

Članki št. 27.7.69

✓ GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL

UREDNIŠKI ODBOR

XXXV

1963

LJUBLJANA 1964

IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUSTVO SLOVENIJE
S SODELOVANJEM INSTITUTA ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

VSEBINA — TABLE DES MATIÈRES

Vladimir Klemenčič (Inštitut za geografijo Univerze, Ljubljana): Dnevni priliv delovne sile v industrijska podjetja Ljubljane v letih 1951 in 1961 (z 1 karto v prilogi in 3 fotografijami v tekstu)	3
The Dayly Influx of Labour into the Industrial Enterprises of Ljubljana in 1951—1961	13
Ludvik Olas (Murska Sobota): Migracije Prekmurcev v štajerski del Pomurja (z 1 karto v prilogi)	15
Migrations from the Region of Prekmurje (NE Slovenia) to the Regions on the other (southern) side of the River Mura	33
Ing. Rudi Tancik (Ljubljana): Agropedološke značilnosti porečja Save v Sloveniji (z 1 karto v prilogi)	35
Agropedological Characteristics of the Sava River Basin in Slovenia	53
Ivan Gams (Ljubljana): Velo polje in problem pospešene korozije (s 3 slikami v tekstu)	55
Velo polje and Problem of accelerated Corrosion	63

Manjši prispevki — Petits articles:

Silvo Kranjec (Ljubljana): Aleksander Supan, nemški geograf slovenskega rodu	65
Aleksander Supan, a German geographer of Slovene origin	69
Igor Vrišer (Ljubljana): Ugotavljanje perspektivnega razvoja prebivalstva	69
Methods of the prognosing the population development	79
Razgledi — Notes et Comptes Rendus	81
Književnost — Bibliographie	107
Kronika — Chronique	137

Gl. podrobno kazalo na str. 143—144.

V. le Table des matières détaillée p. 143—144.

Uredniški odbor sestavljajo: dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Hešič, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Vladimir Kokole, dr. Anton Melik. — Glavni in odgovorni urednik: dr. Svetozar Hešič.

GEOGRAFSKI VESTNIK izhaja v Ljubljani enkrat letno. Rokopisi, časopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na uredništvo v Ljubljani, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Aškerčeva 12. Za znanstveno vsebino prispevkov so odgovorni avtorji sami. Ponatis člankov in slik je mogoče samo z dovoljenjem uredništva ter z navedbo vira. — Uprava revije je pri Geografskem društvu Slovenije, Ljubljana, Aškerčeva 12. — Denarne pošiljke je pošiljati na račun 600-14/605-96 (Geografsko društvo Slovenije).

GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE DE LJUBLJANA

UREDIL

UREDNIŠKI ODBOR

XXXV

1963

LJUBLJANA 1964

IZDALO IN ZALOŽILO GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE
S SODELOVANJEM INSTITUTA ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

II 42699

II 42699
+

Uredniški odbor:

Dr. Ivan Gams, dr. Svetozar Ilešič, dr. Vladimir Klemenčič,
dr. Vladimir Kokole, dr. Anton Melik

Glavni in odgovorni urednik:

Dr. Svetozar Ilešič



PO 680/1965

Vladimir Klemenčič

(Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani)

**DNEVNI PRILIV DELOVNE SILE V INDUSTRIJSKA PODJETJA
LJUBLJANE V LETIH 1951 IN 1961**

Razprava o dnevnem prilivu delovne sile v Ljubljano je del obsežne raziskave dnevne migracije delovne sile za celotno Slovenijo. Analiza stanja za leto 1951 sloni na zbiru potrdil potrošniških živilskih nakaznic zaposlencev v industriji, katere je zbral zavod za statistiko in evidenco SRS od industrijskih podjetij. Za ljubljanska podjetja so bili podatki precej točni, vendar iz približno deset odstotkov živilskih nakaznic ni bilo mogoče razbrati točnega kraja bivanja zaposlenca. Iz analize gradiva se je pokazalo tudi, da so nekateri industrijski zaposlenci iz različnih razlogov, čeprav so prebivali v Ljubljani, navedli kraj svojega bivanja izven nje. Nekateri so navajali kraj stalnega bivališča, ki leži tako daleč od Ljubljane, da praktično zaradi prometnih zvez ni bilo mogoče od tam dnevno potovati na delo. Vzrok, da so zaposleni netočno navajali kraj bivanja, moremo iskati tudi v tem, ker so na ta način lahko tedaj z živilskimi nakaznicami nabavljale hrano tudi njihove družine v kraju bivanja. Ugotovili pa smo tudi nasprotno primere. Nekateri so navajali kraj bivanja v Ljubljani, čeprav so stalno bivali izven nje. To so tisti, ki so imeli dvoje stanovanj, eno v Ljubljani, drugo pa kjerkoli izven nje. Stanovanje v Ljubljani so želeli zadržati. To pa je bilo tedaj v mnogih primerih možno le, če so bili stalno prijavljeni v Ljubljani.

Za analizo stanja iz leta 1961 smo se naslonili na podatke uradnega popisa prebivalstva iz tega leta.¹ Podatke nam je sumarično obdelal po kraju bivanja delovne sile in zaposlitve okrajni zavod za statistiko v Ljubljani. Tudi tu smo ugotovili, da so nekateri (okoli 5 %) industrijski zaposlenci navajali kraje stanovanja, ki so oddaljeni po več ur. Tako smo na primer našli na navedbe zaposlencev, da prebivajo v Prekmurju in oddaljenih krajih Primorske, iz katerih je mogoče

¹ Analizo statističnega gradiva je izvršila Božena Grabec, kartografski prikaz pa sta napravila Marjan Avsenak in Rajko Premrl.

dospeti v Ljubljano s časovno najugodnejšim prometnim sredstvom šele v štirih urah ali še več. Za obe razdobji smo pri kartografski in tudi tabelarični obdelavi gradiva upoštevali le tiste navedbe, ki so dejanski odraz dnevnega priliva industrijske delovne sile v Ljubljano.

Gradivo smo tabelarično razporedili po naseljih ter sumarno po občinah in po smereh, odkoder prihaja delovna sila. Ta metoda analize nam pokaže, koliko delovne sile v celoti in ločeno po spolu je sprejemala Ljubljana iz posameznih krajev, občin in smeri ter v kakšni meri je delavstvo stanovalo v Ljubljani. Iz kartografske in tabelarične analize se s tem razvidi, kako se je širilo gravitacijsko območje Ljubljane, do kam se je širilo v posameznih razdobjih in kakšna je bila v teh razdobjih intenziteta priliva delovne sile iz posameznih območij.



Sl. 1. Prometno križišče Ajdovščina v Ljubljani po 14. uri, v času ko se vračajo ljudje s svojih delovnih mest na svoje domove (jan. 1965).

Za plastičen prikaz rezultatov smo pripravili dva kartograma, ki nam pokažeta, odkod in v kakšni meri je prihajala delovna sila v Ljubljano v letih 1951 in 1961 in hkrati predstavita intenziteto frekvence posameznih prometnih smeri v Ljubljano po dnevnem prilivu industrijske delovne sile (kartogram št. 1 in 2). Kartograma sta iz-

delana po isti kartografski metodi, tako da je mogoče v podobi primerjati pojav dnevne migracije med letoma 1951 in 1961.

Namen te razprave ni kompleksno razglabljanje o vzrokih in geografskih posledicah dnevnega priliva delovne sile v Ljubljano.²

V delu nameravamo samo predstaviti dinamiko dnevne migracije v dveh razdobjih na primeru večjega mesta ter odkriti tendence v spreminjanju dnevnega prilivanja delovne sile v celoti, za posamezna področja in naselja. Dalje želimo predstaviti, kako se je v tej migraciji spreminjala frekvenca posameznih prometnih smeri. Glavni namen našega dela je ugotoviti teritorialno spreminjanje območja, ki dnevno zalaga Ljubljano z delovno silo. Ne bomo pa razčlenili odnošaja tega območja do oddaje delovne sile v manjše industrijske centre, ki leže v samem gravitacijskem območju Ljubljane ali izven njega. To bo obdelano v posebni študiji za celotno Slovenijo.³

Primerjave podatkov iz l. 1951 in l. 1961 v zgoraj označene namene nam omogoča tabela 1.

V Ljubljani je bilo leta 1951 zaposlenih v industriji 12.566 ljudi, od tega 7.238 moških in 5.328 žensk. Pretežni del, 9.625 ali 76,6 % delovne sile je stanoval v Ljubljani, izven nje pa le 2.941 ali 23,4 % zaposlencev.

Število industrijskih zaposlencev v Ljubljani se je do leta 1961 povečalo na 20.315. Relativno močnejše se je povečala delovna sila, ki stanuje izven Ljubljane in sicer od 2.941 na 6.623 ali za 126 %, medtem ko se je skupno število zaposlencev, ki prebivajo v Ljubljani, povečalo za 4000 ali 42 %. V Ljubljani je stanovalo leta 1951 9.625, leta 1961 pa 13.692 zaposlencev. Strukturo po spolu v razmerju industrijske delovne sile, stanujoče v Ljubljani in izven nje, pokažejo naslednji podatki. Leta 1951 je bilo v industriji zaposlenih 7.238 moških, leta 1961 pa 10.285. Število v Ljubljani stanujoče moške delovne sile se je povečalo v tem razdobju od 5.464 na 6.590, torej za več kot 1000. Število izven Ljubljane stanujoče moške delovne sile pa se je povečalo od 1774 na 3695, to je za nekaj manj kot 2000. Število v Ljubljani stanujoče ženske delovne sile se je v istem razdobju povečalo od 4161 na 7102, to je za nekaj manj kot 3000, izven Ljubljane stanujoče ženske delovne sile pa od 1167 na 2928 to je za nekaj več kot 1700.

Statistični podatki dnevnega priliva delovne sile v Ljubljano za leto 1951 in 1961 nam kažejo, da je v industrijskih podjetjih Ljubljane v močnem porastu število ženske delovne sile. Pri ženski delovni sili hitreje narašča število tistih, ki pre-

² Vladimir Klemenčič, Geografski problemi i metode proučavanja svakodnevnog putovanja radne snage od mesta stanovanja na rad i obratno, — Zbornik VI. kongresa geografov FLRJ, Ljubljana 1961.

Ivan Crkvenčič, Kretanje radne snage kao geografski problem, Geografski Glasnik, Zagreb 1962.

³ Raziskava se vrši v Inštitutu za geografijo Univerze in bo predvidoma gotova ter pripravljena za objavo sredi leta 1965.

DNEVNI PRILIV INDUSTRIJSKE DELOVNE SILE V INDUSTRIJSKA PODJETJA LJUBLJANE PO OBCINAH

Tabela 1

O B Č I N A	1951			1961			Porast v abs. štev.			Porast v %		
	skupaj	moški	ženske	skupaj	moški	ženske	skupaj	moški	ženske	skupaj	moški	ženske
Ljubljana — mesto	9.625	5.464	4.161	13.692	6.590	7.102	4.067	1.126	2.941	42,2	20,6	70,6
izvenmestni del občin:												
Ljubljana—Bežigrad	289	188	101	547	285	262	258	97	161	89,0	52,0	159,0
Ljubljana—Moste—Polje	826	422	404	1.418	625	795	592	201	391	72,0	48,0	97,0
Ljubljana—Šiška	565	345	220	1.065	592	473	500	247	253	88,5	72,0	117,0
Ljubljana—Vič—Rudnik	532	284	248	1.585	707	676	851	425	428	159,9	148,9	172,5
ostale občine:												
Ajdovščina	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—
Brežice	—	—	—	10	10	—	10	10	—	—	—	—
Cerknica	5	5	—	12	11	1	7	6	1	140,0	120,0	—
Domžale	167	126	41	201	137	64	34	11	25	20,5	9,0	56,0
Grosuplje	156	85	55	649	388	261	515	305	208	327,0	367,0	391,0
Hrastnik	—	—	—	21	15	8	21	15	8	—	—	—
Jesenice	5	2	1	4	4	—	1	2	1	33,0	100,0	—
Kamnik	59	49	10	82	56	26	25	7	16	39,0	14,0	160,0

bivajo v Ljubljani, pri moških pa tistih, ki prebivajo izven nje (tabela 3).

Število delovne sile, ki prihaja na delo v Ljubljano iz okolice, pa ne narašča na vseh področjih enakomerno. Najbolj je narasel priliv delovne sile z agrarnih področij Dolenjske, Notranjske in Zasavja (tabela 2), manj pa z bolj urbaniziranih področij vzhodne in zahodne Gorenjske.

DNEVNI PRILIV INDUSTRIJSKE DELOVNE SILE V INDUSTRIJSKA PODJETJA LJUBLJANE PO SMEREH

Število zaposlencev, ki prihajajo v Ljubljano iz naslednjih smeri:

Tabela 2

	1951			1961			Porast v % skupaj
	skupaj	moški	ženske	skupaj	moški	ženske	
Zahodna Gorenjska	716	464	252	1301	783	518	81,7
Vzhodna Gorenjska	515	363	152	867	515	352	68,3
Zasavje	874	456	418	1732	824	908	98,2
Dolenjska	324	202	122	1462	916	546	351,2
Notranjska	512	289	223	1261	657	604	146,3
SKUPAJ	2941	1774	1167	6623	3695	2928	125,3

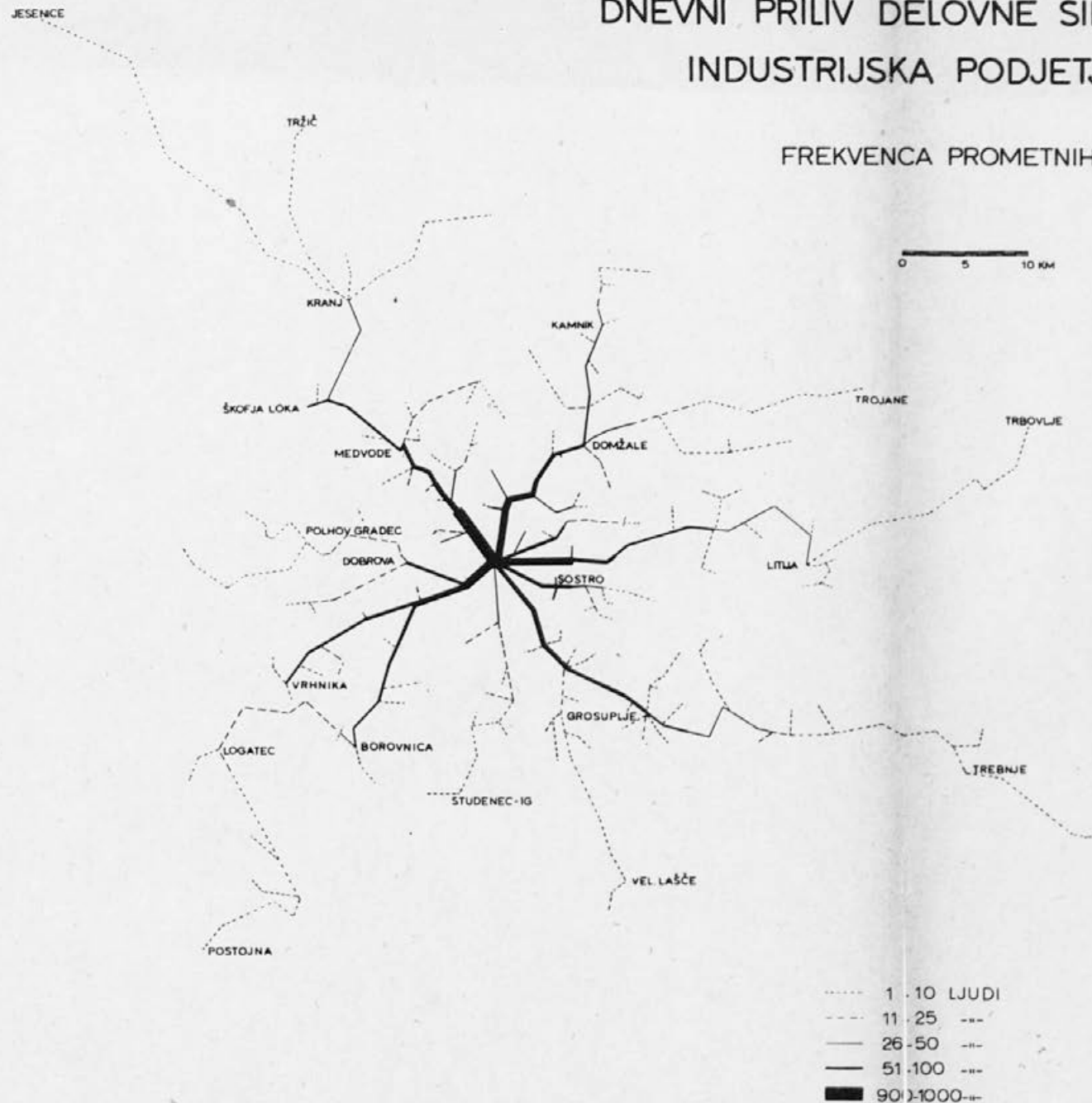
Daleč na prvem mestu je pri tem Dolenjska. Tu se je povečalo število od 324 na 1462, to je za 351 %. Pri obeh spolih je povečanje enakomerno. Število moške delovne sile se je povečalo od 202 na 916, to je za 353 %, ženske pa od 122 na 546 ali za 348 %. Leta 1951 je črpala Ljubljana delovno silo le iz dveh dolenjskih občin (po upravni razdelitvi leta 1961), in sicer iz podeželskih krajev občine Ljubljana—Vič—Rudnik, ki spadajo v ožje vplivno območje Ljubljane, in iz krajev občine Grosuplje, ki spadajo v širše vplivno območje Ljubljane. Do leta 1961 se je območje priliva razširilo na celotno ozemlje občine Trebnje, manjše število delovne sile pa dajejo Ljubljani še kraji občin Novo mesto, Ribnica in Kočevje.

Močno se je povečal priliv delovne sile iz podeželskega dela občine Ljubljana—Vič—Rudnik in sicer od 183 na 472, od tega moške delovne sile od 116 na 254 in ženske od 69 na 218. Iz občine Trebnje sta hodila l. 1951 v industrijska podjetja Ljubljane le dva moška, leta 1961 pa 335 moških in 63 žensk. Iz občine Kočevje prihajata v Ljubljano dva moška, iz Novega mesta 28 moških, iz Ribnice pa 9 moških in 4 ženske.

Celotna Dolenjska daje Ljubljani v veliko večji meri moško delovno silo, katere delež se z oddaljenostjo od Ljubljane stopnjuje, medtem ko se delež ženske delovne sile že do občine Trebnje zmanjša na neznatno mero. Občini Novo mesto in Kočevje dajeta le moško delovno silo (tabela 1).

DNEVNI PRILIV DELOVNE SILE V LJUBLJANSKA INDUSTRIJSKA PODJETJA LETA 1951

FREKVENCA PROMETNIH SMERI

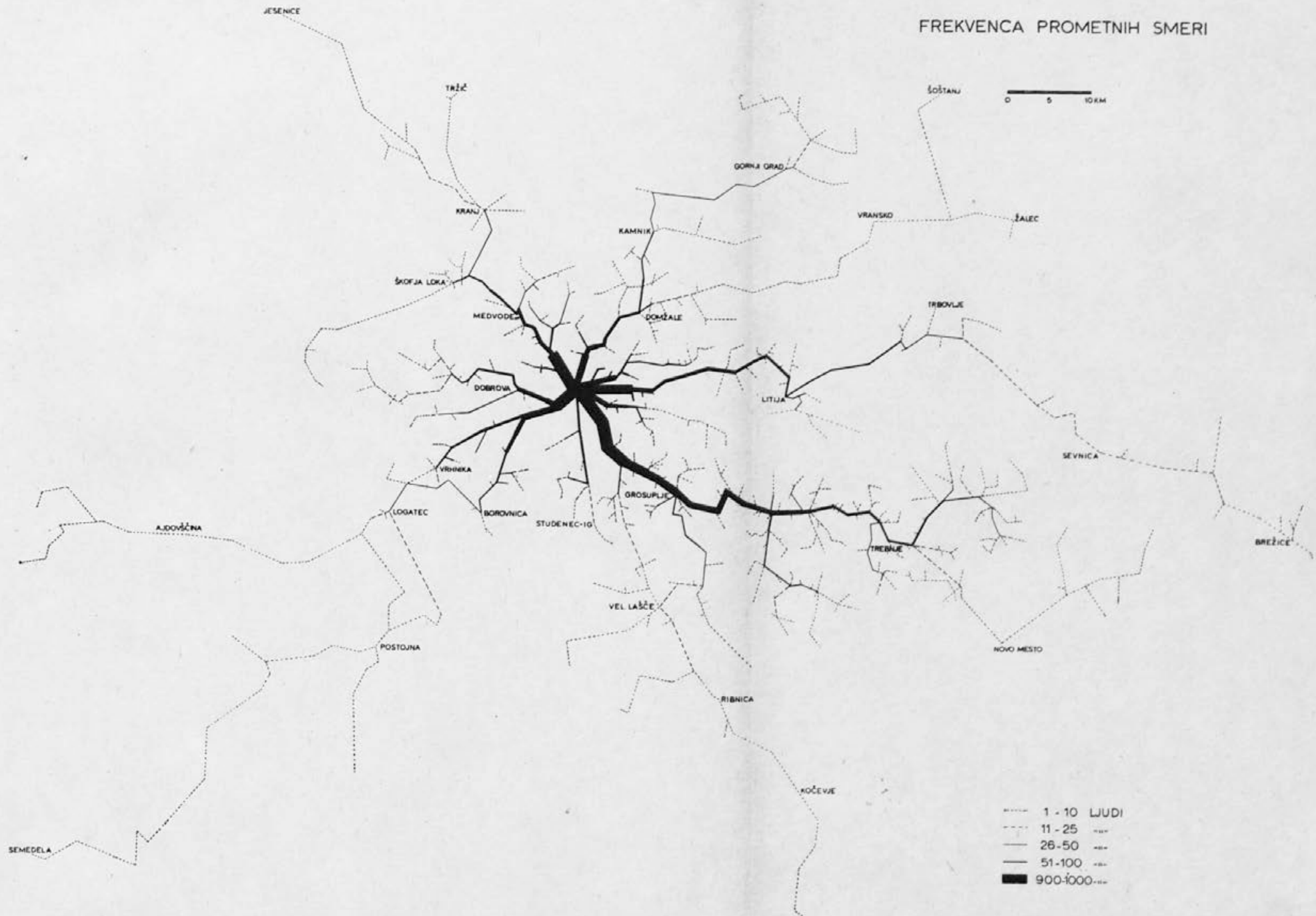


INŠTITUT ZA GEOGRAFIJO UNIVERZE V LJUBLJANI

KARTOGRAF: VILKO FINŽGAR
IZDELALI: BOŽENA GRABEC, MARIJA AVSENIK, RALFO PREMERL

DNEVNI PRILIV DELOVNE SILE V LJUBLJANSKA INDUSTRIJSKA PODJETJA LETA 1961

FREKVENCA PROMETNIH SMERI



Tudi z Notranjskega se je priliv industrijske delovne sile v Ljubljano leta 1961 v primerjavi z letom 1951 precej povečal, skupno od 512 na 1216 ali za 146 %; število moških se je povečalo od 289 na 657 ali za 127 %, število žensk pa od 223 na 604 ali za 171 %. Največ priliva delovne sile iz te smeri dajejo Ljubljani kraji občine Vrhnika in tistega dela občine Ljubljana—Vič—Rudnik, ki spada pod Notranjsko. Naraščanje po spolu je pri občinah Vrhnika in Ljubljana—Vič—Rudnik enakomerno. Iz občine Vrhnika je leta 1951 prihajalo v Ljubljano 146 ljudi, leta 1961 pa 305, od tega leta 1951 moških 103 in žensk 43, leta 1961 pa 170 moških in 135 žensk. Iz občine Ljubljana—Vič—Rudnik pa je iz krajev, ki leže izven mestnega območja Ljubljane, prihajalo na delo v Ljubljano leta 1951 — 347 ljudi, leta 1961 pa 911 ljudi, od tega leta 1951 moških 168, žensk 179, leta 1961 pa moških 453, žensk 458. V celoti se je priliv iz te občine povečal za 163 %. Nekaj delovne sile dajejo Ljubljani še občine Cerknica, Logatec in Postojna.

V razdobju 1951—1961 se je podvojil priliv iz Zasavja. V letu 1951 je iz te smeri prihajalo v Ljubljano 874 zaposlencev, leta 1961 pa že 1732. Porast je pri obeh spolih enakomeren, pri moških od 456 na 824 in pri ženskah od 418 na 908. Večina delovne sile iz te smeri je prihajala leta 1951 in prihaja še danes iz krajev, ki leže bližje železnici in cesti, največ pa iz občine Litija in iz krajev, ki leže izven mestnega območja Ljubljane v občini Ljubljana—Moste—Polje.

Iz občine Ljubljana—Moste—Polje se je povečalo skupno število delovne sile od 826 na 1418, ženske od 404 na 795, moške pa od 422 na 623.

Močno se je povečal priliv iz krajev občine Litija, skupno od 47 na 245, od tega moških od 34 na 156 in žensk od 13 na 89. Nekaj delovne sile dajejo Ljubljani še občine Zagorje, Trbovlje, Hrastnik in Sevnica, vendar je število teh sorazmerno majhno. Zaradi majhne možnosti zaposlitve ženske delovne sile za te od Ljubljane oddaljene kraje je razumljivo, da oddajajo Ljubljani skoraj v enaki meri moško in žensko delovno silo.

Za Zasavje je značilno, da je število zaposlencev v celoti zelo naraslo, veliko na račun krajev iz občin Ljubljana—Moste—Polje in Litija. Tendence širjenja območja, ki dnevno oddaja delovno silo Ljubljani, se kažejo vse do Brežic. V razliko z Dolenjsko prihaja tu tudi ženska delovna sila iz oddaljenih krajev.

Pri geografskem razglabljanju Gorenjsko navadno delimo na zahodno in vzhodno. K vzhodni Gorenjski štejemo Bistriško ravnino z obrobjem, področje na zahod od tod pa smatramo za zahodno Gorenjsko. Za obe področji je značilno, da je število delovne sile, ki je zaposlena v Ljubljani leta 1961, v primerjavi z letom 1951 poraslo le za dve tretjini. Obe področji sta gospodarsko visoko razviti, tod je več lokalnih industrijskih centrov, v katere se steka večina razpoložljive delovne sile; zato je za Ljubljano preostane le relativno manjši del.

Vzhodna Gorenjska, predvsem Bistriška ravnina, je oddajala leta 1951 Ljubljani skupno 515 zaposlencev (363 moških in 152 žensk). Do leta 1961 se je to število povečalo na 867 (515 moških in 352 žensk).

Povečalo se je v veliki meri na račun krajev, ki leže še na Bistriški ravnini, a že spadajo v občino Ljubljana—Bežigrad. Iz občin Domžale in Kamnik se je dotok precej povečal, vendar iz obeh občin po številu in spolu približno enako (tabela 1).

Tudi iz zahodne Gorenjske se je kljub temu, da se je močno okrepila tamošnja lokalna industrija, povečal priliv v Ljubljano od leta 1951 do leta 1961 od 716 na 1301, pri moških od 464 na 783, pri ženskah pa od 252 na 518. Velik del tega povečanja gre na račun krajev, ki leže v občini Ljubljana—Šiška in le manjši del na račun krajev iz občin Škofja Loka, Kranj, Radovljica, Jesenice in Trzin. Iz krajev, ki spadajo v občino Ljubljana—Šiška, se je povečal priliv od 565 na 1065, moških od 345 na 593 in žensk od 220 na 473. V občini Škofja Loka je skupno število naraslo od 100 na 158, moških od 78 na 124 in žensk od 22 na 34. Omembe vredno povečanje je še pri občini Kranj, od 44 na 60. Število moških se je povečalo od 36 na 52, število ženske delovne sile pa je ostalo enako (8) kot leta 1951.



Sl. 2. Železniška postaja v Ljubljani po 14. uri, ob času, ko se delovna sila vrača po železnici na svoje domove (jan. 1964).

Priliv delovne sile v Ljubljano narašča predvsem iz tistega dela Gorenjske, ki gravitira neposredno k Ljubljani, manj pa iz krajev, ki leže v območju močnega industrijskega centra Kranja ter manjših centrov občin Škofja Loka, Kamnik in Domžale. Da se priliv v Ljubljano tako krepí iz krajev, ki leže blizu Ljubljane, je razumljivo, saj so ti kraji prometno z Ljubljano dobro povezani in imajo tudi dovolj možnosti za zaposlitve v različnih poklicih in z različno kvalifikacijo. Pri tem pa velja opozoriti na nekatere razlike, ki jih rast priliva delovne sile v Ljubljano kaže glede oblikovanja njenega gravitacijskega

območja med vzhodno in zahodno Gorenjsko. Kranj je očitno tako močan industrijski center, da lahko vključuje večino razpoložljive delovne sile, medtem ko centri občin Škofja Loka, Kamnik in Domžale očitno tega v celoti ne zmorejo, zato se vozi od tam relativno večje število ljudi na delo v Ljubljano in to število tudi opazno raste.

Analiza naših podatkov iz l. 1951 in l. 1961 nam je dobro pokazala odseve vsega dogajanja v vplivnem zaledju Ljubljane v tem razdobju. To je čas stopnjevanje industrializacije Ljubljane, gradnje stanovanj v njej, izboljšanja prometnih zvez med Ljubljano ter podeželjem, procesov deagrariacije agrarnih naselij in oblikovanja novih modernih kmetijskih obratov, tako imenovanih »agrokombinatov« v agrarnem zaledju Ljubljane. Zaradi vseh teh značilnih procesov se širi gravitacijsko zaledje Ljubljane, s tem pa se krepi tudi dnevni priliv delovne sile. Čeprav razmeroma kratko, je bilo to razdobje po načinu in časovnem zaporedju uveljavljanja zgoraj navedenih činiteljev izredno dinamično.

Celotno razdobje, ki ga označuje poklicno preslojevanje prebivalstva v smislu deagrariacije, lahko delimo na dva dela, do približno 1957/58 ter od tedaj do leta 1961. Večanje starih in nastajanje novih industrijskih obratov v Ljubljani je v drugem delu razdobja v večjem razmahu. Proti koncu drugega dela razdobja pričenjajo rasti tudi veliki agrokombinati. Z njihovim nastajanjem se močno sprošča kmečka delovna sila, pojav, ki se javlja vzporedno z intenzivnejšo gradnjo stanovanj v Ljubljani. V kolikor bi se ne uveljavila dva pozitivna pojava hkrati v istem razdobju, to je gradnja stanovanj v Ljubljani ter veliko sproščanje delovne sile na agrarnem podeželju v njenem zaledju, bi bilo število delovne sile, ki dnevno potuje na delo v Ljubljano, še precej večje. Razmerje med prirastkom delovnih mest v Ljubljani ter rastjo števila delovne sile, ki stanuje izven Ljubljane, nam to dejstvo najlepše potrjuje.

DNEVNI PRILIV INDUSTRIJSKE DELOVNE SILE V INDUSTRIJSKA PODJETJA LJUBLJANE PO OBMOCJIH

Tabela 3

	1951			1961			Porast v % skupaj
	skupaj	moški	ženske	skupaj	moški	ženske	
Ljubljana	9.625	5.464	4.161	15.692	6.590	7.102	42,2
Skupno število zaposlenecv v krajih izven ljubljanskih občin	2.212	1.239	973	4.413	2.207	2.206	99,5
Ostalo področje	729	535	194	2.210	1.488	722	203,1
SKUPAJ	12.566	7.238	5.328	20.315	10.285	10.030	61,6

Ugotovili smo, da posega intenzivnejši odliv delovne sile v Ljubljano na vsa področja zahodne in vzhodne Gorenjske, zasavske, dolenske in notranjske smeri, toda v večjem številu le v podeželske kraje ljubljanskih občin in občin, ki meje na nje. Področje najbolj okrepljenega priliva sega torej samo kakih deset kilometrov daleč, ali pa v kraje, ki leže tako, da je iz njih možen dostop v Ljubljano peš, s kolesom, z mopedom, z vlakom ali kombinirano v 30 ali največ 40 minutah (tabeli št. 1 in 3 in karti št. 1 in 2).

Iz krajev, ki so bolj oddaljeni, prihaja v Ljubljano relativno majhen delež delovne sile, saj se tod, razen na Dolenjskem, razvija lokalna industrija, ki novo, odraslo delovno silo več ali manj sproti vključuje v delo.



Sl. 3. Vhod pred tovarno Litostroj v času izmene (jan. 1964).

Stopnjevanje dnevnega odliva delovne sile z Dolenjske v Ljubljano zasluži, da bi ga obdelali v posebni razpravi. Teoretično posebno zanimiva bi bila proučitev geografskih učinkov nove avtomobilske ceste na agrarno prenaseljeno pokrajino. Ti učinki se kažejo v deagrarizaciji pokrajine, nastajanju male lokalne industrije ter v izredno hitrem in stopnjevanem odlivu delovne sile.

Na Dolenjskem je v prevladi drobna posest s kmetijami, ki posedujejo 5–8 hektarjev zemlje s slabo razvito proizvodno tehniko. Ker te kmetije niso bile sposobne dostojno preživljati kmečkih družin, se je z izgradnjo avtoceste pričel nagel proces prehajanja kmečkih gospodarjev in njihovih odraslih družinskih članov z izjemo gospodinje v nekmečke poklice. Ker pa rast novih delovnih mest v Novem

mestu ter v drugih bližnjih manjših lokalnih gospodarskih centrih ni mogla slediti hitremu sproščanju kmečke delovne sile, si je ta v dobri meri našla izhod v dnevnem potovanju na delo v Ljubljano, olajšanem z izgradnjo avtomobilske ceste.

Medtem ko je v letu 1951 območje dnevnega odliva delovne sile v Ljubljani zajelo na Dolenjskem le kraje do Ivančne gorice, sega danes že na obsežno področje Suhe Krajine ter v kraje do Trebnjega in v dolino Mirne; posamezniki pa prihajajo še bolj od daleč. Večina te delovne sile je nekvalificirana ali polkvalificirana. Ker prav ta ne more najti zaposlitve na Dolenjskem, v Ljubljani pa je te vrste delovna sila, zlasti moška, v gradbeništvu in težki industriji zelo zaželeno, je razumljivo, da je veliko dovažajo v Ljubljano z udobnimi in hitrimi avtobusi sama podjetja.

THE DAYLY INFLUX OF LABOUR INTO THE INDUSTRIAL ENTERPRISES OF LJUBLJANA IN 1951—1961

Vladimir Klemenčič

On the basis of statistical data about the places of location of the individual industrial enterprises, the author is tracing the dynamics and the directions of extension as well as the dynamics in the intensity of the daily influx of labour from individual districts within the range of Ljubljana influences.

The number of workers employed in industry had grown by 1961 for 7,749, and the number of those living outside Ljubljana for 3,682. The territory supplying Ljubljana with industrial labour had been extended for over thirty kilometres only in one direction — towards Dolenjsko, around the newly built highway Ljubljana—Zagreb. From the remaining districts workers have for decades been coming to the place of work by foot, bicycles, buses, and trains — reaching Ljubljana in some forty minutes. These workers come from places within ten kilometres' distance from Ljubljana.

The new jobs in Ljubljana industry have been taken up during the last decade, owing to the mechanization and rationalization of farming production in large farming works in the surroundings of Ljubljana (in the so-called 'agrokombinati'), by either disengaged labour or by the natural increase of adult population. With the accelerated building of flats a considerable number of workers have been allotted flats. But the increase of labour travelling to the places of work in Ljubljana is accounted for by those living either on small farms or houses of their own, or by those who have not yet managed to obtain a flat in Ljubljana. Whereas the industrialized and urbanized districts of Gorenjsko, Notranjsko, and Zasavje supply labour of various qualification with a comparatively high percentage of female workers, the territory of Dolenjsko, from where workers started to travel to their daily work five years back after the highway had been built, gives mostly untrained male workers.

Ludvik O l a s

MIGRACIJE PREKMURCEV V ŠTAJERSKI DEL POMURJA

Osnovni vzroki migracij

Del Pomurja na desnem bregu Mure, ki je svoj čas pripadal Štajerski, zavzema Mrsko polje, Ščavniško dolino, porečju Mure pripadajoči del Slovenskih goric in Apaško polje. Dovolj je znano, kako so prirodni (reliefni, klimatski, pedološki) pogoji na obeh straneh reke enaki. Zato bi glede na podobno prirodno osnovo pričakovali na obeh straneh Mure enako stopnjo gospodarskega in populacijskega razvoja. Toda temu ni tako. Skozi dolga stoletja je oba bregova ločila politična meja, ki je priključevala Prekmurje k agrarno fevdalni Ogrski, štajersko Pomurje pa h gospodarsko naprednejši Avstriji. Ta ločitev je pripomogla, da sta oba dela doživela različen razvoj, podoben onemu v takratnih njunih matičnih državah.

Avstrijo je val industrializacije zajel mnogo prej ko Ogrsko. Nedaleč od Štajerskega Pomurja so zrastle pomembnejši urbansko-industrijski centri Maribor, Zagreb in deloma tudi Ptuj, ki so sproti požirali delovno moč, ki je bila na kmetijah odveč. »Beg z dežele« se je tu vršil po poti kot jo poznamo v ostali Sloveniji. Zanj so bili tu dani pogoji. K temu je mnogo pripomogla sorazmerno zgodnja zgraditev glavne štajerske železnice v bližini, kakor tudi pozneje železnice na štajerski strani Mure. Prirastek prebivalstva se je vedno nekako uravnovešal z razvojem proizvodnih sredstev. Med štetjema l. 1869 in l. 1910 je prebivalstvo narastlo za 14,2%, med štetjema l. 1930 in l. 1953 pa za 12,4%. Gibanje prebivalstva nam kaže torej enakomeren razvoj brez močnejših amplitud (1). Prednost kmetijstva na štajerski strani Mure se odraža tudi v tem, da se je v okviru Avstrije že zgodaj otreslo fevdalnih vezi. Glede na to ima že daljšo tradicijo in izkušnje. Za svoje poljske pridelke, pa tudi za vino, je našlo vedno ugoden trg v relativno gorati Avstriji, ki je imela v primerjavi z Ogrsko manj kmetijske površine in več industrijskega prebivalstva.

Prekmursko kmetijstvo je imelo v okviru Ogrske drugačno razvojno pot. Zastareli fevdalni družbeni režim se je tu držal še v prvih desetletjih dvajsetega stoletja. Leto 1848 je prekmurskega kmeta sicer rešilo tlake, ne pa dušечеge vpliva ogrskih veleposestev. Prekmurski tlačan razen »gorne desetine«, to je dajatve vina, ni dajal drugih dajatev za selišče, ki ga je dobil od grofa, pač pa mu je moral zanj vsako leto odslužiti določeno število delovnih dni. Za celotno

selišče, ki je merilo 36 oralov (polovično selišče 18 oralov) je moral dati 100 delovnih dni. Glede tega Prekmurje ni bilo izjema. Podobne odnose so poznali narodi vzhodno od Labe in Litve od Baltskega do Jadranskega morja, predvsem pa prebivalstvo ogrskih pokrajin (7). Če pri tem odštejemo mrtvo zimsko sezono, čas slabega vremena in praznike, vidimo, da je večji del delal pri veleposestniku. Hote ali nehote je moral lastno posestvo zanemarjati. Stremel je za tem, da na njem pridela za takratne minimalne potrebe svojega že tako nizkega standarda. V primeru, da bi bil zadolžen pri grofu le z desetino, bi se lahko močno usmeril na delo v lastnem selišču. Dajatev veleposestniku bi ga prisilila v intenzivnejšo obdelavo. Tako pa je posestvo le životarilo, obdelovanje zemlje je bilo primitivno, poleg železnega so uporabljali še lesen plug, namesto bran vejevje, mnogo pomembnejšo vlogo kot danes je igrala še motika. L. 1848 je našlo kmeta nepripravljenega, brez pravih izkušenj in tradicije. Poseben udarec mu je bila na novo vpeljana davčna obveznost. Za to dobo je značilno močno stradanje. Srednji in tudi veliki kmetje niso bili zmožni niti na 30 oralih zemlje pridelati dovolj kruha za družino. Osemindesetletno leto je potemtakem le rodilo prekmurskega kmeta; izkušnje si je pridobil v poznejših letih, a tudi takrat ga je dušila veleposest. Usmeril se je v žitno poljedelstvo, katerega pridelek pa je imel na Ogrskem močno konkurenco. Presežek ob ugodnih letinah je največkrat našel trg preko Radgone v Avstriji. V kolikor se mu je ta smer zaprla, se je le z nizko ceno preko prekupčevalcev prerinil na madžarski trg. Večkrat so kmetje poljske pridelke tudi ilegalno prevažali čez mejo v Avstrijo, kjer so si kupovali industrijske izdelke, ki so bili tam cenejši. Podoben problem je bil z vinom; kar ga je šlo v prodajo, ga je večinoma odkupila Radgona. Ob vsem tem kljub relativno ugodnim prirodnim pogojem ni bilo pravih možnosti za razvoj kmetijstva.

Agrarna Ogrska je bila v tem času še skoraj brez industrije. Zato do konca 19. stoletja v Prekmurju ne opazimo tistega normalnega odtoka z vasi, ki ga poznamo pod nazivom »beg z dežele«. Prirodni prirastek pa je bil močan in prebivalstvo je temu primerno naraščalo. Od prvega štetja l. 1869 pa do štetja prebivalstva l. 1910 je naraslo za 46,2 % (v štajerskem Pomurju v istem času za 14,2 %) (1). Glede na takratno stopnjo razvoja proizvodnih sil je bilo Prekmurje že prenaseljeno. Delo in kruh je bilo treba najti drugje. Nudila so ga le madžarska veleposestva. Delo na njih je bilo vezano na poletno sezono, pozimi so delavce odpuščali. Tako se je že v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja izoblikovala sezonska oblika zaposlitve, ki je igrala v gospodarskem in populacijskem razvoju Prekmurja tako pomembno vlogo. Pripomogla je k temu, da se presežek prebivalstva ni izseljeval za trajno. Zimska mrtva sezona ga je prisilila na vrnitev v Prekmurje, kjer si je ustvaril dom. Edini trajni vir za preživetje je bila zemlja, brez nje ni nihče uspeval. Zato so si jo delili med sabo. Vzporedno z razvojem sezonstva se je tako tudi po osvoboditvi kmetov (po l. 1848) obdržal običaj, po katerem so si očetovo posestvo delili vsi potomci med sabo, največkrat ne enakomerno. Potomec, ki je še vnaprej živel

pri starših, je dobil več zemlje, drugi pa toliko, da so si uredili dom, ob njem nekaj zemlje, primankljaj pa so nadomestili s sezonskim zaslužkom. Vse to je bil tisti eksistenčni minimum, brez katerega bi ostal sezonec pozimi na cesti. S tem pa se je zemlja drobila in posest slabila, kar je na splošno razvoju kmetijstva v Prekmurju močno škodilo.

Pri tem ni odveč, če se na kratko seznanimo s pravicami in načinom dodelitve zemlje pri ogrskih plemenitaših (*nemesnyáki*), madž. *nemesnyák*, *nemes* — plemiški) v primerjavi z ustreznimi pravicami in načini drugje v Srednji Evropi. Tako je bil na primer v preteklosti pri germanskih narodih, ki so od vseh naših sosedov največ soodločali pri političnem in gospodarskem razvoju slovenske zemlje, velik prepad med plemenitaši in ostalim prebivalstvom. Med njimi po zakonu ni moglo priti do zakonske zveze. V kolikor je do te po cerkveni poti vseeno prišlo, je prizadeti član plemenitaške družine zgubil svoboščino in postal tlačan. Potomci mešanega zakona tako niso podedovali niti plemiškega naslova in svobode niti deleža v veleposesti. Možnost za kosaanje velikih posesti je bila s tem omejena. Med madžarskimi plemenitaši in ostalim prebivalstvom ni bilo tako močne nestrpnosti. Med njimi je bila dovoljena tudi zakonska zveza. V kolikor se je žena neplemenitega rou poročila s plemenitašem, je s poroko pridobila vse pravice (tudi plemenitaški naslov) moža, še več, obdržala jih je celo, če ji je mož umrl. Enake pravice je pridobil in obdržal tudi mož, če se je poročil z ženo plemenitega rodu. Plemenitaški naslovi so prešli tudi na potomstvo takega zakona, z njimi pa tudi delež v lastnini posestva (8). Tako je prišlo na Ogrskem že zgodaj do močnega drobljenja zemljiške posesti, kar je po letu 1848 prešlo tudi na posest osvobojenega kmeta. Že prej omenjeno običajno dedno pravo in sezonska zaposlitev, ki sta se obdržala pri življenju do danes, sta med seboj v vzročni zvezi in se lepo izpopolnjujeta, ne da bi zlahka rekli, kaj je pri tem vzrok in kaj posledica. Ker sezonec po zimi ni imel dela, se je moral vrniti, zato je bil v Prekmurju navezan na košček zemlje, kjer si je postavil dom. V tem primeru bi bilo drobljenje posesti posledica sezonskega zaposlovanja. V isti sapi pa lahko iščemo vzročno zvezo v nasprotni smeri: zemlja je bila razdrobljena, posest mala, zato je moral nekdo od družine na sezonsko delo, da nadoknadi primanjkljaj. V drugem primeru je premala posest vzrok sezonskega zaposlovanja. Seveda ne smemo v obeh primerih prezreti skupnega vzroka. Ta je pač v dejstvu, da Prekmurec ni našel niti v Prekmurju niti na Ogrskem trajne zaposlitve, ki bi mu nudila osnovne pogoje za življenje. Zakaj če bi ga bil našel, ne bi bil več absolutno navezan na zemljo, sezonsvo ter z njim zloglasno drobljenje posesti bi začela zamirati. Da je temu tako, kaže razvoj po osvoboditvi. Sezonsko zaposlovanje v inozemstvu med obema vojnama nas pri tem ne sme motiti, ker je imelo pred trajnim zaposlovanjem v Sloveniji in ostalih jugoslovanskih področjih neprimerno finančno prednost. V zadnjem času, ko sta obe nekako izenačeni, si Prekmurec želi trajno zaposlitev, zlasti če je ta v bližini.

Drobljenje zemljiške posesti in sezonsko zaposlovanje sta kvarno vplivala na razvoj kmetijstva. Zemlja se ni samo drobila, temveč tudi zanemarjala. Večkrat je ostala v prahi. Zaradi trajne naselitve sezonske delovne sile je razen tega prišlo v Prekmurju do populacijske napetosti, ki je bila močna vse do l. 1900 ali celo do l. 1910. V tem letu se je za Prekmurce prvič »svet odprl«. Začeli so se odseljevati v Ameriko, pozneje, med obema vojnama, pa še v Francijo in Nemčijo. Beg z dežele je tako dobil drugo obliko, to je izseljevanje v tujino. Prebivalstvo, ki je od štetja l. 1869 do l. 1910 narastlo za 46.2 %, je od tedaj do l. 1953 narastlo samo za 5.10 %. Na desnem bregu Mure tega skoka ni bilo; tam je prebivalstvo že med l. 1869 in 1910 naraslo samo za 14.2 %, med l. 1910 in 1953 pa tudi za 12.3 %. Možnost neagrarne trajne zaposlitve je tam višek prebivalstva sproti odvajala; do populacijske napetosti ni prišlo, še več, za marsikatero odseljeno družino je ostala celo praznina. Razen tega je tam kmetijstvo doživelo naprednejše oblike, njegovo produktivnost pa je dopolnjevalo še vinogradništvo.

Vse te razlike v gospodarskem in populacijskem razvoju na obeh straneh Mure so pripeljale do tega, da se je začel čez Muro seliti prekmurški živelj. Prve začetke teh preseljevanj, ki so šli samo v eni smeri, zasledimo že v zadnjih letih 19. stoletja. Kako je potekalo preseljevanje, kdo se je selil in kam se je selil, to je cilj naše obravnave.

Pregled izseljevanja in njihovih smeri v celoti.

Kadar smo doslej govorili o migracijah Prekmurcev čez Muro v štajersko Pomurje, smo imeli navadno pred očmi le odseljevanje na Apaško polje. Podrobna analiza odseljenecv pa nam je to pojmovanje omajala. Od vseh trajno izseljenih Prekmurcev na štajersko stran Pomurja jih živi le 31.7 % na Apaškem polju. Ostali (68. %) so raztreseni po Murskem polju (40.9 %), po Pomurju pripadajočih Slovenskih goricah in v Ščavniški dolini (27.4 %). Od teh jih je 22.1 % z Goričkega, 16.5 % z Ravenskega in kar 61.5 % z Dolinskega.

Kakšen delež zavzemajo preseljeni preko Mure med vsemi trajno izseljenimi iz Prekmurja, bi nam lahko pokazala širša podrobna analiza. Doslej smo podoben poizkus napravili samo v Sebebovcih, kjer zavzemajo preseljenici čez Muro 6.2 % trajno izseljenih. Odstotek je na Severovzhodnem in Jugovzhodnem Goričkem nižji. Tu je gostota prebivalstva že od prvih ljudskih štetij manjša, trajno izseljevanje pa bolj kot drugje v Prekmurju usmerjeno v Severno in Južno Ameriko ter Francijo. Višji bi bil odstotek na Zahodnem Goričkem, ki je dalo zlasti med obema vojnama največ trajno izseljenih na Apaško polje. Visok je bil tudi na Dolinskem, od koder so se na vso štajersko stran močno izseljevali med obema vojnoma. Višek je doseglo to izseljevanje po osvoboditvi, v času načrtne kolonizacije Apaškega polja.

Nagibi, ki so vodili to izseljevanje, so razumljivi samo v luči celotnega značaja prekmurskega izseljevanja. Izseljevanje v Ameriko pri Prekmurcih ni imelo takoj značaja trajne izselitve; izseljenci so

se po nekaj letih z zaslužkom vračali. Po drugi svetovni vojni, ko so se vrata ZDA že zapirala, so začeli zahajati v Kanado, Urugvaj in Argentino. K temu se je v istem času priključilo še sezonsko zaposlovanje v Franciji in Nemčiji. Samo v desetletju od l. 1929 do l. 1939 so Prekmurci s sezonskim delom po evropskih državah zaslužili 284.237.500 din (4). S tem zaslužkom so si opomogli na domačih kmetijah, v veliki meri pa nakupili nova posestva onstran Mure. Tam so čedalje bolj kupovali zemljo zato, ker je bila neprimerno cenejša kot v Prekmurju. Ta vrsta preseljencev čez Muro zavzema prvo in do konca druge svetovne vojne daleč najmočnejšo plast. Sezonci, zlasti tisti, ki so bivali v tujini po več let, so se tam otesli navezanosti na domačo zemljo, kar je v precejšnji meri pospeševalo preseljevanje.

Po prvi svetovni vojni, zlasti pa v dobi gospodarske krize, se je kmečki živelj močno zadolžil. Iz zagate si je v veliki meri pomagal na ta način, da je posestvo prodal, plačal dolgove in za preostali denar kupil primerno kmetijo onstran Mure. Včasih se je temu ukrepu priključil kmetovalec, ki bi si moral v Prekmurju obnoviti hišo ali gospodarsko poslopje. Preselil se je z namenom, da si izboljša razmere.

Oba obravnavana nagiba za preseljevanje temeljita na različni vrednosti kmetijskega zemljišča na obeh straneh Mure. Njuna skupna lastnost je tudi v tem, da so se v obeh primerih preseljevale cele družine.

Tretji tip preseljevanja družin je sprožila načrtna kolonizacija Apaškega polja po osvoboditvi. Zajela je socialno najslabotnejšo plast, ki v prejšnjih razdobjih zaradi slabega gmojnega stanja ni bila zmožna nakupiti posesti onstran Mure.

V vsem obdobju do l. 1953 se je čez Muro preselilo 398 družin s 1205 člani. Od tega do prve svetovne vojne 31 družin (7,8 %), med obema vojnoma 225 (56,5 %) in po osvoboditvi 142 družin (35,7 %).

Razen družin se je preselilo čez Muro še 1014 posameznikov. Le-ti so se v veliki večini naseljevali na Murskem polju in na Pomurju pripadajočih Slovenskih goricah. Manj jih zasledimo na Apaškem polju. Posamezno se je izseljeval zlasti tisti živelj, ki je že v rani mladosti iskal zaslužek na desnem bregu Mure. To so bili večinoma poljski delavci ter hlapci in gospodinjske pomočnice pri večjih kmetih. Ta vrsta preseljevanj je šla v glavnem z Ravenskega in Dolinskega na Mursko polje. Po osvoboditvi je precej Prekmurcev iskalo in našlo onstran Mure zaposlitev v neagrarnih panogah. Mnogo je med njimi uslužbencev. K temu so mnogo pripomogle štiri srednje šole v Murski Soboti (gimnazija, učiteljske, srednja ekonomska šola, srednja kmetijska šola), ki so bile do nedavna v Pomurju edine.

Priseljene prekmurske družine kakor tudi posamezniki predstavljajo na desnem bregu Mure vsaj v prvi fazi po naselitvi gospodarsko slabotnejši sloj. To je razumljivo, saj je bila ravno slaba gospodarska osnova glavni vzrok, ki jih je pognal iz Prekmurja. S sabo so prinesli svoje narečje in svojo posebno miselnost. Vse to je ustvarjalo v odnosjih med Preleki in Prekmurci posebno vzdušje. Na Prekmurce so na desnem bregu kaj radi gledali postrani in jih zapostavljali. Razen

tega so sicer prinesli s seboj močno voljo do dela, a manj izkušeni v naprednejšem kmetijstvu, kakor so jih imeli domačini. Isto velja za razmerje med Nemei in Prekmurci na Apaškem polju.

Preseljevanje po obdobjih

Doba do prve svetovne vojne. Prve primere trajnih izseljevanj Prekmurcev čez Muro zasledimo že v zadnjih letih 19. stoletja do (l. 1900). Popis prebivalstva l. 1953 jih je nakazal 21. Če upoštevamo, da je precej preseljenih do omenjenega popisa umrlo, je morala biti ta številka prvotno še višja. Tri četrtine teh preseljencev (75 %) je z Dolinskega, z eno četrtino (25 %) je zastopano še Ravensko. Goričanci se tedaj v to smer še niso izseljevali. Večina preseljencev se je naselila na Spodnjem Murskem polju, nekaj jih je raztresenih tudi po Radgonsko-kapelskih goricah. Trajnih migracij Prekmurcev na Apaško polje v tej dobi še ne zasledimo (izjema je priseljencev v Črnce, ki se je sicer čez Muro preselil pred letom 1900, a je po tem času bival še dalj časa v Malem Studencu).

Te najstarejše preselitve so le nekaj uvod k poznejšim in se od njih v marsičem razlikujejo. Selili so se izključno posamezniki, ki so si na desnem bregu Mure poiskali delo kot poljski delavci ali pa so se zaposlili kot hlapci ali gospodinjske pomočnice pri večjih kmetih. Pri tem sezonsko zaposlovanje v inozemstvu ni igralo nobene vloge. Na desni breg Mure so v tem času prihajali Prekmurci z golimi rokami kot delavci, ne pa s kapitalom, odnosno z namenom, da tam kupijo kmetijo kot se je dogajalo to pozneje. To prvo preseljevanje je zajelo le ravni del Pomurja.

V popolnoma drugačni luči se nam kažejo migracije v prvem desetletju dvajsetega stoletja, ko se je na štajersko stran Pomurja preselilo skupno 143 Prekmurcev. Večina jih je z Dolinskega (55,9 %), manj z Ravenskega (27,3 %), z najmanjšim deležem so zastopani Goričanci (16,8 %). Največ preseljencev sta sprejela Mursko polje (41,2 %) in Apaško polje (38,4 %) medtem ko se jih je v goricah Prekije trajno naselilo le 20,3 %. Skupno se je v tem obdobju preselilo 29 družin. Preseljevanje se je torej okrepilo, hkrati pa razen Prekmurske ravnine vključilo še Zapadno in Srednje Goričko. Močneje so zastopane s preseljenci vasi Krašči, Topolovci, Bedonci, Poznanovci, Prosečka vas in Bokračji na Goričkem. Na Ravenskem sta dali izseljence predvsem Tišina in Gradišče, na Dolinskem pa Lipovci, Izakovci, Lipa, Odranci, Gornja Bistrica, Brezovica in obe Polani. Izseljencev ni s Severozahodnega, skoraj nič pa tudi ne z Jugovzhodnega Goričkega. Isto velja tudi za tako imenovano Prekmursko teraso. Kakor se je ozemlje izseljevanja na prekmurski strani razširilo, se je razširilo tudi področje preselitve na desnem bregu. Zajelo je poleg Murskega polja in Radgonsko-kapeljskih goric še Ljutomerske gorice in Apaško polje. Na Apaškem polju je zajelo predvsem vasi Mahovci, Črnci in Segovci. Na Zgornjem Murskem polju e v tem desetletju sprejela

največ izseljencev vas Hrastje-Mota, na Spodnjem Murskem polju pa Stročja vas.

Poleg populacijske napetosti, ki je v tej dobi dosegla v Prekmurju svoj višek, moramo omeniti še druge činitelje, ki so pripomogli k preselitvam. V tem času so se začeli vračati z zaslužkom prvi sezonci iz inozemstva. Na desnem bregu Mure se jim je nudil ugodnejši nakup kmetij, zato so se ga posluževali v vedno večji meri. Tamkajšnje razmere so se tudi sicer razvijale njim v prid. Gradec se je v tej dobi že razvijal v močan urbano-industrijski center ter kot tak pritegoval kmečko prebivalstvo v svojo bližino. Njegov vpliv je zajel predvsem Apaško polje. Razen Gradca sta se močneje razvijala še Maribor in Zagreb, ki sta odtegovala prebivalstvo še iz ostale Prekije. Tu beg z dežele ni zajel samo presežka delovne sile na kmetih, ampak je sprožil tudi preseljevanje posestnikov v neposredno okolico omenjenih večjih mest. Ti so prodajali posestva Prekmurcu po sorazmerno ugodnih cenah. Odtok proti industrijskim centrom je zajel včasih tudi Prekmurca, ki se je po nekajletnem bivanju na Apaškem polju odselil proti Gradcu. Teh primerov je bilo sicer malo, značilni so pa vendarle. Ves ta čas se je čez Muro preseljevalo le kmečko prebivalstvo, ki je tudi tam ostalo takšno. To nam dokazuje nizko število (največ do 5) preseljencev v mesti Ljutomer in Radgono.

Od vseh v tem času trajno preseljenih Goričancev se jih je naselilo 54 % na Apaškem polju, 38 % v Slovenskih goricah in le 8 % na Murskem polju. Skoraj podobno je razmerje med preseljenci z Ravenskega: 74 % se jih je naselilo na Apaškem polju, 23 % na Murskem polju in le 2,5 % v Slovenskih goricah. Dolinci so se zaradi bližine največ odseljevali na Mursko polje (60 %), manj v gričevnati svet Prekije (24,9 %) najmanj jih pa zasledimo na Apaškem polju (16,6 %). Po vsem tem vidimo, da so se Goričanci in Ravenci najbolj odseljevali na Apaško polje, Dolinci pa na Mursko polje. V predel prleških goric je bilo najmanj priseljenih z Ravenskega. Sezonski zaslužek je igral pri preseljevanju pomembnejšo vlogo med Goričanci in Ravenci, ker so se ga le-ti posluževali prej in v večji meri. Bolj kot z Dolinskega so se od tu odseljevale družine, katerim je ravno omenjeni zaslužek omogočil nakup kmetij onstran Mure. Tudi na Dolinskem so se sicer selile družine, a razen njih se je selilo precej posameznikov.

Doba od prve do konca druge svetovne vojne. V razdobju od l. 1910 do 1945 se je čez Muro preselilo 1085 Prekmurcev. Največji delež med njimi zavzemajo tudi tedaj Dolinci (58,9 %), na drugem mestu so Goričanci (26,1 %). Presegli so s tem Ravence (15,8 %), ki so bili v prejšnjem obdobju na drugem mestu. Skupno se je v tem času izselilo 255 družin.

Število izseljencev z Dolinskega se je v primerjavi s prejšnjim obdobjem rahlo povečalo (od 55,9 na 58,9 %). Temu primerno je narastel tudi delež preseljencev na Murskem polju (44 %, prej 41,2 %), kamor so se Dolinci v obravnavanem obdobju najmočneje izseljevali. Močno je padel odstotek preseljenih na Apaško polje in sicer za 15,3 % ter je znašal v tem obdobju le 23,1 % vseh preseljenih Prekmurcev.

Na njegov račun je za 6,9 % narastel delež preseljencev v Slovenske gorice.

Z Goriškega se je v obravnavani dobi odselilo 283 prebivalcev; kot v prejšnjem obdobju, se jih je tudi zdaj največ naselilo na Apaškem polju (46,6 %, prej 54 %), precej manj kot poprej v Pomurju pripadajočih Slovenskih goricah in v Ščavniški dolini (32,5 %, prej 38 %). Zato pa se je dvignil delež preseljencev na Mursko polje (20,8 %, prej 8 %). Močnejše spremembe kot Goričko je v smeri izseljevanj doživel Ravensko, ki je dalo do l. 1910 74,4 % vseh svojih izseljencev na Apaško polje, v obravnavani dobi pa samo 22,7 %. Nasprotno se je močno dvignilo število izseljenih na Mursko polje (49 %, prej 23 %), prav tako pa tudi v prleški gričevnati svet (28,2 %, prej le 2,6 %). Dolinci smeri svojega preseljevanja čez Muro niso bistveno spremenili. Več kot polovica se jih je tudi tedaj odselila na Mursko polje (53,2, prej 60 %), močno pa je narastel delež izseljenih v Gorice (34 %, prej 24,4 %). Kot pri vseh pade tudi pri njih odstotek odseljenih na Apaško polje (12,8 %, prej 16,6 %). Iz navedenih števil smo lahko razbrali, da se je v škodo preseljevanja na Apaško polje dvignil odstotek preseljencev na Mursko polje in v Prleške gorice s Ščavniško dolino. Na kratko skušajmo poiskati vzroke za omenjene spremembe.

Pri tem ne smemo prezreti, da je desetletje 1910—1920, ki ga lahko imenujemo tudi vojno razdobje, prineslo v preseljevanje Prekmurcev čez Muro pomembne spremembe. Zaprla se je pot v Ameriko, prav tako pa tudi povratek iz nje. S tem je prenehal dotekati v Prekmurje poglaviti sezonski zaslužek in s tem tudi glavna možnost za preselitev celih družin z nakupom zemljišča. Migracije na Apaško polje, ki so bile v desetletju 1900—1910 še močno v ospredju, postanejo v razdobju 1910—1920 skoraj neznatne. Ne samo to, skrčil se je tudi delež priseljencev z Goriškega in Ravenskega, kjer je bilo, kakor smo že videli, preseljevanje močno navezano na sezonski zaslužek. Z Dolinskega so se preseljevali kot prej. Od tu so se v veliki meri selili tudi posamezniki, ki so si v Prlekiji poiskali delo. Preseljevanje na Dolinskem ni bilo tako navezano na sezonski zaslužek kot na Goriškem, saj se Dolinci v tem času še zdaleč niso tako sezonsko zaposlovali (5).

Mnogo družin je v Prekmurju prodalo narentabilno posestvo in za isti denar kupilo boljše kmetijo na desni strani Mure. Izboljšalo si je torej razmere na račun različne cene kmetijskega zemljišča na obeh straneh Mure.

K padcu števila preseljencev (obravnavano desetletje je dalo le 5 % vseh trajno izseljenih Prekmurcev na štajersko stran), je poleg vzroka, ki smo ga zgoraj navedli, odločala neposredno tudi vojna sama. Aktivnega moškega prebivalstva, ki je največkrat dalo glavno pobudo pri odločitvi za preselitev, ni bilo doma.

V tretjem desetletju našega stoletja (1920—1930) so se razmere normalizirale. Izseljevanje na Apaško ravnino je z vsemi svojimi značilnostmi dobilo zopet prednost. A medtem ko so se v desetletju 1900 do 1910 Prekmurci naseljevali predvsem v osrednjem in vzhodnem delu Apaškega polja (Lutverci, Zepovci, Apače, Črnci), so sedaj v precejšnji

meri preplavljali tudi skrajni zahodni del (Vratja vas, Konjišče, Podgorje). Desetletje 1920—1930 je dalo največ izseljenih na Apaško polje v vsej dobi med obema vojnama. Delež preseljenecv v ostale pokrajine na desnem bregu Mure je v tem desetletju relativno zaostajal za Apaškim poljem, bil pa je kljub temu močnejši kot v prejšnjih razdobjih. Po številu priseljenih prednjači predvsem Spodnje Mursko polje, na splošno pa je zajelo naseljevanje že celotno štajersko stran Pomurja.

Preseljevanje je naraščalo tudi v naslednjem desetletju (1930 do 1940) in doseglo 21,3 % vseh do l. 1933 preseljenih. Pri njegovem razvoju so soodločali pomembni činitelji, ki so bili odraz gospodarskega in političnega razvoja v svetu kakor tudi domačih razmer. Eden najvažnejših je bila splošna gospodarska kriza, ki se je najmočneje odražala med leti 1932 do 1936. Pripomogla je k močni zadolženosti prekmurskih kmetov, ker je poleg Goričancev v veliki meri pognalo v svet za zaslužkom tudi Dolince, Francija in v manjši meri Nemčija sta postali v tem času rešilni bilki zadolženemu prekmurškemu kmetu. 26.052 Prekmurcev (4) je našlo v tem desetletju zaslužek v omenjenih državah po legalni poti, zaradi omejevanj pri izdajanju potnih listov se jih je mnogo selilo tudi ilegalno. Sezonec, ki se je vrnil z zaslužkom, si je v mnogih primerih pomagal tako, da je zadolženo kmetijo v Prekmurju prodal in za preostali denar kupil drugo onstran Mure. Na to pot se je podal marsikateri celo samo s sezonskim zaslužkom. Med tremi desetletji razdobja 1910—1945 je dalo prav to desetletje največ (43,1 %) izseljenih. V celotnih migracijah čez Muro pa je deležno z 21,3 % in številčno zaostaja le za dobo po osvoboditvi.

Pri razporeditvi priseljenecv na desnem bregu Mure je soodločal še en činitelj. Po nastopu nacizma v Nemčiji je *Kulturbund* razvil močno propagando, ki naj bi preprečila priseljevanje Slovencev na Apaško polje. Pa ne samo to, pospeševali so celo priseljevanje nemških posestnikov na omejeno področje. Zadeva je šla tako daleč, da je posegla vmes jugoslovanska vlada, ki je s posebnim zakonom prepovedala doseljevanje Nemcev na Apaško polje. Rezultat je bil ta, da je delež priseljenecv v primerjavi s prejšnjim desetletjem, ko je Apaško polje po njihovem številu prednjačilo pred drugimi pokrajinami na desnem bregu Mure, močno padel. Glavni tok se je usmeril v tem desetletju na Zgornje Mursko polje, zlasti v vasi Boračeva, Hrastje—Mota, Radenci. Močan je delež priseljenecv tudi v Kapelskih goricah (Kapelski vrh, Stanetinci, Murščak, Zasadi) in ob spodnji Ščavnici (Berkovci, Logarovci, Berkovski prelogi), na Spodnjem Murskem polju pa so jih sprejele predvsem vasi Babinci, Mota in Stročja vas.

