

OHK - Geografija

III

B 21

GEOGR.

OBZORNIK

/1955 3

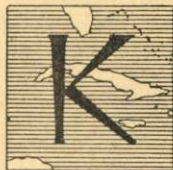
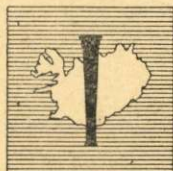
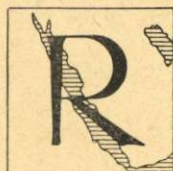
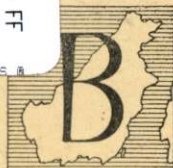
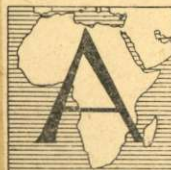
UNIVERZA V LJUBLJANI - FF

COBISS

91



49094900600,1



ČASOPIS ZA GEOGRAFSKO
VZGOJO IN IZOBRAŽBO

Leto:

• II.

Ljubljana

1955

Številka:

1

Zahtevajte povsod samo proizvode

AERO - *Celje*

KOCENOVA UL. - TEL. 20-21

Aero karbon papir
Aero matrice
Aero šolske barvice
Aero barve za obleke
Aero Mica - belilo za perilo
Aero Moltin
Aero črnilo

so visokokvalitetni proizvodi

Vladimir Kokole

N o v a Z e l a n d i j a
(Nadaljevanje)

III. B21/1955-1



430 949 00600

Evropska kolonizacija je zajela Novo Zelandijo kasneje kot so-
sednjo Avstralijo. Prva desetletja po Cookovem obisku so bili edi-
ni Evropejci, ki jih je zaneslo na obale daljnega otoka lovci na
kite in tjulne pa razni pustolovci in pobegli kaznjenci. Tu in tam
so se za stalno naselili na ozemlju, ki so jim ga domačini prodali
za puške in žganje. Šele v prvih desetletjih 19. stoletja so pri-
šli prvi kolonisti po sistematičnem načrtu dveh kolonizacijskih
družb, New Zealand Colonization Association in zlasti New Zealand
Company. Slednja je bila ena izmed onih, ki so jih ustanavljali v
Veliki Britaniji za načrtno naseljevanje britanskega življa v pre-
komorskih posestih. Njen ustanovitelj Edward G. Wakefield je zbral
skušnje prekomorskega izseljevanja in naseljevanja, ki je bilo vse
prepogosto močno stihijsko in je izluščil iz tega nauk, da je ko-
lonizacija stvar, ki jo je treba voditi in usmerjati od začetka do
kraja. To je pomenilo, da izseljencev po prihodu v novo domovino
niso prepustili usodi in njihovi lastni iznajdljivosti in prilag-
odljivosti, marveč so jim oskerbeli tudi nova naselja in možnosti
za zaposlitev in proizvodna sredstva. Novozelandskim kolonistom je
to oskrbela zlasti družba New Zealand Company. Ko je Velika Brita-
nija l. 1840 anektirala oba otoka in jo proglasila za svojo kolo-
nijo, se je naseljevanje šele prav razmahnilo, čeprav se je začelo
že petnajst let prej. L. 1839 sta bila ustanovljena Auckland
in Wellington. Tudi južni otok je prišel kmalu na vrsto. Leta 1848
je skupina presbiterijanskih Škotov ustanovila Dunedin in dve leti
kasneje so angleški kolonisti postavili Christchurch. Okrog teh
središč in še nekaterih krajev na obali je naseljevanje seglo v
notranjost dežele. Maori so odgovorili na to širjenje sprva z
nezaupanjem, kasneje pa z odkritim uporom. Kolonisti so se namreč
naseljevali na zemlji, ki jo je družba kupila od prvih naseljen-
cev, ki so od lahkovernih domačinov, Maorov, pridobili ogromna
ozemlja, za katera največkrat nikoli ni bilo jasno, kaj vse obse-
gajo. Iz mejnih sporov sta nastali dve divji vojni med domačini in
kolonisti (od l. 1844-1846 in 1860-1870). Rezultat te krvave borbe
je bil, da so se Maori obdržali v nekaterih predelih na severnem
otoku, kjer so bili že prej bolj gosto naseljeni, ostalo pa so mo-
rali prepustiti kolonistom. Na južnem otoku, kjer se Maori zaradi
hladnejšega podnebja nikoli niso bolj na široko naselili, so ob-
stali do danes le izjemoma. V ostalem so prevzeli Maori proti kon-
cu prejšnjega stoletja in kasneje od kolonistov ne le njihovo noš-
njo, temveč tudi sicer njihov način življenja. Začeli so gojiti
krompir in koruzo, lotili pa so se tudi živinoreje, ki je prej do-
mala niso poznali. Izven zanje določenega ozemlja, ki leži v glav-
nem v osredju severnega otoka, se tudi pozneje, ko so dobili ena-
kopravnost niso več razšli. Število Maorov se je po hudih pokolih
v šestdesetih letih preteklega stoletja skrčilo, na cca. 40.000.
Pozneje pa je začelo krepko naraščati in jih je danes 114.000. Za-
radi vedno večjega števila kolonistov pa je njihov relativni de-
lež padel. Pred sto leti, 1851, je bilo na Novi Zelandiji le 26700
priseljencev iz Evrope. Danes znaša število "belega" prebivalstva
skoraj že dva milijona (1951-1826000).

Skoraj vsi kolonisti, ki so se naselili na Novi Zelandiji, so
prišli z Britanskega otočja, in čeprav so bili prvotno Angleži,
Skoti, Irci in Valežani, so jih enoten jezik in prevladujoča an-
gleška tradicija pa seveda prilike novega okolja do danes zlele v
nekaj, kar je že močno blizu posebnemu narodu, za katerega pa je

Velika Britanija še vedno "stara domovina". Dejansko je ta najbolj odmaknjen dominjon, tudi najbolj angleški, tako po izvoru prebivalstva kot po jeziku in po kulturni navezanosti na staro domovino.

"Gospodarstvo Nove Zelandije je zgrajeno na travi", je zapisal pisec neke knjige o Novi Zelandiji. S tem je hotel povedati, da je od izvoza živinorejskih proizvodov odvisen procvit dežele. Specializacija v živinoreji pa ni bila vedno značilna za Novo Zelandijo. V prvi fazi razvoja je mogla nuditi dežela za izvoz le malo, v glavnem les in volno. Nato je sledila sredi preteklega stoletja krajša doba, ko je zlata mrzlica v Avstraliji in Kaliforniji dala vzpodbudo za pridelovanje žita za izvoz. Ta nenadna in izjemna konjunktura je hitro splahnela. Prav tako epizodnega pomena za novozelandsko gospodarstvo je bilo v šestdesetih letih prejšnjega stoletja izkoriščanje nahajališč zlata, zlasti v pokrajini Otago na jugu južnega otoka. Trajnejše učinke je pustila iznajdba umetnega ohlajevanja živil, ki je v zadnjih desetletjih prejšnjega stoletja omogočila, da so se začela tudi hitro pokvarljiva živila prevajati na velike razdalje. Šele od takrat se je začelo usmerjati gospodarsko izkoriščanje vse bolj v živinorejo. Podnebje Nove Zelandije je za to kot nalašč. V dobro namočeni in sorazmerno topli deželi ne uspevajo dobro le domače trave, ampak so tudi iz Evrope prinešene boljše vrste trave, ki so marsikje izpodrinile stare. Mnogi lepi gozdovi, ki so sprva prekrivali tudi nižavja, so se zlasti na severnem otoku morali umakniti travnikomin pašnikom. Poljedelstvo, ki zahteva več delovne sile, se je ohranilo v glavnem kot dopnilo k živinoreji in se je od žit preuravnalo na krmilne rastline. Sicer pa v večjem delu Nove Zelandije močno namorsko podnebje žitom ne nudi najboljših pogojev. Pridelovanje pšenice je danes lokalno važno le na Canterburyjski ravnini na vzhodni strani južnega otoka, kjer je podnebje sorazmerno suho. Tu je žitnica obeh otokov, ki pa komaj daje dovolj za domače potrebe. Oves je po pomenu druga žitarica. Gojijo ga tudi še bolj na jugu, kjer mu prija hladnejše in vlažnejše podnebje. Koruzo gojijo manj in še to le za živinsko krmo, predvsem na toplejšem severu. Krompir gojijo po malem povsod, a je važen tudi za živinorejo. Vsekakor so možnosti za večji razmah poljedelstva, toda danes je bolj rentabilno gojiti živino. Nova Zelandija je zato ena najbolj izrazitih živinorejskih dežel na svetu. Daleč največji del farmerjev živi od živinoreje in s predelavo in trgovino z živinorejskimi proizvodi preživlja tudi sicer večino prebivalstva. Ovčarstvo je zaradi izvoza volne važno že od prvih začetkov kolonizacije. Danes je po številu ovac Nova Zelandija med prvimi deželami na svetu (32 milijonov). Suha Canterburyjska nižina je bila že sprva idealno področje za ovce pasme merino. Ko so jo z križanjem z drugimi pasmami prilagodili tudi vlažnejšim področjem, se je ovčarstvo močno razširilo tudi drugod. Težišče pa je vendar ostalo še na južnem otoku, čeprav ne manjka ovac tudi v slabše namočenih južnih in vzhodnih delih severnega otoka. Sicer pa je severni otok predvsem področje intenzivne govedoreje. Tu redijo domala tri četrtine skoraj petmilijonske črede novozelandskega goveda. Milo podnebje omogoča pašo skoraj preko vsega leta. Govedoreja se je specializirala za rejo molznih krav in za izdelovanje raznih mlečnih izdelkov (sira, surovega masla). Kakor vse novozelandsko gospodarstvo, je tudi živinoreja v tehnološkem pogledu nad vse moderna, in uporaba raznih strojev, od električnih posnemalnikov za mleko do električnih strojev za striženje ovac, je vsesplošna. Temu primerna je tudi kakovost proizvodov, ki vzdržijo konkurenco na vsakem tržišču. Tržišče živinorejskih proizvodov Nove Zelandije je predvsem Velika Britanija. Tja gre domala vse zmrznjeno meso, govedina in nič manj bravina, surovo maslo, sir, kondenzirano mleko,

kože, pa tudi večina izborne volne, za katero postajajo tudi ZDA vedno važnejši kupec. Velika Britanija je že po značaju svojega gospodarstva najboljši kupec, zelo važno pa je tudi, da je Nova Zelandija z njo finančno povezana v okviru šterlinšega bloka, kar še po svoje kanalizira izvoz v staro domovino in dotok industrijskih izdelkov od tam. Zunanja trgovina se vrši zato do 4/5 z Vel. Britanijó. Dve svetovni vojni sta pripomogli, da se je tudi domača industrija lepo razvila. Medtem ko je do prve svetovne vojne pomenila le malo in je predelovala v glavnem le živinorejske proizvode, so do danes precej narasle tudi cementna, drobna kovinska in celo strojna industrija, pa tudi lađjedelnice. Kakor je s tem narasel delež v industriji zaposlenega prebivalstva na četrtino vsega prebivalstva, je glede večine industrijskih izdelkov, zlasti bolj kompliciranih, Nova Zelandija slej ko prej še vedno navezana še dalje na uvoz. Medtem ko je industrija, ki predeluje kmetijske proizvode, razširjena tudi v manjših mestecih, se je ostala industrija naselila predvsem v Aucklandu (300 000 prebivalcev) in Wellingtonu (200 000 prebivalcev), ki je obenem tudi glavno mesto dominiona. V trgovini, zlasti pa v kulturnoprosvetnem oziru, je važno mesto še Christchurst (170 000 prebivalcev). Z izjemo Dunedina (90 000 prebivalcev), glavnega središča novozelandskega juga, imajo druga, sicer precej številna mesteca, podeželski značaj in so le središča svojega agrarnega zaledja. Nobeno ne preseže 30 000 prebivalcev. Rudarskih naselij ni dosti, saj Nova Zelandija prav malo izkorišča svoje bogastvo. Milijon ton premoga in dva milijona ton lignita na leto ne zadoščajo po energiji niti domačim potrebam. Pomembne postajajo velike sile vodnatih novozelandskih rek, ki jih pa še zdaleč niso dovolj izkoristili, kakor tudi rudnih bogastev ne. Živinorejska monokultura je uničila mnogo gozdov, ki ne pokrivajo danes več od četrtine površja in pri razmeroma ekstenzivnem gozdarstvu komaj zadoščajo za kritje domačih potreb po lesu. Pogozdovanje z evropskimi in severnoameriškimi iglavci je zato eden od korakov k bodočemu razvoju dežele. Do danes se namreč Nova Zelandija še ni povsem znebila potez kolonialnega gospodarstva, ki se kažejo v forsiranju trenutno najbolj rentabilne panoge, to je živinoreje, ob zanemarjanju drugih virov, ki jih le slabo izkoriščajo. Vsekakor pa je uspelo deželi, da je na račun dobre konjunkturo in ob močnem regulacijskem posegu države v gospodarstvo dosegla presenetljivo visok življenjski standard. Kakor vse njeno gospodarstvo pa je ta odvisen še vedno le od ugodnega položaja na tržiščih živinorejskih proizvodov daleč izven dežele same.

