

WIADOMOŚCI GEOGRAFICZNE

(REVUE MENSUELLE DE GÉOGRAPHIE)

Wydawnictwo Krakowskiego Oddziału Polskiego Tow. Geograficznego
Redakcja: WIKTOR ORMICKI, Kraków, ul. Grodzka 64.

Miesięcznik poświęcony przeglądowi spraw geograficznych w Polsce i za granicą.
Wychodzi z początkiem każdego miesiąca z wyjątkiem sierpnia i września.

Kraków, czerwiec-lipiec 1933 r.

ROMAN GAJDA (Kraków),

Stan polskiej kartografii wojskowej.

(Kilka uwag z racji Wystawy Prac Wojskowego Instytutu Geograficznego).

Zorganizowana ostatnio w Warszawie Wystawa Prac Wojskowego Instytutu Geograficznego p. t. »Jak powstaje mapa« uświadomiła szerokim sferom dorobek i stan polskiej kartografii wojskowej. Inicjatorzy wystawy pułk. dypl. Zieleniewski, szef W. I. G., ppłk. Lewakowski i mjr. Krzanowski mieli na oku nie tylko cele propagandowe, ale i dydaktyczne t. zn. pokazanie tej długiej i mozolnej pracy, która poprzedza powstanie mapy, oraz pochlubienie się wynikami, nie tylko nie ustępującymi niczem zagranicy, ale niejednokrotnie piękniejszymi.

Organizację metodyczno-naukową wystawy należy uznać za wzorową. Nawet laik miał sposobność zapoznania się z ogromem robót wstępnych, bez których niema mowy o stworzeniu dobrej mapy, jak również prześledzić można było kolejne fazy i stadja pracy, wiodące do powstania »setki« (1:100.000).

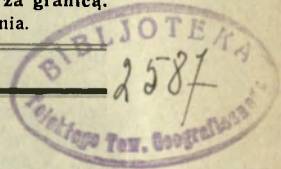
W dziale trjangułacji urządzonym nadzwyczaj efektownie wysuwają się w dziedzinie polskiego dorobku składane wieże stalowe, wzorowane wprawdzie na belgijskich i amerykańskich, wykonane jednak w całości w kraju, a odznaczające się niezwykle ekonomicznym wyzyskaniem materiału i prostotą konstrukcji przyczem zapewniają szybką i bardzo dokładną pracę.

Pomiar bazy wykonuje się u nas metodą Jaderina. O jej precyzji świadczy fakt, że np. pomiar bazy Grodzieńskiej wykonano z dokładnością $\frac{1}{6.000.000}$, gdy metoda Bessla dałaby ścisłość $\frac{1}{750.000}$

Na osobną wzmiankę zasługuje polski heljotrop, pomysłu oficerów W. I. G., a wykonany przez Firmę Gerlach. Przyrząd ten pozwala na pracę terenową nawet w dni silnie pochmurne. O jego obiektywnej wartości najlepiej świadczy fakt zwrócenia się zagranicy o odstąpienie patentu.

Co się tyczy stanu prac trjangułacyjnych, zaznaczyć należy, że ukończono sieć wieńcową całkowicie, wypełniono zaś wschodnią i północno-zachodnią część Polski. Postępy na polu trjangułacji państwa pozostają w ścisłym związku ze scentralizowaniem robót w W. I. G.

W dziale topograficznym zasługują na szczególną uwagę kierownica, model II. W. I. G., siatka kilometrowa i aerofoto.



Wzmiankowana kierownica ułatwia znakomicie zdjęcie terenowe, czego dowodem treść map z Pomorza np. Cenną zdobyczą polskiej kartografii jest siatka kilometrowa, będąca wynikiem kilkuletniej pracy polskich uczonych i oficerów; służy ona do szybkiego i ścisłego określenia położenia dowolnego punktu na mapie. W tym celu trzeba było skonstruować rzut całego kraju na jedną płaszczyznę. Miarą trudności zadania może być fakt, że Niemcom nie udało się stworzyć dla swoich potrzeb odnośnego rzutu i rzutowali swoje terytorjum państwowe na sześć odrębnych walców, stycznych do rozmaitych południków. Nauka polska wywiązała się natomiast chlubnie z powyższego zadania, rzutując obszar Rzeczypospolitej na jedną płaszczyznę sieczną z powierzchnią ziemi wzdłuż koła przechodzącego przez Kraków, Przemyśl, Brześć i Toruń. Zniekształcenia wewnątrz i zewnątrz wzmiankowanego koła są zbyt małe, by mogły zażyżyć w praktyce. Przedstawiony rzut t. zw. quasi stereograficzny W. I. G. świadczy dodatnio o stanie naszej wiedzy kartograficznej.

Imponująco rozbudowany dział fotogrametrii poucza o praktycznym zastosowaniu tej gałęzi wiedzy i o rozmiarach jej wyzyskiwania. Rzeczą najbardziej radosną w tym dziale jest stosunkowo daleko posunięte uniezależnienie się od zagranicy (lotnicze kamery wywiadowcze Kolberga).

W dziale reprodukcji kartograficznej dużym krokiem naprzód jest pantograwjura. Polega ona na trójkrotnym zmniejszeniu mechanicznym 9 arkuszy zdjęć oryginalnych połowych i na połączeniu ich na płycie cynkowej w jeden rysunek.

Dalszym postępem jest zastosowanie wkłesłodruku. Maszyny rotacyjne (offset) drukują obecnie w godzinie 1800 egzemplarzy i to w dwóch kolorach, bez najmniejszej szkody dla delikatności i precyzji rysunku. Tu dotknąć bodaj należy mrówczej pracy kreślarzy, owych nieznanych i cichych pracowników, którzy z benedyktyńską cierpliwością kładą rysunkowy fundament pod ostateczne dzieło kartograficzne.

Osobno zgrupowano wydawnictwa W. I. G., na które złożyły się studia i prace naukowe w liczbie 15.

W ostatnim czasie przystąpił W. I. G. do opracowania map turystycznych (w przygotowaniu są arkusze Karpat Wschodnich), co ogół turystów powita niewątpliwie z wielką radością jeśli zważymy, że dobrej mapy topograficznej nie zastąpi żaden, choćby najlepszy przewodnik, a dotychczasowe mapy, poza zupełnie nielicznymi wyjątkami, nie wytrzymują krytyki.

W ogólnej pracy W. I. G. zbliża się już do ukończenia I. serii robót opartych na mapach państw zaborczych, ale gruntownie poprawionych, po ukończeniu których na szeroką skalę przystąpi do zdjęć całkowicie nowoczesnych, przystosowanych do obecnych potrzeb techniki, nauki, gospodarstwa i t. d. Roboty te już są zaczęte, a nawet na podstawie polskich zdjęć, został już wykonany całkowicie arkusz Tuchola.

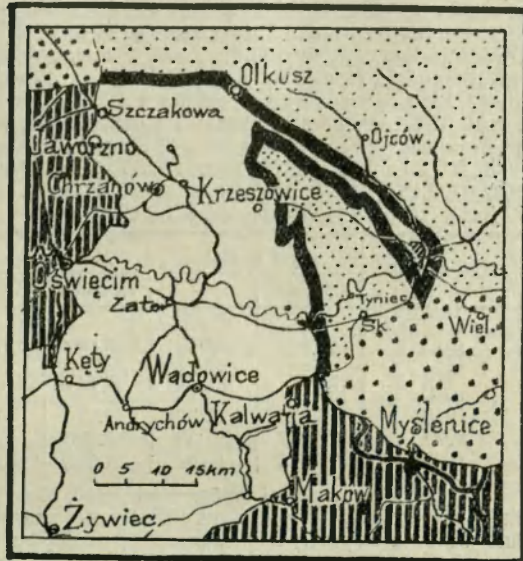
Jak z powyższych uwag wynika, zarówno rozmiar prac jak i jakość roboty W. I. G. zobrazowane Wystawą rzucają jasny snop światła na zapal i kwalifikacje personelu W. I. G., co przy roztropnem i sprężystem kierownictwie jak i w związku z szeroko nakreślonym i konsekwentnie realizowanym programem robót rokuje naszej kartografii dalszy piękny i chlubny rozwój.