V tem času se je nekaj Prekmurcev naselilo tudi v neagrarnih dejavnostih v obeh prleških mestih — Gornji Radgoni in Ljutomeru.

Druga svetovna vojna je preseljevanje močno zavrla. Od leta 1941 do leta 1945 se je preselilo le 68 Prekmurcev, kar znaša le 3 % vseh preseljenih.

Obdobje po osvoboditvi. Trajno izseljevanje Prekmurcev na desni breg Mure je dobilo po osvoboditvi drugo vsebino. K temu je močno pripomogla načrtna kolonizacija Apaškega polja, ki je naseljevala

zemljišča kompromitiranih in izseljenih Nemcev. Za preselitev ni bil več potreben sezonski zaslužek niti prodaja posestva v Prekmurju. Poleg malih kmetov in bajtarjev se je sedaj začel seliti tudi agrarni proletarijat s svojimi družinami. Bolj kot prej se selijo tudi posamezniki, zlasti tisti, ki iščejo zaslužek v neagrarnih panogah. Vendar tudi prejšnja oblika preseljevanja ni zamrla, kajti razen Apaškega polja sta z močnim deležem priseljencev zastopana tudi Mursko polje in gričevnata Prelekija.

Od konca vojne l. 1945 pa do popisa prebivalstva l. 1953 se je iz Prekmurja na desni breg Mure odselilo 962 prebivalcev, kar je le za 123 manj kot prej v vsej petintridesetletni dobi (1910—1945). Največji del tudi sedaj zavzemajo Dolinci (65 %). Odstotek izseljenih z Ravenskega znaša 16 %, z Goriškega pa 18,9 %.

Po številu priseljencev stopi v tem obdobju na prvo mesto Apaško polje (40,9), za njim nekoliko zaostane Mursko polje (36,9 %), Pomurju pripadajoče Slovenske gorice in Ščavniška dolina pa sta sprejeli 22,2 % preseljenih.

Ker je doseljjevanju na Apaško polje dala tamošnja kolonizacija čisto nov značaj, se je tudi poreklo tamošnjih prekmurskih doseljencev spremenilo. Do druge svetovne vojne je bilo doseljjevanje Prekmurcev na Apaško polje domena Goričancev in Ravencev. S tem da se je zdaj, ko za preselitev ni bilo treba več potrebnih denarnih sredstev, odprla pot sem tudi nižjim socialnim plastem, se je lahko povečal dotok priseljencev iz najgostejše naseljenih prekmurskih področij. Tako področje pa je predvsem Dolinsko. Od tam se je v tem času odselilo 626 ljudi, kar je le za 13 manj kot prej v dolgih letih. Od teh je našlo trajno naselitev na Apaškem polju 51,4 % (prej 12,8 %), na Murskem polju 29,4 % (prej 49 %) in v prleških goricah 19,2 % (prej 34 %). Največ izseljencev so dale vasi, ki ležijo na poplavnem področju neposredno ob Muri. Iz Dokležovja se je odselilo skupno 88 prebivalcev, od tega 69 po osvoboditvi in od vseh 15 preseljenih družin 13 po drugi svetovni vojni. Nekaj podobnega je v Melincih. Od 92 izseljenih se je podalo čez Muro po osvoboditvi 62. Pred vsemi pa prednjači Gornja Bistrica, iz katere se je v vsem obdobju izselilo 128 prebivalcev, od teh 88 po letu 1945. Pred vojno so se selili večinoma posamezno, po njej pa v družinah. Od vseh 21 preseljenih družin se jih je preselilo 18 po osvoboditvi. Isto velja tudi za Dolnjo in Srednjo Bistrico.

Goričko kaže po osvoboditvi drugačen razvoj. Iz njega se je izselilo 182 ljudi, 26,4 % od teh na Apaško polje (prej 46,6 %), 43,4 % na Mursko polje (prej 20,8 %) in 32,5 % v gričevnato Prelekijo (prej 30,2 %). Populacijska napetost na Goriškem tudi po drugi svetovni vojni ni dosegla take stopnje kot na Dolinskem. Od tam so se ljudje preseljevali samo na podlagi sezonskega zaslužka, s katerim so nakupovali kmetije onstran Mure. Ta značaj je preseljevanje z Goriškega čez Muro obdržalo tudi po vojni. Zato je delež priseljencev z Goriškega na Apaško polje padel skoraj na polovico v primerjavi z l. 1945, nasprotno pa je narastel delež priseljencev v ostale pokrajine onstran Mure, ki so tudi po osvoboditvi sprejemale te vrste prekmurskih pri-

seljencev. Vloga preseljencev z Goriškega in Dolinskega se je glede načina izseljevanja v tem desetletju zamenjala. Močno naraščajoče prebivalstvo prenaseljenega Dolinskega se je pač močno selilo tja, kjer so delili posestva zastonj (Apaško polje). Goričanci so se zadovoljili tudi z nakupom, če so imeli sredstva za to. S tem so posegli na Mursko polje, nekdanjo »interesno sfero« Dolincev, kjer je ostalo po usmeritvi Dolincev na Apaško polje zanje tudi več možnosti.

Delež izseljenih iz posameznih predelov Goriškega je ostal takšen kot smo ga spoznali že v prejšnjih obdobjih. Izseljujejo se predvsem prebivalci z Zapadnega Goriškega. Največ izseljencev je iz vasi Grad (12), Gerlinci (11), Krašči (7) in Vadarci (9). V primerjavi s številkami za dolinske vasi so to neznatne številke. Tudi v tem obdobju skoraj ni izseljencev iz redkeje naseljenih in populacijsko manj naraščajočih krajev na severovzhodu Goriškega. Na gospodarsko močni Prekmurski terasi ni vasi, ki bi dosegla pet izseljencev. Še največ se jih je izselilo iz Lemerja (4).

Podobno usmeritev kakor z Goriškega, kaže v tej dobi preseljevanje z Ravenskega. Tudi tam pade delež izseljenih na Apaško polje (14,9 %, prej 22,7 %), naraste pa dotok na Mursko polje (59,7 %, prej 49 %). Pred vsemi prednjačijo Petanji s 25 izseljenci in Sobota z 32.

Področja doselitve kažejo prav tako po osvoboditvi pomembne spremembe. Po številu priseljenih je iz že znanih razlogov stopilo na prvo mesto Apaško polje s 394 preseljenici. Na Mursko polje se je preselilo 355 izseljencev. Med vasi so jih največ sprejele vasi Radenci (26), Veržej (14), Boreci (15), Križevci (15) in Cven (15). K njim pa se z močno večjim deležem priključita še obe prleški mesti — Gornja Radgona in Ljutomer, prva s 86 in drugi s 77 priseljenici. Tam je po osvoboditvi našel zaposlitev prekmurski delavski in uradniški živelj.

Pregled preseljevanj po področjih odseljevanja

Goričko. V celotnem obravnavanem obdobju je na preseljence z Goriškega odpadlo 22,1 % vseh, ki so se s Prekmurja preselili čez Muro. Na dobro polovico prekmurske površine je odpadla torej slaba četrtina preseljencev. To nas ne preseneča, saj je Goričko precej redkeje naseljeno od Prekmurske ravnine. Najmočnejše je bilo v preseljevanju Zahodno Goričko. Tamošnje vasi Grad, Krašči in Vadarci izkazujejo več kot po 20 izseljencev. Na Srednjem Goriškem sta le vasi Bodonci in Presečka vas dali več kot 20 izseljencev, medtem ko je izseljencev čez Muro z Vzhodnega Goriškega skrajno malo.

Vzrok, da so se čez Muro mnogo bolj selili z Zahodnega Goriškega, je v njegovi izrazito gostejši naseljenosti, ki je dotlej ni zmanjševalo nikako trajno izseljevanje. Nasprotno, gostota naseljenosti je vzdrževalo dejstvo, da je bilo Zahodno Goričko v primeri z Vzhodnim vedno močnejše usmerjeno na sezonski zaslužek v Avstriji in na mlačvo ter ostalo dejavnost na madžarskih veleposestvih. Med obema so kombinirali tako, da so pozimi zahajali v Avstrijo — »na parabo«, kjer so delali za

denar, poleti, zlasti v času mlačve, pa na veleposestva, da so si zaslužili kruh. Zaposlitev v Avstriji so si poiskali posamezno pri različnih delodajalcih. V ta namen so pripravljali ljudi že v rani mladosti. Pošiljali so jih čez mejo služiti k nemškim kmetom, da so se tako navadili jezika. Znanje nemščine jim je zelo koristilo tudi pozneje, ko se jim je odprla pot na Apaško polje.

Vzhodno Goričko je imelo nekoliko drugačen razvoj. Udeleževalo se je sezonskega dela na madžarskih veleposestvih, ne pa parabe v Avstriji. Le-to je v precejšnji meri nadomeščalo izseljevanje v Ameriko, ki je bilo tu intenzivnejše kot na zapadu. To nam potrjuje tudi madžarska uradna statistika. V njej najdemo na Jugovzhodnem Goričkem vasi, ki so imele 5–15 % prebivalstva v inozemstvu, na Severovzhodnem Goričkem pa jih je bilo nekaj, kjer se je ta odstotek dvignil nad 20 %. Na Zahodnem Goričkem je le izjemoma ta odstotek dosegel 15 %, večinoma je bil pod 5 %. Izseljevanje v Ameriko, ki je prej ko slej vodilo v trajno izselitev, je torej lajšalo populacijsko napetost na Vzhodnem Goričkem in s tem tudi nujnost eventualnih preselitev čez Muro. Manjši priroden prirastek tamošnjega evangeličanskega prebivalstva je pričel igrati vlogo pri tamošnji manjši prebivalstveni gostoti šele po letu 1900. Dotlej je bil enak kot na katoliškem zahodu.

Pri tem pa lahko posredno iščemo vzrok za manjši izselitveni potencial na Vzhodnem Goričkem tudi drugje, odnosno prej. Izseljevanje v 19. in 20. stoletju namreč ni prvo. Izseljevali so se že v 18. in 19. stoletju. Sled za tem je danes že zabrisana, izkazujejo jo pa zlasti starejši madžarski viri (6). V omenjenem času so se Prekmurci izseljevali na Madžarsko v županijo Somogy. Izseljevanje je sprožil po eni strani verski pritisk na protestante v dobi protireformacije in po njej, po drugi strani pa turška pustošenja, ki so privedla do delne ali popolne opustelosti nekaterih madžarskih vasi. V nje je protestantska zemljiška gospoda naseljevala prekmurske evangeličane kot delovno silo. Naseljevali so jih bodisi v obliki novih naselij (vas Liszo na marofu grofice Draskovics) ali pa v že obstoječa in le delno opustošena naselja (Vesze, Porrogszentikirály, Szand itd.). V vas Liszo se je samo leta 1719 priselilo 14 družin. Za Szand navajajo, da je število prekmurskih (»vendskih«) priseljenih družin narastlo od leta 1745 do leta 1867 na 41. S katerega prekmurskega področja so bili ti priseljenci, ne vemo, le pri vasi Szand je navedeno, da so prihajali prvi med njimi iz puconskega in hodoškega področja (*Hodos és Battyánd vidékről*). Koliko jih je šlo vsega skupaj, ni znano, moralo pa jih je biti precej, kajti imeli so več far in lastnih šol, v katerih so poučevali in opravljali cerkvene obrede v slovenščini (prekmurščini). L. 1830 je madžarska oblast proglasila oboje kot nepotrebno, češ da so se priseljenci že navadili madžarskega jezika. O njihovem slovenskem poreklu nam pričajo tudi čista prekmurska imena, kakor Lanjšček, Lepoša, Ropoša, Smodiš, (Novak), Küzmič, Lovenjak, itd. S Prekmurci so nekaj časa še imeli zvezo. V Prekmurje so pošiljali celo protestanske duhovnike (kakor kaže so imeli oni večjo možnost izobraževanja).

Ne glede na opisane razlike v čezmurskem preseljevanju med Zahodnim in Vzhodnim Goričkim, je bilo celotno to preseljevanje, absolutno vzeto, sorazmerno šibko. Nekoliko drugačno sliko dobimo, če se pozanimamo za odstotno razmerje med preseljenimi in celotnim številom današnjega tamošnjega prebivalstva. Ugotovimo namreč, da se je z južnega dela Zapadnega in Srednjega Goričkega odselilo v razmerju do celotnega prebivalstva sorazmerno precej ljudi, skoraj nič manjši odstotek kakor iz ravninskih vasi. Čezmurski izseljenci iz vasi Topolovci zavzemajo na primer nad 40 % današnjega prebivalstva, kar je enako kot v Petanjcih in Gornji Bistrici, ki prednjačita na ravnini. Prosečka vas je dala toliko kot Odranci ali Dolnja Bistrica na ravnini. Z močnim deležem so zastopane še vasi Panovci, Košarevci, Bodonci, Vadarci in Krašči (4—5,3 %). Da bi pa samo čezmursko preseljevanje bistveno vplivalo na celotno gibanje prebivalstva na Goričkem, ne moremo zatrjevati. Prebivalstvo na Zahodnem Goričkem, ki je dalo največ čezmurskih izseljencev, je v obdobju od l. 1910 do l. 1953 nazadovalo samo za 7,2 %, na Severozahodnem Goričkem, od koder je bilo izseljevanje čez Muro neznatno, pa za 11,3 %. Še očitneje je to na Jugovzhodnem Goričkem, od koder je bilo preseljevanje čez Muro še neznatnejše, pa je tamošnje prebivalstvo kljub temu nazadovalo v istem obdobju za 22,9 %. To nam dokazuje da so prebivalstvo od tam odvajali še drugi močni tokovi.

Prekmurska ravnina. Dolinsko in Ravensko sta dala skupno 1.721, to je 77,8 % vseh preseljencev iz Prekmurja na desni breg Mure in sicer 16,5 % Ravensko in 61,5 % Dolinsko.

Med mikoregijami Prekmurske ravnine je v tem številu najmočnejše zastopana tista, kjer je gostota naseljenosti, z njo pa tudi agrarna prenaseljenost največja. To je tako imenovano **O s r e d n j e D o l i n s k o**. Tamošnja visoka gostota, močan prirodni prirastek, slabi prirodni pogoji, zlasti v vaseh na poplavnem področju ob Muri, precejšnja oddaljenost od Sobote in Lendave, kakor tudi bližina priseljevalnega področja so pripomogli, da se je od tu začelo prebivalstvo najprej in najmočnejše seliti čez Muro. Tu je cela vrsta vasi, iz katerih se je čez Muro izselilo več kot četrtina današnjega prebivalstva (Melinci, Odranci, Dolnja Bistrica), v dveh več kot tretina (Dokležovje, Srednja Bistrica), v Gornji Bistrici pa celo več kot 40 %. Če v nasprotju z izseljevanjem čez Muro premostrivamo izseljevanje v inozemstvo (Ameriko) do l. 1910, kakor tudi vsa poznejša sezonska in trajna izseljevanja, razen dobe po osvoboditvi, vidimo, da je bilo Osrednje Dolinsko manj prizadeto in je še posebno zaostajalo za Goričkim. Kaže, da je bilo prav izseljevanje na desno stran Mure tisti glavni ventil, ki je odvajal z Dolinskega presežek prebivalstva in rahljal populacijsko napetost. Iz goriških vasi Sebeborec in Krnec se je od vseh trajno izseljenih izselilo v Ameriko 55 %, iz osrednjedolinskih (Lipovci, Bratonci) pa le 19,4 %. V pokrajine ostale Jugoslavije izven Prekmurja, kamor je všteta seveda tudi desna stran Mure, je odšlo iz obeh goriških le 12 %, iz obeh dolinskih pa kar 50,5 % vseh izseljencev (4).

Prve primere preselitev z Dolinskega čez Muro zasledimo že v zadnjih letih 19. stoletja. Izseljevanje se je od takrat nenehno stopnjevalo in doseglo višek po drugi svetovni vojni. Goričanci so se selili le posredno po nakupu kmetij in z družinami. Dolinci, ki so našli večinoma trajno naselitev na Murskem polju in v prleških goricah, pa tudi posamezno. Obsežno preseljevanje družin je sprožila pri njih načrtna kolonizacija Apaškega polja po osvoboditvi. Kljub temu od toku je prebivalstvo na Osrednjem Dolinskem narastlo od l. 1910 do l. 1953 za 21,2 %, kar je odraz močnega prirodnega prirastka.

Lendavsko Dolinsko je poleg Jugovzhodnega in Severovzhodnega Goriškega tisti del Prekmurja, ki je dal najmanj izseljencev čez Muro. Le Gaberje in Trimlini so dali 1–2 % izseljencev. Vzrok za neznatno preseljevanje čez Muro je v bližini Lendave, ki je zlasti po osvoboditvi pritegovala k sebi odvečno delovno silo s kmetov, podrobnejša analiza pa bi nam pokazala, da je pri tem imela posebno vlogo tudi gravitacija na hrvaško stran. Nekoliko bolj kot Lendavsko je med preseljenci čez Muro zastopano t. im. Bogojinsko Dolinsko. Predvsem nam vasi Bogojina, Filovci, Lukačevci izkažejo 13–17 % izseljenih. Toda v primerjavi z vasi z Osrednjega Dolinskega je bilo preseljevanje tudi od tod neznatno. Bogojinsko Dolinsko je imelo pač podoben populacijski razvoj kot Vzhodno Goričko.* Tudi na Bogojinskem Dolinskem so morali biti poleg docela šibkega izseljevanja v Prlekijo še druge smeri, kamor so se ljudje selili in zaradi katerih je prebivalstvo od l. 1910 do l. 1953 nazadovalo za 3,6 %. Tudi v tem nas Bogojinsko Dolinsko spominja na Vzhodno Goričko.

Ravensko je po načinu preseljevanja podobno Goriškemu. Prebivalstvo se je začelo iz njega močnejše izseljevati po letu 1900. Glavni tok se je usmeril na Apaško polje. Pomembnejšo vlogo kot na Dolinskem, je igral za preseljevanje tudi tu sezonski zaslužek in nakup kmetij onstran Mure. Skupno se je od tod izselilo čez Muro 361 prebivalcev, kar znaša 16,3 % vseh trajnih preseljencev v tej smeri. Da Ravensko kljub gosti naseljenosti ni več prispevalo k izseljevanju, je precej pripomogel za prekmurske razmere sorazmerno nizki delež kmečkega prebivalstva. Ljudje z Ravenskega so si pred prvo svetovno vojno lahko našli precej neagrarnega zaslužka v Radgoni, pozneje pa v Murski Soboti. Ravno zaradi bližine Sobote je

* Ob tej priliki naj opozorim, da je ta del Dolinskega doživel tudi sicer v svoji populacijski zgodovini svojevrstno usodo. Bil je v času turških vpadov najbolj opustošen v vsem Prekmurju. Poročajo nam, da so bile vasi Tešanovci, Bukovnica, Hegonc(-i), Križenc(-i), Obrancukoc(-i) do tal porušene, v veliki meri pa uničeno tudi prebivalstvo (5). Kar ga je ostalo, je obnavljalo domove po bližnjem gričevju, da se je tako izognilo Turkom. Predel pod njim je bil nekaj časa opustel in črtan iz seznama cerkvenih dajatev. Obnovljeni Tešanovci so dobili za Prekmurje skoraj izjemni pravilni podolgovati obcestni tločrt. Zgrajeni so bili tako v času, ko je bila današnja cesta Lendava–Sobota že speljana, da pa je bila speljana pobno, nam dokazuje to, da se na njo z glavnim vaškim delom ni naslonila nobena vas razen Tešanovec in kolonije Mostje.

lahko prebivalstvo na Ravenskem v razdobju od l. 1910 do l. 1953 narastlo za 36,7 % ker je v vsem Prekmurju v tem času najvišji prirastek. Posebno vasi v neposredni bližini Sobote so dale malo izseljencev. Več jih je bilo iz vasi ob Muri, (Petanjci 40 % današnjega prebivalstva, Satahovci in Sodišinci 5,2 in 5,3 %).

Pregled preseljevanj po področjih doseljevanja

Pokrajine priseljevanj moramo razdeliti na dve področji, ki se razlikujeta med seboj tako po vzrokih kot po načinu priseljevanja. Prvo je Apaško polje, drugo pa Pomurska Prelekija, to so Zgornje in Spodnje Mursko polje, Radgonsko—Kapelske in Ljutomerske gorice ter Ščavnica.

Apaško polje. Apaško polje je bilo prvotno poseljeno z nemškim prebivalstvom, ki ga je že v prvih letih dvajsetega stoletja začel pritegovati Gradec. Ko je ob razmejitvi prišlo pod Jugoslavijo, je ta privlačnost dobila še nacionalni značaj. Toda izseljevanje apaških Nemcev je radikalno pospešila druga svetovna vojna. Velik del nemškega prebivalstva, ki se je pod okupacijo kompromitiral, se je že pred koncem vojne umaknil. Nekaj ga je odselila tudi ljudska oblast po osvoboditvi. Ostali so vsi tisti, ki z okupatorjevim režimom med vojno niso aktivno sodelovali.

Tako je politični razvoj samo pospešil proces »bega z dežele«, zaradi katerega se je začelo Apaško polje že v začetku našega stoletja prazniti. Vrzeli za odseljenimi Nemci so napolnjevali Prekmurci, ki jih je z doma odganjala populacijska napetost. Na Apaško polje pa so se v razliko z drugimi pokrajinami na desnem bregu Mure, Prekmurci selili skoraj izključno samo s celimi družinami. Denarna sredstva za nakup novih kmetij so si preskrbeli na dva načina. Nekateri so nerentabilno posestvo v Prekmurju prodali in za izkupiček kupili primerno kmetijo onstran Mure. Drugi, daleč pomembnejši vir denarnih sredstev, pa je bil sezonski zaslužek v inozemstvu. V mnogih primerih sta se združila oba načina. Dokler je prevladovalo preseljevanje te vrste, so prihajali priseljenci največ iz tistih prekmurskih krajev, ki so bili intenzivneje vključeni v sezonsko zaposlovanje, še posebno iz tistih, kjer so ljudje že znali nemški jezik.

Zato so prve priseljene družine prihajale z Ravenskega ter Zahodnega in Osrednjega Goriškega. Naselile so se večinoma na vzhodnem delu Apaškega polja, kjer so še danes med prekmurskimi doseljenci v večini: v Podgorju je Goričancev in Ravencev 80 %, v Plitviškem vrhu 75 %, v Lutvercih 59 %, v Segovcih 54 %, v Apačah 56 %, v Črncih 55 % itd. Kakor vidimo, pada njihov delež proti zahodu. Do l. 1910 je bilo v naštetih vaseh že 13 % današnjih prekmurskih doseljencev, do l. 1930 je njih odstotek narastel že na 37 %, dobro polovico (51 %) je pa dosegel l. 1940.

Zahodni del Apaškega polja je val doseljevanja zajel pozneje, v glavnem po l. 1920; svoj višek je dosegel po osvoboditvi. Vasi Po-

gled, Žibercei, Grabe in Žepovci so sprejele v tem času 160 doseljen-
cev iz Prekmurja. Do l. 1920 se je priselilo sem le 2,4 % Prekmurcev,
do l. 1940 pa komaj tretjina današnjih doseljencev z levega brega
Mure. V istem času jih je bilo na vzhodnem delu Apaškega polja že
več kot polovica. Razumljivo je, da je odstotni delež Dolincev v za-
hodnem delu mnogo višji: v Pogledu zavzemajo 66 %, v Žiberceih 72 %,
v Grabah 75 %, v Segovcih 93 % itd. K tako močnemu priseljevanju
Dolincev v tem času je pripomogel zlasti sezonski zaslužek v Franciji
in Nemčiji, kamor je prebivalstvo Dolinskega pognala gospodarska
kriza.

Pred drugo svetovno vojno je priseljevanje na Apaško polje
močno zavrla politična propaganda s strani Nemcev. Njene učinke
smo spoznali že v prejšnjih poglavjih.

Priseljenci so sprva prihajali med popolnoma nemško prebival-
stvo, ki jim navadno ni dovoljevalo nakupa kmetij sredi vasi. V ko-
likor se je odselil Nemec iz sredine vasi, je dom raje prodal Nemcu
z vaškega obrobja. Jedro vasi je zato ostalo tudi po daljšem doselje-
vanju nemško, obrobje pa postalo slovensko-prekmursko. V vaško
jedro je prodrle le tu pa tam kak posebno imovito »amerikanar«. Do-
mačije na obrobju so večkrat menjale lastnika. Prekmurec, ki jo je
kupil, jo je po krajšem bivanju, ko je našel v bližini boljše, prodal
na novo priseljenemu Prekmurcu. Nekatere med njimi so v enem
samem desetletju tudi po šest do sedemkrat menjale lastnika, vedno
po načelu: preselitev na boljše.

Nemško in slovensko prebivalstvo se med sabo navadno ni me-
šalo. V kolikor je prišlo do zakonske zveze med Nemcem in Sloven-
cem, je med njima in pozneje v družini prevladoval vedno nemški
občevalni jezik. Prekmurska priseljena plast ni bila nacionalno trdna
in je hitro zapadla vplivu germanizacije. Temu pojavu se ne smemo
čuditi, kajti prekmurski živelj je bil le otok sredi nemškega morja
in obenem socialno nižja plast. Pritisk na njo je bil vedno močan in
je dosegel svoj višek v dobi nacizma.

Načrtna kolonizacija po osvoboditvi je zajela celotno Apaško rav-
nino, toda mnogo bolj njen zahodni kot vzhodni del. Le-ta je bil že
pred vojno močno poseljen s Slovenci, tako da po odselitvi Nemcev
ni ostalo tu toliko praznega prostora. Ljudska oblast je naseljevala
koloniste iz vse Slovenije. Prednost so imeli borci iz NOB, ki pred-
stavljajo prvo kolonizacijsko plast in to na najboljših kmetijah. Naj-
več se jih je naselilo v večjih vaseh ob glavni cesti iz Radgone (Apači,
Žepovci, Črnci, Segovci, Lutverci). Ostala prazna mesta so zasedli
drugi kolonisti, med njimi tudi Prekmurci. Pozneje se je izkazalo, da
priseljenci iz ostale Slovenije niso bili trden kolonizacijski element,
ki bi se uspešno oprijel kmetovanja. Dobršen njihov del se prvotno
ni ukvarjal s poljedelstvom. Precej je bilo med njimi gozdnih delav-
cev. Razumljivo je, da ti brez izkušenj na napol opustelih kmetijah
niso mogli uspeti, zato so se po prvih neuspehih začeli znova odselje-
vati. Vrzel, ki je nastala za njimi, je sprožila drugi val priseljevanja
Prekmurcev, ki je značilen zlasti za dobo po l. 1950. Reflektantov je

bilo vedno več kot praznih mest. V tem obdobju najmočnejše narašča delež priseljenih Prekmurcev v osrednjih, največjih vaseh, kjer so se ob kolonizaciji naselili prvi kolonisti. Tako se je naselilo v vaseh Lutverci, Segovci, Apače in Črnci od l. 1934 do vključno l. 1957 26 %, v vaseh na obrobju (Lešane, Nasova, Plitvice, Drobotinci, Lomanoše, Grabe, Pogled) pa le 4 % novih naseljencev iz Prekmurja.

Na Apaško polje se je od prvih začetkov priseljevanj, pa vse do konca l. 1957, preselilo 829 Prekmurcev v 185 družinah. Od tega se je priselilo do prve svetovne vojne 12 družin, med obema vojnoma 73, po osvoboditvi pa 101 družina. 87,5 % priseljenih Prekmurcev se je zaposlilo v kmetijstvu, 2,2 % je uslužbencev, ostalih 10 % je pa našlo zaposlitev v drugih neagrarnih panogah.

Da dosedanja kolonizacija močno izpraznjenega Apaškega polja še ni izrabila vseh možnosti, se kaže v tem, da se število prebivalstva v razdobju 1910 do 1953 skoraj ni povečalo (samo 1,3 % prirastka), v nasprotju z drugimi pokrajinami na desnem bregu Mure.

Ob normaliziranju v zadnjem času, ko se gospodarstvo vedno uspešneje usmerja na pravo pot, lahko pričakujemo, da se bodo tudi populacijske zmešnjave uredile tako, da bo Apaško polje v svojem razvoju šlo vzporedno s sosednjimi pokrajinami na desnem bregu Mure.

Mursko polje. Mursko polje je bilo skozi vso dobo preseljevanj najbolj stalen odjemalec prekmurskega populacijskega presežka. Do druge svetovne vojne so se sem priseljevali v glavnem bližnji Dolinci. Po osvoboditvi, ko so preseljenci z Dolinskega preplavili Apaško polje, pa so na Mursko polje močno zašli tudi Goričanci in Ravenci. To spremembo nam potrjujejo tile podatki: od vseh do l. 1945 priseljenih Prekmurcev na Mursko polje zavzemajo Dolinci 72,6 %, Goričanci 11,1 % in Ravenci 16,2 %. Če pa vključimo tudi dobo po osvoboditvi, se delež Dolincev zmanjša na 64,4 %, delež Goričancev pa poveča za 3,3 % in Ravencev za 5,6 %. Preseljevanje Prekmurcev na Mursko polje ni ostalo brez posledic za populacijski razvoj. Zgornje Mursko polje kaže v obdobju od l. 1910 do 1953 43,5 % prirastka prebivalstva. K tako močnemu prirastku, ki mu v Pomurju v tem času ne najdemo primere, je razen rasti Gornje Radgone (za 80,3 %) in turističnega kraja Radenci pripomoglo tudi doseljevanje Prekmurcev. Ne samo v Gornji Radgoni, temveč tudi v več vaseh zavzemajo priseljeni Prekmurci 8–17 % današnjega prebivalstva (Šratovci, Boračeva, Rihtarovci, Turjanci, Hrastje, Mota).

Spodnje Mursko polje je sprejelo številčno več Prekmurcev kot Zgornje, a je njihov delež glede na današnje število prebivalstva nižji. Le v štirih vaseh zavzemajo 8–17 % prebivalstva (Bučecovci, Boreci, Babinci, Mota), v ostalih sedemnajstih je pa ta odstotek mnogo nižji. To je do neke mere tudi pripomoglo, da je bila rast prebivalstva v razdobju 1910–1953 (19,9 %) tu šibkejša kot na Zgornjem Murskem polju.

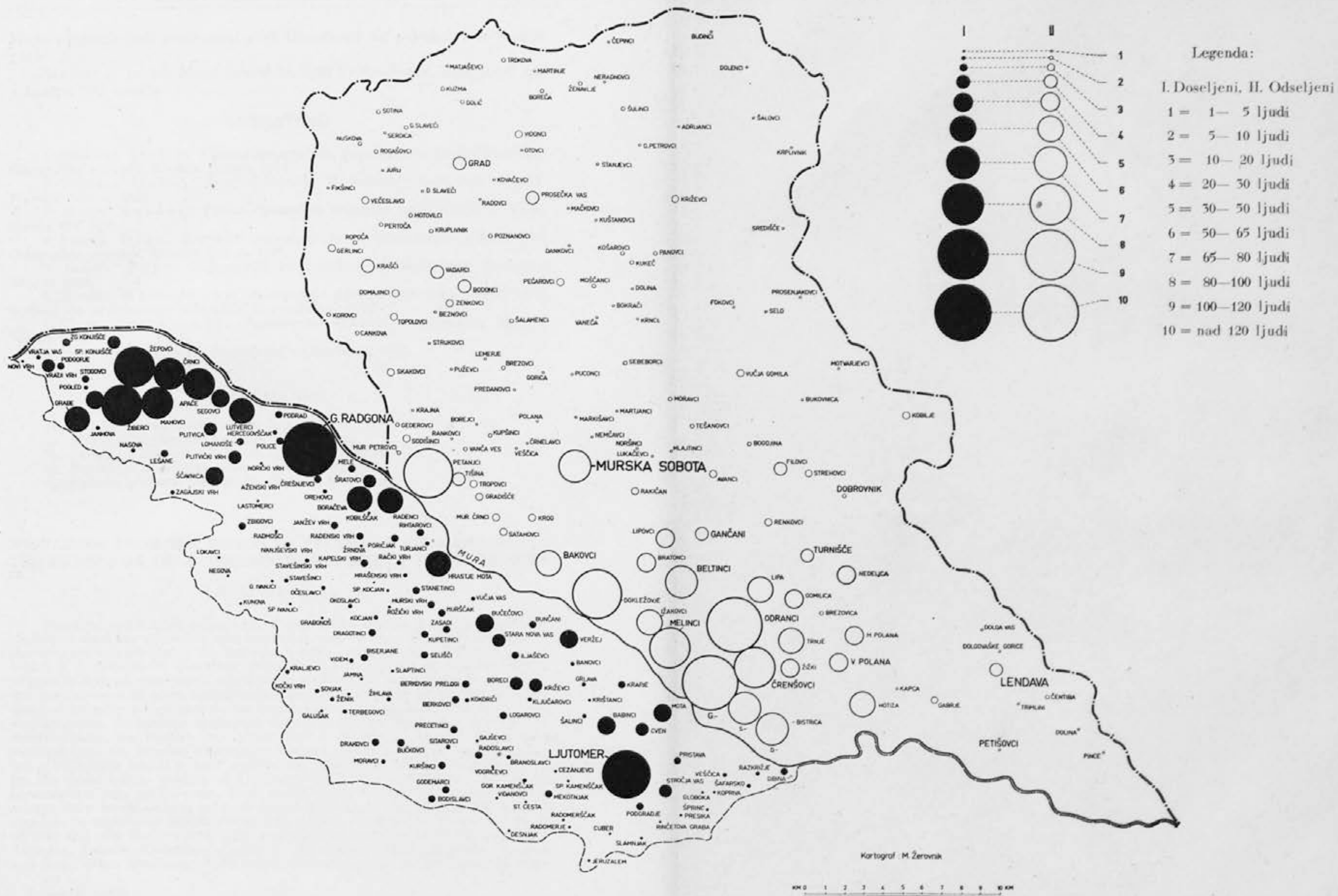
Zgornje in Spodnje Mursko polje sta sprejeli v vsej dobi preseljevanja 903 Prekmurcev, od tega do l. 1900 12, do l. 1910 59, med obema vojnoma 477 in po osvoboditvi 355.

Prleške gorice in Ščavniška dolina. Področje prleških goric in Ščavniška dolina po številu priseljenih Prekmurcev daleč zaostajata za Murskim poljem; ne moremo pa tega trditi za njihov relativni delež. Precej je pomenilo doseljivanje predvsem za svet Radgonsko-kapelskih goric in Spodnje Ščavnice. V ta predel se je v vsem obdobju preselilo 606 Prekmurcev in sicer do l. 1900 6, do l. 1910 29, med obema vojnama 337 in po osvoboditvi 214.

Zaključek

Sezonske in trajne migracije prebivalstva se redkokje uveljavljajo v tako obsežni in pestri obliki kot v Pomurju. Odvečna delovna sila s kmetov v Prekmurju dolgo ni imela takih možnosti trajne, zlasti industrijske zaposlitve kakor v drugih naših pokrajinah. Zato si je moral velik del Prekmurcev iskati kruh drugje. Če so ga našli na madžarskih ali vojvodinskih veleposestvih, na slovenskih gradbiščih ali pa pri kmetih v Franciji, so delali le v poletni sezoni, pozimi so se vračali. Prirodni prirastek je tako ostajal doma, prebivalstvo se je kopičilo ter ustvarjalo populacijsko napetost, ki je dosegla svoj višek med letom 1900 in 1910. V tem času je prekipelo svoj prostor in se začelo izlivati v različne kraje sveta. Najdemo ga v obeh Amerikah, v Franciji, v Nemčiji, Avstraliji, Rusiji, Belgiji, Madžarski, Avstriji in kdo ve še kje. Beg z dežele je v Prekmurju dobil obliko izseljevanja v tujino.

Migracije Prekmurcev v kraje na desnem bregu Mure so eden od učinkov vsega tega razvoja. Po eni strani so posledica prenaseljenosti Prekmurja,* po drugi strani pa sezonskega zaslužka iz inozemstva. Pokrajine na desnem bregu Mure so imele drugačen razvoj. Njihov prostor je zgodaj »zračila«¹ železnica in večji urbano industrijski centri v bližini. V njih se prebivalstvo ni nikoli nakopičilo v taki meri, da ga ne bi mogle preživeti. Še več, v svojo sredo so sprejemale celo prekmurski presežek. Toda preseljevanja, ki smo jih obravnavali v naši razpravi, zavzemajo največ 6 do 10 % vseh izseljenih iz Prekmurja in so imela v raznih obdobjih različen značaj in obseg. Do dvajsetega stoletja so bile to le individualne preselitve, ki so temeljile na zaposlitvi onstran Mure. Izseljevalo se je le prebivalstvo z ravnega dela Prekmurja; našlo je večinoma zaposlitev na Murskem polju in deloma še v Radgonsko-kapelskih goricah. Pozneje, v 20. stoletju, je postal glavni činitelj, ki je prožil selitve čez Muro, sezonski zaslužek, ki so ga prinašali Prekmurci iz inozemstva. Z njim niso prihajali na desni breg Mure le kot delovna moč, ampak so zaradi nižje cene tamkajšnjega zemljišča nakupovali tudi kmetije. Posestva so nakupovali v vseh tamšnjih pokrajinah; a največ na Apaškem polju, kjer je temeljilo preseljevanje le na tej podlagi in doseglo svoj višek v dobi načrtne kolonizacije po osvoboditvi. V tem času se je v območja selitev čez



Migracije Prekmurcev v štajerski del Pomurja.

Muro vključil tudi gričevnati svet Goriškega in prleških Slovenskih goric.

Skupno se je čez Muro preselilo 2210 Prekmurcev, večina od teh v sklopu 398 družin.

LITERATURA

1. Svetožar Ilešič, Glavne geografske poteze in problemi Pomurja, Geografski zbornik, Murska Sobota 1959.
2. Svetožar Ilešič, Pregled razvoja M. Sobote, Geografski zbornik, Murska Sobota 1959.
3. Matija Maučec, Prenaseljenost in sezonsko izseljevanje iz Prekmurja, GV 1933.
4. Ludvik Olas, Sezonsko zaposlovanje prekmurskega pribevalstva, Geografski zbornik, Murska Sobota 1959.
5. Sándor Payr, Adunántúli evangélikus egyházkerület története, Sopron 1924.
6. Sándor Mesterhazy, A somogyi ágostai hitvallású evangélikus keresztyén egyházmegye története, Nagykanizsa 1932.
7. Bogo Grafenauer, Prekmurski slovinci v zgodovini, Murska Sobota 1961.
8. Béla Kempelen, Anomesség — Budapest 1907.

OSTALI VIRI

- 1a. Podatki popisa prebivalstva leta 1953.
- 2a. Magyar sztatistikai közlemények — 1910.
- 3a. Podatki s Posredovalnice za delo — M. Sobota.
- 4a. Podatki z matičnega urada Apače, Radgona.
- 5a. Podatki s stastičnega urada OLO — M. Sobota.

MIGRATIONS FROM THE REGION OF PREKMURJE (NE SLOVENIA) TO THE REGIONS ON THE OTHER (SOUTHERN) SIDE OF THE RIVER MURA

Ludvik Olas

Seasonal and lasting migrations of population seldom make their influence felt in such an extensive and colourful way as they do in Prekmurje — the country which lies in the extreme north — eastern part of Slovenia from which it is divided by the river Mura. Such a movement of population was originally spread over many other parts of Slovenia, but it was displaced by the development of some nonagriculture branches, first of all by the development of industry which gave to the population a vast possibility of permanent employments. Prekmurje belonging formerly to the Hungarian part of the Austro-Hungarian Empire has never had a chance to employ the excess workers from the farming community. Because of this a part of the population has always been forced to seek employment elsewhere. If they were employed by the great estate holders of Hungary, the farmers in France or on the construction jobs in Slovenia, they would work during the summer and in winter they would return to their homes in Prekmurje. Due to the natural increase in population which reached its peak in Prekmurje during the years of 1900 and 1910 there was a large migration of workers to North and South America, France, Germany, Australia, the Soviet Union, Belgium, Austria and many other countries of the world. The movement called migration from

their own country to another and back again suddenly became a oneway movement called emigration.

Migrations from Prekmurje to the regions on the South bank of river Mura reflects the whole evolution. They were the consequence of the overcrowding on one hand, but on the other hand they were encouraged by the seasonal earnings which was brought from abroad. The regions on the southern bank of the river, belonging to the Austrian part of the Empire had a different development from Prekmurje. Its area was opened early by the railway and some urban — industrial centres which provided employment for excess labourers, which did not wish to migrate. Its population therefore never increased to the extent that the country could not have maintained all the inhabitants. Even more, the regions was able to absorb the excess population from Prekmurje. This migration holds at most 6—10 % of the total emigration from Prekmurje, with different character in different periods. Up to the 20th century the emigration from the north was controlled largely by the type and amount of employment available on the southern side of the river Mura. Most of the people from the plains area of Prekmurje emigrated to the plain of Mursko polje, and a few of the people to the Radgona—Kapela tertiary hills.

In 20th century some other factors still encouraged emigrations. The most important among them was the seasonal earning which was brought from abroad. Money was the reason people did not come to the southern bank of Mura as labourers but to purchase farms. The purchase was promoted by the lower price of land. The farms were purchased in all regions on the other side of the river, but the most of them were located in the plain of Apaško polje. The migration reached its highest point during the period of planned colonization after the second world war. At that time the hilly region Goričko in Prekmurje and Prleške gorice on the southern side of the river were involved in the migration also.

Altogether 2210 people from Prekmurje emigrated across the river Mura, most of this number within 398 families. But the quoted numbers involve those emigrants only which were counted by the census of the people in 1955.

Ing. Rudi Tancik

AGROPEDOLOŠKE ZNAČILNOSTI POREČJA SAVE V SLOVENIJI

Splošno o značilnostih kmetijstva in pogojih zanj v savskem porečju

Porečje Save v Sloveniji* ima glede na svojo oblikovanost, na svoje vodnogospodarske razmere, proizvodne činitelje in na splošno kmetijsko dejavnost svojski, pri tem pa dokaj raznovrstni značaj. Glede vseh prirodnih pogojev, posebno pa še v pedološkem pogledu, so v njegovem obsegu velike razlike med goratim, hribovitim, gričevnato-dolinskim in ravninskim svetom. Ožje savsko porečje v obsegu, kakor ga obravnavamo, zavzema od povirja Save do izliva Bregane blizu 474.700 ha. Od tega pripada goratemu svetu po oceni okrog 27 %, hribovitemu 35 %, gričevnato dolinskemu 22 % ter nižinam odnosno ravninam le 16 %.

Tudi v značaju kmetijskega gospodarstva se pojavljajo velike razlike zaradi različnih gospodarskih, zlasti pa ekoloških pogojev. Tako se je pod vplivom prirodnih činiteljev razvilo na goratem svetu planinsko-živinorejsko in gozdno gospodarstvo, na hribovitim pašniško ali košeniško, govedorejsko in gozdno gospodarstvo, na gričevnato-dolinskem sadjarsko-vinogradniško ter žitarsko-krmsko — okopavinsko, govedorejsko in svinjerejsko gospodarstvo, na ravnici pa žitarsko okopavinsko-krmsko, govedorejsko in svinjerejsko gospodarstvo. Vse navedene zvrsti kmetijskega gospodarstva so torej navezane bolj ali manj tudi na izkoriščanje gozdov, ponekod bolj za sečnjo, drugod zopet bolj za pašo in za steljarjenje. Ta navezanost je posebno močna na goratem in hribovitim področju, oziroma povsod tam, kjer je kmetijske zemlje za redno preživljanje premalo ali pa so proizvodni pogoji slabi.

V goratem svetu in njemu pripadajočih gorskih dolinah, torej v Triglavskem pogorju, Karavankah in Kamniških Alpah, oziroma na svetu, ki je preko 700 m nad morjem, dosega delež kmetijske površine komaj 25 % celotne površine. Glavna kmetijska panoga je tu živino-

* Avtor je v svoji študiji zajel samo ožje porečje Save brez stranskih porečij Ljubljance, Savinje in Krke, ki se obdelujejo v posebnih vodnogospodarskih osnovah. Zato je mogoče le z ustrezno omejitvijo istovetiti področje njegove obdelave s pojmom Posavske Slovenije, kakor je to storjeno na priloženi karti. — Uredništvo.

reja in sicer govedoreja in ovčjereja; vendar je pomembnejša govedoreja z mlekarstvom in planšarstvom. Poljedelstvo je pomembno le v toliko, kolikor gre za proizvodnjo živalske krme, krompirja in najnujnejših vrtnin. Zorane zemlje je po gorovju le do 3 %, po gorskih dolinah pa 3 do 17 %. Kjer so bili prirodni pogoji za poljedelstvo ugodni in tla niso preveč plitka, peščena in strma, so zemljo obdelali, sicer pa je ostala pod travinjem in gozdom ali gre celo za nerodoviten skalnat svet. Kmečko prebivalstvo se tu preživlja od živinoreje, gozdarstva in turizma.

V hribovitem svetu je delež kmetijske površine manjši od gozdne, saj dosega le blizu 36 % celotne površine, medtem ko je delež obdelovalne zemlje le 11–30 %. Tu se je razvilo pašniško ali košeniško govedorejsko gospodarstvo. Obsežni pašniki in košenice dajejo ugodne pogoje zlasti za govedorejo. Tudi tu je poljedelstvo važno le za proizvodnjo živalske krme in krompirja, ki je pomemben zlasti v semenarstvu kot zdravo seme. Vsa ostala poljedelska proizvodnja ne zadošča za redno prehrano tamkajšnjega prebivalstva, zlasti ne glede žita. Preživljanje je navezano tudi tu bolj na živinorejo in gozdarstvo. Na prisojnem svetu je pomembno tudi sadjarstvo, ki zadošča v glavnem le domači potrošnji, v ugodnih sadnih letinah pa ustreza tudi domačemu trgu in predelavi.

Kmetijstvo goratega in hribovitega področja prištevamo k širšemu melioracijskemu področju, ki ga je skupno blizu 62 % celotnega porečja ali 293.000 ha in ima sestavljeno zvrst kmetijske in gozdarske proizvodnje.

Kmetijstvo ožjega gričevnato-dolinskega in ravninskega melioracijskega področja zavzema okroglo 182.000 ha ali blizu 58 % celotnega porečja. Od tega zavzema gričevnato melioracijsko področje blizu 22 % ali 106.600 ha, ravninsko melioracijsko področje pa blizu 16 % ali 75.100 ha. To ožje melioracijsko področje je glede na njegove prirodne pogoje za vodno gospodarstvo še bolj zanimivo in za kmetijstvo dokaj pomembno. Tu so obsežne mokre in suhe površine, ki jih je s primernimi vodnomelioracijskimi in agromelioracijskimi ukrepi mogoče že v doglednem času usposobiti za povečano in donosnejšo kmetijsko proizvodnjo.

Gričevnato-dolinsko področje zavzema manjši del obrobja Ljubljanske kotline (3 % ali 14.200 ha) in Zasavja (2,5 % ali 10.800 ha), del Dolenjskega gričevja na območju doline Mirne (4,8 % ali 22.700 ha) in največji del Brežiško-sotelskih goric (12,5 % ali 59.600 ha). Medtem ko na območju Dolenjskega gričevja prevladuje bolj žitarsko-krmsko-okopavinsko, govedorejsko in svinjerejsko, pa tudi gozdno gospodarstvo, se področje Brežiško-sotelskih goric ponaša zlasti s sadjarstvom in vinogradništvom. Letna izoterma koleba tu med 9,5 do 10° C, kar daje še posebno ugodne pogoje za gojenje pšenice, koruze, raznih vrst sadnega drevja in plemenitih sort vinske trte, medtem ko so prirodni pogoji za krompir že manj ugodni. Kljub razmeroma ugodnim prirodnim pogojem, blaginja kmečkega prebivalstva ni zadostna zaradi razmeroma pičlih pridelkov, zaostalega kmetijstva, razmeroma velike go-

stote prebivalstva ter zaradi drobne in vrh tega še parcelno močno razdrobljene kmečke posesti. Za prodajo preostajajo živinorejski proizvodi, sadje in vino. Poljedelstvo je bolj podrejeno živinoreji, kajti ozke doline, ki so večinoma v zamočvirjenih in občasno poplavljenih travnikih, dajejo le manjvredno kislo močvirsko seno, katerega pridobivanje je mučno in drago. Kmetijska mehanizacija je sicer mogoča po dolinah in gričevju, toda prav zaradi zaostale miselnosti ter zaradi raztresenosti in razdrobljenosti parcel se prepočasno uveljavlja. Delež obdelovalne površine zavzema 30 do 42 %, medtem ko dosega delež kmetijskih površin tu že blizu 47 % celotne površine.

Ravninski svet savskega porečja v Sloveniji obsega Gorenjske ravnine (Radovljiško-blejsko ravnino, Gorenjske Dobrave, Kranjsko-sorško ravnino, Ljubljansko polje, Bistriško ravnino) s pripadajočimi dolinami ter del Brežiško-krške ravnine (njena glavčina je v porečju Krke) s pripadajočo dolino dolenje Sotle. Vse ravnine so pretežno poljedelske in povečini sposobne za mehanično obdelavo. Gorenjske ravnine imajo krmsko-okopavinsko govedorejsko kmetijstvo. Od njivskih sadežev je glavni krompir. Brežiško-krška ravnina z dolino dolenje Sotle pa ima žitno-okopavinsko-krmsko govedorejsko in svinjerejsko kmetijstvo. Na polju se poleg krompirja uveljavlja še koruza, ki je še posebno pomembna za svinjerejo. Največji del dobre krme pridelujejo na njivah, ker je blizu 61 % površine občasno poplavljana in zamočvirjena, pod zablatenim in kislim močvirskim travinjem. Njivska proizvodnja krme ne krije vseh potreb, travniki pa dajejo večinoma seno najslabše kakovosti. Ob takih proizvodnih pogojih se govedoreja ne more zadosti razviti in živinorejska proizvodnja ne more kriti vseh potreb mest in industrijskih središč, ki so se razvila na tem področju. Obdelovalne zemlje je tu nad 50 %.

Pričakovali bi, da je delež kmetijske površine na ravninah Posavske Slovenije podoben kot na ostalih ravninah v Sloveniji (Dravsko polje 75 %, Pomurje 69 %). Dejansko pa je mnogo nižji (blizu 55 %). Okrog 27 % ali 20.500 ha ravninskega sveta zavzemajo slabe relativne gozdne površine. Bohotijo se zlasti na Kranjsko-sorškem polju, na Skaručenskem polju in na Sotelskem (Dobrava) kot preostanek nedokončane srednjeveške kolonizacije, pa tudi kot posledica današnjih neurejenih lastninskih odnosov in zaostalosti kmečkega gospodarjenja. Ponekod, zlasti na Kranjsko-sorškem polju so gozdovi še v 19. in v začetku 20. stoletja znova prerasli precej dotlej obdelanega sveta.

Melioracijska področja v savskem porečju in njihove talne zvrsti

Kakor se vidi iz zgornjega uvodnega poglavja, lahko ožje savsko porečje v Sloveniji delimo na posamezna proizvodna področja, ki se razlikujejo med seboj predvsem po svojih prirodnih pogojih. Razlike so v reliefu, v geološko-petrografski osnovi, v hidrogeografskih pogojih ter v podnebj; vsi ti činitelji skupaj pa so stvorili razlike v talnih

razmerah, ki v tesni povezavi s podnebjem vplivajo na smer in intenzivnost kmetijske proizvodnje.

Od obravnavanega porečja Save z blizu 474.700 ha površine je skupno blizu 140.200 ha t. im. melioracijskega prostora. Od tega je blizu 55.400 ha t. im. širšega melioracijskega prostora (v goratem in hribovitem svetu) in 85.400 ha t. im. ožjega melioracijskega prostora (v gričevnato-dolinskem in ravninskem svetu). Ožje melioracijsko ozemlje je z vidika kmetijstva in vodnega gospodarstva še posebno pomembno; njegovo rodovitnost je, glede na obstoječe talne pogoje, mogoče povečati in izboljšati z vodnomelioracijskimi in agromelioracijskimi ukrepi.

V skladu z označenimi razlikami v ekoloških činiteljih lahko savsko porečje razdelimo na šest melioracijskih enot, te pa dalje na širša in na ožja melioracijska področja, ki imajo po svoji razsežnosti in po svojih podnebnih pogojih bolj in manj razvite talne zvrsti. Opisane so po terenskih in laboratorijskih izsledkih, po geološko-petrografski razprostranjenosti tlotvornih kamenin in spopolnjene z obhodnimi pedološkimi proučevanji ozemlja, ki so pokazala, da se na določenih petrografskih slojih često razvijajo določene talne zvrsti, česar pa ne smemo posploševati. Razvijajo se pod vplivom podnebja, pridviga, osončenja, površinske podtalne vode, rastlinstva ter ostalih tlotvornih činiteljev v verižni obliki širom po vsem porečju. Pretežni del v pedološkem pogledu mozaično pestrega ozemlja podrobno še ni pedološko proučen. To zadeva zlasti hribovita in gorata, oziroma širša melioracijska območja, deloma pa tudi nekatera ožja. Potrebno jih je še dokončno proučiti in izpopolniti naše znanje o njih, zlasti za podrobnejša načrtovanja v kmetijstvu in melioracijah.

Važnejše talne zvrsti, ki se pojavljajo najpogosteje in so najboljše na širšem melioracijskem prostoru so:

1. nanosi s hribov (proizvod erozije);
2. šibko do zmerno izprani (opodzoljeni) nanosi;
3. rjava tla na laporju,
4. rjava opodzoljena (degradirana) tla na laporju;
5. šibko do zmerno izprana (opodzoljena) rjava gozdna tla (ilovnata preperina karbonsko-permskih skrilavcev in peščenjakov);
6. humozno-apnenčasta degradirana rjavica, na višjih položajih humozno-apnenasta tla (rendzina);
7. zmerno degradirana rjavica ali rjava kraška ilovica.

Na ožjem melioracijskem prostoru porečja pa prevladujejo:

1. mlade apnenčaste rečne naplavine;
 - a) lažje (peščene) in sušne s peščeno-prodnatim podtaljem;
 - b) težje (glinaste) in mokre z glinastim podtaljem;
2. šibko do zmerno izprane (opodzoljene) ilovnate naplavine;
3. rjava tla v izpiranju na glinasto-prodnatem podtalju;
4. hidrogena tla;
 - a) zaglejena (zamočvirjena) glinasta tla;
 - b) mokrosušna (marmorirana) tla.

Talne zvrsti na širšem melioracijskem prostoru

Te talne zvrsti se nahajajo na gričevnatem, hribovitem in goratem svetu, pod vplivom pedogenetskih činiteljev pa so se razvile iz preperelih apnencev, dolomitov, laporjev, skrilavcev, peščenjakov in iz ostalih kamenin. Te preperine so v pedogenetskem pogledu še nerazvite ali bolj in manj razvite s svojstvenimi kemičnimi, fizikalnimi in mikrobiološkimi lastnostmi. Med tistimi, ki se najbolj pogosto pojavljajo, naj opišemo v naslednjih odstavkih tele.

Kamenita tla z melišči, gola in nerodovitna, zavzemajo glavno Triglavskega pogorja, Karavank in Kamniških Alp. Pod vplivom podnebja in rastlinstva so se na njihovih tanjših preperinah razvila plitka humozna tla, na debelejših pa rjava peščeno glinasta tla. Le mestoma, kjer niso gola in zato nerodovitna, so pod planinskim travinjem (planinski pašniki in košenice), nizkim grmičjem in gozdom. Na nižjem, ne preveč strmem svetu, kjer so tla dovolj debela za preoranje, se je na njih razvilo neznatno poljedelstvo. Zlasti v alpskih dolinah so se na nanešenem apnenastem prdu in grušču razvila bolj plitka humozno-apnenasta tla, ki so humoznejša od ostalih. Značilna so za dolini Save Dolinke in Bohinjke. Na večjih gorskih planotah je na vododržnih usedlinah bivših ledeniških jezer nastala debeljša in često zamočvirjena črnica, na kateri so se razvile senožeti in pašniki. Zaradi hladnega in vlažnega podnebja je zarudninjevanje odmrle organske gnote v goratem področju mnogo počasnejše kot v toplejšem podnebju, kjer sprstenina naglo gineva. Tu je sloj sprstenine najdebelejši in so tla razmeroma rodovitna, medtem ko so po pobočjih, terasah, prevalih, kočnah in krnicah dokaj plitka in zaradi zakrasedlosti za vodo lahko propustna. Tla v dolinah Save Dolinke in Bohinjke, pa tudi v njihovih stranskih dolinah, so sicer rodovitna, vendar je poljedelstvo zaradi hladnega in vlažnega podnebja močno okrneno, zlasti okoli Kranjske gore in Bohinja. Glavni posevki so krompir, jari ječmen in koruza, višje so le košenice in pašniki že v področju gozda do 1600 m visoko.

V hribovitem svetu savskega porečja se nahajajo že debelejša in rodovitnejša tla, na katerih se je razvilo zlasti gozdarstvo in pašništvo, medtem ko je poljedelstvo neznatno. V odvisnosti od petrografske osnove so se na silikatnih preperinah razvila že nekoliko izprana rjava (gozdna) tla, na karbonatnih preperinah pa humozna apnenasta tla ali rendzina ter rjava kraška ilovica.

Že nekoliko izprana rjava tla zavzemajo večji del Karavank, Škofjeloškega hribovja z delom Jelovice in Posavskega hribovja, pojavljajo pa se v različnih podzvrsteh. Večinoma so ilovnata, zakisana in vlažna ter zato pretežno pod iglastim gozdom, pašniki in senožetmi. Kjer je zemlja debelejša, položnejša in zmerno vlažna, se pojavlja tudi ornica, večinoma okoli samotnih kmetij in zaselkov. Gospodarska vrednost tal je za kmetijstvo še zmerna, za gozdarstvo pa je odlična, zlasti za iglavce.

Humozno-apnenasta tla ter rjava kraška ilovica zavzemajo večino rodovitnih površin na območju Triglavskega pogorja, Pokljuke in

Mežaklje, z delom Kamniških Alp, Posavskega hribovja in porečja Mirne, manjše površine pa se nahajajo tudi na karbonatnem svetu Škofje-loškega hribovja in na hribovitem svetu Sevnisko-bizeljskega in Posotelskega področja. Zemljišča so večinoma pod pašniki, košenicami in pretežno listnatimi gozdovi. Obe talne zvrsti sta sušni, strukturni in zato zračni, za zrak in vodo močno do zmerno propustni, po mehanični sestavi pa so humozno-apnenčasta tla bolj peščenoilovnata, medtem ko je zgornji sloj rjave kraške ilovice humoznoilovnat, nižji sloji pa so bolj glinasti in zato za vodo zmerno do slabo propustni. Kmetijske površine so šibko kisle do nevtralne (pH = 6.5 do 7.4), gozdne površine pa so nekoliko bolj zakisane (pH = 5.5 do 6.5).

Vznožja gričevja in hribovja zapolnjujejo ilovnati nanosi, pomešani s kamenjem in z gruščem. Nastajajo z odplakovanjem in sesipanjem nerazvitih in tudi že razvitih preperin s strmin, deloma pa tudi kot usadi. Razširjeni so v glavnih in stranskih dolinah zlasti ob Poljanščici in Selsčici, ob Savi Dolinki in Bohinjki, ob Tržiški Bistrici, v Zasavju, pa tudi ob Mirni in njenih pritokih, v gričevnatem svetu pa zlasti ob Sotli in njenih pritokih. Ponekod so še v gibanju (npr. v dolini Tržiške Bistrice itd.). Ob dolgotrajnih padavinah ter pri topljenju snega drse navzdol, zlasti kjer so pobočja strma in njihova matična osnova zavlaževana nagnjena glina. Po mehanični sestavi je zemlja bolj peščenoilovnata do peščenoglinasta, pomešana z gruščem in debelejším kamenjem.

Usadi in plazine se zlasti pogosto tvorijo na z drevjem slabo poraslih obdelovanih zemljiščih, medtem ko so na gozdnatem svetu bolj redki. Zaradi nepravilnega izkoriščanja zemljišča se močno uveljavlja tudi površinsko odplakovanje (erozija), zlasti tam, kjer so tla preoravana, ali pa kjer je v vinogradih rigoliranje nepravilno. Ti pojavi so razširjeni bolj po sadjarsko-vinogradniških področjih, zlasti v gričevju ob Mirni, na Senovsko-bizeljskem in na Posotelskem področju. Kjer je osnova lapornata, se je lapornata preperina razvila v rjava tla, kjer pa je osnova kremenov pesek, pa so nastala izprana rjava tla.

Rjava tla na laporju so se razvila mestoma iz trdega skrilastega, mestoma iz mehkega glinastega pa tudi iz peščenega laporja. V odvisnosti od matične osnove, iz katere je preperina nastala, so tla po mehanični sestavi peščena, ilovnata ali pa glinasta. Ilovnata in glinasta vsebujejo nekoliko več apnenca, zato jih ločimo v rjava karbonatna tla na laporju, pečena tla, ki so z apnom bolj revna ali pa je apno iz njih že izprano, pa so se razvila v bolj peščena rjava opodzoljena tla na laporju. Gospodarska vrednost rjavih tal na laporju je med najboljšimi; prikladna so zlasti za vinogradništvo in sadjarstvo. Za poljedelstvo niso tako ugodna, ker so nastala navadno na strmem svetu, kjer je strojna obdelava otežkočena in kjer se uveljavlja premočno odplakovanje rodovitne zemlje. Osojni in nižji svet, ki za kmetijstvo ni tako prikladen, je bolj pod listnatim gozdom, ponekod pa je obdelan in posejan tudi s samorodnicami, ker plemenite vrste vinske trte tu ne uspevajo. Ker je mikroklima na takem svetu precej hladna in vlažna, se je na laporju razvila glinasta lapornata rendzina, v kateri je humus

mestoma dobro, mestoma slabo razkrojen z večjo količino glinastih primesi. V vodnem gospodarstvu so lapornate rendzine precej pomembne, ker zadržujejo talno vlago in zmanjšujejo pogostnost in jakost poplav v dolini.

Peščena izprana rjava tla na kremenovem pesku so med najrevnejšimi in so zato večinoma pod gozdom (kostanjeva tla). Nahajajo se pogosto po Sevniško-bizeljskem gričevju pa tudi na Posotelskem. Za kmetijstvo niso prikladna, ker so strma, zakisana in zelo revna z rastlinskimi hranili. Na osojnih mestih so še slabše, zaradi odsotnosti karbonatov, hladne in vlažne mikroklima uspevajo tu bolj štorovci pravega kostanja. Tla so drobno peščena in slabo zaščitena, močno podvržena odplakovanju.

Vse obravnavane talne zvrsti, ki se nahajajo po gorovju, hribovju in gričevju, je mogoče le bolj kompleksno izboljšati s širšimi melioracijski ukrepi. Gre predvsem za zadrževanje voda, ki pridrve premočno narastle in nenadoma v nižino, kjer povzročajo občutno škodo v vseh panogah gospodarstva, najbolj pa v kmetijstvu, ki je v nižini razmeroma najbolj razvito.

Talne zvrsti na ožjem melioracijskem prostoru

V nižinah, ki predstavljajo ožji melioracijski prostor, so rodovitna tla nastala mestoma pod vplivom talnih razmer s širšega melioracijskega prostora in se dalje razvijajo samostojno, mestoma pa so se pod vplivom pedogenetskih činiteljev razvila samostojno in se razvijajo še naprej. Od že navedenih talnih zvrsti so na ožjem melioracijskem prostoru za kmetijstvo in za vodno gospodarstvo pomembnejša:

1. Mlade apnenčaste (karbonatne) rečne naplavine, ki so ali bolj peščene in zato za kmetijsko obdelavo lažje, čeprav sušne, ali bolj glinaste, mokrotne ter za kmetijsko obdelavo težje.

a) Peščene in sušne so naplavine neposredno vzdolž Save, Kamniške Bistrice, Tržiške Bistrice ter celo Kokre. Širijo se v širših in ožjih pasovih tako na široko kot so vode še nedavno preplavljale ali preplavljajo še danes. Ker prihajajo vode s področij, ki so v celoti ali pa delno apnenčasta, prinašajo s seboj obilo zmletega apnenca, ki daje tem naplavinam svojstven karbonaten značaj. Po mehanični sestavi so te naplavine ilovnato-peščene in drobnopješenoilovnate, za obdelavo lahke, deloma plitke, deloma tudi zmerno debele ali celo preko 100 cm debele, večinoma na peščenem in prodnatem podtalju. Le-to sestoji pretežno iz belih in svetlosivih apniških in dolomitnih prodnikov, pomešanih tudi s spljakami iz peščenjakov, redkeje skrilavcev, ter iz rdečih in zelenih porfirskih prodnikov. Površinski obdelovalni sloj (A_1) je 20 do 30 cm debel, drobno pešenoilovnat, rjavkastosiv, humozen ($> 3\%$), tla so v celoti nevtralna do šibko lužnata (CaCO_3 , pH v $\text{H}_2\text{O} > 7$). Zelo dobra propustnost za zrak in vodo omogoča hitro odcednost padavinske vode, ki se v deževnih obdobjih ne zadržuje na površini. Koreninska mreža rastlinja je gosta in sega tudi do 90 cm

globoko. Zlog zemlje je grudičast, reakcija z razredčeno solno kislino (CHI 1 : 5) je v celem preseku močna; tla so torej bogata z apnom, toda laboratorijski izsledki izkazujejo v njih bolj malo fosforja in kalija. Gladina podtalnice je v odvisnosti od gladine v rečni strugi. Na poplavnih območjih so zemljišča pod travinjem in logi, sicer pa pod ornico. Tla so med gospodarsko najvrednejšimi v Sloveniji, v porečju Save pa je zvrst sploh najrodovitnejša, kjer je obdelovalen sloj dovolj debel. Spada v I. in II. bonitetni razred, kjer so tla dovolj debela, kjer pa so bolj tanka ali celo občasno poplavljeni, pa v III., IV. in V. bonitetni razred. Veliko vrednost ji daje zlasti blaga, humozna in prevladujoča drobno peščenoilovnata do ilovnatopeščena sestava, zelo ugoden mrvičast in drobno grudičast zlog ter do 50 cm debeli sloj živice. Dobra drenažnost preprečuje zamočvirjanje, ugodni vodni režim v tleh pa se uspešno upira tudi kratkotrajnim sušam. V travni ruši je zastopano večinoma dobro sladko travinje. Travniki dajejo dve do tri košnje, škodljive pa so poplave, kadar se pojavljajo ob košnji. Tudi njivska obdelava je zaradi poplav tvegana, če pa poplav ni, vsi posevki dobro uspevajo in dajejo nadpovprečne pridelke. Tla so primerna za vse kmetijske posevke. Za gojenje topole so zlasti pomembne spodnje savske terase s svežo drobno peščenoilovnato apnenčasto naplavino, ki je v pasu do dveh kilometrov razprostrta ob obeh straneh savskega korita in sega z manjšimi presledki od Kranja do Save pri Litiji in od Radeč do hrvatske meje. Naplavine so ponekod debele (> 100 cm), drugod zopet plitke (< 50 cm) ali pa zmerno debele ali manj plitke (50 do 100 cm) na prodnatem podtalju. Ker so na mnogih mestih poplavljanje, so večji del pod travinjem, v splošnem pa so na njih logi z mehkolistnatim drevjem, med katerim je pogosta črna topola.

b) Glinaste in mokrotne (rjave karbonatne) naplavine z glinastim podtaljem so v stranskih vlažnih in mestoma zamočvirjenih dolinah občasno poplavljanje in zato pretežno pod travinjem. Le na nekoliko dvignjenem svetu, kamor poplave ne sežejo tako pogosto, so tla tudi v njivah. Taka tla so ob Sotli in njenih pritokih, ob nekaterih manjših pritokih spodnje Save (ob Gabernici, Sromeljci, ob Cundrovcu itd.), mestoma ob Mirni ter ob nekaterih njenih pritokih (Bistrica, Pristavski, Zabrdski, Mokronoški potok itd.). Po mehanični sestavi so te naplavine bolj glinaste, več ali manj karbonatne, če niso poplavljanje in zamočvirjene, so dokaj rodovitne; uspešno se upirajo tudi dolgotrajnim sušam, vendar je njihova gospodarska vrednost manjša od prvih (a), ker so težje za obdelavo, vlažne in večkrat poplavljanje. Zato jih uvrščamo v III., IV. in V. bonitetni razred. V kotanjah so tla celo močno zaglejena, ker so slabo odcedna in zato pod močvirskim travinjem (loček). Z melioracijami jih je mogoče popraviti in jim povečati rodovitnost tudi za 100 %. Šibko do zmerno izprane rjave naplavine so bolj ilovnate, sestavljene so v glavnem iz preperine karbonskih skrilavcev in peščenjakov. Tudi ta tla so bolj vlažna in često poplavljen, širijo pa se ob Poljanski in Selški Sori ter na poplavnem svetu ob spodnji Rači, Radomlji in Pšati. Ker tla niso apnenčasta, je v njih izpiranje hitreje, sicer pa so zmernih fizikalnih in kemičnih lastnosti.

