodi in naftovodi, po katerih poteka potniški in blagovni promet, promet energije, informacij, storitev itd.

Pojem "zgradba omrežja" pomeni načrt, tloris, geometrijo ali prostorski, kartografski prikaz prometnega omrežja. Značilnosti le-te zgradbe omrežij lahko ponazarjamo s pomočjo koncepta grafa, ki je podlaga teorije grafov. Le-ta pa je je veja topologije, jezik prostora, ki je posebna matematična disciplina, in s pomočjo katere lahko na kvantitativni način analiziramo značilnosti prometnega omrežja. Osnovna misel teorije grafov izhaja iz koncepta samega grafa. Pot od točke a do e je zbir točk in linij v obliki $a, a - b, b, b - c, \dots, d, d - e$, kjer so točke $a, b, c, \dots, e$ različne. Zaporedje je zbir točk in linij od a do e . Za vsak linearni graf lahko izdelamo matriko povezanosti točk, ki v celoti opredeljuje graf. Vsaka točka v grafu je predstavljena s kolono in vrsto v matriki. Element x v matriki predstavlja vrednost vezi, če vez seveda obstaja, če pa ne obstaja, je vrednost enaka 0.

Topološka teorija grafov se je razvila ob problemu v stvarnem svetu: v Königsbergu, današnjem Kaliningradu, so si zastavili vprašanje, ali se je možno sprehoditi po mestu tako, da prečkamo vsakega od sedmih mostov v mestu samo enkrat? Leta 1734 je švicarski matematik L. Euler v ta namen oblikoval posebno teorijo prehodnosti takih shem (grafov). V 19. stol. se je pričelo splošno zanimanje za teorijo grafov, ki so jo pričeli ekstenzivno uporabljati pri reševanju geografskih problemov šele v šestdesetih letih. Najprej so jo aplicirali v teoriji o centralnih naseljih in tudi pri empiričnem preverjanju teh teorij (Medvedkov 1967, Nystuen in Decay 1961, Garrison 1960) ter

pri raziskavah, ki imajo tesno zvezo s prikazovanjem splošnih topoloških značilnosti teorije grafov. (Decay 1956, Marchand 1973.) Teorijo grafov so kasneje pričeli uporabljati tudi pri reševanju problemov lokacije in pri analizah prometnega omrežja. Kansky (1963) je uporabil koncept teorije grafov za prostorsko vrednotenje. Bunge (1966) je povezal teorijo grafov s teorijo centralnih krajev.

Številni geografi so proučevali prometna omrežja s pomočjo teorije grafov. Lalanee (1863) je npr. proučil gostoto in potek železniškega omrežja v Franciji. Zanimal ga je hierarhičen odnos med omrežjem in upravno politično razdelitvijo Francije. Christallerjeva teorija centralnih krajev je vsebovala trditve o povezanosti prometnega omrežja z urbano lokacijo (1933). Podobne argumente najdemo tudi v delih Loscha (1940). Garrison in Marble (1951) sta izdelala številna merila prometnih omrežij s pomočjo teorije grafov. Nystuen in Dacey (1961) sta s pomočjo teorije grafov proučevala funkcionalno povezanost centralnih krajev. Burton in Garrison (1960) sta aplicirala nekatera merila za potrebe analize regionalnih avtocest. Omenjene in ostale študije so potrdile analitično vrednost teorije grafov pri analizi prometnega omrežja.

Posamezne elemente teorije grafov so uporabili pri zasnovi metode za opredeljevanje nodalnih regij. V tem primeru so mesta opredeljena kot točke v cestnem in železniškem omrežju, v gibanju informacij ali blaga in storitev, proizvodov med podjetji, medsebojnih razmerjih med prebivalci različnih mest itd.

Nystuen (1961) je npr. določal stopnjo povezanosti med pari mest na podlagi najmočnejših medsebojnih povezav. Medsebojne povezave so lahko izražene z neposrednimi medsebojnimi zvezami med mesti ali s posrednimi, preko enega ali več vmesnih naselij. Velikost medsebojnih, posrednih in neposrednih povezav lahko merimo z indeksi, ki so v tesni zvezi s konceptom teorije grafov. Te indekse uporabljamo za prikaz stopnje medsebojne povezanosti med parom mest, hkrati pa predstavljajo kvantitativno podlago za združevanje mest v posamezne skupine.

Mesta so lahko opredeljena kot "nuclei" posameznih dejavnosti, ki so prostorsko koncentrirani in funkcionalno med seboj povezani. Vsaka dejavnost ima svojstvene značilnosti medsebojnih povezav. Številne medsebojne povezave med dejavnostmi in urbanimi naselji so multidimenzionalne. Medkrajevni telefonski pogovori lahko predstavljajo enega izmed teh indeksov multidimenzionalne povezanosti med mesti. Telefonski pogovori so verjetno tudi eden izmed najboljših posameznih indeksov funkcijskih povezav.

Hierarhijo mest lahko prikažemo poenostavljeno v obliki abstraktnega omrežja točk in linij. Nodalna regija je opredeljena na podlagi najmočnejšega toka, izhajajočega iz ali usmerjenega v vsako prostorsko enoto v neposredni bližini centralnega kraja.

Povezovanje mest opredeljuje organizacijo omrežja mest in položaj vsakega mesta znotraj omrežja. Geografska teorija predpostavlja, da sestajajo najmočnejše povezave med mesti ogrodje urbanega omrežja v celotni regiji. Razmerje "najmočnejše povezave" ima lahko različne opredelitve, kot npr. največje povezave v mesto, največje povezave iz mesta ali največje skupne povezave itd. Zbir najmočnejših tokov med mesti opredeljuje omrežje med točkami. Najmočnejši tok predstavlja najvišja vrednost v vsaki vrsti matrike. Namen tega postopka je, da agregiramo kraje, ki so povezana s centralnim naseljem. Velikost lahko določimo s številom prebivalstva vsakega mesta ali s celotnim obsegom telefonskih klicov v in iz mest v regiji.

Poznamo številne indekse, ki prikazujejo posamezne značilnosti omrežij. Vendar je treba opozoriti, da so obstoječi indeksi žal zelo pogosto tudi slaba, oziroma skromna merila sestave omrežij, saj prikazujejo tudi za različna prometna omrežja enake vrednosti.

Merila sestave prometnega omrežja so relativna števila, ki so skoraj v celoti zasnovana na teoriji grafov. Merila, ki jih najpogosteje uporabljamo za določanje značilnosti omrežij so zasnovana na dveh različnih lastnostih grafov. Prva skupina meril: beta indeks, alfa indeks, ciklomatsko število in stopnja povezanosti je zasnovana na podlagi števila vezi in števila vozlišč, npr. na podlagi števila krajev in cestnih povezav med njimi. Druga skupina meril: premer grafa, disperzija grafa in povprečna dolžina poti pa je zasnovana na podatkih o dolžini poti v grafu.

Imamo tri glavne skupine relativnih meril, ki prikazujejo značilnosti prometnega omrežja glede na razmerja med številom vozlišč in številom vezi med njimi:

- merila, ki ponazarjajo razmerje med posameznimi elementi omrežja (alfa, beta, gama);
- merila, ki prikazujejo razmerje med celotnim omrežjem in vezmi v omrežju (eta in P_i);
- merila, ki prikazujejo razmerje med celotnim omrežjem in vozlišči v omrežju (jota).

Merila dostopnosti v prometnem omrežju pa prikazujejo v bistvu relativno lokacijo posameznih elementov v omrežju, npr. kako so posamezni ali skupine krajev na določenem območju dostopni preko omrežja cest in železnic. Prostorska povezanost in dostopnost krajev v prometnem omrežju je v tesni vsebinski in metodološki povezanosti s teorijo grafov oziroma opredeljevanjem tako imenovanih topoloških značilnosti omrežja. Z grafi lahko namreč prikazujemo topološke značilnosti kateregakoli in ne samo prometnega omrežja ali sistema medsebojnih zvez.

Ena skupina meril prikazuje torej značilnosti omrežij na podlagi števila vezi, števila

vozišč in števila subgrafov (Kansky, 1963). Druga skupina meril je zasnovana na dolžini posameznih povezav. Matrike omenjenih povezav in razdalj so izhodišče za analizo dostopnosti in prostorske optimizacije. Poenostavljeno pomeni dostopnost "kakovost posamezne lokacije" v razmerju do "razporeditve prebivalstva, dejavnosti, naravnih in ostalih virov", npr. razporeditev prebivalstva glede na razporeditev delovnih mest, šol, bolnic, storitvenih dejavnosti, centralnih funkcij v različnih naseljih itd.

Merila omrežij upoštevajo samo število vezi, ne pa njihovih vrednosti in pomena. Prav tako tudi ne upoštevajo demografskih, ekonomskih, prostorskih in ostalih lastnosti posameznih vozišč v omrežju. Dostopnost kraja, izražena s Shimbelovim indeksom, predstavlja npr. vsoto razdalj do vseh ostalih krajev znotraj posameznega območja. Čeprav je koncept dostopnosti predstavljen v zelo preprosti obliki ga lahko zasnujemom tudi s pomočjo drugih meril: čas potovanja, doba čakanja na zvezo, kakovost ceste, ceno vozne karte, tok informacij itd.

Merila prometnih tokov so zasnovana na podatkih o prometu blaga, ljudi in informacij ali na posameznih oblikah interakcij med kraji ali dejavnostmi. Ker prikazujejo obseg gibanj, so do neke mere izraz značilnosti prometnih tokov v prostoru in času oziroma izraz "potovalnih" značilnosti prebivalstva.

Linijska merila so najpogostejša merila dostopnosti pri analizah prometno-prostorskih sistemov. Za posamezna območja prikazujejo linije enake prostorske in časovne oddaljenosti od posameznih središč, centrov, krajev in con. Linijska merila dostopnosti prikazujejo npr.: število trgovin znotraj 10-15 minutne oddaljenosti od kraja bivanja, čas in ceno za doseg krajev s 15.000, 30.000 ali 45.000 delovnimi mesti in sicer peš, z avtobusom, osebnim avtomobilom ali železnico. Linijska merila prikazujejo tudi število ali delež prebivalstva znotraj izohron regionalnega središča itd.

Dostopnost v prometnem omrežju omogoča spoznavanje medsebojne odvisnosti med prometom in organizacijo ter rabo prostora, hkrati pa upošteva gibanje kot izvirno potrebo. Uporabljamo jo tako pri analizah regionalne sestave in tehnikah vrednotenja, kot v planiranju. V planiranju uporabljamo dostopnost pogosto kot koncept v povezavi z ostalimi tehnikami in metodami za opredeljevanje in vrednotenje prostorskih značilnosti in posebej značilnosti prometa. Dostopnost je lahko dopolnilni pristop pri bolj splošnih tehnikah, kot so npr. modeliranje prometnih potreb, cost-benefit analizah, opredeljevanju prometnih tokov itd., kakor tudi tehnikah, ki omogočajo vrednotenje prometnega sistema glede na potrebe prebivalstva (Robertson, 1974).

Koncept dostopnosti uporabljamo pri alokacijskih problemih, lokacijah posameznih dejavnosti, pri določanju možnih vplivov sedanjega in bodočega prometnega sistema in rabe prostora itd. (Bach, 1980, 1981, Tykkylainen, 1981). Dostopnost do nekaterih

storitvenih dejavnosti je bila vedno eden izmed osnovnih dejavnikov pri vrednotenju sistema centralnih krajev in njihovih vplivnih območij. Raziskav dostopnosti v povezavi z lokacijami so se lotevali tudi z drugih vidikov. Z uporabo "operacionalnih analiz" so na podlagi določanja najmanjših razdalj opredeljevali lokacije administrativnih središč oziroma administrativnih regij (Tykkylainen, 1981).

Celoten pristop je torej zasnovan na naslednjih predpostavkah in značilnostih prometnih omrežij:

- Graf prometnega omrežja predstavlja v generalizirani obliki omrežje prometnih zvez (vezi, povezave, linije), ki potekajo med naselji (vozlišča, križišča, točke)
- Število vezi in število vozlišč v grafu predstavlja osnovo za račun relativnih števil: alfa in beta indeksa itd., ki prikazujejo značilnosti grafa in različno stopnjo povezanosti prometnega omrežja.
- Število vezi, cestnih in železniških odsekov, ki jih moramo prepotovati, če hočemo priti iz enega naselja do najoddaljenejšega naselja v prometnem omrežju (vezno število), oziroma do vseh ostalih naselij v omrežju (vsota veznih števil). Shimbelov indeks prikazujejo tako imenovane matrike najkrajših poti. Te matrike so osnova za določanje položaja in stopnje topološke dostopnosti krajev in naselij v prometnem omrežju.
- Topološka dostopnost prikazuje, kako so naselja v prometnem omrežju topološko dostopna: koliko vezi moramo prepotovati, če hočemo priti npr. iz enega naselja v neko drugo naselje ali v vsa ostala naselja v omrežju. Čim manjše je vezno število, oziroma vsota veznih števil za neko naselje, tem večjo stopnjo topološke dostopnosti ima to naselje. S pomočjo matrike najkrajših poti lahko torej določimo stopnjo topološke dostopnosti za vsako naselje. Na tej osnovi pa lahko opredeljujemo naselja z različno stopnjo topološke dostopnosti: povprečno, nadpovprečno in podpovprečno, slabo in dobro dostopna naselja itd.
- Matrika najkrajše poti je zasnovana na podatkih, ki kažejo ali obstajajo med naselji vezi ali ne oziroma na podatkih o številu vezi, ki povezujejo naselja v prometno omrežje. Zaradi stvarnejšega prikazovanja relativnega prometnega položaja naselij zato vezem določamo vrednosti: kvaliteto, dolžino, ali čas, ki ga potrebujemo za premagovanje razdalj itd. Z upoštevanjem razdalj, časovne oddaljenosti, pogostosti prometnih zvez itd. med naselji je opredeljena stvarnejša prostorska in časovna dostopnost naselij v prometnem omrežju. Le-ta se izraža npr. s številom km, ki jih moramo prepotovati, če želimo priti iz enega v drugo ali v vsa ostala naselja, s časom, ki ga potrebujemo, če hočemo priti v najoddaljenejša naselja v omrežju itd. Te matrike predstavljajo eno izmed izhodišč za opredeljevanje in vrednotenje prometno geografskega položaja naselij v prometnem omrežju.

Omenjene značilnosti predstavljajo splošno teoretsko in metodološko osnovo števil-

nim analizam in vrednotenjem medsebojnih funkcijskih zvez med prebivalci, naselji in dejavnostmi v prostoru. Na eni strani zaradi opredeljevanja prometnih tokov in njihove vsebine, kvalitete, zgradbe, obsega oblik in prostorske usmerjenosti medsebojnih povezav, in na drugi strani zaradi spoznavanja njihovih sprememb v razvoju.

Pristop je zasnovana več ali manj na grafičnih in matematičnih osnovah. Zato prihaja pri uporabi le-te do poudarjanja tistega vidika proučevanja, ki se odraža predvsem v iskanju "zakonitosti" v prostorski razporeditvi pojavov in procesov v pokrajini. V ospredje stopata proučevanje tistih prostorskih razmerij, ki so posledica na eni strani dejstva, da so pojavi in procesi v pokrajini neenakomerno prostorsko razporejeni, na drugi strani pa so posledica medsebojnega povezovanja in součinkovanja med temi pojavi in procesi.

Metode dobro prikazujejo skupne značilnosti prometnih omrežij. Žal pa je spoznavanje teh značilnosti v veliki meri odvisno od izbranih pristopov, metod, meril in kazalcev. Uporaba različnih meril in kazalcev pomeni namreč istočasno že tudi zelo raznolike izsledke, ne glede na to, da obstaja med temi merili in kazalci visoka stopnja funkcijske odvisnosti. Vzroke gre iskati predvsem v različnem metodološkem in vsebinskem značaju meril in kazalcev, saj so le ta zasnovana na zelo različnih elementih omrežja. Drug vzrok je brez dvoma v večji ali manjši stopnji posploševanja ali bolje v generalizaciji stvarnih razmer. Od tod tudi različna stopnja občutljivosti posameznih meril in kazalcev na spremembe v zgradbi omrežij.

Ne glede na to omogoča izbrani pristop prikaz nekaterih značilnosti prostorske razporeditve prebivalstva, naselij in dejavnosti v pokrajini glede na njihov relativni prometno-geografski položaj. Značilnosti lahko prikazujemo v razmerju do prometnega omrežja kot celote ali do posameznih elementov tega omrežja, oziroma v razmerju do prostorske razporeditve npr. naravnih virov, centralnih naselij, lokacije industrije, razporeditve storitvenih dejavnosti itd. Pri tem ni vedno edini in osnovni pogoj, da je razmerje izraženo skozi značilnosti v prometnem omrežju, saj se lahko kaže tudi v medsebojni povezanosti in odvisnosti (interakciji) med posameznimi ali skupinami elementov v pokrajini.

Razpočljivi kakovostni podatki omogočajo pristop tudi medsebojno primerjavo skupnih ali posameznih značilnosti prometnih omrežij, prometno-geografskega položaja, prostorske razporeditve prebivalcev, naselij, dejavnosti itd. To velja tako za različne prostorske enote, kot za različna časovna obdobja. Zadnje omogoča vpogled v spremembe razvojnih značilnosti v prostorski razporeditvi pojavov in procesov, še pomembneje pa, v spremembe medsebojne povezanosti in soodvisnosti med pojavi in procesi v pokrajini skozi čas.

Uporaba omenjenega pristopa zahteva na eni strani dokaj podrobno poznavanje podatkov za različne prostorske enote, in sicer tako v metodološkem, kot vsebinskem smislu. Od tega je namreč v večji meri odvisna tudi razlaga, stopnja veljavnosti in ne nazadnje tudi natančnost izsledkov. Hkrati pa lahko zapišemo, da skrbno izbrani podatki, ali večje število podatkov, oziroma večji vzorec še ne pomeni avtomatično že tudi boljših in kakovostnejših izsledkov. Na drugi strani pa lahko zasnujemo metode že ob pomoči topografskih, tematskih ali geografskih in ostalih sodobnih kart. To pomeni večji poudarek na analizi prikazanih pojavov in procesov na karti, ne pa kartografski zasnovi, ki ji geografi pogosto posvečamo večjo pozornost.

LITERATURA IN VIRI

- Bamford, C.G., Robinson, H. /1978/, *Geography of transportation*, Mac Donald and Evans, Plymouth.
- Černe, A. /1989/, *Prometno omrežje in urbani razvoj SR Slovenije*, doktorska disertacija, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Ljubljana.
- Fetisov, A.I. /1981/, *O euklidskoj i neeuklidskoj geometriji*, prevod, Palman, D., Pavković, B., Školska knjiga, Zagreb.
- Garrison, W.L., Berry, B.J.L., Marble, D.F., Nystuen, J.D., Morrill, R.L. /1961/, *Studies of highway development and geographical change*, Univ. of Washington Press, Seattle.
- James, G.A., Cliff, A.D., Hagget, P. /1970/, *Some discrete distributions for graphs with applications to regional transport networks*, *Geografiska Annaler*, 52 B,1, str. 14-21.
- Janelle, D.G. /1968/, *Central place development in a timespace framework*, *Professional Geographer*, Vol. 20, str. 5-10.
- Janelle, D.G. /1969/, *Spatial reorganization: a model and concept*, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 59, str. 348-364.
- Kansky, K.J. /1963/, *Structure of transportation networks: Relationships between network geometry and regional characteristics*, Chicago, Illinois.
- Marchand, B. /1973/, *Deformation of a transportation surface*, *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 63, No. 4, str. 507-521.
- Urban transportation planning /1972/, *General information and introduction to system 360*, U. S. Department of transportation, Federal highway administration, Washington, D.C.
- Watson, J.W. /1955/, *Geography: a discipline in distance*, *Scottish Geographical Magazine*, Vol. 71, str. 1-13.
- Williams, A.F. /1977/, *Crossroads: The new accessibility of the West Midlands, in Metropolitan development change, The West Midlands, A policy Review*, Ed. Frank Joyce, Teakfield Univ., str. 367-392.
- Wilson, A.G. /1983/, *Transport, location and spatial systems planning with spatial interaction models and related approaches*, Working Paper 347, School of Geography, Univ. of Leeds.
- Wrigley, N. /1985/, *Categorical data analysis for geographers and environmental scientists*, Longman, London.
- Zakaria, T. /1974/, *Urban transportation accessibility measures: modification and uses*, *Traffic Quarterly*, Vol. 28, No. 3, str. 467-479.
- Žagar, M. /1979/, *Analiza prometnega omrežja v geografiji*, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Geografija, Ljubljana.

THE CONTEMPORARY GEOGRAPHICAL STUDIES OF TRANSPORT NETWORK

Network models provide in geography a convenient starting point for two main reasons: first the underlying methodology is a fairly straightforward; second, the range of actual and potential applications within geography can be seen and appreciated fairly readily.

A network comprises a set of nodes or vertices some of which are joined by links, arcs or edges. A network design problem is one which commences with a given number of nodes and their locations and which seeks to link these in order to fulfill a given objective.

The measures most frequently used to differentiate between graphs on the basis of structure are founded upon two different kinds of information obtainable from graphs. One set of measures has been developed by manipulating information on numbers of vertices, edges and subgraphs in the graph under consideration. A second set of measures is based upon information about path lengths and time in this graph.

On the basis of this information Ingram (1971) suggested a two-fold classification of accessibility, distinguishing between whether the concern is with accessibility between two specific points, "relative accessibility" or with a general measure of accessibility from one point to all the others within the spatial set of points, "integral accessibility". A variety of accessibility measures can be developed for one point, all indicative of some facet of accessibility. If the accessibility measures for each point are summed, this gives a crude guide to the overall accessibility offered by a network. Such measures are most meaningful when a given network is either compared with others networks or its growth is considered over time. Notions from accessibility measures may be also useful in evaluating the relative location problems.

ZIMSKO-ŠPORTNI TURISTIČNI KRAJI - RAZVOJNE MOŽNOSTI IN DILEME

Matjaž Jeršič*

IZVLEČEK

UDK 911.3:796.5 (497.2)

Članek obravnava razvitost zimsko-športne infrastrukture v alpskih turističnih krajih. Na tej osnovi so bila smučarska območja razvrščena v deset različnih tipov.

ABSTRACT

UDC 911.3:796.5 (497.2)

WINTER-SPORT RESORTS - DEVELOPMENT POSSIBILITIES AND PROBLEMS

The article deals with the development of winter-sport infrastructure in alpine tourist centers. On the ground of a detailed study the mentioned resorts were ranked within ten different settlement-types.

Alpski turistični kraji so po letu 1960 doživljali pomembno funkcijsko preobrazbo, ki je bila predvsem učinek uveljavitve smučanja, kot množične turistične rekreacijske aktivnosti. Najpomembnejša oblika turistične infrastrukture za zimskošportni turizem so postale smučarske proge in vzpenjače. Od njihove razprostranjenosti, raznolikosti in težavnosti ter lege v območju z bolj ali manj zanesljivo snežno odejo je močno odvisna atraktivnost turistične ponudbe alpskih turističnih krajev.

Razmah smučanja so spremljala nova hotenja in navade turistov, ki jim je bila ta zimskošportna aktivnost poglavitni motiv preživljanja prostega časa v alpskih turističnih krajih. Na razvoj in oblikovanje turistične infrastrukture za zimskošportni turizem so bili pomembni zlasti naslednji motivi turistov;

- Turisti, ki s smučanjem zadovoljujejo nagib po gibanju in telesni krepitvi žele v teku dneva presmučati določeno razdaljo oziroma višinsko razliko. Po avstrijskih empiričnih raziskavah naj bi posamezen smučar presmučal povprečno na dan: slab smučar 4.000 m višinske razlike, srednje zmogljiv smučar 6.000 m in zelo dober smučar 10.000 m. Navedene višinske razlike želijo smučarji presmučati po čimdaljših progah saj je v tem primeru užitek vožnje večji, hkrati pa "izgube" tudi manj časa za čakanje na vožnjo z žičnico. Na progah z majhno višinsko razliko se mora smučar postavljati v vrsto za ponoven prevoz vsakih nekaj minut, poleg tega pa mora pogosto presmučati isto progo. To ponavljanje vpliva na "zdolgočasenost" in nezadovoljstvo.

