

# 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.

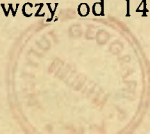
Kraków, kwiecień 1930 r.

### Sprawy Polskiego Towarzystwa Geograficznego. (*Actes de la Société Polonaise de Géogr.*)

**Katowice.** — Sprawozdanie z działalności Oddziału Śląskiego P. T. G. za r. 1929. Oddział Śląski P. T. G. utworzony został w dniu 6 maja 1929 roku; na organizacyjnym zebraniu wybrano Zarząd Oddziału w następującym składzie: Prezes: Dr. Wacław Olszewicz, wiceprezes: Dyr. Stanisław Warcholik, sekretarz: Tadeusz Bettleja, skarbnik: Cecylja Butrymówna, członkowie Zarządu: Dr. Ludwik Ręgorowicz, Nacz. W. O. P., p. Helena Chęcińska i p. Kazimierz Małecki.

Z początku z powodu nadchodzących wakacyj Oddział Śląski nie mógł od razu rozwinąć żywszej działalności, dopiero w terminie powakacyjnym przystąpiono do organizowania odczytów publicznych i zebrań dyskusyjnych. W dniu 8 listopada 1929 r. odbył się w auli państw. gimn. w Katowicach inauguracyjny odczyt Prof. Dr. Jerzego Smoleńskiego na temat: „Z zagadnień geopolitycznych Polski“. Obecnych osób około 80. W dniu 6 grudnia 1929 r. urządził Oddział Śląski wspólnie z Kołem Ekonomistów w Katowicach zebranie dyskusyjne na temat zmiany granic województw w Polsce. Dyskusję zagał Dr. Wiktor Ormicki. Obecnych osób 25. W programie działalności Oddziału Śląskiego pozostaje również urządzanie wycieczek o charakterze naukowym i towarzyskim, działalność naukowa i publikacyjna. Oddział Śląski przystąpi w najbliższym czasie do publikacji odczytów publicznych. Oddział liczy obecnie 60 członków. Posiedzeń Zarządu odbyto dwa.

**Kraków.** — Sprawozdanie ze Zwyczajnego Walnego Zebrania Pol. Tow. Geograficznego Oddział Kraków, odbytego dnia 6. II. 1930 w sali Inst. Geogr. U. J. Walne Zebranie otworzył przewodniczący Oddziału profesor U. J. dr. J. Smoleński i poświęcił kilka gorących słów pamięci świeżo zmarłego znakomitego uczonego polskiego profesora Benedykta Dybowskięgo. Po zagajeniu przez przewodniczącego odczytano i przyjęto sprawozdanie z ostatniego walnego zebrania, poczem sekretarz doc. W. Kubijowicz przedstawił sprawozdanie z działalności Oddziału za okres sprawozdawczy od 14. VII. 1928 do 6. II. 1930.



Działalność Oddziału polegała, jak w latach ubiegłych na działalności wydawniczej i odczytowej. Wydano pod redakcją dra W. Ormickiego VII tom „Wiadomości Geograficznych“, zwiększonych dodatkiem bibliograficznym i wychodzących w odmiennej szacie zewnętrznej. Wydano jeden numer „Odczytów Geograficznych“. Sekcją odczytowa kierowana przez doc. W. Kubijowicza zorganizowała 9 zebrań publicznych i fachowych, a sekcja dydaktyczna kierowana przez wizytatora K. Bzowskiego 5. W maju ub. r. zostały zorganizowane staraniem prof. J. Smoleńskiego a z ramienia Oddziału „Konferencje Tatzańskie“, których wyniki zostały opublikowane w specjalnym numerze „Wiadomości Geograficznych“. Oddział brał udział w zjazdach i imprezach geograficznych, jak w III. Zjeździe Nauczycieli geografji w Poznaniu, w otwarciu bratniego oddziału w Katowicach i t. p. Księgozbiór złożony z 132 tomów, znajduje się pod opieką p. H. Maleckiej.

Liczba członków wynosi 132. Dochód Oddziału wynosi 1.161.51 zł., rozchód 689.19, pozostałość kasowa 472.32 zł.

Sprawozdanie sekretarza i skarbnika przyjęto; na wniosek członka Komisji Kontrolującej inż. Czerwińskiego przedstawiony piśmiennie udzielono jednogłośnie ustępującemu Zarządowi absolutorjum.

Ustępującego z Zarządu doc. W. Kubijowicza wybrano ponownie na przeciąg lat trzech, podobnie wybrano ponownie dawnych członków Komisji Kontrolującej.

Przyjęto wniosek Zarządu dodatkowej opłaty na wydawnictwa w wysokości 8 zł. rocznie, a z wolnych wniosków — apel do Zarządu Oddziału, by ten zorganizował zebrania, na których dawanoby sprawozdania z nowszej literatury geograficznej (wniosek dra K. Buczka), poczem Przewodniczący zamknął Walne Zebranie, dziękując Członkom Tow. za przybycie. W. K.

**Kraków.** — Posiedzenie Zarządu Pol. Tow. Geograficznego Oddział Kraków odbyło się dnia 5. III. celem ukonstytuowania się i ułożenia programu pracy na czas najbliższy. Zarząd ukonstytuował się bez zmian w porównaniu z dawnym składem, czyli przewodniczącym pozostał prof. Smoleński, zastępcą przewodniczącego konsul gen. St. Srokowski, sekretarzem doc. Kubijowicz, skarbnikiem prof. Sawicka, redaktorem „Wiadomości Geograficznych“ dr. Ormicki. Kooptowano do Zarządu na nowo p. radcę Fischera ustępującego obecnie i mgra St. Leszczyckiego. Ustalono urządzić w drugiej połowie marca cykl odczytów „Podróże Profesora Sawickiego“. Omawiano wreszcie sprawy dotyczące zmian statutu Pol. Tow. Geograficznego i sprawy łączące się z III. Zjazdem Słowiańskich Geografów i Etnografów w Beogradzie.



## Ruch geograficzny w świecie i w Polsce.

(*Mouvement géographique dans le monde et chez nous*).

### I. Zjazdy (*Congrès*).

**Białogród.** — III. Kongres Geografów i Etnografów Słowiańskich w Jugosławji obradował będzie w 8 sekcjach: sekcja 1 zajmie się zagadnieniami klimatologicznymi, hydrograficznymi, meteorologicznymi, geofizycznymi, kartografią i geodezją; sekcja 2 geomorfologią i geologją; sekcja 3 fytogeografią; sekcja 4 geografją zwierząt; sekcja 5 antropogeografią i geografją gospodarczą; sekcja 6 etnologią, socjologją, demografią i antropologją; sekcja 7 geografją regionalną i dydaktyką geografji oraz sekcja 8 geografją historyczną i historją geografji.

