

PRIKAZI

Dr. Milan Vresk »Grad u regionalnom i urbanom planiranju«, sveučilišni udžbenik, izd. Školska knjiga Zagreb 1990. g. 194 str. (uklj. 87 crteža, 16 tablica i pregled literature).

Širu tematiku prostornog planiranja autor je, nadovezujući se na brižljivo razrađenu teoretsku osnovu, prikazao brojnim primjerima. U dvadesetak poglavlja govori se o pojavi i razvoju doktrine regionalnog planiranja, a kao utjecajni faktori navode se industrijalizacija, teorija lokacija i socijalna fizika. Prostorno-ekonomski kriteriji promatraju se kao sredstvo, s tim da se preko lokacije privrednih djelatnosti pridonosi uspješnosti cjeline razvoja.

Zanimljiva su poglavlja o teoriji polariziranog razvoja i o primjeni teorije centara razvoja, te kritika doktrine centara i polova razvoja. U okviru razmatranja procesa razvoja posebna se pažnja posvećuje gradovima, a u okviru toga međuzavisnostima razvoja urbanih sistema i regionalnog razvoja. Autor se osvrće na kontroverze o optimalnoj veličini grada. Zastupa tezu da svakom stadiju ekonomskog razvoja odgovara određeni prostorni oblik, a u zaključku te dionice spominje koncept depolarizacije, smatrajući da proces polariziranog razvoja nije beskonačan.

U poglavlju o novijim doktrinama regionalnog planiranja obrađeni su primjeri regionalnog planiranja u (1) razvijenim zemljama, (2) socijalističkim zemljama i u (3) zemljama u razvoju. Zaključno su navedene opće naznake o počecima regionalnog planiranja u Jugoslaviji, odnosno o odgovarajućim inicijativama u Hrvatskoj 1950-tih godina. Prvi dio razmatranja završava razradom osnova i procesa planiranja. Tu su obuhvaćeni regionalizacija, koncepcija planske politike, sredstva i instrumenti planske politike, razvoj politike regionalnog razvoja, tok planiranja i regionalna analiza. O regionalizaciji se govori kao o

nezaobilaznoj osnovi izrade regionalnih planova, a sam pojam se određuje kao postupak diferencijacije prostora na manje dijelove specifičnih obilježja. U okviru teza o koncepciji planske politike izdvojeni su (1) prestrukturiranje ili sanacije, (2) razvoj prostora i (3) koncepcija zaštite prostora. Analiza urbanizacije polazi od prethodnog zaključka da se radi o svjetskom i historijskom procesu. Posebno značenje pridaje se analizi centralnih naselja za koja se kaže da su značajan organizacijski instrument planske politike.

Drugi tematski dio pod naslovom »lokalno planiranje« obuhvaća sadržaj urbanog planiranja, glavne pravce urbanog planiranja, sadržaj analize prostorne strukture grada, razvoj i planiranje gradskih djelatnosti, te razvoj i uređenje gradskih aglomeracija.

Autor se na osnovi povijesnog osvrta osvrće na razne pravce urbanog planiranja (autoritativni, utilitaristički, utopijski, romantički, tehnokratsko-utopijski itd.). Nastavlja se višeznačnim klasifikacijama, prvenstveno teoretskog značenja. Zanimljive su sistematizacije u pogledu prostorne strukture grada (socijalna itd.), gradskih djelatnosti (tercijarne i dr.). Detaljnije su razrađene naznake »stanovanje« i »stambena izgradnja«. Zaključno se govori o gradskim aglomeracijama. Tu su navedene teze o fazama urbanizacije i o osnovnim modelima decentraliziranog razvoja gradskih aglomeracija.

»Grad u regionalnom i urbanom planiranju« — djelo što ga je objavio M. Vresk ima sve značajke iscrpnog informativnog, teoretskog i znanstvenog razmatranja određene tematike prostornog planiranja. Sasvim je sigurno da objavljivanje toga djela bitno dopunjuje stručna literatura za to područje na hrvatskom jeziku i pruža široki raspon uvida u određene dijelove svjetske literature za to podru-

čje, s obzirom da se cijelo djelo temelji na iscrpnoj elaboraciji odgovarajuće literature.

Autor u predgovoru kaže da djelo ima karakter uvodnog priručnika namijenjenog za odgovarajuće postdiplomske studije na zagrebačkom sveučilištu, kao i drugim studentima. Savim je sigurno da s obzirom na sadržaj i način prezentacije djelo M. Vreska zaslužuje znatno širi stručni i znanstveni interes.

Stanko Žuljić

Dr Josip Riđanović: Hidrogeografija, Školska knjiga, Zagreb, 1989., 221 stranica.

