

OHK - Geografija

III

B 21

GEOGR. OBZORNIK

/1970 2

91



49097000298, 3/4

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

COBISS

GEOGRAFSKI OBZORNIK

Leto XVII.
Številka 3-4

Ljubljana
1970



VSEBINA

Stran

I.Gams, Aktualne naloge v slovenski geografiji in v geografskem društvu Slovenije	1
S.Ilešič, Klimatska območja Jugoslavije (z eno karto)	4
B.Belec, Zmanjševanje vinogradniških površin v Podravju in južnem Pomurju med leti 1896 in 1967 . .	11
B.Mlinar, Avtobusni linijski promet v Sloveniji	14
T.Ferjan, Struktura ljubljanskega živilskega trga	19
I.Gams, Novo v teoriji o premikanju kontinentov (s tremi skicami)	23

KNJIŽEVNOST

France Avčin, Človek proti naravi (M.Natek)	27
Nova jugoslovanska geografska pedagoška revija Globus (I.Gams)	28
Miran Ogrin, Širine sveta (M.Natek)	29
Alma M.Karlin, Samotno potovanje (M.Natek)	30
Potovanja po svetovnih morjih (M.Natek)	30
Geografski atlas za 6., 7. in 8.razred osnovnih šol (I.Gams)	31

DROBNE NOVICE

O opremljenosti šol za pouk geografije in o virih zanj - (rezultati ankete GDS v 1.1970) (I.Gams - V.Šircelj)	32
Osebnih avtomobilov v Jugoslaviji in Sloveniji (B.Mlinar)	33
Nigerija postaja naftna velesila (T.Šifrer)	34

DRUŠTVENE VESTI

Šestdesetletnica mag.Mavricija Zgonika (B.Kert)	36
Vilko Finžgar - šestdesetletnik (D.Meze)	37
Naši nagajenci	38
Ekскурzija mariborskega aktiva v severno Italijo (B.Kert)	39
Poročilo o geografskem krožku na celjski gimnaziji (Z.Knez - Šterbenc)	40
Popravek (I.Gams)	40

Slika na naslovni strani: Gardsko jezero (Foto F.Varl)

GEOGRAFSKI OBZORNIK, časopis za geografsko vzgojo in izborazbo. Izhaja štirikrat letno. Izdaja Geografsko društvo Slovenije, Odsek za geografski pouk. Uredniški odbor: dr.Ivan Gams, dr.Svetozar Ilešič, dr.Vladimir Kokole, dr.Avguštin Lah, Tone Oblak, Mara Radinja.Urednik Mara Radinja, Ljubljana, Grintovska 1. Upravnik Cita Marjetič.

Za člane GDS je letna naročnina 16 N din, za nečlane in ustanove 20 N din. Naročajte in vplačujte na naslov:

"Geografski obzornik", Ljubljana, Aškerčeva cesta 12. Štev.tek.rač.: 501-8-288-1

Za vsebino člankov so odgovorni avtorji sami
Tiskala: Tiskarna zavoda za statistiko v Ljubljani



Ivan Gams

Aktualne naloge v slovenski geografiji in v Geografskem društvu Slovenije

V sekciji za znanstveno delo GDS smo po vojni na pobudo mlajših znanstvenih sodelavcev že dvakrat razpravljali o nalogah slovenske geografije. Določene so bile obsežne naloge, ki pa niso bile realizirane. Še bolj avtoritativno smo o aktualnih nalogah govorili na osmih dosedanjih slovenskih geografskih kongresih, zborovanjih, zborih, seminarjih ali kakor so se že imenovali. Če danes, osemnajst let po prvem zborovanju slovenskih geografov v Kamniku in dve leti pred petdesetletnico obstoja GDS, preletimo njihove resolucije, uvidimo, da je načrtno realiziran le manjši del sklepov. Ali je torej smiselno, zastavljati si nove naloge, ko pa še starih nismo rešili? Na to vprašanje daje odgovor prijava tega referata, ki mi ga je poveril Upravni odbor GDS*, v mišljenju, da je treba zavest o urejevanju problemov v naši stroki ohraniti živo ne glede na trenutne možnosti reševanja.

Ustavimo se najprej pri problemih geografskega pouka. V številnih povojnih resolucijah slovenskih in jugoslovanskih geografskih kongresov smo protestirali proti okrnitvi fonda ur za geografski pouk v osnovnih in srednjih šolah. Pri tem smo uspeli. Presoja, ali imamo v osnovnih in srednjih šolah določenih za geografijo premalo ali dovolj ur, je nujno subjektivna. Dokumentirano lahko trdimo le, da je fond ur v osnovnih in srednjih splošnih izobraževalnih šolah v Sloveniji približno enak kot v drugih jugoslovanskih republikah (glej Veselin Džuričević, Problemi nast-

ve geografije u srednjim i stručnim školama. Zbornik na VIII. kongres na geografite od SFRJ vo Makedonija od 9. IX. do 14. IX. 1968. Skopje 1968, str. 591-614). V primerjavi z drugimi evropskimi socialističnimi državami smo glede ur za geografijo približno na istem ali nekoliko na slabšem, v primerjavi z ostalimi evropskimi državami pa v povprečju nekoliko na boljšem. Ni torej naša poglobljena naloga, boriti se za fond ur, temveč z izboljšano kvaliteto geografskega pouka zavračati vse poskuse omalovaževanja in krnitve geografskega pouka. To pa zadeva metodično in didaktično modernizacijo geografskega pouka. Tu bo govorila le o slednji.

Že na drugem kongresu slovenskih geografov leta 1954 v Mariboru smo sprejeli sklep, da naj Geografsko društvo preuči stanje geografije na naših šolah in naj z izsledki seznani javnost. Tudi na lanskem zborovanju na Ravnah smo sklenili, da naj "Geografsko društvo Slovenije pokrene sistematično timsko proučevanje sodobnih didaktičnih in metodičnih načel geografskega pouka in njihovega izvajanja v sedanjih učni praksi na osnovnih in srednjih, še posebej pa na strokovnih šolah". Ko smo nato v upravnem odboru GDS razpravljali o tem sklepu, smo mu videli najhitrejšo realizacijo, če zaprosimo Oddelek za geografijo FF za ta timski študij. Vendar v okviru zaprosene institucije doslej ni bilo ukrenjenega ničesar. V prvi številki GO 1970 je doc.dr.J.Medved ponovno sprožil vpra-

* Referat je bil prebran na Posvetu o nekaterih metodskih vprašanjih geografskega pouka 14. maja 1970 v Mariboru. Potreba po razgovoru o aktualnih problemih je bila zasnovana ob dejstvu, da udeleženci mariborskega posveta niso prisostvovali občenemu zboru GDS 15. maja 1970 v Ljubljani.

žanje smotrnosti, če mora n.pr. fakultetno diplomirani geograf med svojim študijem na vseh vrstah šol poslušati nekatera geografska poglavja najmanj v štiri ciklih. Vkljub možnosti, da se podaja vsak sledečji cikel na višji ravni, negativne strani takega sistema ne odtehtajo dobrih. Ta naša spoznanja sovpadajo s povečanimi očitki javnosti, da je geografija kot šolski predmet preveč verbalistična, spomin obremenjujoča, faktualistična (itd.). Pri tem smo geografi čisto pod dvojnimi udarcem, ker istočasno pričakuje javnost od nas predvsem poznavanje prostorskih pojavov po svetu, pogosto celo samo topografije in statistike. Predavatelji geografije na srednjih šolah se navadno branijo pred očitki verbalizma s tem, da morajo spričo pomanjkljivega znanja dijakov obnavljati osnovnošolsko snov ter ne morajo graditi brez teh snov "geografske nadstavbe", saj je v razpravljanju o geografski teoriji brez poznavanja "geografske abecede" lastna nevarnost, da se spremeni v šolastiko. Tukaj moram poudariti le potrebo, da naj bo študij didaktike geografije na vseh stopnjah šol temeljito, dolgotrajno in tinsko delo, ki ga je organizacijsko sposoben opraviti samo reformirani Zavod za šolstvo SRS. Menim, da je treba dati raziskovanju metodike in didaktike geografskega pouka kot vsakega tudi drugega učnega predmeta toliko važnost, kot jo dajejo gospodarske panoge znanstvenemu raziskovanju svoje stroke. Če pri njih določujejo deleže, ki naj se porabijo od ustvarjenega dohodka za znanost, potem je treba take deleže predvideti tudi v šolstvu in sicer glede na družbeno vlaganje za njegov obstoj. Obenem pričakujemo, da bomo lahko izdelali metodiko geografskega pouka sporazumno s šolsko oblastjo, kajti okvirje za reševanje naše problematike bo začrtal značaj posrednih šol (ali je smatrati osnovno šolo za zaključeno ali pripravljalnico za srednjo šolo?) in konstelacija vseh učnih predmetov. Širina snovi, ki jo naj poučuje geograf, zavisi v znatni meri od celotnega programa šole in personalne zasedbe predmetnih učiteljev. Med predmetnimi učitelji, ki so trenutno zaposleni na splošno izobraževalnih šolah, je po našem mnenju geograf še najbolj poklican, da poučuje osnove geomorfologije, meteorologije, pedologije, matematične geografije, kartografije in do astronomije smo prav tako upravičeni kot fiziki. Če bi se teh pomožnih ali sorodnih predmetov otresali zaradi morebitnih pomislekov o "čisti" geografiji, bi si sami ožili stroko in rezali korenine.

S tem v zvezi se odpira vprašanje specializacije pri študiju geografije na višjih in visokih šolah. Diplomanti, ki gredo poučevati na šole, ali ti, ki gredo v tako imenovane "praktične poklice", se čisto pritožujejo, da jim je nudila šola premalo praktičnega znanja, ki bi ga jim lahko nudil le specializirani študij. Vendar nam pomisleke proti splošni specializaciji vzbuja naslednje dejstvo. Študijski programi

se na teh šolah iztečejo v 2 - 4. letih, vzgoja dobrih predavateljev pa traja še mnogo dalje. V nasprotju s tem pa se potreba po izvenšolskih zaposlitvah geografov-diplomantov menjava mnogo hitreje. V petdesetih letih t.st. so se našim diplomantom odprla vrata v hidrometeorološke službe, kasneje v turističnih poklicih in turistični "boom" se je obnovil pred nedavnim. Vmes so se hipno odprla in kaj kmalu spet zaprla vrata v urbanistične in nato v statistične institucije. Spričo šolanja kadrov brez daljšeročnih načrtov o razvoju strok se zdi sedanja polivalentna izobrazba širokega profila upravičena. Vendar bi jo lahko omejili, če bi v zadnjem letniku na fakultetah uvedli več fakultativnih usmeritvenih študijev in če bi med predavatelje po potrebi pritegovali tudi strokovnjake iz sorodnih strok.

Na prvem slovenskem kongresu v Kamniku, na drugem v Mariboru, na četrtem v Beogradu in sedmem zveznem kongresu v Zagrebu smo v resoluciji poudarili potrebo po ustreznejši kadrovski politiki pri geografiji v šolah in da naj pri tem sodelujejo geografska društva. V celem se je to vprašanje izboljšalo, ne pa še v vseh predelih. Na šolskem območju Murske Sobotice je imelo že leta 1969 95% učnega kadra, ki je predaval geografijo v okviru predmetnega pouka, zvanje učitelja. Istočasno pa je na ljubljanskem območju imela skoraj polovica predavateljev geografije na osnovnih šolah zvanje profesorja (glej GO 1969, št. 2, str.28). Ta neenakost strokovne usposobljenosti zadeva z ustavo določene pravice do enakega šolanja za vse državljanke. Obenem pa vzbuja pomislek, če se naj bi v okviru obveznega izpopolnjevanja predavateljev geografije zbirali na seminarjih predavatelji glede na šolo, v kateri poučujejo, kot se uvaja, in ali jih ne kaže smotrneje pritegovati glede na šolsko izobrazbo. Enaka prizadevanja kot za organizacijo obveznih tečajev naj bi vlagali za individualno izobraževanje predavateljev z izrabo strokovne literature, javnih občeveljnih sredstev, študija domačega okolja za potrebe šolskega pouka in pod. Da to individualno izpopolnjevanje ni zadovoljivo, priča razmeroma malo število naročnikov na geografske revije. Na strokovno glasilo Geografski vestnik je naročenih le okoli 250 oseb. Geografski obzornik sprejema 440 oseb, 327 izvodov vsake številke pa gre na naslov raznih ustanov. Na strokovnih predavanjih ljubljanskega aktiva GDS so čisto geografi v manjšini in tudi poslušalcev na ostalih geografskih predavanjih je navadno manj od ene desetine vseh predavateljev geografije v tem mestu. Glede na dejstvo, da je v Sloveniji nad 700 predavateljev geografije, se zdi ideja o obveznem izpopolnjevanju geografov utemeljena. Plodove pa bo prinesla le, če bo istočasno urejena služba svetovalstva (inspektorstva), o kateri smo geografi govorili v resolucijah tretjega, četrtega in petega zveznega geografskega kongresa. Za nas ni bistveno, kdo to službo vodi.

Važno je, da je strokovno vodena in da je učinkovita kajti brez diferenciacije učnega kadra glede na strokovnost in uspešnost pouka ne bomo izboljšali kvalitete geografskega pouka.

Tudi pri znanstvenem raziskovanju je v geografiji očitna nemoč, da bi izpolnili sklepe, sprejete na kongresih. Na prvem zveznem kongresu v Novi Gorici in na zadnjem republiškem kongresu na Ravnah smo poudarili potrebo preučevanja krajev, v katerih bivajo naši ljudje onstran meje. Na II. in III. ter na VIII. zveznem kongresu smo uvideli potrebo po preučevanju erozije prsti. Na novomeškem seminarju leta 1960, na VI. zveznem kongresu v Ljubljani in VII. kongresu smo stavili v ospredje proučevanje kraja. Na kongresu v Zagrebu leta 1964 smo si zadali nalogo, izdelati terminološki slovar v jugoslovanskih jezikih ter bibliografijo. Na ravenskem zborovanju pa smo zahtevali izdelavo geografske terminologije ter izčiščenje načel za pisanje geografskih imen. V Skopju smo na VIII. kongresu med drugim zahtevali svoj nacionalni atlas.

Tu ni prostora za razglabljanje o realizaciji teh nalog, temveč le za splošno oceno, da so bili realizirani le tisti sklepi, ki so slučajno sovpadali z interesom posameznih raziskovalcev. V tem se zrcali poglobljena problematika slovenske raziskovalne dejavnosti. Če presojamo naše raziskovalne možnosti s stališča zelo razvejane svetovne geografije, uvidimo, da nas je malo in da se bomo morali zato vedno odreči nekaterim panogam, da bi lahko sledili drugim. Če pa presojamo številčnost naših raziskovalcev glede na velikost naroda, je pesimizem manj na mestu. V institutih, ki že z imenom povedo, da so geografski, je trenutno zaposlenih sicer samo sedem raziskovalcev. Toda v drugih organizacijah je okoli 30 takih geografov, ki lahko poklicno delujejo na geografskem, sorodnem ali robnem raziskovalnem področju. Nadalje je na višjih in visokih šolah zaposlenih 16 geografov, ki imajo poleg pedagoškega dela raziskovanje za poklicno dolžnost. Ljubljanska univerza je v letih 1922-1968 podelila 21 slovenskim geografom titulo doktorja geografske znanosti. Menim, da so naši raziskovalci dobro razgledani po svetovni geografski problematiki in da so se dobro uveljavili. Da pa ne moremo realizirati naših sklepov, je kriva premajhna organiziranost odn. koordinacija raziskovalnega dela. Še v obeh geografskih institutih je raziskovanje prepuščena izbiri sodelavcev ali pa omejuje izvajanje širših tem nemožnost, dobiti dovolj sredstev.

Zaradi takega stanja se slovenska raziskovalna geografija uveljavlja predvsem s takimi deli, ki sloni-

jo na individualnem delu. Dolguje pa svojemu narodu marsikaj, kar zahteva požrtvovalno timsko načrtno delo, ki sicer ni strogo znanstveno a je potrebno družbi in v končni konsekvenci tudi afirmaciji geografije vobče. Tako nimamo nacionalnega atlasa Slovenije, ni izčiščene slovenske geografske terminologije, nismo izdelali geomorfološke karte Slovenije.

Organizacijsko premalo povezani, prehajajo poedinci na robna geografska področja in njihovo delo najde v geografski javnosti premalo odziva. Namesto priznanja žanjejo kritike, da zapuščajo kompleksno geografijo. Ni tukaj prostora za presojanje o resničnosti takih kritik. Naj omenim le, da bi bilo bolj uspešno, če bi skušali vključiti njihovo navidezno drobnjakarsko delo v širše geografske raziskovalne teme, kot pa da skušamo korigirati njihovo delovanje preko principov o enotni geografiji.

Ob pomanjkljivi organizaciji raziskovalne dejavnosti in kadrovske zasedbe prepuščamo usmerjanje znanstvene geografije življenju v najširšem pomenu. V zadnjih desetletjih smo pričali zanimivemu preokretu v strukturi slovenske geografije. Med obema svetovnima vojnama je bila geomorfologija, zlasti geomorfogeneza, v ospredju zanimanja raziskovalcev. V šestdesetih letih tega stoletja pa je že prevladala socialna geografija, ki ima trenutno v javnosti tudi največ odzivnosti. Ta usmerjenost se vedno bolj kaže tudi v geografskem pouku*. Na to vplivajo tudi dnevno časopisje, RTV in druga sredstva obveščanja, iz katerih lahko predavatelji črpajo več dopolnilnega znanja iz družbene geografije kakor pa iz prirodoslovja. Taka usmerjenost trenutno najbolj aktualizira slovensko geografijo. Po mojem mnenju pa se je treba zavedati njene enostranskosti. Zagovarjati jo z argumenti, da našemu narodu in človeštvu vobče znanje iz prirodne geografije ni več tako potrebno, ker vse manj ljudi živi od kmetijstva in na vasi, je dvomljive vrednosti. V mestih nas res ne prizadenejo več toliko slabe letine, toda živimo v bolj ali manj čistem zraku in industrijski proizvodi, ki jih uporabljamo, po svoje zahtevajo še bolj poznavanje prirodnega okolja. Proizvajanje in uporabljanje naprav za air condition, ki naj bi simbolizirale človekovo neodvisnost od prirodnega okolja, sloni na poznavanju klime domačega okolja. Vsaka civilizacija pomeni obvladovanje naravnih sil. V njej se osvobodimo enih, zapademo pa pod vpliv drugih prirodnih pogojev, in fizičnogeografsko podobo mesta sestavljajo v enaki meri prirodni in družbeni elementi kot pri vasi.

Drugi simptom preusmerjanja slovenske geografije je upadanje raziskovalnega zanimanja za regionalno ge-

* Da še bolj humanizirana geografija ne najde naši stroki primernege mesta v šoli, bi sodili po razmerah v anglosaksonskem svetu, kjer ima v šolah manj ur kot v socialističnih državah, kjer sta si družbena in fizična geografija bolj v ravnesju.

ografijo domače dežele. Značilno je, da imamo v okviru Oddelka za geografijo FF, ki je vedno dajal osnovni ton razvoja slovenske geografije, asistente za fizično geografijo in za družbeno geografijo, nobene pa ne za regionalno geografijo. V novejših geografskih publikacijah mogoče še kdo pogrēša sestavkov, iz katerih bi zaživela zemlja in človek v polnovredni medsebojni odvisnosti.

Prešibko organiziranost geografije čutimo tudi v jugoslovanskem okvirju. Ker zveza geografskih društev (zdaj uradno imenovana Zveza geografskih institucij, kjer sta kot polnopravna člana iz Slovenije poleg GDS še oba geografska instituta) ni bila dovolj trden most z organi mednarodne geografske unije, smo tudi poedinci sledili z zamudo mednarodnim akcijam, razen z kartiranjem izrabe tal, ki se je od slovenske raziskovalne dejavnosti še najbolj uveljavilo v tujini. Nismo vključeni v izdelavo evropske geomorfološke karte v merilo 1 : 500 000, nismo sodelovali

pri razpravljanju o pisavi geografskih imen, ki poteka v okviru UNESCO že od leta 1953 (glej publikacijo United nation conference on the standarization of geographical names. Geneva, 4 - 22. sept. 1967, vol. 2, New York 1969). Treba pa je priznati, da Zveza geografskih institucij, odkar smo z novim statutom krenili na nove poti, oživlja svojo dejavnost in si skuša izposlovati zvezne raziskovalne teme, ki bi bile posebno koristne ne samo našemu gospodarstvu, temveč tudi ugledu naše geografije v tujini.

Naše društvo, ki edino povezuje vse slovenske geografe, nakazanih problemov v slovenski geografiji ne more samostojno reševati. Največ, kar more, je opozarjati nanje in biti vest slovenske geografije, ki naj bi, tako upamo, čim prej prešla iz nekdanjega razdobja po eni osebi vodenega usmerjanja v fazo kolektivnega odločanja o usodi naše stroke.

Svetozar Ilešič

Klimatska območja Jugoslavije

Ko sem pred leti pripravljaj svojo shemo "fiziognomske" regionalizacije Jugoslavije (objavljeno v Geografskem vestniku 1961), še posebno pa, ko sem pozneje na novo prevzel na fakulteti predavanja iz regionalne geografije Jugoslavije, sem opazil, pravzaprav z začudenjem, da v naši dosednji literaturi še nimamo pravega klimatogeografskega pregleda Jugoslavije, oziroma njenih klimatskih območij. Povsod so opisovani več ali manj samo posamezni klimatski elementi v njihovi prostorski razširjenosti; celo klimatski tipi so označevani povečini le po osnovnih potezah (sredozemski, kontinentalni, srednjeevropska klima itd.). Presenetljivo je bilo puščeno v nemar dejstvo, da je velik del Jugoslavije dejansko klimatsko prehodno območje, da zato ravno v fizičnogeografskih, pa tudi v kulturnogeografskih razčlenitvah Jugoslavije radi uporabljamo nezadostno precizirane pojme kot so to "submediteranski", "subpanonski" in podobno. Skušal sem zato zapolniti to vrzel s pregledno

analizo poprečnega termičnega in pluviometričnega režima po raznih predelih Jugoslavije, saj se v njih najbolje zrcalijo poprečni učinki medsebojnega prepletanja sredozemske in kontinentalno zračne dinamike nad našim ozemljem, pa tudi vplivi goratega reliefa. Naj podčrtam, da shema (ki je bila objavljena že v poljski reviji "Przegląd Geograficzny" leta 1968 pod naslovom "Podstawy klimatyczne regionalizacji fizycznogeograficznej Jugosławji") nima ambicije, da bi predstavljajo znanstveno analizo po metodah sodobne dinamične klimatologije, temveč samo "klimatogeografski" pripomoček koristen in nujen za regionalno geografijo, še posebno pa za šolske namene.

A. REGIONALNE RAZLIKE V TERMIČNEM REŽIMU

Glede na termične razmere lahko v Jugoslaviji razlikujemo tri glavna območja: območje Jadranskega primorja,

egejsko-makedonsko obrežje in panonsko (podonavsko) kontinentalno območje. Na prvih dveh območjih prevladujejo poteze sredozemskega termičnega režima, na tretjem v glavnem podonavsko-kontinentalni vplivi. Shematično in do neke mere generalizirano mejo med obema režimoma pomeni januarska izoterma 0° . Poteka nekako tako, da ostanejo na njeni notranji, kontinentalni strani (z januarskimi temperaturami pod 0°C) tiste kraji oziroma meteorološke postaje (od severozahoda proti jugovzhodu): Bovec, Tolmin, Postojna, Gospić, Livno, Gacko, Kolašin in Peč na jadranski ter Kriva Palanka na egejski strani. Jadranski termični pas je torej razmeroma ozek na severu, na jugu pa se znatno razširi, zajemajoč široke predele nizke Hercegovine in južne Črne gore. Še širši je egejsko-makedonski termični pas. Skoraj povsem se z januarsko izotermo 0° ujema tudi severovzhodna meja območja z letno amplitudonižjo od 20°C , čeprav se tako nizka amplituda pojavi sporadično tudi onstran te meje nekako v nadmorski višinah nad 400 m. V širokem gorskem predelu Jugoslavije se namreč v termičnih razmerah oblikuje poleg navedenih treh še četrto osnovno - gorsko območje. V okviru vsakega med njimi se jasno pokažejo še številne variante, kar nam pokaže tale podrobnejši pregled.

I. J a d r a n s k o o b m o č j e . To območje, katerega skupna poteza je januarska temperatura nad 0° , julijska nad 20°C , toda z amplitudo manjšo od 20°C , lahko dalje delimo na:

1. Obalno ali primorsko območje z razmerami, ki so blizu klasičnemu sredozemskemu termičnemu režimu: letna amplituda je manjša od 18° , januarska temperatura višja od $+5^{\circ}$, julijska nižja od 23° , oktobrska znatno višja od aprilske. V mejah tega območja pa lahko tudi opazimo določeno stopnjevanje: rast splošne ugrelosti podnebja in manjšanje letne amplitude tako v smeri proti jugu kakor v smeri s celine čez otoke proti morju. Januarska temperatura se od $+4.5^{\circ}$ v Kopru poveča na $+9^{\circ}$ v Dubrovniku in na Hvaru, pa tudi od $+7.8^{\circ}$ v Splitu do $+9^{\circ}$ na Hvaru, letna amplituda pa se zniža od 18.8° v Kopru na 17.3° v Splitu in na 15.7° v Dubrovniku. Nizka je tudi na otokih Lošinj (16.6°) in Hvar (15.8°). V isti smeri rastejo spomladanske in jesenske temperature, večja pa se tudi razlika med hladnejšo pomladjo (aprilom) in toplejšo jesenjo (oktobrom), ki je tako tipična za sredozemsko podnebje. Razlika med severom in jugom obalnega območja se še posebno ostro pokaže v poprečnih absolutnih ekstremih zimskih temperatur (Koper - 2.9° , Hvar samo -0.3°), zaradi česar uspeva pravo sredozemsko rastje (makija, oljka, črnika) na jugu brez večjih težav, medtem ko

preživlja na severu od časa do časa - in to precej pogosto kritične zime.

