

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, styczeń—luty 1931 r.

JÓZEF BOROWIK (Bydgoszcz).

Najbliższe nasze zadania w dziedzinie oceanografji a widoki naukowej współpracy Słowian.

Żyjemy w okresie daleko posuniętej specjalizacji. Jeżeli mówimy »oceanografja« — musimy odrazu zdawać sobie sprawę jak szerokie kręgi tem samem zakresłamy. Więc z jednej strony hydrografja morską, obejmująca te wszystkie studia fizyczne i chemiczne w stosunku do wód morskich, które w odniesieniu do atmosfery stanowią zadania meteorologii; tylko w tej jednej dziedzinie — jakaż rozległa skala zainteresowań i specjalności! — spotykamy zupełnie skrytykowane kierunki badań głębokości mórz i charakteru dna, wahań poziomu wody, fal, przypływów i odpływów morza, kierunku i siły prądów, zmian temperatury, gęstości wody, badania gór lodowych, krajów polarnych, wreszcie obszerną dziedzinę chemji — studia nad koncentracją poszczególnych składników chemicznych i zależnością wahań od rozmaitych czynników. Obok tej tak rozciągniętej dziedziny wymienić musimy — biologję morza — dział oceanografji kto wie czy nie bardziej jeszcze rozległy niż poprzednio wymieniony; szczególnie jeżeli weźmiemy pod uwagę mnogość form świata roślinnego i zwierzęcego oraz siłę atrakcyjną, którą studia nad temi formami i warunkami ich egzystencji posiadają dla tysięcy i tysięcy naturalistów. Wreszcie trzeci zasadniczy kierunek — oceanografji stosowanej albo przemysłowej, skupiający znowu setki specjalistów — zarówno z dziedziny hydrografji morskiej i biologji morza — zajmujących się jednak wyłącznie zagadnieniami naukowymi związanymi z przemysłem rybnym; chodzi tu głównie o poznanie warunków egzystencji gatunków użytecznych i stworzenie podstaw do racjonalnej gospodarki morskiej.

Widzimy z tego pobieżnego przeglądu, jak duży zasięg zainteresowań zakresła nowoczesna oceanografja. »Oceanografja — mówi Thoulet — jest rozdrożem, na którym krzyżują się najrozmaitsze kierunki wiedzy«. To też zrozumiałem jest, że wysiłek indywidualny w tej dziedzinie nie może się obejść bez współpracy na szerszym terenie. Oceanografja — obok meteorologii — jest jedną z tych dziedzin, gdzie najwcześniej zaczęto stosować metody kolaboracji międzynarodowej. Specjalizacja powodująca podział pracy i kolaborację wszędzie poczyniła duże postępy; nie

możemy dzisiaj wyobrazić sobie najbardziej utalentowanej twórczej jednostki, która, zrzekłszy się tych wszystkich udogodnień, które przynosi dzisiejsze zróżniczkowanie — potrafiłaby własnym genialnym wysiłkiem pchnąć wiedzę naprzód. Najmniej jednak możliwym byłby taki fenomen naukowy w dziedzinie oceanografji. Do jakiego stopnia wartość indywidualnego albo nawet narodowego wysiłku może być w tej dziedzinie pomniejszona może świadczyć przykład naszego kraju, którego dorobek w dziedzinie oceanografji jest poprostu nikły.

Przed pół rokiem ogłosiłem małą notatkę p. t. »Stacja Morska na Bałtyku« (»Przegląd Geograficzny«, T. X, str. 129), w której ubolewałem nad tem, że polski przyrodnik nie zdobył dotąd »dostępu do morza«, gdyż nie ma do tej pory na naszym wybrzeżu odpowiednio urządzonej pracowni w której pracownik naukowy mógłby zdobyć pożądaną materjał z dziedziny biologji morza, czy też skąd mógłby wyjechać w teren celem zebrania organizmów lub dokonania jakichś spostrzeżeń. To samo ma zupełne zastosowanie i do geografów, którzyby się interesowali jakimkolwiek zagadnieniem z dziedziny hydrografji morskiej. Prace dokonywane dotąd w Helu w Morskim Laboratorjum Rybackim, ostatnio zaś również w Dziale Ekonomji i Organizacji Rybactwa oraz w Morskim Instytucie Rybackim, posiadającym do dalszych wyjazdów na Bałtyk dwumasztowy kuter »Ewa« z adaptacjami naukowemi — wszystko to obraca się jedynie w granicach zainteresowań przemysłu rybnego — czyli odnosi się do działu oceanografji stosowanej.

Zaczynam myśleć, że trudności, które się piętrzą w Polsce w dziedzinie zorganizowania odpowiedniego aparatu dla badań teoretyczno-oceanograficznych są takiej natury, że da się je opanować jedynie w drodze współpracy międzynarodowej. Są, co prawda, głosy za tem, żeby istniejące placówki praktyczne obarczyć serwitutem działalności pedagogiczno-propagandowej przez urządzenie kursów oceanograficznych dla studentów-naturalistów starszych kursów. Inne projekty — jeszcze mniej realne — polegają na zmianie szyldu obecnych instytucyj, t. j. na przeniesieniu ich z Ministerstwa Rolnictwa do Ministerstwa Oświaty. Obawiam się bardzo, że w wyniku takiej reorganizacji poprostu zniszczy się to co jest, nie uzyskując wzamian nic lepszego; każdy bowiem chętnie odstąpi troski, zatrzymując przy sobie wszelkie środki do zaspakajania potrzeb — czyli Uniwersytet Poznański, który właśnie z takim projektem wystąpił, łatwo może »zdobyć« dotychczasowe Laboratorjum Rybackie, ale absolutnie jest pewnem, że dotacja, którą uzyska na badania morskie we wszystkich 3 kierunkach oceanografji, będzie znacznie mniejsza od tej, którą dzisiaj ta placówka posiada jedynie dla badań praktycznych.

W tych warunkach kooperacja słowiańska istotnie mogłaby dać bardzo wiele. Nie mówiąc już o możliwości założenia w przyszłości Stacji Morskiej nad polskim Bałtykiem, nawet przy obecnym stanie dałoby zaspokoić najrozmaitsze potrzeby: więc w razie udzielenia miejsca w obecnych polskich pracowniach Słowianom, pragnącym specjalizować się w dziedzinie oceanografji przemysłowej, posyłałibyśmy polskich badaczy nad Adrjatyk do organizowania w Splicie Instytutu Oceanograficznego Uniwersytetu Belgradzkiego. Projektowany Instytut w Splicie (Spalato), według informacji udzielonych mi przez jego twórcę prof. Georgewicza, ma być czynnym już w obecnym roku i będzie posiadał oprócz pra-

cowni indywidualnych dla samodzielnych badaczy również sale w których będą przechodzili przeszkolenie morskie młodzi zoologowie; nowością pozatem będzie osobny oddział przeznaczony dla obcych profesorów, przyjeżdżających z zagranicy dla odbycia kursów ze swymi uczniami. Kierownikiem Instytutu podobno ma być prof. Cori, dawny kierownik stacji zoologicznej w Trieście. Na oceanografię fizyczną i chemiczną kładzie się w organizacji Instytutu w Splicie mniejszy nacisk i w związku z tem można w naszych planach Stacji Morskiej położyć nacisk właśnie na hydroografię morską. Natomiast dla biologii morskiej nie możemy z natury rzeczy mieć tak pomyślnych warunków, jakie się zarysowują przed placówką jugosłowiańską. Według opinii prof. Siedleckiego miejsce na stację zoologiczną w Splicie jest wybrane doskonale, gdyż co do fauny może rywalizować nie tylko z Neapolem, ale nawet z Messyną, gdzie fauna jest najbogatsza.

Z tego widzimy, że zagadnienie współpracy słowiańskiej w dziedzinie oceanografji jest sprawą zupełnie realną i to nawet bez udziału Rosji. Ma się rozumieć, z chwilą przystąpienia do kooperacji Rosjan otworzą się perspektywy znacznie szersze i wówczas Słowianie mogliby mieć uzasadnioną ambicję do odegrania przodującej roli na terenie międzynarodowego współzawodnictwa naukowego w dziedzinie oceanografji tak samo, jak w dziedzinie klimatologii. Narazie sprawą najbardziej pilną i ważną jest zdobycie miejsca do kształcenia specjalistów w 3 głównych kierunkach oceanografji, jak też do odpowiednich warunków pracy samodzielnej w tych kierunkach. Pozatem ma zastosowanie wszystko to, co można powiedzieć w stosunku do każdej innej dziedziny badań naukowych; a więc: nawiązanie osobistej styczności, wymiana wydawnictw, obrona dorobku słowiańskiego, stworzenie szkoły słowiańskiej, pogłębienie świadomości wspólnych interesów naukowych i t. p.

Zamykając na tem rozważania co do widoków współpracy słowiańskiej w zakresie oceanografji pozwolę sobie dodać kilka uwag ogólnych co do samej instytucji zjazdów geografów i etnografów słowiańskich. Przedewszystkiem wydaje mi się niesłusznem akcentowanie na każdym kroku terytorjalnej bliskości, czy też odległości krajów słowiańskich i opieranie na tem widoków czy też trudności współpracy. Natomiast stosunkowo mało akcentuje się moment solidarności słowiańskiej, mało podkreśla się korzyści, które uzyskać mogą poszczególne grupy narodowe słowiańskie przez zbliżenie naukowe, przez kulturowanie »myśli słowiańskiej«, mającej niewątpliwie swe specyficzne walory, ale nie zawsze zdolnej jednak stanąć do współzawodnictwa międzynarodowego. Są bowiem wybitne indywidualności w świecie naukowym słowiańskim, są znakomici uczeni — ale niema »myśli słowiańskiej«, »szkoły słowiańskiej« — tak jak mówimy o szkole niemieckiej czy myśli francuskiej. Weźmy zupełnie aktualny przykład. Na Zielone Świątki r. b. zwołany został do Gdańska zjazd geografów niemieckich. Przedmiotem obrad są zagadnienia dotyczące Bałtyku, Pomorza Wschodniego, Prus Wschodnich oraz Gdańska. (Patrz: »Wiadomości Służby Geograficznej«, Rok IV, str. 429). Możemy sobie wyobrazić, jak w obecnych warunkach zostanie obesłany ten zjazd, jaką siłą atrakcyjną będzie on posiadał dla wszystkich niemieckich geografów bez względu na ich oddalenie od obiektów badania. To nietylko wpływ rozpolitykowania czy też umiejętnej propagandy, jest to bogaty

owoc doskonałej świadomości wspólnych interesów wszystkich Niemców, zbierany dzięki głębokiemu poczuciu solidarności plemiennej, solidarności, której Słowianom brakuje i którą należy kultywować, o ile mamy jakiejś ambicję, ażeby nauka nasza nie znalazła się w przed-ionku niemieckiej świątyni wiedzy.

Z tym samym zmysłem solidarności plemiennej na polu naukowym spotykamy się zagranicą w świecie Anglo-sasów, chociażby pochodzili z 5 różnych kontynentów, u Hiszpanów — chociażby ich dzielił Atlantyk i długie wieki odrębnej egzystencji. Ma się rozumieć czynnikiem ułatwiającym jest język i pod tym względem największy nacisk należy położyć we wszelkich planach współpracy słowiańskiej.

Muszą się znaleźć w poszczególnych krajach fanatycy zbliżenia słowiańskiego na polu naukowym i ofiarną pracą doprowadzić do coraz nowych i nowych wspólnych zjazdów, na których szerzonoby nieustannie ideę współpracy i wyjaśniano korzyści z niej płynące. Znaczenie polityczne tego rodzaju zbliżenia jest tak doniosłe, że winno się znaleźć środki ułatwiające organizację zjazdów, które przez pewien czas raczej miałyby charakter propagandowy. W miarę zwiększania się jednak osobistego kontaktu między uczonymi, zaczęłaby kielkować »myśl słowiańska«, pogłębiałaby się świadomość wspólnych interesów naukowych, układałaby się naukowa ideologia słowiańska, kultywowałby się wreszcie solidaryzm słowiański i co najważniejsze, zapewne znalazłby się też przytem jeden wspólny język. To jest niewątpliwie droga długa, trudna i pełna przeszkód, ale ostateczny cel wart jest zachodów.