»Hidrogeografija« dr Josipa Riđanovića, redovitog profesora na Geografskom odjelu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, sveučilišni je udžbenik i plod dugogodišnjeg autorova znanstvenog i nastavnog rada. Knjiga obuhvaća šest glavnih dijelova od kojih prva dva dijela imaju — svaki u svom smislu — uvodno značenje, težište je na trećem i četvrtom dijelu kojima je posvećen i najveći prostor (blizu 70 %), dok dva posljednja dijela imaju značajke specijaliziranih poglavlja iz hidrogeografske problematike naše zemlje.

U »Uvodu« (str. 9—12) je istaknuta važnost i značenje vode na Zemlji i naglašena uloga kruženja vode u prirodi i s tim povezanog svojstva samobnove i samopročišćavanja. U drugom dijelu s podnaslovom »Hidrogeografija u sklopu znanosti o vodi« (str. 13—26) riječ je o razvoju hidrologije i mjestu hidrogeografije u okviru znanosti o vodi, te o objektu proučavanja hidrogeografije kao dijela geografije i bitnim aspektima tog proučavanja (hidrometeorološki, hidrološki, hidrogeološki, hidromorfološki i hidrosociološki aspekt) i najzad o količini (zalihama) vode na Zemlji.

Treći dio knjige s podnaslovom »More« (str. 27—86) obrađuje, u okviru osam poglavlja, problematiku svjetskog mora. Prvo poglavlje tretira problem porasta morske razine kao posljedice općeg zatopljavanja na našoj planeti, te geografsku raspodjelu mora i kopna na Zemlji. U poglavlju »Su-

vremena geografska klasifikacija mora« daje se standardna podjela svjetskog mora na oceane, mora, zaljeve i morske prolaze, ali i podjela mora na »mora u širem smislu« — što uključuje mora polarnih krajeva i Sredozemno more, te na »mora u užem smislu« — što se odnosi na sva ostala mora koja imaju vlastiti naziv, bez obzira na veličinu i smještaj. Međutim, kako i sam autor napominje, ostaje otvorenim pitanje prihvatljivosti pojma »mora polarnih krajeva na južnoj polutki«, jer ona zapravo ne postoje kao izdvojeni dijelovi s vlastitim imenom — kao što je slučaj na Arktiku — već su to južni dijelovi triju oceana, pa se čini svakako primjerenijim govoriti u ovom slučaju o — antarktičkim vodama. U poglavlju »Suvremena struktura i geografska podjela podmorja« temeljito je obrađena problematika mjerenja morskih dubina i reljefne cjeline podmorja (kopneni rub, morski bazeni, oceanski lanci). Slijedeće poglavlje obrađuje svojstva mora: slanoću, plinove u moru, temperaturu, led na moru, tlak i s tim u vezi kompresibilitet, zatim širenje zvuka u moru i gustoću morske vode, te osvjetljenje odnosno prozornost i boju mora. U poglavlju »Gibanje mora« tretira se problem razine mora s brojnim činiteljima koji na tu razinu utječu, potom strujanja mora koja su od presudne važnosti za život kako u moru tako i na obalama i u primorjima, te značenje morskih mijena i valova. U poglavlju o životu u moru naglašeni su povoljni uvjeti koje more pruža za razvitak organizama biljnog i životinjskog porijekla i govori o uvjetima raspodjele glavnih zajednica živih bića u moru, a dotiče se i pojave svjetlucanja i cvjetanja mora. Slijedeće poglavlje odnosi se na problematiku kakvoće mora, što je važan sastavni dio ekološke ravnoteže na Zemlji, a podliježe promjenama koje donosi suvremeni razvitak u svijetu. U posljednjem poglavlju istaknuto je mnogostruko značenje svjetskog mora što se može razmatrati s različitih stajališta: kao izvor života, kao »tekući rudnik« suvremenog svijeta i kao posrednik u prometnom povezivanju i organizaciji života na Zemlji.

