

BIULETYN
WYDAJE SZKOŁY PEDAGOGICZNEJ
W GDANSKU

Doznanie Świat



1-3
1950

Wasiliew M.

Rozwój gospodarki Niemieckiej Republiki Demokratycznej

Po rozgromieniu hitlerowskiego faszyzmu Związek Radziecki pomógł niemieckim siłom demokratycznym dokonać radykalnej przebudowy społeczno-gospodarczej i utworzyć Niemiecką Republikę Demokratyczną.

W roku 1945—46 we wschodniej strefie Niemiec przeprowadzono reformę rolną. Z inicjatywy organizacji demokratycznych i szerokich mas ludowych znacjonalizowano wielkie i średnie przedsiębiorstwa przemysłowe, które stanowiły własność zbrodniarzy wojennych i hitlerowców. Zniesiono monopole i koncerny, zlikwidowano klasy junkrów i obszarników. W ten sposób założono na terenie Wschodnich Niemiec podwaliny gospodarcze pod nowy antyfaszystowski ustrój demokratyczny, zapoczątkowujący epokę pokojowej gospodarki Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

W pierwszym okresie dawał się odczuć w przemyśle brak surowców, urządzeń, wykwalifikowanej siły roboczej, w rolnictwie — brak bydła i maszyn. Trudności te potęgowały jeszcze czynniki natury zewnętrznej: zachodnie władze okupacyjne zerwały więź gospodarczą, łączącą Niemcy Wschod-

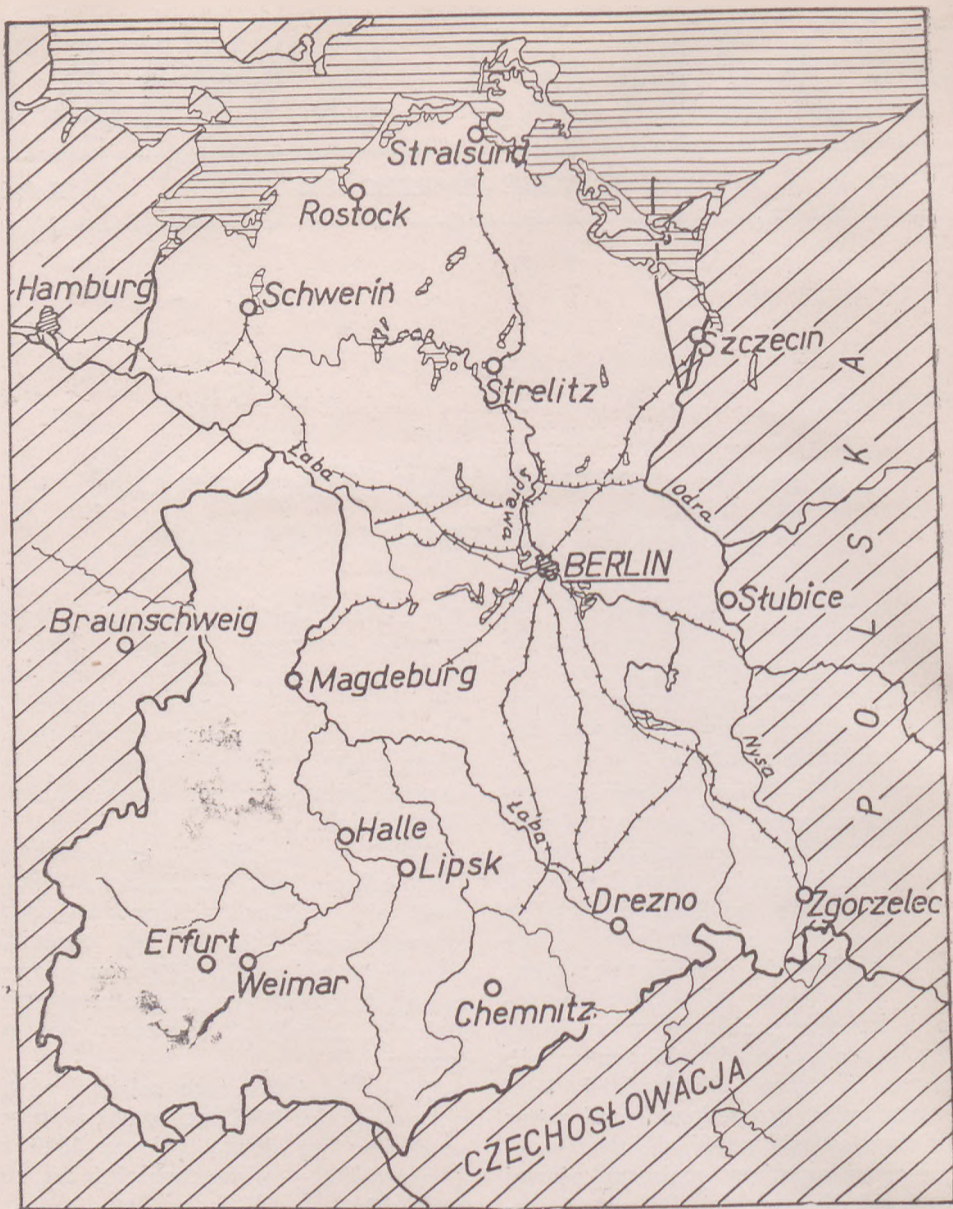
nie z Zachodnimi, pozbawiając w ten sposób przemysł Niemiec Wschodnich pewnych surowców, materiałów pędnych oraz szeregu maszyn. — Mimo to ani wewnętrznym, ani obcym siłom reakcyjnym nie udało się zahamować odbudowy gospodarki Niemiec Wschodnich.

Podstawą rozwoju gospodarczego Niemieckiej Republiki Demokratycznej stał się sektor przemysłu upaństwowionego. — Sektor ten obejmuje 40% globalnej produkcji przemysłowej, należą doń kluczowe gałęzie przemysłu: stalowy, hutniczy, węglowy, energetyczny.

Dzięki istnieniu tego sektora zdołano już w roku 1948 opracować plan gospodarczy na drugą połowę 1949 r., a następnie — plan dwuletni na rok 1949—50.

Reforma rolna, w wyniku której 530 tys. małorolnych i bezrolnych rodzin chłopskich otrzymało ziemię, rozwiązała kwestię zaopatrzenia mas pracujących w zboże i stworzyła podstawy dla sojuszu robotniczo-chłopskiego.

Rok 1949 był okresem decydującym, jeżeli idzie o rozwój gospodarki Niemiec Wschodnich. W tym roku zakoń-



Mapka Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

czono odbudowę zasadniczych gałęzi przemysłu. Premier Otto Grotewohl oświadczył w swym exposé: „Możemy stwierdzić z satysfakcją i dumą, że latem 1950 roku zrealizujemy plan dwuletni w kluczowych gałęziach przemysłu.

Już w listopadzie 1949 r. wydobywanie węgla brunatnego osiągnęło poziom przewidziany na rok 1950. Wykonał również dwuletni plan przemysł energetyczny, którego produkcja wyniosła 16 miliardów kilowatogodzin.

W okresie do 30 listopada 1949 r. upaństwowione zakłady włókiennicze wykonały plan roczny w 121%, przetwórczy przemysł drzewny — w 170%, przemysł papierniczy i celulozowy — w 143% itd. W porównaniu z rokiem 1948 podwoiła się w roku ubiegłym produkcja 27 znacjonalizowanych przedsiębiorstw przemysłu metalowego i budowy maszyn. W roku 1949 produkcja wszystkich gałęzi przemysłu przekroczyła cyfry planu.

Plan finansowy na rok 1948—1949 wykonano z 40% nadwyżką. Pod kierunkiem robotników przedsiębiorstwa upaństwowione rozwijają się pomyślnie, obchodząc się bez subwencji państwowych i pracują rentownie. Dodatkowo saldo budżetu państwowego na r. 1949 wynosi ponad miliard marek, sumę tę zainwestowano w budownictwo przemysłowe. Powstały nowe fabryki, jak np. fabryka traktorów w Brandenburgu i Nordhausen, stalownia w Kirchmeser. Masy pracujące mogą się poszczycić takimi osiągnięciami jak odbudowa stalowni w Maxhütte, Riesa, Hanningsdorf.

Rozwój gospodarczy Niemieckiej Republiki Demokratycznej osiągnięto dzięki wysiłkom narodu, dzięki zmianie jego stosunku do pracy. W Niemczech Wschodnich stało się możliwe to, co było niewykonalne dawniej i obecnie jeszcze jest niemożliwe w Niemczech Zachodnich.

Górnik Adolf Hennecke zapoczątkował ruch aktywistów produkcji. — Elementy reakcyjne usiłowały zdyskredytować ten ruch, zahamować jego rozwój. Mimo to rośnie on i rozwija się, ogarniając coraz to nowe przedsiębiorstwa. Zaczęło się rozwijać współzawodnictwo zarówno pomiędzy poszczególnymi robotnikami, jak i między całymi przedsiębiorstwami. Tak np. na terenie kombinatów chemicznych „Leuna“ i „Buma“ w Halle we współzawodnictwie bierze udział przytłaczająca większość robotników.

Hasło „więcej pracować, aby lepiej żyć“ stało się bliskie i zrozumiałe dla każdego robotnika, chłopca i pracownika umysłowego na terenie Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

W ciągu roku 1949 ilość produkcji, przypadająca na każdego robotnika przedsiębiorstw upaństwowionych wzrosła o 39%.

W początkach 1949 r. podjęto walkę o obniżkę własnych kosztów produkcji i przejście do produkcji seryjnej.

We wszystkich bez wyjątku gałęziach produkcji udało się obniżyć koszty własne. w przemyśle węglowym zmniejszała wyniosła w połowie 1949 r. 7,9%, w gospodarce energetycznej — 8,4%, w przemyśle budowy maszyn — 2,4% itd. Na porządku dziennym stała również kwestia polepszenia jakości produkcji. Z inicjatywy szeregu przedsiębiorstw zaczęto organizować brygady najwyższej jakości.

Rozwojowi gospodarki towarzyszy podniesienie się stopy życiowej mas pracujących. W ciągu roku 1949 realne płace robotników wzrosły bez mała w dwójnasób. W przedsiębiorstwach znacjonalizowanych zorganizowano ochronę pracy i bezpłatną służbę zdrowia.

Pod kierownictwem Socjalistycznej Partii Jedności (SED) masy robotnicze i szerokie rzesze ludzi pracy walczą coraz energiczniej o rozwój gospodarki

i kultury Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

Gospodarka Republiki rozwija się na zdrowych podstawach demokratycznych, obchodząc się bez lichwiarskich pożyczek i kredytów zagranicznych. — Republika nie jest obciążona długami zagranicznymi, nie grozi jej ani wyzysk gospodarczy, ani też bezrobocie. Masy ludowe przekonują się coraz bardziej do gospodarki planowej.

W walce o rozwój gospodarczy Niemiecka Republika Demokratyczna korzystała i korzysta z poparcia Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej.

Prawie 3/4 eksportu i importu Niemiec Wschodnich przypada na Związek Radziecki i kraje demokracji ludowej. We wzmocnieniu stosunków gospodarczych z tymi krajami naród

niemiecki upatruje rękojmię niezawisłości i rozkwitu swej republiki.

Osiągnięcia Niemieckiej Republiki Demokratycznej występują jeszcze wyraziściej na tle rozkładu gospodarczego w Niemczech Zachodnich, grabionych przez imperialistów anglo-amerykańskich: wielomiliardowa suma zadłużenia powojennego, półtora miliona bezrobotnych, narzucony Niemcom Zachodnim plan Marshalla i statut okupacyjny, wzmagająca się pauperyzacja mas i kryzys gospodarczy — oto smutny bilans obecnej sytuacji Niemiec Zachodnich.

Rozwój gospodarki Niemieckiej Republiki Demokratycznej — to poważny wkład w dzieło stworzenia zjednoczonych, demokratycznych, miłujących pokój Niemiec, w dzieło wzmocnienia pokoju i demokracji.

= PRZEGLĄD GEOGRAFICZNY =

POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

posiada jeszcze na składzie
pewną ilość kompletów
Przeglądu Geograficznego

(tomy I do XXI)

Informacji udzieli:

Zarząd Główny P. T. G.

Warszawa

Krakowskie Przedmieście 30 I p.