Szczegółowy program kongresu przedstawia się następująco:

4. V. O godzinie 11-tej otwarcie kongresu w Belgradzie, o 15-tej zwiedzanie miasta i okolicy.
5. V. Godz. 9-ta posiedzenie plenarne; 11-ta zwiedzanie Wojsk. Inst. Geogr.; 16-ta posiedzenia sekcyj; o północy odjazd statkiem do Żelaznych Wrót.
6. V. O godz. 20-tej przyjazd do Zaječaru.
7. V. Rano odjazd z Zaječaru, wieczorem przyjazd do Skoplje.
8. V. O godz. 10-tej posiedzenia sekcji w Skoplje, o 15-tej zwiedzanie miasta i okolicy.
9. V. Rano odjazd ze Skoplje, wieczorem przyjazd do Čačaku (przez Kraljewe).
10. V. Rano odjazd z Čačaku, wieczorem przyjazd do Sarajewa.
11. V. O godz. 9-tej posiedzenia sekcji; o 15-tej zwiedzanie miasta i okolicy.
12. V. Rano odjazd z Sarajewa, wieczorem przyjazd do Dubrownika o północy odjazd okrętem do Splitu.
13. V. Przedpołudniem zwiedzanie miasta i okolicy; o 16-tej posiedzenia sekcji.
14. V. Rano odjazd ze Splitu, przyjazd do Lublany wieczorem.
15. V. O godz. 9-tej posiedzenia sekcji; o 15-tej zwiedzanie miasta i okolicy o godz. 18 tej odjazd do Zagrzebia.
16. V. O godz. 9-tej posiedzenia sekcji; o 15-tej zwiedzanie miasta i okolicy.
17. V. O godz. 9-tej posiedzenie plenarne; o 16-tej zamknięcie kongresu.

Geografowie i etnografowie wybierający się na III. Zjazd Słowiańskich Geografów i Etnografów w Jugosławji 4—17 maja b. r. przesać winni zgłoszenie uczestnictwa i ew. tytuły referatów naukowych do dnia 15 kwietnia pod adresem: Beograd, Université, Comité d'Organisation du III. Congr. des Géogr. et Etnogr. Slaves oraz uiścić przed tymże terminem wkładkę 2000 dinarów, wpłacając ją na Nr. 191.400 P. K. O. z dopiskiem „III. Zjazd Geografów i Etnografów w Jugosławji“.

Kwota powyższa pokrywa koszt podróży zjazdowej po Ju-

goślawji, nie obejmuje natomiast drogi z kraju do Belgradu i z powrotem oraz pobytu w Belgradzie w czasie obrad Zjazdu.

Chcący uczestniczyć w zbiorowym wyrabianiu paszportów i wiz ew. wspólnym wyjeździe z Krakowa zgłosić się mogą do dnia 5 kwietnia do Polskiego Towarzystwa Geograficznego Oddział w Krakowie (Grodzka 64), podając: 1) datę i miejsce urodzenia, 2) miejsce stałego zamieszkania i przynależności, 3) zajmowane stanowisko.

## II. Towarzystwa i komisje, czasopisma i stacje naukowe. (*Sociétés et commissions, périodiques et stations scientifiques*).

**Polska Stacja Naukowa.** W dniu 1 grudnia 1929 r. Towarzystwo Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku oddało do użytku uczonych polskich zawiązek Polskiej Stacji Naukowej w Gdańsku.

Mianowicie, zanim Towarzystwo pozyska całkowicie odpowiedni dla tego celu lokal, co jest przewidziane w dalszej przyszłości, Zarząd Towarzystwa urządził w lokalu, udzielonym przez Dyрекcję Gimnazjum Polskiego w Gdańsku, pokój gościnny, z którego uczeni polscy mogą korzystać w każdej chwili bezpłatnie. Pokój ten, acz urządzony skromnie, posiada jednak najniezbędniejsze wygody, konieczne dla człowieka kulturalnego. Ponieważ jednak niewielki obszar tego pokoju nie pozwala przyjąć naraz więcej niż jedną osobę, Zarząd Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki w Gdańsku prosi zainteresowanych o możliwie wczesne zgłaszanie się listownie ze ściśmym podaniem terminu przyjazdu, ilości dni pobytu i daty wyjazdu, aby uniknąć nieporozumień, mogących powstać z przybycia naraz dwu lub kilku osób, chcących zamieszkać w lokalu Stacji. Jednocześnie Zarząd T. P. N. i Sz. zaznacza, że dla wjazdu i pobytu w W. M. Gdańsku potrzebny jest dowód osobisty, względnie legitymacja urzędnicza i że dla prowadzenia poszukiwań w Gdańskim Archiwum Państwowym niezbędne jest uprzednie uzyskanie pozwolenia Senatu za pośrednictwem Komisarjatu Rzpłtej w Gdańsku.

Zarząd T. P. N. i Sz. w Gdańsku ze swej strony chętnie będzie ułatwiał każdemu, kto tego będzie sobie życzył, pozyskanie takiego pozwolenia, o ile otrzyma dane, dotyczące osoby zgłaszającej się. Ponieważ na pozyskanie takiego pozwolenia potrzeba pewnego czasu, Zarząd prosi uprzejmie o jak najwcześniejsze zgłaszanie się w tym celu.

Osoby znane ze swych prac naukowych, pp. profesorowie, docenci i asystenci uniwersytetów i innych zakładów naukowych, członkowie Polskiej Akademji Umiejętności i towarzystw naukowych otrzymują lokal Polskiej Stacji Naukowej do swej dyspozycji bez żadnych formalności, natomiast pp. doktoranci i słuchacze wyższych zakładów naukowych muszą uprzednio przedstawić list polecający od tego z profesorów, pod którego kierunkiem pracują, względnie od instytucji naukowych lub od znanej Zarządowi Towarzystwa osoby.

Zgłoszenia kierować należy pod adresem: Gdańsk, Am weissen Turm 1, Gmach Gimnazjum Polskiego. Zarząd Towarzystwa Przyjaciół Nauki i Sztuki.

**Warszawa.** — W czasie tegorocznych wakacyj Sekcja Powszechna Uniw. Regionalnych organizuje dwie wycieczki: po Grodzieńszczyźnie i po Podolu.

**Warszawa.** — Staraniem Zakładu Polityki Ekonomicznej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego ukazał się „Zbiór Prac Ekonomiczno-Rolniczych“, zaprojektowany jako rocznik.



### III. Ekspedycje (*Expeditions*).

**Ameryka.** — Wyniki badań dra **Trolla** (*Monachjum*) w **Boliwji**. W latach 1926—1928 przeprowadzał wzmiankowany autor bardzo wszechstronne i ciekawe studja w Boliwji, obejmując niemi Centralne Andy od pd. Peru do granicy argentyńsko-boliwijskiej. Po wstępnych badaniach glacialnych i morfogenetycznych zajął się dr. Troll szatą roślinną następnie zaś jej skartowaniem. W związku z szeroką skalą zjawisk klimatycznych zwrócił podróżnik uwagę także i na formy kulturowe. Na podstawie licznych szlaków wycieczkowych przeprowadził Troll rewizję dotychczasowej kartografii.

Dalsze badania podjęte na linii jezioro Titicaca—Poopo uwytkliły rozbieżność czasową zjawisk na stokach północnych i południowych. W czasie prac hydrograficznych nad podziemnym odpływem wód z jeziora Poopo do Salar napotkano szczątki pierwotnej ludności z Altiplano w szczepie (nieznanych dotąd) *Indjan Chipaya*.

### IV. Wiadomości drobne (*Informations courantes*).

**Ogólne.** — Cukier jako obiekt międzynarodowego handlu. W kwietniu 1929 r. odbył się w Brukseli z inicjatywy Komitetu gospodarczego Związku narodów, zjazd rzeczoznawców w sprawie cukru.

Zastępcy europejskiego przemysłu cukrowego tudzież wyspy Kuby byli przekonani, że kwestja ta da się pomyślnie rozwiązać zwłaszcza iż w międzyczasie nastąpiła na rynkach światowych dość znaczna zwyżka cen cukru. Zajmowano się również sprawą wynalezienia nowych rynków zbytu dla nagromadzonych zapasów cukru. Co do podziału poszczególnych kontyngentów ustanowiono, że z 55 mil. t. cukru przeznaczonego na eksport, przypadnie krajom europejskim (Niemcom, Czechosłowacji, Węgrom, Polsce) 15 — 175 mil. t., podczas gdy resztę przyznano Kubie.