U četvrtom dijelu knjige s podnaslovom »Ostala voda«, koje je i naj-

opsežnije (str. 87—177), izdvojena su četiri poglavlja. U poglavlju »Voda u podzemlju« izučavaju se podzemne vode koje se prema hidrodinamskim značajkama mogu razlikovati kao vode prozračne zone tj. prostora od površja kopna do razine temeljnica, kao voda temeljnica i kao voda koja je pod tlakom, jer je ukliještena u određenim geotektonskim strukturama među slojevima različite propusnosti. Zatim se razmatra problematika gibanja vode u podzemlju i značenje podzemnih voda. U okviru poglavlja »Voda na površini kopna« proučava se najprije led na Zemlji i to njegov nastanak, osobine, prostorni razmještaj i značenje, zatim jezera na Zemlji i njihov postanak i klasifikacija te važnost prirodnih i umjetnih jezera, uz prezentaciju specifičnosti pojedinih velikih jezera u svijetu, potom močvare i njihovi tipovi i na kraju tekućice. U okviru temeljite obrade tekućica posebna je pažnja posvećena porječjima, otjecanju vode, riječnim režimima i posebno njihovoj kartografskoj predodžbi, te značenju tekućica danas (izvor hidroenergije, plovni putevi, ali i štete od poplava). Posebno poglavlje posvećeno je kakvoći vode na kopnu, uvjetima o kojima ona ovisi i pokazateljima za njeno određivanje. Za geografski prikaz kakvoće vode na kopnu obrađen je pregled stanja vode u tekućicama Središnje Hrvatske. U poglavlju »Geografske specifičnosti u opskrbi vodom naselja« naglašava se da na suvremenu opskrbu vodom utječu brojni i raznovrsni činitelji, u prvom redu hidrološke značajke terena i kakvoća vode, ali i dosegnuti stupanj društveno-gospodarskog razvitka i ekonomska politika, pa i tradicija. Posebna je pažnja posvećena analizi problema opskrbe vodom naselja u našoj zemlji.

Dva posljednja dijela knjige tretiraju hidrogeografsku problematiku u Republici Hrvatskoj (»Hidrogeografske osebnosti i posebnosti SR Hrvatske u sklopu SFR Jugoslavije«, str. 178—199) i u Jadranskoj regiji Jugoslavije (»Jadranska geografska regija SFR Jugoslavije«, str. 200—204), a njihov sadržaj u velikom dijelu ima značajke izvornosti, jer se temelji na vlastitim autorovim istraživanjima.

Na kraju knjige je »Dodatak« s nizom tablica i shema, koje se odnose

na bilancu, količinu i potrošnju vode po kontinentima i u nekim zemljama u svijetu. Knjiga završava »Kazalom karakterističnih pojmova«.

Tekstualni dio knjige, koji uključuje i 42 tablice, dopunjen je brojnim i vrijednim slikovnim sadržajima (98 crteža i 4 slike u boji). Predočena je i zaista brojna literatura (više od 400 bibliografskih jedinica), koja se posebno navodi uz sve glavne dijelove, a na kraju završava popisom »knjiga, atlasa i godišnjaka«.

»Hidrogeografija« Josipa Riđanovića je visoko kvalitetan, znanstveno utemeljen i metodološki dobro koncipiran sveučilišni udžbenik i njegovim objavljivanjem znatno je obogaćena naša geografska literatura tim više što je ovo prvi naš udžbenik s ovakvim naslovom i sadržajem. Namijenjen je u prvom redu studentima geografije, ali će očito veoma dobro poslužiti i drugim stručnjacima kao i svima onima koji se zanimaju za hidrogeografsku problematiku.

Nikola Stražičić

Stjepan Šterc: Grafičke metode u nastavi, Školska knjiga, Zagreb, 1990, 291 str.

Djelo Stjepana Šterca, objavljeno u seriji »Problemi suvremene nastave«, po svojoj je naravi tipski primjer priručnika, dakle knjige koja se ne čita od prve do posljednje stranice u jednome dahu već se za njom poseže povremeno, ali opetovano, te se najčešće konzultiraju samo pojedini njezini dijelovi.

Priručnikom su se, prema iskazu autora u predgovoru, željele »obuhvatiti grafičke metode u okviru osnovnog i dijela usmjerenog obrazovanja«. Da li zbog autorove skromnosti ili zbog prilagođavanja potrebama odnosno zahtjevima izdavača, tj. serije u okviru koje je objavljen, prethodni navod ipak ne odgovara sadržaju priručnika. Možda je sadržajno proširen nekim općim mjestima, a neki pak složeniji postupci nisu u njega uvršteni, pa ipak se teško oteti dojmu da je Štercov priručnik u prvom redu namijenjen studentima geografije i svim geografima-profesionalcima; prvi-

ma da bude ispitna literatura, a drugima stalno pomagalo u radu. Stjepanu je Štercu već pred nekoliko godina, naime, povjereno izvođenje nastave iz kolegija »Geografske grafičke metode« u okviru studija geografije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Stečeno nastavno iskustvo, temeljeno na opširnoj literaturi i osobnom promišljanju, pretočeno je ovom prigodom i u pisano djelo. Time je Šterc ne samo ispunio obvezu naspram svoje uloge visokoškolskog predavača već je i hrvatsku geografsku literaturu obogatio novim, uistinu pionirskim i neobično korisnim djelom.