* Dr., univ.prof., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

- Številni smučarji žele zadovoljiti tudi duševne nagibe in sicer z opazovanjem ožje ali širše pokrajine po kateri se prevažajo z žičnicami ali smučajo. Doživljajska zmožnost smučarskega območja je večja, če so smučarske proge razpredene po bregovih z različnim razgledom ali če vodijo z razglednih vrhov in grebenov. Razsežna smučarska območja omogočajo turistom tudi bogatejšo izbiro dopolnilnih turističnih storitev, ki so na smučiščih, kar pripomore tudi k zadovoljitvi nagibov po družabnosti. Na primer: počitek na razglednih terasah in restavracijah na vrhovih gora.

- Posamezni smučarji obvladajo tehniko smučanja zelo različno. Smučarske proge v posameznih območjih morajo biti zato speljane tako, da omogočajo smučanje različnim kategorijam. Tako težijo posamezni kraji k gradnji lahkih prog z do 25 % vzdolžnim nagibom (tako imenovane modre proge), srednjih težkih prog z do 40 % nagiba (označene z rdečo barvo) ter težkih prog s preko 40 % nagiba (črne proge). Smučarska območja s progami vseh treh težavnostnih stopenj so zato privlačna za širok krog smučarjev, medtem ko tista, kjer prevladujejo le proge lahke ali težke težavnostne stopnje, pritegujejo zgolj določen segment smučarjev.

- Smučarsko znanje številnih smučarjev je vedno boljše. Dobrim smučarjem negovanje smučarske proge ne nudijo dovolj užitka. Vsaj občasno si žele smučati izven urejenih in zglajenih prog, zlasti po globokem snegu. Ob robih izven urejenih prog je na prostranih smučiščih, zlasti nad zgornjo gozdno mejo, običajno prostor tudi za smučanje izven urejenih tras. Prostrana smučarska območja, ob in nad zgornjo gozdno mejo so zato praviloma ustreznejša tudi za "svobodno" smučanje ter za turno smučanje.

- V nadmorskih višinah nad 1.500 m zimske odjuge manj vplivajo na kakovost snega (na mehčanje ob odjugi in pretirano strjevanje po ponovnem znižanju temperatur) kot na nižje ležečih smučiščih. Nad navedeno višino se tudi pogosteje obnavlja snežna odeja s čemer so za smučarje praviloma boljši snežni pogoji.

Nosilci turistične ponudbe skušajo le-to prilagoditi predhodno naštetim hotenjem turistov, hkrati pa pri gradnji žičnic in smučišč upoštevajo tudi svoje ekonomske interese. Med temi so pomembni zlasti naslednji:

- Rentabilnost investiranja sili nosilce turistične infrastrukture v nadmorske višine z zanesljivo snežno odejo, vsaj v času najmočnejšega povpraševanja, to je od srede decembra do konca marca. Višinska lega smučišč je zato eden izmed posebej pomembnih naravnih lokacijskih dejavnikov. Ugodno območje za bivanje turistov je v višinskem pasu med 1.200 in 2.000 m, vendar pa ekonomski interes oziroma interes po čim daljši turistični zimski sezoni, tudi ob izjemno "neugodnih" zimah, potiska smučišča čim dalje višje. Posamezni alpski kraji si prizadevajo, če je le mogoče, spe-

ljati najvišje žičnice v višino nad 2.500 m. Tam, kjer je nad krajem primeren ledenik pa so očitne tudi težnje po infrastrukturni opremljenosti ledeniške površine za polотно smučanje.

Navedeni interesi, tako na strani turističnega povpraševanja kot turistične ponudbe, so se odrazili v naslednjih razvojnih težnjah posameznih alpskih turističnih krajev:

- smučarska območja so prostorsko razširili s številnimi, dolgimi in raznovrstnimi smučarskimi progami, različnih težavnostnih stopenj, po širokem zaledju posameznih krajev;
- ceste, vzpenjače in smučarske proge so podaljšali v višinski pas z zanesljivo snežno odejo;
- povezali so posamezna smučarska območja sosednjih krajev v širša omrežja žičnic in smučišč. Če zaradi naravnih reliefnih razmer ni bila možna neposredna povezava so jih skušali povezati posredno, to je z avtobusnimi zvezami (ski-avtobus) med smučišči;
- nove gorske turistične kraje so locirali v območju od koder je možno speljati razvejano omrežje (žičnice in smučišča) v okoliške gore, iz istega izhodišča, ki je hkrati tudi skupni cilj.

Zaradi navedenih teženj je vedno več smučarskih območij, ki pripadajo dvema ali več krajem. Povezovanje je potekalo dosedaj predvsem z združevanjem smučarskih območij več sosednjih krajev, v istih gorskih dolinah. V nekaj primerih je prišlo tudi do spojitve smučarskih območij več krajev, ki leže v dveh ali treh sosednjih oziroma vzporednih dolinah.

Z namenom, da bi ugotovili posamezne tipe smučarskih območij, glede na razlike v razvitosti njihove zimskošportne infrastrukture, smo analizirali alpskih smučarskih območij zasnovali s pomočjo naslednjih kriterijev:

- Prostranost območja. Ta kriterij smo vrednotili na osnovi kazalcev o skupni dolžini ter o denivelaciji magistralnih (poglavitnih) smučarskih prog posameznih območij. Kot pomožni kazalec pa smo upoštevali še število in strukturo žičnic.
- Raznolikost in zahtevnost območja. Za oceno te značilnosti smo uporabili kazalce o dolžini in deležu smučarskih prog poglavitnih treh težavnostnih stopenj, o denivelaciji magistralnih smučarskih prog ter kot pomožni kazalec še dolžino najdaljše proge v območju.

- Zanesljivost in trajanje sezone (oziroma snežne odeje). Pri tej presoji je bil upoštevan podatek o višinskem pasu v katerem je pretežen del smučarskih prog območja.

Poseben metodološki problem je predstavljal način omejitve tistih smučarskih območij, ki niso med seboj neposredno povezana v enoten sistem žičnic in smučišč, čeprav so jih posamezne skupine krajev promovirale kot enotno smučarsko območje (za katerega velja tudi skupna smučarska karta). Kot eno ali skupno smučarsko območje smo v naši analizi upoštevali tudi tista, ki sicer niso neposredno povezana z žičnicami vendar pa leže v bližini, v isti dolini in so medsebojno lahko dostopna.

Analiza je bila izvedena po podatkih za stanje leta 1988. Kazalci so bili povzeti pretežno iz dveh virov in sicer: iz Ski Atlasa 1989 (založba ADAC) ter DSV-ski Atlasa 1989 (založbe Fink-Kümmerly + Frey).

Številčnost in raznolikost ter oblike povezanosti smučarskih žičnic in prog so v preteklih letih pogojevale stopnjo zimskošportne privlačnosti. Ker je stopnja opremljenosti z zimskošportno infrastrukturo razen od človekovih ukrepov oziroma posegov, še vedno odvisna predvsem od naravnih predpogojev, zlasti od reliefnih in klimatskih razmer, je prišlo med posameznimi smučarskimi območji do izrazite diferenciacije.

V celotnih Alpah smo na osnovi vrednotenja (po opisanih kriterijih) uvrstili med zelo prostrana, skupno 59 smučarskih območij, od teh je odpadlo na A tip 33, na B tip 15 in C tip 11 območij. Na drugo skupino, to je na prostrana smučarska območja, to je na tipa D in E pa nadaljnih 61 območij. Od skupno 382 upoštevanih oziroma ovrednotenih alpskih smučarskih območij jih je odpadlo na prve tri tipe le 15 %, na naslednja dva tipa pa 16 %. Torej okroglo 70 % preostalih smučarskih območij sodi med tipe, ki po zimskošportni ponudbi sorazmerno zaostajajo za prvimi petimi tipi. Deseptorica večjih slovenskih alpskih smučarskih območij se je po opravljeni tipizaciji uvrstila v spodnji del med vsemi alpskimi območji, to je med zadnje štiri tipe, označene kot ožja in manjša območja.

Ob teh ugotovitvah se zastavlja tudi vprašanje o konkurenčnosti tistih območij, ki zaradi pomanjkljive naravne ustreznosti nimajo možnosti za uvrstitev vzgornjo skupino.

Taki kraji lahko računajo predvsem s segmentom zimskih turistov, ki sodijo v skupino slabih smučarjev oziroma začetnikov. Razen tega pa se v zadnjem času ponuja priložnost, da svojo turistično ponudbo obogatijo z infrastrukturo za hojo in tek na smučeh. V primerjavi z alpskim smučanjem z akaterega smo v predhodnem vrednotili alpska smučarska območja, ta rekreacijska aktivnost dolgo ni bila pomembnejša. S

postopnim večanjem deleža starejše evropske populacije, ki odhaja na zimske počitnice in s krepitvijo hotenj ljudi, po ukvarjanju z zimskimi rekreativnimi aktivnostmi, ki imajo visoko regeneracijsko vrednost, pridobiva na pomenu tudi ta aktivnost. Hoja in tek na smučeh sta skladna tudi s hotenji po globljem doživljanju sorazmerno naravne pokrajine zlasti v območju z blažilno ali dražilno klimo. Uveljavljanje te aktivnosti pa dajejo priložnost predvsem krajem, ki so v alpskih dolinah in planotah med 800 in 1.500 m ter jih odlikuje sorazmerno naravna pokrajina.

Prostorski in posebej ekološki problemi, ki se pojavljajo predvsem v prostranih smučarskih območjih kot učinek močnega kopičenja ljudi in različnih oblik infrastrukture, porajajo potrebo tudi po turističnih krajih prilagojenih skupinam ljudi, ki si žele pokrajino z večjo integriteto naravnega okolja, miru in bivalnega okolja, ki ni le "nadaljevanje mesta".

Tudi v prihodnje lahko pričakujemo diferenciacijo alpskih turističnih krajev, ki bodo prilagojeni različnim hotenjem turistov ter hkrati učinek neenake naravne primernosti, pa tudi različnih posrečenih in ponesrečenih špekulacij nosilcev turistične ponudbe.

Tip Poglavitne značilnosti	Skupna dolžina smučarskih prog	Denivelacija posameznih magistralnih smučarskih prog	Skupna dolžina težkih smučarskih prog	Skupno število žičnic	Nadmorska višina spodnjih postaj (izhodišče smučišč)	Nadmorska višina zgornjih postaj žič. (najvišja postaja)
	km	m	km	štev.	m	m
A Zelo prostrana smučarska območja z enotnim sistemom neposredno povezanih žičnic in smučišč različne zahtevnosti v višinskem pasu z absolutno zanesljivo snežno odejo	nad 100	nad 1.000	nad 25	nad 30	nad 1.400	nad 2.500
B Zelo prostrana smučarska območja s sistemom žičnic in smučišč različne zahtevnosti, ki v celoti niso neposredno povezana, v višinskem pasu z absolutno zanesljivo snežno odejo	nad 100	nad 1.000	nad 25	nad 30	nad 1.400	nad 2.500
C Zelo prostrana smučarska območja neposredno ali posredno (manjše razdalje med večjimi smučarskimi območji povezuje smučarski avto-bus) povezana z žičnicami in smučišči različne zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo	nad 100	nad 1.000	nad 20	nad 30	nad 800	do 2.500 (izjeme nad 2.500)
D Prostrana smučarska območja neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči različne zahtevnosti v višinskem pasu z absolutno zanesljivo snežno odejo	50 do 100	nad 800	nad 10	15 do 30	nad 1.400	nad 2.500
E Prostrana smučarska območja neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči različne zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo	60 do 100	nad 800	različno	15 do 30	nad 800	do 2.500 (izjeme nad 2.500)
F Smučarska območja omejene razprostranjenosti, neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči pretežno le srednje-težke in lahke zahtevnosti, v višinskem pasu z absolutno zanesljivo snežno odejo	30 do 50	nad 800	različno	10 do 15	nad 1.400	nad 2.500

• TURISTIČNI KRAJ

* ZOOLO. POSTAJA ŽIČNICE

→ ŽIČNICA

1500 NAM. MORSKA VIŠINA

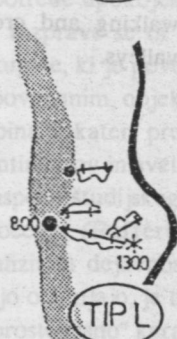
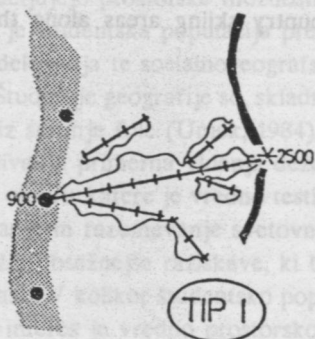
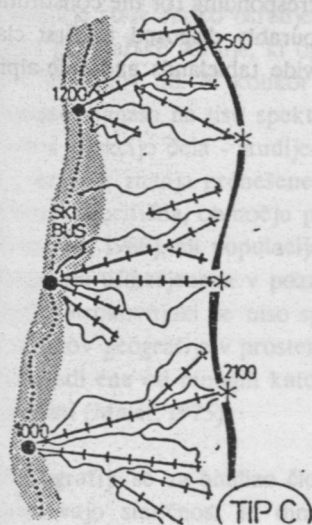
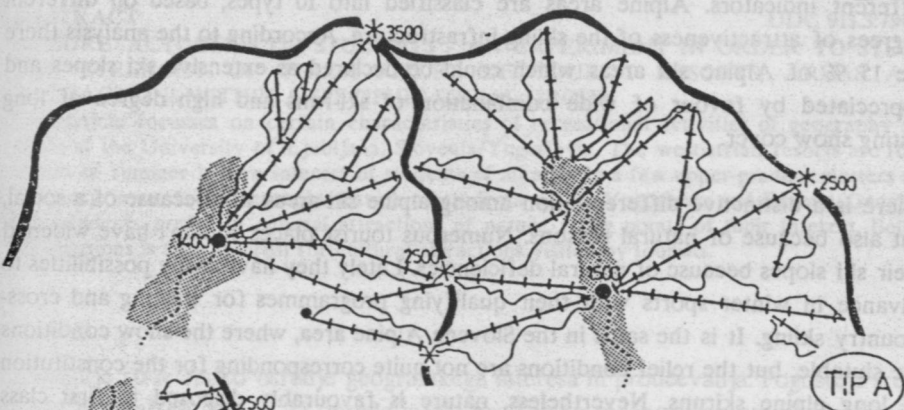
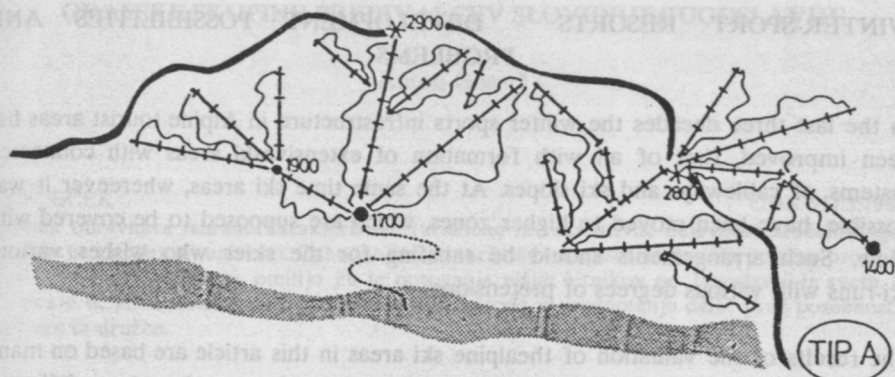
GOTSKO OROSEN

JEDRO GOTSKA OROSLA

TIP C

Tip	Poglavitne značilnosti	Skupna dolžina smučarskih prog	Denivelacija posameznih magistralnih smučarskih prog	Skupna dolžina težkih smučarskih prog	Skupno število žičnic	Nadmorska višina spodnjih postaj (izhodišče smučišč)	Nadmorska višina zgornjih postaj žič. (najvišja postaja)
		km	m	km	štev.	m	m
G	Smučarska območja omejene razprostranjenosti, neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči pretežno le srednje težke in lahke zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo	30 do 50	nad 800	različno	10 do 15	nad 800	do 2.500
H	Smučarska območja ožje razprostranjenosti, neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči srednje težke in lahke zahtevnosti, v višinskem pasu z absolutno zanesljivo snežno odejo	15 do 30	nad 600	različno		nad 1.400	nad 2.500
I	Smučarska območja ožje razprostranjenosti, neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči srednje težke in lahke zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo	15 do 30	nad 600	različno		nad 800	do 2.500
J	Smučarska območja ožje razprostranjenosti, neposredno ali posredno povezana z žičnicami in smučišči srednje težke in lahke zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo in z majhno denivelacijo smučišč	15 do 30	400 do 600	različno		nad 700	do 1.800
K	Manjša smučarska območja z žičnicami in smučišči srednje težke in lahke zahtevnosti, v višinskem pasu z razmeroma zanesljivo snežno odejo in z manjšo denivelacijo poglavitnih smučišč	5 do 15	400 do 600	različno		nad 1.400	do 2.500
L	Manjša smučarska območja z žičnicami in smučišči pretežno lahke zahtevnosti, deloma v višinskem pasu z nezanesljivo snežno odejo in z majhno denivelacijo poglavitnih smučišč	5 do 15	400 do 600	različno		nad 600	do 1.800

Shematski modeli ekstremnih tipov smučarskih območij



- TURISTIČNI KRAJ
- * ZGOR. POSTAJA ŽIČNICE
- +— ŽIČNICA
- 1500 NADMORSKA VIŠINA
- GORSKI GREBEN
- GORSKA DOLINA

WINTER-SPORT RESORTS - DEVELOPMENT POSSIBILITIES AND PROBLEMS

In the last three decades the winter sports infrastructure in Alpine tourist areas has been improved, first of all with formation of extensive ski areas with connected systems of cableways and ski slopes. At the same time ski areas, wherever it was possible, have been moved to higher zones, which are supposed to be covered with snow. Such arrangements should be satisfying for the skier who wishes various ski-runs with various degrees of pretensions.

The results of the valuation of the alpine ski areas in this article are based on many different indicators. Alpine areas are classified into 10 types, based on different degrees of attractiveness of the skiing infrastructure. According to the analysis there are 15 % of Alpine ski areas which could be declared as extensive ski slopes and appreciated by favour of wide combination of ski-runs and high degree of long lasting snow cover.

There is a distinctive differentiation among alpine ski areas, not because of a social, but also because of natural reasons. Numerous tourist places couldn't have widened their ski slopes because of natural deficiencies. Lately they have many possibilities to advance in winter sports with their qualifying programmes for walking and cross-country skiing. It is the same in the Slovene Alpine area, where the snow conditions are suitable, but the relief conditions are not quite corresponding for the constitution of long alpine skiruns. Nevertheless, nature is favourably disposed to first class walking and cross-country skiing areas along the wide tablelands and side-alpine valleys.

POVOJANJA ŠTUDENTOV GEOGRAFIJE - PRIMER VREDNOTENJA OSTORA ZA REKREATIVNE POTREBE SPECIFIČNE SOCIALNOGEO- GRAFSKE SKUPINE PREBIVALCEV SLOVENIJE/JUGOSLAVIJE

Anton Gosar*

LEČEK

UDK 911.3:796.5

nek obravnava izbrane karakteristike turistične in rekreativne dejavnosti študentov geografije na ljubljanski univerzi. Zahodnoistrska turistična središča so žarišča poletne prostočadejavnosti študentov, omilijo jih le potovanja višjih letnikov po Jugoslaviji in svetu. Zaden te visokošolske smeri so posebnosti prirode v vrednotenju daleč pred posebnostmi ture in družbe.

STRACT

UDC 911.3:796.5

ISURE ACTIVITIES OF STUDENTS - AN EXPERIMENT IN ORDER TO STUDY
E STRENGTH OF PULL-FACTORS OF TOURIST RESORTS, AREAS AND
TRACTIONS WITHIN A SPECIFIC SOCIAL GROUP

e article focusses on certain characteristics of recreational activities of geography students at the University of Ljubljana, Slovenia/Yugoslavia. The westistrian resorts are focal nts of summer leisure interest of students of all ages. In a few upper-grade semesters this dency is weakened through travels of students within Yugoslavia and Europe. Geograph y students prefer in general attractions of nature, being points of their interest. Bellow ections is their interest for cultural attractions visited by tourists.

udentje so le redko osredje geografskega interesa in proučevanja. Pogosteje srečuo geografske študije, ki opredeljujejo prostorske možnosti za potrebe upokojen v, invalidov itd. V kolikor pa je študentska populacija predmet razprave se ta v avnem nanaša na tisti spekter delovanja te socialnogeografske skupine, ki je pove na s funkcijo dela - študijem. Študentje geografije so, skladno s povedanim, objekt everjanja znanja prenešenega iz srednje šole (Umek, 1984), skupina v kateri pre aduje specifična, območju prebivanja primerna videnja dežel, kontinentov in sveta aarinen, 1988), ali populacija v okviru katere je vredno testirati uspehe študijskega ograma usmerjenega v poznavanje in razumevanje svetovnih procesov (Rafferty, 88). Strokovnjaki še niso sprožili obsežnejše raziskave, ki bi analizirala dejavnost dudentov geografije v prostem času. V kolikor študentsko populacijo omenjajo, je to navadi ena od mnogih katerih interes je vredno prostorsko in "prostočasno" kar ezirati (Maier, 1975).

geografiji se za analizo človekovih dejavnosti vedno bolj poslužujemo metod, ki oštevajo statičnost in dinamičnost specifičnega problema obravnave. Povezati

WINTER-SPORT RESORTS - DEVELOPMENT POSSIBILITIES AND PROBLEMS

In the last three decades the winter sports infrastructure in Alpine tourist areas has been improved, first of all with formation of extensive ski areas with connected systems of cableways and ski slopes. At the same time ski areas, wherever it was possible, have been moved to higher zones, which are supposed to be covered with snow. Such arrangements should be satisfying for the skier who wishes various ski-runs with various degrees of pretensions.

The results of the valuation of the alpine ski areas in this article are based on many different indicators. Alpine areas are classified into 10 types, based on different degrees of attractiveness of the skiing infrastructure. According to the analysis there are 15 % of Alpine ski areas which could be declared as extensive ski slopes and appreciated by favour of wide combination of ski-runs and high degree of long lasting snow cover.

There is a distinctive differentiation among alpine ski areas, not because of a social, but also because of natural reasons. Numerous tourist places couldn't have widened their ski slopes because of natural deficiencies. Lately they have many possibilities to advance in winter sports with their qualifying programmes for walking and cross-country skiing. It is the same in the Slovene Alpine area, where the snow conditions are suitable, but the relief conditions are not quite corresponding for the constitution of long alpine skiruns. Nevertheless, nature is favourably disposed to first class walking and cross-country skiing areas along the wide tablelands and side-alpine valleys.

POTOVANJA ŠTUDENTOV GEOGRAFIJE - PRIMER VREDNOTENJA PROSTORA ZA REKREATIVNE POTREBE SPECIFIČNE SOCIALNOGEOGRAFSKE SKUPINE PREBIVALCEV SLOVENIJE/JUGOSLAVIJE

Anton Gosar*

IZVLEČEK

UDK 911.3:796.5

Članek obravnava izbrane karakteristike turistične in rekreativne dejavnosti študentov geografije na ljubljanski univerzi. Zahodnoistrska turistična središča so žarišča poletne pristočasne dejavnosti študentov, omilijo jih le potovanja višjih letnikov po Jugoslaviji in svetu. Za študente te visokošolske smeri so posebnosti prirode v vrednotenju daleč pred posebnostmi kulture in družbe.

ABSTRACT

UDC 911.3:796.5

LEISURE ACTIVITIES OF STUDENTS - AN EXPERIMENT IN ORDER TO STUDY THE STRENGTH OF PULL-FACTORS OF TOURIST RESORTS, AREAS AND ATTRACTIONS WITHIN A SPECIFIC SOCIAL GROUP

The article focusses on certain characteristics of recreational activities of geography students at the University of Ljubljana, Slovenia/Yugoslavia. The westistrian resorts are focal points of summer leisure interest of students of all ages. In a few upper-grade semesters this tendency is weakened through travels of students within Yugoslavia and Europe. Geography students prefer in general attractions of nature, being points of their interest. Below expectations is their interest for cultural attractions visited by tourists.