Drugie Baku na śnieżnym Uralu

Przemysł naftowy ZSRR wypełnił w 108% plan roku 1948 trzeciego decydującego roku planu pięcioletniego. Globalna produkcja ropy naftowej w Związku Radzieckim wzrosła w roku ubiegłym o 13%. Na wschodnich terenach ZSRR wydobywanie ropy naftowej w porównaniu z rokiem poprzednim o przeszło 19%, a zakres robót wiertniczych zwiększył się tam prawie o 1/3.

Szczególnie wydajnie pracują robotnicy szybów okręgu Nadwołżańskiego, którzy wydobywają obecnie 10 razy więcej ropy, niż w przedwojennym roku 1940. Wydobywanie w roku 1948 przekroczyło w tym okręgu cyfry produkcji przewidziane na rok 1950.

Na wschodnich terenach ZSRR przemysł naftowy powstał dopiero w okresie władzy radzieckiej. Badania geologiczne mające na celu wykrycie nowych złóż ropy rozpoczęły się tu już w pierwszych latach po Rewolucji. Z początku odkryto naftę na Północnym Uralu w Uchcie, następnie — w ogromnym rejonie, położonym między łańcuchem górskim Uralu a Wołgą. Rejon ten otrzymał nazwę „Drugiego Baku“. Eksploatację tych złóż rozpoczęto 15 lat temu. Prace geologiczne odbywały się pod kierunkiem najlepszego znawcy źródeł naftowych, członka akademii, Iwana Gubkina.

Pierwszą partię ropy naftowej dla celów przemysłowych na obszarze „drugiego Baku“ wydobyto w Baszkirii, w pierwszym rejonie bajewskim. W roku 1937 geologowie znaleźli nowe źródła ropy w Żygulach (pod Kujbyszewem) oraz w dorzeczu rzeki Kamy. W roku następnym poraz pierwszy wytrysnął strumieniem ropy w Syzrani, następnie w Bugurustanie. Ugruntowała się sława rejonów „drugiego Baku“ — a Tujmazy okazały się obszarem najbo-

gatszych źródeł naftowych na wschodzie kraju.

Podczas drugiej wojny światowej uczeni radzieccy okryli naftę w warstwach dewońskich nad Wołgą i dalsze źródła w Baszkirii. W ten sposób między Wołgą a Uralem powstała druga baza naftowa ZSRR.

Obecnie we wszystkich radzieckich szybach naftowych zaczęto stosować na wielką skalę wtórne metody wydobywania. Stare szyby odżyły i zaczęły dawać nową produkcję.

Ostatnio wprowadza się wiercenie „stożkowe“, polegające na tym, iż wierci się z jednego punktu ukośnie w różne strony po 6—8 szybów. W roku 1948 szybkość wiercenia nowych szybów naftowych wzrosła w porównaniu z rokiem 1940 o 28%.

Do wzrostu doboru ropy naftowej przyczynia się zastosowanie nowych zdobyczy technicznych.

Inżynierowie radzieccy skonstruowali nowy typ świrdrów mechanicznych i agregatów do cementowania szybów na podwoziach gąsienicowych, które to zdobycze techniczne zostały już zastosowane w produkcji. Radzieckie zakłady budowy maszyn rozpoczęły na wielką skalę produkcję metalowych wień wiertniczych, agregatorów do cementowania ścian szybów, kotłów parowych, pomp mechanicznych, lewatorów, kramów, oraz zwykłych pomp. Dzięki zastosowaniu nowych urządzeń technicznych wydajność pracy robotników przemysłu naftowego w roku 1948 wydatnie podniosła się.

Radzieckie rafinerie ropy naftowej przekroczyły plan 1949 roku w dziedzinie produkcji benzyny samochodowej. Przekraczono również wypełnienie rocznego planu produkcji materiałów pędnych dla silników Diesla, ropy i ligroiny.

Stosowane w fabrykach radzieckich nowe technologiczne procesy destylacji ropy, gwarantują rafineriom o wiele większą wydajność, niż urządzenia i metody wielu fabryk amerykańskich.

Z roku na rok ulegają poprawie warunki życiowe robotników przemysłu naftowego. W roku 1948 pracownicy przedsiębiorstw naftowych położonych na wschodzie ZSRR otrzymali przeszło

120 tys. m kw. nowej powierzchni mieszkaniowej. Prócz tego zbudowano przeszło 1.100 domów indywidualnych.

W roku 1950 zarówno wydobyte jak i przetworzone ropy na wszystkich terenach naftowych ZSRR będzie wzrastać w szybkim tempie. Pracownicy radzieckiego przemysłu naftowego postanowili wypełnić plan pięcioletni w ciągu 4 lat.

DIMITROWGRAD

W dolinie rzeki Maricy na drodze Sofia — Swilengrad, 60 km na wschód od Płowdiw powstaje od 2 lat — duma i chluba narodu bułgarskiego, nowy wielki ośrodek przemysłu chemicznego i spożywczego miasto Dimitrowgrad. Dawne miasto Rakowsky, po prawej stronie rzeki, wsie Czernohoniowo i Mariino leżące na lewym brzegu, są dziś dzielnicami Dimitrowgradu.

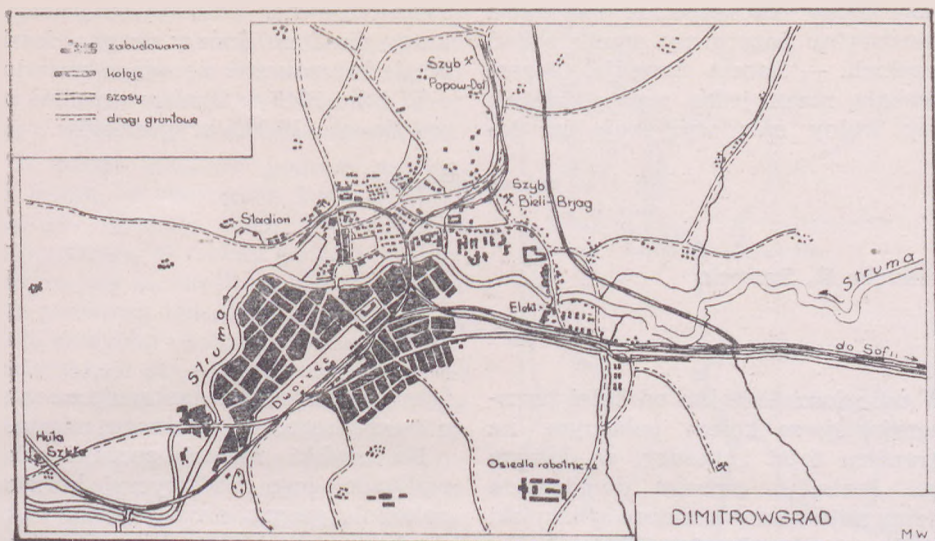
Na wybór tego właśnie miejsca pod budowę nowego ośrodka wpłynęły dogodne warunki naturalne, gdyż tu właśnie w dolinie Maricy w płioceńskich pokładach znajduje się węgiel, a okoliczne wzgórza dostarczają wapienia do wapienników i cementowni. Żywna ziemia w okolicy planowo zagospodarowana, zaopatrywać będzie nowe miasto w jarzyny, owoce i rośliny przemysłowe. Wybudowanie projektowanej stacji pomp i pokrycie doliny siecią kanałów nawadniających usunie klęskę posuchy. — Nowe miasto będzie zaopatrywać kraj w przetwory przemysłowe, gdyż jest ważnym węzłem komunikacyjnym; tędy przechodzi wspomniana główna linia kolejowa Sofia — Swilengrad — Konstantynopol i stąd ku północy kraju prowadzi linia,

przechodząca przez St. Zagorę i Górną Oriehowicę.

Podstawą rozwoju Dimitrowgradu jest niewątpliwie węgiel. Węgiel zaczęto tu wydobywać dosyć późno, bo dopiero w 1886 r. Poznane dotychczas zasoby węglowe są niezbyt duże, ale ciągle dokonywane są nowych odkryć. Obecnie czynnych jest 5 kopalni, z roczną produkcją 364 tys. t; z nich dwie największe noszą nazwy: Marica i Wulkan.

Węgiel gatunkowo nie jest dobry (lignit), do opałki musi się go suszyć. Ale teraz znajdzie on inne zastosowanie, gdyż w Dimitrowgradzie buduje się wielką termoelektrownię Maricę II, o mocy ponad 50.000 kilowatów. Istnieją-





Bulgaria. Plan miasta Dimitrowgrad.

ca bowiem termoelektrownia Marica I o mocy 7.600 kilowatów, nie pochłaniała wszystkiego węgla, a ilość prądu nie była dla przemysłu wystarczająca. Nowa termoelektrownia zużytkuje wszystkie węgiel i będzie dostarczała prądu do fabryk, do pomp przy nawadnianiu i będzie zaopatrywać w światło i energię pd.-wschodni zakątek Bułgarii.

Wapień z kamieniołomów przetapia się w 10 starych i 2 nowoczesnych wapiennikach. — Dzienna produkcja wapna wynosi 1012 t. i zaspakaja potrzeby południowej i częściowo środkowej Bułgarii. Cementownia „Wulkan” jest największą na Półwyspie Bałkańskim. Wytwarza około 900 t cementu dziennie.

Największym jednak zakładem będzie budująca się fabryka nawozów sztucznych. Główny budynek mieć będzie 1.600 m długości. Prądu dostarczy jej termoelektrownia Marica II, a maszyn i urządzeń ZSRR. Zakład mieć będzie osobną bocznice kolejową. Przy zakładzie powstanie szkoła, kształcąca specjalistów.

Jeśli chodzi o przemysł spożywczy to na pierwszy plan wysuwają się przetwórnictwo owoców i jarzyn.

W Dimitrowgradzie buduje się także równocześnie dzielnice mieszkaniowe. W wielkich blokach, otoczonych ogrodami i trawnikami, znajdą pomieszczenia robotnicy i urzędnicy wraz z rodzinami. Część tych domów już wybudowano. Na rodzinę przypada mieszkanie składające się z kuchni, 2 pokoi i łazienki. Obecnie miasto liczy 18.000 ludności.

Dimitrowgrad powstaje dzięki olbrzymim wysiłkom całego narodu, który w ciągu 10—15 lat musi zrobić tyle, co inne narody w ciągu wieku (z przemówienia prem. Dimitrowa), ale największy udział w budowie miasta bierze młodzież i dlatego też słusznie budujący się nowy ośrodek bywa nazywany miastem młodzieżowym. Młodzież zorganizowana w brygady, już trzeci rok pracuje tu pod fachowym kierownictwem inżynierów. Różnica w wykształceniu nie gra żadnej roli. Pracują ci, którzy ukończyli szkołę podstawową, pracują studenci, wraz ze swoimi profesorami;

trzeba tylko ukończyć 17 rok życia i przedstawić pozytywny wynik badań lekarskich. — Razem pracują, razem mieszkają, razem jedzą, a po godzinach pracy wolny czas wyzyskują na do-

kształcanie się. Istnieją też specjalne kursy dla tych, którzy pragną doszkolić się lub nauczyć się swego zawodu.

W roku 1949 w Dimitrowgradzie pracowało ok. 10.000 brygadzystów.

Terebucha E., Szczecin

Igarka

W odległości 1400 km od kolei transsyberyjskiej, za kołem polarnym, na pograniczu tajgi i tundry, w dolnym biegu Jenisjeju powstał dwadzieścia lat temu największy północno-syberyjski port drzewny — Igarka. Kiedy rozpoczęto w 1929 roku jego budowę mieszkało tutaj zaledwie 40 osób. W 1935 r. port liczył już 12.000 mieszkańców. — Obecnie Igarkę zamieszkuje ponad 20.000 osób.

W mieście pracują okrągły rok wielkie zakłady przemysłu drzewnego, zaopatrzone w najnowocześniejsze maszyny i urządzenia produkcyjne. Pod względem wyposażenia technicznego tartaki igarskie należą do najlepszych w ZSRR.

Przy samym porcie wzdłuż Jenisjeju ciągną się na przestrzeni 2 km składy surowych i tartych materiałów drzewnych. Igarka — to miasto drzewa. Praca w tartakach i wywóz drzewa stanowią podstawowe zajęcie jego mieszkańców. Drzewo króluje wszędzie. Wszystkie budynki miejskie, poczynając od piętrowych gmachów teatru, szpitala i szkół, a kończąc na domach mieszkalnych, są zbudowane z drzewa. Nawet chodniki, ulice i drogi są wyłożone drzewem.

