

## VIJESTI — CRONIQUE

### JUGOSLAVIJA

**Hidroenergetski sistem Vlasina** — Izgradnja velikog hidroenergetskog sistema Vlasina u klisuri Vrle, desne pritoke Južne Morave, počela je 1946. godine. Sistem će se sastojati od četiri hidrocentrala od kojih su 1954. godine dovršene prve dve — Vrla I i Vrla II. Radovi na ostalim centralama — Vrla III i Vrla IV ubrzano se izvode, te će i one početi proizvodnju energije u 1955 (Vrla III) i 1956 (Vrla IV).

Centrala Vrla I i Vrla II sada rade sa kapacitetom od 22.000 kilovata. Kada se završe sve centrale onda će hidroenergetski sistem Vlasina davati 155 miliona kilovat časova godišnje sa 60 megavata snage.

Voda koja pokreće centrale u klisuri Vrle dobija se iz jezera na Vlasinskoj, visokoj oko 1250 m. Jezero je dugačko devet, a široko oko dva km, zahvatajući površinu od oko 15 km<sup>2</sup>. Dobija vodu iz više reka i rečica, koje se sливaju iz okolnih planina. U ovo jezero je skrenuta i reka Božica, koja je do sada kao pritoka Strume tekla u pravcu Bosiljgrada i pripadala jegejskom slivu. Božica daje trećinu ukupne količine vode koja ima jezero.

Hidroenergetski sistem Vlasina biti će dalekovodima, koji se sada dovršavaju, preko Niša, Kruševca i Svetozareva spojen sa sistemom Kostolca. Svuda kuda prolaze dalekovodi, biti će omogućena elektrifikacija mnogobrojnih naselja i njihov privredni razvoj.

U dosadašnjim sedmogodišnjim naporima na izgradnji hidroenergetskog sistema Vlasina učestovavalo je nekoliko desetina hiljada graditelja. Veliki ideo u izgradnji dala je naša omladina. Samo 1952. godine učestovavalo je preko 16.000 omladinaca i omladinki. I druge masovne organizacije slale su radne brigade i pomagale rad na izgradnji ovog hidroenergetskog sistema.

J. F. Trifunoski

**O kulti pamuka u NR Makedoniji** — Pamuk je stara kultura u Makedoniji i donesena je s Istoka. Makedonija daje glavni dio jugoslovenskog prinosa pamuka. Gajenje je raspoređeno na osam regiona u sливу Vardara i Strumice: strumiško-redoviški, đeđelisko-valandovski, ti-kveški, tito-veleški, ovčepoljski, štipsko-lakavički, kočanski i skopski.

Potrebe za sopstvenim pamukom u našoj državi naročito su povećane posle Drugog svetskog rata zbog sve većih zahteva nove domaće tekstilne industrije. Zato su u toku prvih posleratnih godina znatno povećane površine pod pamukom u Makedoniji: 1946. godine pod pamukom je bilo 7.700; 1947 — 11.470; 1948 — 15.997; 1949 — oko 32.000; 1950 — 22.000 ha.

Sa tih površina, uz normalan prinos, naša industrija bi mogla dobrim delom da se snabdeva ovom sirovinom. Međutim, u pomenutim godinama prinos od pamuka u nekim makedonskim krajevima pao je za tri, četiri pa i pet puta ispod proseka pre Drugog svetskog rata. Zbog toga se površina pod pamukom 1953. g. naglo smanjila na oko 8.500 ha.

Najslabiji prosečan prinos pamuka u Makedoniji bio je 1949. godine. Tada je po jednom hektaru zemlje dobijeno 1,7 kv., (pre ratni prinos 6,7 kv.). Glavni uzrok pomenutom opadanju prinosa bila je slaba obrada zemljista. Iste godine mnogo veći prinos postignut je na poljoprivrednim dobrima i opitnim stanicama gde su korišćene agrotehničke mere. 1953 i 1954. godine prinos pamuka počeo je napredovati. Najbolji rezultati su postignuti u strumičko-redoviškom rajonu.

Novim planom o poljoprivrednom razvitu NR Makedonije predviđa se ponovno povećanje pamučnih površina na oko 20.000 ha (uz pomoć korišćenja agrotehničkih mera, kanala za navodnjavanje i dr.). U prvim narednim godinama ukupna proizvodnja pamuka iznosila bi oko 12 miliona kilograma, a u daljoj perspektivi ova količina popeće se do 20 miliona.

Ovaj će pamuk prerađivati u novopodignutoj predionici u Štipu, kojoj godišnje treba oko 15.000 tona sirovog pamuka. Štipska predionica je jedno od najmodernejih i najvećih preduzeća te vrste u Jugoslaviji.

J. F. Trifunoski

**Melioracija Pološkog Polja** — Glavne pološke reke pritiču iz visokog planinskog kraja, zato imaju visoko stanje vode u jesen, zbog kiša, a još više u proleće, kad se otapa sneg.

Za vreme pomenutog vodostaja dolazi do poplava Pološkog Polja. Poplave izazivaju skoro sve reke, koje pritiču sa Sar-Planine, ali se po štetnosti ističu Mazaša, Bogovinska, Palčiška Reka i Tearečka Bistrica. Njihova voda može da zahvati zemljiste po čitav kilometar daleko od korita. Naročito stradaju sela Donje Sedlarce, Žerovjane, Saračince, Treboš, Jegunovac itd. Iz vode se vide samo mede i drveta. Mnogo strada i put Gostivar-Tetovo-Kačanik.

Između pomenutog proletnjeg i jesenjeg visokog stanja rečne vode javlja se ljetni minimum. Tada voda u pološkim rekama opadne i neki tokovi presušuju. U avgustu Vardar se može pregaziti na mnogim mestima. Poljoprivrednici nemaju dovoljno vode za navodnjavanje njiva, bašta, livada i voćnjaka.

Pološko Polje pretstavlja vredan zemljinski fond. Dok se dobar deo polja ne može u julu i avgustu navodnjavati, drugi deo su i leti močvare i bare.

Izrađen je plan za melioraciju i na njegovom ostvarenju se postepeno radi. Za navodnjavanje, pomoću razgranate mreže kanala, iskoristiće se Vardar, voda iz Mavrovskog Jezera i vode iz većih varedrevih pritoka. Pomoći pregrada i čišćenja korita sprečće se proletnje i jesenje izlivanje planinskih tokova i bujica. Istovremeno vrši se sađenje šumskog pokrivača na ogoljelim planinskim padinama (ispod Tetova, sela Negotina, Bogovina itd.).

Racionalnom melioracijom mnogo će se doprineti ne samo pološkom stanovništvu već i stanovništvu okolnih krajeva. Melioracijom će se nekoliko desetina hiljada hektara neproduktivne površine pretvoriti u njive, bašte i livade i poboljšati će se prinos od kultura (kukuruz, pamuk, duvan itd.).

J. F. Trifunoski

**O kruševskim Aromunima** — Važan dio stanovništva Kruševa, varošice, koja leži na visini od oko 1250 m na severozapadnom obodu Bitoljsko-prilepske kotline u Makedoniji, čine Aromuni (zovu se još Vlasi i Cincari). Kruševski Aromuni predstavljaju najveću aromunsку etničku bazu u Jugoslaviji.

Aromuni u Kruševu su doseljeni. Prva njihova grupa doselila se krajem XVIII veka iz Moskopolja i okoline u Južnoj Arbaniji. Ta grupa osnovana je u Kruševu današnju Vlašku Mahalu. Na početku XIX veka došla je u Kruševu druga aromunska grupa od oko 80 do 100 porodica sa planine Gramosa (na granici Grčke i Arbanije). Oni su se naselili u današnjoj Strunga Mahali.

Pripadnici ove dve aromunske grupe međusobno su se razlikovali po nošnji, zanimanju, a delimično i u govoru. Aromuni u Strunga Mahali bili su stočari, dok su drugi pretežno bili trgovci, zanatlije (kalajdžije, kazandžije, kujundžije) i pečalbari. Ove razlike nestale su tek u novije doba.

U drugoj polovici XIX veka u Kruševu se vršilo i pojedinačno doseljevanje Aromuna iz drugih mesta, osobito iz susедnih aromunskih sela: Trstenika (sada ne opstoji), Birina i Gopeša.

Na početku XIX. veka u Kruševu se doselila i jedna grupa pravoslavnih Arbanasa iz Južne Arbanije (iz sela Borja, Bitkuća, Šipiske). Ti doseljenici osnovali su Arnaut Mahalu. Pravoslavni Arbanasi, zbog malobrojnosti, vremenom su u Kruševu izgubili svoj jezik i do početka ovog veka pretopili u Aromune. Zajedničkim životom i međusobnim uticajima i neki Makedonci u Kruševu postepeno su postali Aromuni.

Broj aromunskih stanovnika, koji se obrazovao od pravih Aromuna i od poaromunjeneih pravoslavnih Arbanasa i Makedonaca u Kruševu stalno se menjao. 1889. godine Kruševu je imalo 15.000 stanovnika od kojih su veću polovinu činili Aromuni (preko 7.500). Jedanaest godina kasnije (1900) Kruševu je brojalo 9.350 stanovnika i od toga na Aromune je dolazio 4.000 duša; dok su ostali deo činili Makedonci (4.950) i pravoslavni Arbanasi (400). D. Popović, poznati poznavalac Aromuna, cenio je 1937. godine broj kruševskih Aromuna na 1.500 duša, a po mesnom popisu izvršenom 1947. godine Aromuna u Kruševu ukupno je bilo 1.312 duša.

Od kraja prošlog veka broj kruševskih Aromuna opada usled neprestanog iseljavanja. Velika iseljavanja bila su: krajem XIX veka, zatim 1903 godine i u toku Balkanskog i Prvog svetskog rata; tada je Kruševa dosta stradalo i ekonomski nazadovalo. Iseljenici su odlazili u pojedine gradove u Makedoniji (Skopje, Bitola, zatim u Srbiju, Bugarsku, Grčku i Rumuniju).

