

# WIADOMOŚCI GEOGRAFICZNE

Miesięcznik  
poświęcony  
przeglądowi  
spraw geo-  
graficznych  
w Polsce  
i za granicą.

(REVUE MENSUELLE DE GÉOGRAPHIE)

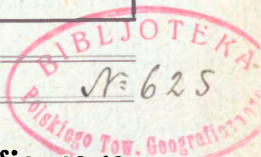
Wydawnictwo Krakowskiego Oddziału  
Polskiego Towarzystwa Geograficznego

Redakcja: **ŁUDOMIR SAWICKI i WIKTOR ORMICKI**

KRAKÓW-DĘBNIKI, UL. BARSKA L. 41.

Wychodzi  
z początkiem  
każdego  
miesiąca  
z wyjątkiem  
sierpnia  
i września

Kraków, czerwiec 1928 r.



## I. Sprawy Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

(*Actes de la Société Polonaise de Géogr.*).

Warszawa. — *Doroczne Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Geograficznego.* W dniu 27 kwietnia b. r. odbyło się doroczne walne zebranie P. T. G., na którym p. A. Ziemięcki wygłosił referat na temat: „O granicy polsko-rumuńskiej” (obacz „Notatki”).

Po referacie zebrani wysłuchali sprawozdań sekretarjatu, skarbnika i bibliotekarza, poczem na wniosek Komisji Rewizyjnej udzielono Zarządowi absolutorjum, jak również zatwierdzono budżet na rok 1928.

Po odbytych następnie wyborach Zarząd ukonstytuował się w sposób taki: prezes p. Władysław ks. Massalski, wice-prezes pułk. Józef Kreutzinger, sekretarz do spraw zagranicznych dr. Jerzy Loth, sekretarz do spraw krajowych Paweł Ordyński, skarbnik dr. Feliks Różycki, bibliotekarz Helena Garlikowska, redaktor wydawnictw dr. Stanisław Lencewicz i bez teki dr. Stanisław Poniatowski. Do Komisji Rewizyjnej powołani zostali pp. J. Samsonowicz, G. Dziubałtowski i J. Natanson-Leski.

Na wniosek przewodniczącego zebranie uchwaliło przesłać p. Benedyktowi Dybowskiemu, honorowemu członkowi Towarzystwa, pozdrowienia z okazji 95-letniej rocznicy jego urodzin.

Warszawa. — Dnia 23 marca b. r. odbyło się pod przewodnictwem p. prez. Massalskiego zebranie odczytowe P. T. G., na którym prof. T. Kowalski wygłosił odczyt p. t. „Z badań nad językiem i kulturą chłopów tureckich w Anatolji”. Na wstępie prelegent przedstawił zebranym szkic historyczny dziejów tego kraju, oraz dane dotyczące rozsiedlenia ludności. Po krótkim przeglądzie dotychczasowych badań etnograficznych kraju, które głównie były prowadzone albo w kierunku poszukiwania zabytków kultury antycznej, albo w celu stwierdzenia stanu ekonomicznego i potrzeb

gospodarczych ludności, prelegent zaznaczył, że Anatolija potrzebuje systematycznych badań etnograficznych sposobem regionalnym, gdyż przy objazdach, obejmujących zbyt wielkie terytoria, niema możliwości zastanawiania się nad nieraz subtelnymi odrębnościami etnicznymi poszczególnych zakątków kraju. Nie należy również, zdaniem prelegenta tworzyć wypraw z udziałem przedstawicieli zbyt różnorodnych gałęzi wiedzy, gdyż sprzeczność dążeń i różnorodność terenów poszukiwanych przy wspólnym środku lokomocji krępuje wzajemnie pracę uczestników wyprawy.

**Warszawa.** — Dnia 30 marca b. r. odbyło się pod przewodnictwem p. prez. Massalskiego zebranie walne P. T. G., na którym kpt. Fr. Bernacki wygłosił referat p. t. „W sprawie wyboru rzutu map topograficznych polskich“. Na wstępie prelegent stwierdził, że dla celów obrony Państwa potrzeba jednego jednolitego systemu współrzędnych prostokątnych płaskich, które stanowią podstawę wszystkich wojskowych prac pomiarowych. Wojna wykazała, że szybkość uzyskania pewnych rezultatów jest cechą ważniejszą, niż ich precyzyjna dokładność. Podstawową cechą współrzędnych prostokątnych płaskich musi być ortomorfizm. Są trzy rodzaje takich współrzędnych: Lamberta („stożkowe“), Gaussa („walcowe transwersalne“) i Roussilhe'a („quasi-stereograficzne“). Zalety metody odtwarzania Roussilhe'a są następujące: 1) zniekształcenie długościowe — maksimum 1:1000 w promieniu 560 km, 2) zniekształcenie kątów — możliwe jaknajmniejsze, 3) prostota wzorów do obliczania zniekształceń, 4) dokładność do 1 dcm wzorów, przekształcających współrzędne geograficzne na prostokątne.

Prof. L. Grabowski zaproponował przy odtwarzaniu obszaru Polski za pomocą współrzędnych Roussilhe'a obiór punktu centralnego w pobliżu Władysławowa — folwarku, znajdującego się na arkuszu A40 B36 Biała mapy taktycznej 1:100000 ( $\varphi_0=52^{\circ}7'$ ,  $\lambda_0=22^{\circ}55'$  E. Gr.). Druga propozycja prof. Grabowskiego dotyczy stosowania rozkładu zniekształceń na obydwie strony od zera, zmniejszając do połowy ich wartość liczbową. W odwzorowaniu stereograficznym uzyskuje się w ten sposób pewne koło, na którym niema zniekształceń linjowych. Polska mieści się całkowicie w kole o promieniu 510 km, ze środkiem we Władysławowie. Koło o promieniu 400 km zawiera około 90% obszaru Polski, obcinając nieduże skrawki w Wileńszczyźnie, na Pomorzu i w Poznaniu, oraz na pograniczu z Rumunją. Wynika stąd, że zniekształcenie wyniesie w Polsce w najgorszym wypadku około 0,001, na kole zaś o promieniu 400 km — tylko 0,0005.

*Polskie Towarzystwo Geograficzne na uroczystościach i konferencjach w Berlinie z okazji stulecia „Gesellschaft für Erdkunde“.* Zaproszone drogą przez Min. Spraw Zagranicznych P. T. G. wysłało do Berlina z powyższej okazji jako swego przedstawiciela prof. U. J. dra Ludomira Sawickiego. Złożył on wraz z delegatami 28 państw i około 70 naukowych instytucji geograficznych poza-niemieckich zasłużonemu około rozwoju geografii w ostatnim stuleciu niemieckiemu towarzystwu serdeczne życzenia.