I. Wiadomości drobne. (Informations courantes).

Ogólne — **Kartomontaż**. Jest to fikcja kartograficzna, zbliżająca do ostatnich możliwych granic dwa porównywane kraje, a polegająca na nałożeniu jednej mapy na drugą. Podane tu mapki są oryginalnym przykładem takiego kartograficznego porównania, spotykanego dotych-



czas tylko sporadycznie (np. w „Erdkunde f. Mittelschulen-Seydlitz etc. 4 Teil, 9 Auflage, nakł. F. Hirt, Breslau, 1927) dla którego użyłem wyrażenia „kartomontaż“ — analogicznie do przyjętego powszechnie „fotomontażu“. Z dotychczasowych doświadczeń „kartomontażu“ wysnuwam następujące zasady kompozycji: 1) ta sama podziałka dla obu obszarów, wypełniających jedną mapkę, na której jeden z nich pełni rolę tłumacza stosunków przestrzennych, jakiegoś drugiego obszaru, mniej znanego czytelnikowi. Tłumaczem tym będzie mapka o dość gęstej sieci topograficznej środowiska, w którym żyje czytelnik. 2) Od tak narysowanego tła winno dobitnie odciąć się zjawisko tłumaczone. 3) Ilość montowanych wycinków tylko wyjątkowo może przekraczać liczbę dwu, zaś 4) orientacja obu mapek o ile możliwości winna być ta sama i normalna (pn. u góry). Kartograf w roli geografą-popularyzatora musi wzywać się



Wybrzeże polskie na tle okolic Krakowa.

w krąg horyzontu geograficznego swego grona czytelników. Można porównywać mapki mniejwięcej jednorodne pod względem treści, np. górskie z górskimi, wybrzeża z wyspami, dobrze też używać kontrastu: przestwór tafli niżowego jeziora porównać z pustkowiem gniazda górskiego, czy z rojnym węzłowiskiem zagłębia; fantazja czytelnika jest pobudzona, ale jego wyobrażenia przestrzenne zostają sprowadzone do właściwej miary.

J. Sarnicki (Wilno).

Polska. — **Górny zasięg dachów krytych słońmą na Podhalu.** Zasięg poniżej podany odnosi się do najdalej wysuniętych na południe punktów, w których znaleziono częściowe chociażby pokrycie dachu słońmą. Na obszarze właściwego Podhala, w granicach ustalonych przez K. Potkańskiego, zasięg ten ma następujący przebieg:

W dolinie Czarnego Dunajca granica biegnie między Chochołowem a Koniówką przez punkt 747 m. W dolinie Cichego ostatnie dachy kryte częściowo słońmą kończą się w punkcie 703 m, odcinając dolną część Cichego oraz Miętustwo od części górnej. W dolinie Ratułowa górna granica słońmy przebiega na wysokości 715 m rozdzielając wieś na dwie części. Stąd granica wspina się na pogórze Gubałowskie, dzieli wieś Międzyczerwiennie, przebiega na wysokości 840 m, dalej biegnie granicą gmin Skrzypnego i Międzyczerwiennego, cofa się na północ do Bańskiej Wyżnej, osiągając zarazem maksymalną wysokość 900 m (obok punktu 914 m). Bańska Niżna ma 10 budynków gospodarczych krytych słońmą, w Szaflarach odsetek słońmy dosięga 35%, w Zaskale 50%. Między Szaflarami a Białym Dunajcem biegnie granica słońmy koło punktu 658 m, dalej cofa się na północ nie wkraczając do Gliczarowa, dopiero w Leśnicy koło tartaku na wysokości 690 m zjawia się w 7 budynkach gospodarczych, stąd zaś granica biegnie ku Nowej Białej omijając wieś Białkę; do rzeki Białki dochodzi w punkcie 667 m. Granica zasięgu słońmy utrzymuje się mniejwięcej na wysokości 700 m, z wyjątkiem pogórza Gubałowskiego, gdzie szerokimi grzbietami posuwa się wyżej do 900 m.

Przebieg górnej granicy dzieli kilka wsi, a nie biegnie granicami gmin, nie można go więc tłumaczyć kulturą czy zwyczajem miejscowym, lecz brakiem odpowiedniej do pokrycia słońmy, to zaś uwarunkowane jest podłożem, a bezpośrednio głębią i klimatem.

Przebieg górnej granicy został zbadany w roku 1932, w związku ze zbiorowem badaniami nad osadnictwem wiejskiem Beskidów Zachodnich, prowadzonymi od kilku lat przez Inst. Geogr. U. J. *St. Leszczycki.*

Polacy na Śląsku i Morawach w świetle statystyki czechosłowackiej. Oficjalne daty statystyczne dla stosunków narodowościowych na Śląsku i Morawach podaje niedawno wydany zeszyt nr. 179, rocznika XIII. Zprawy Statistického Úradu Statistického Republiky Československe. Wedle ostatniego spisu z roku 1930 na obszarze Śląska i Moraw przebywało 79.450 Polaków, z tego na Morawach 1.533, na Śląsku 77.917 osób. Ilości te odniesione do ogółu ludności stanowią na Morawach 0.05%, na Śląsku 10.94%, na całym zaś obszarze 2.27%. Dla prześledzenia zmian, jakie zaszły w ciągu ostatniego 50-lecia, załącza się następującą tabelkę:

| Rok spisu | Ś l ą s k | | M o r a w y | | R a z e m | |
|-----------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|
| | Ilość Polaków | % | Ilość Polaków | % | Ilość Polaków | % |
| 1880 | 74.720 | 16.98 | 3.083 | 0.15 | 77.803 | 3.01 |
| 1890 | 94.982 | 18.44 | 5.039 | 0.22 | 100.021 | 3.59 |
| 1900 | 132.411 | 22.78 | 15.560 | 0.64 | 147.971 | 4.91 |
| 1910 | 143.337 | 22.03 | 14.924 | 0.57 | 158.261 | 4.85 |
| 1921 | 70.137 | 11.20 | 2.080 | 0.08 | 72.217 | 2.23 |
| 1930 | 77.917 | 10.94 | 1.533 | 0.05 | 79.450 | 2.27 |

Z tabelki powyższej możemy odczytać, iż do roku 1910 ludności polskiej stale przybywało, w tymże roku osiągnęła ona swe maksymalne natężenie, stanowiąc na całym tym obszarze 5%, na Śląsku zaś 22%. Spis w roku 1921 przyniósł wyniki rewelacyjne, ilość Polaków spadła do połowy. Jednak w okresie ostatniego 10 lecia znów zaznaczył się przybytek ludności polskiej, która wzrosła o 7 tysięcy czyli o 10%, w stosunku do roku 1921, a zarazem

podniósł się odsetek Polaków w stosunku do ogółu ludności o 0·04%. Przyrost ten odnosi się jedynie do Śląska, na Morawach bowiem nastąpił ubytek ludności polskiej o $\frac{1}{2}$ tys. osób.

Wedle tego spisu można prześledzić ważniejsze skupienia Polaków według okręgów politycznych i sądowych. Najwięcej Polaków mieszka w okręgu Cieszyńskim 41.685 osób, z czego w Czeskim Cieszynie (Těšín Cesky, okręg sądowy) 21.424 osób, co stanowi 42 13% ogółu ludności. Odsetek Polaków od roku 1921 wzrósł (38·21%), w porównaniu zaś z rokiem 1910 spadł o połowę prawie (73·84%). W okręgu Jabłonkowskim (Jablunkov) mieszka 20.261 Polaków, co stanowi 66·84% ludności, odsetek ten w roku 1921 wynosił 74·58%, a w roku 1910 aż 95·81%! W całym okręgu politycznym Polacy stanowią i oddawna stanowili zdecydowaną większość, która wyraża się w następujących odsetkach: 1910 — 82 05%, 1921 — 52 46%, 1930 — 51 36%.

Drugie silne skupienie Polaków jest w okręgu Frysztaćkim (Frystat) gdzie mieszka 34.545 Polaków, stanowiących $\frac{1}{4}$ ogółu mieszkańców (25·57%). Spadek liczby Polaków w tym okręgu jest b. znaczny, w roku 1910 odsetek wynosił 61 38%, w roku zaś 1921 już tylko 30·29%. W skład okręgu Frysztaćkiego wchodzi dwa okręgi sądowe: Bogumin, gdzie mieszka 4.755 Polaków (9·79%) i Frysztat 29.790 Polaków (34·43%). Frysztat jest dziś najliczniejszym skupieniem Polaków, stanowią oni $\frac{1}{3}$ ogółu ludności, lecz dawniej byli oni tam znacznie liczniejsi o czym świadczą odsetki z roku 1921 — 39 98%, oraz 1910 — 68·71%! Obok tych głównych ośrodków, istnieją słabsze skupienia w Frydku 1.079 Polaków, Morawskiej Ostrawie 471, Opawie 349, pozatem Polacy rozrzucony są po całych Morawach i Śląsku, jednak nigdzie nie tworzą większych skupień, przekraczających 300 osób. Na 110 okręgów sądowych, na które podzielony jest omawiany obszar, zaledwie w 16-stu nie podano żadnego Polaka. Zestawienie powyższe mimo, iż wynika tylko z oficjalnego spisu czeskiego, jednak w dostatecznie wyraźny sposób ilustruje zmiany oraz obecny stan Polaków na Śląsku i Morawach. *S. Leszczycki.*

Afryka. — Rozwój krajobrazu Sahary Angielskiej. W okresie młodszego trzeciorzędu w obszarze Sahary Angielskiej miały miejsce ruchy górotwórcze, które wypiętrzając pewne obszary wystawiły je na niszczącą działalność czynników zewnętrznych natomiast części wgięte były obszarem akumulacji. Zrazu rozwinął się na tym obszarze krajobraz fluwjalny, zawdzięczający swe powstanie wodom płynącym. Było to w t. zw. „okresie pluwjalnym” odpowiadającym czasowo okresowi dyluwjalnemu. Okres pluwjalny wywarł zasadnicze piętno na krajobrazie. Rozcięcie masywów górskich, głębokie doliny, góry wyspowe wskazują nam do dzisiaj, że istniał okres, w którym odmiennie działały czynniki anizeli wiatr i wody okresowe.