J. F. Trifunoski

**Ovčarske farme u NR Makedoniji** — U stočarskoj privredi Makedonije najglavnija grana je ovčarstvo. Prema proceni od ovaca se prosečno godišnje dobija: mleka 250.000 hl, vune 1.900 t i mesa 7.000 t. Državna ovčarska dobra, osnovana posle Drugog svetskog rata učestvuju: sa 7% u proizvodnji mleka, sa 12% u proizvodnji vune i sa 9% u proizvodnji mesa.

Najglavnija ovčarska farma u Makedoniji je državno dobro »Vardar« sa 41.100 greda. U ovoj i u drugim državnim ovčarskim farmama u Makedoniji postignuti su za nekoliko godina od kada su osnovane zadovoljavajući rezultati. To se vidi iz ovih podataka.

	1948.	1949.	1950.	1951.
a. proizvodnja mleka	100	106	116	125
b. proizvodnja vune	100	108	120	125

Pred početak Drugog svetskog rata današnja NR Makedonija imala je ukupno oko 2.000.000 ovaca. Ali su bugarski, nemacki, talijanski i arbanaski okupatori tako uništili ovu privrednu granu. Posle oslobođenja Jugoslavije ovčarstvo u Makedoniji počelo je ponovno brzo da se razvija i za svega nekoliko godina ono je dostiglo predratni broj. Novinu u makedonskom stočarstvu prestavlja osnivanje ovčarskih državnih farmi. Prve farme osnovane su 1948. sa početnim brojem od 40 do 50.000 ovaca.

J. F. Trifunoski

#### Predavanja iz geografije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu

Zimski semestar 1953/4.

Red. prof. ROGLIĆ dr. JOSIP

- Osnovi fizičke geografije 2 s.
- Sjeverna Amerika 1 s.
- Osnovi kartografije 2 s.
- Kartografski praktikum II. 2 s.

— Seminar	2 s.
— Predseminarske konzultacije	1 s.
Izv. prof. RUBIĆ dr. Ivo	
— Uvod u geografiju	1 s.
— Historija geografije	1 s.
— Geografija energetskih vrela	1 s.
— Evropa	2 s.
— Ekumena svijeta	1 s.
— Seminar	2 s.

Asistent CRKVENČIĆ IVAN

- Australija 1 s.
- Proseminar II. 2 s.

Asistent ROGIĆ VELJKO

- Jugoslavija 1 s.
- Proseminar I. 2 s.

Asistent VIČIĆ VLADIMIR

- Kartografske vježbe 2 s.
- Kartografski praktikum I. 2 s.
- Kartografski praktikum III. 2 s.

Ljetni semestar 1953/54.

Red. prof. ROGLIĆ dr. JOSIP

- Osnovi fizičke geografije 2 s.
- Sjeverna Amerika 1 s.
- Osnovi kartografije 2 s.
- Seminar 2 s.
- Predseminarske konzultacije 1 s.

Red. prof. RUBIĆ dr. IVO

- Geografija Evrope 2 s.
- Geografija energetskih vrela 1 s.
- Uvod u geografiju 1 s.
- Geografija u novom vijeku 1 s.
- Ekumena svijeta 1 s.
- Geografski seminar 2 s.
- Antropogeografske ekskurzije 4 s.

Asistent CRKVENČIĆ IVAN

- Panonske regije Jugoslavije 1 s.
- Proseminar II. 2 s.

Asistent ROGIĆ VELJKO

- Geografija Jugoslavije 1 s.
- Proseminar I. 2 s.

Asistent VIČIĆ VLADIMIR

- Geografske vježbe 2 s.
- Geografski praktikum I. 2 s.
- Geografski praktikum III. 2 s.

Ekskurzije Geografskog instituta

Skol. god. 1953/54.

- 7.—15. X. 1953.  
Zagreb—Split—Jelsa—Vrboska—Hvar—Vis—Komiza—Modra špilja na Biševu—Split—Zagreb.
- 10. IV. 1954.  
Zagreb—Varaždin—Zagreb.
- 13.—14. IV. 1954.

Zagreb—Velenje—Šoštanj—Sv. Vid—Šoštanj—Celje—Krapina—Zagreb.  
 24. IV. 1954.  
 Zagreb—Brežice—Zagreb.  
 28. IV. 1954.  
 Zagreb—Podsused—Zagreb.  
 11. V. 1954.  
 Zagreb—Samobor—Zumberak—Samobor—Zagreb.  
 15.—16. V. 1954.  
 Zagreb—Lokve—Fužine—Lič—Plase—Zagreb.  
 22.—29. V. 1954.  
 Zagreb—Nova Gradiška—Sl. Požega—pri-stranci Požeške gore (Pleternica)—Požega—Orljavac—Požega—Kutjevo—Požega—Caglin—Požega—Kamensko—Zvečevo—Daruvar—Zagreb.  
 3.—8. VII. 1954.  
 Zagreb—Škrljevo—Jelenje—Sv. Matej—Kaštav—Izvor Rječine—Klana—Muna—Lanišće—Roč—Pazin—Pula—Rijeka—Zagreb.

#### Diplomirali u škol. god. 1953/54.

(s oznakom diplomske radnje)

3. X. 1953. Dikšić Ivan, Geografija općine Stenjevec; Kovačević Nada, Prilog po-znavanju socijalne i ekonomske strukture Šestina i Gračana; Kurtek Pavao, Lud-

breška Podravina; Radunović Stanislav, Ivangradska kotlina; Šolaja Momir, Kninsko polje; Važić Sreten, Kaštelansko primorje; Verdnik Mirjana, Petrovo polje.  
 23. II. 1954. Bobić Milan, Područje Plitvičkih jezera; Boršo Ksenija, Crnac polje; Bulić Aleksandar, Stanovništvo i ekonom-sko-geografska struktura otoka Brača; Buntić Branko, Plaščanska zavala; Dorojević Velimir, Rečica—Šišljačić i D. Kupčina (agrarno-geografska struktura 3 sela); Đurić Lidija, Zavidovići; Girardi Adela, Osijek; Grba Radojka, Odransko polje (regionalni pregled); Lončarica Klara, Ekonomsko-geografske osobine Stona s naročitim osvrtom na gajenje kame-nica); Novak Andela, Gravitacijsko pod-ručje Preloga; Radović Branislav, Tito-grad; Rossi Vlatka, Promet na Dravi; Še-gota Tomislav, Podsused.

17. VI. 1954. Bašić Marija, Požeška kotlina; Baučić Ivo, Omiš — geografski pri-kaz; Bednjaneč Radmila, Poređenje klime Pula—Zagreb; Dujmović Danijel, Srijem-ska Mitrovica; Helebrant Krunoslav, Sje-verozapadno Turopolje; Illovača Marija, Varaždin; Novaković Darinka, Skadarško jezero; Odžečkić Rizah, Visočki bazen; Papić Krešimir, Travnik i okolina; Tom-čić Stjepan, Srednje porječje Gline; Vido-vić Branko, Industrija Zagreba;

#### STRANE ZEMLJE

**Poljodjelstvo Grčke** — Grčka je zemlja, u čijem gospodarstvu poljodjelstvo ima značajnu ulogu. Poljodjelstvom se bavi 50% stanovništva i ono pokriva 40% nacionalnog dohotka, te podmiruje 80% domaće potrošnje kao i 80% izvoza. Grci su istovremeno i veliki uvoznici i veliki izvoznici agrarnih proizvoda. Po agrumima, grožđu, duhanu, pamuku i još nekim proizvodima Grčka je u svijetu poznata kao proizvođač-izvoznik, a na žitnom tržištu kao kupac-uvoznik. Agrarna prena-seljenost stanovništva sa relativno malim dohotkom iz industrije i rудarstva, te sitnim i rasparčanim posjedima čini velike poteškoće razvoju poljodjelstva. Oko 73% seoskih gospodarstava raspolaže posjedi-ma do 3 ha, odnosno s 30% ukupne površine obradive zemlje. Godine 1950. Grčka je dala oko 40.000.000 dolara za uvoz žita.

Grčko poljodjelstvo je za vrijeme rata mnogo stradalo. U poslijeratnim godina-ma Grčka je vrlada nastojala obnoviti i unaprijediti poljodjelstvo, za što su utro-šena znatna sredstva. Melioracijom i iri-

gacijom, krčenjem i sjećom šuma, dobi-veno je blizu 350.000 ha obradivog zemljili-šta t. j. povećanje za jednu četvrtinu. Mehanizacijom je porastao broj traktora od 1.500 prije rata na 5.900 u 1953. go-dini. Iste je godine prinos pojedinih žitarica bio upravo rekordan. Samo proizvod-ja pšenice iznosila je 1.406.000 tona, što je sedam puta više nego 1924. godine, kad je prinos iznosio svega 20.000 tona. Tada po prvi put u svojoj suvremenoj historiji Grčka nije bila primorana da uvozi žitarice. Riža je prije rata proizve-dena u neznatnim količinama (nekoliko 4.000 tona), tada je zahvaljujući pomoći američkih stručnjaka dostigla proizvodnju od 68.000 tona. Riža će se doskora gajiti na površini od 250.000 jutara sa prinosom od blizu 400 kg po jutru.

Proizvodnja agruma u usporedbi s pro-izvodnjom predračnih godina (1935—1938) je porasla od 25.000 tona na 137.000 tona u 1951. godini. Isto tako prinos odličnog pa-muka znatno je porastao pa je u 1953. g. iznosio 30.000 tona, prema 20.300 tona u

1937. g. U najblžoj budućnosti mogućnosti proizvodnje pamuka premašit će 50.000 tona, te će nešto manje od polovice biti raspoloživo za izvoz.