Ivan Gams

Nekaj novejših spoznanj klimatske morfologije

Zadnji čas so objavile geografske revije številne članke o klimatski morfologiji. Tukaj navajam samo nekaj rezultatov nekaterih važnejših razprav.

Baulig (1) je načel problem intenzivnosti preoblikovanja površja in ohranjenosti uravnave v različnih klimatskih pasovih. Vse kaže, da od vseh eksogenih morfogenetskih procesov najintenzivneje preoblikuje površje rečna erozija in to v vlažni in topli klimi. Kljub temu pa najdemo najobširnejše uravnave v polsušnih in savanskih področjih. Tukaj se namreč že ustvarjene uravnave najdlje obdrže. V vlažnih predelih reke hitro dosežejo profil ravnotežja, to je, intenzivno bočno erodirajo, ob ponovnem znižanju erozijske baze pa nastalo uravnavo prav tako hitro uničijo.

Pojem "odporna" in "neodporna" kamenina, ki ga v morfologiji pogosto uporabljamo, je relativen, odvisen od preoblikovalnega procesa oz. od klime. Apnenec je n.pr. v aridni klimi odporna kamenina, ni pa v vlažni. V vlažno-topli klimi je celo neodporna kamenina. Grant je pri nas in povsod v hladni in zmerno topli vlažni klimi sorazmerno odporna kamenina, mnogo manj v mediteranski klimi, slabo odporen pa je v tropih in v klimi z vročim in deževnim poletjem. Vse granitoidne in mikrolitne kamenine so namreč odporne proti eroziji oz. mehaničnemu preperovanju. V toplih in suhih predelih pa so neodporne in tvorijo v reliefu nižine. Vendar je razlika med granitom in apnencem ta-le: slednji je neodporen predvsem v vlažnem, toplim podnebju, granit pa predvsem v toplim, suhem podnebju (2).

Stevilne razprave obravnavajo navezanost mikroreliefnih oblik na klimo. V ospredju je primerjalna kraška morfologija. Ugotavljajo, da je ponekod na apnencu površinsko preoblikovanje intenzivnejše, a slabša zakraselost podzemlja, drugod pa obratno (3). Tipična nadzemeljska kraška oblika hladnega, pri nas visokogorskega podnebja, naj bi bile škrape. Z imenom "dinarski kras" se vedno bolj označuje kras, kjer prevladujejo vrtače in morda še kraška polja. Tipična tropska kraška oblika pa je t.im. stažčasti kras (Kegelkarst, karst à pitons). Na lokalni erozijski bazi (Forfluter) se razvija ravnica, ki pa je posejana s strmimi, nekaj deset ali celo nekaj sto metrov visokimi vzpetinicami, ostanki predhodne uravnave, ki jo je razrezalo zniževanje erozijske baze. Te kopice, ki imajo navadno zelo strma, celo prepadna pobočja, bi lahko primerjali z našimi humi, vendar so ti večji in so domnevno preostanek korozijskega in erozijskega preoblikovanja, medtem ko govore v tropih samo o koroziji (4,5).

C. Troll je pred nedavnim (6) objavil pregledno študijo o oblikah, ki jih ustvarja zmrzovanje tal. Osvetlil je kako veliko vlogo ima srež, to je ledeni kristali (lahko bi jih imenovali krtačasti led), ki nastajajo med spodnjo talo zemeljsko plastjo in zgornjo zmrzlo prstjo. Ko to dvignejo, ne pospešujejo na pobočjih samo soliflukcije, rušenje humuzne odeje v hribih i.p., marveč tudi na ravnem ustvarjajo tipične površinske oblike. Ob stalnem gibanju pošameznih delcev, ki ga povzroči zmrzovanje in odtajanje, se material sortira in dobimo t.im. strukturna tla, kjer se loči kamene od prsti. Oboje tvori posebne površinske oblike, ki so v različnih klimatih različne. Če se naberejo kamenčki okrog kupčka prsti, govorimo o t.im. kamenitih prstanih. Če so ti povezani med seboj, dobimo kamenito mrežo. Drugod se nabere kamenje v vrstah in je tako površje podobno njivi, kjer tvori kamenje brazde. Kamenje se lahko nadalje sortira okrog nekega jedra in dobi obliko gnezda itd. Vsaka od teh oblik ima v strokovni literaturi svoje, navadno mednarodno ime. Tudi sama prst tvori ponekod posebne površinske oblike, posebno na mokrotnih tleh. Nastajajo kopičasta tla. Drugod gornja plast razpoka v plošče, v območju gozdcv pa se nabere površje močvirij in barij v obliko koncentričnih valov. Prst, ki se zbere v takih strukturnih tleh, vsebuje navadno drobna zrnca. Domnevajo, da jo je morda izpihal veter in jo odložil kot publico.

Zmrzovanje tal nastopa skoraj po vsem svetu, v višjih geografskih širinah tudi v nižini, v tropih samo v visokem gorovju. Klimaksa opisanih pojavov pa nastopata v tropskem visokogorstvu in v subpolarnem pasu. V prvem predelu nastopa dnevno zmrzovanje in otajanje plitskega površja, v drugem, subpolarnem pasu pa deluje zimsko zmrzovanje in poletno otajanje. Oblike so na obeh predelih podobne, vendar so v subpolarnem pasu večjih dimenzij.

Nekatere oblike, ki nastajajo na stalno zamrzlih tleh, so važne tudi za nekdanje evropsko periglacialno področje. V razpoke v

stalno zmrzlih tleh se nabere voda, in ko ta spet zmrzne, razširi razpoke. Nastajajo ledeni klini. Ponekod so z ledom zapolnjene razpoke združene in tvorijo ledeno mrežo, vidno tudi na površju. Ko se staja led, lahko naleti v špranje material z vrha.

Ob zmrzovanju nastanejo razpoke v stalno zmrzla tla pod vrhnjo odejo, ki se poleti odtaja. V tem primeru se vanje posuje vrhnji nezmrzli material v obliki klinov ali žepov.

Posamezne zemeljske plasti so z vodo različno napojene. Ko zmrznejo, se različno razširijo in tako pride do krivljenja prej horizontalnih plasti, in do tega, da se material ene plasti vrine v drugega (7).

Vse te pojave označujemo z imenom Krioturbatni pojavi.

Rezultati klimatske morfologije so važni tudi za proučevanje našega reliefa, ki je v svojem razvoju preživel kaj različne klime. V srednjem miocenu je bila pri nas favna, ki je podobna današnji indomalajski regiji in klima, ki je podobna tej v današnji jugovzhodni Aziji (8). V pontiku je postala klima v Srednji Evropi bolj kontinentalna, v pliocenu pa je bilo naše podnebje vroče in vlažno (7).

Mnenje, ali so bile v Evropi štiri poledenitve ali ne, kakor tudi to, ali so bili v zadnji ledeni dobi eden, dva ali trije sunki, še ni enotno. Večina pa misli, da je bilo ob višku zadnje poledenitve v Srednji Evropi hladneje kot so prvotno mislili. Letna temperatura je bila za 8-10°C (9), po Trollu (11) najmanj za 10°C nižja od današnje. Razpored klime je bil isti kot danes. Na vzhodni strani Alp naj bi rasel gozd samo tam, kjer je danes julijska temperatura nad 22°C. Tako temperaturo pa imajo v Sloveniji samo najbližji primorski kraji. Krioturbatne pojave, to so sledi nekdanje stalno zmrzlih tal, so našli v Srednji Evropi zapadno od Alp na jug blizu reke Garonne, vzhodno od njih pa še na Gornjem Stajerskem. S Slovenskega ozemlja do danes še niso bili objavljeni podatki o podobnih pojavih, čeprav ni dvoma, da so bila ponekod tudi pri nas stalno zmrzla tla. Najlažje so se morda ohranili na kvarternih ravninah, vendar jim doslej nismo posvečali pozornosti.

Poznavanje paleoklime je važno ne samo za proučevanje kraškega reliefa, marveč tudi za proučevanje ostalega, fluvialno preoblikovanega slovenskega ozemlja. Že dolgo je znano, da prevladuje v vlažnih tropih kemično preperevanje. A. Penck (11, str. 34) je zapisal: "Osnovne važnosti; ne le za pedologijo, ampak tudi prav posebno za vprašanje odnašanja, je novo spoznanje, da so produkti kemičnega preperevanja v velikem delu koloidi". Novejše razprave v svetu (razen Jovanovičevih) vedno bolj poudarjajo odvisnost brzine vodnega pretoka oziroma strmca ravnotežnega profila od količine in grobosti materiala, ki ga voda prenaša. Čim finejši pa je ta material, manjši strmec je potreben, da reka ustvari ravnovesje med tvorom in globinsko erozijo in da preide k bočni eroziji, to je teras in nivojev. Novejši poskusi so pokazali, da drobno plavje, manjše od puhlice, ne zadržuje vodnega toka, marveč ga po vsej verjetnosti celo pospešuje (12, str. 253-254).

Ob tem znanju se zdi zgrešeno iskati pri pliocenskih terasah in nivojih tak strmec, kot ga imajo današnji podolžni rečni profili, ker vemo, da so drugačni preoblikovalni procesi nudili v pliocenski tropski klimi reki drugačen, finejši material za prenašanje kot je današnje podnebje, ker je mehanično preperevanje še vedno odločilno in ker morajo številne reke še teči po pleistocenskem prođu.

Viri:

1. H. Baulig, Surface d'aplanissement. Annales de Géographie LXI, 1952 No 325 in 1953 No 326.

2. Jean Corbel, Les phénomènes karstiques le grands Causses. Revue de Géographie de Lyon.
3. Pierre Birot, Problemes de morphologie karstiques. Annales de Geographie, Maj-Junij 1954.
4. H. Lehmann, Bericht von der Arbeitstagung der Internationalen Karstkommision. Erdkunde 1954, zv. 2.
5. J. Korbél, Sur le karst tropicaux. Revue de Géographie de Lyon 1955, nr. 1.
6. Carl Troll, Strukturböden, Solifluktion un Frostklimate der Erde. Diluvial-Geologie und Klima. Geologische Rundschau, B. 34, zv. 7-8, Stuttgart 1944.
7. Albert Steeger, Diluviale Bodenfrosterscheinungen am Niederrhein. Diluvial-Geologie und Klima. Geologische Rundschau, B. 34, zv. 7-8, Stuttgart. 1944.
8. Ivan Rakovec, Naši kraji v miocenski dobi. Proteus 1952/53.
9. Dr. W. Weischnet, Die Gegenwärtige Kenntniss von Klima im Mitteleuropa beim Maximum der letzten Vereisung. Mitt. Geogr. Ges. München, 1954.
10. Carl Troll, Diluvialklima und Geologie. Einföhrung. Diluvial-Geologie und Klima, Geologische Rundschau, B. 34, zv. 7/8, Stuttgart 1944.
11. Prof. dr. Walter Penck, Di Morphologische Analyse. Stuttgart 1944
12. Maurice Parde, Sur le Travail lateral de rivieres. Revue de Geographir de Lyon, nr. 4, 1953.

Danilo Furlan

Kako daleč smo z umetnim dežjem?

V aridnih predelih je bilo vprašanje padavin v vseh časih težak problem in kjer ni bilo mogoče izvesti umetnega namakanja, bodisi iz oddaljenejših vodnih tokov, bodisi s pomočjo arteških vodnjakov, povsod so se razprostirale več ali manj neproduktivne pokrajine.

Razvoj letalstva je prinesel nekatera vprašanja, ki so delala tehniki velike preglavice. V to vrsto spada tudi nastajanje ledene oklepa na letalovem trupu in krilih. Vzrok za ta nastanek predstavljajo podhlajene kapljice; najnovejša opazovanja so dokazala, da ne pride do spremembe fizikalnega stanja, do nastajanja ledu, celo do -70°C . Pač pa pride do spremembe agregatnega stanja, brž ko se kako tuje telo dotakne podhlajene kaplice. Pri aviaciji je to letalo, ki zadeva ob podhlajene kapljice, te pa se prilepijo na letalo in istočasno zmrznejo.

V Ameriki so že pred več kot 10 leti začeli s prvimi poizkusi, kako bi ta pojav praktično izkoristili. Saj imamo v ozračju mnogokrat podhlajene kapljice, vendar do padavin ne pride in prav v takem primeru so pogoji, da bi padavine nastale, ako bi se le posrečilo najti pravilen poseg v prirodna dogajanja..

Ugotovljeno je bilo, da pride do sublimacije oziroma kondenzacije na sublimacijskih jedrih predvsem takrat, kadar imajo jedra isto kristalno strukturo, v kateri kristalizira voda, torej če imajo heksagonalni sistem. V poštev prideta predvsem ogljikov dioksid in pa srebrov jodid. Ogljikov dioksid sublimira pri -70°C in je ta nizka temperatura glavni vzrok, da je njegova uporaba zelo otežkočena. Ugodneje je s srebrovim jodidom, katerega sublimacijska točka je okoli 5° pod ničlo. Doslej so delali večinoma vsi poizkusi prav s srebrovim jodidom, vendar niso opustili iskanja

enostavnejših sredstev. Pri tem je mišljena predvsem voda, ki jo v kapljicah razpršijo nad kumulusnim oblakom. Oblaki so namreč v fazi, ko ne dajejo padavin, sestavljeni iz razmeroma enako velikih kapljic, katerih gibanje je več ali manj istosmerno. Ako iniciiramo težje kaplje, razbijejo te ravnotežje v oblaku, pri čemer nastane verižna reakcija in rezultat je neprestano večanje večjih kapelj in s tem tudi možnost padavin.

