

OHK - Geografija
III
B 21
GEOGR. OBZORNIK
/1972 1

91



49197200395,2

UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

COBISS 2

RAJSKI OBZORNIK

Leto XIX
Številka 2

Ljubljana
1972

50 LET
GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA
SLOVENIJE
1922-1972



11321a / 72-2



1972-731

VSEBINA

Stran

Odlikovanja Geografskega društva Slovenije ob njegovi petdesetletnici obstoja . . . 1

ČLANKI

✓ S. Ilešič, O geografskih aspektih varstva okolja	2
✓ I. Gams, Ekosistem in vprašanje ogroženosti zemeljske atmosfere (3 skice) . .	6
✓ S. Vizjak, Onesnaženje zraka v Ljubljani (2 skici)	12
✓ A. Lah, Srednjeročni družbeni plan razvoja Jugoslavije	19
✓ V. Černo, Podnebje in rastje v Beneški Sloveniji	23
✓ M. Natek, Novi podatki o prebivalstvu SFR Jugoslavije	26

DRUŠTVENE VESTI

Slavnostna proslava petdesetletnice GDS / I. Gams/	31
Visoko priznanje Finžgarjevemu delu	34
Ob petdesetletnici geografskega društva Slovenije /intervju/.	34
Redni letni občni zbor GDS 1972	37
O delu ljubljanske podružnice GDS	40
Obisk slovenskih naselij na Tržaškem /M. Natek/	43
Geografski simpozij o severovzhodni Sloveniji oktobra 1972. /M. Zgonik/.	44

Slika na naslovni strani: S slavnostne proslave petdesetletnice /Foto: V. Vivod/

GEOGRAFSKI OBZORNIK, časopis za geografsko vzgojo in izobrazbo. 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, Grintovška 1. Upravnik Cita Marjetič.

Za člane GDS je letna naročnina 16 dinarjev, za nečlane in ustanove 20 dinarjev. Naročajte in vplačujte na naslov: "Geografski obzornik", Ljubljana, Aškerčeva cesta 12, Štev. tek. rač. 501-678-288-1.

Za vsebino člankov so odgovorni avtorji sami

Tiskala: Tiskarna zavoda za statistiko v Ljubljani

ODLIKOVANJA GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA SLOVENIJE ob njegovi petdesetletnici obstoja

Na slavnostni proslavi petdesetletnice ustanovitve Geografskega društva dne 21. aprila 1972 v Ljubljani je predsednik prosvetno-kulturnega zbora skupščine socialistične republike Slovenije tov. Miloš Poljanšek izročil društvu v last listino z naslednjim besedilom:

Z ukazom PREDSEDNIKA SOCIALISTIČNE FEDERATIVNE REPUBLIKE JUGOSLAVIJE JOSIPA BROZA TITA, številka 17, z dne 24. marca 1972, je ob petdesetletnici ustanovitve in dela za posebne zasluge pri razvijanju zemljepisne vede in izobraževanja kadrov

ODLIKOVANO

GEOGRAFSKO DRUŠTVO SLOVENIJE Z REDOM ZASLUGE ZA NAROD S SREBRNIMI ŽARKI

Ob sprejemu odlikovanja v društveno last se je predsednik GDS zahvalil in med drugim dejal:

"V odlikovanju vidim priznanje vsem generacijam, ki so prispevale k društvenemu razvoju. Odlikovanje nam pomeni priznanje pomembnosti našega dela. Geografi preučujemo domačo zemljo in to opravljamo z rami ob rami s sorodnimi strokami. Poleg tega pa je naša dolžnost, da nakopičeno znanje izročamo mladim generacijam. Ko

ustvarjamo pri mladini predstavo o tujih deželah, o njihovi zemlji in ljudstvih, pomagamo pri oblikovanju znanstvene orientacije posameznika in s tem naroda v našem pestrem in burnem svetu. Ko presajamo znanje o naši domači zemlji, krepiamo zavest, da smo posestniki sicer majhnega, toda izredno pestrega in zanimivega koščka sveta med Sredozemskim morjem, Panonsko kotlino in Alpami. Obenem predajamo iz roda v rod znanje, da jetej naši pokrajini dal slovenski človek s tisočletnim delom svoj pečat v podobi kulturne pokrajine. Zato pomeni navezanost na naše prednike obenem navezanost na našo zemljo. V vsej svoji zgodovini si je društvo prizadevalo širiti spoznanje, da se meje Slovenije ne končujejo z državnimi mejniki, kajti tudi onstran njih se je naša kulturna in jezikovna skupnost podobno odzivala na pogoje narave in socialno-gospodarskega napredka. S povzdigovanjem slovenstva ne žilimo izzivati rast šovinizma. Ko objektivno prikazujemo in vrednotimo tuje dežele in Slovenijo, stremimo za tem, da bi našli v prihajajoči strpnější in razumnejši skupnosti enakopravnih narodov Evrope in sveta svoje dostojno mesto. S treznim prikazovanjem svetovne realnosti v današnjem času opredeljujemo položaj Slovenije, ki ji more jezikovno svobodo zagotoviti le skupnost enakopravnih jugoslovanskih narodov in narodnosti. Visoko odlikovanje predsednika federativne republike Jugoslavije bo nova spodbuda na

naši poti do teh ciljev".

Na isti proslavi je delegat Srbskega geografskega društva dr. Miloš Zeremski izročil našemu društvu

BRONASTO MEDALJO "JOVAN CVIJIC", ki jo je Srbsko geografsko društvo podeli-

lo "v znak posebnega priznanja in zahvale za posebne uspehe, dosežene pri napredku geografske vede in pouka".

Za tako odlikovanje se je Srbsko geografsko društvo odločilo na občnem zboru 13. 4. 1972.

✓ Svetozar Plešič

O GEOGRAFSKIH ASPEKTIH VARSTVA OKOLJA

(Uvodne besede na posvetovanju s tem naslovom, ki ga je priredilo Geografsko društvo Slovenije ob proslavi svoje petdesetletnice dne 21. aprila 1972).

Problem okolja, v katerem živi in dela človeštvo in ki ga zadnji čas po pravici radi imenujemo življensko okolje, je po moji sodbi eminentno geografski problem, saj to okolje geografi, z nami pa tudi mnogi drugi, pogosto imenujemo kar geografsko okolje. Zato mislim, da je bilo z vidika naše vede, tudi ne glede na trenutno stopnjevano aktualnost in priostrenost vprašanj življenskega okolja ter ne glede na priložnostne alarme, ki se sprožijo ob posameznih kočljivih primerih, zelo primerno, da je GDS postavilo na dnevni red tega kratkega posveta, povezanega s proslavo našega jubileja, ravno problematiko okolja. Zato sem se tudi rad odzval vabilu društvenega vodstva, da spregovorim na tem posvetu nekaj uvodnih besed. Te besede nimajo pretenzije, da bi bile uvodni referat, kakor je bilo to naznačeno na programu proslave temveč, so le uvodne misli, ki naj naznačijo, v čem nam je iskati morda posebnosti geografskih aspektov na probleme življenskega okolja. Pri tem bi seveda želel, da bi bilo nadaljnje razmišljanje naših geografov ob vprašanjih okolja čim bolj geografsko v smislu mojih besed, to je vsestransko in da bi konkretnim referatom na

današnjem posvetovanju, ki se omejujejo na ožji problem (onesnaženja ozračja in voda) sledili še drugi, ki bi se lotili širkega spekta problemov.

Če se povprašamo, zakaj je v zadnjih letih tako žareče narasel interes za vprašanja okolja, njegovega varstva in urejanja, zakaj se s tem organizirano ukvarjajo Združeni narodi in njihove organizacije, zakaj se vrše o tem mednarodni in nacionalni simpoziji in zborovanja, zakaj se snujejo družbeno-propagandistične organizacije, kakršna je tudi Skupnost za varstvo okolja v Sloveniji, zakaj se oblikujejo tudi ustrezne uradne komisije in oblastveni organi, zakaj dobiva problematika okolja širok okvir tudi v organizaciji znanstvenoraziskovalnega, pa tudi vzgojnega dela, odgovor pač ni težak. Vse to je nujen izraz dobe, v kateri živimo. S silno rastjo prebivalstva, s pospešeno industrializacijo in urbanizacijo ter z vsemi, v dobrem in slabem smislu razbohotenimi posledicami sodobne tehnične revolucije se povsod vedno ostreje postavlja vprašanja smotrnega varstva, negovanja in urejanja okolja, v katerem živi sodobni človek. Pojavljajo se težnje, da to okolje z razsodno zaščito njegovih obstoječih ugodnosti in z njihovim preudarnim urejanjem ostane ali znova postane biološko zdravo, rekreacijsko ugodno ter estetsko lepo, ne da bi

bil pri tem zavrt družbenogospodarski razvoj in dvig življenske ravni.

Pri tem pa se moramo ravno kot geografi sami zavedati in opozarjati vse druge, ki se ukvarjajo z ustrežno problematiko, na to, da se v teh prizadevanjih družijo različne komponente ter da marsikdo rad postavlja več ali manj preveč v ospredje tiste, ki se mu zde pomembnejše bodisi glede na njegovo strokovno zainteresiranost ali pa glede na subjektivno gledanje na svet in njegove probleme. Zdi se mi, da imamo ravno geografi dolžnost, pa tudi možnost, da skušamo čim manj enostransko vpoštevati in preceniti vse te komponente.

Med njimi se že po tradiciji vseh podobnih prizadevanj rade pojavijo na prvem mestu težnje po zaščiti narave in to v glavnem še nedotaknjene, prvobitne narave. Že tu pa sodelujeta dva nagiba. Najožji, čeprav sam po sebi tehten, teži za popolno ohranitev prvotne narave v tem smislu, da se tipični izseki iz naravne pokrajine ohranijo v čistem prvotnem stanju kot rezervati ali zaščitni narodni parki v najožjem smislu, pogosto celo s hvalevrednim namenom, da služijo študijskemu opazovanju prirodnih procesov. V takih primerih pravzaprav niti še ne gre za zaščito "okolja", saj sta naselitev in gospodarska dejavnost človeka z izjemami, ki so povezane z bistvom rezervata ter morda z izjemo nekaterih oblik turistične dejavnosti, iz takega rezervata izključeni. Precej drugačna je že stvar tam, kjer gre za zaščito narave, oziroma naravne pokrajine zaradi njene estetsko-rekreacijske vrednosti. To je tisti vidik, ki je pri nas prihajal posebno močno do veljave v razpravah o zgornjem Posočju. Tu gre res že brez dvoma za "okolje", v katerem človek živi in bo živel tudi naprej bodisi stalno kot proizvajalec ali pa začasno kot turist. Dobro vemo, da pri tem interesi obeh niso vedno istovetni, vsaj na videz ne, in da se zato tu postavlja pred nas naloga, kako ustvariti med njima tako stopnjo ravnotežja, da ne bo usodne škode ne za eno ne za drugo stran. Prav tako vemo, da gre pri tem ravnotežju predvsem za to, kako spraviti v sklad preudarne zahteve po zaščiti naravnega okolja s težnjami naglo napredujočih procesov, ki jih prinaša sodobna družba s svojo civilizacijo, zlasti industrializacije in deagrariacije, pa tudi turistične akspanzije, od

katerih tudi zadnja ni vedno v soglasju s težnjami po ohranitvi čim bolj nepokvarjene naravne pokrajine, kakor je to pred nekaj leti pokazala pri nas diskusija o Bohinju.

Druga osnovna komponenta prizadevanj, o katerih razpravljamo, je ožja ekološka komponenta, se pravi zaščita fiziološko zdravega življenskega okolja. Tu gre v glavnem za onesnaženje ozračja in voda, kar neposredno ogroža zdravje človeka, pa tudi rastja in po tej poti posredno spet fiziološko okolje človeka. Ravno ta komponenta je danes morda najbolj vidna, ker se njen problem alarmantno stopnjuje. Zato morda ni po naključju stopila tako v ospredje celotnih prizadevanj za varstvo življenskega okolja ter precej po pravici in z večjim soglasjem mišljenj malo potisnila v ozadje čisto estetsko-rekreacijske poglede na varstvo narave. Saj tu splohne gre več za varstvo narave zaradi nje ali njene lepote same, temveč za varstvo človeka pred tisto naravo, ki si jo kvarisam. V to skupino sodijo tudi nekatere podkomponente, ki jih sploh ne moremo uvrščati več v pojem "zaščita narave", kakor je borba neprijetnosti sodobnega prometa, zoper ropot in hrup vseh vrst, zoper zakaženost prostorov, zoper nezdravo ozračje v zaprtih, tako stanovanjskih kakor delovnih prostorih itd.

Kot naslednjo komponento bi lahko navedli zaščito uporabne zemlje. Po eni strani gre tu za zaščito pred procesi, ki so sicer po svojem bistvu naravni, toda v svojih škodljivih vplivih stopnjevani zaradi nesmotrnega posega človeka v naravno ravnotežje. Sem spada npr. zaščita zemlje pred erozijo, pred škodljivimi posledicami sekanja gozda ali premalo premišljenega obdelovanja zemlje. Toda uporabna zemlja ni v nevarnosti samo pred temi, zaradi posega človeka izmaličenimi naravnimi procesi, temveč tudi pred neposrednim posegom človeka zaradi nepotrebne in nesmotrne, razpršene zazidave agrarno ugodnih površin in to ne samo s tovarnami, temveč tudi z individualnimi ali drugimi stanovanjskimi hišami, pa tudi turističnimi objekti.

Spet malo drugačna je komponenta, ki je danes tudi močno deležna alarmnih klicev. To je zaščita gospodarsko uporabnih naravnih virov ali bogastev. Sem sodi pravzaprav že agrarno uporabna zemlja, a razen

nje še marsikaj, ne samo rudna in druga podobna bogastva, s katerimi kaže sicer smotrno gospodariti, ki pa se prej alislej neogibno izčrpajo, temveč tudi druga, ki se sama obnavljajo, toda le če jih negujemo in z njimi smotrno gospodarimo (gozdna bogastva in vodne zaloge, toda ne samo kot sestavine ekološko zdravega in pokrajinsko lepega okolja, temveč kot življenski viri). Tu je še bolj kot pri drugih komponentah očitno, da ne gre za neko varstvo teh sestavin naravnega okolja a priori, zaradi njih samih, temveč zaradi njihove gospodarske uporabnosti, da gre torej bolj kot za varstvo za njihovo negovanje, za smotrno ravnanje z njimi.

Posebna skupina komponent zadeva zaščito pozitivno ocenjenih antropogenih elementov v okolju. Tu gre po eni strani za zaščito, obnovo ali celo novo oblikovanje antropogenih naravnih elementov, ki jih cenimo, ščitimo ali na novo ustvarjamo zaradi njihove koristi za fiziološko zdravo in estetsko ugodno okolje. Taki elementi so posebno dragoceni v t.im. urbanem okolju. Med nje sodijo parki in druge zelenice, stare in nove. Pri tem očitno ne gre vedno za pasivno zaščito narave v ožjem smislu, saj imamo opravka z v bistvu antropogeno, po človeku močno preoblikovano, povečini izboljšano naravo. Pogosto gre celo za novo ustvarjanje ali preoblikovanje površin, ki naj bi služile temu namenu, torej za izrazito aktivno urejanje in negovanje. Nadalje gre v krajih, kakršni so naši glede na antropogene sestavine življenskega okolja, tudi za ohranitev elementov kulturne pokrajine, mestne in podeželske, tistih elementov, ki se nam zde ohranitve vredni in ki so estetsko v soglasju z obdajajočim jo prvotnim ali po človeku smotrno in organsko preoblikovanim okoljem. Ne smemo, mislim, pozabiti, kadar Slovenijo proglašamo za dragoceni "vrt Evrope", da kakor vsak vrt tudi ta vrt vsebuje tudi izrazite antropogene sestavine, ki prispevajo bistveno ne le k njegovi funkciji, temveč tudi k njegovi lepoti. Ali se zavedamo, da bi ves ta naš vrt verjetno ne bil tako lep in privlačen kakor je, če bi bil še ves zares v prvotnem stanju, porastel z gozdom brez svetlih jas ali pa če bi se morda celo na novo zarasel s hosto in grmovjem na opuščenih površinah nekdanjih naselij in obdelanega sveta? Verjetno tudi ne bi bil tako lep kakor je brez naših vasic, polj, travnikov in senožeti,

pa znamenj in kozolcev, pa, če hočete, tudi brez gradov in graščin ter vaških in hribovskih cerkev in cerkvic. V to skupino komponent okolja in njegovega varstva spada tudi vse to, kar nima mnogo opravka z "zaščito narave", čeprav se včasih organizacijsko veže z njo, in kar označujemo kot "spomeniško varstvo", se pravi skrb za kulturno-zgodovinske spomenike, za ohranitev in preureditev starih mestnih četrti, njihovo prilagoditev novim funkcijam itd.

Seveda je še ena komponenta, ki za naša prizadevanja in ukrepe ni nič manj važna in odločilna. Ni namreč dovolj, da se človek v okolju, ki bi ga po vseh naštetih komponentah primerno ohranili in uredili, počuti fiziološko zdravo in prijetno. Od nečesa mora tudi živeti. Ni je torej smotrne in realne zaščite življenskega okolja, če ne vpoštevamo tudi eksistenčnih nujnosti in možnosti človeka, ki naj v tem okolju ostane in živi dalje. Kajti zaščititi okolje tako, da bo sicer morda lepo in zdravo, da pa človek v njem nima od česa živeti ter jo zato mahne po svetu, pomeni hkrati likvidirati to okolje v njegovem bistvu. Kajti okolje, v katerem nihče ne živi, ni več "okolje". V najboljšem primeru lahko postane samo občasno, rekreacijsko okolje za ljudi, ki žive in delajo drugje.

Zdi se mi, da ravno ob tem in ob celotnem kompleksu komponent, ki smo jih omenjali, ni težko opredeliti kompleksnega interesa in aspekta geografa na vprašanja življenskega okolja. Geografu je to še lažje, ker mu stvar ni niti najmanj nova. Od kar se je v 19. stoletju oblikovala osnovna današnje geografije kot znanost, je bil eden od njenih osrednjih problemov odnos med okoljem in človekom. Tudi ožja narava pravega geografa ni toliko zanimala sama po sebi, kakor kot okolje za njegovo življenje in delo. Saj se je okrog tega vprašanja razvnela vsa pravda o t.im. geografskem determinizmu ter pozneje tudi, če lahko tako rečemo, protinapad proti "indeterminizmu". Vsekakor je ravno problematika varstva in urejanja življenskega okolja, ki je v naših dneh postala tako popularna, da o njej zvonijo ves svet z vsemi zvonovi, odločno demantirala tiste skrajneže, ki so v dobronamerni borbi zoper geografski determinizem vneto zatrjevali, da je okolje izgubilo tako rekoč do-

cela svoj pomen za družbo, s tem pa da so ga izgubila tudi vprašnja razmerja in vzajemnega učinkovanja med njima. Dala je docela prav tistim med nami, ki so samo trdili nasprotno, da pomen geografskega (življenjskega) okolja za družbo s pointenzivljenjem njenega življenja celo narašča, seveda v tem smislu, da je družba pri tem vedno aktivnejši partner, da pa mora imeti ravno zato to razmerje trdno in preudarno v svojih rokah.

Geografom problematika okolja tudi ni nova zato, ker smo že nekaj časa nazaj, čeprav ne posebno dolgo, nekoliko bolj kritično presojali vsebino pojma okolja, s tem da smo se zavedli, da pojem geografskega (življenjskega) okolja nikakor ni enostavno istoveten s pojmom naravnega okolja, vsaj ne prvotnega, temveč da imamo opravka vse bolj tudi z antropogeno preoblikovanim naravnim okoljem (obdelovalna zemlja, gojeni gozd, regulirane odtočne in vodne razmere itd.), pa tudi z okoljem, ki je že pretežno antropogeno ali tehnogeno (naselja, predvsem mesta, industrijske in prometne naprave itd.). Saj tudi drugi pričenjajo govoriti o t. im. "urbanem okolju" ali "okolju močno razvitih predelov".

Končno tudi geografi nismo bili zadnji, ki smo že davno poudarjali, da pojem okolja vsebuje za človeka tudi osnovne življenske možnosti, da zato človek mora, če hoče ali ne, v to okolje zmeraj aktivneje posegati, ga izkoriščati ter ga preoblikovati in sicer tako njegove naravne, kakor njegove antropogene sestavine. Zato se mi zdi, da geografu že a priori ne more biti čisto vseč niti sam izraz varstvo okolja. Tudi če je pojem okolja pri tem že jasno opredeljen kot pojem življenskega okolja z antropogenimi vplivi vred in če je s tem od-

pravljena neumestnost enostavnega istovetenja pojma življenjskega okolja in njegovega varstva s pojmom pasivnega, tako rekoč rezervatnega "varstva narave", bo geograf malo podvomil o zadostni širini pojma "varstvo". Poudarjal bo in opozarjal, da je verjetno bolje in koristneje, vsekakor pa širše, namesto o "varstvu okolja" govoriti o njegovem smotrnem negovanju, še več, o njegovem preudarnem in uravnoteženem urejevanju in preurejevanju.

Ob vsem tem se bo geograf tudi zavedal in pri tem opozarjal druge, da verjetno ni realna, pa tudi ne koristna nekakšna apriorna borba proti vsem zavestnim posegom človeka v okolje, na primer borba proti deagrificaciji, urbanizaciji in industrializaciji ali proti turizmu, skratka proti procesom, ki so verjetno nezadržni in ki jih sproti proži in stopnjuje tehnični napredek. Zato se bo bolj zavzamal za to, da družba te svoje posege in procese, ki izvirajo iz njih in ki so nujni, obdrži trdno v svojih rokah, da jih regulira in preudarno usmerja, da poskuša pri tem ohraniti ali celo izboljšati ravnotežje med njimi. Pri tem pa nikakor ne gre morda samo za ravnotežje v naravi, saj je to samo eno od ravnotežij v okolju, ki so potrebna varstva, temveč predvsem tudi za ravnotežje med zahtevami po fiziološko zdravem ter lepem in prijetnem okolju in zahtevami družbeno-gospodarskega razvoja in eksistenčnih nujnosti današnje družbe z nje, pogosto kar eksplozivno populacijsko rastjo, nezaslišanim tehničnim napredkom ter nezadržno željo za dvigom življenske ravni. Tako postavljen geografski aspekt obravnavanja okolja sega torej daleč čez ožji aspekt zaščite narave ter zajame vso problematiko prostora ter njegovega smotrnega urejanja in preurejanja.

Ivan Gams

EKOSISTEM IN VPRAŠANJE OGROŽENOSTI

ZEMELJSKE ATMOSFERE

Ekosistemsko kroženje je tudi za geografijo zanimiva vez med atmosfero, biosfero, litosfero in zadeva tudi danes zelo moderno vprašanje varstva ozračja. Idejne osnove ekosistemskega kroženja v svetovnem merilu so znane že dalj časa. Zadnji čas pa so tudi pri tem raziskovanju uporabili kvantitativne metode. Ker pa je ekologija* še mlada veda, je po mojem mnenju le še marsikaj spornega, nerazčiščenega in pred spodaj navedenimi številkami si je treba zamisliti besede domnevno in približno.

V krožni tok so zajete pglavitne sestavine zemeljskega ozračja, tudi dušik, ki ga je 78%, in voda. V krožni tok vode, ki ga označujejo izhlapevanja (skozi listne reže), hlapi v ozračju-padavine, sladka in morska voda, preide njenih 1,5 bilijona km³ približno v 2 000 000 letih. Za varstvo okolja pa je najpomembnejše kroženje kisika in ogljika odnosno ogljikovega dvokisa.

Kisika je v ozračju 21%. Je v glavnem biološkega izvora in ga pred dvema bilijonima let, ko se je pričela porajati biosfera, v ozračju ni bilo. Odtlej je njegov delež stalno rasel. V krožni tok z biosfero stopa skupno z ogljikovim dvokisom (CO₂) med procesom fotosinteze. Formula zanjo se glasi: CO₂ + H₂O + svetlobna energija → HCHO + O₂. S fotosintezo na kopnem sprošča vegetacija kisik v ozračje, fitoplankton pa v zgornje plasti morske vode, kjer je še svetlo. Tu izrablja kisik zooplankton za dihanje. Kisik prehaja zlasti ob valovanju nazaj v ozračje, en del pa, vezan na organizme in skelete, ki dežujejo na morsko dno, preide v sedimentne odkladnine. V apnencih in karbonatih nasplah je vezana več kisika, kot ga je v ozračju. Fo-

tosinteza krije tudi izgubo kisika iz atmosfere pri oksidaciji kamnin in metalov in pri tvorbi sedimentov, tako da trenutno ne poročajo o zmanjševanju kisika v zraku. Človekovo dihanje je ogroženo šele tedaj, če ga je manj kot 10 - 12%.

