

tiste prostorsko relevantne funkcije človekovega življenja, ki najbolj izstopajo v družbenem razvoju obmejnih regij, to so oskrba, rekreacija, delo in izobraževanje. Meja je bila že v preteklosti eden glavnih dejavnikov oblikovanja urbanega sistema v obmejnih območjih in ta vloga meje se ni do danes prav nič zmanjšala. Vplivna območja centralnih krajev na italijanski strani ob italijansko-jugoslovanski meji segajo s svojimi, predvsem specializiranimi trgovskimi in obrtnimi storitvami na ozemlje SR Slovenije in obratno. Moč trgovskih vplivov posameznih obmejnih mest se spreminja zaradi sprememb v razlikah v ceni predmetov in storitev na obeh straneh meje.

Čedalje močnejše so tudi težnje po obiskovanju visokih šol onstran meje, pri čemer je za mariborske študente zlasti privlačen Gradec. Pomanjkanje, oziroma prenasičenost rekreacijskega prostora v obmejnih območjih Italije in Avstrije ter s tem povezane razlike v cenah storitev pa pogojujejo vse večjo menjavo turistov iz obmejnih območij, pri čemer ima Slovenija še posebno vlogo.

Razprava, v kateri so v glavnem predstavljeni družbeno ekonomski problemi obmejnih regij, pomeni tehten prispevek k informiranju mednarodne javnosti o nekaterih prostorskih dogajanjih v obmejnih območjih SR Slovenije. Sicer pa imamo pri nas že več podobnih raziskav obeh avtorjev, posameznih problemov so se dotaknili ali pa so jih podrobno obdelali raziskovalci obmejnih območij J. Titl, M. Zgonik, L. Olas in B. Kert.

Mirko Pak

#### Japonske študije o burji in nekaterih drugih pojavih v severozahodni Jugoslaviji

Jeseni 1970 je odprava geografskega oddelka Hosei univerze v Tokiju raziskovala burjo in nekatere druge pojave severozahodne Jugoslavije.

Zdaj so dosegljive njene prve objave izsledkov, o katerih bo tu nekaj več govora, ker pridejo le malokomu v roke. Podlaga za to poročilo sta predvsem publikaciji Poročila Filozofske fakultete Hosei univerze (Bulletin of Faculty of Letters, Hosei University, Special Issue on Climatologic and Geographical Studies in Yugoslavia, First Report, Tokyo 1971, 170 strani) in Klimatološki zapiski (Climatological Notes, Studies on Bora (I) No. 10, Department of Geography, Hosei University, Tokyo, 1972, 78 strani).

Na vprašanje, zakaj japonske geografe zanima burja v daljni Jugoslaviji, odgovorja uvod v prvi imenovani publikaciji. V njem vodja raziskav prof. M. M. Yoshino, pravi, da je poglobitveni cilj primerjava naše burje z vetrom »oroši« na pacifični strani japonskih otokov. Makrosituacijsko nastaja burja na jugovzhodni strani evropskih Alp (z vštetimi Dinaridi), oroši pa na vzhodni strani Himalajsko-Tibetanskega višavja. Oba vetrova pomenita prodore polarnih zračnih gnot. Ta uvod ima značilen naslov »Prva sintetična študija lokalnega vetra burje v Jugoslaviji«. Dosedanje študije so namreč obravnavale burjo le z nekaterih vidikov. To je videti tudi iz prav tam objavljene bibliografije objav o burji, ki so jo preučevali na jugoslovanski obali, ob črnemorski kavkaški obali, na Bajkalu itd. Ta bibliografija obsega 102 objav, z najstarejšo iz l. 1850, in je v Poročilih opremljena s povzetki v japonskem, v Klimatoloških zapiskih pa v angleškem jeziku. Je koristna za vsakogar, ki se bavi z burjo. Kot zanimivost iz nje naj omenim registracijo najhitrejše burje, za kar zasledimo v naši literaturi zelo različne vrednosti. Po Steinitzerjevi objavi iz l. 1950 so v Senju zabeležili sunke s 160 km/h.

Poročila Filozofske fakultete so tiskana v japonskem jeziku. Imajo pa daljše angleške povzetke in angleške napise na večini skic in kart (ne pa na fotografijah). Zato je glavna vsebina za nas laže razumljiva.