W pierwszym dniu uroczystości odbyło się przyjęcie zagranicz-

nych gości ze strony wydziału berlińskiego towarzystwa, wśród których byli m. i. z krajów słowiańskich prof. Iszirkof z Sofji, Vujević i Gavazzi z Jugosławji, Szokalski z Leningradu i Rudnyckij z Charkowa, w lokalach Towarzystwa.

W godzinach popołudniowych wygłosił odczyt o australskiej wyprawie antarktycznej prof. Mawson i ilustrował go nad wyraz ciekawymi zdjęciami i filmami. W wieczornych godzinach odbyło się pod przewodnictwem prof. Pencka uroczyste posiedzenie jubileuszowe Towarzystwa, w sali głównej niemieckiego Reichstagu, przed tysiącem audytorjum. Zainauguował je prof. Penck referatem o historii i znaczeniu Towarzystwa, poczem przemówili przedewszystkiem de la Roncière i De Bunsen w imieniu paryskiego i londyńskiego Towarzystwa Geograficznego, zaś dalszych 10 mówców imieniem całych grup towarzystw naukowych lub kontynentów. W dalszym ciągu zostały ogłoszone odznaczenia: złote medale otrzymało 4 uczonych, srebrne 17 uczonych, zamianowano 12 uczonych członkami honorowymi, zaś 26 członkami korespondentami berlińskiego Towarzystwa.

W dniach następnych odbyła się szczegółowa konferencja oceanograficzna z 16 referatami, wystawą instrumentarium i wyników ekspedycji Meteor, bankiet, wycieczka okrętowa do Poczdamu, wreszcie wręczono wszystkim uczestnikom jubileuszowy tom „Zeitschrift der Gesellschaft fur Erdkunde Berlin“.

## II. Ruch geograficzny w świecie i w Polsce. (*Mouvement géographique dans le monde et chez nous*).

### I. Personalja (*Renseignements personnelles*).

P. Anna Nałkowska, Warszawa, wdowa po śp. Waławie, znana autorka wielu prac geograficzno-pedagogicznych, została powołana na członka-korespondenta Towarzystwa Kobiet Geografek (The Society of Woman Geographers) w Waszyngtonie.

Prof. E. Romer, Lwów, został mianowany członkiem-korespondentem Rosyjskiego Towarzystwa Geograficznego w Leningradzie.

### II. Zjazdy (*Congrès*).

Wilno. — Staraniem K. K. K. M. S. odbył się dnia 13—15 kwietnia 1928 r. Zjazd Młodzieży Kół Krajoznawczych i Walne Zebranie ich kierowników we Wilnie. Zjechała się młodzież ze wszech stron Rzeczypospolitej Polski z wyjątkiem kresów wschodnich, a mianowicie Lwowa, Polesia i Wołynia. Najliczniej był reprezentowany Kraków, skąd wyjechało około 80 młodzieży (dziewczęta i chłopcy w równej ilości) i 11 osób z grona nauczycielskiego. Zresztą przybyli delegaci z Warszawy, Poznania, Tarnowa, Cieszyńska, Tomaszowa Lubelskiego i innych miast.

Pierwszy dzień zjazdu, odbytego dzięki serdeczności Wilna w niezmiernie miłym nastroju, rozpoczęto nabożeństwem w kaplicy Ostrobramskiej, poczem nastąpiło uroczyste otwarcie zjazdu na U. S. B., w obecności wyższego duchowieństwa, profesorów Uni-

wersytetu, władz szkolnych i miasta. Przewodnictwo objął prof. Rydzewski, a po załatwieniu spraw formalnych wygłosił referat prof. L. Węgrzynowicz p. t. „Praca Kół Krajoznawczych Młodzieży”.

Po południu zwiedzano pod kierownictwem członków komitetu wileńskiego uniwersytet, bibliotekę i miasto, a wieczorem odbyło się w teatrze Reducie przedstawienie „Fircyka w zalotach”.

Następnego dnia odbyło się o g. 10-tej Walne Zebranie kierowników kół. Równocześnie obradowała młodzież sama w osobnej sali. O g. 12-tej nastąpiło otwarcie wystawy, na którą złożyły się prace Kół Krajoznawczych. Resztę dnia wypełniły referaty p. prof. Rydzewskiego, Kościakowskiego i Zawadzkiego o Wileńszczyźnie i dalsze wycieczki po mieście. Wieczorem odbyła się wieczornica, podczas której młodzież ilustrowała zwyczaje ludowe z rozmaitych stron kraju. I tak Kraków przygotował „Czepiny”, Wilno „Wesele białoruskie”, Poznań, Kielce i Cieszyń pieśni ludowe. Wszyscy występowali w strojach narodowych.

Na trzeci dzień zjazdu była projektowana wycieczka do Trok, z powodu nagłego zimna nie doszła jednak do skutku. Zwiedzano w dalszym ciągu miasto, które ma wiele pięknych pamiątek, następnie ruszył pochód z wieńcami na górę Zamkową do grobu poległych w r. 1863 i na cmentarz, gdzie spoczywają obrońcy Wilna. O g. 15 nastąpiło zamknięcie zjazdu i wspólny podwieczorek.

Lwów. Dnia 27 maja 1928 r. obchodził tak wielce zasłużony około kultury polskiej Zakład Narodowy im. Ossolińskich we Lwowie rzadką uroczystość stulecia instytutu. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Oddział w Krakowie, łączy się z całą Polską w tym dniu, składając tej instytucji jaknajserdeczniejsze życzenia dalszej owocnej pracy.

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

*Wyprawa Com. Byrd'a na biegun południowy.* — O planach ekspedycji antarktycznej dobrze znanego komandora Byrda, dowiaduje się świat naukowy następujących szczegółów. Mimo nadziei, które ma co do przelotu bieguna południowego i trawersowania całego kontynentu, głównymi celami ekspedycji mają być naukowe. Personel ma się składać z dziesięciu naukowych fachowców oraz 15 doświadczonych w ekspedycjach arktycznych osób. Do ekwipunku wyprawy należeć będą: 50 psów eskimosowych oraz kilka traktorów dla transportu samolotów i bagażu. Park samolotowy składać będzie się z dwu jednomotorowych i jednego trójmotorowego monoplanu. Nadto ekspedycja będzie miała do dyspozycji okręt polarny, przenośne chaty i urządzenie dla przezimowania. Obecnie robi się próby dla zabezpieczenia prawidłowego funkcjonowania motorów przy niskiej temperaturze.

Istnieje zamiar wyjazdu w przyszłe lato i po zwiedzeniu południowo-amerykańskich i nowozelandzkich portów wtargnąć około połowy grudnia do morza Rossa. Podstawa operacyjna będzie prawdopodobnie założoną w zatoce Whales ze względu na jej łagodny klimat. Na niej się opierając, Byrd zamierza założyć 4 do

5 drugorzędnych stacyj w odległościach po 100 mil w kierunku ku biegunowi. One służyć będą jako bazy dla badań naukowych, a zwłaszcza też dla aerofotogrametrycznych zdjęć, które leżą w programie wyprawy. W następnym roku wykonaną będzie próba przelotu Antarktydy.