Študentje so le redko osredje geografskega interesa in proučevanja. Pogosteje srečujemo geografske študije, ki opredeljujejo prostorske možnosti za potrebe upokojenec, invalidov itd. V kolikor pa je študentska populacija predmet razprave se ta v glavnem nanaša na tisti spekter delovanja te socialnogeografske skupine, ki je povezana s funkcijo dela - študijem. Študentje geografije so, skladno s povedanim, objekt preverjanja znanja prenešenega iz srednje šole (Umek, 1984), skupina v kateri prevladuje specifična, območju prebivanja primerna videnja dežel, kontinentov in sveta (Saarinen, 1988), ali populacija v okviru katere je vredno testirati uspehe študijskega programa usmerjenega v poznavanje in razumevanje svetovnih procesov (Rafferty, 1988). Strokovnjaki še niso sprožili obsežnejše raziskave, ki bi analizirala dejavnost študentov geografije v prostem času. V kolikor študentsko populacijo omenjajo, je to ponavadi ena od mnogih katerih interes je vredno prostorsko in "pristočasno" karakterizirati (Maier, 1975).

V geografiji se za analizo človekovih dejavnosti vedno bolj poslužujemo metod, ki upoštevajo statičnost in dinamičnost specifičnega problema obravnave. Povezati

* Dr., univ. asis., Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

želimo vidne, stalne prostorske strukture z občasnimi, ali stalnimi procesi, ki nanje učinkujejo. Rekreatijo in turizem pojmujeemo kot proces, ki poteka med inicialnimi in receptivnimi območji in katerega rezultat so spreminjajoče se prostorske strukture. Načelo gravitacije in lokacije sta osnovna principa, ki od šestdesetih let dalje opredeljujeta tovrstne raziskave (Mariot, 1971; Ruppert, 1971). Zato intenzivnost turističnih tokov ne merimo le na osnovi podatkovne baze v receptivnih območjih - turističnih središčih temveč, zaradi raznovrstnosti tovrstne človekove dejavnosti, tudi v inicialnih območjih turizma in rekreacije (Jeršič, 1976; Pepeonik, 1979). Lahko pa glede na osnovi množičnosti in raznovrstnosti stikov med receptivnimi in inicialnimi središči merimo intenzivnost žarčenja turističnih središč v smeri določenega območja in v okviru določene socialnogeografske skupine. V načelu merimo na ta način moč in polarnost pretoka. Merni mesti v tem primeru nista več izključno prej omenjeni izhodišči, temveč potovanje in specifičen subjekt proučevanja. Analiza smeri in moči turistično - rekreativnega pretoka se v primeru tega sestavka osredotoča na študente geografije ljubljanske univerze.

Na podlagi merjenj (ankete) lahko sklepamo o primerni opremljenosti območij za turistično in rekreativno dejavnost študentov določene starosti (letnika), spola in interesne usmeritve. Iz obsežnejšega, zgornjim navedbam prirejenega vprašalnika, smo za tokratno obravnavo izbrali troje prostorsko relevantnih vprašanj. V članku obravnavamo odgovore o preživljanju poletnih počitnic oziroma o oddihu med poletnimi semestralnimi počitnicami, o poznavanju in obisku naravnih in kulturnih znamenitosti v Sloveniji in o rekreaciji v izletniškem območju domačega kraja.

1. TURISTI IZLETNIKI - ŠTUDENTJE

Večina doslej opravljenih raziskav o intenziteti in gravitacijskem zaledju atraktivnih izletniških in počitniških krajev smo v Jugoslaviji opravili na dva načina: z obdelavo prijavnih formularjev v receptivnih območjih (tudi s pomočjo statistične registracije porekla gostov) in z analizami obnašanja prebivalcev večjih mest (Ljubljana, Zagreb). Od drugod poznamo podobne študije. Te govore o več tisoč kilometrov oddaljenih središčih počitnikovanja in celo o več sto kilometrov oddaljenih izletniških točkah (npr. prebivalcev Münchna na Južnem Tirolskem)(Ruppert/Maier, 1970). Podatki, ki so rezultat domačih empiričnih analiz generalizirano govore o izletniških točkah, ki so pretežno manj kot sto kilometrov daleč. To velja v 79,7% primerov za Zagreb (Pepeonik, 1979) in v 80,9% primerov za Ljubljano (Gosar, 1979). Oddaljenost krajev počitnikovanja pa je podobno skromnejša od iste v tujini, saj po analizi Kompasovega posredovanja počitniških paketov preživi več kot 3/4 Slovencev do

pust v radiju do 500 kilometrov (Gosar, 1971). Kljub temu bi lahko dejali, da žarčenje naših turističnih središč ni nič slabše od tujih. Ugotavljamo namreč, da je (ponovno) večina turistov v Jugoslaviji tujcev (50,6%) pri čemer jih preko 26,1% prihaja iz dežel, ki so več kot 1000 km in 63,4% iz dežel, ki so več kot 500 kilometrov daleč ("Delo", 1989).

Tudi skromna oddaljenost slovenskih izletniških točk ne pove vsega o moči njih žarčenja. Le del izletnikov je namreč po poreklu iz osrednjega urbanega središča republike, izletniški kraj pa je istočasno velikokrat cilj izleta izletnikov iz sosednje republike (Zagreb 13,8%) in inozemstva. Predvsem prekomejno izletništvo avtohtonih prebivalcev zamejstva in turistov iz tamkajšnjih počitniških turističnih središč je bolj intenzivno kot si predstavljamo. Preko meja Slovenije prihaja k nam namreč letno kar 23 milijonov tujcev, okrog 10 milijonov jih registriramo kot turiste jugoslovanskih turističnih središč, okrog 5 milijonov je tranzitnih potnikov na poti v tuje dežele, kar 9 milijonov pa je (najbrž) kratkotrajnih obiskovalcev naših naravnih, kulturnih in družbenih (trgovine) atrakcij ("Statistički godišnjak", 1988).

Raziskave o privlačnosti določenih turističnih središč Jugoslavije za izbrano socialno-geografsko skupino ljudi avtorju tega sestavka niso znana. Anketiranje naključnih izletnikov (Jeršič, 1976) in potnikov na mejnih prehodih je ponavadi zajelo pisan spekter ljudi z različnimi interesi in motivi. V tovrstno raziskavo so tokrat prvič kot homogena ciljna skupina vključeni tudi študentje geografije. Med vse redno vpisane študente je bilo razdeljenih 152 anketnih listov, vrnjenih je bilo 145 vprašalnikov, za analizo pa je prišlo v poštev 142 anket. Večina anketiranih posameznikov je bila v starostni skupini 18 do 23 let (88,1%), med njimi pa so prevladovale ženske oziroma študentke. Bilo jih je 115, ali 81,0 odstotkov zajete populacije. Večino anketirane populacije predstavljajo študentje prvega letnika (56,3%), v drugem in tretjem je bilo po 17 odstotkov, v zadnjem letniku pa 11 odstotkov anketiranih. Zaradi prevlade ženske in, v okviru anketirane petletne starostne skupine, mlajše populacije smo nekatere analize opravili posebej po letnikih in spolu.

Pretežni del študentov prihaja iz mest in občinskih središč. V mestih je doma vsaj 53,5% študentov, med njimi pa je skoraj tretjina prebivalcev Ljubljane (30,3%). Ob upoštevanju vseh naselij v ljubljanskega gravitacijskega območja opažamo, da prihaja skoraj tri petine študentov geografije iz osrčja Slovenije (56,3%). Preostali petini sta dokaj enakomerno razporejeni, saj je 142 anketiranih študentov navedlo kar 76 naselij v katerih žive. Najbolj razpršeno poselitev glede na število študentov izkazuje tretji letnik, saj je 23 študentov navedlo 15 naselij v katerih imajo stalno bivališče. (Tab.1)

Tab.1: Poreklo študentov geografije v šolskem letu 1988/89

(n = 142)

Kraj stalnega bivališča	Skupaj	Letnik			
		I.	II.	III.	IV.
1. Ljubljana	43	23	10	4	6
2. Maribor	6	4	-	2	-
3. Celje	1	-	-	-	1
4. Novo mesto	4	-	1	3	-
5. Kranj	5	3	-	1	1
6. Murska Sobota	1	-	-	1	-
7. Koper	4	2	-	2	-
8. Nova Gorica	4	3	-	1	-
9. Kamnik	6	2	2	2	-
10. Jesenice	2	1	-	-	1
11. druga naselja v gravitacijski coni Ljubljane	26	15	4	3	4
12. Druga naselja	40	27	7	4	2
Skupaj	142	80	24	23	15

Vprašalnik je razdeljen na pet tematskih sklopov. Prvi obravnava demografsko in socialno strukturo študenta in njegove družine; drugi sprašuje po kraju poletnega in zimskega počitnikovanja ter po družinskih nepremičninah namenjenih rekreaciji; tretji del je posvečen rekreaciji in izletništvu, četrti del pa vsebuje vprašanja fiktivne narave - denimo o tem, kateri kraji se posameznikom zde privlačni in vredni obiska; peti - zadnji del pa je omogočal študentu svobodno razložitev termina "turizem in rekreacija". Anketo zaključuje 21. vprašanje. Podrobneje bomo, za pričujoči članek analizirali odgovore na vprašanja o tem kje je posameznik preživel počitnice poleti, katere kraje v Sloveniji je obiskal in jih dobro pozna ter katerim izletniškim krajem v okolici Ljubljane daje prednost. Na ta način želimo ugotoviti katera območja in kraji izžarevajo za socialnogeografsko skupino študentov poseben čar.

Odgovori naj bi zajeli preteklo štiriletno obdobje (1985 - 1989) in bi naj pri prvem letniku sovpadali z njihovimi srednješolskimi leti, pri zadnjem pa z štiriletnim študijem. Posebej smo poudarjali, da sprašujemo po njihovih lastnih izkustvih; vzporedno pa smo pri nekaterih vprašanjih spraševali po rekreativnih navadah staršev. Podrobnejša analiza odgovorov omogoča opredelitev zvrsti rekreacije in krajev ter območij, ki so obravnavani populaciji najljubši. Na ta način opredeljuje anketa zvrst in obseg rekreacije, ki jo "mladež" v radiju počitniške ali izletniške gravitacije pričakuje oziroma se ji posveča.

Zagreb (Pepeonik, 1979) in v 80,9% primerov za Ljubljano (Gosar, 1979). Oddaljenost krajev počitnikovanja pa je podobno skromnejša od tiste v tujini, saj po anketi Kompasovega posredovanja počitniških paketov preživi več kot 3/4 Slovencev do

2. PRIVLAČNOST TURISTIČNIH KRAJEV V OČEH ŠTUDENTOV GEOGRAFIJE

Počitnice so za študentsko populacijo relativno daljše časovno obdobje. Sprostitvev oziroma oddih sta sestavini, ki poleg študija in priprave za izpite ter poletne prakse zapolnjujeta največ poletnih dni. Ob vprašanju o namembnem kraju oddiha smo posebej poudarili, da štejejo za počitnice v smislu oddiha le kraji v katerih je nekdo konsektivno prebil več kot 4 dni. Sicer pa o dolžini in terminu študentskega oddiha nismo spraševali.

Izkazalo se je, da so nekatera izbrana območja Jugoslavije bolj ali manj stalnica obiskovanja in preživetja počitnic (82,1%). V prvem letniku je delež obiskov slovenskih in izvenslovenskih krajev v Jugoslaviji še posebno izrazit in, vsaj v polovici primerov, povezan z krajem počitnikovanja staršev. V višjih letnikih stopa vedno bolj v ospredje samostojno planiranje oddiha in s tem v zvezi tudi potovanja v tujino. Največ teh potovanj in bivanj v tujini poteka med 3. in 4. letnikom (29,8%). Več je primerov, ko so se študentje pred vpisom v zadnji letnik študija "potepali" po Aziji, Afriki in Ameriki. Sicer pa v okviru mednarodnih dopustniških migracij prevladujejo obiski Evrope (89,8%), med kraji počitnic v domovini pa izvenslovenski (74,5%).

Med 549. kraji študentskih počitnic je 451 naselij v Jugoslaviji. Združena po regionalnih kriterijih so v analizi razvrščena v 14 območij. Razen petih so vsa v mediteranskem pasu. V vseh letnikih, z izjemo zadnjega, izrazito izstopa območje Zahodne Istre, kjer je v zadnjih štirih letih preživel počitnice 29,5 odstotkov študentov geografije. Tako izrazitih preferenc po kraju in tipu turističnega središča kot so Poreč in okoliška turistična naselja v drugih delih Jugoslavije ni. Enakovredno z okrog osmimi odstotki obiska sledijo zgornjim namreč kraji v Slovenskem primorju (Portorož) in na Kvarnerskih otokih (Lošinj) ter v Slovenskih Alpah. Zanimiva je tudi analiza obiskovanih turističnih središč po distančnem kriteriju in letnikih študija. Višji letniki izbirajo za oddih mediteranske kraje, ki so oddaljenejši in nekonvencionalni. Precej pogosto v Srednji in Južni Dalmaciji (otoki, Dubrovnik). Med kraji počitnikovanja so v kontinentalnem delu Jugoslavije (9,1% obiska) omembe vredna turistična naselja ob Ohridskem jezeru. Pogosto pa, predvsem študenti, pa tudi nekatere študentke, za dalj časa obiščejo izbrane neturistične kraje notranjosti (Štip, Bileča). Zdi se, da v povezavi z služenjem vojaškega roka.

Pestra je tudi sestava drugih, predvsem evropskih dežel v katerih so študentje geografije preživel počitnice. Omenili so kar 17 dežel med katerimi so pogostejše obiskovane predvsem naše sosede in dežele Mediterana. Na prvem mestu Grčijo, Turčijo ter Ciper (4,2% počitnic), na drugem pa Italijo in Avstrijo ter Francijo in ZR Nemčijo, s po petnajstimi obiski (a 2,7% počitnic). V isto skupino gre šteti tudi Veliko Britanijo katere obisk je popularen predvsem med mlajšo, žensko študentsko populacijo.

Oglejmo si še preference po krajih oziroma območjih študentskih počitnic po letnikih oziroma v okviru zgoraj omenjenih regionalnih delitev. Poleg zahodnoistrske obale, ki je enako zanimiva za moške in ženske v prvem letniku, študentje tega letnika pogosteje obiščejo le še Slovensko Primorje. Zdi se, da v tej starostni skupini prevladuje zvrst turizma, ki so ga Angleži lepo in neprevedljivo poimenovali z "Sun-Lust Tourism". Glede zahodnoistrske obale bi z izjemo zadnjega letnika lahko za vse trdili enako. V drugem letniku pa vzporedno s povedanim, še posebej zbode v oči preživljanje počitnic doma in v slovenskih gorah. Postavlja se vprašanje o povezanosti študijske obremenitve (težavnost izpitov na prehodu iz prvega v drugi letnik) z časom in območjem preživljanja prostega časa. V tretjem letniku se, poleg že v prvem letniku ugotovljenih preferenc, pojavi še tretja. Zelo pogosto prežive študentje tretjega letnika počitnice v sosednjih deželah: bodisi v Italiji ali Avstriji, oziroma v Grčiji in Turčiji. Iz odgovorov v anketi izhaja, da so zadnje počitnice v času študija povsem drugačne od prejšnjih. Z izjemo Slovenskega primorja in Alp ter deloma tudi Kvarnerskih otokov je težišče počitnikovanja v tujini. Predvsem Turčija in Grčija sta zanimivi destinaciji (40%), a tudi prekomorske dežele so lahko vabljive (27% vseh študentov letnika). (Tab.2)

Drugo vprašanje kateremu smo posvetili pozornost je spraševalo po poznavanju slovenskih naravnih in kulturnih znamenitosti. Študentom je bilo rečeno naj navedejo tiste znamenitosti, kraje in območja, ki so jim dobro znani in so turistično zanimivi. Pogoč, postavljen v navodilu je bil, da so kraj ali območje obiskali in, da bi nas, v primeru potrebe lahko peljali po njem ter nam razložili glavne značilnosti. Vzporedno s tem smo, v nadaljevanju pisne ankete, spraševali tudi po krajih za katere menijo, da bi jih vsakdo - predvsem tujec - moral v Sloveniji obiskati.

Študentje geografije so navedli 145 imen slovenskih krajev, ki so po njihovem mnenju turistično privlačni in so njim dobro znani. Mednje so, sicer redki, uvrstili tudi Grad Trakoščan, Plitvička jezera in Gosposvetsko polje. Obenem so navajali tudi avtorju neznane turistične atrakcije - kot na primer "Mariborski narodni park". V glavnem pa so največkrat omenjali oziroma so jim bili dobro znani: Postojnska jama (71,1% študentov) ter Bled (57,7%) in Bohinj (50,7%). V rang lestvici 19. območij in krajev, ki so bili najmanj desetkrat omenjeni je mogoče kar enajst krajev uvrstiti v Slovenski alpski svet. Posebnosti kraške krajine so omenjene štirikrat, mesta pa so omenjena trikrat. Zanimivo je, da Ljubljana ni med njimi (9 navedb), da pa so tu Ptuj, Piran, in Škofja Loka. Nasploh preseneča, da dajejo študentje geografije med turističnimi atrakcijami Slovenije prednost naravni pred kulturno dediščino. Med prvimi dvajsetimi znamenitostimi, ki so jih največkrat obiskali je kar dvanajst naravnih in le osem posebnosti naše kulturne preteklosti.

Tab.2.: Območja poletnega oddiha študentov geografije med leti 1985 in 1988 (n = 142).

Namembna območja	Skupaj			I. letnik		II. letnik		III. letnik		IV. letnik	
	Abs.	%	Moški %	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Evropa	88	16,0	13,9	39	12,4	20	23,0	13	14,9	13	22,8
Jugoslavija	336	61,2	62,4	204	64,8	43	49,4	56	64,4	33	57,9
Slovenija	115	20,9	19,8	69	21,9	22	25,3	17	19,5	7	12,3
Drugo	10	1,8	3,9	3	1,0	2	2,3	1	1,1	4	7,0
Skupaj	549	100,0	100,0	315	100,0	87	100,0	87	100,0	57	100,0
Jugoslavija (brez SR Slovenije)	100,0	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
- Zahodna Istra	162	48,2	36,5	111	54,4	21	48,8	27	48,2	3	9,1
- Vzhodna Istra + Velebit	13	3,9	4,8	9	4,4	1	2,3	3	5,4	0	0,0
- Kvarnerski otoki	57	17,0	11,1	34	16,7	9	20,9	4	7,1	10	30,3
- Sev. Dalmacija z otoki	25	7,4	9,5	17	8,3	1	2,3	2	3,6	5	15,2
- Sred. Dalmacija z otoki	29	8,6	17,5	9	4,4	6	13,9	9	16,1	5	15,2
- Juž. Dalmacija z otoki	25	7,4	11,1	11	5,4	2	4,7	6	10,7	6	18,2
- Črnogorsko Primorje	8	2,4	1,6	4	2,0	1	2,3	1	1,8	2	6,1
- J. Makedonija	7	2,1	0,0	5	2,5	2	4,7	0	0,0	0	0,0
- drugo SFRJ	10	3,0	7,9	4	2,0	0	0,0	4	7,1	2	6,1
Slovenija	100,0	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
- Slov.Primorje	45	39,1	47,6	32	46,4	2	9,1	8	47,1	3	42,9
- Alpe	37	32,2	33,3	21	30,4	9	40,9	4	23,5	3	42,9
- zdravilišča	4	3,5	4,8	4	5,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
- drugo	13	11,3	19,5	7	10,2	2	9,1	3	17,6	1	14,3
- doma	16	13,9	4,8	5	7,2	9	40,9	2	11,8	0	0,0
Evropa	100,0	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
- Italija/Avstrija	15	17,0	20,0	6	15,4	3	15,0	4	30,8	2	15,4
- Madžarska/ČSSR	3	3,4	6,7	2	5,1	1	5,0	0	0,0	0	0,0
- Grčija/Turčija/ Ciper	23	26,1	33,3	9	23,1	7	35,0	1	7,7	6	46,2
- ZR Nemčija/ Francija	15	17,0	13,3	6	15,4	3	15,0	3	23,1	3	23,1
- Benelux	3	3,4	13,3	2	5,1	1	5,0	0	0,0	0	0,0
- Skandinavija	2	2,3	6,7	2	5,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
- Velika Britanija	16	18,2	0,0	9	23,1	3	15,0	3	23,1	1	7,7
- Španija/ Portugalska	8	9,0	6,7	3	7,7	2	10,0	2	15,4	1	7,7
Drugo	10	10,0	100,0	3	7,7	2	10,0	1	7,7	4	100,0

Nadaljna analiza tabele in karte po letnikih nakazuje nekatere spremembe povezane s študijem. Če se v prvem letniku ob standardnih treh odgovorih (Postojna, Bled, Bohinj) dokaj pogosto pojavljajo kraji znani iz naše literarne zgodovine (Vrba, Mu-ljava, Raščica) in narodnoosvobodilne borbe (Baza 20, Franja, Dražgoše) slednje navedbe povsem izostanejo v višjih letnikih. Namesto teh pridobijo v deležu, tudi na račun tradicionalnih odgovorov, manj znana turistična središča na podeželju (Kosta-njevica, Otočec, Pleterje) in območja specifične zvrsti rekreacije (Kranjska gora, Krvavec, Logarska dolina). Žal pa študij geografije ne širi kulturna obzorja, v smislu obujanja umetnostno-zgodovinskega, etnološkega ali literarnega interesa. Ptuj-ska gora je denimo beležila le 4 navedbe in med njimi tri iz prvega letnika, podobno Crn Grob, Grad Bogenšperk in Stiški samostan (bližina Ljubljane!). Ne gre pa zanikati splošnega širjenja geografskega oziroma topografskega obzorja. Medtem, ko je osemdeset študentov prvega letnika omenjalo 94 krajev in območij, je 15 študentov IV. letnika navedlo 62 krajev, ki so jim dobro znani. V povprečju štiri na študenta.

Tab. 3.: Študentom geografije dobro znani turistični kraji in območja v Sloveniji (n = 142)

Turistični kraji/območja	Število odgovorov / navedb							
	Skupaj		I.		Letniki		IV.	
		%		%	II.	%		%
1.Postojnska jama	101	10,8	54	11,3	18	11,3	15	9,7
2.Bled	87	9,3	48	10,1	15	9,4	12	7,8
3.Bohinj	72	7,7	40	8,4	14	8,8	11	7,1
4.Julijci in TNP	30	3,2	10	2,1	4	2,5	9	5,8
5.Trenta	29	3,1	13	2,7	6	3,8	8	5,2
6.Lipica	29	3,1	13	2,7	10	6,3	3	1,9
7.Škocjanske jame	28	3,0	13	2,7	7	4,4	6	3,9
8.Logarska dolina	26	2,8	15	3,1	4	2,5	2	1,3
9.Ptuj	25	2,7	9	1,9	4	2,5	8	5,2
10.Kostanjevica	23	2,5	9	1,9	3	1,9	6	3,9
11.Piran	19	2,0	5	1,0	7	4,4	4	2,6
12.Slap Savica	17	1,8	13	2,7	2	1,3	1	0,6
13.Vrba(Žirovnica Doslovče)	17	1,8	12	2,5	4	2,5	1	0,6
14.Vrh Triglava (z jezeri)	16	1,7	7	1,5	4	2,5	3	1,9
15.Škofja Loka	15	1,6	5	1,0	1	0,6	4	2,6
16.Blejski vintgar	14	1,5	7	1,5	4	2,5	2	1,3
17.Tamar/Vrata/Kot	12	1,3	6	1,3	2	1,3	2	1,3
18.Taborska jama	12	1,3	8	1,7	2	1,3	1	0,6
19.Kranjska gora	10	1,1	3	0,6	2	1,3	2	1,3

Po ugotovitvi katera so za študente geografije privlačna območja za počitnikovanje in katere dobrine naravne in kulturne dediščine dodobra poznajo, oziroma so bile cilj študentskih izletniških potovanj, pogledimo katera območja in kraje še posebej cenijo v ljubljanski okolici. Na to vprašanje je bilo potrebno odgovoriti v sosledju s prejšnjimi. Zato med odgovori ne začudi pomanjkanje številnejših navedb o oddaljenejših, a znanih središčih (npr. Bled, Kamniška Bistrica...), saj so bile za študente predmet obravnave že poprej in jih (ob pomanjkanju definicije) niso hoteli še enkrat navesti. Dejansko smo spraševali po izletniških točkah v okolici stalnega prebivanja, zaradi česar so panoramske lege kar same silile v odgovor. Ker tokrat načrtujemo izmeriti žarčenje izletniških krajev v ljubljanski okolici smo analizirali le odgovore 43 študentov iz Ljubljane.