Jeżeli staniemy na takim stanowisku, trzeba przedewszystkiem usunąć z drogi wszelkie zbędne przeszkody a za takie uważam obciążanie zjazdów zagadnieniami szczegółowymi a niedostateczne pogłębianie wspólnych, najbardziej ogólnych zainteresowań. Poznanie wzajemne krajów słowiańskich zaliczam do szczegółów drugorzędnych, nastąpi ono samo przez się pobocznie, i to w miarę pogłębienia solidaryzmu słowiańskiego. Zadaniem głównem winno być oświetlenie najistotniejszych aktualnych problemów naukowych ogólnie jakgdyby zaznaczając rolę Słowian w ogólnym postępie nauki, kwestje zaś związane z tym czy innym krajem słowiańskim należy uwzględnić w miarę ogólnego znaczenia danego problemu, poświęcając większą uwagę jedynie chyba metodyce poznawania ojczystego kraju oraz sposobom szerzenia wiadomości o ojczystym kraju.

Zastanawiając się nad widokami zbliżenia naukowego słowiańskich geografów przychodzę do przekonania, że daleko szersze perspektywy współpracy, powiedzmy w zakresie geografii politycznej, może dać dyskusja nad stosunkiem Dominjów do Imperjum Brytyjskiego niż referat o znaczeniu Gdańska dla Czechosłowacji. Nie będę podawał łatwych analogji w innych dziedzinach nasuwających się przy przeglądaniu dotąd ogłoszonych artykułów o współpracy słowiańskiej w »Wiadomościach Geograficznych«. Mam obawę, że zjazdy słowiańskie w razie skoncentrowania uwagi na zagadnieniach dotąd przez czcigodnych autorów wysuniętych, znajdują się poza szerokim gościńcem ogólnego postępu wiedzy — gdzieś na wąskich ścieżkach lokalnych zagadnień — bardzo ważnych niewątpliwie same przez się, ale interesujących stosunkowo ograniczone grono specjalistów.

Ostatnia uwaga dotyczy zasięgu zainteresowań. Wiemy jak szeroko sięga w dziedzinie sąsiednich nauk klimatologia i oceanografia. Zresztą jeszcze Nałkowski powiedział, że geografia fizyczna jest »syntezą wszystkich nauk przyrodniczych, rzuconą na pewne tło — powierzchnię ziemi«. (Jak bardzo to przypomina określenie oceanografii przez Thoulet'a, podane na wstępie!). W tych warunkach wydaje się niezbyt słusznym ograniczenie współpracy słowiańskiej do geografii i etnografii. Należy ją co najmniej rozszerzyć na fizjografię, a najlepiej powołać do współpracy wszystkich przyrodników. Szersze podstawy komplikują być może zabiegi organizacyjne — lecz z drugiej strony większa masa daje większy rozpęd i zabezpiecza ciągłość.

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

Warszawa. — Posiedzenie Komisji Dydaktycznej Pol. Tow. Geogr. dnia 20 października 1930. Na posiedzeniu odbytem pod przewodnictwem P. Ordyńskiego w obecności około 60 osób członków Komisji, oraz zaproszonych gości, instruktor ministerjalny p. Gustaw Wuttke wygłosił odczyt na temat: „Prowadzenie lekcji geografii w pracowni“. Bardzo interesujący odczyt był połączony z pokazem urządzeń nowo założonej przy gimnazjum państwowem im. S. Batorego wzorowej pracowni geograficznej. Po referacie wywiązała się dyskusja, w wyniku której przyjęto jednogłośnie następującą rezolucję:

„Komisja Dydaktyczna P. T. G. wyraża przekonanie, że istnienie specjalnych pracowni geograficznych przy szkołach umożliwi zupełnie odmienne i pod względem metodycznym niezmiernie bardziej wartościowe prowadzenie nauczania geografii. Wobec tego Komisja Dydaktyczna z największym uznaniem wita poczynania Ministerstwa W. R. i O. P. w kierunku tworzenia pracowni geograficznych przy szkołach, oraz wyraża gorące życzenie, by zamiary te były jaknajrychlej w całej rozciągłości zrealizowane“.

Zarząd Towarzystwa podał tę opinię do wiadomości interesowanym władzom szkolnym.

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

I. Personalja (*Renseignements personnelles*).

Odznaczenia: Prof. dr. Jerzy Loth, generalny sekretarz Polskiego Towarzystwa Geograficznego, delegat P. T. G. na obchód stulecia Royal Geographical Society w Londynie, mianowany został członkiem honorowym tego towarzystwa. Jest to drugi po senjorze polskiej geografii prof. E. Romerze, Polak, który dostąpił tego wysokiego odznaczenia.

Habilitacje: Na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie habilitował się dr. Wiktor Ormicki z zakresu geografji gospodarczej, składając rozprawę na temat „Życie gospodarcze Kresów Wschodnich Rzeczypospolitej Polskiej“.

Na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie habilitował się dr. Bogdan Zaborski z zakresu geografji na podstawie całości kształtu dotychczasowej działalności naukowej.

Mianowania: Dr. Stanisław Lencewicz, nadzwyczajny profesor geografji na Uniwersytecie Warszawskim, mianowany został profesorem zwyczajnym.

P. Janiszewski Michał mianowany został przez Ministerstwo W. R. i O. P. instruktorem geografji.

Korespondencję kierować należy do Wydziału szkół średnich Ministerstwa W. R. i O. P. (Bagatela 12) z dopiskiem „dla instruktora geografji“.

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

Helsinki. — Finlandzkie Towarzystwo Geograficzne opublikowało 53 ci tom „Fennii“, zawierający prawie 600 stronicową rozprawę V. Tannera p. t. „Études sur la système quaternaire dans les parties septentrionales de la Fennoscandie. IV Sur les changements de niveau et les traits fondamentaux du développement géographique après l'époque glaciaire de la Finlande aux confins de l'océan glacial et sur l'homotaxie du quaternaire marin en Fennoscandie“.

W równocześnie wydanym 3-cim tomie „Acta Geographica“ znajdujemy źródłowe studjum geologiczne o pn. zach. Argentynie (Hausen H.).

Lion. — W 3-cim zeszycie „Les Études Rhodaniennes“ zamieścił M. Parde interesującą rozprawę na temat „Pluies et inondations remarquables en Europe centrale“.

Londyn. — Obchód stulecia istnienia Królewskiego Towarzystwa Geograficznego. W dniach od 21 do 23 października r. ub. obchodzono w Londynie uroczyste stulecie Królewskiego Towarzystwa Geograficznego (Royal Geographical Society).

Na zjeździe reprezentowanych było 34 towarzystw geograficznych z całego świata, 8 instytutów geograficznych i oceanograficznych państwowych, 10 państwowych zakładów geograficznych kolonialnych oraz 28 uniwersytetów, akademij, towarzystw naukowych i t. p. z Wielkiej Brytanji.

Polska była reprezentowana przez 3 ch delegatów, przyczem Polskie Towarzystwo Geograficzne reprezentowali prof. Jerzy Loth z Warszawy i prof. Stanisław Nowakowski z Poznania, Wojskowy Instytut Geograficzny w Warszawie reprezentował prof. Jerzy Loth, zaś Instytut Kartograficzny we Lwowie prof. Eugenjusz Romer.

W charakterze gości zaproszeni byli również posiadacze złotego medalu towarzystwa. Przybyło ich sześciu.

Program całego obchodu, odbytego we własnym gmachu towarzystwa, był następujący: na zebraniu inauguracyjnym, na którym przewodniczył książę Yorku, delegowani przedstawiciele wszystkich towarzystw oraz instytucji składali na ręce księcia adresy i powinszowania. Wieczorem tegoż dnia odbyło się zebranie główne, które rozpoczęło uroczystym mianowaniem członków honorowych i wręczeniem im dyplomów. Następnie wygłoszono szereg krótkich referatów z dziedziny historii Towarzystwa. Serję tę zagał prezes Towarzystwa pułk. Sir Close, poczem przemawiał wiceprezes dr. Mill, p. Freshfield, prezes 1914—1917, ppułk. Sir Young-husband prezes 1919—1922 oraz markiz of Zetland prezes 1922—1925.

Następnego dnia odbyło się uroczyste wręczenie Towarzystwu złotego medalu przez Królewskie Niderlandzkie Towarzystwo Geograficzne poczem miały miejsce 3 odczyty: „O domniemanem wysychaniu Azji Centralnej“ mówił prof. Penck, „O stałości klimatu w czasach historycznych w Palestynie“ prof. Gregory, oraz „O Afryce Wschodniej w przeszłości i dzisiaj“ p. Leakey. Popołudniu delegaci zwiedzali muzeum pamiątek podróźniczych Towarzystwa oraz wystawę wszystkich adresów wręczonych Towarzystwu. Wieczorem odbyło się przyjęcie w lokalach Towarzystwa, na którym gości przyjmował Sir Close wraz z małżonką. W czasie tego przyjęcia odbyły się w głównej auli dwa odczyty ilustrowane filmem, wygłoszone przez dra Rice'a „O ekspedycji w dorzeczu Uraricuera i Parima“, oraz przez pułk. Bruce'a „O drugiej ekspedycji na górę Everest“. Ostatni dzień zjazdu rozpoczęto przed południem serją nowych odczytów o ekumenie. Popołudniu odbyły się odczyty ilustrowane z dziedziny historii odkryć geograficznych. Między innymi przemawiał ppułk. Young-husband „O ekspedycji do przełęczu Muztagh w Himalajach w roku 1887“, p. Lugard „O pierwszej ekspedycji do Ugandy i Ruwenzori“, Sir Conway „O ekspedycji na Andy w roku 1889“, Sir Mackinder „O pierwszej ekspedycji, która dotarła na szczyt góry Kenja w roku 1895“, i wreszcie p. Wordie „O ekspedycji okrętem „Endurance“ do morza Weddella“.

Na zakończenie uroczystości stulecia odbył się wielki bankiet z udziałem przeszło 700 osób pod przewodnictwem księcia Walji.

Na zjeździe Polska wyróżniona została przez mianowanie prof. Jerzego Lotha członkiem honorowym Królewskiego Towarzystwa Geograficznego (p. str. 5).

Lwów. — Ukazały się 3 dalsze zeszyty „Prac Geograficznych“ redagowanych przez prof. E. Romera, a mianowicie: J. Ochockiej „Krajobraz Polski w świetle mapy wysokości względnych“ (z. XIII.), „Pokucie“ (z. XII.), zawierające rozprawy: Czyżewskiego J. („Z fizjografji Pokucia“), M. Koczwały („Zespoły stepowe Podola Pokuckiego“) i A. Zglinnickiej („Regiony morfologiczne na Pokuciu“) oraz jako zeszyt XIV. studjum M. Kołodziejskiej na temat „Doliny rzek Wyżyny Małopolskiej“.

Warszawa. — **Towarzystwo Geofizyków**, zostało zawiązane z początkiem ubiegłego roku z inicjatywy Antoniego Bolesława Dobrowolskiego i odbywa poza zebraniem i posiedzeniami, poświęconymi sprawom organizacji, wydawnictw i t. p., stałe posiedzenia naukowe, w regule raz na miesiąc. Na posiedzeniach, odbytych w październiku i w listopadzie, poszczególni członkowie delegacji polskiej na IV. Kongres Międzynarodowej Unji Geodezyjno-Geofizycznej (Szkokholm, sierpień 1930) zdali sprawę z prac kongresowych w Sekcjach: Meteorologii (dr. Lugeon), Magnetyzmu ziemskiego (prof. Kalinowski) i Hydrologii naukowej (inż. Rundo); zapowiedziane są referaty pp.: inż. Josta (Sekcja Geodezyjna) i Janczewskiego (Pomiary grawitacji). Posiedzenie z dnia 8 listopada wypełnił referat p. dr. Lugeon'a, wicedyrektora Państw. Instytutu Meteorologicznego, p. t. „Le sondage par les parasites atmosphériques“ (Sondowanie wysokich warstw atmosfery zapomocą obserwacji zakłóceń pola elektromagnetycznego), połączony z demonstracją aparatu wynalazku prelegenta (Atmoradjograf Lugeon'a). Na posiedzeniu z 15 listopada Dyrektor Państwowego Instytutu Meteorologicznego p. Stefan Hłasek referował sprawę Polskiej Komisji Polarnej, zaś p. dr. Lugeon przedstawił trzy alternatywy, dotyczące projektowanego udziału Polski w Roku Polarnym 1932—1933.