W okresie poplujalnym nastąpiło pustynnienie. Znikła stała sieć rzeczna i roślinność, a głównym czynnikiem modelującym zostały wiatry i wody okresowe. Poczęły one niwelować i przeobrażać formy dawniejsze z okresu pluwjalnego, niszcząc wzniesienia przy współudziale wietrzni, zasypując piaskiem i żwirami obniżenia. Tworzą się formy nowe, formy właściwe krajobrazom pustynnym (O. Maull). *M. K.*

Biali i kolorowi w miastach Pd. Afryki (1. I. 1932). Zaludnienie Johannesburgu wynosi 339.630 osób (w tem białych 203.298), Kapstadt 270.988 (150.914), Durban 180.929 (86.228), Pretoria 90.829 (62.138), Port Elizabeth 73.170 (43.924), Bloemfontein 53.069 (28.503), Germiston 51.993 (23.956), Benoni 50.748 (17.590), East Londyn 47.714 (27.801), Kimberley 40.079 (18.618), Pietermaritzburg 39.606 (21.581), Boksburg 39.540 (13.977).

Los krajowców w Dżebel Achdar (wyzyna Barki). Włoski zarząd kolonij „oczyszczył” z krajowców (półnomadów) wyżynę Barki, zamykając około 65000 ludzi do obozów koncentracyjnych położonych na wybrzeżu na pd. od Bengazi. Ubocznie należy zaznaczyć, że w walkach, które poprzedziły powyższe wypadki straciło życie około 35000 osób (krajowców). Na ziemi w ten sposób zdobytej rozpoczynają Włosi w br. planową kolonizację wieśniakami włoskimi, ujętą w rygory i formy wojskowe.

Krajowcy będą zwolna i stopniowo zwalniani z obozu koncentracyjnego i włączani z biegiem lat w charakterze najemnych robotników rolnych, pasterzy itp. do włoskiego gospodarstwa społecznego.

Nowa droga w Kamerunie. Przed niedawnym czasem ukończono budowę drogi bitej, łączącej Jaunde, stolicę Kamerunu przez Baturi, Bangi n/Uella, Ngaundere i Garuę z fortem Lamy.

Uprawa bawełny w Egipcie i Sudanie. Uprawa delikatniejszych odmian bawełny przesuwa się coraz wyraźniej z deltowego obszaru Nilu (kultura letnia) w okolice sudańskiego Gezirah (kultura zimowa). Niezależnie jednak od tego zaznacza się w uprawie egipskiej wprowadzanie nowych wysoko wartościowych odmian.

Górnictwo miedzi w Katandze. Upadek kartelu miedzi wpłynął dotadnio na wzrost wydobycia i na rozbudowę górnictwa miedzi w Katandze i pn. Rodezji. Panujący tam angielsko-belgijski koncern wzmógł swą pracę o 40%. Wydobyta miedź częściowo tylko dostaje się na rynek światowy przez Lobito (w Angoli). Miedź przeznaczona na chroniony cłami rynek francusko-belgijski korzysta z kolei belgijskiej Katanga Dolne Kongo. Angielska kolej (do Lobito) jest faktycznie najtańsza ponieważ biegnie po najkrótszej drodze. Ruda wydobywana w Rodezji kieruje się przez Beirę. Chociaż jej transport trwa 10 dni dłużej, aniżeli drogą wodną na Lobito, przecież dzięki niskim kosztom produkcji — znosi go łatwo.

Rentowność kolei oparta na kalkulacji wywozu miedzi pozwala na tanie stawki taryfowe dla przewozów rolnych, co ma duże znaczenie dla ewentualnej kolonizacji obszarów położonych wzdłuż wymienionych linii kolejowych.

Włoska kolonialna sieć kolejowa liczy ogółem 864 km, z tego znajduje się w Trypolitanji 268,7 km, w Cyrenajce 170,2, w Erytrei 312 i we włoskiem Somali 113 km. Z ważniejszych odcinków kolei trypolitańskiej wymienić należy: Trypolis—Taguira 21 km; Trypolis—Zuara 118 km; Trypolis—Bhivio Ghezan—Henszir el Abiad 90 km; Trypolis—Bhivio Mellah—Campo Aviazione 20 km; Trypolis—Gargaresz—Cava Ghezan 12,5 km; w Cyrenajce: Bengazi—Barca 108,5 km; Bengazi—Soluch 55,7 km; w Erytrei: Massaua—Asmara 122 km; Asmara—Cheren—Agordat 190 km; w Somali: Mogadir—Afgoi—Villagio Duca degli Abbruzzi 113 km.

Koleje w Marokko. Do niedawna jeszcze składały się na kolejową sieć marokańską linja główna: Marakesz—Ben Guerir—Settat—Casablanca—Rabat—Petitjean—Mekness—Fez i dwie linje boczne a mianowicie Petitjean—Tanger i Settat—Oued—Zem. W ostatnim czasie ukończono następujące odcinki: Safi—Ben Guerir (fostaty), Oudjda—Fez oraz Oudjda—Bou Arfa.

Ameryka i Oceania. — **Japońska imigracja do Brazylii.** W r. 1932 doszła liczba imigrantów japońskich w Brazylii prawie 110.000 osób. Początki japońskiej akcji osiedleńczej sięgają roku 1907. W latach 1908—1912 napłynęło 4716 osadników głównie w dolinę Iguapé, gdzie zajęli się uprawą ryżu, kawy a częściowo w Santos rybołówstwem, hodowlą jedwabnika i uprawą warzyw. Dzięki znanej pracowitości wkrótce zyskali powszechny szacunek. Po wojnie napływ Japończyków podniósł się z 3700 osób w roku 1924 do 17000 w r. 1929. Japończycy posiadają znakomicie zorganizowane towarzystwa kolonizacyjne i dobrze rozwiniętą sieć urzędzeń kulturalnych. Główna masa Japończyków (około 92000) żyje w stanie Sao Paulo, reszta w Paranie, Rio de Janeiro i Minas Geraes. Duże obszary koncesyjne leżą w dorzeczu Amazonki, gdzie żyje około 2000 japońskich osadników.

Żyły złota w Wenezueli. Nad górą Cujuni w Gujanie Wenezuelskiej natrafiono na niezwykle bogate żyły złota w okolicy Chicaszan.

Pięćdziesięciolecie założenia La Plata. W listopadzie ub. r. obchodziła stolica okręgu Buenos Aires 50-lecie założenia. Miasto La Plata założono w r. 1882 na kompletnem pustkowiu ze względów czysto administracyjnych. W r. 1895 liczyło już 45.000 mieszkańców, w r. 1914 doszło do liczby 100.000; obecnie zamieszkuje je 180.000 osób.

Ustalenie przebiegu granicy Wenezuela—Gujana Brytyjska. Sporną do tej pory granicę wenezuelsko-gujańską ustalono w drodze wymiany not w ten sposób, że przebiega ona prostopadliniśnie od źródeł rzeki Wenama do góry Roraïma w której zbiegają się granice Wenezueli, Gujany i Brazylii. Punkt ten ma być uwidoczniiony przez osadzenie słupa granicznego, co do którego położenia jeszcze istnieją pewne rozbieżności na skutek nieporozumień mierniczych.

Nowa Kaledonia i przynależności. Zaludnienie Nowej Kaledonii w roku 1931 przedstawia się następująco: wolni 15.795, zesłańcy 623, tubylcy 28.502, imigranci 11.448, wojsko 282, załoga statków w różnych portach 515, razem 57.165.

Połowy pereł w Wenezueli były z reguły wydzierżawiane przez rząd prywatnymi przedsiębiorcom. W ostatnich latach zaniechano tej praktyki i rząd prowadzi eksploatację we własnym zakresie.