Prema četverogodišnjem planu, Grčka će na započete melioracione radove utrošiti oko 25.000.000 dolara i osigurati za obradu preko 100.000 ha dosada slabo korištena tla. Među ovim radovima osobito su značajni radovi na navodnjavanju 45.000 ha u Solunskom polju; 20.000 ha u jugozapadnoj Grčkoj i zajednički grčko-turski radovi na reguliranju donjeg toka Marice, kojima će se na grčkom području zaštititi od poplave i navodnjavati oko 45.000 ha obradive površine.

B. Pleše

**Elektrifikacija i industrijalizacija Grčke** — 60 km sjeveroistočno od Atine u Aliveri, na otoku Evoji, gradi se najveća termoelektrana Grčke sa kapacitetom od 80.000 instaliranih kilovata. To će biti prva od četiri velike elektrane u Grčkoj i početi će rad krajem 1953. godine. Ostale tri su hidrocentralne. Sa dovršenjem pomenute termoelektrane Grčka će udvostručiti proizvodnju električne struje. Ova elektrana sluće dalekovodima dugim 390 km električnu struju u razne grčke krajeve. Termoelektrana Aliveri snabdevaće se lignitom iz rudnika u neposrednoj blizini. Ove naslage lignita odlučile su smještaj termoelektrane. Sama elektrana trošiće dnevno oko 2.800 tona lignita.

Krajem januara 1953. godine stavljen je u probni pogon i najmodernejša fabrika čelika u Grčkoj (Eleusis). Gotovi i rozvodi ove fabrike sastojaće se od čeličnih žica, okruglog čelika, betonskog gvožđa, profilisanog čelika i cevi od livenog gvožđa koje su u stanju da izdrže visoki pritisak. Fabrika raspolaže sa dve električne peći. Jedna će služiti za valjaonicu čelika, a druga za proizvodnju kalcijum-karbida i feromangana. Kad bude radila punim kapacitetom, fabrika će proizvoditi feromangan i za izvoz. Za sada Grčka može da izvozi samo rudu mangana. Godišnji proizvodni kapacitet nove livenice iznosiće 20.000 tona.

Fabrika vršaćih mašina u Solunu za poslednje tri godine toliko se brzo razvila da je u mogućnosti da proizvede (100 godišnje) ne samo dovoljan broj vršalica za potrebe grčkih zemljoradnika (50 godišnje), već i da izvozi. Do 1950. godine mašine vršalice su u Grčku uvožene iz Zapadne Evrope.

J. F. Trifunoski

**Problem prenapučenosti radne snage u Italiji** — Kako uskladiti pritisak stanovništva s ekonomskim mogućnostima zemlje? Taj je problem naročito važan za Italiju. U savremenoj Italiji se ne može pristupiti rješavanju niti jednog geografskog problema bez razmatranja tog osnovnog pitanja, čije posljedice se naziru u gotovo svim oblicima društvenog života. Iako je najizrazitiji u poslijeratnoj Italiji, taj problem nije nov. On se proteže od početka ovog stoljeća (stanovništvo Italije: 1861. — 25 mil. stan., 1901. — 33,5 mil., 1931. — 40,8 mil. i 1951. — 47 mil. ili 155,3 stanovnika na km<sup>2</sup>). Broj stanovnika obzirom na ekonomsku mogućnost zemlje je prevelik. Višak stanovništva riješavao se prije Prvog svjetskog rata iseljavanjem, manje u evropske, a više u prekomorske zemlje, osobito u USA.

Nakon 1913. bilo je iseljavanje najjače (873.000 stan.). Nakon prekida u Prvom svjetskom ratu fašistička je politika ograničavala iseljavanje, što je, uz propagiranje povećanog nataliteta, znatno zaostriло i onako akutan problem. Od prirasta koji je iznosio od 1881. do 1936. 10,6 milijuna, svega je 2,8 mil. našlo vrijedno zaposlenje.

Porastom stanovništva rastao je i problem nezaposlenosti, što se pokušalo riješiti kolonijalnim osvajanjima i iseljavanjem u prekomorske posjede fašističkog imperija. To je bio neizvediv plan zasnovan na slabim temeljima i politici ugnjetavanja slabijih, te je morao doživjeti potpuni krah.

U godinama poslije Drugog svjetskog rata broj nezaposlenih iznosi prosječno oko 2 milijuna ili 10% ukupne radne snage u Italiji. To je problem, koji se u okviru ekonomskih mogućnosti Italije i pod postojećim društvenim odnosima, ne može riješiti na autohtonom teritoriju. Talljanski stručnjaci vide rješenje jedino u jačem iseljavanju. Vlada nastoji da dobije kod sjevero i južnoameričkih država i Australije što veće kvote godišnje dozvoljenog useljavanja, jer su do sada kvote bile malene, da bi se u dogledno vrijeme problem mogao time riješiti. U poslijeratnim godinama broj iseljenih iznosi je godišnje 110.000, dok se od 1951. povećao na 140.000. Godine 1951. najviše ih se iselilo u Argentinu (55.000), Brazilu (21.000), Venezuelu (20.000), Kanadu (21.000), Australiju (17.000) i USA (10.000).

Ali potpuno rješenje problema nije realno očekivati u iseljavanju u slabije na-

seljene zemlje, koje broj useljenih sve više ograničuju. Važnije su socijalno-ekonomske reforme. Postavlja se pitanje ko- rjenitije agrarne reforme i dodijele zemlje mnogomiljunsim bezzemljašima. Godine 1948. je 80% svih gospodarstava bilo s ispod 5 jutara obradive površine, a 0,5 gospodarstava posjedovalo je oko jednu trećinu ukupno privatne obradive površine. Taj je odnos u siromašnoj južnoj Italiji još lošiji, tamo svega 0,12% svih gospodarstava gospodari nad 32% svih privatnih površina. Sredstva i metodi obradivanja na tim latifundijama su za starjeli i produktivnost mala. Takvo stanje na veleposjedima i velik broj bezzemljaša traže temeljitu reformu i eksproprijaciju. U tom pogledu izvršen je značajan rad u provinciji: Puglia, Lucania, Calabria i Ferrara. Najveće eksproprijacije izvršene su u južnim pokrajinama, gdje je od 3 velike latifundije oduzeto i podijeljeno bezzemljašima 16.000 ha.

Drugo važno pitanje jest proširenje obradive površine. Takvih predjela u Italiji još uvek ima (u juž. Apeninima, dijelovima Varemme i dr.). Povijest poljodjelstva u Italiji je niz ljudskih nastojanja da se savladaju prirodne poteškoće i maksimalno iskoriste produktivne mogućnosti zemlje.

Međutim i sa svim navedenim radovinama, problem prenapučenosti i viška radne snage ne će tako skoro i u potpunosti moći da se riješi. Sve to upućuje na zaključak, da će Italija vlastitim naporima i uz znatnu međunarodnu suradnju oko rješenja toga i sličnih problema, uspijeti samo da donekle ublaži teškoće, koje su posljedica prenapučenosti ograničenih ekonomskih mogućnosti zemlje, te relativno zaostalih društveno ekonomskih odnosa.

\*

M. J. WISE: Population Pressure and National Resources. Some observation upon the Italian Population Problem. Economic Geography, vol. 30, br. 2. Worcester 1954, str. 144—156.

M. Friganović

**Visina Vezuva i Etna** — Dva najpoznatija evropska vulkana, Vezuv i Etna, stalno mijenjaju svoju visinu. Posljedica je to njihove žive djelatnosti. Observatori u Napulju i Kataniji proučavaju i bilježe sve promjene tih vulkana i prema njihovim najnovijim podacima Vezuv je zasad visok 1267 m, a Etna 3263 m. Svaka

nova i jača erupcija mijenja tu visinu, a kako je Etna oživjela u dane dok ovo pišemo, vrlo je vjerovatno, da ni ovaj posljedni »točni« podatak nije (ili ne će više biti) točan. On je samo općeg informativnog i orijentacionog značaja.

V. Blašković

**Poslijeračni Beč u brojkama** — Kroz dugu historiju prekinutu slonom habsburške monarhije, Beč je granično mjesto, ekscentrično položeno obzirom na svoje područje utjecaja. Ipak se Beč, obzirom na svoj položaj i ulogu redovito razvijao iznad gospodarskih mogućnosti geografskog zaleda, ali zato u ratnim potresima prima na sebe najteže udarce ratnih stradanja.

Beč je posebna zemlja austrijske republike, a ima površinu od 1.215,41 km<sup>2</sup>. Promjer na najširem dijelu iznosi 49 km. Prema rezultatima popisa stanovništva 1951. godine Beč je imao 1.766.102 stanovnika (procjena za 31. XII. 1953. g. navodi 1.760.161 stanovnika). Struktura stanovništva po zanimanju je slijedeća:

	1910. g.	1951. g.
Poljodjelstvo i šumsko gospodarstvo	0,9%	2,7%
Industrija i obrt	53,0	53,9
Trgovina i promet	20,7	22,2
Slobodna zvanja	4,2	11,8
Javne službe	6,8	7,1
Kućni poslovi	14,4	2,3
<b>U k u p n o</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Iako se struktura po zanimanjima tokom 40 godina neznatno izmjenila, značenje je postalo bitno drugačije. Umjesto prijestolnice imperije sa 65.000.000 stanovnika, Beč iza Prvog svjetskog rata ostaje »vodena glava« jedne male države, u kojoj 30% stanovnika živi u glavnom gradu.

Drugi svjetski rat je novi i teški udarac Beču. U ratnim godinama 1944—1945. je registrirano: potpuno uništeno 36.851 stanova, teško oštećeno 50.024 stanova, lako oštećeno 100.430 stanova, pogodeno ratnim poslijedicama ukupno 187.305 stanova (Beč ima ukupno 667.227 stanova).