Kroženje ogljika in ogljikovega dvokisa je posebno pomembno za varstvo narave. Kopenske rastline, alge v sladki vodi in morski fitoplankton proizvajajo pri fotosintezi iz ogljikovega dvokisa in raztopin ter s pomočjo svetlobne energije (te izrabijo le 0,1-0,3%) vse vidne sončne radiacije) različne vrste karbohidratov (glukoze). Računajo, da izrabijo rastlinstvo letno 220 milijonov ton CO₂. 90% tega odpade na vodne alge. V poprečju sestavi rastlina na 1 m² zelene površine na uro 0,5 - 1,5 kg sladkorja in za to porabi toliko CO₂, kolikor ga je v 1 m³ zraka. Suhozemske rastline vežejo letno 13 - 22 bilijonov kg ogljika in približno 5% CO₂ iz ozračja. Po prirodnih pasovih so velike razlike. Tropski gozdovi vežejo 1 - 2 kg ogljika na m² zemeljske površine, arktična tundra pa le 1% tega. V srednjih zemljepisnih širinah vežejo gozdovi in kultivirana zemljišča 0,2 - 0,4 kg (C) m². Celotno rastlinstvo veže letno 20 - 30 bilijonov ton C. Od tega veže fitoplankton okoli 40 bilijonov ton, to je približno toliko kot kopno rastlinstvo. Na kopnem je nakopičenega največ ogljika v gozdovih (400 - 500 bilijonov ton ali 2/3 celotne gmote C, ki je v ozračju (700 bil. ton). Kroženje ogljika v tropih je najhitrejše. Krožni tok od fotosinteze in tvorbe biomase, preko njene izrabe v obliki hrane za živalstvo, do mineralizacije in sproščanja CO₂ se tam izvrši v nekaj desetletjih. V zmernih ši-

* Referat s seminarja o varstvu okolja 21. aprila 1972 v Ljubljani. Od grške besede oikos-dom, bivališče, torej veda o okolju.

rinah, kjer je temperatura nižja, pa v nekaj sto letih. V morju traja ta cikel preko fitoplanktona le nekaj tednov ali mesecev. Na količino biomase, ki se tvori na kopnem, vplivata predvsem razpoložljiva temperatura in voda, v oceanih pa jo omejuje zlasti količina mineralov odnosno hranilnih snovi, ki jih fitoplankton v vrhnjih plasteh kmalu izrabi, kopičijo pase v globljih plasteh. Zato imajo največ fitoplanktona in so najboljše ribolovna področja tisti morski predeli, kjer je vertikalno mešanje vode največje. Ker tople površinske plasti blokirajo navpično mešanje, je v toplih morjih na splošno manj rib. V morju se del odmrlega ali za hrano (živalstvo) izrabljenega fitoplanktona izogne oksidaciji in pade na oceansko dno, kjer se ob odsotnosti kisika kopiči CO₂. Oceanske (morske) mase se vertikalno premešajo in obnovijo O in CO₂ približno v tisoč letih. Oceani so največji porabniki CO₂. Računajo, da gre v krožni tok skozi fitoplankton letno okoli 100 bilijonov ton atmosferskega CO₂ in da se ta krog zaključi v 10-15 letih. Če so resnične alarmantne vesti, da človek z odpadnimi olji ustvarja na morski gladini vedno bolj sklenjeno mrežo, ki preprečuje plinsko izmenjavo med atmosfero in hidrosfero, in če ni res, da se ta mreža hitro razkroji, potem je to ena najresnejših nevarnosti. Vendar si vesti o tem nasprotujejo.

Litosfera, hidrosfera in biosfera naj bi po reviji Scientific American (sept. 1970) pošiljale v ozračje skupno 132 bilijonov ton ogljika. Od tega odpade na morsko (oceansko) površino 97, na respiriranje kopnih rastlin (razgradba organske mase za pridobivanje energije) 10 in na prst 25 bilijonov ton. Omenjene tri enote pa naj bi vezale letno tri bilijone ton več (135 bilijonov, od tega 35 asimilacija na kopnem, 100 asimilacije v morski vodi). Kaki trije bilijoni ton letno se naj bi že skozi dolgo geološko razdobje kopičili v sedimentih. Zato je danes nakopičenega v sedimentih več ogljika (20 000 000 bilijonov ton), kot ga je v ozračju (700 bil. ton). Največ ga je v sedimentih karbonatnih kamnin, okoli 10 000 bil. ton pa ga je v premogih, plinu in nafti (tudi naftnih skrilavcih). To so ogromne zaloge v treh milijardah let konservirane sončne energije. Te zaloge so omogočile človeku industrijsko revolucijo, ki jih je pričela množično izrabljati, kot tako imenovana fosilna goriva. Ko pa člo-

vek sprošča energijo, sprošča tudi njene neljube spremljevalce - ogljikov dvokis. Po ocenah emitira človeštvo letno v ozračje 5 - 16 bilijonov ton CO₂ in s tem ogroža ravnotežje med produkcijo in izrabo atmosferskega CO₂. Države, ki izrabljajo največ te fosilne energije, emitirajo tudi največ CO₂ v ozračje, zato v okviru svetovnega varstva ozračja lahko te dežele storijo največ za zaščito. Seveda pa je ob trenutnih virih energije obstoj civilizacije odvisen od stopnje pridobivanja energije. Nekatera razvita območja emitirajo menda ogromne količine CO₂ (npr. Los Angeles dnevno nad 100 000 ton, cela ZDA 3 000 milj. ton). Če bi pokurili eno tretjino fosilnih energetskih virov, bi se koncentracija CO₂ v ozračju povečala od sedanjih 320 mg na 1 500 mg. To bi bilo že škodljivo za zdravje, kajti dopustna mera za stanovanjske prostore je 0,1%. * Dejanjska rast koncentracije CO₂ je 0,7 ppm letno, (= parts per milion, milijoninka, en volumenski del v milijon delih). Čeprav so sistematične meritve CO₂ po svetu redke in dajejo različne rezultate, večina ekologov priznava za merodajne izsledke postaje v Mauna Loa na Havajih. Tam ugotovljena krivulja že stoletje narašča in kaže sezonsko nihanje. Spomladi namreč poraba CO₂ presega produkcijo, poleti se tedaj severno od 300 g. š. koncentracija zmanjša za 3%, kasneje pa prihaja iz prsti več CO₂, kot ga biosfera izrablja. Večina trdi, da je bilo še leta 1900 v ozračju 290 ppm CO₂, leta 1969 pa že 330 ppm. Letno povečanje za 0,7% pomeni količinsko le eno tretjino CO₂, ki ga človek emitira v ozračje (5 bilijonov ton). Vzroka za to neskladje ne iščejo toliko v napakah ocene, koliko CO₂ sprošča človek, temveč ga tolmačijo s povečano porabo vegetacije in prehajanjem v oceane, kajti pritisk CO₂ v ozračju in v vodi sta v ravnovesju. Čenijo, da preide od tega "antropogenega" CO₂ 2/3 v oceane, ostalo pa v ojačeno fotosintezo na kopnem. Človek je v zgodovinski dobi res krčil gozdove, toda na obdelovalnih površinah pridobiva vedno več organske mase in za njeno tvorbo gre tudi več CO₂. Vedno bolj uporablja tudi umetna gnojila. Okoli ena četrtnina agrarne produkcije živil naj bi odpadla že na umetna gnojila. Zato naj bi v zadnjem desetletju biomasa na kopnem porasla za 15 bilijonov ton. S poskusi so res dokazali, da more povečana koncentracija CO₂ v zraku za 10 ppm (kot se je to zgodilo od srede pre-

* Dolgotrajno bivanje pri 0,5 - 0,7% CO₂ je že nezno, pri 4% se pojavijo poškodbe zdravja, pri 7 - 8% nezavest in pri 15% ohromitve.

teklega stoletja) povečati tvorbo žive gmote za 5 - 10%. Zanimive so tabele o tako imenovani neto produkciji organske mase v raznih ekosistemih na naravnih in na agrikulturnih zemljiščih, ker nakazujejo, kako posega človek z obdelovanjem zemlje tudi v ekosistemsko kroženje. V naravni pokrajini naj bi znašala neto proizvodnja (to je po redukciji biomase ob respiraciji) v gozdovih v zmernih geogr. širinah 1 200 - 1 600 gramov na en m² zem. površine na leto. V tropskih gozdovih znašajo te številke 1 340 - 6 000, v sladkih stoječih vodah 950 - 1 500 do 5 600 (!). V morski vodi naj bi znašala neto (čista) produkcija na odprtem oceanu le 100, v obalnih področjih pa 200, razen tam, kjer se vode dvigajo na površje - 600 (Nova Škotska, 2 000 - 2 600). Alge na koralnem grebenu proizvedejo 4 900 g/m²/leto (O produkciji biomase po prirodnogeografskih pasovih glej tudi tabelo v Geografskem obzorniku, št. 2, 1970, stran 18). Na obdelovalnih zemljiščih je tvorba žive gmote prav tolikšna, mestoma pa še večja. Za koruso računajo v ZDA s poprečkom 3 500 - 4 000, za riževa polja na Japonskem 1 000 - 1 200, za sladkorni trs v tropih (Java) celo do 9 400 (!), za naravne travne površine v Novi Zelandiji 3 200 g/m²/leto.

Dopuščajo možnost, da gre del nakopičenega CO₂ iz ozračja za povečano korozijo - kemično raztapljanje karbonatnih kamnin. V porečju Ljubljanice znaša korozija v poprečju 60 m³ Ca CO₃ /km²/leto.

Tisti, ki ne priznavajo povečane porabe CO₂ iz zraka, bijejo plat zvona za človeštvo. Večina znanstvenikov pa je mnenja, da se zaradi človekovega posega vzpostavlja novo ekosistemsko ravnovesje na višji ravni. Poleg tega je na vidiku postopna zamenjava fosilnih goriv z nuklearno energijo, tako da neizogibne zadržitve človeštva ni mogoče napovedovati.

Sporne so tudi razlage, kako vpliva spremenjeno ozračje na klimo. Plin CO₂ le zelo malo ovira prodiranje sončnega sevanja do zemlje, močno pa zadržuje sevanje z valovno dolžino med 12 in 18 mikronov, to je dolgovalovno sevanje Zemlje v vesolje. Človek industrijske dobe, ki mu stalno gibajoče se ozračje in tekoče vode rabijo za smetišče za stranske produkte pri proizvodnji dobrin, bi s tem torej povzročil na Zemlji toplejšo klimo. V našem dnevnem

časopisju smo lahko brali, da se bodo zato stopile ledene gmote na Zemlji in da bo morje z dvignjeno gladino zalilo nizke obale z naselji vred. Toda človeštvo emitira v ozračje tudi trdne delce (mineralne, kovinske, organske, kot npr. cvetni prah, bakterije, okside, nitrati, sulfati, kloride, silikate, radioaktivne delce itd.). Od industrijskih panog emitirajo največ trdnih delcev železarne, cementarne in apnenice, ki v obliki prahu spravijo v zrak precej odstotkov gmote, ki jo predelujejo. Za London navajajo, da pošilja v zrak letno 110 000 ton dima in saj (= 40 ton / milja²). V ZDA emitira industrija v zrak 6 milj. ton prahu in 5 milj. ton saj (in 20 milj. ton SO, 50 milj. ton CO in 300 milj. ton CO₂). Po nekih predvidevanjih pade na Poljskem na km² površine 13 ton prahu letno. Med razlogi, da so ponekod prenehali programirati nadzvočna letalavelikane, je tudi skrb na varstvo ozračja.

Najbolj je seveda atmosfera onesnažena s plini, sajami in prahom v večjih industrijskih mestih. V reviji Življenje in tehnika (1969, 6-8) so bile posplošene trditve, naj bi zaradi tega večja mesta v zmernih širinah dobivala za 15% manj sončne radiacije, poleti za 5% in pozimi za 15% manj ultravioletnih žarkov. Relativna vlaga naj bi bila nižja za 6%, veter slabši za 25%, padavin naj bi bilo za 10% več (več kondenzacijskih jeder), meglenost večja za 10%, (poleti za 30 in pozimi za 100%). Dni s snegom je manj za 14%. Za London so skrajne trditve, da ima za 5 ° višje temperature kot okolica (največja razlika je zjutraj).

Črnogledi prognostiki napovedujejo zaradi trdnih delcev hitro padanje temperature v prihodnosti in nastop nove ledene dobe, kar smo lahko brali tudi v naših dnevnikih. Optimisti pa navajajo, da je na primer Krakatau izbruhal v ozračje še mnogo več pepela (150 milijard ton), a ni nastopila ledena doba. Objektivni presojevalec pa bo pogrešal nespornih znanstvenih dokazov za tako ali drugačno napovedovanje klimatskih sprememb zaradi sprememb v plinski sestavi atmosfere in koncentraciji trdnih delcev, ki se seveda tem hitreje odlagajo, čim večji so, čim več je padavin in čim nižje pri tleh krožijo.

Kakor koli so dosežki ekologije glede eko-

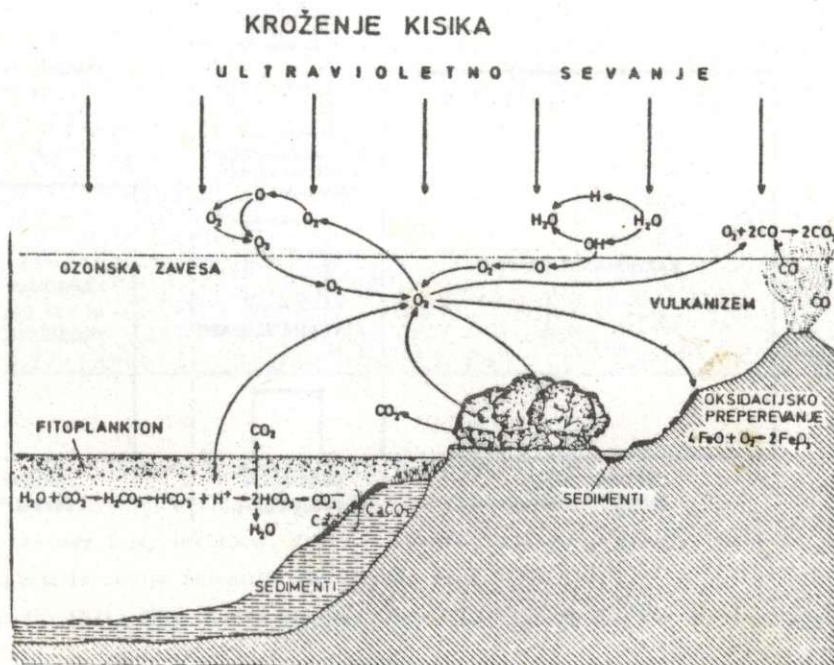
sistemske obnove in varstva ozračja sporni, gre tej vedi vendarle zasluga, da je opozorila človeštvo na možnost samozastrupljanja, ker je poseglo v sestavo ozračja z izrabo tako imenovanih fosilnih goriv. Najmanj, kar moremo storiti je to, da moramo te posege v atmosfero zasledovati in raziskovati. Geografi smo doslej opisovali rast pridobivanja energije samo s pozitivne strani, glede dviga standarda odnosno civilizacije. Toda v sedanjem času vsesplošnega negodovanja nad nečistočo ozračja smo prisiljeni govoriti mladini tudi o negativnih straneh tega napredka. Dolžni smo jo učiti, da je zemeljsko ozračje, kakor tudi vodovje, naša skupna last, vsega človeštva. Tega seveda najbolj onesnažijo tisti, ki za proizvodnjo potrebujejo največ energije (oboje je v medsebojni odvisnosti). Tabela, ki prikazuje na koordinati proizvedeno energijo in na abscisi narodni dohodek na človeka, ima na vrhu v l. 1969 ZDA z 2 900 dolarji kosmatega narodnega proizvoda na človeka in okoli 180 milijonov energetskih enot, izraženih s po-

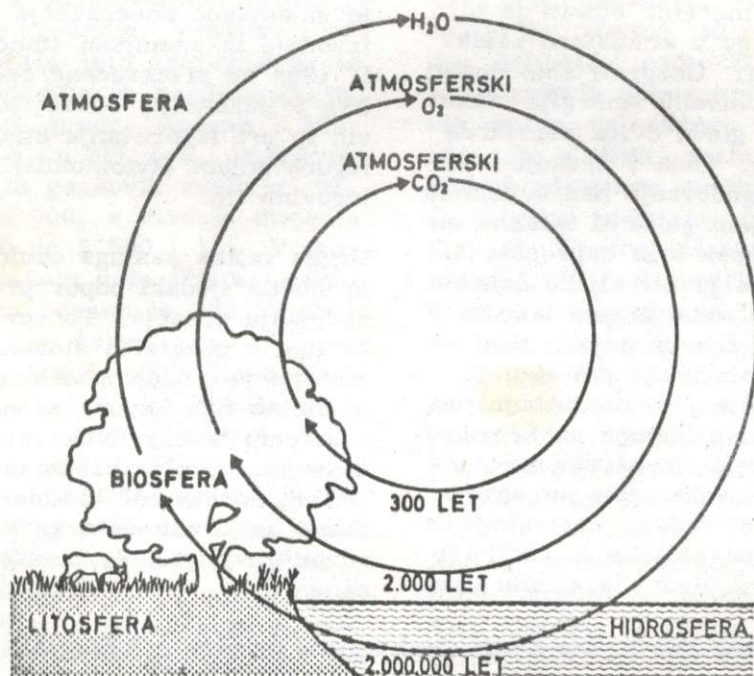
močjo teže ekvivalentnega premoga. Ena tona ustreza 25,8 milj. ton term. enot. Na dnu je v tem letu - 1969 - Indija z 200 dolarji in 10 milj. energ. enot). Zato pomeni ob sedanjih pogojih v grobem vzeto zmanjšano onesnaženje zmanjšano proizvodnjo in zmanjšan standard. V ZDA so l. 1969 od proizvedene energije porabili 35% v industriji, skoraj toliko po domačih in pri izgorevanju strojev z notranjim izgorevanjem (avtomobili). 10% odpade na trgovino itd.

Druga velika zasluga ekologije je, da je prebudila ljudski odpor proti lokalnemu onesnežanju ozračja. To vprašanje je pereče tudi v nekaterih slovenskih krajih.* Nadalje je odprla nove poglede, kje lahko medicina išče izvore za povečano število nekaterih bolezni (rak, bronhitis itd.), kar pa sega že daleč preko meja geografije. Včasih so namreč kisline, ki nastajajo iz plinov in trdnih delcev, za človekovo zdravje mnogo bolj škodljive kot emisije same.

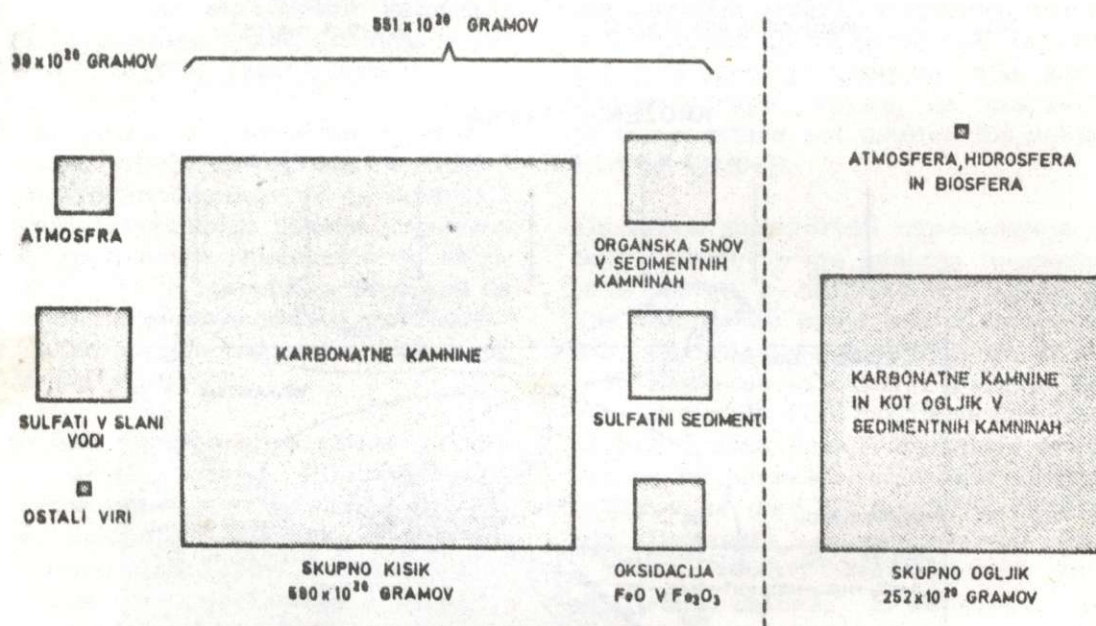
* Za orientacijo stopnje onesnaženja navajam nekaj podatkov iz Blütnгена (1968):

	Naravna atmosfera	Onesnažena atmosfera
Prah	0,02 mg/m ³	0,07-0,75 mg/m ³
SO ₂	0,005 - 0,02 mg/m ³	0,1 - 3,0 mg/m ³
CO ₂	320 ppm	460 - 600 ppm
CO	manj od 5 ppm	10 - 150 ppm
NO ₂	manj od 0,005 mg/m ³	0,1-0,3 mg/m ³

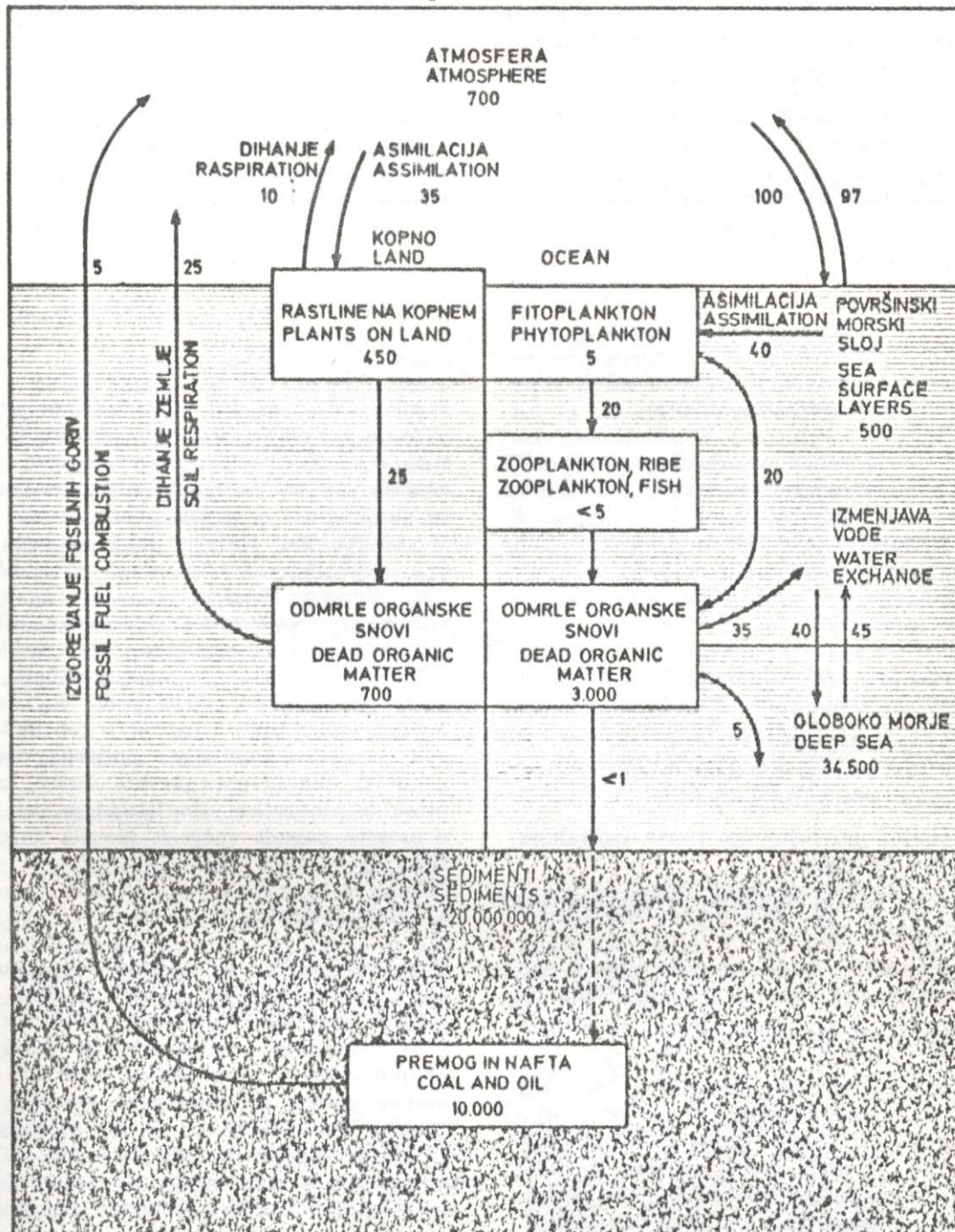




EKOSISTEMSKO KROŽENJE ZALOG KISIKA IN OGLJIKA



KROŽENJE CO₂ (V BILIJONIH TON)



Viri:

Stern, A., Air Pollution. 2. izdaja. New York-London 1968.