Igarka posiada 9 szkół podstawowych i średnią szkołę pedagogiczną, do której uczęszczają miejscowi Nieńcy, Ketowie i Ewenkowie. W mieście znajduje się ok. 40 sklepów różnych branż, pracuje radiowęzeł, wychodzi miejscowa gazeta, czynne są liczne świetlice.

Igarka w zupełności zasługuje na miano nowoczesnego, kulturalnego miasta.

Na szybki rozwój portu i miasta wpłynęło jego nadzwyczaj korzystne położenie geograficzne. Igarka została zbudowana na jenijskim szlaku wodnym, przechodzącym przez ogromne skupienia syberyjskich bogactw leśnych. Przystanie znajdują się na prawym biegu Jenisjeju, który tworzy w tym miejscu szeroką i dość głęboką odnogę, osłoniętą od fal głównego nurtu Wyspą Sowchozową. Brzeg wznosi się dość stromo na 20 m, co chroni port od wiosennych powodzi, a statkom ułatwia podejście do nadbrzeży.

Wyciągnięta na przestrzeni 10 km Wyspa Sowchozowa, położona naprzeciw Igarki, służy jako baza zaopatrzenia ludności miasta w świeże warzywa, i nabiał. Na Wyspie znajduje się rolnicza stacja doświadczalna i sowchoz Polarny, który posiada obecnie ok. 250 sztuk bydła rogatego i ponad 150 ha ziemi pod zasiewami.

Dziesięć lat temu przywieziono na wyspę miczurinowskie jabłonie i krzewy jagodowe. Sad wytrzymuje surową zimę polarną, a krzewy czarnej porzeczki już owocują. W ogrodach sowchozu rosną ziemniaki, kapusta a nawet — gruntowe pomidory. Wprost trudno skojarzyć te dwa pojęcia — koło polarne i pomidory. A jednak dzięki ogromnemu postępowi radzieckiej agromonii stało się to możliwe. Jeszcze kilka lat temu mięso, nabiał i wszystkie wa-

rzywa przywożono z Krasnojarska. — Obecnie każda rodzina w Igarce posiada własny ogród warzywny, a brakujące produkty spożywcze może bez trudności zakupić w sąsiednim sowchozie.

W porcie igarskim podczas nawigacji letniej w miesiącach lipcu, sierpniu panuje ogromny ruch. Do brzegów przypływają co chwila potężne tratwy, obejmujące nieraz do 35.000 m³ drzewa. Dla przewozu łodem takiej ilości materiału potrzeba około 25 pociągów. Przy nadbrzeżach stoją liczne statki morskie i oceaniczne, ładujące tarcice, bele i kłody. Głębokość nurtu Jenisieju i jego odnogi pozwala na wejście do portu nawet największym statkom oceanicznym. Igarka leży w odległości 625 km od Morza Karskiego, a mimo to może przyjmować statki o największym załadowaniu. Tylko parę rzek w świecie posiada głębokość odpowiednią dla ruchu dużych statków na tak znacznej długości.

Przeważającą część produkcji drzewnej skierowuje się do obcych krajów. Syberyjskie drewno znane na rynkach międzynarodowych, pod względem jakości nie znajduje sobie równego.

Okolice Igarki są pokryte rzadkim lasem iglastym z niewielką domieszką brzozy i olchy. Odczuwa się sąsiedztwo tundry, powstrzymującej ofensywę tajgi na północ. Latem grunt rozmraża tylko do głębokości 30—50 cm. Igarka leży już w zasięgu wiecznej zmarzłości.

Lato trwa tutaj bardzo krótko. Wiosna rozpoczyna się w końcu czerwca. W drugiej połowie lipca lato jest już w pełni. Na początku sierpnia bywają nawet upały. Temperatura powietrza dochodzi do 25°. Na plaży igarskiej pojawia się wtedy mnóstwo kąpiących się i opalających ludzi. Równocześnie z ciepłem zjawia się wieczorami dokuczliwa muszka zmuszająca mieszkańców Igarki do noszenia ochronnych siatek tiulowych. Pod koniec sierpnia rozpoczy-



nają się przymrozki, a we wrześniu drzewa szybko żółkną i tracą liście. Polarna zima zbliża się szybkimi krokami.

W ciągu tak krótkiego lata mogą zakończyć swój wzrost i wydać owoce tylko niektóre rośliny. Kultury rolnicze mają w zasadzie dłuższy okres wegetacyjny. Dopiero przy pomocy żmudnej selekcji i krzyżowania udało się uczonym radzieckim wyhodować takie odmiany roślin, które zdążą wydać plon w ciągu trzech do czterech miesięcy. Toteż w okolicach Igarki możemy obecnie coraz częściej spotkać tereny uprawne. W 1947 r. było tutaj pod uprawą 762 ha. Podstawową kulturą rolniczą są ziemniaki, na które przypada ponad 65% powierzchni uprawnej.

Powstanie Igarki za kołem polarnym, jej rozwój gospodarczy i kulturalny, jej wpływ na aktywizację okolicy — to symbol zwycięstwa radzieckiego człowieka nad miejscową przyrodą.



Mapa Korei (bliższe szczegóły o Korei patrz „Poznaj Świat” Nr 11/12, 1948).

Kilimandżaro najwyższy szczyt Afryki

Ptolomeusz, ten sam, który twierdził, że Ziemia jest środkiem Wszechświata w jednym ze swych dzieł opisuje jakieś tajemnicze „Góry Księżycowe“, które miały jakoby leżeć w Środkowej Afryce, na południe od równika. Dziś, jakkolwiek znamy już te pokryte śniegiem szczyty i masywy: Ruwenzori, Kenia i Kilimandżaro, nie wiemy jednak dokładnie, które z nich właściwie są ptolomeuszowymi „Górami Księżycowymi“. Obecnie nazwę tę nosi masyw Ruwenzori, chociaż trudno przypuścić, by góry te leżące w samym sercu Afryki były już znane Ptolomeuszowi. Najprawdopodobniej chodziło mu o Kilimandżaro, które leżą najbliższej wschodnich wybrzeży Afryki.

Tak się dziwnie złożyło, że Kilimandżaro mimo, że jest najwyższą górą Czarnego Lądu, nie wznosi się w jakimś łańcuchu górskim, tylko sterczy zupełnie samotnie z wielkiego płaskowyżu Wschodniej Afryki i jest widziane w imponującym promieniu około 250 km. Tłumaczy to fakt, że Kilimandżaro jest starym wulkanem, który ostatnio daje znać o sobie.

Europejczykom jest znany od stu lat. Pierwszym europejczykiem, który go zobaczył był niemiecki misjonarz Rebmann, w roku 1848. Zobaczywszy coś „co wyglądało jak piękna biała chmura“ a potem dowiedziawszy się, że jest ona „beredi“ to jest zimna, zorientował się natychmiast, jako że był człowiekiem odczytanym w literaturze klasycznej, że ma do czynienia z jedną z tych mistycznych „srebrnych gór“ Afryki. W rok później jego kolega dr Krapf także zobaczył śnieżną górę. Oczywiście, że ówczesni „wielcy“ uczeni wysmiali poczeiwego doktora, bo pomyśl-

cie sami, czy można uwierzyć w śnieg na 300 km od równika?

Nie przeszkodziło to jednak, że w roku 1871, tym razem angielski misjonarz Charles New, osiągnął linię wiecznego śniegu na Kilimandżaro stwierdzając tym samym ostatecznie istnienie „srebrnej góry“. Po nim wielu śmiazków usiłowało zdobyć szczyt jednak bezskutecznie. Dopiero w 1889 roku zdobył go dr Hans Meyer wraz ze swym towarzyszem.

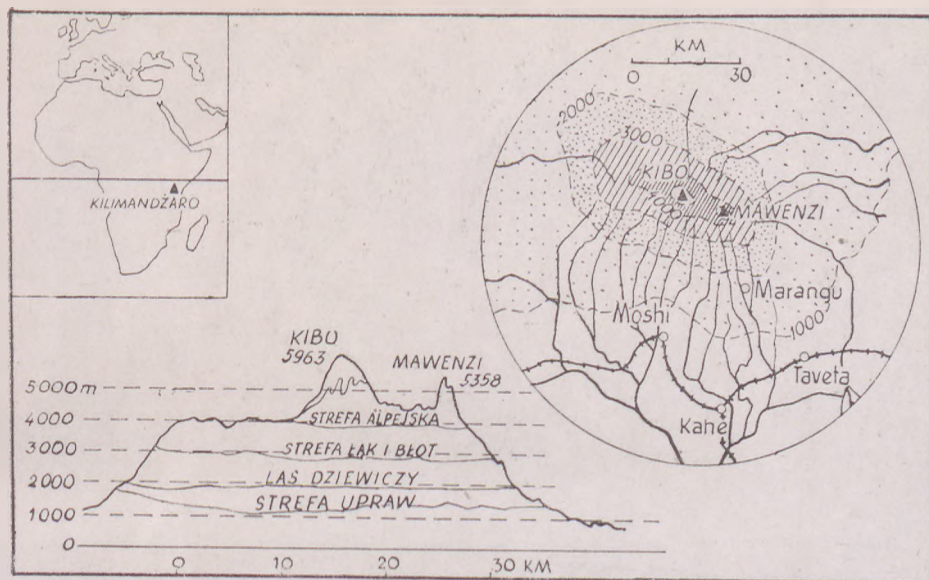
Zdziwi was zapewne ta wielka ilość odkrywców — Niemców. Niezapominajcie jednak faktu, że przed pierwszą wojną światową nasz wulkan leżał na terenie niemieckiej Afryki Wschodniej. Wtedy to właśnie, w roku 1910, wszedł na Kilimandżaro samotnie pierwszy Polak, a w ogóle 6 podróżnik, prof. Antoni Jakubowski z Poznania.

Warto dodać, że możemy się pochłubić jeszcze dwoma wejściami na ten szczyt: w roku 1944 zdobył go Jerzy Gołcz, członek Klubu Wysokogórskiego P. T. T., a w roku 1945 Wiktor Ostrowski również członek Klubu i uczestnik przedwojennych wypraw alpinistycznych w Andy i masywy środkowego Kaukazu.

Kilimandżaro, najwyższa góra Afryki, jest wygasłym wulkanem, położonym w silnie potrzaskanej uskokiach płycie Wschodniej Afryki. Płyta ta wznosi się w postaci monotonnego płaskowyżu na około 750 m n. p. m. Na jednym z takich uskoków, zluźniających litą skorupę ziemską, wylały się masy lawy, tworząc potężny kompleks wulkaniczny góry Kilimandżaro. Przypuszczam, że nieco statystyki lepiej uzmysłowi nam ogrom tego niecodziennego zjawiska niż rozplywanie się nad jego



Widok na szczyt Mawenzi (5358 m).



Kilimandżaro. Jego położenie, szkic sytuacyjny i piętra roślinne.

zniewalającą krasą. Kilimandżaro leży na 3°8' szerokości południowej i 37°22' długości wschodniej, 290 km w linii powietrznej od wybrzeży Oceanu Indyjskiego. Kulminuje w dwóch szczytach: Kibo (5.963 m) i Mawenzi (5.358 m), wznoszących się jak z tego widać, o imponujące 5 km nad równą jak stół powierzchnią płaskowyżu Wschodnio-Afrykańskiego. Oba szczyty oddzielone są od siebie płaskim siodłem o wysokości około 4.500 m, a odległość ich wynosi w linii powietrznej 10—11 km.