U svemu je uništeno 13% stambenog prostora, a 270.000 Bečana je izgubilo svoj stan. Ukupno je uništeno, kada bi se sva razaranja zajedno okupila, 20 km<sup>2</sup> izgradene površine. Uništen je izgrađen prostor od 33.000.000 m<sup>2</sup>. 25% velikih industrijskih pogona je uništeno ili teško oštećeno. Klasifikacijom ratnih šteta usta-

novilo se da 10% otpada na potpuno uništenje; 2% na djelomično oštećenje i 69% na manja oštećenja.

Tokom rata u Beču je uništeno 120 mostova, prouzrokovano 3.700 oštećenja na kanalizacionoj, vodovodnoj i plinskoj mreži, uništeno 2,800.000 m<sup>2</sup> krovova, srušljeno 8,000.000 m<sup>2</sup> stakla (teoretski to odgovara 10 m širokoj traci od Beča do Zeneve) te niz drugih oštećenja. Nešto više od 59% ratnih razaranja na području austrijske republike otpada na njen glavni grad.

Obnova Beča, koja još uvijek traje, ima pred sobom teške probleme. U Beču je previše razorenog da bi se jednostavnom pojedinačnom obnovom razorenih objekata uspostavilo staro stanje. U stari grad je ušao novi velegradski život s intenzivnim cestovnim prometom, novim potrebama, što traži izvjesnu remodifikaciju. Ali je pre malo razorenog da bi se mogla provesti potrebna reorganizacija gradskog života. Između te dvije krajnosti bečki urbanisti traže najbolja rješenja, respektirajući sve strukturalne promjene stanovništva, na pr. Beč ima negativno prirodno kretanje stanovništva (veći mortalitet od nataliteta), što uvjetuje konstantno smanjenje prosječnog broja članova domaćinstava. 1900 godine 1 domaćinstvo su sačinjavala 4,14 člana, 1934. godine 3,03 člana, a 1952. 2,54 člana.

Tempo i prirodu obnove dokazuju 7.000 novih stanova godišnje, potpunu obnovu sanitarno-tehničkih instalacija, novi arhitektonski akcenti, precizna obnova historijskih monumenata. U kaosu međunarodnih intrig i sukobu okupacionih sila, ratnih obaveza i poslijeratnih problema, Beč je fiksirao svoju funkciju centra republike i sistematski radi na svom kvalitetnom progresu.\*

Kurzinformationen über Wien. Magistrat der Bundesstadt Wien — Stadtbauamt, Information 1—19, Wien 1954.

S. Zuljić

**Nova demografska struktura sjeverozapadne Češke** — Uglavnom su završena velika preseljavanja njemačkog stanovništva. Oko 9,4 milijuna Nijemaca iz najrazličitijih predjela Evrope je doseljeno u Zapadnu Njemačku. Prostori, koje su napustili Nijemci, redovito je naseljeno slavensko stanovništvo, jer se radio o njihovoj nacionalnoj teritoriji. Rajzloge toga preseljavanja najuvjerljivije ilustrira primjer Češke, koja je zbog njemačkog ka-

raktera perifernih dijelova, uprkos izravite prirodne međe, bila teško ugrožena.

Proces izmjene stanovništva nije jednostavan, već utiče na promjene privrednog značenja određenog kraja. Kritički osvrт na posljedice tih promjena nije moguće dati. Prema službenim čehoslovačkim podacima bilo je na osnovu Potsdamskih odluka od 1945. godine iz zemlje iseljeno 3,038.000 Nijemaca (na području Čehoslovačke u njenim tadašnjim granicama je živjelo 1930. g. ukupno 3,231.688 Nijemaca). Na njihova mjesta su naseljeni Česi iz unutrašnje Češke i Moravske, te Česi doseljeni iz inozemstva. Osim toga je na nekadanjem etničkom području Nijemaca unutar čeških državnih granica naseljeno preko 200.000 Slovaka i oko 25.000 Cigana. U okviru čeških granica preostalo je svega oko 200.000 Nijemaca uglavnom stručnih radnika. Uprkos intenzivnom naseljavanju u mnogim područjima 1947. g. još nije dostignut broj stanovnika, koji je na njemačkom etničkom području živio 1930. godine. To se vidi u kotarima sjeverozapadne Češke računajući s upravnom podjelom 1930. g.

Sudski kotař	Broj stanovníků 1930. g.	Broj stanovníků 1947. g.	Broj stanovníků u %
Cheb	53.303	26.657	—54
Falknovno	61.629	38.622	—37
Karlove Vary	90.655	47.223	—48
Kraslice	38.881	12.300	—68
itd.			

Smanjenje stanovništva svakako je utjecalo na privredni kapacitet ovog od nekada intenzivno naseljenog poljodjelskog i industrijskog kraja. U pretežno agrarnom Chebskom bazenu stanovništvo većine općina je prema podacima za 1947. godinu smanjeno za preko 40%, a u pojedinim općinama čak i do 80%. Karakteristično je da je stanovništvo poraslo samo u nekim graničnim općinama, što odražava težnju da se definitivno fiksira njemačko-češka etnička međa. Na većem području Krušne Gore je upadljivo veliko opadanje broja stanovnika od 1930. do 1947. g. Danas ima specifičnu i značajnu sliku u ovom graničnom prostoru na njemačkoj strani gusta naseljenost, a na češkoj uprkos sličnih uvjeta znatno manja.

A. Hammerschmidt: Wandlungen der Bevölkerungsverteilung in Nord-

westböhmen seit dem zweiten Weltkrieg. Berichte zur deutschen Landeskunde, B. 12, 2. H., Januar 1954, Stuttgart 1954; Die Tschechoslowakei im Spiegel der Statistik, Karlsbad-Leipzig, 1937.

S. Zuljic

**Popis stanovništva Francuske** — U svibnju 1954. godine izvršen je popis stanovništva Francuske i prema definitivnim rezultatima bilo je 42.774.000 stanovnika, dok je 1950. godine taj broj iznosio 41.900.000 st. Novom broju treba još dodati oko 185.000 vojnika u prekomorskim francuskim posjedima i 80.000 osoba, koje popis iz bilo kojeg razloga nije obuhvatilo. Na jednom je kvadratnom kilometru prosječno 77 stanovnika. U 1954. godini najveći gradovi Francuske bili su: Pariz sa 2.850.000 st., Marseille sa 661.500 st., Lyon sa 471.000 st., Toulouse sa 269.000 st., Bordeaux sa 258.000 st., i Nice sa 244.000 stanovnika.

B. P.

**Isle of Grain — nova rafinerija u Engleskoj** — U nekadašnjim močvarama na uštu Medwaya u Temzu (Kent) izgrađena je jedna od najvećih evropskih rafinerija naftne. Njena početna godišnja proizvodnja iznosi 4 milijuna t naftnih derivata (200.000 t goriva za mlažne motore!). Sirova nafta dovozi se u posebno izgradenu luku sa 4 gata; daljnja 2 gata služe za manje obalne brodove.

Opseg rada moći će se procijeniti iz nekoliko tehničkih podataka. Rafinerija zauzima površinu od 274 ha. Za izgradnju je utrošeno 110.000 t čelika, 14 milijuna opeka, 6.000 betonskih pilona, 37.000 t cementa, 9.280 m<sup>3</sup> drveta, 688.500 m<sup>3</sup> pjesaka i šljunka, a odstranjeno je 1.530.000 m<sup>3</sup> zemlje. Za potrebe rafinerije podignuta je električna centrala od 15.000 kW, a potrošnja vode veća je nego u cijelom — Glasgowu (15.900 t na sat!). Iz otpadne vode potpuno se odstranjuju naftni proizvodi, te je spriječeno zagadivanje Temze.

T. Šegota

**Premještanje zvjezdarnice Greenwich** — God. 1675. osnovana je u malom selu Greenwich pored Londona klasična zvjezdarnica, koja je širenjem grada dospjela duboko u grad. Dim, magla, gradska osvjetljenja i sl. otežavali su rad zvjezdarnice. Krajem 1953. god. počelo je preseljavanje zvjezdarnice u dvorac Herstmonceaux, u južnom dijelu grofovije Sus-

se, ali novo mjesto je 20 min i 25 sek. istočnije od početnog meridijana.

R.

**Nova luka i naftovod u Španjolskoj** — Španjolska je jedna od najvažnijih uporista u globalnoj strategiji USA. Prirodna odvojenost od evropskog kontinenta učinila ju je vrlo pogodnom za stacioniranje bombardera s velikim akcionim radiusom u eventualnom ratnom sukobu na evropskom kopnu. 26. septembra 1953. potpisani je ugovor između vlade Španjolske i USA, kojim se predviđa zajednički (zapravo su investicije USA!) sistematski rad na podizanju niza vojnih postrojenja za čiju bi se izgradnju, u toku 5 godina, utrošilo 250—300 milijuna dolara.

Ovim ugovorom predviđeno je podizanje petrolejske i ratne luke East Rota sjeverno od Cádiza. U nju će moći uploviti i najveći tenkeri. Tu započinje naftovod koji ide preko Andaluzije prema Madridu, a završavat će u Zaragozi. Njime će se opskrbljivat tekućim gorivom gromi aerodromi Zaragoza, Torrejon, Moren, San Pablo i East Rota. Kod East Rote podiže se skladište municije, a uz naftovod 3 skladišta tekućeg goriva. Montiranje naftovoda započeto je u proljeće 1954., a radovi na aerodromima već su znatno napredovali.