W ten sposób ułożony kartel cukrowy musiał liczyć się z konkurencją Jawy, której znaczenie na rynku światowym ostatnio wzrosło. Uczestnicy konferencji na zakończenie udali się do Amsterdamu gdzie pertraktowano bezskutecznie z zastępcami jawajskiego syndykatu cukrowego, celem stworzenia światowego kartelu cukrowego.

Pozycja Jawy w światowej produkcji cukru wzmogła się między innymi i przez to, że większą część swego eksportu wysyła ona do wschodnich krajów (Indji Brytyjskich, Chin, Japonji), gdzie możliwości zużycia są największe.

R. G.

**Ameryka.** — **Immigracja do Brazylii.** Według urzędowych dat brazylijskiego ministerstwa rolnictwa napływ imigrantów do Brazylii spadł znacznie w roku 1928 (w porównaniu z rokiem 1927).

Dla zobrazowania różnic podajemy poniżej wysokość imigracji do Brazylii w latach 1927 i 1928 według ważniejszych narodowości:

Niemcy (1927) 4.878, (1928) 4.222;  $\delta$  (różnica) —656, Hiszpanie 9.070, 4.436;  $\delta$  —4.634, Włosi 12.478, 5.493;  $\delta$  —6.985, Japończycy 9.084, 11.169;  $\delta$  +2.085 Litwini 12.141, 1313;  $\delta$  —10.828, Polacy 4099, 4.708;  $\delta$  +609, Portugalczycy 31.236, 33.882;  $\delta$  +2.646.

**Zegluga w zatoce Hudsonskiej.** Rozszerzaniu się kultury pszenicy w Kanadzie stały na przeszkodzie względy klimatyczne (w kierunku północnym) i transportowe (w kierunku zachodnim). Trudności klimatyczne pokonano dzięki wyhodowaniu gatunku o krótszym okresie wegetacyjnym, co pozwoliło przesunąć granicę uprawy o zgorą 100 km ku północy; trudności transportowe usunięto, przeprowadzając celowe szlaki żelazne. Związano linią kolejową fort Churchill'a ze stacją The Pas (ca 500 mil na pn. zach. od Winnipeg). Wzmiankowany port jest typowym portem dla eksportu zboża. Doskonale chroniony od wiatrów a głęboki na 9 m zaopatrzone jest w skwery

przy których ładować można równocześnie 10 parowców zbożowych. Port posiada duży elewator zbożowy, krany ułatwiające załadowanie i ma dość miejsca do dalszej rozbudowy.

Sąsiadując z wodami subarktycznymi posiada zatoka Hudsonska ograniczone warunki żeglugi. Zaprowadzona w r. 1927 specjalna, służba obserwacyjna stwierdziła możliwość swobodnej żeglugi przez cztery miesiące t. j. od lipca do listopada. Zaznaczyć jednak trzeba, że zapiski prowadzone przez okręty nie potwierdzają wyników wyżej wymienianych badań.

**Struktura rasowa północno-amerykańskich murzynów.** Badania genealogiczne przeprowadzone nad pochodzeniem amerykańskich murzynów (1.500 osób objęto niemi) przez M. Y. M. Herskovitsa rzuciły nader ciekawe światło na ich strukturę rasową. Czysto-rasowych murzynów stwierdzono 22%, resztę stanowią mieszańcy i to w następującym składzie: 6% Negro-Indjan, 16.7% negro-biali, Negrzy z domieszką białych 24.8%, z domieszką Indjan 6.9%, mieszańcy negro-biali z domieszką krwi indyjskiej 8.5%, mieszańcy negro-biali z przewagą krwi białej 9.3% oraz z przewagą krwi indyjskiej 5.5%.

Obliczenie powyższe, oparte niewątpliwie na zbyt małej liczbie spostrzeżeń, by informować o strukturze rasowej Negrów amerykańskich jako takich, jest dostateczną podstawą dla zademonstrowania rozmiarów mieszania się rasowego i do pewnego stopnia szybkości zaniku czystej krwi.

**Australja. — Dalsza rozbudowa sieci kolei żelaznych w Australji.** W sierpniu ub. r. uruchomiono dalszy odcinek australijskiej „Central Railway“ na linii Oodnadatta — Alice Springs. W ten sposób pn.-pd. linja kolei transkontynentalnej zbliża się do ukończenia. Brakuje jeszcze do zupełnego wykończenia 310 mil ang. toru na odcinku Alice Springs—Birdum Creek. Budowana linja posiada pierwszorzędne znaczenie gospodarcze. Umożliwia on dalszy rozwój górnictwa (złoto, srebro, Wolfram i rudy oraz inne cenne minerały), a połącząc pod względem handlowym dwie zupełnie rozmaicie wyposażone dzielnice, urodzajną północ z południowymi rynkami zbytu.

**Azja. — Nowa linja kolejowa Turkiestan—Syberja**, o długości 1.445 km, rozpoczęta w 1926 r., zostanie oddana do użytku z początkiem maja 1930 r. (dotychczas podjęto ruch na 1.100 km odcinku). Punktem wyjścia linji jest Semipałatyńsk, punktem końcowym w Turkiestanie stacja Jugowaja na linji taszkenckiej. Zadaniem linji jest zaopatrywanie obszaru uprawy bawełny w zboże i drzewo syberyjskie oraz węgiel z Kuźniecka; równocześnie ma stanowić drogę wywozu bawełny.

Cz. L.

**Zaludnienie Palestyny.** Według spisu z r. 1922 liczyła Palestyna 757.182 mieszkańców. Z tego 74.9% stanowili mahometanie, 12.9% mojżeszowi, 11% chrześcijanie i 12% inni. Ponieważ dla 1. VI. 1927 ustalono liczbę mieszkańców (bez Nomadów) na 778.369 osób, przeto odpowiadałoby to 19.9% przyrostowi w ciągu niespełna 5-ciu lat (z zaludnienia z r. 1922 odliczany Nomadów: 103.331). Wskutek imigracji uległy zmianie stosunki wyznaniowe a mianowicie mahometanie stanowili 70.2%, mojżeszowi 18.9%, chrześcijanie 9.8% i 1.1% inni. Z ogółu zaludnienia mieszka w miastach 37.8%. Z ludności żydowskiej rolnicy stanowią 20.6% (w r. 1927).

**Rosyjska żegluga śródlądowa** rozporządza doskonałymi systemami hydrograficznymi, grupującymi się dokoło Dniepru, Wołgi, północnej Dźwiny i Peczory, Obu i Jenisseju, rzek środkowo-azjatyckich (jak Amu i Syr-Darja, Ili oraz jeziora Aral, Issyk i t. d.) oraz Leny i Amuru. Łączna długość dróg wodnych nie spada poniżej 700.000 km. Gospodarczo wyzyskuje się zaledwie 40% t. j. 266.365 km poznanych dróg wodnych. Z liczby tej 177.200 km dróg wodnych jest spławne 89.000 km żaglowne; na kanały odliczyć należy 3.450 km. Z początkiem roku 1928 wyznakowanych było około 45.000 km, z czego 50.000 oświetlano nocą.