Zaludnienie francuskiej Oceanji 1931. Tahiti 16781 mieszk., Moorea 2011, Maiao 117, Makatea 1116, Tuamotu 4771, Markesas 2283, Tubuai-Raivavae 1389, Rurutu 1202, co uwzględniając jeszcze pozostałe wyspy (8700) daje 39920 osób.

Antarktyda. — Australijskie posiadłości podbiegunowe. Tereny antarktyczne położone na pd. od 60° szer. geogr. pd. a między 160° i 45° wsch. dług. geogr. zostały pismem króla angielskiego oddane pod zwierzchność Unji Australijskiej.

Azja. — Pierwsza linja kolejowa w Kambodży. W lecie 1932 r. uruchomiła francuska administracja linję kolejową łączącą Phnom-penh (96.000 mieszk.) z Battambangiem, ważnym ośrodkiem uprawy ryżu. Trasa liczy 105 km i ma być przedłużona z jednej strony do Sajgonu, z drugiej zaś przez graniczną miejscowość Aranh do Sjamu.

Zaludnienie Indyi Francuskich w 1931 r. Ogólne zaludnienie wynosi 284.376. Z tego mężczyzn 90.053, kobiet 92.646, dzieci poniżej 15 lat (chłopców) 53.708, (dziewcząt) 47.969, razem 284.376.

Wymieranie krajowców na Andamanach trwa nieprzerwanie od roku 1858 (5000 osób; 1911 r. — 1317 os., 1921 r. — 786 os., 1931 — 460 os.).

Zaludnienie Sachalinu. Jak wiadomo Sachalin należy do Japonji (część pd.) i do Rosji (część pn.). Zamieszkuje go ogółem 307.055 mieszkańców (w r. 1897 — 28.000) z czego na część pn. przypada zaledwie 4 58%. Część japońska wykazuje także znaczne różnice w gęstości zaludnienia, skoro na pn-wsch. wypada na km² 15 osób a na pd-wsch. prawie 16.

To nierównomierne rozmieszczenie znajduje wyraz także i w występowaniu poważniejszych skupień. W japońskiej części są m. i. dwie miejscowości o zaludnieniu wyżej 20.000 osób, na północy natomiast zaledwie dwie o zaludnieniu przekraczającym 1.000 osób.

Zaludnienie Tokjo. W październiku 1932 roku wcielono do Tokjo 92 przedmieścia i miejscowości podmiejskie. W związku z tem liczy Tokjo obecnie 5,408.000 mieszkańców, co je stawia na 3-ciem miejscu wśród światowych miast.

Oficjalna nazwa Mandżurji brzmi Manchoukuo, stolicy zaś Hsinking (dawniej Changchun).

Autonomiczny obszar Hulubor, uznany jeszcze w 1917 r. przez centralne władze chińskie i przydzielony do Mandżurji został w styczniu b. r. pozbawiony dotychczasowego charakteru przez władców nowej Mandżurji.

Koncesje w Chinach. Szanghai, międzynarod. 36.471 obcokrajowców, i 971.397 Chińczyków; Szanghai francuski 19.922 obcokraj. i 421.285 Chińczyków; Tientsin, brytyjski 2.045 obcokraj. i 30.172 Chińcz.; Tientsin francuski 980 obcokraj. i 49.610 Chińcz.; Tientsin japoński 5.800 obcokraj. i 27.000 Chińcz.; Tientsin włoski 392 obcokraj. i 5.869 Chińcz.; Ninczwang japoński 3.049 obcokraj. i 1642 Chińcz.; Hankau francuski 356 obcokraj. i 11.801 Chińcz.; Hankau japoński 1656 obcokraj. i 4528 Chińcz.; Kanton brytyjski 592 obcokraj. i 1258 Chińcz.; Kanton francuski 172 obcokraj.; Amoy międzynarod. 200 obcokraj., i 35.000 Chińcz.

Zaludnienie ważniejszych miast Bliskiego Wschodu (1932). Alexandria 13.997, Antjochja 19.473, Bejrut 161.947, Damaszek 193.912, Haleb 177.313, Hama 39.960, Trypolis 37.260 mieszk.

Zaludnienie miast południowo-kaukaskich (1931 r.). Achalcich 10.845, Baku 575.242, Batum 56.980, Gandza (Elisavetpol) 74.331, Gori 11.813, Karaklis 11.222, Kuba 14.373, Kutais 57.646, Leninakasz 52.473, Lenkorasz 15.013, Nachiczewan 11.048, Nucha 25.628, Poti 15.782, Saliany 12.046, Samtredi 15.120, Stalinissi 13.386, Suchum 31.701, Telaw 10.050.

Polityka Japonji w Mandżurji zmierza do wyzyskania mniejszości nie-chińskich celem osłabienia wpływów Chin. W tym celu powołali Japon-

zczy do życia dwa obszary autonomiczne oddzielone rzeką Nonni między Cികikarem a Mergen. Na wschodzie przyznano autonomję okręgowi Czienta o zamieszkałemu przez wieśniaków koreańskich obywatelstwa japońskiego (lewobrzeżne dorzecze rzeki Tumen), na zachodzie zaś mongolsko-tunguskim Nomadom na obszarze Chingan.

Rozbudowa portu w Rasszynie (pn. Korea). Rząd japoński wprowadził stałą komunikację okrętową między japońskimi a Rasszynem. Pozostaje to w związku z uruchomieniem linii kolejowej Rasszyn—Kiryń. Zarówno port jak i wzmiankowana linja kolejowa (łącznie z projektowaniem) mają na celu izolowanie Władywostoku i szerokotorowej kolei wschodniej. Port w Rasszynie ma być w dwóch krótkich etapach przygotowany do opanowania ruchu przeładunkowego w ilości początkowo dwóch, następnie pięciu milionów ton.

Kanton — Hongkong i Szanghaj. Do czasu przeniesienia się Kuomintangu do Nankinu był Kanton metropolją Chin Południowych. W Kantonie doszło też do pierwszego starcia z Europejczykami, dążącymi do opanowania handlu chińskiego. W wyniku nierównej walki zakładają Anglicy u wrót Kantonu Hongkong, który w krótkim czasie istotnie podciął rolę i znaczenie Kantonu. Do ostabienia Kantonu przyczynił się także rozwój Szanghaju, który leżąc nad centralną drogą wodną scentralizował obroty handlowe pd. Chin. Upadający gospodarczo Kanton utrzymywał się dzięki pionierskiej tradycji niepodległościowej. Z chwilą przeniesienia Kuomintangu spadł Kanton do roli podrzędnego miasta prowincjonalnego.

Kierownictwo polityczne objął Szanghaj, tem więcej, że znaczenie Hongkongu w związku ze skurczeniem się wpływów angielskich znacznie zmalało. Mimo tego ocyz Chin pd. zwrócone są na Kanton, gdzie rozpoczęto teraz wyścig gospodarczy z Hongkongiem. Współzawodnictwo to jest przedmiotem niezwykłego zainteresowania Chińczyków, śledzących ze wzruszeniem możliwości uwolnienia się z pod jarzma obcych kapitałów.

Europa. — Autonomiczny obszar niemiecki w Sowietach został w ub. roku powiększony o rejon Jagodna-Poliana (183 km²; 14.700 Niemców; 8 miejscowości, 30 wsi).

Węgiel koksujący nad Workułą. Już w r. 1924 stwierdzono występowanie węgla w dorzeczu Peczory. Rok 1930 przyniósł cenne odkrycie pokładów koksującego węgla nad Workułą t. j. około 300 km na pd od cieśniny Jugor w pobliżu koła podbiegunowego. Obecnie pracują w tym obszarze 3 kopalnie.

Nawiercenie oleju skalnego w Albanji. Prowadzone przez Włochów poszukiwania za olejem skalnym uwieńczone zostały nawierceniem ropy w dorzeczu Devoli. Wydajność źródła jest tak znaczna, że opłaca budowę rurociągu do Walony.

Bezpośrednie połączenie kolejowe Walencja—Saragossa zostało nawiązane dzięki podjęciu ruchu na ostatnim odcinku Caminreal—Saragossa.

Wewnętrzna komunikacja lotnicza w Anglii do niedawna jeszcze nie istniała zupełnie. W ostatnim czasie uruchomiła dyrekcja zachodniej kolei pierwszą linję lotniczą między miejscowościami Cardiff—Torquay, skracając czas przejazdu z czterech godzin do 45 minut. Równocześnie uruchomiono linję Inverness—Wick—Kirkwall.