Bilthgen, J., Allgemeine Klimageographie. 2. izdaja. Berlin 1964.

Ochrona przyrody i jej zasobow. I. PAN. Zaklad ochrony przyrody. Krakow, 1965.

Razni pregledi iz revije Scientific American, sept. 1970.

Wheeler D. L., 1971, The Human Habitat. New York-Cincinnati-Toronto-London-Melbourne.

ONESNAŽENOST ZRAKA V LJUBLJANI

1) Vzroki onesnaženosti zraka

Onesnaženost zraka pomeni tolikšno količino ali koncentracija tujih snovi v prosti atmosferi in ki ostaja v njej tako dolgo, da je večje število prebivalstva prizadeto, ker je škodljiva človekovemu zdravju in njegovi lastnini in ker zmanjšuje prijetnost bivanja v mestu. (1)

Onesnaženost zraka nastane pri naslednjih procesih na zemlji:

- a) Gorenje povzroča 75% vseh nečistoč. Sem prištevamo kurjenje s trdnimi in tekočimi gorivi in tudi kajenje cigaret.
- b) Hlapenje: pri topljenju kovin nastanejo plinske emisije.
- c) Gibanje: eolska erozija; v zraku so prah in morska sol.
- d) Proizvodni procesi: onesnaženje v zaprtih prostorih v tovarnah, skladiščih itd.
- e) Drugo: radioaktivnost itd.

Zrak sestavljajo poleg stalnih in variabilnih plinov tudi aerosoli. To so lahko dim, prah, kovinski prašni delci in mikroorganizmi. Če je zrak dovolj zasičen z vodnimi hlapci, postanejo kondenzacijska jedra. Pogosti onesnaževalci ozračja so plinske spojine, kot SO, SO₂, NO, NO₂, NO₃, NH₃, O₃, CO, CO₂ in razne organske spojine.

2) Posamezni onesnaževalci in njihov učinek

Prvi korak k tehnizaciji je napravil človek z odkritjem ognja. Z njim sta prišla

v zrak CO₂, in dim. Če sledimo srednjeveškim kronikam, zremo, da je bil zrak tudi v srednjeveških mestih nečist. V 13. stoletju so začeli kuriti s premogom, zato se je dimu v zraku pridružil še SO₂. V začetku 19. stoletja se je razvila kemična industrija in so v zrak prišli hlapi kislin. Srednja Anglija je zaradi ogromne porabe premoga dobila ime Black Country - Črna dežela. V državah, kjer se je industrijska revolucija najprej začela, so se ljudje prvi začeli boriti proti onesnaženju. Veliko izboljšanje ozračja v teh deželah gre na račun zmanjšane porabe premoga v korist drugih energetskih virov, zlasti plina in elektrike. Poslabšal pa se je zrak v mestih zaradi večjega števila avtomobilov.

a) Plini v zraku

Žveplovi oksidi. Ti nastanejo pri kurjenju trdnih in tekočih goriv. V ZDA je izguba žvepla skozi dimnike večja kot njegova namenska produkcija. Na zemlji ga na leto uide v zrak nad 19 mil. ton. Posamezna goriva ga vsebujejo: antracit 0,7%, rjavi premog 0,3% do 5,0%, dieselsko olje 0,5%, bencin 0,23% do 0,9%. SO₂ je najpogostejši zastrupljevalec atmosfere med njimi. V 100 g vode se ga raztopi 15,40 g. Zaradi njegove topljivosti dež zelo zmanjša njegovo koncentracijo v zraku.

Vpliv SO₂ na človeka.

SO₂ draži dihala in sluznico. V vlažni atmosferi se z vodo veže v žveplasto kislino in nato oksidira v žvepleno kislino.

Koncentracijo $0,79 \text{ mg/m}^3$ lahko ugotovi človek z okusom. $52,4 \text{ mg/m}^3$ SO_2 draži oči. Aerosoli z velikostjo delcev pod $10 \mu\text{m}$ imajo veliko absorpcijsko sposobnost in se v procesu dihanja obnašajo kot plini, zato se ob prisotnosti prašnih delcev toksično delovanje SO_2 poveča za šestkrat. Sam SO_2 pa je hitro topljiv in ne preide direktno v pljuča. Upoštevajoč njegovo škodljivo delovanje, je jugoslovanska dovoljena minimalna koncentracija $0,15 \text{ mg SO}_2/\text{m}^3$ zraka, v sunku pa $0,50 \text{ mg/m}^3$.

Vpliv na vegetacijo

SO_2 pri vseh rastlinah ne povzroča enake škode. Večja koncentracija povzroči akutne poškodbe na listih rastlin. Le-ti postanejo ožgani; dobijo rdeče rjavo barvo. Važno je dejstvo, da je žveplo bistven element, ki sestavlja rastline, in da se njegovo ravnotežje v rastlinah ne poruši. Pri enoletnih rastlinah najprej uniči liste srednje starosti. Od večletnih rastlin so najbolj občutljivi iglavci. Transpiracija se pod vplivom SO_2 najprej poveča, potem pa naglo pade. V rastlini nastanejo negativne spremembe v transportu hrane po kapilarah.

SO_2 ne stimulira asimilacije

Klimatski faktorji. Večja vlaga poveča škodljivo delovanje SO_2 . Tudi svetloba, ki zaradi fotosinteze, odpre celice, poveča delovanje SO_2 . Višja temperatura pospeši škodljivo učinkovanje SO_2 . Vlažna tla, ki so dobro preskrbljena s fosforjem in kalijem, ugodno vplivajo na odpornost rastline, na suhih tleh pa nastane večja škoda. (2)

Ogljikov dioksid - CO_2

V ozračju ga je povprečno $0,03\%$, v industrijskih področjih pa $0,06\%$. Po industrijski revoluciji je njegova koncentracija stalno naraščala. V zadnjih 50 letih naj bi bila narasla za $0,003$ do $0,005\%$.

Ogljikov monoksid CO

CO nastaja pri nepopolnem izgorevanju. V zraku ga je do $0,0055 \text{ mg/m}$. Večjo koncentracijo zasledimo tam, kjer poteka promet.

Ozon O_3

Ozon je triatomski kisik. Pri tleh znaša

njegova koncentracija približno $0,001 \text{ mg}$, v Los Angelesu pa $0,002$ do $0,005 \text{ mg/m}$. Nastaja pri izgorevanju v avtomobilskih motorjih in je pomemben pri nastanku smoga.

Dušikove spojine NO , NO_2 , N_2O_5 , HNO_3 nastajajo pri izgorevanju bencina. Od drugih polutantov so pomembni še aldehidi, ogljikovodiki, fluorovodiki, katran, amoniak, hlapi kislin itd.

b) Aerosol

Dim je eden najznačilnejših onesnaževalcev zraka. Predstavlja ga neizgoreno gorivo. Učinkovita zaščita je možna z dobrimi filtri in popolnim izgorevanjem pri visokih temperaturah. V zadimljenem ozračju je prodor sončnih žarkov močno zmanjšan. Njegovo črnino merimo po Ringelmannovi skali, ki ima pet stopenj velikosti črnih polj na belem ozadju. Zadimljenost in usedanje delcev, zlasti na sneg, poslabšata človekovo življenjsko in delovno okolje.

Človeku nevarni so nekateri kovinski prahovi, ki uhajajo v ozračje. Od teh so najnevarnejši berilij, svinec, arzen in živo srebro. Biogeni aerosoli so razni trosi, semena itd. Cigarettni dim prav tako negativno vpliva na zdravje.

c) Smog

Smog je mešanica megle in dima. Pojavlja se nad velikimi mesti, zlasti če so pogoste inverzije. O nastanku smoga povzemam Hagen-Smitovo teorijo iz leta 1952. V času, ko se v zraku pojavlja smog so odkrili podnevi več ozona in oksidacijskih snovi v zraku. Ponoči je bilo ozona zelo malo. To dokazuje, da je njegov nastanek fotokemičen. SO_2 , NO_2 in aldehidi absorbirajo sončne žarke z nizko valovno dolžino in reagirajo z molekularnim kisikom v stomarni kisik. Količina atomarnega kisika je omejena zaradi povratne reakcije, kar pa ne velja za NO_2 . NO_2 pod vplivom sončnih žarkov razpade na NO in atomarni kisik. Reakcija teh snovi (NO in O) z molekularnim kisikom vodi k ozonu in regeneraciji NO_2 za ponovitev procesa, če se ne uporabi za tvorbo solitrne kisline.

d) Radioaktivnost v zraku

Ta je sicer zelo majhna, vendar stalno

obstoji nevarnost kakšne nesreče zaradi velike količine orožja, reaktorjev itd.

e) Vliv na trdne materiale

Trajnost kovinskih površin je v industrijski atmosferi 2,5 krat do 3 krat krajša kot v čistem zraku. Podobno velja tudi za zaščitne premaze. Zgradbe ne črniyo samo zaradi navadnega odlaganja prahu, ampak to večkrat povzroča absorpcija SO_2 v zraku, ki se poveže s karbonati železa v kameninah ob navzočnosti vode. (3)

Potrebno je sprejeti dejstvo, da je določena stopnja kontaminacije v industrijski družbi nujna. Določiti pa je treba tolerančno raven za vse polutante glede na naslednje pogoje:

- a) zmožnost atmosfere za samoprečiščevanje;
- b) zmožnost čistilnih naprav, vključno stroške;
- c) zmožnost človeka, da prenese določeno koncentracijo plinov in aerosolov brez posledic na zdravju.

3) Meteorologija onesnaženja

Smer, jakost in pogostost vetra imajo največjo vlogo pri prenašanju onesnaženja v zraku. Čim večja je hitrost vetra, tem manjše je onesnaženje, če traja emisija dalj časa. Delci v zraku se prenašajo s srednjo hitrostjo vetra in padejo na tla v različni oddaljenosti od vira (dimnika).

$$R = H \cdot \frac{h}{v} \dots \dots \dots \text{Stokesov zakon}$$

- R... radij dosega delcev
- H... višina dimnika
- h... hitrost vetra
- v... hitrost padajočega delca

Enačba nam pove, da bodo delci padli tem dlje od dimnika, čim večji sta hitrost vetra in višina dimnika. Večji delci bodo seveda padli bližje dimnika. Čim višji je dimnik, tem manjša je koncentracija padajočih delcev. Ker pa pri vseh stavbah ni mogoče zgraditi dovolj visokih dimnikov, zato naj bi imelo vsako večje mesto en vir ogrevanja z visokim dimnikom. Pri višini

dimnika ločimo gradbeno in efektivno višino. Efektivna se spreminja, ker je odvisna od vremena, sega pa do tiste spremenljive višine, ko se emisija ne giblje več vertikalno navzgor.

Razlikujemo dva glavna tipa dimnih dvigov, ki se pojavljata ob različnih vremenskih situacijah:

- a) vrtičasti tip (looping type)
- b) inverzijski tip (Fanning type)

B) ONESNAŽENOST ZRAKA V LJUBLJANI

1) Splošne poteze podnebja

Ljubljana leži na dnu kotline, ki je z vseh strani obdana z gorami. Podnebje je zmereno celinsko s precejšnjo količino padavin (1 400 mm). Značilne so kalme in temperaturne inverzije, kar pomeni, da relativno majhna emisija povzroči veliko koncentracijo onesnaženja. Po dežju se onesnaženje naglo zmanjša zaradi temeljitega spiranja ozračja, nato pa se postopoma poveča. Sneg preprečuje vetrno erozijo tal, če pa leži dalj časa, dobi zaradi odlaganja saj temnejšo barvo. V osrednji Sloveniji so megle pogostejše kot na morju ali v Pannonski nižini. Inverzije so ugotavljali s temperaturnimi razlikami med Ljubljano in Šmarno goro. Meseca januarja je bilo ob 7h zjutraj v Ljubljani tudi do 10 °C hladnejše kot na Šmarni gori.

Tipi inverzij v Ljubljani (4)

- a) Tip inverzije v gosti megli pogosto novembra in decembra. Gosta megla je nekakšen toplotni izolator, preprečuje insolacijo in radiacijo.
- b) Jesenske inverzije, pogoste avgusta in septembra, so brez megle. Področja na dnu kotlin so podvržena vžarevanju in izžarevanju.
- c) Zimski tip radiacijske megle nastopi največkrat januarja. Megla se opoldne razbline. Vertikalni temperaturni gradient je pozitiven zjutraj ob 8^h, to se pravi, da temperatura narašča z višino. Ob 10^h do 11^h se predznak spremeni ob 17 uri pa zopet postane pozitiven. Ponoči prevladuje izžarevanje tal, temperaturna razlika med Ljubljano in Šmarno goro raste in doseže maksimum ob 6^h zjutraj. Po son-

čnem vzhodu se proces obrne. Z vidika onesnaženja kratkotrajne jutranje megleni-so tako pomembne, ker dopoldne nastopi vertikalna cirkulacija. V Ljubljani je bilo 138 dni s celodnevno meglo v 10 letih ali 14 na leto.

70% dni s celodnevno meglo je združenih v 2 ali večdnevne periode. Oljne substance onesnaženega zraka tvorijo na kapljicah vode zaščitni ovoj in zato take težko izhlapijo tudi pri nizki relativni vlagi. (5) Po-udariti je treba, da v zimskih mesecih v 70% dni prevladujejo slabi vetrovi v nede-finirane smeri ali brezvetrje.

2) ONESNAŽENOST LJUBLJANE

a) Meritve onesnaženosti

V Ljubljani merijo trije zavodi koncentracijo onesnaženja, in sicer: Hidrometeorološki zavod SRS, Zavod SRS za varstvo pri delu in Zavod SRS za zdravstveno varstvo. Skupno imajo 16 merilnih mest. Od ome-njenih zavodov so na razpolago naslednji podatki: Povprečne polurne in 24-urne kon-centracije SO₂ in dima in količina sedi-mentov na km².

b) Letni potek onesnaženja

Ta je zelo izrazit. Maksimalne koncentracije SO₂ nastopajo pozimi, (kurjenje), minimalne pa poleti. Pozimi je večina dni v Ljubljani s koncentracijo nad 0,15 mg/m³ SO₂, kar je dovoljeno. Absolutno največja merjena koncentracija je 2,37 mg SO₂/m³ januarja 1967, kar je šestnajstkrat nad do-voljenim povprečjem. Presežene so bile tu-di dovoljene koncentracije dima v zraku. Najvišje mesečne vrednosti usedlin so v zimskih in poletnih mesecih. Poleti nasto-pi maksimum zaradi vetrne erozije, pozimi pa zaradi kurjenja. Mesečna količina usedlin v januarju je tri tone na 1 km² kar je malo, saj ima na primer Cincinnati 41 ton/km². Po konimetrovskih meritvah je šte-vilo vesnih delcev velikosti 0,1 μ do 5 μ maksimalno v januarju, ko je 790 delcev v mililitru zraka, julija pa 200.

c) Dnevni potek koncentracije SO₂

Ugotavljali so ga po meritvah 2-urnih pov-prečkov. Je zelo izrazit; odvisen pa je od emisije SO₂ in vremena.

Dnevni potek koncentracije SO₂ decembra in januarja 1968, 69;

Čas	Koncentracija
0 - 2	0,31
2 - 4	0,28
4 - 6	0,35
6 - 8	0,58
8 - 10	0,66
10 - 12	0,66
12 - 14	0,55
14 - 16	0,59
16 - 18	0,64
18 - 20	0,57
20 - 22	0,43
22 - 24	0,33

Iz tabele vidimo, da lahko izključimo in-dustrijo, ki ni glavni povzročitelj, saj o-bratuje ves dan in bi koncentracija SO₂ mo-rala biti ves dan enakomerna. Jutranji maksimum lahko pripišemo številnim vi-rom ogrevanja stanovanj, poslovnih pro-storov in obrtnih delavnic ter prometu.

Dopoldanskemu zmanjšanju temperaturnih razlik med Ljubljano in Šmarno goro sle-di dvig koncentracij, kar je posledica iz-ravnave koncentracije v prizemnem sloju zraka. Sekundarni maksimum ob 18^h je posledica poslabšanih vremenskih razmer (6)

d) Vpliv prometa

Avtomobil izpušča 0,14 do 5,6 m³ izpu-hov na minuto. Iz 1000 litrov porabljenega goriva dobimo 36 kg CO₂, 24 do 28 kg ogljikovodikov, 6 do 18 kg dušikovih oksidov, 0,6 kg aldehydov, 0,24 kg organskih kislin, 0,24 kg amoniaka in 36 gramov tr-dnih delcev. (7) Izpušni plini pod vplivom sončne svetlobe preidejo k fotokemičnim procesom, kjer iz njih nastanejo različni produkti, kot ozon, aldehydi, ketoni itd. Nekateri povzročajo tudi razpoke v avto-mobilskih plaščih. V Ljubljani bi potrebo-vali še meritve svinca v zraku. Promet onesnažuje ozko področje v centru in ob vpadnicah. Medtem ko je v centru večji problem onesnaženost zraka, trpijo ljudje, ki stanujejo ob vpadnicah, predvsem zara-di hrupa.

e) Prostorska razporeditev onesnaženosti

16 postaj za merjenje SO₂ in dima ni do-volj za podrobno razporeditev. Iz meritev le-teh pa je razvidno, da so bile Moste še leta 1965 najbolj onesnažen predel me-

sta. Nova toplarna je začela 1966 poskusno obratovati, 1967 pa redno. Emisija trdnih delcev se je zaradi filtra zmanjšala. Emisija SO₂ je zaradi premoga, ki vsebuje 3 do 5% žvepla, velika, vendar zaradi 100 metrov visokega dimnika skoraj ne onesnažuje. Opustili so več individualnih kurišč z nizkimi dimniki in jih priključili na toplarno. Tako se je onesnaženje zmanjšalo za 30%. Nova toplarna za Bežigradom bo imela 100 metrov visok dimnik in bo oskrbovala nove gradnje na tem področju. Najbolj onesnaženo področje je mestno jedro. Tu je gosta zazidava z individualnimi kurišči, zlasti v starejših zgradbah. Poleg tega poteka po Aškerčevi, Resljevi, Masarykovi, Celovski, Titovi, Topniški in Tržaški cesti ves tranzitni promet avtobusov in tovornjakov. Povprečne izmerjene koncentracije na tem prostoru so bile leta 1970 nad 0,40 mg/m³, kar je skoraj trikrat nad dovoljeno mero. Z dimom in izpušnimi plini so onesnažene tudi garaže, parkirni prostori in skladišča, kjer dovajajo in odvažajo blago. Značilno je, da je ta prostor onesnažen tudi poleti, ko kurišča ne obratujejo, promet je pa še gostejši (tranzit!).

Ostalo mestno območje, ki obdaja Center, je onesnaženo predvsem pozimi, poleti pa je onesnaženje majhno, razen ob vpadnicah, kjer poteka promet. V Šiški, za Bežigradom in v Mostah je onesnaženost večja kot na Viču, Trnovem in na Rudniku, ker je v teh predelih več industrijskih individualnih kurišč. Iz podatkov o številu obolenj na dihalnih organih (Zdravstveni vestnik 1964 - 1970) ni razvidno, da bi onesnaženje direktno vplivalo na zdravje, saj število obolenj od leta do leta niha. Na vegetaciji v Ljubljani še niso preučevali poškodb zaradi SO₂ in drugih polutantov.

f) Ukrepi za izboljšanje atmosfere

Imamo načrt za izboljšanje zraka v SRS. Njegova zgradba obsega tale poglavja:

- a) Urbanistični in socioekonomski razvoj ter onesnaženje;
- b) Emisija onesnaženja;
- c) Merjenje in širjenje onesnaženja;
- d) Posledice onesnaženja na ljudeh, živalih, vegetaciji.

Ugotovili so že, da bo treba izvajati na-

slednje ukrepe: uporabljanje plinskih goriv ali kurilnega olja z malo žvepla, daljinsko ogrevanje, gradnjo objektov z dobro toplotno izolacijo. Pri ogrevalnih napravah je treba zagotoviti pravilno delovanje kotlarn, rekonstruirati zastarela kurišča, kontrolirati kurjenje, graditi primerne dimnike. Iz prometa pa je treba izločiti vsa vozila, katerih emisije so nad dovoljeno črtno. (8)

3) ODNOS SKUPNOSTI DO PROBLEMA ONESNAŽENEGA ZRAKA V LJUBLJANI

S profesorjem Davidom Krommom s kanadske univerze sem sodeloval pri anketiranju v Ljubljani. Anketa ugotavlja človekov odnos in prilagoditev na onesnaženost. Sestoji se iz 57 vprašanj. Izbranih je bilo 168 anketirancev (9) v mestnih delih občine Bežigrad in Moste. Anketiral sem 160 ljudi.

Ugotavljala sva naslednje:

- a) zavest, da je zrak res onesnažen;
- b) osebno prilagoditev;
- c) odgovor skupnosti na ta problem.

Na vprašanje o prednostih in neugodnostih bivanja v stanovanju anketiranca ali v njegovi mestni četrti je več anketirancev omenilo neugodnosti kot prednosti.

a) Na vprašanje, kaj si anketiranec predstavlja kot vzrok in izvor onesnaženega zraka, se jih je večina odločila za izpušne pline, pri onesnaževalcih pa so tovarne na prvem mestu.

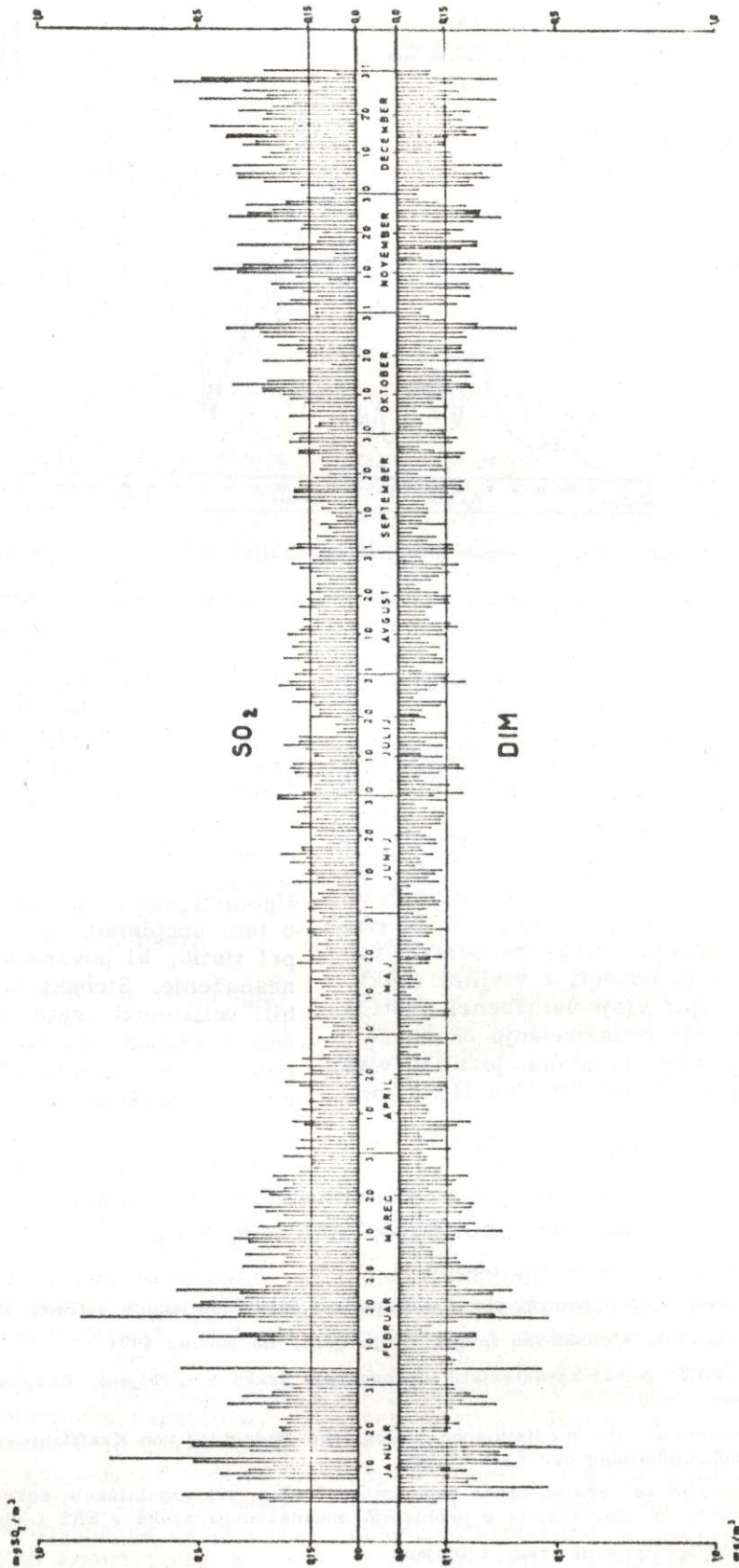
Le pet anketirancev je pravilno odgovorilo, da so individualna kurišča največji povzročitelj. Vzrok je treba iskati v tem, da ljudje poleti ne kurijo (anketiranje je potekalo julija in avgusta) in sebe ne vidijo kot delnega povzročitelja onesnaženja. Značilno je, da večina (135) ljudi misli, da bo v prihodnosti zrak bolj onesnažen. Ljudje z višjo izobrazbo so o tem še bolj prepričani.