T. Šegota

**Izvoz Portugala** — Ukupni izvoz Portugala u 1953. godini iznosi je 2.061.123 t robe u vrijednosti 7.041.085.000 eskuda (prema podacima Instituto nacional de Estatística: Annuario Estatístico 1953, Lisboa 1954). Prema količini izvoza redoslijed najvažnijih izvoznih predmeta i roba je slijedeći:

Naziv	Količina u t	Vrijednost (eskudo)
Vino	1.067.225	605.739.000
Pirit	449.050	149.924.000
Drvo	246.477	324.851.000
Pluto i roba od pluta	158.171	1.205.529.000
Hematit	116.073	26.958.000
Kolofonij	40.182	196.639.000
Konzervirane srdjele	32.083	461.686.000
Magnetit	18.818	7.077.000
Superfosfat	16.449	12.134.000
Rogač	15.419	19.303.000
Vunena roba	12.079	703.545.000
Badem	7.194	135.482.000
Volfram	3.870	398.042.000
Kesten	1.247	5.350.000

Preostatak otpada na manje količine razne robe, među kojom nije nezanimljiv izvoz pletene robe, naročito čipaka s Madeire (odnosno pletene robe što pod imenom Madeire dolazi na svjetsko tržište) Samo te robe izvezeno je 1953. godine 99 t u vrijednosti 43.531.000 eskuda. Zanimljiva je usporedba izvezene robe prema količini i vrijednosti. Prema vrijednosti odskake wolfram, koji je s prosjećnom cijenom od 102.853 eskuda po toni najsukopljeni i najvredniji izvozni artikal Portugala. Visokovrijedna izvozna roba je i pluto, koje s 1.205 mrd esc. dolazi na prvo mjesto portugalskog izvoza.

V. Blašković

**Mo i Rana — novi metalurgijski kombinat u Norveškoj** — Usprkos znatnim rezervama visokokvalitetne željezne rude, Norveška je morala uvoziti oko 400.000 t čeličnih proizvoda godišnje, a željeznu je rudu izvozila.

Kod mjesta Mo i Rana, nekoliko kilometara južno od sjeverne polarnice puštene su u pogon početkom 1955. visoke peći, ljevaonice i valjaonice čelika. U prvoj fazi godišnja proizvodnja iznosiće 170.000 t valjanih proizvoda, a kasnije će se povećati na 230.000 t. Predviđa se i daljnje povećanje proizvodnje na 400.000 t, što bi norvešku industriju učinilo neovisnom o uvozu! Električne visoke peći su među najvećima na svijetu (18.000 kW svaka). Za potrebe čeličane izgrađene su posebna luka i hidrocentrala, koja će, kad bude kompletirana, imati efekt od 180.000 kW. Troškovi izgradnje iznosili su 22 milijuna funti. Strojevi su uvezeni iz Velike Britanije i Zapadne Njemačke.

T. Segota

**Stanovništvo SSSR-a** — Kao što je poznato, posljednji službeni popis stanovništva ove velike države izvršen je 1939. g. i za ocjenu današnjeg broja upućeni smo na različite izvore. Prema službenim podacima godišnji pomer je u 1953. g. iznosio 8,9% (a u nekim ratnim godinama se penjao na 30%). Prirodni priraštaj iznosi oko 25%, što znači da se stanovništvo godišnje povećava za preko 3.000.000. Prema današnjim odnosima može se računati, da bi prosječno doba života iznosilo oko 60 godina.

Prema računima emigrantskog Intituta za historijska i kulturna proučavanja SSSR-a iznose sovjetski gubitci tokom Drugog svjetskog rata: 3 mil. ubijenih od neprijatelja, 1,5 mil. poginulih u zaroblje-

ništvu, 0,4 umrlih u njemačkim radnim logorima, 2,1 mil. umrlih u okupiranim krajevima — ukupno 7 milijuna. Tome treba dodati 4,6 mil., koji su umrli tokom migracija zbog ratnih operacija (osobito djeca). Prirodni priraštaj je zbog rata opao za 7 mil. Ratom prouzrokovani gubitci iznosili bi, dakle, 18,6 milijuna. Ovaj račun se može smatrati samo kao približan, jer su izvori neprecizni.

Općenito se uzima, da SSSR ima 1954. g. oko 214.000.000 stanovnika.

A. S. La population de l'Union soviétique  
Population, g. 9, br. 3, str. 535-36, Paris  
1954.  
J. R.

**Stanovništvo Kine** — Vlada Narodne republike Kine objavila je, da je 30. lipnja (u ponoći) 1953. g. izvršen popis stanovništva ove ogromne države. Prema rezultatima ovog popisa Kina ima 601.938.015 stanovnika. Taj broj je dobiven specijalnom računskom operacijom. Stvarno je popisano 574.205.940 stan. Tome kineske vlasti dodaju 8.397.477 stan. nepristupačnih graničnih krajeva, što je procjenom određeno; zatim 7.591.298 stan. Formoze i 11.743.320 Kineza, koji žive ili studiraju u inostranstvu.

Rezultat ovog popisa, čiju tačnost kineske vlasti naročito podvlače, mnogo oduvara od procjena, prema kojima se dosad računalo stanovništvo Kine, a varijale su između 300 i 600 milijuna. Većina stručnjaka je cijenila stanovništvo Kine između 400 i 500 milijuna. Sam Mao-Ce-Tung je prije popisa smatrao, da njegova zemlja ima oko 475 milijuna stanovnika, a godišnjak Ujedinjenih nacija određivao je stanovništvo Kine sa 450 milijuna.

Novi podatak mijenja i procjenu cijekupnog stanovništva Zemlje, koje se sada mora računati na oko 2 milijarde i 600 milijuna — i gotovo četvrtina tog ogromnog broja živi u jednoj zemlji!

Prema ovom popisu ima Sanghaj 6.204.417 stan., Peking 2.768.149, Tiencin 2.613.831 stanovnika.

La population de la Chine. Population, god. 9, br. 4, str. 744-745. Pariz 1954.

J. R.

**Preseljavanje Kineza u Malajskoj federaciji** — Već od godine 1948. u Malaji se vode stalne, često opsežne vojne operacije protiv komunističkih pobunjenika. Njihov opseg naibolje se vidi iz činjenice, da u borbi protiv njih sudjeluje 25.000 vojnika — domorodaca (Home Gard), te

znatan broj i samih Britanaca (padobranici i sl.). Sva su naselja i velike plantaže pretvorena u utvrđenja okružena bodljikavom žicom, a vođenje operacija stajalo je samo Malaju (do 1955.) 100 mil. funti! Toliki izdaci i napori opravdavaju se činjenicom, da Malaja daje  $\frac{1}{2}$  svjetske proizvodnje kaučuka i 35% kositra, što bi u eventualnim mirnim uslovima brzo amortiziralo uložene sume. Usprkos tome, vojna je uprava došla do spoznaje da nije moguće uništiti pobunjenike direktnim vojnim operacijama, pa se prešlo na novu metodu borbe.

Dolaskom Japanaca 1942., mnogo je Kineza pobjeglo u prašume unutrašnjosti Malaje i aktivno se borilo protiv okupatora. G. 1945. vraćaju se Britanci, ali se Kinezi nisu vratili u svoja staraa naselja, nego su se i dalje borili (osobito poslije promjena u Kini, ali ovog puta protiv — Britanaca).

Britanske vlasti primijenile su radikalne mjere u borbi protiv gerilaca. U ožujku 1950. započelo je prisilno preseljavanje prašumskih Kineza u nova naselja bliže glavnim komunikacijama. Zadaća preseljavanja je službeno formulirana: »Izolirati komunističke pobunjenike od njihova glavnog opskrbnog izvora, ... a u novopodignutim naseljima osigurati takav stupanj sigurnosti, da samo stanovništvo neposredno sudjeluje u borbi s pobunjeničkim organizacijama«. Do 1955. preseljeno je 600.000 Kineza (ukupno ima u Malaji 2 mil. Kineza, 2,5 mil. Malajaca, 0,6 mil. Indijaca) u 550 novih naselja, za čiju je izgradnju utrošeno 11 mil. funti. Za svakog je doseljenika osigurana  $\frac{1}{4}$  aera ( $675 \text{ m}^2$ ) okućnice i 2 aera (0,8 ha) zemljišta za poljske kulture; kolonisti su upućeni u suvremeniji način obradbe i izmjene plodoreda; poduzete su opsežnije mjere u zdravstvu (ambulante, vodovod) i prosjećivanju (predviđeno 30.000 kineskih učitelja). Naselje kao cjelina mora biti ekonomski nezavisno, ili čak da proizvodi za okolno tržiste, odnosno za radnike na plantažama kaučuka i u rudnicima kositra.

Ovakova rijetka i po metodi originalna ... bitka za osjećaje i misli naroda imala je velik utjecaj na porast životnog standarda Kineza. Osim toga — uspješnija je, sigurnija i jeftinija od bilo kakovih vojničkih mjera.

T. Segota

**Prirost stanovništva Ceylona — G.1950.** Ceylon je imao mali mortalitet, svega 12,6%, otprilike kao i Francuska, dok je

natalitet iznosio 40,9%, a u Francuskoj tek 20,5%, tako da prirodni prirast na Ceylonu iznosi 28,3%. Ceylon nam može poslužiti kao klasičan primjer, kako se i tropski krajevi mogu učiniti zdravim primjenom raznih sanitarnih mjera.

\*

P. Gourou, *La natalité à Ceylon. Annales de géographie*, sept.-oct., str. 397, 1953.  
J. Pleše

#### **Porast agrarne proizvodnje u Turskoj**

— Zasejana površina je u Turskoj u nove vremena znatno povećana. U poređenju sa stanjem pre Drugog svetskog rata najveće povećanje pokazuju žitarski reoni; polovina povećanja prinosa glavnih useva postignuta je 1948 godine.

Produktivnost po hektaru takođe se povećala. Proizvodnja žita porasla je od 3.707.000 tona pre rata na 6.400.000 tona u 1948. godini što pretstavlja povećanje od 73%. Od 1948 godine proizvodnja žita povećala se još više: u 1952-53 godini ona je iznosila preko dvadeset šest miliona tona. Proizvodnja pamuka, koja je pre pomenuog rata iznosila 249.000 bala, porasla je na 309.000 u 1948 godini i 785.000 u 1952 godini; to znači povećavanje od 215%.