**Sowiecki program budowy śródlądowych dróg wodnych** przewiduje wyznakowanie w najbliższym pięcioleciu około 20.000 km i oświetlanie około 12.000 km. Projektowane jest uszląwnienie porohów na Dnieprze w Krzywym Rogu oraz połączenie Wołgi z morzem Czarnem, przyczem rozważa się dwie alternatywy albo budowę kanału do Donu albo też połączenie kanałem morza Kaspijskiego z Azowskiem. Projekty te nie są pozbawione tendencji politycznych. Połączenie Wołgi z morzem Czarnem a zatem z morzem Śród-



ziemnomorskiem, spowodowałyby duże zmiany w ruchu handlowym całej północnej Europy. Jak to Cleinow podkreśla „rosyjskie drzewo i rosyjska ruda powędrowałyby na rosyjskich drogach wodnych rosyjskimi okrętami na Bliski Wschód“.

**Sowiecki program rozbudowy przemysłu włókienniczego** streszcza się w czterech punktach: 1) należy dążyć do samostarczalności surowcowej, 2) produkować w ramach konsumpcji wewnętrznej, 3) wprowadzić udoskonalenia techniczne, jako warunek potaniaenia wytwórczości przemysłowej i 4) zrejonizować przemysł, licząc się z rozmieszczeniem ośrodków uprawy surowca, rynków zbytu i zbiorowisk robotniczych.

**Plantacje bawełny w Rosji Sowieckiej.** Program rozbudowy sowieckiego przemysłu włókienniczego przewiduje zwiększenie produkcji bawełny z 215.000 t w r. 1927/28 do 800.000 t w r. 1932/33. Próby wprowadzenia bawełny egipskiej przeprowadzane od lat kilku w Turkestanie zawiodły. Klimat turkestański okazał się zbyt ostry a okres sześciomiesięczny nie wystarczającym dla rozwoju rośliny. Czynione są próby hodowania bawełny w inspektach i maszynowego rozsadzania. Niezależnie od tego prowadzi się badania nad nowymi terenami, na których możnaby wprowadzić kulturę bawełny.

**Sprawa wschodnio-chińskiej kolei.** Walka, która się rozegrała w Mandżurji pomiędzy Chinami a Rosją Sowiecką, była ostatnim aktem dramatu trwającego od czasu kontrewolucji w Syberji.

Z upadkiem cesarstwa chińskiego wzbudziła się narodowa ambicja o uzyskanie chińskiej kolei wschodniej.

Według umowy z 28 sierpnia 1896 miała kolej po 80 latach przejść na własność Chin. Jednak Chiny mogły ją również po 36 latach wykupić. Ruch na wspomnianej kolei zaczął się w roku 1903. Z powodu zmian mocarstwowych tak w Rosji jak i w Chinach był zmuszonym Bank Rosyjsko-Azjatycki jako oficjalny właściciel tej kolei w r. 1920 zgodzić się na objęcie zarządu kolei w połowie przez Chiny.

Gdy w roku 1923 zażądały Chiny zwrotu całego obszaru położonego wzdłuż kolei, odstąpił bank azjatycki swe prawa Związkowi Sowietów, któremu jednak nic nie pozostawało jak spełnić żądania Chin. Kolej ta jednak nie mogła się należycie rozwinąć z powodu braku odpowiednich kapitałów.

Inaczej działo się w południowej Mandżurji w okręgu wpływów Japońskich. Japonia budowała tu koleje nieszczędząc wkładów i poprowadziła je w sposób odpowiadający potrzebom kraju. Wskutek tego kolej wschodnio-syberyjska spadła do rządu kolei dojazdowej. Ostatni krok Chin do objęcia kolei wschodniej przez Zjednoczone państwo Chińskie ma wielkie znaczenie, gdyż w takim wypadku ciężar odpowiedzialności spoczywa na całym państwie a nie na kilku prowincjach, jak to miało miejsce przedtem.

Takie załatwienie sprawy kolei wschodnio-chińskiej nie bardzo odpowiada interesom Japonji i dało jej powód do rozmaitych roszczeń, które w dalszej konsekwencji mogą spowodować ostrzejszy zatarg. R. G.

**Europa. — Nowe połączenie kolejowe między Francją a Anglią.** Z powodu zaprowadzenia od 1921 r. pociągów ekspresowych pomiędzy Calais, Dunkierką i Lille, ulepszone znacznie połączenie kolejowe między wschodnią a północną Francją.

W roku 1925 uruchomiono nową parę pociągów ekspresowych, które przejeżdżają przestrzeń Dunkierka—Bazylea (przez Lille, Charleville, Diederhofen, Metz, Strassburg) w 12 godz. 35 min., mając w Longuyon natychmiastowe połączenie do (względnie od) stacji Nancy i Belfortu, a za pośrednictwem paryskiego pociągu pospiesznego dalsze połączenie na zachód.

Międzynarodowe znaczenie uzyskała linja Dunkierka—Bazylea dopiero w roku 1927 w następstwie zawarcia umowy pomiędzy nowym francuskim towarzystwem żeglugi A. L. A. (Alsace-Lorraine-Angleterze) a towarzystwem angielskim London Midland and Scottish Railway, wskutek której utworzoną została stała żegluga morska pomiędzy Francją i Anglią od Dunkierki do Tilbury, przystani morskiej położonej w pobliżu Londynu a utrzymującej stałe połączenie z pociągami ekspresowymi linji kolejowej Dunkierka—Bazylea oraz Dunkierka—Paryż. Połączenie to stwarza więc również bezpośredni ruch pomiędzy Anglią i Szwajcarią.

W roku 1927 skrócono czas jazdy pociągów ekspresowych linii Dunkierka—Bazylea, którą można zaliczyć obecnie do rzędu najgłówniejszych europejskich linii komunikacyjnych (731 km), na 10 godz. 14 min. (chyżość 71·40 km/godz.), wobec czego czas przejazdu z Londynu do Bazyleji trwa obecnie 18 godz. 40 min.

Trzeba również dodać, że podróżujący do Anglii przez Dunkierkę mają w Tilbury bezpośrednie połączenia nietylko z Londynem ale również z szeregiem innych większych miast środkowej Anglii i Szkocji. R. G.

**Rozwój zaludnienia Amsterdamu.** W roku 1622 wynosiła ludność Amsterdamu 104.932 mieszkańców, w r. 1809 — 201.747, w r. 1859 — 243.304, w r. 1899 — 510.853, w r. 1920 — 683.166, w r. 1927 — 734.876.

**Jeziora podyluwialne w Karyntji.** Badania glacialne przedsięwzięte w obszarze lodowca Drawy doprowadziły do nader ciekawych wyników. Stwierdzono, że prócz znanego w swoim czasie jeziora Lavant (17 km długości), było na pd. od Drawy jeszcze siedm jezior. Linje brzegowe owych dzisiaj nieistniejących jezior zachowały się znakomicie w postaci teras jużto skalnych jużto żwirowo-akumulacyjnych. Ich zwierciadła leżały na rozmaitej wysokości (395—440 m). Zniszczenie jezior wiązane jest z przepiłowananiem przez rzeki zapór żwirowych, spiętrzających wody, co pociągnęło za sobą obniżanie powierzchni wód w jeziorach. Najciekawszym jest jednak stwierdzenie że zanik jezior t. zn. obniżanie ich zwierciadła nie odbywało się regularnie a okresowo, przyczem poszczególne okazy zamierania oddzielone były długimi pauzami trwania jeziora w każdorazowej fazie.