Priručnik je sadržajno podijeljen u osam odnosno, zanemari li se uvodno i zaključno, šest poglavlja koja su detaljno raščlanjena u potpoglavlja. Razrada započinje poglavljem »Teorijski okvir didaktičke primjene grafičkih metoda«. U narednom poglavljju »Sistematizacija grafičkih metoda«, sadržaj kojeg je iz naziva očit, osim sustavne razvrstbe svih metoda, provedena je i ne manje važna standardizacija grafičkog nazivlja. Sve razmotrene metode Šterc je razvrstao u dvije osnovne skupine: crteže i slike u ravnini te modele u prostoru. To je podjela prvog reda veličine temeljena na mediju izrade metode. Podjela na nižoj razini u okviru prve skupine izdvaja crteže u ravnini i slike u ravnini, tj. fotografije. Modeli u prostoru pak razvrstani su u prostorne blok-dijagrame, reljefne modele, tematske modele i ostale modele. Modeli dalje nisu detaljnije raščlanjeni nasuprot prvoj skupini koja je, ovisno o »čestoci upotrebe grafičkih metoda i varijabilnosti razrađenih oblika«, razvrstana vrlo detaljno, ponegdje čak i do osmog reda veličine odnosno razine podjele. Tako detaljnu podjelu nema doista smisla prepričavati u prikazu pa valja navesti još samo podjelu crteža u ravnini na jednostavne crteže, dijagrame, profile, mreže i tematske karte.

Slijede »Osnovne zakonitosti izrade grafičkih izraza«, poglavlje od gotovo stotinu stranica s pomalo pretencioznim naslovom. Prikazivač bi naime riječ »zakonitosti« rado zamijenio riječju pravila.

Poglavlje »Tehnička strana izrade grafičkih metoda« nužnost je ovakva priručnika iako ne posjeduje stvarnu aplikacijsku vrijednost.

Šesto poglavlje »Primjena direktnih grafičkih metoda« donosi pregled onih metoda koje nastavnik primjenjuje u izravnom dodiru s učenicima crtajući na školskoj ploči. Sasvim je jasno da način korištenja ne omogućuje širok spektar odabira direktnih metoda.

Sedmo poglavlje stožer je ovoga priručnika. »Zakonitosti izrade i primjena indirektnih grafičkih metoda« bit će svakako, uz četvrto, najviše korišteno poglavlje. Ujedno to je i opsegom najveće poglavlje. Sadržajno obuhvaća razradu grafičkih metoda uglavnom prema sistematizaciji izloženoj u trećem poglavljju.

Najposlije, priručnik završava kratkim zaključkom i popisom literature. U završnici priručnika, valja primijetiti, nedostaje popis 114 slika i 22 tablice (toliko ih, naime, priručnik ima) što bi pridonijelo efikasnijoj upotrebi. Također, veoma bi korisno bilo i kazalo ključnih riječi s brojevima stranica na kojima se javljaju. To je najveća zamjerka ovome priručniku, a ujedno i dobrohotan savjet za buduća izdanja. Koji bi sve pojmovi trebali ući u popis ključnih riječi, teško je ad hoc kazati, no tijekom vremena autor će sam do toga doći.

Štercov priručnik, već sada se može reći, bit će rado i često korišten. Budući da se ne čita već se koristi prigodice, to će i za prosudbu o valjanosti baš svih njegovih detalja trebati znatno više vremena. Poznavajući autora kao, malo je reći pedantnu osobu, već jednostavno kao pravog akribika, nisam zacijelo daleko od istine ako kažem da će najveći broj primjedaba na sadržaj imati on sam. Da ne posjeduje takve osobine, ne bi se niti mogao upustiti, a kamoli privedi kraju, u izradu knjige ovakve vrste. Riječ je, naime, o onoj vrsti djela koje, zacijelo, autoru tijekom izrade ne pričinja zadovoljstvo, ali kada stigne u ruke korisnicima, predstavlja nezaobilazan i uvijek dobrodošao oslonac u radu.

Mladen Klemenčić

L. Knoch: Spitzbergen 1968 i Spitzbergen 1989. Dva izvještaja s terena posvećena Dr. Ulrichu GLASERU i ostalim sudionicima. Vlastita naklada 1989. Stranica 100, format (15 × 21 cm), 28 crno-bijelih slika i 1 crtež (skica) ...

Ranija istraživanja čuvene Stauferland ekspedicije pod vodstvom prof. Büdela nastavljena su na Svalbard otočju. Ponajprije par riječi o nazivu.