2. Dinarsko območje submediteranskega režima, ki bi ga po dalmatinski Zagori lahko imenovali tudi "zagorsko", obsega obsežen nižji svet ob spodnji Krki, spodnji Neretvi, Bojani ter Morači z Zeto, na jugu tudi nižja kraška polja, vse nekako do višine 450 m in do razdalje nekako 45 km od obale (Knin, Mostar, Bileća, Nikšić, Titograd). Januarska temperatura se drži še vedno nad 0° (celo med $+5$ in $+7^{\circ}$), oktober je še vedno znatno toplejši od aprila, toda amplituda proti notranjosti izrazito raste (povsod je že nad 18°), deloma kot učinek hladnejše zime, povzročene po višini (januarska temperatura pade od $+6.9^{\circ}$ v Titogradu na $+1.2^{\circ}$ v Nikšiću), deloma kot učinek skrajno vročega poletja, povzročenega tudi po čezmernem segrevanju golega kraškega sveta (julij v Titogradu 26.6° , v Mostarju 25.4°). Amplituda mestoma celo preseže 20° (Mostar 20.2° , Titograd 21.4°), s čimer se približa razmeram v kontinentalni notranjosti.

3. Subalpsko območje submediteranskega režima na severozahodu (spodnje Posočje, slovenski Kras in notranjost Istre), podobno prejšnjemu (amplituda $18-20^{\circ}$, januar nad 0°), toda nekoliko hladnejše (januar povsod pod $+3^{\circ}$, pogosto celo komaj nad 0° , julij pod 22° , deloma celo pod 20° , npr. v Soški dolini). Slabijo tudi nekatere druge sredozemske poteze, posebno razlika med spomladanskimi in jesenskimi temperaturami (Most na Soči oktober 10.9° , april 10.3°).

Obe varianti submediteranskega režima onemogočajo rast pravega sredozemskega rastja (makije, oljke); za prvotno, danes že močno degradirano rastje je značilna formacija "*Carpinetum orientalis croaticum*" (ali "submediteransko-balkanski gozd") s submediteranskim hrastom-puhavcem (*Carpinus orientalis*)*, a za kulturno rastje še figa in vinska trta.

II. E g e j s k o - m a k e d o n s k o o b m o č j e označuje v termičnem režimu neposredno prepletanje sredozemskih in kontinentalnih vplivov. Splošna ugrelost se drži nekje na sredi med sredozemsko in podonavsko-kontinentalno. To velja tako za poletje (julij v Demir-Kapiji na jugu Makedonije 24.8° , v Skopju 23.6°) kot za zimo, ki pa je vendar sorazmerno ostra (januarska temperatura celo na jugu, v Demir-Kapiji samo $+2.8^{\circ}$, v Skopju $+0.6^{\circ}$, v Krivi Palanki na severovzhodu celo -1.5°). Letna amplituda je izrazito kontinentalna (nad 20°), to posebno na severu in po kotlinah, pri čemer pa so izjema višje gorske

* Prim. I. Horvat, Šumske zajednice Jugoslavije, Zagreb 1950. - I. Horvat. Die Vegetation Südosteuropas in klimatischen und bodenkundlichen Zusammenhang, Mitt. Geogr. Ges. Wien 1962. - S. Matveev, Biogeografija Jugoslavije, Beograd 1961.

kotline z jezeri (v Ohridu januar $+2.4^{\circ}$, julij 21.3° , amplituda 18.9°). Tudi za Sredozemlje značilne temperaturne razlike med aprilom in oktobrom skoraj ni (v Skopju april 12° , oktober 12.5°). V celoti je makedonski termični režim bližji kontinentalnemu kakor pravemu sredozemskemu.

III. Panonsko-subpanonsko (podonavsko) območje. Zmerno kontinentalni termični režim tega območja označuje amplituda nad 20° , januarska temperatura pod 0° , julijska nad 20° (ali vsaj nad 19°) in skoraj popolno izginotje temperaturne razlike med oktobrom in aprilom. Območje obsega nižinske in gričevnate predele ob poprečnih Save, Drave, Tise, Morave in Timoka, zadnje že v jugoslovanskem delu Vlaške nižine. Kontinentalnost režima raste od zahoda na vzhod: julijska temperatura naraste od $19-20^{\circ}$ na zahodu (Maribor, Celje) do $22.3-22.4^{\circ}$ na vzhodu (Medja pri Kikindi, Bukovo v Timoški Krajini), letna amplituda od $20-21.5^{\circ}$ na zahodu (Maribor, Zagreb) do $23.5-23.6^{\circ}$ na vzhodu (Medja, Bukovo).

IV. Gorski predeli. V gorskih predelih, ki tako izrazito ločijo jadranska območja Jugoslavije od panonskih, relief in višina znatno preoblikujeta termične razmere. V zelo različnem lokalnem in regionalnem mozaiku je mogoče opredeliti tipe:

1. Režim nižjega in srednje visokega hribovja v alpskem in dinarskem zaledju, zajemajoč hribovja in doline nekako do višine 1500 m (alpske postaje Kranjska gora, Planica, Jezersko, Ribniška koča, Gomajnce na Snežniku v dinarski Sloveniji, Imljani v osrednji Bosni, Kolašin v Črni gori). Januarska temperatura je med -2° in -6° v skladu z višino (Ribniška koča v višini 1530 m -5.6° , Jezersko in Planica v višini 700-900 m -3.5° do -3.6° , Kolašin v višini 965 m -1.9°), julijska med 14 in 17.5° (Ribniška koča 13.9° , Jezersko 15.1° , Planica 15.7° , Kolašin 17°), letna amplituda med 18° in 20° .

2. Visokogorski režim (postaje Kredarica 2515 m in Dom na Komni 1520 m v Julijskih Alpah, Bjelašnica 2067 m v Bosni) s še nižjo amplitudo (od 15.2° na Kredarici do 17.7° na Komni) z januarskimi temperaturami med -5° in -9° (Komna -5° , Bjelašnica -7.9° , Kredarica -9°), in z julijskimi temperaturami od 12.7° do 6° (Komna 12.7° , Bjelašnica 9.3° , Kredarica 6°).

3. Režim alpskih in dinarskih kotlin, značilen za kotline z dnem nekako v višini od 300 do 500 m (Bled, Ljubljana, Ilidža). Amplituda se tu dvigne nad 20° zaradi močnejšega ugrevanja poleti in zaradi tempe-

rature obrata pozimi. Januarske temperature so med -1.6° (Ljubljana) in 2.7° (Ilidža), julijske med 18.3° (Bled) in 19.6° (Ljubljana).

4. Režim visokih kraških polj (Rakitna v Sloveniji 787 m, Gospić v visoki Hrvatski 565 m, Livno 729 m, Kupres 1290 m in Gacko 960 m v Bosni in Hercegovini) s potezami prehoda med gorskim in kotlinskim režimom: amplituda je pod 20° na višjih poljih (Rakitna, Kupres), nad 20° na nižjih z izrazitimi temperaturnimi obrati (Livno, Gospić). Januarske temperature so med -0.5° na jugu (Gacko) in -3.1° na severu (Rakitna) ter -3.4° na višinah čez 1000 m (Kupres), julijske od 15.7° na visokih poljih (Kupres) do 18.8° na nižjih (Livno).

5. Režimi submediteranskih in subpanonskih gorskih predelov z ustreznimi vplivi: mediteranski vplivi se poznajo n.pr. v Bovcu (486 m, januar -0.5° , julij 18.5° , amplituda 19°), subpanonski v Sjenici v jugozahodni Srbiji (1034 m, januar -5° , julij 15.8° , sorazmerno kontinentalna amplituda 20.8°).

B. REGIONALNE RAZLIKE V PADAVINSKEM REŽIMU

Osnovna ločnica v regionalni diferenciaciji padavinskega režima je meja med območjema s prevladovanjem nadmorskega sredozemskega in panonsko-kontinentalnega režima. Na sredozemsko stran te meje je mogoče shematično uvrstiti vse tiste kraje, ki dobivajo nad 50% letne količine padavin v zimskem času (od oktobra do marca), a na kontinentalno stran tiste, ki dobivajo 50% v poletnem času (od aprila do septembra). Mejne meteorološke postaje med obema območjema so na sredozemski strani, od severozahoda proti jugovzhodu: Bovec, Ajdovščina, Leskova dolina na Snežniku, Fužine, Gospić, Korenica, Sarajevo, Kalinovik, Čemerno, Peč in Skopje, na kontinentalni strani pa Ljubljana, Kočevje, Črnomelj, Karlovac, Bihać, Bugojno, Travnik, Goražde, Plevlja in Vranje. Vse te "mejne" postaje izkazujejo komaj 1-4% padavin nad 50% v prid ene ali druge strani, nekatere imajo padavine celo skoraj enako razdeljene po 50% na obe strani, kar pomeni, da meja med obema tipoma nikakor ni ostra.

V mejah obeh osnovnih območij je možno razlikovati še več variant. Pred vsem je treba na območju sredozemskega režima pluviometričnega režima razlikovati jadransko stran od egejske. Na jadranski strani se nadalje jasno razlikuje severnojadranski režim od južnojadranskega.

I. Severnojadranski režimi, so prehodni režimi tipični za vse severno obrobje

Sredozemlja. Tu pada poprečni padavinski višek namesto na zimske mesece na jesenske (predvsem na oktober), drugi višek pa na pomlad ali zgodnje poletje. V času med obema nastane pod vplivom pogoste ustalitve anticiklonskega vremena s prevlado kontinentalnih zračnih mas sorazmerno suha in mrzla, pogosto celo meglena, kar nič sredozemska zima. Zaradi dveh viškov padavin, pomladanskega in jesenskega, nekateri ta režim označujejo kot "ekvinokcijski", uporablja pa se tudi označba "preoblikovani sredozemski režim". V njegovem okviru lahko razlikujemo tri stopnje:

1. Režim Posočja in Istre (Bovec, Ajdovščina, Pulj, Strunjan) vsebuje med njimi največ kontinentalnih lastnosti. Na zimske mesece (X-III) odpade komaj nekaj več kot 50% letne količine padavin, v Ljigu v Kambreškem hribovju in v bližnjem Trstu včasih celo manj. Na poznozimskie mesece (I-III) odpade povsod manj kot 20% letne količine. Januar in februar izkazuje najnižje mesečne poprečje padavin, tako da pridejo sredozemski suhi meseci poletja šele na drugo mesto. Glavni (sredozemski?) padavinski višek je oktober, a sekundarni (kontinentalni?) maja ali junija. Proti jugu kontinentalne poteze slabe, poletni (sredozemski) nižek vedno bolj presega zimskega (kontinentalnega).

2. Režim Kvarnerskega primorja in Kvarnerskih otokov (Reka, Crikvenica, Senj, Lošinj) označujejo sorazmerno visoka količina padavin (1000 mm), izrazitejša prevlada padavin v zimskih mesecih (nad 55%), še posebno porast padavinskega deleža v poznozimskih mesecih I-III (nad 20%), kar je posledica nadaljnjega slabljenja zimskih anticiklonskih vplivov srednjeevropske celine. Zimski nižek (I-II) je še tu, a se umika po letnemu, sredozemskemu. Jesenski padavinski višek se krepi ter se izrazito podaljšuje iz oktobra v november in december; šele za njim pridejo na vrsto meseci sekundarnega viška in to na severu še junij, proti jugu pa maj, april in celo marec. Najbolj prevladajo sredozemski vplivi na Lošinju (delež zimskih padavin 59%, njihov delež v mesecih I-III 26%, nižka v času I-II skoraj ni več, letna količina padavin pade pod 1000 mm).

3. Severno jadranski gorski režim (Laskova dolina na Snežniku, Učka, Fužine, Gospić, Korenica) ima predvsem veliko več letnih padavin (tudi do 3000 mm) in to z izrazitim viškom pozimi (mnogo snega). Proti jugu tudi tu slabijo sledovi kontinentalne anticiklonske zime: medtem ko v Leskovi dolini in v Fužinah zabeležijo poleg nizkih mesečnih poprečkov v juliju in avgustu tudi še sorazmerno nizke količine v januarju in februarju, je v Gospiću suhi letni čas že precej izrazito omejen na julij in avgust.

proti jugu se razmere vedno bolj približujejo pravim sredozemskim: delež zimskih padavin (X-III) v njihovi letni količini je čedalje večji (60-75%). Glavni višek se podaljša ali docela prestavi v november in december, zimski nižek pa prihaja že malo do veljave (tako da delež mesecev I-III naraste celo nad 25%). Zato drugotni pomladanski višek ni več izrazit, poprečna krivulja režima se približa sredozemski. Vendar se na tem območju oblikuje nekaj izrazitih prehodnih stopenj od morja proti zaledju, in sicer:

1. Pravi južnojadranski režim obale in otokov Zadar, Split, Dubrovnik, Ulcinj, Hvar, Palagruža) z vsemi zgoraj naštetimi potezami, toda z zmerno letno količino padavin, ki še pojema od kopnega (Split in Zadar okrog 900 mm, Dubrovnik in Ulcinj 1200-1300 mm) proti otokom (Hvar 790 mm, Palagruža samo 420 mm).

2. Pravi južnojadranski režim gorskega (hercegovsko-črnogorskega) zaledja in njegovih dolin (Cetinje, Crkvice, Nikšić, Gacko, Titograd, Žabljak, Kolašin) s silno povečano letno količino padavin, ki preseže povsod 1500 mm, višek pa doseže na neposredno primorskih ekspozicijah (Crkvice okrog 5000 mm, Cetinje 3740 mm).

3. Prehodni režim gorskega zaledja Bosne in Hercegovine (Livno, Mostar, Čemerno, Kalinovik) z znova okrepjenim vplivom kontinentalne zime (delež mesecev I-III samo 20-25%, delež mesecev X-III samo 50-54%) in z letno količino padavin 1000-1500 mm. "Mejni" kraj Sarajevo (s 50% padavin v mesecih IV-IX in 50% v mesecih X-III) kaže že subkontinentalno potezo dveh skoraj enakih padavinskih viškov, jesenskega (oktober) in zgodnjepoletnega (junij).

4. Prehodni režim vzhodne Črne gore obsega zgornje porečje Lima (Gusinje, Ivangrad, Bijelopolje). Delež zimskih mesecev (X-III) v letni količini padavin znaša 53-58%, glavni (sredozemski) višek padavin pade v mesece X-XII, jasno izraženi drugi (kontinentalni) na pozno pomlad in zgodnje poletje (V-VI). Na oba skupaj pa odpade skoraj 60% vseh letnih padavin, medtem ko se med njima izrazi znatno manj vlažna zima s samo 20-23% letnih padavin v času I-III. Po tem spominja ta režim že na precej kontinentalni režim sosednjih pokrajin Metohije in Makedonije. Morda je z njim tudi genetsko povezan, saj že letna količina padavin (750-1200 mm), ki je sorazmerno majhna v primerjavi s kraji na jadranski strani glavnega razvodja, kaže, da do zgornje doline Lima že ne dospejo neposredno zimske vlažne zračne mase z Jadrana, temveč da gre vsaj deloma za mase, ki dospo sem z jugovzhoda, prek Metohije.

III. M a k e d o n s k o - m e t o h i j s k i r e - ž i m . V porečju Vardarja in zgornjega Drima (Bitola, Skopje, Sv. Nikola, Peč) je podobno kot za termični

III. Južnojadranski režimi. Dalje

režim tudi za padavinski režim značilno prepletanje egejsko-sredozemskih in podonavsko-kontinentalnih potez. Kakor že v zgornjem porečju Lima se tu glavni (sredozemski) padavinski višek raztegne na čas od oktobra do decembra, drugi, pomladanski (kontinentalni) pa na čas od aprila do junija. Oba skupaj dajeta 62-65% letne količine padavin. Pozna zima je precej kontinentalna z drugotnim minimom padavin januarja in februarja in s samo 18-25% letnih padavin v mesecih I-III. Pač pa je poletje izrazito sredozemsko z glavnim padavinskim nizkom julija. Režim spominja na severno-jadranski režim, toda kaže ostrejša kontraste in večjo stopnjo kontinentalnosti, ki se kaže v znatno manjši letni količini padavin (od 460 mm v Sv. Nikoli na Ovčjem polju do 921 mm v Peči).

IV. P a n o n s k o - s u b p a n o n s k i k o n t i n e n t a l n i r e ž i m i. Na podonavskem območju Jugoslavije se zmerno kontinentalni (panonski) padavinski režim postopoma spreminja v dveh smereh: proti jugu in jugozahodu dobiva določene poteze sredozemskega režima, medtem ko raste od zahoda proti vzhodu s stopnjevanjem manjšanjem količine padavin stopnjo kontinentalnosti. Na tej osnovi lahko razlikujemo:

1. Pravi panonski padavinski režim s 56-61% padavin poleti (IV-IX), z glavnim viškom junija ali julija, z obilnimi padavinami še maja, medtem ko pride oktober kvečjemu šele na tretje mesto. Glavni, zelo izrazit minimum padavin kažeta januar in februar, pa tudi še marec. Na mesece I-III odpade komaj 14-19% letnih padavin. Krivulja režima se je torej približala enostavni krivulji. Razlike so v količini padavin, ki se zmanjša od več kot 1000 mm na zahodu, v panonski Sloveniji (Maribor, Celje, Krško) prek 735 mm v Slavoniji (Osijek) do 665 mm v Beogradu in 570 mm v Sentu. Za zelo važno mejo je treba šteti izohieto 800 mm, ki poteka zahodno od Osijeka čez Slavonsko nižino od severa na jug. Z njo se približno ujema meja med černo-zijomom ali degradiranim černo-zijomom na vzhodu in prstni tipa parapodzola ali pseudogleja na zahodu. Istovetna je tudi z mejo v prvotnem prirodnem rastju: vzhodno od nje prevladujejo elementi stepe ali hrastovi gozdovi tipa "Quercetoconfertae-cerris" (cer!), na zahodu pa po gričih hrastovi gozdovi tipa "Querceto-carpinetum Croaticum", po vlažnih slavonskih ravninah pa hrastovi gozdovi "Querceto-Genistetum elatae" s sloviti slavonskim hrastom "lužnjakom" *. Gre za izrazit element "poprečne" fizičnogeografske regionalizacije panonskega predela Jugoslavije, ki

je bil v dosedanjih "zonalnih" regionalizacijah naše države za čuda prezrt.

2. Subpanonski režim se od pravega panonskega razlikuje v tem, da je delež poletnih mesecev (IV-IX) v letni količini padavin že manjši (52-56%), predvsem pa po tem, da pade drugi za junijskim najmočnejši (in to ne mnogo nižji) mesečni padavinski popreček že na oktober. Ta režim zajema široka področja severne, subpanonske Bosne (Ključ, Banjaluka, Jajce) in notranjosti Srbije (Niš, Vrnjačka Banja). Tudi v tem pasu pojema količina padavin od zahoda (Ključ 1160 mm) na vzhod (Niš 550 mm), izohieta 800 mm, ki tu zavije iz severno-južne smeri v zahodno-vzhodno, vzporedno s Savo, ima tu podobno pedogeografsko in fitogeografsko vlogo kakor v Slavonski nižini.

3. V prehodnem subpanonsko-submediteranskem režimu preseže jesenski "sredozemski" padavinski višek (oktobra) izrazito "kontinentalnega" poletnega (junijskega). Prehodnost se na jugu in jugozahodu tega območja izraža tudi v slabljenju "kontinentalnega" zimskega nizka v januarju in februarju v prid drugega, poletnega "sredozemskega" v avgustu. Kakor te prehodne poteze v padavinskem režimu prihajajo do izraza v rečnih režimih desnih pritokov Save, je dobro pokazala naša svoječasná proučitev teh režimov.

*C. SHEMA KLIMATSKIH OMOČIJ

Na temelju gornje opredelitve termičnih in pluviometričnih režimov lahko Jugoslavijo razčlenimo nekako na tale klimatska območja:

1. J a d r a n s k a o b m o č j a. Njihove skupne poteze so sredozemski padavinski režim z več kot 50% letnih padavin v mesecih X-III in z letno amplitudo pod 20°C. Skupna jim je tudi drugotna razdelitev na podolžne pasove: pravi sredozemski obalni pas (januar nad +5°, amplituda pod 18°), submediteranski ali "zagorski" pas (januar še nad 0°, amplituda 18-20°) in na pas gorskih subregij, razvrščenih med januarsko izotermo 0° in mejo sredozemskega pluviometričnega režima proti zaledju. Mejo med gorskimi subregijami in submediteranskim pasom s prevlado jasnejšega vremena pomeni tudi izonefa 5.

Osnovna razlika v vseh treh podolžnih pasovih pa je vendar med severom in jugom. Zato razlikujemo:

* Prim.V. Nejgebauer-M.Cirić - M.Živković, Komentar pedološke karte Jugoslavije, Beograd 1961 I. Horvat, Šumske zajednice Jugoslavije, Zagreb 1950.

I. Severnojadransko klimatsko območje. Skupne poteze tega območja s "preoblikovanim sredozemskim podnebjem" so: glavni padavinski višek oktobra, drugi pozno spomladi, ali zgodaj poleti, izrazit vpliv kontinentalne anticiklonske zime z zimskim padavinskim nižkom in s pozabami, ki ogrožajo pravo sredozemsko rastje celo v ožjem obalnem pasu.

Podobmočja (klimatske subregije) so: a) severnojadransko pravo obrežno podobmočje z januarsko temperaturo od $+5$ do $+7^{\circ}$ (Tržaško in Kvarnersko primorje z otoki); b) severnojadransko submediteransko podobmočje z januarskimi temperaturami od 0° do $+4^{\circ}$ (notranjost Istre in Krasa, spodnje in srednje Posočje); c) severnojadranska gorska podobmočja z januarskimi temperaturami pod 0° , toda z nagnjenostjo k sredozemskemu padavinskemu režimu. Ta področja so bodisi subalpska (zgornja Soška dolina) ali subdinarska (Snežnik, Gorski Kotar, Lika).

II. Južnojadransko klimatsko območje. Skupne poteze tega območja s prevlado pravih sredozemskih podnebnih lastnosti so močna prevlada zimskih in jesenskih padavin in precej izrazito suho poletje.

Podobmočja so: a) južnojadransko pravo obrežno podobmočje z januarskimi temperaturami med $+7$ in $+9^{\circ}$ (Dalmatinsko in Črnogorsko primorje z otoki); b) južnojadransko submediteransko ("zagorsko") podobmočje (dalmatinska Zagora, nizka Hercegovina s spodnjo dolino Neretve, zahodna Črna gora z dolinama Morače in Zete) z januarskimi temperaturami med $+1^{\circ}$ in $+7^{\circ}$, z naraslo kontinentalnostjo v dolinah notranjosti, ki se kaže ponekod v amplitudah nad 20° (Mostar, Titograd); c) južnojadranska gorska podobmočja z januarskimi temperaturami pod 0° , povzročenimi po višini, toda še z lastnostmi jadranskega padavinskega režima, čeprav oslabiljenimi; ta območja obsegajo v podaljšku severnojadranskih gorskih podobmočij zgornja porečja Une, Vrbasa, Neretve, Drine in Lima ter kraška polja zahodne Bosne in Hercegovine (tu ponekod tudi z amplitudami nad 20°). Gorsko podobmočje ob zgornjem Limu pomeni že prehod do podobnih razmer makedonsko-gejejskega klimatskega območja.

III. Makedonsko-metohijska (egejska) klimatska območja. Njihova skupna poteza je močno in neposredno prepletanje sredozemskih in panonsko-kontinentalnih atmosferskih dogajanj. Vplivi prvih se kažejo zlasti v padavinskem režimu, druge v močni temperaturni kontinentalnosti z amplitudami nad 20° . V marsičem se poteze obeh klimatov kombinirajo v neugodnem smislu: sorazmer-

no hladna a tudi vlažna (celo snežena) zima in vroče, a suho poletje. Prepletanje obeh vplivov je od leta do leta zelo različno, zato je podnebje še mnogo bolj spremenljivo in nezanesljivo kot drugje pri nas. V podrobnem pa moramo razlikovati:

1. Srednjemakedonsko območje, obsegajoče srednje in spodnje porečje Vardarja, z majhno letno količino padavin (400 do 800 mm), z januarskimi temperaturami od 0° do $+3^{\circ}$, z julijskimi temperaturami od 20 do 25° in z izrazito kontinentalnimi amplitudami ($20 - 23^{\circ}$).

2. Severnomakedonsko-metohijsko območje s še močnejšo prevlado kontinentalnih ptez; obsega pas med januarsko izotermo 0° (v nekaterih letih bi si izbrali morda 1°) in mejo med sredozemskim in panonskim padavinskim režimom (Kriva Palanka, Peć, morda bi sodilo sem tudi že podobmočje ob zgornjem Limu).

3. Gorska območja zahodne Makedonije (n.pr. Ohridska kotlina) z nižjimi amplitudami (pod 20°) in obilnejšimi padavinami (do 1000 mm in več).