**Stosunki ludnościowe w Finlandji.** Według spisu z 1. I. 1925 liczy Finlandja 3.495.186 mieszkańców. Ludność miejska stanowi 16·8%. Średnia gęstość zaludnienia państwa wynosi 10·2 mieszkańców na km<sup>2</sup> z tem, że w Finlandji pd. gęstość podnosi się do 17·9 osób/km<sup>2</sup>, natomiast w północnej znacznie spada (średnio 2·3). Pod względem zawodowym pracuje około 70% w rolnictwie, 15% w przemyśle, 7% w handlu i komunikacji. Niewymieniona tu część pozostałej ludności żyje z innych zawodów i zajęć. Dane statystyczne z roku 1920 zarysowują następujące ugrupowanie językowe ludności finlandzkiej. Językiem fińskim włada 887<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>, szwedzkim 109·8<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>, rosyjskim 1·5<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>, niemieckim 0·8<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>. W ten sposób na inne języki pozostaje 0·4<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>. Dokonująca się w Finlandji w ostatnich latach industrializacja pociągnęła za sobą wzrost ludności miejskiej, która stanowiła w latach 1900—1925 kolejno 12·5, 14·7, 15·6, 16·1 i 17<sup>0</sup>/<sub>100</sub> ogółu zaludnienia. W liczbach bezwzględnych zaznacza się wzrost ludności miejskiej w ten sposób, że w r. 1900 zamieszkiwało miasta 339.613 osób — 25 lat później 599.271. Odpowiada to różnicy +260.000 osób t. zn. zaludnienie miast wzrosło o 7%. W ogólności ludność miast wzrosła we wzmiankowanym ćwierć wieku o 1/3 podczas gdy przyrost naturalny ludności wiejskiej wynosił tylko 25%. Powyższe zmiany zaznaczyły się ogromnie wyraźnie w strukturze zawodowej ludności, a mianowicie wzrostem odsetków ludności żyjącej z przemysłu i rękodziela w latach 1910—1925 (+5%), jakoteż z handlu (+6·6%) w miastach, oraz spadkiem rolników wśród ludności wiejskiej (—0·7%) przy równoczesnym wzroście ludności handlującej (+0·7%) i przemysłowej (+3%). Niezależnie od powyższego zaznaczyć należy, że emigracja z Finlandji jest wcale silna (średnio rocznie około 3.500 osob).

**Zmiany w norweskim przemyśle azotowym** polegają na przyjęciu dla celów fabrykacyjnych nowych metod (elektroliza i następnie wiązanie azotu z wodorem), znajdujących w Norwegji — gdy idzie o tanią produkcję energii elektrycznej — wymarzone warunki przyrodzone.

Produkcja azotu i pochodnych skupia się w fabrykach w Notodden, Saheim i Rjukan. Zakłady te opędzane są 475.000 KM. Energię potrzebną produkują zakłady hydroelektryczne Vemork (195.000 KM), Saheim (165.000), Svalgfoss (60.000), Froistul (35.000) i Lienfoss (20.000). W związku z projektem zmiany metod fabrykacji przewiduje się wzniesienie w Telemarken elektrowni o mocy 120.000 KM.

Ogólna wytwórczość azotu podniesie się w Norwegji 200 do 300<sup>0</sup>/<sub>1000</sub>.

**Wydobycie węgla kamiennego i brunatnego w Niemczech 1929 r.** Wydobycie węgla kamiennego (w 1.000 ton): okręg Ruhr 123·6, G. Śląsk 22. Akwizgran 6·1, D. Śląsk 6·2, Saksonja 4·2. razem 162·1. Oznacza to, w po-



równaniu z 1913 r. (w dzisiejszych granicach Rzeszy), wzrost wydobycia o 21·3 milj. ton. Następujące zestawienie przedstawia stały wzrost wydobycia (1913 = 100):

Rok 1913	140 8	milj. ton = 100
" 1926	145 3	" " = 103 8
" 1927	153 6	" " = 109 7
" 1928	150 9	" " = 107·7
" 1929	162·1	" " = 115·7

Wydobycie węgla brunatnego w 1929 r. wynosiło (w 1.000 ton): okręg wschodni i środkowy 116·2, okręg nadreński 53 2, razem 169·4. Wzrost produkcji węgla brunatnego od roku 1913 wychodzi bardzo jasno w następującym zestawieniu (produkcja r. 1913, w dzisiejszych granicach Rzeszy, wzięta za 100):

Rok 1913	87·3	milj. ton = 100
" 1926	139·2	" " = 160
" 1927	150 5	" " = 172 3
" 1928	166 3	" " = 190
" 1929	169 4	" " = 194

Cz. L.

### V. Recenzje (*Comptes-rendus*).

**Rzeczpospolita polska. Atlas Statystyczny.** Wyd. Głównego Urzędu Statystycznego Rzeczypospolitej Polskiej 1930. Celem atlasu statystycznego jest poglądowe przedstawienie zjawisk geograficzno-gospodarczych zapomocą obrazów kartograficznych i statystycznych; w ten sposób atlas „ułatwia nabycie wiedzy o państwie i pogłębienie jej przez uplastycznienie“. W jakim stopniu omawiany atlas spełnia to zadanie? Plastyczny i przejrzysty obraz zjawisk atlas naogół daje — i to w wysokim stopniu: wiele map atlasu mimo niewielkich rozmiarów trafnym doborem barw i innych środków przedstawienia działa silnie na wyobraźnię nawet z odległości w wielkiej sali wykładowej. Jednakże kartogram statystyczny powinien dawać więcej niż ogólne wyobrażenia i pogląd na nasilenie i wzajemny stosunek zjawisk. Jeśli kartogramy mają zastąpić tablice statystyczne, nie tylko mają być wykonane dokładnie, z największą sumiennością naukową, lecz powinny umożliwić czytelnikowi łatwe odtworzenie z rysunków podstawowego materiału liczbowego, zużytego na konstrukcję rysunków. Nie wątpimy, że w omawianym atlasie rzetelnie spożytkowano najlepszy i najnowszy materiał statystyczny, że rysunki wykonano bardzo dokładnie. Ale te liczby, ów cenny materiał budowlany, w większości kartogramów są ukryte, trudne do odszukania i skontrolowania. Żmudna praca, włożona w obliczenia oraz w subtelne i ściśle wykonanie rysunków, okazuje się niewdzięczną, bo mało płodną, skoro w rezultacie daje tylko ogólne wyobrażenia wielkości i stosunków. Czyż znajdzie się bowiem czytelnik atlasu, któryby zechciał obliczać wartości, odpowiadające powierzchniom mm<sup>2</sup> na powierzchni kół lub szukać stosunku procentowego odcinków na obwodach kół? Czytelnik, szukający konkretnych danych liczbowych w atlasie, zdany jest na takie właśnie pomiary i obliczenia; autorzy atlasu w większości kartogramów zupełnie mu tej pracy nie ułatwiają. A przecież takie zwiększenie czytelności kartogramów da się usku-

teczeń prostymi środkami (np. zastosowaniem podziałek na średnicach, obwodach kół, na bokach kwadratów i t. p.) bez najmniejszej szkody dla przejrzystości map i ich charakteru popularyzacyjnego. Stopień dokładności, z jaką odczytuje się liczby z kartogramu, zależy oczywiście od wielkości rysunku i różnych względów technicznych.

Jeśli chodzi o wyczerpanie w atlasie choćby najważniejszych zagadnień geograficznych, to atlas wykazuje rzeczywiście niemałe braki, co zresztą autorzy w przedmowie zapowiadają.

Za usterkę uważam niewyłączenie z powiatów największych miast, wskutek czego stosunki w tych powiatach są przed naszymi oczami zupełnie zasłonięte.

Pożądanym byłoby zaznaczenie w rysunku lub w legendzie średnich wartości dla całej Polski, niby punktu zerowego na prostej liczbowej wartości.