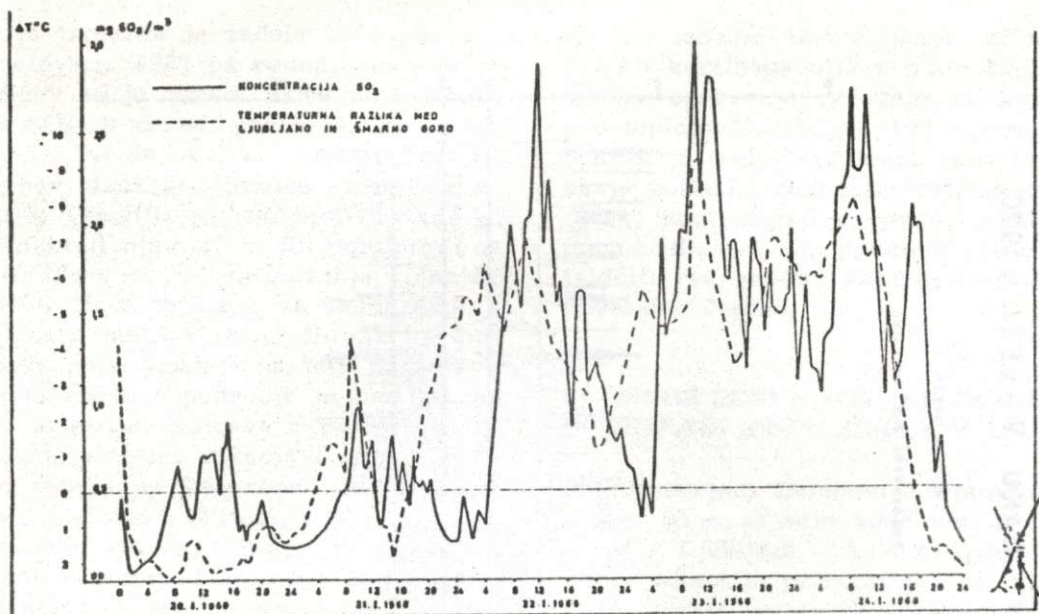
b) Velika večina anketirancev meni, da umazan zrak škoduje zdravju in onesnažuje stanovanje. 84 anketirancev je odgovorilo, da jih umazan zrak ne prizadene finančno. Le-ti najbrž niso mislili na posredne stroške v zvezi s čiščenjem in preprečevanjem korozije itd.

GIBANJE KONCENTRACIJ SO₂ IN DIMA
V ZRAKU V LETU 1970

MERILNO MESTO:

PREŠERNOVA C. 18 LJUBLJANA





Slika 4 Potek koncentracij SO_2 in temperaturnih razlik med Ljubljano in Šmarno goro (višinska razlika 360 m)

Fig. 4 Courses of SO_2 concentration and temperature differences between Ljubljana and Šmarna gora (difference in altitude 360 meters)

Mnogi anketiranci se zdijo sami sebi manj prizadeti kot drugi.

c) Na vprašanje, kako bi se borili proti onesnaženju zraka, je 51 anketirancev izbralo odgovor: postavljanje industrije v druga območja, za 46 ljudi naj bi bila republiška oblast odgovorna za ta problem. Tako so menili predvsem uslužbenci na srednjih in višjih položajih. Na vprašanje, kdo bi plačal stroške čiščenja zraka, so delavci odgovorili, da bi to dosegli z višjimi davki, medtem ko so bili višji uslužbenci proti temu. Na vprašanje o kaznovanju onesnaževalcev so bili tisti, ki stanujejo blizu vira emisije, za težje kazni. Večina (144) an-

ketirancev bi tudi omejila število vozil, ki prihajajo v mesto, če bi to zmanjšalo onesnaženje v centru. Po mnenju anketirancev sta najidealnejši prometni sredstvi za Ljubljano glede na zrak kolo in trolejbus. (10)

Sklep

Ugotovil sem, da obstoji precejšnja zavest o tem problemu, tako pri anketirancih kot pri tistih, ki povzročajo ali zmanjšujejo onesnaženje. Stroški za izboljšanje zraka bi bili velikanski, zato bo ta problem rešljiv šele v etapah. To bo zahtevalo tudi javno mnenje, če bo onesnaženi zrak ogrozil zdravje meščanov.

Viri in literatura

- 1) Magil, Holden, Ackley, Air pollution Handbook 1956, London
- 2) Berge, Handbuch der Pflanzenkrankheiten 1970, Berlin
- 3) Scorer, Air pollution, London
- 4) Bernot, Temperaturni obrat v spodnjem delu Ljubljanske kotline, 1957
- 5) Petkovšek, Celodnevne megle v Ljubljani, Razprave, 1971
- 6) Paradiž, Nekaj karakteristik onesnaženja zraka v Ljubljani, Razprave XII, Ljubljana, 1970
- 7) Streseman, Die medizinische-biologische Bedeutung von Kraftfahrzeug-abgasen, Staubreinhalteung der Luft 1969
- 8) Komisija za varstvo zraka pred onesnaženjem pri republiškem sekretariatu za urbanizem, Informacija o problemih onesnaženega zraka v SRS Ljubljana
- 9) Kresija, Prijavni urad; Ljubljana
- 10) Kromm, Perception of the air pollution hazard in Ljubljana, Kansas, 1972

Avguštin Lah

SREDNJEROČNI DRUŽBENI PLAN RAZVOJA JUGOSLAVIJE

Zvezna skupščina je maja 1972 sprejela srednjeročni družbeni plan razvoja Jugoslavije do konca leta 1975. Ker je to petletni plan (upoštevava razvoj od leta 1971), smo ga torej dobili z znatno zamudo.

Vzrok zanjo je hkrati opravičilo: zaradi usklajevanja in medrepubliškega dogovarjanja o razvojni koncepciji in o sistemskih vprašanjih. Da smo to dosegli, je prav tako pomembno kakor načrt sam. Upoštevati pa moramo še eno dejstvo. Naše planiranje ni več državno - centralistično, temveč temelji na družbenem dogovarjanju in seveda raziskovalnem delu. Metodologijo planiranja v samoupravni socialistični družbi torej šele oblikujemo in v bistvu je tesno povezana s sistemskim reševanjem in usmerjanjem gospodarskih tokov.

Pri razvijanju gospodarstva je treba upoštevati vse realne možnosti in potrebe za povečanje kapacitet. Zato je treba graditi tudi nove objekte, kar je drago, če govorimo z jezikom potrošnikov. Za pridobitev posameznega novega delovnega mesta v sodobni industriji je potrebna investicija, ki ustreza ceni srednjega novega stanovanja. Do leta 1975 pa želimo v Jugoslaviji zaposliti okoli 600 000 več delavcev vseh kategorij; potrebna so delovna sredstva in prostori, potrebna je vrednost, s katero bodo ustvarjali dohodek, in kvalifikacija tega ogromnega števila delavcev tudi precej stane. Zato moramo čim bolj izkoristiti tudi vse obstoječe kapacitete, modernizirati stare obrate in uvajati sodobno tehnologijo, torej gospodariti skrajno preudarno; vse preureditve ali nove kapacitete morajo biti zasnovane na ekonomski logiki produktivnosti in amortizacije z izkoriščanjem.

Razmerje investicij je za to petletno obdobje takole predvideno: 70% v gospodarstvu in 30% v druge družbene dejavnosti. V gospodarstvu je polovica investicij namenjena industriji (49%), petina prometu (21%), skoraj šestina pa trgovini, turizmu in gostinstvu (15%). V industriji naj bi se povečal delež investicij predvsem za energetiko, metalurgijo in kemično industrijo - te tri stroke bodo dobile 68% sredstev. To je torej ena bistvenih strateških usmeritev plana.

Jugoslavija je še vedno dežela v razvoju, čeprav naš poprečni nacionalni dohodek na prebivalca realno cenijo na 750 \$. Do leta 1975 naj bi se povečal na 1 000 \$ /preb. v poprečju, to pa je zelo težko uresničljiva naloga. Povečanje družbenega bruto proizvoda je treba zagotoviti v takšnih razmerjih, da se bodo zmanjševale razlike v stopnji razvitosti posameznih delov Jugoslavije. Te so še vedno zelo občutne.

Razlike so nekajkratne: Kosovo ima 3,4 krat večji delež prebivalstva, kakor pa znaša njen delež v nacionalnem dohodku Jugoslavije. Kosovsko prebivalstvo je "mlado": prebivalstva v starosti do 24 let je 60,4%, medtem ko ga je v Vojvodini le 38,6% (jugoslovansko poprečje 45%). Seveda to vpliva na delež aktivnega prebivalstva na Kosovem in znižuje nacionalni dohodek na prebivalca. V desetletju 1961 - 1971 je prebivalstvo v Jugoslaviji poraslo za 10%, v Vojvodini za 5%, na Kosovem pa za 25,4%. Poprečno gospodinjstvo v Jugoslaviji šteje 3,8 članov, na Kosovem 6,6 članov. Razumljivo je torej, da tudi to vpliva na razlike v standardu in na možnosti zaposlovanja.

SR in SAP	delež prebivalstva 1971	narodni dohodek 1970	% kmečkega od celotnega prebivalstva	% aktivnega od celotnega prebivalstva
Bosna in Hercegovina	18,3	12,0	37,3	36,6
Črna gora	2,4	1,8	35,0	32,2
Hrvatska	21,6	27,2	29,8	45,5
Makedonija	8,1	5,0	37,1	38,6
Slovenija	8,4	16,5	18,3	48,0
Srbija	41,2	37,5	42,9	45,7
SAP Kosovo	6,1	1,8	50,2	26,6
SAP Vojvodina	9,5	9,9	37,7	42,5
SFR Jugoslavija	100	100	36,4	43,3

Viri podatkov: Statistični bilteni zveznega zavoda za statistiko, štev. 662 in 700, Statistični koledar Jugoslavije 1972.

Vprašanje razvoja Kosova in drugih slabše razvitih območij Jugoslavije zahteva posebno skrbno reševanje. Nadpoprečne stopnje naraščanja prebivalstva so značilne za manj razvita območja in se bodo zmanjševale samo z uspešnim ekonomskim razvojem. Ta pa je odvisen tako od investicij za razvoj gospodarstva kakor od uspešnega kulturnega razvoja. Zdaj imajo na Kosovem najhujše skrbi s tem, kako zagotoviti šolanje mladine in kako pripraviti zanj številna nova delovna mesta, za katera se bo potegovala v prihodnjih letih. Na Kosovem je tudi med mladino od 10. do 19. leta še vedno 10,6% nepismenih, enakoprilno pri moški in pri ženski mladini. V mlajšem delu delovne generacije (od 20 do 34 let) imajo 15,7% nepismenih, med starejšim delom delovne generacije (35 do 64 let) pa je nepismenih 54,4%.

Uspešen razvoj zastajajočih območij Jugoslavije zahteva istočasen in vzporeden razvoj proizvodnje in kulture prebivalstva. Brez splošne kulture ni ustrezne delovne kulture, ki omogoča večjo produktivnost. Naša skupnost je poskrbela, da se bodo razlike zmanjševale in odpravljale in tudi ta naloga je ena strateških značilnosti tega srednjeročnega načrta. Kosovu moramo v našem skupnem interesu zagotoviti posebno pomoč. Srednjeročni načrt določa: vsaka gospodarsko nezadostno razvita republika (opomba: te so Bosna in Hercegovina, Črna gora in Makedonija) in pokra-

jina Kosovo bo morala doseči večjo stopnjo rasti v primerjavi s poprečjem države kot celote, a vse skupaj naj bi prišle približno za 25% nad jugoslovansko poprečje. Po tem načrtu naj bi leta 1975 nerazvita območja Jugoslavije dosegla okoli 63% poprečne razvojne ravni naše države (v bruto proizvodu na prebivalca) oziroma raven, na kateri je bila celotna Jugoslavija leta 1968.

Oglejmo si še nekatere podatke o strateških premikih v našem razvoju. Nestabilnost v našem gospodarstvu, ki jo občutimo zadnja leta, ima več vzrokov (in zato jo je težko odpraviti): neskladnost v razvoju gospodarskih panog, neskladja med razvojem gospodarstva in vseh drugih dejavnosti, neskladnost v zunanjetrgovinski menjavi ("surovinski deficit", neuravnovešena trgovinska bilanca), vsesplošna modernizacija in potrošnja, ki narašča hitreje od produktivnosti. Nova tehnologija je zelo draga, v industriji pa sedaj izkoriščamo kapacitete s poprečno 1,5 izmene. Veliko vprašanje so kadri, ki bi nam bili potrebni, da bi lahko racionalneje izkoristili obstoječa sredstva in kar najuspešneje spremljali proces gospodarske preobrazbe.

Jugoslavija nima dovolj razvitih in izkoriščenih energetskih virov. Leta 1969 smo za svetovnim poprečjem zaostajali v potrošnji energije na prebivalca za 31%, razvite evropske države pa imajo nekajkrat

večjo potrošnjo od naše. Potrošnja vseh vrst energije na prebivalca, če jo preračunamo na kalorično vrednost črnega premoga, je leta 1969 znašala: svetovno povprečje 1,8 t, Jugoslavija 1,24 t, Italija 1,4 t, Avstrija 3,0 t, ZR Nemčija 4,9 t, ZSSR 4,2 t, Madžarska 2,9 t itd. Največji potrošnik energije je gospodarstvo in proizvodnja energije znaša 14% celotne gospodarske dejavnosti. Struktura energetskih virov oziroma vrst energije se z razvojem spreminja in postavlja gospodarstvu nove zahteve:

struktura potrošnje energije v %.	1965	1970	ocena 1975
hidroenergija	5,5	7,1	7,0
premog	71,0	51,6	42,0
nafta	21,4	35,9	41,6
naravni plin	2,1	5,4	9,4

Podatki kažejo, da hitro upada delež (ne pa tudi količina) premoga in enako hitro narašča delež nafte in zemeljskega plina v strukturi energetskih virov in potrošnje. To za nas ni ugodno, ker moramo večji del nafte uvažati. V proizvodnji električne energije pa bomo uspešno napredovali, če bomo poleg dosedanjih virov izkoristili tudi jedrsko energijo. Srednjeročni razvoj takole predvideva razvoj energetike.

	1970	1975
proizvodnja električne energije, v milijardah kWh	26	43,5-45
proizvodnja premoga, milij. t	28,5	38-40
proizvodnja surove nafte, milij. t	2,9	4,5
predelava domače in uvožene nafte v derivate, milij. t	7	12-13
pridobivanje naravnega plina, milij. Nm ³	1	2,5-3

Predvideno je torej izredno povečanje proizvodnje električne energije - za dve tretjini v nekaj letih, od 1240 kWh/preb. na okoli 2050 kWh/preb. letno. Bistveno bo k temu prispeval energetski gigant v Djer-

dapu. Začeli bomo graditi še nove kapacitete za skupno 11,7 milijard kWh, vendar bo do leta 1975 od teh končanih le za 4,7 milijarde kWh. Razvijamo aluminijsko industrijo; ta bo med vsemi največji potrošnik energije. Za polovico se bo povečala tudi poraba naftnih derivatov, pritem pa smo navezani na uvoz vedno večjih količin in vse dražje nafte. Razvoj energetike pa seveda terja izgradnjo naftovodov, skladišč, električnega prenosnega omrežja itd. In vendar vsi ti napor ne bodo odpravili pomanjkanja energije: gospodarstvo in potrošniki je porabimo vse več, strokovnjaki pa sodijo, da se bo leta 1974 to že močno poznalo.

Omenili smo že neskladje v razvoju gospodarstva, ki se ne kaže le v zaostajanju energetike, temveč tudi v pomanjkanju surovin. Naša predelovalna industrija se je zadnja leta zelo uspešno razvijala, potrebe, da čimveč iztržimo z izvozom blaga, pa nas še bolj usmerjajo k izvozu končnih proizvodov, ki prinašajo nekaj več iztržka. Zato se nam "surovinska kriza" zaostrojuje; vse več t. im. reprodukcijskega materiala uvažamo.

Samo nekaj podatkov za leto 1971: uvozili smo 18 000 t surovih kož, 50 000 t oljnih semen, 52 000 t celuloze, 23 000 t sintetičnih vlaken, 666 000 t umetnih gnojil, 1 823 000 t kalorično bogatejšega premoga, 267 000 t koksa, 4,5 milij. ton surove nafte, 71 000 t plastičnih mas, 412 000 t surovega in starega železa, 328 000 t jekla, 452 000 t pločevine in lamel, 88 000 t žice, 78 000 t spojníc. Vse, kar smo našteali, in še nekaj drugih vrst podobnega blaga skupaj tehta okoli 9 milijonov ton, to pa količinsko pomeni uvoz blizu 15 000 vlakov letno! Reprodukcijski material sedaj najbolj obtežuje našo trgovinsko bilanco. V celotnem uvozu znašajo namreč stroji in prometno-transportna sredstva - po vrednosti - 31,3%, končni industrijski proizvodi 5,3%, hrana, pijače in tobak 9,1%, surovine in reprodukcijski material torej 54,3%. Iz seznama lahko sklepamo, da bi nekatere od uvoženih surovin ali polizdelkov mogli izdelovati doma; to je tudi v družbenem načrtu določena pomembna naloga našega gospodarstva.

Proizvodnja železa in jekla predstavlja takšno primarno proizvodnjo; nanjo so

navezane vse tiste dejavnosti, ki imajo glavno breme v razvijanju gospodarstva (strojgradnja, elektrogospodarstvo, ladjedelništvo, druga kovinska industrija). V metalurgiji Jugoslavija še ni dosegla ravni, ki bi nas uvrščala med razvitejše dežele. Slabše so razmere v črni metalurgiji, boljše v barvni. Leta 1970 smo proizvedli 107 kg jekla v poprečju na prebivalca, v sosedni Avstriji pa 554 kg, v Italiji in v Romuniji 320 kg, v Franciji 469, v Sovjetski zvezi 478 kg/preb. Znano je, da imamo dovolj kakovostne železne rude; glavni bazeni so pri Ljubiji (kakovostno najboljša ruda, vsebuje tudi več kakor polovico železa), pri Varešu (okoli 40% železa v rudi) in v makedonskih rudnikih (Kičevo, ki je tudi kakovostna in ima več kot 40% železa). Mimo tega imamo tudi surovine za proizvodnjo ferolegur (zlitin). Železarnne imamo v vseh socialističnih republikah in nekatere so precej oddaljene od rudnikov železa (slovenske, Nikšič, Smederevo, Sisak). Zdaj povečujejo kapacitete vseh železarn in uvajajo sodobnejšo tehnologijo; gospodarstveniki se zavzemajo za gradnjo dveh velikih železarn - ene ob bazenu Ljubija, druge ob morju, ta bi bila navezana na uvoz rude iz Južne Amerike (Brazilije). Že s sedaj začetimi rekonstrukcijami naj bi se do leta 1975 proizvodnja podvojila in deloma omilila pomanjkanje: predvidevajo proizvodnjo 4,8 milij. ton surovega jekla in okoli 3,5 milij. ton gotovih proizvodov črne metalurgije, kar pa bo zadovoljilo le 70% naših potreb. Torej bo to še naprej naše strateško razvojno področje, saj bi to bila velika ovira za naš industrijski razvoj, če ne bomo v tem desetletju v seznamu razvitih metalurških dežel.

Omenili smo že, da smo v barvni metalurgiji na boljšem. Imamo nekatere najpomembnejše kovine. Aluminija smo leta 1970 proizvedli 48 000 t, zdaj se je dvignila že na 80 000 t letno in se bo do leta 1975 še podvojila. V aluminijški industriji gradimo precejšnje kapacitete in bomo surovi aluminij tudi izvažali, kajti že sedaj predelamo aluminija v potrošne proizvode za okoli 5 kg/preb., potrošnja pa znaša okoli 3 kg/preb. Za naše gospodarstvo je zelo pomembna proizvodnja bakra; leta 1970 smo ga pridobili 89 000 t, vendar to ni bilo dovolj za naše potrebe. Do leta 1975 se utegne povečati približno za tretjino. Cinka in svinca imamo dovolj in proizvodnja teh

kovin se bo do leta 1975 približno podvojila. Dragocene kovine so tudi druge, na primer živo srebro.

Poleg kovin predvideva srednjeročni plan izdatno povečanje proizvodnje drugih surovin ali pa celo začetek proizvodnje novih. Tako se bo proizvodnja plastičnih mas povečala od 97 000 na 380 000 t, sintetičnih vlaken od 9 000 t na 36 000 t, žveplene kisline od 947 000 na 1 200 000 t, cementa od 4,4 na 8 - 9 milijonov ton. Nov proizvod bo sintetična guma: 50 000 t.

Razvoj surovinske proizvodnje bo omogočil boljše izkoriščanje kapacitet predelovalne industrije, kar pa je važno za naše tržišče in za izvoz. Razvijala se bo tudi t. im. infrastruktura, med katero včasih štejejo neproizvodne gospodarske, včasih pa tudi še druge dejavnosti.

V kmetijstvu predvideva srednjeročni plan zlasti razvoj živinoreje: njen delež naj bi se povečal od 48% na 52% v skupni proizvodnji. Napredovala bo seveda tudi kemizacija in mehanizacija v poljedelstvu in rastlinska proizvodnja mora priti v malo boljši položaj.

Vrednost izvoza industrijskih proizvodov naj bi se od leta 1971 do leta 1975 povečala od vrednosti 1,4 milijarde dolarjev na 2,4 milijarde dolarjev. Delež cest z dobrim cestiščem naj bi se povečal od 26% na 40%, toda gradnja modernih avtomobilskih cest za hiter promet je izredno draga in v tem smo še bolj na začetku. Do leta 1975 naj bi se trgovska mornarica povečala na 3 milijone brt, kar pomeni podvojitvev v primerjavi z letom 1970. V vodnem gospodarstvu bodo nadaljevali dela na objektih Donave in Tise, ob Savi, Dravi, Moravi, Neretvi.

Srednjeročni plan razvoja Jugoslavije navaja glavne strateške razvojne smeri in zagotovitev drugih pogojev za uresničenje teh načrtov. Zato so obenem s srednjeročnim planom bili sprejeti tudi nekateri sistemski zakoni, predvsem o deviznem poslovanju in prometu s tujino. Ta vprašanja je težko usklajevati, ker smo na prehodu iz ekstenzivnega v intenzivno gospodarstvo (po produktivnosti), povezovati pa se moramo s svetovnim tržiščem, kjer določajo pogoje različni dejavniki. Na svetovne cene vsekakor vpliva najsodobnejša

tehnologija, toda razvite dežele se zapirajo v medsebojno sodelovanje in trgovina deluje po svojih načelih.