To so trije glavni prijemi; razumljivo pa je, da predstavlja vlaga v ozračju osnovni pogoj, kajti ako te ni, je vsak poseg brezpredmeten. Pa še v primerih, kadar je jasno razvidno, da imamo opraviti v ozračju s podhlajenimi kapljami in bodisi streljamo ali pa iz letala potresemo v oblake, sestavljene iz podhlajenih kapljic srebrov jodid, pa še v takih primerih je uspeh zelo dvomljiv. Dnevno časopisje sicer prinaša vesti o delniških družbah, ki se bavijo z umetnim dežjem. Mnogokrat čitamo, da je imela človekova intervencija za posledico hude snežne meteže, nalive, ki so izzvali celo krajevne povodnji in podobno. Vse pa izgleda tako, kot da so take vesti preuranjene, kajti kljub najvestnejši kontroli doslej niso mogli ugotoviti primera, kjer bi mogli nesporno dokazati, da je človekova intervencija edina povzročila padavine, ki bi bile sicer izostale. Na mestih, kjer so z letali trosili sublimacijska jedra, je prišlo do uničenja oblačnega sistema, kar bi istočasno pomenilo, da je bil poseg v principu uspešen, saj so se morale drobnejše kaplje, ki so sestavljale oblak, koncentrirati na iniciiranih jedrih. Toda praktičnega uspeha ni bilo mogoče ugotoviti; v večini primerov kaplje tal niso dosegle in so izhlapele na poti proti zemlji. V primerih pa, ko je prišlo do resničnega dežja, čigar količine so bile tolike, da so koristile poljedelstvu, se je pokazalo, da so bile izdatne padavine tudi v sosednjih predelih, kjer človek ni posredoval.

To so zaključki iz Avstralije, Južne in Severne Amerike ter Sovjetske Zveze, področij oziroma dežel, kjer predstavlja problem umetnega dežja zelo pereče vprašanje. Prav nikakega dvoma ni da bo tudi na tem polju človek dosegel še uspehe. Vendar je treba imeti stalno pred očmi, da mora biti na razpolago dovolj vlage, pa da so zatovse misli o revolucionarnih uspehih na tem področju preuranjene. /Potrebna bodo velika namakalna dela, pogozditve in drugi ukrepi, ki bodo dvignili nivo talne vode in s tem tudi vlago v ozračju/. In kadar bodo temperaturni pogoji z zadostnimi množinami vlage vred ugodni, šele takrat lahko računamo, da bodo nadaljna odkritja v vrstah raznih kemičnih snovi, ki olajšujejo kondenzacijo oziroma sublimacijo uspešna, ne da bi pri tem morala nastopiti 100% vlaga. Šele takrat lahko računamo, da bo vprašanje umetnega dežja rešen problem in hkrati tudi ekonomski faktor.

Milan Vreča

Severovzhodni polder (Znidarsko jezero)

Z dograditvijo velikanskega nasipa, ki je odrezal Znidarsko jezero od Severnega morja, je Nizozemska končala veliki načrt za izsuševanje Znidarskega jezera. Del jezerske površine -Wieringermeer- so izsušili že leta 1930, še preden je bil glavni nasip dokončan. V tem delu so pridobili 20 000 ha obdelovalne zemlje. Ostali del jezera so razdelili na štiri področja: severovzhodni polder, ki so ga izsušili v letih 1937-1942, vzhodni polder, ki ga še izsušujejo, ter južni in zahodni. Vsi štirje skupaj merijo 200 000 ha, kar je 10% celotne doseđanje obdelovalne površine v državi. Severovzhodni polder sam meri 48 000 ha.

Pedološka raziskovanja tal so pokazala zelo zamotano stratigrafijo. Na ledeniškem grušču pleistocenske dobe ležijo rečne usedline, na teh mlajši nanosi ledenikov, nato glinaste usedline in plast šote, ki je nastala pred približno 10 000 leti. Ta šota je pokrita z jezerskimi usedlinami antičnega jezera Flevo in z onimi Zaiderskega jezera. Na površini prevladujejo morske usedline: različni fini peski, mulj in bolj glinaste plasti. Površine z muljem oziroma z glino so določene za obdelovalno zemljo, bolj peščena tla pa se bodo uporabljala za travnike; poleg tega je 2000 ha določenih za gozdove.

Vsa na novo pridobljena zemlja ostane državna lastnina, za obdelavo pa se daje v najem. Izkoriščanje osušenih površin zahteva namreč enoten in načrten razvoj pokrajine. Razdelitev novega zemljišča sama je odvisna od cestne in kanalske mreže in ima precej pravilne geometrijske oblike. Skupaj šteje 2160 parcel v velikosti po 42 ha. Po načrtu je določenih šest načinov izkoriščanja zemlje, kakor tudi sorazmerje med obdelano zemljo in travniki.

Kakor je načrtno izkoriščanje teh zemljišč, tako so smotrni tudi vsi ostali posegi človeka v to področje, bodisi že glede tipov zgradb, njihove porazdelitve, komunikacij ali podobnega. Središče polderja je v Emmeloordu, okoli njega pa je v oddaljenosti od 6-7 km več manjših središč.

Prav tako je načrtna tudi naselitev prebivalstva, tako glede števila, kakor glede socialnega sestava. Tudi trgovina je omejena in je predvsem privilegij kolonistov.

Ko bodo vsa dela končana, bo polder štel in preživljal 40 000 prebivalcev, od katerih jih bo v glavnem središču 10 000. To pomeni, da bo povprečna gostota 84 prebivalcev na km², za vso državo pa znaša ta 318. Manjša središča bodo štela po 2000 prebivalcev.

Da bi prišlo osušeno zemljišče do normalnega obdelovanja, je država odredila za dobo 5 let obdelovanje parcel po skupinah do 20 pod skupnim vodstvom. Ta postopek je v teku v pasovih od vzhoda proti zahodu in bo končan v letih 1957/58.

Pogodbe med državo in najemniki se sklepajo za dobo 12 let in bodo podaljšane za nedoločen čas, če bo stanje zadovoljivo.

V začetku je bil polder neposredno pod državno upravo, ki je imela svoj sedež v Wieringermeer-u. Leta 1946 so imenovali sosvet, ki so ga leta 1950 zamenjali predstavniki izvoljeni med prebivalstvom polderja.

Čez nekaj let bo ves polder razdeljen v 4 občine, od katerih bo ena imela sedež v dosedanem centru Emmeloord-u, ostale tri pa v treh manjših središčih.

Ves polder je zanimiv poizkus zemljiščnega planiranja glede na tehnične, gospodarske in socialne vidike pa tudi na druge faktorje, kakor na ogromne državne investicije in na veliko obljudenost države, kar zahteva smotrno in intenzivno izkoriščanje zemlje. Pri vsem tem pa je treba upoštevati značilnosti polderja, to je njegovo lego pod morsko gladino, kar zahteva neprestano železno disciplino skupnosti pri odvajanju odvečne vode ali pri namakanju, kakor pač zahtevajo letni časi. V tem so združene večstoletne izkušnje Nizozemcev v boju z morjem, v usposabljanju osušene zemlje za posamezne kulture, v organizaciji dela, izkušnje sodobne pedologije, agronomije, klimatologije, izkušnje psihičnega značaja i.t.d. Ves polder je tipičen primer tehnične pokrajine, v kateri se odvijajo delo, razvoj, oziroma celotni utrip pokrajine po pridobitvah sodobne znanosti in z upoštevanjem tradicionalnih izkušenj holandskega človeka.

Vir: *Annales de Géographie*, Paris 1953: P. Pinchemel, *Le polder du Nord-Est (Pays Bas)*

Cita Marjetič

Prebivalstvo Kanade

Leta 1941 je štela Kanada 11,506 000 prebivalcev, deset let kasneje pa 14,009 000 prebivalcev. Tolikšen porast v enem desetletju pomeni tudi za Kanado izredno nagel razvoj, pa bodisi to absolutno (2,5 milj.) bodisi relativno (skoraj za 22%). V desetletju pred tem, od 1941-1951, je naraslo prebivalstvo za 10,9%, v letih 1921-1931 pa za 18,1%. V tem naglem porastu se zrcalijo trije vzroki: 1. Obnovitev priseljevanj po II. svetovni vojni, 2. ugodne demografske razmere, 3. vstop Nove Fundlandije v Kanadsko konfederacijo, ki pa so vsi posledica naglega gospodarskega razvoja dežele.

Z Novo Fundlandijo je naraslo število prebivalstva za 361 000 prebivalcev. Vendar je glavni vzrok porasta prebivalstva v močnem presežku rojstev nad umrljivostjo: v letu 1950 se je dvignila rodnost na 26,8%, umrljivost pa se je znižala na 8,9% in je doslej najnižja. Zlasti pa se je znižala otroška umrljivost. Leta 1926 je dosegla 102‰, leta 1951 pa 41‰. Zaradi tega narašča prebivalstvo Kanade od leta 1947 dalje povprečno za četrto milijona letno, v desetletju 1931-1941 pa je naraslo le za 125 000 prebivalcev letno. Rodnost se je močno dvignila zlasti po zadnji vojni. Od leta 1948 dalje se opazuje sicer počasno nazadovanje, vendar je rodnost še vedno večja kot pred letom 1939.

Po drugi svetovni vojni je Kanada sprejela do srede 1951. leta nad pol milijona priseljencev (535 700 preb.), v desetletju pred vojno, 1931-1941, pa komaj 230 000 ljudi. Leta 1951 je število priseljencev naraslo skoraj na 200 000, kar je mnogo več kot leta 1913, to je v dobi naglega razvoja prerij. Kanada je ena redkih dežel, ki je po letu 1945 na široko odprla svoja vrata.

Že leta 1948 je bilo na pritožbo francoskih Kanadčanov, ki so se zoperstavljali ponovnemu doseljevanju, določeno, da se bodo Francozi doseljevali v Kanado približno z enakimi pogoji kot Angleži; kakor Irci in prebivalci ZDA se tudi oni smejo priseliti s pogojem, da imajo zadostna sredstva in vire za preživljanje. V ta namen je bilo osnovano Ministrstvo za državljanstvo in preseljevanje s tesnim sodelovanjem Ministrstva za delo. Kanada je zaradi naglega ekonomskega razvoja in skrbi, da si zagotovi potrebno delovno silo, odstopila od potrebe "quotas" in prešla na kontrolirano in selekcionirano priseljevanje. Zato je osnovala v Evropi urade za priseljevanje. Med številnimi aktivnimi družbami, ki so skrbale za sprejem in pomoč priseljencem, je bilo največ verskih, kar seveda ni ostalo brez posledic glede verske pripadnosti priseljencev. Akcija katoliške družbe se je pokazala tudi v tem, da so kanadski Francozi spremenili svoj odnos do priseljencev in se skušajo z njimi okoristiti. Kanada išče danes predvsem visokokvalificirane delavce za svojo industrijo ne pa zgolj težake in ne-kvalificirano delovno moč kot v letih pred prvo svetovno vojno.

Od približno pol milijona priseljencev v desetletju 1941-1951 jih je bilo skoraj 200 000 iz Velike Britanije, 97 000 iz Skandinavije, 51 000 iz ZDA!. Zelo koristno za Kanado je doseljevanje Nizozemcev (v l. 1951 25 000 ljudi), ker prihajajo tja predvsem kvalificirani poljedelski delavci; doseljevanje Francozov se je dvignilo v letu 1952 na približno 6 000, Nemcev pa v letu 1951 na 32 000. K tem priseljencem moramo prišteti še 139 000 političnih emigrantov II. svetovne vojne iz Evrope, ki jih je Kanada sprejela več kot katera koli druga dežela.

Pojavlja pa se vprašanje, v koliko se bo ta nagli ritem priseljevanja tudi še v bodoče razvijal. V letu 1952 se je računalo na 150 000 priseljencev, a jih je že v prvih petih mesecih prišlo

82 000. Zaradi tega je bilo določeno, da bodo odslej smeli priti samo tisti priseljenci, ki imajo zagotovljeno zaposlitev že pred odhodom iz Evrope ali pa imajo bližnje sorodnike v Kanadi. V zimskem času pa je priseljevanje ustavljeno. Ta omejevanja so prihranila marsikatere težave in razočaranja. Medtem ko iz kontinentalne Evrope število priseljencev nazaduje, je priseljevanje iz Britanije poskočilo v letu 1952 na 70 000 oseb. To priseljevanje je zaradi odlične organizacije najmanj razočaralo in s tem za bodoče odprlo angleškim priseljencem nove perspektive.