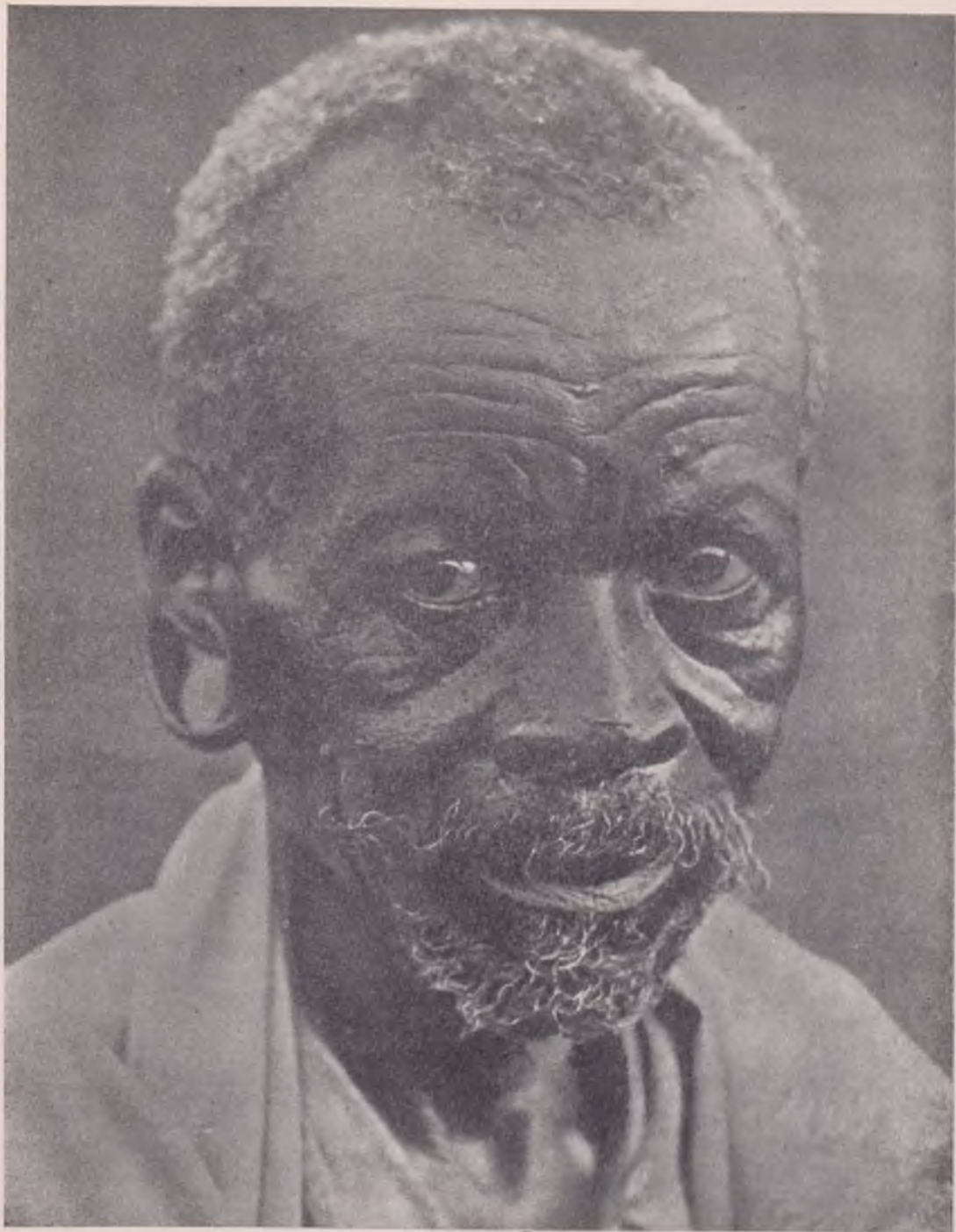
Kibo jest młodszą częścią góry. Jest to piękny wulkan o eliptycznym kraterze. Średnica krateru wynosi ok. 3,5 km a jego wnętrzu jest w znacznej mierze zawalone masami lodu i śniegu. Przez obniżenie w obrzeżającym krater pierścieniu gór nazewnątrż, w postaci krótkich jęzorków o długości 100—700 m, wypływają lodowce.

W epoce lodowej, która nawet i tu, pod równikiem pozostawiła swe ślady, lodowce sięgały niżej, jak o tym świad-

czą znajduwane na zboczach góry moreny i szlify lodowcowe. Dziś, choć śnieg utrzymuje się sporadycznie i na wysokości 3.500 m, linia wiecznego śniegu leży pod wierzchołkiem w jednym miejscu nieco niżej w innym wyżej, w zależności od wystawy stoków do panujących wiatrów niosących opady.

Inaczej przedstawia się Mawenzi: jest to poszarpana gmatwanina skalnych iglic, turniczek i ostrych jak nóż grani jako pozostałość po starym kraterze. — O ile Kibo dostępny jest nawet dla najniższych turystów, byle z silnym sercem, o tyle Mawenzi zdobyć mogą jedynie doświadczeni wspinacze, tym bardziej, że skały jego są nie tylko bardzo strome, ale i silnie zwietrzałe a przez to jeszcze bardziej niebezpieczne.

Pokrywa lodowa na Kibo zajmuje dziś około 12 km². Jest to jednak powierzchnia znikoma w porównaniu z powierzchnią całego kompleksu. Wynosi ona około 4.000 km², a więc znacznie



„Stary człowiek gór“, typ mieszkańca osiedli u stóp Killmandżaro.

więcej, niż powierzchnia całego gniazda Tatr, a w zarysie przypomina elipsę. Oś dłuższa tej elipsy, o kierunku zachodnio-północnym-zachodnim ma 80 km długości, krótsza zaś oś prostopadła do poprzedniej ma ok. 60 km. Stoki gór stają się coraz stromsze w miarę wznoszenia się ku górze. U samej podstawy gór nachylenie zboczy wynosi zaledwie 5°, natomiast szczytowe partie stożka Kilbo osiągają maksymalnie stromizny, dochodzące do 35°, a według Mayera nawet do 40—45°.

Ponieważ Kilimandżaro wznosi się 5 km ponad otaczający płaskowyż występowanie na nim kilku stref roślinności w pionie nie jest niczym nadzwyczajnym, gdyż znamy to ze wszystkich wysokich gór świata, chociażby z naszych Tatr. W wypadku jednak Kilimandżaro strefy te są specjalnie ciekawe, zważywszy to, że wznoszą się one prawie na samym równiku i to jednym nieprzerwanym stokiem o wysokości 5 km.

Podnóża masywu zajmuje sawanna, trawiasty step z rozrzuconymi tu i ówdzie baobabami opokracznych kształtach i z ciemnymi drzewkami, niewysokimi a koślawymi, wreszcie grupami zbitych krzaków tzw. buszu. Pora deszczowa zamienia sawannę w feeryczny ogród kwiatowy.

Sawanna leży w strefie monsunu wiejącego z nad Oceanu Indyjskiego. Wahania dzienne temperatury są tu dość znaczne, dochodzą do 10—30°C, zaś roczne stosunkowo małe od 4 do 6°C. Opady, przynoszone wiatrami południowo-wschodnimi i północno-wschodnimi występują w dwóch porach: między marcem a majem, oraz między listopadem a grudniem. Wynoszą one przeciętnie 750—1000 mm rocznie. Na południowych zboczach sawanny sięgają do 1.000 m wysokości, na zachodnich i północnych (w cieniu wiatrów) do 1400 m.

Powyżej 1.000 m pojawia się rzadki las mieszany, złożony głównie z akacji

i drzew figowych, niekiedy z linami, którego podszycie stanowią już wiecznie zielone trawy. W tym to pasie (1.250—1.700 m. n.p.m.) poniżej jednak strefy dżungli tropikalnej leżą osiedla człowieka. Teren pocięty jest tu licznymi głębokimi i stromymi jarami. Ugory pokryte są gęstymi krzakami."

Z drzew gdzieśgdzie występują aloesy, draceny i dzikie palmy daktylowe. Klimat jest tu wprost idealny dla Europejczyka: dzienna ciepota waha się od 7,5—30,5°C, nigdy nie spada poniżej 6°C, nie wznosi się powyżej 33°C. Dla miejscowości Moszi leżącej w tej strefie, średnia roczna wynosi ok. 11,4°C. Opady są znaczne i wynoszą prawie 1.500 mm rocznie.

Nad pasem osadnictwa ludzkiego leży strefa dżungli tropikalnej, której dolne partie wykarczował już człowiek. Przeciętnie sięga ona od 1.700 do 2.800 m, niekiedy dochodzi nawet do 3.000 m w zależności od wysokości opadów. Cechują ją silne dobowe wahania ciepłoty (7—30°C) oraz wysokie opady do 3.000 mm rocznie. Dżungla kilimandżarska nie jest tą typową puszcza tropikalną z nad Konga lub Amazonki. Jest to zbiły pierwobór, jednak nie z gonných drzew, lecz stosunkowo niskich w skali naszego dębu, silnie za to rozrastających się wszcz. Drzewa oplecione są lianami nie grubszymi od sznurka. O wiele więcej natomiast jest porostów, oraz drzewiastych i nadrzewnych paproci. Dżungla ta byłaby odpowiednikiem naszego tatrzańskiego regla dolnego (liściastego), natomiast nasz regiel górny (iglasty) byłby reprezentowany conajwyżej przez pojedyncze olbrzymie jałowce.

Dżungla przechodzi dosyć nieoczekiwanie w pas hal. Brak jest tu więc równoważnika naszej kosówki. Hala stanowią czarowną dziedzinę urzekających barw, królestwo nieśmiertelników, mietczyków i bujnych traw. Dobowe wahania temperatury są w tym pasie pokaźne (50—60°C), woda zamraża czę-



Widok na Kibo (5963). Piękno szczytowego krateru ukryte jest pod grubą powłoką lodu, choć równik jest oddalony zaledwie o 300 km na północ.

sto w nocy. Hale tworzą strefę o szerokości ok. 4 km rozpostartą na podłożu z popiołu i tufu wulkanicznego. Raz po raz występują na powierzchnię zwały bloków lawy. Od czasu do czasu wyrasta z pośród bujnych traw starzec kilimandżarski (Senecio Johnstoni), przedziwna roślina dochodząca do 8 m wysokości o kształcie wieloramiennych świeczników.

Powyżej rozciąga się już ponura dziedzina skalna popiołów, tufów i lawy. Ciśnienie powietrza spada tu do 480 mm, wilgotność do 40%, a temperatura powierzchni skał wykazuje w ciągu doby skoki z $+70^{\circ}\text{C}$ za dnia do -15°C w nocy.

Dawniej osiągnięcie szczytu Kilimandżaro stanowiło wielki problem. Dziś jest on rozwiązany przez wyznaczenie szlaków i wybudowanie na nich trzech szaleśców. Jeden z nich leży w górnej części pasa lasów dziewiczych, otulających podnóże góry. Następny leży powyżej lasów w pasie hal i wrzosowisk, wreszcie trzeci na wysokości około 4.800 m na stokach Kibo. Jedyłą realną trudnością w osiągnięciu szczytu jest sprawa aklimatyzacji. Jeżeli ona nie nastęrcza trudności to cała wyprawa tam i z powrotem z powyżej położonej miejscowości Marangu na stokach Mawenzi, trwa około 5 dni. Końcowy odcinek drogi jest najcięższy, gdyż ze siodła trzeba iść stromo w górę po ścianach krateru Kibo i to przeważnie w sypkim pyłe wulkanicznym.