Austrjackie tereny naftowe w Zistersdorf dostarczają dziennie około 25 t. ropy naftowej. Wdrożone wiercenia pozostają do tej pory bez rezultatu. Krajowa produkcja austrjacka pokrywa obecnie $\frac{1}{20}$ zapotrzebowania rocznego.

Spór duńsko-norweski o kraj Eryka, w którym w 1931 r. Norwegia wywiesiła swą flagę został w kwietniu br. rozstrzygnięty przez stały Sąd Międzynarodowy w Hadze na korzyść Danji.

Przełęcz Adolfa Hitlera. Przełęcz wysokości 1180 m położona w Alpach Allgauskich na najwyższej w Niemczech szosie nazwana została od kwietnia 1933 przełęczą A. Hitlera.

Rozwój komunikacji lotniczej w Rosji Sowieckiej. W połowie maja uruchomiono w Rosji dalsze linje lotnicze dla komunikacji osobowej i towarowej, a mianowicie: Moskwa—Woroneż—Stalingrad, Charków—Połtawa—Kijów, Stalinabad—Baumanabad i Taszkent—Krasnowodsk. Równocześnie zintensywniona zostanie komunikacja pocztowo-pasażerska na dotychczas

istniejących linjach. W roku bieżącym zaprowadzona zostanie regularna komunikacja powietrzna na jednej z największych magistral świata Moskwa—Władywostok. Rozszerzona zostanie również komunikacja pomiędzy Moskwą a Nowosybirskiem. Druga magistrala osobowa Moskwa—Tyflis prowadzić będzie w najbliższej przyszłości przez grzebień górski pomiędzy Ordzonikidze a Tyflisem, dzięki czemu linja skrócona będzie o 800 km, a czas lotu o sześć godzin. Dnia 1 lipca zapoczątkowane będą loty na linii Moskwa—Taszkent. Cywilne połączenia lotnicze utrzymywane będą pomiędzy sowieckimi ośrodkami a wielkimi kołchozami i sowchozami.

Wielka droga automobilowa Moskwa—Gorkij. W najbliższym czasie ma się rozpocząć budowa pierwszej wielkiej drogi automobilowej w Rosji, autostrady Moskwa—Gorkij (dawny Niżny Nowogród). Linja ta przeznaczona będzie wyłącznie do ruchu samochodowego. Jej długość wynosić będzie 414 km. W niektórych miejscach przewidziano szerokość 150 metrów. Droga dzieli się na 14 pasm jazdy. Cztery pasma przeznaczone będą dla samochodów szybkich. Dwa boczne pasma dla samochodów ciężarowych, dwa dalsze pasma dla motocykli, dwa pasma dla ruchu rowerowego, a wreszcie dwa pasma dla pojazdów konnych i pieszych. W środkowej części drogi szybkość może wynosić 120 km na godzinę. Pierwsza sowiecka autostrada nie będzie miała ani jednej krzyżownicy. Koleje żelazne prowadzić będą nad nią lub pod nią. W miejscach, gdzie autostrada przecinać będzie inne drogi automobilowe, będzie tak urządzona, że samochody pędząc nią będą mogły zboczyć na inną poboczną drogę bez tamowania ruchu. Droga będzie przez całą noc oświetlona. Wzdłuż drogi wybuduje się szereg gospód i hoteli do użytku podróżujących.

Zaludnienie Hiszpanji wynosi według spisu z 31. XII. 1930 24,594.341 osób, t. zn. w stosunku do r. 1920 o 2,260.705 więcej. Gęstość zaludnienia waha się od 234.14 os./km² w prowincji Barcelony do 15.14 os./km² w prowincji Soria. Przeciętna gęstość zaludnienia wynosi 46.69 (w r. 1920 — 42.21).

Silny wzrost zaludnienia Hiszpanji spada na karb wzmoczonego przyrostu naturalnego (w stosunku do okresu 1911—1920 o 100%) i znacznego spadku emigracji (o połowę).

Liczba Węgrów. W roku 1720 żyło w krajach Korony św. Szczepana 1,160.000 Węgrów, w 1787 — 3,122.000, 1840 — 4,812.000, 1850 — 4,818.000, 1869 — 6,107.000, 1880 — 6,404.000, 1890 — 7,357.000, 1900 — 8,586.000, 1910 — 9,869.000. Według ostatniego spisu i obliczeń szacunkowych wynosi liczba Węgrów 12,111.000 osób; z tego żyje na Węgrzech 8,001.250, w państwach sukcesyjnych 3,387.000, w pozostałej Europie 83.000, w Ameryce Pn. 570.000, w Ameryce Pd. 65.000, w Azji 2.500, w Afryce 2.000, w Australji 250 osób.

Nowa kolej San Marino—Rimini. W ub. roku uruchomiono elektryczne połączenie kolejowe pomiędzy San Marino a Rimini. Tor liczy 32 km i wznosi się z wysokości 42 m na poziom 643.2 m. 12 km toru leży na ziemi włoskiej. Przeprowadzenie trasy wymagało budowy 17 tuneli.

Zatoka Alicante. Położona między Cabo de la Nao i Cabo de Palos zatoka morza Śródziemnego została oficjalnie nazwana zatoką Alicante.

Budowa „Wielkiego Kanału Alzackiego“. Jeszcze przed Wojną Światową wypracowany został w szczegółach projekt kanału, równoległego do Renu na odcinku Bazylea—Strassburg, który miał uniezależnić żeglugę od niebezpiecznego dla niej Renu (na tym właśnie odcinku) i dostarczyć energii dla 8 zakładów hydro-elektrycznych (łączna moc 900.000 K. M.). Po wojnie wdrożone roboty rozłożono na 8 etapów tak, że ukończenie całości projektowanej jest na rok 1970. Ub. r. ukończono pierwsze stadium robót, budując kanał na linii Bazylea—Kembs, dzięki czemu ominięto próg na Renie pod wioską Istein. Równocześnie uruchomiono w Kembs elektrownię sześcioturbiniową o mocy 200.000 K. M.

Zmiana nazwy zatoki Zuiderskiej. W związku z przeprowadzonymi pracami regulacyjno-melioracyjnymi w zatoce Zuiderskiej — nie używa się już w Holandji tego określenia. Obszar położony na pd. od dawnej zatoki nosi nazwę Isselsee, podczas gdy tereny leżące na pn. określa się jako Wattensee.

Tama na Dnieprze. Przed niedawnym czasem ukończono budowę po-

teżnej tamy na Dnieprze powyżej Zaporozża. Spiętrzona woda pokrywa szypoty dniprzańskie — dzięki czemu ułatwia żeglugę i porusza wielkie zakłady hydroelektryczne.

II. Notatki naukowe. (*Notes scientifiques*).

PIOTR K. GUZIK (Kraków).

Polskie kopalnictwo naftowe (stan z r. 1927).

Cel pracy. Celem niniejszej pracy jest kartograficzne zobrazowanie kopalnictwa naftowego w Polsce, a temsamem przedstawienie nowego sposobu rozwiązywania podobnych zagadnień kartograficznie.

Nawiązując do ostatniego stanu rzeczy, ograniczę się tylko do wymienienia publikacji Karpackiej Stacji Geologicznej w Boryslawiu, a mianowicie do pracy dr. K. Tołwińskiego p. t. »Mapa obszarów naftowych i gazowych Polski w Karpatach i na przedgórzu« w podziale 1:500.000, która ukazała się w 1928 r. W tekście objaśniającym do tej mapy cytuje autor szereg map i prac, dotyczących się polskiego kopalnictwa naftowego, począwszy od Staszica aż do ostatnich czasów. Mapy te, jak i prace dr. Tołwińskiego, a między niemi cytowana »mapa obszarów...« poza topograficznym oznaczeniem miejscowości z kopalniami naftowymi, z mniejszym lub większym zróżnicowaniem tych kopalń przy pomocy symboli, nie przedstawiają wiernie ani produkcji (niezachowanie rzeczywistych stosunków wielkościowych), ani ilości szybów całego obszaru eksploatowanego, ani ilości uwiercenia. A jednak dopiero te trzy elementy razem wzięte, przedstawione na mapie według poszczególnych miejscowości mogą dać wyczerpujący obraz kopalnictwa naftowego. Ilość szybów oraz ilość uwiercenia (instrumentalne przyczyny produkcji) muszą być brane pod uwagę przy rozpatrywaniu produkcji, bo dopiero te trzy wartości razem wzięte charakteryzują kopalnię. W ten sposób sformułowane pojęcie kopalnictwa naftowego nie jest nowe w literaturze naftowej, w kartografii natomiast nie zostało dotąd wcale uwzględnione. Uczynić przeto zadość tym wymaganiom jest mojem założeniem w niniejszej pracy.

