

# WIADOMOŚCI GEOGRAFICZNE

Miesięcznik poświęcony przeglądowi spraw geograficznych w Polsce i za granicą.

(REVUE MENSUELLE DE GÉOGRAPHIE)

Wydawnictwo Krakowskiego Oddziału  
Polskiego Towarzystwa Geograficznego

Redakcja: LUDOMIR SAWICKI i WIKTOR ORMICKI

KRAKÓW-DEBNIKI, UL. BARSKA L. 41.

Wychodzi z początkiem każdego miesiąca z wyjątkiem sierpnia i września

Kraków, lipiec-październik 1926 r.

## I. Sprawy Krakowskiego Oddziału Pol. Tow. Geogr. (Actes de Succursale Cracovienne de la Société Polonaise de Géogr.).

*Posiedzenie fachowe* odbyło się dnia 16 VI., na którym referował Dr. Włodzimierz Kubijowicz swą pracę: „Z antropogeografii Nowego Sącza“. Celem pracy było przedstawienie najważniejszych dzisiejszych stosunków osadniczych i gospodarczych miasta przy pomocy map i tabel statystycznych. Jako miasto rozumie prelegent obszar, objęty nie granicami administracyjnymi, lecz linią, łączącą najbardziej wysunięte zwarte domostwa. Na wstępie omówiono położenie geograficzne miasta na terenie między Dunajcem i Kamienicą. Stare miasto leży w nasadzie powstałego w ten sposób trójkąta i cały rozwój odbywa się w kierunku S, a więc w kierunku dworca. Nieliczne przedmieścia tworzą przyczółki mostowe. Fizjognomja miasta przedstawiona jest na mapie rozmieszczenia budynków i ich naziomu. Druga mapa przedstawia stosunki osadnicze i etniczne, trzecia stosunki gospodarcze. Wszystkie mapy zostały sporządzone na podstawie oryginalnych arkuszów spisowych, pochodzących ze spisu Rzeczplitej z r. 1921. Wszystkich ludzi umieszcawiono przy pomocy sygnatur tam, gdzie mieszkają.

Na podstawie owych trzech map wydzielono w mieście 15 geograficznych dzielnic i podano charakterystykę ich w szeregu tabel.

W dyskusji, w której wzięli udział prof. Sawicki i prof. Smoleński, podkreślono oryginalność metod kartograficznych prelegenta i podniesiono potrzebę skonstruowania analogicznych map dla innych miast; wtedy dopiero uzyskamy materiał dla zbadaniu i oświetlenia charakteru geograficznego miast Polski.

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

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

*Marja Ormicka* uzyskała dnia 30 czerwca 1926 r. na Uniwersytecie krakowskim stopień doktora filozofji, składając pracę z zakresu geografii komunikacji na temat: „Aparat komunikacyjny Województwa Krakowskiego“.

*Wiktor Ormicki* uzyskał dnia 30 czerwca 1926 r. na Uniwersytecie krakowskim stopień doktora filozofji, składając pracę z zakresu geografii gospodarczej na temat: „Handel drzewem w górnym polskim dorzeczu Dunajca i Popradu“.

### II. Odczyty, kursa i wycieczki. (*Conférences et cours*).

*Wycieczka Instytutu Geograf. Uniw. Jagiell. na Słowacyznę.* W dniach od 2. do 12. VII. b. r. odbyła się pod kierownictwem prof. Dr. Sawickiego wycieczka Instytutu Geograf. Uniw. Jagiell. na Słowacyznę. Cel wycieczki stanowiło zapoznanie się z górną Słowacyzną, krainą pod względem geograficznym nader słabo znaną a kryjącą w sobie cały szereg pierwszorzędnych zagadnień geograficznych. Z obszarów, których morfologia zwraca przedewszystkiem na siebie uwagę geografa, zwiedzono i poznano szereg przełomów, jak przełom Orawy i Wagu pod Kralowianami, Wagu między Wrutkami a Warinem, wyłom Wratnej we Fatrze, przełom Hronu poniżej Zwolenia i przełom Hernadu. Zwiedzono kotliny Orawską i Turczańską, wulkaniczne góry Krzemnickie i Szczawnickie, Polanę, ten jedyny pod względem swych wymiarów stożek wulkaniczny w Europie, prawie nieznaną płytę Murańską, oraz okolice Glaczu z ich ciekawymi dolinami erozyjnymi.