Bistveni pogoj za nadaljnji uspešni razvoj so kadri in uvajanje sodobnih metod raziskovanj, organizacije dela in upravljanja na vseh področjih. V tem pogledu bi morali zelo intenzivno spreminjati marsikaj iz naše sedanje prakse. Zaposlili pa naj bi tudi okoli 900 000 novih moči in okoli 300 000 jih bo v teh letih zapustilo gospodarstvo in družbene službe. V obdobju 1966 - 1970 smo pridobili okoli 526 000 kvalificiranih in strokovnih kadrov; 330 000 jih je končalo šolanje za kvalificirane delavce, 196 000 pa tehniške in druge šole. Na višjih in visokih šolah sedaj diplomira okoli 33 000 študentov. Del tega kadra je šel na delo in na prakso v tujino. Naša družbena skrb je, da šolamo kadre, ki jih potrebujemo, da jih šolamo za prihodnjo in ne za minulo prakso. Primanjkuje nam zlasti diplomantov oziroma kvalificiranih kadrov tehniških smeri, medicinskega kadra itd. Že zato se mora v sedanjem izobraževanju nekaj bistveno premakniti, tega pa ne bo brez sodobnega izobraževanja in uvajanja modernih sredstev in tehnologije tudi v izobraževanje.

Prav tako moramo posvetiti vso skrb razvoju znanstveno-raziskovalnega kadra ozi-

roma tej dejavnosti. Zdaj dajemo za to okoli 1,3% narodnega dohodka, leta 1975 pa bi ga morali odvajati 2%. Na desettisoč potrebujemo novih raziskovalcev in konstruktorjev; le kako jih bomo pridobili, usmerili in usposobili? Na to ne odgovarja srednjeročni plan: to in še mnogo nalog moramo izpolnjevati vsi, vsak na svojem delovnem področju. Plan je lahko samo vizija, če ni odgovornosti, ki temelji na znanju in spoznanju, na zavesti. Istočasno, ko sprejemamo srednjeročni plan, poudarjamo odločilno vlogo delavskega razreda, njegove interese istovetimo z družbenimi. To ni samo revolucionarno geslo, temveč je tudi pogoj za uredničenje naših načrtov. Bistveno moramo povečati proizvodnjo in urediti gospodarske odnose: samo to nam bo okrepilo materialno osnovo, samo to bo povečevalo zahteve po bogatejšem kulturnem življenju. To je tudi smisel ustavnih dopolnil iz leta 1971.

Zadnjega odstavka nisem zapisal zaradi lepega sklepa. To je zakon razvoja. Želimo postati razvita agrarno-industrijska dežela. Zdaj imamo načrt za to in še za tri leta; v tem času moramo pripraviti projekcije do konca desetletja in še za naprej, usposobiti pa moramo tudi ustrezne kadre. Konkretno je to tudi naša od celotne družbe naložena in zaupana dolžnost.

Viljem Černo

PODNEBJE IN RASTJE V BENEŠKI SLOVENIJI

Podnebje in petrografska sestava tal zelo svojevrstno vplivata na rodovitnost prsti. Doline gornjega toka oziroma porečja Tera, Karnajte in Nadiže so precej manj rodovite od zunanjih predalpskih pobočij, pa čeprav sta njihova geološka in petrografska sestava dokaj podobni.

V ozkih dolinah in soteskah Tera (Torre; v oklepaju navajam ustrezno ime v italijanščini) in Karnajte (Cornappo) tempera-

tura pada. To ima za posledico, da je naravna meja uspevanja posameznih rastlinskih vrst oziroma njihovih združb pomaknjena v nižje nadmorske višine. Vinska trta in žitarice so v zgoraj omenjenih predelih skoraj neznane. Nasprotno pa različne žitarice in vinogradi uspevajo v Nadiški dolini, ki je v svoji reliefni izoblikovanosti mnogo širša in proti jugu na široko odprta vplivom sredozemskega podnebja. Prav zato se na tem območju

Beneške Slovenije znatno dvigne naravna meja uspevanja vinske trte, različnih vrst žit kakor tudi drugega rastlinstva.

Na splošno smemo trditi, da je podnebje v Beneški Sloveniji ostrejšje in bolj kontinentalno, saj južni zračni tokovi le s precejšnjo težavo prodirajo navzgor po dolinah, ki so si jih reke izdolble med gorski svet. Vzrok temu je treba iskati tudi v relativno visoki nadmorski višini ter tsnih dolinah. Vzrok pa je tudi v reliefni izoblikovanosti področja, saj so prenekatero območja precejšen del dneva (ali leta) v senci (osojnost) ali pa v močni oblaknosti, kar vse skupaj povzroča pomanjkanje toplote in svetlobe, ki sta nujno potrebni za normalno uspevanje najrazličnejšega rastja.

I.

Iz podatkov meteoroloških opazovanj, ki so na razpolago za dvajsetletno razdobje (1936-1955), izluščimo naslednje karakteristike: V Njivici (Vedronza), ki stoji 320 m nad morsko gladino, znaša poprečna januarska temperatura $-0,93^{\circ}\text{C}$, poprečna julijska temperatura pa je bila $+18,23^{\circ}\text{C}$. Poprečna amplituda med najtoplejšim in najhladnejšim mesecem v letu znaša $19,19^{\circ}\text{C}$.

V kraju Pletišča (Platischis; S. Ružar imenuje tudi Plastišča), ki stoji precej višje kot Njivice, in sicer 657 m nad morjem, se poprečna januarska temperatura giblje okrog $-0,52^{\circ}\text{C}$, temperatura najtoplejšega meseca v letu (julij) pa doseže $+19,04^{\circ}\text{C}$. Toplotna razlika med najtoplejšim in najhladnejšim mesecem v letu pometakem znaša $19,56^{\circ}\text{C}$.

Povedati pa še je treba, da se mrzel zrak v kotlini Njivice zadržuje dlje časa, in prav to daje tamkajšnjemu podnebjju še bolj kontinentalni značaj. Poleg tega je Njivica naše edino naselje v predalpskem svetu, kjer v poprečju kar petih mesecev v letu temperatura ponoči pade pod 0°C , tako da tla zamrzujejo.

V doline Nadiže in njenih pritokov pa je zaradi drugačne razporeditve gorskih oziroma hribovskih razvodnih slemen in hrbtov omogočen in olajšan dostop vplivom južnih zračnih tokov. Zategadelj je tam-

kajšnje podnebje sorazmerno milejše in ustrezne temperaturne razlike med najhladnejšim in najtoplejšim mesecem v letu niso velike niti v ozkih dolinah oziroma po soteskah. Tu znaša poprečna letna temperatura okrog $+8^{\circ}\text{C}$. To se navsezadnje pokaže tudi v tem, da ob Nadiži in njenih pritokih zamrzuje ponoči le še (v poprečju) tri mesece v letu. Več kot štiri mesece v letu pada ob Nadiži temperatura pod 6°C .

Hladen zrak, ki se z bližnjih hribovskih pobočij spušča v doline, povzroča ostre zime, medtem ko v poletnih mesecih prinaša prijetno osvežitev. Tudi burja ne prizanaša našim predelom. V izrazito močnih sunkih se pojavlja v glavni dolini (ob Nadiži), medtem ko je v stranskih, krivuljastih se vijočih dolinah že precej manj učinkovita.

Na edini termometrijski postaji na tem področju (v nadiškem delu Beneške Slovenije), in sicer v naselju Matajur (Montemaggiore), ki stoji 954 m visoko na jugovzhodnem pobočju istoimenske gore (1 643 m), se je poprečna januarska temperatura v razdobju 1938-1955 gibala okoli $-1,17^{\circ}\text{C}$. Poprečna julijska temperatura je znašala $+17,16^{\circ}\text{C}$. Poprečna amplituda med najhladnejšim in najtoplejšim mesecem v letu je pometakem $18,33^{\circ}\text{C}$.

PADAVINE so precej obilne na vsem ozemlju Beneške Slovenije. Zračne gmote, ki jih južni vetrovi nosijo s seboj, odložijo precejšen del vlage prav nad tem predalpskim področjem. Številne orografske pregraje, ki se vlečejo v vzporedniškismeri, so za vlažne zračne gmote, ki so lagodne prešle ravninski predel Furlanije, prva ovira. Beneška Slovenija dobiva v poprečju od 2 000 do 3 000 mm padavin na leto. Največ jih pade v začetku pomladi, ki v tukajšnjih krajih nekako sovpada z mesecem majem, ter konec jeseni, to je ponavadi v mesecu novembru. Iz tega lahko razberemo, da se v padavinskem režimu Beneške Slovenije prepletata kontinentalni in mediteranski podnebni vpliv.

Na meteorološki postaji v Muzcu (Musi), ki stoji v bližini izvira Tera in v nadmorski višini 687 m, so v letu 1954 namerili kar 4 014 litrov padavin na 1 m^2 . S tem je malo naselje Muzec pod pogorjem Muzci (1 860 m) postalo pravi "deževni pol"

Italije (in seveda prav tako tudi Slovenije), kot se je izrazil prof. Valussi v članku "L'ambiente e l'uomo" (Prostor in človek) v 9. številki znanstvene revije "Julia Gens" (1961. leta).

Neugodno vreme in podnebje, ki ga povzročajo predvsem sorazmerno nizke temperature in veliko število padavinskih dni z dežjem, zelo neugodno vpliva na kmetijsko gospodarstvo. Zato je tudi vegetacijska doba v Beneški Sloveniji precej krajša kakor pa v predelih Furlanske nižine.

II.

RASTLINSTVO. Prirodna vegetacijska podoba se spreminja v skladu z različno sestavo in oblikovitostjo tal, kakor tudi glede na to, kolikšen del dneva so posamezna področja izpostavljena soncu, jakosti sončne svetlobe, vetrovom, padavinam itd. Rastlinska odeja naravnega rastijsa pokriva danes v prvi vrsti le še gorski svet. Sestavlja jo gozd, v katerem rastejo drevesa za sečnjo, pa grmovje, travniki, gorski pašniki (planin) ter skalna flora.

Poleg zgoraj navedenih dejavnikov, ki neposredno vplivajo na rastlinsko odejo, pa je zaradi obilnega dežja in pogoste megle v ozkih dolinicah ter v soteskah gornjega toka Tera in Karnajte zgornja meja vegetacijskega pasu pomaknjena precej niže kot pa v drugih predelih Beneške Slovenije. V teh dveh dolinah se je zgornja vegetacijska meja spustila celo do 500 m nadmorske višine! - Precejšen del severnih pobočij pokrivajo redke skupine dreves, pod njimi pa se že razprostirajo travniki. Toda na severnih pobočjih Muzcev, Postovčiča (1 613 m) in Velike Glave (Postoucicco, Gran Monte) pa je že mogoče najti tudi gostejše sestoje bukovih gozdov.

V rastlinstvu niže ležečega gorskega (hribovskega) sveta prevladujejo širokolistnice, med katerimi so posebno značilne: veliki jesen (*Fraxinus excelsior*), jelša (*Alnus glutinosa*), beli oziroma navadni gaber (*Caprinus betulus*), hrast oziroma dob (*Quercus robur*), bukev (*Fagus sylvatica*) in kostanj (*Castanea sativa*).

Kostanj, bukve in hrasti tvorijo po veliki večini bistveni sestavni del največjih in

najbolj homogenih mešanih gozdov. To še prav posebej velja za kostanjeve gozdove, ki zaradi kislih kremenasto-ilovnatih tal zavzemajo dominanten položaj skoraj v vsem porečju Nadiže (Natisone). Prav na tem področju segajo kostanjevi gozdovi do 900 m visoko, in sicer po pobočjih gore H u m, ki se dviga nad dolino Arbeče (Arbezzo), ki je glavni levi pritok Nadiže.

Gozdovi visokoraslih bukev, pomešani z redkimi smrekami (*Picea excelsa*) in hrasti, so razširjeni na severnih pobočjih gorskih planot, ki so sestavljene iz apnencev in dolomitov. Gozd podobne sestave je razširjen tudi v dolini Stármaca - po pobočjih Velike Glave, medtem ko je na severnih pobočjih Matajurja omejen le še na osamljene predele.

Nasprotno pa postane lesovje gostejše na strmih in bolj suhih tleh, na robovih polj in drugih obdelovalnih površin ter na bregovih vzdolž potokov. Najbolj razširjene vrste so tu navadna leska (*Corylus avellana*), črni trn (*Prunus spinosa*) in rumeni dren (*Cornus mas*).

Vegetacija, ki prekriva le najvišje gorske predele in njihove vrhove, je sestavljena iz različnih vrst grmičevja. Najbolj značilni rastlinski prestavniki teh združb so: zelena jelša (*Alnus viridis*), borovnica (*Vaccinium myrtillus*), navadni brin (*Juniperus communis*), ruševje (*Pinus mugo*) in dlakavi sleč (*Rhododendron hirsutum*). Vse te flore je obilo po vrhovih Matajurja, Postovčiča, Velike Glave in Muzcev.

Na zakraselem površju ob srednjem toku Nadiže je travnata ruša poraščena z grmičevjem in kserofilnimi rastlinami. Med temi so najbolj tipične razne vrste mlečkov (npr. *Euphorbia dulcis* = sladki mleček, bradavičasti mleček = *Euphorbia verrucosa*, kranjski mleček = *Euphorbia carniolica* idr.).

Na travnikih pod gorami, ob vznožju Muzcev, cveti tudi zlati klobuk (*Lilium martagon*).

Poleg tega so v Beneški Sloveniji še zelo razširjeni alpski pašniki (planine) in travniki, s katerimi so pokriti tudi vrhovi ter gorski grebeni Postovčiča (1 613 m) in Jalovca (1 615 m; Montemaggiore; ta vrh je Kozler imenoval Golovec). Med rastlinski-

mi formacijami, ki gospodujejo po teh območjih, so krečnice (skorjasti kamnokreč = *Saxifraga crustata*; zastopana je tudi kamnokrečna lepnica = (*Silene saxifraga*) in več vrst encijana.

Na številnih pobočjih, ki so obrnjena proti severu, so številne skupine dreves, ki so jih nedavno čisto nanovo posadili, ko so pogozdovali gola ali izsekana področja.

Končno velja izmed rastlinskih vrst, ki so značilne za področje Beneške Slovenije, omeniti še nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella*) in mali zali kobulček (*Astrantia minor*). Zlasti ti dve rastlini sta precej razširjeni po Matajurju.

Danes se zeleni rastlinski (vegetacijski) plašč, ki je sestavljen predvsem iz naravnega rastja, zaradi izredno močnega izseljevanja beneških Slovencev v tujino, čedalje bolj razgrinja po naši deželi. Zajel je številne planine in travnike ter polja, pa tudi gozdovi se vedno bolj in bolj zatekajo v njegov objem. Ako se bo vse to pri nas še nadaljevalo, potem smo prepričani, da bo naša pokrajina ponovno dobila tisto podobo, ki jo je imela, še preden je človek vanjo vnesel prenekatero spremembo. In vsa človekova dejavnost je bila usmerjena v to, da je lahko v svoj prid izrabljaj vse tisto, kar mu je narava mogla nuditi.

Milan Natek

NOVI PODATKI O PREBIVALSTVU SFR JUGOSLAVIJE

Konec aprila 1971 so bili objavljeni prvi (začasni) podatki o prebivalstvu Jugoslavije oziroma za posamezne republike, pokrajine in občine. Ti namreč slonijo na četrtem povojnem popisu prebivalstva (in stanovanj), ki je bil od 1. do 10. aprila letos in se nanašajo na stanje 31. marca 1971. Ob tem naj še zapišem, da so znani že tudi podatki o prebivalstvu po posameznih naseljih, objavljeni v posebnih publikacijah republiških zavodov za statistiko.

Tudi letošnji popis prebivalstva se naslanja na prikaz "stalnega prebivalstva", kar pomeni, da je bila vsaka oseba registrirana v kraju stalnega prebivališča, ne glede na to, kje se je nahajala oziroma kje je bivala v času popisa. Tudi prejšnji trije povojni popisi prebivalstva se nanašajo na "stalno prebivalstvo", kar nam potem-

takem omogoča lažjo in neposredno primerjavopodatkov med posameznimi štetji prebivalstva. Povedati pa je treba, da pa sta popisa med obema vojnama (1921 in 1931. leta) zajela le "prisotno prebivalstvo".

Prvi objavljeni podatki letošnjega popisa prebivalstva pa še ne zajemajo vseh naših državljanov oziroma prebivalcev SFRJ. Med temi manjkajočimi so predvsem tisti naši državljanji v tujini, ki so bili popisani preko naših diplomatsko-konzularnih predstavništev. Preko njih so bili predvsem popisani:

- a) uslužbenci naših diplomatskih, konzularnih in vojaških predstavništev v tujini;
- b) uslužbenci trgovskih, turističnih, časopisno-poročevalskih predstavništev v tujini;

c) delavci in strokovnjaki, ki so bili na osnovi mednarodnih sporazumov (v okviru OZN, FAO, UNESCO itd.) poslani v tujino kot izvedenci, in sicer v okviru tehnične ali druge pomoči;

č) državljani, ki so v tujini na študiju ali na strokovnem izpopolnjevanju;

d) vse osebe oziroma člani družin zgoraj navedenih skupin naših predstavnikov na tujem. Temu številu našega prebivalstva, ki začasno živi v tujini, bo treba prišteti še podatke o vseh tistih naših državljanih, ki so (začasno v tujini zaposleni in žive tam s svojimi družinami vred in za katere doma v času popisa ni bilo mogoče dobiti vseh ustreznih podatkov. Vsi drugi naši začasno v tujini zaposleni delavci pa so

že upoštevani med prvimi rezultati popisa prebivalstva. Ko bo končana kontrola zadržanja popisa prebivalstva in točnosti podatkov bo mogoče oceniti popolnost prvih objavljenih podatkov in sploh kvaliteto zadnjega popisa prebivalstva. Vsekakor se boprvi podatek, da ima naša država 20 504 516 prebivalcev, na osnovi zgoraj navedenih popravkov in dopolnil še nekoliko spremeni. Prepričani pa smo, da vsa ta dopolnila ne bodo bistveno spremenila podobe prebivalstvene rasti, njegove razporeditve po posameznih območjih, velikostne strukture naših gospodinjstev itd. Prav zategadelj smo se tudi odločili, da našim bralcem omogočimo kar se da hiter vpogled v najnovejšo in osnovno demografsko podobo naše države.

Tabela 1. Rast števila prebivalstva in delež prebivalstva po republikah SFRJ v letih 1948 - 1971

Socialistična republika	Število prebivalstva (v tisočih)				Areal	Delež prebivalstva (v %)			
	1948	1953	1961	1971		1948	1953	1961	1971
Bosna in Hercegovina	2 564	2 847	3 278	3 743	20,0	16,2	16,8	17,7	18,2
Črna gora	377	420	472	350	5,4	2,4	2,5	2,5	2,6
Hrvatska	3 780	3 936	4 160	4 423	22,1	23,8	23,1	22,4	21,7
Makedonija	1 153	1 305	1 406	1 647	10,0	7,3	7,7	7,6	8,0
Slovenija	1 440	1 504	1 592	1 725	7,9	9,1	8,9	8,6	8,4
Srbija	6 528	6 979	7 642	8 437	34,6	41,2	41,0	41,2	41,1
Ožja Srbija	4 159	4 471	4 823	5 242	21,9	26,2	26,3	26,0	25,5
Vojvodina	1 641	1 700	1 855	1 950	8,4	10,4	10,0	10,0	9,5
Kosovo	728	808	964	1 245	4,3	4,6	4,7	5,2	6,1
SFRJ	15 842	16 991	18 549	20 505	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Osnovno spoznanje, ki nam ga ponujajo začasni podatki o rasti števila prebivalstva v zadnjih triindvajsetih letih (1948-1971), se kaže v tem, da je bil v zadnjih desetih letih (1961-71) prebivalstveni prirastek v Jugoslaviji med najnižjimi v povojnem času (1948-53 poprečno letno povečanje 1,42%, 1953-61 1,14%, 1961-71 1,07%). To jasno kaže, da najrazličnejši ekonomski, politični, socialni, kulturni in drugi vplivi močno učinkujejo v smeri zmanjševanja rodnosti, pa tudi izseljevanje v tujino je postalo v zadnjih desetih letih pomemben regulator, ki neposredno vpliva

na prebivalstveno stanje pri nas. Pregled rasti števila prebivalstva po republikah po posameznih obdobjih, ki so zarisana s povojnimi popisi prebivalstva, nam pokaže, da je v večini predelov Jugoslavije prebivalstvo najintenzivneje naraščalo v prvem povojnem obdobju (1948-53), najmanj pa v zadnjih desetih letih. Pri tej splošni označitvi se pokažejo posamezna odstopanja, in sicer: intenzivnost prebivalstvene rasti na področju SAP Kosovo se je večala iz obdobja v obdobje; najnižja je bila v letih 1948-53 (2,2% na leto), najvišja pa v zadnjih desetih letih (1961-71 - letno

po 2,92%), medtem ko je v vmesnem obdobju znašala 2,39% na leto. Drugačen ritem prebivalstvenega naraščanja je značilen za SR Makedonijo in Slovenijo: v prvih povojnih letih je bila intenzivnost prebivalstvenega naraščanja močnejša (v SRM 2,6% oziroma 0,88% v SRS) kot pa v letih 1953-61. V zadnjem desetletju pa je bila spet izrazitejša kot v vmesnem obdobju, vendarle po vrednosti zastaja za razdobjem 1948-53. Ta ritem prebivalstvenega naraščanja je prav izrazito viden v SR Makedoniji; pri tem moramo namreč tudi upoštevati, da se je v petdesetih letih iz tega predela naše države izselilo izredno veliko število ljudi turške narodnostne skupine¹. Tudi na območju SAP Vojvodine se pokažejo značilne poteze v naraščanju števila prebivalstva: v letih 1948-53 je bil poprečen letni prirastek 0,72%, v naslednjem obdobju 1,12% in v letih 1961-71 pa samo 0,50%.

Na splošno spoznavamo: v zadnjih trindvajsetih letih je bila intenzivnost naraščanja števila prebivalstva najmočnejša na področju SAP Kosovo (v poprečju letno 3,09%; srednje močno naraščanje je značilno za SR Bosno in Hercegovino (2,0% letno), SR Makedonijo (1,85%) in SR Črna gora (1,76%), vsi drugi predeli pa so že pod jugoslovanskim poprečjem (1,28%). Najnižji letni prirastek ima področje ožje Srbije (1,13% na leto), SR Hrvatske (0,74%), SAP Vojvodine (0,82%) ter SR Slovenije (0,86%).

V zadnjih desetih letih (1961-71) se je število prebivalstva najmočneje povečalo na Kosovu (29,2%), v Makedoniji (17%), v Bosni in Hercegovini (14,2%) ter v Črni gori (12,2%); na vseh drugih območjih države pa je že pod jugoslovanskim poprečjem (10,7%; SR Hrvatska 6,2%, SR Slovenija 8,2%, SR Srbija 10,2%, - ožje področje Srbije 8,5%, SAP Vojvodina 5,0%).

Različna stopnja rasti števila prebivalstva je neposredno vplivala na spreminjanje v zastopanosti oziroma deležu (%) posameznega področja ali republike v prebivalstvu celotne države. Pri tem moramo računati z dejstvom, da v tej primerjavi nastopa površina republik oziroma pokrajin kot nespremenljiva funkcija, medtem ko je število prebivalstva podvrženo ne-

nehim spremembam. Ako bi bila rast števila prebivalstva na vseh območjih države bolj ali manj enakomerno razporejena, potem bi tudi ne prišlo do sprememb v deležu prebivalstva, ki pripada posameznemu območju.

Kakor so se med posameznimi območji države pokazale velike razlike v intenzivnosti rasti števila prebivalstva, tako se je neposredno pod vplivom teh sprememb menjaval delež prebivalstva po republikah (prim. drugi del tabele 1). Tudi s tega vidika moremo naše republike razdeliti v več skupin:

a) Delež prebivalstva je naraščal od popisa do popisa, kar pomeni, da je bila na teh področjih intenzivnost rasti števila prebivalstva nad državnim poprečjem. V to skupino sodijo SR Bosna in Hercegovina, SAP Kosovo in v glavnem tudi SR Črna gora.

b) V zadnjih trindvajsetih letih je delež (%) prebivalstva na nekaterih območjih države stalno nazadoval. Najizrazitejša predstavnika te skupine sta SR Hrvatska in SR Slovenija, k njima pa smemo z vso upravičenostjo prišteti tudi SAP Vojvodino in področje ožje Srbije.

c) Močno izseljevanje Turkov iz Makedonije je povzročilo, da se je delež prebivalstva te republike v okviru celotne Jugoslavije zmanjšal od leta 1953 od 7,7% na 7,6% v letu 1961; danes pa znaša 8,03%. Potemtakem se je od leta 1948 do 1971 delež prebivalstva SR Bosne in Hercegovine, Črne gore, Makedonije in Kosova povečeval, torej na tistih področjih, ki so imela nadpoprečno močno rast števila prebivalstva. Za vse druge predele države pa ugotavljamo, da se je delež njihovega prebivalstva v okviru celotne Jugoslavije zmanjševal v vseh povojnih letih (Hrvatska, Slovenija, območje ožje Srbije in Vojvodine). Poudariti pa je treba, da je v tem pogledu prišlo do prav znatnih sprememb v deležu zastopanosti prebivalstva Črne gore in SR Srbije v okviru celotne Jugoslavije, kar pa se z drugimi besedami pravi, da je bila rast števila prebivalstva na teh dveh področjih najbolj približana vsedržavnemu poprečju.