Sygnatury wielkościowe. Największą trudność w tej pracy przedstawiało oddanie na mapie ilościowego stanu produkcji poszczególnych miejscowości oraz takiegoż stanu wiertnictwa. Te dwa zjawiska, a szczególnie produkcja są tak nierównomiernie rozłożone na poszczególne miejscowości, że produkcja jednej miejscowości sama w sobie znaczna i zasługująca na uwagę niknie w porównaniu z produkcją innej miejscowości. Przedstawienie jednej i drugiej wydawało się niemożliwem na mapie w podziale 1:600.000. Powiększać mapę byłoby bezcelowem, gdyż powiększenie to musiałoby być w najlepszym razie dziesięciokrotne, a mapa taka byłaby wielka a pusta. Zastosowanie konwencjonalnych znaków i symboli byłoby nie rozwiązaniem, lecz obejściem zagadnienia. Na wyrażenie więc wielkości zjawiska obrałem najpierw powierzchnię, której 1 mm² wyrażałby wartość stałą. Następnie wciągnąłem do pomocy plastyczną skalę barw, która wartość jednego mm² powiększała od dwóch do dziesięciu razy. W rezultacie więc przyjmując, że 1 mm² o barwie ciemnoniebieskiej przedstawia 250 kg ropy, można było przy pomocy jednego mm² przedstawić produkcję od 250 do 2.500 kg ropy.

100 mm² o barwie czerwonej wyrażałoby 250.000 kg ropy. Ale dalej już w tym kierunku iść nie można; barwy bowiem muszą się wyraźnie różnić jedna od drugiej, mnożyć ich więc niepodobna, a na posługiwanie się powierzchnią w dalszym ciągu podziałka mapy nie pozwala. Pozostaje więc jeszcze do przedstawienia produkcja takich miejscowości, jak Tustanowice, które produkowały nie 250.000 kg, lecz ponad 16 milionów kg ropy i przeszło 6 milionów m³ gazu w ciągu przeciętnego miesiąca roku 1927. Trudność tę pokonałem, przyjmując na wyrażenie wielkości nową sygnaturę w formie bocznego zacinienia, zamieniającą powierzchnię ma bryłę, a wartość każdego mm² powiększającą 50 razy. W ten sposób 1 mm² może już wyrazić ilość od 250 do 125.000 kg ropy lub m³ gazu, co zupełnie wystarczało do przedstawienia największej jak i najmniejszej ilości. Sygnatura ta nie jest ani konwencjonalna, ani symboliczna, a nadto jako czarna, wybijając się z pośród innych barw oraz oddziałując plastycznie, pełni doskonale funkcję na siebie włożoną. Zastosowanie sygnatury bryłowej pozwoliło nadto na redukcję wielu kolorów plastycznej skali barw, z których zostało tylko cztery, mianowicie: ciemnoniebieski, bładoniebieski, żółty i czerwony. Ten sposób kartograficznego przedstawienia nazywam *metodą powierzchniowo-bryłową*.

Sygnatury jakościowe. Co do sygnatur jakościowych, to na oznaczenie kopalń naftowych obrałem znaną sygnaturę w formie dwóch młotków jednakowej wielkości, złożonych na krzyż. Nadanie tym młotkom odpowiednich rozmiarów stosownie do założenia, że 1 mm² powierzchni młotka o barwie ciemnoniebieskiej wyraża 1 szyb, pozwoliło na przedstawienie ilości szybów. Zadanie to spełnia jeden młotek, chociaż dla zachowania sygnatury jakościowej oba są jednakowej wielkości¹⁾. W powierzchnię, przedstawiającą ilość uwiercenia, której 1 mm² o barwie ciemnoniebieskiej wyraża 1 m uwiercenia wpisano, jako sygnaturę jakościową, linię zygzakowato łamaną, przypominającą świder. Sygnaturą jakościową dla gazu jest powierzchnia kropkowana, dla wosku ziemnego z małymi kwadracikami, dla ropy zaś pozostała powierzchnia wolna.

Te trzy czynniki, t. j. produkcję, zróżnicowaną na ropę, gaz i wosk ziemny, następnie ilość szybów czynnych i ilość uwiercenia, tak bardzo charakterystyczne dla kopalń naftowych przedstawiono w przeciętnych wartościach miesięcznych 1927 r. dla każdej miejscowości z osobna. Mapa ta daje więc możliwie dokładny obraz polskiego kopalnictwa naftowego 1927 roku.

Industrie minière du pétrole en Pologne (1927).

L'auteur représente par les moyens cartographiques l'état de l'industrie minière de tout le bassin pétroliphère exploité en Pologne, prenant en considération es conditions quantitatives et qualitatives des éléments particuliers de cette industrie.

¹⁾ Uwzględniono tylko szyby czynne. Należą tu nietylko szyby produkujące ropę lub gaz, lecz także wyłącznie wiercone, dalej pozostające w naprawie lub rekonstrukcji.

WIKTOR ORMICKI (Kraków).

Die Kartoffelwirtschaft in Südwest-Polen.

I. Die in den meisten Atlanten übliche kartographische Darstellung der wirtschaftsgeographischen Probleme hat einen ausgesprochen statischen Charakter. Einzelne Versuche der dynamischen Darstellung unternahm Engelbrecht, Thiessen, Scheu u. a. Es fehlt jedoch vollständig an Studien, welche bei Berücksichtigung der Einheit der Erscheinungen menschlicher Wirtschaft in gleichem Masse das Verständnis sowohl der Statik wie auch der Dynamik der Wirtschaft beweisen. (Am weitesten gingen in dieser Richtung von den bisherigen Autoren W. Schmidt, G. Heise u. E. Friedrich in „Welthandelsatlas“).

Die beigefügte kartographische Bearbeitung trachtet alle die wirtschaftlichen Erscheinungen und Prozesse zu verbinden, welche vom genetischen und systematisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus die gesamte Kartoffelwirtschaft in Südwest-Polen bilden. Diese Art der Auffassung trägt von vornherein monographischen Charakter; sie ist begründet in der Abhängigkeit gewisser Industriezweige von der bodenständigen Rohstoffherzeugung und in der Wirtschaftsharmonie des untersuchten Gebietes. Man wird demnach besser das Zusammenarbeiten der einzelnen Bezirke erfassen, indem man die Grundlage zu ihrer Soziologie legt, u. zw. durch das Herausgreifen einzelner Wirtschaftsgebiete, die Festlegung ihrer handelswirtschaftlichen Zusammenhänge und Funktionen, sowie durch das Aufstellen einer wissenschaftlich begründeten wirtschaftsgeographischen Prognose, welche bei einer Planwirtschaft unbedingt nötig ist.

II. Die Karte (ungefähr 1:750.000) umfasst ein Gebiet, welches im Osten bis Sanok, Rzeszów und die Mündung des San in die Weichsel reicht. Auf derselben wird dargestellt: flächenhaft die Intensität des Anbaues, linear bzw. bänderförmig die Bahntransporte und die Handelsmöglichkeiten, endlich mittels Signaturen die Umsätze des Handels und der Industrie.

Die Rohstoffherzeugung wird dargestellt durch den Ernte-Ertrag auf 1 km² der Gesamtoberfläche, die industrielle Verarbeitung dagegen wurde als ortsgebundene Erscheinung mittels Zeichen lokalisiert. Ausserdem wurden die Unternehmungen ihrem Charakter, der Höhe der Jahresproduktion und der Zahl der beschäftigten Arbeiter nach unterschieden. Ähnlich wie die Industrie wurde auch der Handel mit genau ausmessbaren Zeichen umfasst, wobei Binnenhandel und Aussenhandel, Einfuhr und Ausfuhr, sowie die Warengattungen berücksichtigt wurden.

Die Handelssignaturen fussen auf statistischer Grundlage, indem die Handelsumsätze durch Kreise in einer sechsstufigen Skala dargestellt sind. Da die statistische Klassifikation das Bild generalisiert, hat man in jeder Kreissignatur einen inneren Kreis eingetragen zwecks zahlenmässiger Angabe des Handelsumsatzes jeder einzelnen Eisenbahnstation. Der schwarz belegte innere Kreis zeigt an, dass der Handelsumsatz sich mit der oberen Grenze der Klassenabteilung deckt; der nichtbelegte besagt das Decken mit der unteren Grenze derselben Klassenabteilung. Der schwarzbelegte Kreissektor bezieht sich auf die dazwischen liegenden Fälle. In der angenommenen sechsstufigen Skala beträgt die Spannweite der Klassenabteilungen 100, 400, 1000, 1500, 9000 und 12000 t. Nimmt man alle Spannweiten

gleich 360° (im inneren Kreis) an, so entsprechen in den einzelnen Klassen 100 t. — 360°, 80°, 36°, 24°, 4° i 1,5°. Wenn z. B. der jährliche Handelsumsatz des Ortes X — 2.200 t betrug, so erhielt dieser Ort die statistische Signatur der Orte mit 1.500—3.000 t Umsatz; da aber der tatsächliche Handelsumsatz um 700 t die untere Grenze der Klassenabteilung überschritt und da in den Abteilungen mit 1.500 t Spannweite 100 t einem Bogen von 24° entsprechen, wurde der Kreischnitt $7 \times 24^\circ = 168^\circ$ schwarz belegt.