IV. Zmerno kontinentalna panonska območja. Njihove skupne poteze so kontinentalni padavinski režim z več kot 50% letne količine padavin v mesecih IV-IX in kontinentalna amplituda nad 20° . Skupna poteza je tudi tu še drugotna razdelitev na podolžne pasove: pravi panonski pas z izrazito prevlado padavin v pozni pomladi in zgodnjem poletu (56-61% letne količine v mesecih IV-IX), subpanonski pas z okrepljenim drugim viškom padavin jeseni in zato s samo 53 do 58% letne količine padavin v mesecih IV-IX in prehodni subpanonsko-submediteranski pas, kjer je jesenski višek padavin že na prvem mestu in znaša delež mesecev IV-IX samo še 50-55%. Toda nič manj važna ni na panonskem območju razlika med zahodom in vzhodom v skladu s pojemanjem letne količine padavin in naraščanjem stopnje kontinentalnosti na sploh. Kakor smo videli, ta razlika odločilno vpliva tudi na razlike v drugih elementih prirodnega okolja (prst, rastje, okološki pogoji za kmetijstvo). Zato bi celotno območje razdelili takole:

1. Zahodno panonsko-kontinentalno območje z letno količino padavin nad 800 mm in z amplitudo $20-21.5^{\circ}$.

Podobmočja so: a) pravo zahodnapanonsko-kontinentalno podobmočje z deležem padavin v mesecih IV-IX med 58 in 61%; obsega ravnine, gričevje in hribovje panonske Slovenije ter hrvaško-slavonske Posavine in Podravine od Maribora in Celja čez Požego do zahodne okolice Osijeka; b) zahodno subpanonsko podobmočje, obsegajoče že višje gričevnate in hribovite predele severnozahodne Bosne v porečjih Sane in Vrbasa (Ključ, Banja Luka, Jajce); c) panonsko-jadransko prehodno ob-

močje z okrepljenim vplivom jesenskega deževja, obsegajoče višje gorske in podgorske predele od predalpskih kotlin (Ljubljana) čez slovenski in hrvatski Nizki Kras (Kočevje, Črnomelj, Karlovac) do gorskih dolin severozahodne in srednje Bosne (Petrovac, Bihać, Travnik, Sarajevo).

2. Vzhodno panonsko-kontinentalno območje. Njegova poteza je letna količina padavin pod 800 mm.

Podobmočja so: a) pravo vzhodno panonsko-kontinentalno podobmočje z ekstremnimi amplitudami nad 22° , obsegajoče najbolj vzhodne predele Slavonije (Osijek), vso Vojvodino in nizki del Timoške Krajine; b) vzhod-

no subpanonsko podobmočje, podobno prejšnjemu po letni količini padavin (pod 800 mm), ali spet z manjšo amplitudo (pod 22°); obsega skoraj vso gričevnato in hribovito ožjo Srbijo (Niš, Vrnjačka Banja) ter celo severovzhodno in vzhodno Bosno (Goražde); c) panonsko-egijsko prehodno področje (Vranjska kotlina), vzhodna analogija panonsko-jadranskega prehodnega podobmočja.

Podrobnejša opredelitev posameznih gorskih in kotlin-skih klimatskih območij v goratem osrčju Jugoslavije je seveda naloga podrobnejših klimatografskih raziskav.



Legenda h karti

- 1 - januarska izoterma 0°
- 2 - shematična meja med pretežno sredozemskim in pretežno panonsko-kontinentalnim padavinskim režimom
- 3 - severna meja oktobrskega padavinskega viška
- 4 - izohieta 800 mm na panonskem območju
- 5 - shematična meja med območjima severnojadranskih in južnojadranskih klimatskih potez

Borut Belec

Zmanjševanje vinogradniških površin v Podravju in južnem Pomurju med leti 1896 in 1967

UVOD

Namen prispevka je prikazati nazadovanje vinogradniških površin v vinorodnem Podravju in južnem Pomurju v obdobju zadnjih 70 let. Ker je tukajšnji subpanonski svet najpomembnejše slovensko vinorodno območje, nam rezultati študije nakazujejo tudi marsikatero razvojno značilnost celotnega slovenskega vinogradništva. Upadanje vinogradniških površin, posebno še po drugi svetovni vojni, je nasploh precej zmanjšalo pomen te kmetijske panoge, pospešilo depopulacijo in v širšem kompleksu socialnogeografskih dejavnikov pripomoglo k današnji gospodarski nerazvitosti vinorodnih regij. Nemalo pomemben je tudi njihov učinek na pejsažno transformacijo.

Kot statistično izhodišče mi rabijo katastrske občine. Žal pa v analizi ni zajeto Prekmurje, ki nima časovno in upravnoteritorialno adekvatnih statističnih podatkov za konec preteklega stoletja.

1. NEKAJ RAZVOJNIH ZNAČILNOSTI VINOGRADNIŠTVA

Vinogradi prekrivajo v vzhodni Sloveniji prisojna pobojja terciarnih goric, ki spremljajo ravninski svet ob Dravi in Muri. Gódi jim subpanonsko podnebje z vročimi poletji, visoko število sončnih dni, tople jeseni, majhna množina padavin, a tudi peščena, ilovnata ali laporna tla. Ekološki pogoji za vinsko trto so v Sloveniji prav v subpanonskem svetu silno ugodni, čeprav povzročajo pozebe in toča precej nevšečnosti.

Ob naravnih elementih so na razširjenost in pomen vinogradništva nedvomno vplivali tudi družbenohistorični dejavniki, predvsem kapital bogatega meščanstva in cerkve. Ni naključje, da je koncentracija vinogradniških površin največja v bližini trških oziroma urbanih središč, kot so Maribor, Ptuj, Radgona, Ljutomer, Ormož in Slovenska Bistrica (v Prekmurju Lendava). V njihovi okolici so bile vinorodne površine v rokah

tujcev, a so po letu 1945 prešle v družbeno last. Drugod je bolj ali manj prevladovalo kmečko lastništvo, vinogradi pa so bili ali last domačinov iz neposredne bližine ali pa Polancev z ravninskega sosedsstva, npr. z Murskega in Ptujkega polja. Kmetje z Murskega polja so imeli veliko vinogradov v Slovenskih goricah, s Ptujkega v Haložah. Poudariti je treba, da so domačini vinorodno posest po odpravi viničarskih odnosov v glavnem obdržali, medtem ko se je posest Polancev bistveno skrčila. Tako ugotavljamo danes tri tipe vinogradniških regij, in sicer s podružbljenim, mešanim in kmečkim vinogradništvom.

Zelo močno so na razširjenost vinogradništva vplivali učinki krize, ki jih je ob koncu preteklega stoletja vnesel pojav trtne uši in drugih trtnih bolezni. Vinogradniške površine so se zaradi večje ekološke zahtevnosti trte na ameriških podlagah skrčile in koncentrirale v najugodnejših vinorodnih okoliših. Ker so zahtevali novi nasadi intenzivnejšo obdelavo, je imel kapital zelo važno vlogo. Socialno šibkejši sloji prebivalstva so kljub prizadevanjem države, da bi omilila težke posledice vinogradniške krize in omogočila uspešno obnovo (posojila ipd.), posebno v slabših ekoloških pogojih opuščali gojenje vinske trte. Prav v tem času se tudi hitro spreminjajo zemljiški odnosi v škodo domačega prebivalstva, in sicer ne le v zemljiškoposestno mešanih okoliših, temveč tudi v dotlej še izključno kmečkih. Ni čuda, če se te vinorodne regije že takrat demografsko praznijo, čeprav zaradi močne rasti prebivalstva še precej neopazno. Umik vinogradniških površin ob prvi obnovi je torej v kompleksu raznih dejavnikov pospešil depopulacijo in zmanjšal rast prebivalstva.

Vinogradništvo je doživljalo krize tudi med obema vojnama. Pojavile so se težave s prodajo vina v tujini in doma (nove meje, konkurenca cenejših južnih vin), vrh vsega prav v času največje rodnosti obnovenih nasadov. Tudi nega in obdelava vinogradov pri revnejših posestnikih slojih ni bila zadovoljiva, zato se marsikje pojavijo znaki hiranja. Obdobje druge svetovne vojne prinese nove težave, npr. pomanjkanje zaščitnih sredstev in delovne sile.

Veliko daljnosežnejše učinke za razvoj vinogradništva pa imajo zemljiške spremembe po letu 1945, povezane z zakonom o agrarni reformi in odpravi viničarskih razmerij. Mnogo vinogradov namreč, ki so prešli v družbeno lastništvo, zaradi izčrpanosti in pomanjkanja sredstev za obnovo opuste. Šele zadnje desetletje prinaša nasade z uporabo moderne vinogradniške tehnologije in ponovno večanje vinogradniških površin. Nove oblike vzgoje vinske trte, predvsem terasni nasadi, so hkrati bistveno spremenile dosednji vinogradniški pejzaž.

Kmečko vinogradništvo v primerjavi z družbenim doslej še ni našlo uspešne poti za svoj razvoj. Prímanjkuje mu delovne sile, drobne mehanizacije, sredstev za obnovo, pojavljajo se tržne težave ipd. Tako imenovana socialna ledina in ozelenjevanje pokrajine postajata v kmečkih vinorodnih regijah zato vedno pogostejši pojav, proces demografskega praznjenja in staranja pa se stihijsko nadaljuje. Ni pretirana trditev, da so kmečka vinorodna območja gospodarsko relativno najmanj razvita in da se v njih srečujemo še s posebno težkimi socialnimi problemi.

Iz dosedaj povedanega je bilo razvidno, da so družbeni dejavniki že med obema vojnama, posebno pa po drugi negativno vplivali na razvoj vinogradništva, še posebej kmečkega, ki mu še vedno pripadajo okoli tri petine vinogradov. Rezultat takšnega razvoja je izredno močno nazadovanje vinogradniških površin po zadnji vojni. V resnici je umik vinogradov še močnejši, kot kažejo katastrski podatki, ki zaostajajo za hitrimi spremembami na terenu. Slednje potrjujejo tudi kartiranja izrabe tal. Marsikatera površina, registrirana kot vinograd, kaže le še sledove nekdanje kulture, precej vinorodnega sveta pa je v raznih prehodnih fazah propadanja oziroma prehoda v travnik. Razen tega je tudi rodnost kmečkih vinogradov nizka.

II. PRIMERJAVA DELEŽA VINOGRADOV LETA 1896 IN 1967 PO REGIJAH

Slovenske gorice

Najobsežnejša vinorodna regija subpanonskega sveta so Slovenske gorice, saj merijo 1 026 km². Tu je največ vinogradov, čeprav je relativni delež le-teh v Halozah zaradi večje kompaktnosti gričevja nekaj večji. Leta 1896 je bilo v Slovenskih goricah 10 505 ha vinogradov in so zavzemali 10,2% površine. Ta delež se je do leta 1967 znižal na 4 638 ha ali 4,5%, torej pod polovico nekdanjega obsega. Vendar ugotavljamo med posameznimi deli Slovenskih goric znatne razlike. V Zahodnih Slovenskih goricah so zavzemali leta 1896 vinogradi 4 614 ha ali 13,8%, v Srednjih 3 440 ha ali

7,3% in v Vzhodnih 2 450 ha ali 10,8% površine. Najbolj vinorodne so bile torej takrat Zahodne Slovenske gorice in nanje je odpadlo 44% slovenjegoriških vinogradov.

Umik vinogradniških površin pa ni bil enakomeren, saj so se skrčile do leta 1967 v Zahodnih Slovenskih goricah na 3,9%, v Srednjih na 3,5% in Vzhodnih na 7,6% površine. Težišče vinogradništva se je potemtakem prevesilo na Vzhodne Slovenske gorice. Danes zavzemajo vinogradi v Zahodnih Slovenskih goricah 1 279 ha ali le 27% vseh slovenjegoriških vinogradov. Skrčili so se kar za 3 335 ha, torej skoraj na četrtno nekdanjega obsega, v Srednjih Slovenskih goricah za 1 812 ha, na polovico, a v Vzhodnih za 720 ha, torej le na dobri dve tretjini.

Relativno največ vinogradov je bilo leta 1896 v Jeruzalemskih goricah, kjer so prekrivali kar 20,9% površine. Sledile so Mariborske gorice s 16,8%, gorice med zgornjo Pesnico in Muro (gorice okrog Svečine in Jarenine) z 12,4% in gorice med Muro, zgornjo in srednjo Ščavnico (pretežno Radgonske gorice) z 9,9% vinogradov. Relativno najmanj vinogradov (6,5% površine) pa so imele tudi že takrat gorice med srednjo Ščavnico, srednjo in spodnjo Pesnico (gorice okrog Kremerka, Cerkevjenjaka in Juršinec), Ptujске gorice (6,1%) in Zahodne Ljutomersko-ormoške gorice (5,7%).

Umik vinogradov je bil dokaj različen. V Jeruzalemskih goricah so se do leta 1967 umaknili na 15,3% površine ali tri četrtnine nekdanjega obsega, v Mariborskih goricah na 5,2% ali tretjino, v goricah med zgornjo Pesnico in Muro na 3,2% ali četrtno ter v goricah med Muro, zgornjo in srednjo Ščavnico na 6% ali tri petine nekdanjega obsega. Tudi v goricah z manjšim relativnim deležem vinogradov je bil umik močan. V goricah med srednjo Ščavnico, srednjo in spodnjo Pesnico se je zmanjšala vinorodna površina na 2,7% celotne površine ali dve petini nekdanjega obsega, v Ptujskih goricah na 2,1% ali tretjino in v Zahodnih Ljutomersko-Ormoških goricah na 3,6% ali na dve tretjini.

Najmočnejši umik vinogradništva beležimo torej v goricah med zgornjo Pesnico in Muro, v Mariborskih in Ptujskih goricah.

Umik vinogradniških površin je viden tudi iz primerjave števila katastrskih občin po deležu vinograda. Občin z več kot 25% vinograda je bilo leta 1896 še 54, leta 1967 pa le 7, medtem ko je število občin z manj kot 10% vinograda poraslo v istem obdobju od 153 na 238, občin z manj kot 5% vinograda pa celo od 85 na 189. V Zahodnih Slovenskih goricah z najmočnejšim umikom vinogradov se je število katastrskih občin z nad 25% vinogradov zmanjšalo od 22 na 0, v Srednjih od 16 na 1 in Vzhodnih od 16 na 6. V tem času se je

povečalo število občin z manj kot 5% vinograda v Zahodnih Slovenskih goricah od 14 na 68, v Srednjih od 53 na 93 in v Vzhodnih od 18 na 28.

H a l o z e

So druga najpomembnejša vinorodna regija subpanonskega sveta. Po relativnem deležu vinogradov celo prekašajo Slovenske gorice, a so precej manjše od njih (248 km²). Delimo jih v Zgornje Haloze, ki so mnogo manj vinorodne od Spodnjih, za katere uporabljamo v zadnjem času tudi ime Vinorodne Haloze (3,4).

Vinogradi so leta 1896 zavzemali 3 081 ha ali 12,4% površine in so se do leta 1967 umaknili na 1 463 ha ali 5,9%, tj. na slabo polovico nekdanjega obsega. Umik je bil veliko večji v Zgornjih Halozah, kjer so zavzemali vinogradi leta 1896 le 7,9% površine. Skrčili so se na dobro četrtino nekdanjega obsega, tako da zavzemajo danes komaj 2,1% površine. V vinorodnih Halozah z 71,1% vseh haloških vinogradov in 16% vinogradniške površine v letu 1896 so se le-te do leta 1967 zmanjšale na 8,9%, tj. na dobro polovico nekdanjega obsega. Najmanjši je bil umik v Borlsko-zavrčških goricah, približno na dve tretjini nekdanjega obsega. Relativni delež vinogradov v Vinorodnih Halozah v razmerju do vseh haloških vinogradov se je tako povečal in znaša danes 83,6%.

Število katastrskih občin z manj kot 10% vinograda se je v obdobju 1896-1967 v Halozah povečalo od 22 na 42, vseh 9 občin z nad 25% pa je izginilo.

P o d p o h o r s k e g o r i c e

Zavzemajo vzhodne obronke Pohorja od Fale do Slovenske Bistrice (175 km²). Po površini vinogradov jih sicer prekašajo Dravinjske gorice, vendar je njihov relativni delež tukaj večji. Leta 1896 je bilo v Podpohorskih goricah 1 047 ha ali 5,9% vinogradov, leta 1967 pa so zavzemali le 403 ha ali 2,3% površine. Umaknili so se torej na približno dve petini nekdanjega obsega, najbolj v Slivniško-framskih goricah, celo pod tretjino.

Število katastrskih občin z manj kot 5% vinograda se je povečalo od 19 na 34.

D r a v i n j s k e g o r i c e

Predstavljajo vez med Halozami in Podpohorskimi goricami in imajo tudi samo v svojem zahodnem delu, Slovenjekonjiških goricah, podpohorsko obaležje. K Dravinjskim goricam prištevamo še dolgo, dokaj individualizirano sleme med Polskavo, Ložnico in Dravinjo,

tako imenovano Savinsko, ki pa ga tako označujejo le v njegovem vzhodnem delu.

Dravinjske gorice (304 km²) so, če izvzamemo Kozjak, najmanj vinogradniške. Vinogradi so zavzemali leta 1967 le 534 ha ali 1,7% površine, na Savinskem celo le 0,8%. Od leta 1896, ko jih je bilo 1 327 ha in so zavzemali 4,4% površine (kot danes v Slovenskih goricah), ugotavljamo umik na dve petini nekdanjega obsega. Posebno močan je bil v Poljčanskih goricah, kjer so se vinogradi umaknili celo na tretjino nekdanje površine.

Število katastrskih občin z manj kot 5% vinograda se je povečalo od 36 na 51, tistih s 5 do 10% pa je padlo od 12 na 1.

K o z j a k

Vinograde zasledimo v skromni meri tudi še na prisojnih obronkih Kozjaka, na 63 km² le 44,5 ha ali 0,7% površine. Največ jih je pri Bresternici. Poudariti pa je treba, da je bil prav na Kozjaku (in v Podpohorskih ter Dravinjskih goricah), tj. na prehodu iz subpanonskega v subalpski svet, podobno kot na obrobju alpskih in predalpskih kotlin (Ljubljanska, Celovška in Celjska kotlina), umik vinogradov najmočnejši. Botrovale so mu še posebno ekološko manj ustrezne hladnejše lege.

Na Kozjaku brez k.o. Gradišče in Veliki Boč je bilo leta 1896 308,3 ha ali 4,8% vinogradov, celo relativno več kot v Dravinjskih goricah in nekaj več, kot jih je poprečno danes v Slovenskih goricah. Sedanje površine znašajo le sedmino tistih iz leta 1896. Od desetih katastrskih občin je imelo na Kozjaku leta 1896 pet občin do 5% vinograda, dve od 5 do 10%, dve od 10 do 15% in ena od 25 do 30%, leta 1967 pa je imelo vseh deset občin manj kot 5% te kulturne kategorije.

III. SKLEPNI PREGLED GIBANJA VINOGRADNIŠKIH POVRŠIN V OBDOBJU 1896-1967

Bistvena poteza v razvoju vinogradništva je zmanjševanje vinorodnih površin. Obenem ugotavljamo, da je njegovo nazadovanje tem izrazitejše, čim bolj se približujemo subalpskemu svetu in njegovim ekološko manj ugodnim pogojem. Vendar pa opuščanje vinogradov še zdaleč ni samo ekološko pogojeno, saj si na primer ne moremo razlagati nadpoprečnega umika vinogradniških površin v Mariborskih, Svečinskih in Jareninskih goricah brez pritegnitve družbenih dejavnikov, še posebno tistih po zadnji vojni. V celoti so se vinogradniške površine v obdobju 1896-1967 skrčile od 16 269 ha na

7 085 ha, tj. za 9 184 ha ali močno pod polovico nedanjšnjega obsega. Če ocenjujemo posamezna vinorodna območja s tega vidika, ugotovimo izreden umik na Kozjaku, nadpovprečnega pa še v Podpohorskih in Dravinjskih goricah, medtem ko so Slovenske gorice in Haloze nekoliko pod povprečjem umika. Obenem se je povsod razen v Slovenskih goricah in Halozah zmanjšal relativni delež vinogradov v razmerju do skupne površine vinogradov. Prav tako preseže relativni delež vinogradov delež skupne površine le na omenjenih dveh vinogradniških območjih.

Razvojne poteze vinogradništva posameznih vinorodnih območij pa izstopijo še mnogo bolj ob osvetlitvi njihovih sestavnih delov. Tako je predvsem opazen umik vinogradov v Zahodnih Slovenskih goricah, kjer so leta 1896 zavzemali 43,9%, leta 1967 pa le še 27,6% vseh slovenjegoriških vinogradov. V srednjih Slovenskih goricah se delež vinogradov v razmerju do vseh slovenjegoriških vinogradov ni veliko spremenil, medtem ko se je v Vzhodnih Slovenskih goricah relativno povečal od 23,3% na 37,3%. Tudi v Halozah ugotavljamo, da so vinogradi v njihovem zahodnem delu (Zgornje Haloze) leta 1896 zavzemali 28,9%, leta 1967 pa le 16,4% vseh haloških vinogradov. V Vinorodnih Halozah se je nasprotno ta delež dvignil od 71,1% na 83,6% vse vinogradniške površine v Halozah.

Od skupnega števila 471 katastrskih občin jih je imelo leta 1896 le 154 manj kot 5% vinograda, leta 1967 pa kar 308. Število občin, ki imajo do 10% vinograda, se je povečalo od 256 na 382, število tistih z nad 25% vinograda pa skrčilo od 65 na bore 7! Občin s 25 do 30% vinograda je bilo leta 1896 31, v letu 1967 pa le 2!

Za sklep še o umiku vinogradništva po današnjih upravnoteritorialnih enotah - občinah. Zajeta je njihova celotna površina, torej tudi nevinorodne katastrske

občine. Relativni delež vinogradov je zato seveda precej nižji od tistega po vinorodnih območjih, vendar je leta 1896 še pri petih od osmih občin presegel 6%. Najvišji je bil pri občini Ormož s 7,7%, sledile so občine G.Radgona s 7,1%, Maribor s 6,7%, Ptuj s 6,1% in Lenart s 6%. V letu 1967 je imela najbolj vinorodna občina Ormož samo 5,5% vinogradov, večji relativni delež vinogradov pa sta kazali še občini G.Radgona (4,2%) in Ljutomer (3,4%). Pri preostalih je delež vinogradov padel na 1 do 3%. Najmanjši umik sta zabeležili občini Ljutomer (indeks 76,3) in Ormož (indeks 71,6), deloma še G.Radgona (indeks 56,9). Za manj kot znaša poprečje (43,6), so se umaknili vinogradi še v občini Ptuj (indeks 48,5) in Slovenska Bistrica (indeks 44,4). Sledijo občine Slovenske Konjice z indeksom 31,4, Maribor z 28,1 in Lenart s 25,7, ki zavzemajo vinorodne okoliše z najslabšimi ekološkimi pogoji oziroma najmanj ugodnimi socialnoekonomskimi razmerami (Kozjak, Podpohorske gorice, Zahodne in deloma Srednje Slovenske gorice). Medtem ko je bila leta 1896 ga teritoriju današnje občine Maribor kar tretjina vseh vinogradov Podravja in južnega Pomurja, je ta delež leta 1967 znašal le petino. Znižal se je tudi v občinah Slovenske Konjice in Lenart, v občini Slovenska Bistrica se ni spremenil, drugod pa je zaradi relativno manjšega nazadovanja vinogradniških površin porasel, še posebno v občinah Ljutomer in Ormož.

OPOMBE

1. Gemeindeflexikon von Steiermark. Wien 1905.
2. Sumarniki zemljiških kategorij po katastrskih občinah za leto 1967. Geodetska uprava SRS. Ljubljana.
3. V.Bračič: Vinorodne Haloze, Maribor 1967, 13.
4. S.ilešič: Severovzhodna Slovenija in njena regionalna razčlenitev. ČZN Nova vrsta, 3. (XXXVIII.) letnik 1967, Maribor 1967, 16.

Branko Mlinar

Avtobusni linijski promet v Sloveniji

V tem sestavku so v izvlečku nanizane ugotovitve, zbrane z raziskavo avtobusnega linijskega prometa v sezoni 1964/1965. Temeljno gradivo so dali podatki voznih redov podjetij s sedežem v Sloveniji in voznih redov za mednarodne in medrepubliške linije pod-

jetij s sedežem izven naše republike. Gradivo je bilo mehanografsko obdelano na stroju UNIVAC-1004. Celotna raziskava je temeljila na podobni raziskavi v letu 1960 in metodoloških pripravah v letu 1963 in 1964.

Potniški promet delimo na več načinov:

S stališča javnosti ga delimo na javni potniški promet in promet za lastne potrebe.

Glede na vrsto prometnih poti ga delimo na železniški, pomorski (rečni in jezerski pri nas ne prideta v poštev), zračni in cestni.

Glede na vrsto prevoznih sredstev. Če se omejimo samo na cestni promet, sta najpomembnejši kategoriji vozil osebni avto in avtobus, medtem ko postajajo ostale vrste prevozov vedno manj pomembne (n.pr. motorna kolesa z mopedi, dvokolesa) ali pa sploh niso dovoljene, npr. kamionski prevozi potnikov.