Tabela 2. Poprečna gostota obljudenosti in poprečno število ljudi na gospodinjstvo od leta 1948 do 1971

Socialistična republika	Število ljudi na 1 km ²				Velikost gospodinjstev			
	1948	1953	1961	1971	1948	1953	1961	1971
Bosna in Hercegovina	50,1	55,7	64,1	73,2	5,15	5,04	4,64	4,39
Črna gora	27,3	30,4	34,2	38,4	4,51	4,55	4,43	4,21
Hrvatska	66,9	69,6	73,6	78,2	3,94	3,81	3,56	3,42
Makedonija	44,8	50,7	54,7	64,1	5,27	5,24	5,02	4,67
Slovenija	71,4	74,2	78,6	85,2	3,78	3,66	3,47	3,34
Srbija	73,9	79,0	86,5	95,5	4,39	4,32	3,96	3,75
Ožja Srbija	74,2	79,8	89,2	93,7	4,54	4,44	3,97	3,62
Vojvodina	76,3	79,0	86,3	90,7	3,61	3,50	3,31	3,17
Kosovo	67,3	74,9	88,5	114,3	6,36	6,42	6,32	6,59
SFR Jugoslavija	61,9	66,4	72,5	80,2	4,37	4,29	3,99	3,80

V soglasju z rastjo števila prebivalstva se je spreminjala tudi gostota obljudenosti oziroma naseljenosti. Razumljivo je, da je ta naraščala s prav tolikšno intenzivnostjo, kot je naraščalo število prebivalstva. Vsa specifična obeležja, ki sovplivala na rast števila prebivalstva, na spremembe deležev prebivalstva po posameznih območjih, se neposredno kažejo tudi v rasti števila ljudi na enoto površine.

V Jugoslaviji je sedaj najgosteje naseljena SAP Kosovo (114,3 ljudi na 1 km²). Za SR Srbijo kot celoto ali pa za njene posamezne predele kakor tudi za SR Slovenijo je značilno, da so gosteje obljudeni, kot znaša poprečje za celotno državo (80,2 preb. na km²). Najredkeje so še vedno poseljena območja SR Črne gore; zanje je značilno, da imajo več kot polovico manj ljudi na km² kot pa celotna SFRJ.

Še z enega vidika je treba opozoriti na spremembo gostote obljudenosti pri nas. Želimo namreč prikazati težnje, ki se v zadnjih triindvajsetih letih kažejo v naraščanju naseljenosti po področjih v odnosu na poprečno stopnjo obljudenosti naše države. Za vsa povojna leta je namreč ugotovljeno, da je bilo v SR Sloveniji in v SR Srbiji (in na vseh treh njenih področjih) število ljudi na enoto površine večje od jugoslovanskega poprečja. Izjemen pri-

mer je SR Hrvatska, kjer je bila do leta 1961 gostota naseljenosti nad državnim poprečjem, zadnji popis prebivalstva pa kaže, da je že podnjim (za -2,5%). V drugih treh republikah (Bosni in Hercegovina, Makedonija in Črna gora) je bila obljudenost v tem času pod jugoslovanskim poprečjem. Toda hitra rast števila prebivalstva znatno prispeva k zmanjševanju razlik med temi predeli države in celotnim državnim poprečkom. V podrobnostih dobimo naslednjo podobo: Leta 1948 je bila gostota obljudenosti v Bosni in Hercegovini za 19% pod jugoslovanskim poprečjem, leta 1971 pa še samo za 8,8%; v SR Makedoniji je odstopala leta 1948 za 27,6%, danes za 20%. Podoben porast, ki prispeva k zmanjševanju razlik v gostoti naseljenosti, je zaznaven tudi v Črni gori, in sicer od -55,8% v letu 1948 na -52,2% v letu 1971.

Leta 1948 je bila gostota naseljenosti v SR Sloveniji za 15,2% nad poprečjem Jugoslavije, v letošnjem letu pa že samo za 6,1%. V tem pogledu je za SR Srbijo značilna stagnacija: ob vseh popisih prebivalstva je imela gostoto obljudenosti skoraj za eno petino nad državnim poprečjem, kar z drugimi besedami pomeni, da je bila intenzivnost prebivalstvene rasti v tem predelu države najbolj "prilagojena" celotnemu jugoslovanskemu poprečju. Vendar je treba tudi povedati, da so na ozemlju SR

Srbije precejšnje razlike v obljudenosti: na območju ožje Srbije je gostota naseljenosti od leta 1948 (+19,8%) do leta 1961 (+23%) glede na državno poprečje naraščala; v zadnjem desetletju pa opazimo znaten padec, in kljub temu je na tem območju še vedno 16,8% ljudi na 1 km² več kot pa na celotnem ozemlju SFRJ. V SAP Vojvodini je v vseh povojnih letih opazna tendenca k zmanjševanju razlik v številu ljudi na enoto površine (1948. leta +23,2%, 1971. leta +13%) glede na poprečno obljudenost Jugoslavije. Zelo značilno je v tem pogledu ozemlje SAP Kosovo, tam je bilo leta 1948 8,6% več ljudi na km² kot na ozemlju SFRJ, v letu 1953 +12,7%, osem let kasneje (1961) +22% in v letu 1971 pa že 42,8%.

V vsem povojnem času opazamo tudi značne spremembe v zmanjševanju števila ljudi na gospodinjstvo. Nedvomno se v tem procesu kažejo tudi učinki sprememb v gospodarski, socialni in kulturni strukturi našega prebivalstva. V zadnjih triindvajsetih letih se je število ljudi na gospodinjstvo v Jugoslaviji zmanjšalo v poprečju za 13%, in sicer najmočneje na področju ožje Srbije (-20,2%); v približnem obsegu državnega poprečja pa so se zmanjšala gospodinjstva še v SR BiH (-14,7%), na Hrvaškem (-13,2%), v SAP Vojvodini (-12,2%), v SR Makedoniji in v Sloveniji (-11,4% oziroma 11,6%), toda v Črni gori samo za -6,7%. Tudi v tem pogledu predstavlja SAP Kosovo dokaj izjemen primer; na tem področju naše države se je namreč število ljudi na gospodinjstvo v povojnih letih povečalo, in sicer za 3,5% (od 6,36 na 6,59 članov).

Razčlenitev ustreznih podatkov v tabeli 2 nam pokaže, da imajo SR Bosna in Hercegovina (+15,6%), Črna gora (+10,8%), Makedonija (+22,8%) in SAP Kosovo (+73,2%) večja gospodinjstva, kot pa je njihova poprečna velikost na ozemlju SFRJ. V vseh drugih predelih države, in sicer na Hrvaškem (-10%), v Sloveniji (-16,2%), v SR Srbiji (-1,3%), oziroma na ozemlju ožje Srbije (-4,7%) ter v Vojvodini (-16,6%), pa je velikost gospodinjstev pod državnim poprečjem.

Tudi v tem pogledu so zanimive tendence, ki se kažejo v odstopanju velikosti gospodinjstev od državnega poprečja, in sicer v popisih prebivalstva od leta 1948 do

1971. Na osnovi takšnega pregleda moramo naše republike oziroma pokrajine razdeliti v tri skupine:

- a) V to skupino uvrščamo tista območja v državi, na katerih so se odstopanja v velikosti gospodinjstev v primerjavi z jugoslovanskim poprečjem zmanjšala; velikost njihovih gospodinjstev pa je nad državnim poprečjem (SR Bosna in Hercegovina);
- b) V SR Črni gori, Makedoniji ter na Kosovu so opazne izrazite težnje k povečevanju razlik med velikostjo njihovih gospodinjstev in idealno velikostjo jugoslovanske družine. Povsod tod prevladujejo nadpoprečno velike družine. Danes imata SR Slovenija in SR Srbija (prav tako območje ožje Srbije) večja odstopanja v številu ljudi na gospodinjstvo kot pa v letu 1948. V teh dveh republikah so tudi manjša gospodinjstva, kot pa znaša njihova velikost za celotno SFRJ. Zelo zanimiv je primer ožjega območja Srbije: leta 1948 in 1953 so bila tod nekoliko močnejša gospodinjstva, kot pa je znašala njihova poprečna velikost za državo, toda v letu 1961 in zlasti še v letu 1971 so gospodinjstva že pod državnim nivojem;
- c) Na področju SR Hrvatske in SAP Vojvodine je v zadnjih triindvajsetih letih opazna stagnacija v odstopanju velikosti gospodinjstev od jugoslovanskega poprečja.

Težko je poiskati vzroke, ki so vplivali na spremembo velikosti naših gospodinjstev oziroma na zmanjšanje in povečanje razlik, ki se kažejo v primerjavi z jugoslovanskim poprečjem. Brez dvoma smemo med neposredne spreminjevalce velikostne strukture naših gospodinjstev uvrstiti gospodarski razvoj, ki pogojuje industrializacijo, urbanizacijo in deagrarizacijo našega prebivalstva. Podoba je, da se tudi pri nas z rastočim dvigom življenjske ravni zmanjšuje velikost gospodinjstev (družin). Ker pa so razlike v stopnji gospodarske razvitosti posameznih predelov države izredno občutne, nas tudi ne presenečajo podatki o pisani podobi velikosti gospodinjstev oziroma družin po naših pokrajinah. V tem pogledu predstavljajo Črna gora, Makedonija in SAP Kosovo samosvojo podobo: velikost njihovih gospodinjstev se zmanjšuje počasneje kot pa na vsem državnem ozemlju (na Kosovu se gospodinjstva celo povečujejo!), kar ustvarja vse večje razpone med temi pre-

deli na eni strani in poprečno velikostjo gospodinjstev na drugi strani. To pa lahko tudi pomeni, da je v omenjenih področjih države gospodarski potencial preslaboten pa tudi investicijska vlaganja iz sklada za pospeševanje gospodarskega razvoja na nerazvitih področjih še niso pokazala zaželenih rezultatov, oziroma njihovoga

vpliva še ni mogoče v zadostni meri čutili v spremembah nekaterih demografskih struktur. Sicer pa nam bo šele objava (dokončnih in) drugih podatkov letošnjega popisa prebivalstva Jugoslavije pokazala demografske spremembe, ki jih naša država doživljala v zadnjem desetletju.

Opomba:

1 M. PANOV: O nekim posledicama nastalim u vezi iseljavanja Turaka iz NR Makedonije posle II. svetskog rata. Zbornik VI. kongresa geografov FLRJ, str. 353-357, Ljubljana 1962.

Statistični podatki so povzeti po: Statistički godišnjak Jugoslavije 1970, Beograd 1970; gl. stran 318;

Prvi rezultati popisa stanovništva i stanova od 31. marta 1971. godine. Statistički bilten 662, Beograd 1971.

DRUŠTVENE VESTI

Slavnostna proslava petdesetletnice GDS

Bila je v Viteški dvorani Križank v Ljubljani 21. aprila dopoldne po rednem letnem občnem zboru GDS. Udeležilo se je je okoli 220 oseb. Pri otvoritvi proslave je bilo mogoče pozdraviti tudi naslednje ugledne goste: nekdanjega društvenega predsednika in sedanjega predsednika kulturno-prosvetnega zbora zvezne ljudske skupščine dr. Avgušтина Laha, predsednika prosvetno-kulturnega zbora skupščine SRS tov. Miloša Poljanška, ki je bil tudi predsednik častnega odbora proslave⁺. Med gosti je bil nadalje republiški sekretar za prosveto in kulturo tov. Tomaž Bizajl, predsednik Univerzitetnega sveta prof. dr. Slavko Koba, generalni tajnik SAZU prof. dr. Gorazd Kušej, dekan Filozofske fakultete

akad. dr. Dragotin Cvetko, zastopnica geografov na Tržaškem prof. Ada Bezenšek in drugi. Svojo zadržanost je opravičila podpredsednica Izvršnega sveta Skupščine SRS tov. dr. Aleksandra Kornhauser.

Brzobjavne čestitke, ki jih je prebral predsednik, je društvo sprejelo od oddelka za geografijo univerze v Sarajevu, od furlanijske sekcije Italijanske zveze učiteljev geografije v Julijski Benečiji, od Geografskega inštituta fakultete v Vidmu, od Osrednje zveze nemških geografov in Geografskega inštituta univerze v Heidelbergu. Njegov direktor prof. dr. W. Fricke je v pozdravu med drugim navedel: "Visoki mednarodni ugled geografskega raziskova-

⁺ Člani častnega odbora so navedeni v zadnji številki GO-XIX, 1972, št. 1, s. 55. Pomotoma sta tu izpadla direktor Inštituta za geografijo univerze univ. prof. dr. V. Klemenčič in predsednik GDS univ. prof. dr. I. Gams.

nja v Sloveniji je zasluga vašega društva in njegovih članov. Cenimo in se veselimo, da z vrsto članov Geografskega društva Slovenije izmenjavamo znanstvene dosežke. Želimo Geografskemu društvu Slovenije, da bi v bodoče v enakem obsegu razvijalo geografska raziskovanja v dobro vaše dežele in napredka mednarodne znanosti".

Pozdravni telegram je nadalje poslal predsednik Zveze geografskih institucij Jugoslavije dr. Miloš Bijelovitić in več geografov iz drugih republik.

Udeleženci so nato odobrili predlog za delovno predsedstvo s člani: prof. dr. Valter Bohinec, prof. dr. Mavricij Zgonik, prof. dr. Roman Savnik, prof. dr. Anton Sore in predsedujoči akad. univ. prof. dr. Svetozar Ilešič.

K besedi se je prijavil najprej delegat Srbskega geografskega društva dr. Miloš Zereški iz Beograda. Potem ko je opisal prijateljske zveze in sodelovanje med srbskimi in slovenskimi geografi ter delež slovenske znanstvene geografije pri razvoju jugoslovanske geografije, je izročil medaljo Jovana Cvijića, s katero je Srbsko geografsko društvo odlikovalo GDS ob njegovi petdesetletnici. Več o tem oklikovanju glej na 1. strani te številke.

Predsednik Geografskega društva Hrvatske univ. prof. dr. Mladen Friganović je v svojem pozdravnem govoru ovrednotil slovensko geografijo in med drugim dejal: "Slovenski geografi niso preučevali samo svojo ožjo domovino in širili zemljepisno znanstveno, strokovno in pedagoško misel o njej, temveč so dajali pobude po celi Jugoslaviji in zunaj nje".

Predsednik Geografskega društva Bosne in Hercegovine doc. dr. Ibrahim Bušatlija je med pozdravom povabil udeležence k udeležbi na IX. zveznem geografskem kongresu jeseni 1972 v BiH.

Nadalje je kongres v imenu društva pedologov pozdravil ing. Sušin.

Za pozdravi sta nastopila kot slavnostna govornika soustanovitelja GDS prof. dr. Valter Bohinec in prof. dr. Roman Savnik. Prvi je govoril predvsem o predhodnikih slovenske geografije, o razmerah

po ustanovitvi slovenske univerze in o letu 1922, ko je skupina "akademikov" - študentov geografije - 4. marca 1922 na ustanovnem občnem zboru osnovala Geografsko društvo. Drugi govornik se je drževal predvsem na prikazu osebnosti, ki so vodile društvo v naslednjih letih in leta 1925 začela izdajati Geografski vestnik. Sledil je najdaljši in osrednji referat - akad. dr. Svetozarja Ilešica, ki je v skoraj enournem govoru orisal razvoj društva v luči razvoja slovenske geografije vse do najnovejšega časa. Pri razmahu znanstvene geografije v povojnem času je izložil dve dobi, prvo do 1960-62 in drugo, ki še traja. Ker bo celotni tekst vseh treh imenovanih govornikov prinesel Geografski vestnik 1972, tu govore le omenjamo.

Sledila so odlikovanja. K besedi se je prijavil predsednik prosvetno-kulturnega zbora tov. Miloš Poljanšek, ki je kratko orisal zasluge našega društva in slovenske geografije ter izročil odlikovanje reda zasluge za narod, ki ga je društvu podelil predsednik federativne republike Jugoslavije Josip Broz Tito. Več o odlikovanju in o zahvalnih besedah predsednika GDS glej na 1. strani te revije.

Nato je sledil akt podelitve listin novim častnim članom GDS ter "pohval". Sklepe društvenih organov je utemeljil predsednik GDS in med drugim dejal:

"Uspeh GDS v petdesetih letih obstoja, ki smo jih danes na proslavi orisali, so plod in skupek požrtvovalnega dela cele vrste geografov iz številnih generacij. Če je naše društvo danes dobilo priznanje za uspešno delovanje na področju slovenske kulture, potem je to društvo dolžno spomniti se vseh, ki so k temu uspehu pripomogli. Imena mnogih od njih smo danes že slišali iz referatov slavnostnih govornikov. Krog zaslužnih pa je seveda mnogo večji in sestavljajo ga vsi, ki so delovali ali še delujejo na področju geografije na raznih sektorjih in v raznih krajih. Izmed njih se je bilo treba odločiti za redke, ki jim moremo danes izročiti javno priznanje za zasluge za društveno delo, za zasluge za znanstveno in za pedagoško geografijo.

Obstoječa pravila so omogočala upravnemu odboru GDS, ki mora izdelati predlo-

ge za občni zbor, izvolitve le v naziv častnega predsednika (doslej akad. dr. Anton Melik in akad. dr. Svetozar Plešič) in častnega člana (doslej prof. dr. Ferdo Seidl, dr. Valter Bohinec; na občnem zboru na Ravnah na Koroškem smo izbrali med častne člane tudi prof. dr. Romana Savnika, ki mu moremo šele danes podeliti listino). Po predlogu programske komisije za 50. letnico GDS z dne 8.12. 1971, ki ga je sprejel in razširil upravni odbor GDS na seji 17.1. 1972 ter tudi plenarni sestanek 27.III. 1972, je redni letni občni zbor GDS, ki je bil tik pred proslavo, izvolil med častne člane naslednje geografe, pri čemer se je oziral predvsem na zasluge pri ustanovitvi GDS:

prof. dr. Rado Bednarik iz Gorice,
 znan. svetnik SAZU prof. dr. Pavle Blaznik
 prof. Silvo Kranjec,
 prof. Pavel Kunaver,
 prof. Franc Planina,
 akademik univ. prof. dr. Ivan Rakovec,
 prof. dr. Roman Savnik
 (realizacija sklepa občnega zbora
 GDS "13. september 1969 na
 Ravnah").

Akademik prof. dr. Svetozar Plešič, ki je od leta 1925 dalje spremljal in v znatni meri tudi vodil delo našega društva, je podal kratko obrazložitev zaslug za vsakega novega častnega člana posebej.

Nato je predsednik GDS obrazložil sklep o podelitvi pohval: "Upravni odbor je na svoji seji 17.1.1972 sklenil na proslavi petdesetletnice podeliti kot znak javne zahvale za zasluge za društveno delo in za geografijo vobče devetindvajsetim geografom. Vsakdo od njih bi zaslužil individualno utemeljitev zaslug, ki so nas privedle do tega, da mu s posebno listino izrekamo javno pohvalo. Najštevilnejši med njimi so dolgo vrsto let nesebično delovali kot člani društvenih organov, nekateri bolj, drugi manj vidno, zakaj tudi naše društveno delovanje sloni, kot pri drugih društvih, na kopici komaj opaznih, toda vztrajnih sodelavcev, ki nosijo naziv upravnika ali urednika revije, blagajnika, gospodarja, tajnika in pod. Med pohvaljenci so vsi naši društveni predsedniki, dolgoletni odborniki, vodje društvenih podružnic odn. aktivov, vidni znanstveniki in dobri pedagogi, vodje geografskih krožkov na šolah itd. Žal nam skopo odmerjeni čas dopušča vsem,

ki jih bomo zdaj zaprosili, da sprejmejo listino, izreči le globoko zahvalo in priznanje za opravljeno delo za društvo in slovenski geografski kolektiv na Slovenstem".

Pohvalo so prejeli:

doc. dr. Borut Belec, univ. prof. dr. Ivan Gams, znan. sodel. dr. Franc Habe, prof. Zvone Hočevar, univ. prof. dr. Vladimir Klemenčič, prof. Zvezdana Knez-Šterbenc, prof. Emil Kolenik, dr. Vladimir Kokole, hab. univ. prof., prof. Dušan Kompore, prof. Bogomir Kovač, strok. sodel. Jelka Kunaver, znan. svetnik SAZU prof. dr. Avguštin Lah, doc. dr. Vladimir Leban, univ. prof. dr. Vincenc Malovrh, prof. Cita Marjetič, doc. dr. Jakob Medved, v. strok. sodel. Milan Natek, prof. Tone Oblak, prof. Stanko Polajnar, prof. Slava Rakovec, doc. dr. Darko Radinja, prof. Mara Radinja, prof. dr. Anton Sore, v. bibliotekarka Tatjana Šifrer, v. znan. sod. dr. Milan Šifrer, prof. Hinko Uršič, univ. prof. dr. Igor Vrišer, prof. dr. Mavricij Zgonik, doc. dr. Marjan Žagar.

Posebno nagrado je prejela tudi dolgoletna pomočnica tov. Micka Lindičeva za vestno delo pri društvenih poslih.

Po proslavi v Križankah je doc. dr. Mirko Pak odprl v Zemljepisnem muzeju Inštituta za geografijo univerze razstavo dokumentov GDS in geografskih objav.

Rastavljeni so bili:

- dokumenti o delovanju društva, začenši s plakatom, ki vabi "akademike" na ustanovni občni zbor 4. III. 1922,
- fotografije z eskurzij in zveznih ter republiških geografskih zborovanj,
- zemljevidi s kraji geografskih zborovanj, s kraji, s katerimi imamo zamenjavo z glasilom GDS - Geografskim vestnikom,
- seznam odbornikov od l. 1922 dalje,
- objave slovenskih geografov v jugoslovanskem in v tujem slovstvu,
- časopisni izrezki kot dokumenti zborovanj, geografskih publikacij itd.

Ob 15³⁰ h se je začel v Viteški dvorani seminar o geografskih aspektih varstva

okolja. Govorili so:

- akad. dr. Svetozar Ilešič, Uvodni govor,
- prof. dr. Ivan Gams, Ekosistemska obnova in vprašanje onesnaženja zemeljske atmosfere,
- met. prof. Bojan Paradž, Onesnaženje zraka v Sloveniji,
- dr. Marjan Rejic, Onesnaženje voda v Sloveniji.

Njihovi referati bodo večidel objavljeni v tej številki GO.

Po seminarju je prof. Milan Vreča predaval o sodobnih principih geografskega pouka.

Predsednik prosvetno-kulturnega zbora skupščine SRS tov. Miloš Poljanšek je ob 18 30 h priredil v prostorih Ljudske skup-

VISOKO PRIZNANJE FINŽGARJEVEMU DELU

V torek, dne 13.6. 1972 je dr. Avguštin Lah, znanstveni svetnik in upravnik Znanstvene pisarne SAZU izročil VILKU FINŽGARJU "Red dela z zlatim vencem", s katerim ga je predsednik SFRJ Josip Broz-Tito odlikoval ob njegovih šestdesetletnici in ob štiridesetletnici njegovega dela na kartografskem področju.

Tudi ob tej priložnosti je bila ponovno poudarjena Finžgarjeva neminljiva zasluga za razvoj slovenske geografske kartografije in fotografije. (Več o tem gl. tudi v članku: D. Meze: Vilko Finžgar - šestdesetletnik, GO, XVII, št. 3-4, str. 37-38). Vsakdo, ki spremlja razvoj slovenske geografije v nekaj zadnjih desetletjih, ne mo-

ščine v Ljubljani sprejem v čast udeležencev proslave petdesetletnice. Udeležilo se ga je okoli 80 geografov, med gosti pa tudi predsednik univerzitetnega sveta prof. Slavo Kobe. Sprejem je potekal v duhu izmenjave mišljenj in dogovorov o bodočem delu.