Kjer poplave niso tako pogoste, je na njih tudi orna zemlja, sicer pa so pod polsladkim travinjem. Zaradi pomanjkanja karbonatov so ta zemljišča manj rodovitna od apnenčastih, kar se izraža v talni (grudasti) strukturi pa tudi v slabši sestavi travne ruše. Humoznost zemlje je zmerna, toda njena reakcija je bolj kisla. S kalijem je zmerno oskrbljena, revna pa je s fosforjem in apnom. Zaradi pogostih poplav in zaradi pomanjkljivosti v karbonatih so te naplavine gospodarsko manj vredne kot apnenaste in spadajo v III., IV., V. in VI. bonitetni razred.

2. Podzolasta rjava tla na glinasto-prodnatem podtalju so na ožjem melioracijskem področju najobsežnejša in zavzemajo glavno rodovitnih zemljišč, ki so za strojno obdelavo najbolj prikladna. Značilna so za Radovljiško in Sorško polje, Kranjsko ravan, Kamniško in Ljubljansko ter Brežiško polje. Na površju bolj in manj debela sprhnina je po mehanični sestavi mestoma humozna, za obdelavo lažja, do okrastorjava, peščenoglinasta, na bolj plitkih mestih še lažja peščenolovnata, bolj in manj pomešana s prodrom (Kamniško polje), na severnem robju Ljubljanske kotline pa se pojavlja debelejša ilovnata plast na glinastoprodnem podtalju. Prod je prav tako kot pod mladimi apnenastimi rečnimi naplavinami (peščenimi in sušnimi) iz belih in svetlosivih apniških in dolomitnih prodnikov, pomešan s spljakami peščenjakov, redkeje skrilavcev ter rdečih in zelenih porfirnih prodnikov. Ponekod so vmes tudi večje in manjše leče mivkastega peska. Te prodnate in peščene plasti so dokaj debele, v globljih slojih pa so med seboj scementirane z izpranim apnom in zato vododržne. Zemlja na površju je sicer dobrih fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti, toda zaradi plitkosti, prodnatega podtalja in globoke podtalnice je sušna, zlasti tam, kjer je obdelovalni sloj plitek in bolj prodnat; vendar je za poljedelstvo primerna zaradi zadostnih padavin, zlasti za krompir in krmne rastline. Ponekod je obdelovalni sloj izredno plitek (5 do 15 cm) in marsikje že dokaj pomešan s prodrom (del Radovljiškega, Sorškega, Kranjskega, Kamniškega in Ljubljanskega polja), drugod pa so ilovnati sloji debeli in je zemlja izredno rodovitna (Smlednik—Zapoge—Vodice—Mengeš).

Po analizi vsebujejo ta tla 2,8 do 5 % šibko kislega, mestoma blagega humusa z 0,15 do 0,25 % skupnega dušika, pH — vrednost v normalnem kalijevem kloridu (pH v nKCl) je 6,6 do 7,2, hidrolitična kislost (Yl) je 1,8 do 9, vrednost adsorpcijskega kompleksa (V) je 80 do 95 %. Vsebuje 0,20 do 0,80 % apna (CaO), 0,10 do 0,20 % kalija (K₂O) in 0,05 do 0,15 % fosforja (P₂O₅), kar pomeni, da je zemlja z apnom in kalijem še zmerno oskrbljena, zelo revna pa je s fosforjem. Za sodobne pomembne pridelke zaloge rastlinskih hranil ne zadoščajo. Količina zadrževane (retenzijske) vlage je blizu poroznosti (48 % vol.). Posevki na tleh s plitkim obdelovalnim slojem so za sušo občutljivi že v krajših sušnih, drugod pa le v zmerno sušnih obdobjih.

3. Hidrogena tla so glinasta, vlažna in zamočvirjena od podvirne in podtalne vode, deloma pa tudi od površinske in cedne vode. Večje

površine zavzemajo v ravninah ob Sotli, Mirni, Rači, Radomlji in Pšati, manjše površine pa še ob Dobrunjščici, Gameljščici, Žabnici, Kokrici ter na Poljskih blatih.

V globelih in uvalah, kjer se podtalnica zadržuje preko celega leta na površju ali blizu njega, se pojavlja že v zgornjem (A), zlasti pa v spodnjem (B) sloju za hidrogena tla značilen bledosivi, modrosivi ali zelenkastosivi reducirani »G« sloj. Zaradi trajne podtalnice so tu mogoča le anaerobna dogajanja. Tla so različno zablatena ali zaglejena. Sloji, ki so stalno v vodi, se razvijajo v pravi glej (blato), ki je za zamočvirjena tla značilen. Zaglejena tla nastajajo najraje v ilovnatih in glinastih tleh po vplivu podtalne vode. V odvisnosti od jakosti in višine njenega nihanja in od mehanične sestave talnih slojev razlikujemo šibko, zmerno in močno zaglejena tla.

Šibko zaglejena tla so tam, kjer je podtalje peščeno ali prodnato, podtalnica pa je 70 do 150 cm pod površjem. Znaki zaglejevanja so opazni že v B sloju, v katerem prihaja do izraza nihanje podtalne vode, ki je navadno v zvezi z vodotoki, torej neposredno ob potokih.

Zmerno zaglejena tla zavzemajo območje podtalnice, ki niha 40 do 70 cm pod površino. Po mehanični sestavi so tla tudi v spodnjih slojih hladna, slabo zračna in slabo propustna za zrak in vodo, zato so zaradi odsotnosti drobnoživk slabo aktivna. Zamaka jih podvirna voda z obrobnege gričevja ali hribovja, s katero so popolnoma prepojena.

Močno zaglejena tla so zlasti tam, kjer je podtalnica blizu površja ali pa celo nad njim dalj časa. Podtalnica niha le v ozkih mejah 0 — 20 — 40 cm. Kjer so sloji zelo slabo propustni, se podtalna voda ob taljenju snega ali ob večjih nalivih dviga celo preko površine in so zemljišča pod vodo že, ko vodotoki še niso prestopili svojih bregov. Taka tla so zlasti na Obrežkem polju, v porečju Mirne (ob Vejerščici, ob Zabrdskem in Mokronoškem potoku itd.), ob Rači in Radomlji, na spodnjem melioracijskem področju Pšate, ob Dobrunjščici, ob Gameljščici, ob Kokrici (Udin boršt) in na zahodnem robu Sorškega polja ob Žabnici.

Za vsa zaglejena tla v porečju Save so zlasti značilni znaki zaglejevanja, vidno izraženi že na presekih jarkov, brežin, pedoloških jam in vrtin. V močno zaglejenih (zamočvirjenih) tleh so bledosive lise in rjasti presledki ter madeži vidni že v zgornjem A sloju, torej na območju nihanja podtalnice. V vse globljih, po podtalnici zaglejenih (zablatenih) slojih so lise in madeži vse bolj pogosti, obsežnejše in ostreje izražene tvorbe v območju stoječe vode pa prehajajo v enakomerno bledosive, zelenkastosive ter svetlomodre sloje z značilnim rogljastim, ostrorobnim in orehastim, kockastim, prizmatičnim, slojastim ali pa tudi z nedoločnim zlogom.

Značilni rastlinski pokrov na zaglejenih tleh so razni ločki iz vrste *Carex*, bički iz vrste *Juncus*, trstičje iz vrste *Scirpus* in ostale močvirske zeli, kot n. pr. močvirska zlatica, suhopernik, močvirska preslica, močvirski zvonček, jesenski podlessek itd.

Nekatera melioracijska področja niso zagledana samo od podtalne vode, ampak so vlažna in zamočvirjena od površinske ali cedne vode, medtem ko je podtalnica globoko pod površjem. Tu so mokrotni le zgornji sloji, ki so zagledani (g), cedna voda prihaja v stik z zrakom. V površinski oziroma cedni vodi raztopljeni železni ioni se tu izločajo in oksidirajo v rjavkast železov hidroksid $\text{Fe}(\text{OH})_3$. V težjih ilovnatih in glinastih tleh se železo izloča v porah in kanalih odmrle koreninske mreže, zastaja belkast silicijev oksid (SiO_2), oboje pa daje videz marmoriranosti. Ta tla se pojavljajo na nekoliko dvignjenih položajih, katere zamaka površinska ali cedna voda, prihajajoča s pobočij gričevja s silikatnimi tli. Tu se vzporedno z navedenimi dogajanjem razvija še izpiranje in izbeljevanje zgornjih slojev pod vplivom ogljikovega dvokisa (CO_2) in huminskih kislin. Pojavlja se podzolizacija skupno z zagledavanjem. Tako se razvije najbolj deficitna talna zvrst, imenovana psevdoglej ali parapodzol. Za taka tla je značilna marmoriranost zgornjih slojev (A in B), ki postanejo za zrak in vodo nepropustni, zato jih imenujemo tudi marmorirana tla. Najbolj pogosto se pojavljajo na pliocenskih ilovnatih in glinastih usedlinah, ki so na dvignjenih položajih izven poplavnega območja, kjer je podtalnica globoko pod površjem. Zavzemajo glavnino bolj položnega sveta na Sevniško-bizeljskem ožjem melioracijskem področju, mestoma na robu melioracijskega področja Mirne, melioracijskega področja Rače in Radomlje, Pšate, na zahodnem robu Sorškega polja in na robu Udnege boršta. Med glavnimi činitelji za tvorbo te talne zvrsti sta površinska ali cedna voda ter ilovnata in glinasta sestava zemlje.

Gospodarska vrednost hidrogenih tal je v prirodnem stanju slaba. Glede na jakost zagledenosti spadajo zemljišča večinoma v V., VI. in VII. bonitetni razred. Značilno za zagledana tla je, da so prevlažna in zato predolgo hladna, so slabo zračna in se prepočasno ogrevajo. Kjer so poplavljeni, so pogoji za poljedelstvo izredno slabi, zato so večinoma pod kislino, močvirskim travinjem. Pod takimi proizvodnimi pogoji se kmetijstvo, zlasti živinoreja ne more zaželeno razviti, dokler ne bodo odpravljene občasne poplave, zemljišča pa osušena, prezračena, boljše obdelovana in oskrbovana. Še slabša od zagledanih so po gospodarski vrednosti marmorirana tla, katerih zemljišča spadajo v prirodnem stanju v VI., VII. in VIII. bonitetni razred. Značilno zanje je, da so dolgo časa pretirano vlažna, zelo težka za obdelavo, lepljiva, prepočasno se ogrevajo, v sušnih obdobjih pa so izsušena, zapečena, močno razpokajo, če so preorana, pa napravljajo na površju trdo skorjo. Osušene grude se težko drobijo, pravočasnost obdelave in setve je zelo kočljiva. Pridelki so pičli in slabe kakovosti. Tla so preveč kislila in revna za rastlinskimi hranili.

Vse opisane talne zvrsti in njihove podzvrsti so na melioracijskem prostoru vseh ožjih melioracijskih področij in jih je za povečanje in izboljšanje rastlinske in živalske proizvodnje mogoče popraviti in izboljšati z vodno-melioracijskimi in agromelioracijskimi ukrepi.

Ožja melioracijska področja

Na Sotelskem zavzemajo glavnino ožjega melioracijskega prostora sveže apnenčaste, vlažne in zamočvirjene, ilovnate in glinaste naplavine. Značilne so za dolino Sotle in stranske doline njenih pritokov. Ker so zemljišča mokrotna in pogosto poplavljen, so večinoma pod travinjem. Pod ornico so le nekoliko višja zemljišča, ki jih poplave ne dosegajo, so pa vseeno mokrotna. Podtalna in cedna voda, ki prihaja s pobočij obrobnege gričevja, se zadržuje blizu površja, njena višina pa je odvisna od letne količine padavin in od reliefa. Ker so tla težje mehanične sestave, pretežno glinasta, so tudi za sušo dokaj občutljiva. Talni presek je v globini 0 do 15 cm humozno peščenoglinast (A_1), sivkastorjav, grudičastega zloga z zelo dobro razvito koreninsko mrežo sladkih in kislih trav, ki sega do 50 cm globoko. V globini 15 cm sloj A_1 polagoma prehaja v šibko zaglejeni glinasti in slabo humozni sivorjavi (A_2G) sloj oreškastega zloga. Le-ta v globini 25 cm polagoma prehaja v glinasti svetlosivorjavi (B_1G) sloj, oreškastega zloga s slabo izraženimi rdečkastorjavimi madeži in lisami seskvioksidov ($Fe_2O_3 + Al_2O_3 + Mn_2O_3$) in z močno izraženimi lisami in madeži silicijevega oksida (SiO_2), ki z globino postopoma naraščajo. V globini 50 cm se pojavlja močno zaglejeni glinasti sloj nedoločenega zloga; zaglejenost z globino naglo narašča. Sloj je moker, gnetljiv, v osušenem stanju pa se drobi v oreškaste grudice. Podtalna voda se ob izkopu že v kratkem času dvigne do 50 cm izpod površja. Ta naplavina je karbonatna, preko 2 m debela, za obdelavo težka, toda dokaj rodovitna, kjer ni poplavljana in zamočvirjena.

Terenski in laboratorijski izsledki kažejo, da bo po melioraciji obdelovalni sloj mogoče poglobiti do zaželene globine 45 cm; humoznost v sloju A_1 je dobra, v sloju A slabša, reakcija tal nevtralna, z apnom so tla dobro, s kalijem zmerno oskrbljena, oskrba s fosforjem pa je pomanjkljiva. Njihova gospodarska vrednost je slaba, z melioracijo pa se bo povečala na 100 % in bodo tla v celoti sposobna, da se na njih uredi njive. Zamočvirjeni travniki dajejo 1 do 2 košnji kislega močvirskega sena, ki je zaradi zablatenosti slabše kakovosti, vlažni in nepoplavljeni travniki pa dajejo 2 do 3 košnje sladkega sena boljše kakovosti.

Na sevniško-bizeljskem ožjem melioracijskem prostoru je več talnih zvrsti in podzvrsti. Najpomembnejše med njimi označimo v naslednjem.

Sveže in vlažne, glinaste karbonatne naplavine podobnih lastnosti kot one na območju zgornje Sotle nastopajo na poplavnem območju spodnje Sotle, Negota, Gabernice in Sromljice, Cundrovec, ob Močniku in ob ostalih potokih. Po globelih in kotanjah, zlasti na nižjem obrobnelem svetu, so mestoma zamočvirjene. Po svoji gospodarski vrednosti so podobne tlim na poplavnem območju zgornje Sotle.

Sveže peščene in zato lažje in sušne karbonatne naplavine na peščno-prodnatem podtalju so največ v širšem in ožjem pasu vzdolž Save. Neposredno ob Savi, na najnižji terasi, so bolj mivkaste in

prodnate s tankim humoznim slojem. So močno propustne za zrak in vodo, porozne in za sušo dokaj občutljive. Zaradi občasnega poplavljanja so večinoma pod travinjem in logi mehkih listavcev (vrba, jelša, topola), zlasti na Vrbini, kjer je talni presek v globini 0 do 17 cm slabo humozen, ilovnatopeščen, zamolklo rjavosiv (A), prašnatomrvičastega zloga, sipek in zelo odceden. V globini 17 cm sloj A₁ postopno prehaja v svetlejši rjavosivi, slabo humozni in ilovnatopeščen sloj A₂, prašnato-mrvičastega zloga: ta sloj je dobro odceden in sipek ter sega do globine 30 cm. Od tod do globine 76 cm je peščen sloj A₃, sloj, rjavosiv, zrnatega zloga, na redko pomešan z apnenastim prodrom; je dobro odceden in sipek, nadaljuje pa se v mivkasto-prodnati sloj. Vsi sloji so bogati z apnom, reakcija na solno kislino (HCl) je močna; hitro vpijajo padavinsko vlago, ki se naglo odceja v globlje prodnate sloje. Tla so primerna za travnike, pašnike in topolova rastišča.

Na nekoliko vzpetem svetu, oziroma na višji terasi se je na apnenastemrodu razvila plitka rjava preperina, ki ni poplavljana. Njen obdelovalni sloj (A), je zmerno humozen, drobno mrvičastega in grudičastoroglastega zloga, rahel, zračen in vodopropusten. Globina tega sloja (A) na njivah navadno sovпада z globino oranja. Je peščen-ilovnat, ilovnat ali pa peščenoglinast, pomešan z apnenastim prodrom, katerega delež se z globino večja v AC sloj. Ta je čokoladnorjav ali pa okrast, slabo humozen, zrnatega zloga, vodopusten in polagoma prehaja v prodnato podtalje. Reakcija na solno kislino je v vseh slojih močna, za sušo so tla dokaj občutljiva. Značilna so za tla Krškega polja, medtem ko so na brežiško-savski terasi bolj podzolasta rjava glinasta tla na glinasto-prodnatem podtalju. Tla so debela, njihova mehanična sestava je v vseh slojih glinasto-ilovnata in pomešana z večjo ali manjšo primesjo apnenastega proda ter raznimi spljakami silikatnega porekla. Za sušo so nekoliko manj občutljiva od predhodno opisanih, ker so debelejša; so pa slabših fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti. Večinoma jih orjejo, toda preplitko. Ustrezna globina oranja za zadržavanje vlage in zboljšavo rodovitnosti je 40 do 45 cm; mogoče jo je še povečati z zboljšano agrotehniko. Od vodnomelioracijskih ukrepov prihaja v poštev le dodatno škropljenje pri dolgotrajnejšem primanjkovanju padavin.

Na Obrežkem polju, v Dobravskem gozdu in na položnejših vzpetinah gričevja, ki obkrožajo Brežiško polje, oziroma vsa območja, na katerih imata na talno tvorbo odločujoč vpliv podtalna in površinska voda, zavzemajo velike površine hidrogena, oziroma različno zagledana in marmorirana tla.

Zagledana ali zablatena tla zavzemajo glavnino Obrežkega polja, Dobravskega gozda ter zemljišč med železnico Brežice-Dobova in naselji Dečna sela — Globoko — Župelevec. Na obronkih gričevja prehajajo v marmorirana tla (psevdoglej ali parapodzol). Vse te talne zvrsti smo že zgoraj opisali. Za zboljšanje njihove rodovitnosti prihaja v poštev poleg agromelioracij zlasti odprava poplav, osuševanje in dopolnilno namakanje, ki ga more še bolje nadomeščati globoko

Na ožjem melioracijskem prostoru Mirenske doline zavzemajo glavnino hidrogena tla, od katerih so za samo dolino reke Mirne in za doline njenih stranskih pritokov značilna občasno poplavljana in zamočvirjena, šibko, zmerno in močno zaglejena, za obdelavo težja glinasta tla, ki so v ozkem pasu neposredno ob koritu Mirne in Bistrice karbonatna. Na lahno vzpetem svetu, kjer ni poplav in je podtalnica globoko pod površino ter na obronkih gričevja se pojavljajo marmorirana, močno opodzoljena tla (parapodzol). Zaglejena tla, ki so tudi občasno poplavljana, so večinoma pod kislim močvirskim travinjem, deloma pod relativnim gozdom. Njive zavzemajo le manjše površine na zemljiščih, ki jih poplave tako pogosto ne dosegajo, medtem ko je glavnina njiv na marmoriranih zemljiščih. Najbolj deficitna zemljišča so ob Vejerju pod Račjim selom, ob Mirni med Volčjimi njivami in Dobom, deloma pod Logom ter ob spodnjem toku Mokronoškega potoka, kjer se poleg zaglejenih tal pojavljajo tudi šotnata tla. Zgornji sloj črnice, nasičen z glinastimi delci, prehaja v do 200 cm debelo, že nekoliko preperelo šotnato plast (ob Vejerju pod Račjim selom), medtem ko je drugod ta plast nekoliko tanjša. Podtalnica je dokaj blizu površja. Sondiranje teh zemljišč (v juniju 1954) je pokazalo, da je podtalnica 15 do 30 cm pod površjem. Že ob nekoliko večjih nalivih se naglo dvigne na površje in ga preplavi. Zaradi vpliva cedne vode, ki pritiska z obrobnege gričevja, je celotna ravnica zamočvirjena.

Po ugotovljenih hidropedoloških lastnostih ravnice in iz preračunavanja zaloge vode v preiskanih zemljiščih je razvidno, da so bila tla v času terenskih preiskav skrajno nasičena z vlago (V_o), torej v primerjavi z največjo dopustno vlažnostjo (V_{max}) za 39 do 84 % premokra. Opazovana so bila tla na Vejerju v k. o. Mala Ševnica in k. o. Brezovšica, na ozemlju Pristavskega in Zabrdskega potoka v k. o. Zabrdje, na melioracijskem področju Mirne v območju k. o. Prapreče in Puščava-Hrastovica ter na ozemlju Bistrice v k. o. Šentrupert.

Povsod je zgornji obdelovalni sloj srednjetežek ilovnat, globlje plasti pa so glinaste. Vodno bilanco v sloju 0 do 70 cm nam kaže tabela:

Vodna bilanca v zaglejenih tleh Mirenske doline — m³/ha:

k. o.	V(min)	V(max)	V(opt)	W(max)	V(o)
M. Ševnica	1590	2550	2070	5000	4700
Brezovšica	1440	2300	1870	5200	3480
Zabrdje	1400	2240	1820	4190	3730
Prapreče	1650	2650	2140	4000	3820
Puščava—Hrastovica	1720	2750	2230	4280	3820
Šentrupert	1440	2300	1870	4400	4070
Povprečje	1540	2460	2000	4510	3940

$V(\min)$ = najmanjša še dopustna vlaga ali točka venjenja rastlin;

$V(\max)$ = največja dopustna vlaga;

$V(\text{opt})$ = zaželena vlaga;

$W(\max)$ = največja dosegljiva vlaga;

$V(o)$ = stanje vlažnosti v času preiskave (junij 1954).

Iz vodne bilance je razvidno, da so tla ožjega melioracijskega področja ob Mirni prevlažna in potrebna osuševanja in zračenja. Trenutna vlažnost zemlje (povprečje 41 %) se močno približuje največji sposobnosti za sprejemanje in zadrževanje vode (retenzijska vlaga — skupno povprečje je 44 %), kar je značilno za mokrotna tla. Tudi poroznost je enaka največji sposobnosti za sprejemanje in zadrževanje vode, kar pomeni, da v glinastih tleh prevladujejo bolj z vodo nasičene kapilarne pore, iz katerih je zrak iztisnjen.

Obrobno gričevje Mirenske doline je bolj gozdno, tla so pešče-glinasta ter z živo in mrtvo krovino razmeroma dobro zaščitena pred odplakovanjem (erozijo). Njive in vinogradi po slemenih gričevja so slabše zaščiteni, ker niso obdelovani po plastnicah. Ob rečni strugi Mirne je pod vasjo Cirknik lep primer, kjer je zaradi nepravilne obdelave in nepravilnega rigolanja velik del rigolne gmote zdrsnil v dolino (v decembru 1952) in zajezil strugo.

Gospodarska vrednost zemljišč je v prirodnem stanju na splošno slaba zaradi zamočvirjenosti in občasnega preplavljanja. Spadajo v IV., V. in VI. bonitetni razred, kar velja za zaglejena in marmorirana tla, medtem ko spadajo šotnata tla v VI., VII. in VIII. bonitetni razred, ker so izredno zamočvirjena. Njive so le na vzpetem svetu, kjer ni poplav in so zemljišča nekoliko bolj odcedna. Drugje so zemljišča pod kislim močvirskim travinjem. Z odpravo poplav in z osuševanjem bodo ta zemljišča občutno zboljšana, ker jih bo mogoče orati in racionalneje izkoriščati. Vendar bodo razmere ugodnejše za živinorejo.

Na ožjem melioracijskem področju Z a s a v j a zavzema glavino suha, drobno peščenoilovnata karbonatna naplavina Save s peščeno-prodnatim podtaljem. Le v stranskih dolinah prevladujejo mokrotnejša glinasta zaglejena in marmorirana tla. Suha drobno peščenoilovnata, karbonatna naplavina s peščeno-prodnatim podtaljem, ki je značilna za Savsko dolino, je čisto podobna tisti na sevniško-bizeljskem melioracijskem področju. Razlika je le v tem, da je tu debelejša in zato za sušo manj občutljiva. Zemljišča so v celoti preorana, le neposredno ob Savi, kjer so občasno poplavljana, so pod travinjem s posameznimi gaji mehkih listavcev. Obdelovalni humozni sloj je do 20 cm debel z zamolklorjavkastosivo drobnopesčeno ilovico grudičastega zloga. Z globino prehaja v drobnailovnat (mivkasti) pesek (AC), svetlosivkastorjav, grudičastega zloga, ki sega na mnogih mestih preko 200 cm globoko. Reakcija na karbonate (sHCl) je močna, tla so vlažna, za zrak in vodo dobro propustna, gladina podtalnice se ujema z gladino Save. Gospodarska vrednost te talne zvrsti je med najboljšimi na celotnem melioracijskem področju. Zemljišča, kjer ni poplav, spadajo v I. in II. bonitetni razred, poplavljana in bolj plitka zemljišča pa v III., IV. in V. bonitetni razred. Matična osnova je peščenoprodната z apnenišskimi in dolomitskimi prodniki, ki so na redko pomešani s spljaskami karbonskih skrilavcev in peščenjakov.

Hidrogena tla so v stranskih zamočvirjenih dolinah večinoma na karbonu. Glavne zvrsti so zaglejene ilovnatoglinaste preperine karbonskih skrilavcev in peščenjakov, ki so nastale pod vplivom podtalnice

in občasnih poplav savskih pritokov. Marmorirana tla pa so na nekoliko vzpetem svetu, ki je pod vplivom površinske vlage. Zaglejena tla so izključno pod močvirskim travinjem, medtem ko so marmorirana tla pod kislim močvirskim travinjem in le deloma pod ornico, podobnih pedoloških lastnosti in gospodarske vrednosti kot na ostalih melioracijskih področjih. Zaglejena tla so večinoma v zamočvirjenih dolinah Črnega, Jablaniškega potoka in ob Kostrivnici, marmorirana pa bolj v dolinah Medije, Trboveljščice in Bobna, ki pa spadajo že bolj v širše hribovito melioracijsko področje Zasavja.

Na ožjem melioracijskem področju na osrednjih ravninah Ljubljanske kotline so najpomembnejše:

1. Mlade karbonatne drobnopješčnoilovnate naplavine na peščenoprodnatem in glinastem podtalju;
2. Opodzoljena ilovnata tla;
3. Podzolasta rjava peščnoilovnata in peščenoglinasta tla ter ilovnata tla na glinasto-prodnatem podtalju in
4. Hidrogena glinasta (zaglejena in marmorirana) tla.

1. Mlade karbonatne drobnopješčnoilovnate naplavine na peščenoprodnatem podtalju so vzdolž Save in zavzemajo njene spodnje terase. Po vseh pedoloških lastnostih in po gospodarski vrednosti so podobne onim na sevniško-bizeljskem in zasavskem melioracijskem področju. Podobne naplavine so tudi ob Kamniški Bistrici, ob srednjem toku Kokre in ob Tržaški Bistrici, le da so tam bolj plitke in mestoma bolj in manj pomešane z apnenastim prodom. Zato so za dolgotrajnejšo sušo manj odporne in je njihova gospodarska vrednost manjša.

Apnenaste (karbonatne) ilovnate naplavine z glinastoprodnatim podtaljem so ob zgornji Pšati, ob Beli pri Predvoru ter ob Kokrici. Zaradi mestoma debelejšega glinastega, bolj vododržnega podtalja so zemljišča ponekod zamočvirjena (zaglejena), pod kislim močvirskim travinjem in so potrebna melioracije.

2. Šibko do zmerno podzolirane ilovnate naplavine so ob spodnji Pšati, ob spodnji Rači in Radomlji ter ob Selški in Poljanski Sori. Te naplavine so bolj silikatnega porekla na debelejšem pesku in spljakah karbonsko-permskih skrilavcev in peščenjakov. Dasi so tla ilovnata in občasno poplavljana, zlasti ob Selščici in Poljanščici, so sicer vlažna, vendar ne zamočvirjena zaradi dobre drenažnosti podtalja. Obdelovalni sloj je zmerno in dobro humozen, zamolklorjavkastosiv, šibko do zmerno kisel, s kalijem zmerno oskrbljen, toda reven z apnom in fosforjem. Gospodarska vrednost teh naplavin je zmerna; spadajo v III., IV. in V. bonitetni razred. Nekoliko vzpeti svet, ki ga občasne poplave ne dosegaajo tako pogosto, je preoravan, drugod pa so vlažni travniki s polsladkim travinjem.

3. Podzolasta rjava tla na glinasto-prodnatem podtalju z različno debelimi sloji ilovnate, peščnoilovnate, peščenoglinaste in ilovnato-peščene preperine zavzemajo glavnino Ljubljanskega, Kamniškega, Kranjskega in Sorškega polja. Po debelini slojev jih moremo porazdeliti: a) na plitka podzolasta rjava tla s prodnatim podtaljem, kjer

je obdelovalni sloj že pomešan s prodrom, b) srednje debela in debela podzolasta rjava tla z glinasto-prodnatim podtaljem.

a) Plitka podzolasta rjava tla s prodnatim podtaljem. Njihov obdelovalni humoznoilovnatopeščeni; (A) sloj je debel le 5 do 15 cm, ponekod pomešan še s prodrom (AC). Za sušo so ta tla zelo občutljiva; lahko jih najdemo povsod kot večje in manjše otoke širom poljedelskih ravnin Ljubljanske kotline. Kjer so nekoliko debelejša, je pod slojem A₁ že izprani sloj A₂, ki naglo prehaja v sloj BC oziroma v rjavkasto prodnato podtalje. Tla so sicer zmerno humozna in šibko kislata, toda rastlinske hranilne sestavine so dokaj izprane, zlasti kalij in fosfor. Taka tla imajo slabo gospodarsko vrednost za poljedelstvo, zato so ostala marsikje pod slabim gozdičjem, na prikladnih in izredno plitkih mestih pa jih uporabljajo za gramoznice.

b) Srednje debela in debela podzolasta rjava tla s prodnatim podtaljem. Humozni peščenoilovnati ali peščenoglinasti sloj (A₁) je debel 15 do 20 cm, sivkastorjav, grudičastega zloga in naglo prehaja v svetlejšo rjavo, peščenoilovnati ali peščenoglinasti (A₂) sloj v globino 30 do 40 cm. Od tu dalje polagoma prehaja v rjavkasti glinastopeščeni (B) sloj, ki je že bolj ali manj pomešan z apnenastim prodrom, in dalje v apnenasti prod, pomešan s spljakami peščenjakov; ponekod se namesto prodnikov pojavljajo leče drobnega mivkastega peska, ki ugodno vpliva na vodni režim v gornjih slojih, če je sloj peska dovolj debel. Ta talna zvrst je za sušo nekoliko manj občutljiva od poprejšnje, vendar se dolgotrajnejšim sušam ne more upirati, ker je podtalnica pregloboko in njeno kapilarno vzpenjanje nemogoče zaradi debelega prodnatega podtalja. Zaradi ugodno razporejenih padavin v rastni dobi je rastlinska proizvodnja vendar le zadovoljiva, saj jih pade v rastni dobi povprečno blizu 770 mm.

c) Debela podzolasta rjava ilovnata tla z glinastoprodnatim podtaljem.

Značilen za to talno podzvrst je preko 100 cm debeli ilovnati sloj, ki se lahko upira tudi dolgotrajnejšim sušam, glinasto prodnato podtalje pa omogoča redno odcejanje odvišnih padavin. Taka tla zavzemajo obširne površine okoli Smlednika, Zapog, Vodice, Skaručne, Mengša, Komende, Vogelj in Vokla z vmesnimi nižinskimi gozdovi, ki iz nerazumljivih razlogov obstajajo še danes kljub temu, da so tla za poljedelstvo prikladna.* Podobne površine so tudi na Sorškem polju med Podrečo, Gorenjo vasio in Godešičem, ki jih je treba spremeniti v poljedelske, kajti njihova gospodarska vrednost je med največjimi v Ljubljanski kotlini zaradi poljedelstvu ugodne ilovnate sestave ter dobrih fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti. Tla so dobro humozna, šibko do zmerno kislata, s kalijem in apnom zmerno oskrbljena in zlasti primerna za krompir in krmne rastline.

* Glede različnih pogledov na »nerazumljivost« teh razlogov prim. poleg diskusij v našem dnevnem časopisju tudi študijo Zlate Seifried, Gozdovi na Kranjsko-sorški ravnini v »Geografskem vestniku« XXXIII (1961). Uredn.

4. Hidrogena tla. Od teh so razširjena zlasti vsestransko zaglejena ilovnata in glinasta tla ob srednjem in zgornjem toku Rače in Radomlje, ob srednjem toku Pšate, ob zgornjem in srednjem toku Gameljščice, ob Zabnici (med Bitnjem in Sv. Duhom) in deloma tudi ob srednjem toku Kokrice. Zemljišča so vse leto močno zamočvirjena, občasno poplavljana in zato večinoma pod kislim močvirskim travinjem, katerega glavne sestavine so loček, biček, košeničica, konjska smrt in trstika. V Ljubljanski kotlini so to najbolj deficitna tla, ki glede na skupno površino občutno zmanjšujejo vrednost kmetijske proizvodnje in spadajo v VI., VII. in VIII. bonitetni razred. Na nekoliko dvignjenem svetu prehajajo zaglejena v marmorirana tla, ki so za kmetijsko proizvodnjo v prirodnem stanju prav tako slaba, vendar so večinoma obdelana, ker niso poplavljana. Melioracija vseh hidrogenih zemljišč je v Ljubljanski kotlini še posebno nujna in bo izredno koristna iz razloga, ker so vse navedene melioracijske površine v neposredni bližini industrijskih središč, ki iz dneva v dan potrebujejo vedno več mleka, masti in mesa. Zaradi sedanje proizvodnje sena izredno slabe kakovosti se živinoreja ne more zadosti razviti in kmetijstvo že danes ne more dovoljno kriti vseh omenjenih potreb.

Na Radovljiško-blejski ravnini so talne zvrsti podobne kot na osrednjih ravninah Ljubljanske kotline, vendar je na njenem obrobju in v njenih stranskih dolinah mogoče opazati velik vpliv odplakovanja zemlje ter kamenja in grušča z bližnjega, kotlino obdajajočega hribovja. Na Radovljiškem polju so tla bolj tanka, peščenoilovnata do glinasta in nekoliko bolj izprana, šibko opodzoljena zaradi drobnih primesi apnenastega peska, spadajo pa v podzolasta rjava tla s prodnatim podtaljem. Obdelovalni sloj je v globini 0 do 20 cm s peskom pomešana glina (AC). Kjer so tla nekoliko debelejša, se zgornji sloj nadaljuje v peščeno ilovico, ponekod do globine 40 cm. Ilovica prehaja v apnenasto-dolomitni prod. Tla so sicer dobrih fizikalnih lastnosti, toda revna z važnejšimi rastlinskimi hranili. Zaradi plitkosti globoka obdelava ni mogoča, za sušo so tla občutljiva, vendar so padavine obilne in ugodno razporejene. V rastni dobi povprečnih let je blizu 800 mm padavin.

Tla Blejskih in Poljskih blat so pretežno na ledeniških morenah, sestavljata pa jih drobni z glino pomešani pesek in prod. Vmes so nepravilno oblikovane vododržne leče pleistocenske gline. Kjer ti glinasti sloji niso prekinjeni, nastaja pravo močvirje, mokro šotišče, oziroma visoko barje. Na ledeniških naplavinah so tudi mlajši nanosi drobnega zobatega grušča in peska, ki ga na Poljska blata nanaša potok Blatnica, na Blejska blata pa potok Rečica. Blatnica se izgublja v pravih kraških ponorih na robu močvirja, obe pa ob večjih in dolgotrajnih nalivih poplavljata velik del melioracijskega ozemlja. Na vododržnem glinastem podtalju zastaja površinska in podtalna voda. Ponekod je gladina podtalnice do 1 m pod površjem, zadržuje pa se tudi na najvišjih mestih že na površju. To se dogaja tam, kjer je sloj šote, le-

žeče na vododržnem glinastem podtalju, blizu 100 cm debel. Drugod pa so glinasta tla zamočvirjena zaradi vododržnega podtalja in močno zaglejena v vseh slojih. Po melioraciji so se ta zemljišča občutno zboljšala in so že pod poljščinami.

Sklepi

Od vseh obravnavanih talnih zvrsti so glinasta hidrogena tla za kmetijsko proizvodnjo najslabša. So slabo rodovitna in večinoma pod močvirskim travinjem, deloma so preoravana, mestoma pa tudi pod ravninskimi gozdovi. Z vodnomelioracijskimi in agromelioracijskimi ukrepi je njihovo rodovitnost mogoče znatno zboljšati, melioracijo pa opravičuje možnost strojne obdelave in gospodarnost proizvodnje. Vse ostale talne zvrsti ožjih melioracijskih področij so za sodobno kmetijstvo sposobne že v prirodnem stanju, vendar je njihovo rodovitnost mogoče popraviti in zboljšati zgolj s sodobnimi, suhimi agromelioracijskimi ukrepi. Za vlago so bolj zahtevna plitka peščenoilovnata in peščenoglinasta tla na prodnatem podtalju, ki imajo v splošnem dovolj moče zaradi ugodno razporejenih padavin v rastni dobi. V občasnih sušah, ki pa niso tako pogoste, bi rastje za zeleno proizvodnjo potrebovalo nekoliko več vlage in bi bilo namakanje takih zemljišč koristno, vendar v gospodarnostnem oziru dvomljivo. V splošnem so vse navedene talne zvrsti premalo humozne in revne z osnovnimi rastlinskimi hranili, zlasti s fosforjem, mestoma tudi s kalijem. Ker sta humus in apno glavna in odločujoča činitelja za rodovitnost zemlje, se postavlja vprašanje, kako s te strani izboljšati zemljo. K humoznosti lahko prispevamo z večjo proizvodnjo dobro kompostiranega hlevskega gnoja, z zelenim gnojenjem in s smotrnim kolobarjenjem, manjšo zakisanost zemlje pa je mogoče najbolj gospodarno doseči z gnojili, ki vsebujejo apno. Izredno plitka, peščena sušna tla, ki jim primanjkuje vlage za normalno rast tudi v povprečnih letih, naj bodo po možnosti gnojena le s kompostiranim gnojem in s kompostiranimi gnojili, preveliko izhlapevanje vlage iz zemlje pa je mogoče preprečevati tudi z mulčenjem (z zdrobljeno šoto, žagovino, s travinjem in pd.).

AGROPEDOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SAVA RIVER BASIN IN SLOVENIA (»POSAVSKA SLOVENIJA«)

Rudi Tancik

The article deals with the types of soils in the Sava river basin in Slovenia (excluding the tributary basins of the Ljubljana and the Savinja) especially from the standpoint of its agricultural utility. The soils are considered separately for the so-called melioration areas strictly speaking (plains, valleys and hills) and separately for the wider melioration areas (mountainous regions). The categories of soils are presented at the adjoining map (p. 48–49).

Ivan Gams

VELO POLJE IN PROBLEM POSPEŠENE KOROZIJE

Problematika. S pelodnimi raziskavami so ugotovili, da je bila ob višku würmske ledene dobe v vzhodnem delu Ljubljanske kotline tajga. Dve analizi v postojnski okolici (Rakuljščica, Sajeveč) pa sta našli sledove negozdnate, stepske vegetacije (Šercelj, 1963, str. 390—391, 403). Tedanjo gozdno mejo na Notranjskem smemo tedaj predvidevati med 300 in 550 m n. v., seveda v prav tako izdatnih krajevnih odstopanjih kot so danes v visokih gorah.

Po Melikovih navedbah pomenijo ledene dobe na notranjskih kraških poljih prekinitev »kraških procesov« (Melik, 1955). Vpogled v tedanje preoblikovalne procese nam nudi študij kraških polj in drugih kotanj, ki so ob sedanji gozdni meji v Alpah.

Ugotovitve, da so celokupne trdote voda na golem, visokogorskem krasu Julijskih Alp znatno nižje kot na zaraščenem odnosno pokritem krasu (Gams, 1952), so pri iskanju vzrokov za lokalno pospešeno korozijo nakazale možnost take korozije na krajih pritekanja vode z golega na porasli visokogorski kras.

Iz teh vidikov so morfološko zanimivi rezultati hidrokemičnih merjenj, ki sem jih opravil v sodelovanju s Sekcijo za arheologijo SAZU in ob finančni podpori Sklada Borisa Kidriča konec julija in prvi dan avgusta 1962 na Velem polju, ki leži v n. v. 1700 m ob gozdni meji, ima znatne vodne vire in leži s široko okolico vred v spodnjetrojstnih triglavske apnencih odnosno dolomitiziranih apnencih, zaradi česar petrografska struktura ne modificira učinkov vegetacije.

Geomorfološke in hidrološke razmere. Kotanja med Mišeljским vrhom (2340 m — višine so povzete po top. karti JLA 1:25.000) in Vernerjem (2217 m) — Velo polje, je del večje reliefne depresije, podobne razpadli suhi dolini, ki se z dnem med 1650 in 1750 m n. v. vriva med dve gorski slemeneni. To je na vzhodni strani sleme Verner—Tosc (2223 metrov), ki ju ločijo Bohinjska vrata (1960 m), na zahodu pa bolj razčlenjeno sleme Mišeljski vrh — Skedenj — Stog. Razmeroma nižji svet se proti SZ nadaljuje še med Mišeljski vrh in masiv Šmarjetna glava — Triglav v Veljski dolini, ki se končuje pod Hribaricami. Suha dolina kot celota ima približno tak značaj obvisle doline, kot ga ima na obodu Bohinjske kotline še Dolina Triglavskega jezera in do neke



Sl. 1. Velo polje z okolico. S številkami so označeni izviri, omenjeni v besedilu.

mere Spodnja Komna, le da jo je dolina Mostnice — Voje znatno bolj skrajšala. Med koncem Voj in našo suho dolino se dviguje skoraj 800 m visoka dolinska stopnja, ki ima manjšo vmesno stopnjo pri planini Vrtači. Dolinska stopnja je največja ovira za promet na Velem polju, ki je pod Triglavom edina večja ravnica v višinah nad 1200.

Najbolj znana kotanja v omenjeni suhi dolini je Velo polje, vendar je manjših kotanj več. Med seboj so povezane z komaj kakih 10 m visokimi prevali in so nanizane v obliki obrnjene črke S. Od zgoraj navzdol si sledijo Veljska dolina, Velo polje, Malo polje, Močila in še nekaj neznatnih kotanj v podnožju Stoga. Po najbolj znanem Velem polju, ki je že dobilo širši krajevni pomen, bi lahko suho dolino imenovali Velepolsko dolino.

Druga morfološka enota v dnu Velopoljske doline je malo višji, grbinasti, z mecesni in borovjem porasli in zakraseli svet, ki je najobsežnejši južno od Malega polja. Tu je na topografski karti vpisano ime Razorje, kar ustreza razoranemu svetu. Vendar poznajo bohinjski pastirji, ki pasejo v Velopoljski dolini, več imen.¹ Ostanke tega sveta so ohranjeni tudi med Malim in Velim poljem (Repačje) in pod Vernerjem (Na Pečeh). Po stari geomorfološki klasifikaciji bi ta grbinasti svet označili za ostanke nekdanjega dolinskega dna, ki je pri naših nižinskih kraških poljih najlepše ohranjen v Ribniški dolini (Vrtače).

Veljska dolina nima stalnih potokov, pa je v dnu vendarle močno zasuta z drobirjem, ki ga prenesejo s strmali snežni plazovi in hudourniki. Dno zaraščajo zaplate mecesnovega gozda, ki s svojo razprostranjenostjo, tako je ugotovilo dveletno opazovanje, nakazujejo, do kod segajo snežni plazovi ob katastrofalnih zimah. V spodnjem delu doline je v nasutino poglobljena hudourniška struga, ki je do Velega polja dvakrat zagrajena. Prvi prodni bazen je že zdavnaj zasut, drugo pregrado pred samim Velim poljem pa so morali l. 1961 zvišati, da bi zavarovali pašnik na Velem polju — Poljano pred zaprodnenjem.

Ravno dno (ca. 225 a) Velega polja je, vsaj v vrhnjih slojih, naplavina hudournika iz Veljske doline. To dokazuje tudi pojemajoče zniževanje površja proti jugu, kar se sklada z pojemanjem debeline zrn naplavine. Grušč prehaja proti jugu v vedno bolj drobnozrnati pesek in v ilovice, ki popolnoma prevladajo na južnem, ravnem kraju. Tu sta dva ugreza, ki sta dokaz za vodopropustno osnovo. Z ročnim svedrom pri globini 3,5 m z A. Šercljem še nisva dosegla skalne osnove.

Po dolgotrajnih hudih nalivih, posebno spomladi ob kopnenju snega in ko so tla še zmrzla, voda preplavi vso Poljano. Največ je prispe iz Veljske doline. Vendar so tu še drugi vodni viri. Pod Mišeljskim vrhom, pod Stopmi, je en sam potoček (št. 1 na skici), ki ga je videti le v dolžini 1–2 m v skalni razpoki, usmerjeni proti Poljani. Večji je severni skalni izvir v Pečeh (št. 2), na spodnjem kraju melišča izpod Vernerja. Ni izoblikoval izvirnega kotla in njegova struga ni poglobljena v pečevje ter ne kaže tudi sicer nobene korozijske aktivnosti.

¹ O imenih v Velopoljski dolini glej članek I. Gams, Velo polje, tako kot je in kot naj bi bilo. Planinski vestnik 1962, št. 5.



Sl. 2. Velo polje pozimi. Foto I. Gams.

Izvir v Pečeh nad staro sirarnico (št. 3) priteka na dan izpod melišča v približno enaki višini kot prejšnji. V obeh primerih prihaja voda na dan na meji med nižjimi bolj kompaktnimi in višjimi bolj skladovitimi apnenci, ki gradijo Verner. Ker priteka izpod melišča v prisojaj, je bila ob merjenju temperatura vode znatno višja. Voda, ki jo zdaj zajema vodovod za novo sirarnico, je izdelala jarek, ki pomeni vrzel v Pečeh. Na koncu potoka je na robu Poljane prodni vršaj, ki pa je tudi delo snežnih plazov.

Tudi izvir v Mišeljki dolini (št. 6), ki teče v korito za napajanje živine, so izrabili.

Izvir pod Bohinjskimi vrati (št. 4) dobiva večino vode izpod Vernerja. V južnem ostenju gore so vidni skladoviti apnenci. Sinklinalno zgradbo je porušila tektonska prelomnica, ki vpada proti jugu. Nad njo se začne apneniška skladovnica Tosca. Ob tej prelomnici je poleg imenovanega studenca še manjši studenec ob stezi južno od Vodnikove kočice (v kraju »Pri studencu), katerega voda pa takoj spet ponikne (št. 5 a).

Studenec pod Bohinjskimi vrati ni mogel izdelati v pobočju večje, enakomerno globoko in široke doline, ker jo stalno zasipavajo snežni plazovi in hudourniki z Vernerja. Zato voda, ki preostane od zajetja za Vodnikovo kočico, kmalu ponikne v grušč ter v njem teče proti Malemu polju, na kraju katerega je drugotni izvir (št. 4 a). Semkaj priteka tudi talna voda od Vodnikove kočice.

Edino Malo polje ima stalne pritoke. Leži v nasprotju z Velim poljem v prečni dinarski smeri in ima dva različna dela. Zgornji, pod Toscem, ima značaj širše doline. Poglavitni izvir (št. 5) je na SV kraju pod Toscem, manjši in obdobjni pa so še pod staro lovsko kočico. Te vode

in imenovani izvir pod Kozjim grabnom se stekajo v skupno strugo, ki razkriva grušč, medtem ko površje pokriva ruša. Nasuto dno se dviguje predvsem proti Kozjemu grabnu in je očitno, da je večina vrhnjega grušča naplavljenega od tod.

Pod staro lovsko kočo zoži Malo polje skalno sleme, ki sega kot skalni prag še čez potok. Južneje se ravnica Malega polja najbolj razširi. Njen strmec je vedno manjši in v strugi je vedno manj grušča pa več peska, ilovice in končno se struga razveji na šotnih močvirnatih tleh. Voda pa ob srednjem in nizkem stanju ne doseže dveh neprehodnih ponorov ob južnem, skalnem robu, ker se že od skalnega praga dalje počasi izgublja v tla. Visoka voda poplavi tudi Malo polje.

A. Sercelj je napravil na Malem polju dve vrtini, ki sta pri globini 3,6 m zadeli na grušč. Ročni sveder je predril 3 m debelo jezersko kreda. Rezultati pelodne analize bodo objavljeni v Razpravah Razreda za prirodoslovne in medicinske vede SAZU, št. VIII. Pelod bora iz spodnjih krednih plasti, ki se mu više pridruži predvsem smreka, priča o ojezeritvi Malega polja po umiku zadnjega ledenika, domnevno v preborealni dobi. Vrhnja plast šote je odstranjena in je ostala le ponekod v obliki kopic ali skladovnic. Bohinjski pastirji na Velem polju ne vedo več, kdaj so jo rezali in v kakšne namene. Izkoriščanje šote in imena (Velo = Veliko in Malo) Polje, Poljana ter V ogradih, ki danes na Dolenjskem pomenijo tudi vrti, v Prekmurju pa sadovnjak, bi kazala na nekdanj intenzivnejše izkoriščanje zemlje.

Obstoj jezera na Malem polju je zanimiv v luči Melikovih ugotovitev, da je bila v ledeni dobi na nižinskih kraških poljih jezerska faza (Melik, 1955). Njegova trditev o zajezevanju odtoka se sklada s sedanjim znanjem o razmerah na Malem polju, kjer je nastopila ojezeritev verjetno v dobi intenzivnih periglacialnih procesov. Pripomniti pa je, da začetek ojezeritve tu ni točneje izpričan, ker ni znano razmerje med talnim gruščem ter kreda. Nekaj grušča je skoraj gotovo pustil v dnu Malega polja ledenik. Na pobočju proti Kržetojci so nad poljem opazni nizki ledeniški nasipi. Verjetno je bilo Malo polje pod ledom še tedaj, ko se je umaknil glavni ledenik že v Veljsko dolino. Zakaj s Tosca nakopičijo še zdaj snežni plazovi obilo snega, posebno pod dvema žleboma, ki sta v ostenju nastala ob dveh vertikalnih prelomih (medtem ko izdajajo sosednje le nesklenjeni skladi). Južno od Vodnikove kočje so nekaj metrov visoki plazovni nasipi grušča, ki ni porasel. Le nekaj deset metrov niže pa jih spremljajo podobni nasipi, ki so že porasli z rušo. So sledi »stanja 1850« ali katerega od starejših umikalnih stadijev ledišč in snežišč v Alpah, ki so pustili vidne nasipe tudi drugod v Julijskih Alpah (glej Šifrer, 1963). Še večje nasipe je pustil lokalni ledenik v Mišljski dolini pri stajah Mišljske planine.

Skoraj gotovo so periglacialni procesi po umiku ledenika s Tosca preložili s prisojnega pobočja v dno Malega polja grušč, ki je še bolj zavrl vodni odtok v itak slabo propustno neskladovito kamenino. Slaba propustnost apnenca in droban grušč sta se pokazala tudi pri proučevanju Triglavskih jezer kot pomembna činitelja za ojezeritev kraških



Sl. 3. **Malo polje**, fotografirano izpred Vodnikove koče. V levem spodnjem kraju ostanke zakraselega površja, ki se širi do komarče nad Vojami. Foto I. Gams.

kotanj (Gams, 1962). Dejstvo, da izza omenjenega skalnega praga ponikuje voda v vsej dolžini tokave, nas navaja k mišljenju, da segajo vložki grušča tudi med kredne plasti in da so istodobni.

Jezero na Malem polju ni molgo biti globoko, ker ga loči le kakih 10 m visok preval od sosednje kotanje pod Mišljsko planino. V njej stoji večino leta voda. Domačini pravijo temu kraju Močila. Naokoli stoječe plitve vode je kakih 1 m visoka terasa, zgrajena iz svetle krede in kamnov, kar dokazuje nekdanj nekoliko globlje jezerce.

Tudi v najgloblji kotanji pod Stogom, kjer poteka zimska pot na Velo polje, nastopi ob večji povodnji stoječa voda.

Ker so temperature kraških skalnih studencev približno enake srednji letni temperaturi ozračja, so zanimive meritve temperature vode, ki dajejo vpogled v klimatološke razmere na Velem polju. Iz kasnejše tabele I, kjer so vnešeni hidrokemični podatki, izdvojimo naslednje podatke:

Skalni izvir	Nadmorska višina v metrih	Temper. vode v °C 1. avg. 1962
Studenec pod Boh. vrati	1860	2,4
Severni izvir v Pečeh	1730	2,7
Glavni izvir na Malem polju	1660	3,1

Sodeč po teh meritvah znaša srednja letna temperatura zraka na Velem polju (ca. 1700 m) okoli 3° C. Ker znaša na Kredarici (2515 m) — 1,6°, (Furlan, 1958), je računati z temperaturnim gradientom 0,5°/100 m. Takšen je tudi med Kredarico in Kranjsko goro.

Gozdna meja v Velopoljski dolini ni sklenjena. Zaplate mecesno-vega gozda segajo krajevno različno visoko. Po razmerah pod Mišelj-škim vrhom in v Veljski dolini je soditi, da je klimatska gozdna meja nekje med 1740 in 1800 m. Po gornjih podatkih je tamkaj računati z letno temperaturo okoli 2,6—2,9 °C, to je prav toliko, kot je znašala v letih 1954—1958 v višinah gozdne meje na Pohorju, Krvavcu in na Komni (Gams, 1960, 65).²

Tabela I

Table I

Št. na karti No on map	Ime izvira Name of source	Nadm. v. Alt.	Temperatura Temperature		Trdota - Hardness ° N				
			vode zraka of water air		celok. karb. Total carb.		CaO	MgO	Pretok Discharge l./sek.
2	Severni izvir v Pečeh	1730	2,7	14,0	5,4	5,2	4,1	1,3	0,6
3	Južni izvir v Pečeh	1730	5,1	8,5	6,0	5,9	4,6	1,4	0,4
4	Studenec pod Boh. vratci	1860	2,4	9,2	4,8	4,4	3,5	1,3	0,4
5	Glavni studenec na Malem polju	1660	3,1	13,0	5,7	5,3	3,9	1,9	2,5
6	Izvir v Mišeljki dolini	1695	4,7	—	5,2	5,1	—	—	—

Najnižje temperature in trdote (4,8 in 5,4 °N) imata v tabeli živo-skalna studenca pod Bohinjskimi vratci in severni izvir v Pečeh. V primerjavi z vodami, izmerjenimi v zgodnji dolini Triglavskih jezer (Gams, 1962) pa so te trdote precejšnje. Za primerjavo sem 1. avgusta 1962 analiziral še pronicajočo vodo skozi strop Ivačičeve jame, ki lži v istih, triglavskih skladih v n. v. okoli 2400 m kakih 80 m niže Doma na Kredarici. Njena celokupna in karobnatna trdota je znašala 5,8 °N. Tamkaj so skladi prav tako pretrti kot v Vernerju in nekoliko višje trdote studencev pod njim si je mogoče razložiti z nekoliko večjo poraslostjo s travjem.

Vodozbirna področja ostalih, nižjih studencev ponekod že zarašča redek gozd ali pokriva površje ruša, studenec nad staro sirarnico pa priteka izpod melišča. Najbrže zato znaša njihova trdota med 5,2 in 6 °N. Za primerjavo sem izmeril trdote pronicajoče vode v spodmolu v Pečeh nad stajami planine Velo polje. Površje Na Pečeh pokriva nesklenjena ruša in ga zarašča redek mecesnov gozd. Celokupna trdota vode je bila 7,1°, kar je nekoliko več, kot imajo potoki v visokogorskih dolinah Triglavskega pogorja.

² Ing. Šlajmer (1961) navaja za 13./14. okt. 1961 naslednje temperature vode: Izvir pod Bohinjskimi vratci 3,0, severni izvir v Pečeh 4,3 in južni izvir v Pečeh 4,8° C. Razlike prihajajo morda od različnega letnega časa.

Ce imajo vode, ki pritekajo z golega visokogorskega krasa 3–5 °N celokupne trdote, vode na delno pogozdenem in z rušo pokritem krasu pa okoli 5–7 °N, potem bi mogle prve vode intenzivno korodirati tla, kjer se pretakajo po humusni naplavini. To postavko je bilo mogoče potrditi z merjenjem vode iz studenca pod Bohinjskimi vratci, ki se razliva po meliščih in z rušo ter redkimi macesni poraslem pobočju nad Malim poljem. Odkar je počena vodovodna cev, teče del vode tudi od Vodnikove koče pod rušo in se v izvirku na koncu Kozjega grabna združi z ostalo. Meritev pretoka (1. avg. 1962 0,4 l/sek.) je našla skoraj iste vodne količine kot na zgornjem skalnem izviru. Med obema izvir-koma so bile naslednje razlike:

Tabela II

Table II

	Temperatura Temperature	Trdote — Hardness °N		
		celok. total	karbon. carbon.	nekarbon. uncarbon.
Izvir pod Boh. vratci	2,4	4,8	4,3	0,4
Izvir pod Kozjim grabnom	5,6	6,8	6,4	0,4

Glede na čas meritve in na prisojno lego pobočja, po katerem teče voda negloboko v ruši in grušču, je narast temperature razumljiv. Povečano celokupno in karbonatno trdoto pa moramo pripisati pedo-biološkimi faktorjem, predvsem humoznim kislinam. Če pri tem so-deluje tudi povečana temperatura, bi moglo ugotoviti merjenje trdot pozimi. Po ing. Š l a j m e r j u (1961) je znašala 13. okt. 1961 cel. trdota zgornjega izvira 5,4° N. V jeseni so trdote voda navadno večje (G a m s, 1962), kot poleti.

Podoben narast celokupne trdote vode pri pretoku po humoznih tleh je bilo mogoče izmeriti na Malem polju. Tjakaj priteka največ vode iz glavnega skalnega studenca. Po sotočju z ostalimi potoki in pred končno ponikvijo zajeta voda je pokazala naslednje razlike³.

Tabela III

Table III

	Temperatura Temperature	Trdote — Hardness °N			
		celok. total	karbon. carbon.	CaO	MgO
Sotočje	6,6	5,9	6,1	4,1	1,8
Pred ponikvijo	—	7,0	6,7	4,8	2,2

Ker je bila med merjenjem zračna temperatura 12–14 °C, se je počasi tekoča in pred ponikvijo zastajajoča voda precej segrela. Potok je imel pretok 5 l sek.

³ Analiziral sem 31. jul. in 1. avg. 1962 na Velem polju s prenosnim hidro-kemičnim laboratorijem, last Inštituta za geografijo SAZU, s pomočjo solne kisline in kompleksona.

Tukaj pa moramo razen s pedobiološkimi vplivi računati tudi s povečano korozijo zaradi mešanja različnih voda (Bögli, 1963).

Diskusija. Zgoraj navedene hidrokemične meritve, ki dokazujejo krajevno pospešeno korozijo vode, ki priteka z golega na porasli kras, morejo dokazovati recentno korozijsko poglobljanje skalnega dna Malega polja samo tedaj, če agresivna voda pronica skozi naplavino in ohranja agresivnost še pri stiku s skalno osnovo. Zakaj v nasprotnem primeru zajame korozija samo naplavino, ki jo preoblikovalni procesi površja vedno na novo prinašajo s pobočij v kotanjo. V končni konsekvenci bi prizadela pospešena korozija okolna pobočja, medtem ko bi ostalo skalno dno kotanje pod vodonepropustno naplavino zaščiteno ter bi se mogla kotanja širiti samo z robno korozijo.

Meritev pospešene korozije pod naplavnim dnom ni bilo mogoče opraviti ne v Velopoljski dolini in ne drugod. Vendar ni razloga za zanikanje pospešene korozije pod naplavino, v kateri razpadajo humozne snovi. Kot pri študiju slepih dolin (Gams 1962) se tako tudi tu kaže verjetnost, da je vodopropustna naplavina eden od pogojev za krajevno pospešeno korozijo in ne za prekinitev »kraškega procesa«, če pod njim razumemo korozijo.

VIRI

A. Bögli, 1963, Beitrag zur Entstehung von Karsthöhlen. Die Höhle. Zeitschr. f. Karst — und Höhlenkunde, zv. 3, 14, 1963.

D. Furlan, 1958, Klimatski opis porečja Save. Ljubljana. Tipkopis. Uprava HMS.

I. Gams, 1962, Visokogorska jezera Slovenije. Geografski zbornik VII. Ljubljana 1960.

O višinski meji naseljenosti, ozimine, gozda in snega v slovenskih gorah. Geografski vestnik XXXII. 1960.

Meritve korozijske intenzitete v Sloveniji in njihov pomen za geomorfologijo. Geografski vestnik, XXXIV. 1962.

A. Melik, 1955, Kraška polja Slovenije v pleistocenu. Dela Inštituta za geografijo SAZU, Ljubljana.

Ing. Slajmer, 1961, Poročilo o pregledu terena in vodnih virov za oskrbo smučarskega in turističnega centra s pitno vodo na Velem polju. Tipkopis. Zavod za izgradnjo Velega polja, Bled.

A. Sercelj, 1963, Razvoj würmske gozdne vegetacije v Sloveniji. Razprave Razreda za prirodoslovne in medicinske vede SAZU, VII, Ljubljana.

M. Sifrer, 1963, Nova geomorfološka dognanja na Triglavu. Triglavski ledenik v letih 1954—1962. Geografski zbornik VIII, Ljubljana.

VELO POLJE AND PROBLEM OF ACCELERATED CORROSION

Ivan Gams

The small Karst polje »Velo polje« is situated in a dry valley (called by author »Velo polje valley«). Its unlevel karstic bottom is at an altitude of 1650—1750 m below the highest mountain of the Julian Alps and Yugoslavia — Triglav (2863 m). Close to Velo polje (which means »Big polje«) lies another small karst depression, Malo polje (i. e. »Small polje«). Its alluvial bottom consists not only of rubble and sand but also of clay (chalk). By pollen analy-

sis (by Serčelj, in print) the existence of a postwürmian lake was established. According to Melik (1953), the karst process in the karst poljes of lower Slovenian karst area was interrupted by the pleistocene accumulation of gravel, sand and clay. The pollen analysis in the area of Inner Carniola (Notranjsko) has established that the forest line during the last glaciation period was at an altitude of 300—550 m (Serčelj, 1953). The Velo polje was chosen for comparative research of the corrosion process because of its situation at the present forest line and in order to get insight into the causes of the accelerated corrosion, to which is due the evolution of karst depressions (Gams, 1963).

The drainage area of one of the sources in Velo polje valley, the one below Bohinjska vrata (1860 m, Nr. 4 on the map) consists of barren stony peaks of Verner (2217 m) and Tosc (2223 m). In comparison to the total hardness of water occurring in the neighbouring Valley of Triglav Lakes (Gams, 1962) and in the Cave of Kredarica (2240 m, which amounted to 3.9°N), the carbonated content of the source is high, 4.8°N (see table I). During the underground flow toward the 200 m lower Malo polje through the rubble and black soil covered by grass and sparse larch trees the total hardness increased from 4.8 to 6.8° German Degrees (°N). In another spot the increase of the water hardness could be established in the brook meandering from the northwestern rubbly to the southern marshy corner of Malo polje. On rubbly and grassy bottom the total hardness increased from 5.9° to 7.0° N.

By means of these measurements executed between 28th July and 1st August 1962, the accelerated corrosion was proved. It takes place where the water, coming from barren karst reaches the covered karst area. Since the water on Velo polje and also on Malo polje sinks through the alluvium, the process of corrosion continues below it and must be regarded, here and elsewhere, as the factor causing the deepening of the karst basins. The pleistocene accumulation of permeable coarse material on the bottom of the Dinaric karst poljes where in the glacial periods the forest lines persisted — must be regarded as an accelerator of corrosion rather than a check to the deepening of the basins.