Svalbard u prevodu na jezik tamošnjeg stanovništva znači »Zemlja hladnih obala« je otočje u Arktiku, kojega su otkrili Vikinzi s Islanda 1194 godine. Ponovno otkriće uslijedilo je tek nakon 400 godina, kad je William Barents u ljetu 1596 tražio sjeveroistočni prolaz. On ih je nazvao Spitsbergen. Obadva naziva (toponima) su bila u upotrebi do 1969, a onda je norveški kralj odlučio zakonom da se otočje službeno naziva Svalbard, glavni otok međutim koji se do tada nazivao Zapadni-Spitsbergen, od tada da se naziva Spitzbergen.

Svalbard otočje je površinom veliko koliko Irska (okruglo 63 tisuće četvornih kilometara). Spitzbergen je najveći otok u skupini s površinom oko 39 000 km². Na otoku živi 3 700 ljudi, od toga su Rusi 2 600 i 1 100 Norvežani. Prema ugovoru u Versaju (Paris) godine 1920 suverenitet nad Svalbard otočjem pripao je Norveškoj.

Od ponovnog otkrića koncem 16. stoljeća Svalbard otočje prošlo je kroz tri faze gospodarskog razvitka: 1. etapu je karakteriziralo razdoblje lova na kitove s vrhuncem u prvoj polovici 17. stoljeća. 2. etapu je obilježilo lov na krznaše u 18. i 19. stoljeću i 3. etapu period rudarstva (ugljen) od početka ovog stoljeća. Budućnost tih otoka je u znanstvenom istraživanju, ali postoje potencijalne mogućnosti i za razvitak turizma ...

U ekspediciji Spitzbergen 1968 sudjelovali su dr. Ulrich Glaser, šef i članovi dr. Gerhard Stäblein, obadvoje geografi iz Würzburga, dr. Josef Kvitković, geograf iz Bratislave, dr. Alfred Güller, meteorolog na aerodromu Kloten kod Züricha i Lothar Knoch, službenik RTV iz pokrajine Saar. Posljednji je objavio dvije vrlo zanimljive knjižice popularno-znanstvenog značaja, koje su predmet ovog prikaza.

Zadatak ekspedicije Spitzbergen 1968 bio je rekognosciranje tri fjorda (Van Keulen, Van Mijen i Recherche) na jugozapadnom dijelu, to jest, oploviti njihove obale, upoznati zaljeve i obaviti potrebna mjerenja. Dosadašnja istraživanja su pokazala da je u ledenom dobu pred više od 10.000 godina ledeni jezik pokrivao zapadni dio Spitzbergena u visini od 800 m. Težina tog ledenog pokrivača znatno je pritiskala kopno otoka. U holocenu kad je leda nestalo kopno otoka se počelo izdizati. Na visinama 60 i 80 m iznad današnje razine mora zaostali su tragovi ranijih obala. Zadatak članova ekspedicije bio je stoga na što je više moguće mjesta u tri navedena fjorda iskrcati se i do okruglo 100 m visine tražiti sedimente mora i u njima provodne fosile kao i druge karakteristične ostatke ... Još su se istraživala zamrznuta tla u zoni tundre, evolucija padina i priroda sedimentacije povezano s geološkim posebice tektonskim uvjetima na geomorfološke procese i razvitak sadašnjih ledenjaka. Kod većine glečera u prolazu Bell ustanovljen je znatno smanjen obujam leda. Samo kod dva ledenjaka zabilježeno je povećanje ledene mase u posljednjih 50-ak godina.

U knjižici Spitzbergen 1989 opisan je boravak ekipe znanstvenika od 06. do 20. VII —'89 na poluotoku Germania u Lifdefjordu (sjeverozapadni dio Svalbard otočja) sa svrhom da se postavi stanica koja bi trebala poslužiti kao središte iz kojeg će se odvijati zacrtani program znanstvenih istraživanja prema odobrenim projektima kroz dva polarna ljeta 1990 i 1991. Na čelu ekipe bio je dr. Dieter Blümel, profesor geografije u Stuttgartu, koji je određen za znanstvenog koordinatora. Za organizacionog šefa imenovan je dr. Ulrich Glaser, akademski direktor geografskog instituta u Würzburgu. Članovi ekipe su bili dr. Gerhard Stäblein, profesor geografije u Bremenu, Walter Gallus, tehnički suradnik Univerziteta u Würzburgu i Lothar Knoch, službenik RTV iz pokrajine Saar. Dana 06. VII — 1989. u četvrtak okupili su se sudionici u Frankfurtu na Majni. Istoga dana ekipa je nastavila put avionom prema sjeveru i u 23 sata sretno je sletila na aerodrom u Longyear-u, norveškom upravnom sjedištu za Svalbard otočje.