Turska je imala 1938 godine 1.200 traktora. U 1950 godini taj se broj popeo na 24.300. Nikada Turska nije proizvodila tолико cerealija i pamuka i izvozila tolike količine poljoprivrednih proizvoda. Una-prednjem proizvodnje, pored savetodavne stručne službe, mnogo je pomoglo osnivanje agrarne banke. Pomenuta banka u vidu zajmova davala je sel'acima novac za kupovinu zemlje i stoke. Krediti se ove banke i dalje povećavaju.

J. F. Trifunoski

**Bin el Ouidane — nova hidrocentrala u Francuskom Maroku —** Puštanjem u pogon ove hidrocentrale (početak 1955), koja će proizvoditi godišnje 550 milijuna k W h električne energije, proizvodnja električne energije u Francuskom Maroku povećat će se za 60%! Voda iz akumulacionog jezera služit će za natapanje 120 hiljada ha dosad neplodnog tla. Brana je visoka 182 m, a za gradnju je utrošeno 500.000 t betona.

T. Segota

**Novi kabel preko Atlanskog oceana —** U ljetu 1954. počelo je postavljanje novog kabla preko sjevernog Atlanskog oceana, između Obana (Škotska) i Terra Nova (New Foundland). Kabel će biti dug 3.800 km, a u promet će biti pušten 1956. g.

Troškove će snositi USA 50%, Vel. Britanija 41% i Kanada 9%.

R.

**Podaci o stanovništvu Sjedinjenih Američkih država** — Američki statistički ured objavio je podatke, iz kojih se vidi, da su SAD 1953 godine imale nešto više od 160 miliona stanovnika s mesečnim priraštajem od oko 220.000 duša. Od zvaničnog popisa u 1950 do kraja 1953 godine stanovništvo Sjedinjenih Američkih država povećalo se za skoro 9 miliona. Priraštaj i dalje ubrzano raste tako da se ceni da se svakih osam sekundi rada po jedan stanovnik, a na svaka dva minuta prispeva po jedan doseljenik.

Ako se s priraštajem nastavi ovom brzinom, što izgleda verovatno, SAD će 1960 godine imati oko 175 miliona stanovnika, a lako mogu dostići i 180 miliona. Ovo neće uticati na odnos zemlje prema drugim državama s najbrojnijim stanovništvom na Svetu, iza Kine s njениh 602 miliona, Indije s 365 miliona i Sovjetskog Saveza s 214 miliona. Japan je peta zemlja po redu s 86 miliona stanovnika.

Porast stanovništva se u većoj meri nepovoljno odrazio u gradskim naseljima tako da je potreba za izgradnjom novih stanova postala hitna. Porast stanovništva se naročito oseća po školama. Broj novorodenčadi u 1953 godini dostigao je cifru od 4 miliona, a ovo će povećati buduću preopterećenost škola.

Uprkos opštem porastu broja stanovnika, zabeleženo je smanjenje poljoprivrednog stanovništva i to od oko 29 milijuna u 1940 na približno 23 miliona 1953 godine. Međutim proizvodnost rada u poljoprivredi je znatno porasla. Nedavni izveštaj Brukins instituta, poznate naučno-istraživačke ustanove, smatra da se privredni potencijal Sjedinjenih Američkih država može do te mere razviti, da će, verovatno, i pored udvostrućenog broja stanovnika kroz sto godina, životni standard biti osam puta viši od sadašnjeg.

J. F. Trifunoski

**Ribarstvo uz atlantsku obalu USA** — Ribolov USA ubraja se među najjače svijeta (sa Japanom, Norveškom i SSSR-om). Obzirom na dužinu američkih obala, ulov nije osobito velik, a potrošnja po glavi stanovnika relativno je mala (civilna potrošnja oko 5 kg; u Norveškoj i Velikoj Britaniji oko 4 puta veća). Godišnji ulov duž pacifičke obale iznosi 5—600.000 tona (s Aljaskom 7—800.000 tona), a duž atlan-

ske 1.050.000 tona (1949 godine) riba i preko 200.000 tona rakova i mukšaca. Na produkciji ribljeg ulja, brašna i gnojiva utroši se preko polovice američkog ulova.

Prirodni uvjeti za ribolov duž atlantske obale vrlo su različiti. Sjeverno od New Yorka vrlo razvedenu obalu prati priobalski plićak. Razlike u razini vode za vrijeme plime i oseke iznose, sjevernije od rta Cod, do 10 metara. Toplinske odnose određuju t. zv. »hladni zid« (cold Wall), koji se ne može shvatiti samo kao nastavak Labradorske struje već i rezultat lokalnih prilika.

Duž čitave obale sjeverno od spomenutog rta, a naročito u prostoru plićaka New Foundland ima mnogo ribe. Rtovi Cod i Hatteras su obalne točke koje razdvajaju tri, za ribolov vrlo nejednaka područja. Sjeverno od rta Cod ima tokom čitave godine raznih vrsta riba, koje vole hladnu vodu; južno od rta Hatterasa prevladavaju vrste toplovodnih riba. Prostor između dva rta predstavlja prelazno područje gdje se nalazi čitav niz specifičnih i gotovo jedino na ovaj region vezanih vrsta riba.

Pored navedenih, postoje i društveno-ekonomski razlozi, koji još više potenciraju navedene razlike.

Najstarije je ribarstvo duž obala Nove Engleske, čiji je rani značaj počivao na ulovu bakalara, a od sredine prošlog stoljeća i lokarda. Iza 1870. godine sve više jača ulov haringa. Nova Engleska je najviše razvila tehniku konzerviranja. Ovdje je i razvoj prometa bio naibrži. U novije vrijeme brzi prijevoz ribe vrše kamioni, dok važnost željeznica slabi. Industrijalizirano zalede predstavlja najjače potrošačko područje USA.

Iz Nove Engleske ribarstvo se brzo proširilo prema jugu do rta Hatterasa, a onda i dalje na južnu atlansku obalu i obale Mehničkog zaliva. Ribarstvo Nove Engleske još uvek je najvažnije na čitavoj obali, i na područje sjeverno od rta Hatterasa otpada oko  $\frac{1}{2}$  od ukupnog godišnjeg ulova riba, ali samo nešto manje od polovice ulova rakova i mukšaca.

Ulov 1949. godine: 1) Nova Engleska — 420.000 tona ribe i 30.000 tona rakova i mukšaca (vrijednost 59 mil. \$); 2) Srednjearianska obala (Virginia i Maryland sa Chesapeake zalivom te New Jersey, New York i Delaware) — 320.000 tona ribe, 67.000 tona rakova i mukšaca (vrijednost 52 mil. \$); 3) Južna atlanska obala (1945 god.) — 150.000 tona ribe i 30.000 tona rakova i mukšaca (vrijednost 15 milijuna

\$); 4) Mehnički zaliv — 160.000 tona ribe, 76.000 tona raka i mukušaca (36 mil. \$).

Od oko 125.000 ribara u USA (bez Aljaske) 1949. godine na atlansku obalu je otpadalo 95.000, a od ovih se oko 30.000 bavilo ribarstvom kao sporednim zanimanjem. Dok je u Novoj Engleskoj registrovano oko 25.000 ribara, dottie je u južnom atlanskom dijelu i u Mehničkom zalivu u ribarstvu uposleno oko 40.000 ribara, a u srednje-atlanskom području 35.000 (samo u Chasapeake zalivu uzgoj kamenica i raka blizu 20.000). Najveći dio ribara (oko 70.000) uposleno je pri obalnom ribarstvu, a dio modernog pučinskog ribarstva najveći je u Novoj Engleskoj.

Posljednjih godina gotovo polovica ulova (isključivši rake i kamenice) otpada na menhade (*Brevoorta tyrannus*), koja se koristi za dobivanje ribljeg ulja i brašna. Zahvaljujući porastu ulova menhada, opao je značaj ribarstva Nove Engleske.

Sjeverno od rta Hatteras za prehranu su naročito tražene haringe i lokarde. Za prehranu se koriste samo mlađe haringe, dok se veće također preraduju u ulje i brašno.

Ulov južno od Hatterasa relativno je malen. Prevladavaju ribe različitih vrsta: 1945. godine na području od Hatterasa do ušća Rio Grande bilo je ulovljeno 70.000 tona ribe (bez menhada) odnosno tek  $\frac{1}{2}$  ulova u Massachussetsu.

Južne su obale važni snabdjevači raka i kamenica. Kamenice se uzgajaju duž čitave obale od Nove Engleske do Meksika, ali osobito u zalivu Chesapeake, koji predstavlja najvažnije područje kamenica sa oko 50% ukupnog ulova USA. Samo su pacifički losos i tuna po vrijednosti važniji od kamenica.

Razlozi za jače ribarstvo na sjeveroistočnoj obali su prirodne naravi, ali ne treba podcenjivati tržište. Industrijski sjever je najranije unaprijedio i ribarsku tehniku. Za konzerviranje je potrebna veća količina istih vrsta riba, što na jugu nije slučaj.

Nije zbog toga čudno da se i unutrašnja tržišta južnih država snabdjevaju sa sjeveroistočnih obala.

\*

Bartz F., Die Fischereiwirtschaft an atlantischem Küsten der USA, Die Erde, br. 2, str. 167—195, Berlin 1954.

I. Crkvenič

Kanal Velika jezera — Sv. Lovrijenac — U broju XIV-XV Geografskog glasnika

(str. 218—219) iznijeli smo glavne značajke ovog projekta, čije je ostvarenje naišlo na veliki otpor u parlamentu USA. Ali, kao što smo tada ukazali, bilo je očito, da ostvarenje mora doći. Dok je Kanada odlučila, da sama pristupi ostvarenju, izmjenio je svoje stanovište i parlament USA. Dne 17. V. 1954. potpisao je predsjednik Eisenhower zakon o prokopavanju kanala i time je završena tridesetogodišnja diskusija.