V prvem članku z naslovom Krajevna klimatološka opazovanja v Ajdovskem rajonu, Slovenija, ki ga je napisala petčlanska ekipa, so obrazloženi izsledki meritev burje v novembru 1970. Med enomesečno prežo je ekipa dočakala burjo samo v dveh dneh. Ugotovili so, da poteka najbolj udarno ob-

močje burje vzporedno z robom visokih kraških planot in da je v njem burja najhitrejša 5–4 km daleč od gorskega podnožja. Drugo osamljeno jedro je okoli 2 km zahodno od Ajdovščine, okrog Ceste. Nadalje so Japonci ugotavljali deformacije na drevesnih krošnjah zaradi burje. Na raznih listopadnih drevesih so ločili šest stopenj. S to metodo ugotovljeno področje z najhitrejšo burjo se v glavnem ujema z meritvami z anemometri, le da so najvišje stopnje deformacij nekoliko bolj raztresene po Vipavski dolini in jih je najti tudi v smeri proti Colu.

Prof. M. M. Yoshino je metodo ugotavljanja vetra po deformaciji drevesnih krošenj obrazložil tudi v referatu, ki ga je predložil pod naslovom »Poskusna klasifikacija in stopnje hitrosti po vetru preoblikovanih dreves kot sredstvo ekološke klimatografije« sedmi raziskovalni sekciji za ekološko klimatografijo na zborovanju Mednarodnega društva za biometeorologijo septembra 1972 (Pisec teh vrstic je imel na razpolago le separat). Tam Yoshino ponazarja šest deformacijskih stopenj hrasta, česplje, topola itd., ki so rabile za delo pri Ajdovščini, in po štiri deformacijske stopnje za topol, mandžurski jesen in macesen, ki so bile osnova raziskovanj najbolj vetrovnih krajev na ravnini Išikare na Japonskem. Tudi tam so s to metodo dosegli zadovoljive rezultate.

V Poročilih Filozofske fakultete nato sledi članek z naslovom »Predhodno ugotavljanje področij burje ob Jadranski obali«. Ugotovili so naslednja področja z najhujšo burjo: obala od Senja do 20 km jugovzhodno od mesta, obala 15 km severno do 5 km južno od Karlobaga. Lokalno omejena področja najhitrejše burje so še pri Bakru, sredi med Novim Vinodolskim in Senjem ter pri Jablancu. Tu je Velebit najožji in najbližji obali, v vrhu pa so nižji prevali. Območje najhitrejše burje sega po pobočju do okoli 800 m višine, na notranji strani gorovja pa je burja hujša samo v širših kraških kotanjah. Tudi tu so Japonci ugotavljali stopnjo burje z anemometri, po drevesnih deformacijah in po obtežitvi streh s kamni.

Primerjavo dnevo v pojavom burje po arhivskih gradivih postaj v Ajdovščini in v Trstu za dobo 1956–1965 sta v Poročilih prikazala M. Yoshimora in H. Tamiya, v Klimatoloških beležkah pa sam Yoshimura. Za burjo štejeta vsak vzhodnik in severnik, s sunki čez 10 m/sek. Hitrosti so le redko presegle 50 m/sek. Primerjava je dala nekaj razlik med postajama. V mesecu z najpogostejšo burjo, v februarju 1956, so v Ajdovščini zabeležili burjo v 22., v Trstu pa v 23. dneh. Toda v Ajdovščini je dosegla burja večjo absolutno hitrost (60 m/sek ali 196 km na uro), v Trstu pa 45,5 m/sek. V Ajdovščini je nadaljša doba z burjo 20 dni, v Trstu 18 dni. V Ajdovščini so v tem desetletnem obdobju zabeležili burjo v 1010 dneh, v Trstu pa v 1322 dneh. Največje hitrosti med sunki je burja dosegla v Ajdovščini februarja (povprečno 24 m/sek), v Trstu pa januarja (povprečno 20 m/sek). Čisto nič ni v skladu s predstavo, da je burja samo zimski pojav, ugotovitev, da imajo poletni meseci le za okoli polovico manj nastopov burje kot zimski meseci (v Ajdovščini najmanj junija — 52 nastopov, s povprečno hitrostjo sunkov 16 m/sek).

Mnogo analitičnega dela je podlaga študij M. M. Yoshina z naslovom »Aerološka zgradba atmosfere med burjo v Splitu in v Zagrebu« in H. Tamiya »Kronologija razporeditve zračnega pritiska z burjo na Jadranski obali« (Klimatološke beležke). Obe študiji se naslanjata na razpravo M. M. Yoshina »Burja v Jugoslaviji: sinoptično klimatološka obravnava«, An. Met. N. F. (5), 1971. Po Yoshini se javlja burja ob naslednjih štirih tipih baričnih situacij: dva anticiklonalna tipa s poljem visokega zračnega pritiska, prvič, nad Srednjo Evropo ali, drugič, nad Atlantskim oceanom; ciklonalna burja z depresijo, prvič, nad Jadranskim morjem ali, drugič, v Mediteranskem bazenu. V prvi študiji so v tabelarni obliki prikazani za dneve, ko so beležili burjo v Splitu, različni meteorološki podatki po gradivu jugoslovanskih aeroloških služb (npr. zračni pritisk pri tleh, v višinah 850, 700 in 500 mb, zračna temperatura, relativna vlaga, smer in hitrost vetra). V drugi študiji so osnova analize dnevna poročila nemške meteorološke službe za situacijo v Evropi. Z omenjeno tipizacijo barične pogojenosti burje se Yoshinova shema nekoli-

ko razlikuje od Paradiževe (Burja v Sloveniji, 10 let Hidrometeorološke službe HMŽ SRS, Ljubljana 1957).