Sprawozdanie z ukonstytuowania się Towarzystwa i Zarządu, jak również szczegółowe sprawozdania z posiedzeń naukowych zostaną ogłoszone w Biuletynie Towarzystwa; pierwszy numer tego periodycznego wydawnictwa, ukaże się z początkiem bieżącego roku.

Poza tem Towarzystwo Geofizyków kontynuować będzie wydawnictwo p. t. „Prace geofizyczne“ (poprzednio: „Prace meteorologiczne i hydrograficzne“), doprowadzone przez dotychczasowego wydawcę i redaktora p. A. B. Dobrowolskiego, do zeszytu III. (IX) włącznie.

Biblioteka Towarzystwa znalazła tymczasowe pomieszczenie w lokalu Państwowego Instytutu Meteorologicznego (Nowy Świat 72). Sekretarjat Generalny mieści się przy Pl. Dąbrowskiego 8 (Centralne Biuro Hydrograficzne MRP).

T. Zubrzycki.

— **Polskie Towarzystwo Krajoznawcze** rozpoczyna pracę nad nowym wydaniem Słownika Geograficznego Ziemi Polskich. W niedzielę dnia 14 grudnia 1930 roku odbyły się w Polskiem Towarzystwie Krajoznawczem (Karowa 31) całodzienne obrady nad organizacją pracy i programem nowego wydania Słownika Geograficznego Ziemi Polskich. W obradach, odbytych pod przewodnictwem prof. Eugenjusza Romera, brali udział przedstawiciele wszystkich Uniwersytetów oraz Towarzystw Naukowych. Omówiono szczegółowo sprawę obszaru, jaki obejmie nowe wydanie, zaopatrzone w mapy, plany i t. d. Przyjęto na wniosek prof. St. Pawłowskiego z Poznania, że Słownik Geograficzny będzie obejmował Państwo Polskie, ziemie dawnej Rzeczypospolitej i kraje przez Polaków zamieszkane; układ w zasadzie Słownik

zachowa alfabetyczny, jakkolwiek przeprowadzone zostaną badania co do możliwości układu regionalnego.

Przyjęto regulaminy Rady Redakcyjnej Słownika, Komitetu Redakcyjnego oraz Redakcyjnych Komisj Regionalnych. Na Redaktora Naczelnego powołano dra Stanisława Arnolda, prof. geografii historycznej w Uniwersytecie Warszawskim. Prezydjum Rady Redakcyjnej stanowią pp.: prof. dr. Eugenjusz Romer ze Lwowa przewodniczący, prof. dr. Franciszek Bujak ze Lwowa, prof. Bolesław Hryniewiecki z Warszawy i prof. Aleksander Janowski z Warszawy trzej wiceprzewodniczący Rady, pp.: prof. dr. Jerzy Smoleński z Krakowa, Stanisław Małkowski i Aleksander Patkowski z Warszawy, sekretarze. W skład Komitetu Redakcyjnego weszli: prof. dr. Eugenjusz Romer przewodniczący, prof. Bolesław Hryniewiecki wiceprzewodniczący, pp.: Cezarja Ehrenkreutzowa, prof. Uniw. Wileńskiego i Stanisław Małkowski, geolog Państw. Inst. Geolog. sekretarze, pp.: prof. dr. Franciszek Bujak, dr. Regina Danysz-Fleszarowa z Warszawy, prof. dr. Kazimierz Nitsch z Krakowa, prof. dr. Stanisław Pawłowski, prof. dr. Władysław Podlacha ze Lwowa, Jerzy Remer, generalny konserwator z Warszawy, prof. dr. Władysław Semkowicz z Krakowa, Michał Siwak z Warszawy; redaktor naczelny prof. dr. Stanisław Arnold i jego zastępcy.

W celu powołania do współpracy szerszego ogółu osób, pracujących naukowo, powołano delegatów Rady Redakcyjnej do organizacji Komisj Regionalnych Słownika Geograficznego: w Katowicach dra Wacława Olszewicza, w Krakowie dra Władysława Semkowicza, we Lwowie dra Józefa Wąsowicza, w Poznaniu dra Stanisława Pawłowskiego, w Warszawie dr. Reginę Danysz-Fleszarową, w Wilnie dr. Cezarję Ehrenkreutzową. Na odbytem w tym samym dniu posiedzeniu Komitetu Redakcyjnego przyjęto preliminarz budżetowy, omówiono kwestjonarjusz do zbierania materiałów do Słownika Geograficznego, oraz zaprojektowany przez prof. Eug. Romera kwestjonarjusz do opracowania poszczególnych regionów.

Wrocław. — W „Publikacjach niemieckiego śląskiego Towarzystwa Geograficznego i Wrocławskiego Instytutu Geograficznego“ ukazała się obszerna, ilustrowana rozprawa H. Schlengera p. t. „Formen ländlicher Siedlungen in Schlesien“. W druku znajduje się studjum W. Bernarda, p. t. „Das Waldhufendorf in Schlesien“.

III. Ekspedycje (*Expeditions*).

Arktyda. — Nowa podróż „*Meteora*“. Statek badawczy niemieckiej marynarki państwowej „*Meteor*“ prowadzi od wakacyj ub. r. badania hydrograficzne i meteorologiczne na wodach islandzkich.

Prace ekspedycji Uniwersytetu w Cambridge. Późnem latem 1929 roku przeprowadziła wyprawa Uniw. w Cambridge badania geologiczne we wschodniej Grenlandji między 72° a 74° szerokości geogr. pn.

Wyprawa posunęła się przez lodowiec Mercantona na lodowiec Ptarmigan i Nordenskjölda oraz na lodowiec Disa, zdobywając po raz pierwszy 15 sierpnia szczyt Petermanna, którego wysokość ustalono na 2.941 m (do tej pory przyjmowano 2.800 m). Wyższych szczytów w okolicy nie zaobserwowano. Zaznaczyć je-

dynie trzeba, że wysokość góry Shakleatona (na pd. od lodowca Nordenskjölda) oszacowano na 2.925 m.

Góra Petermanna, zbudowana jest z szarych, zielonych i bladobiałych kwarcytów wieku prawdopodobnie prekambryjskiego.

Cały obszar przemarszu i badań został zdjęty kartograficznie. **British Arctic Air Route Expedition** studjuje możliwości techniczne i meteorologiczne uruchomienia najkrótszej komunikacji samolotowej między Anglią a Kanadą przez Farøer, Islandję i Grenlandję. Wyprawa posługuje się polarnym okrętem Shakleatona „The Quest”; na czele ekspedycji stoi H. G. Watkins, funkcje kapitana okrętu pełni Scheldrup. Załoga okrętu składa się z 10-ciu Norwegów; prócz nich znajduje się na pokładzie 13 uczestników wyprawy naukowej. Wyposażenie techniczne uzupełniają dwie łodzie motorowe i jeden samolot, drugi ma nadejść wprost do Grenlandji (na wsch. wybrzeże). Ponadto na wyspach Farøer załadowane zostaną psy pociągowe.

Ekspedycja ma zamiar, posuwając się wzdłuż wschodniego wybrzeża Grenlandji, dostać się do Angmangsalik, a po odesłaniu okrętu, przezimować na Grenlandji, aby zbadać możliwości przelotu kraju i wdrożyć studia meteorologiczne i topograficzne. Planowane są mniejsze wyprawy w głąb lądolodu na sankach i samolotami celem porobienia zdjęć topograficznych. Szczególną wagę przykładają do zorganizowania zimowej sieci meteorologicznej, oczekując od tych badań wyjaśnienia stosunków meteorologicznych na Grenlandji i ich wpływu na przebieg pogody w Europie.

W razie pomyślnego wyniku badań wyglądałaby trasa lotu następująco: Londyn—pn. Szkocja—Wyspy Orknejskie—Thorshaven (na W-ach Faroer)—Reykjavik (Islandja)—Angmangsalik (wsch. Grenlandja)—Godhavn (w zatoce Disko, zach. Grenlandja)—cieśnina Davisa—kraj Baffina—cieśnina Hudsonska—wyspa Southampton—Chesterfield Inlet na pn. zach. wybrzeżu zatoki Hudsonskiej. W tym punkcie łączyłaby się projektowana trasa z istniejącą linią regularnie oblatywaną z Portu Churchill do Winnipeg.

Zaznaczyć należy, że najbardziej problematyczną częścią projektowanej linii jest odcinek północny z Grenlandji przez wyspy pn.-kanadyjskie do zach. wybrzeży zatoki Hudsonskiej.

Prace grenladzkiej ekspedycji prof. Węgenera. Po trzechmiesięcznych przygotowaniach otworzyła sobie wyprawa prof. Węgenera drogę na lodowiec Kamarujuk, przez który planowane jest dalsze posunięcie się w głąb lądolodu. Zwłoka wynikła stąd, że trzeba było rozsadzać dynamitem zatopy powstałe z kry. W razie jeżeli uda się przejście na lądolód liczyć się trzeba z ponownym wstrzymaniem na dłuższy okres czasu prac badawczych, ponieważ ekspedycja rozpocznie transport bagażu (120.000 kg) na wysokość ponad 1000 m n. p. m.

Wyprawa polarna Sowietów. Z początkiem lata ub. r. wyruszyła z portu w Archangielsku sowiecka ekspedycja, pozostająca pod kierownictwem prof. Schmidta, Samojłowicza i Wiesego. Ekspedycja ma za zadanie przede wszystkim zluźnić zimową stację, która fungowała w kraju Franciszka Józefa. Wśród

uczestników nowej załogi znajduje się jedna kobieta-geolog p. Demme. Drugim celem ekspedycji jest założenie nowej stacji zimowej na Ziemi Północnej (odkrytej przed 20-tu laty przez kapitana Wielickiego).

Kierownikiem tej stacji ma zostać Uszakow. W czasie podróży zamierzone są niektóre badania oceanograficzne na wodach między krajem Franciszka Józefa a Ziemią Północną.

Ślady ekspedycji Frobishera, która wyruszyła w roku 1576 celem odszukania pn.-zach. przejazdu do Azji, zostały odkryte przez amerykańskiego podróżnika MacMillana. Znalazł on chatę w zatoce Frobishera, resztki fortu na wyspie Kadlunarn oraz u wejścia do cieśniny Warwicka groty ze śladami zamieszkania.

Wyprawa kartograficzna w środkowym Labradorze. Od czasu podróży naukowych A. P. Lowa niewiele posunęła się naprzód znajomość wnętrza Labradoru. Ostatnio przeprowadzili wyprawę badawczą H. G. Watkins, J. M. Scott i L. A. D. Leslie. Udali się oni w górę rzeki Hamilton, skręcając następnie ku źródłom rzeki Nieznanej. Zdołali stwierdzić, że rzeka Nieznana wypływa z jeziora Ossokmannan i że w górnym biegu przepływa dwa inne jeziora, poniżej których tworzy dwa wodospady. Następnie dokonano kartograficznego zdjęcia rzek Kenamu i Trawerspine (obie uchodzą do jeziora Melville) oraz jeziora Wielkiego.

Posuwając się 25 km w górę rzeki Naskaupi, głównego dopływu jeziora Melville, której bieg również zdjęto, zwróciła się ekspedycja do jeziora Nipiszkiśz długiego 35 km, a odległego 37. W rejonie wzmiankowanego jeziora zdjęto kilka drobniejszych jezior położonych na pn.-wsch. od niego, docierając do jeziora Snegamook. Jak wiadomo odpływ Snegamooku wpada do pd. odgałęzienia zatoki Hopedol w cieśninie Davisa.

Ekspedycja karyjska pracowała w ub. r. znacznie intensywniej aniżeli w latach poprzednich. Zadaniem ekspedycji jest utrzymanie łączności między Syberją a zachodem przez m. Karyjskie. Prace nad zbadaniem wzmiankowanej drogi datują się od roku 1912/13, kiedy poraz pierwszy podjęto je przy współpracy Nansen a Towarzystwo Syberyjskie.

Ustalona przez ekspedycję trasa umożliwiła w lecie utrzymanie regularnej komunikacji. Rozwój żeglugi zaznacza się z roku na rok. W roku 1929 ukończyło podróż 26 okrętów o nośności 88.000 t., zaś w 1930 r. 50 okrętów o nośności 200.000 t. Z Syberji eksportuje się drzewo, len, szceć, masło i rozmaite wytwory rolne, sprowadza się zaś maszyny rolnicze, urządzenia fabryk, środki lekarskie i t. d.