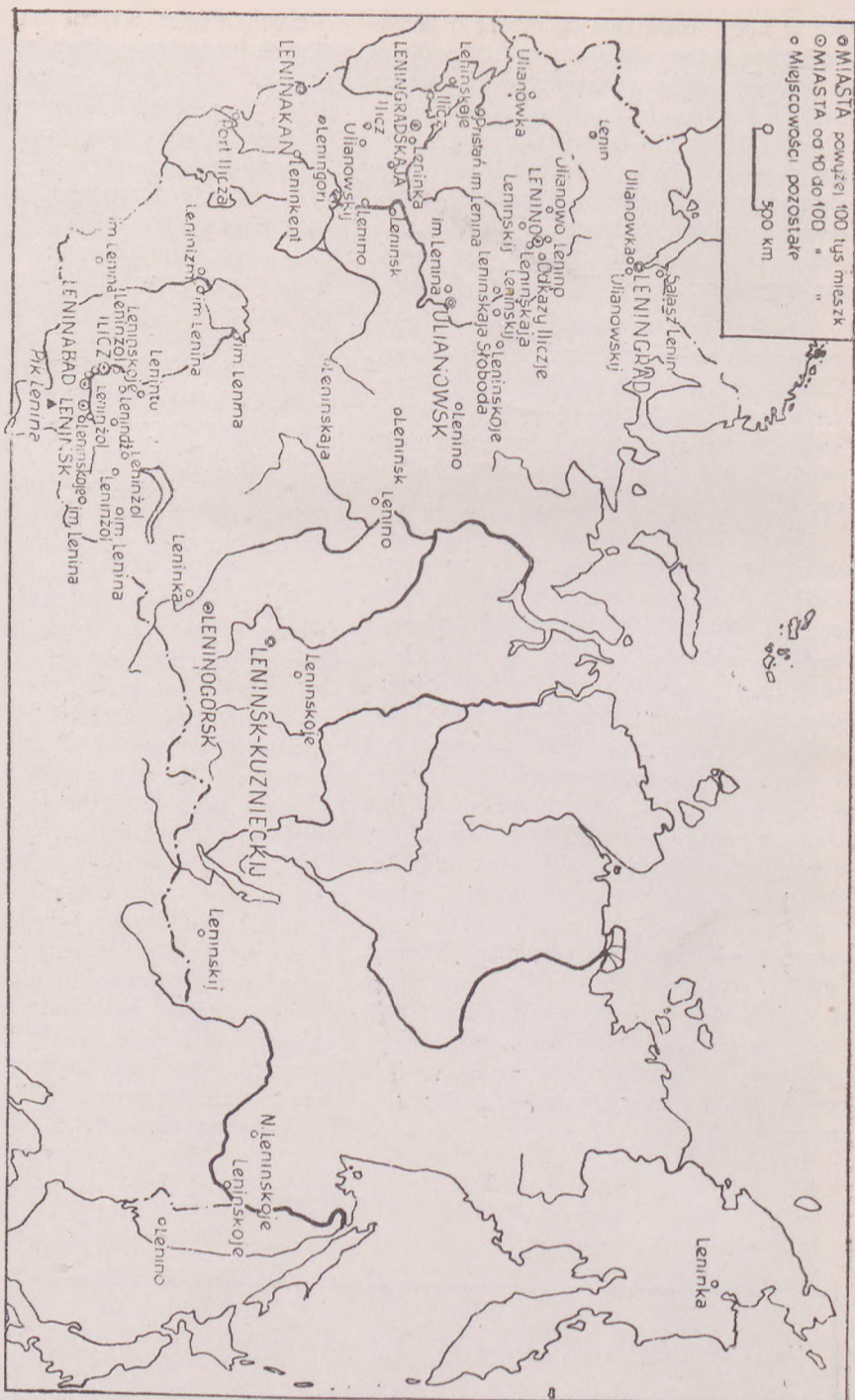
Hans Meyer wszedł na Kibo rąbiąc stopnie w lodowcu Ratzla. Nie wiedział wtedy, że niezbyt daleko stamtąd jest przerwa w czapie lodowej, okrywającej szczyt góry. Nosi ona nazwę „Johannes Notch“, coby znaczyło po polsku „wcięcie“ czy też „karb“ Jama. — Dzisiaj idzie się właśnie tym wcięciem przy czym dopiero pod sam koniec trzeba się wspiąć na kilka luźnych skałek, by spojrzeć w piekielną czelusz krateru. Jest on w niektórych miejscach głęboki na około 180 m. W obrzeżającym go wale na zachód od wcięcia wznosi się szczyt Kibo. Dno krateru zalegają olbrzymie nigdy nietopniejące masy śniegu, mimo, że szczyt leży zaledwie 300 km od równika. W lodzie wyrzeźbione są pieczary, strzeliste turnie i granie a całość do złudzenia przypomina swą surowością fantazję na temat krajobrazu księżycowego. Wrażenie podkreśla jeszcze mnóstwo, około metrowej wysokości iglic lodowych, do złudzenia przypominających tury rozmodlonych mnichów w śnieżnobiałych habitach. Noszą one zasłużoną nazwę „nièves pénitentes“ czyli „śniegów pokutniczych“.

Warto wspomnieć, że poza Kibo znane są one dotychczas tylko z Andów i z „Dachu Świata“ z Pamirów. Gdy dodamy do tego czarowny widok, gdy płaskowyż u naszych stóp zalega jak okiem sięgnąć skłębione morze chmur, ponad które przebiega się tylko mroczna kopała Mawenzi, to zrozumiemy dlaczego już oddawna Kilimandżaro pociągało podróżników.

Czy zapłaciłeś już prenumeratę

„POZNAJ ŚWIAT“?

500 km



Nazwisko **Lenina** na mapie **ZSRR**. Nazwiskiem twórcy Związku Radzieckiego ludzie radzieccy nazwali wszystko najlepsze, co powstało po **Rewolucji** w Związku Radzieckim. Jego nazwisko noszą miasta, które mają związek z jego życiem i dziełem rewolucyjnym. **Petersburg** był spontanicznie nazwany **Leningradem**, kombinaty przemysłowe wybudowane w ciągu pięćdziesięciu lat **Stalina**, kolchozy, drogi i uniwersytety noszą nazwisko **Lenina**. Jego nazwisko często widzimy na mapach **ZSRR**, są nim bowiem nazwane wielkie miasta i wysokie góry.

Sierow — stolica czarnej metalurgii Uralu

Jadę dalej na północ. Góry, porośnięte lasem, kryształowe tonie jezior w głębokich, kamiennych łóżykach, urwiste, surowe skały, to zbliżające się do toru kolejowego, to znów oddalające się odcinki. Ural zniewala swą pięknnością każdego. Piękność ta ma zawsze swój oryginalny urok i wdzięk: czy to zimą, gdy ziemia spoczywa w okowach lodu i łożowane niebo nisko zwisa nad pokrytą całunem śniegu tajgą, czy to późną jesienią, kiedy lasy odziane są w złoto i purpurę, a jeziora współzawodniczą swym błękitem z lazurem nieba i lśnią osłepiająco, czy też wreszcie wczesnym latem, kiedy rozbudzona ze snu zimowego przyroda przywdziewa na siebie malachitową szatę. Przepiękny jest Ural również na północy, w przedśionku koła podbiegunowego, dokąd wiezie nas pędem ekspres elektryczny.

Cała droga prowadząca do „bieguna północnego czarnych metali“ jest prawie w 100% zelektryfikowana. Nad tajgą nieprzerwanie huczą syreny potężnych elektrowozów.

Wieczorem i w nocy tajga zmienia swe oblicze. Poprzez ciemną ścianę lasu przeświecają ognie. Szkarłatna łuna pokrywa niebo. To liczne miasta i fabryki, położone na zboczach gór — w sercu gęstych lasów.

Oto przejechaliśmy stację Miedź. — Z okien wagonu widać, że jest to wielka, węzłowa stacja kolejowa. Wspominam czasy, kiedy tu była głucha stacyjka, na której bardzo rzadko zatrzymywały się pociągi. Pamiętam, jak powitali mnie robotnicy budowlani i narzucili mi na mój miejski płaszcz ogromny kożuch futrzany: „U nas tu zamarzniecie w tajdze“. I powieźli mnie na saniach po wyrąbanej w śniegu ścieżce leśnej. Wówczas budowano dopiero fabrykę Kras-

nouralską, a w książce p. t. „Gigant w tajdze“ mogłem opowiedzieć czytelnikom, jak będzie wyglądało to miasto miedzi, którego kontury zaledwie się zarysowały. Następnie, po kilku latach widziałem już wielki kombinat, wokół którego wyrosło ogromne miasto.

— Teraz nie poznalibyście naszego Krasnouralska — mówią moi towarzysze podróży. Tajga cofnęła się jak gdyby jej nigdy nie było.

Ale droga moja prowadzi jeszcze dalej, do Sierowa, który stanowi wrota, prowadzące do północnych obszarów Uralu, obfitujących w węgiel, żelazo, miedź, boksyty i futra. Skorzystałem jednak z zaproszenia towarzyszy, by zwiedzić Krasnouralsk.

— U nas, na północy, powstało również wiele nowych miast — opowiadają mi inni pasażerowie, kiedy pociąg opuścił stację Miedź — Krasnoturinsk, Karpinsk, Siewierouralsk. Z każdym miastem związana jest sensacyjna historia jego powstania...

I rzeczywiście, historia wielu miast, które powstały w ostatnich latach, przekracza najśmielszą fantazję pisarza. Założycielami każdego nowego miasta byli geolodzy, którzy odkryli nowe podziemne skarbnice bogactw naturalnych. Twórcami miast byli ludzie radzieccy, którzy ujarzmili tajgę w niebywale krótkim czasie. Nie tylko wyrąbali stuletnie drzewa i zbudowali domy, lecz ujarzmili „dżunglę północy“ w najgłębszym znaczeniu tego słowa. Wokół miast narodziły się pola, ogrody i sady. Na brzegach malowniczych jezior i rzek powstały miejscowości kuracyjne i wypoczynkowe, sanatoria i domy wypoczynkowe. Tam, gdzie wczoraj były jeszcze bagna nie do przebycia, zatętniły życiem doskonałe, bite drogi. I przyszły mi na myśl słowa jed-

nego z robotników budowlanych: „Ujarzmić tajgę — to znaczy stworzyć warunki, by ludzie żyli tu nie gorzej, niż w jakimkolwiek wielkim mieście w umiarkowanej strefie kraju“.

Słowa te przypominam sobie zawsze w nowych miastach, na dalekiej północy.

Ale obecnie pragnąłbym opowiedzieć o mieście na 60 równoleżniku, mieście, które zmieniło zupełnie swoje oblicze — o Sierowie.

Uprzednio miasto nazywało się Nadieżdinsk. Nie przypadkowo otrzymało ono nazwę od imienia słynnego lotnika radzieckiego, Sierowa, który zginął 10 lat temu.

Niedawno odbyło się w mieście uroczyste odsłonięcie pomnika Sierowa i wielu mówców, zabierających głos na uroczystości, wspomniało słynnego rodaka, nazywając go z dumą „hutnikiem“.

Dumą napawa ich fakt, że miasto słynie z doskonałej jakości metalu. Byłem kiedyś w szkole na lekcji geografii gospodarczej. Nigdy nie zapomnę, z jakim entuzjazmem 14-letni uczeń opowiadał o swym mieście rodzinnym. „Metal nasz rozwodzi się w 52 kierunkach zarówno koleją jak i drogą wodną. Pruje on śmigłami przestworza, przerywa pola i żyzna zboże, wierci szyby naftowe, przetwarza energię w turbinach Dnieprowskiej Elektrowni Wodnej“.

Oczy chłopca płonęły entuzjazmem i jestem przekonany, że gdyby spytano go: „Kim chcesz być?“ — odpowiedziałby bez wahania — „Hutnikiem“.

Przechodziłem przez podworec fabryczny, przez rozmaite oddziały i przysłała na myśl stara fabryka nadieżdińska,

która również nie przypomina obecnej fabryki sierowskiej, jak dzisiejsze miasto nie podobne jest do wczorajszego. Chodzi nie tyle o nowe bloki zabudowań, ostatecznie nie jest ich tu tak wiele, chodzi o wysoką kulturę produkcyjną, która zmieniła nie do poznania stare oddziały, zbudowane 10 lat temu.

„W starym ciele — nowa dusza“ — rzekł mój towarzysz, gdy przypomniałem mu poprzedni wygląd oddziału.

To niezwykle trafne wyrażenie odnosi się nie tylko do fabryki, ale i do miasta, choć ono również zrzuciło z siebie starą szatę i przyozdobiło się nowymi domami, zielenią, szerokimi ulicami. Teraz nie wisi już nad Sierowem gęsta mgła pyłu węglowego, która zatruwała ongiś atmosferę starego Nadieżdinska, gdy w okolicznych lasach podmiejskich wypalano węgiel drzewny. Miasto odmłodziło, a jego spokoju i pracy strzegą stare góry uralskie.

Jeśli na 60 równoleżniku rosną jabłonie i grusze, jeżeli kwitną tu sady owocowe, to w przyszłości miasto nasze będzie coraz młodsze. Zdanie to usłyszałem z ust sadowników, oprowadzających mnie po swych wspaniałych „posiadłościach“.

Wspominałem te słowa, gdy włączyłem się po nowych rejonach Sierowa, zatrzymując się przed rozpoczętymi budowlami i zapoznając z projektem generalnej przebudowy „bieguna północnego czarnej metalurgii“.