*Francuska ekspedycja archeologiczna do południowej Abisynji.* — Ekspedycja ta odbyła się w miesiącach maj—listopad 1926 pod kierunkiem Azaïs'a i miała przedewszystkiem archeologiczne cele na oku, przyczem jednak i ziemia i zaludnienie krajów badanych doczekały się również szczegółowej charakterystyki. Pierwsza część podróży skierowana była ku Silte, stolicy prowincji Guragnoc, poczem dotarła do jezior Zwai i Langana w prowincji Arusi. W Allata, prowincji Sidamo, natrafiono na szczególnie bogate zabytki architektoniczne. Stąd ekspedycja dotarła do Buorji w kraju Amara, niezwykle intensywnie terasowato uprawianym, przecięta pustynią nad rzeką Sagan, by znaleźć się w wybuchowej krainie Konso. Zaludnieniu tej ziemi p. Azaïs poświęcił szczególną uwagę. Nie mogąc dojść do jeziora Rudolfa, ekspedycja wróciła przez Gardula i Gamo do Adis Abeby.

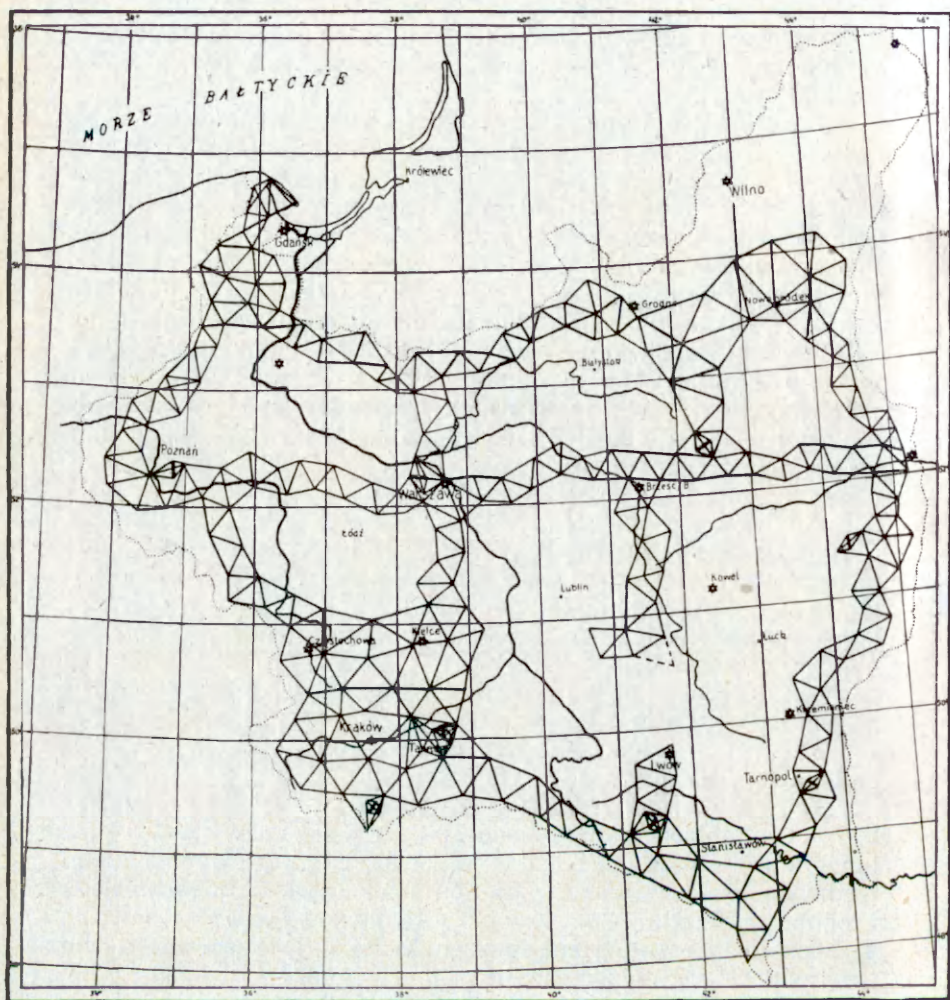
*Badania w Kaukazie.* — Ostatniemi czasy żywą działalność rozwija w Kaukazie świeżo utworzone Georgijskie Towarzystwo Geograficzne, na którego czele stanął prof. G. Nikoladze. W ostatnim czasie wykonano wejście na wschodni szczyt góry Elbrus i trzy wejścia na Kasbek, a to celem wykonania wysokogórskich pomiarów meteorologicznych. Już w lecie 1925 ustawiono na szczycie Kasbeka budkę meteorologiczną z barografem i termografem. Wówczas uzyskano pierwszą tygodniową serję obserwacyj. Prace te i obserwacje powtórzono kilkakrotnie. W zimie 1926/7 termometr minimum spadł na szczycie do  $-72^{\circ}$ .

*Postęp w topografii Kanady.* — W styczniowym numerze b. r. Geographical Review podany jest przegląd wypraw i prac topograficznych ostatnich lat w Kanadzie, z którego wynika, że do niedawna mało poznane obszary Kanady, zwłaszcza archipelagu i okolic na zachód od jeziora Niewolników wstępują obecnie szybko do szeregu dobrze poznanych okolic. Przedewszystkiem przyczyniają się do tego liczne podróże żandarmerji kanadyjskiej od 1924 r., które coraz to nowemi szlakami przecinają całą północną Kanadę. W celach kolekcyjnych przyrodnik J. D. Soper wykonał w latach 1924—1925 wyprawę z Cumberland Soundu do jeziora Nettilling i Amadjuak, dalej do fjordu Nettilling, skąd przeszedł do Fox-Basin i ujścia rzeki Amadjuak.

#### IV. Notatki (*Notes scientifiques*).

*Pomiary podstawowe w Polsce.* — Materiał kartograficzny, jaki nam zostawiły w spadku państwa zaborcze, jest bardzo niejednolity i różnej wartości, tak pod względem podstaw pomiarowych, jak i pod względem metody odrzutowania i wykończenia, nie mówiąc już nic o różnych podziałkach zasadniczych.

Próby przeróbki tych map na jednolitą podziałkę dokonane



Projekt nowej triangulacji polskiej. — Sieć I rzędu ustalona wywiadem.

zostały przez władze niemieckie przez przefotografowanie kart rosyjskich jedno- i dwuwiorstówek na skalę 1:100.000, a następnie zaopatrzenie ich napisami niemieckimi i pewne uwydatnienie szczegółów we właściwej skali przyjętej.