Podróż odbywa się w ten sposób, że mniej więcej w połowie sierpnia gromadzą się okręty w grupach 4—5 i w towarzystwie łamaczy lodów „Krasina” i „Małygina” oraz trzech hydroplanów pod ogólnym kierownictwem Czuchnowskiego i przebijają się przez pola lodowych. Służbę meteorologiczną spełnia sześć dużych radjostacyj.

Dzięki tak podtrzywanemu handlowi budzi się w pn. Syberji życie gospodarcze, buduje się porty, tartaki i t. p.

Azja. — Prace międzynarodowej wyprawy w Himalaje w roku 1930. Na czele międzynarodowej wyprawy w Himalaje stał prof. Dyhrenfurth. W skład ekspedycji wchodziło 5-ciu Niemców, 2 Szwajcarów, 1 obywatel austriacki, 1 Anglik i 1 Włoch. Wyprawa przybyła w połowie marca ub. r. do Indyj z zamiarem zdobycia drugiego co do wysokości szczytu w Himalajach Kandzëndzenga (8.602 m). Jak wiadomo w roku 1929 podjęła monachijska ekspedycja alpinistyczna bezskuteczną próbę zdobycia tego szczytu.

Punktem wyjścia wyprawy Dyhrenfurtha był Dardżiling, skąd udano się do Nepalu (przez Dżongri i przełęcz Kang) i próbowano wyjścia od pn.-zach. Na wysokości 5.206 m założono obóz, z którego podjęto szereg bezowocnych prób wyjścia. Pomimo bardzo drobiazgowego przygotowania i nader starannego wyposażenia turystyczno-alpinistycznego wysiłki spełżyły na niczem z powodu niezwykle ciężkich warunków atmosferycznych i śniegowych. Wobec tego ekspedycja przełożyła swój obóz na pn.-wsch. stok Jong-sek Peak (7.420 m) na wysokość 6.220 m. Dnia 3 czerwca udało się ekspedycji w dwóch partjach zdobyć wzmiankowany szczyt. Zaznaczyć należy, że jest to najwyższy szczyt zdobyty do tej pory. (Mallory i Irvine podeszli na wysokość 8.600 m na Mt. Everest, nie osiągnęli jednak szczytu). Kilka dni później zdobyła część ekspedycji Dodang Peak (6.923 m). Dnia 1 lipca wyprawa wsiadła w Bombaju na okręt, udając się w drogę powrotną.

Wyniki podróży badawczej B. Thomasa po wschodniej Arabji. Bertram Thomas przebył w r. 1928 w siedmiotygodniowej podróży pd.-wsch. narożnik Arabji na osi Suweik—Dhofar. Stwierdził on na tym obszarze występowanie pięciu rasowo i etnograficznie odrębnych szczepów, które mają być według niego hawickiego pochodzenia (a zatem nie Arabowie).

IV. Wiadomości drobne (*Informations courantes*).

Ogólne. — Droga 11 balonów w centrum wyżu barometrycznego. W Ann. d. Hydrographie IX. 1930 opisuje L. Heberer drogę 11 balonów podczas zawodów w Bitterfeld dn. 2. VIII. 1928. Stan pogody był następujący: 1. VIII. wytworzył się nad ptn.-zach. Europą wyż barometryczny, sięgający od wysp Szetlandzkich po Alpy, ze środkiem nad Kanalem, ograniczony od W płytką depresją ze środkiem na NW od Islandji, od E depresją ze środkiem nad Zatoką Fińską; powstający nad południowemi Niemcami niż wypełnił się jeszcze tego samego dnia; nad Zatoką Biskajską zaznaczał się spadek ciśnienia. 2. VIII. położenie było naogół to samo i wyż wzmocnił się, sąsiadujące z nim niża nie wywarły nań wpływu.

Start balonów rozpoczął się koło godz. 9-tej. Drogi balonów przedstawiono na mapce; w pewnych punktach dróg zaznaczono czas i wysokość przelotu. Wszystkie balony, z wyjątkiem jednego, w pierwszych 2—3 godzinach trzymały się wysokości do 1.000 metrów, lecąc z bardzo słabym wiatrem w kierunku SE 6—12 kilometrów. Między godziną 11 a 13, po wzniesieniu się ponad 1.000 metrów, droga balonów zmienia pod ostrym kątem kierunek (z SE) na SW, wraźcie wzniesienia się ponad 1.500 metrów z SW na WSW. Balon Union, który zaczął lot kierunkiem ENE, godzinę po starcie w wysokości ponad 1.000 metrów zawrócił pod ostrym kątem ku SSW, później, w wysokości ponad 1.500 metrów ku SW; o godz. 11 30 znajdował się w pobliżu miejscowości Landsberg, dokąd dwa balony z lecących opisanym poprzednio łukiem dostały się dopiero o godz. 15 i 17.

Balon Lúwa, którym leciał autor artykułu, odbył lot po opisanym łuku

i przy wysokościach do 1.000 metrów — w kierunku SE, do 1.500 metrów — w kierunku SSW, na wysokości 1.500 do 1.600 metrów — w kierunku SW. Kierunek SW zachował balon po obniżeniu lotu do 300 metrów; wiatr na wszystkich poziomach był niezwykle słaby, Między godziną 10 a 12, przy zupełnej niemal ciszy podlegał balon silnym pionowym prądom powietrza — przy bardzo małej szybkości poziomej wznosił się ponad 1.000 m i opadał niemal do ziemi.

Cz. Leja.

Polska. — **Majątek narodowy Polski**¹⁾ przedstawia netto wartość 137,5 miliardów złotych (z tego rolnictwo 47%, przemysł 30,1%, zabudowania miejskie 13,3%), brutto zaś 197,5 miliardów zł. (według obliczeń dla roku 1927).

Średnio wypada na 1 mieszkańca 4.615 zł. majątku narodowego (brutto), na km² powierzchni 354.800 zł. Według obliczeń dla roku 1795 wypadło w ówczesnej Polsce 1.846 zł. na mieszkańca i 31.300 zł. na km². Majątek narodowy (netto) rozkłada się następująco na poszczególne dzielnice: woj. centralne 43,5%, południowe 27,9%, zachodnie 21,8%, wschodnie 11,8%, t. zn., że na 1 mieszkańca wypada w poszczególnych grupach województw: 4.814 zł., 3.930 zł., 6.757 zł. i 3.251. Zachowując to samo następstwo terytorjalne, stwierdzamy, że na km² powierzchni wypada 434.000, 399.000, 635.000 i 130.000 zł.

Majątek narodowy Polski przedstawiał w momencie wybuchu wojny wartość 152 miliardów 65 milj. zł. Czyli wskutek wojny poniosło nasze gospodarstwo społeczne stratę 14,6 miljarda zł. Nasz majątek przedwojenny uszczuplił się o 10,6%.

Afryka. — **Kopalna delta Nigru w obszarze Sahary.** Najnowsze badania geologiczne w Zachodniej Afryce Francuskiej, przeprowadzone przez R. Fourona, potwierdziły dawną hipotezę Chudea u'a o zmianach w saharskiej sieci wodnej w czwartorzędzie.

Mianowicie, pra-Niger płynął poprzednio do niecki El-Djouf, a dopiero w późniejszym okresie czasu i to niezbyt odległym został skaptowany przez dzisiejszy dolny Niger. Powyżej Maciny płynął on ku północy w kierunku Bacikounou, dzieląc się na liczne ramiona, które tworzyły deltę. Dwa z nich płynęły ku wschodowi, uchodząc do jezior Debo i Faguibine, trzy zaś skierowały się do Hodh, części niecki tektonicznej Aouker. Woda gromadzona w tych obszarach uchodziła z jezior Faguibine i Debo do półn.-wsch. części Djouf, z Hodh zaś przez przełom Enji do zachodniej części tejże niecki.

Wyniki tych badań okazują się też bardzo ważnymi z punktu widzenia gospodarczego, mianowicie skierowanie części wód Nigru w to stare koryto spowodowałoby nawodnienie setek tysięcy hektarów Sahary a więc uzyskanie nowego dużego obszaru pod uprawę.

M. Klimaszewski.

Zaludnienie Cyrenajki. Według spisów z lat 1928—1929 wynosi zaludnienie Cyrenajki 144.922. Z tego Mahometan 131.032, Mojszeszowych 3.900 oraz 10.000 Włochów. Nowy podział administracyjny, wprowadzony w życie 7 maja 1929, ujmuje ludność w następujące ramy wewnętrzne: Komisarjat Bengasi-miasto (31.248 mieszkańców), kom. El Auaghir (26.300), kom. Barce (21.309), kom. Cirene (13.885), kom. Derna (28.367), kom. Tabruch (8.114), w strefie wojskowej Agedabia (13.353) i we wschodnim pasie granicznym (Giarabule 2.296).

Ameryka. — **Zaludnienie Brazylii.** Według spisu ludności z r. 1929 liczy Brazylija niewiele ponad 39 milj. głów. Ludność wzrastała następująco: w r. 1872 ustalono zaludnienie na 10 milj., w r. 1888 na 14 milj., w r. 1900 na 17 milj. 300 tysięcy, podczas gdy w r. 1920 naliczono już 31 milj. osób. Imigracja w ostatnich 20-latach nie dała więcej jak 2 milj. ludności.

Zadania komunikacyjne w Meksyku. Położenie geograficzne i polityczne kraju narzuca następujące zadania komunikacyjne Meksykowi: 1) związanie Ameryki Pn. i Pd., 2) umożliwienie transportu z wnętrza kraju ku wybrzeżom w szczególności zaś na wybrzeże atlantyckie i 3) stworzenie warunków dla zapośredniczenia między Atlantykiem a Pacyfikiem.

Otwarcie Welland-kanalu. 1. IX ub. r. oddany został do użytku publicznego kanał Wellandzki, który umożliwia żeglugę na jeziorach Ontario i Erie, a niwelując tak poważną przeszkodę dla żeglugi, jaką przedstawia

¹⁾ Wzmianka powyższa opiera się w całości na artykule M. Vermona, który ukazał się pod analogicznym tytułem w 10 zeszytach czasopisma „Wiedza i Życie”.

wodopad Niagary, stwarza warunki dla żeglugi oceanicznej od oceanu Atlantyckiego do jeziora Górnego. Kanał ten ma za sobą wcale ciekawą historję. Początki jego datują się z lat 1824—1829 kiedy przekopano „międzyjezierze“ Ontario. W latach 1841 i 1847 rozszerzono go. Dzisiejszy kanał przecina w osi pn.-pd. półwysep na zach. od Niagary, łącząc port Weller (Ontario) z portem Colborne (Erie). Długość kanału wynosi 27·7 mil morskich, różnica wysokości 100 m. Kanał posiada 7 podwójnych śluz o wahnienu wodostanu 14·2 m. Średnia długość śluz wynosi 250 m, szerokość 24·5 m, głębokość 9 m. Średnia głębokość kanału wynosi 7·5 m, ma zaś zostać pogłębiona do 9 m, szerokość dna 61 m, szerokość zwierciadła wody 95 m.

U wejścia do jeziora Erie znajduje się 8-ma śluza długości 421 m, będąca najdłuższą śluzą amerykańską.

Arktyda. — **Wylom jeziora Hagavatu na Islandji.** W sierpniu 1929 miał miejsce na Islandji wylom, którego dokonało jezioro Hagavatu, przedzierając się przez otaczający go lodowiec. Normalnie odpływały wody wzmiankowanego lodowca wąską gardzielią pod krawędzią lodowca. W ostatnich latach lodowiec objął całe jezioro swemi ramionami, a zatamowawszy odpływ spowodował spiętrzanie się wód. Pod wpływem rosnącego ciśnienia doszło w sierpniu do wyrwania 200 m szerokiej szczeliny, którą wody rzuciły się do gardzieli, rozszerzając i pogłębiając ją wydatnie. Poniżej gardzieli wody stworzyły sobie nowe koryto 7 m szerokie a 15 m głębokie. Poziom wody w jeziorze obniżył się 9 do 10 m.

Masa wody, która spłynęła, szacowana jest na 200 milj. t. Zaznaczyć należy, że podobny wypadek zanotowano przed 27 laty. Według relacji naocznych świadków i tym razem oczekiwać należy w przyszłości powtórzenia się całego procesu.