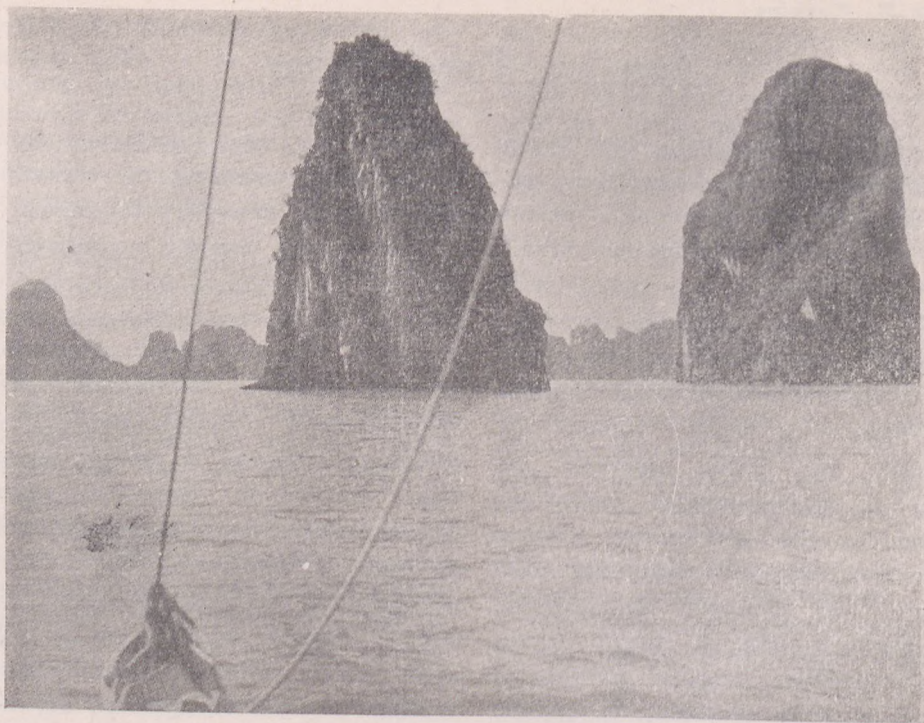
Sierow może śmiało rozpocząć kronikę swych dziejów nie od czasu, gdy na równoleżniku stanęły pierwsze domki, lecz od słonecznych dni pierwszego stalinowskiego planu pięcioletniego, który przeistoczył oblicze siwego Uralu.

Zatoka Tonkińska

W północno-zachodniej części Morza Południowo Chińskiego, pomiędzy wybrzeżem Chin południowych i północnym wybrzeżem Indochin, leży Zatoka Tonkińska. Zatoka ta — o średniej szerokości 300 km i długości wybrzeża około 650 km, rozgraniczająca Lud. Rep. Vietnamu od półwyspu Luiczan w Chinach i wyspy Hainan — uważana jest przez znawców za jeden z najciekawszych zabytków świata. — Na pierwszym miejscu należy tutaj wymienić wspaniałą grootę Hałag z jej pięknymi stalaktytami. W ubiegłych epokach geologicznych, prawdopodobnie wskutek wiekowych ruchów skorupy ziemskiej, tj. podnoszenia się dna morskiego względnie obniżenia się wybrzeża nastąpiło tutaj wynurzenie się często na wiele setek metrów nad powierzchnię morza, wysmukłych, czasami szpiczasto zakończonych, wapiennych masywów skalnych.

Efektom ustawicznie działającej erozji — łatwo postępującej w stosunkowo miękkich skałach wapiennych — są fantastyczne kształty wynurzonych wysepek i pojedynczo sterczących bloków skalnych, przypominających swym wyglądem ruiny średniowiecznych fortec lub warowni. Na odcinku wielu kilometrów wybrzeża południowochińskiego sterczą z morza szeregi skał wapiennych formując miniaturowe archipelagi. Miejscami grupy wysepek i skał tworzą istny labirynt przesmyków, zatoczek, skalnych mostów i cichych jeziorzek, które tylko przez wąskie cieśniny połączone z otwartym morzem dostępne są dla wąskich i płaskich łodzi tubylców. Okolica obfituje ponadto w mnóstwo podwodnych jaskiń osiągalnych przez małe tunele, a zwłaszcza przy najniższym stanie wody w czasie odpływu. Cały ten skalny labirynt wysepek, zatok, grot i kanałów składa się na niezwyklej krajobraz. W dawnych czasach stanowił on idealną kryjówkę dla miejscowych korsarzy, którzy stąd na swych dżonkach zapuszczali się w głąb Morza Chińskiego i w śmiałych walkach wręcz łupili statki handlowe. Wynalazek maszyny parowej utrudnił, a w końcu zupełnie uniemożliwił piratom dalsze ich napady. Jednakże kryzys korsarzy trwał krótko, dzięki wyłonieniu się nowej poważnej perspektywy zarobku jaką stwarzał przemysł towarów między dawnymi koloniami francuskimi a Chinami. W tych czasach bowiem najpo-





Potężne i malownicze skały wapienne wystają z dna Zatoki Tonkińskiej.

ważniejszy dochód dla Chin stanowiły opłaty celne, którymi państwo obciążało importowane do kraju towary.

Ponieważ przemysł przynosił poważne dochody, ludność tubylcza nie mogąc żyć normalnie pod uciskiem kolonialnym chwyciła się tego nowego źródła zarobku. Jakaż bowiem łódź policyjna mogła wytropić i ścigać przemytników w labiryncie wąskich przesmyków im tylko znanych. — Przecież tu właśnie znajduje się owa olbrzymia ilość pieczar, zaułków i małych kanałów. Tu również znajduje się ów słynny „Tunel Przemytników“ ukazujący się tylko w ciągu jednej godziny na dobę w czasie największego odpły-

wu, umożliwiając małej łódce szybkie przebiecie się na drugą stronę granicy.

Dawniej najważniejszym przedmiotem przemysłu było opium. Natomiast w okresie wojny chińsko-japońskiej aż do roku 1942, o wiele bardziej opłacał się przemysł broni.

Dziś, Zatoka Tonkińska jest świadkiem dokonywujących się przemian historycznych. Wody jej bowiem odbijają coraz silniejsze echa walczących o wolność mieszkańców Indochin. Jutro będzie służyć pokojowej współpracy między wolnymi narodami Wietnamską Republiką Ludową a Chińską Republiką Ludową.



Typy rybaków zamieszkujących wybrzeża Zatoki Tonkińskiej.

„GAZETA OBSERWATORA”

Miesięcznik popularno-naukowy
Państwowego Inst. Hydro-Meteorologicznego

Redakcja i Administracja: Warszawa, ul. Oleandrów 6.

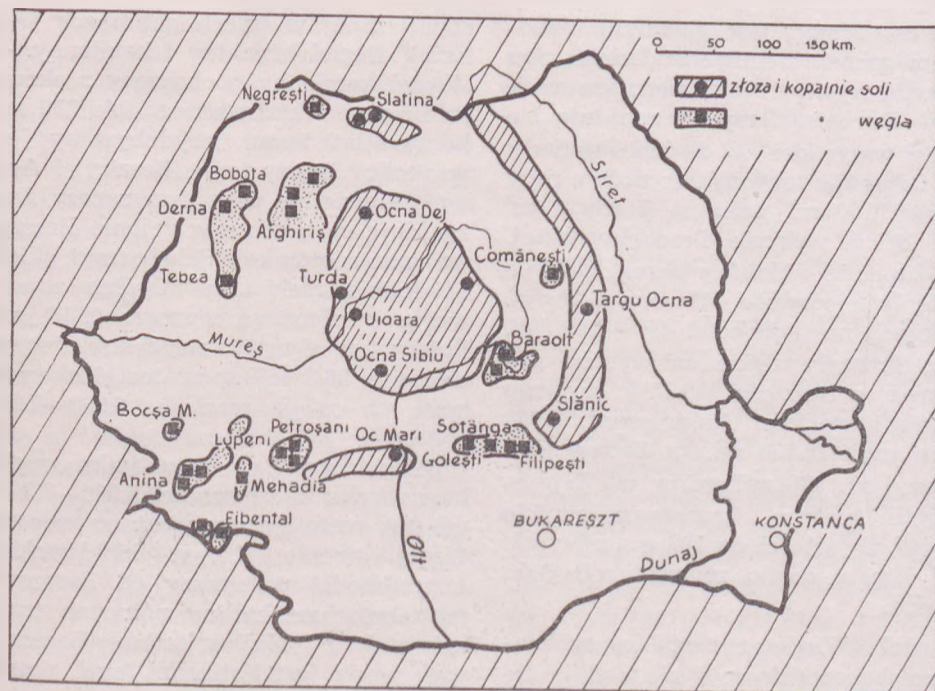
Bogactwa kopalne Rumunii

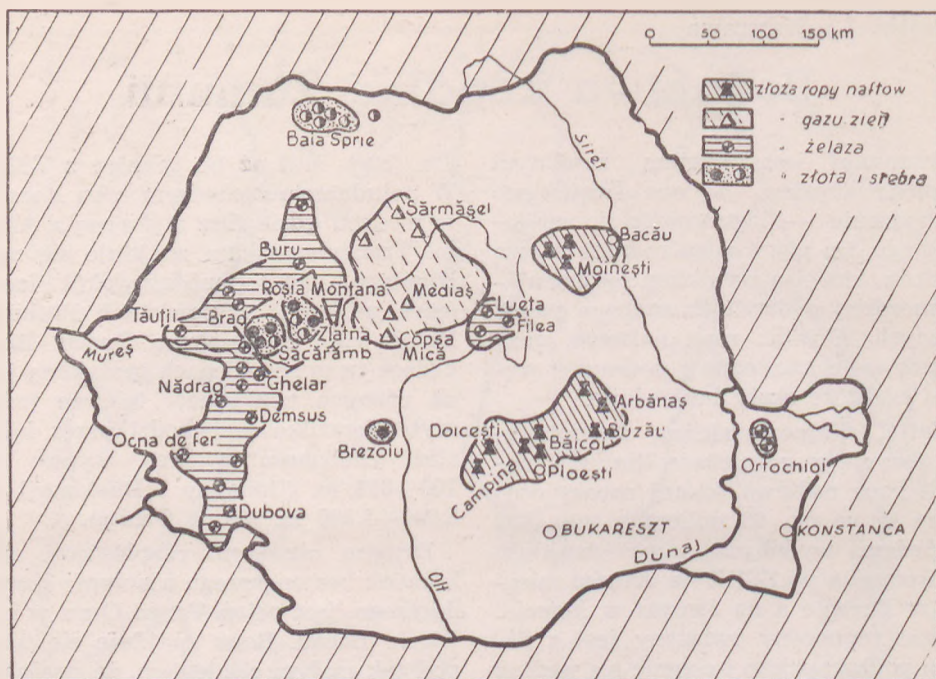
Rumunia jest krajem zasobnym w płody kopalne. Są one dwojakiego pochodzenia — lagunowego i wulkanicznego. Do pierwszego rodzaju należą te złoża, które są wynikiem sedymentacji morskiej w dawnych epokach geologicznych, a więc: ropa naftowa, gazy ziemne, sole kamienne i potasowe, węgle i niektóre skały budowlane.

Nafta. Najpoważniejszą ekonomicznie pozycję w górnictwie Rumunii zajmuje ropa naftowa, której zapasy oceniane są na ok. 60 milionów ton. Pod względem wydobycia ropy znajduje się Rumunia po ZSRR na drugim miejscu w Europie a na ósmym w świecie. Obszar roponośny związany jest z fliszem podkarpackim i ciągnie się wzdłuż zewnętrznego łuku Karpat od rzeki

Jiu (czyt. żiu) aż po granice z ZSRR. W południowo zachodnim łuku Karpat, w miejscu gdzie flisz styka się z Alpami Transylwańskimi znajduje się najbogatszy basen roponośny wokół Ploesti (czyt. plojeszti) w powiatach Prahova, Dembowica, i częściowo Buzau. Ropa będąca tu w antyklinach spotykana jest na różnych poziomach, tak, że jeden szyb nierzadko przechodzi przez kilka złóż. Głębokość wierceń wynosi od 700—800 m. (Campina i Bustenari) do 2.000—2.500 m. (Gura Ocnita).

Drugim obszarem eksploatacji, aczkolwiek bez większego znaczenia gospodarczego, jest rejon Targu Ocna w powiecie Bacau. Ropa znajduje się tutaj pod tak małym ciśnieniem, że wydobywa się jej zaledwie kilka ton na dobę.