Również podjął pewne próby Wojskowy Instytut Geograficzny w Warszawie, polegające na fotograficznym zmniejszeniu mapy austriackiej w skali 1:75.000 na skalę 1:100.000. Przeróbki te wyszły również nieszczególnie, specjalnie w okolicach górskich.

Podobnie ma się i rzecz z pomiarami podstawowymi; z triangulacją, niwelacją ścisłą, ze stworzeniem siatki oraz przyjęciem metody odrzutowania dla jednolitej mapy Rzeczypospolitej.

Triangulacje państw zaborczych uskutecznilo przed kilkudziesięciu laty i obliczano w związku z sieciami i punktami centralnymi tych państw, niwelacja odniesiona była do trzech różnych poziomów: morza Adriatyckiego (Austria), morza Północnego (Niemcy) i do poziomu bałtycko-czarnomorskiego (Rosja).

Ministerstwo Robót Publicznych, któremu ustawa sejmowa z roku 1919 powierzyła przeprowadzenie prac podstawowych i sporządzenie nowych zdjęć kraju, już od pierwszych dni swego istnienia utworzyło specjalny Wydział Pomiarowy i jego organ wykonawczy Biuro Triangulacyjne, powołane do przeprowadzenia tych prac.

Pierwszą myślą była próba przeliczenia wyników triangulacji i niwelacji na wspólną podstawę i powiązania pomiarów dawnych państw zaborczych w jedną organiczną całość.

Próba zawiodła z różnych powodów.

Po pierwsze: więcej niż trzy czwarte punktów stałych zaginęło w ciągu lat skutkiem pobieżnej stabilizacji i niedbałej konserwacji, oraz normalnych uszkodzeń i działań wojennych.

Po drugie: każde z państw wykonywało swoje pomiary i obliczenia różnymi metodami i różnymi przyrządami, w bardzo odległych od siebie okresach czasu. Wreszcie brak należytego wiązania dawnych punktów między sobą i odniesienie ich do różnych początków układów sprawiła, iż wartość takiej kompilacji i praktycznie i teoretycznie byłaby bardzo niewielką. Z tych to powodów zaniechano myśli połączenia i zużytkowania dawnych prac, a rozpoczęto studia nad nowym projektem nowoczesnej triangulacji. Projekt został opracowany na podstawie istniejących map i dawnych pomiarów i dzielił obszar Rzeczypospolitej czterema pasmami triangulacji południkowej, oraz czterema pasmami równoleżnikowymi na szereg przestrzeni, które następnie miały być wypełnione siatką rzędów niższych, zagęszczoną do potrzeb pomiarów topograficznych i katastralnych.

Projekt zaakceptowano w roku 1920 a następnie rozpoczęto wywiady w terenie i pomiary baz. Ministerstwo Robót Publ. pomierzyło dotychczas trzy bazy państwowej sieci: jedną pod Warszawą długości około 14 km, drugą koło Błędowa (lokalna) o długości 6 km i trzecią koło Pińska długości 18 km, z błędem około jednej czteromilionowej części długości.

Wywiad w terenie ustalił punkta przyszłej sieci triangulacyjnej, oznaczył wysokości sygnałów i wież i został w roku 1927 w zupełności zakończony. Przystąpiono do budowy wież i w roku przyszłym oraz w latach następnych praca nad dokończeniem wielkiej nowoczesnej triangulacji posuwać się będzie w szybkim tempie.

Również i sprawa niwelacji ściślej posunęła się znacznie naprzód. W latach ubiegłych wykonano niwelację ściśłą na przestrzeni Puck—Warszawa i Suchagóra—Nowy Sącz—Kraków z błędem, nie przekraczającym jednego milimetra na kilometr, jakoteż osadzono na znacznej przestrzeni repery niwelacyjne.

W latach następnych pójda dalsze prace niwelacyjne, w szcze-

gólności na obszarze Polesia, gdzie niwelacja musi być prowadzona, ze względu na płaski teren, z najwyższą możliwą precyzją.

W ślad za pomiarami podstawowymi idą pomiary topograficzne, które także zostały zapoczątkowane przez Ministerstwo Robót Publicznych przez pomiar basenu Zagłębia Dąbrowskiego i sporządzenia map terenów węglowych w skali 1:25.000 na obszarze około 50 km kw. oraz pomiary Tatr, dokonane metodą stereofotogrammetryczną, kamerami i autografem Wilda.

*Inż. Tadeusz Niedzielski.*

*O granicy polsko-rumuńskiej.* — Delimitacja granicy polsko-rumuńskiej rozpoczęła się w listopadzie 1924 r. na razie jednostronnie, ponieważ delegacja rumuńska została powołaną dopiero w lipcu 1926 r. Czas ten strona polska wyzyskała na dokładne zapoznanie się z warunkami miejscowymi. Granicę pod względem technicznym można podzielić na 4 zasadniczo odmienne odcinki: odcinek górski od Stohu do Kuł, odcinek Czeremoszu Dolnego i Prutu, odcinek „suchej granicy” i odcinek Dniestru.

Pierwszy odcinek ma warunki analogiczne do granicy czesko-słowackiej. Różnice występują w samej istocie linii granicznej, albowiem granica katastralna różni się cokolwiek — o kilkadziesiąt hektarów — od granicy praktycznej, za jaką jest uważana ścieżka straży celnej. Pochodzi to stąd, że strażnicy omijali przeważnie stronę polską trudniejsze szczyty. Na samym cyplu od szczytu Hnitesy granica katastralna wykazuje ogromną różnicę, obejmuje bowiem około 1300 ha lasów, należących do właściciela Węgry, który uzyskał w latach 1870 pozwolenie opłacania podatków w gminie węgierskiej Borsy i odtąd administracja, a za nią i mapy sztabu generalnego uważały ten teren za węgierski.

Na odcinku Czeremoszu obok granicy katastralnej, która wykazuje wahania, przerywając linię ciągłą, a kreśląc przerywaną „pretensję gmin”, oraz obok administracyjnej, znaczonej na mapach sztabu generalnego, występuje czynnik trzeci, granica wodna, która dlatego różni się od tamtej, i to nieraz bardzo znacznie, że Czeremosz po każdym wylewie zabiera kawał polskiego brzegu. Na tym odcinku definitywna delimitacja jest ściśle zależna od przeprowadzenia regulacji Czeremoszu.

Inne odcinki pod względem delimitacyjnym nie przedstawiają trudności z wyjątkiem bardzo drobnych sprostowań granicy.

Natomiast ważną kwestją jest t. zw. wymiana terytoriów, zainicjowana przez armję gen. Lamezana w 1919 r., a podjęta skwapliwie przez Rumunię, do tego stopnia, że była umieszczona jako aneks w pierwszym polsko-rumuńskim traktacie handlowym. Dzięki staraniom pośła Wielowieyskiego punkt ten w drugim traktacie handlowym, zawartym z wiosną 1926 r., pominięto i wtedy można było przystąpić do powołania mieszanej komisji granicznej polsko-rumuńskiej.