Australja. — **Prace aerofotogrametryczne w centralnej Australji.** Dnia 24 maja ub. r. wyleciał z Alice Springs przez Brocken Hill-Farina do Hermannsburga Donald Mackay w towarzystwie H. T. Bennetta, Kingsley Love'a i F. Neaka celem przeprowadzenia zdjęć aerofotogrametrycznych w środkowej Australji.

Odkrycie złota w Nowej Gwinei. Na wschodnim wybrzeżu Nowej Gwinei w górach zatoki Hüon odkryto w ostatnich latach poważne złoża złota, które eksploatowano metodą płukania. Transport przeprowadza się samolotem do zatoki Hüon, stamtąd zaś okrętami.

Średnia wysokość Australji, obliczona przez Cariusa Wolfg, po przednim skonstruowaniu nowej mapy hypsometrycznej w podziale 1 do 5 milj., wynosi 300 m. W ten sposób różnica w stosunku do starszego obliczenia A. Pencka z r. 1893 nie przenosi 10 m in minus.

Azja. — **Zaludnienie państwa Druzów** wynosi według spisu z roku 1927 50.839 mieszkańców, w tem 44.216 Druzów, 4.699 chrześcian, 744 Mahometan i 1.280 innych. Największą miejscowością jest el Suweda (4.753 mieszkańców). Poza tą miejscowością niema ani jednej, której liczba zaludnienia przekraczałaby 2.000 mieszkańców.

Europa. — **Nowa linja lotnicza austriacko-włoska.** 1 VI. ub. r. uruchomiło Austriackie Towarzystwo Lotnicze bezpośrednie połączenie samolotowe na linii Solnogród—Celowiec—Wenecja.

Kilka statystycznych wiadomości o dzisiejszych Węgrach. Węgry dzisiejsze zajmują 93.010 km² zamieszkałych przez 8,661.787 mieszkańców, co daje gęstość zaludnienia 93·13 mieszkańców na 1 km². Pod względem mowy ojczystej dzieli się ludność następująco: językiem węgierskim włada 89·6%, niemieckim 6·9%, słowackim 1·8%, rumuńskim 0·3%, chorwackim 0·5%, serbskim 0·2%, innemi 0·7%. Pod względem wyznaniowym wypada na rzymskich-katolików 63·9%, grecko-katolików jest 2·2%, mojżeszowych 5·9%, protestantów 6·2%, wyznania augsburskiego 21% i t. d.

Rolnictwo zatrudnia i utrzymuje 55·8% ogółu zaludnienia, przemysł, górnictwo i komunikacja 30·1%, na wolne zawody i służbę publiczną przypada 4·7%, na wojsko 1·6%, wyrobników 1·2%, rencistów i pensjonowanych 2·4%, służbę domową 2·2%.

84·8% ludności w wieku ponad sześć lat nie umie ani czytać ani pisać. W stosunku do ogółu zaludnienia stanowią analfabeci 76·4%. Przyrost naturalny 6·7‰.

Projekt budowy wysokogórskiej szosy automobilowej w Austrii. Przed niedawnym czasem zatwierdzono definitywnie projekt szosy automobilowej na Grossglockner. Punktem wyjściowym jest Fusch w Pinzgau, skąd trasa biegnie przez Kąpiele Fusch do przełęczy Pfandl (2.500 m) stamtąd tunelem przez wzniesienie Franciszka Józefa do schroniska Glockner. Jak wiadomo ze schroniska tego biegnie stara droga do Heiligenblut, która to arterja zostanie ulepszona. Ogólna długość projektowanej drogi wynosi 43 km.

Trzęsienie ziemi we Włoszech. W nocy z 22 na 23 czerwca ub. r. niewiedzone zostały pd. Włochy przez gwałtowne tektoniczne trzęsienie ziemi, którego epicentrum leżało w okolicy Monte Vulture. Cały obszar Apeninów między Kampanją a Apulją został mniej lub więcej katastrofalnie dotknięty. Trzęsienie odczuło jeszcze w zatoce Neapolitańskiej. Siła trzęsienia była tak wielka, że sejsmograf obserwatorium, znajdującego się na Wezuwiuszu uległ zdefektowaniu.

Uprawa bawełny w Hiszpanji znajdowała się do roku 1923 w stadium kurczenia się. W związku z rozszerzeniem kultury bawełny w Ameryce Pd., zaczęła jej uprawa nie popłacać i ludność zwróciła się ku uprawie trzciny cukrowej. Dopiero w roku 1923, kiedy wkroczyło państwo, udzielając subwencji i pożyczek, powierzchnia kultur bawełnianych wzrosła. W roku 1924/25 pozostawało pod uprawę bawełny 7.786 ha zaś w roku 1930 już 13.152 ha.

V. Notatki naukowe (*Notes scientifiques*).

EDWARD STENZ (Lwów).

Stan obecny badań nad magnetyzmem ziemskim w Polsce. État actuel des travaux magnétiques en Pologne.

Znajomość pola magnetycznego ziemskiego, jego wielkości i jego zmian, jest dla każdego kulturalnego państwa sprawą zasadniczej wagi. Nie tyle może chodzi tu o naukowy punkt widzenia, ile raczej o liczne zastosowania praktyczne, jakie magnetyzm ziemski ma w żegludze morskiej i powietrznej, w górnictwie, artylerji, miernictwie i t. d. Z tego też powodu prace nad magnetyzmem ziemskim cieszą się wszędzie poparciem państw, które w zrozumieniu doniosłej roli magnetyzmu ziemskiego, budują obserwatoria magnetyczne i organizują zdjęcia magnetyczne kraju.

W Polsce, przed wojną, akcją magnetyczną kierowały przeważnie rządy państw zaborczych. W Poznańskim i na Pomorzu zdjęcie zostało dokonane w latach 1898—1903 przez magnetologów niemieckich, w b. Galicji ostatnie zdjęcie magnetyczne (wszakże o niedostatecznej liczbie punktów) wykonał Liznar w r. 1890—91, w b. Królestwie pomiarów, dokonanych przez Rosjan, było b. niewiele. W sposób systematyczny prowadził je dopiero S. Kalinowski w latach 1910—1913. Dla zapewnienia sobie możności opracowania zebranego materiału bez oparcia się o Potsdam zorganizował Kalinowski w r. 1914 Obserwatorium Magnetyczne w Świdrze, dzięki znacznej subwencji Kasy im. Mianowskiego i ofiarności społeczeństwa.

Okres wojenny wstrzymał nietylko akcję pomiarową w terenie, ale również uruchomienie Obserwatorium w Świdrze. Systematyczne rejestracje tego obserwatorium rozpoczynają się dopiero po wojnie polsko-sowieckiej w r. 1921, a zdjęcie kraju — w r. 1923.

Odrodzenie Państwa Polskiego postawiło Obserwatorium Magnetyczne w Świdrze przed znacznie większym zadaniem, niż przewidywały pierwotne plany, gdyż obszar państwa wzrósł trzykrotnie w porównaniu z obszarem b. Królestwa. Obserwatorium to, będąc jednak instytucją społeczną, a nie

państwową, nie mogło rozwinąć działalności na odpowiednią skalę. To też prace pomiarowe w terenie nie posuwały się naprzód tak, jak tego życzyliby sobie należało. Do roku 1929 wyłącznie Obserwatorium Magnetyczne w Świdrze wykonało pomiary w 375 punktach kraju; średnio 1 punkt przypada na 1.035 km², t. zn. gęstość siatki wynosi 32,2 km. Ponieważ za zdjęcie I. rzędu uważa się siatkę 40 km, więc można przyjąć, że zdjęcie I. rzędu Polski zostało już wykonane. Obecnie Obserwatorium Magnetyczne w Świdrze przystąpiło do zagęszczania sieci punktów do sieci II. rzędu (18 km) Ze względu na znaczny obszar kraju zdjęcie to potrwa lat parę.

Wobec szczupłych środków, jakimi Obserwatorium rozporządza, wyniki zdjęcia magnetycznego Polski nie zostały dotychczas ogłoszone *in extenso*. W latach 1919—1927 ukazały się jedynie 3 krótkie sprawozdania S. Kalinowskiego [2, 3, 4], zawierające wyniki pomiarów z lat 1910—1913 i 1923—1924 oraz mapkę punktów z wartościami zboczenia na r. 1927. Wobec małego zagęszczenia punktów oraz anomalnego charakteru pola magnetycznego w Polsce, izogony nie zostały na tej mapie wykreślone. Nadto, korzystając ze znacznej subwencji Min. W. R. i O. P., ogłosił Kalinowski rejestracje zboczenia magnetycznego w Świdrze za okres 1921—1929 [5]. Opracowanie obfitego materiału magnetograficznego dla pozostałych czynników magnetycznych (składowych poziomej i pionowej nateżenia pola ziemskiego), jak również pomiarów, dokonanych w terenie, jest w toku i wyniki jego mają być ogłoszone *in extenso* w latach najbliższych. Dalsze szczegóły, odnoszące się do prac Obserwatorium Magnetycznego w Świdrze, znajdujemy w artykule S. Kalinowskiego [6]. O dawniejszych pomiarach magnetycznych na ziemiach polskich, a szczególnie o długoletniej serji krakowskiej, pisał Wł. Dziewulski [1].

Pisząc o ogólnem zdjęciu kraju, należy także wymienić pomiary zboczenia, które wykonali w r. 1923 w 8 miastach Małopolski M. Kamieński i J. Witkowski. Sprawozdanie z tej pierwszej serji pomiarów zostało ogłoszone w r. 1925 [7].

Jak już zaznaczyliśmy, magnetyzm ziemski ma liczne zastosowania w technice dnia dzisiejszego. Możliwość korzystania z danych magnetyzmu ziemskiego wymaga jednak dokładnej jego znajomości. Tak więc w górnictwie wykonywa się dla celów poszukiwawczych zdjęcia magnetyczne szczegółowe o znacznem zagęszczeniu punktów, ograniczone do stosunkowo niewielkich obszarów i przeważnie do jednego tylko elementu pola ziemskiego (np. składowej pionowej). Podobnie i żegluga morska wymaga specjalnych map zboczenia magnetycznego na morzach, a artylerja — na lądzie.

Oczywistą jest rzeczą, że jedna instytucja magnetyczna, w dodatku niepaństwowa, nie może zadość uczynić wszystkim tym zadaniom, częstokroć dość specjalnym i nie zawsze mającym znaczenie ogólnokrajowe. Dlatego też z natury rzeczy musiały powstać w Polsce nowe placówki, mające za zadanie właśnie owe zadania specjalne.

Jedną z nich jest Stacja Magnetyczna Instytutu Geofizycznego Uniwersytetu Lwowskiego, założona z inicjatywy H. Arctowskiego. Organizacja prac magnetycznych rozpoczęła się w końcu r. 1927. W lecie 1928 r. wykonano zdjęcie magnetyczne okolic Lwowa w obrębie mapy Romera, przytem ograniczono się do pomiarów nachylenia. Zdjęcie to, którego wyniki zostały ogłoszone w r. 1929 [8], wykazało, że budowa podłoża odzwierciedla się



Mapa Nr. 1.

wydatnie w rozkładzie pola magnetycznego ziemskiego, tworząc charakterystyczne anomalje nachylenia, zwłaszcza wzdłuż krawędzi Rostocza.

Wynik ten był zachętą do wykonania podobnego zdjęcia szczegółowego na Podkarpaciu, zwłaszcza że zagadnieniem aktualnym geologii Karpat było poszukiwanie nowych terenów naftowych. Zdjęcie takie przeprowadzono w latach 1929 i 1930, przyczem zakres pomiarów został rozszerzony na wszystkie trzy elementy magnetyczne (zбочzenie, nachylenie i składową poziomą pola). Zrealizowanie tych robót zawdzięczać należy w znacznym stopniu Spółce Akc. „Pionier“, która subwencjonowała wykonanie zdjęć i ich opracowanie.

Dla uniezależnienia się w opracowywaniu zdobytego materiału od innych obserwatorów założono w r. 1929, dzięki subwencji Min. Przemysłu i Handlu, stację magnetyczną w Daszawie pod Stryjem. Stacja ta prowadzi od czerwca r. 1929 systematyczne rejestracje zmian pola magnetycznego ziemskiego i działa do chwili obecnej (z przerwą od grudnia 1929 do kwietnia 1930). Do końca r. 1930, a więc w ciągu trzech lat, wykonano ogółem 773 pomiary bezwzględne w 550 punktach Podkarpacia na łącznym obszarze 7.310 km².