Regionalne przedstawienie lasów w małej podziałce (t. 14) ma stanowczo mniejszą wartość naukową, niż procentowe przedstawienie powiatami.

Mimo usterek Atlas Statystyczny jest wydawnictwem niewątpliwie pożytecznym. Wykonanie techniczne — pierwszorzędne, strona estetyczna z niewielu wyjątkami (np. t. 14 gospodarstwo) — bez zarzutu.

*St. K.*

**Die wirtschaftlichen Kräfte der Welt.** Wydane (pierwszy raz w 1927 r.) przez Dresdner Bank w Berlinie, zawiera przejrzyste ułożone cyfrowe opracowanie wyników gospodarstwa światowego w latach 1925—1928 oraz bardzo zwięzłe omówienia najważniejszych wydarzeń gospodarczych. Dodać należy, że wprowadzono nowe działy, jak np.: przemysł cementowy i papierniczy, gaz i elektryczność, lotnictwo, produkcja rud manganowych, handel żelazem i t. d.

*Cz. L.*

**Suski Julian.** Podział administracyjny Rzeczypospolitej Polskiej. Z mapą Rzplitej 1:1,000,000, 20 mapami i szkicami oraz 18 tabelami statystycznymi. Warszawa, 1930, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy. Książka Suskiego składa się z dwóch części. W pierwszej przedstawiono podziały dla poszczególnych gałęzi administracji publicznej (niezespólonej), w drugiej dyskutuje autor własny projekt. Bogata i staranna ilustracja kartograficzna podnosi ogromnie wartość dzieła.

*W. O.*

**Zaruski Marjusz.** Moja czwarta podróż na „Witeziu”. Warszawa, 1930. Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy. Pięknie napisana książeczka M. Zaruskiego propaguje pełnomorskie wycieczki sportowe. Autor opowiada barwnie o podróży „Witezia” z Gdyni do Malmö i Kopenhagi.

*γ.*

**Laur E.** Intensiv oder extensiv? Untersuchungen über den Einfluss steigender Intensität auf den Reinertrag landwirtschaftlicher Betriebe. Berlin, Parey, 1928. — Praca z zakresu ekonomiki gospodarki rolnej zasługuje na uwagę geografa w związku ze sformułowaniem metod badania intensywności gospodarki rolnej. Prócz tego autor analizuje także kwestję intensywności gospodarki rolnej w rozmaitych systemach gospodarczych. Ze względu



na to, że materiały pracy są pochodzenia szwajcarskiego, interesującym okazuje się sparalelizowanie wyników Laura z wnioskami, do których doszedł Paravicini. W. O.

**Höffer Carl Ignaz.** — *Notwendigkeit der Wirtschaftsgeographie für den Landwirt und Agrarpolitiker.* Berlin, Parey, 1929, str. 50. — Po wstępnych uwagach, roztrząsających istotę i znaczenie g(eografii) gosp(odarczej), po omówieniu jej zasadniczego stosunku do nauki i wiedzy i po stwierdzeniu szkód, wynikających z zaniedbania popularyzacji g. gosp., zarysowuje autor zakres g. gosp. w stosunku do ekonomji, polityki i kultury. Duży nacisk położono na podkreśleniu momentów wiążących g. gosp. z rolnictwem i na wykazaniu użyteczności g. gosp. w życiu praktycznym. Zupełnie odrębnie rozważa Höffer zadania g. gosp. w systemie zawodowego przygotowania rolników, przeprowadzając niepozabawioną ciekawych momentów dyskusję nad geografją gospodarczą i geografją agrarną. γ.

**A e r b o e Friedrich.** *Die Erschliessung des Erdballs durch die fortschreitende Vervollkommnung der Hilfsmittel des Landbaues.* Berlin, Parey, 1920. — W króciutkiej prawie beletrystycznej formie zebrano wszystkie czynniki wpływające na zwiększanie ekumeny rolnej. Jakkolwiek broszura pisana jest przez ekonomistę-agronoma, geograf znajdzie w niej wiele cennych myśli. Bardzo oryginalne ujęcie problemu produktywności, wyprzedzające w czasie pomysły P e n c k a, przytoczyć tu trzeba dla wyjaśnienia wzmianki o broszurze z przed lat 10-ciu. W. O.

**Passarge Siegfried.** *Stadtlandschaften der Erde.* Friederichsen—Hamburg, 1930. — Książka Passargego, poświęcona zebraniu materiałów, które mogłyby dać pewne podstawy dla wdrożenia i przeprowadzenia nietylko porównawczej analizy krajobrazów miejskich, ale także zasad klasyfikacyjnych, należy istotnie do dzieł ciekawych. Rozprawa Eckerta oświetla problem kartograficznego ujmowania krajobrazów miejskich (może lepiej umiastowionych). Frenzel zajmuje się niemieckiem średniowiecznym miastem, traktując je jako obszar życiowy. Jessen przedstawia charakterystyczne rysy miast hiszpańskich, Schultz — rosyjskich, Schmitthener — chińskich, Mecking — japońskich, Geisler — australijskich i Dietrich — północno-amerykańskich. Passarge analizuje krajobraz miejski w świecie arabskim. γ.

**Dr. P. Flatau u. Dr. Flatau.** „Mittelland“ — *Deutschlands aufstrebendes Wirtschaftsreich.* Nakład: Magdeburgische Ztg., 290 str., 186 rys. — Na podstawie dokładnego przedstawienia rozwoju rolnictwa i przemysłu (w ostatnim 10 czy 15 latach) na obszarze wschodniej części Brunświku, północnej Turyngji, Anhaltu i prowincji saskiej, po rozpatrzeniu tegoż na tle głównych bogactw podłoża (węgiel brunatny, sole, ziemie buraczone), dochodzą autorzy do wniosku, że już dziś można mówić o powstaniu nowego, stanowiącego wybitną całość, okręgu gospodarczego w środku Niemiec. Gospodarka tego okręgu (nazwanego „Mittelland“) zawdzięcza swą fizjognomję 1) produkcji buraka, stanowiącego fundament

przemysłu cukrowniczego, 2) wielkiemu przemysłowi chemicznemu oraz 3) opartej na eksploatacji burowęgla elektryfikacji. Cz. L.

**Goetel Ferdynand. Wyspa na chmurnej północy.** Kraków. Nakład Gebethnera i Wolfa 1928. (198 str., 106 ilustracji). Książka F. Goetla zawiera literacki opis wycieczki, podjętej przez niego w roku 1927 wraz z geologiem W. Goetlem do Islandji. Podróżnicy udali się z Kopenhagi, via wyspy Owcze, do stolicy Islandji Reykjavíku, który obecnie liczy 25 tysięcy mieszkańców, czyli około  $\frac{1}{4}$  część ludności całej wyspy. Po kilku dalszych wycieczkach wgląd wyspy i zwiedzeniu Wielkiego Gejzeru, który jak również i Strokur, już od 15 lat nie działa, Goetlowie zwiedzili miasteczko Akureyry na północnym wybrzeżu Islandji, odgrywające rolę północnej stolicy wyspy i stąd wyruszyli z powrotem. Barwne opisanie zwiedzonych miejscowości daje dobre ogólne pojęcie o Islandji; szczególne ciekawe są oryginalne zdjęcia, wykonane bodaj poraz pierwszy przez Polaków na tej odległej wyspie. Przy czytaniu odczuwa się brak chociażby małej schematycznej mapki Islandji.