Tab. 4.: Izletniške točke ljubljanskih študentov geografije v šolskem letu 1988/89*

Izletniški kraji v gravitacijskem območju Ljubljane	Število odgovorov		Letnik			
	Absl.	%	I.	II.	III.	IV.
Šmarna gora	36	20,9	21	6	4	5
Rožnik/Tivoli	19	11,0	14	2	3	-
Rašica	15	8,7	3	7	1	4
Katarina	14	8,1	3	2	2	2
Golovec	9	5,2	4	4	-	1
Iški Vintgar	9	5,2	2	1	3	3
Ljubljanski grad	7	4,1	4	2	-	1
Urh	7	4,1	3	3	1	-
Toško čelo	7	4,1	4	2	1	-
Polhograjski dolomiti	5	2,9	1	2	1	1
Bled	4	2,3	1	1	-	2
Velika planina	4	2,3	1	1	1	1
Troje navedb (3x3)	9	5,2	3	0	-	-
Dvoje navedb (5x2)	10	5,8	4	2	-	-
Ena navedba (17x1)	17	9,9	12	9	3	4
Skupaj	127	100,0	85	44	20	24

* n = 43 (I. letnik = 23, II. letnik = 10, III. letnik = 4, IV. letnik = 6)

Za večino študentov je Šmarna gora (83,7%) najpomembnejša izletniška točka. Dokaj pogosto obiskujejo še Tivoli z Rožnikom (44%), Rašico (34,9%) in Katarino (32,6%). Bled, Krvavec, Velika planina in kraji, ki so dosegljivi predvsem v okviru prevoza z osebnim avtomobilom (in zato neredko domena staršev in starejših generacij) se v navedbah pojavljajo bolj proti koncu. Začudi tudi pomanjkanje navedb krajev v katerih vemo, da je precej počitniških hišic. Razen Rašice niso omenili niti enega tovrstnega kraja (Rakitna, Zaplana, Gorenja vas...) Zato nazadnje niti ne preseneča, če se pogosteje, vendar ne na vrhu razpredelnice, pojavljajo specifična,

mladini namenjena zabavišča (npr. Močilnik). Z leti interes po spoznavanju domačega okolja poraste, saj poznajo, denimo, študenti prvega letnika v povprečju le tri, drugi pa štiri in več izletniških točk v okolici Ljubljane. (Tab.4)

3. SKLEP

Rezultati analize potovalnih navad ljubljanskih študentov geografije so hkrati izhodišče za ugotavljanje intenzitete in moči žarčenja predvsem jugoslovanskih turističnih središč. Z za študirajočo mladino ustrezno infrastrukturo lahko posamezna turistična območja ter kraji pritegnejo bolj ali manj številno tovrstno starostno in socialno strukturo gostov. Splošna ugotovitev je, da turistična industrija Zahodne Istre in Slovenskega primorja nimata pravega konkurenta. Žarčenje Poreča, Portoroža in Pule z okolico v Slovenijo in znotraj socialnogeografske skupine študentov geografije je vsaj v pogledu poletnega oddiha tako močno, da se mu ne upira niti ena izmed štirih starostnih skupin (letnikov). Razlik ni v tem pogledu niti med spoloma. Opaziti pa je z leti naraščajoča žarčenja (dejavniki pritegovanja) oddaljenejših krajev in dežel. Z vstopom v četrti letnik izkazuje večina študentov že daljšedobno bivanje v tujini (Grčija, Anglija), ali preživete počitnice na Jadranu.

Morda je prav za skupino študentov geografije značilno, da je žarčenje "naravnogeografskega spektra" močnejše od družbeno-geografskega. Med slovenskimi izletniškimi kraji, ki jih poznajo, so nedvomno v ospredju tisti z alpskim značajem, panoramsko lego in drugimi naravno-geografskimi značilnostmi in posebnostmi (Postojnska jama). Kraji s kulturno dediščino arhitektonske, etnološke, arheološke ali druge zvrsti se v sam vrh interesa te socialnogeografske skupine ne uvrščajo. Med prostorskimi komponentami razvoja za potrebe omenjene populacije bi kazalo uvrstiti ponudbo počitnikovanj ob Mediteranu, ki bi se starosti (letniku) primerno širila v Jugoslaviji in izven države. Obenem bi kazalo ponuditi različne oblike organiziranja bivanja in izobraževanja v tujini in domovini (ekskurzije, meduniverzitetna izmenjava), ki bi kulturo sosledstva približala tudi študentom geografije v Ljubljani.

LITERATURA IN VIRI

- Gosar, A. 1971: Pomen turistične agencije Kompas za slovensko prebivalstvo in slovenski prostor, Diplomsko delo, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana.
- Gosar, A. 1979: The urban growth and spatial problems of recreation in Slovenia/Yugoslavia, *Studies in the Geography of*
- Jeršič, M. 1976: Rekreatija - Zasnova uporabe prostora: pomen prostora za razvoj rekreacije, Zavod SRS za družbeno planiranje, Ljubljana
- Maier, J. 1975: Die Stadt als Freizeitraum - Ansätze für eine Analyse innerstädtischer Freizeiteinrichtungen in München, *Geographische Rundschau* 1975/1, str. 7-30, Braunschweig.
- Pepeonik, Z. 1979: Recreation in Zagreb, the leading industrial town in Yugoslavia, *Studies in the Geography of Tourism and Recreation Wiener geographische Schriften* 53/54, str. 186-191, Wien.
- Rafferty, M. 1988: The effects of instruction in geography on college student's perception of world regions as tourism destinations, Paper for the Meeting of the IGU Commission Tourism and Recreation, Christchurch, New Zealand.
- Ruppert, K./Maier, J. 1970: Naherholungsraum und Naherholungsverkehr - geographische Aspekte eines speziellen Freizeitverhaltens, *Zur Geographie des Freizeitverhaltens*, str. 55-70, Kalmünz/Regensburg.
- Ruppert, K. 1971: Naherholung in der urbanisierten Gesellschaft, *Der Tourismus und seine Perspektiven für Südost Europa*, WGI-Berichte zur Regionalforschung, B.6, München.
- Saarinén, T. 1988: Centering of Mental Maps of the World, *National Geographic Research*, Vol.4, str. 112-127, Washington D. C.
- Umek, M. 1984: Raven znanja geografije pri študentih geografije na začetku visokošolskega študija geografije v šolskem letu 1983/84, *Geografski obzornik* 31/2-3, str. 104-113, Ljubljana
- Popit, I. 1989: Lani rekorden obisk tujcev, "Delo", 10/2, str.2, Ljubljana.
- Statistički godišnjak 1988: Tab.121.35 - Ulaz stranih putničkih vozila i putnika preko granice, str.310; Tab.125.6 - Prelaz putnika preko granice, str. 350, Beograd.
- Oddelek za geografijo FF v Ljubljani 1988: Anketa o preživljanju prostega časa študentov, Filozofska fakulteta, Ljubljana.

DIE FREIZEITGESTALTUNG DER STUDENTEN - EIN BEITRAG ZUR BEWERTUNG DER STRAHLUNGSKRAFT VON FREIZEITSTANDORTEN INNERHALB EINER SPEZYPHISCHEN SOZIALGEOGRAPHISCHEN GRUPPE

Die studentische Freizeitgestaltung ist selten ein Objekt geographischer Forschungen. Falls Studenten von Geographen unter die Lupe genommen werden, dann üblicherweise nur dann falls Lehrerfolge (Rafferty, 1988) oder Weltperzeptionen (Saarinen, 1988) dieser studiert werden sollten. Es ist schon lange her als auch sie in einer geographischen Freizeitstudie als eine spezyphische Sozialgruppe (Maier, 1975) untersucht worden sind. Geographiestudenten der Universität von Ljubljana sind die ersten die innerhalb Jugoslawiens nach ihren Freizeitstandorten befragt wurden - mit der Absicht nämlich die Reichweiten dieser zu prüfen und die Anziehungskraft jugoslawischer Fremdenverkehrsorte und Freizeiteinrichtungen innerhalb dieser sozialgeographischen Gruppe zu messen.

Aus der erwähnten Befragung wurden zur hiessigen Darstellung drei Fragegruppen analysiert und bewertet. Man berücksichtigt hiermit das studentische Wandern und die studentische Erholung während der Sommerferien, man ist daran interessiert über den Bekanntschaftsgrad einzelner slowenischen natur- und kulturhistorischen Fremdenverkehrsatraktionen informiert zu werden und man fragt letztlich nach Zielorten der tagtäglichen Freizeitgestaltung. Die befragte Studentengruppe zählte 152 Personen (93.4% aller Fragebögen konnten ausgewertet werden), wovon 80.9% Frauen waren. Im ersten Jahrgang wurden 56.3% Fragebögen ausgeteilt, auf die folgenden drei Jahrgänge fiel der Rest ausgeglichen.

Die ersten Resultate der Bewertung zeigten, dass innerhalb der gesamten Studentenschaft die Anziehungskraft der Freizeitstandorte (Unterkunft- und Sporteinrichtungen) in Westistrien (Poreč, Portorož, Pula) seit Jahren unübertroffen sei. Zwar schwächt diese Ausstrahlungskraft innerhalb der älteren Jahrgänge, ist aber auch darunter eine " einsame Spitze ". Das Geographiestudium bewegt im allgemeinen zum Fernwandern weswegen Studenten der letzten Semester ihre Ferien in grösserer Zahl in fernen Orten (Süddalmatien, Griechenland) verbringen, oder auf Reisen sind (England, USA).

Das Interesse der Geographiestudenten für kulturgeschichtliche Denkmäler ist überaus gering. Unter 145 touristischen Attraktionen die sie innerhalb Sloweniens gut kannten waren 63.4% rein naturgeographische (morphologische, karstliche) Formen. Das Studium der Geographie bewegt auch nicht zur kulturgeographischen Perzeption.

Mit den Jahren Studiums wächst tatsächlich nur das Kennen der Topographie, denn Studenten der letzten Semester zählten im Durchschnitt mehr, und nicht allgemein bekannte Naturwunder bzw. Orte auf.

In Betracht der Tendenz zu Fernreisen (während des Studiums der Geographie) und angesichts der geringen Kenntnisse über Kulturen im eigenen und benachbarten Ländern, wären Schritte zu erwägen Austauschstudien innerhalb jugoslawischer und europäischer Universitätenkette zu gestalten.

SAVREMENI PROBLEMI DOMAĆEG I INOSTRANOG TURIZMA U JUGOSLAVIJI

Stevan M. Stanković*

IZVLEČEK

UDK 911.3:796.5 (497.1)

Turizam u Jugoslaviji ima dugu i bogatu tradiciju. Domaći turizam ima nekoliko osnovnih karakteristika. Analiza je pokazala da su neke od njih identične sa stranim turizmom. To znači da obe vrste turizma treba sinhronizovano razvijati.

ABSTRACT

UDC 911.3:796.5 (497.1)

CONTEMPORARY PROBLEMS OF DOMESTIC AND FOREIGN TOURISM IN YUGOSLAVIA

Tourism in Yugoslavia has a long and rich tradition. Domestic tourism in Yugoslavia has several basic characteristics. The analysis has shown that some of them are identical with foreign tourism. This means that both kinds make a unique whole.

1. UVOD

Domaći i inostrani turizam u Jugoslaviji ima dugu tradiciju, koja je od značaja i za savremeno stanje. Od najranijih početaka, razvoj turizma na tlu naše zemlje, pratile su odgovarajuće društvene i profesionalne organizacije. Neke od njih bile su i ostale osnova sadašnjih društvenih i profesionalnih institucija iz domena turizma, ugostiteljstva, zaštite prirode za potrebe turizma, inicijative i receptive turističkog prometa. Savremeni turizam u Jugoslaviji se odlikuje učešćem velikog broja naših građana i stranaca u različitim vrstama turističkih kretanja. Turizam je tokom vremena uslovio niz novih pojava i procesa u prostoru, koje ranije nisu bile ni dovoljno poznate ni dovoljno istražene. Kako su domaći i inostrani turizam od značaja za platni bilans zemlje, zapošljavanje, preusmeravanje potrošnje, investiranje u odgovarajuće smeštajne, ugostiteljske, saobraćajne kapacitete i objekte komunalne infrastrukture, turizam se nameće kao polifunkcionalna delatnost u vremenu i prostoru, sa nizom specifičnih zahteva, koji se moraju rešavati na osnovu detaljnih naučnih istraživanja stručnjaka različitih profila, pri čemu geografi imaju jasno definisano mesto (Stanković, 1987, 42).

* Dr., univ.prof., Geografski fakultet, PMF, 11000 Beograd, Studentski trg 3/III.

Domaći turistički promet predstavlja prelivanje dela lične potrošnje iz brojnih matičnih u sve brojnija turistička mesta i ima veliki ekonomski značaj. Osnovni pravci kretanja našeg stanovništva su usmereni iz kontinentalnog ka primorskom prostoru, iz velikih gradova i industrijskih centara ka izletištima, planinama i banjama, kao i iz regije gušće naseljenosti ka regijama koje su bogate spomeničkim vrednostima i dobro očuvanom prirodom. Domaći turizam se mora uvažavati i sa zdravstvenog, vaspitnog, kulturnog i socijalnog značaja. Na ovim njegovim osobinama počivaju vanekonomske funkcije, koje je potrebno više i sistematičnije negovati i unapređivati, jer je turizam osnova patriotizma, druželjublja i međusobnog zbližavanja ljudi udaljenih prostora.

Domaći turizam u Jugoslaviji se u periodu posle drugog svetskog rata udvijao u različitim društvenim i ekonomskim uslovima, te je imao i različita obeležja, ali u celini gledano značajan uzlazni trend. Sedamdesetih godina turizam dobija status prioriteta, te se grade brojni objekti, unapređuje propaganda i uvode stimulativne mere na nivou federacije. Već tada jasno se ispoljila činjenica da je veća pažnja posvećivana inostranom nego domaćem turizmu, te se počinju nazirati izvesne disproporcije. Najviše objekata izgrađeno je u priobalju Jadranskog mora i na ostrvima, te je još jače naglašena usmerenost turista iz kontinentalnih prostora ka primorskim. To je izazvalo i povećanu koncentraciju turističkog prometa na letnje mesece, kada su uslovi za rekreativni boravak najpovoljniji. Kako je u međuvremenu sve jasnije ispoljen pad vrednosti dinara prema konvertibilnim valutama, došlo je do povećanja cena turističkih roba i usluga. Visoka lična i turistička potrošnja u mnogim stranim zemljama iz kojih Jugoslavija dobija najviše turiste (SR Nemačka, Austrija, Italija, Velika Britanija) uz pad kupovne moći domaćeg stanovništva, uslovi su nove proporcije u ukupnom turističkom prometu. Više i bolje planiran je i programiran razvoj inostranog nego domaćeg turizma u Jugoslaviji. To proističe iz značaja deviznog priliva po osnovu turizma za poboljšanje platnog bilansa zemlje, koji je godinama negativan. U trci za devizama, dinar kao sredstvo plaćenja je zapostavljen. Činjenica je da turizam nikada nije bio uzrok inflaciji i devalvaciji dinar, ali je delio sudbinu sličnih uslužnih delatnosti i zajedno sa saobraćajem ublaživao deficit platnog bilansa (Stanković, 1983, 201).

2. DEVIZNI PRIHOD

Godine 1988. naša zemlja je ostvarila ukupan devizni prihod od 22,9 milijardi dolara. Od toga je 12,8 milijardi dolara dobijeno izvozom različitih roba, a 11,1 milijarda dolara zaradjena turizmom, saobraćajnim uslugama, prijemom doznaka naših građana iz inostranstva i iz drugih izvora. Sa 2,024 milijarde dolara prihoda od stranih turista,

turizam je u ukupnom deviznom prihodu naše zemlje učestvovao sa 8,83 %, a u nerobnom prilivu deviza sa 18,23 %. Bez obzira što je inostrani turizam u Jugoslaviji značajan izvor deviznih prihoda, stanje se mora posmatrati u kontekstu niza okolnosti. Naime, devizni priliv po osnovu razvoja inostranog turizma u našoj zemlji 1987. godine u odnosu na prihode ostvarene 1986. godine, povećao se oko 15 %. U isto vreme dinar je prema dolaru devalvirao za 400 %. Nameće se jasan zaključak, da su nosioci razvoja turizma u Jugoslaviji, za nešto više ostvarenih deviza, morali dati znatno više roba i pružiti znatno više usluga. Takvo stanje direktno i indirektno utiče na ubrzanje inflacije, a ova negativno na domaći turizam (Stanković, 1989, 53).

Devizni prihodi od inostranog turizma u dolarima

Godina	Prihod	Godina	Prihod
1955.	7.200.000	1975	768.414.000
1960.	15.882.000	1980.	1.114.700.000
1965.	81.700.000	1985.	1.050.200.000
1970	274.200.000	1988.	2.024.000.000

Promene pariteta dinara prema konvertibilnim sredstvima plaćanja, uslovljavaju snižavanje cena roba i turističkih usluga za strane turiste. Zbog toga se naša zemlja mogla konkurentno uključivati u osvajanje stranog turističkog tržišta. Višestruko je potvrđeno, da je to najlošiji način osvajanja tržišta, jer borba za isto mora bazirati na odstranjivanju nelojalne konkurencije unutar naše ponude, promociji novih turističkih vrednosti, svrsishodnijoj propagandi, obogaćivanju sadržaja boravka, produženju sezone, većoj vanpansionskoj potrošnji i slično. "Uz relativnu stabilnost dinara, naročito u razdoblju od 1974. do 1977. godine, još smo se i mogli uljuljkivati u uvjerenju da je gubljenje pozicija na svjetskom turističkom tržištu rezultat činjenice što je Jugoslavije izgubila prednost koju je u ranijim godinama imala po osnovi cijena turističkog usluga. Međutim, neuspješno nastojanje Jugoslavije da se uglavnom porastom smještajnih kapaciteta i sporim mijenjanjem okoštale strukture ponude održi na svjetskom tržištu nižim cijenama svojih usluga, najbolje se ogleda u raskoraku između porasta prometa i deviznog priliva po osnovi inozemnog turizma. Ali, kada više iz platno-bilansnih razloga nije bila u mogućnosti da osigura niti ravnomjernu opskrbljenost tržišta osnovnim prehrambenim i drugim robama, Jugoslavija je u 1982. godini zabilježila veliki pad i prometa i potrošnje stranih turista. Naime, upravo je neočekivano nagli porast salda dohotka od turizma u razdoblju od 1960. do 1973. godine, unatoč višestrukih zastoja u posljednjih petnaestak godina i drastičnog pada u 1982. godini, doprineo tome da se izvozne mogućnosti jugoslavenskog turizma kao i njegov doprinos platnoj bilanci zemlje često preuveličavaju" (Vučković, 1987, 180).

3. TURISTIČNI PROMET

U razvoju domaćeg i inostranog turizma u našoj zemlji ima dosta razlika, ali su ispoljene i izvesne zajedničke osobenosti. Među njima se ističu sve veća mobilnost turista, naglašen sezonski karakter, neravnomerno povećanje prometa po godinama, izrazita usmerenost ka Jadranskom moru i ostrvima, proširenje promena na veći broj turističkih mesta, kao i mogućnost izdvajanja karakterističnih perioda. Zajedničke odlike ukazuju na potrebu jedinstvenog praćenja i usmeravanja razvoja obe vrste prometa.

Godina	Domaći	Strani	D. S.
1948.	1.616.756	61.500	96 : 4
1950.	2.319.697	41.221	98 : 2
1955.	2.925.768	485.294	86 : 14
1960.	4.314.903	873.140	83 : 17
1965.	5.284.000	2.658.000	66 : 34
1970.	7.112.000	4.748.000	60 : 40
1975.	9.711.000	5.835.000	62 : 38
1980.	11.679.100	6.410.400	64 : 36
1985.	13.579.000	8.436.000	62 : 38
1987	13.349.000	8.907.000	60 : 40

Sl.1. Domaći i strani turisti u Jugoslaviji

Porast broja domaćih turista u Jugoslaviji po pojedinim godinama i dužim vremenskim periodima, dosta je neravnomeran, što je uslovljeno delovanjem niza faktora u mestima stalnog boravka stanovništva, kao i umestima njihovog turističkog opredeljenja. Promet domaćih turista zavisio je i zavisi od odgovarajućih pozitivnih i negativnih promena u privredi, politici i društvenoj stvarnosti. Uz to, na obim prometa deluju stimulatивne mere, navike, potrebe i mogućnosti za promenom mesta boravka. Inostrani turizam u našoj zemlji pokazuje brže stope rasta. Tome je doprinelo nekoliko jednokratnih devalvacija dinara, otvorenost granica naše zemlje, prepoznatljivost Jugoslavije na inostranom turističkom tržištu, povoljan geografski položaj, relativno dobra saobraćajna povezanost, velika vrednost prirodnih i antropogenih potencijala, sve obimnija materijalna baza, afirmacija nekih centara planinskog turizma i sl. Smatramo da je nepotrebno fiksirati određene proporcije broja domaćih i stranih turista. Na sadašnjem nivou razvoja turizma jedino opravdanje ima sinhronizovan razvoj obe vrste turističkog prometa. Mere nadležnih državnih i društvenih organizacija potrebno je jasno definisati, jer je celovit turistički promet osnova potpunijeg korišćenja postojećih turističkih vrednosti Jugoslavije koje su lokalnog, regionalnog, republičkog, jugoslovenskog, evropskog i svetskog značaja. Ukupnim razvojem turizma potrebno je uticati i na intenzivniji razvoj kontinentalnih turističkih centara i regija,

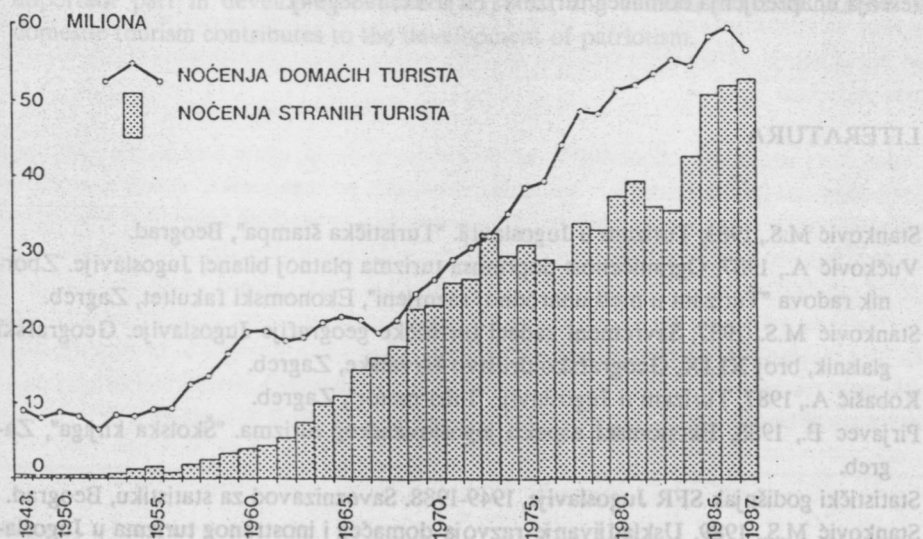
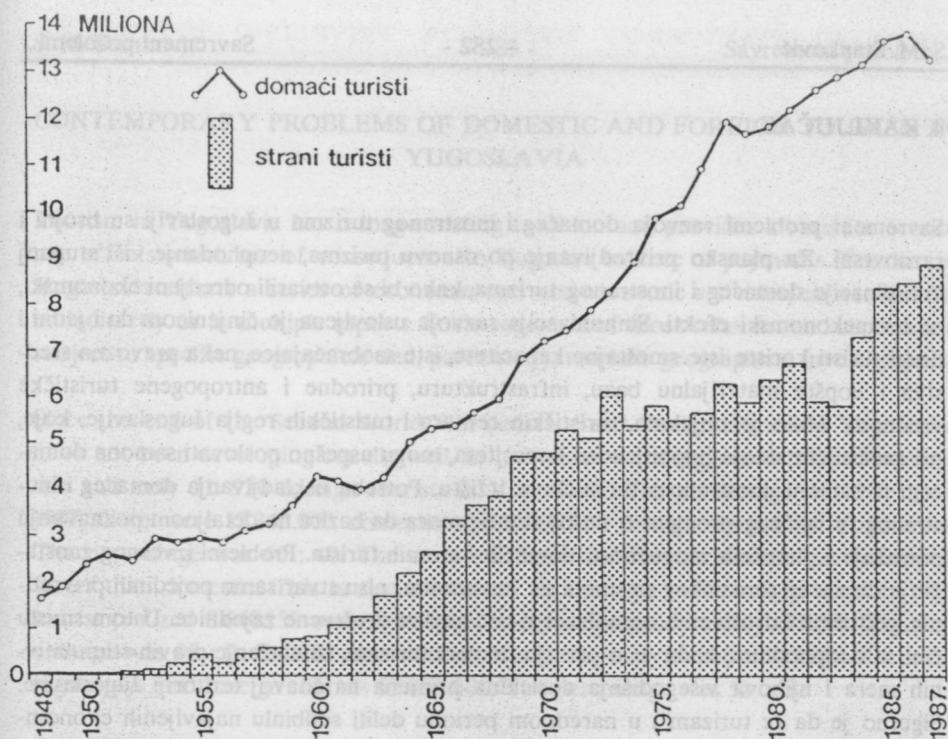
posebno banjskih, jezerskih i planinskih. Uz to, plasmanom ponude za kongresni, lovni i manifestacioni turizam, moguće je izvesno produženje turističke sezone, kao osnove za ostvarivanje većih dinarskih i deviznih ekonomskih efekata (Stanković, 1987, 43).