Z mnóstwem zagadnień antropogeograficznych zapoznano się w czasie wędrowki przez wsie orawskie i liptowskie oraz przy zwiedzaniu miast: Św. Marcin Turczański, stare miasta górnicze Krzemnica i Szczawnica, wreszcie Zwoleń, Brzezno, Poprad i Twardoszyn.

Szczegółowy przebieg wycieczki przedstawiał się następująco. Wyjechawszy z Krakowa wieczorem 2. VII. koleją przez Suchą Horę przybyła wycieczka 3. VII. do Zamków Orawskich, których zwiedzenie wraz z wyjściem na Sip (1169) i przejściem przełomu Wagu na przestrzeni od Stankowanu po Kralowiany wypełniło dzień pierwszy. 4. VII. Dalszy ciąg przełomu Kralowiańskiego oraz przejście w poprzek Małej Fatry szlakiem: dolina Sutowska, Wielki Krywań (1711), wyłom Wratnej, Tjerchowa; dolinę Warynki po Warin przebyto autem. 5. VII. Przełom Wagu od Warinu po Wrutki, skąd koleją do Św. Marcina Turczańskiego. Po zwiedzeniu miasta i okolicy odjazd koleją do Krzemnicy, w której zwiedzono miasto i kopalnię złota. 6. VII. Dzień poświęcony 2 nowym miastom Szczawnicy i Zwoleniowi. 7. VII. Ze Zwolenia podjechano koleją a częściowo kolejką leśną w głąb doliny Hrohotskiej pod

Polanę, przejście w poprzek dawnego krateru i zejście doliną Oszrbłji do Hronowca. 8. VII. Dojazd koleją do Zawadki, przecięcie całej płyty Murańskiej z dojściem do Telgartu. 9. VII. Wyjście na Kralową Skałę (osiągnięcie Kralowej Holi uniemożliwiła niepogoda) i zwiedzenie groty lodowej pod Dobszyną. 10. VII. Z Pustego Pola poprzez Jaworzynkę dziką a krajobrazowo wspinałą dolinę Wkgo Sokoła na Glacz (1058) i zejście równie piękną doliną Białego Potoku przez przełom Hernadu do Spiskich Tomaszowiec. 11. VII. Podejście do Hrabuszowic i dojazd do Smokowca. Zamierzonemu powrotowi przez Tatry stanęła na przeszkodzie niepogoda, wobec czego wycieczka wróciła do Krakowa okrężną drogą kolejową na Rużomberk i Suchą Horę (po drodze zatrzymano się tylko w Twardoszynie).

Wycieczkę podejmowano z niezwykłą gościnnością trzechkrotnie (w Zwoleniu przez miasto, przez zarząd zaś dóbr w Zamkach Orawskich i Pustem Polu), a w ciągu całego trwania wędrówki spotykano się zawsze z objawami prawdziwej życzliwości.

C. T.

### III. Zakłady naukowe (*Instituts scientifiques*).

*Kraków. Gabinet Geologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego* pozostający pod wytrawnym kierownictwem prof. Władysława Szajnochy, święcił skromnie i cicho w r. z. czterdziestolecie powstania oraz żmudnej, codziennej pracy. III. tom Rocznika Geolog. (wydaje Polskie Tow. Geolog.), poświęcony temu jubileuszowi, przynosi bogate materiały do historii Gabinetu.