MANJSI PRISPEVKI

ALEKSANDER SUPAN, NEMSKI GEOGRAF SLOVENSKEGA RODU

Silvo Kranjec

Ko je »mesto predgovora« v prvi številki GV l. 1925 V. Bohinec opisal »Razvoj geografije pri Slovencih«, je ugotovil, da so do leta 1919 »najboljši predstavitelji slovenske znanosti delovali večinoma v tujini, tako da ni čudo, da je marsikateri izmed njih tonil v tuje morje in pomagal tuji znanosti do večje veljave — medtem ko svet ni vedel, da mu je rojstna koča stala v borni in nepoznani Sloveniji.« To velja v polni meri za v Bohinčevi razpravi omenjena geografa A. Čizmana (1821—1874) in V. F. Kluna (1823—1875), deloma pa tudi za mnogo mlajšega in pomembnejšega Aleksandra Supana (1847 do 1920). Njemu sicer »rojstna koča« ni stala v Sloveniji, kar je le posledica slučaja, da je njegov slovenski oče kot državni uradnik služboval med južno-tirolskimi Nemci, vendar je prišel Supan že kot desetleten deček v Ljubljano, kjer je končal gimnazijo in se po vseučiliškem študiju v Gradu vrnil v Ljubljano. Tu je začel svoje pedagoško in znanstveno delo in ostal v glavnem do l. 1877, ko se je za vselej poslovil od Slovenije in slovenstva.

Tudi Supanov slovenski izvor med Nemci ni bil povsem neznan. V julijskem zvezku Petermanns Mitteilungen l. 1920 je namreč H. Wagner ob njegovi smrti zapisal: »V Aleksandru Supanu smo imeli moža pristno nemškega mišljenja, čeprav je izhajal iz starega slovenskega rodu gorenjskih kmetov. Samo ime, ki ga je rodbina vse do našega geografa pisala Suppan (= župan), dokazuje ugled, ki so ga tam od davna uživali.«

Rojen je bil Aleksander Jurij Supan 3. marca 1847 v Innichenu na Tirolskem (sedaj uradno S. Candido v Italiji) kot najmlajši od petih otrok. Njegov oče Jakob Suppan je bil tam c. kr. okrožni gozdar, rojen 23. julija 1794 v Zasipu pri Bledu kot sin Mateja Suppana in Marije Slivnik. Po končani gimnaziji v Ljubljani je tri leta obiskoval gozdarsko šolo v Maria-Brunnu, bil osem let okrajni gozdar v Radovljici, nato pa šel služiti na Tirolsko. Kot Aleksandrova mati je v krstni knjigi v Innichenu zapisana »Antonija Steyrer (ali tudi Steurer), rodом iz Radovljice na Gorenjskem.« z ljubljanskega nagrobnika Suppanove rodbine pa izvemo, da je bila rojena 23. dec. 1801. Ker so bile matične knjige za 19. stol. iz župnijskega arhiva v Radovljici med nemško okupacijo odnešene in ne vrnjene, se ni dalo o materinem rodu kaj več dognati. Da so Suppanovi v Innichenu imeli z domovino dobre zveze, lahko sklepamo iz dejstva, da je dvema njihovima otrokoma osebno botroval fužinski graščak Fidelis Terpinec, najmlajšemu, Aleksandru, pa po zastopniku njegov stric Jurij Supan »kanonik v Ljubljani«. Očitno njemu na čast je krščenec dobil svoje drugo ime Jurij.

Ta stric, deset let starejši brat očeta Jakoba, theol. dr. Jurij Supan, je bil konzistorialni svetnik, stolni kanonik, ravnatelj bogoslovnih študij in škofijskega semenišča ter gimnazijski podravnatelj v Ljubljani (roj. 2. IV.

1784 v Zasipu, u. 10, XI, 1857 v Lj.). Jurij Supan spada med vodilne slovenske janzeniste in je začel pisati »Duhovno pastirstvo«, ki ga je nadaljeval Jožef Poklukar, a je ostalo v rokopisu. Najbrž zaradi tega uglednega strica je prišel mladi Aleksander jeseni 1857 v I. razred ljubljanske gimnazije, kajti stanoval je pri njem v hiši Mesto št. 260. Ko je stric kmalu umrl, srečamo Aleksandra kot drugošolca na stanovanju pri starših v Študentovski ulici 84 (kasneje 290); poslej uživa vse do kraja gimnazijskih študij stričevo »rodbinsko štipendijo«; letnih 50 gld. Oče je v šolskih katalogih naveden kot upokojenec, kajti l. 1858 se je dal po 41 službenih letih upokojiti (nazadnje je bil okrožni gozdar v Brunecku) in se nastanil v Ljubljani, kjer mu je l. 1866 umrla žena.

Med Supanovimi sošolci na gimnaziji je poleg Josipa Jurčiča v nižjih razredih najznamenitejši kasnejši »triglavski župnik« in skladatelj Jakob Aljaž. Kot vemo tudi iz njegove avtobiografije, so bili takratni gimnazijci močno narodno prebujeni, saj je ravno Aljaž zaradi spora z dvema nemškima profesorjema v osmi šoli izgubil svoje dotedanje prvenstvo v razredu. Kako je bilo v tem pogledu z Zupanom? Morda se je v višji gimnaziji čutil Slovenca, kajti v gimnazijskih poročilih je v prvih petih razredih natisnjen kot Supan, v zadnjih treh pa kot Zupan. Tudi njegov oče je popisno polo ljudskega štetja l. 1869 podpisal z Zupan, čeprav ga je popisujoči uradni organ na poli pisal Supan.

H. Wagner pravi v omenjenem nekrologu, da je bil Supan kot gimnazijec izrazito pesniško nadarjen in je le s težavo krotil strastno ljubezen do gledališča; že v šoli da je začel tudi pisateljati in nadaljeval s tem na univerzi v Gradcu, kjer je po maturi 1866 študiral zgodovino in literaturo. Kmalu pa ga je zgrabila politika, navduševal se je za »nemškonacionalno stvar« in na Dunaju je kasneje postal burš — član Arminije.

Na Supanovo nemško usmeritev verjetno ni bil brez vpliva njegov najstarejši brat, kasnejši voditelj kranjskih Nemcev in ljubljanski župan dr. Josip Suppan (roj. 9. I. 1828 v Innsbrucku, u. 5. VII. 1902 v Ljubljani). Ta je preživel svojo mladost po večini na Tirolskem; v Meranu je obiskoval nižjo gimnazijo, 5. in 6. razred pa v Ljubljani in filozofijo v Innsbrucku. Pravo je študiral na univerzah v Innsbrucku in Gradcu, kjer je jeseni 1851 promoviral. Kot študent v Innsbrucku se je l. 1848 celo boril v prostovoljski legiji proti Italijanom za neokrnjeno Tirolsko. Iz Gradca je prišel v Ljubljano, prakticiral pri komornik-prokuraturi in odvetnikih v Ljubljani in Celju in bil nato dve leti samostojen advokat v Preševu na Slovaškem. L. 1856 je prišel v Novo mesto in čez pet let v Ljubljano. Že l. 1861 je bil v skupini dolenjskih mest in trgov izvoljen v deželni zbor. S tem je začel uspešno politično kariero, ki ga je privedla na mesto deželnega odbornika, namestnika deželnega glavarja in ljubljanskega župana (1869—1871).

Tudi Josip Suppan je bil spočetka naklonjen slovenskim težnjam. L. 1864 je bil na Bleiweisovi listi izvoljen v ljubljanski občinski svet, bil je ustanovni član Slovenske Maticе in l. 1866 glasoval v deželnem zboru za uvedbo slovenščine v srednje šole. Še isto leto pa se je obrnil na nemško stran in bil po Hribarjevi sodbi »najinteligentnejši in najdelavnejši v vsej nemškutarski stranki«. Ko je l. 1883 pustil politično delo in se posvetil gospodarstvu, je kot ravnatelj Kranjske hranilnice podpiral predvsem nemške šole in društva, vendar je bil Slovencem vedno koncilianten nasprotnik.

V Gradcu je na Aleksandra Supana močneje vplival le zgodovinar Krones in že drugo leto je začel pripravljati študijo »Zadnja štiri leta življenja grofa Urha II. Celjskega« (izšla 1868 na Dunaju z naslovom: »Die vier letzten Lebensjahre des Grafen Ulrich II. von Cilli mit besonderer Berücksichtigung der Stände-Revolution in Österreich in den Jahren 1451 und 1452.« Str. 118 + karta). Dasi ni čisto vzdržala pred kritiko, kaže le izreden pisateljski dar, najbrž je štela za disertacijo, ko je bil njen avtor 2. II. 1870 promoviran. Medtem je napravil Supan tudi profesorski izpit iz zgodovine, zemljepisa in nemščine in bil jeseni 1869 postavljen za poskusnega kandidata na gimnaziji v Ljubljani, naslednje leto pa je postal suplent in kmalu nato pravi učitelj na ljubljanski realki.

Med Supanovimi učenci v gimnaziji sta bila tudi dva kasnejša slovenska zgodovinarja: Ivan Vrhovec in Ivan Vrhovnik. Ta piše v življenjepisju svojega sošolca Vrhovca: »Zgodovino je oduševljeno predaval poskusni kandidat Aleksander Supan. Menda se ne motim trdeč, da se je Vrhovec prav od njega navzel ljubezni do zgodovine«. In verjetno se tudi ne motimo, če mislimo, da bo isto veljalo bolj ali manj za Vrhovnika.

Na realki je Supan uredil tudi strokovni in listovni katalog za takrat enotno (učiteljsko in dijaško) knjižnico ter napravil načrta za zbirko zgodovinskih in geografskih učil. Zanimivo je, da je nedavni »odusevljeni predavatelj« zgodovine kmalu odkril v sebi geografa, kajti že konec l. 1872 je zapisal v dnevnik: »Od dne do dne bolj čutim, da je geografija moj pravi poklic.« Kljub skromni šolski praksi se je še istega leta lotil pisanja učbenika »Lehrbuch d. Geographie nach den Prinzipien d. neueren Wissenschaft f. österr. Mittelschulen u. verwandte Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht«. Knjiga je izšla v Ljubljani pri Kleinmayer & Bambergu in doživela l. 1875 drugo izdajo. V zvezi z učbenikom je objavil v letnem poročilu realke za š. l. 1872/73 na str. 14–35 razpravo »Über den geographischen Unterricht an unseren Mittelschulen«, katere vsebina je tudi danes — po devetdesetih letih — še v mnogočem aktualna.

Predvsem graja Supan tu podrejeno vlogo, ki jo ima geografija na srednjih in visokih šolah in zahteva, naj se ustanove na vseh univerzah geografske stolice, na srednjih šolah pa naj bo pouk geografije in zgodovine vedno v eni roki. Pravi, da se je v geografiji najdalj ohranila »duhovna suša« prejšnjih stoletij in da še vedno mislijo, da sta najvažnejši statistika in topografija; po njegovem je geografija »zvezni člen med naravoslovjem in zgodovino«.

Nato popisuje svojo metodo začetnega pouka geografije, ki se je ne da učiti med štirimi stenami, ampak je treba z učenci ven v naravo. Sam jih je peljal na Grad in na Golovec, pokazal jim je razne vrste tal in kamenin, jim dal risati načrt Tivolskega drevoreda itd. Branje kart in splošni zemljepisni pojmi so glavna naloga zemljepisnega pouka v I. razredu; vse to je treba združiti z opazovanjem v naravi in vednim ponavljanjem, zlasti orientacijske vaje je treba delati celo leto. Enako važne so vaje v merjenju, z njimi je dosegel, da je znal učenec na oko ceniti razdalje na karti. Ko poudarja potrebo ponazoritve, pravi: »Kaj si more učenec misliti, če mu rečem: Kranjska meri 181 kv. milj? Če mu pa rečem: Barje, Ljubljansko in Kamniško polje, ki jih pregledaš z Golovca, merijo 7 kv. milj in sedaj misli 25 takih enot okoli te ravnine položenih — mu postane velikost Kranjske že bolj razumljiva.«

Pri pouku v naslednjih razredih pa naj po Supanovem mnenju »učitelj ničesar ne pove, kar lahko enako dobro pove učenec«, zato je »razgovorna metoda najboljša«. Če se je učenec v I. razredu dobro naučil brati karto, bo na razumno vprašanje učitelja, npr. o fizikalnih razmerah, lahko sam odgovoril. Šele potem naj da učitelj odpreti knjigo in prebrati zadevno poglavje. Glede risanja poudarja Supan, da to ni glavna naloga, ampak le pomožno sredstvo zemljepisnega pouka. Prerisovanje iz šolskega atlasa je še celo brez koristi; bolje je risati dežele »od znotraj ven«, pri čemer je upoštevati le približne razdalje, za glavno ogrodje je vzeti reke, gorovja pa označiti z debelimi črtami.

Razen v šoli je bil Supan po Wagnerjevih besedah v Ljubljani tudi »delaven na političnem področju in liberalnem in velikonemškem duhu«. Verjetno mu je tudi to pripomoglo, da je dobil za šolsko leto 1875/76 študijski dopust, ki se je nadaljeval še v naslednjem šolskem letu. Studiral je nekaj časa v Gradcu, nato pa šel preko Dunaja in Dresdena v Halle poslušat A. Kirchhoffa. Ko je dobil spomladi 1877 nov dopust s potovalno stipendijo, je odšel za en semester v Leipzig. Jeseni 1877 so ga premestili na gimnazijo v Cernovice, da bi mu omogočili habilitacijo na tamošnji univerzi, kjer je takoj postal privatni docent in l. 1881 izredni profesor.

Povsem v duhu tiste dobe se je v teh letih odločno zavzemal za geografijo kot čisto prirodno znanost v nasprotju z mlajšo Ritterjevo šolo. L. 1878 je v 3. izdaji svoj učbenik močno prenovil zlasti je razširil poglavji o poljedelstvu in podnebju. Vedno bolj se je zanimal za mere in števila, orometrijska in meteorološka merjenja so pobudila npr. razprave o postanku dolin v tirolskih Alpah, o določitvi srednje globine Velikega oceana, o toplinskih pasovih na zemlji, razporeditvi letnih toplinskih kolebanj, o statistiki spodnjih zračnih tokov itd.

Po treh letih skrbnega dela je izdal Supan l. 1884 svoj znameniti priročnik na 500 str. »Grundzüge der physischen Geographie«, ki je izšel ponovno razširjen in predelan za njegovega življenja še v 5 izdajah, zadnjo l. 1916 je avtor pripravil že kot napol ohromljen bolnik.

Ker v daljnih Černovicah Supan ni imel najboljših pogojev za znanstveno delo, je rad sprejel povabilo Perthesove založbe v Gothi in prevzel l. 1884 po smrti E. Behma uredništvo znamenite geografske revije Petermanns Mitteilungen. Posebno je izpopolnil poročanje o novi geografski literaturi, za kar si je znal pridobiti cel štab sodelavcev, objavil pa je tudi več lastnih razprav. Poglavitno delo te dobe je Supanova »Avstro-Ogrska«, ki je izšla 1887 v Kirchhoffovi zbirki regionalnih opisov Evrope in jo imajo za prvo strogo znanstveno geografijo Avstro-Ogrske.

Uredništvo statističnega dela Gothaškega Hofkalendra je napotilo Supana vedno bolj k statistiki. Vrsto let je sodeloval z H. Wagnerjem pri publikaciji »Die Bevölkerung d. Erde«, s tem v zvezi je nastalo tudi delo »Die territoriale Entwicklung der europäischen Kolonien« z malim atlasom.

Velik uspeh je dosegla Supanova »Deutsche Schulgeographie«, Gotha 1895, in kasneje še mnogo izdaj, kjer je svoj prvi ljubljanski učbenik prilagodil pruskim učnim načrtom. Zanimivo je, da tu Supan že nastopa proti premočnemu poudarjanju naravoslovnega deleža v geografiji.

Ko je v začetku tega stoletja smrt zaporedoma pobrala vrsto geografov na nemških visokih šolah, so l. 1908 ponudili Supanu stolico v Wrocławu (takratnem Breslau). Čeprav že v 62. letu, je mesto rad sprejel in imel kmalu veliko slušateljev. Toda že l. 1911 je nenadoma oslepel na levem očesu in ko ga je spomladi 1914 zadela še lahna kap, je moral za eno leto nehati s predavanji. Spomladi 1916 pa ga je hujši napad ohromil po levi strani in posledje je ostal navezan na naslanjač. Kljub temu je delal z veliko energijo in poleti 1918 izdal »Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie«, ki so izraz počasi dozorelih izprememb v njegovih nazorih pa tudi vpliva R. Kjellena. V predgovoru pravi, da je delo nastalo iz prepričanja, da »enostranski morfološki razvoj geografije vedno bolj odtuja njenemu najbolj notranjemu bistvu, na drugi strani pa, da je treba politično geografijo postaviti na nove temelje, da bi mogla nuditi protitež.«

Ko je spomladi 1920, pisal predgovor drugi izdaji, je dejal, da je treba »nacionalni princip, ki se je z razpadom Avstro-Ogrske kar najbolj prepričljivo izkazal, bolj trdno utemeljiti in ob novih izkušnjah dalje izgraditi.« Čeprav je knjiga že v marsičem zastarela, hoče biti vsaj »resno mišljen poskus za pripravo sprave med teritorialno in nacionalno politiko.« Izida te druge izdaje, ki jo je pripravil njegov zet geograf Erich Obst, avtor ni več dočakal.

Po besedah B. Dietricha je bil Supan v prvi vrsti učenjak, ki je kot sistematik postavil temelje raznim geografskim panogam: »sistematika mi leži v naravi« je neke sam zapisal o sebi. Čeprav blesteč predavatelj, je bil hladen in zadržan in si tudi zato ni vzgajal pravih učencev. Zaprt vase, ni prenesel nobenih ugovorov; zdi se, da je v tem pogledu podedoval precej gorenjskih lastnosti. V boleznih osamljen, se je čutil zapuščenega in ker je vedno teže govoril, si je zapisoval svoje misli. Značilen zanj je zadnji zapis tri dni pred smrtjo: »Ne cogito, ergo sum, ampak volo, ergo sum!«

Viri in slovestvo

- H. Wagner, Aleksander Supan, Petermanns Mitteilungen 1920, 7/8;
 B. Dietrich, Aleksander Supan, Geographische Zeitschrift 1921, 193—198;
 Jahresberichte des Obergymnasiums Laibach 1837—1866;
 Jahresberichte der Oberrealschule Laibach 1870—1877;
 Wurzbach, Biograph. Lexikon XL, 328;
 I. Vrhovnik, Ivan Vrhovec, Lj. 1933, 7;
 J. Aljaž, Oris mojega življenja, PV 1923;
 matrike župnije Zasip v Sk A Lj.; sporočili župnih uradov Innichen in Radovljica; kata-
 logi bivše klasične gimnazije in popisne pole ljudskega štetja 31. XII. 1869 v MA Lj.;
 O Jurija Supanu: Glaser III., 87; Kidrič, Zgod. 223, 379, 877;
 O Josipu Supanu: rokopisna biogr. za SBL (R. Andrejka); Hribar, Spomini I, 134.

Summary: Aleksander Supan — a German geographer of Slovene origin

Silvo Kranjec

The German geographer Aleksander Supan is descended from a Slovene family Zupan (according to contemporary German sources spelt Suppan) from Zasip near Bled in Gorenjsko. His father Jakob was born there in 1794; his mother Steyrer was born in 1801 in the nearby Radovljica. Jakob Supan was employed by the local government as a forester first in Radovljica, and later on, for some decades, in Tyrol where his son Aleksander Supan was born in Innichen (now S. Candido, Italy) on March 3, 1847. At the age of then he came to Ljubljana to the grammar-school and one year later, when his father had retired the whole family moved to Ljubljana. After the grammar-school, A. S. read history and geography at the Graz university and he took his degree with a dissertation on the history of the Counts of Celje. While in the last years of the grammar-school, he probably still regarded himself as a Slovene, and did spell his surname 'Zupan', he became later a determined German nationalist. The change was probably due to the influence of his rather elder brother, the lawyer dr. Joseph Suppan who was first in sympathy with the Slovenes too, but was soon to become the leading German politician of the contemporary Carniola.

In 1870 S. started to teach at the grammar-school in Ljubljana. Here he applied himself whole-heartedly to geography. He published a manual of geography for secondary schools as well as a treatise on the teaching of geography in which he advances methodological principles, some of which have retained their value to the present days. After two years of further studies at German universities he became in 1877 lecturer and subsequently professor of geography at the university of Cernovice. In years 1884—1908 he was the editor of the geographical review Petermann's Mitteilungen in Gotha and afterwards professor of geography at the university of Breslau till his death on July 6, 1920. Best known among his numerous scientific works is the manual Grundzüge der physischen Geographie published in 1884.

UGOTAVLJANJE PERSPEKTIVNEGA RAZVOJA PREBIVALSTVA

Igor Vrišer

Ugotavljanje prihodnjega demografskega razvoja in števila prebivalstva sodi med najpomembnejša vprašanja gospodarskega in družbenega planiranja. Pa ne samo gospodarstvo, temveč tudi druge dejavnosti, kakor npr. šolstvo, socialno skrbstvo, komunalno gospodarstvo, elektrogospodarstvo itd., so zainteresirane na takih prognozah. Prav poseben pomen ima ugotavljanje bodočega števila prebivalstva v regionalnem prostorskem in urbanističnem

planiranju. Kar cela vrsta programskih in planskih smernic zavisi od bodočega števila prebivalstva in njegove prihodnje razporeditve. Demografske prognoze veljajo zato za najpomembnejše oporne točke ali celo ključne postavke vsakega prostorskega programa in plana.

Zaradi tega ni nič presenečljivega, da se posveča prebivalstvenim prognozam v okvirju posameznih dežel obilo pozornosti. Znani in pomembni so tudi podobni poskusi v svetovnem merilu. Z demografskimi prognozami in z metodnimi problemi demografskega razvoja se danes ukvarja precejšnje število strokovnjakov: matematikov, ekonomistov, statistikov, zavarovalniških izvedencev itd. Napisano je tudi vse polno priročnikov in razprav.

Ker se številni geografi, ki sodelujejo pri praktičnih nalogah, zlasti pri prostorskem planiranju, pogostoma srečujejo z nalogo izdelati kratkoročne ali dolgoročne napovedi populacijskega razvoja na določenem teritoriju, nemara ne bo odveč, če v krajšem prispevku prikažem poglavitne metode, s pomočjo katerih se izračunava rast prebivalstva v prihodnosti. Povsem razumljivo je, da je takšen prikaz v glavnem le skromen povzetek tujih izkušenj.



Prognoza demografskega razvoja in strukture prebivalstva ni tako preprosta zadeva, kakor se morebiti zdi na prvi pogled. V populacijskem razvoju se namreč odražajo razen tendenc prirodnega gibanja prebivalstva tudi najrazličnejše socialne in gospodarske razmere. Vprav zaradi tega zavisi uspešnost takšnih prognoz veliko bolj od vpoštevanja in poznavanja tendenc družbenega razvoja, splošne ekonomske politike in specifičnih regionalnih pogojev kakor pa od pravilne uporabe te ali one matematične formule za izračunavanje populacijskega trenda. Vsaj količikaj stvarno prognozo razvoja prebivalstva je zato mogoče izdelati v prvi vrsti na podlagi dobrega poznavanja regionalnih razmer in treznega presojanja vseh zgoraj naštetih faktorjev. Navzlic temu je vrednost demografskih prognoz zaradi silno naglih družbenih sprememb vendarle začasna in negotova.

Prav posebno težko in problematično je izdelovanje populacijskih prognoz za manjše regije ali celo za posamezna naselja. Medtem ko se pri velikih populacijskih masah slučajni in periodični vplivi med seboj izenačujejo, to pri manjših prebivalstvenih enotah ni primer. Če vsaka najmanjša sprememba gospodarskih razmer (npr. nova tovarna, preusmeritev prometnih zvez, sprememba funkcij naselja itd.) lahko bistveno zavre ali pospeši razvoj prebivalstva in postavi celotno prognozo na glavo. Planer pa vseh teh dogodkov še zdaleč ne more predvideti. Zares realne so zato rej le prognoze v državnem, republiškem ali okrajnem merilu, vendar se tudi tu zgodi, kakor je bil to primer pri zadnjem popisu prebivalstva v Jugoslaviji, da se demografi uštejejo v svojih napovedih. Ne glede na vse te pridržke in pomisleke planer potrebuje takšne podatke in mora izdelati prognozo demografskega razvoja za ozemlje, za katerega izdeluje načrt.

Metode, po katerih izračunavamo prihodnji populacijski razvoj, lahko razdelimo na enostavne (direktne) in komplicirane (indirektne). K prvim prištevamo vse tiste metode, s pomočjo katerih izračunavamo bodoče prebivalstvo na podlagi prebivalstvene dinamike, bodisi naravnega ali mehanskega gibanja prebivalstva, bodisi dosedanjega razvoja prebivalstva. Pri kompliciranih metodah se pri računih demografskega razvoja poslužujemo ekonomskih in socioloških pokazateljev ali pa skušamo demografsko dinamiko primerjati z ekonomsko-socialnim razvojem. Enostavne metode za izračunavanje populacijske dinamike bi zaradi tega lahko tudi imenovali demografske metode, komplicirane metode pa ekonomske. V praksi prav pogosto skušamo obe zvrsti metod med seboj kombinirati ter tako na več načinov ugotoviti najverjetnejši razvoj prebivalstva v prihodnosti. Katero izmed naštetih metod bomo uporabili, zavisi od razpoložljivega gradiva, značaja in velikosti regije, ekonomske dinamike itd. Tako npr. so za izračunavanje razvoja prebivalstva v majhnih regijah primernejše komplicirane (indirektne ali ekonomske) meto-

de. Pri velikih populacijskih masah pa se da z veliko večjo gotovostjo napovedati razvoj prebivalstva na podlagi dosedanjih demografskih gibanj.

*

Veliko število enostavnih ali demografskih metod prognoziranja razvoja prebivalstva temelji na ugotavljanju dosedanje dinamike in na ekstrapolaciji te dinamike v prihodnost; ali drugače povedano, na podlagi dosedanjega razvoja prebivalstva skušamo s pomočjo trenda izračunati njegovo število v prihodnosti. Pri tem zavestno zanemarjamo vse ostale vplive in predpostavljamo, da se različni ciklični, periodični in izjemni vplivi med seboj izenačujejo in da bistveno ne vplivajo. Uporaba trenda je zlasti primerna, kadar v demografskih gibanjih prevladuje mehanična rast nad prirodno oziroma kadar ne razpolagamo s podatki o posameznih komponentah populacijske rasti.

Najpreprostejša, pa tudi najmanj zanesljiva oblika izračunavanja trenda je s pomočjo prostoročne metode. Podatke prejšnjih popisov prebivalstva nanesemo na milimetrski ali semilogaritmični grafikon in nato med dobljenimi točkami potegnemo črto, ki poteka »po sredi« in ki se ne ozira na izjemna kolebanja podatkov. Črto lahko podaljšamo v prihodnost in dobimo na ta način preprosto, grobo in precej subjektivno ekstrapolacijo dinamike.

Za matematično izračunavanje trenda se uporabljajo nekatere splošne analitične ali polinomne funkcije. V poštev pridejo naslednje funkcije: premica, parabola druge stopnje, eksponencialna funkcija, modificirana eksponencialna funkcija, Gompertzova krivulja in logistična krivulja. Uporaba teh funkcij zavisí od oblike krivulje, ki jo izkazuje dosednji razvoj prebivalstva. Zato je koristno, da demografski razvoj upodobimo tudi grafično predno se lotimo izračunavanja. Praviloma izračunavamo trend le za daljša razdobja, kajti v tem primeru lahko predpostavljamo, da je ublažen učinek različnih cikličnih ali drugih slučajnih vplivov oziroma se izognemo nevarnosti, da bi enačili trend s kakšnimi cikličnimi ali periodičnimi vplivi.

Uporaba enodimenzionalne ali linearne funkcije* ($P = a + bx$), kot funkcije za izračunavanje trenda je tehnično najmanj zahtevna, vendar so prav redki primeri, da bi izkazoval trend populacijskega razvoja takšno konstantno in enakomerno absolutno rast v enakih časovnih razdobjih. Če se pa že poslužujemo te funkcije, uporabimo ponavadi za njen račun prvi in poslednji popis. Pri tem nam pomeni simbol a vrednost zadnjega popisa prebivalstva, simbol b pa povprečni letni porast med prvim in zadnjim popisom prebivalstva. Uporaba premice daje na splošno močno spačene in pretirane rezultate.

Veliko bolj se prilegajo populacijskim trendom krivulje v obliki parabole druge stopnje ($P = a + bx + cx^2$). Ker mnoge med njimi nimajo zgornje limite, jih je treba uporabljati s premislekom. Razne krivulje v obliki parabole druge stopnje so zaradi tega primerne za ne predolga razdobja in za populacijska gibanja, katera niso izkazovala izrednih in skokovitih sprememb. Pri tehničnem izračunavanju parametrov trenda uporabljamo metodo najmanjših kvadratov, metodo delnih sredin ali metodo delnih vsot. Z uporabo teh metod se lahko bralec seznani v vsakem boljšem statističnem učbeniku.

Zelo veliko se za prognoze populacijske rasti uporabljajo eksponencialne funkcije ($P = ab^x$ ali v logaritmični obliki $P = \log a + x \log b$). Za te krivulje je značilno, da imajo konstanten relativni prirast (verižni indeksi in koeficienti dinamike so konstantne količine) in da ima njihov potek na logaritmičnem ali semilogaritmičnem grafikonu obliko premice. Bližnji sorodnik

te funkcije je obrestno obrestni račun ($P = a(1 + \frac{P}{100})^x$), kjer pomeni a poslednji popis prebivalstva, $\frac{P}{100}$ pa letni odstotek porasta ali upadanja prebivalstva. Med te funkcije sodi tudi geometrična postopica. Pri njej ugotovimo

* Pri tej in pri ostalih funkcijah pomenijo simboli P populacijski trend, a , b , c , k in $P \infty$ parametre trenda, x pa čas.

demografski razvoj tako, da najprej s pomočjo geometrijske sredine izračunamo povprečni koeficient dinamike med dvema popisoma prebivalstva in nato ugotovljeno dinamiko ekstrapoliramo v prihodnost. V matematičnih sim-

bolih to lahko prikažemo z naslednjo formulo: $P = a \left(\sqrt[n]{\frac{a}{b} - 1} \right)^x$ kjer pome-

ni a vrednost zadnjega popisa, b rezultat prvega štetja in n število let med obema popisoma. Medtem ko pri obrestno obrestnem računu zavisí porast od pravilnega izbora odstotka rasti, vpliva pri geometrijski postopici na rezultat vrednost obeh med seboj primerjanih podatkov in dolžina razdobja. Zaradi enostavnega računanja se oba način pogosto uporabljata, dajeta pa precej spačene rezultate.

Strokovnjaki za populacijske prognoze radi uporabljajo Gompertzovo in logistično (Pearl-Readovo) krivuljo. Obe sodita med modificirane eksponentialne enačbe. Prva se glasi $P = ka^{bx}$ ali v logaritmični obliki $\log P = \log k + bx + \log a$, druga pa $P = \frac{P_{\infty}}{1 + e^{a+bx}}$. Potek obeh krivulj, zlasti pa logi-

stične, v mnogem sledi naravnemu demografskemu razvoju, to je, da po prvem razdobju počasne rasti sledi obdobje hitrega vzpona, čez čas začne relativna rast upadati in končno nastopi zaradi nasičenosti tudi upad absolutne rasti. V praksi se v glavnem uporablja Pearl-Readova krivulja. Obe funkciji se izračunavata z že omenjenimi metodami.

Najbolj pretirane rezultate dajeta linearni trend in geometrične postopice. Tudi vrednosti, ki smo jih izračunali z obrestno obrestnim računom, so kljub preišljenemu izboru odstotka rasti ponavadi prevelike. Bolj stvarne rezultate dobimo pri trendih, ki smo jih izračunali na podlagi eksponentialnega trenda, parabole druge stopnje in zlasti Gompertzove in logistične krivulje.

Ena od največjih slabosti izračunov bodočega razvoja prebivalstva na podlagi trenda je prav gotovo v tem, da pri tej metodi ni mogoča primerjava z dinamiko prebivalstva na širšem teritoriju. Računanje trenda za manjša področja pa je zelo tvegana naloga. Da bi se tej napaki izognili, številni demografi raje računajo razvoj prebivalstva na določenem teritoriju s pomočjo komparacije z razvojem prebivalstva večje regije oziroma večje populacijske mase (npr. ozemlje republike ali okraja). Po tej metodi najprej ugotovimo, kolikšen odstotni delež prebivalstva večje regije odpade na prebivalstvo obravnavane pokrajinske enote ter isti ali nekoliko popravljeni odstotek uporabimo ponovno, ko smo izračunali bodoče prebivalstvo za večjo regijo. Lahko pa se poslužimo obratne poti, da izračunamo prihodnjo populacijo za vse manjše enote v večji regiji in dobljeno vrednost korigiramo s prognozo izdelano za celotno regijo. Razen primerjave z večjo populacijsko maso skušajo uporabiti nekateri statistiki tudi primerjavo s kakšno drugo statistično serijo, ki je s prebivalstvom v vsebinski zvezi (npr. z razvojem zaposlitve, rastjo narodnega dohodka itd.). Odnos med tako različnimi pojavi ugotavljajo s korelacijsko metodo.

Pri večjih populacijskih masah pogostoma izdelujemo napovedi prihodnjega razvoja prebivalstva zgolj na podlagi naravnega gibanja prebivalstva. Migracijske premike zavestno zanemarjamo, saj lahko upravičeno predpostavljamo, da je pri veliki masi v večini primerov migracijski saldo močno izenačen. Kolikor ta domneva ne drži, je treba račun naravnega gibanja prebivalstva nujno korigirati s prognozo migracijskih premikov.

Večina napovedi o prihodnjem naravnem gibanju prebivalstva temelji na premikanju tako imenovanih spolno-starostnih skupin, ki jih razberemo iz starostne strukture prebivalstva, in na podlagi hipotez o smrtnosti in fertilitnosti prebivalstva. Poslednja podatka dobimo v življenjskih tablicah in v tablicah fertilitnosti.

Za izhodišče prognoziranja razvoja prebivalstva uporabimo rezultate poslednjega ljudskega štetja. Če je od popisa minulo že več let, podatke po-

pravimo z navedbami vitalne statistike o številu umrlih in rojenih. V primeru, da podatkov o smrtnosti in o rodnosti ni mogoče dobiti, izvršimo popravek s pomočjo življenjskih tablic. Dobljene podatke po navadi uredimo po petletnih starostnih obdobjih, da si s tem poenostavimo delo.

V prvi delovni fazi najprej izdelamo hipotezo o umrljivosti in na podlagi te izračunamo bodočo smrtnost prebivalstva. Hipoteza o umrljivosti se zasnuje na podlagi dosedanje smrtnosti in na predvidevanju zmanjševanja smrtnosti v prihodnosti. Pri izdelavi hipoteze se s pridom lahko poslužimo primerjave z deželami, kjer je vladalo ali pa še obstaja našim razmeram podobno socialno-ekonomsko stanje. Modele življenjskih tablic izdajajo posamezne države in Združeni narodi. Uporaba tablic smrtnosti je navadno omejena na pet let, za naslednja razdobja pa jih je že treba ustrezno korigirati. Smrtnost prebivalstva izračunamo tako, da najprej pomnožimo obstoječe starostne skupine z ustreznimi razredi koeficientov preživetja iz življenjskih tablic, preživele pa sedaj ponovno »ostarimo« s korigiranimi koeficienti preživetja za naslednjih pet let. Postopek ponovimo ustrezno številu petletnih obdobji, za katera nameravamo izdelati populacijsko prognozo. Pri izračunavanju vsakokrat tudi premaknemo posamezno starostno grupo v starejšo starostno skupino.

V drugi delovni fazi izdelamo hipotezo o fertilitnosti. V primerjavi s smrtnostjo se rodnost veliko hitreje spreminja in je zato izdelava hipoteze o njej bolj tvegana. Zlasti pri korigiranju mer specifične fertilitnosti za prihodnja razdobja je treba vzeti v obzir čim več faktorjev in upoštevati tendence, ki se pojavljajo pri rodnosti. Doba fertilitnosti zajema ženske starostne skupine od 15–49 let. Žensko prebivalstvo izračunamo iz spolno-starostne skupine, ki smo jo že v prvi delovni fazi izdelali za prihodnja obdobja. Sedaj je samo še treba obstoječe in nove kontigente ženskega prebivalstva pomnožiti z njihovimi starostmi ustreznimi fertilitnimi merami, da dobimo število novorojenih otrok. Pri računanju fertilitnosti moramo podobno kakor pri »ostarevanju« prebivalstva premikati posamezne starostne kontigente ženskega prebivalstva v starejše skupine.

Iz razmerja med umrlimi in novorojenimi sedaj lahko razberemo bodoče število prebivalstva. Ta analitična metoda, imenovana tudi *input-output* metoda, kakor jo nazivajo nekateri demografi, izhaja iz splošne bilance naravnega gibanja prebivalstva in je zelo zanesljiva pri večjih populacijskih gmotah in pri neznatnih migracijah. V nasprotnem primeru pa je treba bilanco nujno popraviti z navedbami o bodočih migracijskih premikih prebivalstva. Dobra stran izračunavanj prebivalstva na podlagi analize naravnega prirastka je razen velike verjetnosti, katera temelji na sorazmerno izpopolnjenih statističnih metodah, tudi dejstvo, da nam daje podatke o spolni in starostni sestavi prebivalstva. Te navedbe so v planiranju pogosto zelo zaželeni ali celo nepogrešljivi (za planiranje šolstva, socialnega skrbstva, kmečke delovne sile, potrošnje itd.).

Migracijske prognoze so zaradi tesne zavisnosti od socialno-ekonomskih razmer in silne kolebljivosti zelo tvegane in po večini nezanesljive. Razen tega so že osnovni podatki o migracijah pomanjkljivi in skopi ter je težko priti do njih. Pomagamo si na razne načine. V kolikor ni tekoče in zanesljive registracije selitev (pri nas jo vodijo od l. 1953 dalje matični uradi), si lahko ustvarimo podobo o obsegu migracijskih gibanj na podlagi podatkov o rojstnem kraju, o prejšnjem kraju bivanja ali pa iz številčne razlike med naravnim gibanjem in dejanskim številom prebivalstva med dvema popisoma. Navedbe o rojstnem kraju in o kraju bivanja pred doselitvijo razberemo iz rezultatov popisa prebivalstva, vendar so kljub točnosti v bistvu pomanjkljivi in nezanesljivi, saj nam ničesar ne povedo o smereh in pogostosti migracijskih tokov.

Kljub tem kritičnim pripombam o ugotavljanju migracijskih gibanj, pa kažejo nekatere novejšie analize, da imamo tudi pri selitvah določene ustaljene in dolgotrajne selitvene tokove, ki se počasi spreminjajo in jih lahko le izredne prilike prekinajo (gl. delo citirano pod št. 13).

Oceno prihodnjih migracij lahko izdelamo na podlagi ekstrapolacije s pomočjo trenda, primerjave s splošnimi migracijskimi tokovi ali s subjektivnimi ocenami. Za izračunavanje migracijskih trendov uporabljamo metode, o katerih smo že govorili. Primerjavo s splošnimi migracijskimi tokovi je mogoče izdelati na dva načina, bodisi da ugotovimo povprečni obseg in jakost migracij (bruto in neto migracijsko mero) in jih temu primerno vključimo v naš račun ali pa da iz dosedanjih selitev v širši regiji razberemo, kolikšen obseg bodo imele migracije v bodočnosti in kolikšen delež bo odpadel na obravnavano ozemlje. Takšen račun se mora opirati predvsem na medkrajevne migracije, ker so te daleč najštevilnejše. Interregionalne in internacionalne selitve so na splošno manj pomembne. Pri prognoziranju je treba vzeti v obzir ne le splošne zakonitosti, temveč tudi nekatere specifične pojave, ki jih opažamo pri selitvah kakor npr. kompenzacijske tokove, upadanje selitev z večanjem razdalj, privlačnost določenih področij ali centrov itd.

Če nameravamo z oceno bodočih migracijskih tokov popraviti podatke o naravnem gibanju prebivalstva v prihodnosti, mora takšna prognoza vsebovati ne le navedbe o neto migraciji, temveč tudi o spolno-starostni strukturi migrantov. Edino na takšen način je mogoče popraviti podatke o naravni dinamiki prebivalstva. Popravek je toliko bolj nujen, ker se ponavadi seli mlado prebivalstvo in se zaradi tega v krajih doseljevanja poveča rodnost, v krajih odseljevanja pa smrtnost. Povsem napačno pa bi bilo, če bi v pomanjkanju podatkov uporabili za emigrante spolno-starostno strukturo, ki velja za celokupno prebivalstvo. Zaradi nizke zanesljivosti napovedi o migracijskih gibanjih pogosto ocene selitev podajamo povsem odvojeno od osnovne prognoze.

*

V primerjavi z demografskimi metodami se zdijo komplicirane (indirektne ali ekonomske) metode prognoziranja prebivalstva prepričljivejše in bolj utemeljene. V resnici pa to ni primer. Večina teh napovedi se opira na domnevni razvoj gospodarstva in na pričakovane spremembe socialne in zaposlitvene strukture prebivalstva, ki jih bo ta razvoj povzročil. Zaenkrat so pa žal sozavisnosti med zakonitostimi ekonomskega razvoja, razvoja posameznih dejavnosti ter zaposlitveno in socialno preobrazbo vsaj v podrobnostih še vse premalo proučene, da bi bile lahko demografske napovedi na tej podlagi zanesljive.

Osnovna zamisel večine ekonomskih metod je v načelu zelo preprosta. Treba je le določiti prihodnje število delovnih mest in na tej podlagi sklepati o bodočem številu aktivnega oziroma celokupnega prebivalstva. Vendar je v praksi težko predvideti za prav vse dejavnosti njihove prihodnje potrebe po delavcih. Naloga pa postane naravnost neizvedljiva in nesmiselna, če skušamo izračunati takšno perspektivo celo za nadaljnjih trideset let, to je za dobo, ki jo predpisuje urbanistična zakonodaja. Navedenim težavam se skušamo izogniti s tem, da uporabljamo nekatere hipotetične račune, s pomočjo katerih si poenostavimo delo.

Po eni izmed teh metod predpostavljamo, da se bo z razvojem proizvodnih sil, zlasti v bazičnih dejavnostih ali v dejavnostih iz oddelka I nujno morala spremeniti stopnja gospodarskega razvoja in z njim vred celotna zaposlitvena struktura. Zato bi za izračunanje prihodnjega prebivalstva zadoščalo, da poznamo razvoj delovnih mest v bazičnih panogah in na tej podlagi lahko sklepamo kako se bo razvijalo ostalo zaposleno prebivalstvo. Vendar v vseh regijah nimamo bazične industrije, niti ni predviden njen nastanek in razvoj; zato se ni mogoče opreti na takšno hipotezo. Razen tega je izračunanje kljub metodski pravilnosti, precej drzna predpostavka, ki se opira zgolj na eno samo vrsto industrije. Do neke mere je mogoče našo hipotezo popraviti, če za podlago izračunanja uporabimo razvoj delovnih mest v vsej industriji. Naša prognoza se s tem opre na razvoj najpomembnejše in najbolj dinamične gospodarske dejavnosti. Vendar so rezultati, ki jih dobimo,

po splošni presoji še vedno preveč enostranski in zaradi tega malo zanesljivi. Potrebna je širša in bolj vsestrana proučitev razvoja delovnih mest.

Takšno širšo analizo zaposlitvene strukture so skušali izdelati nekateri ameriški geografi in ekonomisti, kakor npr. J. W. Alexander, H. Hoyt, W. Isard in drugi, ter nanjo nasloniti prognoziranje zaposlitvenih sprememb. Dejavnosti v mestu ali regiji so razdelili na dve skupini. Prve so nazvali *basic*, druge pa *nonbasic* ali *service activities*. Žal v naši ekonomski terminologiji nimamo ustreznih izrazov za te pojme in jih bomo zato iz zadrege imenovali »vodilne« in »spremljajoče« dejavnosti. K prvim prištevajo vse tiste gospodarske in negospodarske dejavnosti, ki ustvarjajo večino narodnega dohodka, ki prinašajo dohodke s tem, da prodajajo svoje proizvode ali storitve izven območja regije, in ki praviloma niso navezane na potrošnjo domačega, v regiji živečega prebivalstva. To so torej dejavnosti, ki omogočajo izravnavo regionalne blagovno-denarne bilance v smislu teritorialne delitve dela. (Pri večjih regijah jo ugotavljamo s pomočjo metode medsektorskih proporcij ali *input-output* metode). Druga skupina dejavnosti pa služi potrošnji domačih, v regiji ali v naselju živečih prebivalcev. Med nje bi prišle nekatere industrijske dejavnosti (npr. opekarne, klavnice, določene vrste lahke kemične industrije itd.), storitveno obrt, večino javnih služb (šolstvo, zdravstvo itd.) in lokalno gospodarstvo. Bolj kot v regijah je ta dvojni značaj dejavnosti opazen pri mestih; prvo skupino bi lahko označili kot mestotvorne funkcije, drugo pa kot mestoslužne funkcije.

Proučevanje teh dveh vrst dejavnosti je pokazalo, da vlada med njima določeno ustaljeno razmerje, ki je odraz stopnje družbeno-ekonomskega razvoja, urbanizacije, gospodarske moči regije, velikosti naselij, dotoka kapitala, mentalitete prebivalstva itd. Splošna zakonitost, ki jo ugotavljamo, je, da sprememba »vodilnih« dejavnosti nujno potegne za seboj spremembo »spremljajočih« dejavnosti, vendar ne v recipročnem odnosu. Tako opazamo, da se z večjo gospodarsko razvitostjo krepe »spremljajoče« dejavnosti, saj ponavadi potrošnja hitro raste. Za nekatera ameriška mesta so ugotovili razmerje *basic : service activities* 1:2,5 do 1:2. Pri nas zaenkrat še nimamo publiciranih študij o tej problematiki. Prav gotovo pa je omenjeno razmerje v škodo »spremljajočih« dejavnosti, ki so na splošno zapostavljene.

Na videz sama po sebi umljiva delitev dejavnosti na »vodilne« in »spremljajoče« je v praksi težko izvedljiva. Glavni razlog je v tem, da opravljajo mnoge panoge obenem obe funkciji. Za primer naj navedem klavnice, ki so lahko storitvena dejavnost ali pa tudi mesno-predelovalna izvozna industrija. Tudi mnoge druge tovarne prodajajo svoje proizvode hkrati na domačem in tujem trgu. Razen tega je določitev prihodnjega razmerja med obema vrstama dejavnosti precej tvegana, saj se obseg delovne sile v »vodilnih« dejavnostih lahko bistveno spremeni v kratkem zaradi tehnoloških sprememb (npr. avtomatizacije), ekonomske konjunkturi ali kakšnih drugih nepričakovanih ukrepov (gradnja nove večje tovarne, ustavitve obratovanja tovarne ali rudnika zaradi nerentabilnosti) in s tem vred vsi naši računi. Težko je tudi izbrati ustrezne koeficiente razmerja med »vodilnimi« in »spremljajočimi« dejavnostmi, saj morajo ti izražati zaposlitvene odnose v prihodnosti. Zaradi teh nejasnosti in težav skušajo nekateri povezati prognoziranje prebivalstva s predvidevanji rasti narodnega dohodka v »vodilnih« in »spremljajočih« dejavnostih, s čemer se je mogoče izogniti različnim slučajnim vplivom.

Tretja oblika ekonomskih prognoz demografskega razvoja se opira na pričakovane spremembe zaposlitvene bilance med tremi osnovnimi skupinami dejavnosti, to je na spremembo razmerja med primarnimi, sekundarnimi in terciarnimi panogami. Ti premiki prizadevajo v največji meri primarne dejavnosti (kmetijstvo in gozdarstvo), vendar so opazni tudi pri sekundarnih (industrija, rudarstvo, gradbeništvo in proizvodna obrt) in terciarnih dejavnostih (promet, trgovina, storitve in javne službe). Odnosi med temi skupi-

nami se namreč s širjenjem industrializacije in urbanizacije ter z dvigom proizvodnje, proizvodnosti in standarda čedalje temeljiteje spreminjajo. Če vzamemo za primerjavo razvite države, lahko ugotovimo naslednje tendence in spremembe v demografskem razvoju.

Po vsej verjetnosti se bo delež kmečkega prebivalstva znižal na ok. 20–30 % in na kmetih ne bo več velikih zalog delovne sile. Kako obsežen bo ta socialno-ekonomski premik nam najlepše ilustrira dejstvo, da znaša delež kmečkega prebivalstva v manj razvitih državah okoli 50–70 %. V SFRJ obsega kmečko prebivalstvo 51,0 % vsega prebivalstva. Celo v SR Sloveniji imamo še vedno okoli 51,6 % kmečkega prebivalstva in po neki cenzitvi znašajo zaloge kmečke delovne sile okoli 115.000 prebivalcev (gl. delo cit. pod št. 2). Vsekakor pomeni ta premalo zaposlena kmečka delovna sila ogromen potencial, ki ga bo treba čimprej vključiti v produktivnejše dejavnosti. Obenem bo na ta način mogoče odpraviti agrarno prenaseljenost, ki še vedno bremeni jugoslovansko podeželje, in v precejšnji meri rešiti navidez tako zamotano »kmečko vprašanje«. V resnici teče ta proces odhajanja kmečkega prebivalstva v mesta in zaposlovanja v neagrarnih dejavnostih pri nas že ves čas po osvoboditvi več ali manj spontano, o čemer pričajo številke o nazadovanju kmečkega prebivalstva (v SFRJ leta 1955 60,8 %, leta 1961 51,0 %).

Razmere v gospodarsko razvitih državah pričajo, da se tudi odnos med sekundarnimi in terciarnimi dejavnostimi spreminja. Ker so dosegle te dežele v industrializaciji visoko razvojno stopnjo in z njo vred visoko stopnjo standarda, čedalje močneje narašča potrošnja. To pa vpliva na splošni porast terciarnih dejavnosti. Nasprotno delež industrije kakor sploh sekundarnih dejavnosti stagnira ali celo rahlo upada. Ali drugače povedano: razmerje med zaposlenimi v industriji in ostalimi neagrarnimi dejavnostimi se spreminja tako, da pride na enega industrijskega delavca čedalje več zaposlenih v drugih panogah. Ta preobrazba je razvidna tudi iz naslednjih podatkov, ki prikazujejo razmerje aktivnega prebivalstva zaposlenega v sekundarnih in terciarnih dejavnostih:

Država	Leto popisa	Delež aktivnega prebivalstva v		Indeks razmerja (sekundar. d. = 100)
		sekundarnih d.	terciarnih d.	
SFR Jugoslavija*	1961	22,9	17,1	0,74
SR Slovenija*	1961	38,0	22,8	0,60
Avstrija	1961	42,8	33,9	0,79
Belgija	1947	48,6	36,2	0,74
Francija	1957	36,6	36,9	1,00
Italija	1960	37,1	32,1	0,86
Portugalska	1950	23,0	26,4	1,05
Švica	1950	46,6	36,1	0,77
Turčija	1953	8,2	8,4	1,02
V. Britanija	1951	49,2	45,4	0,92
Vzh. Nemčija	1950	45,4	28,1	0,62
Zah. Nemčija	1960	49,3	36,3	0,73
ZDA	1950	36,1	49,1	1,36

Verjetno bo pri nas zaenkrat še naraščal delež sekundarnih dejavnosti, toda čez čas bo socialno-ekonomski razvoj postopoma sledil tem tendencam, saj so terciarne dejavnosti vse preveč zastopljene.

* Aktivno prebivalstvo brez skupine izven dejavnosti.

Vse obravnavane tendence in spremembe v zaposlitveni bilanci imajo tolikšen pomen, da jih mora vsaka demografska prognoza če že ne vzeti za podlago pa vsaj v čim večji meri vpoštevati. Zato tudi opažamo, da se te spremembe zaposlitvene strukture čedalje pogosteje vpoštevajo v demografskih prognozah navadno v kombinaciji s proučevanjem naravne rasti.

Podatke o razvoju bazičnih in »vodilnih« dejavnosti dobimo iz družbenih in perspektivnih planov ter razvojnih programov tovarn in drugih podjetij ter organizacij. Kot rečeno služijo dobljene številke za izhodišče nadaljnjih računov. Sovjetski urbanisti so celo sestavili preprosto formulo, po kateri lahko določimo celokupno število prebivalstva, če so nam znani kolikor toliko točni podatki o bodočem številu zaposlenih v bazičnih panogah (A) in če smo določili bodoči odstotni delež storitvenih dejavnosti (B) in bodoči odstotni delež vzdrževanih (C). K bazičnim dejavnostim prištevajo razen industrije in

rudarstva tudi gradbeništvo in promet. Formula se glasi
$$P = \frac{A \cdot 100}{100 - (B + C)}$$

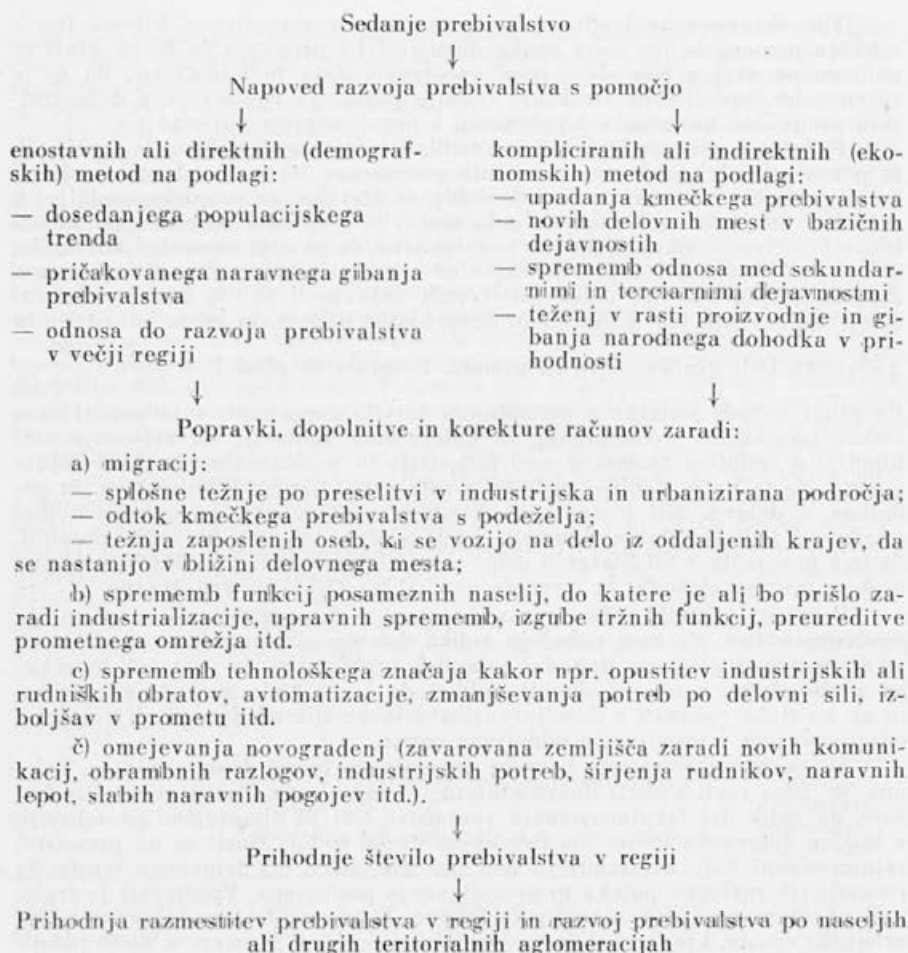
Po drugi metodi podatke o prihodnjem številu zaposlenih v industriji enostavno pomnožimo s koeficienti, za katere smo ugotovili, da ustrezajo naši hipotezi o bodočem razmerju med industrijo in posameznimi drugimi dejavnostmi. Na ta način dobimo podatke o ostalem aktivnem prebivalstvu. Iz podatkov o delovni sili oziroma o aktivnem prebivalstvu je mogoče vedno izračunati tudi število celokupnega prebivalstva. Pri tem ne velja pozabiti, da je v povprečju v SR Sloveniji delež zares aktivnih le 32,7 %, 24,0 % pride na osebe z lastnimi dohodki in izven dejavnosti ter 43,3 % na vzdrževane.

Prednost takšnih računov v primerjavi z demografskimi metodami je predvsem v tem, da nam pokažejo koliko delovne sile potrebujemo, dalje ali so njene zaloge glede na prirodni prirastek prebivalstva in presežek kmečkega prebivalstva v okolici dovolj velike, da bodo krile prihodnje potrebe, in ali bo treba računati z doseljivanjem delovne sile od drugod ali z njenim odseljivanjem v sosednje in oddaljene regije.

Skorajda vse te račune je treba popraviti še iz več drugih vidikov. Tako npr. je treba vzeti v obzir dnevno migracijo zaposlenih. Nekatere analize kažejo, da velik del takojimenovanih »vozačev« teži za čimprejšnjo preselitvijo v bližino delovnega mesta (na Švedskem preko 60 %). Zlasti so na preselitvi zainteresirani tisti, ki stanujejo nad pol ure daleč od delovnega mesta. Iz razumljivih razlogov poteka to preseljevanje postopoma. Vpoštevati je treba tudi nekatere spontane migracijske tokove. Ti so večidel usmerjeni v velike urbane centre, kjer so boljše možnosti za zaposlitev. Primeri iz naših južnih republik kažejo, da lahko dosežejo, če niso kontrolirani, prav znatne vrednosti. V nerazvitih področjih je pogosto razmerje med sekundarnimi in terciarnimi dejavnostmi takšno, da so kljub slabi ekonomski bazi terciarne dejavnosti sorazmerno preveč razvite. Zaradi šibke industrializacije so ljudje prisiljeni, da iščejo zaslužka v drobnem trgovanju, storitveni obrti, administraciji, raznih storitvah itd. Razumljivo je, da je takšna ekonomska struktura prebivalstva kljub navidezni analogiji s sedanjim razvojem v gospodarsko razvitih deželah izraz ekonomske zaostalosti teh krajev.

*

Iz dosedanjih razglabljanj je razvidno, da niti enostavne (direktne) niti komplicirane (indirektne) metode, s pomočjo katerih skušamo določiti prihodnje število prebivalstva, ne dajejo zadovoljivih in dokončnih odgovorov. Prav zaradi številnih nepopolnosti skušamo pri praktičnem delu obe zvrsti metod medsebojno kombinirati in popravljati in se tako približati stvarnejši in treznejši napovedi. Za ilustracijo navajam primer preprostega modela kombiniranega izračunavanja bodočega števila prebivalstva:



Na zaključku tega kratkega in bežnega pregleda poglavitnih metod za ugotavljanje perspektivnega razvoja prebivalstva se mi zdi potrebno poudariti, da smo kljub velikemu zanimanju in potrebam še vedno daleč od točnih napovedi populacijskega razvoja. Prav posebno so takšna predvidevanja še negotova v primerih manjših regij ali naselij. Gotovo je osnovni razlog za to v še vedno nezadostnem poznavanju socialno-ekonomskih in geografskih procesov in zakonitosti.

Literatura

1. Blejcek Marijan, Statistične metode za ekonomiste, Ljubljana, 1961.
2. Frankovič, Kerenc, Šumi, Ekonomska utemeljitev lokacije industrije s posebnim ozirom na delovno silo, Ekonomski inštitut LR Slovenije, Ljubljana, 1962.
3. Grdjić Gorko, Osnovi ekonomske statistike, Beograd, 1963.
4. Isard Walter, Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science, New York, 1960.
5. Levčenko J. P., Die Stadtplanung, Berlin, 1953.
6. Macura Miloš, Stanovništvo kao činilac privrednog razvoja FNRJ, Beograd, 1958.
7. Obradović Sava, Uvod u statistiku, Beograd, 1962.
8. Sauvy Alfred, Théorie générale de la population, I, II, Paris, 1952.

9. Skara-Vidojević Ljubica, Osnovi statistike, Beograd, 1962.
10. Vogelnik Dolfe, Osnovi statistike, Beograd, 1950.
11. Vogelnik Dolfe, Perspektive razvoja prebivalstva Slovenije 1953—1963, Ekonomski zbornik II., Ljubljana, 1958.
12. Vogelnik Dolfe, Perspektive prebivalstva in delovne sile LR Slovenije 1960—1980, Ekonomski zbornik V., Ljubljana, 1960.
13. Vogelnik Dolfe, Selitve delovne sile v Sloveniji 1954—1957, Ekonomski zbornik IV., Ljubljana, 1959.
14. Yule G. V. — Kendall M. G., Uvod v teorijo statistike, I—V, Ljubljana, 1959.

Summary: Methods of the prognosing the population development

Igor Vrišer

The article describes the principal methods applied for the prognosing of the population-development. All these methods could be divided into three groups: 1. simple (direct or demography) — 2. complicated (indirect or economic) — 3. combined methods.

1. With simple methods the perspective development of population is ascertained:

a) on the basis of trend or general movement of population — this method being simple but less reliable;

b) on the basis of the calculation of the foreseen mortality and fertility — this method takes up much time, it is, however, the most thorough of all other methods. Very often these calculations have to be corrected by prognosis of migrations.

2. Complicated or indirect methods refer to the expected fluctuation of employment — structure caused by economic development, industrialization, urbanization and development of basic industries. By all these factors it is supposed that the higher social-economic stage of development causes decline of the prime activities and increase of the secondary ones to a certain extent, and increase of employment in tertiary activities, thus causing the variations in the number of the active and maintained part of population.

3. Combined method compares and reciprocally corrects the results, achieved by means of the direct and indirect methods.

RAZGLEDI

OKREPLJENI GLASOVI ZA ENOTNOST GEOGRAFIJE V SOCIALISTIČNIH DEZELAH

Svetozar Ilešič

V Sovjetski zvezi

I.

V svojem dodatnem diskusijskem prispevku k tematiki »Konceptija geografije« na VI. kongresu geografov v Jugoslaviji sem v zvezi z diskusijo, ki se je razplamtela v Sovjetski zvezi ob priložnosti knjige V. A. Anučina »Teoretičeskie problemi geografii«, opozoril na netočnost informacij, ki so zašle tudi k nam, po katerih bi bilo Anučinovo stališče o enotnosti geografije od večine sovjetskih geografov obsojeno kot nepravilno in nemarksistično (1). Takrat sem se lahko opiral samo na poročilo o diskusiji, ki je bila o tej knjigi v okviru oddelka za ekonomsko geografijo Vseveznega geografskega društva (2). V diskusiji se je pokazalo, da so Anučinovo stališče dejansko podprli ne samo številni sovjetski geografi, temveč tudi nekateri sovjetski filozofi in to še posebno mlajši.

Se bolj nazorno se to vidi iz poročila, ki je izšlo v »Vestniku Moskovskogo Universiteta« o sami javni obrambi Anučinove disertacije. Le-ta je bila v začetku junija 1962 v znanstvenem svetu Geografske fakultete Moskovske univerze (3). Mislim, da je ne samo koristno, temveč kar nujno, da tudi naše geografe podrobno seznanimo z diskusijo na tej obrambi.

Diskusijo je s svojimi uvodnimi besedami začel sam Anučin. Podčrtal je pomen sodobne geografije kot vede o geografskem okolju. Po njegovi sodbi se glede tega sovjetska geografska znanost še ni popolnoma osvobodila vpliva netočnih stališč v četrtem poglavju »Kratkega kurza zgodovine VKP(b)«, kjer se pojem geografskega okolja istovetj s pojmom prirodnega okolja in podčrtava, da so za bistvene spremembe tega okolja potrebni milijoni let. Teoretiška stališča o geografskem okolju in njegovem vplivu na družbeni razvoj, kakor so bila svoj čas formulirana v »Kratkem kurzu«, pa Anučinovim mišljenju še vedno zavirajo razvoj sovjetske geografije, kar se posebno vidi na področju praktične aplikacije geografije in vpliva na razvoj kompleksnih geografskih proučevanj. Anučin opozarja, kako je kot reakcija na buržoazno »enotno geografijo« vzrastla konceptija o ločenem obstoju fizične geografije kot čisto prirodne vede in ekonomske geografije kot čisto ekonomske vede. To konceptijo Anučin imenuje konceptijo »raztrgane« geografije (*razorvannaja geografija*). Ta konceptija je imela svojčas to dobro stran, da je prispevala k poglobitvi znanstvenih proučevanj čisto prirodne in čisto ekonomske vrste. Zdaj pa se je že preživela, ker zavira razvoj kompleksnih raziskovanj, splošnogeografskih del in sovjetske regionalne geografije. Anučin poudarja, da nova sovjetska enotna geografija, opirajoča se na marksistično-leninsko filozofijo in na

ogromne izkušnje socialistične izgradnje, ne pomeni vrnitve k buržoazni geografiji, ki se je naslanjala na geografski determinizem, temveč korak naprej v primerjavi z »raztrgano« geografijo. Nova enotna geografija proučuje geografsko okolje z vsemi spremembami vred, ki jih je vanje prinesla družbena proizvodnja, z vsemi napravami, ki jih je ustvaril človek, s polji, mesti itd., in končno s samimi ljudmi vred, živimi bitji, ki stoje na najvišji stopnji razvoja prirode. Te nove elemente geografskega okolja imenuje Anučin »družbene«. Podpisani poročevalec je, ne da bi takrat že poznal iz literature nove opredelitve pojma »geografskega« okolja v razliko z ožjim pojmom »prirodne« okolja, opozoril povsem z istimi argumenti na problematičnost dosedanjega mešanja obeh pojmov v svojem članku »O pojmu resničnega geografskega okolja« v »Geografskem obzorniku« kakor tudi v ustreznih poglavjih učbenika »Uvod v spoznavanje družbe«, ter je za elemente, ki jih je v okolje prinesel človek, prevzel izraz »antropogeni« (4). V tako pojmovanem geografskem okolju delujejo tudi po Anučinovem mišljenju prirodne zakonitosti, toda na nje vplivajo, velikokrat odločilno, zakonitosti družbenega razvoja. »Takšno geografsko (ne čisto prirodno) okolje, v katerem sodelujejo zakonitosti družbene proizvodnje, ima lahko odločilen vpliv na določene stadije v gospodarskem razvoju, kar se kaže v obliki družbene smotrnosti izkoriščanja in nadaljnjega preoblikovanja geografskega okolja.«

Anučinovo stališče je v diskusiji naletelo na negativen in na pozitiven sprejem. Značilno je, da sta izrazito negativno stališče do Anučinove koncepcije zavzela dva tradicionalno visoko stoječa foruma. Prvi je bil Inštitut za geografijo Akademije znanosti SSSR (IGAN), ki v svoji izjavi Anučinove teze *a priori* odklanja. Očita mu celo, »da nekritično prenaša v sovjetsko geografijo terminologijo teoretikov buržoazne geografije«. Po oceni tega Inštituta Anučinova knjiga ne samo, da ne ustreza zahtevam doktorske disertacije, »v njej celo ni predmeta za obrambo« ter jo je zato treba odstraniti z obrambe. Tudi v sami diskusiji je glavni predstavnik IGAN akademik I. P. Gerasimov zavzel do Anučina ostro odklonilno stališče, poudarjajoč, da čisto teoretsko delo sploh ne more biti pripuščeno k obrambi, češ da bi bil nesmisel, da bi se teoretski spori reševali s tajnim glasovanjem članov znanstvenega sveta. (Poročevalec želi opozoriti na zelo značilno dejstvo, da se z Anučinevo koncepcijo ne moreta sprijazniti ravno akademik I. P. Gerasimov kot izraziti zastopnik čiste fizične geografije, po svojem osnovnem delovnem področju skoraj izključno geografski pedolog oziroma pedogeograf, in čisti fizični geograf prof. S. V. Kalesnik, ki jo je že večkrat zavrnil, v glavnem s slabimi argumentiranimi, z ironijo prepojenimi izjavami.)