Če dodamo številu priseljencev v omenjenem desetletju (1941-1951) še zaokrožen presežek rojstev nad umrljivostjo (1 984 000), bi moral šteti prirastek 2 880 000 oseb, dejanski prirastek pa je le 2,5 milijona (2 497 000). Podčrtati moramo namreč še drug moment, to je ozmoza meje med ZDA in Kanado. Za isto obdobje se ceni kanadsko izseljevanje na več kot 380 000 oseb. To izseljevanje seveda znatno zmanjšuje dejanski prirastek. Pred prvo svetovno vojno, pa tudi po njej, je veljala Kanada za nekakšen most v ZDA; vtis je, da se je ta tendenca še precej ohranila v današnjo dobo. Zanimivo bi bilo vedeti, ali se izseljujejo Kanadčani starega rodu, in na njihovo mesto prihajajo Evropejci ali so Evropejci tisti, ki se poslužujejo Kanade le kot vmesne postaje. Žal statistični podatki tega ne pojasnjujejo.

Naraščanje prebivalstva je različno v posameznih pokrajinah Kanade. Primorske pokrajine, razen Nove Fundlandije, kažejo nekaj več kot 20% porast v desetletju 1941-1951 (Quebec 22%, Ontario 24%), Britanska Kolumbija celo 42%, kar je skoraj desetkrat več kot v začetku stoletja. Nasprotno pa je Sashatchewan, ki je najbolj ruralna pokrajina, izgubil v dvajsetih letih 90 000 prebivalcev. Komaj neznatno napredovanje kaže Manitoba, dočim je vzrok krepkemu porastu Alberte začetek naglega petrolejskega izkoriščanja. V naraščanju prebivalstva moremo ločiti dvoje področij. Prvo so jezerske pokrajine (Ontario in Quebec) in lavrentijske dežele, drugo pa dežele zapada (Kolumbija in Alberta).

Povojni dotok priseljencev ni bistveno spremenil deleža in vloge francoskih Kanadčanov v celotnem številu prebivalstva. Leta 1921 je bilo 27,8% vsega kanadskega prebivalstva francoskega porekla, leta 1941 30,3% in leta 1951 30,8% ali 4 319 000 prebivalcev. Kanadčani angleškega porekla predstavljajo blizu 48% vsega prebivalstva (leta 1941 - 5 716 000, leta 1951 - 6 709 000 prebivalcev). Druge evropske etnične skupine zavzemajo 2 553 000 prebivalcev nasproti 2 044 000 v letu 1941. Krepko narašča nemški živelj (62 000), precej je tudi Ukrajincev (395 000), Nizozemcev (264 000), Poljakov (219 000), Razmeroma malo je Italijanov (152 000), ti so usmerjeni bolj v toplejšo Južno Ameriko.

Razvoj mest gre vzporedno z naraščanjem prebivalstva oziroma industrializacije. Delež mestnega prebivalstva je znašal 1951 leta 59% vsega prebivalstva. Poleg velikih mest naraščajo tudi manjša. V primerjavi z letom 1941, ko je bilo 8 mest z nad 100 000 prebivalci, jih je bilo deset let kasneje že 13. V teh je koncentrirana skoraj tretjina vsega prebivalstva. Vzporedno s tem je opaziti močan porast predmestij, oziroma novih mestnih delov. Pri Torontu na pr. ima mesto komaj 80 000 preb. s predmestji pa narašča od 900 000 do 1 117 000 ljudi; Vancouver - mesto samo ima nekaj več kot 275 000 prebivalcev, s predmestji pa nad pol milijona; Monriol ima nekaj nad milijon prebivalcev, s predmestji pa okrog 1 400 000 ljudi.

Industrijski razvoj se kaže predvsem v porastu aglomeracij, tako Quebeca, Hamiltona, Vindsorja, Londona pa tudi Arvide - mesto aluminija, ki se je več kot podvojilo (od 4500 na 11 000), dalje

Sarnja - velikega središča rafinerije nafte in industrije sintetičnega kavčuka. Rudarski razvoj Alberte je sprožil ponovni porast Calgary-a. Edmonton, ki je izkoristil bližino bogatih naftnih ležišč, je postal veliko mesto kanadskega severa (od 94 000 prebivalcev v letu 1941 na 173 000 prebivalcev v letu 1951).

Kot vidimo, se medvojni, oziroma povojni industrijski razvoj Kanade lepo zrcali tudi v naglem naraščanju prebivalstva in v močnem priseljevanju v to deželo. Na tak način rešuje Kanada problem delovne sile. Neurejene povojne razmere v Evropi so v marsičem pripomogle k uspešnemu reševanju tega vprašanja. Priseljevanje se v marsičem razlikuje od priseljevanja v prejšnjih dobah. Predvsem je danes naseljevanje načrtno in usmerjeno zlasti v dotok industrijskega delavstva, to je, bolj ali manj kvalificirane delovne sile iz industrijskih dežel Zahodne Evrope. Dotok evropskih priseljencev sproži seveda marsikatero vprašanje, (vprašanje policijskih emigrantov, pomen etnične in verske pripadnosti priseljencev ipd.) Precej do izraza prihaja na pr. relativno pojevanje angleškega prebivalstva, dalje migracijska ozmoza med ZDA in Kanado pa tudi nesorazmerje med gospodarskim razvojem primorskih pokrajin in notranjimi deli države.

Silvo Kranjec

RIMSKI CESARJI NA ZEMLJEVIDU

Čudovita stvar je dober zemljevid in vse mogoče pove tistemu, ki ga zna brati. Pokaže mu natančen relief pokrajine, njeno vodovje in rastlinsko odejo, njeno prometno mrežo ter razna druga dela človeških rok, zlasti vse vrste človeških naselij. Svojo posebno govorico imajo tudi imena na zemljevidu; tistemu, ki si jih zna razložiti, pripovedujejo o legi naselij, o oblikah gora, o barvi voda, o rudninah, živalih in rastlinah tistih krajev, pa tudi o ljudstvih, ki so tam prebivala kot o posameznih ljudeh, ki so jih odkrivali, ustanavljali tam naselja ali jim vladali.

Tudi na ta način je geografija povezana z drugimi panogami človeškega znanja in geografsko imenoslovje lahko v šoli mnogo pripomore k požitvi in koncentraciji pouka. Mnogo geografskih imen izhaja od imen vladarjev; včasih so razumljiva na prvi pogled, pogosto pa jih je težje razložiti. To velja tudi za imena rimskih cesarjev, ovekovečena na zemljevidu vseh pokrajin, ki so bile nekoč del rimskega imperija.

Kot je znano, izhaja naziv cesar iz osebne imena Cezarjevega, ki je bil po svoji politični vlogi pravzaprav že pravi monarh-cesar. Cesarsko ime nosi mesto Kaisarie, važno železniško križišče v Turčiji; tako (Caesareá, gr. Kaisareia) je preimenoval cesar Tiberij prejšnjo Mazako, prestolnico kapadokijskih kraljev. Prvi pravi rimski cesar pa je bil Avgust; njegova skoraj polstoletna srečna vladavina je pustila tudi na zemljevidu največ sledov. Šele takrat so bile alpske doline na krajih Transpadabske Galije dokončno pokorjene in združene z Italijo. Medtem ko so Julijske Alpe dobile ime že po Juliju Cezarju, so bila pod Avgustom, ki je kot Cezarjev posinovljenec tudi nosil rodovno ime Julius, zgrajena mesta Julium Carnicum, današnji Zuglio ob cesti čez Plöckenpass in Forum Julium, današnji Cividale ali Cedad. Ta oblika je nastala iz civitas = mesto Forum Julium pa živi danes na zemljevidu v pokrajinskem imenu Friuli, nem. Friaul in slov. Durlanija. Že Cezar je ustanovil vojno luko Forum Julii ob današnji francoski obali med Toulonom in Nizzo, kraj se

imenuje sedaj Frejus. Tudi nemški Jülich ob dolnjem Renu je nastal iz rimskega Juliacum. Avgustu na čast so imenovali več kot 20 mest; njegovo ime pa ni pri vseh ostalo, ker so bila domača imena navadno močnejša od uradnega naziva. Tako so prevladala imena prebivalcev v primerih kot Augusta Taurinorum = Turin, Augusta Trevirorum = Trier, Augusta Suessionum = Soissons, cesarjevo ime sta pa ohranila Aosta (iz Augusta Praetoria) in Augsburg (Augusta Vindelicorum), težko ga je pa spoznati v španskem Badajos (iz Pax Augusta) ali pa v špan. Saragossa (iz Caesarea Augusta). Tudi francoski Autun ne kaže na prvi pogled, da je Augustovo mesto: Augostodunum (kelt.dunum = mesto, prim. Singidunum!). Po cesarju Aurelianu (270-275) ima pa ime francoski Orléans, to je civitas Aureliani.

Od Avgustovih naslednikov je ostalo na zemljevidu menda največ sledov po cesarju Trajanu. Tudi njegova vladavina (98-117) je veljala za srečno, saj je takrat dosegla rimska država svoj največji obseg. Zaradi osvajanja Dakije je imel Trajan veliko opravka na Balkanskem polotoku, kjer je pustil mnogo gradenj in napisov. Zato so balkanski prebivalci vse staro pripisovali njemu in tudi Slovani so prevzeli to izročilo o "caru Trojanu". Vsako tlakovano cesto so imenovali "Trojanov put", enako Romuni "Calea Traianului" in Turki "Trajan-jol". Tusi cesto od Svištova čez Balkan v Plovdiv, ki je bila zgrajena že pod Neronom, imenujejo Bolgari Trajanovo cesto; ob nji leži v severnem vznožju Balkana mestece Trojan in v bližini "Trojanov manastir". Stare soteske so imele ime "Trojanova vrata", kakor se še danes imenuje preval pri Ihtimanu, ki vodi iz Sofijske kotline v nižino k Marici. Trajanovo rodovno ime je bilo Ulpus, odtod je dobila naselbina na Kosovem polju ime Ulpiana, iz česar so slovanski priseljenci napravili Lipljan. Tudi v Dalmaciji je Trajan napravil grad; tako imenuje ljudstvo vas Kljaci blizu Drniša na Petrovem polju. Mesto Trajanopolis, ki so ga ustanovili cesarju na čast blizu dolnje Marice pri Dede-agaču, je pa že v 13. stol. opustelo in danes priča o njem le še nekaj razvalin.

Zato sta pa dve drugi mesti z imeni rimskih cesarjev na Balkanskem polotoku zaradi svoje imenitne lege ohranili do danes svoj pomen. Prvo je ustanova cesarja Hadrijana (117-138) Hadrianopolis, pri Slovanih danes Odrin ali Jedrenje, pri Turkih pa Edirne. Se pomembnejši pa je Konstantinopolis, ki ga je l. 330 ustanovil Konstantin Veliki kot novo prestolnico cesarstva iz starega grškega Byzantion. Ker je v njem stoloval rimski in kasneje bizantinski cesar, so ga Slovani nazivali Carigrad, medtem ko je turško ime Istanbul nastalo iz grške rečenice "eis ten polin" = v mesto, kajti Grkom je bil Carigrad mesto kat' eksuheñ.

Sicer pa rimski cesarji zadnjih stoletij niso imeli veliko prilike ustanavljati nova mesta; imeli so pa vedno težjo nalogo, braniti državo pred rastočo nevarnostjo barbarskih vpadov. Edino cesar Gratianus je dobil vidnejši spomenik na zemljevidu Francije, ko so l. 379 njemu na čast preimenovali staro Culavo ob Isari v Gratianopolis, današnji Grenoble.

Anton Kastelic

Nove poteze v gospodarstvu Saudove Arabije

V današnjem svetu je nafta tolikšnega pomena, da je njeno izkoriščanje poseglo v najrazličnejša področja, ne glede na njihove življenjske pogoje. Danes črpajo nafto v najbolj odročnih krajih kanadskega severa, ruske tajge in tundre, tropskih močvirij in pragozdov Latinske Amerike, v odročnih gorovjih oziroma njih vznožjih, ki so daleč proč od obljudenih krajev. Naftni stolpi se danes dvigajo sredi puščavskega peska, v sušnih področjih Amerike, sev. Afrike in Bližnjega vzhoda prav tako pa tudi sredi morskih valov Mehiškega zaliva.

Črpanje in transportiranje nafto sproži v pokrajini vrste geografskih potez. Posebno v puščavskih področjih pomeni eksploatiranje nafte intenzivni poseg človeka v prirodno pokrajino. Izkoriščanje nafte ne zahteva samo obsežnih tehničnih naprav za črpanje in transportiranje, temveč zahteva tudi delovno silo, zato nujno priključite naselitev pokrajine. To sproži seveda vrsto novih zahtev. Na pr. nova naselja, dotok prebivalstva iz sosednjih področij kar pogosto pomeni ustalitev nomadskega prebivalstva, dalje je potrebna oskrba z vodo in prehrano, kar pogosto dovede do obsežnih agrotehničnih ukrepov in ustvarjanja novih oaz itd. Take pokrajine je potrebno približati sosednjim, gospodarsko bolj razvitim pokrajinam, kar spet sproži živahnejšo trgovino. To pa ima spet za posledico prodiranje civilizacije in kulture. Skratka "tekoče zlato" vzbudi takorekoč čez noč pokrajino v življenje. Vsi ti učinki ustvarjajo nov tip tehnične pokrajine (pr. Kuvatt, Bahreinski otoki). Tuji kapital ne investira oziroma ne podpira tega zaradi gospodarskega napredka same pokrajine, v kateri črpa nafto, temveč so vse to zgolj vzporedni pojavi, ki jih zahteva samo eksploatiranje. To potrebuje na pr. prometno povezanost naftnih ležišč, delovno silo itd., kar seveda hkrati nujno sproži tudi vse ono kar pomeni istočasno tudi določen gospodarski razvoj eksploatirane dežele. Na ta način pušča tuji kapital vsaj del svojih dobičkov v eksploatirani deželi.