Broj noćenja domaćih i stranih turista u Jugoslaviji pouzdaniji je pokazatelj turističkog prometa, u odnosu na broj turista, te ga s pravom uvažavamo.

Godina	Domaći	Strani	D. S.
1948.	8.993.638	417.907	96 : 4
1950.	8.640.158	178.541	98 : 2
1955.	9.253.974	1.832.555	83 : 17
1960.	19.512.496	3.510.500	85 : 15
1965.	21.411.000	11.240.000	66 : 34
1970.	25.943.000	22.560.000	53 : 47
1975.	38.805.000	31.622.000	55 : 45
1980.	50.128.100	36.977.900	57 : 43
1985.	58.322.100	50.816.000	54 : 46
1987.	57.684.000	52.299.000	52 : 48

Sl. 2. Noćenja domaćih i stranih turista u Jugoslaviji

Usporeniji rast broja noćenja domaćih turista u odnosu na strane u Jugoslaviji, uslovila je izrazita komercijalizacija turizma. "Razdoblje nakon privredne reforme (1965) karakteristično je za domaći turizam u Jugoslaviji po tome što on više nije potican državnim (društvenim) mjerama, već je prepušten pretežno tržištu i djelomično krizi radnih kolektiva za odmor svojih članova. Praktično, umjesto dotadašnjeg gledanja na domaći turizam kao socijalnu kategoriju, prelazi se na tretman turizma kao ekonomske kategorije koju opredeljuje kupovna moć i razina osobne potrošnje (tada još niske). Kako nisu bili ustvoreni uvjeti za takav razvitak domaćeg turizma, a neposredno nakon reforme ti su uvjeti pogoršani u odnosu na ranije razdoblje (povećanje cijena i ukidanje povlastica" (Kobašić, 1987, 14). Komplementarnost između domaćeg i inostranog turističkog prometa u našoj zemlji jasno je utvrđena. Utvrđeno je da se pri svakom smanjenju inostranog turističkog prometa, povećava domaći. Najveće razlike evidentiraju se u hotelskom smeštaju turista. Kada strani turisti duže i više borave u hotelima, smanjuje se udeo domaćeg prometa. Kada strani turisti ne pokazuju veće interesovanje za hotelskim smeštajem, isti se nudi domaćem turističkom tržištu, koje je u gotovo čitavom posleratnom razvoju turizma, a naročito u vreme njegove komercijalizacije posle sedamdesetih godina, svojevrsna rezerva turističke ponude (Kobašić, 1987, 18).



4. ZAKLJUČAK

Savremeni problemi razvoja domaćeg i inostranog turizma u Jugoslaviji su brojni i raznovrsni. Za plansko privredjivanje po osnovu turizma, neophodan je viši stupanj koordinacije domaćeg i inostranog turizma, kako bi se ostvarili određeni ekonomski, ali i vanekonomski efekti. Sinhronizacija razvoja uslovljena je činjenicom da i jedni i drugi turisti koriste iste smeštajne kapacitete, iste saobraćajnice, neka prevozna sredstva i uopšte materijalnu bazu, infrastrukturu, prirodne i antropogene turističke vrednosti. Malo je objekata, turističkih centara i turističkih regija Jugoslavije, koje, pri sadašnjem stanju poponjenosti kapaciteta, mogu uspešno poslovati samona domaćem ili samona inostranom turističkom tržištu. Potreba uskladjivanja domaćeg i inostranog turističkog prometa u našoj zemlji, mora da bazira na detaljnom poznavanju potražnje i platežnih mogućnosti domaćih i stranih turista. Problemi izvesnog zaostajanja domaćeg turističkog prometa za inostranim, nisu stvar samo pojedinih privrednih, političkih i društvenih organizacija, već najšire društvene zajednice. U tom smislu čini se neophodnim, kada je u pitanju domaći turizam, iznalaženje pravih stimulativnih mera i njihova višegodišnja dosledna primena na čitavoj teritoriji Jugoslavije. Sigurno je da će turizam i u narednom periodu deliti sudbinu najavljenih ekonomskih, političkih i društvenih promena, ali se mora uvažavati kao ozbiljna mogućnost za svrsishodno rešavanje nekih problema. U većini dosadašnjih planskih i koncepcijskih pritupa turizmu u Jugoslaviji, domaće tržište nije tretirano na odgovarajući način. Gotovo svuda i uvek, prioritet je davan inostranom turističkom prometu, kao izvoru deviznih prihoda. U takvoj situaciji društvo mora tražiti i pronalaziti nova rešenja unapredjenja domaćeg turizma (Pirjavec, 1988, 94).

LITERATURA

- Stanković M.S., 1983, Turizam u Jugoslaviji. "Turistička štampa", Beograd.
- Vučković A., 1987, Ograničenost doprinosa turizma platnoj bilanci Jugoslavije. Zbornik radova "Turizam u međunarodnoj razmjeni", Ekonomski fakultet, Zagreb.
- Stanković M.S., 1987, Savremeni zadaci turističke geografije Jugoslavije. Geografski glasnik, broj XLIX, Geografsko društvo Hrvatske, Zagreb.
- Kobašić A., 1987, Turizam u Jugoslaviji. "Informator", Zagreb.
- Pirjavec B., 1988, Ekonomski aspekti jugoslovenskog turizma. "Školska knjiga", Zagreb.
- Statistički godišnjak SFR Jugoslavije, 1949-1988. Saveznizavod za statistiku, Beograd.
- Stanković M.S., 1989, Uskladjivanje razvoja domaćeg i inostranog turizma u Jugoslaviji. Glasnik Srpskog geografskog društva, sveska LXIX, broj 1, Beograd.

CONTEMPORARY PROBLEMS OF DOMESTIC AND FOREIGN TOURISM IN YUGOSLAVIA

Tourism in Yugoslavia has a long-standing tradition and provides a basis for economic effects which are of consequence to Yugoslav balance of payments. Tourism in Yugoslavia affects a series of economic and non-economic activities, either directly, or indirectly or in multiple aspects. Some segments of those relations and aspects are subject to specific geographical and, particularly, touristic geographical investigations.

Since the end of the Second World War domestic and foreign tourism in Yugoslavia have not been developing equally well. In 1949 there were registered 1.985.630 domestic and only 31.920 foreign tourists in Yugoslavia. The percentage was 98 : 2. In 1987 there were 13.349.000 domestic and 8.907.000 foreign tourists in Yugoslavia. The percentage was 60 : 40. The statistics shows that foreign tourism has developed faster than domestic. This is also confirmed by the data on overnight stays. In 1950 tourist realized 8.640.158 overnight stays, and foreign tourists only 178.541. The percentage was 98 : 2. In 1987 domestic tourists in Yugoslavia realized 57.684.000 overnight stays, and foreign tourists 52.299.000. The percentage was 52 : 48.

For a successful development of tourism in Yugoslavia it is necessary to synchronize the development of both domestic and foreign tourism. Only in this way it is possible to achieve a satisfactory degree in using the already existing material basis and to prolong the tourist season. Besides economic functions which are emphasized in foreign tourism, as a source of foreign currency income, domestic tourism plays an important part in developing educational, social, and cultural function. Above all, domestic tourism contributes to the development of patriotism.

PROBLEMI PROSTORNOG UREDJENJA PRIVREDNO NEDOVOLJNO RAZVIJENIH PODRUČJA BOSNE I HERCEGOVINE

Miloš D. Mišković*

IZVLEČEK

UDK 911.3:711.2 (497.15)

Po sprejetih kriterijima ima 43,7 % teritorija Bosne i Hercegovine status ekonomsko nezadovoljno razvitega područja. Autor prikazuje glavne probleme prostorske ureditve.

ABSTRACT

UDC 911.3:711.2 (497.15)

PROBLEMS OF SPATIAL ORGANIZATION OF THE UNDERDEVELOPED REGIONS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

The status of economically underdeveloped regions by accepted criteria has 43,7 % of Bosnia and Herzegovina. The author states main problem of spatial organization of those regions.

Po postojećim kriterijima gotovo polovina naše zemlje ima status privredno nedovoljno razvijenih područja obuhvatajući tri SR - Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru i Makedoniju te SAP Kosovo ili sa stalno prisutnim nesaglasjem o tome između razvijenih i nerazvijenih dijelova zemlje. Nerazvijeni u prvi plan ističu kao kriterij društveni proizvod po stanovniku, jer on više umanjuje njihovu razvijenost, a razvijeni se opredjeljuju za osnovna sredstva po stanovniku i relativnu zaposlenost, jer im ovo više odgovara.

Jedan broj istaknutih ekonomista već godinama ističe da, uzme li se u obzir granična vrijednost izvjesnih kriterija - nacionalni dohodak po stanovniku, osnovna sredstva po stanovniku i broj zaposlenih na 1000 stanovnika, i razvijene republike - Hrvatska, Slovenija i dio Srbije bez Kosova imali bi svoja nerazvijena područja. Predlagano je, da se po opštinama u čitavoj zemlji utvrdi stepen nerazvijenosti, da se takvi dijelovi zakonski utvrde i tek da se na osnovu toga ostvaruju prava na podsticajna sredstva. Ovako izvršena diferencijacija na nerazvijene i razvijene omogućila bi svrsishodnije ulaganje sredstava iz različitih izvora i isključilo trošenje ovih sredstava za neproduktivne svrhe vodećih gradova republika i pokrajina te opštinskih centara.

* Dr.,izr.prof., Odsek za geografiju PMF, 71000 Sarajevo, Vojvode Putnika 43, YU.

Na teritoriji SR BiH privredno nedovoljno razvijena područja su utvrđena na osnovu slijedećih kriterija:

1. Društveni proizvod ukupne privrede po stanovniku.
2. Nacionalni dohodak po stanovniku.
3. Stepen zaposlenosti stanovništva - broj zaposlenih u društvenom sektoru na 1000 stanovnika.
4. Vlastita kalkulatívna sredstva za opštu i zajedničku potrošnju.

Tako imaju status nerazvijenih opštine kod kojih dostignuti nivo razvijenosti mjeren sa tri od četiri pokazatelja, od kojih je jedan društveni proizvod ukupne privrede, ne prelazi graničnu vrijednost od 75 % prosjeka Republike. Na osnovu ovakve kvalifikacije status nerazvijenih ima 46 opština (43,7 % teritorija i 35,7 % stanovništva SR BiH): Bijeljina, Bosanska Krupa, Bratunac, Busovača, Cazin, Čelinac, Duvno, Fojnica, Gračanica, Gradačac, Grude, Hadžići, Kalesija, Kiseljak, Kladanj, Ključ, Kotor Varoš, Laktaši, Lištica, Lopare, Ljubuški, Nevesinje, Odžak, Orašje, Posušje, Prnjavor, Prozor, Rudo, Sanski Most, Skender Vakuf, Srebrenica, Srebrenik, Šekovići, Teslić, Tešanj, Velika Kladuša, Zvornik i Žepče. Uzme li se u obzir i tendencija opadanja broja stanovnika u 35 opština BiH i uvjet da granična vrijednost za društveni proizvod ukupne privrede po stanovniku ne prelazi 90 % republičkog prosjeka, tretman privredno nedovoljno razvijenih opština u 1989. i 1990. proširio bi se na još osam opština: Foča, Kalinovik, Kreševo, Livno, Mrkonjić Grad, Rudo, Rogatica, Šipovo i Trnovo. Pregled stepena razvijenosti opština BiH ilustruje sledeća tabela - SR BiH = 100,0.

	Društveni proizvod po stanovniku 1987	Nacionalni dohodak po stanovniku 1987	Stepen zaposlen. stanovnika 1987	Kalkul. prihodi opština 1986
do 35 %	3	3	-	-
35,5-50,0 %	12	8	10	1
50,5-75,0 %	28	29	26	29
75,5-100,0 %	33	34	34	46
100,5-120 %	12	12	16	14
više od 120,5 %	21	23	23	19
Opština	109	109	109	109

Iz priložene karte je vidljivo, da privredno nedovoljno razvijene opštine BiH obrazuje pet karakteristično razmještenih skupina - dvije u južnom i tri u sjevernom dijelu Republike, dakle, ima ih u svim prirodnim i društveno-ekonomskim cjelinama. Iznenadjuje činjenica da opština sa ovakvim društvenim i ekonomskim statusom ima i u peripanonskom dijelu BiH, bosanskoj posavini. Teško je prihvatiti zbilju da ovoj skupini pripada i plodna Semberija koja se gotovo čitava nalazi u okviru opštine Bijeljina.

Koncipiranje strategije našeg poratnog razvoja i ustvarivanje odgovarajućih ciljeva je dobro poznato. Uzme li se u obzir i naslijeđeno stanje, treba istaći, da su dinamiku društveno-ekonomskih i prostornih promjena otežala velika ratna razaranja i ljudske žrtve za vrijeme velikih bitaka tokom NOR-a na teritoriji BiH. BiH je na ovaj način izgubila oko 174 000 svojih građana, bez lica poginulih u NOB. Šteta u industriji i rudarstvu procijenjena je na 2.511.419.066, a šumarstvu 6.696.421.109 dinara. Na teritoriji BiH je uništeno oko 450 km² mlade šume, 70 % stočnog fonda. Porušeno je 32 000 zgrada u gradovima, oštećeno oko 41 000. Posebno su teško stradala sela: uništeno je 323 500 stambenih i privrednih zgrada, a broj oštećenih seže do 150.000. Posredne štete je teško procijeniti. Ovakvu destrukciju u društveno-ekonomskoj i prostornoj strukturi teško je bilo sanirati. Prioritet je dat teškoj industriji, bitnim elementima tehničke infrastrukture i urbanim centrima.

Za djelotvorno funkcionisanje politike prostornog uređenja veoma je značajna njegova intelektualna i zakonodavna pozicija. Ova druga oživotvorena je 1974. godine donošenjem Zakona o prostornom uređenju ali je i dalje djelatnost prostornog planiranja institucionalno ostala neizgrađena i kadrovski nepotpuno profilirana. Svišnje je isticati da je i za ovu djelatnost potrebna široka naučna baza. Za ilustraciju zakonodavne manjkavosti neka posluži i ovaj primjer. Članom 268. Zakona o prostornom uređenju iz 1974. predviđeno je da radna organizacija koja se registruje za izradu prostornih planova mora imati najmanj šest lica sa visokom spremom, od kojih su najmanje dvojica arhitekti. U novom Zakonu o prostornom uređenju iz 1987. učiniće se veliki pomak - preciznije se određuje profesionalna struktura zaposlenih u organizaciji udruženog rada za izradu prostornih planova: dva lica treba da budu inženjeri arhitekture, dva gradjevinarstva (za saobraćaj i vodoprivredu), inženjer poljoprivrede i diplomirani ekonomista. Ostali potrebni stručnjaci se ne pominju.

Nakon analize Prostornog plana BiH za period 1981. do 2000. godine namaće se zaključak da ne postoji cjelovita koncepcija prostorne strukture Republike. Ova se misao u prvom redu odnosi na razradu razvoja većih gradskih centara i vodećeg grada Republike, diferencijalan pristup analizi urbane mreže u pojedinim dijelovima radi usmjeravanja njihovog razvoja u modele sa stanovišta tekućih i budućih funkcija. Proces dekoncentracije gradskih funkcija različito je izražen u pojedinim gradskim centrima, provodi se u prvom redu u interesu tih gradova a manje u interesu prilagođavanja izvangradskog prostora funkciji gradova, njihovog privrednog aktiviranja i stvaranju inicijalnih elemenata urbane regije sa stanovišta sadašnjih naučnih saznanja, ekonomskih i tehničkih mogućnosti. Veoma bi značajno bilo već sada umanjiti negativne tokove u urbanoj i ruralnoj mreži koji su u suprotnosti sa novim vizijama organizacije prostora. Transformacija geografskog prostranstva u moderno funkcionalno i estetski organizovanu teritoriju traži i određene organizacione pretpostavke radi izrade prostornog plana BiH, regionalnih prostornih planova i prostornih planova za opštine.

Izostala je potrebna elaboracija prostornog uređenja monofunkcionalnih horoloških cjelina za poljoprivredu, šumarstvo, turizam i rekreaciju. Izražene kolizije između ovih funkcija bilo bi mudro rješavati u skladu sa dobro prostudiranim prognozama i širim društvenim interesima. Naučne koncepcije za rekultivaciju pojedinih prirodno-teritorijalnih kompleksa krša BiH prenose se kao dug iz generacije u generaciju i u tom pogledu nije mala odgovornost geografije i geografa. Obilježavajući četrdesetogodišnjicu Univerziteta u Sarajevu tokom ove godine moralna je obaveza da se uz usmjeren svečarski ton izvrši analiza doprinosa nauke u uređenju prostora.

U politički i ekonomski neizgrađenim medjuregionalnim podjelama rada i integracionim procesima primjerenim vremenu, od Prostornog plana se nije moglo ni očekivati aktivnost na regionalnoj diferencijaciji prostora. Prepušteno je to u nadležnost zajednicama opština koje u sadašnjim prilikama imaju više funkciju društveno-političkih zajednica za društveno-politički rad, manje za ekonomske poslove i poslove prostornog uređenja. Odlaganje ovog posla nije u korist racionalne regionalne politike i prakse na formiranju mezoregionalne podjele na regije sa profiliranim endogenim i egzogenim funkcijama.

Nadležnosti prostornog planiranja ne iscrpljuju se projektima prostorne organizacije nego podrazumijevaju i uvid u njeno racionalno funkcionisanje. Nepostojanje potrebne koordinacije između društvenog i prostornog planiranja u svim fazama donošenja društvenih i prostornih planova kasnije nanosi velike štete. Primjer za ovo su neke postolimpijske ambicije u turizmu, favorizovanje nekih gradskih centara i nekih opština.

Poslovi prostornog planiranja su od posebnog društvenog interesa. Međutim, i dalje su u BiH prostorno i društveno planiranje institucionalno odvojene djelatnosti; za poslove društvenog planiranja postoji stalni organ republičke uprave - Zavod za društveno planiranje a za poslove prostornog planiranja nema stalno radno nadležne ustanove, ti se poslovi odvijaju s vremena na vrijeme.

Naučna saznanja iz oblasti uređenja prostora koja nam difuzijom inovacija prispjevaju iz inostranstva su dragocjena ali bez vlastitih metodoloških istraživanja našeg prostora i vlastite teorijske podloge nećemo imati efikasnu politiku regionalnog razvoja i racionalnog prostornog planiranja.

Poratni vizionarski snovi o brzom tempu razvoja privredno nerazvijenih dijelova zemlje nisu se ostvarili pa stanje koje imamo danas u tom pogledu nije samo posledica svojevremenog kapitalističkog sistema. U kojoj mjeri odgovornost ide na neracionalna demografska kretanja i efikasnost rada? Ako se mogu tražiti i nalaziti razlozi u delikatnosti mijenjanja ekonomske i prostorne strukture planinskih područja BiH,

privredno nerazvijena područja peripanonskog oboda svoju sadašnju nedovoljnu privrednu razvijenost mogu zahvaliti višegodišnjoj poziciji u primarnoj raspodjeli, na njihovim je plećima vršena obnova zemlje i industrijalizacije, od 1945. godine cijene poljoprivrednih proizvoda, energije i sirovina regulisala je država.

LITERATURA

Analiza ostvarivanja politike ravnomjernijeg razvoja Republike i bržeg razvoja privredno nedovoljno razvijenih područja u periodu od 1986. do 1988. godine sa ocjenom uslova i mogućnosti i mjerama za ostvarivanje politike u ovoj oblasti u 1989. i 1990. godini. SR BiH, Izvršno vijeće Skupštine BiH, Sarajevo, 10. novembra 1988.

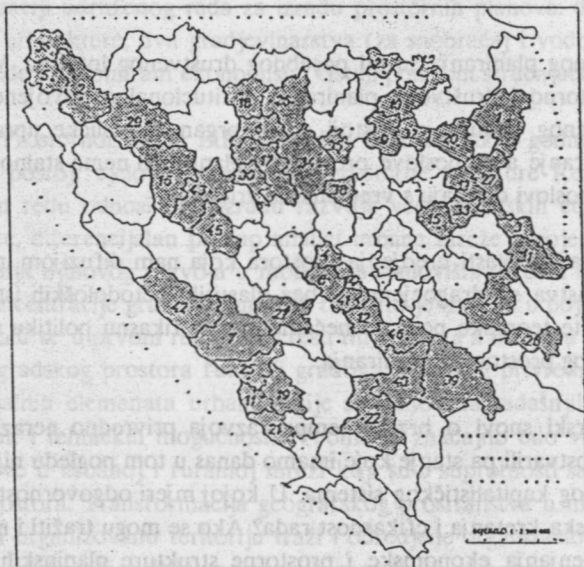
Društveni plan Bosne i Hercegovine za period od 1986. do 1990. Službeni list SR BiH, broj 39. od 30. decembra 1985.

Dugoročni društveni plan BiH za period od 1986. do 2000. godine. Službeni list SR BiH, broj 38. od 28. decembra 1985. godine.

Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. godine. Službeni list SR BiH, broj 15. od 28. aprila 1989.

Zakon o prostornom uređenju, Službeni list SR BiH, broj 13. od 23. maja 1974.

Zakon o prostornom uređenju, Službeni list SR BiH, broj 9. od 17. aprila 1987.



Privredno nedovoljno razvijene opštine SR Bosne i Hercegovine.
Numeracija opština prema redoslijedu navedenja u tekstu.

PROBLEMS OF SPATIAL ORGANIZATION OF THE UNDERDEVELOPED REGIONS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

The status of the economically underdeveloped regions has been given to 46 communities, which is 43,7 % of the territory and 35,7 % of the population. The following are the criteria for determining the degree of development:

1. The social product per capita
2. The national income per capita
3. The degree of unemployment
4. The income used for common expenditure

The status of underdeveloped communities has been given to communities in which the level of development, measured by three of four criteria (including the first obligatorily) does not surpass 75 % of the average of the Republic.

The author analyses in main lines the problems of spatial organization of those regions of Bosnia and Herzegovina pleading for coordination of social and spatial planning and better organization provided by a wider basis of experts.

O DELU KNJIŽNICE ODDELKA ZA GEOGRAFIJO FILOZOFSKE FAKULTETE

Tatjana Šifrer* - Janja Turk**

IZVLEČEK

UDK 02:91 (497.12)

Članek na kratko predstavlja razvoj in delo knjižnice Oddelka za geografijo Filozofske fakultete od začetka do današnjih dni.

ABSTRACT

UDC 02:91 (497.12)

ON THE WORK OF THE GEOGRAPHICAL LIBRARY AT THE DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

The article presents the development and work of the geographical library at the Department of Geography from its beginning up to the present.