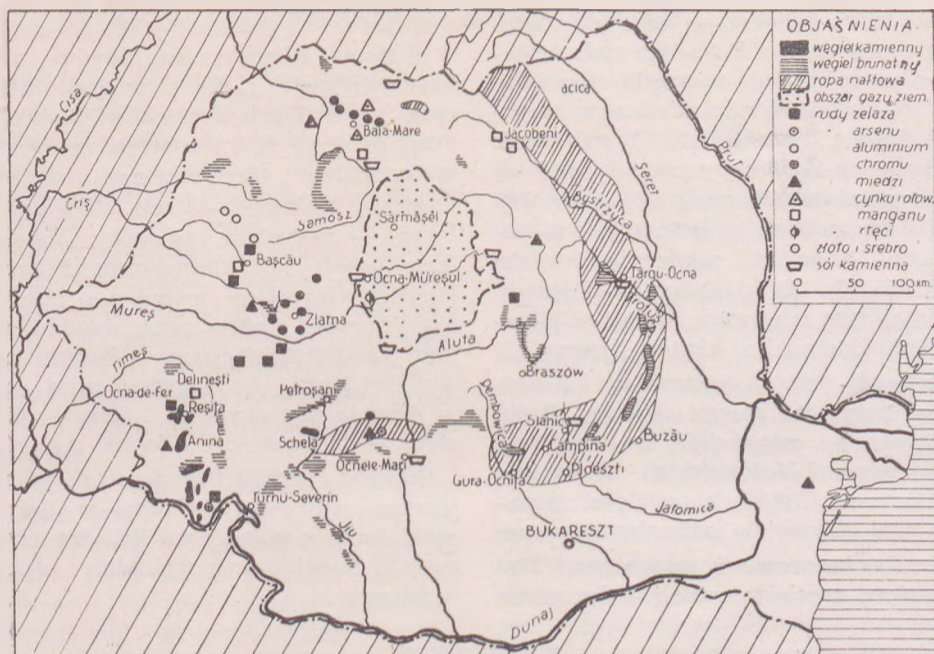


Metan. Metan jest głównym składnikiem gazów ziemnych. Dzięki nim Rumunia wysuwa się na pierwsze miejsce w Europie. Gazy te znajdują się przede wszystkim w dwóch rejonach: a) w Campinie towarzysząc złożom ropy w ilości 160 m³, gazu na każdy 1 m³ ropy, b) na wyżynie Transylwańskiej, jako zupełnie oddzielny okręg, głównie wokół miejscowości Sarmasel (czyt. sermeszel) na głębokości 400—2.000 m. Gazy Transylwańskie są wysoko gatunkowe o wartości 99,12% czystego metanu i wartości kalorycznej 9.000 cal./m³ czyli 10.750 cal./kg. Zapasy jego wynoszą ok. 575 miliardów m³. Występowaniu metanu towarzyszą zwykle wody o zawartości do 100 gramów soli na 1 litr, a często również soli jodu i bromu.

Węgiel. Węgla rumuńskie są na ogół niskoprocentowe i nie nadają się zasadniczo do metalurgii. Spotyka-

my je tutaj w trzech gatunkach jako lignit, węgiel brunatny i kamienny. — Węgiel kamienny pochodzący z okresu jurajskiego i karbońskiego (ok. 250 milionów lat temu), wydobywany jest w okolicy Resity (czyt. Reszicy) i Aniny. Niewielkie poza tym zapasy jego znajdują się jeszcze w rejonie Braszowa, a antracytu koło Schela (czyt. skela) w dolinie rzeki Jiu. Ogólne zapasy węgla kamiennego wynoszą 2.792 milionów ton, a w tym węgla kokujących zaledwie 26,3 milionów ton. Kaloryczność ich osiąga wartość 6.300—7.800 cal./kg.

Drugi z kolei co do gatunku węgiel brunatny, o kaloryczności 5.900—7.500 cal./kg, rozmieszczony jest po wewnętrznej stronie Karpat Mołdawskich i przechodzi począwszy od Braszowa na terytorium kotliny północno transylwańskiej. Najbogatszym basenem tego węgla jest Petrosani (czyt. petroszeni) nad górną Jiu.



W końcu lignit ciągnie się nieprzerwanym prawie łańcuchem od Turnu Severin do rzeki Trotus w Mołdawii i, występują często na terenach naftowych. Znaczne jego złoża znajdują się również w Crisiana (czyt. krisziana). Kaloryczność lignitu wynosi 2.700—3.700 cal./kg.

Sól. Zapasy soli kamiennej są ogromne. Znajdują się one zarówno w starych basenach Transylwanii wraz z metanem, jak i w zewnętrznym pasie Karpat z naftą. Złoża transylwańskie eksploatowane są dzisiaj tylko w Ocna Muresul, a podkarpackie w Ocnele Mari (najstarsze kopalnie soli w Rumunii), w Slenic koło Ploeszti i w Cacica (czyt. kaczika). Ilość soli kamiennej w Rumunii jest tak duża, zwłaszcza w Muntenii (Multany), że występuje ona często na powierzchni ziemi tworząc słone gleby, jeziora, źródła a nawet, jak koło Slenic, skały. Obok pokładów soli spotyka się czasem gips i sole potasowe.

Żelazo. Żelazo jak i następne minerały są pochodzenia wulkanicznego. Historia ich powstania związana jest ściśle z procesami wulkanicznymi oraz magnetycznymi. W płynnej lawie znajdowały się liczne metale, które w czasie jej zastygania skupiały się w postaci różnych rud. Podobnie tworzyły się rudy w głębokich warstwach skorupy ziemskiej w tzw. magmie, gdzie rozpuszczone związki metali osadzały się następnie w szczelinach sąsiednich skał osadowych i krystalicznych. Skały te, dzięki ruchom tektonicznym, wydźwignięte zostały na powierzchnię udostępniając eksploatację rud.

Rumunia posiada zaledwie 26,2 milionów ton zasobów rud żelaza. Jest to ilość o wiele niewystarczająca dla zaspokojenia rumuńskiej metalurgii. Rudy najwyższego gatunku (magnetyty o wartości 72% czystego żelaza) znajdują się w Banacie, niedaleko złóż węglowych Resity w Doznecea i Ocna de

Fer. Sąsiedztwo to było powodem powstania tu największego ośrodka metalurgicznego kraju. Poza tym ruda żelazna występuje w masywie Godeanu w Alpach Transylwańskich oraz w górach Poiana Rusca (12 razy bogatsze niż w Banacie). Żyłą rudy ciągnie się tutaj na długości 40 km, przy miąższości 100 do 150 m, gatunek jej jednak jest niższy od rud banackich, zawierają bowiem zaledwie 35—60% żelaza. — Pokłady o mniejszym znaczeniu mamy w Biharze koło Bascau i w górach Trascau.

Mangan jest nieodzownym dodatkiem przy metalurgii żelaza. Rudy manganowe znajdują się głównie w Karpatach Mołdawskich (Jacobeni) i w Banacie (Delinesti), w ilości zaspakajającej całkowicie potrzeby Rumunii.

Metale kolorowe i szlachetne. Pod względem zasobów metali kolorowych

Rumunia, w przeciwieństwie do żelaza wysuwa się na jedno z pierwszych miejsc w Europie. Złoża cynku, ołowiu i miedzi występują głównie w Baia Mare oraz w dolinach dopływów Samoszu. Drugim rejonem, zwanym „złotonośnym czworokątem“, wyznaczonym miejscowościami Zalatna — Rosia Montane — Brad — Secerimb, są góry Metalici (kruszcowe) w południowym Biharze. Przede wszystkim wydobywa się tu złoto i srebro a ołów, cynk, miedź i rtęć jako produkty uboczne w bardzo niewielkiej ilości. Najbogatsze tutaj rudy w Abruda zawierają na 1 tonę — 60 g złota, — 500 g srebra i do 100 g miedzi.

Spośród rzadszych rud metali należy jeszcze wymienić boksyty w dolinie rzeki Jady w północnym Biharze, chromity w Banacie oraz molibden i bizmut w Biharze.

POLSKIE TOWARZYSTWO GEOGRAFICZNE

Zarząd Główny, Warszawa — Krakowskie Przedmieście 30 I p.

WYDAWNICTWA POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOGRAFICZNEGO

Czasopismo Geograficzne — Wrocław, pl. Uniwersytecki 1.

Poznaj Świat — Kraków, ul. Grodzka 64.

Przegląd Geograficzny — Warszawa, Krakowskie
Przedmieście 30 I p.

AKTUALNOŚCI GEOGRAFICZNE

Wielkie odkrycia astronomów radzieckich.

Już od dłuższego czasu przykuwała uwagę astronomów całego świata słabo świecąca mgławica, która podczas ciemnych nocy dostrzegalna była na stronie przeciwległej od słońca.

Amerykański astronom Miltun i szwedzki astronom Gelden uważali, że zjawisko to wywołane jest skupiskiem odłamków meteoroidów, znajdujących się poza orbitą kuli ziemskiej. Uczni radzieccy przeprowadzili szereg badań, które obalili te poglądy i dali nowe wytłumaczenie tego zjawiska.

Astronom radziecki Astapowicz pracując w latach ostatniej wojny w laboratorium astrofizycznym w Aszchebadzie, wysunął hipotezę, że w danym wypadku mamy do czynienia z tak zw. „ogonem gazowym“ pozostającym w bezpośrednim związku z kulą ziemską. Laboratorium aszchebadzkie dokonało w ciągu 2-ech lat ponad 200 pomiarów świecącej mgławicy w wyniku których zmierzono jej odległość od ziemi. Astronomowie radzieccy stwierdzili, że składa się ona z cząstek gazów i ustalili jej bezpośrednią łączność z naszą planetą.

Badania te były następnie kontynuowane w radzieckim obserwatorium astronomicznym w stolicy Kazachstanu — Alma Ata. Na podstawie badań fotometrycznych i fotograficznych oraz spektralnych wykazano w sposób niezbity, że świecąca mgławica jest „Ogonem gazowym“ kuli ziemskiej, o długości 100 do 125 tysięcy km, który podobnie jak komety, ciągnie się w kierunku przeciwległym od słońca. „Ogon gazowy“ rozpoczyna się w pobliżu zewnętrznej warstwy atmosfery ziemi i pod wpływem ciśnienia promieni słonecznych odchyła się od słońca. Jak wiadomo zjawisko ciśnienia promieni słonecznych wykryte zostało przez znanego fizyka rosyjskiego Lebiediewa jeszcze w początkach XX wieku.

Pierwsze obserwatorium astrofizyczne w Czechosłowacji. — W roku bieżącym na

Morawach rozpoczną się prace przy budowie obserwatorium astrofizycznego, które badać będzie możliwości wykorzystania dla celów gospodarczych słonecznej energii cieplnej. Ponadto obserwatorium badać będzie wpływ słońca na warunki klimatyczne i zdrowotne.

Nowy teleskop radziecki. Jedną z najważniejszych wad teleskopów, zarówno soczewkowych jak i zwierciadłanych jest zjawisko aberacji sferycznej i chromatycznej. Wynika ono z tego, że promienie różnych kolorów załamują się w sposób niejednakowy i nie przecinają się w ogniu, dzięki czemu obraz ma niejasne i mgliste kontury.

Wybitny uczony radziecki prof. D. Matkutow zastosował przy budowie teleskopów nowy schemat optyczny, polegający m. in. na pomysłowym połączeniu zwierciadła sferycznego z soczewką wypukło-wklęsłą, przez co usunął zjawisko aberacji. Za wynalazek ten prof. Matkutowowi przyznano Nagrodę Stalinowską.

Stosując ten schemat zbudowano w jednym z zakładów leningradzkich potężny teleskop fotograficzny, konstrukcji inżyniera Joannisjani. Nowy teleskop odznacza się prostą konstrukcją, jest tani, wygodny w użytku. Jego zwierciadło nie ulega ujemnym wpływom atmosfery, ponieważ rura teleskopu zamknięta jest przez soczewkę wypukło-wklęsłą. W najbliższym czasie nowy teleskop zostanie umieszczony w obserwatorium astronomicznym, znajdującym się w pobliżu Alma-Aty (Republika Kazaska) na wysokości 1500 m nad poziomem morza. Przez teleskop ten prowadzone będą obserwacje małych planet i mgławic.