Drugi forum, ki je negativno sprejel naziranja Anučina, je bila katedra za filozofijo Akademije družbenih znanosti (AON) pri CK KPSS. Po mišljenju te katedre splošne zakonitosti prirode in družbe niso predmet »enotne geografije«, temveč filozofije. Anučin ima sicer prav: ko zatrjuje, da je človek — del prirode, a to ne pomeni, da je družba — del geografskega okolja, zakaj družba stoji nasproti temu okolju kot nasproti nečemu zunanjemu (nihče, tudi Anučin, sicer ne trdi, da je družba del geografskega okolja, pač pa so v tem okolju elementi, ki jih je ustvarila družba, op. poročevalca). Vendar pa si katedra ne jemlje pravice, da bi ocenjevala, kako Anučin rešuje specialna vprašanja geografske vede.

Tudi med diskutanti posamezniki so se nekateri izrazili zoper Anučinovo koncepcijo »enotne« geografije. Se več pa je bilo glasov za njo. Značilno je, da se je o njej pozitivno izrazila vrsta univerz in znanstvenih inštitutov izven Moskve in Leningrada (iz Saratova, Perma, Tbilisija, Alma-Ate, Simferopola), značilno zato, ker imajo tamošnji geografi verjetno veliko konkretnije, neposrednejše zveze z življenjem in s prakso kakor nekateri visoki akademski forumi. Značilno je nadalje, da sta se energično zavzela zanjo dva po svojem dosedanjem konkretnem delu najbolj znana sovjetska ekonomska geografa Baranski in Sauškin. N. N. Baranski se je močno in jasno postavil zoper mišljenje akademika Gerasimova, po katerem čisto teoretska dela ne morejo biti predmet doktorskih disertacij. Izrazil se je celo za neobhodno

potrebo, da se pomembna teoretska dela branijo v obliki disertacij. Poudaril je, da Anučinova knjiga utrjuje avtoriteto geografije, da ima njen avtor obširno znanje in da bi bili lahko sovjetski geografi zelo srečni, če bi se take knjige pri njih ne pojavile šele zdaj, temveč že pred 10–15 ali 20 leti. J. G. Sauškin pa je odločno nastopil proti strašilu z »mešanjem prirodnih in družbenih zakonitosti«, s katerim so doslej strašili pristaše kompleksnih splošnageografskih del. Tudi nekateri drugi geografi med diskutanti (E. V. Mironova, G. V. Jankov, V. A. Kotelnikov) so vneto poudarjali, da Anučinova knjiga po pravici nastopa zoper stare dogmatske »prepovedi« splošnageografskih proučevanj. S. N. Rjazancev je podčrtal potrebo teoretskih osnov za enotno kompleksno geografijo, poudaril »povsem novo enotnost sovjetske geografije« in označil Anučinovo knjigo kot zlito kovinsko palico (*slitok metalla*). F. D. Jarošenko je ostro reagiral na stališče IGAN-a in poudaril, da IGAN ni dal resnične znanstvene ocene disertacije, temveč se je omejil na administrativni odgovor. Stališče katedre za filozofijo AON pa je po njegovem mnenju, pa tudi po mnenju nekaterih drugih diskutantov napisano z dogmatskih pozicij in ne izraža tega, kar je v življenju in znanosti novega in tudi ne sodobnega sovjetskega stila znanstvenih diskusij.

Razen geografov so se podobno kot pri diskusiji v okviru *Geografičeskega Obščestva* (Košelevski, 5) oglasili k besedi v prid Anučinovega naziranja tudi nekateri filozofi. Tako je npr. oficialni član znanstvenega sveta A. G. Spirkin opozoril na napačnost in omejenost tistih trditev v četrtem poglavju »Kratkega kurza«, ki se nanašajo na geografsko okolje in njegovo vlogo v družbenem razvoju. V. A. Anučin je po njegovem mnenju prvi in doslej edini izmed sovjetskih geografov smelo nastopil proti dogmatizmu teh trditev, ki so škodljivo vplivale na razvoj geografske vede. L. V. Vorobjev je opozoril na to, kako se v podobni etapi razvoja znanosti posamezne vede prepletajo, med njimi tudi prirodne in družbene. V nasprotju z nekaterimi kritiki Anučina je podčrtal, da Marx nikdar ni zanikal, da v družbi razen odločilnih družbenih zakonitosti delujejo tudi zakonitosti kemije, mehanike, fizike. Današnja znanost je dolžna pokazati, kakšno in v kakšni obliki se v družbenem razvoju uveljavljajo prirodne zakonitosti. »V. A. Anučin pravilno postavlja vprašanje o prepletanju prirodnih in družbenih zakonitosti in njihovem skupnem učinku v pojavih, ki jih proučuje geografija v celoti, medtem ko buržoazna geografija prirodne in družbene zakonitosti istoveti (podčrtal poročevalce). Spremembe v geografskem okolju se bodo čedalje bolj uveljavljale tudi v spremembah družbenega življenja.«

Zanima nas seveda tudi, kaj je odgovoril na pripombe v diskusiji sam Anučin. Ugotovil je, da v sklepu (ne omeni!) IGAN-a ni znanstvene analize njegove knjige. »Sklep« se niti na enem mestu ne sklicuje na to ali drugo poglavje ali stran knjige. V njem se govori o metodoloških napakah disertacije, a v čem so te napake, ni povedano. Anučin je tudi naravnost povprašal akademika I. P. Gerasimova kot direktorja IGAN-a, kakšno »nekritično izrabljeno« terminologijo buržoaznih znanstvenikov je uporabil v svoji knjigi in ali so termini sploh lahko »buržoazni«. Na to vprašanje ni dobil odgovora. Svoj odgovor na sklep IGAN-a je končal s temile besedami: »Avtorji se sploh niso potrudili, da bi razumeli bistvo knjige. Oni so jo raje kar odklonili, izkoristivši položaj vodilne organizacije ne za oceno, temveč za poskus, da bi nezaželenega dela sploh ne pripustili k obrambi.« V odgovoru na stališče katedre za filozofijo AON pa je Anučin ponovno podčrtal, da geografsko okolje vključuje tudi ljudi, proizvodna sredstva in rezultate družbenega dela. Po njegovem mnenju je opredelitev bistva geografskega okolja, kakor ga je svoj čas opredelil Stalin in ki se ga prestrogo drže tudi avtorji odgovora, ne samo metafizično, temveč v protislovju s prakso, v kateri družba spreminja okolje v sorazmerno kratkem času.

Končno je znanstveni svet o disertaciji glasoval. Od 54 članov jih je glasovalo 49. Za to, da se Anučinu prizna doktorat, je glasovalo 29 članov, proti 17, trije so se vzdržali. Tako so Anučinu manjkali samo 3 glasovi, da bi dobil potrebno dvetretjinsko večino (52 glasov).

II.

Diskusija o enotnosti geografije pa se je v Sovjetski zvezi razživela tudi izven neposrednih razpravljanj o Anučinovi knjigi ter že pred njimi. Tako se je sam Anučin že l. 1960 zapletel v diskusijo z enim od najdoslednejših nasprotnikov njegove koncepcije M. I. Al'brutom. V odgovoru na neka njegova vprašanja, objavljenem v reviji *Geografija i hozjajstvo*, ki jo izdaja Geografska fakulteta Moskovske univerze im. Lomonosova, ponovno opozarja na dejstvo, ki se zdi sicer samo po sebi razumljivo, da ima ves zapleteni kompleks t. im. geografskih ved lahko samo en splošni predmet proučevanja. To je t. im. *landsaftnaja oboločka* Zemlje, ki jo z določenim pridržkom lahko imenujemo tudi geografsko okolje. Nemogoče pa si je to »oboločko« misliti brez elementov in sprememb, ki jih je vanjo prinesla družbena dejavnost (6). V isti reviji, ki nam očitno kaže, da na Geografski fakulteti Moskovske univerze v nasprotju z IGAN-om prevladuje, verjetno zaradi bližjega stika z realnim življenjem, koncepcija enotne geografije, se je prav tako v razglabljanju o antropogenem faktorju v razvoju pokrajine k temu temeljnemu vprašanju oglasil V. P. Lidov (7). Poudaril je, da praksa zlasti še v kmetijstvu zahteva strokovnjake-geografe, ki bodo poznali mejna področja med posameznimi specialnimi disciplinami, v konkretnem primeru osnove kmetijske proizvodnje in hkrati metode preoblikovanja prirode. Izrazil je začudenje, kako da se fiziki, kemiki in biologi ne pripravijo o tem, ali so upravičene znanstvene discipline kakor so biofizika, biokemija, fizikalna kemija itd. in kam spada v konkretnem primeru delo takega strokovnjaka. Prav tako se nikomur ne zdi dvomljiva neobhodna potreba, da se vzgojijo strokovnjaki kakršni so ekonomisti-geologi, ki proučujejo ekonomske posebnosti izkoriščanja rudnih bogastev in nihče ne išče v oblikovanju takih strokovnjakov »metodološke zmešnjave«. Samo v geografskih časopisih se še vedno pojavlja jo razprave, ki skoraj »prepovedujejo« splošnogeografska proučevanja in proglašajo brez kakršnih koli dokazov koncepcijo enotne geografije za »škodljivo«.

V istem časopisu sta se oglasila tudi dva filozofa z moskovske univerze. Prvi je bil E. L. Fajbusovič v svojem kritičnem pretesu dela I. M. Zabelina o teoriji fizične geografije (8). Nastopil je zoper stališče Zabelina, ki je proglasil za predmet fizične geografije t. im. biogenosfero, pri tem pa je iz te sfere moral »izseliti« človeka, da jo je lahko proglasil za takšno (9). Fajbusovič odkrito očita Zabelinu, da je njegova bojazen pred vključitvijo človeka v geografijo rezultat zavestne odpovedi od enotne geografije. Glavni razlog, ki ga proti enotni geografiji navajajo Zabelin in mnogi drugi, je kakovostna razlika med zakonitostmi, po katerih se razvijata priroda in družba in nezdružljivost obeh vrst zakonitosti. Toda Fajbusovič po pravici poudarja, da so kakovostno različne in med seboj nezdružljive tudi druge oblike gibanja materije v biogenosferi. Z isto pravico bi smeli iz geografije izključiti tudi proučevanje organskega sveta. Zakaj biološka oblika gibanja materije tudi ni ista kot fizikalna ali kemijska. Tudi čisto prirodni kompleksi, seveda taki, ki realno obstajajo v površinski sferi zemlje, sestojijo iz različnih oblik gibanja materije, od katerih pomenijo za razvoj vsake med njimi vse ostale zunanje pogoje. Rastlinje se razvija po bioloških zakonitostih, družba po družbenih, toda v prirodnem kompleksu je spontani razvoj rastlinskih asociacij, ljudskih združb, pa tudi prsti in reliefnih oblik omejen po zunanjih pogojih, ki jih sestavljajo ostali členi tega kompleksa. S tem Fajbusovič hkrati odgovarja na vprašanje, ki ga je Zabelin postavil pristašem enotne geografije, zakaj ne vključujejo v geografijo politične ekonomije, zoologije itd.; pač zato, ker tudi v »sistem geografskih ved« Zabelina nista vključeni fizika ali kemija, kar pa Zabelin prav dobro razume.

Drugi filozof z MGU (moskovske univerze) A. E. Furman se je vzajemnih zvez med prirodnimi in družbenimi zakonitostmi lotil v posebnem članku (10). Pravilno poudarja zgrešenost mišljenja, da so vsi pogoji družbenega razvoja bodisi izven družbe ali pa vsi v njej. Podčrtava izrazito dialek-

tični značaj pojma »geografsko okolje«. Najjasneje se ta dialektičnost kaže ravno v vodilnem vplivu družbenih zakonitosti na tisti del prirode, ki dejansko spada h geografskemu okolju. Njegovi končni zaključki so tile: 1. Zakonitosti prirode se drže in delujejo tudi v družbi, vendar ne usmerjajo odločilno njenega razvoja. — 2. Vpliv zakonitosti družbenega razvoja se posredno prenaša tudi na prirodna telesa, ki sestavljajo geografsko okolje. Ta vpliv ne spreminja prirodnih zakonitosti, vendar pa ima močan učinek v končnem rezultatu učinkovanja teh zakonitosti. — 3. Geografsko okolje je enotni objekt geografske vede, značilen po svojih posebnih zakonitostih. Naloga geografov je, da bi ugotovili te zakonitosti, jih pravilno ocenili ter jih izkoristili v interesu nadaljnjega razvoja družbe.

Iz teh nekaterih kratkih povzetkov se vidi, da so glasovi v prid enotne koncepcije geografije v Sovjetski zvezi čedalje pogostejši. Vedno več jih je vrh tega iz vrst geografov z univerz ter iz vrst tistih geografov, ki skušajo geografijo čim bolj približati potrebam prakse in se zato zbirajo okrog revije *Geografija i hozjajstvo*, ki je ne samo po naslovu, temveč tudi po vsebini močno aplikativno usmerjena. Podpira jih tudi vedno več mladih filozofov. To seveda ne gre v račun preokorelim zastopnikom konservativnega in — človek se ne more iznebiti vtisa — včasih komednejšega »dualističnega« gledanja na geografijo, pa naj so že iz vrst »čistih« fizičnih ali »čistih« ekonomskih geografov. Zato bi bilo seveda odveč pričakovati, da se v geografskem tisku ne bi pojavljali — oziroma ponavljali — tudi nasprotni glasovi. Značilno in hkrati razveseljivo pa je, da je med njimi čedalje manj glasov ekonomskih geografov, ki so svojčas (11) najvnetejše zagovarjali cepitev geografije na dve ločeni vеди, na fizično in ekonomsko geografijo. Pač pa presenetljivo vztrajajo pri »dualistični« tezi nekateri fizični geografi, med njimi tudi nekaj vodilnih avtoritet (Gerasimov, Kalesnik). V svojih izvajanjih pa so kar bolj potisnjeni v obrambo, saj zanje ne najdejo prepričljivejših in manj dogmatskih argumentov kakor smo jih bili navajeni doslej. Že članek Kalesnika, ki ga je v zvezi z Anučinovo knjigo napisal v »Izvestijah« (12), je s te strani značilen. V njem je kaj malo zares znanstvenih in stvarno argumentiranih utemeljevanj, temveč precej več nekam nervozno in z olimpskega viška izrečenih apriornih trditev, opremljenih z ironiziranjem in z v neštevih, prav tako ironično mišljenje narekuje vključenih citatov iz Anučina. Pri tem pa gre stvar za znanstveno diskusijo vendar nekoliko predalet, saj Kalesnik npr. Anučinovo utemeljevanje odpravi kar na kratko kot »blodenje po zapletenem labirintu«, prav nič pa si tudi ne pomišlja, da ne bi Anučinu enostavno očital, da slabo prikriva svoje simpatije do predstavnikov geografskega determinizma, da jemlje v zaščito »buržoazne« geografe, medtem ko da v isti sapi jadikuje nad sovjetskimi geografi kot »indeterministi« in »dualisti«. Očita mu celo, da »javno sledi Amerikancem«. Svojih težkih očitkov pa nič kaj prida ne podpre.

Značilno šibak z vidika prepričljive znanstvene argumentacije je tudi zadnji članek že omenjenega M. I. Al'bruta (15). V njem polemizira v glavnem z zgoraj omenjenimi izvajanci E. L. Fajbusoviča in A. E. Furmana. Poglavitni njegov argument je kaj nerodno sklicevanje na Marxa, Lenina in Engelsa v tem smislu, da je ne glede na to, da človek tudi pripada prirodi, človeška družba subjekt družbene proizvodnje, priroda, ki ga obdaja, pa objekt. Argument seveda šepa sam v sebi, zakaj objekta brez subjekta ni in narobe; če se hočemo dokopati glede njunega odnosa do resnice, moramo pač oba hkrati upoštevati. Argument torej prej govori za »enotno« geografijo kakor proti njej. Preprimitivno sklicevanje na klasike marksizma je tudi sicer lahko kočljivo. Al'brut se npr. sklicuje na Lenina in navaja njegove besede: »Človek v svoji praktični dejavnosti ima pred seboj objektivni svet, zavisi od njega, z njim opredeljuje svojo dejavnost«. Al'brut dostavlja, da je to za vsakega markistično mislečega človeka aksiom, abecedna resnica. Samo da se mu ne bi zgodilo, da bi proglasil Lenina za geografskega determinista, ker je zatrjeval, da človek »zavisi« od objektivnega sveta!

Na Češkoslovaškem.

Tudi na Češkoslovaškem se konservativni tezi o edino zveličavni »dvojni« geografiji odnosno dvojnem sistemu geografskih ved krepko dajejo tla. Na drugem mestu sem že opozoril na mišljenje slovaškega geografa Kolomana Ivaničke v zvezi z Anučinovo knjigo (14). To mišljenje pa je še jasneje izraženo v posebni kolektivni publikaciji o teoretskih problemih geografije, ki je izšla v redakciji K. Ivaničke kot rezultat posebne konference, ki so jo imeli češkoslovaški geografi ob priliki zborovanja Slovaškega geografskega društva dne 1. in 2. junija 1961 v Bratislavi. Publikacija, ki je v celoti zelo zanimiva, saj so v njej zastopniki posameznih geografskih panog obdelali teoretsko problematiko tudi za vsako panogo posebej (15), nas tu še posebno zanima zaradi svojega stališča do »enotnosti« geografije. To stališče je jasno opredelil K. Ivanička v svojem uvodnem referatu *Ekonomická geografía*. V njem jasno poudarja, da ekonomska geografija lahko proučuje svoj predmet samo kot »del enotnega materialnega sveta«. Čeprav študira objekte, pojave in procese, ki jih usmerjajo družbene zakonitosti, podobno kot fizična geografija študira objekte, ki jih usmerjajo prirodne zakonitosti, med njima ni pregrade, temveč zelo ozka zavisnost. Obe študirata t. im. geografsko površinsko sfero zemlje, zemeljski prostor, na katerem se pojavi prirodnega in ekonomskega značaja razvijajo v vzajemnem sosedstvu ter se med seboj prepletajo. Ta objektivna stvarnost strukture zemeljskega površja upravičuje obstoj geografije kot kompleksne in mejne vede. Ivanička pri tem citira dobesedno izvajanja iz publikacije *Osnovy marksistkoj filozofiji* (Moskva 1960): »Znanost je pokazala, da je svet ena celota, v katerem so posamezni deli, pojav in procesi nerazdružno spojeni med seboj. Različne oblike gibanja materije prehajajo tu ena v drugo. Organska priroda je spojena z anorgansko in je iz nje izšla. Življenje ljudi je nemogoče brez zveze s prirodo. Človeška družba obstaja ne mimo prirode, temveč je njen poseben del, posebna oblika gibanja materije, podrejena ne samo splošnim, temveč posebnim, družbi pripadajočim zakonitostim«.

To naziranje Ivanička razpreda naprej. Poudarja, da je poznavanje zemeljske površinske sfere, v kateri sta se iz anorganske prirode izvila živa priroda in človek, v vsej njeni kompleksnosti vedno pomembnejše za življenje družbe in njeno praktično dejavnost. Enotni pogled na to objektivno realnost je posebnost geografije, ki je pri tem ne more nadomestiti nobena druga veda. To kompleksno sfero sicer lahko razdelimo na osnovi določenih zakonitosti na anorgansko sfero, ki jo obvladujejo zakonitosti anorganske prirode (obravnavajo jo fizična geografija), na biološko sfero, ki jo usmerjajo biološke zakonitosti (študira jo biologija) in na družbeno sfero, ki jo obvladujejo družbene zakonitosti (obravnavajo jo ekonomska geografija). Iz take razčlenitve pa ne more izhajati direktiva, da je nemogoče proučevati vzajemne zveze med temi sferami, ki so sicer med seboj različne, a so vendar samo sfere enotnega materialnega sveta, da je torej nemogoče študirati geografsko sfero kot celoto.

S tem v zvezi se Ivanička dotakne pojma geografskega okolja. Tudi on sodi, da ne gre več izsovetiti geografskega okolja s prirodnim okoljem in s tem prezreti spremembe, ki jih je vanj prinesla družba s svojim delom in na druge načine. Taki elementi pa so mesta, železnice, ceste, polja, naselja itd. Se večje spremembe v geografskem okolju je družba povzročila z izkoriščanjem njegovih bogastev. Na obsežnih področjih je skrčila gozdove, spremenila strukturo današnjih gozdov, izkopala debele sloje premoga, povzročila spremembe v gladini talne vode itd. Izkušnje in praktične potrebe kažejo, da je te elemente nemogoče izločiti iz pojma geografskega okolja ter da je treba z njimi načrtno računati kot z objektivno realnostjo. Se več, geografsko okolje v prvotnem smislu kot posledica čisto prirodnih sil danes na območju ekumene ne obstaja več in je umetna konstrukcija. Obstaja okolje, ki ga je spremenila in preoblikovala človeška družba. Le-to je izpostavljeno nadaljnji dejavnosti družbe in kot tako preoblikovana kategorija spet vpliva na družbo.

Ivanička poudarja dalje, da ravno zato, ker se celota geografske sfere sestoji iz raznih kvalit, edino marksistična dialektika lahko pravilno presodi njeno kompleksnost, ne da bi pri tem mešala ali prenašala zakonitosti različnih kvalit. Dosedanja klasifikacija ved na prirodne in družbene tudi po sodbi Ivaničke ne more biti absolutizirana in s tem postati ovira za študij v sebi raznorodne celote. Na koncu svojega referata opozori Ivanička še na to, da za kompleksni pogled na predmet geografije govore tudi potrebe šolskega pouka. Če ta pouk nima izdelane koncepcije, če podcenjuje skupnost sicer raznoličnega, toda vendar enotnega materialnega sveta in vrednost zakonitosti medsebojne povezanosti pojavov, se pouk razbije na posamezna vprašanja, študent pa ne dobi kompleksnega pogleda na svet, še več, ne dokoplje se niti do sistema, ki bi mu razvoj takega pogleda omogočil pozneje.

Ivaničkovo naziranje, ki se dobesedno ujema z Anučinovim in našim, pa ni samo njegovo osebno naziranje. Prišlo je do izraza celo v resoluciji navedenega zborovanja v Bratislavi. V njej se poudarja, da se je češkoslovaška geografija že dokopala do omejitve geografske vede, »ki premostriva prirodno okolje, prebivalstvo in gospodarstvo kot del enotnega materialnega sveta. Predmeti, pojavi in procesi, tako prirodni kot družbeni, so v vzajemni soodvisnosti in geografija jih mora proučevati kot celoto. Se posebno v obdobju izgradnje socializma je potrebna veda, ki študira teritorialne komplekse ter nakazuje možnosti in pota za njih najpravišeji razvoj in gospodarsko izrabo. Vzajemno sodelovanje vseh geografskih specializacij, ki tvorijo sistem geografskih ved, je za to neobhodno in zahteva tudi organizacijsko spojenost. Za koordinacijo bi moral skrbeti enotni geografski inštitut akademije« (16). Resolucija poudarja tudi, da je treba v regionalni smeri videti osnovo geografskega proučevanja.

Drugi češkoslovaški glas v isti smeni pomeni članek o vprašanju determinizma v razmerju med prirodnim okoljem in družbo, ki ga je objavil Miroslav Maršik v osrednji češkoslovaški geografski reviji (17). Kdo se ne bi pridružil njegovemu stališču, ko pravi, da geografski determinizem pri reševanju vprašanj niti zdaleč ni več taka nevarnost kakor pa koncepcija, ki je njegov shematični antipod. S tem, da smo zavrgli geografsko deterministično gledanje, še ni treba, da se determinizmu sploh odrečemo in s tem preidemo na napačne indeterministične pozicije. Ni prav, da se marsikaj nekritični determinizem zamenja z nekritičnim indeterminizmom. Maršik opozarja na najnovejši razvoj mišljenja v Sovjetski zvezi, kjer se danes kaže, kako je ta indeterministična koncepcija bolj škodila kot koristila praksi sovjetske izgradnje. Citira besede Anučina, po katerih se je v minulih letih neredko »pod pretvezo boja z vulgarnim geografizmom pri nas teoretsko utemeljevala šablonskost v usmerjanju gospodarstva ter se propagirala indeterministična teorija nihilističnega odnosa do prirode« (18). Maršik se vpraša, zakaj je prišlo do tega. Če izločimo zunanje vzroke (kult Stalinove osebnosti, zvezan z gospodarsko nezmotljivostjo), se kot glavni vzrok pokaže očitno nerazumevanje dialektike v odnošaju družbe do prirodnega okolja. Zmota je v glavnem že v samem izhodiščnem pojmovanju funkcije prirodnega okolja samo kot stalnega, v osnovi nespremenljivega pogoja družbenega življenja. Res je družbena dejavnost v razmerju do tega okolja čedalje aktivnejša, kar pa ne pomeni, da vplivanje v nasprotnem smislu prav nikjer in nikdar ni, saj v dialektičnem pojmovanju sploh nikdar ni samo enosmernega učinkovanja brez obratne smeri, ali če bi govorili — kakor pravi Maršik — v kibernetični terminologiji, brez obratne vezi (19). Tudi v pojmovanju funkcije prirodnega okolja lahko preenostranski prijem vodi k nedialektični absolutizaciji družbenih odnosov, a ravno taka absolutizacija je temelj vseh omenjenih indeterminističnih koncepcij. Zastopniki teh koncepcij se seveda komaj morejo strinjati s tem, da bi ekonomska geografija ostala s prirodnogeografskimi panogami v sklopu ene vede. Tudi Maršik pa je prepričan, da koncepcija enotnosti geografskih ved osvaja vedno več tal, z njo pa tudi realističnejša smer.

Na Madžarskem.

Že na drugem mestu sem opozoril, da tudi na Madžarskem pseudomark-sistično, nedialektično stališče do »enotne« geografske ne gospoduje več ne-omejeno (20). O tem pa sem se tudi sam prepričal, ko sem prebiral odnosno poslušal nekatere referate madžarskih geografov na slavnostnem zborovanju, ki je bilo v Budimpešti in ob Blatnem jezeru od 12. do 14. septembra 1962 ob priliki 90-letnice Madžarskega geografskega društva in o katerem poročam posebej na drugem mestu tega »Vestnika« (str. 100). Med referati, ki so bili na programu fizičnogeografske sekcije tega zborovanja, je s te strani po-sebno zanimiv referat o pomenu fizične geografije za kompleksno reševanje go-spodarskih vprašanj, ki ga je imel Pál Zoltán Szabó (21). Čeprav je izhodišče njegovega referata samo fizična geografija, pri kateri seveda pod-črtava, da ravno gospodarsko in prostorsko planiranje zahteva od nje kom-pleksen pogled na prirodno okolje kot celoto, kmalu seže v izvajanjih bolj na široko: poudarja nujnost velikopoteznega upoštevanja regionalnih odno-šajev, predvsem pa svetuje tudi fizičnemu geografu, naj nikar ne premotriva planskih področij nesocialno, samo kot kompleks prirodnih procesov, temveč kot geografski kompleks v celoti. Szabó imenuje to »dialektično vsebino *geographicum-ac*«. Citira tudi poročilo nekdanjega vodje prirodoslovnega oddelka UNESCO, prof. P. Augerja iz l. 1961, v katerem le-ta opozarja, da se danes poleg in namesto vedno večjega cepljenja znanosti na ozke specialne panoge, težišče znanstvene dejavnosti močno prestavlja na mejna področja med specialnimi vejami in s tem v kompleksne proučevalne smeri (22). Svoja iz-vajanja zaključuje Szabó z mišljenjem, da v geografiji ne smemo pokrajine in družbe med seboj ločiti, da se morajo geografi, četudi so geografi-speciali-sti, paziti, da ne postanejo geologi, agronomi ali podobno, da sta fizična in ekonomska geografija kljub različnim metodam raziskovanja znanstvena enota, v kateri se medsebojno krepi, in obžaluje, da moderna geografija še vedno rada zanemarja družbeno dejavnost v vsakdanji povezavi s naravo.

Med referati iz ekonomske-geografske sekcije na istem zborovanju je z vidika teoretskih osnov geografije omeniti predvsem dva. V prvem je vo-dilni madžarski ekonomski geograf Sándor Rádo na več mestih ravno z vi-dika uporabnosti geografije v planiranju opozoril na nujno potrebo regio-nalnega, kompleksnega in sintetičnega pogleda, po katerem se geograf raz-likuje od specialista praktika (arhitekta, gradbenega inženirja itd) (23). V drugem referatu pa se je György Markos lotil vprašanja osnovnih kate-gorij v geografiji. V prvem delu svojega referata vztraja sicer trdovratno na stališču sovjetskih »dualističnih« geografov in zatrjuje, da so »na temelju dialektičnega in historičnega materializma sovjetski geografi jasno in eno-dušno povedali, da geografija ni enotna veda«. Prav tako ni skop s kompli-menti do nemškega geografa polpretekle dobe A. Rühla, ki »si je prvi drznil izreči, da geografija ni enotna veda in da je položaj gospodarske geografije znotraj geografije neznosen«. Vendar pa le dve strani zatem opozarja, da je »ta brezpogojno pravilna, toda pri konkretni uporabi pretoga ločitev privedla sicer do omembe vrednih rezultatov, pa tudi do določenih napak«. Priznava celo, da ima »Anučin v toliko brezpogojno prav, da so ekonomski geografi kljub doseženim rezultatom in pravilnemu teoretičnemu temelju zašli v pre-tiravanju in v napačne zaključke«. Tudi Markos sodi, da z geografskim deter-minizmom ni treba zavreči determinizma sploh. Ni mu prav, da so »marsikdaj analizo fizičnogeografskih in družbenogeografskih faktorjev odnosno njihove medsebojne sozavisnosti nadomestile splošne politične fraze«. Poudarja, da se ni dovolj oziralo na zakonitosti v narodi in družbi, kar je pripeljalo do tega, da so »ekonomske-geografske dela zdrknila na raven poročanja o planih in na suhoparno naštevande lokacij«. In »kakor smo v našem mišljenju pri-rodnogeografsko ločili od ekonomskegeografskega, smo tudi razdvojili fizično in ekonomsko geografijo«. Namesto tega je treba ustvariti sintezo: »Naši dve vedi nista monolitska, temveč dialektična celota. Med seboj ju veže in hkrati loči od drugih ved njuna znanstvena naloga in metoda, ki je v tem,

da obravnavata konkretno in kompleksno prostorsko skupnost procesov in pojavov na zemeljskem površju ter njihove zakonitosti. Pri tem je »geografsko okolje ne samo najvažnejši činitelj, ki veže med seboj fizično in ekonomsko geografijo, temveč hkrati najboljše in najbolj splošna geografska kategorija« (24).

Zdi se mi, da je ravno referat Markosa najprimernejši za zaključek tega našega poročila. Kar tipično je iz njega razvidno sicer počasno, pa nič manj gotovo prodiranje prave dialektične koncepcije o geografiji med geografije socialističnih dežel. Morda je ta referat najbolj zgovoren primer o tem, kako novo, z življenjem povezano gledanje v enem samem človeku lomi staro, dogmatsko-konservativno, umetno privzgojeno, ki se ga formalno še oklepa. Ni namreč dvoma, da Markos sam v svojih izvajanjih, ki so očitno plod njegovih izkušenj pri delu, na celi črti pobija dogmatske citate z začetka svojega referata in da naloge geografije označuje domala z istimi besedami, kakor jih označujemo pristaši moderne, socialistične in zares dialektične »enotne« geografije.

OPOMBE

1. Gl. Zbornik VI. kongresa geografov FLRJ v LR Sloveniji od 27. IX. do 3. X. 1961, Ljubljana 1962, str. 89–92.
2. Obsuždenje knjigi V. A. Anučina »Teoretičeskie problemi geografii«. Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva 1961, 4, str. 362–371.
3. J. G. Sauškin, Diskussija na začite doktorskoj dissertaciji V. A. Anučina, Vestnik Moskovskogo universiteta, No. 5, 1962, str. 65–68.
4. Černe–Ilešič, Uvod v spoznavanje družbe, Cankarjeva založba v Ljubljani 1962, str. 147–154. — S. Ilešič, O pojmu resničnega »geografskega okolja«, Geografski obzornik, Ljubljana, IX (1962), štev. 3–4, str. 23–25.
5. Gl. Zbornik VI. kongresa, str. 90.
6. V. A. Anučin, O predmete ekonomičeskoj geografii (otvet na voprosi M. I. Albruta), »Geografija i hozjajstvo«, sb. 6, Moskva 1960, str. 71–77.
7. V. P. Lidov, Antropogenni faktor v razvitii landšaftov, »Geografija i hozjajstvo«, zb. 8, Moskva 1960, str. 80–87.
8. I. M. Zabelin, Teorija fizičeskoj geografii, Geografiz, Moskva 1959.
9. E. L. Fajbusovič, Novaja rabota po teorii geografii, »Geografija i hozjajstvo«, sb. 8, Moskva 1960, str. 88–94.
10. A. E. Furman, O vzaimosvjazi prirodnih i obščestvenih zakonomernostej, »Geografija i hozjajstvo«, zb. 11, Moskva 1961, str. 92–95.
11. Prim. S. Ilešič, Za enotnost geografije, Geografski vestnik, Ljubljana, XXVI (1954), str. 158.
12. S. V. Kalesnik, O »monizme« i »dualizme« v sovjetskoj geografii, Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva, 94, (1962) No 1, str. 15–25.
13. M. I. Albrut, Ob ošibočnosti filiosofskih osnov »edinoj geografii«, Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva, 95 (1963) No 5, str. 400–405.
14. Gl. Zbornik VI. kongresa geografov FLRJ, str. 91.
15. Acta Geologica et Geographica Universitatis Comenianae, Geographica Nr. 3: Teoretické problémy geografie, Kolektivná pracá pod redakciou K. Ivanička, Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava 1963. Strani 229.
16. V publikaciji je K. Ivanička obdelal ekonomsko geografijo, M. Čorný geografijo industrije, V. Podhorský nekatera vprašanja predmeta geografije prometa, O. Bašovský predmet, metode in razvojne smeri geografije naselij, J. Hanzlík geografijo prebivalstva, Z. D. Moko nekatera vprašanja geografije cestnega prometa, E. Mazúr in J. Kvítkovič geomorfologijo, F. Samaj klimatologijo, E. Simo hidrologijo, K. Tarábek in J. Karniš geografijo prsti, St. Bučko obrambo prsti pred erozijo, P. Plesník geografijo rastja, J. Martinka historično geografijo, J. Kreho stanje českoslovaške kartografije in probleme tematskih kart in J. Kosir Geografijo kot vzgojni predmet.
17. Teoretické problémy geografie, str. 223–224.
18. Miroslav Maršik, K otázce determinismu ve vztahu přírodního prostředí a společnosti, Sborník Československé společnosti zeměpisné 68 (1963), č. 2, str. 139–148. Članek je avtorjev referat s seminarja o ideoloških vprašanjih geografije, ki ga je organizirala geografska katedra na prirodoslovni fakulteti Karlove univerze.
19. Maršik, o. c., str. 144–145.
20. Maršik, o. c., str. 145.
21. Zbornik VI. kongresa geografov FLRJ, str. 91.

21. Szabó Pál Zoltán, Zadaníe fiziko-geografičeskoj nauki v kompleksnom rešenii zadač narodnogo hozjajstva, »Dokladi po fizičeskoj geografii, Konferencija organizovannaja Vengerskim Geografičeskim Obščestvom i Institutom Geografii Akademii Nauk Vengrii, Budapest-Balatonvilágos 1962, str. 1—8 (Vsa publikacija, kot tudi referati, je trojezična — angleška, ruska in nemška. Citiramo ruske naslove in strani ruskih tekstov).

22. Pierre Auger, Current Trends in Scientific Research, UNESCO, New York—Paris 1961, str. 246.

23. Sándor Radó, Zadači ekonomičesko-geografičeskih issledovanij v Vengerskoj Narodnoj Respublike, »Dokladi po ekonomičeskoj geografii, Konferencija organizovannaja Vengerskim Geografičeskim Obščestvom i Institutom Geografii Akademii Nauk Vengrii, Budapest-Balatonvilágos 1962, str. 1—8. (Tudi ta publikacija je trojezična — angleška, ruska in francoska. Citiramo ruske naslove in strani v ruskem tekstu).

24. György Markos, Die Grundkategorien der Geographie, v publikaciji, navedeni pod opombo 23, str. 1—20 (ker je celotni tekst tega referata objavljen samo v nemščini, ga citiramo z nemškim naslovom).

Résumé: Les voix renforcées en faveur de l'unité de la géographie dans les pays socialistes

Svetozar Ilešič

L'auteur de l'article continue d'abord son compte rendu sur les discussions concernant l'unité de géographie, déclenchées, dans l'Union Soviétique, par le livre de V. A. Anučin sur les »Problèmes théoriques de la géographie« (v. aussi »Geografski vestnik«, Ljubljana XXXI, 1959, p. 149—158 et *Compte rendu du VI^e Congrès des géographes yougoslaves*, Ljubljana 1962, p. 89—92). Il s'occupe surtout de la discussion à l'occasion de la défense de la thèse du doctorat de V. A. Anučin à l'Université de Moscou ainsi que des plusieurs articles polémiques parus soit dans la revue de la Société de Géographie soviétique (*Izvestija Vsesojuznogo Geografičeskogo Obščestva*) soit dans la revue de la Faculté de Géographie à l'Université de Moscou (*Geografija i hozjajstvo* »Géographie et économie«, v. les notes détaillées sur ces articles ci-dessus, p. 89). Autant qu'on en peut juger, quelques géographes soviétiques proéminents, surtout les représentants de la géographie physique à l'Institut de Géographie de l'Académie des Sciences (I. P. Gerasimov, S. V. Kalesnik) continuent d'attaquer et rejeter sévèrement les thèses de V. A. Anučin et ses partisans, pendant qu'elles sont fortement appuyées par quelques représentants les plus éminents de la géographie économique (N. N. Baranski, J. G. Sauškin), par les géographes groupés autour de la revue *Geografija in hozjajstvo*, par une grande partie des institutions scientifiques de province (Saratov, Perm, Tbilisi, Alma Ata, Simferopol) et même par plusieurs philosophes de l'Université de Moscou (Košelevski, Spirkin, Vorobjev, Fajbusovič, Furman), contrariés à son tour par les défenseurs de la thèse »dualiste« (M. I. Albrut), sans, d'ailleurs, des nouveaux arguments.

Le compte rendu fait attention aussi à une publication collective des géographes tchécoslovaques sur les problèmes théoriques de la géographie, parue à l'occasion d'une conférence scientifique tenue à Bratislava (*Teoretické problémy geografie*, Acta Geologica et Geographica Universitatis Comenianae, Geographica 3, Bratislava 1963, p. 229) où la conception de l'unité de la géographie est vivement supportée non seulement par le rédacteur de la publication, le géographe slovaque K. Ivanička, mais aussi par une résolution officielle de la conférence. Le même point de vue se fait valoir dans un article du géographe tchèque M. Marsík sur le déterminisme dans les relations entre le milieu naturel et la société humaine, paru dans le *Sborník Československé společnosti zeměpisné* 1963, 2, p. 139—148. Aussi en Hongrie l'auteur du compte rendu croit d'avoir decouvert la tendance à même conception réelle et utile à l'application pratique de la géographie dans quelques communications (surtout dans les communications de Pál Zoltán Szabó, Sándor Radó et György Markos), présentées à la Conférence scientifique tenue en septembre 1962 à Budapest et dans la région du Balaton à l'occasion du 90^e anniversaire de la Société Hongroise de Géographie.

APLICIRANA GEOGRAFIJA ALI APLIKACIJA GEOGRAFIJE?

Svetozar Ilešič

Zadnja desetletja, posebno pa v letih po drugi svetovni vojni, zajema svet čedalje hitrejši razvojni tempo. Zato nas tudi vse transformacije v zemeljski površinski sferi, tako glede njihove zunanje podobe kakor glede notranje strukture, kar sproti prehitevajo. V orjaškem razvoju tehnike, ki ima pri tem svoj levji delež, človeška misel tem čedalje bolj zapletenim procesom komaj sledi. Toda za človeško družbo ni drugega izhoda kot da zastavi vse moči, da jim ne samo sledi, temveč da jih poskuša čim bolj usmerjati ter svojih vajeti ne spusti iz rok. Pri tem ima znanost še posebno težke, pa zato nič manj neizbežne naloge. Tem nalogam se tudi sodobna geografija kot veda o prostoru in pokrajini ter njunih transformacijah ne more izogniti. Življenje zahteva tudi od nje, da svoje ugotovitve o transformacijskih procesih v prostoru aplicira praktično, predvsem s tem, da z njimi pomaga tistim, ki te procese za naprej usmerjajo ter s tem poskušajo prostorsko-pokrajinsko stvarnost čim smotrneje urediti in pripraviti za nadaljnji razvoj.

Zato je razumljivo, da se nekako v zadnjih 15 letih čedalje pogosteje pojavlja v svetovni geografski literaturi ter po mednarodnih in drugih geografskih zborovanjih pojem aplicirane geografije (franc. *géographie appliquée*, angl. *applied geography*, nem. *angewandte Geographie*, rus. *prikladnaja geografija*, polj. *geografia stosowana*; termine navajam nekako po redu, po katerem so se pojavljali). Pojem se je pojavil najprej v Franciji in Belgiji in sicer nekako od l. 1948 dalje. Posebno močno in dosledno se je uveljavil po l. 1958, ko je bil v Quebecu v Kanadi prvi simpozij o tej problematiki. O zborovanju je l. 1959 izšlo posebno poročilo (*La Géographie Appliquée*¹). Na simpoziju so sodelovali poleg kanadskih tudi francoski geografi, med njimi Jean Gottmann in Michel Philipponneau, najbolj znana francoska »aplikativca«. Zborovanje je dalo lep pregled dosedanjega dela francoskih in kanadskih strokovnjakov v smeri aplikacije geografskih proučevanj, poudarilo pa je tudi potrebo po ustreznem usmerjanju v izobrazbi geografov.

Da je ob koncu 50 let postal pojem »aplicirane geografije« povsod v geografskem svetu in tudi pri nas že močno popularen, kaže dejstvo, da je za V. kongres geografov FLRJ naš pokojni prof. Ivo Rubić pripravil referat z naslovom »Primijenjena geografija«, ki je v zborniku tega kongresa izšel tudi v tisku². V referatu je Rubić poudaril, kako se povsod v svetu geografija čedalje bolj aplicira v turizmu, v publicistiki, v regionalnem planiranju in v politiki ter kako se geografi zaposlujejo celo v komercialnih in agenturnih ustanovah, v statističnih uradih in v meteoroloških observatorijih. Podčrtal je, da so tudi v Jugoslaviji geografi že začeli prodirati predvsem v urbanistične in turistične ustanove.

Zelo živahno se je na zunaj pokazala dejavnost »aplikativnih« geografov v letu 1960. Najprej je vodilni angleški geograf L. Dudley Stamp izdal v tem letu knjižico z naslovom *Applied Geography*³. V njej je pregledno naznačil, kako se lahko za praktične cilje koristno uporabijo geografska proučevanja prebivalstva, izrabe tal, pa tudi industrije in trgovine, še posebno v zvezi z gospodarskim načrtovanjem ter z urbanističnim in regionalnim prostorskim planiranjem. Knjižica pa kljub svojemu naslovu ne odseva morebitnega avtorjevega namena, da bi v njej zgradil nekakšen sistem posebne, »aplicirane« geografije.

Tudi druga, obsežnejša in sistematičnejša zgrajena knjiga o »aplicirani geografiji«, ki je izšla istega leta in ki jo je napisal že omenjeni francoski geograf Michel Philipponneau (*Géographie et action, Introduction à la géographie appliquée*)⁴, ne kaže takega namena. V njenem prvem delu je sicer sistematično orisan dosedanj razvoj in današnje stanje aplikacije geografije v svetu in še posebej v Franciji, v drugem pa delovna področja in oblike te aplikacije, razvrščene v tri poglavja z naslovi »Aplikacije fizične geografije«, »Geografija in poslovno življenje (*les affaires*)« in »Urejevanje prostora«. V vseh teh poglavjih je podrobno obdelana vsa konkretna problematika povezave geografije s praktičnimi potrebami življenja. Toda glavni namen, ki si ga je zastavil avtor

ter ga tudi dosegel, je bil le v tem, da se poudari koristnost aplikacije geografije, da se opredeli njene smeri, pa tudi da se opozori na nevarnosti, ki se pri tem kažejo. Philipponeau podčrtava, da je ta nova orientacija geografije vsekakor izraz utilitarnega duha našega časa. Z njo geograf laže pride do potrebnih materialnih sredstev, pa tudi do virov dokumentacije za svoje raziskovalno delo. Pri tem pa trči na dve nevarnosti. Prva je v tem, da gre v težnji za poglobitvijo svojih spoznanj predaleč v smeri ožje specializacije in skuša tako rekoč nadomestiti pravega specialista, n. pr. geologa, sociologa, ekonomista. To vodi k razpadu geografije. Po drugi strani pa nastopi nevarnost, da posežejo na njegovo delovno področje specialisti drugih disciplin, ki uvidijo potrebo, da svoje pojave proučujejo v prostoru in v odnošaju do okolja. Tej dvojni nevarnosti se geograf lahko izogne, če si izbere za predmet celotni teritorialni kompleks pojavov, pri čemer naj ga vodi njegov posebni občutek za sintezo in za prostor (str. 8, 9). Zato je vsekakor osnovna smer aplikacije geografije v regionalnem planiranju, kjer se geografija lahko uveljavi kot tipična sintetična disciplina, čeprav se lahko tudi posamezne njene ožje panoge (geografske specialnosti) po potrebi močno aplikativno uveljavijo (str. 82, 83). Toda pri aplikaciji geografije kot sintetične vede nastopa še bolj kot pri sintetični geografiji kot »čisti« znanosti nevarnost, da specialisti drugih disciplin, še posebno družbeno-ekonomskih, želeč tudi sami proučevati svoje posebne pojave v prostoru, obtožijo geografe »geografskega imperializma« in težnje, da bi izkoristili najraznovrstnejša dela drugih pod lahko pretvezo, da jih bodo »prepojili z občutkom za sintezo« (str. 212). Da je knjiga Philipponeaua predvsem značilen izraz potrebe po aplikativni zaposlitvi geografov v Franciji, dokazuje tudi njeno zaključno poglavje (str. 212–218), kjer se obravnavajo zahteve, ki jih taka zaposlitev postavlja izobrazbi geografov.

V letu izida Stampove in Philipponeaujeve knjige je zanimanje za »aplicirano geografijo« prišlo jasno do izraza tudi na XIX. mednarodnem geografskem kongresu v Stockholmu (avgusta 1960). Na njem je zasedala posebna sekcija za aplicirano geografijo, ki sta ji predsedovala prof. Edvard Ackerman (Washington, ZDA) in prof. O. Tulippe (Liège, Belgija) kot najvidnejša predstavnika te smeri. V sekciji je bilo prečitanih nekaj nad 20 referatov, ki so obravnavali najrazličnejše splošne in metodološke probleme (za metodološko stran je bilo značilno sodelovanje pobudnika ameriške *regional science* prof. W. Isarda), sodelovanje geografov pri regionalnem planiranju, pri načrtovanju kmetijstva in proučevanju izrabe zemlje, pri urejanju naselij itd. Značilno pa je, da je več kot polovica referatov odpadla na ameriške in belgijske referente, medtem ko je bilo sorazmerno malo referentov iz socialističnih dežel (med njimi so bili prof. St. Leszczycki iz Poljske z referatom o geografskih proučevanjih za praktične namene na Poljskem, S. A. Sapoznikova iz Moskve z referatom o metodah za agroklimatsko rajonizacijo, T. V. Zvonkova iz Moskve z referatom o praktični aplikaciji geomorfologije v ZSSR, D. L. Armand iz Moskve z referatom o geografskem delu za izboljšanje registracije izkoriščanja tal, C. Voitrubec iz Prage o geografskih problemih gradnje mest in delavskih naselij v CSSR ter ekipa romunskih geografov (T. Morariu, V. Mihailescu, Al. Savu, M. Iancu in I. Sircu) z referatom o metodah, apliciranih pri fizično-geografski regionalizaciji Romunije. Pa tudi od naštetih referatov doberšen del (predvsem dva sovjetska in romunski) ni bil neposredno »aplikativno« geografski, temveč bi bil lahko uvrščen v eno ali drugo od ostalih sekcij, narobe pa bi marsikateri od referatov v drugih sekcijah (n. pr. o regionalizaciji, o naseljih itd.) prav tako sodil v »aplikativno« sekcijo. Značilno je stališče, ki ga o tem čitamo v obsežni publikaciji, ki so jo o štokholmskem kongresu izdali sovjetski geografi in ki je sploh edina obsežnejša publikacija o tem kongresu (*XIX Meždunarodnii geografičeskii kongress v Stokgol'me*). V njej poročevalec V. V. Pokšiševski izrecno poudarja, da bi večina referatov iz te sekcije bila lahko mirne duše uvrščena v druge sekcije (str. 346). V zvezi s predlogom M. Philipponeau-a za ustanovitev posebne komisije mednarodne geografske unije za »aplicirano geografijo« pa poročevalec celo izraža mišljenje, da bi bilo mnogo učinkoviteje

razvijati aplikativne strani geografije v zvezi z ustreznimi geografskimi panogami kakor pa v okviru posebnega organa (str. 349).

Še bolj kakor l. 1960 se je na zunaj pokazala živahnost v aplikativno-geografski dejavnosti v letu 1961. Predvsem je bil v tem letu v Strasbourgu v Franciji, kjer je bil med tem ustanovljen posebni *Centre de Géographie appliquée*, organiziran poseben kolokvij o aplicirani geografiji, ki se ga je razen francoskih geografov udeležilo tudi nekaj vidnih predstavnikov te smeri izven Francije. Tudi o tem zborovanju je izšla posebna publikacija (*Colloque national de Géographie appliquée, Strasbourg*⁶). Iz nje razberemo, da so posebno pozornost vzbudili referati J. Tricarta o aplikaciji fizične geografije, P. Bruneta (avtorja znane odlične agrarno-geografske monografije o pokrajinah med Seno in Oiso⁷) o urejanju agrarne pokrajine v zmernem pasu (*Les aménagements ruraux en pays tempérés*), Ph. Pinchemela o vlogi geografije v urejanju mest (*La géographie et l'aménagement urbain*), M. Philipponeau-a o geografiji in poslovnem življenju (*La géographie et les affaires*), G. Sauttera o geografiji in organizaciji transporta (*La géographie et l'organisation des transports*), B. Kaysera o aplikaciji geografije v turizmu (*La géographie appliquée au tourisme*), E. Juillarda (avtorja prav tako odlične agrarno-geografske monografije o Alzaciji⁸) o geografiji v regionalnem planiranju (*La géographie et l'aménagement rural*), med prispevki zunanjih udeležencev pa zlasti podrobno poročilo O. Tulippa in P. Macara o aplikaciji geografije v Belgiji. Večina referatov, še posebno referati Tricarta, Bruneta in Pinchemela so močno podčrtali potrebo izrazito sintetičnega značaja aplikativno-geografskih proučevanj, pri čemer pa je E. Juillard vendar geografe posvaril pred nekoliko predaleč segajočo ambicijo, da bi postali »generalni koordinatorji« ali »fabrikanti sinteze« in si skušali ustvariti monopol pri formuliranju rezultatov splošnega značaja. Iz poročil o kolokviu se tudi vidi, da se pospeševanje »aplicirane geografije« s tem izrazitim zunanjim poudarkom veže z vprašanji težav, ki jih imajo zahodnoevropski geografi pri organizaciji znanstvenega dela in pri izvenšolskem zaposlovanju svojih kadrov ter z njihovimi željami, da bi po »aplikativni« poti prišli do lepših inštitutov in laboratorijev, do številnejšega osebja, do večjih sredstev za raziskovalno delo, do modernizacije vzgoje geografskih strokovnjakov in do tesnejše povezave z drugimi strokovnjaki.

V zvezi s kolokvijem v Strasbourgu ali izven nje je v letih 1961 in 1962 izšlo v geografskih periodičnih publikacijah več člankov o načelni problematiki »aplicirane geografije«. Enega najzanimivejših med njimi je napisal v »Annales de Géographie« Pierre George (*Existe-t-il une géographie appliquée?*⁹). Iz njega odseva precej drugačno stališče kot je prevladovalo na strasbourškem zborovanju. Zato je vredno, da si ga podrobneje ogledamo.

George meni predvsem, da se v času, ko vse znanosti iščejo možnosti, da bi služile reševanju vedno bolj zapletenih vprašanj, ki jih prinaša doba silne rasti prebivalstva, avtomatizacije, dekolonizacije itd., rada postavlja napačna dilema, ali naj se stalno znanstveno raziskovanje povsem prilagodi situaciji v smeri perspektivnih potreb ali pa naj se zaradi svoje inercije vsaj deloma izrazito specializira za aplikacijo. Aktivizacija raziskovanja je po Georgevem mnenju vsekakor potrebna, vendar pa ločitev neke aplicirane znanosti od »čistega« raziskovanja hitro vodi k njeni sterilizaciji. Tudi geografija je v svrhu proučitve medsebojnega razmerja med procesi in s tem možnosti izbire in akcij lahko v celoti praktično koristna in ni zato potrebna nikakršna secesija neke »aplicirane geografije«.

George nadalje ocenjuje mišljenje tistih, ki sodijo, da se je vendar treba prilagoditi zahtevam prakse in sistemu finančnih pogodb in to po poti dveh »pretenzij«: 1. z usmerjanjem geografskih raziskav v smeri specialnih panog, ki so doslej bile pomožni predmeti v izobrazbi geografov; po tej poti se lahko vsaka specialna studija spremeni v »aplicirano geografijo«; 2. z zatrtjevanjem, da je geografija kot prva poklicana voditi regionalno urejanje prostora in planiranje.

George misli, da lahko geografija v smereh obeh pretenzij več izgubi kot pridobi. V okviru prve pretenzije za geografijo sploh ni rešitve. Če zapustimo

konceptijo enotne geografije ter geografijo že z oblikovanjem neodvisne »fizične geografije« dehumaniziramo, smo s tem zavrgli ne samo »enotno« geografijo, temveč geografijo sploh. George navaja tipični primer osamosvajanja geomorfologije, kjer pa, kakor tudi v drugih primerih, ne pomagajo mnogo težnje, da se z nekakim laboratorijskim delom vzbuja videz »aplikativne« znanosti. Tudi ni zadosti dati tej ali drugi specialni znanosti »prostorski« vidik in vidik »korelacije«. To je lahko metodološka izpopolnitev katere koli specialne discipline. Vzgoja geografskih strokovnjakov se ne more istovetiti v vzgojo pedologov, klimatologov ali hidrologov. Kakšna kruta razoračanja pripravlja prepričanje, da zadostuje biti dober geograf, da človek lahko nadomesti in to s prednostjo pedologa, klimatologa ali hidrologa. Kompetenco geografije je treba točno omejiti. Geograf lahko analizira poplavo ali erozijo pobočja, ne da bi bil nezmotljiv v poznavanju mehanike tekočin, odpornosti gradiva ali vliivanja betona. Praktično pa teh vprašanj ne more reševati. Meja kompetence je torej točno tam, kjer se začneja aplikacija. Le-ta pripada drugim strokovnjakom, ki imajo ustrezno izobrazbo drugega tipa, predvsem inženirjem. Jasno je, da je pri tem koristno sodelovanje geografa z inženirjem. Inženir potrebuje pri svojem delu podatke in analizo dosedanjega razvoja, ki mu jo nudi geograf. Toda to ni problem nekake »aplicirane geografije«, temveč nujnosti, da se geografsko izobrazijo ne samo tehniki, temveč tudi politiki, administrativci itd. V tem je — po Georgu — najvažnejša aplikativna vrednost geografije, ki pa seveda ni tako neposredno donosna.

Glede druge preferenzije meni George, da planiranje in prostorsko urejevanje sicer zahtevata sodelovanje geografije, vendar pa presegata njeno kompetenco. Geograf pri tem ne more pod pretvezo, da je potrebna njegova pomoč, nadomestiti ekonomista ali sociologa. Pač pa je geograf lahko pri tem nekakšen *dispatcher* raziskovanja in zbiralec rezultatov. Ne more pa iti dalje in reševati problemov, ki jih njegovo proučevanje samo nakazuje. »Nihče ni nikdar postavljaj v isto vrsto dirigenta in člana orkestra«. Brez geografa ne gre, toda brez drugih strokovnjakov tudi ne. Tudi t. im. geografske ekspertize se lahko samo vključijo v širše ekipno delo. Toda v čem se naj pri tem delo »aplikativnega« geografa razlikuje od dela drugih geografov? Vsak znanstvenik aplicira vsak dan to, česar se je naučil, tudi to, česar se je naučil pri »apliciranju«; ravno zato pa je res, da t. im. »aplikacija« ni nič drugega kakor permanentno raziskovanje. Geograf se ne more z uspehom mešati v »aplikacijo«, kjer mu tla niso trdna pod nogami. Ni poklican, da bi npr. presojal umestnost take ali drugačne agrarne reforme na določeni stopnji družbenega razvoja, še manj n. pr. upravičenost takega ali drugačnega notranjega posojila, inozemskega kredita itd. Vse to je stvar drugih, ki pa je seveda nujna za »aplikacijo«. Dolžnost geografa je, da stalno opozarja na geografski kompleks odnosno na okolje, v katerem se »aplikacija« razvija. Pri tem pa mora ostati v polni meri geograf in samo geograf. Svoje dejavnosti ne sme omejiti samo na ta ali drugi ozki sektor geografske stvarnosti niti poskušati nadomestiti drugega strokovnjaka. Pač pa se mora znati stalno spuščati v uspešen dialog z drugimi strokovnjaki (ekonomisti, sociologi, politiki itd.), ki s svoje strani ne morejo dobro opravljati svojega posla brez »geografske kulture«. Samo tako je lahko po Georgevem mnenju geografija »aktivna«, ne da bi se diskreditirala s poskusi, da proglasi za geografsko dejavnost dejavnost drugih ali da se po kakršnih koli ovinkih vrne h »geopolitiki«.

Bistveno drugačno stališče je zavzel v svojem članku *Geografia stosomana* prof. Stanisław Leszczycki¹⁰. Po kritičnem pregledu historiat »aplicirane geografije«, ki ga podaja v tem članku, se vprašuje, ali gre pri tej geografiji za čedalje širšo uporabo geografskih raziskovanj v dosedanjem smislu za praktične potrebe ali pa gre za povsem novo strujo (*nurt*) v geografiji ali celo za novo vejo geografije z novimi polji raziskovanja. Leszczycki močno nagiba k drugemu naziranju. Čeprav opozarja, da so na zapadu k propagiranju »aplicirane geografije« močno vodili tudi oportunistični nagibi materialnega, organizacijskega in finančnega uveljavljanja geografije ter pravilno podčrtava, da se v Sovjetski zvezi t. im. »aplicirana geografija« sploh ni pojavila, ker tam

pač vse znanosti po eni ali drugi poti služijo družbi in so zato tudi primerno materialno podprte, sodi vendar, da je treba »aplicirano geografijo« zgraditi kot čisto novo strujo v geografski znanosti. Služila naj bi predvsem čim smotrnejšemu izkoriščanju geografskega okolja.* Zato Leszczycki tudi odločno nastopa proti zgoraj navedenim naziranjem Pierra Georga, po katerih se odgovornost za »aplikacije« prevrže izven znanosti na praktične realizatorje (tehnike, administratorje, politike). Priznava sicer potrebo, da bi nova struja ne imela samo trenutnih, prakticističnih ciljev, temveč da bi bila trdno utemeljena tudi po teoretično znanstveni strani. Vendar pa po njegovi sodbi niso umestni poizkusi, da bi se vsa geografska raziskovanja uvrstila v »aplicirano geografijo«, zakaj samo del njih ima zares neposredno praktični značaj. Pri teh izvajanjih Leszczyckega se seveda vprašamo, kako se da vnaprej določiti za vse čase »neposredna praktična uporabnost« raziskovanj in kako se da samo na osnovi tako ozko vnaprej izbranih proučevanj (v čemer je po mnenju poročevalca trenutno ena redkih slabih strani v poljski geografiji) zgraditi njihove teoretične in znanstvene osnove.

Leszczycki išče pri svojih razglabljanjih tudi konkretne smeri, v katerih bi delovala »aplicirana geografija«. Če pri opredelitvi te geografije še uporablja izraz »struja« (*nurt*) in ne »panoga« (*gałąź*), pa pri ožji opredelitvi njenih nalog govori jasno o štirih »panogah« te nove geografije. Te panoge bi bile vojna geografija, planerska geografija (*geografia planistyczna*), medicinska geografija (*geografia medyczna*) in geografija turizma. Ker Leszczycki pri tem po pravici stalno poudarja potrebo po kompleksnosti aplikacije geografije ter pri tem tudi dejansko daje prednost »planerski geografiji«, in ker je tudi v ostalih treh predvidenih panogah nujno zajeta kompleksnost prostorske stvarnosti (še posebno je to poudarjeno pri turizmu na str. 14), se zdi predlagana razdelitev na štiri »panoge« odveč, saj mora »planerska« geografija v vsakem primeru, kjer pride to v poštev, vključiti tudi medicinske, turistične in vojaško-strateške, pa tudi še druge probleme.

Iz poljske sfere je izšla še druga publikacija, opremljena z naslovom »aplicirane geografije«, ki jo mora naše poročilo omeniti. Izšla je kot rezultat anglo-poljskega seminarja v Nieborowu v septembru 1959. leta (*Problems of Applied Geography*)¹¹. Na tem seminarju se je obravnavala problematika: 1. geografskih proučevanj za regionalno planiranje, 2. kartiranja izrabe tal kot osnove za regionalizacijo in planiranje v kmetijstvu, 3. proučevanje sprememb v geografskem okolju, povzročenih po gospodarski aktivnosti, 4. raziskovanja na polju urbane geografije kot osnova za planiranje naselij. V publikaciji so konkretno objavljeni tile referati: K. Dziewoński poroča o geografskih raziskovanjih za regionalno planiranje na Poljskem (*Geographical Research for Regional Planning in Poland*), M. J. Wise o isti problematiki v Veliki Britaniji (*Geography and Regional Planning in Great Britain*), prav tako A. A. L. Caesar (*Problems of Regional Planning in Great Britain*). J. Kostrowicki poroča o poljskem kartiranju izrabe tal (*Polish Land Utilization Survey*) s konkretnim primerom Nieborowa in H. C. K. Henderson o podobnem delu v Angliji (*Land Utilization Survey of Britain and the Use made of it in planning Agricultural Land*). M. Klimaszewski poroča o problemih geomorfološke in hidrografske karte na primeru industrijskega področja Gornje Šlezijske (*The Problems of the Geomorphological and Hydrographical Map on the Example of the Upper Silesian Industrial District*) in J. Paśzynski o raziskovanju lokalne klime v isti pokrajini (*Investigation of Local Climate in the Upper Silesian Industrial District*). S. H. Beaver se je lotil problematike uporabnosti po industriji uničenega zemljišča za kmetijske in druge namene (*The Reclamation of Industrial Waste-Land for Agricultural and Other Purposes*). Slede še trije referati iz geografije mest in urbanizacije. L. Kosiński raz-

* Naj pripomnim, da večina poljskih geografov, med njimi tudi prof. Leszczycki, še dalje enostavno istoveti pojem geografskega okolja (*środowisko geograficzne*) s pojmom prirodnega okolja, kar pa je seveda čedalje bolj problematično (prim. poročilo o tem v istem »Geografskem vestniku na str. 81). Tako n. pr. prof. Leszczycki na str. 10 svoje razprave govori celo o »uničenem geografskem okolju v industrijskih regijah«. Vprašamo se pač, ali so te regije potemtakem sploh brez geografskega okolja?

pravljajo o mestni geografiji na Poljskem in njeni praktični aplikaciji (*Urban Geography in Poland and its Practical Application*), A. E. Smailes o urbanizaciji v Britaniji (*The Urbanisation of Britain*) in K. C. Edwards o novih mestih v Britaniji (*The New Towns of Britain*). V celoti se publikacija nieborowskega seminarja odlikuje po visoki znanstveni ravni, toda problemi, ki so v njej obdelani, sodijo po večini v običajno sfero sodobnih geografskih proučevanj in uporabljajo običajne sodobne raziskovalne metode. Skupna jim je samo tolikšna mera aktualnosti, da je njihove rezultate možno aplicirati, kar pa ne zahteva, da bi jih nujno vrstili pod naslov neke posebne »aplicirane geografije«.

Med še drugimi jasnimi odmevi na pobude, ki sta jih dala sekcija za aplicirano geografijo na kongresu v Stockholmu in kolokvij za aplicirano geografijo v Strasbourgu, bi rad omenil še dva, oba spet z zahoda. Prvi je iz Zahodne Nemčije. Na zborovanju zahodnonemških geografov maja 1961 v Kölnu se je prof. Wolfgang Hartke v svojem dinamičnem referatu o pomenu geografske znanosti v sodobnosti (*Die Bedeutung der geographischen Wissenschaft in der Gegenwart*)¹² radikalno lotil tudi problematike »aplicirane« geografije, čeprav jo precej redko imenuje s tem imenom. Njegovo izhodišče je slaba afirmacija zahodnonemške geografije v poklicih izven fakultet in šol, kar ima za posledico tudi slabo materialno podprtost geografskih znanstvenih institucij in njihovega strokovnega osebja. Če se posamezniki geografi vendar udeležujejo v praktičnih institucijah, so tja zašli ne zaradi svoje strokovne izobrazbe, temveč zaradi posebnih osebnih kvalitiet ali zvez. Sprejeli so jih ne zato, ker so geografi, ampak vkljub temu, da so geografi. Res pa imajo včasih pozneje poseben uspeh, ker so geografi. Zato misli Hartke, da bi se morali geografi že v svoji izobrazbi oblikovati ustrezno bodočim zahtevam njihovih izvenšolskih »konsumentov«. Hartke se tudi ne strinja z naziranjem (ki ga, kakor smo videli zgoraj, med drugimi zastopa Pierre George), da je meja geografije tam, kjer se začne področje napovedi. Dvomi, da bo geografija obdržala svoj pomen, če se ne bo »znala ustrezno prodati« (str. 123). Pri tem pa me misli, da to pomeni že »prostitucijo geografije« (str. 117), kakor je bilo to izrečeno na zborovanju v Strasbourgu, čeprav je seveda treba računati z ne posebno ugodno nujnostjo, da nekateri direktorji institutov skoraj ne morejo delati drugega kot da love finan-serje in »konsumente« za svoje delo (str. 117). Vsekakor je treba te težave, če so nam všeč ali ne, premagati, da bodo lahko geografske katedre v bodoče vzgajale nekaj manj učiteljev geografije, zato pa več t. im. *geography-makers*.