W. M.

**Bernhard H. Landwirtschaftlicher Atlas des Kantons Zürich.** Beiträge zur Agrargeographie, Nr. 2, Bern, Kümmerly u. Frey, 1924, 32 mapy i tekst. Krótki wstęp, poświęcony kartografii rolnictwa, wprowadza w zagadnienia. Przedstawiono je szeregiem kartogramów, opracowanych na podstawie gmin. Mapy obrazują następujące zagadnienia: mapa gmin, hipsometryczna, geologiczna, opadowa, gradowa, ludność rolnicza zawodowo czynna, wyludnienie (1860—1920), charakter osadnictwa, nieużytki, meljoracje, zalesienie, łąki, ziemia orna, uprawa winogron, ogrodnictwo, hodowla bydła rogatego, koni, nierogacizny, kóz, rozmieszczenie przemysłu domowego, szachownica, wspólna własność, formy gospodarki i strefy gospodarki rolnej. Całości dopełnia wykres ilustrujący rentowność rozmaitych form gospodarki.

Jak z powyższego widać atlas uwzględnia stosunki w przekroju czasowym t. zn. ujmuje je statycznie. Jedynym zagadnieniem ujętym dynamicznie jest wyludnienie. Sprawa samostarczalności rolnictwa t. zn. kwestja produkcji rolnej w stosunku do zaludnienia nie została poruszona. Nie poddano też dyskusji kryteriów regionalizacji (mapa 29).

W. O.

## VI. Notatki naukowe (*Notes scientifiques*).

HORACZUK MICHAŁ.

### Prace Biura projektu meljoracji Polesia.

Die Arbeiten des Entwurfbüros zur Durchführung der Entwässerung des Polesie.

Rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej powołane zostało do życia Biuro projektu meljoracji Polesia celem opracowania ogólnego planu meljoracyjnego. Od czasu zatwierdzenia statutu organizacyjnego i otrzymania pierwszych kredytów t. j. od czerwca 1928 r. pracuje Biuro nad rozwiąza-





Podziątka w przybliżeniu 1:10.000.

Rzeka Horyń koło Orzewa.

niem powierzonego mu zadania. Jeżeli weźmie się pod uwagę, że Polesie ma 56.620 km<sup>2</sup> powierzchni na której znajduje się przeszło 1,700.000 ha moczarów i bagien a w tem trzeba będzie zaprojektować około 12.000 km rzek, potoków i kanałów — przyjmując jako średni odstęp kanałów od siebie 2,5 km to zadanie jest ogromne.

W drodze stanęły nietylko przeszkody terenowe ale brak wszystkich danych, jak dokładnych map szczegółowych, punktów wysokościowych i sytuacyjnych, któreby mogły służyć za punkt oparcia dla inżyniera projektanta.

Usunięcie tych braków na powierzchni 57.000 km<sup>2</sup> drogą dotychczas przyjętą przy projektowaniu wymagałoby długiego czasu, liczego i wyszkolonego personelu, jak też funduszków znacznie większych aniżeli przeznaczone na ten cel. Oprócz tego wielkość i niezwykłość terenu zmusiły Biuro do szukania pomocy w kołach naukowych, którym powierzono badania geologiczne, glebowe, torfowo-roślinne i ekologiczne.

Kierownictwo badań naukowych spoczywa w ręku wybitnych fachowców polskich i tak: dla badań geologicznych zawiązał się Poleski Komitet Geologiczny w którego skład wchodzi pp. profesorowie Lenczewicz, Lewiński, Limanowski, Rydzewski, Pawłowski i doc. Wołosowicz. Przy pomocy płytkich szurfów, jak też i głębokich wierceń (do 50 m) starano się rozwiązać nietylko problem stratygrafii utworów dyluwjalnych ale objaśnić stosunki hydrologiczne i warunki geologiczne, w których woda gruntowa występuje a zatem jej poziom, czynniki sprzyjające jej konserwacji czy gromadzeniu się w pewnych poziomach, przepuszczalność lub nieprzepuszczalność pewnych warstw, co oczywiście musi mieć duże znaczenie dla sprawy zmeljorowania terenu.

Badania gleboznawcze prowadzi prof. Mieczynski. Dotychczas wykonano zdjęcia 81 arkuszy mapy w skali 1:25.000. Zdjęcia tegoroczne, obejmujące w przybliżeniu  $\frac{1}{6}$  terenu podlegającego skartowaniu, są obecnie kontrolowane za pomocą badań laboratoryjnych i stanowią jeszcze materiał surowy, nie nadający się do ujęcia syntetycznego. Tem niemniej dostarczyły one już szereg danych mających doniosłe znaczenie dla sprawy podniesienia produkcji rolnej na Polesiu.

Materiały i wiercenia torfowe zebrane od czasu działalności Biura przez grupę florystyczno-torfową, pod kierownictwem prof. Kulczyńskiego opracowano i przygotowano do druku. Osiągnięte wyniki naukowe pozwalają na wprost rewelacyjne wnioski i dają ogromny atut do ręki inżyniera, którym może spokojnie i pewnie odbić zarzuty i obawy poruszane na łamach prasy o przesuszeniu Polesia. Okazuje się, że torfy wyżynne istnieją i dalej się rozwijają przeważnie na wododziałach rzek co pozwala przypuszczać, że bagna poleskie są starsze jak dolina Pra-Prypeci, do którego też wniosku dochodzą geolodowie i że gdyby miało nastąpić przesuszenie, to byłoby już nastąpiło pod naturalnem działaniem rzeki. Wzmiankowane wyniki naukowe ukążą się w najbliższych tygodniach w pracy p. t. „Stratygrafia torfowisk Polesia“.

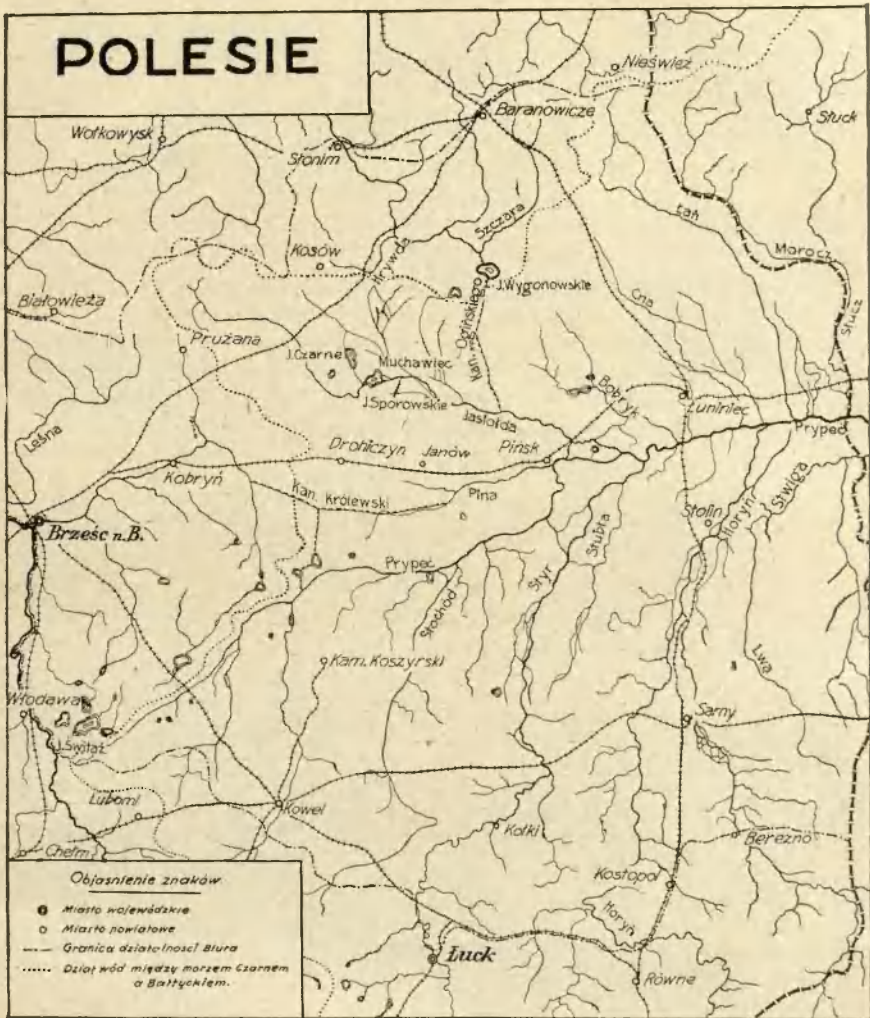
Prof. Szymkiewicz pracuje nad rozwiązaniem szeregu zagadnień związanych z przejawami życiowymi roślin, oraz z czynnikami działającymi na ich rozwój. Osiągnięte wyniki badań są niekompletne, gdyż dotyczą tylko drugiej połowy sezonu wegetacyjnego w r. 1929.