Po prvi svetovni vojni l. 1919 smo Slovenci končno dobili svojo slovensko univerzo v Ljubljani, v njenem sklopu pa je že istega leta zaživela tudi Filozofska fakulteta. Na njen poziv je v naslednjem letu Hrvat prof. dr. Artur Gavazzi organiziral Geografski institut, uredil dodeljene mu prostore v drugem nadstropju dotedanjega deželnega "dvorca", sedanjega glavnega poslopja Univerze Edvarda Kardelja na Trgu revolucije, tako da je v začetku februarja l. 1921 že lahko pričel z delom. Dr. Gavazzi je s tem položil temelje notranje organiziranosti samega instituta in hkrati poskrbel tudi za institutsko knjižnico, kartografsko zbirko in laboratorij. Te prve dneve organiziranja in delovanja slovenske visokošolske geografije je sam opisal v kratkem zapisu iz l. 1922 (Gavazzi, 1922). V njem poroča, da je Geografski institut sprva dobil za svoje delovanje na razpolago eno večjo in tri manjše sobe. V veliki sobi je bil seminar, v njej pa sta bili tudi dve veliki omari za knjige. Knjižnica je tedaj poleg "1.200 najvažnejših del" (Gavazzi, 537) imela tudi naslednje strokovne revije: "Petermanns Mitteilungen" (kompletne), "Kartogr. Zeitschrift" (kompl.), "Zeitschrift" Geografskega društva v Berlinu (kompl.), "Mitteilungen" in "Abhandlungen" Geografskega društva na Dunaju (kompl.), "Meteor. Zeitschrift" (kompl.), "Bulletin" Oceanografskega instituta v Monacu (kompl.), "Revue" za hidrobiol. in hidr. (kompl.), Hettnerjev "Geogr. Zeitschrift", "Annalen f. Hydr. u. marit. Meteor.", "La Geographie" (20 letnikov je podarilo Pariško geografsko društvo), "Annales de geographie" (podaril založnik), "Geographical Journal" (poslalo zastoj Londonsko geografsko društvo), potem Behm-Wagnerjev "Jahrbuch" (kompl.), pa "Bibliotheca geographica" (kompl.). Zelo

* Bibliotekarski svetovalec, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, YU.

** Bibliotekar specialist, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Aškerčeva 12, 61000 Ljubljana, YU.

veliko svojih publikacij je podarila bosanska vlada ("Glasnik", "Mittelungen" in dr.), hrvaška vlada ("Geologijske karte" in dr.), drž. statistika v Beogradu, stat. urad v Zagrebu itd.) (Gavazzi, 537). Kot vidimo, se je v teh prvih časih nateklo veliko revialnega (in verjetno tudi knjižnega) gradiva v institutsko knjižnico z darovi. Institutska kartografska zbirka pa je poleg Perthesovih kart za predavanja hranila tudi "mnogo specialnih, generalnih, pomorskih in geoloških kart" (Gavazzi, 537), ki so jih imeli spravljene kar v dveh večjih predalih dveh večjih miz, ker zanje niso dobili posebne omare. V eni od manjših sob je bila dr. Gavazzijeva pisarna z njegovo lastno biblioteko, v drugi je bil kemični laboratorij, "kjer so določali sestavine navadne vode in kamnov oziroma vzorcev z jezerskega dna" (Gavazzi, 537). V tretji sobi so visele stenske karte, hkrati pa so v njej tudi razvijali fotografije in opravljali razne fizično-geografske poizkuse.

Tolikšen obseg je obdržal Geografski institut vsa predvojna leta, med drugo svetovno vojno in po njej, ko so mu končno dodelili še dve sobi v prvem nadstropju iste stavbe. Medtem se je namreč že povečalo število institutskega osebja, knjižni fond pa je že tako porastel, da smo ga hranili na knjižnih policah v več sobah in še v nekaj omarah, ki so stale kar na hodniku. Našo prostorsko stisko je končno l. 1961 rešila dograditev sedanjega poslopja Filozofske fakultete na Aškerčevi ulici v Ljubljani, kamor smo se preselili tudi geografi. Tu je tudi naša oddelčna (prej institutska) knjižnica končno dobila ustrezne prostore: dva velika za hrambo knjižnega gradiva oz. zemljevidov ter tri manjše sobe za kataloge, bibliotekarje in za oddelčno čitalnico za študente. Toda v obdobju 1961-1988 je število zvezkov in zemljevidov zopet tako narastlo (za 34.152 enot, od 31.126 na 65.278), da postaja prostorska stiska vse večja. Zaenkrat smo jo delno rešili z novimi omarami na hodniku, kamor bomo spravili starejše knjige in revije.

KNJIŽNI FOND

Leto	v celoti	knjige, separati, atlas	revije (letniki)	seminarske diplomske naloge	zemljevidi, diapozitivi
1979	53.722	13.644	8.415	2.016	29.647
1980	55.442	14.179	8.579	2.078	30.606
1981	57.051	14.642	8.799	2.206	31.404
1982	58.508	15.286	9.012	2.288	31.922
1983	59.699	15.771	9.195	2.352	32.381
1984	60.765	16.257	9.397	2.412	32.699
1985	61.874	16.769	9.616	2.449	33.040
1986	63.018	17.249	9.879	2.501	33.389
1987	64.218	17.713	10.095	2.536	33.874
1988	65.278	18.169	10.348	2.573	34.188

Leto	LETNI PRIRAST (v celoti)		TEKOČE REVIJE		IZPOSODJENO KNJIŽNO GRADIVO IN ZEMLJEVIDI
	knjižno gradivo	zemljevidi, diapozitivi	REVIJE (po naslovu)		
1979	710 (2.859)	2.149	230		9.632
1980	761 (1.720)	959	208		12.039
1981	811 (1.609)	798	177		17.930
1982	939 (1.457)	518	214		14.143
1983	554 (1.191)	637	162		15.642
1984	748 (1.066)	318	204		15.169
1985	768 (1.109)	341	214		17.434
1986	795 (1.144)	349	216		17.107
1987	715 (1.200)	485	189		17.746
1988	746 (1.060)	314	234		19.948

V zadnjih desetih letih (1979-1988) je naš celotni fond porastel s 53.722 na 65.278 enot, tako da sodi knjižnica Oddelka za geografijo med največje na Filozofski fakulteti in je obenem tudi največja geografska knjižnica v Sloveniji. Kot je razvidno iz tabele, smo ob koncu l. 1988 imeli 18.169 knjig, separatov in atlasov, 10.348 letnikov predvsem geografskih revij, 2.573 seminarških in diplomskih nalog ter 34.188 zemljevidov in diapozitivov.

Pri tem naj omenimo, da nekaj od tega gradiva pripada knjižnici Geografskega društva Slovenije, ki je nastala istočasno kot društvo samo (l. 1922) ter se je tekom let od prvotnih, v glavnem darovanih 156 knjig l. 1926 (2) povečala na današnjih 4.983 enot (1.112 knjig in 3.871 letnikov revij). Njen fond se je večal predvsem na račun zamenjave društvenega glasila Geografskega vestnika z mnogimi domačimi in tujimi geografskimi revijami (l. 1926 so pošiljali Geografski vestnik na 31 naslovov (2), l. 1930 na 92 (3) in l. 1934 že 119-im naslovnikom doma in v tujini (4). Geografsko društvo Slovenije je imelo v svojem poslovnem oz. upravnem odboru dolga leta (od l. 1922-1968) tudi posebnega odbornika, knjižničarja. Vendar že od l. 1969 dalje društvena knjižnica ne raste več, ker je tedaj Oddelek za geografijo pričel odkupovati Geografski vestnik od Geografskega društva Slovenije in s tem prevzel vso skrb za zamenjavo tega glasila z raznimi domačimi in tujimi geografskimi revijami.

Tako smo zadnjo številko Geografskega vestnika za l. 1988 razposlali na 131 naslovov in od tam prejeli prav tolikšno število raznih geografskih časopisov. Od tega je šlo 36 izvodov po Jugoslaviji (SRS - 17, SFRJ - 19), 95 pa v inozemstvo (Evropa - 84, ostali svet - 11). V zameno pa zadnja leta pošiljamo tudi Dela Oddelka za geografijo Filozofske fakultete in to 26 zvezkov po Jugoslaviji (SRS - 12, SFRJ - 14) in 51 v inozemstvo (Evropa - 45, ostali svet - 6). Skupaj smo tako letos razposlali iz naše knjižnice v zameno 208 izvodov citiranih revij. Zanje prejemamo številne kvalitetne geografske in njim sorodne revije iz skoraj vseh evropskih držav (največ iz Zvezne

republike Nemčije), nekatere pa tudi iz ostalih kontinentov (z izjemo Afrike). Z njimi se v naši knjižnici zbira bogato, aktualno strokovno-znanstveno gradivo, ki je neprecenljive vrednosti za našo stroko. Seveda moramo nekatere pomembne inozemske geografske revije tudi kupovati preko založb (l. 1988 - 20 naslovov).

Veliko skrb posvečamo v knjižnici tudi pravilni izbiri pri naročanju predvsem inozemskih strokovnih knjig in atlasov. Zato sistematično zasledujemo recenzije v tujem revialnem tisku, razne bibliografije in knjigotrške kataloge, da bi oskrbeli knjižnico vsaj z vsemi temeljnimi, najpomembnejšimi ter za naše konkretne potrebe najbolj aktualnimi domačimi in tujimi deli.

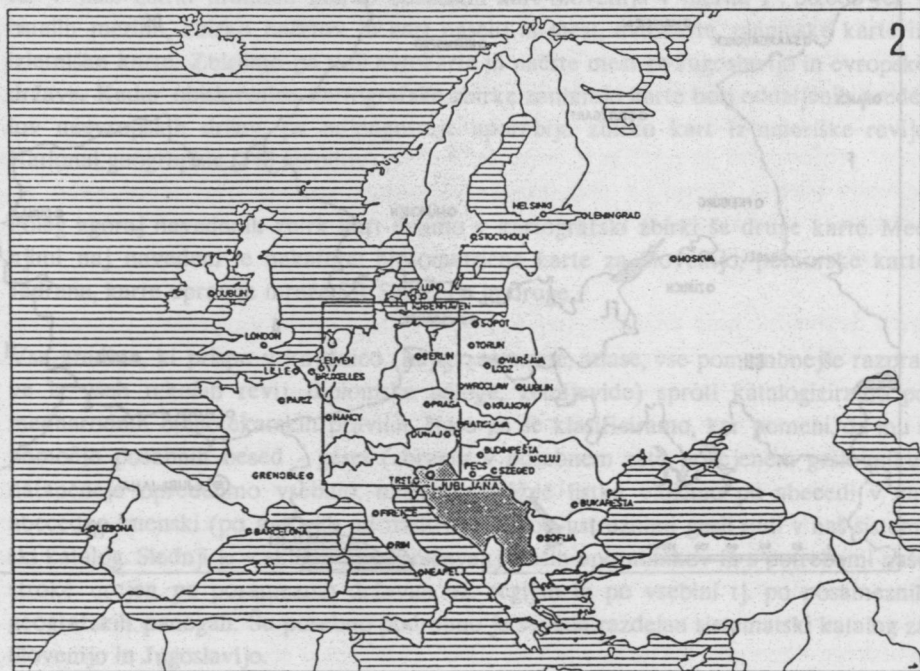
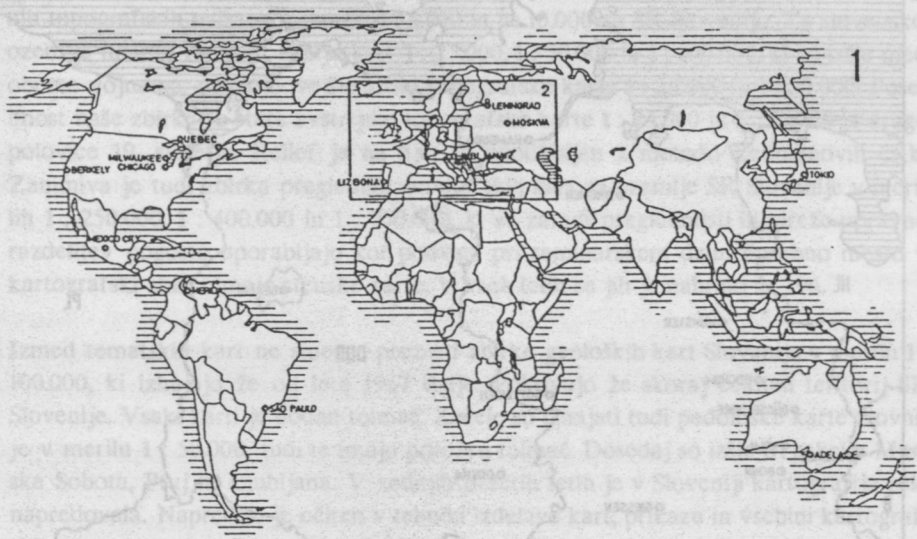
V oddelčni knjižnici hranimo tudi seminarske naloge in diplomska dela (l. 1988 že 2.573 izvodov) študentov geografije od prvih let visokošolskega študija geografije v Ljubljani do danes.

V sklopu knjižnice Oddelka za geografijo je tudi kartografska zbirka. Prvotna inštitutska zbirka je bila zbirka pretežno topografskih, pomorskih, geoloških in stenskih kart, ki so jih uporabljali pri predavanjih. Iz leta v leto pa je kartografska zbirka številčno in vsebinsko rasla in ob koncu l. 1988 štela že 32.628 najrazličnejših kart. Zadnja leta prirast kartografskega gradiva presega 300 izvodov kart letno. Večji del kart kupimo, čeprav tudi darovi niso redki. Pred leti je Vojnogeografski inštitut iz Beograda podaril zbirko topografskih kart meril 1 : 50.000, 1 : 100.000 in 1 : 200.000 za celotno ozemlje Jugoslavije. Že nekaj let pa sodelujemo tudi z osrednjima kartografskima inštitucijama v Sloveniji - Geodetskim zavodom SRS in Inštitutom za geodezijo in fotogrametrijo, kateri nam redno, brezplačno pošiljata vsak primerek novo izdelane karte. Za potrebe pedagoškega in raziskovalnega dela sistematično zbiramo tiskane karte, ki prikazujejo ozemlje Slovenije bodisi splošne pregledne karte ali tematske karte. Povečujemo tudi zbirko kart s področja Jugoslavije in ostalih delov sveta.

Obiskovalci kartografske zbirke so pretežno študenti našega oddelka, katerim je karta nujen pripomoček pri študiju kot tudi izdelavi raznih pisnih nalog. Z veseljem pa ugotavjamo, da je vedno več obiskovalcev tudi iz vrst študentov ostalih strok na univerzi, ali drugih, ki potrebujejo karto kot pripomoček na potovanju ali pri strokovnem delu. V letu 1988 smo 5.476 obiskovalcem izposodili 5.230 kart. Zaradi vedno večjega števila kart in uporabnikov postaja prostor, ki je namenjen kartografski zbirki (v njem pa delujejo še druge neknjižnične dejavnosti) pretesen in bolj podoben skladišču kart, kot sodobno urejeni zbirki kart.

Poleg kart je v kartografski zbirki tudi kolekcija diapozitivov in aerofotoposnetkov za posamezne predele Slovenije. Izmed kart je najboljšeje zbirka topografskih

ZAMENA GEOGRAFSKEGA VESTNIKA





kart v merilih 1 : 25.000 do 1 : 200.000 za ozemlje Slovenije in Jugoslavije ter temeljnih topografskih načrtov v merilu 1 : 5.000 in 1 : 10.000 za SR Slovenijo. Za slovensko ozemlje imamo različne izdaje kart 1 : 25.000, 1 : 50.000 in 1 : 100.000, ki so izšle med obema vojnama, do najnovejših izdaj topografske karte 1 : 25.000 in 1 : 50.000. Posebnost naše zbirke so stare avstrijske topografske karte 1 : 25.000 in 1 : 75.000 iz druge polovice 19. stoletja. Relief je na njih še upodobljen z metodo Lehmanovih črtk. Zanimiva je tudi zbirka preglednih geografskih kart za ozemlje SR Slovenije v merilih 1 : 250.000, 1 : 400.000 in 1 : 750.000, ki se zaradi preglednosti in mreže upravne razdelitev pogosto uporabljajo kot podloga pri seminarskem delu. Posebno mesto v kartografski zbirki imajo stenske karte. V vseh letih se jih je nabralo že 196.

Izmed tematskih kart ne smemo prezreti zbirke geoloških kart Slovenije v merilu 1 : 100.000, ki izhajajo že od leta 1967 dalje. Pokrivajo že skoraj celoten teritorij SR Slovenije. Vsaki karti je dodan tolmač. Začele so izhajati tudi pedološke karte Slovenije v merilu 1 : 50.000, tudi te imajo priložen tolmač. Dosedaj so izšle tri sekcije Murska Sobota, Ptuj in Ljubljana. V zadnjih desetih letih je v Sloveniji kartografija zelo napredovala. Napredek je očiten v tehniki izdelave kart, prikazu in vsebini kartografskih elementov in sami izdajateljski dejavnosti. To se odraža tudi v velikem številu kart namenjenih širšemu krogu uporabnikov. Med njimi velja omeniti turistične karte. V naši zbirki hranimo zbirko občinskih kart Slovenije v merilu 1 : 50.000 ter v ostalih merilih, zbirko načrtov in kart naselij in mest, avtokarte, planinske karte in izletniške karte. Zbiramo pa tudi avtokarte in načrte mest za Jugoslavijo in evropske države. Kadar obiskovalce kartografske zbirke zanimajo karte bolj oddaljenih predelov neevropskih držav, pa najpogosteje uporabijo zbirko kart iz ameriške revije National geographic (145 izvodov).

Poleg zgoraj navedenih zbirk kart imamo v kartografski zbirki še druge karte. Med njimi naj navedem le nekatere: hipsometrične karte za Slovenijo, pomorske karte Jadrana, karte upravne mreže SR Slovenije in druge.

Vse gradivo, ki prispe v knjižnico (knjige, separate, atlase, vse pomembnejše razprave iz vseh tekočih revij, diplomske naloge, zemljevide) sproti katalogiziramo po mednarodnih bibliotekarskih pravilih. Nato ga še klasificiramo, kar pomeni, da mu s pomočjo posebnih besed - gesel (zbranih v posebnem zato prirejenem geslovníku) natančneje opredelimo vsebino, nakar kataložne listke vložimo po abecedi v naš abecedno-imenski (po avtorjih ali naslovu) in pod ustreznimi gesli tudi v naš sistemski katalog. Slednji je v skladu s povpraševanji naših uporabnikov in s potrebami naše stroke urejen po posameznih državah oz. regijah in po vsebini tj. po posameznih geografskih panogah. Še posebno podrobno je seveda razdelan sistematski katalog za Slovenijo in Jugoslavijo.

V knjižnici Oddelka za geografijo posvečamo veliko pozornost tudi delu z uporabniki naše literature. Knjižnica je odprta ves teden razen sobote celo dopoldne in trikrat tedensko tudi popoldan (v torek, sredo in četrtek), skupaj torej kar 48 ur na teden. Obiskovalcem knjižnice pomagamo s strokovnimi nasveti v zvezi z iskanjem raznih podatkov, strokovne literature in podobno. Izposoja na dom in v čitalnico je zadnja leta nekaj presegala 17.000 enot knjižničnega gradiva in kart, zadnje leto pa je predvsem zaradi intenzivnejšega, bolj seminarskega dela s slušatelji prvega letnika, kjer je študentov največ, poskočila kar na 19.948 izvodov.

Študente - novince vsako leto jeseni sprejememo v naših prostorih, jim ob tem razkažemo našo knjižnico, obenem pa jih seznanimo s katalogi (naši katalogi obsegajo namreč kar 200 predalčkov) ter pokažemo, kako in kje je v njih treba iskati zaželeno literaturo. Ob tem obisku dobijo študenti tudi poseben "vodič", v katerem najdejo osnovne podatke o naši oddelčni knjižnici ter čisto tehnične napotke o njenem delovanju. Da bi jih že na začetku študija še intenzivneje seznanili z našimi katalogi in z iskanjem literature v njih, morajo novinci pred izpitom iz Uvoda v geografijo v 1. letniku opraviti pri nas iz tega tudi posebno pismeno vajo.

Vseskozi pa smo želeli tudi sproti seznanjati naše uporabnike z novo geografsko literaturo. V ta namen že vrsto let izdajamo mesečni knjižnični bilten s seznamom v tem mesecu prispelih knjig, pomembnejših in za nas še posebno aktualnih razprav iz prispelih revij ter zemljevidov. Ta seznama prejmejo pedagoško-znanstveni delavci našega oddelka, pošiljamo pa ga tudi geografom po ostalih geografskih in drugih institucijah ter zavodih v Ljubljani in Mariboru, v zadnjem času pa na njihovo željo tudi trem profesorjem geografije z univerze v Celovcu. Mesečno razpošljemo okoli 40 izvodov biltena. Hkrati pa bibliotekarke objavljamo poročila o nekaterih novih slovenskih in jugoslovanskih knjigah in revijah v poljudno-geografskem časopisu, Geografskem obzorniku.

Med dejavnosti naše knjižnice sodi tudi sodelovanje pri pripravi raznih knjižnih razstav, bodisi v okviru Filozofske fakultete, bodisi ob zborovanjih slovenskih geografov ali drugih prireditvah v okviru dejavnosti Zveze geografskih društev Slovenije. Bibliotekarke pa se aktivno udeležujemo tudi na bibliografskem področju. Tako so bile doslej objavljene naslednje naše geografske bibliografije: Tatjana Šifrer: Slovenska geografska bibliografija za obdobje 1960-1965, Ljubljana 1966 (skupaj z Miro Lojk); Slovenska geografska bibliografija za leto 1967, Ljubljana 1968) (skupaj z Miro Lojk); Bibliografija del o industrijski geografiji Jugoslavije 1945-1978, Ljubljana 1985. Janja Turk (roj. Miklavc): Bibliografija ožje Dolenjske in Bele krajine (1945-1984), v: Dolenjska zemlja in ljudje, Ljubljana 1984 (skupaj z Mojco Zupančič); Bibliografija Geografskega obzornika I (1954) - XXXI (1984), Geografski obzornik 1985; Bibliografija v tujini objavljenih del članov Oddelka za geografijo 1945-1984, Dela Oddelka za geografijo Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani 1985.

V knjižnici Oddelka za geografijo smo v zadnjih letih zaposlene štiri knjižnične delavke: bibliotekarski svetovalec Tatjana Šifer (od l. 1954, upokojena l. 1989), bibliotekar specialist Janja Turk (od l. 1979), bibliotekarki Mojca Dolgan-Petrič (od l. 1987) in Ida Knez (od l. 1989) ter višja knjižna manipulantka Tončka Abbad (od l. 1972).

LITERATURA

- Gavazzi A., 1922: Geografski institut sveučilišta u Ljubljani. - Nastavni vjesnik, Zagreb: knj. XXX (1922), str. 536-539.
- Geografski vestnik 1926, Ljubljana: II (1926), str. 58, 172.
- Geografski vestnik 1929-1930, Ljubljana: V-VI (1929-30), str. 230.
- Geografski vestnik 1934, Ljubljana: X (1934), str. 223-228.
- Turk J., 1987: Kartografska dejavnost v Sloveniji (1977-1987) in njena predstavitelj v geografski periodiki, Ljubljana.

ČASTITLJIV, VENDAR NESKLENJEN RAZVOJ FIZIČNOGEOGRAFSKEGA LABORATORIJA

Praznujemo njegovo sedemdesetletnico ali dvaindvajsetletnico?

Darko Radinja*

IZVLEČEK

UDK 061.64:911.2

Članek obravnava dejavnost fizičnogeografskega laboratorija. Omenja prekinitev in težave v njegovem razvoju ter prispevek k pedagoškemu in raziskovalnemu delu na oddelku.

ABSTRACT

UDC 061.64:911.2

THE DEVELOPMENT OF THE LABORATORY OF PHYSICAL GEOGRAPHY AT THE DEPARTMENT OF GEOGRAPHY

The article discusses the works and intentions of the Laboratory of physical geography.

Zelo prizanesljivo bi sicer lahko rekli, da tudi fizičnogeografski laboratorij praznuje sedemdesetletnico svojega obstoja, saj je nastal domala hkrati z geografskim inštitutom (1921). Ker pa je bil njegov razvoj po nekaj letih pretrgan (1928), znova pa je zaživel šele po zadnji vojni (1967), je njegovo življenje precej krajše, kajti vmes je več kot 40-letna prekinitev. Sedanjega laboratorija zato, žal, ne moremo neposredno povezati s prvim, o dolgi tradiciji pa vseeno lahko govorimo.