Ilość punktów z pomiarami poszczególnych elementów magnetycznych oraz wielkość zdjętych obszarów były następujące:

Rok	Ilość pomiarów			Obszar
	nachyl.	skład. poz.	zbozcz.	
1928	242	—	—	2.250 km ²
1929	250	65	35	5.060 „
1930	58	93	30	
Razem	550	158	65	7.310 km ²

W stosunku do obszaru całej Małopolski zdjęty obszar wynosi 92%. Wielkość jego i położenie jest oznaczone na załączonej mapce nr. 1, przy czym prostokąt biały oznacza obszar zdjęcia inklinacyjnego okolic Lwowa, a figura zakreskowana — zdjęcie bezwzględne na Podkarpaciu. Średnio przypada w tem zdjęciu 1 punkt na 133 km², czyli średnia gęstość siatki wypadła przeszło 36 km. Punkty, rozsiane w obrębie całego kraju, oznaczają miejsca pomiarów zboczenia magnetycznego S. Kalinowskiego według stanu z r. 1927 i zostały zaczerpnięte z jego artykułu [6]. Do końca r. 1929 białe miejsca tej mapki (np. na Wileńszczyźnie) zostały już wypełnione punktami pomiarowymi.

Należy tu zaznaczyć, że zdjęcie bezwzględne, ważne z punktu widzenia naukowego, nie było głównym przedmiotem zainteresowań przemysłu naftowego, a stanowiło jedynie tło do zdjęć bardziej szczegółowych o charakterze względnym. Zdjęć takich wykonała Stacja Magnetyczna w Daszawie trzy, wszystkie w składowej pionowej pola magnetycznego:

w r. 1929 — 990 punktów na obszarze ok. 1.000 km² (okol. Stryja)

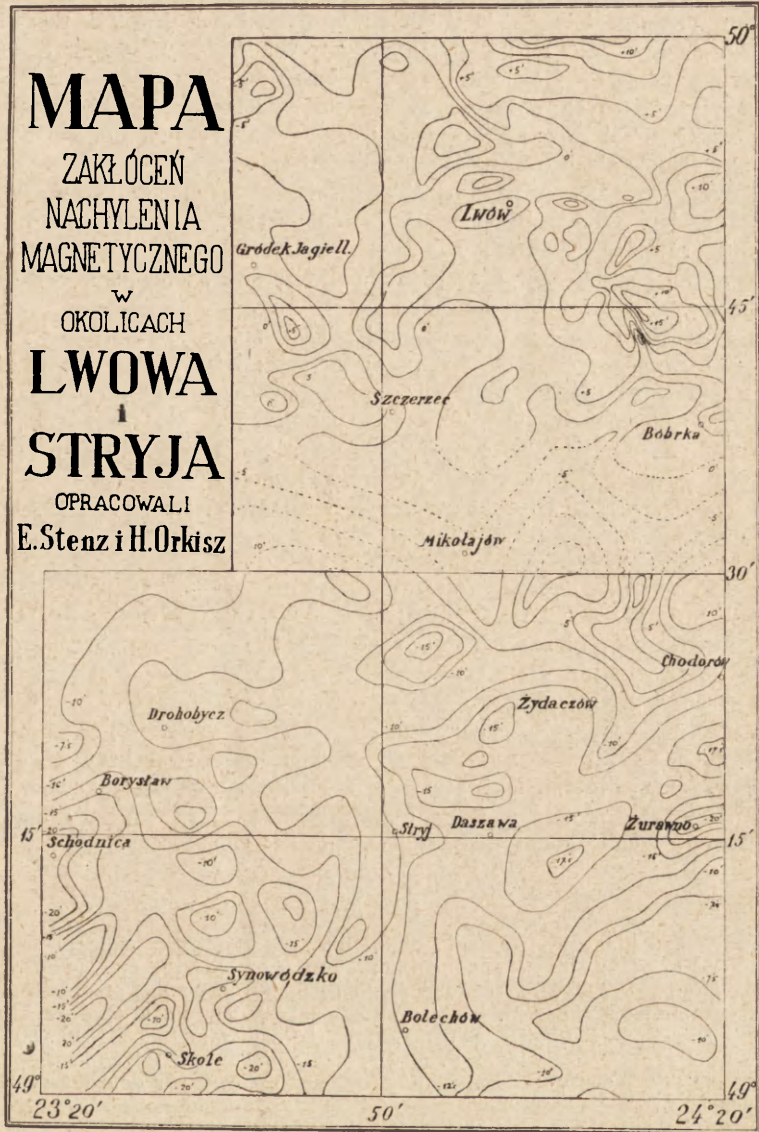
w r. 1930 — { 187 „ „ „ „ 340 km² (okol. Stanisławowa)
i 670 „ „ „ „ 850 km² (okol. Doliny)

Średnia odległość punktów w tych zdjęciach wynosiła nieco ponad 1 km. Oczywiście znaczenie tych zdjęć jest czysto lokalne i zastosowanie ich ogranicza się prawie wyłącznie do potrzeb górnictwa naftowego.

Z prac magnetycznych Instytutu Geofizycznego U. J. K. zostały dotychczas ogłoszone wyniki zdjęcia inklinacyjnego okolic Lwowa [8] oraz streszczenie wyników prac, dokonanych w r. 1929 [9, 10]. Materiały z lat 1929 i 1930 są obecnie w opracowaniu i będą ogłoszone w r. 1931. Rezultaty zdjęć względnych w zasadzie nie są ogłaszane.

Wyniki tych pierwszych zdjęć szczegółowych Podkarpacia zdają się być interesujące z punktu widzenia geologiczno-geofizycznego. Nie mogąc wchodzić w szczegóły, zaznaczymy tylko, że jeżeli wykreślić mapkę zakłóceń np. nachylenia magnetycznego (rys. 2), to dają się ustalić wyraźne linje, biegnące równoległe do znanych linii tektonicznych. Szczególnie wybitnie wyodrębnia się krawędź Rostocza i Opola oraz orograficzny brzeg Karpat, przy czym ciekawe jest, że kierunki poprzeczne wydają się występować wyraźniej, niż równoległe do Karpat.

Jakkolwiek zakres prac magnetycznych lwowskich jest dość ograniczony i odnosi się, jak dotychczas, tylko do Małopolski Wschodniej, to jednak nie możemy pominąć milczeniem faktu, że wyniki stacji daszawskiej mają również znaczenie ogólniejsze. Oto, przy porównaniu zapisów zboczenia magnetycznego z Daszawy i Świdra okazało się, że amplituda wahań dobowych zboczenia na Podkarpaciu jest prawie dwa razy większą, niż w Polsce środkowej. Czy podobnie zachowują się i inne elementy, niewiadomo, gdyż rejestracje pozostałych czynników magnetycznych dla Świdra nie zostały jeszcze ogłoszone. Stwierdzenie tego faktu ma zasadnicze znaczenie i przyczyni się do poprawniejszego redukcowania pomiarów magnetycznych



Mapa Nr. 2.

z Małopolski. Dotychczas bowiem materiał pomiarowy z całej Polski był redukowany na podstawie zapisów Świdra, w założeniu, że wahania magnetyzmu ziemskiego w całym kraju są te same. Założenie to jest oczywiście źródłem pewnych (nieznacznych zresztą) błędów i dopiero zapisy stacji daszawskiej pozwolą na dokładniejszą redukcję pomiarów, dokonywanych w Małopolsce przez Obserwatorium Świderskie.

Pisząc o stanie obecnym badań magnetyzmu ziemskiego w Polsce, należy też wspomnieć o trzecim ośrodku badawczym, jaki powstaje nad

naszem morzem. Mianowicie z inicjatywy dyrektora P. I. M., S. Hłaska, została zbudowana w r. 1930 stacja magnetyczna na Helu. Stacja ta podlega Obserwatorjum Morskiemu w Gdyni i służyć będzie m. in. do redukcji zdjęć magnetycznych wybrzeża morskiego, zatoki gdańskiej i północnego Pomorza, które-to zdjęcia zamierza wykonać Obserwatorjum Morskie. Stacja helska znajduje się jeszcze w stadjum organizacji.

Wreszcie należy zaznaczyć, że w pomiarach magnetycznych w Polsce bierze udział także Obserwatorjum Astronomiczne w Krakowie, które od r. 1840 prowadzi pomiary głównie zboczenia magnetycznego. Obserwacje krakowskie pozwalają wyznaczyć zmiany wiekowe zboczenia w Krakowie w ciągu ostatnich lat 90-ciu.

Pozostaje jeszcze sprawa ważna i pilna — magnetyzmu ziemskiego na usługach wojskowości. W sferach wojskowych zwraca się uwagę, że artylerja nasza nie posiada dokładnych map magnetycznych kraju [11, 12]. Wobec powolnego tempa zdjęcia magnetycznego Polski powstał tedy projekt, aby zdjęcie magnetyczne III. rządu (średnia odległość punktów 10 km) zostało dokonane staraniem Wojskowego Instytutu Geograficznego. Jakkolwiek projekt ten zasługuje na rozpatrzenie, dotychczas nie słyhać nic, aby sfery naukowe projektem tym się zainteresowały.

Porównując dorobek magnetyczny polski z działalnością innych państw cywilizowanych, musimy stwierdzić, że mimo kilkoletnich wysiłków nad stworzeniem mapy magnetycznej Polski pozostajemy jeszcze znacznie w tyle zarówno pod względem wykonania zdjęcia kraju, jak i organizacji pracy naukowej w dziedzinie magnetyzmu ziemskiego. Tłomaczyć się oczywiście możemy brakiem samodzielności państwowej do czasów wojny i trudnym położeniem gospodarczym Polski Odrodzonej, nie pozwalającym na odpowiednie subsydjowanie zdjęć magnetycznych kraju. Miejmy nadzieję, że najbliższe lata wykażą szybszy rozwój prac. Domaga się tego nie tylko państwo, ale także Międzynarodowa Organizacja Geofizyczna.

RÉSUMÉ.

Les premiers levés magnétiques d'une partie de la Pologne ont été effectués pendant son dépendance politique par les gouvernements des états de conquête. Le levé magnétique de la Posnanie et de la Poméranie a été fait en 1898—1903 par M. Eschenhagen et J. Edler, le levé de la Pologne Méridionale (ancienne occupation autrichienne) — en 1848—50 par K. Kreil et en 1890—91 par P. Liznar. Dans l'ancien Royaume Polonais n'ont été effectuées que des mesures peu nombreuses par des observateurs russes.

Seulement à Cracovie, à l'Observatoire Astronomique, des savants polonais (Kuczyński, Wierzbicki, Rudzki) ont observé la déclinaison magnétique depuis 1840. La série de ces observations a permis de déterminer les variations séculaires de la déclinaison à Cracovie pendant les dernières 90 années (voir L. ad. Dziewulski [1]).

Le premier levé magnétique d'un caractère systématique de l'ancien Royaume Polonais a été effectué en 1910—1913 (47 points d'observation) par M. S. Kalinowski, chef du Laboratoire de Physique du Musée de l'Industrie et de l'Agriculture à Varsovie.

En 1914 M. Kalinowski a organisé à Świder, près de Varsovie, un observatoire magnétique. La fondation de cet observatoire a été réalisée grâce à une cotisation de la „Caisse J. Mianowski“ (Institut d'encouragement des travaux scientifiques en Pologne) et à une souscription publique. Malheureusement la grande guerre arrêta la mise en marche de l'observatoire.

Ce n'est qu'en janvier du 1921 que l'Observatoire Magnétique de Świder commença son fonctionnement régulier. Le levé magnétique de la Pologne Restaurée a été commencé en 1923. Jusqu'à la fin de 1929 M. Kalinowski et ses assistants ont effectué les mesures dans 375 lieux d'observation sur tout le territoire de la Pologne (388, 400 km²). Ainsi on peut considérer que le levé magnétique de I. ordre de l'Etat est terminé (la densité du réseau magnétique est égale à 32,2 km). Maintenant l'Observatoire de Świder commence le levé du II. ordre (avec la distance des points de 18 km).