Da je proslava petdesetletnice lahko dobila tako svečano obeležje, so s finančno podporo omogočili Izvršni svet Skupščine SRS ter Republiški sekretariat za prosveto in kulturo. Obema ustanovama, podpredsednici IS dr. Aleksandri Kornhauserjevi, predsedniku Kulturno prosvetnega zbora Skupščine tov. Milošu Poljanšku, vsem gostom ter udeležencem - geografom se za njihov prispevek k proslavljanju 50 - letnice ustanovitve društva prisrčno zahvaljujemo.

re mimo osnovnega spoznanja, da nam je prav Finžgarjevo delo na kartografskem in fotografskem področju odprlo nove širine in globine v vsebini naših naselij območij in pokrajin. Skoraj ni geografske publikacije, ki so v zadnjih štirih desetletjih izšle na Slovenskem, da ne bi bila opremljena z izvirnimi, vsebinsko vseskozi bogatimi in preglednimi Finžgarjevimi kartografskimi ponazorili ali z njegovimi fotografskimi posnetki.

Čestitkam, ki jih prejema odlikovanec, se pridružujemo tudi geografi z željo, da bi mogel v zdravju in zadovoljstvu še vrsto let plodno uresničevati svoje delovne načrte!

OB PETDESETLETNICI GEOGRAFSKEGA DRUŠTVA SLOVENIJE

(Radijski razgovor dipl. geografa Gojka Bervarja s prof. Svetozarom Ilešičem dne 18. aprila 1972)

Vprašanje: 21. aprila letos slavi Geografsko društvo Slovenije svojo petdesetletnico. S kakšnim namenom je bilo ustanovljeno?

Odgovor: Poskusi, da bi se slovenski zemljepisci organizacijsko združili, so se pojavili že pred prvo svetovno vojno v okviru "Slovenske matice", ki je že do takrat izdajala serijo domoznanskih knjig o slovenskih deželah z naslovom "Slovenska zemlja", pripravljala pa je tudi "Zemlje-

vid slovenskega ozemlja". Tako naj bi se že leta 1910 "zemljevidni" in "krajepisni" odsek "Slovenske matice združila" v enotni "zemljepisni odsek", ki naj bi imel po besedah takratnega društvenega predsednika "podobno vlogo kot razna geografska društva drugod".

Toda pravi pogoji za izvedbo takega poskusa so dozoreli šele po prvi svetovni vojni, ko je bila ustanovljena ljubljanska univerza (1919) in na njej Geografski inštitut (1920). Ker Slovenci do takrat skoraj še nismo poznali znanstvene geografije v smislu tedanjega časa, je moral ce-

lo mesto prvega profesorja geografije na mladi univerzi zasesti dalmatinski Hrvat prof. Artur Gavazzi. Le-ta je sicer z vne- mo organiziral novi inštitut in katedro, s slovensko zemljo in njenim življenjem pa je bil premalo povezan. Zato je razumlji- vo, da je izšla pobuda za ustanovitev Ge- ografskega društva leta 1922 iz vrst ta- kratnih mladih geografov, ki so že študi- rali ali vsaj dokončavali svoj študij v Lju- bljani. Med temi ustanovitelji društva je precej znanih imen, deloma še živih inak- tivnih (dr. Valter Bohinc, dr. Roman Sav- nik, France Planina, dr. Rado Bednarik), deloma na žalost že pokojnih (dr. Ivo Ru- bić, prof. Franjo Baš).

Vprašanje: Jubilej pomeni hkrati tudi 50 let organiziranega delovanja slovenskih ge- ografov. S kakšnimi dosežki se lahko po- hvali slovenska geografija?

Odgovor: Na to vprašanje odgovoriti v krat- kih besedah ni najlažje, saj gre za petdeset- letno dobo, ki je prinašala ne samo mnogo splošnih družbenih sprememb ter sprememb v materialnih možnostih za strokovno delo, temveč tudi v organizacijskih oblikah tega dela. Vsekakor se je pričela slovenska ge- ografija pospešeno uveljavljati v smeri, ki naj bi ustrezala razvojni ravni te stroke dru- god po svetu, po letu 1928, ko je prevzel ka- tedro geografije na univerzi, predsedstvo Geografskega društva in uredništvo "Geo- grafskega vestnika" pokojni prof. Anton Me- lik, ki se je te vodstvene vloge lotil poln mladostne vneme in živahnih pobud. Če- prav so ostali materialni in personalni po- goji za delo še dolgo nad vse skromni, se je geografija le čedalje bolj uveljavljala ne več samo kot šolska ali informativno- deskriptivna stroka, temveč tudi kot raz- iskujoča in razglabljujoča znanost o pro- storsko-pokrajinski stvarnosti. Že takrat se je tudi aktivno lotila aktualnih družbe- nogospodarskih problemov slovenske zem- lje in njenega človeka, ki so se pričeli priostrevati v času, ko so se pripravljali viharji, ki so se nato v drugi svetovni voj- ni in narodnoosvobodilni borbi zgrnili čez to zemljo. Tem večje možnosti za svoj razmah je po štiriletnem popolnem okupa- cijskem molku dobila slovenska geografi- ja po osvoboditvi. Razširila se je organi- zacijsko, s tem da sta bila ustanovljena Inštitut za geografijo pri Slovenski akade- miji znanosti in umetnosti ter Zemljepis- ni muzej, da je bil nekaj pozneje močno

razširjen in izpopolnjen Oddelek za geo- grafijo na Filozofski fakulteti, poleg nje- ga pa leta 1961 ustanovljen novi Inštitut za geografijo kot samostojna inštitucija pri Univerzi, ki naj bi postal središče vse slovenske geografske raziskovalne dejavno- sti. Vse to je omogočalo mnogo bolje or- ganizirano in vsestransko poglobljeno de- lo tudi mlajšim kadrom, ki so zrastle že iz povojnih študentskih generacij. Omogo- čilo pa je tudi, da se je geografija v Slo- veniji kljub predsodkom proti njej, ki iz- virajo iz zastarelega pojmovanja njenega značaja in nalog, uspešno uveljavila v znanosti, razmeroma uspešno tudi v šoli ter še posebno v aplikativni smeri (v pro- storskem planiranju in sorodnih smereh) v smislu, kakor se je vse bolj uveljavlja- la tudi drugod po svetu. Pridobila si je dokajšen ugled tudi v jugoslovanskem me- rilu, saj je marsikatero pobudo prenesla na zvezna geografska zborovanja, po mar- sikaterih svojih rezultatih pa je postala znana tudi v mednarodnem geografskem svetu.

Vprašanje: Danes se delo slovenske geo- grafije opravlja v vrsti geografskih insti- tucij: razen na Oddelku za geografijo Fi- lozofske fakultete v dveh inštitutih, od ka- terih je eden v okviru Univerze, drugi pri Akademiji znanosti in umetnosti. Zato je tak razmah spremenil naloge Geografske- ga društva?

Odgovor: Delna organizacijska razdroblje- nost geografskega dela na več inštitucij je od Geografskega društva kot enotne družbene organizacije slovenskih geogra- fov še bolj kot doslej zahtevala, da posku- ša postati vsklajevalec dela ne samo med različnimi organizacijskimi enotami, tem- več še posebno med različnimi smermi geografskega dela: znanstveno raziskoval- no, pedagoško-vzgojno in praktično aplika- tivno. To je z večjim ali manjšim uspe- hom društvo skušalo doseči s tem, da je v svojem okviru organiziralo Odsek za znanstveno delo in Odsek za geografski pouk, ki naj bi dajala pobudo za usmer- janje in vsklajevanje, da je začelo poleg svoje znanstvene revije "Geografski vest- nik" izdajati še "Geografski obzornik", ča- sopis za geografsko vzgojo in izobrazbo ter da je priredilo vrsto zborovanj ali re- gionlanih seminarjev slovenskih geografov, od prvega leta 1952 v Kamniku do doslej zadnjega leta 1969 na Ravnah na Koroškem,

na katerih so bili na dnevnem redu razen regionalnih problemov pokrajine, kjer smo se zbrali, tudi splošni problemi našega znanstvenega, pedagoškega in aplikativnega dela.

Vprašanje: Kakšen vpliv ima društvo na pedagoške prijeme pri poučevanju geografije?

Odgovor: Geografsko društvo se vsaj že dvajset let na vso moč bori za to, da bi geografija v šoli vsaj obdržala, če že ne okreplila svoj položaj. Hkrati pa se trudi, da bi k utemeljenosti teh prizadevanj pripomogla s tem, da bi pouk geografije v šoli čim bolj opustil stare deskriptivne in zgolj obteževanju spomina služeče metode in da bi čim bolj služil razumevanju kompleksne povezanosti pojavov v prostoru in razmišljanju o ustrezni problematiki, še posebno tudi problematiki življenjskega okolja. Zato skuša biti Odsek za geografski pouk čim aktivnejši v oblikovanju umskih in tehničnih pedagoških prijemov ter prispevati k metodični izobrazbi in strokovnemu izpopolnjevanju učiteljev geografije s številnimi seminarji, ki jih organizira sam ali na pobudo ustreznih šolskih forumov.

Vprašanje: Petdesetletnica nekega društva je visok jubilej. Kakšne prireditve name ravate organizirati ob tej obletnici?

Odgovor: Petdesetletnica društva je za mladi razvoj slovenske geografije vsekakor že lep jubilej, če pomislimo, da ni dolgo (1960), kar je tak jubilej praznovalo po nastanku mnogo imenitnejše Srbsko geografsko društvo, ki ga je ustanovil še Jovan Cvijić in da v teh letih praznujejo še višje jubileje, tja do stoletnice, samo redka geografska društva pri starih in velikih narodih z močno tradicijo (britansko, fran-

cosko, rusko oz. sovjetsko). Jubilej bomo razen z osrednjo proslavo, ki bo 21. aprila v Ljubljani, proslavili še z drugimi prireditvami: istega dne popoldne bo majhen posvet o geografskih aspektih varstva okolja ter odprta razstava o zgodovini društva in slovenske geografije sploh v Zemljepisnem muzeju Slovenije. Že januarja smo imeli v Ljubljani v okviru jubilejnega leta skupaj s slavisti odprto posvetovanje o načelih rabe in pisave krajevnih imen, oktobra pa bodo mariborski geografi organizirali simpozij o geografskih problemih severovzhodne Slovenije. Predviden je tudi simpozij ob desetletnici ustanovitve Inštituta za geografijo Univerze v Ljubljani in spominska svečanost pri rojstni hiši Blaža Kocena v Ponikvi.

Vprašanje: In kakšna bo nadaljnja vsebinska opredelitev Geografskega društva?

Odgovor: Mislim, da je že iz dosedanjih odgovorov razvidno, kakšno pot si skuša Geografsko društvo Slovenije začrtati v prihodnje. Želelo bi ostati najširši družbeni organ slovenskih geografov ter kot tak iniciativno vsklajevati delo slovenskih geografov v znanstveno-raziskovalni smeri, ki ostane samo po sebi seveda organizirano v znanstvenih inštitucijah in kot enota vključeno v sistem raziskovalne skupnosti Slovenije. V pedagoški dejavnosti namerava še naprej v čim tesnejši povezavi s šolskimi organizacijskimi forumi in izobraževalnimi skupnostmi bdeti nad usodo in značajem geografskega pouka, v aplikativni smeri pa težiti za tem, da bi bila uporaba rezultatov geografskih proučevanj čim tehtnejša in čim bolj vsklajena ter ne prepuščena samo naključju ali osebni prizadevnosti posameznih geografov.

REDNI LETNI OBČNI ZBOR GDS 21. IV. 1972

Bil je v Viteški dvorani Križanki v Ljubljani z nekoliko skrčenim programom, ker se je pričel le eno in pol ure pred proslavo petdesetletnice ustanovitve GDS. Delovno predsedstvo so sestavljali dr. Borut Belec, prof. Emil Kolenik, prof. Hinko Uršič, Ljubica Šumrada in kot predsednik prof. Stanko Polajnar. Sledeč sklepu upravnega odbora, je na občnem zboru predsednik GDS podal skupno poročilo o delovanju vseh društvenih organov po zadnjem letnem občnem zboru, ki je bil 16. IV. 1971. To poročilo je opisalo naslednje društvene prireditve:

1. Posvete o načelih pisanja zemljepisnih imen. Lansko leto se je nadaljevalo delo strokovnih komisij, ki sta jih določila Inštitut za slovenski jezik SAZU in naše društvo. Poročila smo predložili 10. decembra 1971 širšemu krogu jezikoslovcev in geografov, ki so se doslej ukvarjali s vprašanji pisave zemljepisnih imen. Udeležilo se ga je okoli 22 povabljenih strokovnjakov. Poročila komisij in mnenje širšega kroga strokovnjakov s posveta 10. dec. 1971 smo predložili javnemu posvetu o načelih rabe zemljepisnih imen, ki ga je GDS sklicalo 21. januarja 1972 v prostorih Oddelka za geografijo FF. Nanj so bili povabljeni tudi zastopniki tiska, RTV in nekaterih organov oblasti. Tudi na tem posvetu se je izkazalo, da so mnenja o načelih pisanja zemljepisnih imen zelo različna. V celoti je bilo odobreno poročilo komisije o etimološki ali knjižni rabi zemljepisnih imen in o enojezični odnosno dvojezični rabi krajevnih imen v etnično mešanih slovenskih ozemljih. Po sklepu posveta naj vprašanje poenostavitve načel o mali ali veliki začetnici v sestavljenih domačih zemljepisnih imenih pri vseh toponimih predhodno pretrese posebna komisija, ki jo sestavijo de-

legati Slavističnega in Geografskega društva Slovenije. Svoje poročilo naj predložijo drugemu javnemu posvetu, ki naj obravnava tudi vprašanje načel o rabi tujih zemljepisnih imen, kar je postalo aktualno zlasti po izidu Velikega atlasa pri MK. Ta vprašanja zaradi pozne ure na prvem javnem posvetu 10. XII. 1971 niso bila obravnavana. Večina je na teh posvetih soglašala, da so potrebne reforme obstoječih pravopisnih pravil.

2. Prizadevanje za ohranitev fonda učnih ur geografije v osnovni šoli. Na lanskem rednem letnem občnem zboru GDS izrečene ostre kritike na račun predlaganega krčenja ur za geografski pouk v osnovni šoli je Odsek za šolski pouk GDS v obliki protesta posredoval Zavodu za šolstvo SRS (glej GO 1971, 3-4). S tem v zvezi se je delegacija GDS dvakrat pogovarjala z Zavodom za šolstvo SRS, ki je naše utemeljitve z razumevanjem sprejel na znanje. GDS je zaradi premajhnih kapacitet odklonilo pobudo Zavoda za šolstvo, da bi v svojem okviru izdelali nov učni načrt in predmetnik geografije v osemletni osnovni šoli. To delo je prevzela posebna skupina v okviru Oddelka za geografijo FF (vodja doc. dr. J. Medved).

Odsek za geografski pouk je nadalje sodeloval pri pripravi novih učil za geografski pouk. Na sklicanem sestanku z udeležbo delegatov Sava filma in Dopisne delavske univerze v Ljubljani je bil dosežen sporazum o boljšem koordiniranju izdelave geografskih prosojnic in sprejeto stališče, da mora vsako učno sredstvo skozi strokovno in metodično recenzijo. Odsek je nadalje sodeloval pri prizadevanju Zavoda za šolstvo, da bi izdajateljstvenih kart pospešili in koordinirali pripravo teh kart.

3. Delo sekcije za znanstveno delo. Sekcija je priredila v preteklem poslovnem razdobju sledeče diskusijske večere:

27.10.1971: prof. dr. S. Ilešič, Poročilo o XXI. kongresu italijanskih geografov,

22.12.1971: dr. V. Leban, Izvor imen za reliefne oblike,

23.2. 1972: dr. I. Vrišer, Raziskava vplivnih območij jugoslovanskih mest,

dr. V. Kokole, Poročilo o simpoziju za aplicirano geografijo v Bretaniji,

19.4. 1972: dr. D. Radinja in F. Lovrenčak, Poročilo o geomorfološkem in pedogeografskem raziskovanju Šentjernejskega polja.

Sekcija za znanstveno delo je nadalje izvedla dve strokovni ekskurziji, 26.5. 1971 v Podutik z ogledom podtalnih kraških oblik v kamnolomu, in 10.10.1971 v Škofjeloško hribovje z ogledom kvartarnih sedimentov in oblik.

O delu ljubljanske podružnice GDS govori v tej številki poseben prispevek.

Mariborska podružnica GDS je v preteklem poslovnem letu priredila naslednja javna predavanja:

6.4.1971, Juriy Kunaver, Geografski vtisi s poti po Veliki Britaniji,

12.5.1971, dr. V. Klemenčič, Regionalno-demografske strukture v Sloveniji,

dr. M. Zgonik, Racionalizacija geografskega pouka,

28.5.1971, dr. M. Zgonik, Strukturne spremembe v hriboviti pokrajini na Kozjaku,

24.9.1971, prof. I. Kovačič, Pokrajinska in strukturna diferenciacija Hrvatskega Zagorja (v Ivanecu ob priliki ekskurzije),

17.11.1971, dr. V. Klemenčič, Prostorski aspekti v družbeni diferenciaciji severovzhodne Slovenije,

9.3.1972, dr. M. Pak, Geografske značilnosti in sodobni prostorski problemi Nizozemske,

18.4.1972, dr. M. Zgonik, Geografsko gradivo kot miselno gradivo.

Mariborska podružnica je 28. maja 1971 izvedla enodnevno ekskurzijo na Kozjak,

kjer so z mariborskimi geografi pri teren- skih razgovorih sodelovali učitelji na Rem- šniku. 24. in 25.9. 1971 je podružnica iz- vedla dvodnevno avtobusno ekskurzijo po Hrvatskem Zagorju in okolici Varaždina z vzponom na Ivanščico. Pri tem so naveza- li stike z geografi na PA v Čakovcu in člani tamkajšnje geografske podružnice. Po- družnica sodeluje tudi pri pripravah geo- grafskega simpozija o severovzhodni Slove- niji, ki bo od 13-15 oktobra 1972 v Mari- boru. V načrtu ima poživitev dela in us- tanovitev aktiva na Ravnah na Koroškem in Ptuju.

GDS je uspelo, da je lani v februarju iz- dalo Geografski vestnik za leto 1970 in letos marca za leto 1971. Lani smo iz- dali dve dvojni številki Geografskega ob- zornika, letos pa je že izšla prva števil- ka GO. Rednejše izhajanje GO je do neke mere ublažilo slabšo aktivnost nekaterih geografskih podružnic.

V predsedniškem poročilu je bilo ugotovlje- no, da se je izboljšalo finančno stanje dru- štvene blagajne, odkar je sedanja uprava pred dvema letoma prevzela posle. Nada- lje je predsednik poudaril, da "so bile se- je upravne odbora kolegialne. Upravni odbor je vodil samostojno politiko, zdru- žujoč vse, ki so bili voljni delovati pri društvu. Če bodo na teh principih delova- litudi prihodni organi, verujem v nadalj- njo uspešno rast društvenega delovanja".

V končnem delu poročila se je predsednik UO poimensko zahvalil za skrbno delo vo- dji odseka za znanstveno delo dr. Milanu Šifrerju, vodji odseka za geografski pouk prof. Tonetu Oblaku, uredniku GV akad. prof. dr. Svetozarju Ilešiču, urednici GO prof. Mari Radinjevi, upravnici GO prof. Citi Marjetičevi in blagajničarki prof. Mi- ri Verbičevi. Težo priprav za proslavo petdesetletnice GDS sta prevzela na svoja ramena podpredsednik doc.dr. Mirko Pak in prof. Stanko Polajnar, tajniške posle pa strok. sodel. tov. Jelka Kunaver.

Ostali člani UO so bili: dr. Borut Belec, Milan Natek, M. Šircelj, Branko Mlinar, Franc Lovrenčak, dr. M. Žagar, Milan Vreča, zastopnica študentov Ljubica Šum- rada. Prav posebno toplo pa se je pred- sednik zahvalil vodji ljubljanske podruž- nice Milanu Natku za uspešno predavate- ljsko sezono. "Brez njega bi bila bera

naših uspehov bistveno manjša. Geografi radi zavračamo krivdo za omejeno dejavnost na pomanjkanje sredstev. Ljubljanska podružnica s. tov. Natkom na čelu si je sredstva za javna predavanja z brezplačnim vstopom pridobila z organizacijo uspešnih strokovnih ekskurzij in s temi sredstvi v precejšnji meri krila honorarje predavateljem".

Društveno delovanje so finančno podprli: Republiški Sklad za pospeševanje založniške dejavnosti za izdajanje Geografskega vestnika in Geografskega obzornika, Republiška izobraževalna skupnost za javna predavanja in druge javne prireditve. Oddelek za geografijo FF je društvo brezplačno nudil prostore za njegove prireditve. Vsem velja naša topla zahvala.

Po predsedniškem je sledilo poročilo blagajničarke tov. prof. Mire Verbičeve. Med 30. III. 1971 ter 14. IV. 1972 je imelo društvo na poziciji Geografski vestnik 45 652 din dohodkov, 38 308 N din izdatkov ter 7 343 N din salda. Ustrezne številke za Geografski obzornik znašajo 50 345 din, 25 679 N din in 24 666 din salda. Na poziciji Geografsko društvo izkazuje blagajniški dnevnik 60 176 din dohodkov in 18 227 din izdatkov ter 41 949 din salda. V tem pa je tudi dotacija 10 000 din za izdajo zbornika o socialno-geografskih problemih pri zamejskih Slovencih, ki ga še nismo izdali.

V naslednji točki dnevnega reda je predsedujoči prof. Polajnar prebral predlog pravilnika o dodelitvi priznanj GDS in o ustreznih spremembah društvenih pravil v členih, ki govorijo o priznanjih GDS. Doslej je GDS po pravilih lahko podeljevalo le nazive častni predsednik in častni član. Po

spremenjenih pravilih GDS in po novem pravilniku bo društvo na voljo še priznanje "dopisni član" in "pohvala". Pravilnik predvideva dosežene zasluge, na podlagi katerih se ta priznanja dodeljujejo, in način volitev. Spremembe v društvenih pravilih bo GO objavil, ko jih bo potrdilo TNZ. Na rednem letnem občnem zboru 21. IV. 1972 je bil nato izvoljen novi upravni odbor, ki se je nasvoji prvi seji 8. maja 1972 konstituiral tako-le:

dr. Mirko Pak predsednik,

dr. Vladimir Kokole, prvi podpredsednik,
Stanko Polajner, drugi podpredsednik,

Eta Kunaver, prvi tajnik,

Marjan Klemenčič, drugi tajnik,

Ignac Klemenčič, blagajnik,

dr. Svetozar Plešič, urednik Geografskega vestnika,

Mara Radinja, urednik Geografskega obzornika,

dr. Matjaž Jeršič, upravnik Geografskega vestnika,

Cita Marjetič, upravnica Geografskega obzornika,

dr. Mila Šiferer, predsednik znanstvene sekcije,

Dušan Kompare, predsednik sekcije za geografski pouk.

Odbornik brez določene funkcije: dr. Borut Belec, dr. France Habe, Milan Vreča,

Zastopnica študentov: Anica Kvas.

Nadzorni odbor: dr. Ivan Gams, dr. Vladimir Klemenčič, dr. Mavricij Zgonik.

O DELU LJUBLJANSKE PODRUŽNICE GDS

Dne 11. aprila 1972 je bil redni letni občni zbor ljubljanske podružnice Geografskega društva Slovenije, katerega se je udeležilo 26 geografov. Menimo, da je prav, da tudi v Geografskem obzorniku objavimo prirejeno poročilo o delu podružnice, ker s tem omogočimo vsem tistim geografovom, ki se niso mogli udeležiti občnega zbora, da se seznanijo s problematiko podružnice.

I. VPRAŠANJA NAŠE ORGANIZIRANOSTI

Ako želimo poročati o delu ljubljanske podružnice GDS v zadnjih dveh letih, potem moramo že vnaprej priznati, da je bila njena dejavnost dokaj enostransko usmerjena. Skrb za redna predavanja, tu in tam še kakšna ekskurzija v naše zamejstvo, pa smo tako rekoč pri kraju naštevanja njenih dejavnosti. Res je, da je v pravih Geografskega društva Slovenije (gl. čl. 32) med nalogami in obveznostmi podružnic (ali aktivov) naštetih cela vrsta aktivnosti oziroma oblik dela, ki pa jih zaradi različnih vzrokov ni bilo mogoče vključiti v program dela naše podružnice. Izhajati je namreč potrebno s stališča, da je v Ljubljani tudi sedež UO GDS, ki ni le koordinator ali usmerjevalec dela podružnic, temveč se je izkazal, še prav posebno v zadnjih letih, kot glavni in nadvse uspešni pobudnik in organizator vseh pomembnejših strokovnih ali znanstvenih akcij slovenskih geografov. Poleg tega v Ljubljani v okviru GDS delujeta še Sekcija za znanstveno delo in Sekcija za geografski pouk, ki naj bi v krog svojih dejavnosti vključevali geografe z ustreznih delovnih področij. V takšni organizacijski razčlenjenosti delovanja geografov na ljubljanskem področju si je morala podružnica program dela zasnovati tako, da z njim ni posegala na

delovna področja drugih enot društva, temveč da je vso obstoječo dejavnost dopolnjevala s tistimi oblikami dela, ki so že doslej pripadale v njeno delovno področje in ki so se izkazale kot najustreznejše in najuspešnejše.