Radovi bi se imali obaviti kroz 6 godina i stajali bi miliardu \$, od toga će USA platiti  $\frac{1}{3}$ . Oko 300 miliona dolara utrošiti će se za regulacione radove; 600 miliona za hidrocentrale (velike hidrocentrale kod Massene i Ogdensburga davat će 12,6 miliardi kWh i 100 miliona \$ će se utrošiti za preseljenje naselja (kanadski gradovi Morrisburg, Iroquois moraju biti preseljeni, jer će na njihovom mjestu biti baražno jezero 50 km dug), prenještaj pruga, cesta i gradnju mostova.

Amortizacija ogromnih investicija predviđa se prodajom električne energije (godišnji prihod oko 250 mil. dolara) i naplatom takse brodovima (tona tereta 6 šilinga i 3 penija, što bi dalo godišnji prihod od 50 mil. dolara). Računa se, da bi već 1960. g. ovim putom prošlo 20 miliona t labradorskog željeza. Kanal bi znatno regulirao i snizio cijene željezu i pšenici. Kao što smo u ranijem prikazu rekli, mogli bi ploviti brodovi do 20.000 tona i sa gazom do 8 m.

J. R.

**Poslijeratni razvoj Kanade** — Kanada vodi u naglog poslijeratnom razvoju svijeta. To se ogleda u različitim životnim manifestacijama. Naglo se povećava broj stanovnika: godišnje 2,1%, u USA 1,36%, u SSSR-u 1,14%, a u Ujedinjenom kraljevstvu 0,44% — takav porast nalazimo samo u nekim državama Latinske Amerike. U ovom porastu imigracija ima mali udio. G. 1954. stanovništvo Kanade iznosi je oko 15 milijuna.

Porast stanovništva je odraz prospekteta, a ovaj se ogleda u ogromnom razvoju trgovine i velikim investicijama. Kanadani štede i investiraju više od ostalih naroda. G. 1952. Kanadani su investirali 8,3% svojih prihoda; ovaj je procenat u USA iznosio 6,3%, a u Ujedinjenom kraljevstvu tek 2,7%; u istoj godini investiralo se 22% nacionalnog prihoda, a u USA tek 18%. Tome treba dodati i velike strane investicije (osobito USA).

Do kraja prošlog stoljeća razvijao se jugoistočni granični pojas, a od početka stoljeća do Prvog svjetskog rata čvrsto je uključen u državni organizam Zapad i počinje iskorišćivanje davnog bogatstva. Industrijalizacija počinje tek tokom Prvog svjetskog rata.

Poslije Drugog svjetskog rata (1945-53) porasla je drvena industrija za 54,7%; rudarstvo za 42,2% i agrarna produkcija za 32,8% — a vrijednost cijele industrijske proizvodnje za 19,6%.

Karakteristika je sadašnjice da cijeli ogromni kanadski prostor u većoj ili manjoj mjeri učestvuje u zajedničkom životu. U poratnim godinama je obrađena površina neznatno porasla, iako još ima dosta (oko 60.000.000 ha) raspoloživog obradivog tla, ali je u područjima stare kolonizacije poljodjelstvo postalo mnogo intenzivnije, a naročito su značajni napori da se omogući agrarna produkcija oko istaknutih sjevernih rudarskih kolonija.

Uz drvo, koje je predstavljalo prvu sirovинu kandske industrije svjetskog značenja, danas izbija i drugo — rudarsko bogatstvo. Rude, uz ekonomsko, imaju i veliko geografsko značenje. Agrarna kolonizacija je uz jugoistočno rubno područje našla povoljne uvjete u prerijskim nizinama; stvarala je naseljene otoke izolirane neplođnim i gotovo pustim prostorima. Jeftni vodenim putovima i skupe željezničke veze povezivali su daleke prostore, koji su imali veze sa susjednim krajevima USA, jače od medusobnih. Ni iskorišćivanje šuma nije mnogo izmjenilo prilike, jer se industrijalizacija koncentrirala oko zaliva Sv. Lovrijenca ili neposredno uz pacifičko primorje.

Izgledalo je, da će kanadski Sjever ili t. zv. "štite" ostati tud i negostoljubiv kraj — kamena i ledena jezgra državnog prostora. Predstojeća rudarska kriza u USA, ogromna potreba i visoka cijena atomskih sirovina, doveli su bladni sjever u centar pažnje. Moderna prometna sredstva, odgovarajuća organizacija života i eksploracija omogućili su ono, što je jučer izgledalo nemoguće. Kanadsko se rudarstvo naglo razvija. Ako se prosječna produkcija 1935-39. označi sa 100, pocela se u 1951. g. na 150, a u 1953. g. već na 174. Ogoromne rezerve skupih i traženih ruda (uranijum, zlato, nikel, bakar, tungsten, željezo i dr.) učinili su, da je do jučer izbegavan kraj postao pozornica ogromnih investicija i velikih nadi. Eksploracija sjevernih rudnika traži ogromne investicije, koje mogu otplatiti skupe i po-

trebne rude, a investirani kapital ima velikog odraza na cijekupni život države. Računa se da ovi surovi i teško pristupačni krajevi ne će nikada privući mnogo stanovništva, najviše do 250.000, računajući i popratno osoblje: farmere, drvosjeće i dr. Ali će se ogromni novac dobiti u ovim poduzećima odraziti u ostaloj zemlji, osobito u metropolitanskim centrima, koji ih snabdjevaju — izolirani sjever jača jedinstvo i povezanost ogromnog državnog prostora.

Kanada je bila u periodu uglja veoma siromašna energetskim vrelima; U periodu hidroenergije izbila je naglo naprijed, što je omogućilo da razvije skupu elektrometalurgiju. Nakon velikih tvornica aluminija na rijeci St. Maurice, došle su one na Saguenay-u (obje u području zaliva Sv. Lovrijenca); sada se na pacifičkoj obali dovršava gigant u Kitimat (naselje će imati oko 50.000 st.). Pripremaju se planovi za koriscenje ogromnog vodenog bogatstva gornjeg poriječja Jukona i da se skretanjem prema obali Pacifika stvari ogromna centrala (4.300.000 ks) i odgovarajući metalurgijski kombinat u danas neznatnom indijanskom selu Sloko. Hidroenergija stvara, dakle, mogućnosti dajeg prodiranja prema Sjeveru.

Do pred Drugi svjetski rat se računalo, da je Kanada siromašna naftom (tek oko 8.000.000 tona i to na dalekom i teško pristupačnom Sjeveru). G. 1944. nadene su bogate naslage nafte u devonskim naslagama Alberta, a povezano s time i bogate rezerve plina. Već je 1952. sama država Alberta proizvela oko 8.000.000 tona, na koliko su prije rata cijenjene cijekupne kanadske rezerve, koje se sada cijene na 365.654.000 t. Već je gotov transkontinentalni naftovod i u upotrebi je mreža plinovoda.

Snažna agrarna proizvodnja, bogatstvo drvom, vodenom energijom, cijenjenim rudama čine osnovu, na kojem dosada nepoznata inicijativa, uz ulog moderne tehnike, gradi prosperitet ove napredne države.

\*

J. W. Watson, *The Pattern of Canada's post-war Growth*. Separat iz Geography, sv. 39, br. 3, str. 163—175, Sheffield, 1954.

J. Roglić

**Kitimat** — aluminijski gigant — Aluminij je jedna od najvažnijih strateških sirovina, pa se usprkos golemom povećanju proizvodnje još uviček osjeća nestaćica na svjetskom tržištu. Da bi proizvodnja bila

ekonomična, potrebne su velike količine jeftine električne energije, pa je to glavni faktor koji utječe na lokaciju aluminijске industrije.

Rijeke Britanske Kolumbije (Kanada) imaju golem hidroenergetski potencijal, pa je zato u Kitimatu (zaljev Minette) izgrađena najveća tvornica aluminija na svijetu. Cijeli sistem sastoji se iz 3 dijela: 1) brana Kenney s akumulacionim jezerom; 2) hidrocentrala Kemano; 3) tvornica Kitimat. Brana Kenney na rijeci Nechako (pritoka Frasera) zatvara akumulacioni basen, odnosno jezero Tahsta dugo 243 km s površinom 14.150 km<sup>2</sup>, a preplavilo je čitav niz riječica i gorskih jezera. Na zapadnom kraju jezera voda se tunelima (dugi 16,5 km) odvodi uz pad od 790 m t. j. 16 puta više od Niagare (!) u električnu centralu Kemano, koja je izdubena u unutrašnjosti granitnog brijegea Mt. Du Bose (duljina strojarnica 213, širina 24, visina 41 m). Generatori će — kad budu kompletirani — imati efekt od 2,240.000 KSI! Struja se transformira i dalekovodom dugim 80 km šalje u Kitimat. Zbog vrlo teškog terena rad na dalekovodu obavljao se helikopterima koji su pri tom izvršili 15.347 letova (!) i prevalili 488.540 km.

Tvornica aluminija smještena je uz novoizgrađenu, najmoderne opremljenu luku, gdje se dovozi glinica iz Jamaike. Osam kilometara od tvornice podiže se moderan grad koji će imati 50.000 stan. Tvornica je proizvela prvi ingot 3. augusta 1954. a počela je raditi s kapacitetom od 91.500 t aluminija godišnje. Proizvodnja će se postupno povećavati, pa će 1956. iznositi 151.500 t, a kad bude potpuno dovršena, 550.000 t! Da bi se donekle spoznala veličina pothvata potrebno je spomenuti, da je cijela Njemačka 1943. proizvela 264.000 t, Kanada 1953. g. 493.000 t, a USA iste godine 1.136.000 t aluminija. To su godine s maksimalnom proizvodnjom u spomenutim zemljama. Gradnja cijelog sistema stajat će oko 200 milijuna funti, a bit će pored ostalog utrošeno 200.000 t čelika, 24.000 t aluminija i 4.000 t bakra.