Um das Ablesen zu erleichtern, wurde in die Legende der Karte die Darstellung der Winkel und Prozente aufgenommen.

Gesondert wurden die Eisenbahntransporte bearbeitet, wobei die Breite der Bänder die jährliche Belastung der Eisenbahnlinien bezeichnet. Die Transportwirtschaft und die Bedeutung der einzelnen Linien wurden durch die Gegenüberstellung der in entgegengesetzten Richtungen verlaufenden Transporte hervorgehoben. (Inbegriffen in dieser Bearbeitung ist nur der Transport von Rohstoffprodukten, da für die Fabrikate entsprechende Daten fehlen).

Der Verbrauch wurde indirekt dargestellt. Man kann auf seine Höhe schliessen aus dem Verlauf der Isarythmen der Ernte per Kopf der Landbevölkerung und aus dem Vergleich der Daten für den Handel und für die Ausfuhr.

III. Die nordsüdlich verlaufende Isarythme von 11 q (per Kopf der Landbevölkerung) teilt das untersuchte Gebiet in einen östlichen Teil mit Überproduktion von Kartoffeln, mit stark entwickelter Ausfuhr sowie hochstehender Brennerei-Industrie, welche sich entlang der Eisenbahnlinien konzentriert, und einen westlichen Teil mit Unterproduktion, welcher grosse Mengen Kartoffeln zur Deckung des Bedarfs einführt. Besonders zu erwähnen ist der Bezirk Bielsko—Piotrowice als der einzige im westlichen Gebiet, welcher zahlreiche Brennereien besitzt.

In Bezug auf die Transportwirtschaft unterscheidet man Ausfuhrlinien (z. B. Dąbrowa—Tarnów, Tarnobrzeg—Dębica u. a. m.) und Einfuhrlinien (Chabówka—Zakopane, Nowy Sącz—Krynica).

In charakteristischer Weise machen sich u. a. die Unterschiede in Lebensstandard bemerkbar; so führt der östliche Teil mit einer Ernte über 11 q, Kartoffeln aus, während das Gebirgsgebiet (Zakopane, Nowy Targ, Żywiec) bei ähnlichen Verhältnissen Kartoffeln in bedeutenden Mengen einführt.

Quellen:

1. Kwartalnik Statystyczny 1926, III, str. 1.
2. Materiały rękopiśmienne Dyrekcji Monopolu Spirytusowego (1925).
3. Pamiętnik II Zjazdu Stowiańskich Geografów i Etnografów w Polsce w 1927 r. Kraków 1930, II, str. 89.
4. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 1923, II, Tabl. 8, 1624, III, Tabl. 3.
5. Rocznik Statystyczny Przewozu towarów na Polskich Kolejach Państwowych 1925.

III. Recenzje. (*Comptes-rendus*).

Geografja regionalna.

Stanisław Gorzuchowski. *Norwegja, Szwecja, Finlandja*. (Wielka Geografja Powszechna, zesz. 12—14), str. 129, liczne mapki i ilustracje, Warszawa, Trzaska-Ewert-Michalski, 1933.

W monumentalnem wydawnictwie ruchliwej warszawskiej firmy Trzaska, Ewert, Michalski ukazała się w ostatnim czasie geografja Norwegji, Szwecji i Finlandji pióra St. Gorzuchowskiego.

Po omówieniu położenia geograficznego Fennoskandji wykazuje autor ścisłą zależność, która zachodzi między tamtejszem życiem organicznem, a warunkami przyrodzonymi. Na tak przygotowanem tle poddaje dyskusji stosunki ludnościowe, przechodząc z kolei do przedstawienia poszczególnych dziedzin gospodarki (gospodarstwo rolne, leśne i rybołówstwo, eksploatacja sił wodnych, bogactwa kopalne, okręgi przemysłu i gałęzie wytwórczości). Osobny rozdział poświęca komunikacjom i handlowi. Całości dopełnia treściwy przegląd posiadłości norweskich i zestawienie ważniejszej literatury przedmiotu.

Naukowa strona dzieła nie wzbudza żadnych zastrzeżeń. Nader udatny dobór przykładów, jak i materiału cyfrowego dowodzi daleko posuniętej osobistej znajomości stosunków i dużej erudycji autora. Dzięki językowo lekkiemu i barwnemu ujęciu treść przykuwa czytelnika, a starannie zestawione ilustracje i piękne ujęcie kartograficzne podnoszą wydatnie wartość dzieła. Szata zewnętrzna bez zarzutu.

W. O.

Vladimir Kubijovyč. Obyvane i neobyvane plochy v Slovenskych Karpatoch. Sbornik Muzealnejs Slovenskej Společnosti. Roc. XXVI. Sosit 1—4. Turčianski Sv. Martin 1932.

Artykuł niniejszy pozostaje w dość ścisłym związku z pracą omówioną poprzednio¹⁾, a dotyczącą całych północnych Karpat. W artykule autor terenowo ograniczył się do ziem Słowaczyny, problemowo do omówienia występowania powierzchni zamieszkałej i niezamieszkałej w tym obszarze. Opierając się na pracy Krebsa dotyczącej Alp Wschodnich, autor do obszaru niezamieszkałego zaliczył las i nieużytki, wykreślając górną granicę powierzchni zamieszkałej według dolnej granicy zwartego lasu lub połączenia liniowego najwyżej położonych domostw stale zamieszkałych. Jako wysepki obszarów niezamieszkałych uwzględniał las niżej położony, o ile występował w kompleksach większych niż 5 km² powierzchni. Na badanym obszarze autor wyróżnił 65 jednostek fizjograficznych, dla których na mocy materiałów statystycznych, map szczegółowych, pomiarów planimetrycznych, oraz obserwacji w terenie, obliczył odsetek powierzchni zamieszkałej, co pozwoliło mu na wykreślenie załączonej do pracy mapy. Cały obszar badany liczył 32.043 km², z tego na pow. zamieszkałą wypadło 17.505 km² czyli 48%, co tłumaczy się czynnikami fizjograficznymi, jakkolwiek pewną rolę odegrały także stosunki własnościowe oraz etnograficzne.

leszcz.

Dominion of Canada. Agriculture, climate and population of the Prairie Provinces of Canada. 1931.

Z zakresu klimatu podaje atlas rozkład opadów atmosferycznych, rozmieszczenie temperatur, wkraczanie ważniejszych temperatur jakoteż długość nasłonecznienia. Użytkowanie ziemi przedstawiono w oparciu o budowę pionową i gleby, dając geograficzne rozmieszczenie przeważających typów gospodarki rolnej, oraz mapy punktowe dla poszczególnych ziemiopłodów i żywego inwentarza.

Na osobnych mapach przedstawiono wartość budynków w gospodarstwach rolnych dla kilku lat (1926—1929).

Bardzo interesujące są mapy ludnościowe, opracowane statycznie i dynamicznie, i uwzględniające pochodzenie ludności.

Atlas wykonany jednobarwnie odznacza się przejrzystością. γ.

Hinkel Karl. Indien in der Zange. Eine wirtschaftliche Not eines grossen Volkes. Berlin 1932. Str. 147.

Autor, wybitny komunista, daje przerażający obraz ekonomicznego stanu Indyj. Na wstępie omawia położenie gospodarce Indyj na 34 stronicach. Osobno zajmuje się przemysłem, osobno zaś rolnictwem. Po naszkicowaniu sytuacji gospodarczej analizuje historycznie przyczyny nędzy hinduskiej, potem przechodzi do zarysowania dróg, wiodących do zmiany istniejącego stanu rzeczy. Książka pisana jest żywym językiem, barwnie z dużem zacięciem publicystycznym. Pozostawia u czytelnika druzgocące wrażenie. γ.

¹⁾ „Wiad. Geogr.” XI., z. 5, str. 55.

Etnografja.

Zawistowicz Kazimiera. *Polskie Archiwum Ludoznawcze.* „Wiedza i Życie”, Nr. 1. Warszawa 1933.

Artykuł dr. K. Zawistowicz omawia potrzebę i znaczenie gromadzenia materiałów ludoznawczych. Autorka apeluje do szerokiego ogółu o współpracę przy inwentaryzacji ginącej kultury ludowej.