Za avtobusni prevoz se štejejo prevozi s cestnimi motornimi vozili za prevoz potnikov, ki imajo 9 ali več sedežev. V Sloveniji smo imeli v začetku tega leta 1 556 avtobusov, v letu 1947 pa 139.

Avtobusni promet delimo v glavnem na promet za lastne potrebe in javni promet. Promet za lastne potrebe opravljajo delovne organizacije za svoje lastne potrebe. Ločimo linijski promet in proste vožnje. Tako linijski kot prosti prevozi te vrste so namenjeni le potrebam delovne organizacije, za prevoze delavcev med bivališčem in delovnim mestom ali pa za rekreativne namene. Za linijske prevoze te vrste ni potrebno soglasje upravnih organov. Obseg avtobusnih prevozov za lastne potrebe je razmeroma skromen in zajema le okrog 3% od potnikov in potniških kilometrov, ki jih opravi javni avtobusni promet za lastne potrebe; je v glavnem koncentriran v industriji, nanjo odpade okrog 2/3 potniških km in 4/5 prepeljanih potnikov.

Javni avtobusni promet, ki ga opravljajo prevozniška podjetja in prevozniški obrati drugih podjetij, delimo na linijski in ostali promet.

Javni avtobusni linijski promet zajema prevoze, ki se opravljajo po vnaprej določenih smereh, časih in cenah in se ga lahko poslužuje vsakdo. V poprečju se prevažajo potniki na linijah po 20 km daleč in med leti v tem skoraj ni razlik v dolžini poti.

Proste vožnje v javnem avtobusnem prometu pomenijo prevoze, opravljene po posebnih zahtevah naročnika. Večinoma so to prevozi v zvezi z različnimi skupinskimi potovanji. Delež teh prevozov ni posebno velik in dosega le do 5% od vseh prepeljanih potnikov v javnem avtobusnem prometu. Ker pa so take vožnje dolge poprečno okrog 100 km, se njihov delež pri potniških kilometrih poveča že na 10%.

RAZVOJ AVTOBUSNEGA PROMETA

Leto dni pred prvo svetovno vojno so bile na slovenskem ozemlju naslednje avtobusne proge - linije:

Gorica - Postojna	69 km
Idrija - Logatec	30 km
Brežice - Sv. Peter-Mislinje	56 km
Krško-Kostanjevica-Novo mesto	40 km
Ljubljana-Vransko-Celje	75 km
Ljubljana-Kranj	25 km
Skupna dolžina	295 km

Pred začetkom druge svetovne vojne je bilo na ozemlju današnje SR Slovenije

avtobusnih podjetij	47
število prog	91
dolžina prog v km	2893
dnevno prevoženih km	11024

Zgoraj navedeni podatek za dolžino prog 2 893 km pomeni verjetno dolžino linij, ne pa prog.

Razvoj javnega avtobusnega prometa po vojni

	Avtobusi	Potniki v milijonih	Potniški kilometri v milijonih
1947	130	7	79
1950	174	11	146
1955	194	9	180
1960	469	35	723
1965	827	76	1 586
1969	1 071	117	2 384

AVTOBUSNE POSTAJE

Po seznamu avtobusnih postaj v Voznem redu je bilo v Sloveniji okrog 2000 avtobusnih postaj. V Voznem redu so kraji z več postajami pogosto označeni samo enkrat, poleg tega pa se avtobusi ustavljajo tudi v naseljih, ki jih v voznem redu ni. To pomeni, da je gornji podatek prenizek. Domnevamo lahko, da je postaj približno za 1/5 do 1/4 več.

Avtobusne postaje bomo glede na tehnične karakteristike opredelili na več načinov, in sicer:

kot prometna stičišča
po opremljenosti
po ustavljanju in postankih
po številu zvez (linij in voženj).

Stičišča. V avtobusnem prometu so postaje najpogostejše stičišča s prometom pešcev. Vajne so avtobusne postaje kot stičišča z drugimi vrstami prometa, kot n.pr. z železniškimi postajami, pristanišči in letališči, in tudi tiste postaje, ki so stikališče več avtobusnih linij.

Opremljenost. Od vseh postaj je le malo takih, ki so imele zgrajene posebne postajne objekte, v katerih bi bile nameščene vsaj blagajne za prodajo vozniških listov in pa pokriti prostori za čakanje. Naslednjo skupino postaj bi pomenila bolj množična postajališča izven cestnišča. Na cestah I. in II. reda namreč ne smejo biti postajališča na cestah samih, temveč le izven cestnišča. Taka izogibalnišča so praviloma na obeh straneh ceste, pogosto so opremljena s pokritimi čakališči.

Poleg gornjih dveh skupin so še postaje, ki so v zvezi z drugimi objekti, na podeželju pred gostilnami, ki služijo kot zbirališče potnikov, posebno v slabem vremenu, ko so objekti za čakanje najpotrebnejši.

Zadnjo skupino bi pomenile postaje, ki nimajo niti lastnih niti tujih naprav, so na raznih križišjih, odcepih in podobno, predvsem izven naselij.

Ustavlanje in postanki: Postaje se ločijo tudi po ustavljanju in postankih. Ločimo v glavnem tri skupine postankov. Ustavlanje na končnih (začetnih) postajah.

Ustavlanje na važnejših vmesnih postajah s postankom.

Ustavlanje na ostalih vmesnih postajah, kjer dolžina postanka ni določena in avtobus nadaljuje vožnjo takoj po opravljenih manipulacijah v zvezi z vstopom in izstopom potnikov.

Število zvez: Pomembnost posamezne postaje je v precej tesni zvezi s številom zvez-voženj, s katerimi se povezuje z drugimi kraji, vendar so tu velika odstopanja, ker se pojavljajo različne prehodne stopnje: od postaje v velikem centru do postaje, ki služi samo za vmesni počitek potnikom. Med postajami zaslužijo posebno pozornost izhodiščne postaje, to je začetne in končne postaje, in te bomo v nadaljevanju podrobneje obravnavali.

Poleg tehničnih značilnosti avtobusnih postaj je še važnejši njihov družbeno-ekonomski pomen v geografskem prostoru. Večinoma je pomembnost avtobusne postaje v neposredni odvisnosti od pomembnosti centra, bolj redki so obratni primeri, vendar pa lahko rečemo, da je viden močan vpliv prometa v tistih centrih, ki funkcionirajo kot večje periferne izhodiščne postaje.

Centri na splošno s promet-

ne g a p o g l e d a : Povezovanje in sodelovanje je prineslo splošno in individualno korist. Povezovanje je močan in tudi privlačen družbeni proces. Posamezni kraji niso več izolirani in obkroženi z negotovostjo kot nekdanj. Tehnični napredek, porast standarda in zniževanje prevoznih stroškov omogočajo, da se hitro krepijo zveze med centri in zveze centrov z okolico. Razlike med centri in okolico se vedno bolj zmanjšujejo. Priča smo nastajanju enotne pokrajine, v kateri so medsebojno povezani vsi kraji.

Železnica sama v tem ni uspela. Z železniškim povezovanjem so nastajale vse večje razlike med večino izoliranega prostora ter manjšimi in bolje povezanimi predeli. Za tvorjenje enotnega prometnega prostora bo odločilen cestni promet, v okviru katerega je avtobus s svojo veliko sposobnostjo prilagajanja najrazličnejšim zahtevam (pogostost, čas, spreminjanje smeri, kvaliteta poti itd.) pri nas še vedno najvažnejši dejavnik.

Medtem ko je bil v Sloveniji, kar se tiče potniškega prometa, železniški promet dominanten še v celotni prvi polovici tega stoletja in še celo naslednje desetletje, je cestni promet prekosil železniškega šele v začetku sedmega desetletja.

Železnico sta prekosila vsak zase avtobusni in tudi promet z osebnimi avtomobili. Po vlogi, ki jo imata, se avtobus in osebni avto med seboj precej razlikujeta. Zato ne bo odveč še naslednja kratka ilustracija, ki zadeva centre, periferijo in osebne avtomobile.

Znano je, da so na periferiji večje potrebe po povezovanju z mestom kot pa potrebe v mestu za povezavo s periferijo, vendar je gostota osebnih avtomobilov v centrih večja kot na periferiji. Razlage za to ne moremo iskati v večji potrebi mestnih prebivalcev po zvezah z zaledjem, temveč v drugačni socialni strukturi mestnih prebivalcev. Boljša kvalifikacijska sestava mestnega prebivalstva je povezana z boljšim ekonomskim položajem, s tem pa je v tesni zvezi gostota motorizacije.

I z h o d i š č n e p o s t a j e : Pomen izhodiščne postaje raste s številom linij in voženj, ki imajo v njej svoje izhodišče. Kraj, ki je izhodišče samo eni liniji, je praviloma nepomemben. Pomen kraja, ki je samo vmesna postaja, se v bistvu ne spreminja z večjim ali manjšim številom linij, katerih vožnje imajo v kraju postanke.

Kraji, ki so izhodišča večjemu številu linij, se delijo po svojih prometno geografskih karakteristikah v dve skupini: v kraje s centralno lego in kraje s periferno lego.

Kraji s centralno lego se medseboj sicer ločijo po svo-

ji pomembnosti, sorodni pa so si v tem, da se vanje stekajo linije in delujejo kot centri za večje ali manjše območje.

Centri s periferno lego se ločijo zaradi prometno geografskih posebnosti poteka avtobusnih linij, ki se vanje stekajo. Konec linije oziroma lega perifernege centra je pogojena predvsem s političnimi mejami ali pa tudi s fizično geografskimi faktorji.

Politične meje vplivajo, da se v Lendavi stekajo nekatere dolge linije iz Ljubljane, Celja in Maribora. Politične meje določajo Lendavi tudi gravitacijsko pripadnost Mariboru in Ljubljani.

Pri Piranu se druži prirodno geografska lega na koncu enotnega obalnega območja, med Koprom in Piranom, s političnimi mejami. Oboje vpliva, da se tu in ne v Kopru konča cela vrsta linij iz notranjosti.

Pri Šoštanju npr. je njegova periferna lega odraz prirodno geografske lege na koncu Šaleške doline; ki gravitira k Celju. Iz Celja gredo linije preko Pirešice in Andraža do Velenja in naprej do Šoštanja.

Izhodiščne postaje po številu linij

V naši republiki je 409 končnih postaj, na katerih ima izhodišče ena ali več linij. Ljubljana je izhodišče največjemu številu linij (212), sledijo Celje (78), Maribor (51), Kranj (44), Koper (36), Nova Gorica (34), Piran (28) itd. Vidimo, da število linij zelo hitro pada ter se Ljubljana povsem loči od ostalih mest. Največ pa je takih krajev, kjer se končuje le po ena linija (212). Če vse postaje razvrstimo glede na število linij v 4 skupine, vidimo, da je

postaj z 1 - 5 linijami	364
postaj s 6 - 20 linijami	38
postaj z 21 - 80 linijami	6
postaj z 81 in več linijami	1.

Število postaj s 6 ali več linijami je 45 in se približuje številu mest v Sloveniji. Vendar je kar 15 mest takih, ki imajo manj kot 6 linij. To so Ajdovščina, Domžale, Izola, Kočevje, Laško, Litija, Ljutomer, Metlika, Ormož, Radeče, Sevnica, Slovenska Bistrica, Slovenske Konjice, Velenje in Vrhnika. Vidimo, da so to predvsem kraji, skozi katere potekajo daljše linije naprej do drugih krajev - končnih postaj. Namesto zgornjih mest pa je prišlo v poštev 12 drugih krajev, ki so imeli 6 ali več linij, to so: Brezje, Črna, Dravograd, Komen, Mislinja, Mozirje, Nova vas pri Cerknici, Podnart, Prevalje, Rakek, Štore, Žiri.

Možni bi bili pomisleki, da razdelitev po številu li-

nij ni najboljša in da bi bilo bolj smiselno upoštevati število voženj. Bili pa smo mišljenja, da je število linij primarni kazalnik. Kaže nam razvejanost omrežja linij, ki si jih je ustvaril posamezen center.

A v t o b u s n e l i n i j e : Kot avtobusno linijo razumemo vožnje po isti poti, ki povezujejo dva različna kraja.

Po tej definiciji smo dobili bistveno večje število linij, kot pa jih navajajo podjetja. Podjetja vključujejo v eno linijo tudi prevoze med kraji znotraj skrajnih točk. Za pravilno obdelavo gradiva smo vse take krajše prevoze obravnavali kot samostojne linije. V nasprotnem primeru bi dobili bistveno izkrivljeno sliko o intenzivnosti zvez med kraji.

V razdobju pred prvo svetovno vojno je bilo na slovenskem ozemlju 295 km linij, pred začetkom druge svetovne vojne pa 2 893 km, leta 1959 je bilo 354 linij s skupno dolžino 17 900 km. Poleti 1964 pa je obstajalo 811 linij na cirkca 50 000 km dolžine.

Glede na stalnost je bilo 693 stalnih in 118 takih, ki so delovale samo v poletni sezoni.

Glede na politične meje so bile 704 notranje s 7 medrepubliškimi in s 30 mednarodnih. Glede na dolžino je bilo število linij naslednje:

do 10 km	131
11-30 km	301
31-100 km	245
101 in več km	134
Skupaj	811

V o ž n j e : V nasprotju z linijami, ki nam prikazujejo omrežje zvez, njegovo gostoto itd., pa nam vožnje na tem omrežju kažejo intenzivnost medsebojnega komuniciranja, ki kaže v času različna nihanja. Zato bomo v naslednjem prikazali nekatere časovne značilnosti avtobusnih voženj.

V avtobusnem prometu je opazna letna, tedenska in dnevna dinamika. **L e t n a** dinamika je pogojevala razdelitev voženj in linij na stalne in sezonske. V okviru **t e d e n s k e** dinamike so se zelo jasno izločile tele skupine: vsak dan, ob delavnikih in skupina ob nedeljah. Skupina "ostalo", ki zajema razne kombinacije, je tako nepomembna, da smo vanjo lahko brez škode strpali vse preostale kombinacije. **D n e v n o** dinamiko smo raziskovali glede na ure in minute odhodov in prihodov na začetne oziroma končne postaje.

L e t n a d i n a m i k a : V okviru letne dinamike smo ločili vožnje (in linije) na stalne-delujoče celo leto; poletne - delujoče v juliju in avgustu ali

dalj časa; zimske - delujoče v januarju ter pred tem mesecem in za njim. Kakšna je pomembnost posamezne skupine voženj, nam kažejo spodnji podatki o številu voženj.

Stalne vožnje	17 923
Poletne vožnje	2 095
Zimske vožnje	865
Šolske	1 008

Vožnje v poletni sezoni sestavljajo torej stalne in poletne vožnje, ki jih je skupaj 20 018 na teden. Za vožnje v zimski sezoni pa smo šteli stalne in zimske vožnje, ki jih je skupaj 18 788 na teden. Šolskih voženj zaradi nekaterih posebnosti nismo vključevali niti v zimsko sezono. Glede dolžine voženj so med gornjimi skupinami prav značilne razlike, kar nam po kaže spodnja struktura v %.

	Stalne	Poletne	Zimske	Šolske
Skupaj	100	100	100	100
do 10 km	28,3	23,2	16,1	47,0
11 - 30	41,5	26,8	53,8	43,5
31 - 100	23,4	10,5	13,3	9,5
101 in več	6,7	39,5	16,8	-

Tedenska periodika: V poletni sezoni se vožnje glede na tedensko periodiko razdelijo takole: (zajete stalne in poletne vožnje):

Skupaj	20 018
vsak dan	11 025
ob delavnikih	8 203
ob nedeljah	410
ostalo	375

Kot vidimo, prevladujejo vsakodnevne vožnje, vendar je tudi delež voženj ob delavnikih zelo velik, medtem ko sta ostali dve kategoriji nepomembni.

Dnevna periodika: V okviru dneva se avtobusne vožnje prilagajajo pogojem, ki izhajajo iz prostorskih, časovnih in stvarnih potreb potnikov. Medtem ko je potrebna za prikaz prostorskih in stvarnih potreb obdelava po ožjih območjih, pa je možno prikazati časovne značilnosti tudi za območje cele republike. Zato bomo tu nakazali časovne značilnosti odhodov in prihodov na začetno oz. končno postajo.

Odhodi avtobusov kažejo čez dan velika nihanja. Zelo jasno prideta do izraza jutranji in opoldanski maksimum ter dopoldanski in nočni minimum.

Delovni čas kaže svoj vpliv v obeh maksimumih - jutranjem in opoldanskem. Jutranji maksimum (širše vzeto) zajema čas od 5. do 7. ure z izrazitim viškom v

5. uri, nato pa počasi pojema ter doseže minimum v 8. uri. Naslednje tri ure le malenkostno poraste, tako da zajema dopoldanski minimum čas od 8. do 11. ure. Opoldanski maksimum je še močnejše kot jutranji skoncentriran na eno samo, to je 14. uro, vendar ni večji. V celoti zajema opoldanski maksimum zopet nekako enak čas, to je štiri ure (12h - 15h). Lahko rečemo, da od opoldanskega maksima število odhodov upada z nekaterimi nihanji vse do 01 ure (vmes se pojavita še dva manjša viška v 18. in 22. uri).

V 01. uri ni nobenega odhoda z začetne postaje (velja za vožnje, ki potekajo po Sloveniji in preko nje). Razumljivo pa je, da so avtobusi tudi v tem času na poti, vendar so imeli odhod z začetne postaje že prej.

Glede na različno frekvenco odhodov lahko razdelimo dan po dnevnih časih takole:

Dnevni čas	Ure	Število odhodov v %
jutro	4.-7.	30,1
dopoldne	8.-11.	13,0
opoldne	12.-15.	31,9
popoldne	16.-19.	16,2
večer	20.-23.	8,5
noč	00.-03.	0,3

S tem smo določili časovno lego dnevnih časov, kot se odražajo v avtobusnem prometu.

Dolžina voženj: Ugotovili smo, da je določena zveza med časom odhodov oziroma prihodov in dolžino voženj. Ta zveza je šibkejša pri odhodih, vendar lahko rečemo, da se vožnje postopoma krajšajo od četrte do sedme ure, naslednje tri ure so nekaj daljše, v enajsti uri (11.00-11.59) so najkrajše v vsem času od jutra do večera. Od 11. ure naprej dolžina voženj narašča do 17. ure, nato pa hitro pada.

Mnogo bolj izrazito kot pri odhodih se dolžina spreminja pri prihodih.

Dolžina voženj stalno narašča vse do desete ure, ko doseže svoj dopoldanski višek. Tedaj je število odhodov najmanjše (med 4. in 22. uro), nato dolžina voženj pada ter so najkrajše v 13., 14. in 15. uri, ko je število voženj največje. Naslednji uri dolžina voženj narašča in se z delnimi nihanji drži pod dopoldanskim maksimumom.

Hitrost voženj: Ugotavljali smo lahko tako imenovano komercialno hitrost voženj, pri kateri se v čas vožnje štejejo tudi vsi vmesni postanki. Povprečna hitrost vseh voženj je znašala 35,3 km na uro.

Hitrost voženj se spreminja v zvezi z njihovo dolžino. Poprečna hitrost voženj, dolgih do 10 km, znaša le 24,2 km na uro. Pri vožnjah, dolgih 11-30 km, naraste hitrost že na 30,1 km na uro, pri dolžini 31-50 km naraste hitrost na 32,7 km na uro, naprej pa narasča vedno bolj počasi. Največjo poprečno hitrost - 43,3 km na uro - imajo najdaljše vožnje, dolge 301 in več kilometrov.

Hitrost voženj glede na višinske razlike med začetno

in končno postajo: Večinoma ni večjih razlik v hitrosti med vožnjo navzdol oziroma navzgor. Kljub temu pa so primeri tudi na dolgih vožnjah iz obmorskih mest v notranjost, kjer je pot navzgor daljša (za 5-15 minut). V notranjosti višinska razlika praviloma ne pogojuje razlike v časovni dolžini vožnje. To velja tudi v primerih izrazitih višinskih razlik, kot npr. na liniji Jesenice-Planina pod Golico, kjer traja prevoz v obe smeri po 23 minut (sedem km). Med redkimi izjemami so vožnje na liniji Dovje-Aljažev dom, kjer traja vožnja navzgor 63, navzdol pa 38 minut.

Tatjana Ferjan

Struktura ljubljanskega živilskega trga

Na specifičnem delu mesta, na trgu, se pogosto ustavi človek, ki nakupuje živila ali rože, ali pa turist pri ogledu mestnih zanimivosti. Bežen pogled na trg nam da splošen vtis v množici prodajalcev, ki prodajajo različne stvari. Nekoliko podrobnejše opazovanje pa pokaže, kako hitro se menjavajo prodajalci, artikli, dohod artiklov in poreklo proizvajalcev. Trg se torej spreminja ne samo v pogledu prodajnega blaga, ampak tudi v fiziognomskem, populacijskem in ekonomskem pogledu. Ima važno funkcijo, ker pomeni koncentracijo ljudi, prodajalcev in kupcev, ki žele zadovoljiti svoje težnje. Ljubljana kot republiški makroregionalni center ima poseben geografski, klimatski in demografski položaj, kar vse se deloma izraža na njenem živilskem trgu.

Prodajni prostor ni enoten. Tako ločimo zaprte stojnice, delno pokrit prostor in prostor, kjer prodajajo na prostem. Na vsakem od teh delov prodajajo določene artikle. Delitev prostora po zgradbah ima smisel, kajti ob neugodnem vremenu se precej prodajalcev lahko premesti v pokrite ali vsaj delno pokrite dele.

Največja je tržnica na prostem; zaradi lažje obravnave jo delim na dele A, B, C, D. Del A imenujem po prevladujočem artiklu cvetlični trg. Njegovo nadaljevanje je A1. Ta dela trga se ločita po tem, da na delu A prodajajo rože, ki so odtrgane, na delu A₂ pa rože v loncih in sadike.

Večji del prodajalcev na delu B prodaja svoje artikle

na vozičkih. Ob sobotah, ko je število prodajalcev na trgu maksimalno, zavzemajo na delu B manjši prostor prodajalci, ki nimajo vozičkov. Vendar permanentno opazovanje pokaže, da so na delu B v večini prodajalci, ki imajo blago na vozičkih. Ker prodajajo poleg zelenjave tudi sadike rož in rože, predstavljajo dopolnitev cvetličnega trga. Vozičarski trg je izredno specifičen, kajti v njem se izraža specialni tip kmetijstva - obmestno vrtnarstvo ali mestno kmetijstvo. Žalostna pa je ugotovitev, da ta del nima perspektive, ker mladina ne namerava nadomestiti svojih staršev. Zato ta del trga ostareva. Med B in C delom trga, vendar še vedno v okviru B dela, se kot nekakšna meja vrstijo prodajalci zelja, ki so tu prisotni celo leto.

Del C lahko po produktih označim kot mešani zelenjavni del trga. Daljše opazovanje pokaže, da se v določeni dobi ta trg spremeni, zato del C delim na C₁ in C₂. Ta delitev je občasna in se v njej izraža določena smer dovoza produktov, ki se v zunanji podobi kaže v vrstah proizvodov kot tudi v populacijskem pogledu. Del C namreč zavzemajo prodajalci z juga, ki v določeni sezoni prinesejo samo določene artikle (npr. solato, cvetačo, fižol, grah, paradižnik). V delu C₂ prevladuje mešana zelenjava domačega slovenskega prodajalca.

Del D delim po artiklih na dva dela. Na D₁ prevladuje sadje - to je torej sadni tip trga. Prodaja tu ni ločena po vrstah sadja; tako da podrobnejše diferenciacije znotraj D₁ ne morem izvesti. Na D₂ delu trga prodajajo razne obrtne proizvode, zato ga označujemo kot obrtni tip trga.

V določeni sezoni je zaseden del E (E_1 in E_2), kjer se izražajo specializirana jugoslovanska področja. Na E_1 prodajajo lubenice in tako dopolnjujejo sadni trg. Na E_2 je značilna paprika in delno paradižnik. V celotnem E delu se izraža sezona prodaje teh vrst in je zato specifičen le za določeno dobo v letu.

K celotnemu prikazu odprte tržnice sodi še en del, ki ga ne morem uvrstiti v nobenega zgoraj obravnavanih delov. Je zanimiv, ker v času raznih sezon doživlja spremembo glede na artikle. Ta del je povezan z delom trga, ki se nahaja v zaprti tržnici oziroma v delno zaprti. Zaradi preglednosti uporabljam delitev na 1, 2, 3.

Del 1 lahko delim na tri dele, ki so med seboj ločeni. Del 1a, ki je na prostem, doživlja v teku leta bistveno spremembo. V pomladnem mesecu (april) je tu glavna prodaja raznih semen, zato se ta del veže z 1b in 1c. Ta povezanost je le v določeni sezoni, tako da predstavlja del 1a dopolnitev in razširitev 1b in 1c, ki sta preko leta stalna in brez sprememb. Del 1a je v ostalih sezonah samostojen element, saj je nanj vezana prodaja specifičnih gozdnih sadežev, v katerih se izraža tudi določen letni čas, npr. sezona borovnic, jagod ali sezona gob.

Del 2 ima tudi tri dele, v zaprti tržnici in tržnici na prostem. Del 2 lahko označim kot enoten po artiklih, in sicer je to jajčno perutninarski del trga v povezavi z mlečnim tipom.

Del 3 je stalen preko celega leta; nahaja se v zaprti tržnici, tu prodaja zelenjavo družbeni sektor.