T. Segota

**Najveće oceanske dubine** — Kao što je poznato (v. Geografski glasnik XIII, str. 187) dubinu »Emden« u Mindanao rovu, koju se od 1927. g. smatrao najvećom (10.780 m), treba smanjiti na oko 7.400 m. God. 1950. izmjerena je u ovom rovu najveća dubina od 10.504.

G. 1951. izmjerio je brod H. M. S. Challenger u Marianskom rovu dubine između 10.750 i 10.870 m, time je Marianski rov preuzeo vodstvo.

G. 1952. i 1953. mjerila je oceanograf-ska ekspedicija kalifornijskog sveučilišta dubine u Tonga rovu (»Dubina Horizon«) i novom poboljšanom metodom utvrdila dubinu od 10.640 m, što je najveća dubina u oceanima južne polutke.

Da li slabo poznate oceanske dubine još uvek prekrivaju najveću dubinu?

J. R.

**Svjetsko tržište duhana** — Kroz posljednjih 20 godina porasla je svjetska (bez SSSR-a) potrošnja duhana za 25% i to zbog povećanja stanovništva, ali i pušači više puše. U USA je potrošnja porasla za 50%, a po potrošaču oko 32%. U Ujedinjenom kraljevstvu potrošnja za 40%, a po potrošaču za 20%, ali u kontinentalnoj Evropi porasla je tek za 3% i t. d.

Neobično su značajne promjene u ukusu, a time i u trgovачkoj ulozi zemalja proizvođača. Pušači se sve više opredjeliuju za cigarete i njihov je udio u potrošnji zapadne Evrope i Sjeverne Amerike porastao od 41% u 1930. na 72% u 1950. godini. Potrošnja cigara i duhanske mješavine opala je u svim zemljama osim u Norveškoj i Svedskoj. Orientacija prema cigaretama pojačala je i potrošnju američkih cigareta odnosno američkog svjetlog duhana. Tome su pridonijele i ratne prilike, kad je dobava duhana za evropske potrošače iz azijskih i afričkih zemalja bila mnogo teža. Izvoz američkog svjetlog cigaretnog duhana znatno je porastao prema predratnom vremenu.

Ujedinjeno kraljevstvo i dalje ostaje na prvom mjestu kao uvoznik duhana, u prvom redu američkog. Udio američkog duhana u uvozu bio je 1930. g. 85%, da 1938. g. padne na 75% na korist raznih proizvođača imperije, ali je tokom rata opet zauzeo stari položaj (85%). Iako je poslije rata porasla potrošnja duhana, američki udio pao je na oko 50% cijele potrošnje. Velika Britanija se orijentira prema cijenom povoljnijem duhanu iz zemalja Britanske zajednice, a mnogo je ojačao i udio Italije.

Naročito su značajne promjene nastale u Njemačkoj, koja je oko 1930. podjednak trošila cigarete, cigare i mješan duhan. 80% svoje potrošnje uvozila je Nje-

mačka iz zemalja jugoistočne Evrope, Indonezije, Latinske Amerike i USA. Tokom rata potrošnja je opala, a posrojena uglavnom uništena. U okupiranoj Njemačkoj poslije rata opskrba duhanom vršena je uglavnom krijumčarenjem. Kad su 1948. i 1949. g. počele tvornice ponovno raditi, konstantiralo se, da se oko polovice potrošača orientirala prema cigaretama i američkom duhanu — uslijed toga zauzela je Njemačka drugo mjesto među kupcima američkog duhana.

Zanimljivo je, da je prije Drugog svjetskog rata potrošnja duhana u Hollandiji bila veća nego u nijednoj drugoj evropskoj zemlji. Oko 1930. g. udio duhanske mješavine iznosio je preko 50%, cigara preko 30%, a cijigaretu tek 16%. U uvozu su pored Indonezije znatan udio imale zemlje jugoistočne Evrope. Ali i odvojeno od 1950. udio cijigaretu iznosi preko 30%, a to je ojačalo udio američkog uvoza.

I pored snažne domaće produkcije u Francuskoj u najnovije doba jača udio američkog uvoza.

Jačanje udjela američkog uvoza u Švicarsku dolazi do izražaja na tržištu, gdje se i cijigaretu nazivaju prema američkim proizvodnim regijama.

U cijeloj zapadnoj Evropi i Japanu jača potrošnja američkog duhana i to cijaretih (svijetlih) vrsta, što utječe i na orientaciju domaće produkcije. Jedino je Kina, koja je prije Drugog svjetskog rata zauzimala drugo mjesto među američkim kupcima, sasvim otpala poslije dolaska na vlast kineskih komunista.

Promjene na duhanskom tržištu jasno odražavaju posljedice širenja američkog vojničkog, političkog utjecaja i ukusa.

J. B. Hutson, *United States Tobacco in World Trade, Foreign agriculture*, sv. 17, br. 6, str. 107—110, Washington 1953.

J. R.

## POKOJNICI

### Eugen Romer

28. siječnja 1954. umro je u Krakovu dr. Eugen Romer, veliki poljski geograf i jedan od najistaknutijih svjetskih stručnjaka uopće. Rodio se u Lvovu 3. II. 1871. Na Jagelovskom sveučilištu u Krakovu studirao je geografiju, povijest i pravo. Nakon završenih studija bio je na specijalizaciji kod A. Kirchhoffa u Halleu, kod A. Pencka u Beču, kod W. v. Bezolda u Berlinu. Doktorska dizertacija mu je glasila »Studije o raspodjeli topline na Zemlji«, a habilitacioni rad »Studije o asimetriji dolina« (1899). Ova dva rada su značajna za početne naučne specijalnosti Romera.

Nakon rada u srednjoj školi izabran je Romer 1908. za profesora geografije na sveučilištu u Lvovu, gdje je organizirao Geografski institut, koji je kroz 23 godine vodio sa najvećim naučnim i nastavnim uspjehom. Za vrijeme Mirovne konferencije u Versaillesu Romer je ekspert poljske delegacije. G. 1924. izabran je za člana Poljske akademije. Predsjedava dugo godina akademijinoj komisiji za geografiju u Nacionalnom geografskom komitetu. Dugo godina je bio predsjednik Međunarodne geografske unije, a njemu pripada velik dio zasluga za uspjelu organizaciju Međunarodnog geografskog kongresa u Varšavi 1934. g.

G. 1931. Romer se povlači iz javne službe, ali i dalje naučno radi sa istim intenzitetom. Tragedija Poljske u Drugom svjetskom ratu teško je pogodila i Romera, koji se skriva i povučeno živi u Lvovu i Varšavi. Poslije rata je imenovan počasnim profesorom sveučilišta u Krakovu, gdje neumorno radi do svoje smrti.

Naučni rad je počeo na polju klimatologije i na tom području je i dalje radio; obradivao je klimu Poljske (1912), izdao klimatske karte Poljske (1939) i objavio više posebnih rasprava, tako da je i danas na tom polju vodeći autoritet.

Iz geomorfologije je naročito obradivao glacijalni reljef. Tome spada opsežno djelo »Glaciacija Tatry« (1929 poljski, 1930 engleski), koje je trajne vrijednosti. God. 1908. učestvovao je u Brücknerovo ekskurziji u Alpe; 1910. bio je u ekspediciji Dunikovskog u Sihote Alin, a 1913. istraživao je glečere zapadne Kanade i Aljaske, a 1933. glečere Pirineja. God. 1912. objavio je Pregled geomorfologije poljske. I posljednju fazu života posvetio je geomorfološkim problemima, osobito iz područja glaciologije.

Ali specifično polje Romerovog rada bilo je na polju izrade karata. G. 1908. objavio je odličan školski atlas, koji je doživio mnogo izdanja; 1910. g. kartu Poljske 1 : 5,000.000; g. 1916. geografsko-

statistički atlas Poljske. G. 1921. osniva u Lvovu kartografsko poduzeće, koje postaje žarište stvaralačkog i izdavačkog rada, značajnog ne samo za Poljsku, već je spadalo među najvažnije ustanove svoje vrste u svijetu. Atlasi različitog tipa, mnogobrojne zidne karte, različite primjenjene karte i sl. dokaz su uspješnog rada ove Romerove ustanove. Poslije Drugog svjetskog rata premešten je njegov kartografski institut iz Lvova u Wrocław.

Počevši od Mirovne konferencije u Versaillesu Romer aktivno suraduje u poljskom javno-političkom životu, osobito sa tragično poginulim prof. Pavlovskim.

Odličan govornik i predavač, pronicav duh, pun poleta i ljubavi za svoje zvanje, Romer je to prenosio i na mlađe. Imao je velikog uspjeha u odgoju mlađih stručnjaka, na čemu je oduševljeno radio i u posljednjim danima života.

Izgleda nevjerojatno i zadržiće, da je Romer i pored burnog i tragičnog života postigao toliko uspjeha i da ga radni potlet nije ostavio do posljednjeg časa. Njegov uspješan rad donio mu je priznanja i ugled u Poljskoj i cijelom svijetu. Pored članstva u najvišim naučnim ustanovama i počasnih doktorata poljske vlasti su mu dodijelile najviša odlikovanja. Njegovi učenici i prijatelji su obilježili spomenicama 25 godišnjicu njegova naučnog rada i 80 godišnjicu života. Većina svjetskih geografskih društava izabrala je Romera za počasnog člana i odlikovala posebnim medaljama.

S Romerom otišao je sa geografske pozornice jedan od najpoletnijih duhova — velik gubitak ne samo za poljsku geografiju, već za našu struku uopće.

J. Roglić