Półtoraroczne pertraktacje komisji mieszanej nie przyniosły nam sukcesu. Strona polska, poza wskazówką traktatu sewrskiego, który teren kolei z Zaleszczyk do Jasieniowa przyznawał Polsce bez odszkodowania, miała argumenty nie tylko lokalne w rodzaju

stosunków etnicznych i wyznaniowych: dysponowała również argumentami politycznymi, jak nieuznanie aneksji Besarabji przez Sowiety i naówczas jeszcze przez Włochy, jak konieczność sojuszu wojskowego z nami, jak niesłychany ucisk mniejszości polskiej na Bukowinie, jak wreszcie pewną presję czynników oficjalnych rumuńskich w kierunku odstąpienia Polsce terytorjum cukrowni Kryszczatek.

W trakcie rokowań strona polska ustępowała krok za krokiem na linję status quo, a nawet dozwoliła na zastrzeżenie pertraktacji w sprawie tranzytu wojskowego rumuńskiego przez linję Hryniawa—Kopilas. Zgoda na ten tranzyt byłaby równoznaczna z przeniesieniem granicy na Probichnę. W sferach wojskowych, które sprawę tranzytu ostatecznie będą rozstrzygać, leży ostatnia nadzieja, że rozumieją niebezpieczeństwo, jakieby z podpisania takiego układu tranzytowego dla kraju wynikło. *A. Ziemięcki.*

*Rozwój kolei japońskich.* — Początki rozwoju sieci kolejowej japońskiej przypadają na lata 1870—1872. W tych latach z pomocą obcego kapitału zbudowano linję między Tokio a Jokohama (29 km). Od 1874 r. budową zajął się wyłącznie japoński kapitał. W roku 1889 wybudowano linję między Tokio a Kioto (525 km) a w r. 1893 pierwsze połączenie z morzem.

Rozwój sieci prywatnej zaczął się w 1881 r. — rok 1891 przyniósł plan rozbudowy sieci państwowej i ustawę, dotyczącą wykupywania kolei prywatnych. Wojna chińska i niepomysłne położenie gospodarcze nią wywołane zahamowało działalność rządu w rozbudowie sieci, tak że wyprzedziła ją inicjatywa prywatna. Zobrazuje nam to niżej umieszczone zestawienie — jeśli długość linii wybudowanych w 1872 r. przyjmiemy za 1, to długość linii prywatnych, wybudowanych do 1905 r., przeszło dwukrotnie przewyższa długość linii, wybudowanych w tym samym czasie przez rząd:

| 1872 r.          | 1882 r.      | 1892 r.       | 1905 r.                      |
|------------------|--------------|---------------|------------------------------|
| Koleje rządowe:  |              |               |                              |
| 29 km (1)        | 290 km (10)  | 891 km (31)   | 2.352 km (81)<br>(jednost.)  |
| Koleje prywatne: |              |               |                              |
| — km —           | 101 km (3.5) | 2.460 km (85) | 5.255 km (181)<br>(jednost.) |

Zyski, osiągnęte z monopolu kamfory, soli i tytoniu, pozwoliły rządowi po stworzeniu ustawy o upaństwowieniu kolei, wykupić w latach 1916—7 4½ tys. km linii kolejowych prywatnych. Ustawa wspomniana z początku osłabiła inicjatywę prywatną — w drugim dziesięcioleciu rząd popierał ją usilnie, wynikiem czego było podwojenie długości sieci prywatnej.

Upaństwowienie kolei przyniosło poważne zyski wogóle rządowi, pozwala całkowicie opędzić wydatki na utrzymanie kolei, inwestycje i t. d.

Długość linii sieci kolejowej Japonji w roku 1925 wynosiła: 12.160 km linii państwowych, 4.600 km linii prywatnych, 2.245 km linii wąskotorowych.

Tabor kolei japońskich w r. 1924/5 obejmował: 4.758 lokomotyw, 12.573 wagonów osobowych, 67.100 wagonów towarowych, oraz 239 lokomotyw wąskotorowych i 6.007 wagonów osobowych oraz 1.707 towarowych.

Przewóz w 1924/5 wynosił 844 milj. pasażerów (w tem 96% pasażerów III. klasy) oraz 88 milj. ton towarów.

Stworzony w 1922 r. przez Ministerstwo kolei plan rozbudowy przewiduje budowę 178 linii o 10.160 km długości, z prelininowaną sumą 676 milj. jenów — na ulepszenia i elektryfikację kolei w latach 1923—32 przeznaczono 814 milionów jenów.

Koleje państwowe prowadzą w własnym zarządzie komunikację okrętową między wyspami a Mandżurją, dla celów bezpośrednich połączeń kolejowych, oraz 3 połączenia promami kolejowymi na długości 145 km.

Długość sieci kolejowej kolonjalnej (niestojącej pod zarządem Railway Department) wynosi:

Formoza 720 km linii państwowych, 1987 km linii prywatnych, w tem 1510 km kolei służącej celom cukrowni i t. d.

Korea 1883 km linii państwowych, 496 km linii prywatnych.

Sachalin 208,5 km linii państwowych, w budowie 242 km linii prywatnych.

Pd. Mandżurja 1.118 km linii państwowych.

Gęstość sieci kolejowej japońskiej (łącznie z kolonjami i Mandżurją) wynosiła w 1924 roku 31 km na 100 km<sup>2</sup> i 27 km na 100.000 mieszkańców; sieć kolejowa japońska stoi w Azji na 2-gim miejscu co do długości (21.100 km) za Indjami Brytyjskimi (61.300 km).

Cz. L.

*Zdjęcia topograficzne w Palestynie.* Od szeregu lat toczą się prace nad skartografowaniem ściślejszem, gdyż dotąd istniała tylko trjangułacja wojenna oraz mapy średniej podziałki. Ostatecznym celem, do którego Rząd zmierza, jest oczywiście stworzenie mapy katastralnej. Narazie wykonano trjangułację I rzędu, bardzo gęstą zresztą (średnia długość stron trójkątów 13 km) oraz trjangułację III i IV rzędu. Punkty V rzędu zdejmuje się systemem stoliczkowym. Natomiast niema jeszcze powiązania, nader pożądanego, ani z Egiptem ani z Syrią. Prace postępują w dalszym ciągu na przód, oczywiście w zależności od stanu finansowego Protektoratu.

*Nowe centrum amerykańskiej produkcji węglowej w Nowym Brunświku.* — Oddawna znane, lecz słabo tylko prosperujące pokłady węgla w kotlinie Minto doczekały się w ostatnich latach naukowego zbadania i ekonomicznego uprzywilejowania przy pomocy kolei. Produkcja, wynosząca 1890 tylko 7.000 ton, 1900 10.000 ton, urosła w 1923 na 250.000 ton. Węgla są doskonałe, leżą blisko powierzchni (do 125 stóp), obecnie dostępne zapasy wynoszą 8 milj. ton, możliwe w przyszłości do eksploataowania do 235 milionów ton.