K takim vzporednim pojavom gospodarskega razvoja eksploatirane dežele moremo šteti tudi načrte o poljedelskem razvoju Saudove Arabije. To so načrti, ki jih je Saudova Arabija pričela izvajati na pobudo ZDA, te pa črpajo v tej deželi bogata ležišča nafte. Prvi korak k realizaciji tega načrta predstavlja oaza Al Khárj, ob vznožju gorovja Džebel Tuwaik, JV od arabske prestolnice El Rijad.

Modernizacija nekaterih oaz v tej pokrajini se je začela že leta 1937, ko so s tehničnimi pripomočki povečali dotok talne vode

in s tem razširili obdelovalno površino. Ta in podobna dela so v Saudovi Arabiji zavzela večji obseg na pobudo Ibn Sauda, zlasti od leta 1942 dalje. Vsa ta dela je prevzela družba Aramco s svojim tehničnim osebjem (Arabian-american Oil Company!).

Zanimivo je, kako tudi moderna tehnika kaj rada prisluhne stoletnim izkušnjam domačinov. Za vodo so začeli stikati tam, kjer so kako koli ohranjeni sledovi nekdanjih oaz, vodnjakov, ruševin ipd. Tako tudi številne ruševine na dnu istoimenskega vadija pričajo, da je oaza AlKharj zelo stara, zato je, tudi tukaj potekala razširitev namakalnih naprav na osnovi starih sledi in vrelcev talne vode. Talna voda je tu razmeroma blizu površine, saj poteka njen nivo od 10 do 13 m globoko. Ves sistem starih in novih vrelcev je v medsebojni odvisnosti, saj jih napaja isti nivo talne vode. To dejstvo narekuje smotrno, oziroma precej enakomerno uporabljanje vseh vrelcev hkrati. Izdatnejše črpanje vode v eni jami povzroča namreč odgovarjajoče znižanje vodne gladine v ostalih vodnih jamah. Prav tako je potrebno smotrno izkoriščanje vode preko leta. Talna voda je namreč posledica zimskega deževja na vzhodnih pobočjih Džebel Tuvaika, nabira se torej le v določenem času, porabo pa je potrebno raztegniti na mnogo daljše obdobje. Posledica spreminjajoče množine talne vode se kaže tudi v različni površini namakalne zemlje. V oazi Al Kharj je pozimi namakanih 1.5 km^2 , poleti le 1.1 km^2 .

S pomočjo namakalnih kanalov je na ozemlju omenjene oaze nastalo 1948. leta več kmetijskih posesti. Prva, imenovana Shaaba, je oddaljena skoraj 5 km od glavnega namakalnega kanala. Obsega $141\,000 \text{ m}^2$ dateljevih nasadov in okrog $465\,000 \text{ m}^2$ posejanih s pšenico. Druga namakalna posest je Palestina (imenovana po naseljencih iz Palestine) obsega $48\,000 \text{ m}^2$ nasadov granatnih jabolok, $121\,000 \text{ m}^2$ nasadov dateljev in $81\,000 \text{ m}^2$ površin zasajenih z zelenjavo. Tretja, Musri, obsega $162\,000 \text{ m}^2$ nasadov dateljev, 1.3 km^2 površine z žitaricami ter $445\,000 \text{ m}^2$ z raznimi sadeži in povrtnino. Del te posesti je v obdelavi palestinskih Arabcev. Največja in hkrati tudi najnovejša posest se imenuje Bajidiah, ki obsega skoro 3.2 km^2 . Tu se goji predvsem alfalfa, žito in zelenjava. Slaba stran tega namakalnega površja je v tem, da leži ob končnem delu namakalnega kanala, zaradi tega se mnogo vode izgubi v tla, oziroma izhlapi.

Že navedbe površin v kvadratnih metrih nam zgovorno govore o tem, kako se je treba tu dobesedno boriti za vsako ped zemlje, ki se je z namakanjem usposobi za obdelovanje.

V poljedeljski načrt je bila vključena tudi oaza Khafs Daghra,

ki je bila do leta 1942 le običajna beduinska jama s skromno množino vode. Že v letu 1943 je ta oaza, opremljena z modernimi črpalkami pridelala 5000 vreč žita. Leta 1951 pa so z novimi tehničnimi pripomočki povečali množino dnevno načrpane vode za okrog 2 in pol krat (to je na 22 500 l na min.), obdelovalna površina se je povečala na 2,4 km² posejanega z žitaricami na 0,8 km² posejanega z zelenjavo in na 20 000 m² datljevih nasadov.

Tretje namakalno in poljedeljsko področje predstavlja oaza Hofuf z bližnjimi vasi in sosednjimi petrolejskimi polji. Po obsegu je največja oaza Arabije, saj obsega 109,3 km² s 150 000 prebivalci. Ta oaza ima že spričo dosedanjih bogatih vodnih vrelcev, ki dajejo 40 850 l vode na minuto, ugodne pogoje za nadaljnjo razširitev namakalne površine. Zaenkrat obsegajo datelji večino obdelane zemlje, v bodoče pa nameravajo nove namakalne ploskve uporabiti predvsem za zelenjavo oziroma povrtnino. Prebivalstvo sestavljajo v glavnem domačini, v zadnjem času pa so se pričeli priseljevati tudi ameriški poljedelski tehniki.

Iskanje in črpanje talne vode z modernimi tehničnimi pripomočki, je pokazalo, da se morejo puščavska tla izredno naglo usposobiti za obdelovanje. Hkrati se je pokazalo, da je preskrba z vodo glavni in osnovni problem, in da so ostale težave glede nomadskega in polnomadskega prebivalstva, njihove zaostale v obdelovanju zemlje ipd. stranskega pomena. Posebno ugodno je dejstvo, da uspevajo kulturne rastline na namakalnih površinah vse leto, najugodnejši čas je seveda zima, ko so tu nižje temperature in večja količina vlage. Žito sejejo običajno jeseni in žanjejo v aprilu, donos znaša 500 kg na 40 arov. Namakalne površine v oazah so primerne za najrazličnejše pridelke od pšenice, ječmena, ovsa in koruze pa do datljev, limon, jabolk, fig in paradižnikov, zelja, kumar, pese itd.

Že dosedanja raziskovanja kažejo, da se še marsikje razprostirajo "polja" talne vode, kar pomeni, da se more število oaz še znatno povečati. V celoti moremo ta oazni poljedeljski razvoj Saudove Arabije prišteti k pojavom, ki jih je izzvalo izkoriščanje nafte v tej deželi. Določena konsolidacija dežele, ki se brez dvoma dosega s tako politiko, še bolj poveča vpliv tujega kapitala v tej puščavski državi.

Vir: Geographical Review, julij 1951

Metodični poskusi in skušnje

Pričakovali smo, da bo prav ta rubrika deležna med geografi na naših šolah ne samo največ pasivne pozornosti temveč tudi precej

aktivnega sodelovanja. Prepričani smo, da se poleg dosedanjih sodelavcev verjetno še kdo drugi ukvarja z metodiko geografskega pouka. Zato vabimo k sodelovanju vse, ki se kakorkoli ukvarjajo z geografskim poukom, pa bodi to na osnovnih oziroma osemletnih šolah, gimnazijah, strokovnih šolah ipd., posebej pa še inšpektorje za geografijo.

Uredništvo

Mirko Avsenak

Težave z zemljepisno dolžino in širino

Za uvod sem navadno poskusil določiti lego poljubne točke na tabli. Napravil sem jo s. kredo nekam bolj v gornjem delu table in nekoliko proti levi strani. Nato sem dijake pozval naj določijo njen položaj na deski. Skupno smo končno le ugotovili, da je točka določena, in sicer najbolj praktično določena, ako preciziram njeno oddaljenost od dveh najbližjih robov table. Nato sem prešel na to, da sem sredi table ali pa kjerkoli na njej narisal pravokotno se sekajoči premici (koordinatno soredje). Zdaj sem namreč imel mesto enega kvadranta kar štiri, in smo lahko kar v vsakem ugotavljali lego štirih točk. S tem sem, po mojem mnenju, obenem pripravil dijake na štiri "kvadrante" na globusu oziroma na zemljevidu. Središče soredja sem pa označil z ničlo - 0.

Zdaj sem jim rekel, naj s črtkami izvlečejo na tabli, oziroma v svojih zvezkih, vse točke, ki so od ene izmed osi enako oddaljene kakor prizadeta točka; nato naj enako označijo še oddaljenost od druge osi. S tem, sem upal, jim je prišlo do zavesti, da jim daje podatek o oddaljenosti od ene same osi nešteto možnosti od enega roba table do drugega, ter da jim šele oba podatka pokažeta želeno točko, da jo torej nekako fiksirata. Isto smo, seveda črtkasto delali v vseh kvadrantih.

Nato sem jih kar na lepem vprašal, kako neki najdejo svoj sedež v dvorani, ako gredo na koncert ali v gledališče. Vsi seveda samozavestno trdijo, da ga imajo napisanega na vstopnici. Zahtevam od njih, da povedo to z besedami; zavedo se, da gre tudi tu za to, da se štetje "vrst" in "sedežev" mora nekje začeti. Vrste se torej začno šteti spredaj, sedeži pa od presledka med klopmi sredi in vzdolž dvorane. Kar nepotrebno in žaljivo se jim je zdelo moje vprašanje, kje so vendar našli v dvorani številke vrst in sedežev. Vsi zagrmijo, da so vendar v vsakem kinu in gledališki dvorani številke na zunanjem robu vrste in sicer na obeh straneh. Vprašam jih še za šalo, kako pa bi našel prostor, ako bi imeli dve dvorani, namreč

tako, da bi bili sedeži v oni drugi s čelom obrnjeni proti nam; /nekako zrcalno dvorano/; in po kratkem premisleku so soglasni v tem, da bi bilo v tem primeru treba povedati, katero od obeh dvoran mislimo. Tukaj jih mimogrede navedem na to, da se ne izražajo s "sprednja" ali "zadnja", ker se to vsak trenutek lahko zamenja oziroma spremeni, tudi ne "leva" ali "desna" stran po dolžini dvorane, temveč po - straneh neba.

Prinesel sem s seboj vstopnico za kino in zdaj pošljem nekega dijaka iz razreda. Ko se vrne, mu jo dam, naj najde mesto v razredu po njej. S tem sem preskočil na delovno polje, kjer bom zdaj vadil.

Da se jim ni treba mučiti s "pomožno" dvorano, ki je ni, razdelim razred tako, da napravim poleg že itak navadnega presledka po sredi razreda še enega pravokotno nanj, tudi nekako sredi razreda. In zdaj jim pokažem ali morda s kredo v tla zarišem po obeh presledkih naši dve koordinatni osi, ki jih kar mimogrede imenujemo z "ničlo" in potem se lahko začne nad vse zanimivo delo.

"Naj vstane tisti, ki ima številko 3 od tele začetne črte proti jugu!" Po daljšem ali krajšem spogledovanju, drezanju in morda spodbujanju drugih dijakov končno vstane vsa vrsta dijakov, torej vsi "sedeži" od prve do zadnje klopi. Mimogrede izvlečem iz njihovega prejšnjega znanja, da je to smer vzporednika, torej vzporednik. Torej gre tudi po presledku neki vzporednik? Kateri pa? Začetni ali s številkami - "ničti". "Naj vstane tisti, ki ima številko 4 od tele črte proti zapadu!" Zdaj se odloči vsa prizadeta vrsta že z večjo korajžo in vstane. Opazijo pa, da eden ni vstal, ker je stal že od prej. "Sedite vsi drugi razen tistega, ki bo moral dvakrat vstati. Sedaj mora še povedati podatke, za koliko "leži" ali "stoji" proti jugu in koliko proti vzhodu. Seveda sem še prej z učenci doglal, da leži tudi druga "začetna črta" v smeri S-J, da je torej to "ničti" poldnevnik.

/Sploh bi tu rad mimogrede pripomnil, da grešimo, ako pri razlagi vzporednikov ne izhajamo iz rotirajoče točke, oziroma ako ne izvedemo pojma poldnevnika iz smeri poldnevniče! Vse drugo je namreč, milo povedano, za učenca učenje na pamet brez razumevanja, od kod in zakaj!/
.

Takih vaj v razredu ne bo nikdar preveč. Seveda je treba vaditi tudi obratno, torej tako: "Kakšno mesto ima v razredu Tone?... Kakšno Meta?" In končno še hudomušno vprašanje: "Kdo ima številko 8 proti Zapadu in 9 proti Severu?" Malo gledajo, potem se sporazumejo, da tega dijaka v razredu ni, ker je razred premajhen...

S tem jih opozorim, da je naš razred samo majhen vzorec, da gredo ti vzporedniki oziroma "številke" na vse strani, tako rekoč "do konca sveta".