Fiziognomska delitev trga je torej takale: odprta tržnica se po produktih deli na cvetlični trg, vozičarski tip, mešanozelenjavni tip, sadni in obrtni tip. Delno pokrit prostor je mešan po produktih. Ločim pa: zeleniščni tip, sadni tip in obrtni tip. V pokritem delu trga je zastopan mesni tip, zelenjavni tip, mlečno-jajčno-perutninarski tip, tip prodaje mok, fižola, žit-žitni tip.

V popularijskem smislu ljubljanski živilski trg ni enoten. Prodajalci se razlikujejo po kraju, od koder prihajajo, po starosti in po spolu. Poudarim naj, da se na določen tip prodajalca veže prodaja določenega artikla.

Na vprašanje, od kod prihajajo prodajalci, lahko rečem, da se na trgu stekajo ljudje iz raznih delov Jugoslavije. Tu najdemo človeka, ki prihaja iz Primorja, iz Dalmacije (Split - pri poreklu prodajalcev navajam vedno centralni kraj, kamor gravitira njegova regija) in prinaša zgodnjo zelenjavo (solata, cvetača, špinača) in cvetje (nageljni). Na trgu zasledim pro-

dajalca iz Makedonije (jabolka - Resen, paprika - Tetovo, Gostivar, grozdje - Gevgelija), s Kosmeta (Prizren-čebulček), iz Srbije (Pančevo, Šabac, Niš, Beograd, Negotin, Vršac - solata, luk, jagode, breskve, grozdje, lubenice), iz Bosne (Brčko, Doboj - slive, Mostar - krompir, grah, Banja Luka - čebula, Bihać - orehi), iz Hrvatske (Podravina, Slavonija - jajca, perutnina, Reka, Zadar, Split - solata, cvetača, grozdje). Seveda so poleg vseh teh zastopani tudi slovenski ljudje, ki nosijo na trg svoje artikle. Prihajajo iz bližnje okolice Ljubljane, Gorice, Brd, Koprškega, Maribora, od Lenarta. Med slovenskimi prodajalci prevladuje ženska delovna sila in starejši ljudje, silno malo je mlajših. Večinoma vsi pripadajo mešanim gospodinjstvom. Za prodajalce iz drugih republik pa je značilno da so v glavnem mlajši ljudje in da je poleg ženske močno zastopana moška delovna sila, ki ponekod celo prevladuje (npr. slive - Brčko, luk - Šabac, fižol - Mostar).

Kolikokrat tedensko prihajajo prodajalci na trg? To je različno, ker na to vplivajo razni činitelji. Važno je poreklo prodajalca in njegovi prodajni artikli. Južnjaki pridejo na trg in tu ostanejo več dni, vse dokler ne prodajo pripeljane robe. Prodajajo v presledkih dokler ne mine sezona določene zelenjave ali sadja. Slovenski prodajalci so nekateri stalni, drugi pa se pojavljajo na trgu samo ob sobotah, oziroma enkrat do šestkrat tedensko, odvisno pač od tega, koliko imajo robe za prodajo, in istočasno pogojeno z letnim časom. Vse to se izraža v gibanju števila prodajalcev. Maksimalne vrednosti se vežejo na sobote, minimalne pa na začetek tedna. Glavna spremenljivka pri celotnem številu prodajalcev so prodajalci privatnega sektorja, medtem ko je združni sektor konstanten, državni pa kaže majhne odklone.

Na trgu se srečujeta prodajalec z juga (meje območij, od koder prihaja, je težko določiti, ker gre za stekanje ljudi iz raznih delov Jugoslavije) in kupec z zahoda. Kupec je iz Ljubljane, iz okolice, prihaja pa tudi iz zamejstva, iz Avstrije in Italije. Na trgu kupujejo poleg Ljubljančanov ljudje, ki vsak dan migrirajo v Ljubljano zaradi službe.

Trg nudi svoje produkte do meje dnevne migracije. Še več na trgu kupujejo ljudje, ki so čez teden v Ljubljani in se vračajo ob koncu tedna domov v razne slovenske predele. Ker je trg specializiran, prihajajo ljudje tudi iz drugih delov Slovenije in od drugod zaradi teh specialnih artiklov, celo z onstran meje. Avstrijci so pogosto na trgu. Čas njihovih obiskov soupada predvsem z različnimi prazniki, sobotami ali turistično sezono. Jasno je, da je število tujih kupcev na trgu večje poleti, ko je poletni turizem živ, in gotovo je, da si tujec rad ogleda trg kot turistično zanimivost. Pri tem zasledi določene artikle, ki ga privlačijo, in s tem poveča trgovino na trgu.

Trg je izredno dinamičen organizem. V času opazovanja (april, maj, junij, september) sem ločila dele trga, ki so stalni preko vsega leta, in dele, ki se močno spreminjajo. Kot stalen del označujem del, kjer se prodajajo razni čaji in semena, obrtni predel in jajčni trg. Ves ostali prostor trga doživlja stalno spremembo.

Na cvetličnem trgu so domači prodajalci imeli v aprilu prve gozdne rože, mlado olistano vejevje ter veje zgodaj cvetečih grmov. Med njimi se prodajalci s Kastava, ki so trg preplavili z narcisami, hiacintami in bezgom. Tretji element, ki se veže s tema dvema, so prodajalci iz Zadra in Splita, ki so prinesli številne nageljne. Donosu narcis iz Kvarnerja sledi nekaj dni kasneje donos španskega bezga in tulipanov. Istočasno se pojavlja slovenski prodajalec, ki že prinaša domače narcise in hiacinte. Splitčan prodaja še vedno nageljne, pojavijo pa se že prve vrtnice. V maju preplavijo rožni trg vrtnice s Kastava. Slovenci prodajajo iz svojih vrtov tulipane, španski bezeg, šmarnice, spominčice. Kot vidimo, ostaja prodajalec v glavnem isti, menja se le artikel. Zaloga rož je vedno velika, kajti to zahtevajo ljubljanske potrebe.

Na semenskem trgu se v opazovani dobi artikli precej menjavajo, kajti prodaji semen sledi prodaja zdravilnih rož, gozdnih sadežev (borovnice, jagode) in v septembru prodaja gob.

Pri prodajalcih z juga na C₁ delu (mešano-zelenjavni del) je bistveno to, da se v času opazovanja menja njihovo poreklo. V aprilu so tu prodajalci solate iz okolice Splita. Prodajajo še špinačo in cvetačo. Čim bolj gre april h koncu, tem bolj pada število Dalmatink. Pojavlja se nov prodajalec solate iz okolice Beograda, Pančeva, Požarevca, Šabca. Konec aprila in začetku maja vidimo, da so na trgu obenem prodajalci solate iz Srbije in iz Dalmacije, vendar se Dalmatinci umikajo, raste pa število prodajalcev iz Srbije. Prodajalca ločimo po tem, da so iz Dalmacije ženske, iz Srbije pa moški prodajalci v sredi maja doseže prodaja solate iz Srbije višek, nato pa začne upadati, ker se pojavi slovenska solata.

Nadalje je značilno prepletanje prodaje solate s prodajo drugih pridelkov, kot sta grah, fižol, ki ju prodajajo zopet Dalmatinci. Pojavljajo se novi prodajalci, Bosanci, ki so vsi moški in nosijo na trg nov krompir, fižol (Mostar), grah (Šamac). Na C₂ delu prodaja Slovenec s podeželja in okolice Ljubljane, ki dnevno migrira na trg in nudi še lanski krompir, koren, kolerabo, hren. Zimska zaloga pada, s tem se manjša število prodajalcev, tako da imajo glavno vlogo prodajalci iz Srbije.

Sadni trg (D₁) nudi kupcu v aprilu še jabolka (Štajer-ska, Bitola). Zanimivi so šljivarji, ki jih je stalno

okrog 5. Kmalu se slika spremeni. Pojavijo se češnje (Mostar, Koper, Gorica) ter jagode (Beograd in slovenske). Ti prodajalci dobesedno preplavijo šljivarje. V septembru so številni prodajalci grozdja (Tikveš, Negotin, Kruševac, Opuzen, Skopje, Niš, Vršac, Zadar, Smederevo), hrušk (Maribor, Šamac, Niš), paradižnika (Niš, Gostivar, Tetovo, Koper), ki nudijo kupcem veliko izbiro. Za september je značilen E del trga. Na E₁ prodajajo lubenice, ki jih prinašajo iz Srbije (Beograd, Sremska Mitrovica). Ta prodaja pomeni podaljšek sezone lubenic, kajti prodaja lubenic iz Dalmacije je že prenehala. Na delu E₂ trga prodajajo papriko (Gostivar, Tetovo).

Ponudba od dne do dne narašča, saj to zahtevajo potrebe. Če vzamem v poštev vse beležene ocene o količini blaga, ki so ga privatniki pripeljali leta 1968 na živilski trg, in to enačim s 100%, potem odpade na zelenjavo največji odstotek, in sicer 55%. Sledi sadje s 34,3%. Torej sadje in zelenjava predstavljata 89,3% vsega blaga na trgu 10,7% pa odpade na žita, mleko in mlečne izdelke, perutnino in ostale pridelke.

Dejstvo je, da je trg z zelenjavo dobro založen, kajti v dobi, ko zaloga pri domačem kmetu pada, se že javlja prodajalec z južno, ki zadosti potrebam. Zelenjava daje ton določeni sezoni, lahko pa se javlja kak artikel preko celega leta.

Če označim vso količino pripeljane zelenjave zasebnih proizvajalcev v letu 1968 s 100%, potem odpade največji procent na zeleno solato (16%); sledita krompir s 15,6% in paprika z 11%. Na druge artikule odpade manjši procent. Ocena o celotni količini solate kaže od leta 1964 do leta 1968 močan porast, kar je posledica tega, da solata ne pozna sezone. Npr. v aprilu so glavni prodajalci solate iz Dalmacije, v maju iz Srbije in v juniju stopi naprej Slovenec. Torej se poreklo prodajalcev solate menja. Podobno velja za krompir, kajti ko domač prodajalec prodaja še lansko zalogo, se že javlja novi krompir z juga. Isto velja tudi za druge artikule, zato količine blaga rastejo, sezona določene zelenjave se pa podaljšuje. V okviru vsega sadja (100%) so jabolka zastopana s 27,8%, marelice in hruške z 21% in grozdje z 18,7%, na ostale vrste sadja odpadejo manjši procentni deleži. Pregled količin posameznih artiklov nam kaže, kako narašča založenost trga, kar je odraz rasti potreb prebivalstva. Izjema je živa povrtnina, ki ne pomeni več veliko, ker ima moderen človek malo časa za pripravo jedi. Statistika beleži rahel padec pri zaklani perutnini, ki jo prodajajo privatniki, ker leta napreduje po količinski vrednosti v okviru družbenega sektorja.

Če upoštevamo vse količine, ki so jih privatniki pripeljali na trg leta 1968, odpade po oceni 51,37% dinarske vrednosti na zelenjavo, 31,3% na sadje, 4,93% na žita, 4,54% na perutnino in jajca, 2,14% na mlečne proizvode in 5,72% na druge pridelke. Cene blaga so zelo



spremenljive, ker nanje vpliva čas ponudbe in ponudba sama. Če je blaga malo ali pa če se pojavi prvič v sezoni, je cena visoka. Nasprotno pa je pri pokvarljivi robi oziroma veliki ponudbi, tedaj je prodajalec prisiljen prodajati po nižji ceni.

Pri trgu ima važno vlogo prostor za shranjevanje prodajnih artiklov. V ta namen ima naš trg dve skladišči, in sicer eno v grajskih rovih, kjer shranjujejo večje količine blaga (zlasti sadje), in skladišče na trgu, ki je namenjeno za manjše količine. Skladišče na trgu ima dva dela: prvega za tiste, ki shranjujejo stalno svojo robo, in drugega za tiste, ki jo shranjujejo le občasno. V omenjenih skladiščih ne spravljajo svoje robe prodajalci lubenic in paprike. Shranjevanje teh dveh artiklov predstavlja določen problem. Pretekla leta so skladiščili svojo robo kar na trgu in so tam tudi prenočevali. Tako stanje je dajalo nekako "ciganski" videz ljubljanskemu trgu. Danes je to prepovedano, zato so morali ti prodajalci uvesti nov način embaliranja in se poslužiti drugih skladiščnih možnosti. Tako so se vgnezdili po raznih dvoriščih, največ v bližini trga. V Koblarjevi ulici so jim uredili skladiščni prostor, toda tega se nočejo posluževati. Košare, napolnjene s papriko, ter domovanje prodajalcev po raznih dvoriščih, vse to kaže, da to vprašanje ni urejeno, zato pomenijo lubeničarji in paprikarji problem za trg.

Živimo v dobi mehanizacije in motorizacije, zato prihaja na živilskem trgu v ospredje problem parkiranja vozil, ki so last prodajalcev in kupcev. V ta namen sta določena dva parkirna prostora, na Krekovem in Pogačnikovem trgu. Za parkiranje je določen poseben red in je tudi poskrbljeno za varstvo vozil. Jasno je, da ta dva parkirna prostora ne zadoščata, zato parkirajo tudi izven tega območja. Tako ustavljajo svoje avtomobile na Cankarjevem nabrežju, v Trubarjevi ulici, na Petkovškovem nabrežju, na Poljanskem nasipu in na začetku Streliške ulice. Avtomobili kupcev se kmalu zmenjajo, drugače pa je z avtomobili prodajalcev, ki zasedajo svoje mesto od jutra do konca prodaje na trgu. Kupec in prodajalec se poslužujeta istih parkirnih prostorov, vendar je prodajalcem ugodnejše parkirati na Krekovem trgu. V določeni dobi opazamo nekaj lažjih tovornjakov iz južnih republik, ki tam stojijo več dni, dokler vozniki ne prodajo pripeljane robe. Stalni prodajalci iz okolice Ljubljane pa se pripeljejo na trg, izlože prodajno robo, nato pa kak družinski član avto odpelje, in sicer tja, kjer je sam zaposlen. Po končanem delu pride iskat sorodnika, ki prodaja. Taka vozila ne delajo gneče na parkirnih prostorih okrog trga. Ljudje prihajajo na trg tudi s kolesi, ki jih shranjujejo v kolesarnici. Problem parkiranja ni vsak dan enak. Ob glavnih tržnih dneh, v sobotah in pred prazniki, so parkirna mesta zasedena in se težko najde prostor, zato mora kupec parkirati včasih tudi precej daleč od trga. Drugače pa je ob navadnih dneh, ko se ob vsakem času dobi prosto mesto.

Trg obdajajo kot nekakšen obod številne trgovine in obrtne delavnice. Trg veže nase le trgovine v najožji okolici - to se pravi, da sta Ciril-Metodova ulica in Pogačnikov trg glavni področji, kjer nakupujejo prodajalci z živilskega trga. Preskrbujejo se v trgovini za dnevno oskrbo (špecerija, pekarna, delikatesa), v trgovini za periodično oskrbo (knjigarna, trgovina z blagom in čevlji) in v trgovini za specialno oskrbo (semenarne). Trgovine, ki so nekoliko stran - že sama Stritarjeva ulica pomeni delno odročnost - za prodajalca na trgu večinoma ne prihajajo v poštev.

Ob zaključku naj poudarim, da je trg koncentracija ljudi ob določenem času na določenem prostoru in z določeno funkcijo. Živilski trg ima pozitivno vlogo pri preskrbi Ljubljane, njene bližnje in daljne okolice. Dovoz kmetijskih produktov na trg raste, ker je to odraz več elementov npr. večanja števila prebivalcev, stalnih in začasnih, večanja kupne moči, turizma. Kupna moč je v potrošnji prebivalstva važna, kajti čim večja je, tem več se potroši in tem bolj se kaže potreba po kvalitetnejši robi. Izraz višjega standarda je tudi prodaja rož. Ta v Ljubljani stalno narašča. Ko so pokrite osnovne življenjske potrebe, se pojavi težnja po nakupovanju rož.

Do nedavnega so imele razne vrste zelenjave in sadja svojo določeno sezono. Ker pa danes to blago dovažajo na trg iz raznih delov države z različno fenologijo, se sezona določenega artikla manjša in se lahko raztegne čez celo leto (solata). Seveda določeni artikli še vedno izražajo sezone, kot npr. borovnice, jagode, paprika, qohe.

Na živilskem trgu se manjša število slovenskih prodajalcev, kajti ti ostarevajo in nimajo nadomestila, ker že danes izhajajo večinoma iz mešanih gospodinjstev. Pač pa močno narašča število prodajalcev iz drugih republik, ki prinašajo na trg razno specialno robo. Ti prodajalci prihajajo s področij, kjer še prevladuje kmečko prebivalstvo.

Ljubljanski živilski trg je specializiran po produktih. V pestri sliki prodajalcev in njihovih produktov se na njem odražajo vsa jugoslovanska področja. Tu se tudi srečujejo kmečki prodajalci z juqa, ki nosijo svoj specifični in specializirani pridelek na trg, in kupci, ki že živijo v industrializirani in urbanizirani pokrajini znotraj naše meje in celo onstran nje v dveh sosednih državah.

Uporabljeni viri:

1. Statistični podatki Uprave trgov in Zavoda za statistiko SRS
2. Kartiranje, anketiranje in opazovanje v aprilu, maju, juniju in septembru 1969.

Ivan Gams

Novo v teoriji o premikanju kontinentov

Odkar je A. Wegener leta 1929 (*Die Entstehung der Kontinente und Ozeane*, Vieweg-Braunschweig) objavil svojo teorijo o razkosanju Gondvane in da se kontinenti še danes premikajo, se o njej v svetu nenehno obnavlja diskusija. Nedavno je bil v geološko - paleontološkem institutu univerze v Tübingenu seminar o premikanju kontinentov. Vodja seminarja Jorg Loesche je na osnovi referatov in diskusije objavil v reviji *Geographische Rundschau* (1970, št. 6) pregled stanja o tej problematiki pod naslovom *Der Stand der Diskussion über die Kontinentalverschiebung*. Iz njega povzemam glavne zanimivosti.

Novo osvetlitve problema pomenijo moderni geofizični dosežki. Med drugim so osvetlili horizontalne premike vzdolž dolgih aktivnih prelomnih con, kot sta na primer ta v Turčiji ali na obrobju Pacifika. Hitrost premikov cenijo na en centimeter do nekaj centimetrov na leto. Po novih naziranjih predstavljajo veliki tektonski jarki po svetu različne razvojne faze istega procesa, to je prelamljanja kontinentov. V prvi fazi je kontinentalna skorja samo prepokana in zrhljana. V tej fazi se nahajata Vzhodnoafriški in Renski jarek. Ko se jarek napolni z mladimi sedimenti, nastane negativna težnostna anomalija. To izzove tretjo fazo: skorja se razmika in robova se dvigujeta. Tako pride do pozitivne težnostne anomalije. V tej fazi je jarek Rdečega morja, ki ga je morje zalilo, ko sta se po starem tercjarju Jemen in Etiopija oddaljila. Jarki se običajno nadaljujejo v oceanih v obliki sistema morskih hrbtov. Jarek Rdečega morja se nadaljuje v indijsko-oceanski hrbet.

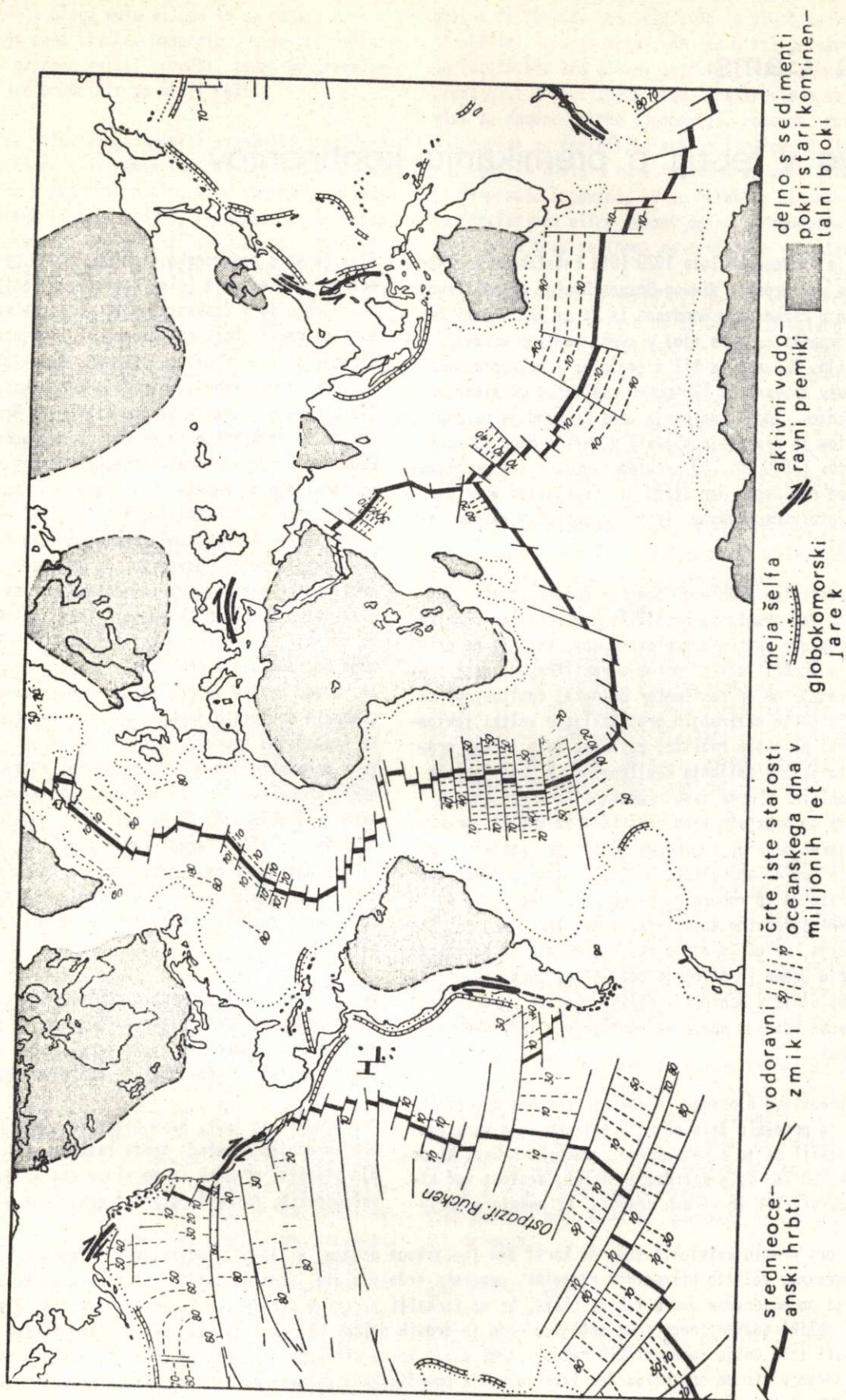
Pravo predstavo o obsegu in značaju sistema oceanskih hrbtov je prineslo šele novejšo raziskovanje morskega dna. Ustabilil se je termin srednjeoceanski hrbet, ki pomeni 84.700 km. dolg veličasten splet, mestoma več kilometrov visokih in strmih vzpetin, ki nekatere ohti-

čijo le malo pod morsko gladino, druge pa kot otoki molijo celo nad njo (glej karto!). O indijsko-oceanskem hrbtu je v slovenski poljudnoznanstveni literaturi po reviji *National Geographic*, oktober 1967, obširneje poročal *Proteus*, 1968/69, št. 4-5*. Srednjeoceanski hrbti skoraj obkrožajo stara kontinentalna jedra Kanado, Severno Evropo-Sibirijo, Brazilijo, Afriko in Antarktiko in sicer v oddaljenosti 1600 do 2200 km. Če doseže srednjeoceanski hrbet kontinent, se nadaljuje na kopnini v sistemu horizontalnih premaknitvenih linij (Kalifornijski zaliv) ali kot oceanski zaliv (Adenski zaliv kot nadaljevanje indijsko-oceanskega hrbta). Govorijo, da so srednjeoceanski hrbti poleg kontinentov in oceanskega dna tretji poglobitveni element oblikovanosti trde Zemlje na sploh. So učinki istih vzrokov kot veliki tektonski jarki in cone horizontalnih premikov, vsi pa so v seizmični coni. Sredi hrbtov se pogloblja en ali dva pa tudi več globokih oceanskih jarkov, ki smo jih nekoč smatrali za samostojne tvorbe. Po novem so le del večje celote - oceanskih hrbtov. Po seizmični aktivnosti in težnosti anomaliji (manjša težnost kot na ostalem oceanskem dnu) sklepajo, da se pod hrbti nahaja gmota zemeljskega plašča. Zaradi večje zemeljske temperature, ki nastaja domnevno zaradi termonuklearnih procesov v Zemlji, se gmote zemeljskega plašča pod hrbti dvigajo in obakraj razkola počasi drsijo na obe strani (glej skico!).

Ves sistem srednjeoceanskih hrbtov je prečno nalomljen. V slovenski geološki literaturi se je za take premike geoloških struktur uveljavil izraz zmik. Zmiki so s črnimi črtami vrisani tudi na priloženi karti.