*Pampasy Argentyny.* — Sprawa bezdrzewności pampasów argentyńskich już niejednokrotnie rozbudziła dyskusje naukowe, które ponownie podejmuje Oskar Schmieder w San Francisco. Wobec niezgodności rozmieszczenia typów gleby, a dalej typów

klimatycznych (termicznych i opadowych) z rozmieszczeniem prawdziwego stepu, lasków karłowatych lub krzaczastych (typu Monte bajo i Monte alto) i reliktowych wysokopiennych lasów, dochodzi do wniosku, że pampasy nie mają klimatu stepowego, że wogóle nie są spowodowane fizjograficznymi, a raczej historycznymi, antropogeograficznymi warunkami. Zwraca uwagę, że gdy Hiszpanie tędy przybyli, dzisiejsze pampasy zaludnione były gęsto i że ówczesni Indianie mieli zwyczaj palenia lasów.

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

*Dr. Jiri Král: Svidovec v Podkarpatské Rusi. Sidla obyvatelstva. Hospodarske využití. Praha 1927. Vestník Král. České Společnosti Nauk, Tri-da II., Ročník 1927, nr. 124 (również odbitka). — Autor, docent geografii krajów słowiańskich na Uniwersytecie Czeskim w Pradze, zajmuje się od kilku lat antropogeografią pld. skłónów Beskidów Wschodnich, czyli Podkarpacką Rusią w sensie politycznym. Wynikiem tego zainteresowania była wstępna praca „Podkarpatská Rus“ (Praha 1924), naukowo-popularna monografia i kilka drobniejszych prac, a później szereg szczegółowych monografii antropogeograficznych, odnoszących się do poszczególnych górotworów Podkarpackiej Rusi. Są to: Černá Hora v Podkarpatské Rusi (Praha 1923), Polonina Rivna v Podkarpatské Rusi (1925) i praca obecna. Autor omawia morfologię i hydrografię Świdowca, jego klimat i roślinność, zajmując się najwięcej zmianą tej ostatniej w związku z wysokością. Ta część fizjograficzna pracy stanowi wstęp do drugiej i trzeciej części, w których autor przedstawia osadnictwo i gospodarkę w okolicach Świdowca. Autor omawia historię osadnictwa i dzisiejszy skład etniczny ludności, stosunki komunikacyjne, a to: drogi pasterskie, myśliwskie, leśne i drogi łączące stałe osiedla, rozłożone w dole, z obszarem polonin. Osobno omawia się rozmieszczenie wysokościowe stałego, pasterskiego i leśnego osadnictwa, jego położenie, wielkość i architekturę. W trzeciej części poznajemy gospodarkę człowieka, przyczem autor najwięcej zajmuje się życiem pasterskim i gospodarką leśną, mniej rolną.*

Materiałem do pracy były własne obserwacje, mozołnie zebrane w szeregu wędrówek; dlatego podaje nam autor rzeczy nowe, wzorowo opracowane, wzbogacając nasze skąpe wiadomości antropogeograficzne o Karpatach, zwłaszcza o życiu pasterskim. Czekamy z niecierpliwością ukazania się pracy o grupie Borzawie, stanowiącej pośrednie ogniwo między Riwną a Świdowcem, a wreszcie syntetycznego przedstawienia pasterstwa całej Rusi Podkarpackiej.

Książkę zdobi szereg wytwornych fotografii i osadniczo-narodowościowa mapa Świdowca.

*Dr. W. Kubijowicz.*

*Partsch Joseph: Geographie des Welthandels herausgegeben von Rudolf Reinhard — Wrocław — Hirt — 1927, str. 358.*

Dzieło to, spisane na podstawie wykładów zmarłego, znakomitego niemieckiego badacza, jest równocześnie hołdem, oddanym

przez ucznia swemu Mistrzowi. Sposób ujęcia zagadnienia, drogi po których autor wprowadza w zrozumienie zagadnień gospodarczo-geograficznych, samo wreszcie dysponowanie książką wskazują, że ma się tu do czynienia z doskonałym podręcznikiem. Mimo całej uznania godnej skrupulatności, z jaką Reinhard wywiązał się z zadania, żałować należy, że jest to dzieło pośmiertne — a zatem dzieło, pozostające jeno pod potężnym wpływem silnej indywidualności autora, bez równie zdecydowanego przeprowadzenia jego idei.

Całość rozpada się na dwie części. W pierwszej analizuje Partsch człowieka jako podmiot gospodarki. Wychodząc od gęstości zaludnienia, zamieszczenia ras, religii i mowy, przeprowadza dyskusję nad terytorjalnym rozwojem potęg politycznych, by zamknąć ten rozdział rozważaniami na temat międzynarodowych umów o charakterze gospodarczym. Część druga, poświęcona rozmieszczeniu przedmiotów handlu, rozpada się na 3 wielkie rozdziały. Pierwszy z nich porusza problemy produkcji roślinnej i zwierzęcej, a opierając się na podłożu produkcyjnym osobno traktuje przedmioty handlu zdobywane na morzach, osobno zaś na lądach. Produkcja oceaniczna ujęta jest basenami, produkcja lądowa strefami klimatycznymi. Drugi rozdział wprowadza czytelnika w geograficzne rozmieszczenie towarów pochodzenia mineralnego: kolejno zapoznajemy się z węglem, ropą, metalami, kruszcami i kamieniami szlachetnymi — wreszcie ze solami.

W ostatnim rozdziale zatrzymuje się autor nad geograficznymi podstawami przemysłu.

W. O.

*Paszkowska-Jeżowa Kazimiera: Geografia ruin w Polsce.* — Poznań — Fiszer i Majewski — 1927, str. 154, 1 mapa.

Po wstępnej dyskusji na temat pojęcia ruiny i jej znaczenia w naukach geograficznych — autorka analizuje budownictwo obronne ziem polskich, przyczem przechodzi do dyskusji powodów powstawania ruin. Kartograficzne ujęcie rozmieszczenia ruin w Polsce rzuca niezwykle ciekawe światło na kierunki i drogi walk, toczonych między Polską a sąsiadami. Wyniki, osiągnięte przez autorkę, potwierdzają dotychczasowe poglądy na powyższą sprawę. Szczególnie interesującym jest rozdział IV, w którym omówiono występowanie ruin w związku z najrozmaitszymi warunkami, jak np. z położeniem topograficznym i geologicznym, z historią polityczną i z kulturą.

W. O.

*Biel Erwin: Klimatographie des ehemaligen österreichischen Küstenlandes, Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien* — Wiedeń 1927, str. 135—197.