Zdaj pa pride težja stvar, preskok na vso zemljo, ki jo seveda pri nas predstavlja globus. /Mislim, da je napaka, ako začnem "zemljepisno lego" razlagati na zemljevidu, ne pa na globusu! / Od prej vedo dijaki, da je severni tečaj tista točka na zemlji, ki leži točno pod Severnico. Do severnega tečaja pridemo torej tako, da gremo kar naprej proti severu v smeri poldnevnikov. Vse poti se bodo torej nekje sestale, strnile, oziroma se bodo spotoma vedno bolj zblíževale, ako gremo od ekvatorja proti tečaju. Razdalje med vzporedniki se torej ne spreminjajo, med poldnevniki pa se. Potemtakem ne moremo navajati na okroglem telesu razdalj med poldnevniki v dolžinskih merah, ker to ne bi veljalo za ves poldnevnik, temveč v absolutnih enotah, torej stopinjah!

Naj si učenci vzporednost vzporednikov in zblíževanje in sekajne poldnevnikov zares dobro ogledajo na globusu. Sploh je napaka, da dajemo dijakom globus in tudi druga učila premalo v roko in jim tako nikoli ne postanejo domača. In postavimo vprašanje, kateri vzporednik bo začetni in kateri poldnevnik. Glede vzporednikov smo hitro skupaj in ni bilo dvoma, da je tisti, ki je največji, že sam po sebi "poglavar" ali general, kakor mu bomo zanaprej rekli. Zelo jim bo razumevanje olajšalo, ako imenujemo ravnik "pas" okrog zemeljskega trebušnika. Točke so torej "pod pasom" ali "nad pasom", kakor se tudi sicer v vsakdanji praksi rabijo ti izrazi, oziroma "proti severu" /jugu/, "severno" /južno/, kakor bomo govorili tukaj, ko smo pa geografi. In še vedno se zadovoljim s tem, da mi štejejo stopinje oziroma vzporednike in poldnevnike z besedami "proti jugu", "proti vzhodu" in podobno. Štetje na obe strani jim pojasnim, oziroma ponazorim s tem, da z obema rokama, torej proti vzhodu in zahodu objamem zemljo ter jim rečem, da se torej skrajni poldnevnik proti vzhodu in zahodu krijeta, da je zemlja tamkaj nekako sešita ali prešita, morda zlepljena kakor kak papirnat valj. Zabavalo jih bo, ako jih pri tej priliki spomnim na tisto zgodbo o slamici, kamenčku in bobku, ki so skupaj potovali in je potem bobek od škodoželjnega smega po dolgem počil in ga je moral čevljar z dreto zašiti in je še danes tako. Na vsak način pa naglašam, da moram tudi globus pri tem poslu tudi orientirati, torej os tako nagniti proti severu, da bo horizont našega kraja na globusu ustrezal resničnemu horizontu našega kraja; prav s tem namreč dosežem večjo predstavnost. Isto velja kasneje za zemljevid, ki ga vsakikrat

ko začnem delati z njim vaje v zemljepisni legi, položim v razredu na tle, oziroma vsaj vodoravno in s zgornjim robom proti severu.

Pri poldnevnikih ugotovijo dijaki, da generala ni, da vlada popolna in dobesedna demokratična enakost, torej je treba pač kate-regakoli izmed njih določiti, da bo prvi oziroma začetni, torej "ničti". Ali bi bilo tako mogoče tudi pri poldnevnikih, ko pa naši razredni poldnevnik in vzporedniki niso vendar nič drugega, kakor del svetovnih, ki se preko meja razreda usločijo okrog zemlje? Postavim drzno vprašanje: "Ali bi lahko šel začetni meridijan skozi naš razred?" Nekoliko se uplašijo, potem pa prikimajo, izrazijo pa bojazen, da se ne bodo veliki narodi sveta, pa tudi majhni, brez borbe sprijaznili s tem, da bi se morali ravnati po nas. Dajem jim korajžo, da se pa morda le bodo, ako se bodo naši dijaki tako odlikovali v geografiji in astronomiji, da bo zanje zvedel ves svet... Hm! Ne marajo prav verjeti; zato jih vprašam, zakaj pa se je vendar začetni meridijan v zgodovini še večkrat spremenil. Ko jim naštejem primere, obstanem pri Griniču in poudarim pomen tamkajšnje zvezdarne, mimogrede pa tudi na ljubljansko ne pozabim, še posebno mladinsko. Končno se udamo in sprijamimo z Griničem, vse seveda samo do nadaljnjega...

Po daljših vajah na globusu se lotim dela na zemljevidu sveta; kasneje tudi na manjših kartah. Že pri globusu sem jih navedel na to, da je mogoče to kroglo prerezati na severno in južno polovico, toda tudi na vzhodno in zahodno, kakor recimo jabolko, ki je sploh dobro ponazorilo, ker ima pač peščico in mušico, ki reprezentirata tečaja /izraz poluta rabim še le kasneje in ga pojasnim s "polovico"/. Na karti sveta opozorim pa tudi na kvadrante, ki imajo torej n.pr. v sebi tako element "severni" kakor tudi "zapadni" itd. Opozorim jih na to, da imajo vzporedniki in poldnevnik svoja imena, t.j. številke, navadno prav tako na koncu kakor oni v kinu. Dam jim pri vsakem vzporedniku ali poldnevniku vleči s prstom po vsej dolžini od roba do roba zemljevida, ker to utrjuje njihovo predstavo. Pri karti manjšega dela zemeljske površine jih vprašam, v katero smer rasto številke vzporednikov in poldnevnikov, s čimer ugotovimo S + V kvadrant, J - Z, kvadrant in še druga dva. Praktično doženemo, da je od ekvatorja do enega in drugega tečaja zares samo 90° , dočim jih je od Griniča na one strani še enkrat več. S tem sem jim morda nekoliko pripravil na pojem "širine" in "dolžine". /Še nekaj drobnega: nikdar ne smemo pozabiti opozoriti dijake na to, da je pravzaprav ta mreža okrog sveta veliko bolj gostota tkana, da pa vseh ne rišemo zaradi tega, ker bi bil globus ali

zemljevid sicer kratkomalo - črn in ne bi šlo nanj nič drugega več/.

Vaje v določanju zemljepisne lege gredo v dveh smereh: in sicer preciziranje konkretnega kraja in iskanje neznanega kraja. Tudi tukaj jih opozorim, da pravzaprav ne iščemo krajev, temveč točke. /Kraj je namreč po njihovem pojmu Ljubljana ali Ribnica na Pohorju ali pa Pivka ali sploh naselja/. Še vedno nisem pridobil pojma dolžine in širine ter se zadovoljujem kakor Anglež z navedbo strani neba, proti kateri merim, oziroma štejem obe oddaljenosti. Neverjetno veselje imajo dijaki s temi praktičnimi vajami in jim jih ni nikoli zadosti, posebno, ko iščejo točke. Pošiljam jih namreč z letalom iskat potapljačo se ladjo na tej in tej točki ali pa izgubljeno ekspedicijo sredi puščave, ki kliče po radiju svoj SOS. Pri tem jim strogo resno naročim, naj gredo na točko, ki ima 185° proti zapadu ali pa 98° proti severu, nakar po več ali manj dolgem premisleku začno ugovarjati, da je to potegavščina. Pri tem delu zahtevam medsebojno popolno konspiracijo, vsak naj odkriva zase! Ali pa jim rečem: "Najdite mesto, ki ima 90° proti severu in..". Mnogi me z rokami molče prekinjajo in izjavljajo, da ne rabijo ničesar več. Iskati morajo ladje, ki se potapljačo sredi Azije ali pa alpinistične ponesrečence nekje v Južnem Atlantiku. Kakšna vne- ma, pri tem jih pa zarotniška tišina kar razganja, ko gledajo tiste, ki ne najdejo ali pa pòdlega zafrkavanja ne razumejo zadosti naglo!... Nato morajo oni sami spraševati drug drugega in končno jih pohujšljivo pozovem na to, /zopet konspirativno/, naj se z raznimi nalogami vlečejo drug drugega.

Končno moram priti seveda tudi z zadnjo tajnostjo na dan, z nesrečno dolžino in širino, s tistim "kaj pa je tebe treba bilo". In res se vedno bolj nagibljem k temu, da ga ni bilo nujno treba in da bi se brez njega tudi geografija ne podrla, bodisi tista na univerzi, še manj pa ona v šoli. Ko je pa že tu, pa...

Mirno jim seveda to označevanje izvedem iz Grkov in proporcij Sredozemskega morja, toda ne vem, če jih je dovolj prepričalo oz. jim stvar praktično prineslo bliže. Obrnem kateder v šoli tako, da mu gre dolžina v smeri V-Z. Morda smo napravili korak dalje, toda kateder se da seveda tudi obrniti in večno se tudi ne more spominjati dijak nanj, kako je takrat stal. Poslužim se še skrajno bedastega, a zato morda nič manj praktičnega dejstva, da imamo v smeri dolžine vendarle še enkrat več stopinj kakor v smeri J-S in tisto, kar je večje, vendar ne more biti nič drugega kakor dolžina, manjše pa širina.

Vidim pa vedno bolj, da jih silno moti navadna definicija v učenikih, da štejemo vzporednike z lokom, ki gre po poldnevniku, in poldnevnike z lokom, ki gre po vzporedniku. Če te definicije ne bi bilo, bi bilo mnogo lažje, ker jih ta stvar nekako bega in moti. Takrat bi bila mnogo bolj plastična razlaga, da tisti planinec, ki gre po klinih čez navpično steno, vendar pred vsem šteje in obračta kline in se samo mimogrede drži za žico. Ali pa, da človek, ki gre v temi po stopnicah, predvsem z nogo otipava stopnice drugo za drugo, dočim mu služi ograja samo za smer. Zanj je torej bistveno važno število prehojenih klinov ali napravljenih korakov. Dijaku je vendar važno, koliki del severa ali vzhoda je že "odrezal" oz. pustil za sabo, ko se premika. Naj si misli severno in južno poluto razrezano z vzporedniškimi ravninami na nekake plasti, vzhodno in zapadno pa s poldnevniki na nekake sferične dvokotnike. Mislim, da mu bo tako lažje.

dr. Roman Savnik

Geografija v švicarskih srednjih šolah

Spričo mednarodno zajamčene nevtralnosti Švice, ki posebej utrjuje njene zveze z vsem svetom, izpolnjuje v tej mali, narodnostno mešani zvezni republiki v srcu Evrope pouk geografije na srednjih šolah prav posebno važne naloge. Te so: plastično predstavljanje vseh pokrajin sveta, razumevanje za njihove medsebojne stike, spoznavanje vzročnih zvez, ki obstajajo vsepovsod med človekom in Zemljo, umevanje racnih narodnostnih, gospodarskih in političnih vprašanj. Vse to naj pripomore, da bo znal dijak sam razlagati razne pojave na Zemlji, da si bo privzgojil smisel za realnost in s tem sposobnost za pravilno samostojno mišljenje.

V progimnazijah, naših nižjih gimnazijah, traja pouk štiri leta. Geografija se poučuje v vseh letih po dve uri tedensko. Njena naloga je, da mladini predvsem pokaže ljudi in naravo v medsebojnem zapletenem odnosu. To naj bi se doseglo pri obravnavanju deželopisja, ki bodi jedro pouka. Pouk izhaja od bližnjega domačega geografskega okolja k vse bolj oddaljenemu in tujemu. Prvo leto se obravnavajo temeljni geografski pojmi in domači kanton. Drugo leto je na vrsti Švica. Tretje leto je na programu vsa Evropa s poudarkom na švicarskih sosedih, ki se obravnavajo bolj podrobno. Zadnje leto je na vrsti ves ostali svet.

Progimnazije so splošnoizobraževalne šole. Njihov tip je bolj ali manj enoten. Učna pripomočka sta atlant in obvezna učna knjiga. Učitelj je razlagalec in posredovalec novega znanja.

Gimnazije, nekake naše višje gimnazije, so izbirne šole različnega tipa. To so literarne šole, kjer se predvsem goje moderni jeziki, humanistične šole z močnim poudarkom na latinščino in grščino, realke, kjer prihajajo do veljave prirodoslovni predmeti, in gospodarske šole, ki vzgajajo naraščaj za praktične poklice v trgovini in industriji. V vseh teh šolskih tipih ima geografija v splošnem iste naloge, poleg tistih šoli ustreznih posebnih nalog. Tu ni več težišče pouka na deželopisju, temveč na gojitvi matematične, fizične, gospodarske in politične geografije s ciljem, da se vzbudi dijakom čim večji smisel za vzročnost, tipičnost in primerjanje poedinih geografskih pojavov in pokrajin.

V teh šolah traja pouk devet semestrov. Prvi dve leti se poučuje geografija tedensko po dve uri, tretje in četrto leto pa navadno dve uri le v zimskem ali poletnem semestru. Kljub tej okrnitvi ima geografija pred ostalimi prirodnimi vedami to prednost, da se poučuje tudi še četrto leto višje gimnazije. Vsa teža pouka geografije sloni na predmetnem učitelju, ki ni več le posredovalec in razlagalec nove snovi, temveč predvsem usmerjevalec z vso avtoriteto. Pouk se opira le na atlant in nanj. Predpisanih učbenikov ni. Dijakom so na razpolago poljubni krajši geografski priročniki, sicer pa razno poljudnoznanstveno slovstvo, na katerege jih opozarja predmetni učitelj, da se ves razred duhovno pripravi na učno snov, ki je v naslednjih tednih na vidiku /n.pr. vulkanizem, gospodarska in geopolitična vloga ZDA itd./. S tako metodo geografskega pouka se dajo prav dobro izpolnjevati naloge, ki jih v Švici zahteva v uvodu omenjeni učni smoter tega predmeta.