Preračunali so tudi, kako hitro se gmota plašča obakraj srednjeoceanskega hrbta razmika. Pri ugotavljanju starosti gradiva iz morskega dna so ugotovili na več odsekih, da raste starost dokaj enakomerno z odda-

* Kot pri drugih veletokih tudi na karti dna Indijskega oceana, ki je bila objavljena v *Proteusu*, izstopata dva ogromna, več sto kilometrov razsežna pomorska vršaja blata južno od ustja Inda in Gange. Plavje rek se razširja po oceanskem dnu s tokovi blata, ki so izraziti zlasti v strmih jarkih oceanskega dna. Blato se premika v obliki enakomernega toka mešanice vode in trdnih delcev ali pa v obliki usadov. Take tokove so ugotovili zlasti izza ustja hudourniških rek ob strmi obali in na strminah šelfnega pobočja. Take ugotovitve podpirajo staro shemo o mirnem oceanskem dnu izven območja površinskega valovanja, kjer naj bi se brez naknadnih premaknitev zbirale usedline iz morske vode.



ljenostjo od srede oceanskega hrbta. Na karti so vrisane izohrone, to je črte enake starosti dna obakraj nekaterih odsekov hrbta. Ob sporni postavki, da traja to razmikanje z enako hitrostjo kot v geološki preteklosti tudi danes, se da izračunati razmik na eno leto.

Ugotovili so, da znaša na leto v eno smer 1 - 4 cm, kar da skupno 2 - 8 cm letnega oddaljevanja gmote obakraj hrbta. To je spet eden od argumentov, ki podpira Wegenerjevo teorijo o razmikanju obeh Amerik od Starega sveta, le da se v luči ugotovljenih procesov pod atlanskim hrbtom ne bi selila samo Amerika, temveč tudi Stari svet. Tu pa pogrešamo točnejših geodetskih izmeritev tega oddaljevanja. Na splošno smatrajo, da je Wegenerjeva postavka o letnem odmiku Gronlandije od Evrope za 36 cm mnogo pretirana.

Ugotovljeni procesi pod srednjeoceanskimi hrbti so vzpodbudili novo teorijo, ki bi jo lahko imenovali "širjenje oceanov" ("Ocean-Spreading"). Po njej naj bi bila Zemlja prvotno manjša in kopna masa naj bi jo v celoti prekrivala. Odkar se razteza, teži zaradi zakonov vrtenja in privlačnosti drugih teles v vesolju, da se kopno enakomerneje porazdeli po površju. Zato se kontinentalna masa razceplja in oddaljuje, vmesne kotanje pa zaliva vedno razsežnejša oceanska površina. Od tod naj bi bili procesi pod srednjeoceanskimi hrbti in razmikanje gmote zemeljskega plašča obakraj njih. Kot dokaz za to teorijo navajajo konformnost obalnih linij kontinentov, točneje rečeno, roba šelfa ob kontinentih (glej karto na strani 26!). Na izredno konformnost zahodnih obal Starega sveta in vzhodnih obal obeh Amerik je opozarjal že Wegener. S pomočjo kompjuterjev so ob izobati 915 m sestavili Stari svet in

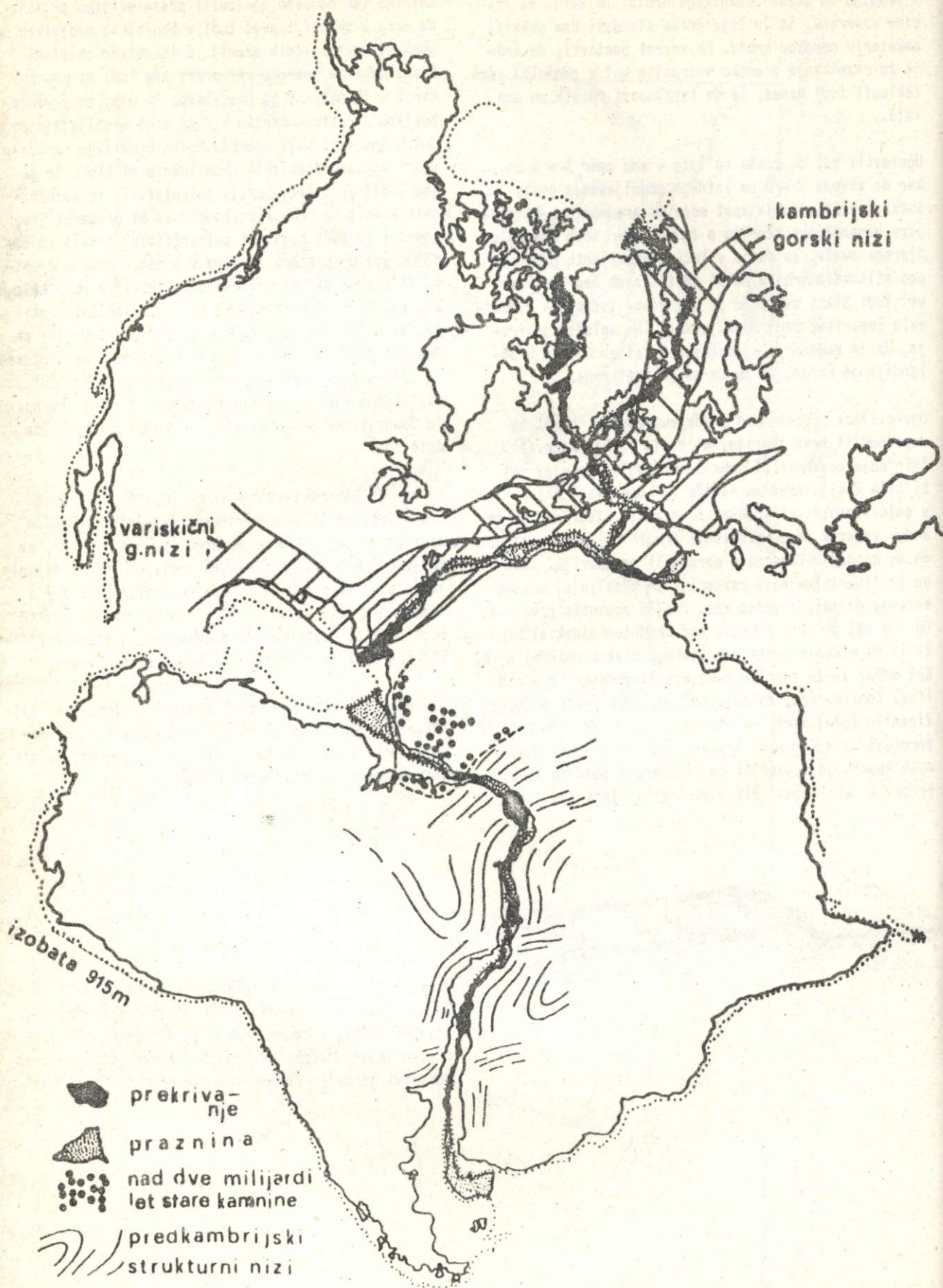


Ameriko ter ponovno ugotovili presenetljivo skladnost ne samo v obliki, temveč tudi v geoloških svojstvih na obeh straneh stičnih ozemlj. S to metodo zblížani Stari svet in Amerika sta prikazana tudi na posebni karti v članku, ki ga povzemamo. Na njej se predkambrijske strukture Afrike v isti meri nadaljujejo na Južno Ameriko. Deli severovzhodne Brazilije so enako stari kot zahodnoafriški kontinentalni blok, to je nad 2 milijardi let. Serije paleozojskih in mezozojskih kamnin na obeh kontinentih so si presenetljivo podobne in tudi nekateri paleontološki fosili so podobni vse do prehoda iz jure v kreda. Severna Amerika in Evropa sta se pričela oddaljevati v pasu kaledonskih in variskičnih gub, ki so po ločitvi kontinentov ostale na obeh robnih straneh, koledonske na Norveškem in na vzhodni strani Gronlanda, na Škotskem in Irskem in v obalnem področju severovzhodne ZDA, variskične gube pa se nadaljujejo iz Srednje Evrope in Španije ter preko Atlasa v jugovzhodne in južne dele ZDA.

Po mnenju Loeschke je odmikanje Amerike in Starega sveta dokazana stvar. Razlamljanje Afrike in južne Amerike se je začelo na prehodu iz jure v kreda, ko se je pričelo vrinjati vmesno morje, današnji Atlantski ocean, ki pa se je na severni poluti povezal z tankaj nastalim morjem šele v zgornji kreda. Severni ocean naj bi nastal po razmiku ob mnogo starejši "šibiki" coni, ki je postala v zg.kreda spet aktivna.

V članku so navedena tudi naziranja o vzrokih za razmikanja kontinentov in za procese pod srednjeoceanskimi hrbti. Loeschke meni, da o njih zaenkrat ni mogoč nesporen in trden zaključek.

Konvekcijski tokovi, ki jih številni smatrajo za vzroke kontinentalnih premikov. Vstajajo pod srednjeoceanskimi hrbti, s čemer razmikajo zemeljsko skorjo. Odgovarjajoče nasprotne, toneče tokove iščejo pod nagubanimi gorovji, ker so tam največje kompresije.



KNJIŽEVNOST

France Avčin Človek proti naravi

Letošnje leto je bilo v Evropi proglašeno za leto varstva narave. Za 1972. leto pa OZN pripravlja svetovno konferenco, ki bo namenjena izmenjavi strokovnih mnenj o človekovem okolju. Kajti znano je, da se naravni pogoji človekovega življenja na Zemlji iz leta v leto slabšajo. Industrializacija, ki zajema vedno obsejnejša območja, korenito in škodljivo posega v spremembe naravnega okolja, ki je ambient vsega človekovega udejstvovanja. In v tem okolju, v katerem še vedno ne poznamo vsega vzročno-posledičnega kompleksa procesov in zaporedja njihovih pojavnih oblik, se s človekovim delom spreminjajo nekdanja razmerja med njegovimi prvinami. Že samo podatek, da se že v nekaj zadnjih letih količina ogljikovega dioksida v zraku povečala za 10%; do konca stoletja pa bi se ob isti rasti porabe povečala še za 25%, kar po mnenju strokovnjakov lahko povzroči že katastrofo na našem planetu, dovolj nazorno pove, zakaj je vedno več glasov za smotno poseganje človeške družbe v naravno okolje. Tovarniški dimniki letno izbruhaajo v ozračje 300 milijonov ton najrazličnejših strupenih plinov, industrija da letno okrog 4 trilijone ton onesnažene vode itd. Vse to so neovrgljiva dejstva, ki danes vznemirjajo številne razumnike po vseh predelih sveta. Zato je zelo hvaljevredno, da je Tehniška založba Slovenije izdala Avčinovo knjigo ČLOVEK PROTI NARAVI, saj se bo prek nje mogel širši krog slovenskih bralcev seznaniti s številnimi nevarnostmi, ki vsled kratkovidnega človekovega posega v naravo, z izrabo njenega bogastva, preti takorekoč vsemu človeštvu.

Avtor z različnih zornih kotov osvetljuje zgodovino človekovega poseganja v rahlanje ravnotežja v naravi. Podrobno oriše njegov delež v dobi pred industrializacijo, ki se kaže v uničevanju živali (lov), v krčenju z gozdovi poraslem svetu ali za pašniške ali za poljedelske namene. Toda najkorenitejši človekov poseg v naravo nastane z industrijsko revolucijo. Človek s številnimi in raznovrstnimi dejavnostmi uničuje plodno zemljo (z železom, ognjem, s pretirano pašo

ali obdelovanjem polja, kar povzroča erozijo prsti itd.), uničuje vire zdrave pitne vode, z odpadki najrazličnejšega porekla zastruplja celotni kompleks narave (sladko in slano vodo, zrak, zemljo) itd. In avtor dokazuje, da bo vse to imelo neslutene posledice za ves človeški rod na zemlji. Zelo zanimiva je ugotovitev, da imamo v Sloveniji že tako onesnažene vode, kot da bi na našem ozemlju živelo okrog 7 milijonov ljudi. Tudi zrak nad Ljubljano, Jesenicami, Celjem in nekaterimi drugimi mesti je že danes podoben pravemu angleškemu (londonskemu) smogu, kjer je leta 1952 samo v enem tednu umrlo 4.000 bolnikov z astmo in bronhitisom. Mestna kanalizacija, industrija, pretovor nafte v pristaniščih (tudi v naših, npr. Koper), agrokemični posegi v kmetijstvu, atomske eksplozije itd., to so le nekateri povzročitelji nekontrolirane in premalo zavedajočega se človekovega uničevalnega poseganja v naravo. Še in še bi mogli naštevati posameznosti, ki jih je avtor zbral skoraj z vseh predelov sveta pa tudi iz domačih logov in ob njih razmišljati.

Avčinova knjiga Človek proti naravi nam podaja dokaj celovit pogled na spremembe oziroma zastopanost posameznih prvin v geografskem okolju. In ali se vsega še sploh zavedamo, ali že poznavamo oziroma vsaj slutimo posledice? Prof. Avčin se ne izogiblje ostrim besedam, kadar obsoja nepremišljenost, ki je navadno pogojena s hitrim dobičkom, niti ne prizanese s trpkimi in ne z bolečimi ugotovitvami. Marsikdaj je sarkastičen in ironičen, pa vendarle ostaja skozi vso knjigo na trdnih tleh dejstev. Predvsem ga zanima človek, njegovo zdravo ali slabo počutje v lastnem okolju, zanima ga potomstvo, problemi jutrišnje prehrane človeštva, ko je že danes ugotovljeno, da tretjina človeštva živi v pomanjkanju in v lakoti in da svetovni viri prehrane naraščajo počasneje (letno za 1%) kot prebivalstvo (2% letno). Skratka, knjiga Človek proti naravi je zanimivo čtivo, postavlja nas v resnični svet procesov našega okolja, nas drami in prebuja iz zaverovanosti v sanjski svet potrošniške družbe. Prepričan sem, da bo tudi med geografi naletela na kar se da velik odmev.

M. Natek

* Izdala in založila Tehniška založba Slovenije, Ljubljana 1969, 196 strani, cena 40,00 din.

Nova jugoslovanska geografska pedagoška revija GLOBUS

Srbsko geografsko društvo izdaja reviji "Glasnik" v znanstvene in "Zemlja in ljudi" v poljudno znanstvene namene. Zdaj pa je pridružilo še tretjo revijo, Globus, ki ima podnaslov "časopis za pedagoško-metodična vprašanja in napredek geografskega pouka", torej nekaj takega, kar je pri nas Geografski obzornik. V uvodu prve številke, ki si jo bomo podrobneje ogledali, so v programu navedene približno iste smernice, za katere se zavzemamo tudi mi v uredništvu Geografskega obzornika. Na prvem mestu so med nalogami revije navedeni pedagoško-metodični članki, ki jih naj pišejo učitelji geografije sami. Pedagoško-metodskih članov je v prvi, vzorčni številki, ki je izšla konec leta 1969, na 28. straneh pet, pa še večino teh niso napisali srednješolski ali osnovnošolski učitelji geografije. Imajo naslov: "Nekatera vprašanja strokovnega izpopolnjevanja učiteljev in profesorjev geografije" (Jovičić), "Ali sta dan in noč enako dolga v času ekvinokcija" (Rakičević), "Nekatera vprašanja organizacije učne ure - s posebnim ozirom na ure ponavljanja in utrjevanja učnega gradiva" (Potkonjak), potem pa sta navedeni dve vzorčni uri o jezerih za gimnazijo ("Obdelava učne enote" Jezera SFRJ "v IV. razredu gimnazije" - Dakić) in za osnovno šolo ("Obrada nastavne jedinice "Jezera SFRJ" v 8. razredu osnovne šole" - Crnjanski).

Drugo programsko točko o novih geografskih spoznanjih v geografiji in v dopolnilnih (včasih smo manj precizno govorili sorodnih) strokah, izpolnjujejo v prvi številki članki z naslovom "Nova znanstvena spoznanja". Tukaj najdemo berila o izventropskih ciklonih (Dukić), o nastanku naravnih mostov na krasu (srbsko prerasti, Petrović D.), ki ne nastanejo vsi z udornim jamskega stropovja, temveč so lahko tudi prvotni strop krajše pretočne jame, Potem je tu članek o uporabi satelitskih posnetkov za preučevanje zemlje (Gavrilović). Nato sledijo v reviji geografski potopisi pod poglavjem "Geografske ekskurzije", ki so namenjeni vodenju šolskih izletov in bi utegnili rabiti tudi našim kolegom, kadar se podajo v Srbijo. Opisane so ekskurzije skozi

Beograd (Vasović), po trasi avtomobilske ceste iz Beograda v Niš (Marković) in po dolini Une od izvora do ustja (Rodić). Sledita krajša rubrika Geografska enciklopedija in mnogo daljša (33 strani drobnega tiska) rubrika Vesti in zanimivosti. Tu je čuda stvari, med katerimi zvemo vse od tega, da je imel doslej največji osebni dohodek vodja gangsterske bande Al Capone in ne kraj avtomobilov H. Ford, do vojne v Vietnamu in do novih podatkov o proizvodnji. Posebno obilne so novice in zanimivosti iz Jugoslavije. Takega gradiva učitelji geografije vedno želijo. Tako vsaj sklepamo po diskusiji na geografskih zborovanjih in o vsebini revije Geografski obzornik. V Globusu viri za take novice niso navedeni, vtis pa je, da je marsikaj nabrajanega iz dnevnega časopisja in prirejenega za geografje. Čeprav bi bilo zanimivo, si poglavitnih novic tukaj zaradi časa ne moremo ogledati. Kogar zanimajo, si lahko revijo sam ali preko svoje ustanove naroči (na naslov Srbsko geografsko društvo, Beograd, Studentski trg 3/III, uprava revije Globus. Cene, žal v prvi reviji ni navedene).

Na koncu so še tri krajše rubrike, Statistika, kjer je pregled narodnega dohodka po republikah Jugoslavije v zadnjih letih in proizvodnje doma in po svetu, Bibliografija s pregledom jugoslovanskih revij, in Kronika v spomin uglednim in umrlim geografom.

160 strani v cirilici tiskane prve revije prinaša mnogo koristnega gradiva in zlasti z obilico novosti iz Srbije dopolnjuje znanje, ki ga za šolnike prinašata geografski pedagoški reviji Geografski horizont in Geografski obzornik. Kot kaže, smo geografi že prej, predno je prišla na pozornico ideja o konfederaciji države, črtali Geografski horizont kot zvezni geografski pedagoški časopis (zdaj ga tiska samo s svojimi sredstvi, Geografsko društvo Hrvatske) in imamo Srbi, Hrvati in Slovenci vsak svoj časopis za geografje-šolnike. Globusu želimo, da bi redno izhajal s takim programom, kot si ga je zastavil, kar pa tudi znatno številnejšim srbskim kolegom najbrž ne bo lahko.

I. Gams

Miran Ogrin

ŠIRINE SVETA

Redki so Slovenci, ki bi se lahko pohvalili, da so obiskali in se seznanili z vsemi naseljenimi predeli našega planeta. Med te redke ljudi prav gotovo sodi geograf MIRAN OGRIN, novinar in publicist, ki je s svojimi številnimi popotovanji že nekolikokrat premeril dolžine in širine zemeljske oble. Plod tega potovanja po različnih deželah sveta je njegovih pet knjig, o katerih pa le redkokdaj poročamo v geografskih publikacijah *.

V knjigi ŠIRINE SVETA je Miran Ogrin združil opis doživljajev, opazovanj in razmišljanj s poti okrog sveta. Z živahno pripovedjo nas popelje od Marseilla, prek Alžira in Madeire ter Atlantika v Karibsko morje pa skozi Panamski prekop do otokov francoske Polinezije, seznanj nas s srečanjem z Avstralijo ter z Japonsko, z Vietnamom oziroma s Saigonom, s Singapurom ter z delom Indije. To je glavni okvir poti, ki jo je avtor knjige opravil, katera mu daje zadosti zanimiv in bogat medij, iz katerega črpa dejstva za svojo pripoved. Potovanje mu predstavlja samo zunanji okvir za lastna razmišljanja in razglabljanja, za ustvaritev nešteti primerjav med posameznimi ljudstvi in narodi, deželami, pokrajinami ali državami z različnih zemljepisnih širin in dolžin. S spoznavanjem tujih pokrajin, ljudstev pa njihove preteklosti in sedanjosti, skratka z vsakdanjim življenjskim utripom in ritmom, nam avtor predstavlja središča sveta. Samo dobro je treba prisluhniti Ogrinovi govorici in brž bomo spoznali, da takega središča pravzaprav ni. Vsako pleme, ljudstvo ali narod, vsaka pokrajina ali država, vsaka farma ali kmetija oziroma družina ima svoje lastne razsežnostne širine sveta.

Ogrinova knjiga Širine sveta je dragoceno in koristno berilo, ki nas seznaja z zgodovino in posebnostmi posameznih predelov in pokrajin, s kolonizacijo, opozar-

ja nas na sledove in kulturne spomenike prvobitnega (domačijskega) prebivalstva pa s stopnjo njihove današnje gospodarske in civilizacijske razvitosti. Govori in razmišlja o naših ljudeh, ki so se kot izseljenci razkropili skoraj po vseh predelih sveta. Obenem pa nam Ogrinova knjiga neprisliljeno ponuja vpogled v potek v odkrivanje oddaljenih, in v Tihem oceanu osamljenih otokov pa v življenje domačega prebivalstva. Nazorno nam predstavi Avstralijo in naše izseljence, ki jih je tam že blizu 100.000, seznanj nas z Japonsko ter z njenim tradicionalnim ogrinjalom, katere simbol je še vedno sveta gora Fudži (3.777m) pa z njenim gospodarskim razvojem, ki je napravil "deželo vzhajajočega sonca" za tretjo najmočnejšo industrijsko državo sveta. Ako ob tem še zapišemo, da so bili pravi temelji japonske industrializacije postavljeni šele koncem prejšnjega stoletja, šele potem moremo jasneje doumeti njen gigantski vzpon, ki je že skorajda razkrojil prenekatere stare oblike in norme življenja. Avtor pa nam predstavi še druge predele nemirne jugovzhodne Azije: z letalom je letel nad veličastno delto reke Mekong, seznanj nas s Singapurom, ki je le poldrugo stoletje staro mestno naselje (1819. leta) in je spomenik evropske kolonizacije ter zrcalo Azije. Popelje nas še v Bombay pa v nekatera druga indijska mesta, ki jih je obiskal na poti proti domu.

Sklenem naj z mislijo, da so Ogrinove Širine sveta nadvse dobrodošlo berilo poljudnostrokovnega opisa potovanj, kakršnih nam žal še vedno primanjkuje. Prav zato, ker avtor s svojim publicističnim delom vsaj delno zapolnjuje te vrzeli, smo mu lahko resnično hvaležni za vse njegovo delo, ki zajema neposredno ali vsaj posredno tudi popularizacijo geografske stroke.

M. Natek

* Doslej so poleg knjige, o kateri poročamo na tem mestu, izšle še naslednje: Srednji vzhod (1961), Danski mozaik (1964, skupna z akad. slikarjem M. Tršarjem), Od Nila do Kartagine (1967) in Na jugu sveta (1970).

Alma M. Karlin

SAMOTNO POTOVANJE

Šele lansko leto smo dobili prevod knjige naše nemško pišoče rojakinje Alme Maksimiljane K a r l i n o v e. Dne 24. novembra 1919 je namreč krenila iz Celja, kjer se je tudi rodila, na osem let trajajoče potovanje okrog sveta. Najprej jo je pot vodila v Trst in v Genova, kjer se je ukrcala na prekooceanski parnik "Bologna". Z njim je obiskala Gibraltar in Kanarske otoke in na njem doživi vihar na Atlantiku. Spotoma se ustavi in ogleda Barbados in Trinidad, obišče La Guaira in Caracas, pluje skozi Panamski prekop do Mollende v Peruju, kjer prestopi na kopno pot. Z železnico krene proti visokim Andom, kjer se v mestu Arequipi, v drugem največjem mestu Peruja (danes je to tretje mesto s 122.000 preb.), naseli za nekaj tednov. Spet se poda na neznano pot: ustavi se v Panami za več mesecev, nato obišče San Salvador in mesto Salina Cruz v Mehiki in spet se za nekaj časa zaustavi, in sicer v San Franciscu. Tudi tukaj je imela priložnost, da se je seznanila z mestom in njegovo okolico. In od tod jo njena pot vodi prek Havajev na Japonsko, kjer se več mesecev vživlja v življenjske navade, in sploh v utrip japonskega dela.

Že 1. julija 1923. leta zapusti deželo vzhajajočega sonca in na svoji samotni poti se ustavi v Koreji pa nadaljuje potovanje po Mandžuriji in Kitajski. Prek Rumenege morja se poda na Taiwan (Formoza je portugalsko ime za otok, medtem ko je ime Taiwan japonskega porekla), od tod pa na Filipine in prek Severnega Bornea v Avstralijo in na Novo Zelandijo. To je v grobem obrisu prvi del njene poti okrog sveta, ki je opisan v pričujoči knjigi.

Potopis Alme Karlinove je zanimivo, koristno in poučno čtivo. Z živahno in privlačno pripovedjo nam slika podobe neznanih pokrajin in ljudi, njihove navade in običaje. Pripoveduje nam o zgodovini dežel in mest, ki jih je obiskala, o ritmu vsakdanjega delavniškega ali prazniškega življenja preprostih ljudi in revežev kakor tudi prebivalcev iz vrhnega sloja družbe. Pisateljico zanimajo stari običaji in legende oziroma pripovedke, ki so se marsikje dodobra ohranile vse do moderne dobe in še vedno imajo ne neznaten vpliv na potek življenja posameznih ljudstev ali plemen. Z radovednostjo bomo v njeni knjigi prebrali tista poglavja, v katerih nam tako nazorno opisuje peščen vihar, ki ga je doživela v Pekingu, ali pustošenje tajfuna v morskem kopališču in zdravilišču Peitaiho pa pogled na pravcati gozd gejrirjev v Whakarewarewaju na Novi Zelandiji idr.