V nekoliko širši okvir je zajeta analiza, ki jo je priobčil M. M. Yoshino pod naslovom »Mesečna srednja pogostnost in hitrost vetra po smereh na izbranih klimatoloških postajah v Jugoslaviji« (Klimatološke beležke). Obdelanih je 76 postaj od Dubrovnika do Ajdovščine in Ljubljane za razdobje 1956-65 in sicer glede na registrirane vetrove in kalme. Kot pri ostalih klimatoloških razpravah je tudi tu teksta razmeroma malo in daleč največ prostora zavzemajo tabele. Iz njih povzemam samo dve zanimivosti: med NE vetrovi dosega največje srednje mesečne vrednosti januar v Senju, kar je očitna posledica burje. Med vsemi postajami pozimi ima največ kalm Ljubljana (december 57,5, januar 59,4, februar 45,3 nastopa, ob upoštevanju, da merijo trikrat na dan). To po svoje razlaga nadpovprečne stopnje onesnaženosti zraka pozimi v Ljubljani.

Klimatološke študije, objavljene v prikazanih dveh publikacijah, odlikuje samostojna, vsestranska in načrtna obdelava izvirnega gradiva. Manj načrtnosti in izvirnosti pri izsledkih moremo zaslediti v ostalih študijah, ki obravnavajo učinke burje na gospodarstvo in prebivalstvo (K. Watanabe) in kraško hidrologijo v članku z naslovom »O karakteristikah kopenskih vod v Sloveniji« (K. Mitsui). V zadnjem imenovanem članku je med japonskim tekstom precej skic in kart ne samo o Sloveniji, temveč tudi o vsej državi. Tu najdemo ponatise iz jugoslovanskih virov, na primer skico kraških polj na Dinarskem krasu, važnejše jame v Sloveniji, celokupne, kalcijeve in magnezijeve trdote slovenskih voda (po Geografskem vestniku 1966), karto korozijske intenzitete v Sloveniji; nekaj skic pa je novih, narejenih na osnovi doslej neobjavljenih meritev, kot so na primer temperature kraških voda in njihove trdote po letnih časih. Samostojnih meritev so izvedli japonski raziskovalci razmeroma malo.

Na koncu Poročil tokijske fakultete je bibliografija o krasu in kraški hidrologiji v Jugoslaviji, ki po obsegu zaostaja za najnovejšo kraško bibliografijo, tiskano v Sarajevu (z naslovom Hidrogeološka, geomorfološka in hidrotehniška bibliografija krša Jugoslavije 1689—1972. Vodoprivredni problemi krša. Sarajevo 1975).

Kljub nekaterim pomanjkljivostim — napak pri toponimih je razmeroma malo — lahko za obe ocenjeni publikaciji rečemo, da sta podrobneje seznanili japonsko geografsko javnost o nekaterih značilnostih našega kraškega ozemlja in da prinašata vsaj glede burje mnogo koristnega tudi za jugoslovansko znanost.

Spomladi 1974 so v Japonskem geografskem vestniku (Geographical Review of Japan, vol. 47, št. 3, 1974) izšla poročila o drugi fazi japonskih raziskovanj iz časa od novembra 1972 do januarja 1973. Burja ta čas ni tako zajajala kot pri prvi rundi in v skupinskem poročilu treh avtorjev (M. Yoshimura, K. Nakamuea, M. M. Yoshino) z naslovom Local Climatological Observation in the Senj Region, Croatia, and the Ajdovščina Region, Slovenia, from November, 1972, to January, 1973« (str. 143—154) beremo v angleškem povzetku — glavnina teksta je v japonščini — naslednje ugotovitve. Najprej o Vipavski dolini: pri hudi burji se pas največje vetrovne hitrosti prestavi zahodno od Ajdovščine. Kadar pa je burja izredno močna, se ta pas, ki je bil ob prvih raziskavah postavljen 3—4 km daleč od gorskega pobočja, prestavi v sredo Vipavske doline. Skice vetrovnih hitrosti, ugotovljene ob raznih pojavih burje, pa kažejo, da je pas največjih hitrosti razdrobljen v več lokalnih centrov. Več so mogli Japonci ugotoviti pri senjski burji. Največje hitrosti so našli med Klenovico in Senjem. Poleg hitrosti so raziskovali seveda tudi druge meteorološke elemente.