Zanima nas še odmev iz daljne Argentine. Tamošnje geografsko društvo *Gaea* je junija 1961 ustanovilo posebno komisijo za »aplicirano geografijo« ter je ob tej priliki izdalo posebno številko svojega Boletina z naslovom *La Geografía aplicada*¹³. V njej je Federico A. Da us mišljenja, da se je geografija odrekla proučevanja tistih posebnih delov geografskega znanja, ki so delovno področje sistematskih ved in da si je opredelila kot svoj tipičen predmet značilne poteze geografskih regij, skratka prostorske komplekse (*complejos espaciales*) (str. 4). Ravno aplikacija znanstvene geografije je lahko preizkus umestnosti njenega razvoja v tej smeri. Pokaže lahko, ali je geografija zrela, da se iz te svoje teoretične osnove »izlije« (*desemboca*) neposredno v praktično aplikacijo. Vsekakor mora aplikativna znanost izvirati iz teorije ter se pri svoji orientaciji k praktičnim ciljem držati istih proučevalnih postopkov kakor ustrezna čista znanost (str. 5). Aplikacije se lahko lotijo samo pravi geografi, prepričani z geografsko teorijo, sicer se iz vsega izcimi samo »utilitarna« geografija. In če ima geografska znanost v svoji teoriji svoje lastno proučevalno področje (prostorski kompleks), je njena aplikacija mogoča samo v tej smeri, to se pravi v urejevanju prostora. Vsekakor se tudi v aplikaciji pokaže sposobnost sinteze kot glavna specialna kakovost geografske znanosti. Geograf z njo izvede nekaj način integracije pokrajine, ki jo drugi raziskovalci raziskujejo po med seboj ločenih fragmentih. Povsem isto stališče zavzema v navedeni argentinski publikaciji tudi Osvaldo Inchauspe (str. 9–11).

Ves ta pregled diskusij in razglabljanj o »aplicirani geografiji« nam je pokazal, da je interes zanje v zadnjih letih še močno narasel. Zunanji znak za to je dejstvo, da je tudi na program XX. mednarodnega geografskega kongresa,

ki bo julija 1964 v Londonu, postavljena sekcija za aplicirano geografijo, ki ji bodo predsedovali prof. K. Dziewoński (Poljska), prof. M. Philipponeau (Francija) in prof. M. Shafi (Indija). V njenem okviru se bodo obravnavale te-le teme: 1. Uporaba statistične tehnike v ekonomski geografiji, predvsem v ocenjevanju koncentracije industrije, populacije in delovne sile; postavljanje prognoz in projektov. — 2. Geografska tehnika v regionalnem urejanju v razmerju do: a) izdelave planov za izrabo zemljišč, b) urbanskih regij in njihovega bodočega razvoja, c) industrijskih regij in njihovih virov »v nazadovanju«, d) reorganizacije administrativnih regij. — 3. Velike preobrazbe »fizičnega okolja«. — 4. Geografski problemi »nerazvitih« področij. — 5. Aplikacija geografije v notranjih in zunanjih problemih držav¹⁴. Kakor vidimo, zelo široko zajeta problematika, v katero se pač spet lahko uvrste prav vse smeri in veje geografskega raziskovanja, skratka geografija v celoti.

Naš zgornji pregled nam je tudi pokazal, da so stališča geografov do t. im. »aplicirane geografije« še zelo različna. Nekateri vidijo v njej tako rekoč čisto novo delovno polje (Leszczycki) ali vsaj temeljito v smeri aplikacije preoblikovano delovno področje, ki gre daleč tudi po poti prognoz in planiranja (Hartke). Drugi sodijo, da gre pravzaprav za aplikacijo dosedanje stavbe geografske znanosti v tistih smereh, kjer gre za osnovni predmet njenega proučevanja, to se pravi, predvsem v prostorskem planiranju (George in drugi). Tretji pa sploh kaj malo ali nič ne govorijo o »aplicirani geografiji«, ker menijo, da mora kakor vsaka veda tudi geografija kot celota služiti čimbolj praktičnim potrebam današnje družbe (sovjetski geografi, še posebno krog zastopnikov »enotne« geografije okrog revije *Geografija i hozjajstvo*, prim. poročilo v tem »Geografskem vestniku« na str. 81 sl.).

Problematika »aplicirane geografije« zahteva torej še nadaljnje premišljevanje in razglabljanje. To velja tudi za nas geografe v Jugoslaviji in posebej v Sloveniji, kjer smo se za aplikacijo geografije v praksi že od nekdaj precej zavzemali ter pri tem še dokaj uspeli. Saj vsaj za Slovenijo ne bi bil glede na dejavnost geografov izven šole in univerze na mestu tako črnogled pesimizem, kakor ga je Zahodno Nemčijo izrazil prof. Hartke. A ravno zato je potrebno, da se tudi mi ustavimo pri vprašanjih, ki so se pojavila v svetu ob dosedanjem razvoju »aplicirane geografije«. Namen avtorja teh vrstic je bil ravno, da z njimi seznanimo tiste naše geografe, ki se sami nimajo toliko prilike seznaniti z njimi iz svetovne literature. Preglejmo si za zaključek še enkrat ta vprašanja in poskušajmo zavzeti stališče do njih. Glavna vprašanja so tale:

1. Zakaj se je ravno pri geografiji pojavila težnja, da se za praktično uporabo njenih proučevalnih rezultatov uvede čisto poseben pojem »aplicirane geografije«, kar vzbuja vsaj vtis, da gre skoraj za novo znanstveno disciplino, medtem ko kaj malo ali nič ne slišimo izrecnega posebnega poudarjanja »aplicirane« fizike, kemije, biologije, sociologije, politične ekonomije itd.?

2. Zakaj velik del geografov, ko govori o »aplicirani geografiji«, kljub temu da ne misli na drugo koi na praktično uporabnost (aplikativnost) dosežkov sodobne geografije, takšne kakršna je, ne govori raje o »aplikaciji geografije« ali vsaj o »aplikativni« geografiji, kar bi bilo v navedenem smislu točneje in bi vzbujalo manj pomislekov?

3. Zakaj se je »aplicirana geografija« s tem svojim imenom tako uveljavila na zahodu, medtem ko se ta naziv v večini socialističnih dežel, predvsem pa v Sovjetski zvezi, zelo redko ali sploh ne sliši, čeprav je ravno tam povezava znanosti s prakso s strani družbe še posebej zaželeno?

4. Ali je »aplicirana geografija« nekaka samostojna panoga ali smer geografije z močno novim delovnim področjem ter se kot taka izrecno razlikuje od t. im. »čiste« znanstvene geografije ali pa gre samo za aplikacijo geografije, kakršna se je izoblikovala na svojih znanstveno teoretičnih osnovah?

5. Ali gre pri »aplicirani geografiji« predvsem za aplikacijo »enotne« kompleksne geografije ali bolj za aplikacijo posameznih specialnih geografskih panog ali za oboje hkrati?

Avtor teh vrstic bi na ta vprašanja na kratko odgovoril takole. V prvem in drugem vprašanju je jedro problema. Nejasnosti med prvo in drugo varianto, ki ju pomenita ti dve vprašanji, izvirajo predvsem iz osnovne boleznii velikega

dela sodobnih geografov: da si niso edini v opredelitvi predmeta geografije na sploh in s tem seveda tudi ne v pojmovanju »aplicirane« geografije, še več, da si o tem ne znajo, včasih pa tudi nočejo priti na jasno. Pri tem se je iz našega zgornjega pregleda dobro videlo, da je k tako krepkemu prodoru označbe »aplicirana geografija« v zahodnih deželah in celo naziranja, da gre za nekakšno novo geografijo, vsaj močno, če že ne odločilno prispevala želja, da se geografija in t. im. »geografsko mišljenje« uveljavita ne samo v šoli in na univerzah, temveč tudi v praktičnih institucijah: dobršen del te želje je celo v prizadevanjih, da si v divji borbi za denar in druga materialna sredstva, ki je zajela današnji komercializirani svet, tudi geografija in geografi pridobe, če že ne zadosten delež, pa vsaj najnujnejše drobtinice. S tem pa je dan odgovor tudi že na tretje vprašanje.

Odgovor na četrto vprašanje je seveda odvisen od naše koncepcije znanosti sploh in geografske znanosti posebej. Če se postavimo na stališče, da geografija na osnovi konkretne dokumentacije in opazovanj na terenu proučuje današnje procese in današnje učinke že ugaslih procesov v prostorski stvarnosti ter da je poznavanje teh procesov za današnjo prakso in za bodoče dogajanje važno, ni razloga, zakaj bi za njeno »aplikativno smer« iskali nekakih novih delovnih področij ali jo celo šteli za novo geografsko disciplino. Saj bi s tem poleg tradicionalne »znanstvene« in »šolske« geografije, za kateri smo ravno zadnji čas kaj radi zatrjevali, da ju ne gre preveč oddvajevati, ustvarili še tretjo.

Tudi odgovor na peto vprašanje zavisi od naše temeljne koncepcije geografije. Če vidimo v geografiji enotno, sintetično in kompleksno vedo o kompleksni prostorsko-pokrajinski stvarnosti z vso medsebojno vzročno in funkcijsko povezavo najrazličnejših pojavov, jo bomo seveda kot tako tudi »aplicirali« ter z njo pomagali tistim praktičnim dejavnostim, ki imajo opravka z isto prostorsko stvarnostjo kot celoto. Tu ima vsekakor prednost prostorsko planiranje, pa morda še nekatere dejavnosti, ki so tudi dokaj mnogostransko povezane s prostorom (npr. turizem). Če pa bolj nagibamo h koncepciji sistema več ali manj samostojnih »geografskih ved«, bomo seveda prednost dali aplikaciji posameznih, dokaj ozko specialnih geografskih panog vsaki zase. Dosedanje izkušnje z delom »apliciranih geografov« po svetu in še posebno tudi pri nas v Sloveniji dajejo bolj prav prvi koncepciji. Geografi so se zares kot geografi in ne kot specialisti za določene ožje probleme najuspešneje aplikativno uveljavili v prostorskem (regionalnem in urbanističnem) planiranju in dokaj še v turizmu. Tisti, ki so šli na specialne institucije (hidrološke, meteorološke, demografsko-statistične itd.), so nehote postali dejansko hidrologi, meteorologi, demografi itd. ali pa so se morali umakniti strokovnjakom, ki so se že od začetka izobraževali v ustrezni specialni stroki. Pa še pri marsikaterem od tistih, ki se aplikativno udeležujejo v prostorskem planiranju kot kompleksni geografi, se kaj rada pokaže tudi, kadar se želi lotiti čisto študijskega dela, tudi kaka slaba stran njihove aplikativne dejavnosti. Če mu že ravno ni žal, da je geograf in ne planer, ekonomist, demograf ali inženir, pa mu prerade imponirajo same po sebi sicer tega vredne eksaktne, zlasti moderne statistične metode teh praktičnih strok, imponira mu tehnična stran dela in imponira mu »eksaktno« prognoziranje bodočega razvoja, (ki pa seveda v resnici nikdar ne more biti eksaktno). Pri tem pa kaj rad pozablja, da mu je kot geografu glavni predmet proučevanja kompleksni procesov, ki preoblikujejo prostorsko stvarnost pred njegovimi očmi in ki jih lahko neposredno opazuje in beleži. Pozablja tudi, da njegovo izhodišče ne more biti specialni statistični model, temveč kompleksni pogled na prostor v luči široke »geografske kulture«, ki je seveda težko »eksaktna« in statistična, zato pa vendar tudi praktikom ni nič manj potrebna.

To je seveda subjektivno stališče pisca teh vrstic. Pisec pa bi bil osebno in kot glavni urednik »Geografskega vestnika« zelo zadovoljen, če bi se — v nasprotju z dosedanjjo prakso — ob teh in podobnih ideoloških in načelnih problemih geografije oglasili v »Razgledih« naše revije tudi drugi naši geografi, še posebno tisti, ki zastopajo morda bistveno drugačne poglede. S tem bi »Razgledi« dobili tudi značaj diskusijske rubrike, ki ji ga je uredništvo namenilo že od vsega začetka.

OPOMBE

1. La Géographie appliquée, Compte rendu d'un Symposium tenu à l'Institut de Géographie de l'Université Laval du 14 au 19 Novembre 1958, Québec, Les Presses Universitaires Laval 1959, Str. 55.
2. Ivo Rubčić, Primijenjena geografija, Zbornik radova V. kongresa geografa FNR Jugoslavije održanog u NR Crnoj Gori od 8. do 16. septembra 1958. Geografsko društvo NR Crne Gore, Cetinje 1959, str. 547—552.
3. L. Dudley Stamp, Applied Geography, Pelikan Book Middlesex 1960, Str. 208.
4. Michel Philipponeau, Géographie et action, Introduction à la géographie appliquée, Armand Colin, Paris 1960, Str. 226.
5. XIX Međunarodni geografski kongres u Stokgol'me, Akademija Nauk SSSR, Nacionalni komitet sovjetskih geografov, Moskva 1961, strani 440. — Gl. posebej poročilo: V. V. Pokiševski, Obzor rabot sekcii geografii čeloveka i prikladnoj geografii, str. 340—348.
6. Colloque national de Géographie appliquée, Strasbourg 20—22 avril 1961, Editions du Centre national de la recherche scientifique, Paris 1962, Strani 241. Ker mi ta publikacija v Ljubljani še ni bila dostopna, jo navajam po poročilu Jerzija Grzeszczaka v reviji »Przegląd Geograficzny« XXXV (1963), 2, str. 282—286.
7. Pierre Brunet, Structure agraire et économie rurale des plateaux tertiaires entre la Seine et l'Oise, Caen, Société d'Impression Caron et Cie 1960, 552 strani, 108 ilustracij v tekstu in 7 v prilogi.
8. Etienne Juillard, La vie rurale dans la plaine de Basse-Alsace, Essai de géographie sociale, Les Belles Lettres, Paris 1955, 582 strani, 68 skic v tekstu in 4 v prilogi.
9. Pierre George, Existe-t-il une géographie appliquée? Annales de Géographie, Paris, LXX, No 380, 1960, str. 337—346.
10. Stanisław Leszczycki, Geografia stosowana czy zastosowanie badan geograficznych dla celów praktycznych, Przegląd Geograficzny, Warszawa XXXIV (1962), 1, str. 3—25.
11. Problems of Applied Geography, Proceedings of the Anglo-Polish Seminar Nieborów, September 15—18, 1959, Polish Academy of Sciences, Institute of Geography, Geographical Studies No 25, Warszawa 1961, Strani 148.
12. Wolfgang Hartke, Die Bedeutung der geographischen Wissenschaft in der Gegenwart, Deutscher Geographentag Köln 22 bis 26, Mai 1961, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, str. 113—131.
13. La geografía aplicada, Boletín de GAEA, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Num. 49, Buenos Aires 1961. — Gl. zlasti prispevka: F. A. Daus, La geografía aplicada (str. 4—8) in O. Inchauspe, Consideraciones sobre geografía aplicada (str. 9—11).
14. International Geographical Union, 11th General Assembly and 20th International Geographical Congress, United Kingdom, July-August 1964, Second Circular, str. 19—20.

Résumé: Géographie appliquée ou l'application de la géographie?

Svetozar Ilešić

L'auteur présente un compte-rendu sur l'évolution de la »géographie appliquée« depuis le symposium sur cette orientation de la géographie tenu à Québec en 1959. Il présente aux géographes yougoslaves les travaux de ce symposium ainsi que de la Section correspondante au XIX Congrès International de Géographie à Stockholm en 1960 et du Colloque national de Géographie appliquée tenu à Strasbourg en 1961. Il s'occupe aussi des livres sur la géographie appliquée de L. Dudley Stamp et M. Philipponeau, de la publication »Problems of Applied Geography«, publiée comme résultat du Séminaire géographique anglo-polonais, tenu à Nieborów (Pologne) en 1959, ainsi que des articles de Pierre George (France, 1961), St. Leszczycki (Pologne, 1962), W. Hartke (Rép. Féd. Allemagne, 1961), F. A. Daus et O. Inchauspe (Argentine, 1961). (Voir les ouvrages cités ci-dessus).

En appréciant toutes ces discussions l'auteur y trouve toujours discutables les questions suivantes:

1. Pourquoi la tendance à appeler une science expréssément »appliquée« se fait-elle valoir si fortement justement en cas de la géographie, pendant qu'elle ne se manifeste pas de telle manière dans les autres sciences applicables (p. e. physique, chimie, sociologie, sciences économiques etc.)?

2. Pourquoi un grand nombre de géographes — bien qu'ils en parlant de la »géographie appliquée« n'y comprennent que l'application simple de la géographie existante — ne préfèrent-ils pas parler de »l'application de la géographie« tout court ou au moins d'une »géographie applicable«, ce qui corres-

pondrait mieux à leurs intentions et souleverait moins de doutes quant à la formation possible encore d'une branche de la science géographique?

3. Pourquoi la soi-disante «géographie appliquée» s'est-elle valoir si fortement dans les pays occidentaux, pendant qu'elle n'apparaît que très rarement dans les pays socialistes (et spécialement dans l'URSS), bien que les liaisons étroites entre la science et la vie pratique y soient plus favorisées?

4. Est-ce qu'il faut considérer la géographie appliquée comme une branche de la science géographique en quelque manière indépendante, avec un domaine d'activité assez nouvel, ou il ne s'agit que de l'application tout court de la géographie, formée auparavant comme science «pure» et théorique?

5. Est-ce qu'il s'agit, dans la géographie appliquée, de l'application de la géographie «unitaire» ou plutôt des différentes branches particulières des connaissances géographiques?

D'après l'avis de l'auteur du compte-rendu, il faut, pour répondre aux deux premières questions, tout d'abord mieux préciser l'objet même de la science géographique et par là aussi l'objet et les caractères de la «géographie appliquée», se qui n'est pas encore suffisamment fait. Cependant, parmi les raisons les plus importantes qui ont poussé si fortement, dans les pays capitalistes, au lieu de se contenter de «l'application de la géographie» tout court, au premier plan la tendance à la formation d'une «géographie appliquée» particulière à côté de la science géographique «pure», sont, d'après l'avis de l'auteur, les efforts non seulement à infiltrer dans la vie pratique l'esprit géographique (c'est qui est très positif), mais surtout de procurer aux institutions géographiques et aux géographes en dehors des écoles et des universités des moyens matériels plus importants. En tenant compte de cette raison, il est assez facile répondre aussi à la troisième question. Aussi la réponse à la quatrième question dépend de notre vue sur les trois premières: si l'objet de la géographie «appliquée» et de la géographie «pure» est le même, il s'agirait de poser un «faux problème» (Philipponneau) en cherchant entre les deux orientations du travail des géographes des différences par principe. Quant à la cinquième question, la conception de la géographie comme science de synthèse, avant pour son objet un complexe physique et humaine dans un cadre spatial, engendre automatiquement aussi la conception de son application: celle-ci se trouverait surtout dans l'aménagement de l'espace et la planification régionale. La conception des branches géographiques séparées, au contraire, mène, selon l'avis de l'auteur, aussi dans les applications pratiques vers un démembrement complet de la géographie, les géographes «appliqués» y devenant, bon gré mal gré, des géologues, de météorologues, des démographes, des économistes, des sociologues etc. sans aucun avantage sur les spécialistes des ces disciplines, formés comme tels dès commencement.

OBISK PRI MADŽARSKIH GEOGRAFIH OB DEVETDESETLETNICI MADŽARSKEGA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA

Svetozar Ilešič

V dneh od 12. do 14. septembra 1962 je bila na Madžarskem jubilejna geografska konferenca, ki sta jo ob priliki 90-letnice Madžarskega geografskega društva (*Magyar Földrajzi Társaság*) organizirala Madžarska akademija znanosti in društvo — jubilant. Organizator je na konferenco povabil tudi podpisane.

Slavnostna otvoritev konference je bila 12. septembra dopoldne v Budimpešti in sicer v dvorani Madžarske akademije znanosti ob Donavi. Po kratkih pozdravnih besedah predsednika madžarskega nacionalnega komiteja za geografijo prof. Sándorja Radó-ja je imel prof. Pál Zoltán Szábo slavnostni govor ob 90-letnici ustanovitve društva. Zatem so bili prečitani v madžarščini

referati inozemskih gostov, od katerih je vsakdo s kratkimi uvodnimi besedami v svojem jeziku nakazal osnovno problematiko referata. Med najvidnejšimi zunanjimi gosti so bili L. Dudley Stamp (Vel. Britanija), K. A. Sališev in P. M. Alampijev (ZSSR), S. Chatterjee (Indija), J. Kondracki (Poljska), D. Gribaudi (Italija), H. Bobek (Avstrija), K. Herbst (Romunija) in J. F. Gellert (NDR). Podpisani je pozdravil zborovanje v imenu geografov Jugoslavije, v svojem referatu pa je prikazal sedanje stanje študija ekonomskogeografske regionalizacije v Jugoslaviji.

V dneh 13. in 14. septembra je konferenca nadaljevala zasedanje ob Blatnem jezeru in sicer je sekcija za fizično geografijo zasedala v kraju Balatonvilágos, sekcija za ekonomsko geografijo pa v kraju Balatonszabadi. Na konferenci so referirali madžarski geografi in sicer v madžarščini, zunanji udeleženci pa smo lahko spremljali njihova izvajanja, pa tudi diskutirali o njih na osnovi angleških, ruskih in nemških prevodov, ki smo jih dobili v roke v obliki dveh posebnih publikacij. V sekciji za fizično geografijo je imel uvodni načelni referat znani madžarski specialist za kras Pál Zoltán Szábo. Govoril je o pomenu fizične geografije za kompleksno reševanje gospodarskih vprašanj. O tem referatu nekaj več poročamo na drugem mestu tega »Geografskega vestnika« (str. 88). Isti avtor je imel tudi referat o dinamiki in morfološki dejavnosti podzemeljskih vodnih tokov v karbonatnih kameninah. Zoltán Borsy je v svojem referatu kompleksno karakteriziral in ovrednotil Nyírség, pokrajino v severozahodnem delu Alfölda. Antal Papp je na podoben način označil onkraj Tise ležečo pokrajino Körös. Sledil je referat Marosi-Szilárd, »Fizično-geografski pogoji gospodarskega življenja v Somogyjskem gričevju« (pokrajini med Blatnim jezerom in Dravo). Zoltán Pinczés je dal kompleksno označbo Zemlénškega hribovja, znani geomorfolog Bela Bulla (ki je na žalost teden pred konferenco nenadoma umrl) pa je pripravil referat o ostankih terciarnih uravnav na Madžarskem. László Kádár je govoril o prirodnem sistemu erozijskih oblik na površju zemlje, Márton Pécsi je imel referat o nastanku korozijskih površin, poročal pa je tudi o geomorfološki pregledni karti Madžarske, Sándor Láng pa je govoril o prirodnih svojstvih hribovja Cserhát kot energetskih virov.

V sekciji za ekonomsko geografijo sta bila na uvodnem mestu dva načelna referata. V prvem je Sándor Radó orisal naloge ekonomskogeografskih raziskovanj v Madžarski ljudski republiki, v drugem pa je György Markos poskušal opredeliti osnovne kategorije geografije (o obeh referatih prim. tudi poročilo v tem »Geografskem vestniku« na str. 88). László Köszegi je poročal o nekaterih problemih ekonomske rajonizacije Madžarske, zveze tega rajoniranja s prometom pa je obravnaval Gyula Krajkó. János Kolta je govoril o gospodarskem pomenu populacijskogeografskih raziskovanj, György Enyedi o geografskih tipih kmetijstva na Madžarskem, Sándor Kernács o proučevanju pogojev kmetijske proizvodnje za njeno razmestitev, Gábor Gécsy o uporabi pedološkega kartiranja za določevanje področij za kulturne sadeže, László Simon o nekaterih regionalnih problemih intenzivnega kmetijstva, Béla Sárfalvi o kmetijskih kulturah na peščenih tleh Madžarske. Kochné Györkörs Erszébet o kmetijskih karakteristikah ekonomske regije Kisalföld, Edit Lettrich o industrijskih aglomeracijah na Madžarskem, Ferenc Boros o najvažnejših vprašanjih razvoja v omrežju naselij na Madžarskem, György Köszegfalvy o nekaterih problemih planiranja bodočega razvoja in preoblikovanja naselij kmetijskega značaja in Erszébet Zalai o gospodarskogeografskih raziskovanjih na rekreacijskem področju Blatnega jezera.

Zunanjim gostom je služila v odlično informacijo o geografskih problemih Madžarske prav tedaj izšla knjiga Márton Pécsei — Béla Sárfalvi, *Die Geographie Ungarns*, Corvina Verlag, Budapest 1962 (399 strani).

Po zasedanju ob Blatnem jezeru je večina udeležencev odšla na tridnevno ekskurzijo na področje Miškolca, Debrecena in puste Hortobágy.

Velik pomen jubilejne konference madžarskih geografov je bil brez dvoma v tem, da se je na njej pokazala solidna raven njihovega raziskovalnega dela,

še posebno v zvezi s potrebami prakse, prav tako pa v tem, da se je s tem delom podrobneje seznanila mednarodna geografska javnost.

Pripomnim naj še, da nas je zunanje goste presenetila izredno topla in prisrčna gostoljubnost, ki so nam jo izkazovali madžarski tovariši. Še posebno pa bi želel poudariti, da so ob tej priliki madžarski geografi s prof. Sándorjem Radó na čelu ob vsakem koraku pokazali živo željo za sodelovanje z jugoslovanskimi geografi, s katerimi jih večeta podobno geografsko okolje in družbeni razvoj. Konkretno so to bili prvi tesnejši stiki med nami po drugi svetovni vojni. Naš bližnji znanec že doslej je bil samo dr. György Enyedi, s katerim smo vključeni v skupno mednarodno akcijo kartiranja izrabe tal že od varšavske konference o tej tematiki l. 1960 dalje. Dr. Enyedi s svojimi sodelavci je tudi tokrat dal konkretno pobudo, da bi se sodelovanje na tem polju začelo neposredno med Madžari in Jugoslovani. Vsekakor bi morali tudi z naše strani to pobudo podpreti. S tem bi se obojestransko oplajali, saj se ravno iz številnih člankov Enyedija o agrarnogeografski regionalizaciji in o geografskih tipih kmetijstva na Madžarskem, zlasti pa še iz nad vse zanimive, na žalost samo v madžarščini napisane sintetične knjige o madžarskih agrarno-produkcijskih področjih Madžarske (Bernát Tivadar — György Enyedi, *A magyar mezőgazdaság termelési körzetei*, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 1961, strani 168 s številnimi kartami) vidijo solidni rezultati tega dela, ki bi nas zanimali predvsem pri podobnih proučevanjih v naših panonskih in subpanonskih pokrajinah.

Résumé: Une visite chez les géographes hongrois à l'occasion du 90^e anniversaire de la Société hongroise de Géographie.

Svetozar Ilešič

L'auteur qui a représenté les géographes yougoslaves à la Conférence scientifique, organisée en septembre 1962 à Budapest et dans la région de Balaton par l'Académie hongroise des Sciences, à l'occasion du 90^e anniversaire de la Société hongroise de Géographie, présente un bref rapport sur la Conférence en soulignant la solidité des résultats du travail des géographes hongrois, démontrée pendant la Conférence, ainsi que leur vif désir d'entrer en une collaboration étroite avec les géographes des autres pays, parmi eux spécialement aussi avec les géographes yougoslaves.

I. MEDNARODNI SPELEOLOSKI KOLOKVIJ V GRČIJI

Ivan Gams

Kolokvij je priredilo v Atenah Grško speleološko društvo. Trajal je od 28. avgusta do 1. septembra 1963. Med udeleženci, ki so prišli iz okoli 18 držav, smo bili tudi štirje Slovenci, ki smo edini zastopali Jugoslavijo. Poročevalec se je kolokvija udeležil kot delegat Slovenske akademije znanosti in umetnosti.

Tema kolokvija je bila: nihanje morske gladine v Mediteranu v kvartarni dobi ter obalne jame. Grški speleologi so se odločili za to temo iz raznih razlogov. Njihova domovina, ki premore precej antičnih spomenikov vzdolž dolge obale in tudi kraških jam, je tektonsko mlado in ponekod še vedno menirno ozemlje. Oscilacija morske gladine pa je tudi sicer aktualna in še ne povsem razčiščena snov sodobnega znanstvenega raziskovanja. Iz referatov, ki so bili ob hkratnem prevajanju na tri mednarodne jezike vsi prebrani na plenarnih sestankih, smo zvedeli o tej tematiki precej novega. G. G. Higgins je pri raziskavi »Nestorjeve jame« pri grškem kraju Pilosu ugotovil, da se je v würmskem interstadialu ali v prejšnji interglacialni dobi morska gladina obdobjno dvignila za 90 m (ali se je za toliko spustilo ozemlje). G. G. Mistardis je

referiral o znakih lokalnega dviganja in spuščanja obale Peloponeza in srednje Grčije. J. Montriol Pous in F. Termes Angles sta raziskovala 17 jam na otoku Formentera: nekatere, ki jih je izdelala morska erozija (abrazija), so danes v višini 60 do 110 m, v drugih, ki jih je zalilo morje, je abrazija prekinila »kraški proces«. Med kolokvijem so udeležence prepeljali na obisk Vravrona, ki ga zadnja leta odkopavajo na vzhodni obali polotoka Atike. Tamkajšnja Dianino svetišče izvira iz zgodnje grške dobe in je bilo postavljeno na obmorski naplavni ravnici ob kraških izviri. V podnožju apneniškega pobočja so pokopavali mrljice v jami, ki se ji je kasneje udril strop v vsej dolžini, tako da je dobila podobo »prelomniškega jarka« (glej članke o kraški terminologiji v lanskem »Geografskem vestniku!). Ob templju, ki ga je prekrila naplavina, so odkopali tudi kamenit mostiček, pod katerim teče potoček v isti višini kot v času gradnje pred dva in pol tisočletjem. Potoček pa teče v višini morske gladine. Med ekskurzijami, ki so trajale po kolokviu od 2. do 17. septembra, so nam na južnem kraju Peloponeza pri kraju Gition pokazali na morski obali temelje zgradb, ki segajo po strmi obalni peščini še globoko pod vodo. Zgodovinski viri vedo povedati po izjavi razlagalcev, da je potopljeno naselje porušil potres na pragu našega štetja. Na Kefaloniji so ekskurzisti videli abrazijsko teraso, ki jo je potres leta 1953 dvignil za 80 cm nad morsko gladino. Na južnem otoku se je tedaj ozemlje dvignilo od 80 do 120 cm.

Vkljub nekaterim drugačnim trditvam je na kolokviu prevladalo gledišče, da se morska gladina od zgodnje grške dobe ni kaj prida menjala, čeprav so bili intenzivni lokalni tektonski premiki obale.

Med referenti, ki so poročali o važnih novih spoznanjih na grškem krasu, je treba omeniti zlasti V. Maurina. Poročal je o tem, da so graški hidrologi leta 1960 hidrokemično raziskali otok Kefalonijo in tam naslednje leto obarvali ponore morske vode pri kraju Argostoli. Ponore, ob katerih sta stala celo dva mlina (»morski mlini«), so šteli med čudesa narave in napisali o njihovem delovanju obilo hipotez. S 150 kg uranina obarvana voda se je v 14 dneh pretakanja pod apneniškim otokom pojavila v 15 km oddaljenih izviri med krajema Sami in Ag. Evphenia na nasprotni strani otoka. Motor pretakanja morske vode, ki izvira nad morsko gladino in po njo, je po Maurinovi razlagi kraška voda, ki priteka v kanale iz apnenca. Podzemeljski pretok morske vode je po Maurinu nasledil odtok kraške vode iz kraškega polja pri Argostoliju v glacialni dobi, ko je bila morska gladina znatno nižja.

P. Faure, ki ga je arheološko raziskovanje na Kreti prepričalo o večji humidnosti na koncu neolita in na začetku kretske kulture ter o bolj sušnem podnebju med kameno in železno dobo, je poročal o številnih jamah na Kreti, ki so do danes ohranile značaj svetišča.

Rasen z oscilacijo morske gladine in z grškim krasom so se referati ukvarjali še s vprašanji regionalne speleologije. (Ta beseda dobiva vedno bolj pomen splošnega krasoslovja. Že na zadnjem mednarodnem speleološkem kongresu na Dunaju leta 1961 so predlagali, da bi mednarodna zborovanja preimenovali v kongrese za speleologijo in druge kraške pojave.) Referati so se dotikali tudi drugih problemov. Pisec tega poročila je referiral o temi »Oblika visečih kapnikov v odvisnosti od načina pretakanja pronicajoče vode«. Osnova referata je bila nova klasifikacija kapniških tvorbo.

Speleologom iz Srednje in Zahodne Evrope je kolokvij odkril nova kraška področja v območju Vzhodnega Mediterana (Libanon, Turčija). Predsednica Grškega speleološkega društva je v pozdravnem govoru navedla, da so grški jamarji v 11 letih društvenega obstoja registrirali nad 5.200 jam (na Kreti 1.200) in jih 2.300 tudi raziskali. Tri so opremili za turizem. Jamo Perama v Epiru obišče letno nad 60.000 ljudi. Med ekskurzijo po Peloponezu nas je presenetila lepota 2 km dolge jame Glyfada pri kraju Dirou na polotoku Mani na južnem koncu Peloponeza. Ker jo zaliva brakična voda, ta dokazuje dvig morske gladine ali spust ozemlja, prevažajo turiste, za katere zdaj jamo elektrificirajo, s čolni. Izredno številni, a v povprečju drobnejši kapniki so izredno barviti, svetle do rdečkaste barve, kar gre pripisati marmorju, v katerem je izvotljena jama, pa tudi mediteranski klimi.

Ceprav je dobršen del Peloponeza zgrajen iz apnencev, je relief dolinast in je površinskih kraških oblik izredno malo. Tudi na apnencih vladajo največkrat strmine 3—15° in skeletna tla, ki so skoraj popolnoma brez gozda, navadno niso skalnata, temveč prekrita z drobirjem. Zakaj je relief na apnencu na Peloponezu tako različen od dinarskega, moremo samo ugibati. Računati moramo z bolj pestro petrografsko sestavo, kjer je areal sklenjenih apnencev manjši, mnogo pa je sipkih neogenih in kvartarnih sedimentov. Apnenec je bolj krušljiv ter mlajši, največ kredne in neogene starosti. (Edini kraški ravniki smo videli pri kraju Dirou, kjer vladajo marmorji.) Morebiti je tamkajšnji relief mlajši, kraški procesi pa so drugačni zaradi drugačne klime. V sušni poletni dobi brez padavin je nedvomno močno omejena tudi korozija. Ceprav je v Grčiji kras bolj hidrološki kot geomorfološki pojav, ima kraško raziskovanje vedno večji pomen zaradi perspektivnih zajetij vode, ki je v Grčiji primanjkuje za kmetijsko namakanje kot tudi za industrijo. Zato so tudi dobili grški speleologi podporo svoje vlade za organizacijo kolokvija.

Résumé: 1^e Congrès International de Spéléologie en Grèce.

M. Ivan Gamis qui a participé au Congrès (28 août — 1 septembre 1965) comme délégué de l'Académie des Sciences slovène, présente un bref rapport sur le Congrès ainsi que sur l'état actuel des recherches karstologiques en Grèce.

MEDNARODNO ZBOROVANJE HIDROGEOLOGOV V BEOGRADU

Dušan Novak

Nacionalni komite Mednarodnega združenja hidrogeologov je v času od 20. do 24. septembra 1963 sklical v Beogradu sestanek, ki se ga je udeležilo okrog 150 delegatov iz 20 držav, med njimi vsi vidnejši strokovnjaki, ki se ukvarjajo s hidrogeološko problematiko.

Prijavljenih referatov iz SZ ni bilo. Referenti so dopotovali šele zadnji dan, tako da so se lahko udeležili le ekskurzije. Vsem nam je bilo žal, da njihovih referatov nismo slišali, kajti v metodiko hidrogeološkega raziskovanja bi brez dvoma prinesli marsikaj novega, nam še nepoznanega.

Referati so bili razvrščeni v sledeče sekcije: vodne bilance in rezerve talne vode; metode proučevanja talnih voda; hidrogeološke karte; hidrogeologija krasi; termalne in mineralne vode; zaščita voda; rudarska in inženirska hidrogeologija. Večina referatov je bila v francoščini, le redki so bili v angleščini ali nemščini. Le po en referat je bil v ruščini in španščini.

O svojih izkušnjah pri raziskovanju z vodnjaki in vrtinami je poročal E. Berkalofov. M. Audibert je tolmačil hipoteze o nastanku presoljene globinske vode. Avtor je skušal tudi v laboratoriju določiti fizikalno-kemične pogoje nastanka. O podzemeljski vodi v območju Sebikotana pri Dakarju je poročal A. Martin.

P. Elouard je opisal raziskave vodonosnih terciarnih apnencev pri Sine-Saloumu. A. Šarin in S. Galović sta poročala o raziskovanju podzemeljske vode v Nilovi delti. O hidrogeoloških in hidravličnih odnosih med vodo Donave in talno vodo okolice Smedereva in Kostolca je poročal S. Radjičić. Ugotovil je, da Donava vpliva na talno vodo v pasu, ki je širok 1 do 2 km, v 40 do 60 dneh. Kemični sestav vode je ugodnejši za melioracijske potrebe v bližini Donave. M. Boreli je predstavil razdelitev aluvialnih nanosov po hidrogeoloških in hidroloških karakteristikah ter na podlagi številnih meritev.

B. Stepanović in J. Peri sta obravnavala osnovne principe proučevanja podzemeljskih voda. Po hidravličnih načelih sta jih razdelila v mirujočo podtalnico (rezerve talne vode), ki obsegajo zaprta in odprta vodna telesa in v krožečo talno vodo.

R. Sarnavka je za tem poročal o splošnih hidrogeoloških razmerah v Iraku. M. Brissard je poročal o talni vodi v Haduzu pri Marakešu. J. Martini pa je podal zanimivo poročilo o poizkusu določevanja starosti talne vode s pomočjo ogljikovih izotopov po metodi Vogela in Münnicha. Za globoke horizonte talne vode v Nemčiji so ugotovili starost 2—6000 let. To pomeni, da vode pleistocenskih in terciarnih sedimentov niso udeležene v recentnem hidrološkem ciklusu. Prispevek je pomemben za izračunavanje marsikaterih vodne bilance.

J. Breusse je s pomočjo geofizikalnih metod proučeval način in hitrost pronicanja slane morske vode v priobalnih področjih in stika s sladko, kopensko vodo. Opisal je nekaj primerov v peskih, obalnih aluvialnih nanosih, apnencih in v lavi.

J. A vias je opisal primer polariziranega raztapljanja in izločanja koncentracij. Na ta način je v starejših nanosih in tudi v plasteh apnenca ugotavljal paleonivo talne vode.

N. Simonescu je poročal o geofizikalnih raziskovanjih talne vode pri Sint-Ghiol-u. O podzemeljski akumulaciji talne vode v dolini Rena je poročal H. Bode. Vodo sprejemajo zelo propustne prodnate plasti. Odtekanje vode je preprečeno s podzemeljsko pregrado. Na ta način so preskrbeli z vodo mesti Essen in Dortmund.

Pri Constantinu v Alžiriji nastopajo termalne vode. O okoliščinah izviranja je poročal G. Durozoy. S pomočjo rezultatov geofizikalnega merjenja so usmerili vrtnice in dosegli zelo ugodne rezultate. N. Papakis je poročal o laboratorijskih raziskavah nekaterih snovi, s katerimi označujemo podzemeljske vodne tokove. Raziskovali so vplive raznih kamenin in sedimentov na kemične snovi. Pri raziskovanjih so se usmerjali predvsem na In, Cl, J, Br, Mn, Sr in Gr.

J. Margat je pokazal način interpretacije hidrogeoloških karakteristik ozemlja na karti. Rubio Fernandez je poročal o rezultatih raziskovanja arteškega območja v Valencii. A. Sarin pa o rezultatih novejših raziskav v tuzlanskem sinklinoriju.

Pomemben je bil referat R. Degalliera, ki je obravnaval metode umetnega napajanja podtalnice. Podrobneje smo tudi slišali o metodah geofizikalnih raziskav, ki so jih uporabili pri proučevanju za projekt — Trebišnjica. O tem je poročal D. Arandjelović. B. Mijatović pa nam je razložil model, s katerim je študiral odnose med sladko in slano vodo. O merjenju temperatur arteške vode v Vojvodini je poročal A. Kukin. Ugotovil je razliko med temperaturo vstopajoče in izvirajoče arteške vode v vrtinah in veliko njihane temperature sploh.

O hidrogeoloških kartah sta poročala R. Caderé in J. Margat. Na osnovi tega je bila sestavljena komisija, ki ima nalogo, da prouči številne predloge in izdela predlog za enotno hidrogeološko legendo.

V sekciji za hidrogeologijo krasi so se zvrstila sledeča predavanja:

L. Dubertret je poročal o hidrogeoloških pogojih pri gradnji pregrad v Libanonu. G. Georgalas pa je poročal o opazovanjih termomineralnih vrelcev v krasu srednje Grčije. B. Milovanović je na podlagi številnih vrtin v Dinaridih opazoval sledove paleozakrasevanja. Ugotovil jih je v zelo različnih globinah, iz česar sklepa, da je globoki kras deloma regeneriran fosilni kras. Na širokem ozemlju zunanjih Dinaridov se je pričelo zakrasevanje po laramijski orogenezi, ponekod pa že v labinski fazi.

O raziskovanju krasi v Turčiji sta poročala E. Temuquin in E. Altinli.

C. Drogue je pojasnjeval metodo analiziranja hidrogramov in kako je z njihovo pomočjo izračunaval sezonsko retenzijo* mikrorazpok v kraškem zaledju izvira.

* Termin »retenzija«, ki ga uporabljajo naši hidrologi, je etimološko napačen. Gre za izpeljanko iz latinskega glagola »tenere« (držati) in ne »tendere« (napeti). Zatorej je pravilni termin samo »retinencia« (kakor »abstinencia« in ne »abstenzija«). — Op. uredn.

Rubio Fernandez je poročal o hidrogeološkem raziskovanju Sierre de Larve v Andaluziji.

Sledila je vrsta referatov, ki so obravnavali predvsem priobalno jugoslovansko območje. Raziskovanje podmorskih izvirov je opisal S. Alfrević, probleme na Lastovu in na Hvaru D. Franić, tipologijo poroznosti in kavernoznosti na krasu M. Janjić, raziskave na Braču M. Bakić, hidrogeološke pogoje ob spodnjem toku Neretve D. Marjanović. Ti kakor tudi nekateri drugi referati so bili preveč podrobni za obravnavanje na takem mednarodnem zborovanju, kamor spadajo teoretični problemi, ki jih poznajo vsi.

Pomembnejša je bila Jevremovićeve razdelitev obmorskih izvirov po hidravličnih karakteristikah.

V peti sekciji je poročal E. Karageorgiou o termomineralnih vrelih ob grški obali. J. Bač je razdelil mineralne vode po mehanizmu pojavljanja na površini. Lokalne pojave so opisali G. Chapoud pri Fes-Meknesu, R. Djurović pa v Srbiji. B. Režić je poročal o hidrokemičnih problemih voda, ki vsebujejo J in Br, na Češkem. S. Petrov je poročal o raznih kriterijih proučevanja mineralnih voda v Bolgariji. Omenil je pomembnost geološke strukture, anomalije geotermičnega gradienta in mineralizacije območja. Mnogi hidrokemični indikatorji lahko pomagajo k razjasnitvi raznih tipov voda. Važne so tudi mikrokomponente v sestavi, predvsem F.

Pri kraju sestankov je poročal B. Stepanović o znanstvenih načelih in gospodarskem pomenu ekonomske hidrogeologije. Inženirsko hidrogeologijo so obravnavali J. Pela, G. Aronis in A. Audibert, ki so poročali o problemih pri gradnjah na plazovitih terenih.

Od 25. 9. do 4. 10. 1963 je trajala ekskurzija po Hercegovini, Bosni, Liki in Krasu. S pomočjo vodnika, ki je bil tiskan že ob začetku, so se udeleženci lahko seznanili s splošno skico zgradbe Dinaridov (B. Čirić), HE Trebišnico, izvirom Dubrovačke Reke (P. Cubrilović), spodnjim tokom Neretve (B. Parizi), izvirom Jadra (D. Franić), otokom Hvar (D. Franić), HE Split (B. Paulin), Kaštelanskim zalivom (S. Alfrević), raziskovanjem Marine (M. Jevremović), vodno preskrbo Sibenika (M. Sinkovec), razmerami v Vodicah (B. Mijatović), HE Senjem (B. Paulin), Plitvicami (A. Poljšak) in slovenskim delom ekskurije (T. Nosan).

Na zaključku lahko povemo le, da je dal sestanek pregled nad obširnimi delom in razmahom hidrogeologije. Poudaril je gospodarski pomen tovrstnih raziskav, pri čemer se kaže v bodoče marsikaj iznebiti ozkosti in »varčnosti« pri financiranju raziskav, kajti le s takimi metodami bomo dobili zadovoljive rezultate.

Résumé: La conférence internationale de hidrogéologie à Belgrade (septembre 1963)

M. D. Novak, un des participants à la Conférence, présente un bref rapport sur la conférence et sur les communications.

KNJIZEVNOST

Nova izdaja »Slovenije«

Anton Melik, Slovenija. Geografski opis. I, Splošni del, druga predelana izdaja .617 str., 56 skic in kart, 173 fotografij. Izdala Slovenska matica. Ljubljana 1963.

L. 1935 je pri Slovenski matici izšla prva in naslednje leto druga knjiga Melikovega geografskega opisa Slovenije, ki je bila deležna vsesplošnega priznanja ter je desetletja dajala smernice za geografsko proučevanje Slovenije. Po drugi svetovni vojni so izšli opisi posameznih slovenskih pokrajin v štirih knjigah in sicer l. 1954 »Slovenski alpski svet«, l. 1957 »Stajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino«, l. 1959 »Posavska Slovenija« in l. 1960 »Primorska Slovenija«. Skupno zavzemajo 2342 strani. V uvodu nove izdaje splošnega dela »Slovenije« iz l. 1963 zremo, da si je avtor pokrajinske opise zamišljal kot dopolnilo »Slovenije« iz l. 1935/1936. Ker pa se je med izidom prve »Slovenije« in zadnjega pokrajinskega popisa toliko spremenilo, je bilo treba misliti na izdajo nove »Slovenije«. Iz istega uvoda tudi zremo, da je avtor ostal v novi izdaji »Slovenije« pri isti shemi, po kateri je napisana prva knjiga. Ze bežen pregled knjige nas res prepriča, da pred sabo nimamo nove, temveč obnovljeno »Slovenijo«. Zato je naloga poročevalca predvsem v tem, da oceni, kar je v knjigi novega, in pove, kakšen odziv je v knjigi našel četrstoletni razvoj slovenske geografije in sorodnih strok po l. 1936.

Uvodno poglavje z naslovom »Geografski značaj in položaj Slovenije« je ostalo v osnovi takšno kot v »Sloveniji« iz l. 1935. To je razumljivo, saj ga čas ni bistveno prizadel ter je napisan tako odlično, da je že prešel v repertoar klasične geografije. V najbolj obsežnem poglavju knjige, ki nosi naslov »Površje Slovenije«, nas najbolj zanima novo poglavje »O sedanjih teoretskih osnovah za proučevanje reliefa. Staro in novo«. Tu je navedeno, da je razvoj geomorfologije po svetu podrl Davisovo shemo o razvoju reliefa, na kateri so slonela morfogenetska poglavja v prvi »Sloveniji« (in na kateri slonijo avtorjeve morfogenetske študije vse tja do kraja petdesetih let, op. ocenjevalca!). Ocena stanja je strnjena v jezikovno nič kaj lepem stavku na str. 76: »Danes je potemtakem nekako tako v geomorfologiji, da se zdi, kakor da se proučuje v reliefu vse na novo.« Kaj je to novo, avtor podrobno ne navaja, ker se tudi po svetu nova smer še ni izkristalizirala. Ko pa je govora o sodobni geomorfologiji, Melik povzema Kulsovo (Neue Wege in der Geomorphologie, Geogr. Rundschau, 1959) priporočilo o uporabi novih eksaktnih raziskovalnih metod, med katerimi so navedene tudi meritve vodnega transporta. Zal v knjigi ni navedb med tekstom in ne med viri, da pri nas že imamo nekaj takih meritev (o zaobljenosti proda tudi R. Pavlovec, Pri poskusi z morfometrično metodo v Jugoslaviji. II. kongres geologa FNRI, Sarajevo 1957). Objavljeni so bili nekateri podatki o količinskem merjenju Letno poročilo Uprave hidrometeorološke službe LRS za l. 1955, št. 1. Prva razprava o kemično raztopljenem gradivu v nekaterih naših rekah je bila objavljena že pred 58 leti (E. Kramer, Preiskovanje voda za pitje in domačo

porabo na Kranjskem. Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko, 1, XV, Ljubljana 1905). Če bi avtor izrabil te meritve v geomorfološke svrhe, bi bilo to v skladu z njegovim prizadevanjem, izraženim v uvodu obnovljene »Slovenije«, da bi s pokrajinskimi opisi osamosvojil domačo geografijo od tujega varuštva.

Večina teksta o krasu je dobesedno ponatisnjena in le tu in tam je črtan kak stavek ali dodan novi. Novejše študije so večidel omenjene, toda tako mimogrede, da je shema razvoja našega kraškega reliefa še vedno zasnovana večidel na Kossmatu, Grundu, Katzerju, Cvijiću in drugih avtorjih iz avstroogrske dobe. Opis kraških procesov in jam ne upošteva novejše speleološke literature. To ne zadeva le formalnosti, ampak tudi snov. Kot v prvi »Sloveniji« je tudi tu med faktori korozije navaden le ogljikov dvokis v zraku (v taki formulaciji se v speleološki literaturi misli na prosto ozračje, ne na zrak v prsti). Dobesedno: »S pomočjo ogljikove kisline (CO_2), ki jo dobiva iz zraka, voda načinja apnenec« (str. 95). Med činitelji za sedimentacijo sige je navedeno samo izhlapevanje vode v jamah (str. 115). Naziranje, da sta ta dva činitelja poglavitna za korozijo karbonatne kamenine in za rast kapnikov, je veljalo v svetovni speleološki literaturi za zastarelo že v času izida prve »Slovenije« l. 1935 in ga zdaj ne najdemo več v nobenem modernem speleološkem učbeniku. Prav značilno je, da se ti dve napaki, ki zadevata osnovo kraške geomorfologije in speleologije, trdovratno ponavljata v slovenskih šolskih geografskih učbenikih vse do današnjih dni in verjetno izvirata iz prve »Slovenije«. Pri tem vidimo moralno odgovornost, ki jo imajo pisce poljudnoznanstvene literature, zakaj krog njenih čitateljev je mnogo širši od kroga poznavalcev strokovnega čtiva.

Ker so v oddelku o reliefu in o krasu posebej številna poglavja dobesedno ponatisnjena, je zapisano kot edina možnost marsikaj takega, kar je postalo v novejšem času sporno. Tako na primer navedba, da more dražje in drugo, kar voda zanese v ponore, bistveno povečati poplave na kraških poljih (str. 121). Nadalje to, da more podzemeljsko tekoča in pronicajoča voda razširjati razpokline le do višine kraških izvirov (str. 125). Mnogo je razprav in argumentov, ki temu nasprotujejo in ki se v knjigi ne navajajo. Kar trikrat (na str. 130, 180 in 182) se avtor sklicuje na Cvijića, ko navaja, da povzroča snežnica močno zakrasevanje odnosno, po Melikovih besedah, razjedanje apneniških tal (mimogrede povedano, »intenzivnost razjedanja tal« in zakrasevanje nista eno in isto in sta lahko tudi nasprotno razmerna), pa se pri tem prav nič ne ozira na objavljene podatke o poletnih in zimskih trdotah naših rek, na primer Ljubljaničnice ali Save Bohinjke, ki tega ne potrjujejo (glej tudi J. Belič, Poročilo o fizikalno-kemičnih meritvah kraških voda v Bohinjskem kotu. Drugi jugoslovanski speleološki kongres, Zagreb 1961). Kot marsikje drugje se tudi tu avtor rajše naslanja na domneve znanstvenikov, postavljene pred mnogimi desetletji, kot na nove domače meritve.

Izhodišče razmišljanja o razvoju kraškega reliefa v knjigi je deklarativni stavek: »V vsaki kraški pokrajini je bilo sprva v veljavi normalno nadzemsko odtokanje z normalnim reliefom« (str. 126). Vsekakor bi pa bilo potrebno vsaj označiti problematičnost z opozorilom na to, da številni krasoslovci, od naših posebno J. Roglič (npr. v sestavku Karstprozess und fluviale Erosion. Report of the Comm. on Karst Phenomena. IGU, IXth G. Ass., Rio de Janeiro, 1956) ne vidijo razloga, zakaj bi naj na več ali manj čistih apnenicah, ki so pogledali iznad morja, bilo drugače vodno odtokanje kot je zdaj. Melikova »Slovenija« je namenjena povprečnemu slovenskemu izobražencu. Od tod hvalevredno avtorjevo izogibanje ozke strokovne terminologije in težke strokovne razlage. V taki knjigi ne bi bila na mestu polemika z tistimi, ki ne mislijo tako kot avtor. Toda prav zaradi takih čitateljev bi bilo treba razlikovati dognane in sporne probleme.

V oddelku o razvoju reliefa se prijetno odlikuje poglavje o preoblikovanju površja v ledeni dobi, ki je znatno bolj dopolnjeno z novejšimi dognanji. Da pa bi ta oddelek in vsa knjiga pridobila na vrednosti, če bi bilo v njej izražanje preciznejše, uvidimo že pri prvem stavku, ki se glasi: »Diluvialna ali pleistocenska doba se odlikuje po tem, da je bila takrat temperatura mnogo

nižja ko dandanes, in sicer za 10° C, nemara pa še bolj nizka« (str. 144). Poleg navedbe, katero pleistocensko obdobje je mišljeno, pogrešam v stavku ali takoj za njim pojasnilo, da je ob današnjem stanju kvartarologije sporen iznos temperaturnega znižanja še za würm in da so trditve o 10° C bliže skrajnosti kot sredini. Pri prenašanju nekritično povzetih ugotovitev iz tujega slovstva na naše ozemlje se vprašamo, kako je ob temperaturnem znižanju za 10° ali več (str. 144), ob tujih ugotovitvah (novejše domače so tudi to pot prezrte), da je za uspevanje gozda potrebna višja srednja julijska temperatura od 10–10,6° C (str. 279), mogel uspevati v würmu v Kamniških Alpah gozd do višine 600–700 m (str. 159), če bi pa tedaj znašala julijska temperatura na Gorenjskem že v višini Ljubljane manj od 10° C. L. Hermesu so pred nedavnim priznali doktorski naslov za delo, katerega glavna ugotovitev je v tem, da so dosedanje navedbe o višini gozdne meje in o temperaturi ob njej zelo problematične (Die Lage der oberen Waldgrenze in den Gebirgen der Erde und ihr Abstand zur Schneegrenze, Kölner Geographische Arbeiten, 1955, 5). V novi izdaji Slovenije je temperaturi gozdne meje posvečenih nekaj stavkov, ki povzemajo »precizne« tuje račune iz l. 1910 (str. 279).

V oddelku z naslovom »Naše podnebje in vodne razmere« prijetno preseneču klasifikacija vremenskih tipov. Čeprav nisem strokovnjak v meteorologiji, si vendar upam trditi, da je Melikova tipizacija za stroko pomembna in da je plod dolgotrajnega kritičnega opazovanja vremenskega dogajanja na naši zemlji. Vendar pa pogrešam navedbe, da je naše vreme tipiziral že nekdo drug (M. Cadež, Stanje vremena u FNRJ u 1952 godini, Godišnjak aerološke opservacije u Beogradu, Beograd 1955, Podobno za leto 1953 v letniku 1956), ki je za nekatere slovenske meteorološke postaje tudi dognal, kolikokrat so ti tipi nastopali v dveh letih. Na sploh je klimatsko-hidrološki opis Slovenije presenetljivo malo dopolnjen z novimi, domačimi podatki. Ko je govora o temperaturni inverziji v slovenskih kotlinah, so navedeni merski podatki samo za Celovško kotlino (in to za dobo pred prvo svetovno vojno) in za tri dni v Bohinjskem kotu (mimogrede povedano, zanje je kot vir v oklepaju naveden Vojvoda, ki ga ni v seznamu literature). Pa so na razpolago srednje, letne, mesečne in dnevne, minimalne in maksimalne vrednosti za številne kotline. Take podatke vsebujejo na primer študije F. Bernota (Temperaturni obrat v spodnjem delu Ljubljanske kotline, 10 let Hidrometeorološke službe, Ljubljana 1957) in J. Pučnika (Temperaturinversion in der Blejska kotlina, VI. Intern. Tagung f. Alp. Met., Bled — Jugoslawien, Beograd 1962). Za Bohinjski kot so na razpolago dolgoletna opazovanja meteoroloških postaj v Stari Fužini, na Komni in na Pokljuki. Morda bo bralec v klimatološkem delu bolj kot drugod pogrešal konkretnih podatkov pri splošnih navedbah. Razmotrivanja o višinskem gradientu bi imela znatno večjo tehtnost, če bi jih avtor podkrepil z merskimi podatki po razpravi D. Furlana (L'influence du relief sur la répartition des températures, VI. Int. Tagung f. Alp. Met. Bled — Jugoslawien 1960, Beograd 1962). Podobno velja glede megle. Poglavje o padavinah na Slovenskem je z viri vred večidel nespremenjeno ponatisnjeno iz prve »Slovenije«. Za osnovo primerjave služi karta, ki ima podpis »Letna množina padavin na Slovenskem (po karti padavin, ki sta jo sestavila Knoch in Reichel za vse Alpe)«. V tekstu zvemo, da sloni karta na meritvah v razdobju 1876 do 1910 in da ima prednost pred drugimi padavinskimi kartami zato, ker obravnava najdaljše, 35-letno razdobje. Pri tem je prezrto, da so imele do l. 1910 35-letno opazovalno dobo na Slovenskem tako redke postaje, da bi jih lahko prešteli na prste. Cven in Radgona, ki ju avtor posebej omenja, sta imela opazovanja le v času 1896–1910 odt. 1883–1910. Kaj več o tem, zakaj se je mogoče bolj zanesti na to staro karto, izdelano za vse Alpe, kot pa na dve novejši domači padavinski karti (Reyevo in Furlanovo), ki slonita na mnogo številnejših postajah in bolj zanesljivih meritvah, ne zvemo. Znano je, da je bil prideljen D. Furlanu za disertacijo, v kateri je bila objavljena nova karta, doktorski naslov. Razglabljanja o vetrovih, oblačnostih in nekaterih drugih pojavih, ki razodevajo dobršno mero ljudske modrosti (v dobrem smislu besede), bi bilo mogoče osvetliti s konkretnimi podatki iz pre-

zrte publikacije »Temperatura, veter i oblačnost u Jugoslaviji. Rezultati osmatranja za period 1925—1940. Beograd 1952.« V slovenskih in v zveznih, jugoslovanskih publikacijah je tudi obilo fenoloških, geografsko zanimivih podatkov, ki so v knjigi prezrti.

Vsi podatki o odtočnih faktorjih in o kolebanju vodnega stanja na naših rekah izvirajo iz starih, večidel avstroogrskih virov (na strani 262 sta pri ponatisu iz prve »Slovenije« ostala nespremenjena tudi vira 358 in 359, ki v novem sistemu citiranja ne ustrezata več). Po hidrološkem in padavinskem opisu Slovenije bi nepoučeni bralec lahko sodil, da Slovenci nimamo hidro-meteorološke službe, ki z velikim aparatom in z naporu vse dežele že desetletja opravlja dnevna opazovanja. Rezultati res še niso v zadostni meri našli odraza v objavljenih razpravah ter so čisto obležali kot tipkopisi v gospodarskih organizacijah, toda so tam vendarle dostopni javnosti. Teh podatkov je čisto toliko, da geografu ne bi bilo treba ostati pri navedbi poudinkih novih meritev, temveč bi lahko priložil ustrezno karto Slovenije in jo geografsko razložil. Namesto sedmih odtočnih količnikov iz avstroogrskodobne bi lahko avtor ponatisnil karto o odtočnih koeficientih v Sloveniji (iz knjige Vodne snage Jugoslavije, Beograd 1956) in karto o dejanskih odtočnih množinah za večino slovenskega ozemlja, ki je plod desetletnega dela domače hidrometeorološke službe (iz razprave F. Bidovec, Die empirische Formeln für die Berechnung des Durchflusses im Vergleich mit den tatsächlichen Wassermengen der Flüsse im Alpengebiet Sloweniens, VI. Intern. Tagung f. alp. Meteorologie, Bled — Jugoslawien, Beograd 1952). Odtočne količnike za Savo bi lahko mimogrede našel tudi v Dukičevih in Ilesičevih študijah. Podobno velja za rečne režime. Da jih je po domačih virih temeljito obdelal S. Ilesič (Rečni režimi v Jugoslaviji, Geografski vestnik 1947), ne zvemo ne iz teksta in ne iz virov.

Podobne pomisleke vzbudi opis prsti, ki je po mnenju nekaterih enako pomembna za geografijo kot relief. Poljuden opis prsti po Sloveniji, ki je brez pedološke terminologije, je vtaknjen pod poglavje o kmetijskem gospodarstvu odnosno njega pododdelek z naslovom »Prirodni pogoji za kmetijstvo na slovenski zemlji« ter obsega tri strani. Do neke mere je to opravičljivo, ker ni na razpolago tiskanih pedoloških študij o prsteh v Sloveniji. Vendar je znanih rezultatov novejšega pedološkega raziskovanja iz uvodov v druge razprave ali iz raznih elaboratov za kmetijske projekte toliko, da bi lahko služili za kvalitetnejši pregled prsti, za katerega razen tega ni naveden niti en knjižni vir.

Nevarnost je, da bodo strokovnjaki iz pedologije in hidrometeorologije po pedološkem in hidrološkem opisu Slovenije sodili vso knjigo in morebiti slovensko geografijo vohče.

Pri poglavju z naslovom »Rastje in živali na našem ozemlju« so sicer navedeni nekateri novejši viri, toda osnovna shema je ostala ista kot v prvi »Sloveniji« in opis je v primerjavi z drugimi poglavji kratek. Poglavje »Površje Slovenije« zavzema 180 strani, »Naše podnebje in vodne razmere« 64, »Rastje in živali na našem ozemlju« 12, »Potek poselitve« 41, Demografski opis« 34, »Gospodarstvo Slovenije« 122 in »Naselja« 102 strani. Treba je priznati, da takega ravnesja med poglavji po obsegu in tehtnosti, kot ga zahteva moderna geografija, ne najdemo v nobeni tuji regionalno-geografski monografiji. Nihče danes ni več sposoben, da bi bil enako ali celo zadovoljivo podkovan v vseh geografskih panogah. Na drugi strani pa je razmerje med poglavji v Melikovi »Sloveniji« odraz slovenske geografske šole, ki je do nedavna polagala največ važnosti na geomorfologijo (bolje rečeno geomorfogenezo), na historično geografijo naselij in na določene probleme iz gospodarske geografije (poklicna struktura prebivalstva, dotok delovne sile). Res je bilo iz nekaterih prirodoslovnih panog objavljenih izredno malo preglednih razprav (pedologija, hidrologija, vegetacijska geografija). Toda iz raznih »vestnikov« (Gozdarski, Lovski, Biološki) in drugih revij (Proteus) bi se vendarle dalo potegniti za biografski opis Slovenije več stvarnih podatkov kot jih objavlja obnovljena »Slovenija«.

Družbenogeografski del, ki zavzema slabo polovico knjige, je znatno bolj predelan in ima več novih podatkov ter popolnejšo dokumentacijo kot fizičnogeografski del. Temeljitejšo obdelavo je zahtevala že sprememba obsega jugoslovanske Slovenije po osvoboditvi. Novo je v nekaterih poglavjih dodano kot dodatek staremu, ponekod pa je napisal avtor vse na novo.

Ne da bi hotel zmanjšati uporabnost družbeno-geografskega opisa, navajam nekatere trditve, ki jih je treba uporabljati z rezervno. S ponatisom iz prve »Slovenije« je zašla v obnovljeno »Slovenijo« tudi ta trditev na str. 441: »Tu pa s falško hidrocentralo konkurira velika kalorična centrala v Velenju«. Ta je zadnji čas prvenstveno toplarna. Že l. 1962 so bili zastareli podatki o obratovanju premogovnika v Krmelju pri Sentjanžu (str. 442), o tem, da pridobivanje nafte pri Lendavi še ni dalo pobude za kemično predelavo, (str. 465) ter o pohorskih dimnicah (534). Tako kot v fizičnogeografskem delu bi tudi tu dale knjigi večjo vrednost številnejše skice in karte, ki bi jih bilo mogoče nekatere ponatisniti iz ustreznih pregledov Slovenije (na primer iz publikacij slovenskega statističnega zavoda kot so »Prikazi in študije«, »Mesečni pregled« in iz posebnih izdaj ZSE). Vse te publikacije niso dovolj izrabljene). Ponekod bi šele številčna dokumentacija v tekstu, s skicami ali kartami dala pravo vrednost splošnim navedbam, na primer pri opisu spreminjanj kulturnih površin na str. 376, njivskih površin, namenjenih živinski krmi na str. 379 in 404, pri navedbah o prodaji krompirja, o sadjarstvu in vinogradništvu. Da je slednje razvito v glavnem do tam, do kamor segajo iz Panonske kotline višje oktobrske temperature kot so aprilske (glej D. Furlan, Klimatska razmejitve Slovenije. GV. 1960), ni nikjer navedeno. Manj kot s pomanjkanjem številčnih podatkov o slovenski kovinski produkciji moremo biti zadovoljni na primer z opisom produkcije jeseniške železarnice, ki se glasi: »Na Jesenicah — Javorniku prihajajo iz železarnice ogromne množine surovega železa...« in drugih izdelkov (str. 455), saj prinašajo že časopisni članki podatke o množini in vrednosti izdelkov. Ker bodo šole še dolga leta uporabljale Melikovo obnovljeno »Slovenijo«, bi kazalo pri podatkih, ki se hitro spreminjajo, dosledneje navesti tudi letnico veljave (na primer o stanju perutnine, str. 428, o zaposlenih v podjetjih, na primer v Mežici, str. 448). Navedba vira bi bila potrebna tudi tam, kjer vemo za različne vrednosti po raznih virih (na primer o klasifikaciji gozdnih površin — str. 430). Če vemo za prvotni republiški načrt o krčenju gozdov na relativnih gozdnih tleh in za vsvo dolgotrajno diskusijo o tem v našem dnevnem časopisju, se začudimo Melikovi trditvi, da naša nova gospodarska politika ni naklonjena trebljenju teh gozdov (378). Problematična je trditev, da ugodnosti železnice na naših tleh niso v ravnovesju s škodo, ki so jo prinesle (475). Ker vemo od drugod za retinenco vodnega odtoka s krasa, bi bilo treba pri trditvi, da vodno stanje na kraških rekah izredno močno koleba (458), pojasniti, katere vrste kraških rek so mišljene, zakaj za vse ta trditev ne more veljati.