Prostor za logorovanje bio je u blizini između poletne staze i Longyearfjorda. Dana 07. VII—1989 u petak započelo je obavljanje vrlo važnih poslova. Plaćeni su troškovi prevoza i skladišta, kupljena su dva gumena čamca s jakim motorima (30 PS), dva bicikla, kanistar motornog ulja i druge potrebštine. Dana 08. VII—1989 u subotu pri temperaturi $+4^{\circ}\text{C}$ organiziran je izlet gumenim čamcem do ruševina prvog naselja u Is-Adventfjordu. Dana 09. VII—1989 u nedjelju isproban je i drugi gumeni čamac na duljoj relaciji do Grumant-mjesta između Longyera i Barentsburga. Dana 10. VII—1989 u ponedjeljak padala je kiša i duvao je jaki vjetar. Predviđeni zadaci su ipak izvršeni. Posjećena je novootvorena tvrtka helikoptera i pisarnica Polarnog instituta na aerodromskom naselju. Svalbard je u ljetu 1989 godine posjetilo više od 40 turističkih i znanstvenih grupa. Dana 11. VII—'89 u utorak vrijeme se poboljšalo, vjetar je prestao. Program se odvijao na obali u luci Longyear, gdje je šef skladišta zahtijevao da se teret preraspodjeli za dva ukrcaja prema prioritetu izgradnje predviđene postaje. U 13 sati završen je posao. Poslije podne napunjeno je 20 kanistera benzina i pohranjeno za upotrebu. Dana 12. VII—1989 u srijedu sva je prtljaga prebačena na obalu kod gumenih čamaca, spremna za daljnji put. Dana 13. VII—1989 u četvrtak oko 1 sat i 15 minuta opažen je brod koji je srećom pristao na mjestu teretnjaka. Brod je namijenjen u prvom redu turistima i putnicima; nema dovoljno skladišnog prostora i jedan dio tereta je ostao čekati drugi prevoz. Iz luke Longyear u 4 sata brod je isplovio prema sjeveru. Dana 14. VII—1989 u petak poslije cjelodnevnog putovanja brod je uplovio u Liefdefjord i uskoro pristao na cilj. Unatoč magli na ravničastom terenu jasno se razabirao veliki jarbol s njemačkom zastavom — to je mjesto na kojem će biti postavljena znanstvena stanica SPE '90. Odmah je uslijedio iskrcaj ali i brojne teškoće s većim dijelovima, kao što su ploče (zidovi) 2×3 m od specifičnog drvenog materijala. Do večere postavljene su četiri kompakt kućice. Učinak je bio rekordan, jer su sudionici ostvarili uspjeh hvale vrijedan. Dana 15. VII—1989. u subotu nastavilo se s postavljanjem ostalih ku-

ćica i na uređenju unutrašnjeg prostora, posebice na opremu kuhinje. Nedjelja, 16. VII—1989 osvanuo je poslije kiše divan sunčan dan, koji je opisan kao vrhunac čitavog putovanja. Ekipa se uputila s dva gumena čamca prema čelu Monaco ledenjaka i otkrila jedan otok, koji na kartama nije ucrtan, jer je vjerojatno bio prekriven ledom. Otok je izgrađen od škriļevaca i vrlo je pogodan za promatranje impozantnog ledenjaka koji se širinom 3—4 km gibao (puzio) lagano niz fjord. Sve je to snimljeno i dobivena je dragocjena foto-dokumentacija o tom detalju »dragulju« iz sjeverozapadnog dijela Spitzbergena. Istoga dana kasno u noć stigao je brod s preostalim teretom iz luke Longyear. Dana 17. VII—1989 u ponedjeljak težište je bilo na dovršenju krovne konstrukcije i funkcionalnu raspodjelu unutrašnjosti u sklopu čitavog objekta. Dana 18. VII—1989 u utorak tijekom prije podneva uslijedili su završni radovi posebice na učvršćivanju i pohrani tek (izgrađene) postavljene znanstvene stanice SPE '90 za buduća istraživanja. Oko 13 sati i 30 minuta brod je isplovio iz Liefdefjorda prema luci Ny-Alesund. Dana 19. VII—1989 u srijedu brod je u 5.30 sati stigao u Ny-Alesund. Ny-Alesund je francuska istraživačka stanica sjevernog polarnog instituta, meteorološka postaja i opskrbeni centar za plovila. Tu su pohranjeni gumeni čamci i mjerni instrumenti veće vrijednosti zbog boljih i sigurnijih mogućnosti uskladištenja. U 21 sat brod je pristao u luku Longyear odakle je grupa prevezena na aerodrom. Dana 20. VII—1989 u četvrtak bio je krasan dan s jedinstvenim vidicima u svim smjerovima posebice na fjordovske obale Norveške, dan oproštaja i najveći poklon petorici hrabrih sudionika koji su u rekordnom vremenu postavili znanstvenu stanicu na poluotoku Germania u Liefdefjordu (SZ Svalbard) kao bazu za geoznanstvena istraživanja kroz polarna leta 1990 i 1991.