Gotovo bo zanimalo naše šolnike, kaj izve švicarski dijak iz kratkega geografskega priročnika o Jugoslaviji. Pri roki imam 34. izdajo Vosselerjevega: Leitfaden für den Geographie-Unterricht iz 1954. Knjiga obravnava ves svet in občo geografijo. Balkanskemu polotoku in njenim državam je odmerjenih vsega le 7 strani s slikami in besedilom vred. Nazoren plastičen diagram prikazuje kraški svet z dolinami, vrtačami, ponikalnicami in vhodi v podzemlje. Splošnemu pregledu Balkanskega polotoka sledi najprej opis Jugoslavije, ki obsega vsega 28 vrst. Poglavje je torej zelo kratko, deloma pa tudi netočno. Tu n.pr. izvemo o nemških kolonistih v Bački, o Dalmatinskih otokih, kjer prebivajo deloma Italijani, ki se bavijo

z lovom na tune; o kraških dolinah, na dnu katerih so vinogradi in sadovnjaki s slivami. Na drugi strani pa se ne navajajo med narodi Makedonci, med mesti pa je izpadla tudi Ljubljana /Beograd, Dubrovnik, Kotor, Zagreb, Rijeka, Sarajevo, Niš so tiskani pravilno/.

Učni načrt geografije v gimnazijah - nekakih naših višjih razredih srednjih šol - se ne razlikuje le med posameznimi tipi, temveč tudi med kantoni, ki imajo zelo široko samoupravo. Zato naj kot vzorec navedem sedanji učni načrt iz geografije literarnega tipa gimnazije v Bernu. Prvi razred: Avstralija, Azija; temeljni pojmi o klimatologiji; dozdevna pot Sonca v domačih in tujih zemljepisnih širinah. Drugi razred: Polarni svet, Afrika, Amerika brez ZDA; Vsemirje in Zemlja ob opazovanju in uporabi zvezdne karte. Tretji razred: Sredozemski svet; pomembnejše države v Evropi in izven nje s posebnim poudarkom na svetovno gospodarstvo in geopolitično vlogo. /zlasti Švica, ZDA, Britanska skupnost narodov, Sovjetska zveza/; kartografija ob praktični uporabi topografske švicarske karte. Četrty razred: Veliki pasovi na Zemlji v prirodi in kulturi; povzetek učne tvarine vseh štirih let. Peto, tako imenovano diplomsko leto, ki traja le eno polletje, se geografija več ne poučuje.

Mi smo kvantitativno s številom tedenskih ur geografije v srednji šoli vsaj tako založeni, kot v Švici; kvalitativno pa smo daleč za cilji, ki jih tam naštevata učni smoter in načrt. Zato bo treba borbo za večje uveljavljanje geografije vse bolj preusmeriti v zahtevo po kvalitativnem poučevanju. To namreč šele odpira našim geografom pravo polje strokovnega in pedagoškega udejstvovanja v šoli in le tako utegne čimprej izgubiti geografija značaj tistega predmeta, ki ga lahko s pridom prevzame kdorkoli.

M.B.

Več geografije v šolo!

Pod tem geslom je berlinska Geografska družba 9. marca 1954 priredila diskusijski večer, ki se ga je udeležilo okoli 200 geografov, pedagogov, politikov, gospodarstvenikov, novinarjev in drugih. Diskutanti so vsak s svojega stališča obravnavali potrebo geografije v šoli. Tako je srednješolski geograf E. Hinrichs iz Hamburga opozarjal na akutno nevarnost, ki obstaja v omalovaževanju geografije v različnih nemških učnih načrtih, dasi ima prav ta predmet velik pomen za izobraževanje in oblikovanje mladega človeka, in je zahteval nujno pomoč. Politik in parlamentarec C.H. Schwennicke

je osvetljeval vrednost geografskega znanja in poudaril, da brez njega ne more biti uspešnega političnega delovanja. Novinar S. Reger je vrednotil geografijo z vidika njene univerzalnosti in naglašal, da je prav modernemu človeku potreben pregled v času in prostoru in skupen pogled na oboje. Zato se je zavzemal za čim daljnosežnejšo združitev geografskega in zgodovinskega pouka. Politolog E. Fischer-Baling je dokazoval, da tudi znanost o politiki brez geografije ni mogoča. Končno je pedagog O. Koppelman kot zastopnik srednjih in ljudskih šol predložil zahteve teh šol in obravnaval položaj zemljepisne snovi v okviru celotnega pouka na nemških šolah. Kot povzetek izraženih misli je ob zaključku predsednik zborovanja E. Fels predložil resolucijo, ki opozarja najširšo javnost na tale dejstva:

Na nemških šolah vedno bolj zožujejo pouk geografije, saj sta mu le redko kje na voljo po dve tedenski uri; čestokrat uče geografijo le enkrat tedensko ali tudi sploh ne. Poleg tega pouk mnogokrat ni v rokah strokovnjakov. Temu nasproti se podoba sveta v zadnjih desetletjih stalno širi in spreminja. Pravilna presoja resnih problemov Nemčije in evropske narodne skupnosti je možna le s temeljitim poznavanjem vse Zemlje in njenih prebivalcev. Od doraščajočih državljanov moremo uspešno in odgovorno sodelovanje v javnem življenju pričakovati le, če jim je šola dala obsežno zemljepisno izobrazbo. Zato predlaga zborovanje javnosti enoglasno sledeče zahteve:

1. Materin jezik, geografija in zgodovina se glavni, jedrni predmeti vseh šol.
2. V vseh razredih spodnje in srednje stopnje naj obsega zemljepis vsaj dve, vseh razredih višje stopnje srednjih šol vsaj tri ure tedensko.
3. Pri zrelostnem izpitu mora zemljepis biti enakovreden vsem drugim izpitnim predmetom.
4. Zemljepis smejo na višjih srednjih šolah poučevati le izprášani strokovni geografi.
5. V učnih načrtih posameznih zveznih dežel je treba doseči tolikšno soglasje, da učenec lahko brez težave menja šolo.
6. Tudi v šolah kjer izvajajo strnjen učni program, je učencem treba zagotoviti čim bolj zaključeno znanje iz zemljepisne snovi ustrezajoče stopnje.

Iz te resolucije, ki jo priobčujemo v celoti, vidimo, da težijo nemško šolsko geografijo podobni problemi kakor našo. V njej imamo obenem zgovorno potrdilo za upravičenost naših zahtev.

Tatjana Kraut

IZ TUJIH GEOGRAFSKIH REVIJ

Geographical Review, New York - 1955/jan.

George K i s h: Hydroelectric Power in France:
Plans and Projects

V primerjavi z ostalimi zapadno-evropskimi deželami je prav Francija nadpovprečno razvila pridobivanje hidroenergije, saj njene zaloge premoga ne morejo kriti vséh domačih potreb. S tega vidika nudijo največje možnosti reke Ron, Dordonja, Iser in Ren.

V območju Savojskih Alp, kjer se Ron prebija skozi mogočne tesni, stoji hidrocentrala Génissiat, ki je l. 1952 dala 1,33 milijard kwh, in se s tem uvrstila med največje obrate na svetu. Večji strmec ima reka tudi v odseku med krajema Donzère-Mondragon, južno od Lyona, kjer bo vzporedno z njo potekal kanal, ki ne bo služil le hidrotehničnim namenom, ampak tudi plovbi. Po dograditvi bo tzv. "Donzère-Mondragon Project" s kapaciteto 2 milijard kwh prekašal celo Génissiat, danes največjo hidrocentralo Zapadne Evrope. Celotna ureditev francoskega toka Rona bo tako dokončno obsegala 21 objektov, ki bodo po dograditvi dajali letno 13 milijard kwh. Projektanti pa so ob snovanju tega tzv. "Master plana" imeli v vidu tudi velikopotezno vodno pot, ki naj bi vezala reko Ren preko Aara in Rona z morjem.

Dordonja pritega s Centralnega masiva, ki po svojem padavinskem režimu /maks. jeseni in pozimi/ lahko nadvse ugodno krije tedanji vodni minimum alpskih in pirinejskih rek. Ugodne pogoje za hidrotehnično izrabo nudi Dordonja v svojem zgornjem toku v območju planote Auvergne, kjer bo 7 central, ki so deloma že gotove, dajalo letno 2,2 milijard kwh. Energija se bo usmerjala predvsem v pariško območje. Neugodnost močnega vodnega kolebanja bodo odpravili z zgraditvijo velikega jezusa pri Bortu, ki bo lahko reguliral vodni odtok za celotni sistem Dordonje.

Iser je v svojem toku nad Grenoblom predmet številnih načrtov. Po tzv. "Tignes Projectu" so z ogromnim jezom zajezili njen zgornji tok in tako ustvarili rezervoar, ki prekaša po svoji kapaciteti vse ostale v Francoskih Alpah. Dalje nameravajo speljati Iser od kolena pri Moutiersu po podzemnem kanalu v dolino njenega pritoka Arc, kjer naj bi podzemna centrala krila predvsem primanjkljaj elektrike pozimi. "The Aussois Project" v zgornjem toku reke Arc predvideva zajezitev številnih manjših pritokov s 325 milijon kwh letno. Električna bo služila lokalnim namenom, predvsem pa poizkusom v bližnjem tzv. "vetrovnem kanalu"/Office National de Recherches Aéronautiques/.

Ren bo, po kalkulacijah inženirjev, oddajal letno lahko 7 milijard kwh. Hidrocentrale bodo stale ob "Grand Canal of Alsace", ki bo potekal od Basela do Strasburga in je v začetnih odsekih že dograjen. Med sedmimi predvidenimi centralami sta dve že v pogonu /pri Kembsu in Ottmarsheim/. Projekti pa odpirajo tudi celo vrsto problemov: vprašanje vodne poti bodo številne zapornice vsekakor otežkočile, istočasno pa projektirani kanal načenja vprašanje bodočih francosko-nemških odnosov v tem področju.

Economic Geography, Worcester, Mass. - 1954/4

Peter S c o t t: Some functional aspects of Cape Town

Ko je l. 1652 Van Riebeck osnoval ob Table zalivu kolonijo, ni bilo pričakovati, da se bo razvila v stalno naselje, saj je njena prvotna funkcija bila le oskrbovati mimoidoče ladje družbe "Dutch East India Company" s svežo hrano. Naselje pa se je širilo in štelu l. 1700 že 1000 Evropejcev in 400 sužnjev. Po stagnaciji v prvi polovici 18. stol. pomeni konec istega stoletja in začetek 19. stol. blaginjo, saj je mesto postalo neodvisno od trgovine družbe, ki je pričela odmirati. Leta 1804 dobi Cape Town tudi uradno naslov mesta. Do leta 1870 je blagostanje Kapske kolonije odvisno od kmetijstva, mesto, kot njeno središče, pa se razvija kot trgovsko središče z močnim dotokom prebivalstva. V letih 1891-1904, ki pomenijo dobo najmočnejšega razvoja, se prebivalstvo Cape Towna popetori. K temu so v veliki meri pripomogle odkritja bakra, diamantov in zlata v notranjosti z vzporedno gradnjo železniških prog in izboljšanjem pristanišča. Dobam blagostanja pa pogosto sledi močne krize. Leta 1951 je mesto štelu 632.987 prebivalcev od tega 267.212 Evropejcev, medtem ko je ostalo odpadlo na domačine in Azijce, predvsem Indijce.

Pristanišče Cape Towna ima med vsemi ostalimi pristanišči v Južni Afriki največ prometa, predvsem prevoza, ki se je zlasti v medvojnih letih močno okrepil. Luka je obenem močna baza antarktičnega kitolova in ribištva. Z vidika celotnega prometa Južnoafriške Unije, in če upoštevamo težo tovorov, zaostaja Cape Town za Durbanom, medtem ko se preko njegove luke izvozita dve trtjini tovorov po vrednosti. Najpogostejši izvozni predmeti so agrumi in drugo sadje, ki se izvažajo predvsem v Anglijo, dalje rude, volna in kože. Zanimivo pa je, da v prometu same capetownske luke uvoz normalno 2-krat prekaša izvoz. Uvažajo predvsem nafto, les in žito.

Z vidika industrije Cape Town ne igra kakšne pomembnejše vloge, čeprav zavzema drugo mesto med industrijskimi centri Južnoafriške Unije. Posebno velja to za težko industrijo, ki tukaj pač čuti pomanjkanje surovin. Kljub vsemu pa sta se močno razmahnila strojna industrija in ladjedelništvo. Tekstilna industrija je že stara, po vojni pa so začeli izdelovati tudi finejše tkanine. Živilska industrija je po obratih močnejše zastopana, a zaposluje manj delavcev /konzerviranje sadja, rib in zelenjave/. To je obenem edina panoga industrije, ki ima obsežen inozemski trg. Gradbena industrija, pa tudi usnjena, služita bolj lokalnim potrebam.