Če ocenimo knjigo kot celoto in ne iščemo samo podrobnosti, spoznamo, da so najbolj tehtni in dobro premišljeni tisti odstavki, ki jih je bilo mogoče v celoti ponatisniti iz prve »Slovenije«, ker jih čas ni prizadel. To so tisti o položaju Slovenije, o legi naselij in o tipih kmečkih domov. Dodatki čisto niso sistematično vključeni v staro shemo, neredko verjetno tudi zato, ker so bili ustrezni podatki objavljeni šele nedavno in jih ni bilo mogoče geografsko dovolj obdelati. Kar je kart, tehnično in snovno odlično ponazarjajo gradivo. Škoda, da jih ni več. Kot poglavitno negativno stran knjige pa moramo navesti to, da se avtor preveč naslanja na osebno delo in ne vključuje v zadostni meri nekaterih pomembnih rezultatov dela drugih slovenskih geografov. Da navedemo samo nekatere: zadosti niso upoštevani rezultati Iliščevih razprav o rečnih režimih in rečnih profilih, Malovrhove razprave »O metodi geomorfološke analize gorate pokrajine z vidika ekonomike, posebej agrarne geografije«, GV 1957—1958, ki sploh ni omenjena, Furlanove študije »Padavine na Slovenskem« (GZ VI, 1961). Problematika o regionalizaciji Slovenije in o urbanizaciji podeželja, ki je močno v ospredju zanimanja naše sedanje družbene geografije, v Melikovi »Sloveniji« ni našla na ustrezen odziv. Iliščevi



»Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije« (GV 1957—1958) niso dovolj upoštevani, prav tako ne Klemenčičevi »Problemi gospodarsko-geografske klasifikacije slovenskih naselij.« Negeografom, ki morebiti pričakujejo od knjige prikaz poglobitnih dosežkov novejših slovenske geografije, moramo povedati, da »Slovenija« iz 1963. leta izpolnjuje to nalogo v znatno manjši meri kot »Slovenija« iz leta 1935/36. Jezik in slog sta v knjigi večinoma tekoča in lahko umljiva, v podrobnem pa čisto neprečiščena in ohlapna. Skoda, da na kraju Melikovega opisa Slovenije, ki po obsežnosti zlepa ne najde para v svetovni geografski literaturi, ni registra krajev in imen, čeprav je bila potreba po tem večkrat poudarjena. Težko je razumljivo, zakaj se avtor v obnovljeni »Sloveniji« sklicuje pri virih na seznam, ki je objavljen v »Sloveniji« iz l. 1935/36, ko pa je nedvomno malo takih bralcev, ki bi to knjigo še imeli.

Ivan Gams

O dveh domačih učbenikih

Vladimir Bračič, Turistična geografija. Založba Obzorja, Maribor 1963, 400 strani.

Delo Vladimira Bračiča zasluži posebno pozornost, ker je prvi poizkus te vrste pri nas, pa tudi drugje v svetu se še ni našel pisec, ki bi se upal lotiti se tako obširne teme. Po naslovu poglavij sodeč je avtor skušal obdelati vso geografsko problematiko turizma, od njegovega splošnega dela do tako imenovanih svetovnih turističnih področij. Zajel je domala ves svet, še posebej pa turizem v Jugoslaviji. Brez dvoma je avtor opravil obširno in naporeno delo. S številnimi slikami, kartami in zanimivimi podatki opremljena knjiga se lepo čita, je informativna in kot taka lep doprinos k naši turistični in geografski literaturi. Napisana je kot geografski učbenik za predmet »Turistična geografija« na Višji ekonomsko-komercialni šoli v Mariboru.

To, da je knjiga odobrena kot geografski učbenik in sicer prvi o tem poglavju geografije, pa nam nalaga dolžnost, da si jo še prav posebno ogledamo. Naša stara slovenska navada je res, da vsak nov smeli poizkus in doprinos nprej temeljito kritiziramo, likrat pa se pritožujemo, da imamo v nekaterih strokah in znanstvenih področjih na razpolago premalo pripomočkov, učbenikov in ostale strokovne literature. Kritizirati je pač lažje kot ustvarjati. Vendar smatramo, da delu in predmetu ne bomo storili krivice, če ga skušamo osvetliti s svoje strani in z nekaterimi pripombami pomagamo graditi geografske poglede na turizem pri nas.

Brez dvoma je najbolj zanimiv in za formiranje geografskih pogledov na turizem potreben prvi del knjige, kjer je avtor žal le na pičlih 40 straneh obrazložil splošna poglavja tako imenovane turistične geografije: razvoj, pojem, prostorsko pogojene činitelje za razvoj turizma, razširjenost turističnega prometa, turistični kraj in področje ter učinke turizma v prostoru.

Ze takoj v začetku nas moti to, kar pogrešamo pozneje tudi v regionalnem delu in bibliografiji, da je namreč avtor sploh prezrl tujo literaturo. Razen Baedekerja navaja le domače pisce in še med njimi je nekaj splošno regionalnih knjig in študij (Melik, Ilesič, Kranjc-Léban, R. Petrovič, F. Planina in Rubić), ostalo pa so le razni turistični vodiči in itinererji. Geografskih del o turizmu ne navaja. Pod naslovom »Razvoj turistične geografije« poudarja, da je turistična geografija mlada veda ter so zato mnenja o vsebini in metodologiji njenega proučevanja še neizdelana. Strinjamo se s tem, da je turizem za geografijo še neobdelan pojav, vsebina in metoda pa sta geografiji jasna. Učbenik bi vsekakor moral povedati, kaj so geografi do sedaj že opravili na tem področju. In nekaj pomembnih del o tem so vendar že napisali. Ze l. 1924 je napisal avstrijski geograf R. Engelmann študijo o položaju in razvoju turizma po prvi svetovni vojni.¹ Deset let pozneje je izšlo delo A. Gruenthala o problemih turistične geografije. Izšlo je kot disertacija pri prof. Wegenerju. V njem je avtor izčrpno obdelal geografske

činitelje v turizmu in zaključil, da splošne turistične geografije še ni možno obdelati². Prva in še danes ena najboljših regionalnogeografskih obdelav je delo H. Poserja o turizmu v Krkonoših (>doprinos k geografski obdelavi turizma<), kjer avtor navaja geografske osnove za razvoj turizma, osnovne činitelje bivanja, periodičnost v turizmu, vlogo turizma pri spreminjanju pokrajine, vpliv na gospodarstvo, promet, naselitev in selitve prebivalstva; zaključuje, da kaže turistična ekonomika popolnoma mestno diferenciranost poklicev in trgovskega življenja, da je turistično področje svojstven tip kulturne pokrajine.³ Sledijo geografi: Strzygowski⁴, Winkler⁵, Jaeger⁶, Mayer⁷, Christaller⁸, Tietze⁹, Kloepper¹⁰, Weber¹¹, in Hahn¹² z vrsto regionalnih študij, ki so v metodičnem pogledu zanimive. R. Run-galdier razpravlja o turizmu in geografiji, navaja dosedanje delo geograf-ov in daje napotke za regionalno proučevanje turizma.¹³ Koch in H-ubricht prva obravnavata medsebojno prepletanje turističnih struj.¹⁴ Švicar-ji so z gospodarskega stališča mnogo doprinesli k študiju turizma (glej zani-mivo delo Hunziker-Krapfa,¹⁵ nekateri avtorji so zanimivi tudi za geografijo (primer: Studner¹⁶, Zangg¹⁷, Jost¹⁸). Posebno pozornost zas-luži obširna študija Goeldena, ker obravnava večje turistično področje v dolgoletnem razvoju in opozarja na vzroke in posledice sprememb v po-sameznih delih pokrajine ter se poslužuje svojstvenih metod in prijemov¹⁹. Ostala, nemška literatura, vsaj kolikor je nam znana, je nekoliko bolj skromna v svojem splošnem delu, mnogo pa je regionalno turističnih študij (tako francoskih, angleških, italijanskih in tudi ruskih). Vmes se pojavljajo zanimiva splošna turistično-geografska dela (Defert, Pour une politique du tourisme en France²⁰, K. C. Mc. Murrý, — The Use of Land for Recrea-tion²¹, Prophet, Types of Recreational Land Use²²). Smatramo, da se na-vedenih in morda še nekaterih tu neomenjenih del in avtorjev ne kaže izogniti v učbeniku za višje šole, posebno ne na tako mladem raziskovalnem področju.

V poglavju »Pojem turistične geografije« navaja avtor razne poglede o njenih nalogah in mestu v geografiji. Vsekakor smatramo, da naloga geo-grafije ni le »opisovanje, proučevanje in primerjanje« raznih prirodnih in družbenih činiteljev, ki jih je avtor lepo in izčrpno navedel. Te posamezne činitelje morejo vsakega za sebe uspešneje »opisovati, proučevati in primer-jati« specialne znanosti (primer: klimatologija, balneologija, umetnostna zgo-dovina itd.). Geografija pa je veda, ki kompleksno gleda in proučuje med-sebojno součinkovanje raznih prirodnih in družbenih činiteljev, ki vplivajo na geografski prostor. Turizem je pojav, ki je še prav posebno odvisen od geografskega prostora, v veliki meri pa ga tudi spreminja. Zato ima geogra-fija imenitno vlogo pri proučevanju pogojev za razvoj turizma v določenem prostoru, pri ugotavljanju intenzivnosti in smeri turističnega prometa v tem prostoru ter pri proučevanju vloge turizma v spreminjanju geografskega okolja in še posebej pokrajine.

Nerazumljivo je, zakaj imenuje avtor v poglavju o prostorsko pogojenih činiteljih za razvoj turizma prirodne činitelje objektivne, družbene činitelje pa subjektivne. Strinjamo se z njim, da je subjekt v turizmu človek, toda vse kar pozneje navaja, npr. egiptovske piramide (kulturni spomeniki), suha roba v Ribnici (narodopisne posebnosti), Waterloo (zgodovinski kraji), Louvre (prosvetne ustanove), vzpenjača na Pohorju (promet) in razne receptivne ka-pacitete, so vendar, če jih že moramo tako imenovati, objekti turizma.

V odstavkih o posameznih prirodnih činiteljih je skrbno zbranih nekaj splošno geografskih dejstev, ki bodo vsekakor dobrodošla vsem, ki jim je knjiga, razen študentom, še namenjena. Zraven osnov geografije, ki jih naj-demo v vseh učbenikih za višje razrede osemletk in gimnazij, je nanizano še nekaj težje in za turistične delavce manj pomembne splošne geografske snovi (npr. vremenotvorna središča). Pač pa v poglavju o prirodnih činiteljih manjka marsikaj, česar v geografiji, aplicirani za turistične delavce, skoraj ne smemo pogrešati. Morfografske razmere često odločilno vplivajo na smeri turističnih tokov in nastanek turističnih središč. Zanima nas marsikaj, kar odločilno vpliva na lokacijo turističnih središč: oddaljenost od velikih na-

selitvenih središč, pri gorskih turističnih krajih nadmorska višina, smer dolin z ozirom na gorovje, odnošaj lokacije glede na dvojno turistično sezono. V zadnjem času pa tudi mnogo razmišljamo o valorizaciji prirodnih, tudi morfografskih pogojev za razvoj turizma. O teh in podobnih problemih sta praksa in geografska veda prišli do določenih zaključkov in ugotovili njihove zakonitosti v razvoju turizma.

Klima igra izredno važno vlogo v razvoju turističnih naselij in področij, zato ji moramo posvetiti več pozornosti. Knjiga ni niti pri poglavju o klimi, niti pri razvrstitvi turističnih središč dovolj upoštevala dejstva, da se največji turistični tokovi in tudi značaj turističnih središč delijo predvsem v dve kvalitativno popolnoma različni vrsti — zimsko in letno. Vsaka vrsta zahteva svoje posebne pogoje, součinkovanje obeh pa je še posebno važno za razvoj turističnega središča. Za naše domače razmere so take proučitve še posebno zanimive, ker v veliki meri računamo s t. im. drugo — tj. zimsko ali letno sezono. Pri temperaturah in ostalih meteoroloških podatkih (knjiga navaja padavine, vlažnost, število sončnih dni in vetrove) ne gre le za ... razvrščanje krajev in za medsebojne primerjave, kar lahko dobimo iz raznih podatkov ..., ampak je potrebno predvsem ugotoviti klimatske razmere in njih primernost za razvoj turizma (glej str. 19). Zanima nas npr. še število dni z 0° in manj (pozimi), često tudi število dni z nekaj višjo določeno temperaturo (npr. 20° za možnost izrabe snežne naprave t. im. *snow makerja*, nekaj več pa za izkoriščanje umetnih drsališč), nato pa število dni z 10°, 15°, 20° in maksimalne temperature, verjetnost in zanesljivost vremena v določenih obdobjih, dnevi z zanesljivo snežno odejo, odjuga, verjetnost padavin, povprečno trajanje deževanja in sneženja, število sončnih ur in ur v posameznih razdobjih itd. Če omenjamo, da merimo padavine z ombrometrom, je potrebno tudi prikazati, kako zberemo podatke o intenzivnosti osonečenja, podatke o srednji mesečni ali dnevni intenzivnosti ultravioletnega sevanja in srednjo dnevno moč svetlobe, faktor motnosti ozračja, občutek toplote (fizikalna vrednost ohlajevanja v -mg. kal.) itd. Snežna odeja je odločilen činitelj za razvoj zimskega turizma. Ne gre le za zanimive podatke o tem, koliko dni leži v nekem kraju sneg, treba je oceniti višino snega, ki je v nekem področju potrebna za smučanje (primer: Ribniško Pohorje 5 cm, Komna 75 cm, Kranjska gora 25 do 30 cm), nato pa ugotoviti trajanje zadostne snežne odeje.

Poglavju o vodah je avtor posvetil malo pozornosti, čeprav so ena od glavnih osnov turizma v naši državi. Defert (o. c.) se za vode močno zanima, trdi, da nastaja največ turističnih središč in največja turistična središča ob morju, ob jezerih, v dolinah (ob rekah) in v gorah. Zraven tega, kar je navedel o vodah, pa nas zanima predvsem še lokacija obmorskih letovišč z ozirom na njihovo lego (prisojna, osojna, celinska, otoška), njihovo oddaljenost od področij, odkoder prihajajo turisti (turističnih rezervoarjev), turistične sezone in podobno. Za analizo turističnih tokov in vrednotenje vplivne usmerjenosti (trends) so velike vrednosti primerjave med vodno-temperaturnimi in klimatskimi razmerami na morju in razmerami v področjih, odkoder prihajajo turisti. Za študij posameznih turističnih središč so potrebni tudi podatki o temperaturah ostalih voda (jezer in rek), o zamrznjenosti oziroma o številu dni z debelino ledu, ki še omogoča zimske športe na ledu, o višini talne vode, o zalogah pitne vode in njenem najnižjem stanju v času suše ali zmrznjenosti.

Za mineralne vrelce in toplice navaja knjiga le nekaj primerov, ne pa tudi tega, kaj sploh so toplice in kako delimo po glavnih spojinah mineralne vrelce (glej Gruenthala -o. c. in Hunziker-Krapfa -o. c.).

Ko obravnava družbene činitelje, navaja knjiga pri vsakem posebej nekoliko značilnih primerov. Škoda, da nikjer ni pokazano, kakšno privlačno moč za turizem imajo posamezni činitelji. Le tako bi jih mogli vrednotiti in ceniti ali kot samostojne privlačne sile v turizmu, ali pa kot faktorje, ki daljšajo čas bivanja, ki omogočajo prehodni turizem ali so sekundarnega pomena in dajejo turizmu le večjo pestrost (*après baigner, après ski*).

Pisec je pravilno poudaril, da je promet eden od osnovnih činiteljev turizma in njegova najbolj živahna dejavnost; navedel in opisal je tudi vrste prometnih sredstev. Geografsko obravnavanje turizma pa lahko s te strani prispeva še mnogo več. Zanimajo nas še glavne turistične smeri, jakost prometa v času in prostoru in njeni vzroki, vzroki, ki vplivajo na koncentričnost turizma, pa tudi splošna geografska problematika prometnih vozlišč. Kvalitetne razlike so med turističnim prometom pozimi in poleti. V Evropi govorimo celo o t. im. smeri sonca, smeri snega, smeri zdravja, smeri k oceanским plažam in o t. im. romarskih smereh. Poleti je potovanje del odmora (nomadizacija turizma!), pozimi pa nuja v težnji, da bi čimprej dosegli zimska središča. Zato se z drugačno vlogo prometa pozimi spremeni tudi vloga prometnih sredstev, spremeni se njih akcijski radij in razmerja med njimi. Če hočemo predvideti nadaljnji potrebni razvoj prometa, je često potrebno precizno promotriti dosedanj promet, njegovo zmogljivost, obremenjenost dosedanjih smeri, konice, pa tudi poreklo turistov ter njihovo poklicno, socialno in starostno strukturo.

Same receptivne zmogljivosti niso dovolj močna privlačna sila za razvoj turizma, so pa seveda odločilne ob součinkovanju ostalih faktorjev in pri dani razvojni stopnji turizma. Tudi pri izgradnji gostinstva je potrebno analizirati dosedanj in predvideni turistični razvoj. Socialna in starostna struktura, poreklo gostov in način potovanja močno vplivajo na veličino in kakovost izgradnje, tj. na kvaliteto razmerje v izgradnji med različnimi gostinskimi objekti in kapacitetami: A, B, C, D kategorije hotelov, I., II., III. kategorije pensionov, raznih družbenih domov, gostišč, kampov, zavetišč itd. Saj ne-katera središča zahtevajo kvalitetnejšo izgradnjo (več odstotkov višje kategorije), druga manj kvalitetno, tretja zahtevajo več dnevnih prostorov (sedišč) kot nočnihskih zmogljivosti (ležišč), pri naslednjih je razmerje enako, vse je odvisno od funkcije središča (*week end*, stacionarnost, prehodnost).

Precej več smo si obetal o poglavju, ki govori o prostorski razširjenosti turističnega prometa. Za osnovo »opisovanja, proučevanja in primerjanja« jemlje pisec turistični kraj. Vprašuje se, kaj je turistični kraj in opozarja, da nekateri smatrajo za turistični kraj vsako prirodu posebnost ali objekt, kjer se turisti ustavljajo (npr. Baza 20, Aljažev stolp). Pravi, da je takšno pojmovanje zelo široko in bi ga lahko sprejeli samo z geografskega stališča, ker lahko na karti te točke zabeležimo, opišemo in primerjamo. S tako vlogo geografije v presoji turističnih krajev se seveda ne strinjamo. Dalje omenja avtor, da štejejo drugi za turistični kraj naselje, ki ima poleg neke turistične privlačnosti še možnosti nastanitve in preskrbe, urejene prometne zveze ter druge objekte tako imenovane turistične nadgradnje. Vprašamo se, kje so turisti? Končno se pisec odloči za definicijo... »turistični kraj je torej skupek več turističnih objektov, ki jih pojem turizem povezuje v neko celoto« (str. 44) in nadaljuje... »turistično področje tvori več turističnih krajev, ki jih vežejo v neko celoto geografski činitelji, prometna mreža ali turistične posebnosti« (str. 45). Ali mar prometna mreža ne spada med geografske činitelje? Če bi si avtor ogledal do sedaj opravljeno delo v literaturi, bi se lažje odločil, hkrati pa bi bile dosedanje izkušnje poučne za študente. Z razvrstitvijo turističnih krajev ali središč so se bolj uspešno od avtorja ukvarjali razni proučevalci (Christaler, Winkler, Poser, Gruenthal -o. c. Menges²³, Lange²⁴). Smatramo, da je treba iskati kriterije za opredelitev turističnih središč v razmerju med turisti in domačimi (razmerje med številom prebivalstva in številom turistov ali med številom nočnim in turistov) in v razmerju med turizmom in ostalimi funkcijami naselja. V tem se namreč zrcalijo turistična gostota, oz. intenzivnost turističnega prometa, finančna in prometna pomembnost in usmerjenost pa tudi krajevna socialna struktura in zunanje lice naselja (Menges je celo izdelal formule za izračunavanje turistične intenzivnosti naselja).

Isto seveda velja za turistična področja. Ta so stvarna, potencialna in perspektivna. Stvarno turistično področje se odraža po določenem kvantitativnem odnosu turističnega prometa do turističnega prometa širšega področja,

ki ga proučujemo. Ostale dejavnosti in značilnosti le še dopolnjujejo ta kriterij. Potencialna turistična področja pa izluščimo z vrednotenjem turističnih privlačnih činiteljev, predvsem pa po analogiji s stvarnimi področji. V knjigi je vrsta primerov, iz katerih je razvidno, da se avtor sploh ni mogel odločiti za enotna načela opredelitve turističnih področij, nekatere njegove opredelitve pa so sploh negeografske. Često se je odločil za politični kriterij, ko je vso državo ali celo več držav ali cel politični blok z različnimi turističnimi možnostmi, z različno razvitim ali celo nerazvitim turizmom določil v eno področje (npr. vzhodnoevropsko, srednjeevropsko ali celo ameriško turistično področje). Često krši svojo definicijo turističnih področij s tem, da šteje za turistično področje zdaj regijo z večjo gostoto turističnih središč in močno razvitim turizmom, zdaj zopet regijo, odkoder se rekrutirajo turisti in kjer je celo domači turizem skromen (str. 61, 69). Često ocenjuje turistično intenzivnost področja le na podlagi mednarodnega turizma in prezre domači turizem ter označi npr. neko področje kot področje iniciativnega turizma kljub močno razvitemu gostinstvu (prim. Svedsko str. 69). Tu in tam se je odločil tudi za prirodni kriterij (prim. Severna Amerika). Često pa je opredelitev sploh nerazumljiva. Južnoevropsko turistično področje imenuje na primer tudi mediteransko, prišteva mu pa tudi italijanske Alpe, špansko in portugalsko atlantsko obalo, medtem ko šteje Krim z Murmanskom in Mazuri v vzhodnoevropsko področje (glej str. 55). Tudi pri Jugoslaviji obdeluje pod naslovom »Vажnejši turistični kraji« pri vsaki republiki posamezna področja in njihova turistična središča.

V prvem delu knjige pogrešamo še nekaj več o rajonizaciji, predvsem pa so turistični tokovi skoraj neobdelani (npr. mikro- in makrotokovi, tokovi poleti in pozimi, njih vzroki in podobno). Tudi priložene karte o tokovih v Evropi avtor ni komentiral.

V drugem delu knjige obravnava avtor t. im. svetovna turistična področja. Po kratkem uvodu in opisu teh heterogenih turističnih področij sledi kratek opis turističnih znamenitosti po državah in podatki o inozemskem turističnem prometu. Zdi se nam, da bi bilo namesto prizadevanj, da se na silo ustvarijo turistična področja boljše govoriti npr. o turizmu v Srednji Evropi, nato pa ga predstavljati po turističnih področjih z nekim enotnim kriterijem (na primer alpski, mediteranski). Opisi po državah so sicer zanimivi kratki povzetki po Baedekerju, pisani v stilu prospektov, vprašanje je le, če je to še turistična geografija za višje šole in ne golo naštevanje ter deskripcija. Ne moremo se znebiti občutka, da je regionalni del knjige v nasprotju s stališčem, ki ga je avtor zavzel v poglavju »Pojem turistične geografije«, kjer po pravici trdi, da opisovanje prirodnih lepote in zanimivosti, kulturnozgodovinskih spomenikov itd., ni prava geografija (glej str. 11, 12). Te deskriptivnosti pa avtorju končno niti ne moremo zameriti, če upoštevamo, da si je postavil daleč preširoko nalogo, razdeliti domala ves svet v turistična področja in jih dovolj temeljito opravičiti.

Nekoliko boljše, a vendar v podobnem stilu, je obdelana Jugoslavija. Pravzaprav je to v bistvu le nekoliko spremenjeni Planinov priročnik »Naša domovina Jugoslavija«, ki je dober, a ga Planina ni imenoval »turistična geografija«. Kljub kratkim geografskim uvodom je pa manj pregleden in močno razdrobljen v opise čisto turistično skoraj brezpomembnih naselij. Poglavje je lahko uporabna popotna literatura, polna podatkov o zgodovinskih krajih in kulturnih spomenikih ter zgodb in pripovedi, študijski učbenik za višjo šolo pa ni. Vsaj pri Jugoslaviji bi pričakovali nekoliko več geografske problematike s turističnega aspekta. Pričakovali bi na primer nekaj o razvoju turizma v Jugoslaviji, predstave in ocene geografskih faktorjev po glavnih področjih, še posebej predstave družbeno-geografskih faktorjev, ki v določenih krajih vplivajo na razvoj in funkcije turizma, predstavo geografskih presoj in možnosti nadaljnjega razvoja turizma. Želeli bi si navedbe o trajanju turistične sezone, o osnovnih tendencah, ki se zrcalijo v dosedanjem razvoju turizma, prikaz vzrokov in intenzivnosti turističnih struj po kakovosti, količini, poreklu turistov in njihovem cilju, prikaz stvarnih področij

po gostoti in potencialnih področjih po analogiji z že razvitim turističnim krajem ali po vrstah turizma, geografsko problematiko turističnega prometa in vloge prometnih sredstev na raznih razdaljah, v raznih letnih časih in raznih socialnih strukturah, pa tudi nekaj splošnega o t. im. turističnih objektih itd.

Tudi vsebina kart nas žal ni povsem zadovoljila. Postavili smo že pripombe h karti turistične rajonizacije Evrope. Karta o severnoameriških turističnih področjih upošteva Alasko, Kanado, ki ima lepo razvit turizem, pa sploh ne (tudi v tekstu ni upoštevana). Karta o prometni legi Slovenije je preveč površna. Na njej se npr. cesta Ljubljana—Trst izogne Sežani, cesta Ljubljana—Celje pa vodi skozi Židani most.

Ni namen iskati in naštevati še drobne napake, ki so se vkradle v tekst in jih je še mnogo. Morda je tudi za nekatere kriva tehnična izvedba ali pa tiskarski škrt. Knjigo so že nekateri kulturni delavci, predvsem negeografi, ugodno ocenili. Z prej navedenimi pridržki se seveda strinjamo, da je delo predvsem kot turistični informator obogatilo naše turistično literaturo in da je kot tako koristno.

OPOMBE

¹ R. Engelmann, *Stand und Entwicklung des Fremdenverkehrs nach dem ersten Weltkrieg*, M. G. G. Wien 67, 1924.

² A. Gruenthal, *Probleme der Fremdenverkehrsgeographie*, Berlin 1934 (doktorska disertacija).

³ H. Poser, *Geographische Studien über den Fremdenverkehr in Riesengebirge*, Göttingen 1939.

⁴ W. Strzygowski, *Erholungsräume und Reiseziele der Bevölkerung Wiens*, Wien 1942.

⁵ E. Winkler, *Die Landschaft der Schweiz als Voraussetzung des Fremdenverkehrs*, Geogr. Institut Zürich 1944.

⁶ H. Jäger, *Kulturgeographische Strukturwandel des Kleinen Walsertales* (Diss. München 1955).

⁷ R. Mayer, *Fremdenverkehrsgeographie*, MGG, Graz 1946, 1949.

⁸ W. Christaller, *Beiträge zu einer Geographie des Fremdenverkehrs*, Erdkunde, Band IX/1, Bonn 1955.

⁹ glej seznam literature — R. Rungaldier, *Fremdenverkehr und Geographie*, Der Österreichische Betriebswirt, Wien 1960/6.

¹⁰ Hunziker-Krapf, *Grundriss der Allgemeinen Fremdenverkehrslehre*, Zürich 1942, 2. izd.

¹¹ P. Defert, *Pour une politique du tourisme en France*, Economie Humaine, Paris 1960.

¹² K. C. Mc. Murry, *The Use of Land for Recreation*, *Annals of the A. G. G.*, 20, 1930.

¹³ E. Prophet, *Types of Recreational Land Use*, *Annals of the A. G. G.*, 26, 1936.

¹⁴ G. Menges, *Methoden und Probleme der deutschen Fremdenverkehrsstatistik*, Frankfurt, Habilit. Schrift 1955.

¹⁵ Gottfried Lange, *Rangordnungsfragen in der Fremdenverkehrsstatistik*, *Berichte zur deutschen Landeskunde*, Bad Godesberg 1960, Heft 1.

Marjan Žagar

France Černe-Svetozar Ilešič, Uvod v spoznavanje družbe. Cankarjeva založba v Ljubljani 1962. 480 strani.

Delo, ki je bilo napisano kot učbenik za izobraževanje odraslih, je razdeljeno v štiri obsežna poglavja: »Pojem in oris družbeno-ekonomskega razvoja«, »Geografski faktorji in družba«, »Zgodovina socialističnega in delavskega gibanja v svetu in doma« in »Gospodarski razvoj FLRJ«.

Vsako poglavje predstavlja sicer zase zaključeno snov, vendar se vsa med seboj dopolnjujejo z namenom, da čitatelju nudijo nekako enciklopedično predstavo o družbenem razvoju in družbeni ureditvi. Prvo, tretje in četrto poglavje je napisal Černe, drugo pa Ilešič.

Drugo, geografsko poglavje je po vsebini, kakor tudi po razporeditvi snovi novost za slovensko geografijo in potrebno zato z geografske strani posebnega poudarka, saj nam predstavi vzgojni značaj moderne geografije v naši družbeni stvarnosti.

Prvi uvodni, sicer kratek, a vsebinsko zelo bogat del posveti avtor razvoju pojmovanja geografskega okolja v toku razvoja geografske znanosti ter osvetlitvi vpliva geografskega okolja na razvoj družbe in družbe na razvoj

geografskega okolja. Še posebno je poudčrtana potreba, da se pri tem jasno razlikuje pojem geografskega okolja od ožjega pojma prirodnega okolja.

V drugem poglavju razčleni avtor funkcijo in vrednost reliefa, vodovja, podnebja, prsti, rastja in živalstva za prostorsko razmestitev gospodarstva v posameznih fazah razvoja tehnike in družbenih odnosov. V nadaljevanju označi glavna prirodnogeografska področja sveta kot rezultat razlik in posebnosti v zapletenem prepletanju prirodnih in družbenih činiteljev in njihovega vpliva na razmestitev gospodarstva.

V naslednjem poglavju, ki je logično nadaljevanje predhodnega, osvetljuje avtor vlogo družbenih faktorjev v razporeditvi gospodarstva in sicer predvsem stopnjo tehničnega razvoja in družbene ureditve kot vzrok ali posledico obeh razporeditev strukturo in dinamiko prebivalstva.

V naslednjih štirih poglavjih skuša avtor analizirati odvisnost razmestitve gospodarstva od kvalitativne in kvantitativne spremenljivosti prirodnih in družbenih faktorjev na primeru posameznih gospodarskih panog in na konkretnih primerih tujih dežel in Jugoslavije. To so poglavja z naslovi: »Pregled prirodnih in družbeno-geografskih faktorjev v kmetijstvu in industriji«, »Geografski faktorji in povezanost svetovnega gospodarstva«, »Družba in gospodarstvo tujih dežel v luči geografskih faktorjev«, »Družba in gospodarstvo Jugoslavije v luči geografskih faktorjev«. Zadnji dve poglavji sta značilni po tem, da se avtor ne drži pretogo tradicionalnih shem pri regionalno-geografski razdelitvi in obravnavanju sveta, temveč pri tem močno postavlja v ospredje procese gospodarskegeografskega razvoja kot rezultanto različnih kombinacij medsebojnega součinkovanja geografskih faktorjev. Upošteva tiste geografske faktorje in indikatorje, ki so za omejitev in gospodarsko karakteristiko in podobo določene dežele najodločilnejši. Ob uveljavljanju takih načel in kriterijev so se v avtorjevi razdelitvi in klasifikaciji posameznih delov sveta oblikovale novosti, ki zaslužijo polno pozornost. Avtorju se je posrečilo nakazati s posebnim izborom indeksov tudi karakteristične geografske regije Jugoslavije, tako po kriteriju pokrajinskega značaja kot po gospodarsko-geografskih kriterijih.

Celotno delo označujejo novi pogledi na vlogo geografije pri obravnavi gospodarskega prostora ali pokrajin. Prirodne faktorje obravnava avtor z vidika njihove medsebojne povezanosti in družbene funkcionalnosti, regije in področja pa kot produkt procesa, v katerem se vzročno prepletajo družbeni in prirodni faktorji. V besedilu se marsikje pojavi v slovenski geografiji še manj uporabljena terminologija, ki jo vsekakor kaže še izpopolniti in dopolniti. Učiteljem geografije vseh stopenj šol, piscom učbenikov in znanstveno-raziskovalnim delavcem pa lahko predstavlja solidno izhodišče pri njihovem delu.

Vladimir Klemenčič

Iz najnovejše književnosti o krasu

A. Melik, O dolih na krasu. Arheološki vestnik XII—XIV, 1962—1963. Ljubljana.

V tem zajetnem zvezku glasila slovenskih arheologov, ki je posvečen nestorju akademiku Srečku Brodarju ob njegovi sedemdesetletnici, sodeluje tudi A. Melik z razpravo o dolih. Omenja večje suhe doline — dole na našem krasu ter se dalj zadržuje zlasti pri čepovanskem suhem dolu. Nato preide na opis nekaterih rečnih dolin, ki imajo značaj »živega dola«, kot so Soška dolina med Solkanom in Mostom na Soči in kanjon Kolpe med Kostelom in Starim trgom, deloma celo Vinico. Na osnovi te primerjave zaključuje, da so bili suhi doli nekoč »živi«, to je, da so nastali kot rečne doline.

Ivan Gams

Naše jame, št. 1—2, 1962. Ljubljana 1963.

Glasilo Društva za raziskovanje jam Slovenije »Naše jame« že nekaj let izhajajo samo po enkrat na leto in so, ker bi morale izhajati štirikrat letno, v kronični zamudi. Zadnja dvojna številka je vsebinsko pestra in priča o kvalitetnem napredku slovenske speleologije.

Ze večkrat je bila poudarjena potreba, da bi pričeli sistematično obdelovati obsežno zbrano gradivo iz slovenskega jamskega katastra, ki obsega že nad 2500 jam. Tega dela se je prvi lotil P. Habič, ki je v članku z naslovom »Nekaj rezultatov speleoloških raziskovanj med Planinskim poljem in Ljubljanskim barjem« morfološko klasificiral najdene jamske objekte. Razdelil jih je na štiri skupine: brezna v obliki skalnih vodnjakov (štirne), brezna, ki vodijo v večje, navadno vodoravne prostore, več ali manj vodoravne jame in špranjaste votlinice. Skupine tudi genetsko razlaga. R. Gospodarič zaključuje v članku »K poznavanju Postojnske jame — Pisani rovi«, da poteka le-ta v glavnem v smeri skladov in da je eden od najstarejših delov Postojnske jame. Ostali manjši članki vsak po svoje prispevajo k poznavanju našega kraša in obravnavajo Snežniško brezno, brezna pri Treh Križih na Kočevskem in Studenško jamo, iz katere izvira potoček pri vasi Studenec vzhodno od Domžal. Domžalski jamarji so jo l. 1962 opremili za lažji dostop. Na osnovi lastnih meritev se I. Gams v članku »Dopolnilne raziskave Triglavskega brezna leta 1962« ne strinja z trditvami o zelo trdi vodi v tem breznu in drugod v visokogorskem krašu, čeprav korozijskega nastanka ne zanika. Poznani zagovornik zaščite narave prof. P. Kunaver se v tej številki »Naših jam« zavzema za obravnavanje Planinskega polja, ki mu načrt hidroelektrarne Vrhnika grozi z trajno ojezeritvijo odnosno potopitvijo. E. Pretnar je zbral podatke o najdbah človeške ribice na Hrvaškem, akademik J. Hadži pa poroča o — žal tujih — dosežkih poznavanja človeške ribice. Trpko je priznanje, da so skoraj vse moderne dosežke o fiziologiji te najbolj zanimive kraške živalice dosegli tuji biologi, čeprav živi ta živalica samo v Jugoslaviji. — Ostali del pestre številke je posvečen večinoma jamarški tehniki in internemu dogajanju v Društvu za raziskovanje jam Slovenije, ki se je, kot zvemo iz društvenega poročila, poleti 1962 reorganiziralo in združuje zdaj vse slovenske jamarske organizacije.

I. Gams

A. Bögli, Beitrag zur Entstehung von Karsthöhlen. Die Höhle, Zeitschrift für Karst- und Höhlenkunde, zv. 3, 1.14, Wien 1963.

Članek obsega komaj pet strani malega formata, pa je, kot kaže, zelo pomemben za napredek v razumevanju kraških procesov. V njem je Bögli uvedel pojem »korozije mešanja«. Izhaja iz že znanega dejstva, da vsebnost pripadajočega ogljikovega dvokisa v vodi, brez katerega hidrokarbonat ni obstojen, z večanjem raztopljenega apnenca ne raste linearno, ampak progresivno. Če se torej meša voda z manjšo vsebnostjo karbonatov s tršo vodo, nastane kot vsota pripadajočih CO_2 prebitek tega plina, ki »vzpodbudi« mešnico do ponovne korozije, čeprav sta bili obe vodi prej relativno zasičeni s karbonati. Če se meša na primer voda s trdoto 170 mg/l — približno taka je pri nas Ljubljanka — z vodo s 74 mg/l v razmerju 54:46, je iz Böglijeve tabele razvidno, da znaša »korozija mešanja« 3,5 mg/l. To je sicer malo, toda če upoštevamo velike vodne količine na sotočju potokov in rek, je vendarle mogoče tudi v tej vrsti korozije iskati vzroke za lokalno povečano korozijo.

V tem članku razlaga nastanek slepih rogov, ki nam delajo preglavice, predvsem korozijske kotlice, ki so jih doslej tolmačili kot delo agresivne vode, ki teče po zakonih težnosti po previsnih mestih (glej H. Franke, Formgesetze der Korrosion. Jahrb. f. Karst- und Höhlenkunde, 2, XVIII, München 1962). Na isti način razlaga nastanek slepih rogov, ki nam delajo preglavice, ker si jih ne znamo zadovoljivo razložiti. Bögli pravi, da si prej ni znal razložiti korozijske dejavnosti vode v povsem zalitih globokih rovih (pod t. im. piezometrom), ker v njih ni zraka, vira dodatnega CO_2 . Toda korozija mešanja

le ni edina, ki deluje v takih rovih. Saj je znano, da vnašajo posebno ponikalnice globoko v podzemlje humozne delce, ki jih bakterije tudi v vodi in temi razkrajajo in povečujejo agresivnost vode.

Bögli sicer ne govori o koroziji mešanja tudi na površju, vendar je gotovo, da nastopa tudi tu, kjer se steka še več potokov kot v podzemlju.

I. Gams

A. Bögli, Karrentische, ein Beitrag zur Karstmorphologie. Zeitschrift für Geomorphologie 1961.

Ob opisu skalnih ruševin, škarp, žlebičev in posebno mizastih ostankov razkrojenih, bolj vodoravnih skladov v alpskem visokogorskem krasu razpreda avtor svoje poglede na ves razvoj visokogorskega krasa. Izhaja iz računa, narejenega na osnovi lastnih hidrokemičnih meritev, da je korozija padavinske vode od umika ledenikov v daunskem stadiju do danes korodirala 15 cm površinskega apnenca. Zato so po njegovem tudi gladke ploskve, ki so jih imeli za ledeniško spolirane skale, podedovane, to je znižane. Ravne pa so ostale predvsem zaradi lege odnosno zakonitosti recentne korozije na takih mestih. Ob dinamičnem gledanju na razvoj drobnih kraških oblik so po njegovem nastali žlebiči, škraplje in druge špranje na geološko, pozicijsko in drugače ugodnih mestih. Mizasti bloki so se mu izkazali čisto kot po daunu razčlenjeni apneniški sklad.

Ker se v naši literaturi venomer ponavlja trditve o močni korozijski aktivnosti snežnice, dobesedno navajam Böglijeve zaključke, narejene na osnovi hidrokemičnih meritev dežnice in snežnice: »Na površinah brez vegetacije deluje na številnih mestih raziskovana deževnica v splošnem, tako se zdi, bolj korozivno kot snežnica« (str. 188). Pri slednji pa so od kraja do kraja znatne razlike, medtem ko je na goli skali zajeta deževnica imela po Böglijevih analizah največkrat 15–27 mg/l. Vsebinsko ilustrirajo izvrstne fotografije.

I. Gams

Pregled sovjetske geografije in njenih raziskovalnih metod

Sovetska geografija. Itogi i zadači. Gosudarstvennoe Izdatel'stvo geografičeskoj literatury, Moskva 1960. Strani 636.

Značaj te zajetne publikacije, ki sta jo pripravila *Akademija Nauk SSSR* in *Geografičeskoe Obsčestvo SSSR* v redakciji posebnega redakcijskega kolegija pod vodstvom *I. P. Gerasimova* (ostali člani *S. V. Kalesnik*, *O. A. Konstantinov*, *E. M. Murzajev*, *K. A. Sališčev* in *G. M. Ignjatjev*), najbolje karakterizirajo besede, ki so napisane na uvodni strani: »Knjiga, ki jo je napisal širok kolektiv specialistov, daje vsestransko karakteristiko sodobnega stanja sovjetske geografije, njenih glavnih teoretskih in praktičnih dosežkov, perspektiv razvoja, problemov, ki jih je potrebno rešiti, raziskovalnih metod ter geografske vzgoje in dejavnosti Geografskega društva ZSSR. Mnogo prostora je odmerjenega vlogi geografov v proučevanju, osvajanju in racionalnem izkoriščanju prirodnih virov, v preobražanju narave ter v ustvarjanju grandioznih načrtov gospodarskega razvoja naše dežele in njenih geografskih rajonov. Knjiga, ki je napisana preprosto in dostopno, bo koristna in zanimiva ne samo za specialiste na področju geološko-geografskih, ekonomskih in bioloških ved ter za predavatelje teh disciplin, temveč tudi za sodelavce planskih in projektivnih inštitucij, za ekonomiste, za širok krog specialistov, povezanih s proučevanjem in izkoriščanjem prirodnih bogastev in razvojem proizvodnih sil v deželi«.

Tako zarisano nalogo je knjiga opravila z dolgo vrsto posebnih referatov, razdeljenih (če izvezamemo predgovor redakcije in uvodni pregled geografije v SSSR *I. P. Gerasimova*, pregled »ruske« geografije *A. A. Grigorjeva* ter zaključni pregled dejavnosti Geografskega društva SSSR *S. V. Kalesnika*), na šest osnovnih poglavij.

Prva skupina referatov je posvečena zgodovini in sodobnemu stanju sovjetske geografije. V njej poroča najprej *V. S. Kalesnik* o fizični geografiji kopnega, nato *A. D. Dobrovoljski* o fizični geografiji morij in oceanov, *O. A. Konstantinov* o ekonomski geografiji, *V. M. Gohman* in *G. M. Ignatjev* o »stranovedeniju« (regionalni geografiji), *K. A. Sališčev* o kartografiji in *D. M. Lebedev* o proučevanju zgodovine geografskega znanja.

Druga skupina prispevkov je zbrana pod naslovom »Posebne geografske vede«. V njej poroča *B. P. Alisov* in *S. P. Hromov* o klimatologiji, *G. A. Apsjuk* o glaciologiji, *S. P. Kačurin* o »merzlotovedeniju« (geohriologiji), *M. I. L'vovič* o hidrologiji kopnega, *S. J. Geller* o geomorfologiji, *I. P. Gerasimov* o »geografskem počvovedeniju« (pedologiji), *W. M. Labrenko* o geobotaniki, *J. A. Isakov* in *A. N. Formozov* o zoogeografiji kopnega, *V. V. Pokšiševski* o geografiji prebivalstva in naselij in *V. S. Klupt* o geografiji industrije. Kakor vidimo, serija v družbeni odnosno ekonomski geografiji ni kompletna, čeprav jo do neke mere dopolnjujejo nekateri prispevki iz tretje skupine.

V tretji skupini referatov so obdelani kompleksni znanstveni problemi in smeri. Tako poroča *I. P. Gerasimov* o paleogeografiji ledene dobe na ozemlju ZSSR, *I. I. Neišadt* o paleogeografiji poledene dobe, *M. I. Budiko* o temperaturnem in vodnem režimu zemeljskega površja, *A. A. Grigorjev* o sodobnem stanju teorije geografske zonalnosti, *V. G. Bogorov* o problemu zonalnosti svetovnega oceana, *G. D. Rihter* o snežni odeji, *S. V. Kalesnik* o »landšaftovedeniju«, *G. D. Rihter* o prirodnih regionalizacijah, *K. A. Sališčev* o kompleksnem kartografiranju, *P. M. Alampijev* o ekonomski regionalizaciji, *J. G. Sauškin* o proučevanju kompleksnega razvoja proizvodnih sil ekonomskih rajonov ZSSR, *A. N. Rakitnikov* o ekonomskogeografskem proučevanju kmetijstva, *I. I. Belousov* o problemih geografije prometa, *V. I. Bjakov*, *E. I. Ignatjev*, *A. P. Markov* in *A. A. Sošin* o medicinski geografiji in *E. M. Murzaev* o izvoru geografskih imen.

Četrto osnovno poglavje knjige obravnava vlogo geografov v preobrazbi prirode. Tu prikazuje *I. P. Gerasimov* proučevanje, racionalno izkoriščanje in zaščito prirodnih bogastev, *J. J. Gakkel* proučevanje in osvajanje polarnih dežel, *B. B. Sočava* geografsko proučevanje tajge in preoblikovanje njene prirode, *F. D. Davitaja* preobražanje prirode v stepi in puščavi in *D. L. Armand* geografska raziskovanja v svrhu izboljšanja izrabe kmetijskih tal.

V peti skupini referatov so na vrsti metode geografskih raziskovanj. V prvem referatu obravnava *V. S. Preobraženski* za Sovjetsko zvezo z njenimi še malo raziskanimi prostranstvi še posebno značilno ekspedicijsko metodo, *V. I. Avčepič* obravnava aerofotografsko snemanje in stereofotogrametrijo, v tretjem referatu obravnava ekipa kar 10 avtorjev (*D. L. Armand*, *S. V. Bass*, *M. A. Glazovskaja*, *M. M. Iveronova*, *J. L. Rauner*, *L. E. Stunskaja*, *L. N. Soboljev*, *D. F. Tumanova*, *A. N. Formozov* in *N. S. Čočia*) »stacionarna« fizičnogeografska proučevanja. Tudi o laboratorijskim analizah in eksperimentu v geografski vedi referira ekipa avtorjev (*A. A. Veličko*, *I. P. Gerasimov*, *N. I. Makaveev*, *M. I. Neišadt*, *A. I. Perel'man* in *N. V. Hmeleva*). O zaščitnih področjih (»zapovednikih«) poroča *S. V. Kirikov*, o metodiki ekonomskogeografskih proučevanj pa *V. V. Pokšiševski*.

Zadnji osnovni del knjige obravnava geografsko izobrazbo in popularizacijo geografske znanosti. *A. I. Solovjev* premetrija srednjo geografsko izobrazbo, *O. A. Konstantinov*, *V. A. Kotelnikov* in *A. M. Rjabčikov* na višjo, *J. K. Efremov* razpravlja o »kraevedeniju« (lokalni geografiji domoznanskega značaja) in geografiji ter o razvoju turizma in alpinizma, *V. V. Pokšiševski* pa o izdajanju geografske literature.

Knjiga je nedvomno zelo dobrodošla, saj se lahko iz nje ob obilnosti in bogatstvu današnje sovjetske geografske literature, čez katero si človek sam težko ustvari pravi pregled, zares lahko temeljito informiramo o današnjem stanju sovjetske geografije in njenih panog, pa tudi o nekaterih posebno pomembnih problemih njenega raziskovanja. Celo o marsikateri konkretni geografski problematiki Sovjetske zveze zvemo marsikaj mimogrede. Zelo razveseljivo je, da se prav povsod poudarja povezanost raziskovanja s prak-

tičnimi potrebami družbe in socialistične izgradnje. Zato tudi ni čudno, da v knjigi ne zasledimo kakenga posebnega poglavja o »aplikativni geografiji.«

Ravno v zvezi s praktično uporabnostjo geografije pa se pokažejo v knjigi tudi nekatere pomanjkljive strani. Tako se sicer praktična uporabnost poudarja pri posameznih panogah in problemih, nikjer pa ni dovolj zajeta uporabnost celotnega kompleksa geografskih ved v kompleksnem prostorskem urejanju in planiranju. To je pač tudi »praktična« posledica teoretične koncepcije geografije, ki v knjigi prevladuje in ki je bila očitno pri srcu zlasti redakciji. To je koncepcija o apriorni razdelitvi geografije na dva »pod-sistema geografskih ved«, od katerih se pri vsakem posebej (fizičnogeografskem in ekonomskogeografskem) sicer poudarja potreba po kompleksnosti, prezre pa se realna kompleksnost celote. Do neke mere je ta, danes že precej preživela koncepcija zanikana že v sami knjigi s tem, da knjiga vendarle mnogo govori o »geografiji« v ednini, da ima temu ustrezní naslov, da je kompleksnost poudarjena zlasti pri ekspedicijskem načinu dela in da se v zvezi s »stranovedenjem« (v članku *V. M. Gohmana* in *G. M. Ignatjeva*) poudarja, da je obstoj dveh različnih oblik sinteze geografskega gradiva (fizičnogeografske in ekonomskogeografske) izraz posebnosti določene etape v razvoju geografske vede, da pa se zdi, da razvoj teh dveh oblik ne sme iti v smeri nadaljnje ločitve, temveč nasprotno, v smeri zblíževanja. Tako se je treba npr. pri proučevanju kmetijstva vedno pogosteje lotevati prirodnih faktorjev, po drugi strani pa uvaja zavestno spreminjanje prirode po človeku, pa tudi vsa čedalje popolnejša metodika tega spreminjanja, v krog objektov fizičnih geografov materialno-tehnična sredstva učinkovanja na prirodo, z njimi pa tudi določene probleme ekonomskega značaja. Zaradi vsega tega se »zabrisujejo meje med sferama fizične in ekonomske geografije, s čimer nastajajo možnosti za nove, popolnejše in organske oblike sinteze geografskega gradiva« (str. 74).

Sistematična ureditev knjige po koncepciji »sistema geografskih ved«, ki nam sicer — ne glede na načelno koncepcijo — močno lajša informativni pregled, kaže tudi sicer svojo slabo stran v tem, da kljub poudarjanju praktične uporabnosti posameznih vej za družbo ne dobimo pregleda čez premo-trivanja sovjetskih geografov o odnošaju med družbeno-ekonomskim dogajanjem in geografskim okoljem kot kompleksno celoto. Tudi funkcijska povezava med posameznimi pojavi, ki zaradi ostre razdelitve znanosti na »predalčke« že v samem okvirju fizičnogeografskega kompleksa ne pride prav do veljave, odpove na celi črti, kadar gre za odnošaj do družbenih faktorjev. Samo en primer: v članku o geografskem »počvovedenju« se kot predmet te geografske panoge opredeljuje prst in to po pravici ne sama zase, temveč kot komponenta »prirodnega geografskega okolja« ali »prirodne pokrajine«. Pri tem pa se žal nič ne označuje kot funkcijsko važna osnova za gospodarstvo, čeprav se samo stran pozneje poudarja pomen »geografskega počvovedenja« za izgradnjo kolhozov in sovhovov ter za razvoj napredne znanstvene agrotehnike in mehanizacije (str. 179, 180). Se bolj kričeče je to pri obravnavanju geomorfologije: tam je povsem v ospredju morfogeneza, kaj bore malo pa je poudarjen funkcijski pomen reliefa.

Toda tudi ta stran knjige bo imela nedvomno dober učinek. Zakaj ta obsežni pregled dosedanjih dosežkov sovjetske geografije bo razen svoje velike informativne vrednosti lahko služil ravno tudi temu, da se bodo na njegovem temelju nadalje razvijale in po potrebi popravljale tudi načelne in ideološke osnove znanstvenega dela.

Svetozar Ilešič

Metodi geografičeskikh issledovanij. Sbornik statej. Moskovski ordenov Lenina i Trudovogo Krasnogo Znameni Gosudarstvenni Universitet imeni M. V. Lomonosova, Geografičeskij fakul'tet, Gosudarstvennoe izdatel'stvo geografičeskoi literatury, Moskva 1960. Strani 392.

Publikacija o metodah geografskih raziskovanj, ki jo je izdala geografska fakulteta moskovske univerze v redakciji *B. D. Vikova, B. F. Kosova, G. I.*

Lazukova, K. K. Markova, A. M. Rjabčikova in J. G. Sauškina, v nekem smislu dobro dopolnjuje knjigo »Sovetska geografija«, o kateri poročamo zgoraj. V njej so sodelavci moskovske geografske fakultete v dolgi vrsti prispevkov razložili svoje skušnje z raziskovalnimi metodami, ki so si jih pridobili zlasti ob svojem sodelovanju na terenskih ekspedicijah fakultete ali drugih raziskovalnih institucij. Ekspedicijsko terensko raziskovanje je postalo, kakor razvidimo iz uvodnega članka J. F. Antoška in A. I. Solovjeva z naslovom »Ekspedicionnie issledovanija geografičeskogo fakulteta«, osnovna oblika raziskovalnega dela te fakultete. Prišla je do izraza zlasti v treh velikih povojnih ekspedicijah, ki jih označujejo tudi kot »problemske«, ker so bile organizirane v zvezi z važnimi gospodarskimi problemi zveznega značaja. Take ekspedicije so bile proučevanje Volgo-ahtubinskega poplavnega področja (»poime«) l. 1951, kompleksna ekspedicija v t. im. Černozjomni center v zvezi s tamošnjim regionalnim urejevanjem pod vodstvom Hidroprojekta in Ministrstva za kmetijstvo (1947—1951) in vzhodnosibirska kompleksna ekspedicija v l. 1948 do 1953. Poleg tega pa so organizirali še celo vrsto ožjih ekspedicij. Najvažnejše so: pamiška kompleksna ekspedicija (1948—1951), zarajska ekspedicija (na ožjem kmetijskem ozemlju v Moskovski oblasti l. 1951—1953), podobna Rjazanska ekspedicija (1954), ekspedicija v Kustanajsko področje Kazške SSR (tudi v zvezi s potrebami kmetijstva, l. 1955), obska kompleksna ekspedicija v zvezi s projektiranjem akumulacijskega bazena ob spodnji Obi (1956—1957), pamiška ekspedicija, namenjena predvsem proučevanju cirkulacije atmosfere, elbruska ekspedicija, predvsem glaciološkega značaja, antarktična ekspedicija, zahodnosibirska ekspedicija (od l. 1954) ter povolžka in kazahstanska ekspedicija (od l. 1958), povezani z načrti tamošnje industrializacije, predvidenimi v sedemletnem planu (1959—1965). Knjiga poudarja, da je glavna vrednost ekspedicij ravno njihova kompleksnost, zakaj samo tako je mogoče priti do dragocenih osnov za racionalno teritorialno razporeditev proizvodnje in gospodarskega izkoriščanja prirodnih pogojev tako, da se ne bi omejili »na izkoriščanje posameznih bogastev, ne da bi vpoštevali, kako se bo to poznalo v celotnem geografskem okolju« (str. 15).

V tako pojmovani kompleksnosti bi bila tudi edina skupna metodološka poteza vseh raziskovalcev, ki so v knjigi zastopani. Posamezni prispevki se seveda ukvarjajo s čisto specialnimi, med seboj močno različnimi metodami specialnih raziskovalnih vej, od — da naštejemo samo nekatere najznačilnejše — aerofotografskih, fototeodolitskih in kartometrijskih metod preko različnih geomorfoloških (vključno laboratorijske in celo arheološke), klimatoloških (predvsem tudi mikroklimatskih), hidroloških, glacioloških do geokemičnih, do metod ocenitve tal kot geografskega problema, metod »landšaftnih« raziskovanj, metod ekspedicijskega proučevanja kmetijstva, prebivalstva, agrarnih naselij, gradbene industrije itd.

Ravno metodološki pregledi, kakršen je ta, o katerem poročamo, nas lahko na mah prepričajo, da tako različne metode pač ne morejo biti tisto, kar lahko veže geografijo odnosno »sistem geografskih ved« v neko skupnost. Zato je zaman prizadevanje, ki se tako pogosto pojavlja tudi pri nas, iskati v nekaki enotni »geografski« metodi upravičenost geografije kot samostojne znanosti. Iščemo jo lahko samo v skupnem predmetu (kompleksni prostorsko-pokrajinski stvarnosti) in v skupnem aspektu (iskanju medsebojnih vzročnih in funkcijskih povezanosti), pri čemer pa moramo v raziskovanju nujno uporabljati večini zelo različne metode.

Svetozar Ilešič

Nekaj tipičnih družbenogeografskih monografskih študij iz Poljske

Andrzej Wróbel, *Województwo warszawskie*. Studium ekonomicznej struktury regionalnej. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Prace geograficzne Nr. 24, Warszawa 1960, Strani 140 in 27 kart in diagramov.

Po glavnem naslovu knjige bi lahko prehitro sodili, da gre za več ali manj stereotipno gospodarskogeografsko monografijo. Toda že podnaslov, ki podčrtava pojem »regionalne strukture«, še posebno pa pregled posameznih poglavij nas prepričata, da gre za nekaj več. V prvem poglavju je obdelana historična evolucija regionalne ekonomske strukture varšavskega področja po posameznih razdobjih, v drugem se obravnava varšavsko vojvodstvo kot produkcijsko področje in sicer sledi splošni označbi analiza strukture industrije s posebnim poudarkom na varšavskem industrijskem področju ter končno analiza proizvodnje in predelovanja kmetijskih pridelkov. Tretje poglavje obravnava neprodukcijske regionalne zveze: funkcijsko strukturo mest in posebej Varšavo kot središče dnevnega dotoka delovne sile; razporeditev oskrbovalnih območij v luči analize potniškega prometa; trgovske funkcije regionalnih središč; gravitacijska področja srednjega šolstva in na koncu regionalno strukturo področja kot celoto v luči analize neprodukcijjskih zvez. V zaključnem poglavju je podan pregled današnje gospodarske regionalne strukture in njenega razvoja ter so nakazane potencialne smeri njenega nadaljnjega razvoja.

Iz vsebine vseh teh poglavij in še posebej iz avtorjevega uvoda se vidi, da je bil glavni avtorjev namen preizkusiti na primeru varšavskega vojvodstva svojo koncepcijo ekonomske regije in metodo ekonomske regionalizacije s konkretnimi odgovori na vprašanje, ali varšavsko vojvodstvo ustreza ekonomski regiji v smislu njegovega pojmovanja in na kakšne ekonomske regije nižje stopnje ga je mogoče razdeliti. Pri pojmovanju ekonomske regije se avtor ne pridružuje tistim, ki jo opredeljujejo po kriteriju proizvodne specializacije odnosno proizvodne homogenosti. Prav tako pa se v celoti ne pridružuje ameriškim avtorjem, ki na osnovi proučevanj svojih *Metropolitan Areas* dajejo prednost t. im. »nodalnim« (vozliščnim) regijam. Tudi ne sprejema v celoti v Sovjetski zvezi prevladujoče koncepcije ekonomskih rajonov, ki so navadno mišljeni kot rajoni planiranja bodočega razvoja, pri čemer pa je težišče preveč na obsežnih »osnovnih« rajonih in zato tudi preveč na produkciji. Avtor se tudi ne navdušuje za tezo sovjetskih avtorjev o »objektivno obstoječih« rajonih, temveč jih smatra bolj za sredstvo analize razlik v ekonomski strukturi. Sodi, da zahteva kompleksna ekonomskogeografska regionalizacija vpoštevanje obeh temeljnih kriterijev, kriterija homogene zonalnosti in kriterija funkcijske (vozliščne) povezave. Hkratno vpoštevanje produkcijskih in gravitacijskih svojstev ekonomske regije, pri čemer so pač prve ali druge na določeni stopnji razvoja bolj v ospredju, nas po Wróbelovem mnenju uspešno vodi do ugotovitve t. im. gospodarske »regionalne strukture«. »Regionalna struktura«, kakor jo pojmuje Wróbel, ne pomeni samo priznanja, da obstaja določen hierarhični sistem regij razne stopnje, temveč omogoča tudi ugotavljanje lastnosti posameznih sestavnih delov tega sistema ter vrste in moči vzajemnih odnošajev, ki jih vežejo med seboj. Tako pojmovana »regionalna struktura« pa ni istovetna s pojmom »regionalne strukture«, kakor ga je uvedel Walter Isard v svoji knjigi *Regional Science, the Concept of Region and Regional Structure* (Papers and Proceedings of the Regional Science Association II, 1956, str. 13—26) in ki je širši.

Pojmovanje gospodarske »regionalne strukture«, kakor ga je v svoji študiji o varšavskem vojvodstvu opredelil A. Wróbel, je značilno za smer poljskih geografov v študiju metod ekonomske regionalizacije. Opredelil ga je z vidika vse Poljske tudi K. Dziewoński (*Problems of Regional Structure of Poland*, Przeglad Geograficzny XXXII, 1960, Supplement, str. 115—125). Ker se ta smer čedalje bolj uveljavlja tudi v komisiji za metode ekonomske regionalizacije Mednarodne geografske unije, ki je pod poljskim vodstvom in kjer sta med najaktivnejšimi člani ravno K. Dziewoński in A. Wróbel, je Wróbelova knjiga, ki jo preizkuša ob konkretnem primeru, še posebno pomemben in uspešen prispevek k metodološki problematiki ekonomske regio-

nalizacije. S tem pa ni rečeno, da je pojem »regionalne strukture« v navedenem smislu že dovolj in dokončno razčiščen. Še posebno ni povsem jasna njegova točna uporabnost v razmejevanju ekonomskih regij.

Svetozar Hešič

Leszek Kosiński, Miasta województwa białostockiego. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Prace geograficzne Nr. 52, Warszawa 1962. Strani 163, 20 kart in 16 fotografij.

Tudi na Poljskem so se geografi krepko lotili proučevanja geografije mest in procesa urbanizacije. Procesu urbanizacije za vso Poljsko sta posvetila dve pregledni študiji Adam Jeloniek (Rozwój urbanizacji w Polsce Ludowej, Przegląd Geograficzny 1956, 4, str. 795—810) in Kazimierz Dziewoński (Procesy urbanizacyjne we współczesnej Polsce, Przegląd Geograficzny 1962, 3, str. 459—508). Pregledno za celo Poljsko se je načelo tudi vprašanje za to deželo tako značilnih malih mestec in sicer najprej v članku J. Kostrowickiego (Problematyka małych miast w Polsce w związku z badaniami nad warunkami ich aktywizacji, Przegląd Geograficzny 1953, 4, str. 12—52), nato pa ob konkretnih primerih v posebni publikaciji »Studia geograficzne nad aktywizacją małych miast« (Prace IG PAN, Nr. 9, Warszawa 1957).

Avtor knjige, o kateri poročam, je tudi že poprej posegel v problematiko mest s pregledno študijo »Zagadnienia struktury funkcjonalnej miast polskich« (Przegląd Geograficzny 1958, 1, str. 59—96). Njegova knjiga o mestih v białostockem vojvodstvu pa sodi po eni strani v okvir prizadevanj, da se problematika obdelata tudi podrobneje v konkretnem regionalnem okvirju, po drugi strani pa se uvršča v serijo študij, ki jih je organiziral Geografski inštitut PAN za kompleksno proučitev Białostockega področja kot gospodarsko najbolj zaostalega na Poljskem. Kakor poudarja avtor v uvodu (str. 8), knjiga nima namena podrobno obdelati strukture posameznih mest, temveč proučiti predvsem omrežje mest, njihove vzajemne zveze, njihove funkcije z ozirom na zaledje ter temu ustrezno njihovo hierarhijo.

Po poglavju o genezi mest na Białostockem in o njihovem razvoju do konca 18. stoletja, ki je v glavnem povzeto po literaturi, preide avtor k dvema osrednjima poglavjema svoje študije. V prvem je podrobno obdelal spremembe v omrežju mest v dobi kapitalizma do druge svetovne vojne, v drugem pa spremembe v dobi izgradnje osnov socializma. Avtor je obe poglavji obdelal z originalnimi raziskovanji po virih in v terenu. V proučitvi povojne dobe je posebno zanimivo poglavje o funkcijski strukturi in o funkcijskih tipih mest, opirajoče se na shemo že zgoraj označene avtorjeve študije. Med naselji, ki imajo tudi formalno položaj mest, razlikuje mesta s kompleksnimi funkcijami, ki so močno industrializirana, mesta s kompleksnimi funkcijami brez izrazite industrializacije, satelitsko-industrijska mesta in industrijska mesta. Med drugimi naselji urbanskega značaja pa razlikuje razen zgoraj navedenih tipov še prometni tip, industrijsko-prometni tip, satelitsko-oskrbovalni tip in »lesni« (gozdarsko-lesni) tip. Posebej se bavi z vlogo mest kot lokalnih središč po stanju l. 1955. Tu razlikuje štiri hierarhične stopnje: I. stopnji pripadajo najmanjša mesteca in velike vasi s središčno funkcijo, II. stopnji središča okrajev (*powiatow*, ki pa so neprimerno manjši od naših okrajev), III. stopnji središča, kamor teži več okrajev in IV. stopnji glavno mesto *województwa* (vojvodstva, največje poljske administrativne enote) — Białystok. Ker pripada na zaostalem Białostockem velika večina urbanskih naselij (z izjemo štirih) prvim dveh stopnjam, je tu problem aktivizacije mest, ki se ga avtor loti v zadnjem poglavju, še posebno akuten. Nekatera mesteca so v teku razvoja postala vasi, druga so se rešila s tem, da so postala središča novih okrajev, druge se zopet išče rešitev v pozitivni obrtni in drobne industrijske dejavnosti.

Razprava Kosińskega je metodološko vzoren primer modernega obravnavanja mest v širšem regionalnem okvirju, še posebno tudi posebnih problemov urbanizacije (pa tudi »deurbanizacije«) v pokrajini, kjer je industrializacija sorazmerno šibka.