Po zanalizowaniu i ocenie krytycznej materiałów, stojących do dyspozycji, autor drobiazgowo omawia stosunki termiczne, wilgotności, zachmurzenia, opadowe i wiatry. Praca ilustrowana jest przeszło 20 figurami i tablicami, jakoteż obficie zaopatrzona w materiał tabelaryczny.

W. O.

## VI. Literatura. (*Littérature*).

### Polska. — Ogólne (*Pologne. — Générale*).

Arskij A. F., Sowriemiennaja Polska, Moskwa, Gosizdat 1927, str. 97.

Bibliografja Polska Przyrodnicza, Kosmos 1927, str. 375—379, 1928, z. 1, str. 72—83.

Ilesic Fr., Današnja Poljska, Beograd 1927, str. 21.

Jaworski S., Polska, Moskwa 1927, str. 29.

Mansuy Abel, La Pologne, Paris, Rieder 1926, str. 137.

Orłowicz Mieczysław, Poland (A guide of tourist), Warszawa, Minist. Rob. Publ. 1927, str. 118.

Orłowicz Mieczysław, Guide illustré de la Pologne, Warszawa, Minist. Rob. Publ. 1926, str. VIII+285.

Osteuropäische Länderberichte: Polen, Soviet-Russland, Lettland, Estland, Litauen, Wrocław, Marcus 1927, str. VIII+463.

Parma Eduard, Polsko, Slovan. Přehled 1927, nr. 1—3.

Poralla Kurt, Polen, Wrocław, Marcus 1927, str. 158.

Siebeneichen Alfred, Polen und der Hafen von Danzig, Gdańsk, Baltische Presse 1926, str. 45.

### Polska. — Kartografja. (*Pologne. — Cartographie*).

Czarnota Tadeusz, Prace kartograficzne Józefa Kornela Witkowskiego, Travaux cartographiques de Joseph Cornél Witkowski, Odbitka z „Wiad. Służby Geogr.”, C. I, Warszawa 1928, str. 32.

Kalinowski Stanisław, Dzieje pierwszej mapy magnetycznej Polski, Wszczęświat 1927, nr. 4, str. 3—8.

Kawieński M. Azymuty nabeżników na Helu, Wiad. Met. 1927, marzec.

Reyman Artur, Pomiary morskie, Mesures maritimes, Wiad. Sł. Geogr., Bull. d. Service Géogr. 1927, z. 4, str. 377—386.

Surmacki Władysław, Jednolita siatka kilometrowa na mapach W. I. G., ibd., z. 4, str. 414—424.

Zborowski Juliusz, O topograficzną nomenklaturę tatrzańską, Przegl. Turystyczny 1927, nr. 7—8, str. 29—30.

### Polska. — Morfologja i geologja, geofizyka. (*Pologne. — Morphologie et géologie, géophysique*).

Czarnocki J., Kambri i jego fauna w środkowej części gór Świętokrzyskich, Le Cambrien et sa faune dans la partie centrale du massif de S-te Croix, Sprawozd. Polsk. Inst. Geolog., Bull. du Service Géol. de Pologne 1927, IV, z. 1—2, str. 189—207.

Danysz-Fleszarowa Regina, Bibliografja geologiczna Polski Nr. 5, Bibliographie géologique de Pologne Nr. 5, Państwowy Inst. Geolog., Warszawa 1927, str. 12.

Horwitz L., Badania geologiczne wykonane w r. 1926 na arkuszach Stary Sambor i Ustrzyki Dolne, C. R. des recherches géologiques effectuées en 1926 sur les feuilles Stary Sambor et Ustrzyki Dolne, Sprawozd. Polsk. Inst. Geolog., Bull. du Service Géol. de Pologne 1927, IV, z. 1—2, str. 273—312.

Janczewski E. W., Badania grawimetryczne na Podkarpaciu, *Recherches gravimétriques dans l'avant-pays carpathique*, ibd., 1927, IV, z. 1—2, str. 145—188.

Jaskólski Stanisław, O kilku łupkach chlorytowych Tatr Zachodnich, *Über einige Chloritschiefer aus der Westtatra*, Bull. Internat. d. l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Cracovie 1927, nr. 9 A, p. 703—717.

Jaskólski Stanisław, Złoże oolitowych rud żelaznych obszaru częstochowskiego, *Die oolithischen Toneisenerzlagertstätten der Gegend von Częstochowa*, Rocznik Polsk. Tow. Geolog., Annales de la Société Géologique de Pologne 1927, t. IV, str. 1—92, Kraków 1928.

Kamieński M. - Banachiewicz T., Sprawozdanie z posiedzenia Narodowego Komitetu Astronomicznego z dnia 30. XII. 1927, Geofizycznego w dniu 31. XII. 1927, Sprawozd. z pos. i czynności P. A. U. 1928, nr. 2, str. 16—17.

Kowal-Miedźwiecki M., Ekspedycja grawimetryczna w roku 1926, Sprawozd. z pos. i czynności P. A. U. 1928, nr. 2, str. 18—19.

Krajewski St., Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w lecie 1926 r. w okolicy Mallmannsthalu (arkusz Turka), C. R. des recherches géologiques exécutées en 1926 aux environs de Mallmannsthal (feuille Turka), Sprawozd. Polsk. Inst. Geolog., Bull. du Service Géol. de Pologne 1927, IV, z. 1—2, str. 208—225.

Kreutz Stefan, W sprawie organizacji systematycznego zbierania głązów narzutowych, Orli Lot 1927, nr. 2, str. 26—27.

Kreutz Stefan, Granit Pra-karpat połudn.-zachodniej Polski i jego stosunek do granitów sąsiednich, *Der Granit der Präkarpaten Südwestpolens und seine Beziehung zu den benachbarten Granitmassen*, Bull. Internat. d. l'Acad. Polonaise d. Sc. et d. Lettres, nr. 7 A, 1927, p. 395—448.

Małkowski St., O budowie geologicznej północno-zachodniego naroża masywu krystalicznego Wołyńsko-Ukraińskiego, *Sur la structure géologique de l'extrémité NW du massif cristallin Volhynio-Ukraine*, Sprawozd. Polsk. Inst. Geolog., Bull. du Service Géol. de Pologne 1927, IV, z. 1—2, str. 1—60.

Morozewicz J., Program badań terenowych w r. 1927, Programme des recherches en terrain pour 1927, ibd., str. 33—39.

Morozewicz J., Badania terenowe wykonane w lecie r. 1926, Travaux en terrain exécutés pendant l'été 1926, ibd., 1927, IV, z. 1—2, str. 1—21.

Nechay W., Utwory lodowcowe Ziemi Dobrzyńskiej, *Les sédiments glaciaires dans le pays de Dobrzyń*, ibd., IV, z. 1—2, str. 61—144.