Sedanji laboratorij je dejansko zaživel šele 1967. leta in letos praznuje 22-letnico sklenjenega delovanja. Formalno je bil ustanovljen sicer nekaj let prej (1962), vendar se je pridobivanje in opremljanje prostorov zavleklo do tega leta. Dejansko pa oba laboratorija, prvi in sedanji, nista delovala skupno niti trideset let, kar je manj kot polovica celotnega obstajanja geografije na filozofski fakulteti.

Ko je prof. Gavazzi 1921. leta ustanovil geografski inštitut na tedanji filozofski fakulteti v Ljubljani, ga je kmalu zatem opremil s posebnim laboratorijem za limnološka in oceanološka raziskovanja (Rakovec 1945). Deloval pa je le, dokler se Gavazzi konec 1927. leta ni vrnil na zagrebško univerzo. Laboratorij so takrat lahko namestili le v zelo tesen, zasilni prostor, v del pregrajenega hodnika. Pravzaprav je bil prej zbirka terenske raziskovalne opreme, kakor kaj drugega. Po opremlitvi pa je bil specializiran za hidrografske raziskave, s katerimi se je prof. Gavazzi že prej ukvarjal, kakor je razvidno tudi po njegovi bibliografiji (Rakovec 1945). Na teh izkušnjah je laboratorij pravzaprav tudi nastal. Njegovo delovanje pa, žal, z neposrednim raziskovanjem slovenskega ozemlja skoraj ni bilo povezano, kar je za prva leta, osredotočena na organizacijo komaj ustanovljenega inštituta, tudi umljivo.

* Dr., univ.prof., Oddelček za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, YU.

Po Gavazzijevem odhodu je delo laboratorija sploh zastalo, saj ni bilo zanj niti najosnovnejših pogojev. Laboratorij se je namreč moral umakniti drugim, za celotno geografijo pomembnim dejavnostim, zlasti kartografski, pa celo del knjižnega fonda, ki se je medtem pomnožil, je bil odrinjen na hodnik. Laboratorij se je hočeš nočeš skrčil na neurejeno, napol pozabljeno zbirko raziskovalne opreme, od katere pa so v večji meri uporabljali le meteorološko. Šele dvajset let kasneje, že po vojni, je z njo in na Melikovo spodbudo opravil R. Gradnik prva merjenja Bohinjskega in Blejskega jezera ter izsledke v Geografskem vestniku tudi objavil (Gradnik 1946).

Po vojni je bilo treba fizičnogeografski laboratorij na novo ustanoviti. Do tega je formalno prišlo v študijskem letu 1961/ 62, ko so se tudi zanj začele kazati realne možnosti v novih prostorih filozofske fakultete na Aškerčevi ulici, kamor se je oddelek za geografijo preselil iz dotedanjih, nadvse skromnih prostorov na stari univerzi. Pobudo zanj (D. Radinja) pa niso sprožile le boljše prostorske možnosti, temveč tudi razvoj, ki so ga drugod po svetu na tem področju medtem doživele geografske raziskave, pa seveda tudi reforma geografskega študija kot sestavni del tedanje reforme na ljubljanski univerzi sploh. Geografski študij, do tedaj tradicionalno pedagoško usmerjen, se je namreč izpopolnil še z "nepedagoško smerjo". Vpeljan je bil študij enopredmetne, t. i. čiste geografije, namenjene raziskovalni praksi. Vse to je botrovalo ustanovitvi fizičnogeografskega laboratorija, ki pa je dejansko zaživel, razširjen s praktikumom, šele čez nekaj let, to je po več kot 35-letni prekinutvi. Pri tem je zanimivo, da se je na samem začetku vendarle lahko oprl na nekaj instrumentov iz zapuščine prvotnega laboratorija (s teodolitom, sekstantom, kompasi, vodnimi termometri, globinskim termometrom, vzorčnikom sedimentov in še nekaterimi drugimi pripomočki).

Sedanji laboratorij se v marsičem razlikuje od prvotnega. Kajti namenjen ni le hidrogeografiji, temveč celotni fizični geografiji. Njegovo delo je bilo sprva v marsičem ovirano, saj laboratorij ni imel niti lastnega laboranta, temveč si ga je moral deliti z oddelčnim fotolaboratorijem, ki je tedaj nastajal, pa tudi s kartografsko zbirko. Šele kasneje (1969), ko je novi laborant, P. Markelj, kemijski tehnik, večino delovnega časa lahko odmerjal laboratoriju, je delo v njem postajalo načrtnejše. Še najbolj pa se je z raziskovalno opremo izpopolnjeval laboratorij prva leta, zlasti v prvi polovici sedemdesetih let, kasneje, posebno v osemdesetih letih, pa je z znano "devizno zaporo" nabava instrumentarija iz uvoza praktično zastala. Sedanji laboratorij deluje sicer v neprimerno boljših prostorskih in gmotnih razmerah kakor prvi, saj ima skoraj toliko prostora (dva manjša in enega večjega), kakor ga je pred vojno imel celotni geografski institut. Vseeno pa deluje v zelo skromnih pogojih v primerjavi z razvojem, kakršnega je medtem doživela tovrstna geografija marsikje v srednji, zahodni in zlasti vzhodni Evropi. Zato se današnja primerjava izteče slabše kakor pred šestdesetimi leti. Od povojnega obdobja je bila še najugodnejša na začetku sedemdesetih.

Sedanji laboratorij je v primerjavi s prvim veliko širše zasnovan. Omogoča namreč analize groboklastičnih sedimentov (granulacijske, morfometrične in druge), potrebne v geomorfologiji, prav tako pa analize, ki so povezane z raziskavami intenzivnosti korozijskih učinkov na kraškem svetu, pa tudi mikrokorozijske terenske meritve golega kraškega površja. Laboratorij služi nadalje hidrogeografskim raziskavam. Na tej osnovi že več let potekajo v medsebojni primerjavi sistematične meritve Bohinjskega in Blejskega jezera, s poudarkom na njuni evtrofičnih posledicah. Sporadično tečejo tudi raziskave drugih voda, podprte z laboratorijskimi analizami, po največ v zvezi z njihovo onesnaženostjo. Laboratorij služi nadalje meteorološkim, pravzaprav klimatogeografskim terenskim raziskavam, ki so povezane bodisi s samostojnim delom učiteljev ali asistentov, bodisi s terenskim delom študentov (terenske vaje). Služi tudi čedalje bolj sistematičnim pedogeografskim analizam, ki so se v okviru geografije pred leti začele povsem na novo (Lovrenčak 1978).

Laboratorij seveda ni namenjen le raziskovalnemu delu, temveč tudi študijskemu. Z njim so povezane laboratorijske vaje, ki so stekle redno leta 1973/74 (geomorfološke, hidrogeografske, pedogeografske, klimatogeografske). Na laboratorijsko delo pa se opirajo tudi nekatere seminarske in diplomske naloge pa tudi posamezna magistrska in doktorska dela.

Razumljivo je, da terenske raziskave, oprte na laboratorijske analize, odsevajo tudi v fizičnogeografskih izsledkih, kakor kažejo objave fizičnih geografov (I.Gams, D.Radinja, F. Lovrenčak, J.Kunaver, D.Plut, M.Bat, D.Ogrin), ki zaradi tega v večji meri slonijo na uporabi kvantitativnih metod, kakor bi sicer.

V celoti vzeto pa je celotno delo fizičnogeografskega laboratorija v metodološkem in stvarnem pogledu še vedno bolj ali manj na začetku, če pomislimo na podoben razvoj v svetu. To velja posebno za zahtevnejšo (dražjo) opremo in nanjo vezane delovne metode. Sodobne terenske meritve, ki v čedalje večji meri slonijo na instrumentalnih metodah in pripomočkih, so se zlasti zaradi potreb po ustreznem registriranju onesnaženega okolja v zadnjem času močno razvile. A to ne le zaradi naših skromnih gmotnih razmer nasploh, temveč tudi zaradi sistema financiranja pedagoško-znanstvenega dela. Zato tudi pomanjkljivosti organizacijskega položaja geografije v okviru univerze prihajajo bolj do veljave, kajti stroka, ki se razvija na stiku družboslovnih in naravoslovnih ved, ima poleg potreb, ki so značilne za prve, tudi potrebe, ki so v marsičem značilne za druge. To pa so prav laboratorijsko-terenske potrebe, pedagoške in raziskovalne. Zaradi pretoge organizacije raziskovalnega dela, vkalupljene po posameznih institucijah pa fizičnogeografski laboratorij ni uspel prevzeti naloge osrednjega, ki bi bil namenjen še drugim geografskim raziskovalnim ustanovam, kar bi bilo smotno. Podobno se je pred tem dogajalo tudi fotografskemu laboratoriju.

Preskromna opremljenost fizičnogeografskega laboratorija in prešibka personalna zasedba v njem sta med drugim vzrok, da se ustrezni stiki s tujimi geografi niso razvijali tako, kakor bi bilo potrebno, čeprav jih je nekaj vendarle bilo (Poljska, Madžarska, Anglija, Zahodna Nemčija, Bolgarija, Sovjetska zveza). V jugoslovanskem okviru pa je, žal, tako, da je fizičnogeografski laboratorij na ljubljanski univerzi še vedno edini te vrste pri nas.

VIRI

- Gradnik R., 1946, Toplinski odnošaji v Blejskem in Bohinjskem jezeru, Geografski vestnik 18, Ljubljana.
- Ilešič S., 1969, Geografija, Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- Lovrenčak F., 1978, Laboratorijske vaje iz pedogeografije, Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana.
- Radinja D., Letna poročila o delu fizičnogeografskega laboratorija od štud.leta 1970/71 dalje (arhiv Oddelka za geografijo FF v Ljubljani).
- Rakovec I., 1945, Dr.Artur Gavazzi (14.10.1861 - 12.3.1944), Geografski vestnik 17, Ljubljana.

EHRENSWERTE, DOCH NICHT KONSEKUTIVE ENTWICKLUNG DES PHYSISCHGEOGRAPHISCHEN LABORATORIUMS

Wird ein siebzigjaehriges oder ein zweiundzwanzigjaehriges Jubilaeum gefeiert ?

Sehr allgemein kann behauptet werden, dass auch das physischgeographische Laboratorium siebzig Jahre seines Bestehens feiert, denn gegründet wurde es fast gleichzeitig wie das Geographische Institut (1921). Danach wurde das Laboratorium in Jahre 1928 abgeschafft um erneut erst 1969 gegründet zu sein. Dazwischen verliefen fast 40 Jahre. Deswegen können wir das bestehende Laboratorium nicht als eine weiterführende Institution der Abteilung für Geographie sehen, über ein langes bestehen des Laboratoriums kann jedoch trotzdem berichtet werden.

Das Laboratorium dient der wissenschaftlichen und pädagogischen Tätigkeit der Mitarbeiter und Studenten der Abteilung für Geographie an der hiessigen Universität. Die Arbeitsmethoden der Feldpraktikas werden darin ergänzt, besonders im Rahmen der Geographie des Karstes, der Hydrogeographie, der Klimatogeographie und der Pedogeographie.



DOKTORJI GEOGRAFSKIH ZNANOSTI OD LETA 1923-1989

1923

- BOHINEC Valtor:** Verukalno pomikanje in sprostitev v jaskavih prostorih Istre in Trstinskega polja do Dravograda
Mentor: Artur Gavazzi

1931

- RUBIC Ivo:** Kulture tla i staroviti vo Belovodju gorah 1930
Mentor: Artur Gavazzi

1935

PRILOGA - ANNEX

- SAVNIK Roman:** Prebivalstvo in njegova naseljenost v gorah porečja Savin - antropogeografska študija
Mentor: Artur Gavazzi

1927

- MELIK Anton:** Kolonizacija Ljubljanske barje
Mentor: Artur Gavazzi

- RAKOVEC Ivan:** Doneski in geomorfologija Ljubljanske kotline
Mentor: Artur Gavazzi

1933

- ILČIČ Svetozar:** Kmetijska naselja na Vzhodnem Jadranskem
Mentor: Anton Melik

1941

- ČADŽEŽ Marjan:** Vpliv turbulente na postajanje in razvoj inverzije ter na razvoj dimnih stolov
Mentor: Anton Melik

- MANOŠEN Vlado:** Klima Ljubljane
Mentor: Anton Melik

1943

- KANART Tivko:** Področjevali : njihova nastala, priznava i kreiranja
Mentor: Anton Melik

1953

- KOKOLE Vladimir:** Gospodarska geografija in geografija naselij področja med Savo in Soto
Mentor: Anton Melik

EHRENSWERTE, DOCH NICHT KONSEKUTIVE ENTWICKLUNG DES PHYSISCHGEOGRAPHISCHEN LABORATORIUMS

Wird ein siebenzigjähriges oder ein zweiundzwanzigjähriges Jubiläum gefeiert?

Sehr allgemein kann behauptet werden, dass auch das physischgeographische Laboratorium siebenzig Jahre seines Bestehens feiern, denn gegründet wurde es fast gleichzeitig wie das Geographische Institut (1921). Danach wurde das Laboratorium im Jahre 1928 abgeschafft um erneut erst 1969 gegründet zu sein. Dazwischen verließen fast 40 Jahre. Deswegen können wir das bestehende Laboratorium nicht als eine weiterführende Institution der ~~PHYSISCHGEOGRAPHIE~~ Geographie sehen, über ein langes Bestehen des Laboratoriums kann jedoch trotzdem berichtet werden.

Das Laboratorium dient der wissenschaftlichen und pädagogischen Tätigkeit der Mitarbeiter und Studenten der Abteilung für Geographie an der hiesigen Universität. Die Arbeitsmethoden der Feldpraktika werden darin ergänzt, besonders im Rahmen der Geographie des Karstes, der Hydrogeographie, der Klimogeographie und der Pedogeographie.



DOKTORJI GEOGRAFSKIH ZNANOSTI OD LETA 1921-1989

1921

BOHINEC Valter: Vertikalno pomikanje prebivalstva v južnem pritočju Drave od Toblaškega polja do Dravograda
Mentor Artur Gavazzi

1923

RUBIĆ Ivo: Kulture tla i stanovništvo Dalmacije godine 1900
Mentor Artur Gavazzi

1925

SAVNIK Roman: Prebivalstvo in njih naselbine v gornjem porečju Save : antropogeografska študija
Mentor Artur Gavazzi

1927

MELIK Anton: Kolonizacija Ljubljanskega barja
Mentor Artur Gavazzi

RAKOVEC Ivan: Doniski h geomorfologiji Ljubljanske kotline
Mentor Artur Gavazzi

1933

ILEŠIČ Svetozar: Kmetiska naselja na Vzhodnem Gorenjskem
Mentor Anton Melik

1941

ČADEŽ Marijan: Vpliv turbulence na postanek in razvoj inverzij ter na razvoj 0-izotermij
Mentor Anton Melik

MANOHIN Vitalij: Klima Ljubljane
Mentor Anton Melik

1953

KANAET Tvrтко: Podvelešci : njihova naselja, privreda i kretanja
Mentor Anton Melik

1955

KOKOLE Vladimir: Gospodarska geografija in geografija naselij področja med Savo in Sotlo
Mentor Anton Melik

GAMS Ivan: Pohorsko Podravje
Mentor Anton Melik

MALOVRH Cene: O metodi geomorfološke analize gorate pokrajine z vidika ekonomske, posebej agrarne geografije
Mentor Anton Melik, Svetožar Ilešič

1957

FURLAN Danilo: Padavine v Sloveniji
Mentor Anton Melik

KLEMENČIČ Vladimir: Gospodarska geografija pokrajine med Snežnikom z Javorniki, Vremščico in Slavnikom
Mentor Svetožar Ilešič

1958

VIDANOVIČ-SAZDA Gavriilo: Vidlič-Zabrdje
Mentor Svetožar Ilešič

1960

BAKARŠIĆ Sulceman: Postanak i teritorijalni razvitak Sarajeva
Mentor Svetožar Ilešič

KRASNIČI Mark: Društveno-geografske promene na Kosovu i Metohiji u socijalističkoj izgradnji 1945-1958
Mentor Anton Melik

SRETENOVIĆ Ljubinko: Analiza generalizacije reliefa i hidrografije na kartama Jugoslavije
Mentor Svetožar Ilešič

ŠIFRER Milan: Porečje Kamniške Bistrice v plicistocenu
Mentor Anton Melik

1961

ĆIRIĆ, Jovan V.: Savremeni geografski problemi Niša : uslovi dosadašnjog i mogućnosti daljeg razvitka
Mentor Svetožar Ilešič

1962

MILOŠEVIĆ-BREVINAC, Milorad: Geografija saobraćaja na selu u Srbiji
Mentor Svetožar Ilešič

VRŠER Igor: Geografija rudarskih mest v Črnem revirju
Mentor Svetožar Ilešič

1964

HABIČ Peter: Kraški svet med Idrijco in Vipavo
Mentor Anton Melik

LAH Avgustin: Problemi urejanja in gospodarskega izkoriščanja Ljubljanskega barja v obdobju 1945-1961
Mentor Anton Melik

LEBAN Vladimir: Poroke kot migracijski faktor v geografiji
Mentor Anton Melik

MEDVED Jakob: Socialno geografski razvoj Mežiške doline zadnjih sto let
Mentor Vladimir Klemenčič

TITL Julij: Socialno geografski problemi na Koprskem
Mentor Svetozar Ilešič

ŽAGAR Marjan: Gospodarska geografija Kozjanskega in nje problemi
Mentor Svetozar Ilešič

1965

BELEC Borut: Agrarna geografija Ljutomersko-ormoških gor
Mentor Svetozar Ilešič

BRAČIČ Vladimir: Vinorodne Haloze : socialnogeografski problemi s posebnim ozirom na viničarstvo
Mentor Svetozar Ilešič

HABE France: Morfološko-hidrografski razvoj severnega roba Pivške kotline s posebnim ozirom na Predjamski sektor
Mentor Anton Melik

JELIČ Djoko: Kraška pokrajina izmedju Ljubomira i Orjena te njeni prirodni i društveni uslovi razvoja
Mentor Anton Melik

JERŠIČ Matjaž: Družbena geografija Blejskega kota
Mentor Vladimir Klemenčič

LOJK Jože: Geografija Škofje Loke s posebnim ozirom na funkcionalnost mesta
Mentor Svetozar Ilešič

MEZE Drago: Geomorfološki razvoj gornje Savinjske doline
Mentor Anton Melik

PAK Mirko: Družbenogeografski razvoj Zgornjega Dravskega polja
Mentor Svetozar Ilešič

POPOVIĆ Miroslav D.: Trstenik i njegova okolina
Mentor Svetozar Ilešič

RADINJA Darko: Morfogeneza Vipavske doline in obrobja
Mentor Anton Melik

1965

SORE Anton: Agrarna geografija Zgornjega Sotelskega
Mentor Svetožar Ilešič

VOJVODA Metod: Razvoj kulturne pokrajine v Bohinju
Mentor Vladimir Klemenčič

1970

ZGONIK Mavricij: Spreminjanje izrabe tal kot element preobrazbe pokrajine v Dravski dolini
Mentor Svetožar Ilešič

1971

BERNOT France: Spreminjanje temperaturnih in slanostnih razmer severnega Jadrana v korelaciji z dotokom rečne vode
Mentor Svetožar Ilešič

1972

KUNAVER Jurij: Geomorfološki razvoj Kaninskega pogorja : s posebnim ozirom na razvoj glaciokraškega reliefa
Mentor Svetožar Ilešič

1973

KERT Božidar: Družbena geografija osrednjih zahodnih Slovenskih goric (območje občine Lenart)
Mentor Svetožar Ilešič

1975

LOVRENČAK Franc: Zgornja gozdna meja Kamniških Alp v geografski luči v primerjavi s Snežnikom in Storžičem
Mentor Ivan Gams

1976

GOSAR Lojze: Vpliv gibanja kmečke delovne sile na oblikovanje agrarnega prostora
Mentor Vladimir Klemenčič, Igor Vrišer

ISLJAMI Hivzi: Najnoviji regionalno demografski procesi Kosova kao nacionalno mešovito područje
Mentor Vladimir Klemenčič

1977

FERJAN Tatjana: Prirodnogeografska valorizacija obal severnega Jadrana z gledišča turizma in rekreacije
Mentor Marjan Žagar

1980

KLEMENČIČ Marijan: Geografska preobrazba podeželja na Tržaškem po zadnji vojni
Mentor Vladimir Klemenčič

MALKOČ Ivan: Primjena programirane nastave u geografiji
Mentor Jakob Medved

1984

BANOVIĆ Branimir: Izseljavanje iz Jugoslavije i jugoslovenska migracija na Novom Zelandu
Mentor Vladimir Klemenčič

MIKAČIĆ Vesna: Jugoslovenski doseljenici u Australiji s posebnim osvrtom na razvoj etni-
čne naseobine na metropolitanskom području Sydneya
Mentor Vladimir Klemenčič

1985

PLUT Dušan: Vode v Beli krajini in njihova uporaba:hidrogeografska raziskava Bele krajine
Mentor Darko Radinja

SMIRČIĆ Ante: Površinski valovi otvorenog Jadrana uzrokovani vjetrom u vidu prirodno-
geografskih svojstava
Mentor Darko Radinja

VUČAK Zoran: Strujanje u sjevernom Jadranu u vidu uzroka i posljedica
Mentor Darko Radinja

1986

KRANJC Andrej: Recentni fluvialni sedimenti,njihovo nastajanje in vloga v speleogenezi
Mentor Ivan Gams

1989

ČERNE Andrej: Prometno omrežje in urbani razvoj SR Slovenije
Mentor Matjaž Jeršič

GOSAR Anton: Počitniške hiše kot element transformacije Slovenskih alpskih pokrajin
Mentor Matjaž Jeršič

MAGISTRI GEOGRAFSKIH ZNANOSTI

1966

OBLAK Polde: Geografija naselij v Grosupeljski mikroregiji
Mentor Svetozar Ilešič

1968

GRAMATNIKOVSKI Vasil: Vpljanie na novite socijalno-ekonomski odnosi vo promenata na agrarnata strukturata i agrarnoto proizvodstvo vo severna Prespa
Mentor Vladimir Klemenčič

ILGO Ferdo: Zdraviliški turizem prikazan na primeru Rogaške Slatine v aplikaciji na ostale rekreativne zdraviliške centre SRS
Mentor Marjan Žagar

ZGONIK Mavericij: Druženogocografski procesi in preobrazba Dravske doline
Mentor Svetozar Ilešič

1973

FERJAN Tatjana: Bioklimatska rajonizacija Slovenije
Mentor Ivan Gams

1975

KLEMENČIČ Marijan: Sodobni prelog kot indikator transformacije pokrajine v Sloveniji
Mentor Vladimir Klemenčič

1977

KRANJC Andrej: Prispevek k poznavanju razvoja krasa v ribniški Mali gori
Mentor Ivan Gams

PLUT Dušan: Koprsko primorje in njegova valorizacija za kmetijstvo in turizem
Mentor Darko Radinja

RAVBAR Marjan: Preobrazba slovenskih naselij s črno gradnjo
Mentor Vladimir Klemenčič

1978

KOČEVAR Rado: Zimskošportna središča v Sloveniji
Mentor Marjan Žagar

MLINAR Branko: Javni medkrajevni linijski avtobusni promet v Sloveniji 1974/1975
Mentor Marjan Žagar

1979

KRIŠELJ Milan: Valorizacija prostora za potrebe kmečkega turizma na primeru škofjeloške občine
Mentor Marjan Žagar

1979

MALJOKU Šerif: Didaktično-metodske osnove udžbenika geografije
Mentor Marjan Žagar

OROŽEN-ADAMIČ Milan: Geografski učinki potresov v letu 1976 v Sloveniji
Mentor Mirko Pak

1980

GOSAR Anton: Geografska opredelitev regionalnega migracijskega cikla zdomcev med SR Slovenijo in inozemstvom
Mentor Vladimir Klemenčič

ŠILIH Ferdo: Geografski elementi preobrazbe Slovenskih gor in mariborski občini
Mentor Mirko Pak

1981

BRINOVEC Slavko: Avdiovizualna sredstva pri pouku geografije s posebnim ozirom na grafoskop
Mentor Marjan Žagar

GENORIO Rado: Geografija slovenskega izseljenstva v Kanadi
Mentor Vladimir Klemenčič

1983

ČERNE Andrej: Pomen infrastrukturnih naprav v regionalnem razvoju in planiranju (na primeru SR Slovenije)
Mentor Igor Vrišer

NATEK Karel: Metoda izdelave in uporabnost splošne geomorfološke karte
Mentor Ivan Gams

1985

ŠPES Metka: Pokrajinski učinki onesnaženja okolja v Celju in okolici
Mentor Darko Radinja

1988

KOŠAK Marija: Obseg geografskih pojmov v osnovni šoli
Mentor Natalija Mastilo

STEPANČIČ Vojka: Poznavanje geografskih pojmov na stopnji razrednega pouka na primeru petih šol na Goriškem
Mentor Darko Radinja

1989

BAT Marjan: Fizična geografija gorskega sveta (na izbranih primerih)
Mentor Ivan Gams

CENCEN Marjan: Geografski problemi Nepala
Mentor Marijan Klemenčič

PERKO Drago: Vzhodna Krška kotlina s posebnim ozirom na poselitve
Mentorja Ivan Gams in Vladimir Klemenčič

SLABE Tadej: Skalne oblike v kraških jamah in njihov pomen pri proučevanju Dimnic, Križne in Volčje jame ter Ledenice na Dolu
Mentor Ivan Gams

GRAMATNIKOVSKI Vasil: Vplivi na oblikovanje kraškega reliefu
Mentor Vladimir Klemenčič

PERKO Drago: Zdravstveni pomen kraškega reliefu
Mentor Ivan Gams

BRINOVEC Slavko: Avdiografske metode pri proučevanju kraškega reliefu
Mentor Ivan Gams

PERKO Drago: Bioklimatska raziskava
Mentor Ivan Gams

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

KRANJC Andrej: Metodizacija izdelave in uporabe splošne geomorfološke karte
Mentor Ivan Gams

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

PERKO Drago: Pomen infrastrukturnih razprav v regionalnem razvoju in planiranju
Mentor Vladimir Klemenčič

DIPLOMANTI ODDELKA ZA GEOGRAFIJO FILOZOFSE FAKULTETE V LJUBLJANI V LETIH 1922-1929

V seznamu so navedeni diplomanti, ki so študirali geografijo kot A predmet.