Svetozar Hešič

Władysław Biegajło, Sposoby gospodarowania w rolnictwie województwa białostockiego. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Prace geograficzne Nr. 35, Warszawa 1962. 187 strani, 44 skic.

Monografija Wł. Biegajła, enega najbolj vnetih znanstvenih delavcev Oddelka za agrarno geografijo pri Geografskem inštitutu PAN, spada — kakor zgoraj orisana knjiga L. Kosińskega — v serijo študij, ki obravnavajo najbolj zaostalo agrarno področje na Poljskem — Bialostoško. Knjiga nas zanima po svoji metodološki plati, saj pomeni izčrpano in vsestransko agrarno-geografsko monografijo, ki ne zanemarija niti historično-genetskega vidika niti današnjih procesov in perspektiv. Zanima nas pa tudi, ker nas seznanja s transformacijami agrarnega življenja in agrarne pokrajine na enem od vzhodno-evropskih agrarnih področij, kjer se podedovano antropogeno okolje z vso svojo zaostalostjo še izredno trdovratno upira zahtevam in potrebam novega časa. To podedovano okolje se najizraziteje kaže v tem, da tu še vedno živi, čeprav ne povsod, tradicionalno tropoljno poljedelstvo z ledino (*trójpólówka z ugiorem*), in da še ni dolgo, kar so tu izginile stare obdelovalne obveze, ki jih je poznal ta sistem, ni pa še izginila silna parcelna razdrobljenost posesti na delce. Ti relikti daljne preteklosti so pač posledica dolgo trajajočega fevdalnega režima, namernega zanemarjanja tamošnjega kmetijstva s strani nekdanjega carskega režima, odmaknjenosti od prometa in slabosti notranjega trga.

V prvem poglavju obravnava avtor pregledno zgodovinski razvoj kmetijstva na Bialostoškem. Riše nam, kako je velika zemljiška reforma iz let 1557—1565, ki se poljsko imenuje *pomiara młoczna* (»plužna izmera«), kmečko posest preuredila po sistemu ene »młoke« (30—33 juter ali 16—17 ha) na kmetijo, ustvarila s tem poljsko razdelitev na delce (*szachownica gruntów*) in tripoljno poljedelstvo z močnejšim deležem na pridelovanju žita. Opisuje nam nadalje, kako zemljiška odveza v letih 1861—1864 v dotedanji način kmetijstva ni prinesla bistvenih sprememb, temveč sta se še dalje razvijala druga ob drugi tradicionalno kmečko gospodarstvo in kmetovanje na fevdalnih »marofih« (*folmarkih*). Sele agrarna reforma iz l. 1944—1946 je odpravila *folwarke*, osnovala državna gospodarstva ter jih razširila zlasti na račun dotedanje ledine (*ugor*) in prelogov (*odłóg*).

V drugem poglavju analizira avtor činitelje, ki so vplivali na način kmetovanja. To so pogoji prirodnega okolja, agrarna struktura, kmečko prebivalstvo, delovna (obdelovalna) sila v kmetijstvu, agrarni stroji in orodja, gnojenje in kmetijska prosveta.

Tretje poglavje podrobno obravnava načine kmetovanja, predvsem kolobarjenja na Bialostoškem in sicer po obeh osnovnih oblikah, drobnem individualnem kmetovanju in velikem državnem kmetijskem gospodarjenju. V drobnem individualnem kmetijstvu še vedno do treh četrtin prevladujejo triletni kolobarji in sicer: a) stara triletna rotacija z ledino, b) prehodna triletna rotacija, kjer je ledina deloma že posejana in c) izboljšana triletna rotacija, kjer namesto ledine že v celoti nastopajo okopavine. Poleg triletna se je močno razširila že tudi štiriletna rotacija in sicer v posebni obliki na težjih tleh (okopavine, jaro žito s posevki detelje, detelja, ozimina) in v posebni na lažjih, ponekod tudi še z ledino. Večletne rotacije (5—6 let) so tudi različne na rodovitnejših in na slabših tleh. Velika državna kmetijska gospodarstva (PGR) prakticirajo v glavnem 3-letni ali pa 9-letni plodored. Ker so tudi še usmerjena pretežno v proizvodnjo žita s pomanjkljivo živinorejo in gnojenjem, imajo težave s siromašenjem tal in z nazadovanjem pridelka. Kakor povsod, zavira to novo obliko v začetku še cela vrsta drugih težav. Vendar so se po pretresu v l. 1956—1957 državna gospodarstva, pa tudi produkcijske

zadruga okrepile in uravnotežile. Državna posestva obsegajo 6 % vse agrarne površine. Daleč največ jih je v tistem delu bialostoškega vojvodstva, ki je prej pripadal Vzhodni Prusiji (ponekod, npr. v okraju Goldap, več ko polovico vse agrarne površine). Proizvodnih zadrug je samo 20, v glavnem so male in obsegajo samo 0,5 % vse agrarne zemlje.

Solidno Biegajłowo delo nas mora v času, ko je tudi pri nas močno aktualno proučevanje nerazvitih področij, zanimati tako po vsebini kot po metodi.

Svetozar Hlešič

Leszek Kosiński, Procesy ludnościowe na ziemiach odzyskanych w latach 1945—1960. Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Prace geograficzne Nr. 40, Warszawa 1963, 128 strani, 21 skic.

Ceprav je na Poljskem izšlo že mnogo informativnih publikacij o velikih prebivalstvenih spremembah, ki jih je doživela Poljska, posebno pa njene novo osvobojene pokrajine na severu in zahodu po koncu zadnje vojne, je vendar študija Kosińskega prva, ki je ves proces tja do štetja l. 1960 temeljito znanstveno analizirala. Po svoji temeljitosti, predvsem pa po splošni zanimivosti njenih rezultatov zasluži, da se z njo tudi v »Geografskem vestniku« seznamimo. To je še posebno potrebno zaradi prave poplave »informacij« zahodnonemških pisunov o vzhodni Nemčiji »pod poljsko upravo«, ki nas tembolj sili, da si poiščemo pravilnejše in vsekakor za bodočnost Evrope manj nevarne informatorje.

V prvem poglavju podaja avtor prebivalstveno sliko današnjih osvobojenih pokrajin v letu 1939. Takrat je živel na njihovem današnjem ozemlju (vštevši svobodno mesto Gdańsk) 8.900.000 ljudi. Toda že takrat je šel odtod trajni odtok prebivalstva proti zahodnim, gospodarsko bolj razvitim in donosnejšim pokrajinam takratne Nemčije, t. im. *Ostflucht*. Po nemških virih se je med letom 1871 in letom 1939 odselilo iz današnjih novih poljskih pokrajin 2.500.000 ljudi. Kar zadeva narodnostno strukturo takratnega prebivalstva, velja omeniti, da so sami Nemci še l. 1910 našli tam 3.500.000 poljsko govorečih ljudi. Vsekakor je po vseh podatkih, ki so na razpolago, dočakalo tam drugo svetovno vojno še okrog 1 milijon Poljakov.

Poglavje o izselitvi nemškega prebivalstva navaja, da je ob koncu vojne na obravnavanem področju živel (vključno vojne ujetnike, prisilne delavce, deportirance itd.) okrog 10.500.000 ljudi, od tega 8.500.000 Nemcev. Odseljevanje odnosno beg Nemcev sta se začela ob koncu l. 1944 in sta zajela okrog 5.000.000 ljudi. Ob nastopu poljske uprave poleti l. 1945 so ocenili število prisotnih Nemcev še na 3.000.000, pri popisu februarja 1946 pa so jih našli 2.500.000. L. 1946 so jih začeli v skladu s potsdamskim sporazumom sistematsko izseljevati. Od 1946 do 1949 so jih izselili 2.275.000. Po štetju v Nemčiji l. 1946 je bilo takrat tam 5.600.000 ljudi doseljenih iz nekdanjih vzhodnih pokrajin, od tega 2.450.000 v britanski in 2.270.000 v sovjetski zasedbeni zoni.

Naseljevanje osvobojenih pokrajin v letih 1945—1950 je dovajalo na izpraznjena področja prebivalstvo z različnih strani. Domačega prebivalstva poljskega izvora je bilo tam okrog 1 milijon, povečini v Zgornji Sleziji. Repatriirancev iz področij, ki so pripadla Sovjetski zvezi, se je tu naselilo okrog 1.500.000, največ že v letih 1945—1946. Repatriiranci iz Ukrajine so se naselili v glavnem v Sleziji, repatriiranci iz Litve na severu (v olsztyńskem in gdanskem vojvodstvu) in repatriiranci iz Bele Rusije v vojvodstvu Zielona Góra. Reemigrantov iz inozemstva se je vrnilo okrog 200.000. Največ je šlo za rudarje in industrijske delavce iz Francije, Nemčije in Belgije, ki so se naselili v Sleziji. Med drugimi nas posebno zanima tudi okrog 3.800 povratnikov iz Jugoslavije. To so bili Poljaki, ki so jih avstrijske oblasti še na prelomu 19. in 20. stoletja naselile v Bosni okrog Banjaluke, povečini iz Bukovine. Naseljencev iz starih pokrajin Poljske je prišlo v novo pridobljene kraje do l. 1946 okrog 2.216.000. Skupaj je po štetju iz l. 1950 živel v teh pokrajinah že 5.900.000 prebivalcev, med njimi starih domačinov okrog ena

petina (največ v Sleziji in Mazuriji), repatriirancev okrog ena tretjina (največ na severozahodu) in preseljencev iz starih poljskih pokrajin ena polovica (največ na zahodu in na severu).

Demografski razvoj v sledečem razdobju 1950—1960 je povečal število prebivalstva do l. 1960 na 7.700.000 prebivalcev. In če je k rasti prebivalstva med l. 1946 in 1950 doseljevanje prispevalo z 80 %, je prispevalo v desetletju 1950—1960 samo 1 %. Rast je bila torej posledica izredno močnega prirodnega prirastka. Doseljeno prebivalstvo je bilo povečini mlado in je imelo veliko otrok. Zanimiva je navedba, da je število otrok, rojenih po vojni (okrog 3.000.000), presseglo število izseljenih Nemcev (okrog 2.000.000). Spričo močne urbanizacije je bil odstotek mestnega prebivalstva kljub temu, da so bili doseljenci povečini s kmetov, l. 1960 že višji kakor l. 1939. V vseh večjih mestih je število prebivalstva v primeri s predvojnimi stanjem narastlo razen v Wrocławu, ki je bil do 80 % porušen. Vsi ti izredni demografski premiki so seveda pripeljali do marsikaterega kočljivega družbenega problema, saj so na novem področju zadeli skupaj ne samo stari in novi prebivalci, temveč tudi med doseljenci ljudje različnih socialnih plasti ter različne kulturne in civilizacijske stopnje. Te razlike pa se zadnji čas naglo zabrisujejo, k čemur močno prispevata ravno hitra industrializacija in urbanizacija.

V zaključnem poglavju osvetli Kosiński obravnavani problem v luči vseh masovnih selitev prebivalstva, ki jih je v Evropi sprožila druga svetovna vojna z nacistično okupacijo. Tu bo bralec našel tudi marsikatero podatke o selitvah, ki nimajo z osvobojenimi kraji Poljske neposrednega opravka. Zelo po pravici avtor podčrtava, da gre pri repolonizaciji novo osvobojenih pokrajin Poljske samo za novo fazo v prebivalstveni dinamiki teh pokrajin, ki jo je stalno prožila nemška ekspanzija proti vzhodu. V tej fazi se je dinamika obrnila v nasprotno smer. Toda do tega obrata je prišlo že dolgo pred vojno v takratni Nemčiji s trajnim odlivom prebivalstva proti zahodu (t. im. *Ostflucht*). Novo naseljevanje osvobojenih pokrajin Poljske je torej samo potrdilo in pospešilo proces, ki se je začel že prej. Iz pokrajin, ki so bile v mejah predvojne Nemčije gospodarsko v zastanku in demografsko pasivne, je ustvarilo gospodarsko in demografsko izredno dinamično področje.

Svetozar Ilešič

Dva prispevka h geografiji turizma

Friedrich Geigant, Die Standorte des Fremdenverkehrs, Schriftenreihe des Deutschen Wirtschaftswiss. Inst. f. Fremdenverkehr an der Univ. München 1962.

Avtor knjige, o kateri poročamo in ki jo je izdal Inštitut za turizem univerze v Münchnu, sicer ni geograf, toda v svoji študiji je skušal sistematično analizirati turizem z vsemi faktorji, oblikami in značilnostmi s prostorskega vidika. Zato je knjiga nujen pripomoček tudi za geografa, ki ima opravka s turizmom.

V uvodu poudarja avtor, da se mu zdi poizkus načelne razjasnitve o proučevanju turizma nujen, ker se tako v znanosti kot tudi v praksi turizem pogosto obravnava neverjetno diletantsko in površno. Po avtorjevem mnenju pa pojavi in problemi, ki nastajajo v zvezi z njim, niso nič manj zapleteni kot problemi kmetijstva, trgovine ali obrti.

Pri analizah turističnih krajev se pogosto precenjujejo naravni pogoji. Ti sicer so odločilni za privlačnost turističnega kraja, vendar pa so samo en člen v obširnem kompleksu pojavov, ki prispevajo k tej privlačnosti. Dopolnjujejo jih pač gospodarski faktorji.

V zvezi z zanimanjem geografije za turizem naglašava avtor zlasti naslednje skupine vprašanj, ki pridejo pri tem v poštev:

1. Značilne razlike med turističnimi kraji kot posebnimi tipi naselij in med drugimi naselji.

2. Razmerje med turističnimi kraji in med drugimi naselji, predvsem kraji, odkoder turisti prihajajo.

3. Razlike med posameznimi turističnimi kraji.

Ob razčlenjevanju karakterističnih značilnosti turističnih krajev navaja najprej njih fiziognomijo. V krajih, ki postanejo »turistični«, se spremeni način gradnje stavb, prejšnjega enotnega stila ni več. Značilna pa je urejenost in svojska razporeditev hiš. Gospodarska struktura naselij se spremeni. Kmetijstvo postane manj pomembno in se specializira za trg. Spremeni se pomembnost kmetijskih panog. Pred posegom turizma si v naselju slede po pomembnosti živinoreja, poljedelstvo, mlekarstvo in gozdarstvo. Po uveljavitvi turizma pa se vrstni red menja: za mlekarstvom se vrste živinoreja, gozdarstvo in poljedelstvo. Tudi obrt se spremeni. Kraj postane nov center, potrošnje. Zato je potrebnih več obrti, ki se specializirajo. Mnogi obrati delajo le za potrebe kraja.

V naslednjih poglavjih obravnava avtor spremembe funkcij krajev, ki postanejo »turistični«. Kraj lahko s tem pridobi nove centralne funkcije. Nadalje obravnava pomen prometa za turizem v posameznih obdobjih. Obravnava tudi vrsto ekonomskih faktorjev, predvsem finančnih. Na turističnem področju se namreč oblikuje pravo »tržišče«, celokupnost prodajalcev in kupcev, ki so sistematično v medsebojnih odnosih. Turistično povpraševanje pa je odvisno od števila prebivalcev in od intenzivnosti turističnega prometa, ta pa je zopet odvisna od gostote prebivalstva in od vsakokratnih življenjskih razmer.

Ob koncu avtor navaja dve glavni obliki turističnih območij. Prva oblika so kraji, ki se razvrščajo v obliki venca okrog velikega naseljenega kraja. To so tipični primeri krajev z izletniškim in letoviškim turizmom. Druga oblika pa so raztreseni kraji, kamor prihajajo tujci ponavadi iz večjih razdalj in iz različnih krajev. Pri teh imajo važno vlogo posebne pokrajinske značilnosti s svojo posebno privlačnostjo. Značilni primeri za te vrste krajev so predvsem kopališki in klimatsko-zdraviliški kraji, oziroma kraji s posebnimi vrstami ponudbe.

Avtor je posamezne faktorje in oblike turizma ilustriral s konkretnimi primeri, predvsem z nemških področij.

Poleg naštetih poglavij, ki so neposredno zanimiva za geografijo, obravnava avtor še vrsto pojavov, ki so manj geografski, vendar pa za poznavanje razvoja turizma važni.

Ob koncu študije je bogat seznam literature, med katero je mnogo geografskih del, ki so žal povečini starejšega datuma.

Matjaž Jeršič

Karl Ruppert, Das Tegernseer Tal. Sozialgeographische Studien im oberbayrischen Fremdenverkehrsgebiet. Münchner Geographische Hefte, Heft 23, Verlag M. Lassleben, Kallmünz-Regensburg 1962. 55 strani, 15 slik, 6 kart in 3 tabele.

Ruppertova študija o socialnogeografskem razvoju doline Tegernskega jezera na zgornjem Bavarskem, opremljena z barvnimi kartografskimi prilogami, predstavljajočimi izrabo tal v treh različnih razdobjih, je nov, še posebno metodološko pomemben prispevek münchenske geografske šole k sodobni družbeni geografiji.

Študija obsega pet delov: uvod; tujski promet kot način življenja in kot geografski faktor; kulturnogeografske spremembe; tendence razvoja pokrajine v turistično gospodarskem področju Zgornje Bavarske; zaključna beseda.

V južni Nemčiji, zlasti v območju Alp, je tujski promet po drugi svetovni vojni izredno napredoval, zato dobivajo tamošnji kraji v zadnjih letih vse poteze turistično-gospodarsko visoko razvite pokrajine. Ruppertov glavni namen pri proučitvi pokrajine ob Tegernsee je bil, da analizira geografske faktorje in indikatorje, ki spremljajo proces preobrazbe te pokrajine iz agrarne v turistično, pri čemer ima analiza števila postelj, nočnin in podobne, kakršne se navadno poslužujejo podobna proučevanja, zelo podrejeno

vlogo. Delo je torej metodološko teoretičnega značaja in pomeni poizkus proučitve turistično visoko razvite pokrajine z modernimi socialnogeografskimi metodami. Pokrajina ob Tegernskem jezeru je za avtorja poskusno področje. V njej ugotovljeni elementi in indikatorji pa se lahko v določeni meri aplicirajo na ves alpski del Bavarske in v zelo pregledni obliki tudi na druge alpske pokrajine ne samo v Zahodni Nemčiji, temveč tudi v Avstriji in Švici.

Ruppertova proučitev Tegernseejske pokrajine je zelo precizna. Temelji na podrobnem terenskem kartiranju in anketiranju, delu v arhivu, študiju toretične in regionalnogeografske literature ter na statistični obdelavi gradiva za posamezna podjetja in občine. Vse to je omogočilo avtorju prodreti tudi v najbolj skrite podrobnosti geografskih procesov, ki preoblikujejo pokrajino. Indikatorje razvoja išče avtor v analizi gospodarjenja z zemljiščem, načina izrabe tal, načina in intenzivnosti delitve parcel, trgovine s parcelami, izvora kupcev parcel z ozirom na oddaljenost med kraji njihovega stanovanja in kraji kupljenih parcel. Med indikatorji populacijskega značaja upošteva pomanjkanje delovne sile v kmetijstvu, prehajanje kmečkega prebivalstva v terciarne poklice, ki zaposlujejo ob procesu uveljavljanja turizma vedno večji delež prebivalstva. Zaradi sezonskega zaposlovanja in spremenljivega števila tujcev se število prebivalstva iz razdobja v razdobje izredno hitro menja. Zaradi pomanjkanja delovne sile zamenjajo njive travniki, v hlevu pa prevlada mlečna živina. Nekdanji način kmetijske izrabe tal postopoma zamenjujejo jarki, nasadi, ceste. Planine opuščajo, ker ni pastirjev, pastirski stanovi se spreminjajo v smučarske domove, planinske pašnike pa preraščajo gozdovi. Cene parcel in stavb izredno hitro naraščajo, kar pomeni težavo za gradnjo stanovanj domačinov. Kmečke hiše in gospodarska poslopja prevzemajo funkcijo gostinskih, obrtnih in trgovskih obratov.

V svojem zelo teoretično zasnovanem zaključku ugotavlja Ruppert, da je eden izmed osnovnih indikatorjev tujkega prometa vdor tujega socialno in gospodarsko močnejšega elementa, ki ga predstavljajo v zadnjem času bogati trgovci in industrialci iz Münchena, pa tudi iz več sto kilometrov oddaljenega Porurja in Berlina. Z vlaganjem kapitala v gradnjo turističnih objektov ta element bistveno vpliva tudi na spremembe v življenjskem načinu domačega prebivalstva, ki je bilo še do nedavna pretežno agrarno in obrtniško, ter s tem tudi na spremembe v zunanjem licu pokrajine. Poznavanje vplivov razvijajočega se turizma na oblike življenja vseh slojev prebivalstva pa pomeni hkrati tudi poznavanje zakonitosti procesov preobrazanja pokrajine, ki je temeljne važnosti za primerno urbanistično urejanje prostora.

Zanimiv je tudi poskus, da se ugotovi postopno uveljavljanje tujih zemljiških lastnikov in davkoplačevalcev iz oddaljenih mest na ostalem turistično razvitem področju Bavarske, Švice in Avstrije. Podatki o tem za nekatere tujskoprometno pomembne kraje kažejo, da je povsod vsaj 15 % davkoplačevalcev, ki stalno bivajo daleč od svojega zemljišča ali stavbe, za katere plačujejo davke. Če bi pa šteli med tujce tudi tiste, ki so se za stalno od daleč preselili v turistične kraje, pa bi ugotovili, da je vdor bogatih tujcev v alpske pokrajine še znatno večji in presega ponekod polovico vseh davkoplačevalcev.

Ceprav je Ruppertova študija zasnovana na delu v področju, ki se po družbeno ekonomskih razmerah razlikuje od naših, menim, da je vendar lahko osnova vsakomur, ki se ukvarja s problemi geografije turizma pri nas in z urejanjem katere koli turistične pokrajine v Jugoslaviji. Saj se tudi pri nas v Primorju in v Alpah vse bolj zanimajo za nakup zemlje in za gradnjo turističnih objektov ljudje, ki prebivajo po večjih mestih in ki tudi v naše turistične pokrajine prinašajo s seboj posebne oblike življenja ter s tem prej ali slej vplivajo na razvoj pokrajine. Vsekakor bomo morali čim prej tudi ob vpoštevanju Ruppertovih teoretičnih načel poskusiti izdelati metodologijo raziskave turističnih pokrajin pri nas. Zdi se mi celo, da je v tem ena izmed glavnih natanstvenoraziskovalnih nalog geografov v zvezi s turizmom.

Ruppertova socialnogeografska proučitev področja okrog Tegernsee zasluži zaradi solidne teoretične zasnove in praktične uporabnosti metod veliko pozornost in priznanje.

Vladimir Klemenčič

Iz ostale zunanje geografske književnosti

Wolfgang Hartke, Frankreich als sozialgeographische Einheit. Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main 1963. Stran 130.

Hartkejevo delo je sodobna regionalnogeografska obravnava gospodarsko visoko razvite Francije s socialnogeografskega aspekta.

Prirodnogeografske elemente analizira avtor v funkcijski povezanosti s človekovo gospodarsko in politično dejavnostjo. Relief ga zanima v zvezi z zgodovinskim razvojem oblikovanja državnega teritorija Francije in v zvezi s prometom in kmetijstvom, agrarni pokrajini na splošno ter še posebej fiziognomski podobi pokrajine in načinom življenja. Za zaključek analizira v strnjeni obliki glavne socialno-geografske probleme.

Razvoj prebivalstva in njegove socialne strukture pomeni avtorju pomembno osnovo in izhodišče za celotno geografsko obravnavo. Pariz z drugimi pomembnejšimi mesti pa silnice celotnega družbenogospodarskega življenja Francije. Obsežno poglavje je posvečeno analizi gospodarsko-geografskih učinkov industrializacije, agrarni pokrajini na splošno ter še posebej fiziognomski podobi pokrajine in načinom življenja. Za zaključek analizira v strnjeni obliki glavne socialno-geografske probleme.

V celotnem delu je težišče na obravnavi živih sodobnih problemov gospodarskega procesa in pokrajinskega preoblikovanja v Franciji. Geografski faktorji razvoja, ki so izraz francoskega prostora, so nakazani povezano s faktorji, ki izvirajo izven Francije, a so svetovno gospodarske ali politične narave. Posebno je poudarjena vloga načrtnega gospodarstva in gospodarsko-geografski učinek prilagajanja francoskega gospodarstva načrtom evropske gospodarske skupnosti.

Demogeografsko loči Hartke po eni strani razdobje nizke prirodne rasti prebivalstva pred drugo svetovno vojno od razdobja postopnega večanja prirodne rasti po njej, po drugi strani pa razdobje doseljevanja delavstva iz evropskih dežel in tujega življa iz Alžirije do druge svetovne vojne ter razdobje vračanja francoskih kolonistov iz francoskega kolonialnega sveta in stopnjevanega doseljevanja tujega življa po drugi svetovni vojni. Nazoren je tudi pregled razvoja socialne strukture prebivalstva, nazadovanja deleža kmečkega prebivalstva v zadnjih 160 letih ter postopnega oblikovanja novih socialno-ekonomskih skupin prebivalstva sekundarne in terciarne dejavnosti.

Mesta označuje avtor v luči razvoja centralnih funkcij in industrializacije z oblikovanjem gravitacijskih zaledij. Dinamika razvoja obsežnega, vsestranskega razvitega in tudi politično pomembnega Pariza in njegovega obsežnega vplivnega območja ter odnošaj mestne regije Pariza do sosednjih mest in regij je posebej poudarjena z osvetlitvijo razvoja funkcij posameznih mestnih četrti, populacijskih razmer, teženj premeščanja industrije na podeželje, oblikovanja supercentrov ter razvoja modernega kmetijstva v obliki velikih, t. im. najemniških kmetijskih obratov z najmodernejšo tehniko in visoko specializirano kmetijsko proizvodnjo. Kmetijstvo se v zadnjem desetletju pod vplivom skupnega evropskega trga in splošnega gospodarskega razvoja hitro modernizira in regionalno specializira. Namočeni zahod postaja živinorejsko področje, pridelava živinske krme na polju zavzema vedno večji obseg, njive se pa umikajo gnojenim in z visokorodnimi travami posejanim travnikom. Na mediteranskem jugu klasično kmetijstvo vse bolj zamenjuje gojenje specialnih kultur. V pokrajinah Camargue in Rossillon so pa nekdanji francoski kolonisti iz Indokine s prenosom kapitala in izkušenj ustvarili obsežna visoka donosna riževa polja. Za gozdnati in gorati vzhod ter za

Centralni masiv je značilno relativno gospodarsko zaostajanje. Tam se značilno širijo gozdne in neobdelane površine. Na industrijskem severovzhodu prihaja posebno do izraza odmiranje polkmetijskih obratov in oblikovanje večjih čistih kmetijskih obratov.

V zaključnem poglavju prefrese avtor pozitivne in negativne tendence sodobnega razvoja gospodarstva Francije. Domači prirastek prebivalstva še naprej ne bo zadoščal potrebam gospodarskega razvoja v bližnji perspektivi, zato bo tudi v bodoče potrebno doseljevanje tuje delovne sile ter preseljevanje prebivalstva iz relativno gospodarsko zaostalih v gospodarsko razvita področja Francije. Francija bo morala iskati trg za svoje kmetijske in industrijske produkte izven regionalnega območja skupnega evropskega trga, saj sicer že v bližnji bodočnosti grozi nevarnost hiperprodukcije zlasti v kmetijstvu.

Avtorju je uspelo na osnovi dolgoletnih in pogostih terenskih zapažanj ob izčrpnem upoštevanju najnovejše literature ter druge dokumentacije izluščiti procese ekonomsko-geografskega razvoja in njegovih učinkov v oblikovanju pokrajine v Franciji. Tekst s številnimi kartogrami in dobro izbranimi avionskimi posnetki najrazličnejših elementov in področij Francije bo pa lahko v pomoč vsakomur, ki se želi seznaniti z najnovejšimi geografskimi in ekonomskimi problemi Francije in z metodo socialno-geografske interpretacije gospodarsko razvite dežele.

Vladimir Klemenčič

Erwin Grötzbach. Geographische Untersuchung über die Kleinstadt der Gegenwart in Süddeutschland. Münchner Geographische Hefte, Band 24. Verlag M. Lassleben, Kallmünz-Regensburg 1963. 112 strani, 3 diagrami, 6 tabel in 10 kart.

Razprava je disertacijsko delo nemškega geografa Grötzbacha, ki si je izbral v geografski literaturi razmeroma redko obravnavano temo o problematiki malih mest. Svoje ugotovitve opira na analizo dvanaest bavarskih mest (Crailsheim, Lichtenfels, Säckingen, Eichstätt, Bretten, Cham, Windsheim, Isny, Triberg, Buchloe, Misbach in Hofheim) s povsem različnimi prirodnimi pogoji, historično geografskim razvojem in številom prebivalstva (od 1700 do 14.000). Taka izbira naj bi pokazala, ali so v današnji stopnji razvoja med temi mesteci kakšne skupne geografske poteze, ki bi omogočile določitev tipa malega mesta Južne Nemčije. Iskanje teh skupnih potez pa je bilo avtorju otežkočeno, ker je ena glavnih značilnosti malih mest ravno njih raznovrstnost.

Raziskavo v tej smeri opira Grötzbach na podrobno razčlenitev notranje strukture imenovanih bavarskih mestec. Razvoj prebivalstva in napredujoča koncentracija novih mestnih funkcij v zadnjih sto letih sta namreč tudi v malih mestih povzročila močno notranjo strukturiranost. Ta se kaže tako v načinu zazidave, oblikovanju in razporeditvi funkcijsko določenih mestnih področij ali četrti, kakor v prostorski socialno-geografski razdelitvi. V teh pogledih se med malimi mesti nekatere strukture ponavljajo in jim dajejo nekaj skupnih značilnosti, ki jih je avtor želel najti.

Glede na to, da je trgovina ena izmed najbolj tipičnih mestnih funkcij, poda avtor najprej oris trgovinskega območja, ki ga določa na podlagi »gostote trgovinske hiše«, to je deleža hiš s trgovinskimi lokali od skupnega števila hiš v nekem delu mesta. Pri tem ugotavlja, da je trgovinski center (gostota trgovinske hiše nad 80 %) praviloma v starih delih malih mest v enem ali redkokdaj več ločenih sektorjih, torej v področju najgostejše zazidave. V razporeditvi trgovin v malih mestih še ni diferenciacije po panogah, pač pa je mogoče ločiti trgovinska področja za nevzakodnevno potrošnjo, ki jih najdemo izključno v trgovinskem centru, od trgovinskih področij, kjer so samo trgovine za dnevno potrošnjo. Trgovinski subcentri v zunanjih mestnih delih so le izjeme.

Prostora, odmerjenega izvrševanju drugih mestnih funkcij je v trgovskem področju, zlasti v njegovem jedru zelo malo. »Javne službe«, kot jih

naziva Gröztzbach, to je predvsem razne upravne, denarne in prosvetne institucije, zavzemajo mestne površine izven meja nekdanjega starega mesta in njegovih predmestij. V kolikor pa je drugače, se povsod kaže živa težnja, da bi te institucije prestavili izven trgovinskega območja. Tudi pri »javnih službah« je v zunanjih, odprto zazidanih mestnih delih opaziti posamezna jedra, kjer se te zgostijo in s tem tudi ločitev od površin oziroma zgradb z drugimi funkcijami. Še bolj vidno se odražajo v malih mestih industrijske četrti. Pri njih gre namreč za izrazito koncentracijo zgradb z industrijsko funkcijo v zunanjih delih mesta, največkrat ob prometnih poteh. Industrijski objekti znotraj drugih funkcijskih področij so le osamljeni primeri.

Na osnovi navedenih, vsekakor le najbistvenejših točk funkcijske razčlenitve mestne površine, temelji avtorjeva ugotovitev o naraščajoči diferenciaciji področij z določenimi funkcijami.

Podobno razčlenitev je podal avtor tudi za stanovanjska področja malih mest v odnosu do pojava socialne grupacije mestnega prebivalstva. Določitev socialno-geografskih kriterijev je razmeroma težko izvedljiva in opredelitev ustreznih stanovanjskih področij možna le z določeno mero generalizacije. V zvezi s tem ugotavlja avtor, da so mestni predeli, kjer je prebivalstvo določenih poklicev nadpovprečno veliko. Tako na primer prebivalstvo samostojnih poklicev (trgovci, obrtniki in drugo) v trgovinskem področju, delavsko prebivalstvo na obrobju starega mesta in v zunanjih delih mest, vodilni uslužbenci in akademski poklici v zunanjih področjih odprte (vilske) zazidave. Pri tem je opaziti le delno površinsko ujemanje (predvsem v trgovinskem področju in industrijskih četrtih) med funkcijsko določenimi področji na eni in stanovanjskimi področji pripadajočih socialnih grupacij na drugi strani.

Zaradi sektorske razporeditve stanovanjskih področij prebivalstva določenega socialnega položaja je v malih mestih opaziti v nekaterih radijih porast socialno močnejših slojev proti robu mesta, pri drugih pa opazimo ta porast proti jedru mesta, kar je v nasprotju z večino dosedanjih pojmovanj.

V zaključnem poglavju se avtor dotakne še razmejitve malega mesta nasproti drugim kategorijam mest in to na podlagi razlik, ki jih je opaziti med njimi v pogledu podane funkcijske in socialno prostorske razčlenitve. Mejo proti kategoriji še manjših, t. im. podeželskih mest (mest pritlikavcev) je določil pri 1500 do 3000 prebivalcev, proti srednje velikim mestom pa pri 15.000 do 20.000 prebivalcev.

Glavne rezultate raziskave je po besedah avtorja moč strniti v dveh točkah: 1. Sedanje malo mesto v Južni Nemčiji je zelo razvito mesto. 2. Mala mesta imajo kljub razlikam toliko skupnih potez, da je mogoče govoriti o tipih malih mest.

Namen študije je širši kot samo prikaz južnonemških malih mest. Razprava daje vpogled v mala mesta, oziroma tipe mest zapadnega dela Srednje Evrope in je kot taka prispevek k splošni mestni geografiji in njeni metodologiji.

Jože Lojk

Ulrich Senn, Die Alpwirtschaft der Landschaft Davos. Geographica Helvetica, Bern 1952, 4. Strani 85, slik 8, krat 5, tabel 34, diagram 1.

Planinsko gospodarstvo in vplivi turizma nanj geografe ustreznih pokrajin stalno zanimajo. Kako so tem problemom v zadnjem času posvetili vedno več pozornosti, je pokazal simpozij o geografiji planinskega gospodarstva, ki je bil l. 1962 v Tegersee na Bavarskem.

Pričujoča študija je ena starejših in ni teoretična. Avtor analizira na konkretnem primeru tipično alpske občine Davos razvoj planinskega gospodarstva od najstarejših časov do pred 10 leti. Študija je razdeljena v tri dele. Prvi del, ki je najkrajši, obravnava prirodne pogoje in vsebuje tudi podrobno karto izrabe tal. V drugem poglavju obravnava avtor družbene faktorje, ki so vplivali na razvoj planinskega gospodarstva. Tu je tudi težišče študije. Poglavje je v glavnem historično geografsko. Stare listine so omogo-

čile avtorju podroben študij celotne socialne geografske problematike tega področja in mu osvetlile potek naselitve, razvoj različnih oblik planinskega gospodarstva, razvoj socialno-prosvetnih razmer, pravno ureditev srenje in posameznih kmetij ter delitev in urejevanje pašnih in gozdnih pravic. Avtor je v tem poglavju proučil razvoj planinskega gospodarstva od 13. do 19. stoletja. Posebno interesantno je poglavje o vplivu razvoja zdravilišča na planinsko gospodarstvo, pri čemer se je mesna živinoreja preusmerila v mlečno. Tretje poglavje obravnava današnjo problematiko planinskega gospodarstva. Vrednotenje in spremembe zemljiških kategorij, njihova produktivnost ter način pospeševanja izrabe tal so osrednji problemi. Avtor proučuje stopnjo mehanizacije, ki je sicer omejena, a je bistveno pripomogla k zbolšanju teh gorskih kmetij. Posebno podrobno je proučil današnje socialnopošestne razmere in tipe planinskega gospodarjenja ter vpliv turizma, ki bistveno vpliva na celotno gospodarjenje.

Studija Ulricha Senna lahko uspešno služi kot konkreten primer proučitve razvoja planinskega gospodarstva tudi proučevalcem drugih goratih pokrajin.

Metod Vojvoda

Morphogenesis of the Agrarian Cultural Landscape. Papers of the Vadstena Symposium at the XIXth International Geographical Congress, August 14—20, 1960. Edited by Staffan Helmfrid. Reprinted from Geografiska Annaler, Vol. XLIII, 1961, 1—2. Strani 328.

Agilnemu sekretarju XIX. mednarodnega geografskega kongresa v Stockholmu in specialnega simpozija o morfogenezi agrarne pokrajine v Vadstenu Stafanu Helmfridu je uspelo, da je gradivo s tega bogatega simpozija, o katerem smo podrobneje poročali v »Geografskem vestniku« XXXII (1960) na str. 280—282, izšlo v obsežni, bogato opremljeni publikaciji, posvečeni po pravici pobudniku te raziskovalne dejavnosti na Švedskem, prof. Davidu Hannerbergu ob njegovi 60-letnici.

Ker smo o simpoziju in njegovih značilnostih že poročali, naj zdaj to poročilo samo dopolnimo s kratkim pregledom referatov, ki so v knjigi objavljeni po abecednem redu avtorjev. Wilhelm Abel (Nemčija) poroča o procesu zgoščevanja vasi (*Verdorfung*) v Nemčiji ob začetku novega veka. Naš znanec André Blanc (Francija) je objavil svojo študijo o nastanku in razvoju agrarne pokrajine v Albaniji, ki nas mora še posebno zanimati. V študiji razlikuje t. im. »spontane« agrarne pokrajine (pastirsko območje, gorske *bocages* in malo obsežna čifliška področja v ravnini) in »konstruirane« agrarne pokrajine (kolektivna obdelava gričevja okrog večjih mest, sadovnjake agrumov in meliorirana področja oz. »bonifikacije«). — Martin Born (Nemčija) je obdelal zgodnjegodovinske ostanke polj v nemških sredogorjih. — Marija Dobrowolska (Kraków, Poljska) prikazuje rezultate svojih izčrpnih študij morfogeneze agrarne pokrajine na južnem Poljskem z vsemi njenimi prehodi od relikto arhaičnih agrarnih sistemov v sandomierskih gozdovih do naselij v obmestnih področjih s posebno socialno-ekonomsko strukturo poldelavcev — polkmetov. — Gerhard Erdriss (Nemčija) je v pokrajini Allgäu podrobno proučil proces »separacije« (razselitve v samotne kmetije, *Vereinödung*) od 16. do 19. stoletja. — Sloviti, tudi pri nas znani švedski etnograf Sigurd Erixon poroča o švedskih vaseh izven sistematične regulacije, to je o problematiki, ki jo je obsežno obdelal v svoji reprezentativni monografiji *Svenska Byar utan systematik reglering* (Nordiska Musseet, Stockholm 1960, 266 strani in 87 načrtov v posebni prilogi). — H. P. R. Finberg (Vel. Britanija) daje pregled najnovejših dosežkov v angleški agrarni zgodovini. — Solve Göransson (Švedska) primerja pravilne angleške *openfields* in znane skandinavske *solskifte*. — Wolfgang Hartke (Nemčija) ilustrira metode svoje socialnogeografske šole s študijo o socialnogeografski diferenciaciji na zemljišču podeželskih mestec. — Svetozar Illešič (Jugoslavija) slika razvoj sistema poljske razdelitve na delce v najbližji preteklosti na primerih vasi Markišavci in Mlajtinci v Prekmurju. —

Helmut Jäger (Nemčija) načenja vprašanje razdelitve gmajn v severozahodni Nemčiji in njenega pomena za nastanek današnje pokrajine. — Herbert Jankuhn (Nemčija) slika nastanek srednjeveške agrarne pokrajine v predelu Angeln (Schleswig). — James H. Johnson (Velika Britanija) se ukvarja z znano problematiko razvoja kmečkih naselij na Irskem, medtem ko se dva druga angleška raziskovalca dotikata predvsem Walesa in sicer Glanville Jones zgodnje organizacije agrarnega zemljišča v Walesu in Angliji, Pierce T. Jones pa pastirske in poljedelske naselitve v zgodnjem Walesu. — Anneliese Krenzlin (Nemčija) obravnava tudi tu z njej lastno vmeno genezo poljskega sistema delcev, vprašanje, ki mu je približno v istem času skupaj s svojim sodelavcem Reuschom posvetila posebno monografijo (A. Krenzlin — L. Reusch, *Die Entstehung der Gewinnflur nach Untersuchungen im nördlichen Unterfranken*, Frankfurter Geographische Hefte, 25. Jahrg. 1961, I, 132 strani besedila in 12 skic v prilogi). — Sven-Olof Lindquist (Svedska) poroča o nekaterih svojih raziskovanjih starih poljskih ograd v pokrajinah Ostergötland in Uppland. — Vodilna osebnost zahodno-nemške historično-geografske šole v proučevanju agrarne pokrajine Hans Mortensen nakazuje nekatere probleme nemškega raziskovanja naselbinske zgodovine. — Avtor znane shematske študije o poljski razdelitvi na delce Georg Niemeier nam tokrat predstavlja področja agrarnopokrajinskih relikto v in morfogenezo kulturne pokrajine v atlantski Evropi. — Gerhard Oberbeck (Nemčija) proučuje problem poznesrednjeveške kulturne pokrajine na primerih iz Spodnje Saške. — Xavier De Planhol (Francija) je utegnil še poročati o novih vaseh v Alžiriji. — Karl Johann Rippel (Nemčija) nam predstavlja svojo zanimivo statistično metodo za proučevanje razvoja vasi in njenega zemljišča, slonečo na pogostosti istega zaporedja posesti posameznih kmetij po vaškem zemljišču. — Kurt Scharlau (Nemčija) poroča o genezi poljske razdelitve in o njenih reliktih v Zahodni Nemčiji. — O. F. Timmermann (Nemčija) se je lotil še neobdelane problematike pomena divjačine za razvoj agrarne izrabe in parcelacije tal v Srednji Evropi. — Harald Uhlig (Nemčija) dopolnjuje svoja proučevanja z Britanskega otočja z raziskovanjem analognih starih zaselkov s sistemom notranjega (*infield*) in zunanjega (*outfield*) polja v Zahodni in Srednji Evropi. — Günther Wrede (Nemčija) premotriva probleme proučevanja naselij s stališča historika. — Knjigo zaključuje študija o različnih smereh v razvoju poljskih ruralnih naselij, ki jo je prispevala pobudnica te vrste raziskovanj na Poljskem Maria Kiełczewska Zaleska.

Publikacija kaže, kako se je geografsko-zgodovinsko, t. j. morfogenetsko raziskovanje tradicionalne agrarne pokrajine v Evropi nadalje razvilo in obogatilo, od kar smo o njem v »Geografskem vestniku« (LXXXI, 1959, str. 158 do 166) zadnjič pregledno poročali. Ni dvoma, da bodo podobni simpoziji, ki jih predvideva tudi program XX. mednarodnega geografskega kongresa I. 1964 v Angliji, pomenili po Nancyju in Vadstenu spet korak naprej.

S. I.

KRONIKA

Ob grobu Rudolfa Badjura (1881—1963)

Sredi septembra 1963 nas je dohitela žalostna vest, da je na svoji življenjski poti kočno omahnil, čeprav še sredi svojega ljubljenege dela, naš »ljudski geograf« Rudolf Badjura. Slovenski geografi, zgrnjeni okrog Geografskega društva Slovenije, smo dolžni, da se ga spomnimo z globokim priznanjem in toplo hvaležnostjo, saj je v določenem smislu oral ledino na polju podrobnega spoznavanja ljubljene slovenske zemlje še prej, preden se je dokončno formirala naša »uradna« geografska znanost.

Badjurovo delo, zlasti tisto iz njegovih mlajših let, je naša širša javnost poznala bolj s polja planinstva in smučarstva, saj Badjuro res lahko štejemo med prve slovenske smučarje — tako terence kot organizatorje, kot člana skupine »drenovcev« pa tudi med odlične slovenske planince. Ravno smučarstvo in planinsko delo pa sta Badjuro napotila ne samo na pot pisateljevanja v teh dveh smereh, temveč tudi na pot »ljudske geografije«, kakor jo je sam pozneje nazval, to je oživljanja in uvajanja ljudskih krajevnih imen in splošnih krajevnih izrazov v naš krajevisno-geografski knjižni jezik. Z njegova »Smuška terminologija«, ki je izšla po prvi svetovni vojni v več izdajah (1921, 1931), je bila napisana v tem smislu, saj se je v njej Badjura naslonil tudi na staro ljudsko smuško terminologijo, ki jo je nabral na Blokah. Še več je pomenila v tej smeri cela vrsta planinskih odnosno izletniških vodnikov, ki jih je Badjura izdal v dobi med obema vojnama, deloma pa tudi že prej in še pozneje. To vrsto je začel njegov vodnik »Na Triglav v kraljestvo Zlatorogovo« (slovenska izdaja 1913, srbskohrvatska 1922). Sledil mu je najobsežnejši vodnik »Vodič kroz jugoslovenske Alpe« (1922), dolga leta nenadomestljivo delo, tako markantno, da se mi zdi, da se je zaradi njega v naši govorici tako trdno zakoreninila toliko obsojana srbskohrvatska beseda »vodič« namesto slovenske besede »vodnik«. Velika škoda je, da Badjura kasneje ni imel več prilike, da bi to delo ponovno izdal v izpopolnjeni izdaji. Sledili so vodniki »Pohorje« (1924), »Kozjakovo pogorje« (1927), »Zasavje« (1928), »Sto izletov po Dolenjskem, Gorenjskem in Notranjskem« (1930), »Izleti po Karavankah« (1932), »Zimski vodnik po Sloveniji« (1934) in po drugi svetovni vojni »Izbrani izleti po Gorenjskem, Goriškem, Notranjskem, Dolenjskem in Zasavju« (1953).

Ze ti vodniki so se povzpeli čez sam vodniški pomen s tem, da so navajali silno mnogo podrobnih krajevnih imen za gore, doline, vasi, zaselke, kmetije ter za druge posebno markantne točke ob izletniških poteh, ki jih je Badjura nabral in zabeležil s sijajnim posluhom za ljudski jezik. Ta posluh ga je končno privedel do tega, da je skušal v svojih zrelih in starejših letih sistematsko obdelati in predstaviti naši pišoči javnosti vse svoje bogato gradivo krajevisnega izrazja, svojo »ljudsko geografijo«. Dobrišen del ga je objavil v knjigi s tem naslovom »Ljudska geografija«, (1953), nekatera posebna poglavja pa še v razpravah »Slovensko in nemško geografsko sedlo« (Geografski vestnik 1950) in »Gorski prehodi v luči ljudske geografije« (Ljubljana 1951). Na žalost je ostal neobjavljen njegov obsežni rokopis »Krajevisno gra-

divo», ki ga je pokojnik zato v rokopisu predal Narodni in univerzitetni knjižnici ter Slovenski Akademiji znanosti in umetnosti v nadaljnjo uporabo.

Gradivo, ki ga je Badjura pripravil z dolgoletnim trudom in z veliko ljubeznijo, je za našo geografijo zelo dragoceno. Kljub pomislekom, ki smo jih imeli glede Badjurovih teoretičnih jezikoslovnih zaključkov in praktičnih predlogov za utrditev določenih ljudskih krajevnih imen in krajepisnih izrazov v naši strokovni literaturi, smo rezultate Badjurovega dela vendar močno cenili. Nekateri od nas so že svoj čas zavzeli do njega svoje stališče, kritično v pozitivnem in tudi v negativnem smislu, zato ga ne kaže na tem mestu ponavljati (prim. poročilo Ceneta Malovrha o Badjurovi razpravi »Gorski prehodi v luči ljudske geografije« v Geografskem vestniku 1952 in poročilo podpisanega o Badjurovi »Ljudski geografiji« v isti reviji l. 1953). Sodili smo tudi, da je objava Badjurovega gradiva koristna in nujna. Zato smo tudi moralno podprli predlog, da je lahko izšla »Ljudska geografija«. Pri objavi njenega nadaljevanja (»Krajepisno gradivo«) pa z avtorjem vred nismo imeli več tako srečne roke. Zmeraj smo obžalovali kar tragično usodo, ki jo je imel pokojnik z objavljanjem svojih del. Že med obema vojnama mu komercializirani in zbirokratizirani čas 20. stoletja ni pustil prav do razmaha, saj se je že takrat moral pogosto zatekati k samozaložbi. Zato je s tem svetlejšim pričakovanjem dočakal osvoboditev, prepričan, da bo tudi njegovo delo, pripravljeno s tako plemenito strastjo in vnemo ter ljubeznijo do zadnjega koščka naše domovine, našlo zdaj več razumevanja in ugodnejše pogoje. Bil pa je še enkrat grenko razočaran: 20. stoletje je nezadržno teklo naprej, postavljalo v ospredje mnogo drugih, trenutno aktualnejših delovnih področij, razen tega pa so težave s tiskom in njegova komercializacija povzročile, da je bilo še težje najti odprta vrata za objavljanje Badjurovih del. Razen širokega kroga pokojnikovih prijateljev in častilcev pa bi tudi geografi želeli, da bi se vsaj zdaj, po pokojnikovi smrti, našla pot za to, da bi skrbno Badjurovo delo ne obležalo v predalih in arhivih, temveč da bi izšlo v tisku in postalo na osnovi primerne kritične ocene osnova nadaljnega sistematičnega izgrajevanja naše krajepisne terminologije.

H koncu bi rad zlasti mlajše naše geografe opozoril, da je bil pokojni Rudolf Badjura ne samo sodrnik in dosleden bralec »Geografskega vestnika«, temveč tudi dolgoleten član Geografskega društva, čeprav po strokovni izobrazbi ni bil geograf. Ni bil pa samo član, temveč svoj čas tudi zelo aktiven sodelavec. Starejši, predvojni člani in odborniki društva se ga najbolj spominjamo, kako je v okviru društvene dejavnosti vodil korekturo imenoslovja na topografskih kartah 1:100.000 za Slovenijo, delo, ki ga je društvo opravilo v dogovoru s takratnim Vojnim geografskim inštitutom v Beogradu. V veliki meri je prav Badjurova zasluga, da je imenoslovje na teh kartah še danes v glavnem zares »ljudsko«.

Naj bi vse pokojnikovo delo služilo današnjim in bodočim rodovom slovenskih geografov in drugih, ki se ukvarjajo s sistematskim spoznavanjem naše domače zemlje, za vzgled vnete, vztrajne in nesebične dejavnosti v tej smeri.

Svetozar Ilešič

Geografsko društvo Slovenije v letu 1963

Delo v društvu se je v glavnem nadaljevalo tako kot prejšnje leto. Izkazalo se je, da je decentralizacija dela, ki se je prejšnje leto preneslo na podružnice, zelo uspešna. Vedno več geografov tudi aktivno sodeluje pri nalogah, ki si jih je zadal program društva. Člani glavnega odbora so skušali vzdrževati čim več neposrednih stikov s posameznimi podružnicami. V ta namen so bili nekateri zadolženi za stik z geografi po Sloveniji in v prihodnjem letu je treba to povezavo le še bolj utrditi. Vendar so posamezni člani, ki so izven podružnic, kakor na primer na Koprskem, Goriškem in Tolminskem, še premalo povezani z delom društva. Prav tako se je tudi izkazalo, da se še precejšen del geografov ni včlanil v društvo.

Delo vseh petih podružnic je zelo aktivno, vendar pa se nekatere borijo tudi s težavami, posebno tam, kjer vključujejo člane na večjem področju. Vse podružnice so se pri svojem delu zelo uspešno povezale z Zavodi za prosvetno pedagoško službo in so večinoma, zaradi koordinacije dela, pritegnili vodje aktivov v odbore. Pri tem se je ponekod delovanje podružnic sicer teritorialno nekoliko zmanjšalo, kot n. pr. pri kranjski, ki ima dobre delovne stike z Zavodom za prosvetno pedagoško službo v Kranju, izven njihovega delovnega področja pa so ostali geografi z Jesenic, iz Bohinja in z Bleda, ki imajo svoj aktiv na Jesenicah. Podružnice v Ljubljani, Mariboru in v Kranju so pripravile več ekskurzij in predavanj za svoje člane, Ljubljanska podružnica je po sklepu občnega zbora leta 1963 prevzela tudi izdajanje Biltena, ki vse člane sproti obvešča o delu GDS in drugih novicah.

Na občnem zboru leta 1963 je bil sprejet sklep, da bo maja 1964 na celjskem področju zborovanje slovenskih geografov. Takoj potem je začel odbor v sodelovanju s člani celjske podružnice s pripravami. Program je pripravljala programska komisija, za organizacijo pa je bila zadolžena organizacijska.

Ker bo v drugi polovici leta 1964 v Zagrebu VII. kongres geografov Jugoslavije, je razpravljal odbor tudi o predloženem dnevnem redu ter predlagal referente in koreferente za teme, ki so bile predlagane Geografskemu društvu Slovenije.

V zvezi z novo ustavo in decentralizacijo dela v društvu, se je osnovala komisija za spremembe društvenih pravil z nalogo, da do prihodnjega občnega zbora pripravi osnutek novih pravil.

Odsek za znanstveno delo je organiziral dva diskusijska sestanka. Nalogo koordinacije znanstvenega in strokovnega dela v Sloveniji je društvo skušilo izpolniti v sodelovanju z obema geografskima institucijama in s sorodnimi znanstvenimi inštituti, s katerimi sodelujejo posamezni geografi, ki so se posebno dobro afirmirali v prostorsko planerski dejavnosti. V znanstvenem strokovnem delu so se uspešno uveljavljali tudi mariborski geografi, ki sodelujejo z Inštitutom za geografijo Univerze v Ljubljani.

Odsek za geografski pouk pri svojem delu uspešno sodeluje z Zavodom za proučevanje šolstva in z republiškim sekretariatom za šolstvo. Skupno z Zavodom za proučevanje šolstva, ki je dal pobudo, je odsek pripravil praktične vaje iz Geografije za II. razred gimnazij.

»Geografski vestnik« je za l. 1962 spet izšel z zamudo. Društvo ga je ponovno prevzelo v samozaložbo s sodelovanjem Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani. Ta osrednja geografska strokovna revija pa se bori z vedno večjimi težavami, ker so stroški tiska vedno večji in ne zadostuje subvencija Sklada za podpiranje založniške dejavnosti. Kljub nizki ceni pa ima sorazmerno tudi nizko število naročnikov — geografov.

Uprava »Geografskega obzornika« je bila do nedavna še nerešeno vprašanje, ki pa se bo, upamo, v naslednjem letu le uredilo. Izšli sta dve dvojni številki, ki pa sta bili razposlani z veliko zamudo.

Kakor lansko leto prav tako se tudi letos društvo ne more pohvaliti s sodelovanjem s sorodnimi društvi v naši republiki ali pa z drugimi republiškimi društvi. Iniciative v zveznem merilu (npr. pobudo za sodelovanje geografskih inštitutov po sklepu VI. kongresa geografov in podobno) so prevzele zaradi sedanjih organizacije finansiranja znanstvenega dela znanstvene institucije in ima pri tem GDS le vlogo posrednika. Tudi stikov z inozemstvom ne organizira neposredno naše društvo, vendar je v veliki meri soorganizator delovne zamenjave s poljskimi geografi.

Redni letni občni zbor je bil 7. aprila 1963 v Ljubljani. Za poslovno leto 1963/64 so bili izvoljeni v upravni odbor naslednji člani društva: predsednik dr. Svetozar Ilešič, podpredsednika dr. Ivan Gams in Dušan Kompare, tajnika Jelka Kunaver in Drago Meze, blagajnik Cita Marjetič, upravnik GV Matjaž Jeršič, bibliotekar Tatjana Sifer, tajnik odseka za znanstveno delo Staniko Polajnar, tajnik odseka za geografski pouk Ksenija Rode, zastopnik uredništva GV dr. Svetozar Ilešič, odbornika brez stalne funkcije dr. Vladi-

mír Klemenčič in Avguštin Lah in predstavnik študentov Sergej Koglot. V nadzorni odbor so bili izvoljeni: Silvo Kranjec, dr. Cene Malovrh in dr. Vladimir Kokole.

Občni zbor je tudi potrdil izvolitev načelnikov podružnic: v Mariboru je bil izvoljen Borut Belec, v Celju Emil Kolenik, v Kranju Stane Košnik, v Ljubljani Tone Oblak in v Novem mestu Bogomil Kovač. Za poverjenike pa so bili potrjeni: v Ptujju Ivica Kolarič, v Murski Soboti Božidar Kert, v Postojni Peter Habič in v Tolmini Hinko Uršič.

Odbor društva ima sicer kartoteko članstva, vendar je zelo pomanjkljiva. Točno evidenco članstva bo mogoče voditi le preko podružnic in poverjenikov, kjer člani tudi plačujejo članarino. Društvo je imelo leta 1963 okrog 500 članov.

Tajnik Jelka Kunaver

Inozemski geografi v Sloveniji v letu 1963

1. Glavni obisk iz inozemstva je bil spet iz Poljske in z delovnim značajem. V okviru zamenjave terenskih raziskovalnih ekip za proučevanje izrabe zemljišča med Poljsko akademijo znanosti in Zveznim svetom za koordinacijo znanstvenih raziskovanj je obiskala Jugoslavijo petčlanska ekipa Oddelka za agrarno geografijo pri Inštitutu za geografijo PAN v Varšavi. Ekipo, ki je konec junija in v začetku julija v sodelovanju z Geografskim inštitutom Univerze v Zagrebu in Inštitutom za geografijo univerze v Ljubljani raziskovala vasi med Omišem in Splitom, v Sloveniji pa področja v Halozah, na Dravskem polju, v Slovenskih goricah in v Bohinju, je vodil dr. Władysław Biegański, sodelovali pa so v njej še ing. M. H. Bodnar, mgr. Danuta Kowalczyk, mgr. Wiesława Tyszkiewicz in mgr. Stefan Hauser.

2. V aprilu je obiskal Ljubljano dr. Gyula Krájko, asistent iz Szegeda (Madžarska), ki se je zanimal predvsem za industrijsko in prometno geografijo.

3. V juniju je po dolgih letih mimogrede znova obiskal Jugoslavijo in tudi Ljubljano eden od seniorjev francoske geografije prof. Yves Chataigneau, avtor predvojne knjige o Jugoslaviji v veliki zbirki »Géographie universelle«.

4. V juniju je obiskal Oddelek za geografijo na univerzi in Inštitut za geografijo univerze dr. Jan Podlůcký, docent na Državnem inštitutu za kartografijo v Pragi.

5. V oktobru je bival v Ljubljani kot gost Oddelka za geografijo Filozofske fakultete in pozneje tudi Inštituta za geografijo Univerze vodja katedre za ekonomsko geografijo na univerzi v Wrocławu (Poljska) prof. dr. Stefan Gólaehowski. Imel je več predavanj iz naselbinske, prebivalstvene in gospodarske geografije poljske Šlezije za študente geografije, o delu Geografskega inštituta v Wrocławu za znanstveno in učno osebje ter o repolonizaciji Šlezije v Geografskem društvu Slovenije. V terenu se je seznanil s transformacijami našega podeželja na Gorenjskem ter obiskal Goriško, Kras, Istro ter Maribor z Dravskim poljem in Halozami.

6. Istočasno sta se v Ljubljani ter na terenu na Koroškem in na Štajerskem seznanjali s transformacijami našega podeželja ter z njegovimi populacijskimi problemi kot gosta Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani znanstveni sodelavki Geografskega inštituta Univerze v Wrocławu dr. Halina Leonhard - Migaczowa in mgr. Czesława Kania.

7. V zvezi s proučevanjem sodelavcev Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani v Halozah, na Dravskem polju in v Slovenskih goricah se je 23. oktobra 1963 vršil na tamošnjem terenu kratek mednarodni terenski razgovor, ki se ga je poleg poljskih gostov, navedenih pod 5. in 6., udeležil tudi prof. dr. Wolfgang Hartke (München), ki je bil ravno na poti iz Zagreba domov.

8. Razen navedenih obiskov je Ljubljano mimogrede obiskalo še nekaj študentskih geografskih ekskurzij iz inozemstva, predvsem ekskurzija asistentov in študentov moskovske univerze, s katedre prof. J. Sauskina. Zaradi pozno najavljenega prihoda iz Zagreba pa je bil ta obisk le kratek in slabo pripravljen.

Komisija za geografske vede pri Zveznem svetu za koordinacijo znanstvenih raziskovanj

Kakor je bilo večkrat, še posebno pa na VI. kongresu geografov Jugoslavije v Ljubljani l. 1961, z obžalovanjem ugotovljeno, v okviru dejavnosti Zveznega sveta za znanstveno delo, geografija kot samostojna veda sploh ni bila upoštevana. Z reorganizacijo dosedanjega Sveta v Zvezni svet za koordinacijo znanstvenih raziskovanj v l. 1963 pa je bila v začetku leta 1964 pri tem Svetu v okviru Sveta za družbene vede končno osnovana tudi posebna Komisija za geografske vede. Člani komisije so: Ivan Crkvenčič, docent (Zagreb), Vladimir Đurić, izr. prof. (Beograd), Dušan Đukić, izr. prof. (Beograd), Mladen Friganović, docent (Zagreb), Svetozar Ilešić, red. prof. (Ljubljana), Vladimir Klemenčič, docent (Ljubljana), Mitko Panov, docent (Skopje), Dragutin Petrović, docent (Beograd) in Rude Petrović, red. prof. (Sarajevo). Komisija se je prvič sestala 4. februarja 1964 v Beogradu. Za njenega predsednika je bil izvoljen prof. S. Ilešić, za sekretarja prof. Vl. Djurić. V okviru sestave sedemletnega plana raziskovalnega dela je bila kot osrednja naloga postavljena priprava Nacionalnega atlasa Jugoslavije.

VSEBINA — TABLE DES MATIERES

Vladimir Klemenčič (Ljubljana): Dnevni priliv delovne sile v industrijska podjetja v Ljubljani v letih 1951 in 1961 (z 1 karto v tekstu)	3
The Daily Influx of Labour into the Industrial Enterprises of Ljubljana in 1951—1961	13
Ludvik Olas (Murska Sobota): Migracije Prekmurcev v štajerski del Pomurja (z 1 karto v prilogi)	15
Migration from the Region of Prekmurje (NE Slovenia) to the Regions on the other (southern) side of the River Mura	33
Ing. Rudi Tancik (Ljubljana): Agropedološke značilnosti porečja Save v Sloveniji (z 1 karto v prilogi)	35
Agropedological Characteristics of the Sava River Basin in Slovenia	53
Ivan Gams (Ljubljana): Velo polje in problem pospešene korozije (s 3 slikami v tekstu)	55
Velo polje and Problem of accelerated Corrosion	63

Manjši prispevki — Petits articles

Silvo Kranjec: Aleksander Supan, nemški geograf slovenskega rodu	65
Aleksander Supan, a German geographer of Slovene origin	69
Igor Vrišer: Ugotavljanje perspektivnega razvoja prebivalstva	69
Methods of the prognosing the population development	79

Razgledi — Notes et Comptes Rendus

Svetozar Ilešič: Okrepljeni glasovi za enotnost geografije v socialističnih deželah	81
Les voix renforcées en faveur de l'unité de la géographie dans les pays socialistes	90
Svetozar Ilešič: Aplikirana geografija ali aplikacija geografije	91
Géographie appliquée ou l'application de la géographie	99
Svetozar Ilešič: Obisk pri madžarskih geografih ob devetdesetletnici madžarskega geografskega društva	100
Une visite chez les géographes hongrois à l'occasion du 90 ^e anniversaire de la Société hongroise de Géographie	102
Ivan Gams: I. mednarodni speleološki kolokvij v Grčiji	102
le Congrès International de Spéléologie en Grèce	104
Dušan Novak: Mednarodno zborovanje hidrogeologov v Beogradu	104
La conférence internationale de hydrogéologie à Belgrade	106

Književnost — Bibliographie

Nova izdaja »Slovenije«

Anton Melik, Slovenija. Geografski opis. I. Splošni del (Ivan Gams)	107
O dveh domačih učbenikih:	
Vladimir Bračič, Turistična geografija (Marjan Zagar)	112
France Cerne—Svetozar Ilešič, Uvod v spoznavanje družbe (Vladimir Klemenčič)	117

Iz novejšje književnosti o krasu:

A. Melik, O dolih na krasu (Ivan Gamš)	118
Naše jame, št. 1—2, 1962 (I. Gamš)	119
A. Bögli, Beitrag zur Entstehung von Karsthöhlen (I. Gamš)	119
A. Bögli, Karrentische (I. Gamš)	120

Pregled sovjetske geografije in njenih raziskovalnih metod:

Sovjetskaja geografija (Svetozar Ilešič)	120
Metodi geografičeskikh issledovanij (Svetozar Ilešič)	122

Nekaj tipičnih družbenogeografskih monografskih študij iz Poljske:

Andrzej Wróbel, Województwo warszawskie (Svetozar Ilešič) ...	123
Leszek Kosiński, Miasta województwa białostockiego (Svetozar Ilešič)	125
Władysław Biegajło, Sposoby gospodarowania w rolnictwie województwa białostockiego (Svetozar Ilešič)	126
Leszek Kosiński, Procesy ludnościowe na ziemiach odzyskanych w latach 1945—1960 (Svetozar Ilešič)	127

Dva prispevka h geografiji tuizma:

Friedrich Geigant, Die Standorte des Fremdenverkehrs (Matjaž Jeršič)	128
Karl Ruppert, Das Tegernseer Tal (Vladimir Klemenčič)	129

Iz ostale zunanje geografske književnosti:

Wolfgang Hartke, Frankreich als sozialgeographische Einheit (Vladimir Klemenčič)	131
Erwin Grötzbach, Geographische Untersuchung über die Kleinstadt der Gegenwart in Süddeutschland (Jože Lojk)	132
Ulrich Senn, Die Alpwirtschaft der Landschaft Davos (Metod Vojvoda)	133
Morphogenesis of the Agrarian Cultural Landscape (S. I.)	134

Kronika — Chronique

Ob grobu Rudolfa Badjura (Svetozar Ilešič)	137
Geografsko društvo Slovenije v letu 1963 (Jelka Kunaver)	138
Inozemski geografi v Sloveniji v letu 1963	140
Komisija za geografske vede pri Zveznem svetu za koordinacijo znanstvenih raziskovanj	141



GEOGRAFSKI VESTNIK XXXV — 1963

Izdalo in založilo Geografsko društvo Slovenije v sodelovanju z Inštitutom za geografijo Univerze v Ljubljani. — Izšel junija 1964. — Naklada 1000 izvodov. — Tisk ČP »Celjski tisk«, Celje.