Ostvarivanje grandioznog projekta SPE '90 je započelo i prva etapa za 1990 godinu privedena je kraju. U radu tako široko koncipiranog programa sudjeluju znanstvenici vrlo različitih specijalnosti iz dvanaest sveučilišta Njemačke, dvije visoke škole iz Švicarske i jedne iz Norveške. Glavni

zadatak projekta, koji se sastoji od 15 potprojekata, je istražiti arktički geosistem u prostornom, vremenskom i funkcionalnom smislu s naglaskom na integralni geokološki aspekt u najširem opsegu međusobnih uzajamnih utjecaja marinskih, obalnih i kopnenih sistema. U istraživanjima zastupljene su različite struke od geografije, preko pedologije (znanosti o tlu), ekologije krajolika, klimatologije, glaciologije, hidrologije, botanike, zoologije, geologije, pa sve do kemije i fizike. U polarnom ljetu 1990 godine na Svalbard otočju, točnije na Germania poluotoku, kao i na obalama susjednih fjordova boravilo je 46 znanstvenika iz Ujedinjene Njemačke, Švicarske i Norveške. Istraženi su geokosistemi, vegetacija, kemijska rastročba i stvaranje tala, fosili (organski ostaci), mehanizam i dinamika otjecanja, odnos između mora i obala, periglacialni reljef i permafrost (zaleđena tla), generacije reljefa i promjene klime, povijest zaleđivanja, ledenjaci i morene... U središtu istraživanja su procesi, razmjena tvari i energije s okolišem, kao i različite bilance tih učinaka.

Sjeverozapadni Spitzbergen je ekološki dosada u izvornom prirodnom stanju. Ekspedicija SPE '90 imala je značaj pilot-studije za daljnje znanstvene projekte ponajprije na istočnom Grenlandu, ali i za slična istraživanja u ostalim polarnim krajevima.

Josip Ridanović

Stanko Žuljić: Narodnosna struktura Jugoslavije i tokovi promjena. Ekonomski institut — Zagreb, Zagreb 1989., 178 str.

U Jugoslaviji su se proteklih desetljeća aktualizirala neka pitanja o narodnosnoj strukturi i njezinoj promjeni. Međutim, kako sam autor kaže, ova knjiga nema svrhu pokretati bilo kakva društvena ili politička pitanja u vezi s tim, već samo ukazati na stanje, posebnosti i smisao promjena. Izloženi podaci zasnivaju se na službenim popisima stanovništva do onog 1981. godine. No, svakako je važan i stav autora, osobito kad se radi o izboru primjera narodnosne složenosti nekih krajeva zemlje koja govori posredno ali jasno o osjetljivosti problema.

Nakon Predgovora i Uvoda izložene su osnovne značajke narodnosne strukture Jugoslavije, pa okvirni pregled njezinih promjena i preseljavanja stanovništva kao osnovnog činioca promjene narodnosne strukture. Zatim su razmotrene migracije kao činilac promjene narodnosne strukture republika i pokrajina te podvučene neke aktualne tendencije (smjerovi i učestalost preseljavanja te promjene brojnosti narodnosno neopredijeljenih). Na kraju je data statistička osnova, pogovor, Summary, izvod iz literature, osnovni izvori podataka, spisak tablica, karata i crteža. Pored autorovih znanstvenih i sažetih upozorenja, vrlo su korisne karte i crteži izabranih primjera, republičkog, pokrajinskog i regionalnog obuhvata. Isto bi se moglo kazati i za vrlo sređene i pregledne tablice. Moguća iskoristivost ovako izložene građe je velika kao i njezina poučnost u kontekstu suvremenih zbivanja u prostoru Jugoslavije. Ovom je knjigom autor učinio veliku uslugu onima koji se bave posredno ili neposredno odgovarajućom problematikom i koji su često u situaciji posizanja za poučnim primjerima. Šteta je, obzirom na aktualnost, što naklada ovoga hvalje vrijednog izdanja iznosi samo 500 primjeraka.

Mladen Friganović

Pomorski leksikon, Jugoslavenski leksikografski zavod »Miroslav Krleža«, Zagreb 1991., str. 1.060, format 17,5 × 25 cm, 169.300 redaka teksta, 14.063 leksikonskih jedinica, 2.491 crno-bijela ilustracija i 52 priloga u boji.