- | | |
|---|---|
| <p>1922 GRUNTAR Viktor
ZALAZNIK Albin</p> <p>1925 BAŠ Franc
BAUČAR Srečko
PLANINA Franc</p> <p>1926 BEDNARČIK Rado
PETERNEL Cirila
RAKOVEC Ivan
SAVNIK Roman</p> <p>1928 MILAČ Simon
MLINAR Ivan
PEROVIČ Rade
STIPLOVŠEK Franjo</p> <p>1929 BEG Dušan
SEVER Stanko</p> <p>1930 ILEŠIČ Svetozar
STEPIŠNIK Drago</p> <p>1932 DOBOVŠEK Marjan
HABE Franc
TRATAR Drago
ZUPAN Franc</p> <p>1933 SOTOŠEK Janko
ŠIJANEC Stanislav
ZGONIK Mavricij</p> <p>1934 KOSMATIN Josip
SIMONČIČ Ivan</p> <p>1935 GUSTIN Ida
SCHLEIMER Marija</p> <p>1936 HOČEVAR Zvone
JERKIČ Olga
JEZERŠEK Ciril
LIPOGLAVŠEK Slava
MAUČEC Josip
MAUČEC Matija</p> <p>1937 FURLAN Danilo
HYHLIK Ada
JAUH Frančiška
MUSER Ema
URŠIČ Hinko</p> | <p>1938 JEGLIČ Josipina
JENKO Zdenka
MANOHIN Vital
ŠAVLI Oskar</p> <p>1939 BRAČKO Evald
LAVRENČIČ Dolorosa
ŠUKLJE Svetozara</p> <p>1940 BAJEC Marija
KOLARIČ Franc
KUNSTLER Pavel
LEBAN Vladimir
MUZLOVIČ Janez
POTISEK Vera
ŠERKO Alfred
ŠUKLJE Marko
ZRIMEC Stanislav</p> <p>1941 JORDAN Bogdan
MALOVRH Vincenc
SBRIZAJ Danilo</p> <p>1943 ZUPANČIČ Vida</p> <p>1944 KOMPARE Dušan
MEDVED Anton
PUČNIK Janko
ZUPANČIČ Janez</p> <p>1946 BRAZNIK-ČERNE Marija
MAUER Dušan</p> <p>1947 HELMIČ Ciril
MALIS Teodrag
PLEHAN Zdenka</p> <p>1948 GOGALA Marija
PRUDIČ Lidija
ROJKO Majda</p> <p>1949 CIJAK Miljeva
HUBAD Ciril
KNEZ Zvezdana
KOŠIR Dušan
MARIČ Franc</p> <p>1950 BULOG Velenja
KAVČIČ Milena
KOKOLE Vladimir</p> |
|---|---|

1950 KOVAČ Bogomil
OBLAK Leopold
PERČ Franc
ŠENK Olga
VIDMAR Mirko
VREČA Milan
ZUPANČIČ Zdenka

1951 ČERNIGOJ Jožefa
ČIRIČ Jovan
GAMS Ivan
JANEŽIČ Majda
KLEMENČIČ Vladimir
KLINC Emil
URANČIČ-KOMPARE Zorka
KREGELJ Dragica
MARKOČIČ Ivanka
MAROLT Janko
SILVESTER Mirjana
SORE Anton
TAVČAR Janko
VIDMAR Vera
VODOPIVEC Marija

1952 BRAČIČ Vladimir
HAFNAR Frančiška
KASTELIČ Anton
MARJETIČ Cita
MATIČIČ Polonca
MEZE Dragotin
SAMOBOR Silva
SHYQYRI Jakupi
SLEJKO Roman
ŠTEFANAC Bogomir
TAVČAR-GRUM Helena
ZOR-SLUGA Hilda

1953 ARLIČ Silva
ČEHOVIN Stojan
ČERNY Dragica
FURLAN Vitomir
GAŠPERŠIČ Valentina
KRAUT Tatjana
KRIŽNAR Stana
MAVER Angela
NUNČIČ-RADINJA Mara
PLANINA Janez
ŠIFRER Milan
UL-ŽUŽEK Elica
VRIŠER Igor

1954 BRIŠKI Andrej
KOLENIK Emil
KORDIŠ Andreja
PEČENKO Anda
RAJH Zorka
TORKAR Branko

1955 AVELINI-SIRKS Erna
BELEC Borut
BERNOT Franc
BOŽNAR Srečko
GOSAR Alojzij
JANUŠ-VIZJAK Asta
JOSECK Vojmil
KAVČNIK Vera
KERT Božidar
LIPUŽIČ Boris
MIKLIČ Janez
MORAVEC Marica
MURKO Lizika
OBLAK Majda
OGRIN Miran
PIŠLAR Zlata
POLAJNAR Stanko
SILVESTER Vladimir
ŠKERK-BERNOT Štefka
TONEJC Saša
ZUPANC Stanislav
ŽAGAR Marjan
ŽELEZNIKAR Cvetana

1956 AHAČIČ Milan
FERBER Mira
GLAVAČ Bojan
GOLJEVŠČEK Breda
ILGO Ferdo
JANUŠ Aleksandra
JEVŠEVAR Božidar
LENASSI Božo
PILETIČ Rudi
SIMONIČ-SELIŠKAR Ruža
SUŠNIK Janez
ŠULIN Iva

1957 AMBROŽ-BOHANEČ Ivica
AVSEC Viktorija
BERGANT Marinka
BRATINA Drago
ČERNE-DOMANJKO Vera
DAVIDOVAC Jožica
GOSTIČ-URBANČIČ Jožica
GSELMAN-PUKLAVEC Vanda
HOČEVAR Brigita
HOENIGMAN-RODE Ksenija
JANŠA Franc
KROFL Ivan
NUK Peter
PŠUNDER Erika
STANOVNIK Marija
ŠKERJANC Karol
TERČON Jože
ZOR Vid
ŽIGON Vojka

1958 AVČIN-KOŠAK Marija
BORŠTNIK Tatjana
DOBROVOLJC Majda
FERENC-JAGLIČIČ Vera
FORTUNA-KOSEC Meta
GRABNAR Vera
GRAHELJ-LENASSI Angela
HUSU Silvo
KOLBEZEN Marko
KUNAVR Jurij
LAHARNAR Janez
LAZAR Franjo
LORGER Breda
MEDVED Drago
MIR Bojan
NOČ Marija
NOVAK Marija
ŠIŠKOVIČ Raul
ŠTIGLIC Stane
TRILAR Valentin
UNVERDORBEN-UNGAR Vlasta
VERSTOVŠEK Breda
ZALAR Draga

1959 FATUR Dušan
GERDIN Viktor
JAKOŠ-KOŽELJ Ana
JAN Bojan
KAMNIKAR Janez
KOŠNIK Stane
LIKAR Marjeta
MARDEŠIČ Lada
PUHAR-ČERNILEC Marija
VOVK Silva
ZAJC Josipina

1960 BEVC-FLORJANČIČ Jožefa
BRUMEN-PAVČIČ Mirna
ČEKADA Andreja
DEBELJAK Francka
DOBAJ Jožefa
DOMANJKO Danilo
FRECE Nada
GRUNTAR-CIMPERŠEK Breda
HABIČ Peter
HRIBAR Tatjana
JELIČ Djoko
JERIČ Mira
JEZERŠEK Miha
KOKALJ Alenka
KRAŠKOVIC Jelka
KREČ Milena
LOJK Jože
MIHELIČ Draga
MODER Olga
NATEK Milan
OLAS Ludvik
PRODAN Silvan

1960 RUS Anton
SAVNIK Roman
SEVER Bela
STRMČNIK Miljana
ŠTRUS Franci
UDOVČ Danica
VELNAR Marjan
ZUPAN Kajetan
ZUPANČIČ Jože
ZUPANČIČ Zlata

1961 BRATOŠ Alenka
BRINOVEC Slavko
CAFUTA Janko
ČERTALIČ Lada
DRNOVŠEK Stanko
JERALA Gabrijela
JEREB Olga
JERŠIČ Matjaž
JOVANIČ Leposlava
KNAPFELC Milena
LAH Avguštin
LAZAREVIČ Mišo
MAGISTER Matej
MEDVED Jakob
PAK Mirko
PLANTARIČ Vlado
POŽAR Manica
PUNGARTNIK Oto
REPIČ Jelka
STELE Franc
ŠKULJ Elizabeta
ŠUŠTERŠIČ Irena
TITL Julij
VOJVODA Metod

1962 BAN Karla
BOGIČ Mirko
DIVJAK Tatjana
FICKO Peter
JAVORNIK Marjeta
KOŠAK Jelisava
KRACINA Valentin
LOZAR Vida
MALOVRH Jože
MEJAČ Irena
MERČUN Stanislava
MLAČNIK Terezija
NJEGOVAN Milan
POTUŠEK Doroteja
STARE Erika
STERNIŠA Boris
ŠLAUS Franc

1963 BAJŽELJ Marjana
BIZOVIČAR Anton
FLERE Marija
HVAŠTJA Albina

1963 KARALIČ Esad
KLOPČIČ Milena
OBAL Julijana
OBRAN Breda
OKRAJŠEK Mira
RIHTARIČ Eva
ŠMIDT Alenka
ŠTEFE Tomaž

1964 BAR Julijana
DULAR-BERGER Nada
GOLOB Rok
INGOLIČ Borut
KAMENIK-SANDE Marcela
KRAPEŽ-PIRNAT Ana
LEDNIK Jože
LOVRENČAK Franc
MAURI Božena
NOSE Marija
PALČIČ Anton
RAZPOTNIK Slava
TROŠT Stojan
ZAKRAJŠEK Nada
ŽNIDARŠIČ Vida

1965 AVSENAK Marjeta
BARIČ Pavel
BEDENE Terezija
BEZGET-BREZNIK Maja
BOŽIČ Dobrana
DEKLEVA Jožefa
GORJAN-BORKO Dragica
KLEINDIENST Slavko
KORAČIN-VESENJAK Marija
PODKORITNIK Dobruša
PODLIPNIK Marija Zofija
PONIKVAR Breda
REPANŠEK Janez
ŠKUFC-VIDOVIČ Zlata
VESENJAK Marjan
ZAJC Tomaž

1966 DOBOVŠEK Tomaž
FIŠER Katarina
GODNOV Janez
KOGLOT Sergej
KRALJ Sonja
KRIŠELJ Milan
MENCINGER Borut
MLINAR Branko
ŠIRCELJ Milivoja

1967 ARIH Aleš
AVGUŠTIN Rudolf
DEBEVEC Silva Vera
ERJAVEC Franc
GUNGL-PRELOŽNIK Irena

1967 JANČIČ Silvester
JUG Venčeslav
KLIMA Marijana
KOCMUR Janez
KURALT Jože
LIPOVŠEK Barbara
MILOST Dušan
PIRŠ Simona
ŠANTEL Zdenka
TAVČAR Darja
VERBIČ Bogomira

1968 ČELIGOJ Amalija
DOVŽAN Nevenka
HROVAT Marija
JELEN Branko
KOVAČ Leopold
MIHEVC Pavel
PRETNAR Miro
ŠEGOTA Nevja
ŠEBEK Živko
TOMEČ Lojze
UELLEN Jurij
ŽNIDARŠIČ Antonija

1969 FELICIJAN Dušan
KOLAR Ivana
KAVAŠ Vanda
ŠKERJANC Noel

1970 ARH Katarina
BIZJAK Tatjana
FERJAN Tatjana
FURLAN Ivan
KOS Marija
KOSOVEL Magda
KOVAČ Nada
MALEŽIČ Marta
OMERZU Rozalija
OROŽEN Marjana
ROZMAN Bogomira
SVEČNIK Janez

1971 BIBER Mitja
GOSAR Anton
KARTEL Roza
KEBER Štefan
KLEMENČIČ Ignac
KLEMENČIČ Marjan
KRANJC Andrej
OROŽEN-ADAMIČ Milan
RAVBAR Jože Marjan
REGVAT Nuša
TOMŠE Jožefa
ŽEROVNIK Marko

1972 DOLGAN Borjana
DOŠLER Veronika
FIRM Tatjana
KOLBE Tatjana
KOMEL Neda
KRISTAN Božidar
LENARDIČ Božidar
MIKL Karla
NAPAST Stanislav
PIELICK Peter
ROSBAUD Rihard
ŠILIH Ferdo
ŠTEBEJ Janko
VIRANT Vladimir
ZOBEC Milka

1973 BERLOT Zvonimir
CETIN Anica
GORKIČ Gorazd
GUNA Andrej
HRIBAR Veronika
KOVAČ Nada
KRANJC Marija
KRIŽAN Branka
LUŽEVIČ Marjan
MARTINOVIČ Božidara
MALAČIČ Janez
PAJK Dušan
RIZMAN Silva
RUDOLF Danila
ŠUMRADA Ljubica
TKALČIČ Marjan
TONČIČ Ludvik
TUREL Alenka
URANJEK Darka

1974 KARAŽINEC Franjo
KORBAN Jože
LIKAR Alojz
LOGONDER Silvo
MARN Stane
PEČEK Jolanka
PLUT Dušan
ŠPES Metka
TRPIN Matej
VERTOT Petronela
VUJČIČ Jelka
ZUPAN-OBLAK Ljudmila
ŽAKELJ Janez

1975 ALEŠ Milena
CVETEK Jože
ČERNE Andrej
FORTUN Franci
JANEŽ Andrej
KOČEVAR Radoslav
KOS-MALI Iva
KOVAČIČ-LOGAR Majda
KREGAR Tone

1975 KRIŽAN Boris
KUKOVIČ Marjan
MAROLT Darja
MEDEN Bojan
OGNJANOVIČ Divna
PETAN Marjan
PETERLE Alojz
VIDMAR Miško
VIZJAK Stanko

1976 JANEŽ Silva
KRIVIC Blaž
KUCHAR Avgušтина
MANCINI Tomaž
MIKLAVC Janja
PIRY Ivo
PRIMOŽIČ Marko
SERAJNIK Nada
ŠKORJANC Jože
TUTA Živko
WEIXLER Branko
ŽGALIN Marija

1977 ANČIK Bojan
DOLENC Ivan
GORJUP Judita
JAKOŠ Aleksander
LESKOVŠEK Žiga
LOBE-BIDOVEC Mateja
LOTRIČ Milan
LUBEJ-ZIHERL Maja
MOTIK Dragica
OCEPEK Marija
REBEC Janez
RUS Angelca

1978 ČERNE Fedor
GENORIO Rado
HOHNEC Branko
NATEK Karel
PETRIČ Ivanka
VALENČIČ Ljuba
ZAMPERLO Eva
ZUPAN-RADOMAN Alida

1979 ČUK Marta
DAKSKOBLER Marija
DE GLERIA Nebojša
DJORDJEVIČ Branko
DRMOTA Igor
KAUČIČ Ljubica
KLADNIK Peter-Drago
KOLEŠNIK Ciril
KOVAČ Stanislav
KUS Zoran
MELIK Slavko
MIHEVC Andrej
PETEK Vlasta
PUPIS-OCEPEK Nevenka

1979 SAJKO Bibijana
 SAJOVIC Andreja
 STARE Marija
 VOLJKAR-PODJED Valerija
 ZAKOTNIK Tatjana

1980 BAT Marjan
 CERAR-CIMERMAN Tatjana
 DRAGOŠ Alenka
 DREŠČEK Terezija
 DROBNJAK Borut
 DROZG Vladimir
 IVANČIČ Marjeta
 JASTROBNIK Erna
 KLEMENC Branka
 KOROŠEC Vladimir
 KOŠEC-HLEB Marjeta
 LIPOVŠČEK Igor
 PEROVŠEK Anton
 RADOMAN Drago
 REPOLUSK Peter
 ŠTIGLIC-LOJK Mojca
 VRBNJAK Boris

1981 ČOKERT Andrej
 GLIHA-TOMŠIČ Cirila
 HIRŠL Pavel
 KUMER Ivan
 KURINČIČ Sonja
 PELC Stanko
 PIRŠ Slavi
 SIMIČ Marko
 VIDEK Rok
 VINTAR Marta
 ZDOLŠAK Darinka

1982 COLJA Sonja
 GOLJEVŠČEK Dušana
 GREGORČIČ Maja
 GRLICA Franc
 KOLNIK Karmen
 KOŠOROK Boris
 KRAMBERGER Zlata
 NOVAK Urška
 PODGORŠEK Vili
 PUC Matjaž
 ROJŠEK Danjel
 SENEGAČNIK Jurij
 STANJKO Zdenka
 ŠTAJNBAHER Srečko
 ŠTROZAK Janja
 TRATNJAK Marija
 VIDMAR Jana
 ZWITTER-TEHOVNIK Janez

1983 BELTRAM Gordana
 BERKOPEC-PETERLE Branka
 BORŠTNAR Marija

1983 BUFON Milan
 DOVER Andreja
 GAAL Marija
 GABRENJA Branka
 LIPUŠČEK Radovan
 MAGAJNA Alenka
 MIKUŽ Herman
 OGORELEC Breda
 PIRC Anita
 PIRNAR-VODNIK Cvetka
 SAJEVIC Tatjana
 SLABE Tadej
 SLEKOVEC Eva
 SMOLE Marjeta
 STANKOVIČ Milivoj
 STERGAR Aleš
 ULČAR Vida
 VEBER Marjan
 VREČEK Marjeta
 VULIKIČ-FILIPČIČ Melita
 ZEVNIK Marko
 ŽAGAR Franc

1984 BRICELJ Mitja
 CUNDER Tomaž
 DOVČ Franci
 FURLAN Karmen
 GABROVEC Matej
 KOSEDNAR Majda
 LUKŠIČ Marjana
 PAVLIN Branko
 POTOČNIK Marjan
 POŽEŠ Mirjam
 ŠTURM Svit
 VODEB Dušan
 ZAKONJŠEK Bronislava

1985 DRNOVŠEK Igor
 HROVATIČ Erika
 KNEZ Ida
 OGRIN Darko
 PERKO Drago
 PLEMELJ Maja
 PUHAR-ILERSIČ Marija
 VIDALI Andreja

1986 DOLGAN Mojca
 EGART-GROHAR Jožica
 JELER Eva
 KATNIČ Nika
 LUKAN Tea
 MLINAR Mojca
 PUŠNIK Milka
 ŠAJN Jadranka
 ŠKAFAR Alenka
 VINTAR Janja

1987 GOJČIČ Stojan
HORVAT Uroš
HOSTNIK Jože
KALAN Ana
JURI Franco
KUKANJA Teja
MRŠOL Nataša
POČKAJ Damijana
POLAJNAR Janez
POVIRK Tea
REJEC Irena
ZUPANČIČ Mojca

1988 DOLINŠEK-DEKLEVA Marija
FLORJANC Aleš
GOLJAR Marjeta
JANČAR Ida
JANKOVIČ Janja
JERMAN-ŠIVEC Jana
LAPUH Andrej
MARTINŠEK Igor
MIHELIČ Ludvik
PAVŠEK Zoran
ŠTERBENK Emil
TEPEŠ Miran
VERONEK Nika
ZUPANČIČ Jernej

1989 BATAGELJ Marjan
DROBNJAK Vladimir
KNEZ-VIDMAR Marjeta
POLC Nuša
SLAVEC Andreja
STRAHOVNIK Vojko
TERGLAV Barbara



Published by the Department of Geography and the Scientific Institute
of the Faculty of Arts, University of Ljubljana
Ljubljana

Način in področje za imenjava sprejema Oddelka za geografijo,
Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12,
barčni telefon 50100-603-40227 (Filozofska fakulteta)

DEL 1. Zbirna delovna zbirka

1985 No.1. Geografske raziskave v Sloveniji, delovna zbirka delovne zbirke, p. 1-100

No.1. Geographical research in Slovenia, published abroad by the Department of Geography, p. 1-100

1986 No.2. Geografske raziskave v Sloveniji, delovna zbirka delovne zbirke, p. 1-100

No.2. Geographical research in Slovenia, published abroad by the Department of Geography, p. 1-100

1987 No.3. O razmerjih med geografijo in etnologijo, p. 1-100

No.3. About the relationship between Geography and Ethnology, p. 1-100

1987 No.4. Teorijske razprave o regionalni geografiji, p. 1-100

No.4. The Theory and Methodology of Regional Geography, p. 1-100

1987 No.5. Socialna geografija in regionalni razvoj, p. 1-100

No.5. Social Geography and Regional Development, p. 1-100

1987 No.6. Geografske raziskave v Sloveniji, delovna zbirka delovne zbirke, p. 1-100

No.6. Geographical research in Slovenia, published abroad by the Department of Geography, p. 1-100

Oddelek za geografijo Filozofske fakultete
Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

DELA št.6

Izdala in založila Oddelek za geografijo in Znanstveni inštitut
Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani

Published by the Department of Geography and the Scientific Institute
of the Philosophical Faculty, University of Edvard Kardelj at
Ljubljana

Naročila in predloge za zamenjavo sprejema Oddelek za geografijo,
Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12,
bančni račun 50100-603-40227 (Filozofska fakulteta).

Naročila in predloge za zamenjavo sprejema Oddelka za geografijo,
Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12,
bančni račun 20100-603-40227 (Filozofska fakulteta).

Ljubljana
Published by the Department of Geography and the Scientific Institute
of the Philosophical Faculty, University of Ljubljana, Kardelj 31

Filozofske fakultete Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani
Izdala in založila Oddelka za geografijo in Znanstveni inštitut

DELA št. 6

Univerze Edvarda Kardelja v Ljubljani
Oddelka za geografijo Filozofske fakultete

DELA - izdane številke

- 1985 Štev.1. Bibliografija v tujini objavljenih del članov Oddelka za geografijo 1945-1984, str. 63
No.1. Bibliography of Articles Published Abroad by the Members of the Department of Geography 1945-1984, p. 63
- 1986 Štev.2. Geografsko proučevanje uvajanja celične proizvodnje na Koroškem, str. 98
No.2. Geographical Research on the Initial Stages of the Productive Units in Carinthia, p. 98
- 1986 Štev.3. O razmerju med geografijo in etnologijo, str. 160
No.3. About the Relationship between Geography and Ethnology, p.160
- 1987 Štev.4. Teorija in metodologija regionalne geografije, str. 240
No.4. The Theory and Methodology of Regional Geography, p. 240
- 1987 Štev.5. Socialna geografija in regionalni razvoj, str. 202
No.5. Social Geography and Regional Development, p. 202
- 1989 Štev.6. Geografija in aktualna vprašanja prostorskega razvoja, str. 302
No.6. Geography and Current Questions of Spatial Development, p. 302