Malheureusement, à cause du manque de moyens suffisants l'Observatoire Magnétique de Świder n'a publié jusqu'à présent que les résultats provisoires des mesures. Ce sont les articles de M. Kalinowski qui contiennent: les résultats des mesures faites en 1910—1913 dans l'ancien Royaume Polonais [2], les résultats des mesures faites en 1923—24 en Pologne [3] et la carte de la déclinaison magnétique en Pologne, calculée pour l'année 1927 [4]. A cause du petit nombre des points et du caractère anormal de la distribution du champ magnétique en Pologne, les isogones n'ont pas été tracées sur cette carte.

Dernièrement M. Kalinowski a publié, grâce à une subvention du Ministère de l'Instruction Publique, les résultats des enregistrements de la déclinaison magnétique à Świder pour la période 1921—29 [5]. La carte des lieux des mesures magnétiques en Pologne pour 1929 est donnée par M. Kalinowski dans son article sur les travaux de l'Observatoire Magnétique à Świder [6]. Quelques données concernant les anciennes observations de la déclinaison magnétique en Pologne se trouvent dans l'article de M. Dziewulski, mentionné plus haut [1].

Si on traite ici de mesures magnétiques en Pologne, il faut mentionner aussi les observations de la déclinaison que ont été faites en Pologne Méridionale par M. Kamiński et J. Witkowski en 1923 dans 8 anciens points d'observations de Liznar [7].

En prenant en égard les nombreuses applications du magnétisme terrestre dans la prospection du sous-sol, il fallait élargir et perfectionner l'organisation magnétique en Pologne. Les conditions favorables pour la création d'une institution spéciale pour la géophysique appliquée faisant défaut, M. H. Arctowski, professeur de géophysique à l'Université de Lwów, a dû se contenter avec une entreprise plus modeste, à savoir: les travaux magnétiques dans les Karpates et dans leur avant-pays, qu'il a initié en 1927.

Le premier levé magnétique détaillé a été effectué aux environs de Lwów en 1928. On a exécuté 250 mesures de l'inclinaison en 242 points d'observation sur un espace de 2.250 km². Il est intéressant de noter que la carte des anomalies de l'inclinaison a montré une bonne concordance des anomalies magnétiques avec la structure géologique, spécialement au bord du Roztocze. Les résultats de ce levé ont été publiés en 1929 par M. H. Orkisz et par l'auteur [8].

Les travaux magnétiques de l'Institut Géophysique de l'Université de Lwów furent continués en 1929 et en 1930. Pour pouvoir réduire les mesures à une époque sans coopération d'un observatoire quelconque (Potsdam et Świder sont trop éloignés), on a installé à Daszawa ($\varphi = 49^{\circ}16' N$, $\lambda = 24^{\circ}0' EGr.$), à une distance de 60 km de Lwów, une station magnétique. Grâce à une subvention de la Comp. „Pionier“ on a pu exécuter les levés détaillés absolus des Karpates et de leur avant-pays sur un espace de 5.060 km². On a effectué en 1929—1930: 308 mesures de l'inclinaison, 158 mesures de la composante horizontale et 65 mesures de la déclinaison magnétique. La densité du réseau absolu était égale à 3,6 km, l'espace total étudié était égale à 9,2 p. c. de la superficie de la Pologne Méridionale.

La carte No 1 représente la distribution des points d'observations de la déclinaison de M. Kalinowski (pour 1927) en Pologne, le rectangle blanc détermine l'espace du levé des environs de Lwów (en inclinaison) et la figure hachurée — l'espace du levé absolu de 1928—29 c. à d. les levés de l'Institut Géophysique de Lwów.

La carte No 2 représente les anomalies de l'inclinaison magnétique

- toire Magnétique à Świder). Wiad. Służby Geogr., zes. 1, 1930 (Bull. du Serv. Géogr., cah. 1, 1930). Warszawa.
7. M. Kamiński i J. Witkowski. Izogony Małopolski, cz. I. Rezultaty pomiarów magnetycznych w Małopolsce w r. 1923 (Preliminary results of the determination of the magnetic declination in South Poland (formerly Galicia) in 1923). Sprawozdanie Kom. Fizjogr. Pol. Akad. Um., t. LX, Kraków, 1925.
 8. E. Stenz i H. Orkisz. Pomiary nachylenia magnetycznego w okolicach Lwowa w r. 1928 (Mesures de l'inclinaison magnétique faites dans les environs de Lwów en 1928). Kosmos, Ser. A, t. 54 Lwów, 1929.
 9. E. Stenz i H. Orkisz. O pracach magnetycznych Instytutu Geofizycznego Uniw. J. K. we Lwowie w latach 1928—1929 (Report on the magnetic investigations of the Geophysical Institute of Lwów University during the years 1928—1929). Kosmos, ser. A, t. 55, Lwów, 1930.
 10. E. Stenz i H. Orkisz. O zdjęciu magnetycznym Karpat Skolskich i ich przedgórze (Sur le levé magnétique des Karpates de Skole et de leur avant-pays). Pam. I. Zjazdu Geol.-Naft. we Lwowie 14—15 grudnia 1929. Borysław, 1930.
 11. M. Bezwuhy. Wojskowa służba geograficzna wobec zagadnienia pomiarów magnetycznych (Der Militär-Geographische Dienst und die Frage der magnetischen Messungen). Wiad. Służby Geogr., zes. 1, 1930 (Bull. du Serv. Géogr., cah. 1, 1930). Warszawa.
 12. A. Marchand. Rola magnetyzmu w przygotowaniu ognia baterji (Importance du réseau magnétique dans la préparation du tir de l'artillerie). Wiad. Służby Geogr., zes. 1, 1930 (Bull. du Serv. Géogr., cah. 1, 1930). Warszawa.

VI. Recenzje (*Comptes-rendus*).

W. Semkowicz. *Historyczno-geograficzne podstawy Śląska*. Kraków, 1930.

Polska Akademia Umiejętności podjęła wydawnictwo zbiorowe: *Historję Śląska*. Rzecz ważna nie tylko jako objaw zwrócenia się nauki polskiej na teren własny, a dotychczas słabo przez nią uwzględniany, ale i dlatego, że niemieckie prace o Śląsku, często tendencyjne, lub tendencyjnie wyzyskiwane — dostarczały propagandzie przeciw polskości Śląska rzekomo naukowych argumentów, których niesłuszność jedynie naukową drogą przy rzetelnej znajomości przedmiotu na źródłowych opartej studiach wykazać można. Takim studjum jest stanowiąca początek wspomnianego wydawnictwa obszerna rozprawa znakomitego naszego historyka, która dla historii i geografji historycznej Śląska posiada wprost pierwszorzędne znaczenie.

Autor zajmuje się naprzód pochodzeniem nazwy Śląska. Przeciwstawiając się hipotezie, jakoby nazwy Słężan i Śląska pochodzić mogły od germańskich Silingów, podaje ważne argumenty na dowód, że było raczej odwrotnie: forma Silingi wywieść się da od słowiańskiej nazwy Słężan, a tej początek tkwi w nazwach topograficznych (rz. Słęża, g. Słęż) o rdzeniu słowiańskim pierwiastku. Przedmiotem dalszych rozważań jest rozwój pojęcia terytorjalnego Śląska. Przechodziło ono w średniowieczu ewolucję, którą ująć można w 4 okresy: 1) Plemienny, w którym przez Śląsk rozumieć należy ziemię Słężan, nad Słężą, w okol. g. Słęż i grodów Niemczy i Wrocławia, obszar po wejściu w skład państwa polskiego tworzący odrębną »ziemię«. 2) W XI i XII w. w związku z powstaniem djecezji wrocławskiej następuje tendencja połączenia całej

krainy nadodrzańskiej i rozszerzenie pojęcia Śląska na obszar całej dzielnicy Wrocławskiej. 3) Wyodrębnienie ks. Opolskiego w r. 1201 ograniczając nazwę Śląska do reszty kraju t. j. średniej i dolnej części dawnej dzielnicy. 4) Od słońdowania księstw Śląskich przez Czechy 1327 pojęcie Śląska znowu się rozszerza, obejmując w XV w. zarówno Śląsk Dolny jak Górny. Osobny rozdział poświęcono omówieniu historycznych i geograficznych granic Śląska z uwzględnieniem zasięgu czynników etnicznych, politycznych i kościelnych jakoteż analizie zależności granic historycznych od geograficznych momentów. Pierwotne granice Śląska mają charakter wyraźnie geograficzny. Na pd. a po części i pd.-wsch. decyduje orografia, pozatem hydrografia (działy wód a częściowo i rzeki). Przy przesunięciach politycznych stwierdzić można stałą tendencję nawrotu do granic naturalnych, które mają znamiona trwałości. Przytem czynnik hydrograficzny zdaje się mieć przewagę nad geograficznym. W ogólnych uwagach o warunkach geograficznych rozwoju dziejowego Śląska zanalizowano rolę położenia w Europie, stosunek do dróg naturalnych, znaczenie granicznych gór i obwodowych »bram«, osłabiających łączność z Polską, — podczas gdy ułatwiał ją pas lessowy na pd.-wsch. i sucha droga wzdłuż Proсны na pn.-wsch., przedewszystkiem zaś więz hydrograficzna. Śląsk historyczny jest jednostką fizjograficzną w ramach wododziału Odry, której dorzecze więz się silnie z Wisłą niż z zachodem. Niezmiernie ciekawe uwagi poświęcono znaczeniu geogr.-hist. szaty leśnej Śląska, dawnym puszcjom granicznym, które tworząc anekumene podkreślały izolacyjną rolę czynników morfologicznych i to zarówno Beskidów i Sudetów, jak Małop. Jury, wreszcie roli puszczy wewnętrznej między Górnym a średnim Śląskiem, która hamując napór niemieczyzny przyczyniła się do uratowania polskości Opolszczyzny.

Jak już z przeglądu treści wynika, praca prof. Semkowicza ma dla historii i geografji historycznej znaczenie podstawowe. Przedewszystkiem jednak zasługuje na wyjątkową uwagę przez niezwykle głębką i wnikliwą analizę roli historycznej czynników geograficznych, pozwalającą autorowi na wysunięcie pewnych nowych tez ogólnych o zasadniczym charakterze, jak np. o przewadze „geopolitycznej“ granic hydrograficznych nad morfologicznymi. Stąd doniosłość pracy i dla geografji ogólnej.

J. Smoleński.

Romanow Wiktor. Organizacja prac nad ustaleniem nazw miejscowych w Polsce. Odb. z Wiad. Służby Geograf. Warszawa 1929.

Po omówieniu zakresu działania i składu stworzonej uchwałą Rady Ministrów z dn. 31. V. 1929 przy Min. Spr. Wewn. Komisji dla opracowania wniosków w sprawie ustalenia urzędowej nomenklatury miejscowości w Polsce, oraz komisji wojewódzkich dla wstępnego przygotowania materiałów — podnosi autor przedewszystkiem potrzebę powołania do głównej komisji większej ilości przedstawicieli nauki. Przypomina istnienie Komitetu Toponomastycznego P. Ak. Um. oraz studja nad nazwami miejscowości prowadzone w Seminarjum Geogr.-hist. Uniwersytetu Warszawskiego. Nadto uważa za potrzebne powołanie do komisji delegatów Min. Rob. Publ., Rolnictwa (Dep. Leśn.) oraz Kolei. Z uznaniem podkreśla akcję zbierania nazw przy pracach pomiarowych w Tatrach pod kier.

prof. B. Piątkiewicza. Podnosi potrzebę odpowiedniego przygotowania zbieraczy i zwraca uwagę na szkodliwość dowolnego „tłumaczenia“ na język polski nazw kresowych, stosowanego na niektórych mapach. Omawiając metodę pracy w terenie oficerów-topografów oraz mierniczych Min. R. P. proponuje pewne modyfikacje, opierając się na opiniach wyrażonych na Konferencjach Tatrzańskich zwołanych w r. 1929 przez Krak. Oddz. P. Tow. Geogr. („mapy robocze“ Dr. Z. Pacewiczowej, przygotowanie fonetyczne wedle postulatów prof. Nitscha). Uprawnomocnienie nazw przyjętych przez Komisję a odmiennych od widniejących na mapach winno następować w chwili nowego wydania odpowiedniego arkusza przez W. I. G. — a to dla uniknięcia zamieszania.

J. Smoleński.

Paczoski Józef. Lasy Białowieży. Poznań, Nakładem Państwowej Rady Ochrony Przyrody, 1930. Monografie naukowe Nr. 1, str. 575.