Jugoslavenski leksikografski zavod »Miroslav Krleža« ostvario je još jedan veliki stručno-znanstveni pothvat, objavio je Pomorski leksikon, kapitalno djelo iz našeg i svjetskog pomorstva. Težište obrade je na suvremenom poimanju pomorstva kao skupa odgovarajućih znanstvenih i stručnih disciplina koje sustavno i kompleksno istražuju more. Plovidbi kako civilnoj (trgovačkoj, putničkoj, posebice plovni objekata u svrhu istraživanja podmorja) tako i vojnoj (ratna mornarica, vojno-pomorske baze, ratna plovima...) posvećena je posebna pozornost. Tekstualni dio popraćen je raskošno s 2.490 crno-bijelih ilustracija, od toga 160 kartografskih crteža i 52 višerboj-

na slikovna priloga. Navodimo pojedinačno pregled geografskih karata u boji:

Polarni krajevi, Antarktika i Arktik predočeni su prema rezultatima novijih istraživanja. Na drugoj strani objavljena je političko-geografska karta suvremene Afrike. Atlantski ocean je predočen na 18 primjenjenih kartica u boji. Slijede geografske karte Australije s Oceanijom, Azija — najviše i najveće kopno na Zemlji, Azija — trgovina i pomorstvo od XV. do polovice XVII. stoljeća, Azija, trgovina i pomorstvo krajem XIX. i početkom XX. stoljeća. Europa — političko-geografska karta, Europa u doba Napoleona (1812) i polovicom XVI. stoljeća, Europa — trgovina i pomorstvo u srednjem vijeku, gospodarsko-pomorske veze Europe, Afrike i Amerike u XVII. i XVIII. stoljeću, Indijski ocean — devet primjenjenih kartica u boji, Jadransko more — batimetrijska karta; najveća dubina 1233 m, s druge strane osim tematskih kartica, Jugoslavija — političko-geografska karta, pomorska karta Istre i Kvarnera (Sjeverni dio Jadrana), Klima — Köppenova klasifikacija, prikaz portulana dat je na primjeru Jadranskog mora, odabir putničkih brodova, osam tipova u boji, ratna mornarica JNA na dvije stranice, šesnaest tipova različitih brodova, Sjeverna Amerika — političko-geografska karta, Svjetsko more — reljef dna u boji, a s druge strane šest planigloba klimatskih značajki u hladnom (siječanj) i toplom (lipanj) razdoblju s predodžbom izoamplituda i godišnjih izoanomala. Svjetsko more, raspodjela slanosti (0/00) u doba sjevernog ljeta i raspodjela godišnje količine padalina (mm) na kopnu, na podlozi Tihog oceana prikazani su u međuzavisnosti atmosferski tlak i vjetrovi u hladnom (siječanj) i toplom (lipanj) razdoblju sa smjerovima glavnih morskih struja također u hladnom (siječanj—veljača) i toplom

(srpanj—kolovoz) dijelu godine, na četrnaest odabranih vrlo kvalitetnih slika u boji predočeni su tipični tankeri (šest) i reprezentativni teretni brodovi (osam) od brodova za prevoz cestovnih vozila (Rolita) do kontejnerskog broda »Sarajevo«, ponosa naše Jugolinije, na završetku prikazano je zonsko vrijeme i satelitski snimak Zemlje.

Pomorski leksikon je originalno djelo naših, ponajviše mladih znanstvenika objavljeno u jednoj knjizi, sažeto i jezgrovito, vrlo je praktičan i sigurno je da će biti korisno, štoviše omiljeno štivo najširem krugu čitalaca.

I na kraju par riječi o glavnom uredniku. Anton Simović je Bokelj, rođen u Kotoru (Muo), malom gradu velike tradicije i rasadniku pomorstva. Poslije školovanja u rodnom kraju otisnuo se na debelo more odakle se vratio kao kapetan duge plovidbe. Završio je pomorsku vojnu akademiju i stekao zvanje profesora pomorsko-nautičkih znanosti. U Jugoslavenškoj Ratnoj Mornarici postignuo čin višeg oficira i tijekom svog radnog vijeka odgojio (osposobio) je niz generacija pomorskih časnika. Prekaljeni pomorac i vrstan pedagog Anton Simović znalacki je uspio kao glavni urednik okupiti impozantan tim 248 stručnjaka među kojima 27 s magisterijem i 79 s doktoratom znanosti.

Poslije fundamentalnih djela kao što su drugo izdanje Pomorske enciklopedije (osmi svezak, 1989), Pomorska geografija svijeta (Stražičić, 1984), i Pomorska geografija Jugoslavije (Stražičić, 1989) — Pomorski leksikon je s najnovijim dostignućima u širokom rasponu suvremene znanosti do praktičnih i privrednih djelatnosti usmjerenih na iskorišćivanje mora, obala i podmorja, dragocjen prilog jadranskoj, pomorskoj orijentaciji naše zemlje.

Josip Riđanović