Nehote se nam ponovno postavlja eno izmed temeljnih vprašanj našega društva: Kakšna je pravzaprav osnovna funkcija podružnice in katero skupino, katero strokovno plast geografov naj podružnice vključujejo v svoje vrste? Večkrat smo slišali pripombe, da so naše podružnice namenjene predvsem šolskim geografovom in da je zaradi tega potrebno temu ustrezno izoblikovati program njihovega dela. Takšnemu, zdi se mi popačenemu in poenostavljenemu naziranju se moramo upreti, ne le zato, ker je to v nasprotju s črko in duhom našega statuta (gl. čl. 35), temveč tudi zato, ker se mi zdi, da kakršnokoli drobljenje, razbijanje in delitev geografov po njihovi zaposlitveni oziroma dejavnostni strukturi, po oblikovanju ozkih interesnih skupin lahko neposredno škoduje strokovni rasti ne le posameznikov, temveč naši stroki kot celoti! Res pa je, da je treba marsikdaj prisluhniti težnjam posameznih (ožjih) strok, v katerih tudi geografi s svojim strokovnim znanjem nadvse uspešno nastopajo in delujejo; v tem pa še ne vidim razloga, da bi bilo potrebno naše društvo razbijati v prave klasične cehovske združbe.

Prepričan sem, da je potrebno in koristno - ne le za moč in napredek našega celotnega društva, temveč predvsem za rast, utrditev in za vsakodnevno potrjevanje uspešnosti naše geografije kot stroke, kot samostojne znanstvene discipline - da so geografi z določenega območja združeni v svojem enotnem strokovnem društvu! Pri tem naj nam ne gre za kakr-

šnekoli formalne oblike našega društva, oziroma za njegove organizacijske strukture, temveč predvsem za notranjo, delovno in vsebinsko, to je strokovno povezanost vseh geografov.

Šele z negacijo obstoječega stanja bomo mogli zgraditi enotno društvenotelo in s svojimi prizadevanji tudi odprto sodelovati pri njegovem vsebinskem razraščanju! Samo spoznanje o koristnosti in potrebnosti sodelovanja geografov z najrazličnejših delovnih področij bo moglo najlaže premagati nastajajoče pregraje, ki se čedalje bolj in bolj razraščajo in nas že opozarjajo na zapiranje v ozke strokovne in interesne "krožke", kroge, oziroma v strukture. Prepričan sem, da je zelo nespodbudno za rast naše stroke v širino, da se npr. diskusij v znanstveni sekciji udeležuje čedalje manj geografov iz vrst naših šolnikov ali pa da npr. geografi iz vrst znanstvenega kadra vse preveč zanemarjajo problematiko tako imenovane "šolske geografije". Podoba je, da je danes premajhna komunikativnost (vsaj v vertikalnem pogledu) med posameznimi zaposlitvenimi območji naših geografov. Potemtakem moramo tudi v obstoječem stanju iskati vzroke, da se naša spoznanja v geografiji ali v njej sorodnih strokah - bodisi iz domačih, bodisi iz tujih logov - prepočasi prenašajo v učilnice, v učbenike, skratka v življenje. Dokler ne bomo čutili elementarne potrebe po novih spoznanjih, dokler v nas samih ne bo prvinske vedoželjnosti po novih dognanjih v geografski vedi kot celoti, vse dotlej se bomo zadovoljevali z obstoječim in sprejemali samo tisto, kar ob naši običajni komodnosti ne bo zahtevalo prevelikih naporov in odrekaj.

Ali smemo potemtakem danes, tako rekoč na sam predvečer proslave 50 letnice ustanovitve Geografskega društva Slovenije, govoriti o krizi našega društvenega delovanja in življenja? Tudi v našem odboru smo se nemalokrat povprašali o smiselnosti naših posameznih dejavnosti. Ali naj jih ohranjamo samo zaradi dobre tradicije? Koliko lahko upravičimo posamezne akcije, ki niso našle primerne ali zadostnega odziva med članstvom, med geografi? Ali smemo vzroke za obstoječe stanje v podružnici iskati tudi v našem premajhnem posluhu za želje in potrebe našega članstva, v izogibanju iskanja novih (?) oblik dela? Da, tudi tu tiči vsaj

del vzrokov za vse prej kot razveseljivo stanje v ljubljanski podružnici.

II. DEJAVNOST ODBORA LJUBLJANSKE PODRUŽNICE

Ne mislimo in ne moremo zagovarjati vseh oblik dela našega odbora kot najustreznjših, pa čeprav smo si domišljali, da nam te pri obstoječem stanju še najbolj ustrezajo. Ali je res samo odbor podružnice kriv, da tudi v zadnjem mandatnem obdobju nismo mogli zmanjšati prepada med članstvom in odborom? Kje so vzroki, da naše prizadevanje po požitvi dela v celotni podružnici vsaj povečini ni naletelo na ustrezen odmev med večjim številom našega članstva oziroma med geografi sploh? Prepričani smo, da prevelika avtonomija odbora, ki je lahko tudi izraz njegove osamljenosti in ki se kaže v premajhni povezanosti z željami in potrebami članstva lahko vodi tudi v odtujevanje od matične stroke, predvsem pa se lahko v tem kaže tudi brezbriznost do njene vsakdanje problematike itd.

Odbor naše podružnice, ki je bil izvoljen na zadnjem občnem zboru (26. marca 1970), se je na svoji drugi seji takole konstituiral: predsednik: Milan Natek, podpredsednik dr. Jože Lojk, tajnik Andreja Ivanuš, blagajnik prof. Mira Verbič; prof. Bogomir Kovač in Dušan Logar kot člana. Pred letom dni smo v odbor vključili še tov. asist. Iva Furlana. Odbor je ves čas posloval brez tajnice, ki se je v celoti odpovedala delu v podružnici.

V zadnji (dveletni) mandatni dobi se je odbor sestel na sedmih rednih sejah. Na njih smo v glavnem pretresali program dela in njegovo uresničevanje, ocenjevali uspešnost oblik dela, razpravljali smo o organizacijskih vprašanjih itd. Poudariti je treba, da smo v program dela podružnice vključili le tisti del sklepov 8. zborovanja slovenskih geografov na Ravnah na Koroškem, za katerega smo menili, da ga lahko izvedemo. Pripomniti velja, da med sprejetima letnima programoma dela in njuno uresnitvijo ni bistvenih razlik, kar pomeni, da smo si res zastavili minimalen delovni načrt, za katerega smo bili prepričani, da je v danih okoliščinah tudi kolikor toliko izvedljiv.

Trenutno šteje ljubljanska podružnica GDS nekaj nad 100 članov. Kljub prizadevanjem, da bi društvo tudi številčno okrepili, nismo prišli mnogo dalje kot v preteklosti.

Odbor si je prizadeval, da bi bilo o vseh naših prireditvah obveščeni čimvečje število geografov. Zato smo tudi v zadnjem mandatnem obdobju izdali 4 številke "BILTENA", ki smo ga namenili vsem geografom oziroma učiteljem geografije na naših šolah. Po nekaj izvodov Biltena smo poslali še drugim podružnicam GDS (Celje, Kranj in Maribor). Na željo vodstva celjske podružnice smo obe letošnji številki našega internega obveščevalca namenili še vsem geografom in učiteljem geografije na območju nekdanjega celjskega okraja. Zato smo naklado Biltena dvignili od 350 na 400 oziroma na 450 izvodov.

Poleg Biltena smo tudi s plačanimi oglasi v časopisu ("Delo") seznanjali članstvo (in javnost) o sleherni naši prireditvi. Poskrbeli smo, da je bila še za vsako predavanje posebej, kakor tudi za ekskurziji, objavljena v "Delu", v zadnjem letu pa tudi v "Ljubljanskem dnevniku", krajša informacija. Zato se najbrž prav nihče ne more pritoževati, da se samo zaradi neobveščенosti ni mogel udeleževati predavanj ali ekskurzij.

Naša osnovna dejavnost je bila namenjena predavanjem. V zadnjem poslovnem obdobju je bilo v podružnici 29 predavateljskih večerov. Poročilo o pretekli predavateljski sezoni je bilo objavljeno v GO (XVIII, šte. 3-4, str. 47-50). Tudi v letošnjem letu smo želeli ohraniti dosedanje vsebinsko strukturo naših predavateljskih večerov, seveda s poudarjeno željo, da v tej sezoni sklenemo zaokroženi pregled problematike našega zamejstva. Iz tega cikla predavanj nam je zaenkrat izostalo samo predavanje Irene Borošove iz Števanovcev o problematiki Porabske Slovenije. - Vprašanjem slovenskega zamejstva je bilo namenjenih 6 večerov. Predavanj, ki so bila namenjena strokovni problematiki geografije ali njej sorodnih strok, je bilo devet, medtem ko je bilo potpisnih predavanj 14 po številu.

Nikakor ne moremo trditi, da so bila vsa naša predavanja strogo geografskega značaja, pa čeprav bi si prav takšna iskreno

želeli! Trditi pa smemo, da so bila naša predavanja po svojem heterogenem vsebinskem sestavu zelo koristna tudi za geografе, oziroma zelo primerna za geografе z različnih zaposlitvenih območij. Problematika, ki je bila predstavljena na naših predavanjih, nudi osnovo, na kateri bo temeljila in se razvijala geografova podiplomska strokovna raven.

Odbor je menil, da je prav in koristno, če med predavatelje, ki bodo govorili o našem zamejstvu, vključimo tudi zamejske Slovence. Pokazalo se je, da je bila naša odločitev koristna za afirmacijo celotnega Geografskega društva Slovenije.

Tudi z ekskurzijami smo želeli poživiti delo v podružnici. Menili smo, da je prav, če so naši obiski zaenkrat namenjeni le Sloveniji, oziroma tistim njenim predelom, ki so ostali izven meja naše države. - Med sto udeleženci ekskurzije v Rézijo in Beneško Slovenijo je bilo kar 48 geografov; ekskurzije v osrednja območja Slovenske Koroške se je udeležilo 70 ljudi, med katerimi je bilo 47 geografov. V programu sta še dve ekskurziji, in sicer obisk slovenskih naselij na Tržaškem in Porabske Slovenije.

Potemtakem so predavanja in organizacija strokovnih ekskurzij glavne oznake v dejavnosti ljubljanske podružnice. Mislim, da ne pretiravam, če trdim, da smo prav s tem postali znani tudi širšemu krogu ljudi izven geografskih vrst, morda njim celo bolj kot geografom samim. Pridobili smo si stalno publiko izven naše stroke, ki se udeležuje naših predavateljskih večerov in ki se želi udeleževati naših strokovnih ekskurzij. Na drugi strani pa spoznavamo, da se je med našimi strokovniki kolegi zmanjšalo zanimanje za predavanja. Ako bi na naše predavateljske večere ne prihajali poslušalci izven geografskih vrst, pa tudi ne študenti, ki so nam marsikdaj reševali iz neprijetnega položaja (zato gre tudi njim na tem mestu naša iskrena zahvala), potem bi lahko popolnoma upravičeno opustili vsa naša javna predavanja.

Kakorkoli že ocenjujemo delo našega odbora, navsezadnje ne moremo mimo naslednjega: vsa naša predavanja bi se omejila na izredno skromno število, če ne bi imeli trdne zaslombe in podpore v UO

GDS, ki je tudi finančno podpiral vsa naša prizadevanja. Zato se mu v imenu odbora ljubljanske podružnice tudi na tem mestu zahvaljujem za vso pomoč, še posebej pa njegovemu agilnemu predsedniku prof. dr. Ivanu Gamsu. Našo javno zahvalo smo dolžni vsem 33 predavateljem na 29 predavateljskih večerih in vsem strokovnim vodjem naših ekskurzij. Zahvalo izrekamo oddelku za geografijo in dekanatu filozofske fakultete, ki sta za naša predavanja nudi-

la vedno primerne prostore. Našo zahvalo za pomoč pri delu smo dolžni izreči še ljubljanski enoti Zavoda za šolstvo SRS, še posebej prof. Milanu Vreči, Uradu za zunanje zadeve pri izvršnem svetu skupščine SRS, nadalje uredništvoma "Dela" in "Ljubljanskega dnevnika", kakor tudi vsem tistim geografom in drugim, ki so z nasveti ali pa samo s svojo prisotnostjo na naših prireditvah podpirali naša prizadevanja po požitvi dela v podružnici.

OBISK SLOVENSКИH NASELIJ NA TRŽAŠKEM

Letošnja spomladanska ekskurzija geografov ljubljanske podružnice GDS nas je po letu dni spet popeljala v zahodni predel slovenskega etničnega ozemlja. Namenili smo se pobleže seznaniti z najosnovnejšo problematiko slovenskega življa v naseljih, ki so v neposrednem zaledju Trsta.

V program našega obiska smo kasneje vključili še središče slovenske "hribovske občine Sovodnj ob Soči (takšen status ji je namreč priznan po italijanskih zakonih). Iz različnih časopisnih in drugih poročil smo že precej slišali o največji, čisto slovenski občini na Goriškem - Sovodnje ob Soči (drugi dve slovenski občini na Goriškem sta še Doberdob na Krasu in Števerjan v Brdih), ki je konec preteklega desetletja štela okrog 1 800 prebivalcev. Sovodnjska občina zajema sedem slovenskih naselij (Sovodnje, Gabrje, Peč, Rubija, Rupa, Škrlje in Vrh), v katerih živi nad 95% slovenskega prebivalstva. Spričo takšnega stanja tudi ni presenetljivo sporočilo, da je na tem območju izredno močno zakoreninjena slovenska narodna zavest, o čemer pričajo padle žrtve v zadnji svetovni vojni, slovenska osnovna šola (otroci italijanskih staršev se vozijo v šolo v Gorico). Na območju občine delujeta tudi dva (slovenska) otroška vrta. Krajevni napisi so dvojezični, tudi uradovanje občinske uprave je prilagojeno narodnostni strukturi, oziroma že-

lje slovenskega življa. Poleg tega je sovodnjska občina v zadnjih dveh desetletjih, ko jo vodi slovenski župan, doživela izredno močno gospodarsko preobrazbo: iz pretežno kmečkovrtnarske občine (s pridelki je zalagala tržnico v 10 km oddaljeni Gorici) se je spremenila v močno delavsko oziroma v industrijsko in deagrarizacijsko področje s sorazmerno majhnim deležem kmetijskega prebivalstva (moderna tovarna papirnatih izdelkov, tekstilna tovarna in nekaj manjših podjetij drugih strok). Vse to so bili potemtakem dovolj privlačni razlogi, da smo se odločili tudi za krajši postanek v Sovodnjah ob Soči.

Ker bo o strokovnem delu naše ekskurzije, o problematiki slovenskega prebivalstva, o njegovi zakoreninjenosti v sodobnih oblikah gospodarstva itd., kakršna nam je bila predočena na tej ekskurziji, še spregovorilo posebno poročilo (v eni izmed prihodnjih števil GO), bomo v tej notici podali le nekatere "tehnične" oznake naše ekskurzije.

Ekskurzija je bila v nedeljo, 23. aprila 1972, udeležilo se je 47 ljudi, od tega kar 38 geografov. Pot nas je vodila takole: Ljubljana - Kalce - Godovič - Črni vrh - Col - Ajdovščina - Gorica - Sovodnje ob Soči - izvir Timave - Štivan - Devin - Seljan - Nabrežina - Sv. Križ -

Repen - Briščiki - Opčine - Bazovica -
Jezero - Boršt - Boljunec - Dolina - Hr-
pelje - Postojna - Ljubljana.

Strokovni del ekskurzije so imeli na skrbi: prof. France Planina in prof. dr. Ivan Gams do izvira Timave; po slovenskih naseljih na Tržaškem pa prof. dr. Gojmir Budal, ki je tudi sicer poskrbel za vso tehnično plat naše ekskurzije na Tržaškem, prof. dr. Samo Pahor in dr. Vladimir Vremec. Poleg tega nam je bil dobršen del vsakdanje problematike slovenskega življa onstran naše zahodne meje predstavljen še ob srečanjih s slovenskimi župani. V Sovodnjah ob Soči nas je pričakal in sprejel župan Jožef Češčut s svojimi najožjimi sodelavci. Predstavili so nam zanimivo in nadvse raznoliko podobo sovodenjske občine. V Devinu nas je pozdaril dr. Drago Legiša, devinsko-nabrežinski župan (in urednik slov. tednika "Novi list"). Tu nam je dobrodošlico zaželel tudi prof. dr. C. Valussi, dekan fakultete za tuje jezike iz Vidma, in nas spremljal na dopoldanskem delu naše ekskurzije. V Dolini pa smo se srečali s tamkajšnjim županom F. Lovrihom. V dvorani tamkajšnjega kulturno-prosvetnega društva "Anton Vodnik" je bil pripravljen še krajši razgovor s predstavniki Slovencev na Tržaškem, katerega se je med drugimi udeležil tudi predsednik SKGZ Boris Race. Osnovni motto dolinskega razgovora lahko izrazimo v globoki želji slovenskega življa v Italiji, da bi Slovenci v čim krajšem času dobili (nadstrankarski) stro-

kovno - znanstveni organ (inštitut), ki se bo povezoval z ustreznimi ustanovami v matični domovini, obenem pa bi mogle z različnimi strokovnimi in znanstveno utemeljenimi elaborati mnogo prispevati k upravičenemu boju Slovencev za enakopravno uveljavljanje na vseh področjih javnega življenja. Takšen strokovni organ pa bi lahko postal močan dejavnik v vsakdanjem boju za uveljavljanje najosnovnejših narodnostnih pravic, ki so Slovencem kot manjšini sicer priznane v različnih zakonskih listinah.

S Slovenci iz Trsta, ki so imeli na skrbi strokovni del naše ekskurzije po Tržaškem, smo se tudi dogovorili za izdajo "Vodnika po slovenskih naseljih na Tržaškem", ki naj bi v glavnem prikazal naselja, ki smo jih na tej ekskurziji obiskali. Potreba po takšnem vodniku je več kot očitna! V njej bo našel vsakdo, tudi šolnik, prikazano osnovno problematiko Tržaškega s kratkimi karakteristikami posameznih naselij in območij.

Ob tej priložnosti obveščamo vse geografe in učitelje geografije, da bo naslednja ekskurzija ljubljanske podružnice GDS v jeseni, in sicer 7. in 8. oktobra. Ta dnevni strokovni izlet geografov bo namenjen obisku PORABSKIH SLOVENCEV in njihovih naselij. Obvestilo o jesenski ekskurziji bodo geografi z območja ljubljanske podružnice dobili prve dni meseca septembra (BILTEN 3/72), in sicer po že ustaljeni poti.

GEOGRAFSKI SIMPOZIJ O SEVEROVZHODNI SLOVENIJI OKTOBRA 1972

V okviru proslav petdesetletnice Geografskega društva Slovenije bo v Mariboru geografski simpozij o SV Sloveniji.

Pripravljalni odbor (dr. V. Bračič, dr. B. Belec, prof. B. Kert, prof. F. Marič, dr. M. Pak in dr. M. Zgonik) je na svoji drugi seji sprejel okvirni program.

Maribor ni izbran po naključju za kraj geografskega simpozija o SV Sloveniji. Tu je že 1954. leta sprejel republiški zbor geografov delovni načrt za proučevanje geografskih procesov in pokrajinskih sprememb v tem delu Slovenije. Pozneje pa sta bila v Mariboru še zvezni in mednarodni simpozij o agrarni geografiji.

SV Sloveniji, ki je bila glede sistematičnega proučevanja regionalnih sprememb še do nedavna obsežna bela lisa, posvečajo v zadnjih letih vse več regionalnih študij. To je toliko pomembnejše, ker je videti, da se v tem delu Slovenije strukturne spremembe v zadnjih letih še posebej zaostrujejo. V zvezi z naglo deagrarizacijo potekajo namreč v tej pretežno agrarni pokrajini hitre načrtne pa tudi stihijske spremembe, ki so zajele tako hribovite kakor gričevnate in ravninske pokrajine. Te se zato preoblikujejo tako v fiziognomskem, strukturnem, ekonomskem, socialnem in vsakršnem pogledu. Mariborski in drugi geografi, ki že vrsto let spremljajo te pojave, prihajajo do spoznanj, ki niso zanimiva le za geografje, temveč bržkone tudi za vse druge, ki se na Slovenskem ukvarjajo s porstorskimi pojavi in načrtovanjem.

V SV Sloveniji so pereči zlasti problemi v zvezi z dnevno, tedensko in sezonsko migracijo, nadalje problemi v zvezi z ozelenjevanjem in ogozdovanjem ter transformacijo agrarne pokrajine, pa nadalje problemi z urbanizacijo in številnimi drugimi pojavi, ki te procese spremljajo. Zato je osrednji upravni odbor GDS poveril mariborskemu geografu nalogo, da organizirajo simpozij, ki naj to problematiko v geografski luči čim bolj osvetli.

V tej luči je simpozij o SV Sloveniji organizacijsko, finančno in vsebinsko tudi pripravljen:

1) Simpozij bo v prostorih višje tehniške šole od 13. do 15. oktobra.

Uvodni referat o sintezi geografskih proučevanj v SV Sloveniji bo imel akademik, univ. prof. dr. S. Ilešič. Sledili bodo re-

ferati dr. V. Bračiča, dr. B. Belca, dr. M. Paka, prof. B. Kerta, prof. L. Olsa, dr. J. Medveda, nadalje dr. I. Gamsa, dr. V. Kokoleta, dr. J. Jeršiča, dr. I. Vrišerja ter zaključni referat dr. V. Klemenčiča.

Geografske referate bodo dopolnili še nekateri drugi mariborski znanstveni delavci iz sorodnih raziskovalnih področij, s katerimi so mariborski geografi že doslej sodelovali: dipl. inž. Butinar, dr. D. Požar, dr. J. Colnarič.

2) Organizacijski odbor prosi sodelavce, da pošljejo do julija naslov referata in kratko dispozicijo, dokončno besedilo (10 do 15 tipkanih strani) pa najpozneje do 1. septembra. Ker je program vsebinsko obsežen, naj bodo referati kratki: prikažejo naj raziskovalne dosežke in problematiko tako, da bo osnova za plodno razpravo. Simpozij pa naj te dosežke ovrednoti v luči družbenogeografske problematike SV Slovenije. - Referati bodo za udeležence razmnoženi.

3) 14. oktobra proti večeru bo pričetek ekskurzije s prenočitvijo na gradu Borl. Naslednji dan se bo ekskurzija nadaljevala v smeri Cirkulane - Ptuj - Zlatoličje - Maribor.

4) V častnem odboru simpozija so znani javni, kulturni in znanstveni delavci iz Maribora in Ljubljane.

Mariborski geografi žele, da bi bil geografski simpozij o SV Sloveniji spodbuda tudi za nadaljnje raziskovanje perečih geografskih pojavov v tem in drugih delih Slovenije. Hkrati pa naj bi s simpozijem dostojno počastili petdesetletnico Geografskega društva Slovenije. M. Z.

OPOZORILO uporabnikom novega učbenika "Regionalna geografija" za 2. razred gimnazije (Evropa s Sovjetsko zvezo).

Ker je bila priprava učbenika za tisk, v glavnem ne po avtorjevi krivdi, dolgotrajna in večkrat pretrgana, je imel tiskarski škrat več časa in priložnosti, da se je razmahnil. Večino njegovih posegov bo uporabnik lahko brez težav opazil in popravil. Tu naj opozorim samo na dva, ki sta pomembnejša:

1. Na str. 124 zgoraj, v drobnem tisku, od 3. vrstice naprej, je prišlo do pomešanja in delne izpustitve vrstic. Pravilno besedilo se glasi: "V proizvodnji nafte se je staremu romunskemu naftnemu področju v južnem flišnem Podgorju pridružilo tudi vzhodno v Moldavskem Podkarpattju. Letna proizvodnja nafte...".

2. Na str. 151 je bil tiskarski škrat še bolj energičen ter je Vezuv povišal od pravih "okrog 1 200 m" kar na "okrog 2 000 m".

S. Ilešič