Knjiga Samotno potovanje je opis pisateljčine nepotešljive sle po potovanju in spoznavanju tujega in neznanega, o težavah in vseh mogočih preprekah, ki jih je morala kot popotnica s prazno denarnico in z znanjem desetih jezikov premagovati na dolgi in nevarni poti okrog sveta. Njeni opisi pa so za nas toliko bolj dragoceni, kadar jih primerjamo z današnjimi, ker moremo spoznavati številne spremembe bodisi v gospodarski bodisi v civilizacijski strukturi tujih, ponavadi nam še vedno tako odmaknjenih predelov sveta. Prav zato je knjiga Samotno potovanje Alme Karlinove pomemben prispevek k obogatitvi naše potopisne književnosti.

M. Natek

* Knjiga je izšla v zbirki Globus pri Mladinski knjigi, Ljubljana 1969, 346 strani.

POTOVANJE PO SVETOVNIH MORJIH

Iz študija zgodovine geografije se nam je ohranila v spominu množica imen raziskovalcev in odkritelcev neznanih dežel na našem planetu. In prav s pomočjo teh spoznanj se je v glavah razumnikov tedanjih časov ob-

likovala in izpopolnjevala oblika, podoba in razsežnosti kopnih in obljudenih predelov na Zemlji. Pogumni in neugnanim pomrščakom kakor tudi drugim popotnikom se imamo zahvaliti, da so obrisi in večjidel tudi no-

tranjosti celin in vseh večjih otokov poznani človeštvu že pred industrijsko revolucijo in pred zmagovitim pohodom parnega stroja, ki je na ladjah zamenjal jadra in vesla.

Težko se je danes vživeti v tista obdobja preteklih stoletij, ko so hrabri, sami sebi in velikanskim morskim površinam ter naravnim silam prepuščeni mornarji blodili po neizmerljivih širjavah svetovnih oceanov. Pri teh raziskavah sta jih ponavadi vodila ali vedoželjnost in pohlep po slavi in bogastvu ali čista pustolovščina, ki je bila povezana z gusarstvom oziroma piratstvom. Večina spoznanj, doživetij, muk, naporov in trpljenja, radosti in sproščenega veselja, bločnega razmišljanja in sodb ter sklepov, ki jih je nekdanjim popotnikom po neznanih in sploh po novih predelih sveta prinašalo "potepuško življenje", ne bomo nikoli spoznali in doumeli. Od teh velikih in hrabrih junakov se je ohranilo bore malo zapisanega. Večje število neposrednih zapiskov imamo iz novega velikega zgodovine. Med ta dela, ki nas seznanjajo z življenjem pomorščakov po odkritju Amerike, smemo uvrstiti tudi knjigo Potovanja po svetovnih morjih.

Knjiga je razdeljena v dva dela. V prvem so prikazana potovanja Angleža F. DRAKA, kakor ga opisujejo njegovi spremljevalci oziroma udeleženci njegovih piratskih pustolovščin: John H a w k i n s (opisuje Drakovo pot na N. Gvinejo in v Zahodno Indijo v letih 1567-69), kapitan Martin F l e t c h e r (potovanje okoli sveta v letih 1567-69) in Thomas M a y n a r d (zadnje Drakovo potovanje v letih 1595-96, ko se je z dvajsetimi ladjami odpravil v Zah. Indijo na roparski pohod). Drugi del knjige prinaša B e h r e n s o v e zapiske. Kot mecklenburški vojak se je v letih 1721-22 udeležil R o g g e v e e n o v e g a potovanja v Južne dežele in okoli sveta. Kakor je bil cilj številnih takratnih potovanj namenjen odkritju velikega južnega kontinenta - Terra Australis incognita - o kate-

rem so med mornarji krožile najrazličnejše legende, je tudi Nizozemec Jacob R o g g e v e e n 1. avgusta 1721. leta s tremi ladjami in s posadko 271 mož krenil iz pristanišča Texel v precej še nepoznani svet južne poloble.

B e h r e n s nas seznanja z dve leti trajajočim potovanjem okrog sveta. Izpluli so iz tekselskega pristanišča (Zah. Frizijski otoki) ter jadrali mimo Madeire, Kanarskih in Kapverskih otokov in obiskali brazilsko obalo. Ko so potovali vzdolž vzhodne obale Južne Amerike so videli Falklandske otoke, v januarju 1722 so objadrali Rtič Horn, pa pluli ob čilski obali, kjer so se srečali z ledenimi gorami. Odkrijejo Velikonočne otoke (6. aprila), nato tавajo med Polinezijskim otočjem, kjer dožive brodolom, obiščejo Melanezijo, se seznanijo z obalami N. Britanije in N. Gvineje. Ladje Vzhodno-indijske trgovske družbe jih prisilijo, da so se v septembru 1722 izkrcali v Bataviji. Tu je bilo središče in osrednje skladišče blaga, s katerim je trgovala nizozemska Vzhodnoindijska družba. Pred tem so se ustavili v Japari (tudi na Javi), kjer so spoznali, da so z vožnjo okrog zemlje proti zahodu izgubili en dan. Po številnih peripetijah se je razredčena posadka Roggeveenove odprave 16. julija 1723 vrnila v Amsterdam.

Opisi udeležencev potovanj v neznane ali v manj poznane predele sveta so za nas dragoceni. Razkrivajo in predstavljajo nam pokrajine in prebivalstvo, njihovo gospodarsko, socialno, kulturno in civilizacijsko razvitost, pa takratno znanje o oceanografskih in podneb- n i h razmerah. Poleg vsega tega se moremo prek takšnih zapiskov soočiti s številnimi nevarnostmi, ki so skoraj na vsakem koraku pretile raziskovalcem naše Zemlje. In prav tem ljudem - pomorščakom moramo biti hvaležni, da se je obzorje človeštvu poznanege sveta nenehno in hitro razširjalo. Zato je prav, da tudi kakšne knjige najdejo svoje mesto na slovenskih knjižnih policah.

M. Natek

GEOGRAFSKI ATLAS

Ni mi znano, ali je ta atlas tudi prodril v slovenske osnovne šole, ki nekatere kupijo vse kar jim pride pod roko. Za vsak primer se oglašam z mnenjem, da ima atlas, čeprav je tehnično v redu izdelan, toliko stvarnih napak, da bolj škodi kot koristi. Že pri bežnem pregledu lahko človek ugotovi toliko grobih napak, da

se vpraša, kako je mogoče, da izide tak atlas v javnost v kljub temu, da ima med strokovnimi recenzenti navedena dva univerzitetna sodelavca - geografa. Naj navedem le nekatere. Višina Mount (!) Everesta 8882 m v tabeli najvišjih gora po kontinentih (namesto 8843 m) je prav za prav bolj slabo spričevalo evropskih atlasov

kakor pa naslovnega atlasa, ker se ta napaka vkljub razpravam v geografskih revijah ponavlja tudi v številnih evropskih atlasih. Pravi monstrem je druga karta na drugi strani: klimatska področja. Loči ekvatorsko-monsunsko klimo in monsunsko klimo (v njenem območju je na primer ob zahodni obali Malajskega polotoka pustinja klima), kontinentalna klima seže od Beringovega morja preko Severne Amerike do Nove Zelandije ter od obal Norveške (!) do povirja Jeniseja, kjer se začneja "umerjena kontinentalna klima", ki sega spet do Beringovega morja. Na naslednji karti, ki ima naslov Zemljišče in v oklepaju tlo, segajo podzolašta tla od Irske preko vse Srednje Vzhodne Evrope ter Sibirije do Jeniseja, kjer se začnejo "planinska tla". Žal še mnogi drugi sestavljenci šolskih atlasov desetletja zaostajajo za razvojem pedologije in ne ločijo pojma podzolizacija in podzol. Zato slednjega, tudi v najnovejših slovenskih šolskih učbenikih, prikazujejo še v Srednji Evropi in celo v Jugoslaviji v sklenjenem arealu. Na že imenovani karti v našem atlasu segajo polpustinjska tla iz Podonavja globoko v srednjo Bosno, kjer so izdali ta atlas. Da to ni slučajna napaka, je videti iz karte št. 7 na naslednji strani, kjer sega od vzhoda stepa preko severne in srednje Jugoslavije (in tudi Bosne) do Alp. Če so sestavljenci atlasa dali kulturno in naravno stepto v en koš, bi morali to pojasniti in tako stepto vrisati še drugje. Na karti narodov Evrope je na barvni plo-

skvi, ki označuje Južne Slované, preko Bosne izpisano samo eno ime: Muslimani (v ostalih republikah pa Slovenci, Hrvati, Srbi in Črnogorci). Vemo, da živijo v BiH tudi Srbi in Hrvati, čeprav priznavamo muslimane za narodnost. Na strani 14 leži velika večina vzhodne, Srednje in del Zahodne Slovenije, tudi na območju Julijskih Alp, med julijsko izotermo 22 in 21°C. Že kar dober poznavalec naše klime mora biti tisti, ki po karti spozna, da gre za temperature, reducirane na morski nivo. Nikjer namreč tega ne piše. Kot v marsikaterem drugem atlasu tudi v tem ni navedena doba, na katero se podatki nanašajo. Zaradi take prakse si čisto tudi učitelji ne vedo pomagati, če trdijo, da ima n.pr. Ljubljana 1448 mm padavin (velja za razdobje 1900 - 1950) pa prinese kak dijak natisnjen podatek, da znašajo letne padavine 1618 mm (povpreček za razdobje 1925-40) ali 1400 mm (1851-1900) ali 1387 mm (1930-1960). Nekatere karte so avtorji prerisali brez vsake kritičnosti. Na že omenjeni karti evropskih narodov sega strnjeni teritorij Romanov v Sloveniji približno do jugoslovansko-italijanske meje med obema svetovnima vojnoma in po vsej zahodni Istri.

Sicer pa ni moj namen, za šalo ali za res naštevati vse napake. Želim ob tem primeru le svetovati učiteljem: prej kritično preglejte, predno priporočite dijakom nakup tega ali onega atlasa. Pa še skromno vprašanje: čisto ogledalo je tak atlas?

I. Gams

DROBNE NOVICE

O opremljenosti šol za pouk geografije in o virih zanj (rezultat ankete GDS v januarju 1970)

Upravni odbor GDS je izvedel med geografskim seminarjem v Mariboru in v Ljubljani maja meseca 1970 anonimno anketo. Nekaj odgovorov se tiče tudi šolske opremljenosti in virov, iz katerih učitelji geografije črpajo znanje za pouk. Odgovorilo je 69 udeležencev seminarja, kar je slaba desetina vseh učiteljev geografije na osnovnih in srednjih šolah v Sloveniji. Vkljub temu si je rezultate ankete vredno ogledati. Predno se

jih lotimo, je treba pripomniti, da je prikazano stanje za slovenske razmere nadpovprečno ugodno, ker so poslale na seminar svoje učitelje nadpovprečno skrbne šole. Tudi struktura anketirancev je taka. Med 69 udeleženci, ki so izpolnili anketni list, je 58% profesorjev, 22% predmetnih učiteljev in le trije so učitelji (pri nadaljnjih navedbah so izpuščeni primeri, kjer ni odgovora, tako da se števek odstotkov ne daje

100%). Kar 72% anketirancev je diplomiralo iz geografije kot A predmeta. Ta delež je seveda daleč nad slovenskim povprečjem (glej članek Strokovna kvalifikacija učiteljev geografije na osnovnih in srednjih šolah v GO št. 2 1969). To se pravi, da je bilo malo tistih učiteljev geografije, ki so jim seminarji najbolj potrebni. Tudi delež anketirancev s končano univerzo (65%) je nadpovprečen. 39% anketirancev je navedlo, da poučujejo na osnovni, 23% na srednji šoli, 26% jih je s strokovnih in 3% z vajenskih šol. Mnogi od njih imajo srečo, da poučujejo samo geografijo (43%) in 30% jih poučuje geografijo in zgodovino. Če se spomnimo nedavne ankete učiteljstva, ki je bila v povzetku objavljena v dnevnem časopisju, se nam zdi 52% odgovorov, da so geografi zadovoljni s svojo službo, presenetljivo visokih. Le 29% anketirancev je s službo delno zadovoljnih. Da se je na seminarjih zbral boljši del učiteljev geografije, lahko sodimo tudi po tem, da se je 70% anketirancev priznalo za člana Geografskega društva Slovenije. 65% anketirancev je naročnikov Geografskega obzornika in 33% je naročenih na Geografski vestnik. Vsi ti deleži so daleč nad slovenskim povprečjem in zastavljajo vprašanje, kako na bodoča seminarje pritegniti tiste, ki so izpopolnjevanja najbolj potrebni.

V luči ugodne strokovne kvalifikacije anketirancev je treba presojati odgovore o opremljenosti šol za geografski pouk, saj je znano, da je za boljšo opremljenost navadno potrebno tudi prizadevanje učitelja geografije, ki mora poznati moderna učila. Kar 51% vprašanih je odgovorilo, da razpolagajo v šoli z zatemnjenim prostorom, 57% jih ima kabinet za učila, 19% kabinet za pouk. Šola, ki nima zatemnjenega prostora in kabineta, je v luči te ankete podpoprečno opremljena. 36% geografov razpolaga z kinoprojektorjem, 59% z episkopom, 70% z diaproskopom, 36% z grafoskopom.

Če k temu še dodamo, da je na vprašanje, katero projekcijsko sredstvo največ uporabljajo, 70% anketirancev navedlo diafilm in le 3% presojsnice (10% film), opazimo velik razkorak med posestjo episkopa in njegovo uporabo. Posredi je verjetno predvsem pomankanje presojsnic, kar utemeljuje na nedavnem sestanku sekcije

za geografski pouk GDS sprejete nujno, čimprej poskrbeti za presojsnice. Ko bo teh dovolj, bomo lahko ugotovili, če ni v ozadju slabega uporabljanja grafoskopa tudi neznanje, kako z njim ravnati. Precejšnje nesorazmerje je tudi med razpoložljivimi kinoprojektorji in njihovo porabo. Potrebno bi bilo preučiti, zakaj. Na vprašanje, kaj predvsem pogrešajo, jih je največ navedlo grafoskop (6 odgovorov), kabinetni pouk (4), diaproskop (4), tematske karte, presojsnice, prostor za kabinetni pouk, pa tudi že precej specializirana učila (kot magnetofon). Vtis je, da šole ne naučijo dovolj ravnati s projekcijskimi sredstvi in ker se predavatelji tega v službi sami učijo, prihaja do velikih razlik glede uporabe projekcijskih sredstev. Od 69 anketirancev razpolaga le 49 geografov z diaproskopom, toda na vprašanje, kaj potrešajo, so ta aparat navedli le štirje.

Ko smo za vprašanjem, kaj od opreme šole najbolj pogrešajo, dostavili rubriko "zakaj", je največ odgovorov navedlo pomanjkanje denarja (8), časa (7) in prostora (5).

Razmeroma razveselivi so odgovori, od kod črpajo učitelji geografije snov za pouk. Čas, ko so se predavatelji naslanjali samo na učbenike, gre počasi v preteklost. Na vprašanje, od kod črpajo snov za geografski pouk, jih je navedlo 88% učbenik, 84% geografske revije, 56% druge revije in kar 83% dnevno časopisje. Med viri znanja jih je 72% navedlo svoja potovanja in 58% radio in televizijo.

Kot pri drugih anketah moramo tudi te odgovore presojati kritično, ker anketiranci vnašajo k temu, kar je, to, kar si želijo. Čeprav se tudi odgovori nanašajo na razmeroma dobro opremljene šole, s stanjem, kot ga izkazujejo odgovori, ne moremo biti zadovoljni. Brez kabinetov za učila in pouk ter brez epidiaskopa res ne bi smeli več dovoliti geografskega pouka. V primerjavi z drago opremo, ki jo nekatere šole nabavljajo za nekatere druge predmete (fizika, kemija), nabava teh sredstev res ne bi smela biti nepremostljiv problem.

I. Gams - V. Šircelj

Osebni avtomobili v Jugoslaviji in Sloveniji

a) Jugoslavija

Med vsemi motornimi vozili so sedaj osebni avtomobili najštevilnejši in jih je več kot vseh ostalih motor-

nih vozil skupaj. Značilno za povojni razvoj je da je delež osebnih avtomobilov hitreje rasel kot pa delež ostalih vrst vozil. Če seštejemo avtomobile, avtobuse in osebne avtomobile skupaj je bilo leta 1947 v Jugos-

slaviji osebnih avtomobilov le 31%, do leta 1956, po katerem je število osebnih avtomobilov začelo naglo naraščati, pa 38%. V naslednjih letih pa je ta delež hitreje naraščal in dosegel v letu 1969 že 84%.

Leta 1947 je bilo v Jugoslaviji 6 634 osebnih avtomobilov, to je manj kot pa jih ima v letu 1969 posamezna ljubljanska občina. Tedaj - leta 1947 - je prišel 1 osebni avto na 2 400 prebivalcev. Do leta 1956 je število osebnih avtomobilov naraščalo z zadovoljivim tempom po 9,2% na leto in je bilo leta 1956 v državi že 14 664 vozil. Po tem letu pa se je začel nenavadno hiter porast, ki je presegel vsa pričakovanja tudi taka, ki so temeljila na različnih ocenah porasta narodnega dohodka in na drugih kazalcih možnosti porasta življenjskega standarda. Od leta 1956 do 1960 je znašal poprečni letni porast kar 39%, od 1960 do 1965 je bil porast sicer nižji, vendar je dosegel še vedno kar 28%. V času zadnjih štirih let - 1965 do 1969 - pa se je letna stopnja rasti spet nekoliko dvignila in znaša 31,5%. V poprečju za 13 let 1956 do 1969 - pa se je število osebnih avtomobilov povečalo letno za 32,4%. V celi državi imamo v letu 1969 že 563 tisoč osebnih avtomobilov, to se pravi da pride eno vozilo na vsakih 36 prebivalcev, in sicer v Sloveniji na 14, v Hrvaški na 30, v ožji Srbiji na 35, v Vojvodini na 36, v Makedoniji na 52, v Črni gori na 63 v Bosni in Hercegovini na 88 in v Kosovem na 152 prebivalcev.

b) Slovenija

Slovenija je imela že pred vojno nekoliko bolj razvito motorizacijo kot ostali deli države. Leta 1929 je imela 15,1% od vseh osebnih avtomobilov v državi, leta 1938 pa 17%. V povojnih letih je ta delež še večji vendar se postopno znižuje. Leta 1947 je znašal ta delež celo 31%, leta 1956 24%, leta 1969 pa 22%.

Delež osebnih avtomobilov od avtobusov, tovornih in osebnih avtomobilov skupaj je bil v Sloveniji vedno nekoliko višji kot v celi državi in je znašal leta 1947 41%, leta 1956 47% in leta 1969 pa že kar 89%.

Leta 1947 je bilo v Sloveniji 2038 osebnih avtomobilov, to je na 700 prebivalcev eden. Leta 1956 je prišel en osebni avto na 435 prebivalcev, v letu 1969 pa na 14. Po občinah znotraj Slovenije se razlike v gostoti osebnih avtomobilov kar precejšnje. Največ je osebnih avtomobilov v občini Ljubljana-Center, kjer pride v letu 1969 en osebni avto na manj kot 6 prebivalcev. Občini Center sledijo vse občine na območju Ljubljane. Manj kot 10 prebivalcev na 1 osebni avto pride še v občinah Izola-Koper in Nova Gorica.

Poprečna letna stopnja rasti v Sloveniji se razlikuje od one v celi državi po tem, da je bila pred vojno 1929-1938 nekaj višja (6,9%), po vojni 1947-1956 pa najprej nižja, nato pa v letih 1956-1960 nenavadno visoka, saj je bilo tedaj vsako leto skoraj polovico več (48%) avtomobilov kot leto poprej. Od leta 1960 naprej opazamo hitro upadanje letnega porasta, ki znaša za leta 1960-1965 27% za leta 1965 do 1969 pa 22%.

Zanimivo je, da med občinami ni posebno velikih razlik v hitrosti naraščanja števila osebnih avtomobilov. V letih 1961 do 1969, za katera imamo podatke izračunane, je variiral poprečni letni porast med 20% in 33% (če pri tem izvajamo občino Ljubljana Center, kjer je znašal le 12%). V glavnem je viden hitrejši porast v občinah z manj razvito motorizacijo in obratno.

Na primeru hitrega porasta števila osebnih avtomobilov vidimo, da so tu nastopali tudi drugi dejavniki, ne samo oni materialne narave, ki so vplivali na tako hiter razvoj motorizacije.

B. Mlinar

Nigerija postaja naftna velesila

Nigerija, po številu prebivalstva najmočnejša država Afrike, je z izbruhom državljanske vojne po odcepitvi Biafre maja leta 1967 stopila v samo osrednje svetovnih dogajanj. V spor so s svojo podporo eni ali drugi strani posegle tudi velesile, glavni gospodarski

motiv tega vmešavanja pa so bile ogromne rezerve nafte, ki jih hrani ta dežela in za katere je svet zvedel nekaj let nazaj!

Z iskanjem nafte je začela v Nigeriji družba Shell-BP

že leta 1937. Raziskovanje v močvirnih, z mangrovami in tropskim gozdom poraslih področjih nigrove delte pa je bilo v tankajšnih klimatskih razmerah silno težavno. Šele po 20 letih tj. leta 1957 so dela toliko napredovala, da so lahko začeli nafto tudi gospodarsko izkoriščati!

Prvo nafto so dale vrtine v obalnem pasu vzhodno od reke Niger v okolici pristanišča Port Harcourt. Skozi to nigerijsko luko, po velikosti drugo takoj za Lagosom, je šla do leta 1961 v svet vsa nigerijska nafta. Ker pa je struga reke Bonny, ob kateri leži Port Harcourt nedaleč od morja, preplitva, so ga lahko dosegle le manjše ladje, kar je močno zaviralo intenzivnejši izvoz nafte. Zato so ob sami obali zgradili novo petrolejsko luko Bonny. Odkrili pa so tudi zopet nove naftne vrelce, tako da se je proizvodnja nafte leta 1963 že lahko dvignila na 3,7 milijonov ton.

Od leta 1964 dalje se Nigerija vse bolj uveljavlja v svetu kot mednarodno pomembni producent nafte. Medtem so zgradili nove naftovode in odkrili zopet nova naftna polja, tokrat zahodno od reke Niger, na področju tzv. "Srednjega zahoda". To področje so nato s posebnim naftovodom povezali z lukom Bonny in dosegli leta 1966 že proizvodnjo 20,7 milijonov ton. S tolikšno množino načrpane nafte je Nigerija tega leta že prekosila takšne države kot so Piratska obala odn. Pogodbeni Oman (17,5 milj.ton), Mehika (17,3 milj.ton), Argetina (14,9 milj.ton), Katar (13,8 milj.ton) in druge in se uvrstila že na 13.mesto na svetu (podatki po "Calendario Atlante de Agostini 1969", Novara).

Spričo takšnih uspehov družbe Shell-BP, so se začele za koncesije v naftonosnih južnih področjih Nigerije potegovati tudi druge družbe, tako ameriška Gulf Oil in francoska Safrap. Nigerijska vlada je začela dajati koncesije že tudi za plitvo morsko obrežje, kjer prav tako pričakujejo bogate zaloge nafte. Po množini v enem mesecu načrpane nafte, je bila Nigerija junija 1.1967 že na 11.mestu na svetu.

Državljanjska vojna med centralno vlado v Lagosu in odcepljeno Biafro je ta ekspanzivni razvoj proizvodnje nafte v Nigeriji začasno močno zavrla. Zvezna vlada je blokirala lukom Bonny, s čimer se je ustavilo pridobivanje nafte v vzhodnih pokrajinah. Šele ko je spetembra leta 1968 zvezna vojska to lukom zasedla, se je izvoz nafte obnovil, proizvodnja pa je marca leta 1969 lahko zopet dosegla predvojno raven. Računajo, da bi Nigerija, če ne bi bilo državljanjske vojne, v tem času izvozila 45 milijonov ton nafte v vrednosti 2,5 milijard nemških mark. Zaradi državljanjske vojne se je spremenil tudi delež posameznih pokrajin v skupni proizvodnji: odstotek v vzhodnih predelih pridobljene nafte je padel od predvojnih 65% na 35% leta 1969, medtem ko so vrtine "Srednjega zahoda" onstran Nigra dale leta 1969 že kar 65% vse nigerijske nafte.

Težišče industrije nafte v Nigeriji se je tako prevesilo na področje "Srednjega zahoda", severozahodno od nigrove delte. Tukaj gradi družba Shell-BP na ustju reke Forcados novo petrolejsko lukom. Nafta ji bo dotekala po novem naftovodu iz naftnih vrelcev okoli kraja Ugheli. V Forcadosu prečrpavajo sedaj nafto po naftovodu direktno na tankerje kot v malo severneje ležečem pristanišču Escravos.

Kljub vsem težavam, ki jih je povzročila državljanjska vojna, računajo, da bo leta 1973 proizvodnja nafte v Nigeriji narasla že na 100 milj.ton letno, s tem pa bi se ta država prebila že v sam vrh svetovnih producentov nafte (leta 1966 so več kot 100 milj.ton nafte načrpane le: ZDA 409 milj.ton, ZSSR 265 milj.ton, Venezuela 176 milj.ton, Saudova Arabija 119 milj.ton, Kuvait 114 milj.ton in Perzija 105 milj.ton). Polovico te nafte bodo dale vrtine "Srednjega zahoda". Veliko zanimanje, ki ga kažejo tuje petrolejske družbe za Nigerijo, kaže da so ta predvidevanja realna. Tako je samo družba Shell-BP leta 1969 investirala v nigerijsko naftno industrijo 500 milj.nemških mark, kar je več kot kdajkoli poprej. Upoštevati še tudi moramo, da obsežna področja mokrotne nigrove delte še niso dovolj raziskana. Isto velja tudi za obrežne dele morja. Najnovejše geofizikalne raziskave pa tudi kažejo, da niso naftonosni samo terciarni, pretežno miocenski sedimenti, v katerih so vsa doslej odkrita naftna polja, ampak da je nafto pričakovati tudi v razsežnih krednih plasteh.