Opolski Z., Sprawozdanie z badań geologicznych na arkuszach Wola Michowa, Lisko, Ustrzyki Górne, C. R. des recherches géologiques pour les feuilles Wola Michowa, Lisko, Ustrzyki Górne, ibd., 1927, IV, z. 1—2, str. 226—245.

Świderski Bohdan, Sprawozdanie z badań geologicznych, wykonanych w Karpatach Pokuckich i na ich przedgórzu w latach 1925—1926, ibd., t. IV, z. 1—2, str. 314—359, 1 mapa.

Szajnocha Władysław, Dolina Brennicy pod Skoczowem na

Śląsku Cieszyńskim, Szkic budowy geologicznej, Das Brennica-Tal im Teschener-Schlesien bei Skotschau, Rocznik Polsk. Tow. Geolog., Annales de la Société Géologique de Pologne, t. IV, str. 106—134, Kraków 1928.

Tołwiński K., Z geologii południowej strefy przedgórza polskich Karpat Wschodnich, Géologie de la zone méridionale de l'avant-pays des Karpates polonaises orientales, Sprawozd. Polsk. Inst. Geolog., Bull. du Service Géol. de Pologne 1927, IV, z. 1—2, str. 246—272.

**Polska. — Hydrografia. (Pologne. — Hydrographie).**

Sosnowski Kazimierz, Wodospad „Skośny“ nad Morskiem Okiem, Wierchy 1927, V, str. 69—71.

Szachtmajer, Jesienny pochód lodów na Wiśle w r. 1927, Morze 1928, z. 2, str. 4.

Zubrzycki T., Okres lodowy na wodach płynących Polski, Période de congélation des eaux en Pologne, Prace Meteorolog. i Hydrogr., Études météorolog. et hydrographiques 1927, IV, p. 101—107.

J. S. Żuławski, Zagadnienie wodne na Górnym Śląsku, Morze 1928, z. 1, str. 13—15.

**Polska. — Klimatologia. (Pologne. — Climatologie).**

Kosińska-Bartnicka St., Zarys klimatu ziem wschodnich Polski, Climat des provinces orientales de la Pologne, Prace Instytutu badania stanu gospodarczego ziem wschodnich, Warszawa 1927, z. 2 i 3.

Kosińska-Bartnicka St., Opady w Polsce (wysokość, częstość i charakter klimatyczny). Dodatek: Mapa opadów w Polsce 51×57 cm, 1:1,600.000, Les précipitations en Pologne (hauteur, fréquence et caractère climatique). Supplement: Carte des précipitations en Pologne 51×57 cm, 1:1,600.000, Prace Meteorolog. i Hydrogr., Études météorologiques et hydrologiques, 1927, V, str. 42.

Rostafiński Józef, O czerwonym i żółtym śniegu w Tatrach, Wierchy 1927, V, str. 10—12.

Rychliński J. P., O wieloletnich średnich wysokościach rocznych opadów w Warszawie, Averages of Annual Rainfall for Warsaw., Prace Meteorolog. i Hydrogr., Études météorologiques et hydrographiques, 1927, IV, p. 43—53.

Smosarski W., Pomiarы elektryczności atmosferycznej w Poznaniu, Wstęp, Mesures d'électricité atmosphérique à Poznań, Lieu des observations et les appareils, p. 53—60, Spostrzeżenia zwro-kowe, Część druga, Dämmerungsbeobachtungen, Zweite Mitteilung, p. 60—83, Pomiarы punktu neutralnego polaryzacji atmosferycznej, Messungen eines neutralen Punktes der atmosphärischen Polari-sation, p. 99—101, ibd., 1927, IV.

Sokołowski Marjan, Wiatry w Tatrach, Wierchy 1927, V, str. 36—42.

Stenz Edward, Charakter klimatyczny Zaleszczyk w świetle zapisków klimatologicznych z XIX wieku, O. z Kosmosu 1927, t. 52.

**Polska. — Biogeografia (Pologne. — Biogéographie).**

Czczottowa H., Element atlantycki we florze Polski, Rozprawy wydziału matemat.-przyrodniczego P. A. U., Kraków 1928, t. 25/26, str. 221—286.

Domaniewski Janusz, Żółta szczurek (*Merops apiaster* Linn.) i jej występowanie w Polsce, Ochrona Przyrody 1928, z. 7, str. 62—68.

Dukalski A., Bobry pod Słoninem, ibd., 1927, z. 7, str. 131.

Fox R., Modrzew Polski w lasach krasnocyńskich, Las Polski 1923, z. 6.

Grus R., Wspomnienia z Polesia litewskiego, Przegląd leśniczy 1926, z. 1.

Kulczyński St., Fytosocjologiczna monografia Pienin, Sprawozd. z czynności i pos. P. A. U., Kraków 1927, nr. 9, str. 18—20.

Kulesza Witold, Wykaz drzew i krzewów godnych ochrony w Poznańskim i na Pomorzu, Ochrona Przyrody 1928, z. 7, str. 9—45.

Paczowski J., Świerk w ostepach Białowieży, Las Polski 1925, z. 8—9.

Ptaszycki Mieczysław, Organizacja i wykonanie badań torfowych na Polesiu i w Nowogródzkiem w 1926 r., Warszawa, Nowy Świat 35, 1928, 8<sup>o</sup>, str. 17.

Poliński Władysław, Znaczenie zoogeograficzne mięczaków Polski i konieczność ochrony ich zespołów, Ochrona Przyrody 1928, z. 7, str. 45—53.

Sokołowski Marjan, O górnej granicy lasu w Tatrach, Sur la limite supérieure de la forêt dans le massif des Tatrás, Kraków, Wydawnictwo Fundacji „Zakłady Kórnickie” 1928, str. 188, ryc. 63 i mapy.

Stankiewicz Stanisław, O lasach Polesia, Sylwan 1924, styczeń-luty-marzec, str. 1—7, kwiecień-maj, str. 57—61.

Szafer W., Pawłowski B., Kulczyński S., Zespoły roślin w Tatrach, Część I, Zespoły roślin w dolinie Chochołowskiej, Rozprawy Wydz. Matem.-Przyrodn., Kraków, P. A. U. 1927, t. 23/24, A/B 1923/24, str. 203—208,

— Część VII, Dolina Morskiego Oka, Sprawozd. z czynności P. A. U. 1927, str. 16—17.

Szymkiewicz Dezydery, Badania ekologiczne nad górkami roślinnymi, Recherches écologiques sur les plantes de montagnes, ibd., str. 1—34.

---

**Wkładki członkowskie** prosimy uiszczać 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: prof. Ludomir Sawicki.

Nakładem Księgarni Geograficznej „ORBIS”, Kraków-Dębniaki, Barska 41.

Odbito w Tłocznicy Geograficznej „Orbis” w Krakowie pod zarządem M. Baranowskiego.