Badania naukowe gleboznawcze, ekologiczne i florystyczno-torfowe opierają się przeważnie na doświadczeniach przeprowadzanych już w laboratorjach Instytutu Gleboznawczego w Puławach lub wszechnic polskich już w stacji doświadczalnej w Sarnach, albo na specjalnych poletkach zakładanych przez Biuro w celu zdobycia wytycznych dla mającej się przeprowadzić meljoracji.

Pierwszym etapem pracy jest sporządzenie szczegółowych map terenu. Pomijając trudności przy pomiarach w bagnistym terenie — zdjęcia na drodze dotychczas przyjętej nie tylko, że opóźniłyby wykończenie projektu, ale pociągnęłyby za sobą olbrzymie koszty. Dlatego też w porozumieniu z Min. Rob. Publ. postanowiono użyć do zdjęć środka tak nowoczesnego, jakim jest aero-fotografja.

Wyniki, jakie tą drogą otrzymano przeszły wszelkie oczekiwania. W kilkunastu lotach zdjęto 1.400 km rzek ze świetnym skutkiem. Aparat unoszący się na wysokości 2.100 m fotografował teren obejmujący przestrzeń





1,8 × 1,8 km przyczem notował położenie kliszy przez utrwalenie stanu libeli w chwili zdjęcia. Zdjęcia pokrywają się nawzajem do  $\frac{2}{3}$  swej powierzchni, dzięki czemu można złożyć mapę bez błędu. Skalę map w ten sposób złożonych, oznacza się ściśle na t. zw. prostowniku. W terenach o górzystej powierzchni zdjęcia lotnicze dają możliwość wyznaczenia warstwic, w terenie równinnym jednak niezbędna jest szczegółowa praca niwelacyjna.

Na załączonem zdjęciu aero-foto widoczne są punkty w kształcie białych krzyżów, które były w terenie założone i trygonometrycznie zmierzone a służą dla kontroli zdjęć lotniczych i dla nawiązania do sieci trjangułacyjnej. W tym celu prowadzi Biuro dalej rozbudowę sieci trjangułacyjnej I-go rzędu, dostosowując się do planu sieci trjangułacji państwowej.

Stosunki wodne i atmosferyczne Polesia bada specjalny referat hydro-

graficzny Biura. Prowadzi on rejestrację wszystkich główniejszych zbiorników wód, jako też opracowuje materiały związane z gospodarką wodną tak powierzchniową jak gruntową.

Oprócz tych wszystkich badań teoretycznych i zdjęć pomiarowych prowadzi Biuro roboty wykonawcze. W toku są regulacje rzek Hrywdy, Muchawca, Osipówki, kanału Królowej Bony, przy której-to sposobności szkoli się personel techniczny, jakoteż zdobywa się wskazówki do prowadzenia analogicznych prac w przyszłości.

Na czele Biura stoi dyrektor inż. Józef Pruchnik, któremu do pomocy przydzieleni są Roman Grygłaszewski jako kierownik Referatu Pomiarowego, prowadzącego zdjęcia terenowe oraz aerofotogrammetryczne, inż. Teofil Rewkowski, kierownik Referatu Meljoracyjnego, który prowadzi projektowanie i roboty wykonawcze, inż. Kazimierz Cisko, referent Hydrograficzny.

Oprócz tego Biuro zatrudnia przeszło 60 pracowników technicznych i administracyjnych.

Seit der Gründung des Entwurfbüros zur Durchführung der Entwässerung des Polesie arbeitet es an der Lösung der riesigen Aufgabe. Um die grosse Arbeit zu erleichtern, wurde sie in zwei Teile, einen theoretisch — wissenschaftlichen und einen praktischen geteilt.

Die Leitung der ersten Aufgabe ruht in den Händen von Fachleuten, wie Prof. Mieczysławski (Bodenkunde), Prof. Kulczyński (Moorgeologie), Prof. Szymkiewicz (Oekologie) und der Geologen Prof. Lencewicz, Prof. Lewiński, Prof. Limanowski, Prof. Pawłowski, Prof. Rydzewski, Doz. Wołosowicz und endlich Prof. Gurski — Oekonomie der kleinen Wirtschaften.

Je mehr die wissenschaftlichen Forschungen vorschreiten, desto mehr kristallisiert sich die Meinung heraus, dass das Polesie ehemals ein riesiger See gewesen ist, was nicht nur die Hochmoore, welche auf den Wasserscheiden auftreten, sondern auch mehr und mehr die geologischen Forschungen beweisen.

Die Rentabilität der Entwässerungsarbeiten steht ausser jedem Zweifel. Von den auftretenden Hauptmoorgattungen spielen die grösste Rolle Flachmoore, die an Nahrungsmitteln sehr reich sind.

Die grössten Schwierigkeiten sind mit dem Fehlen verlässlichen Kartenmaterials verbunden. Man hat sich also zur Durchführung einer aero-photographischen Aufnahme entschlossen.

Die Erfolge, die man erhalten hat sind glänzend. In mehreren Flügen hat man 1.400 km der grösseren Flüsse nach der Methode Nadir-Triangulation mit dem Zeiss-Radial-Triangulator photographiert.

Im Terrain wurden je einen Kilometer von einander entfernt weisse Kreuzzeichen errichtet, welche zur Kontrolle der Luftaufnahmen und zum Anschluss an die staatliche Triangulation dienen sollen. Die Höhenpunkte werden auf dem gewöhnlichen Wege durch Nivellierung aufgenommen werden.

Trotz dieser theoretisch — wissenschaftlichen Forschungen und der praktischen Aufnahmen führt das Büro die Regulationsbauten mehrerer Flüsse durch, die den Zweck haben, das technische Personal auszubilden und die Richtlinien für die Zukunft zu schaffen.

---

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

Wkłádki członkowskie prosimy uiszczac na konto P. K. O. nr. 151.771 P. Tow. Geograf. Oddział w Krakowie lub też na nr. 401.101 Księgarni „Orbis“ jako administratorki wydawnictw P. Tow. Geograficznego.

---

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Wiktor Ormicki.  
Nakładem Księgarni Geograficznej „ORBIS“, Kraków-Dębni, Barska 41.

Obdito w Tłocznicy Geograficznej „Orbis“ w Krakowie pod zarządkiem M. Baranowskiego.