Geography, Sheffield - 1954 /XXXIX/, p.3

J.W. Watson: The Pattern of Canada's post-war Growth

V zadnjih 50 letih se je prebivalstvo Kanade s porastom do 15 milijonov prebivalcev potrojilo. Glede na prirastek se računa, da bo v naslednjih 50 letih doseglo število 35-40 milijonov. Prirastek sam je po vojni višji kot pred njo in znaša 2,1% letno. S tem daleč prekaša Anglijo /0,44%/, ZSSR /1,14%/, EDA /1,36%/ pa celo Indijo /1,25%/ in Korejo /1,99%/ in se lahko vzporeja le z latinskoameriškimi državami. Osnovo tej kanadski populacijski ekspanziji dajeta i kmetijstvo i industrija, ki sta nasprotno v preteklosti največkrat ločeno vplivali na populacijski razvoj. Leta 1840-1895 pomenijo dobo naseljevanja kmetov, ribičev in gozdarjev na vzhodu, medtem ko se v letih 1901-1913 naseljuje zapad. Industrija, katere začetki segajo v 90 leta 19. stol., se močno razmahne v letih med prvo svetovno vojno in po njej. Danes pa sta obe komponenti v močnem porastu. Tako se je v letih 1945-1953 kmetijska produkcija dvignila za 32,8%; rudarska za 42,2% in gozdarska za 54,7%. Vrednost industrijske proizvodnje je porasla za 19,6%, urbano prebivalstvo v mestih z nad 100.000 prebivalcev pa za 20,4%.

Kmetijstvo razpolaga v Kanadi še z 104 milijoni ha zemlje, sposobne deloma za obdelovanje, deloma za bolj ekstenzivne oblike gospodarstva, n.pr. za pašništvo. V letih 1941-1951 je tzv. "farm land" porasla za 363.000 ha, največ pač v prerijah in Britanski Kolumbiji. V centralnih in Maritimnih provincah kljub padcu obdelovalne površine kmetijska produkcija spričo mehanizacije in intenzifikacije ni padla, ampak celo porasla.

Rudrasto je doseglo svoj najvišji razmah med prvo svetovno vojno in po njej, pa tudi sedaj še raste. Leta 1941 je dalo 500 milijonov

dolarjev vrednosti, 1.1951 - 1 milijardo, 1.1953 - 1,5 milijarde. Kanadsko gospodarstvo prodira vedno dalje na sever in zapad. Poleg bogastva svetlih kovin ima Kanada še obilo nafte, katere glavne zaloge so odkrili šele med zadnjo vojno v Alberti. Kanadske rezerve se danes cenijo na 3.770 milijonov hl, kar presega nivo Oklahome in skoraj dosega zaloge Louisiane, Kalifornije in Teksasa.

Tudi hidroenergije v Kanadi **ne** primanjkuje. Velika dela so predvidena v Britanski Kolumbiji, kjer nameravajo zaježiti reko Nechako pri Kitimatu in speljati vodo dalje po tunelu skozi gore do obale, kjer naj bi stala elektrarna. Še večji projekt je zamišljen v Yukonu. Preusmerile naj bi se vode Teslin-Atlinskega porečja k Atlinskemu jezeru, in dalje preko jezera Sloko in skozi obalno hribovje v dolino reke Taku. Tukaj bi se pri Tulsequahu, ki je danes le majhna indijanska vas, zgradilo veliko metalurško podjetje, kjer se ne bi topila le ruda iz bližnjih rudnikov, ampak tudi ona iz Nove Kaledonije in Celebesa, od koder naj bi se dovažala preko Pacifika. Tulsequah bi tako postal žarišče industrije na daljnem severu. Gospodarska poživitev bi tako dovedla v te severne kraje nove doseljence, ki bi lahko močno prispevali k pospešitvi celotne kanadske ekonomije.

D R U Š T V E N E V E S T I

Geografsko društvo Slovenije ima še v zalogi Zbornik I. kongresa jugoslovanskih geografov v Istri in Slovenskem primorju, Zbornik II. kongresa v Makedoniji in Zbornik III. kongresa v Bosni.

V prvem Zborniku nas naši vodilni geografi seznanijo s pestro problematiko novopriključenih pokrajin in mest. Predvsem opozarjamo na naslednje referate: J.Roglič: Osobine i važnost novooslobodjenih krajeva, S.Ilešič: Naša nova zapadna meja, J.Roglič: Rijeka, J.Rubič: Zapadna Istra i Pula ter R.Savnik: Gorica in Goriško.

V drugem Zborniku pa obravnavajo s kartografsko in slikovno dobro opremljenimi članki vrsto zanimivih geografskih problemov: Urošević: Geografske osobine i značaj NR Makedonije, B.Milojević: Geografske oblasti v Makedoniji, P.Vujević: Klima Makedonije, Stojanović: Tragovi prelumniskog reljefa Jugozapadne Makedonije, Kondev: Prirodne uslovi naselenieto i stopanstvoto na Kratovsko - Zletovska oblast, J.Roglič: Problem neogenog abrazionog reljefa, J.Rubič: Pogledi na savremenu antropogeografiju, S.Ilešič: O ekonomskoj geografiji, Ivanovski: Problemite na geograskata nastava vo srednite školi.

V tretjem Zborniku so zajeti naslednji kongresni referati: A. Melik: Pregledni referat predsednika Sveta geografskih društev FLRJ, T. Kanaet: Privredno-geografske oblasti i područja NR BiH, Vemić: O klimi Bosne i Hercegovine, P. Vujević: Prodiranje morskih uticaja u unutrašnjost Jugoslavije, B. Milojević: O geografskim oblastima dinarskog krša, J. Roglić: Polja zapadne Bosne i Hercegovine H. Brkić: Problemi geografske nastave sa naročitim osvrtom na odnos izmedju univerzitetne i srednješkolske nastave, Paunković: O principima i metodama rejoniziranja u geografiji, T. Kanaet: Tragovi glacijacije na Krvavcu, A. Lazić: O režimu Neretve, Trifunoski: Bosansko Hercegovski muslimani u Skopskom polju.

Poleg člankov najdemo v teh publikacijah še resolucije ter kratke izvlečke kongresnih zapisnikov.

Zborniki lahko služijo kot primeren priročnik in vodnik za priprave in izvedbo ekskurzij v Bosno, Makedonijo, Istro ter Slovensko primorje, pa tudi sicer morejo koristiti kot pripomošek pri šolskem delu.

Naročila sprejema: Geografsko društvo Slovenije, Ljubljana, Univerza. Zbornik I. kongresa stane s poštnino vred 80.-din, II. in III. Zbornik pa po 270.-

Istočasno prosimo vse naročnike Geografskega vestnika, da poravnajo naročnino - v kolikor še niso - pri Državni založbi Slovenije v Ljubljani. Hkrati obveščamo vse, ki se kakor koli zanimajo za geografijo, da sprejemamo za GV nove naročnike. Prihodnja številka Geografskega vestnika je v tisku in bo izšla maja.

GEOGRAFSKI SEMINAR.

Od 21. do 25. junija bo v pritličnih prostorih VI. gimnazije v Ljubljani, Šubičeva ul. 1. seminar za profesorje in predmetne uč. geografije. Glavni del seminarja bo posvečen vprašanju proučevanja in poučevanja lokalne geografije ter nekaterim metodičnim vprašanjem regionalne geografije v nižji gimnaziji. Na programu so naslednja predavanja: dr. S. Ilešič, O geografskih področjih Slovenije glede na potrebe lokalne geografije v srednji šoli. Asistenta I. Gams in M. Šifrer, Prirodnogeografske osnove pri proučevanju lokalne geografije. Prof. M. Avsenak, Iz metodike regionalne geografije v nižji gimnaziji. Inšpektor T. Oblak, Problematika geografskih učil in geografskega pouka pri nas. Prof. D. Radinja, Razgovor o osnutku učnega načrta geografije za višjo gimnazijo. Profesor P. Kunaver, Ogled šolske zvezdarne in opazovanje zvezdnega neba. Ogled geografskih filmov /Dan in noč, kras ipd./ s komentarjem prof. T. Oblaka in prof. Veselka. Zadnji dan seminarja bo ekskurzija na Sorško polje in v Škofjo Loko /vodita prof. F. Planina in asist. M. Šifrer/.

V okviru seminarja bo v prostorih VI. gimnazije razstava geografskih učil, v prostorih Zemljepisnega muzeja Slovenije pa razstava, ki bo prikazovala izdelovanje reliefa. Obenem bo v geogr. institutu Univerze razstavljena novejša geografska literatura.

Udeleženci naj se prijavijo do 1. junija na naslov urednika Geografskega obzornika, hkrati pa naj sporoče ali reflektirajo na prenočišče in hrano. Stroški za prenočišče in hrano bodo približno 1300 do 1400.-din. Stroški za ekskurzijo bodo kriti s podporo SPK LRS. Udeleženci naj zaposijo šole oziroma okrajne Svete za prosveto in kulturo za podporo.

¹Vstavi: Asistenta V. Kokole in V. Klemenčič, Antropogeografske poteze pri proučevanju in poučevanju lokalne geografije.

O P O Z O R I L O

Šole, ustanove in posameznike, ki so prejeli na ogled "GEOGRAFSKI OBZORNIK" prosimo, da nam čim prej sporoče, v kolikor še niso, svojo naročbo na naslov: Zemljepisni muzej Slovenije, Ljubljana, T. Francoske revolucije. V nasprotnem primeru pa prosimo, da nam revijo vrnete, sicer Vas štejem za plačnike prejete številke oziroma za redne naročnike. S takojšnjo naročnino boste podprli gmotno in moralno rast našega časopisa. Prepričani smo, da boste z razumevanjem upoštevali gornje opozorilo in se vam že vnaprej najlepše zahvaljujemo.

=====

VSEBINA

	Stran
Nova Zelandija (Vladimir Kokole)	1
Nekaj novejših spoznanj klimatske morfologije (Ivan Gams Daniilo Furlan)	3
Kako daleč smo z umetnim dežjem (Danilo Furlan)	6
Severovzhodni polder /Zuidersko jezero/ - (Milan Vreča)	7
Prebivalstvo Kanade (Cita Marjetič)	9
Rimski cesarji na zemljevidu (Salvo Kranjec)	11
Nove poteze v gospodarstvu Saudove Arabije (Anton Kastelic)	13
Težave z zemljepisno dolžino in širino (Mirko Avsenak)	16
Geografija v švicarskih srednjih šolah (dr. Roman Savnik)	21
Več geografije v šolo! (M.B.)	23
Še iz tujih geografskih revij (Tatjana Kraut)	25
Društvene vesti	28
(Obvestilo za geografski seminar)	29
Kazalo	30

=====

Leto II

Štev. 1.

GEOGRAFSKI OBZORNIK, časopis za geografsko vzgojo in izobrazbo, izhaja štirikrat letno. Izdaja: Geografsko društvo Slovenije, Odsek za geografski pouk. Urejuje uredniški odbor. Urednik Darko Radinja, Ljubljana, VI. gimn., Šubičeva 1. Dopise pošiljajte na naslov urednika.

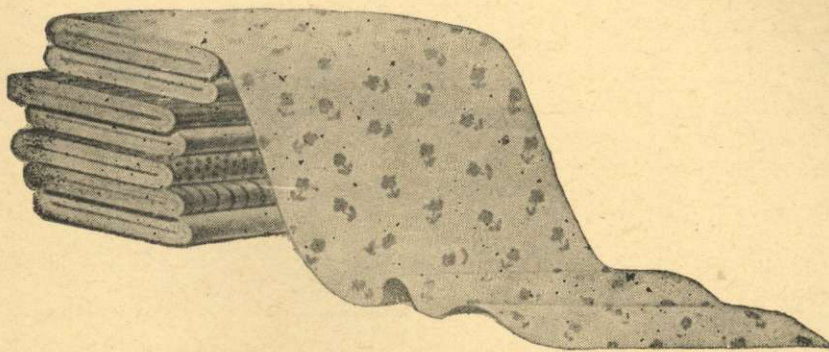
Letna naročnina 240.- Naročajte in vplačujte na naslov: Zemljepisni muzej Slovenije, Lj., Trg francoske revolucije. Opozarjamo na novo številko računa: $\frac{60-KB-1}{Z-580}$

Naklada 1000 izvodov
Cena 60 din
Naslovna stran V. Finžgar

PREDILNICA IN TKALNICA

PROIZVAJA

bombažno in stanično
prejo ter bombažne
in stanične tkanine



MARIBOR

Industrija sukna, Zapuže

Izdelujemo prvovrstna ženska in moška blaga, lodne, hubertuse in volnene odeje vseh vrst in kvalitet

p. Begunje na Gorenjskem

Mariborska livarna

Maribor

Naši proizvodi: vlečena medenina, odlitki barvnih kovin, gradbeno okovje, vodovodne, parne, sanitarne in vinogradniške armature, kopalne peči, gibljive cevi, razni odpreski in kovanci.

**HEROJA
JEVTIČA 11**

T E L E F O N
24-13 — 25-12



TRGOVSKO PODJETJE

Drogerija

LJUBLJANA

»CISTEN« je najboljšo sredstvo za čiščenje mastnih madežev. Dobite ga v vseh drogerijah. Pazite na znamko CISTEN!