Wszystkich, którzyby pragnęli zainteresować się tego rodzaju akcją i z nią współdziałać, odsyłamy do wyżej wymienionego artykułu, gdzie znajdują bliższe szczegóły i odnośne wskazówki. Nadmieniamy, że w „Wiedzy i Życiu” drukowany będzie cały cykl artykułów ludoznawczych wraz ze wskazówkami, dotyczącymi gromadzenia materiałów, a w roku bieżącym podane zostaną w ten sposób kolejno obrzędy doroczne.

Zachęcamy więc naszych czytelników do gromadzenia materiałów ludoznawczych i nadsyłania ich do Redakcji „Wiedzy i Życia” — Warszawa, Nowy Świat 30/3 na ręce autorki wymienionego wyżej artykułu.

Podręczniki.

Huber I. *Jak wykonać samemu pomoce naukowe ze szkła i innych materiałów.* Część III. Warszawa, Nasza księgarnia, 1932. Str. 145.

Jak dwie wcześniej ogłoszone książeczki, podobnie i ta stanowi podręcznik ściśle odpowiadający tytułowi. Przy panującym dzisiaj braku funduszy na zakupno pomocy naukowych posiada ona tem większą wartość. Pozwala bowiem przy pomocy kilku pojedynczych i tanich narzędzi na samodzielne wykonanie rozmaitych pomocy naukowych. Byłoby rzeczą dobrą, gdyby nauczyciele geografji zainteresowali się tą cenną książeczką. γ.

Szkolne schroniska wycieczkowe. Informator VII. 1933. Warszawa, Minist. Wyznań Relig. i Ośw. Publ., 1933, str. 190

Głównem przeznaczeniem wyżej wymienionego informatora jest drobiazgowo pouczenie nauczycielstwa i kierowników szkolnych zespołów wycieczkowych o przysługujących im prawach, jakoteż o rozmieszczeniu sieci szkolnych schronisk. Informator spełnia jednak swoje zadanie nie tylko pod tym względem. Podaje krótkie rady dla organizatorów, omawia zachowanie się na wycieczkach z punktu widzenia higienicznego, estetycznego i kulturalno-wychowawczego, dając także krótki przegląd godnych zwiedzenia obiektów w kilkunastu miastach i w poszczególnych województwach.

Broszurka zasługuje na jaknajszersze rozpowszechnienie się i odda niewątpliwie każdemu kierownikowi wycieczki bardzo duże usługi. γ.

Rugg Harold. *An introduction to american civilisation.* A study of economic life in the United States. A textbook in geography and civics with historical backgrounds. Nowy Jork, Ginn i Sp. 1929.

Zwracając uwagę na interesującą książkę Rugga, mimo że od chwili wydania minęło 4 lata, czynię to z uwagi na ciekawy jej charakter metodyczny.

Książka rozpada się na 9 rozdziałów. Pierwszy zajmuje się amerykańskim standardem życiowym (oczywiście z okresu przedkryzysowego), drugi omawia warunki wśród jakich doszło do tak wysokiego dobrobytu, trzeci rozpatruje czynniki gospodarki energetycznej, w czwartym zastanawia się autor nad przebiegiem przemysłowienia, omawiając osobno rozwój środków transportu i komunikacji. W dwóch dalszych ustępach przeprowadzono dyskusję nad genezą społeczeństwa amerykańskiego. Rozdział ósmy zajmuje się handlem Stanów Zjednoczonych, jego organizacją i znaczeniem podczas gdy w rozdziale końcowym doczekał się wypuklenia moment gospodarczej zależności Stanów Zjednoczonych od świata i odwrotnie.

Wadą tego bądźco bądź oryginalnego ujęcia jest sprowadzenie całości kształtu rozwoju do podstaw wyłącznie materialnych. Niemniej książka zarówno w przeprowadzeniu metodycznem pewnych założeń wychowawczych, jak i w sposobie ujmowania zagadnień — odbija od wszystkiego, co do tej pory ogłoszono, zajmując zaszczytnie odosobnione stanowisko. γ.

Metodyka szkolna.

Anton Becker. *Methodik des geographischen Unterrichtes.* Ein pädagogisch-didaktisches Handbuch für Lehramtskandidaten und Lehrer. Zweite neubearbeitete Auflage. Wiedeń, Deuticke, 1932, str. 124.

Treściwa metodyka Beckera, jest (znacznie zmienionem i rozszerzonym) powtórzeniem tej samej książki z r. 1904. Autor, znany i ceniony pedagog, ujął całokształt zagadnienia w trzech rozdziałach. Pierwszy zajmuje się nauczycielem, omawiając jego przygotowanie, dalsze kształcenie się, sposób nauczania i podejmowania zagadnień w szkole łącznie z dyskusją nad doborem materiału. W rozdziale drugim przedstawia autor swoje poglądy na znaczenie, rolę i zastosowanie poszczególnych pomocy szkolnych. Niezwykle interesująco i ciepło napisany jest rozdział ostatni, poświęcony uczniowi.

Całość uderza przejrzystością, jasnością wykładu, prostotą języka i liczeniem się z faktycznymi możliwościami. Ten ostatni szczególnie moment pozwala na gorące polecenie książki Beckera. W. O.

Różne.

Ochrona Przyrody. Rocznik 12. Warszawa, Pałac Staszica, 1932.

Z niezwykłą starannością wydany ostatni Rocznik Ochrony Przyrody przynosi jak zwykle mnóstwo cennego i ciekawego materiału w postaci oryginalnych artykułów, notatek, korespondencji i t. p. Z artykułów ściśle geograficznych zasługują na wzmiankę Świdzińskiego H.: Projekt rezerwatu „Prządki“ pod Krosnem i Klimaszewskiego M.: O grzybach skalnych na pogórzu karpackim między Rabą a Dunajcem. γ.

Der grosse Herder. Nachschlagewerk für Wissen und Leben. Vierte, völlig neubearbeitete Auflage von Herders Konversationslexikon. Tom I. A.-Battenberg, 860 str., 35 tabl. Rok 1931. Tom II. Batterie-Cajetan, 864 str., r. 1932. Tom III. Caillaux-Eisenhut, 815 str., r. 1932. Freiburg in Breisgau, Herderverlag.

Wydawany od r. 1931 leksykon Herdera przedstawia zupełnie nowy typ encyklopedji. Nowość polega przedewszystkiem na rozbięciu każdego punktu leksykograficznego na trzv części, z których każda drukowana jest odmiennym drukiem i dla kogo innego przeznaczona. Po informacji ogólnej następuje objaśnienie dla zawodowca, na ostatniem zaś miejscu pouczenie o charakterze praktycznym. Wielką wartość posiadają dane bibliograficzne, umożliwiające sięgnięcie wprost do źródeł.

W związku z praktycznym nastawieniem całego dzieła dużo miejsca, wysiłku i pracy poświęcono stronie ilustracyjnej z zamiarem unaocznienia wszystkiego co się tylko da poglądowo przedstawić. Zarówno dobór materiału ilustracyjnego jak i technika reprodukcji stoją na najwyższym poziomie. Gdy idzie o ideologję wydawnictwa, to podkreślić należy jego katolicki charakter, akcentowany jasno, wyraźnie, stale i konsekwentnie.

Z natury rzeczy zajmujemy się nieco szerzej omówieniem geograficznej wartości encyklopedji. Artykuły i rozprawki pisane są zwięzłe, rzeczowo choć popularnie i nader starannie i oryginalnie ilustrowane. W szerokim zakresie zastosowano jednobarwne mapy i djagramy, które niejednokrotnie odznaczają się zupełnie nowem przedstawianych zagadnień.

Z przyjemnością należy stwierdzić i podkreślić stosowanie w encyklopedji polskiej pisowni i terminologii geograficznej, jakkolwiek określenie „Galicja, galicyjski i t. p.“ wciąż jeszcze się powtarza. Tenor artykułu o Gdańsku, o ile idzie o Polaków przechodzi bez wrażenia, gdy idzie o służbę informacyjną szwankuje na skutek braku obiektywizmu. Bardzo interesującym dla nas są też uwagi rozsiane w artykule o Niemcach zagranicznych.

Powyższe uwagi, dyktowane mimo wszystko jaknajgłębszem uznaniem dla ogromu dokonanej pracy, zakończyć można jedynie podkreśleniem niecodziennej wartości Wielkiego Herdera dla geografów. W. O.

Przedpłata roczna wynosi 6— zł., cena pojedynczego zeszytu 60 gr podwójnego 1'20 zł.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Wiktor Ormicki.
Odbito w Tłoczni Geograficznej „Orbis“ w Krakowie pod zarządem Pawła Czuja.