Osem avtorjev je po metodi deformacij drevesnih krošenj, o kateri smo že poročali, ugotavljajo, kako daleč na morskih otokih in ob obali se javlja

močna burja. V članku z naslovom *A study on the Bora Region on the Adriatic Coast of Yugoslavia by means of Windshaped Trees* (s. 155—164) trdijo, da sega pas burje ob Velebitu 50—60 km daleč na morje in otoke, na sever in na jug od tod pa le 20 km. Na primorski strani obalnega gorovja so ugotovili močne deformacije do 800 m nadmorske višine, zelo močne na prevalih v višini med 700 in 800 m, sledovi pa hitro jenjujejo pri 1000 m. Pravijo, da so vidne zveze med srednjo vetrovno hitrostjo v januarju in stopnjo deformacije dreves.

M. T. Yoshino je prispevala še krajši članek o vegetaciji na jadranski obali. Kazuko Urushibara pa predhodno poročilo o raziskovanju terre rosse (*Soil of Karst Region along the Adriatic Coast in Yugoslavia*, str. 195—201). Ugotovila je pozitivno korelacijo med deficitom vlažnosti, ugotovljenim po Thorntwaitovi metodi, in barvo jerine. Navedenih je še nekaj drugih ugotovljenih zvez. Ker pa avtorica članka trenutno še raziskuje te zveze in bomo o tem v naši reviji bržčas še poročali, ostajamo tu le pri kratkem poročilu.

Med ostalimi članki v omenjeni reviji se nanaša na Jugoslavijo samo še kratek zapis o ljudskem opažanju burje na Hrvaškem.

Ivan Gams

### Dve jugoslovanski sociološki knjigi o naseljih

Centar za sociologiju sela instituta za društvena istraživanja sveučilišta u Zagrebu si je zastavil hvalevredno nalogo, da v posebni zbirki publicira različna sociološka dela o sociologiji naselij. Naloga je več kot upravičena, saj tovrstnih del v Jugoslaviji ni veliko.

Omeniti pa je treba še en razlog, da poročamo o teh dveh knjigah. Lovetava se namreč problematike, ki so ji jugoslovanski geografi že od Cvijića sem posvečali veliko pozornosti. Hkrati sta pristop in metodologija v obeh ocenjenih delih zelo sorodni geografskim, zlasti socialnogeografskim postopkom, tako da tudi s te strani zaslužita nekoliko daljšo oceno.

**Tipologija ruralnih sredina u Jugoslaviji, Zbornik teorijskih i metodoloških radova**, Biblioteka sociologije sela, Zagreb, 1972, str. 1—218.

Delo je nastalo ob pripravah za izdelavo obsežne raziskovalne naloge »tipologija ruralnog okolja u Jugoslaviji«, ki bi naj v vrsti študij prikazala sociologijo jugoslovanskega podeželja. Prvotna zamisel o tej raziskavi se je izoblikovala l. 1967 v zagrebškem agrarnem institutu, a so se ji kasneje pridružili sociološki instituti v Beogradu, Ljubljani in Skopju. Sodelavci teh zavodov so prevzeli določene raziskovalne naloge v raziskovalnem projektu in zamisel dopolnili glede na njihovo nacionalno okolje ter tako pripomogli, da je zbornik dobil bolj občejugoslovanski značaj. Vendar je tudi v tem skupinskem elaboratu — pričujoča knjiga je njegov prvi rezultat — opravil glavino dela, to je sestava tipologije in raziskovalnega koncepta ter redakcija, zagrebški institut, kar je razumljivo, saj je imel med vsemi nedvomno največ tradicije in izkušenj pri sociološkem proučevanju agrarnega podeželja.

V prvem delu knjige, ki naj bi bil hkrati uvod v sociološko raziskavo, podajata M. Zupančič in R. First-Dilić močno teoretski oris »tipološke metode v sociologiji«. Sledi prikaz dosedanjih inozemskih tipoloških proučevanj vasi in sicer francoskih, ameriških, nemških in poljskih dosežkov. Napisala ga je skupina avtorjev V. Puljiz, R. First-Dilić, M. Golob in D. Denkovski. Naslednje poglavje »sociološka in sorodna proučevanja vasi v naši državi« navaja dosežke poglavitnih raziskovalcev te tematike pri Hrvatih (V. Bogić in A. Radić), Srbih (V. S. Karadžić, J. Cvijić, S. Vukosavljević), Slovencih (J. E. Krek, A. Melik, S. Ilešič, P. Blaznik, M. Majer-Ziljski, V. Novak in drugi) in Makedoncih (I. Josifovski, P. Marković, R. Kartalov). Manjkajo pa navedbe za druge jugoslovanske republike in pokrajine.