Meteoroid tunguski — cenna praca uczonego radzieckiego. Nakładem wydawnictwa Akademii Nauk ZSRR ukazała się niezwykle interesująca książka uczonego radzieckiego Krimowa pt. „Meteoroid Tunguski“. Książka poświęcona jest olbrzymie-

mu meteorytowi, który spadł w lecie r. 1908 w tajdze jenijskiej, w basenie rzeki Tunguski.

W rezultacie wybuchu o olbrzymiej sile nastąpił potężny wstrząs ziemi, który zarejestrowany został przez sejsmografy wielu obserwatoriów astronomicznych. Drgania fali powietrznej, wywołane upadkiem meteorytu okrzykiły dwukrotnie kulę ziemską. W odległości od 600—1000 km od miejsca upadku mieszkańcy Syberii obserwowali upadek olbrzymiego ciała ognistego. Nie bacząc jednak na to wyjątkowe wydarzenie nie przedsięwzięto żadnych kroków w celu odnalezienia miejsca upadku meteorytu. Dopiero w latach władzy radzieckiej rozpoczęto poszukiwania, które ukoronowane zostały odnalezieniem przez współpracownika Muzeum Mineralnego przy Akademii Nauk ZSRR — Kulika, miejsca upadku. Prace badawcze zostały wznowione natychmiast po zakończeniu ostatniej wojny. W swej pracy Krinow przytacza wiele ciekawych obserwacji, które stanowią cenny wkład dla dalszego rozwoju nauki o meteorytach.

Pokłady węgla w Argentynie. W latach ostatnich odkryto znaczne pokłady węgla nad Río Turbio w Argentynie, które ocenione były początkowo na ok. 100 mil. ton, a po dokładnym zbadaniu na 250 mil. ton.

Min. Handlu Argentyny rozpoczęło już budowę linii kolejowej, aby przewozić węgiel z kopalni nad Río Turbio do najbliższego portu Vera Cruz (odl. 400 km). Do tej pory przewozi się węgiel transportami samochodowymi.

Możliwości wydobywania węgla z okręgu Río Turbio określane są na 3.000 t. dziennie, to znaczy ok. 1 mil. ton rocznie. Pierwszy statek z ładunkiem węgla z tego okręgu w ilości 1.600 ton przybył do Buenos Aires w grudniu 1948 roku.

Stan produkcji węgla w Europie. Według danych na rok 1948, opublikowanych przez Europejską Komisję Gospodarczą w Genewie, że produkcja węgla w Europie znacznie wzrosła w ciągu ubiegłego roku. Wydobywanie węgla wzrosło w ciągu roku 1948 o 10%, czyli o 46 mil. ton w stosunku

do 1947 r. Poważne osiągnięcia w dziedzinie podniesienia produkcji węgla są do zanotowania we wszystkich głównych rejonach węglowych w Europie, z wyjątkiem Francji, gdzie zanotowano znaczny spadek produkcji w jesieni ub. roku.

Do wzrostu produkcji węgla o 46 mil. ton przyczyniły się Wielka Brytania i Zagłębie Ruhry, gdzie wydobywanie zwiększyło się o 16 mil. ton w stosunku do stanu z roku 1947 oraz Polska, której kopalnie przyczyniły się do wzrostu ogólnoeuropejskiej produkcji o 11 mil. ton.

Produkcja węgla kamiennego w 1948 r. przedstawiała się następująco:

	Prod. w milionach ton			Wzrost w okr. 1948-49	
	1937	1947	1948	mil. ton	%
W. Brytania	240	190	206	16	8,4
Zach. Niemcy	137	71	87	16	22,5
Polska	65	59	70	11	18,6
Francja	44	46	44	-2	-4,3
Zagł. Saary	13	10	11	1	10,0
Belgia	30	25	27	2	8,0
Holandia	14	10	11	1	10,0
Czechosłowacja	17	17	18	1	5,9
	560	428	474	46	10,7

Największy był procentowy wzrost produkcji węgla w Zagłębiu Ruhry i Polsce. Jednak wydobywanie w Zagłębiu Ruhry po zostawiało nadal znacznie poniżej poziomu przedwojennego, natomiast produkcja węgla w Polsce przewyższyła już o 8% najwyższy poziom przedwojenny, osiągnięty w roku 1937 (wliczając b. Śląsk niemiecki).

Jest to dotychczas jedyny wypadek tego rodzaju, chociaż produkcja we Francji i Czechosłowacji osiągnęła już poziom przedwojenny.

Wzrost ogólnej produkcji węgla w Europie przyczynił się nie tylko do zwiększenia spożycia węgla ale pozwolił jednocześnie na zmniejszenie importu węgla ze Stanów Zjednoczonych. W roku 1947 importowano do Europy 37 mil. ton węgla, zakupionego za dolary w Stanach Zjednoczonych w roku 1948 import węgla z USA spadł do 18 mil. ton.

Rozwój chińskiego przemysłu węglowego. Wspaniałe osiągnięcia notuje przemysł węglowy prowincji Szantung. Od chwili zakończenia działań wojennych w prowincji tej odbudowano dziesiątki kopalni zburzonych całkowicie przez kuomintangowców. Dzielne wydobywanie węgla jest obecnie o 8,3% większe aniżeli w okresie przedwojennym. W porównaniu z pierwszymi miesiącami po wyzwoleniu dziennie wydobywanie węgla wzrosło 10-krotnie. Wydobywanie węgla w roku 1949 było 7-krotnie wyższe, aniżeli w roku 1948.

W chińskim przemyśle węglowym duże zastosowanie znajdują racjonalizatorskie i nowatorskie pomysły górników. Podnosi się również stopa kulturalna górników. Obok kopalni wyrastają nowe kluby, pałace kultury, szpitale i domy mieszkalne. W specjalnych szkołach górniczych pracownicy podnoszą swoje kwalifikacje zawodowe.

Ruch lotniczy na linii Europa-Amer. Płd. W 1948 r. przewieziono drogą powietrzną między Ameryką Płd. a Europą 225 tys. pasażerów (1947 — 194 tys. i 1946 — 105 tys. pasażerów) to jest blisko 2/3 przewozu pasażerów żegluga morską na tej trasie.

Jest rzeczą ciekawą, że z Europy do Ameryki Płd. przewóz osób (łącznie drogą lotniczą i morską) wynosił w 1948 r. — 459.158 osób, a w kierunku przeciwnym 317.170 osób.

Budowa nowej linii kolejowej w Albanii. — W Albanii rozpoczęły się prace przy budowie nowej linii kolejowej na odcinku Pekinje-Elbassan, która oddana będzie do użytku w końcu bieżącego roku. Długość tego odcinka wyniesie 32 km. Budowa nowej linii napotyka na znaczne trudności terenowe. Na trasie zbudowane zostaną 4 tunele, łącznej długości 1.000 m oraz znaczna ilość mostów.

Odbudowa linii telegraficznych i telefonicznych w Chinach. Jak informuje prasa chińska, w Pekinie rozpoczęły się obrady

ogólno-krajowej konferencji, która rozpatrzy zagadnienia związane z dalszym rozwojem łączności telegraficznej i telefonicznej. Jak wynika z wygłoszonych przemówień i dyskusji, odbudowano już całkowicie 1.200 urzędów telegraficznych, zniszczonych przez kuomintangowców oraz 80% linii telegraficznych i telefonicznych.

Przemianowanie miasta Szumen na Kolarowgrad. — Zgodnie z uchwałą Rady Ministrów Bułgarskiej Republiki Ludowej o uczczeniu pamięci Wasyla Kolarowa przemianowano miasto Szumen na Kolarowgrad.

200-lecie Rostowa nad Donem. W styczniu br. przypadła 200-setna rocznica istnienia Rostowa nad Donem.

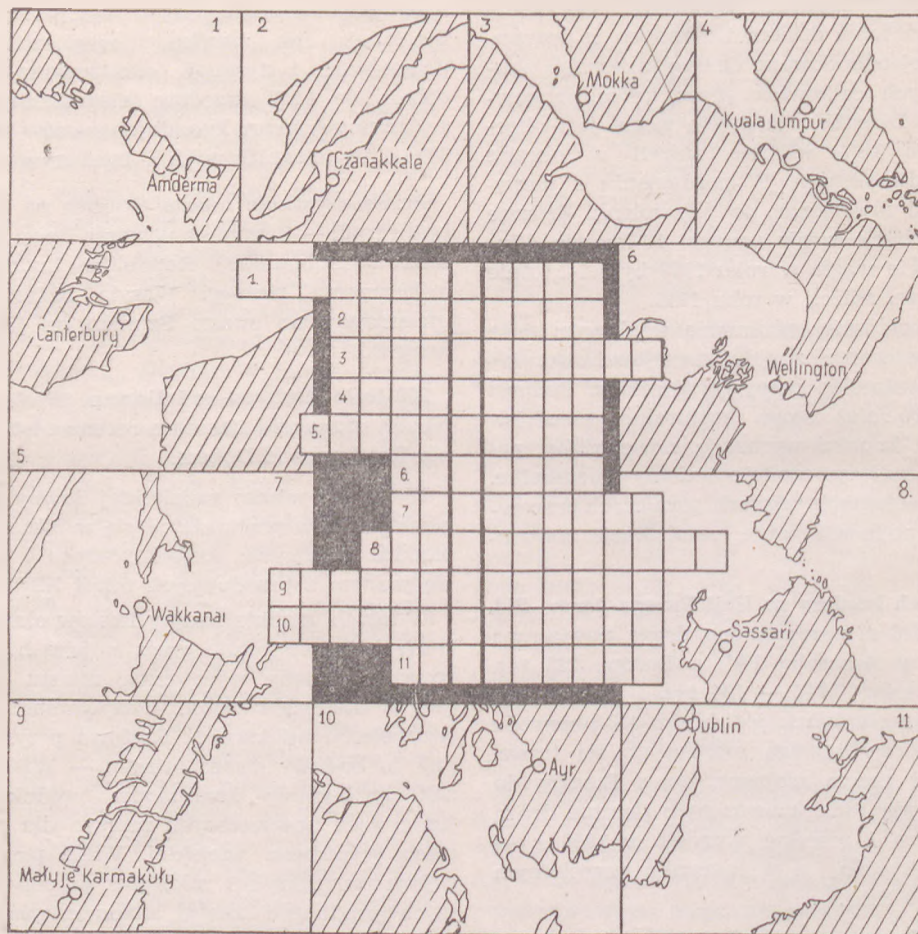
W okresie władzy radzieckiej dawny Kupiecki Rostów przekształcił się w olbrzymi ośrodek przemysłu socjalistycznego i stał się jednym z przodujących miast ZSRR.

W latach ostatniej wojny Rostów okupowany był dwukrotnie przez wojska hitlerowskie. Szkody wyrządzone miastu sięgały 3 miliardów rubli. Natychmiast po wyzwoleniu mieszkańcy Rostowa przystąpili do budowy swego miasta. — Wielkie zakłady budowy kombajnów produkują już tysiące nowoczesnych maszyn dla potrzeb gospodarki wiejskiej. Wiele przedsiębiorstw, fabryk i zakładów przemysłowych produkuje dzisiaj znacznie więcej, aniżeli w okresie przedwojennym. W szybkim tempie buduje się nowe domy mieszkalne, szkoły, pałace kultury, wyższe uczelnie techniczne. Zakończono już całkowicie budowę dworca kolejowego, zbudowano olbrzymi stadion sportowy.

Piękny widok przedstawia odbudowane nabrzeże, które stało się ulubionym miejscem spacerów i wypoczynku mieszkańców Rostowa.

Komunikacja miejska wzbogaciła się o dziesiątki nowych trolejbusów i wagonów tramwajowych.

ZAGADKA GEOGRAFICZNA Nr 1.



Na załączonym szkicu należy odgadnąć jakie cieśniny przedstawiają małe mapki, po czym nazwy proszę wpisać poziomo według podanej kolejności. Rozwiązanie zagadki podadzą litery w obwiedzionych grubiej kwadratach czytanych z góry na dół.

Rozwiązania prosimy kierować pod adresem Redakcji do dnia 15 grudnia 1950 roku.

Za prawidłowe rozwiązania Redakcja przewiduje nagrody w postaci książek i atlasów.

Do Nr 1—3/1950 załączamy bezpłatnie nową mapkę konturową świata.



KONTUROWA MAPA ŚWIATA

WEDŁUG A.R.HINKS'A RYSOWAŁ L.RATAJSKI