Nafta seveda pomeni za Nigerijo nov, izdaten vir dohodkov. Medtem ko je dobila zvezna vlada od tujih petrolejskih družb leta 1959/1960 le 19 milj.nemških mark, se je ta vsota leta 1966/1967 povzpela že na 210 milijonov. V letih 1959/1960 je nafta prinesla Nigeriji le 1,9% vseh dohodkov, leta 1966/1967 pa se je ta odstotek povzpela že na 11,1%. Da tega leta je država dobila od ene tone nafte le 13,4 nemških mark, leta 1967 že 17, pričakovati pa je, da se bo v prihodnje ta številka povzpela na 25 nemških mark, kolikor dobiva na pr. Libija. Tako bi nafta ob proizvodnji 100 milj.ton leta 1973 prinesla Nigeriji kar 2,5 milijard nemških mark, kar bi zneslo 40-50% vseh njenih dohodkov. Prav gotovo bo bodoči gospodarski in politični razvoj Nigerije v veliki meri odvisen od tega, ali bo ta denar pravično in smotrno porazdeljen med posamezne njene pokrajine.

Nafta je močno spremenila tudi samo strukturo nigerijskega izvoza. Nekdaj so bili glavni izvozni artikli poljedelski proizvodi: zemeljski orešek (arašid), zrna oljne palme in palmino olje ter kakao. Delež nafte je še leta 1958 znašal le 0,7% vrednosti vsega nigerijskega izvoza, vendar se je leta 1966 že povzpela na 33% in bo po nekaterih računih leta 1973 obsegal že dve tretjini celotnega izvoza Nigerije.

Danes gre večina nigerijske nafte v Zahodno Evropo

(81%) in to predvsem v Veliko Britanijo (45%), znatno manj pa v Ameriko (17%), druge afriške države, Azijo in Avstralijo (skupaj 2%). Za zahodnoevropski trg je nigerijska nafta dobrodošla iz več razlogov: krajša pot v primerjavi z drugimi velikimi izvozniki nafte znižuje prevozne stroške, njena odlična kvaliteta, saj vsebuje nafta iz Nigerije znatno manj žvepla kot druge, pa znatno pocenjuje samo rafiniranje. V Evropo pa jo seveda usmerja tudi sama prodajna politika petrolejskih družb.

Že od začetka gospodarskega izkoriščanja nafte je bila želja nigerijske vlade, zgraditi lastno rafinerijo, ki bi s svojimi izdelki zalagala domači trg. Leta 1965 je začela obratovati domača rafinerija v kraju Alesse-Elème, 10 km vzhodno od Port Harcourta, bila pa je v času državljanske vojne močno poskudovana. Sama bo po obnovi mogla kriti domače potrebe le do leta 1973, ko jo bo treba ali znatno povečati, ali pa zgraditi novo. Iz strateško-političnih in gospodarskih vidikov bo vlada morda izbrala drugo varianto in postavila novo rafinerijo ali v samem Lagosu, ali v okolici Warri, ki leži sredi naftnih polj "Srednjega zahoda".

Pri iskanju nafte so v Nigeriji naleteli tudi na bogate zaloge zemeljskega plina, ki pa so ga začeli gospodarsko izkoriščati šele leta 1963. Skoraj tri četrtine ga porabijo za proizvodnjo električnega toka, ostalo gre raznim industrijskim podjetjem v okolici Port Harcourta in na področju "Srednjega zahoda". Pričakovati pa je, da bo nizka cena zemeljskega plina privabila v bodočnosti še nove industrijske gradnje.

Leta 1966 je industrija nafte skupaj z raznimi dejavnostmi v zvezi z njo, zaposlovala cca 10.000 ljudi, večinoma domačinov. Povsem jasno je, da pri državi kot kot je Nigerija, ki je leta 1968 štela že kar 60 milijonov prebivalcev, to le malo pomeni. V nasprotju z nekaterimi na pr. arabskimi državami, ki jim je nafta takorekoč edini vir življenja, bo Nigerija še naprej ostala pretežno agrarna dežela. Kljub temu pa utegne nafta bistveno vplivati na njen gospodarski razvoj. To bo verjetno veljalo v prvi vrsti za Južno Nigerijo, kjer je na pr. v Port Harcourtu in okolici, pa v mestu Warri ter še kje, industrija nafte že danes priključila v življenje tudi celo vrsto vzporednih terciarnih in kvartarnih dejavnosti, tako obrt, trgovino, gradbeništvo, promet, bančništvo in s tem bistveno poživila gospodarsko dejavnost teh pokrajin.

T.Štfrer

Viri:

1. Schätzl Ludwig: Entwicklung der Erdölindustrie in Nigeria unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen des Bürgerkrieges. Erdkunde, Bonn: Bd.XXIV (1970): 1.
2. Calendario Atlante de Agostini 1969, Novara 1968.

DRUŠTVENE VESTI

Šestdesetletnica mag. Mavricija Zgonika



Sredi oktobra so mariborski geografi na svojem občnem zboru z zamudo proslavili šestdesetletnico življenja mag. Mavricija Zgonika, profesorja na pedagoški akademiji. Skoraj neodpustno zveni, opravičilo, da mu voščimo med zadnjimi prav učitelji geografije. S tem seveda ne moremo jubilanu zmanjšati ugleda, ki ga ima v naši znanstveni, pedagoški in splošni kulturni javnosti. V opravičilo lahko navedemo, da je jubilarova fizična kondicija krepka, delovna vnema pa tako trdna, da mu ne bi niti najožji sodelavci prisodili "kisle" /jubilarov termin/ življenjske obletnice.

Ni namen teh vrstic nadrobno razkladati bibliografijo

Zgonikovih del s področja geografije. Tudi kot zgodovinarja ga naj predstavijo bolj poklicani. Vendar je celo v kratkem sestavku težko predočiti njegovo strokovno fiziognomijo, ne da bi navedli najznačilnejša področja njegovega opusa. Prav gotovo ne zgrošimo, če ugotovimo, da je bil njegov ustvarjalni polet nagnjen največkrat k pedagoški geografiji. Brez njegovega aplikativnega dela si težko zamišljamo geografsko vzgojo po načelih moderne znanosti. Z njegovim imenom so povezani šolski učbeniki, geografske čitanke, praktiki ter številni metodični prispevki v geografskih in pedagoških časopisih. Med fundamentalna dela slovenske pedagoške geografije pa moramo šteti Nazornost v geografiji in Metodiko geografskega pouka. Zadnja je doživela celo prevod v srbohrvaščino, kar govori o njeni veljavi v jugoslovanskem merilu. V vseh spisih pa čutimo širokega in obenem eksaktnega pisca, ki podaja stvarino strokovno natančno, metodološko dognano in jezikovno popolno. Kakršen je v knjigah, tak je Zgonik tudi kot učitelj mladih generacij. Discipliniran do znanstvenih resnic in do samega sebe zahteva disciplino tudi od svojih študentov. Če se je komu od njih to zdelo pretirana formalnost, je spremenil svoje mišljenje, brž ko je v vlogi učitelja prestopil šolski prag.

Nič manj pomembno ni Zgonikovo raziskovalno delo na področju lokalne geografije. Začelo se je že pred vojno s študijo o Dravskem polju. Po osvoboditvi ga je pritegnila Dravska dolina s svojimi naglimi pokrajinskimi transformacijami.

Ne preseneča nas kompleksno obravnavanje problemov, saj je v skladu z njegovim konceptom enotne geografije. Poseben je njegov način obravnavanja problemov:

v njem se odraža osebna nota, celo osebna prizadetost. Pokazal jo je tako pri evidentiranju človekovih stvaritev pod planirano akumulacijo za HE kakor pri reševanju gorskih kmetij. Z besedo in peresom je svareče opozarjal na stihijsko propadanje te izpostavljene slovenske pokrajine.

Tudi delo Geografskega društva Slovenije ne bi potekalo uspešno brez krepke podpore profesorja Zgonika. Ni še bilo zborovanja slovenskih geografov, na katerem ne bi prispeval iz zakladnice svojega bogatega znanja in talenta za prilagajanje tega znanja potrebam šolske prakse. V njegovih rokah je tudi večletno vodstvo precej agilnega aktiva mariborskih geografov. Niti pri površnem orisu njegove osebnosti pa ne sme izostati atribut širokega družbenega delavca. Bil je vedno pripravljen prijeti za delo tam, kjer so bile potrebe največje. Ko je tik po vojni služboval v Koprskem primorju, je z velikim idealizmom razširjal knjige po slovenskih vaseh. Pozneje pa je kot pedagoški svetovalec večkrat prebredel pohorske grebene podolgota in poprek.

Na številnih zasebnih in kolektivnih potovanjih si je nabral veliko popotnih vtisov in jih posredoval tudi negeografom. Njegov prirojeni govorniški dar je obilno pripomogel k popularizaciji geografije.

Kaj naj zaželimo jubилantu za v prihodnje, ko vidimo, da si je že sam naložil ambiciozne načrte? Želimo mu samo dobrega zdravja in plodnega snovanja, saj je delo njegova nuja in obenem užitek.

B. Kert

Vilko Finžgar — šestdesetletnik



Kasno se spominjamo Finžgarjeve šestdesetletnice. Naj nam ne zameri! Čeprav z zamudo, mu k jubileju naš list in po njem vsi slovenski geografi pristrčno čestitamo z željo, da bi še dolga leta v zdravju in zadovoljstvu s tako vnemo in uspehi kot doslej dajal kot široko razgledan kartograf geografskim izsledkom vsebinsko in estetsko kartografsko podobo.

Šestdeset let življenja je le eden od mejnikov, ob katerem se za kratek čas ustavimo in pregledamo prehojeno pot. To toliko bolj, če je v njej zajetih polnih 40 let aktivnega dela na strokovnem področju, kot je to pri jubилantu.

Rodil se je v Bjelovaru 27. 11. 1910. leta. Tam je tudi končal dva razreda osnovne šole, drugo šolanje pa je nadaljeval v Ljubljani. Odločil se je za tehniški študij in je leta 1930. na Tehniški srednji šoli v Ljubljani diplomiral na strojnem oddelku. Po nekajmesečni praksi v strojništvu si je izbral drugačno pot. Zaprošil je za mesto kartografa Geografskega inštituta v Ljubljani, ki se je izpraznilo s smrtjo Wolfa Luckmana leta 1930. Po dve in pol - letnem volonterstvu je bil nastavljen; na Univerzi je ostal do leta 1954., od takrat naprej pa je v Kartografskem zavodu SAZU. Pokojni prof. Melik je imel z izbiro Finžgarja srečno roko. Izbral je kandidata, ki je imel in kasneje razvil vse odlike, ki jih kartografsko delo zahteva: marljivost, natančnost, široko razgledanost, geografski čut in ne nazadnje tehnično izobrazbo, ki je tudi kartografu zelo dobrodošla.

Finžgarjev kartografski opus je zelo obsežen, saj zajema okrog 1250 kartografskih izdelkov, od tega šest samostojnih kart in en relief, okrog 750 različnih kart med tekstom in kot priloge h geografskim razpravam, ca 90 diagramov, 50 profilov, 190 raznih skic, poleg tega pa še več ilustrativnega kartografskega gradiva h geografskim elaboratom za Sklad Borisa Kidriča. Omenbe vredna je tudi njegova publicistična dejavnost in sodelovanje pri opremljanju in organizaciji nekaterih pomembnih mednarodno-političnih razstav v času naše povojne borbe za pravičnejše nacionalne meje.

Med samostojnimi deli je izdal karto Slovenske Krajin v merilu 1:150 000, karto Prekmurja 1:150 000, šolsko karto Jugoslavije v merilu 1:2 000 000 (dve izdaji), avtokarto Jugoslavije, pregledni atlas kontinentov in relief Slovenije v merilu 1:100 000. K njim smemo šteti tudi 45 pomembnejših samostojnih prilog, ki jih je izdelal za geografske razprave v revialnem tisku ali v samostojnih knjigah. Skoraj vse priloge in tudi drugi ilustrativni kartografski prikazi v številnih Melikovih knjigah so njegovo delo; tako je tudi pri večini geografskih knjig, ki so izšle kot "Dela" SAZU, deset po številu. Skoraj izključno njegovi ali vsaj pod njegovim vodstvom izdelani so kartografski prikazi v prvih devetih zvezkih Geografske-

ga zbornika in velik del teh v Geografskem vestniku od št. 8 - 27. Veliko objavljenih prilog je izdelal po lastni originalni metodi, zato so še toliko pomembnejše. V obdobju službovanja na Univerzi je naredil vse kartografske pripomočke za predavanja na katedri za geografijo, ki predavateljem še danes koristno služijo.

Finžgar se udejstvuje tudi v publicistiki. Po letu 1959. je v Geografskem obzorniku objavil več poljudnoznanstvenih člankov, od leta 1956. naprej pa se redno oglašja v Geografskem vestniku s prikazi in ocenami novih geografskih kart, največ s področja Slovenije, in nekaterih tujih knjig o kartografiji. Za poučni šolski film je napisal scenarij "Kako nastane geografska karta", za RTV pa predavanje o napredku kartografije v svetu.

Za geografijo je njegovo delo pomembno tudi na fotografskem področju, zlasti v kartografski reproduktivni fotografiji. Sam in s sodelavci je zelo izpopolnil fotoreprodukcijo kart in drugih ilustrativnih geografskih pripomočkov. Pod temi vidiki je organiziral geofotolaboratorij pri SAZU, v katerem je vzgojil dva laboranta in enega fotografskega mojstra. Zato ni slučaj da vodi Finžgar od ustanovitve naprej Kartografski zavod in geofotolaboratorij SAZU.

Kot kartograf se je uveljavil tudi v novatorstvu. Takoj po osvoboditvi je konstruiral in sestavil pantografoskop, to je optični aparat za spreminjanje merila kart.

V zadnjih nekaj letih se intenzivno ukvarja s kontrolo in dopolnitvami krajevnih imen v SRS na jugoslovanski topografski karti merila 1:50' 000.

Izredna razgledanost in poznavanje svetovne kartografske literature bi Finžgarja, po besedah pokojnega prof. Melika, privedla v vrste honorarnih predavateljev na Univerzi. To mu je, žal, onemogočila bolezen. Vse-skozi pa si naš jubilarnt uspešno prizadeva uvesti v našo, to je geografsko kartografijo sodobne metode dela. Pri tem mu želimo še nadaljnjih uspehov.

D. Meze

Naši nagrajenci

Julija 1970 je prejel naš član dr. Anton Sore Šlandrovo nagrado, ki jo občina Celje podeljuje najbolj zaslužnim občanom za kultura-prosvetno delo. Dobil jo je predvsem za svojo knjigo "Geografija nekaterih delov celjske makroregije". Več o tej knjigi prinaša Geografski vestnik 1970.

Ob občinskem prazniku sept. 1970 je občinska skupščina Mozirje podelila nagrado za znanstveno raziskovalno delo dr. Dragu Mezetu, višjemu znanstvenemu sodelavcu Instituta za geografijo SAZU v Ljubljani in bivšemu predsedniku ljubljanskega aktiva.

Obema čestitamo !

Ekskurzija mariborskega aktiva v severno Italijo

V času od 24. - 26. septembra 1970 je priredil mariborski aktiv GDS strokovno ekskurzijo v severno Italijo. Bila je sestavni del študijskega programa, ki ga je v začetku leta sestavil upravni odbor. Poteg strokovnih predavanj smo si želeli za izpopolnjevanje članstva še dobro organiziranih ekskurzij. Tako smo lani organizirali dvodnevno ekskurzijo v Belo krajino in po dolini Čabranke na Snežnik.

Idea o ekskurziji v Italijo se nam je porodila ne-pričakovano lani na simpoziju za agrarno geografijo v Mariboru. Takrat je uspelo tovarišu predsedniku navezati stike z zastopnikom kartografskega inštituta De Agostini iz Novare. Od tedaj nismo več opustili misli na obisk kakega renomiranega kartografskega zavoda. Sprva smo kolebali med Westermannovim zavodom iz Braunschweiga in inštitutom De Agostini iz Novare. Končno smo se odločili za Novaro, vključili pa smo v ekskurzijo ogled Gardskega jezera, Verone in slovenskega etničnega ozemlja na Tržaškem. Ekskurzija je bila kompleksne geografske narave z elementi zgodovine.

Že sam prihod v Piemont je bil geografsko zanimiv. Znašli smo se v riževi deželi, ki se pokrajinsko vendarle razlikuje od znane nam Lombardije. Ogled kartografskega zavoda De Agostini pa je v marsičem korigiral naša predvidevanja. V dobi elektronske tehnike smo pričakovali avtomatizirano pripravljanje in tiskanje kart. Samo tiskanje je kar se da posodobljeno, pri pripravljanju kartografskega gradiva pa je potrebno še veliko ročnega dela. Ugotovili smo, koliko drobnega dela, potrpežljivosti, vztrajnosti in risarske spretnosti je vloženo tudi v najsodobnejše atlase in karte. Upam, da jih bomo znali poslej bolje varovati in ceniti. Med zaposlenimi preseneča močna prevlada moške delovne sile na delovnih mestih, ki so primerna za ženske.

Podrobnejšega ogleda Novare in Milana nismo imeli v programu. Zato nas je vodila pot nazaj čez Lombardi-

jo, ki je zapustila v vseh bogate vtise. Impresionirala nas je skrbna obdelanost zemlje in intenzivnost kultur, kar je vse daleč od socialne prahe. Ob robu mest smo vendarle opazovali zaraščenost zemljišč, ki so pripravljena za gradnje oz. za prodajo. Videli smo izreden napredek sodobnih industrijskih naprav brez tovarniških dimnikov. Ob Gardskem jezeru smo občudovali usklajenost človekovega posega v naravno okolje mediteranske oaze pod Tridentinskimi Alpami. Zaslediti ni bilo mogoče nobenega nasilnega spreminjanja narave, ampak zgolj kultivacijo naravnih bioklimatičnih pogojev in zmožnosti. Prenočevali smo že v beneški Veroni, kjer smo prvi večer in drugo dopoldne podoživljali zgodovino od rimske dobe dalje.

Pravo doživetje pa je bil zadnji dan ekskurzije. Tam, kjer se je končala avtocesta, smo stopili na slovensko etnično ozemlje. Naša prva postojanka je bil Štivan Devinski. Zaradi velikega prometa je zunanji videz naselja italijanski. Ob kontaktiranju z ljudmi pa smo vsi začutili, da je jedro zavedno slovensko. Otroci in odrasli so z nami pogumno govorili slovensko, v cerkvi pa smo slišali slovensko petje. Težko je razumeti, kako so se ohranili Slovenci na tej izpostavljeni točki in kako se vzdržujejo v času modernega prometa. Ob ogledu neznatnih kraških izvirov Timava kar nismo mogli verjeti, da je bilo ob njem nekoč pristanišče. Pot nas je vodila čez slovenske vasi gornjega Krasa: Mavhinje, Salež in Zgonik do Gornjega Repna. Tudi to ozemlje smo spoznali kot izrazito slovensko, vendar smo v njem srečevali tudi tuj element italijanskih "esulov". Ostrmeli smo ob pogledu na številne vikende in rekreacijske objekte, ki so jih zgradili Tržačani v zadnjih desetih letih. Kako reže tuja infiltracija v slovensko nacionalno telo! Obisk slovenskega etničnega ozemlja na Tržaškem je bil za mnoge odkritje, saj je to tisti del zamejske Slovenije, ki ga na poti v Trst in mimo njega navadno obidamo.

Po splošnem mnenju udeležencev je bila ekskurzija nad vse poučna. Bila je to tudi prva večja ekskurzija mariborskega aktiva, ki so se je udeležili tudi geografi izven njegovega območja.

B. Kert

Poročilo o geografskem krožku na celjski gimnaziji

Geografski krožek je v šolskem letu 1969/70 nadaljeval s svojim delom. Sestajal se je vsakih štirinajst dni. Sestankov se je udeleževalo povprečno okrog 30 dijakov. Predsednica dijaškega odbora je Belak Zdenka iz 3b.

Letos so bila na sporedu tale predavanja:

Fürst Tanja in Tadija Elizabeta iz bivše 4a: O taboru mladih znanstvenikov na Cerknškem jezeru
Belak Zdenka, 3b: Poročilo o nagradni ekskurziji Prirodoslovnega društva na Pokljuko
Pišek Silva, 4b: Tibetanci
Steblovnik Cvetka, 4b: Avstralija
Miklavc Janja, 3c: Himalaja
Birska Vladimir, 2d: Prometna in transportna revolucija
Klomen Alenka, 3d: Japonci, 1. in 2. del
Brečko Milena, 3b: Antarktika
prof. Silvester Martin: Popotni vtisi iz Španije, 1., 2. in 3. del
Šalej Bogdan, dopisnik "Dela" v Braziliji: Brazilija v besedi in sliki

Dr. Gams Ivan, univ. prof.: Kraški svet od Triglava do Peloponeza
Ilovar Dušan, 4a: Popotni vtisi iz Catanije in Rima
Teržan Drago, 4a: Hmeljarstvo v Savinjski dolini
Škobrne Peter, 1d: Skrivnosti morja
Pospeh Vlasta, 4d: Nerazviti predeli Slovenije
Rožanc Valburga: Toplice in slatine v celjski turistični regiji
Čede Andrej, 4d: Gozdarstvo in lesna industrija Nazarje

Predavatelji so svoja predavanja ilustrirali z barvnimi diapozitivi, slikami in grafikoni.

Za zaključek je geografski krožek priredil za vse predavatelje in stalne krožkarje strokovno ekskurzijo na Kozjansko. Naš namen je bil spoznati nerazvite predel Slovenije. Ogledali smo si Podčetrtek, Harin-Zlake, Bistrico ob Sotli, Sv. Gore, Brežice (Posavski muzej), Čateške toplice, Podsredo in Kozje.

Z. Knez-Šterbenc

Popravek

Zaradi tiskarske pomote je nastala v zadnji, to je drugi številki Geografskega obzornika, v članku Tabela: Pregled poglavitnih fizičnogeografskih elementov po prirodnogeografskih pasovih Zemlje, na strani 18 stvarna napaka. V tabeli pod naslovom "tropska aridna" (klima) navedeno vsoto letnih padavin 50-300 cm je popraviti v 5-30 cm. Tak popravek je logičen, če primerjate nižje navedene podatke o transpiraciji in vodnem odtoku.

Pri istem članku je pod črto na strani 17 navedena beseda klimogeografija, nakar sledi: "Ker je beseda klima grškega izvora, ni razloga, da bi pisali klimogeografija (podobno že ustaljeni besedi klimogram)". -

Ko je bilo treba sloveniti tuje ime (v zbirki geografski učbeniki" je izšel eden najboljših učbenikov prof. dr. J. Bluthgena, Allgemeine Klimageographie), sem se obrnil na uglednega slovenista za nasvet. Govorila sva predvsem o varianti klimogeografija ali klimageografija. V smislu prve smo pri nas govorili o klimoconalnih tleh, klimogenem reliefu, klimogramu itd. Ker sem dobil zagotovilo, da ni nobene osnove za pisanje klimogeografija, sem se odločil za rabo klimageografija. Po dobrohotnem opozorilu prof. dr. S. Ilešiča, da raba slovnično ni pravilna, sem se obrnil na klasične filologe na FF, ki menijo, da je pravilna raba klimatogeografija.

I. Gams





etol-Celje

tovarna arom in eteričnih olj

ETOL Celje proizvaja arome za gospodinjstvo. Gospodinje!
Zahtevajte receptne knjižice, ki Vam jih brezplačno nudi
tovarna ETOL Celje.

Fotolik Celje

izvršuje vsa v fotografsko stroko spadajoča dela, tiskarske usluge ter prodaja fotografski
material in fotoaparate po konkurenčnih cenah.

Splošna vodna skupnost Savinja

CELJE

izvaja vsa hidrotehnična dela in projektira vse vrste projektov iz tega področja.

TOVARNA NOGAVIC

» POLZELA «

ZA VSAKO PRILOŽNOST KVALITETNE NOGAVICE "POLZELA"
Z ZAŠČITNIM ZNAKOM LASTOVICE.

VSAK DAN NEKAJ NOVEGA

28 SPECIALIZIRANIH ODDELKOV
PRICA KUJE VAŠ OBISK



VELEBLAGOVNICA
TEKNINA
CELJE

Stanetova 1

Gostinsko podjetje „NA-NA“ CELJE

priporoča svoje obrate: kavarno-slaščičarno "Mignon", Titov trg, restavracijo, bife, slaščičarno "NA-NA", Stanetova ulica, gostilno "Pri turški mački", Gledališka ulica, bife "Dalmacija", Linhartova ulica in restavracijo "Koper", Prešernova ulica.

Odlične kuhinje-izbrana vina ter solidna postrežba so odlike Gostinskega podjetja "NA-NA", Celje!

TOVARNA AERO CELJE

aero^x

aero^x