Monumentalna monografia prof. Paczoskiego o „Lasach Białowieży“ wywoła niewątpliwie ożywioną dyskusję w świecie botanicznym. Dla geografów tkwi wartość tej książki w drobiazgowym przesłedzeniu przez autora wpływu siedliska na zbiorowiska roślinne. Po zarysowaniu założeń fitosocjologii referuje autor istotę zagadnień typologii leśnej, poczem przechodzi do szczegółowej dyskusji zasadniczych skupień roślinnych, posiłkując się w chwalebny sposób terminologią przedewszystkiem ludową. Wyróżnia tedy grud (las grabowy), oles (las olszynowy), jełosmycz (świerczynę), dąbrowę i bór sosnowy. Kierując się wzajemnem przenikaniem się poszczególnych typów a w związku ze słabnącą lub rosnącą przewagą poszczególnych gatunków, wynikłą na skutek warunków zewnętrznych, wyróżnia 52 typy asocjacji leśnych (asocjacje t. zw. przemijające np. regeneracyjne nie zostały uwzględnione), które szczegółowo opisuje.

Jak z tego krótkiego zestawienia wynika materiał zgromadzony i opracowany przez autora jest ogromny. Dzięki nader przejrzystemu układowi dzieła i dzięki lekkości opisu nawet niefachowiec przeczyta je chętnie i z pożytkiem. *W. Ormicki.*

Rostafiński Jan. Autem i arabą przez Anatolję. Warszawa, 1929, str. 180, z mapką Anatolji i 23 ilustracjami.

Książka prof. Rostafińskiego, który w celach hodowlanych zwiedził, na wezwanie rządu tureckiego, różne części Azji Mniejszej, składa się z szeregu barwnych doskonale napisanych szkiców, malujących przyrodę, życie i stosunki w Anatolji. Brak spisu rzeczy utrudnia korzystanie z książki. *M.*

Kamil Giżycki. Przez Urianchaj i Mongolję. Lwów—Warszawa, 1929, z portretem autora, mapką Azji Środkowej i marszrutą, str. 238.

Książka p. Giżyckiego opowiada o wędrowce, odbytej przez autora w czasie szerzenia się rewolucji bolszewickiej w Azji i próby przeciwdziałania jej, podjętej przez barona Ungern-Sternberga w Mongolji. Po ucieczce z więzienia bolszewickiego autor przedarł się do Urianchaju, a stamtąd do Mongolji i po licznych

przejściach dotarł do Charbinu. Opowiadanie autora, oparte na własnych wrażeniach i przygodach, zawiera wiele ciekawych danych o zapadłych kątach łądu azjatyckiego, różniąc się dodatnio od innych utworów literackich, malujących teżsame kraje z dużą dozą fantazji, a niekiedy i wymysłu. *M.*

La Roumanie economique. Publication de l'Union des Chambres Agricoles de Bucarest. Bukareszt, 1928. Str. 92.

Ozdobione licznymi ilustracjami poza tekstem, wydawnictwo zawiera przegląd stosunków ekonomicznych Rumunii (klimat, gleba, rośliny uprawne, produkcja wina, owocarstwo, uprawa tytoniu, hodowla, lasy, jedwabnictwo, rybołówstwo, przemysł, handel, reforma rolna). *M.*

Inż. B. Piasecki. **Współczesne metody i przyrządy fotogrametryczne.** Praca referowana na posiedzeniu naukowym Warszawskiego Towarzystwa Politechnicznego dnia 5 kwietnia 1930 r., Warszawa, Odbitka z „Przeglądu Mierniczego“, 1930, str. 70.

Broszura inż. B. Piaseckiego wprowadza zwięzłymi skrótami we wspaniale po wojnie rozwijającą się foto- i aerofotogrametrię. Krótki wstęp podaje w zarysie najistotniejsze wiadomości z zakresu teorii optyki stereoskopowej, budując na tym fundamencie dalsze wywody o teodolicie-goniometrze i o autografach. Po zasadniczym omówieniu instrumentów, które autor przeprowadza bardzo zgrabnie, poddana zostaje analizie dokładność robót fotogrametrycznych na autografach (bardzo ciekawa tabela błędów poszczególnych instrumentów). Osobno poświęcono dwa rozdziały aerotrjanguacji i fotogrametrii jednoobrazowej. Broszura dysponowana bardzo przejrzysto, ilustrowana starannie. W zagadnienie wprowadza doskonale. *W. Ormicki.*

Aleksander Gołębiowski. **Geografia gospodarcza ogólna ze szczególnem uwzględnieniem historii handlu i towaroznawstwa.** Podręcznik dla liceów handlowych i szkół zawodowych, str. VI—200, z 12 wykresami i mapami, wyd. Zgromadz. Kupców m. Warszawy, 1930.

Omawiany podręcznik uwzględnił w pierwszym rzędzie potrzeby nowego na gruncie polskim typu liceów handlowych, stojących na poziomie szkół wyższych nie akademickich, t. j. wymagających przygotowania w zakresie sześciu klas szkoły ogólnokształcącej. To też autor ujmuje przedmiot szerzej i głębiej, niż to zwykle w szkolnych podręcznikach geografii gospodarczej ma miejsce, wprowadza nawet nieraz trudne do wytłumaczenia na tym poziomie zagadnienia życia gospodarczego tak skomplikowanego po kataklizmie wojennym. Jako podstawę życia gospodarczego autor wysuwa na plan pierwszy warunki przyrodzone, oddając drugie miejsce pracy ludzkiej, po której dopiero idzie wpływ kapitału. Wobec tego połowa blisko książki (94 str.) poświęcona jest omawianiu bogactw naturalnych i ich użytkowaniu; przemysł, komunikacja, handel, ludność, podział pracy i wymiana zajmują resztę podręcznika.

Niestety właśnie w tych szeroko potraktowanych działach dotyczących pierwiastków przyrodniczych dają się zauważyć nieściśności i usterki

redakcyjne: także w rozdziale VIII zachodzi pomieszanie pojęć bogactwa i liczebności światła zwierzęcego; muł, osioł, wielbłąd i pies umieszczone są poza artykułami o zwierzętach domowych, zidentyfikowane zostały pojęcia »dziki« i »zdziczały«; nieścisłe są dane co do rozprzestrzenienia nierogacizny, jak również co do używania kumysu przez ludność Ukrainy (nadto kumys nie jest wprost mlekiem klaczy); terminologia systematyczna: odmiana, gatunek, rodzina jest niekiedy używana błędnie; nie można też twierdzić, ażeby wieloryb zamieszkiwał »głębie« oceanów i t. p. Do większych przeoczeń należy zaliczyć brak rozdziału o drobiu, tem bardziej rażący, że istnieje rozdział, traktujący o ptactwie dzikiem, zresztą też urywkowy. Biologiczna nomenklatura łacińska stosowana jest niekonsekwentnie; lepiej byłoby ją wcale opuścić.

Wyliczone niedociągnięcia nie obniżają jednakowoż zasadniczych wartości podręcznika, którego zalety polegają przede wszystkim na nowoczesnym ujęciu zagadnień gospodarczych, trafnem użytkowaniu świeżego materiału statystycznego oraz wciągnięciu całkiem nowych rozdziałów, jak lotnictwo, radio, migracja ludności, a także ciekawych wykresów i map, np. w rozdziale o spadkach wodnych jako źródle energii.

Dane gospodarcze, dotyczące Polski są w każdym wypadku należycie uwypuklone i podkreślone grubym drukiem, dzięki czemu książka ta może być również pomocną przy przerabianiu kursu nauki o Polsce współczesnej. Do podręcznika dołączono ponad dwieście pytań i zadań do samodzielnego rozwiązywania przez uczniów.

Wydanie książki staranne.

P. Ordyński.

W. T. Dobrzyński. Egipt współczesny. Warszawa, 1928, str. 239, z portretem króla Fuada I.

Treść tej książki odbiega od treści innych zwykle poświęconych Egiptowi. O starożytnym Egipcie niema tu ani słowa; natomiast książka zawiera nowożytną historję Egiptu (wiek XVIII—XIX) do 1924 r. włącznie, oraz zarys ustroju politycznego i stanu gospodarczego kraju, a więc wiadomości, które obecnie, w okresie nawiązywania przez Polskę dyplomatycznych i gospodarczych stosunków z krajami zamorskimi, są nam bardzo potrzebne.

M.

Fr. Łyp. Wysoki płaskowyż Angoli. Sprawozdanie kierownika ekspedycji polskiej do Angoli w r. 1929, Warszawa, 1930, str. 116, 5 mapek.

Jest to pierwsza książka w języku polskim, zawierająca oparte na materiałach zebranych na miejscu i badaniach osobistych, krótkie lecz systematyczne opisanie wyżu Angoli. Wobec coraz to większego zainteresowania Polaków Angolą, jako terenem kolonizacyjnym i eksploatacyjnym, ukazanie się książki p. Łypa jest bardzo na czasie.

M.

Duc de Nemours. Madagascar et ses richesses. Paris, str. 294 z mapką wyspy i 20 ilustracjami.

Madagaskar niekiedy wymieniany jest jako jeden z terenów możliwej kolonizacji polskiej, wobec czego książka księcia Nemours zasługuje na pilną uwagę. Autor w sposób poważny i interesujący opisuje na podstawie własnych badań z r. 1927 wszystkie główne rejony tej olbrzymiej wyspy, przewyższającej o 50% obszar Polski;

uwzględniają przeważnie bogactwa naturalne, w szczególności i stosunki gospodarcze łącznie z zagadnieniami turystycznymi i kolonizacyjnymi, które wobec braku siły roboczej (3 1/2 milj. mieszcz.), posiadają znaczenie pierwszorzędne dla gospodarczego wykorzystania Madagaskaru. Produkcja kraju jest wielce urozmaicona; obok wielkiej ilości bydła rogatego (8 milj., a więc tyle ile liczy Polska), Madagaskar posiada złoża grafitu, złota, miki, węgla etc., produkuje ryż, tytoń, arachidy, kawę, garbniki, trzcinę cukrową, goździki, wanilię, rośliny aromatyczne (paczuli, ylang-ylang etc.), rafę, drzewo i nawet kartofle.

M.

Merlin Moore Taylor. Wśród ludożerców (The Heart of Black-Papua). Przekład I. B. Rychlińskiego. Poznań, 1930, str. 196, z 37 ilustracjami.

Książka M. M. Taylora, który z kolegą (R. Downing) i miejscowym urzędnikiem administracyjnym (R. Humphries) dotarł do siedzib szczepów ludożerczych, zamieszkujących wnętrza angielskiej Nowej Gwinei, jest barwnym i ciekawym opisem przygód i przeżyć podczas tej niebezpiecznej wyprawy. Przeważa materiał etnograficzny, malujący zwyczaje i zabobony ludożerców, stanowiących w czasach obecnych rzadkość nawet w najbardziej zapadłych kątach Afryki, lecz czujących się dobrze u siebie w gorzystem wnętrzu Nowej Gwinei.

M.

Gerbault Alaue. W pogoni za słońcem. Dziennik okrętowy. Część I. z New Yorku do Tahiti. Przełożył z francuskiego Ludwik Szurykowski. Warszawa, Główna Księgarnia Wojskowa, 1930, str. 117.

Główna Księgarnia Wojskowa specjalizuje się nie od dziś na polu szlachetnej propagandy sportów. Perłą jednak w dotychczasowej kolekcji są uwidocznione w nagłówku proste i jędrne opisy głośnego Gerbaulta, samotnika-żeglarza, przemierzającego wielkie „pustynie“ wodne. Język niewyszukany daje wyraz radosnym i ciekawym przeżyciom doskonale ilustrowanym. Książeczka winna się stać duchową własnością całej naszej młodzieży. Polecić ją można i trzeba z całą serdecznością. Zasluguje na to, i to bardzo.

W. Ormicki.

Od Administracji.

Upraszamy o wpłacanie wkładek członkowskich na konto P. K. O., nr. 151.771 (Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Oddział Kraków), lub na nr. 401.101 Księgarni »Orbis« jako administratorki wydawnictwa Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

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

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Wiktor Ormicki.

Nakładem Księgarni Geograficznej „ORBIS“, Kraków-Dębniaki, Barska 41.
 Oddito w Tłocznicy Geograficznej „Orbis“ w Krakowie pod zarządem M. Baranowskiego.