*Paryż. Institut de Physique du Globe de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris.* Instytut, pozostający pod kierownictwem prof. Ch. Maurain, ma siedzibę w Paryżu (191 Rue Saint-Jacques). Gmach „Service Central“ obejmuje lokale do wykładów i badań naukowych oraz biuro obliczeń, bibliotekę i pracownię. Obserwacje naukowe i badania prowadzone są regularnie w trzech stacjach: a) Observatoire du Parc Saint Maur (Seine), b) Observ. du Vol-Joyex, à Villepaux (Seine et Oise), c) Observ. du Petit-Port, à Nantes (Loire-Inférieure). Stacje powyższe dokonują regularnych obserwacji magnetyzmu ziemskiego, elektryczności atmosferycznej, sejsmologii i promieniowania. Codzienne spostrzeżenia meteorologiczne są przesyłane do Office National Météorologique.

Ponadto w skład Instytutu wchodzi Bureau Central de Magnétisme pour la France et les Colonies.

Prócz badań naukowych w różnych dziedzinach fizyki ziemi i poza prowadzeniem regularnych obserwacji, ich obliczeń, do dalszych zadań Instytutu należy publikacja wyników naukowych i nauczanie fizyki ziemi na Wydziale Nauk (Faculté des Sciences). Nauczanie rozpada się na 3 działy: kursa teoretyczne, ćwiczenia praktyczne i zwiedzanie stacji. Po ukończeniu studjów słuchacze otrzymują Certificat d'Études Supérieures de Physique du Globe. Egzamin dyplomowy obejmuje ogólne wiadomości o fizyce globu, dotyczące ziemi, morza i atmosfery.

Instytut publikuje: 1) *Annales de l'Institut de Physique du Globe* i 2) *Bureau Central de Magnétisme Terrestre*.

*Puławy. Wydział Ekonomiki Rolnej Drobnych Gospodarstw Wiejskich w Państ. Instytucie Naukowym Gosp. Wiejskiego w Puławach.* Wydział ten powołany do życia przez Minist. Rolnictwa i Dóbr Państwowych z początkiem b. r. (15. II.) powstał pod naciskiem organizacji zarówno fachowo- jak i naukowo-rolniczych. Organizacja jego wzorowana jest na analogicznych instytucjach zagranicznych (Stany Zjednoczone, Czechosłowacja, Norwegia, Szwajcaria, Danja). Na czele wydziału stoi prof. Fr. Buja k. Zadaniem Wydziału jest w pierwszej linii zdobycie materiału o stanie drobnego rolnictwa w Polsce. W tym celu ogłoszono ankietę na opisy gospodarcze: konkurs na monografię wsi, jakoteż zdecydowano się na badanie rentowności gospodarstw drogą wprowadzenia do gospodarstw równomiernie na ziemiach Polskich rozmieszczonych jednolitej rachunkowości rolniczej. Na podstawie tych danych wydział podejmie próbę określenia najbardziej dochodowych typów gospodarstw w poszczególnych okolicach Polski — co pozwoli na wypracowanie programu popierania rolnictwa w drobnych gospodarstwach. Oddanie kierownictwa w ręce tak doświadczone pozwala żywić nadzieję, że praca będzie owocną.

*Kraków. Polskie Towarzystwo Geologiczne* ogłosiło III tom swego Rocznika, poświęcony „Gabinetowi Geologicznemu Uniwersytetu Jagiellońskiego w czterdziestolecie jego istnienia 1886—1925”. Dzieło obejmuje 210 str. i przynosi szereg artykułów, związanych z jubileuszem (prof. Szajnocha, Bohdanowicz, Friedberg) oraz 3 rozprawy: dra Żelechowskiego: o otoczkach znalezionych w węglu Królewskiej Huty, dra Jarosza: o stanie badań nad stratyografią dewonu i dolnego karbonu w Krakowskim, oraz dra Rydzewskiego: o krze jurajskiej w dyluwjum Puszkarni pod Wilnem.

*Warszawa. Polskie Towarzystwo Geograficzne* opublikowało V tom „Przeglądu Geograficznego” za r. 1925. — Na treść składają się: rozprawka prof. Lencewiera o stanie badań jeziornych w Polsce, artykuł dra Zwierzyckiego o Nowej Gwinei i jej mieszkańcach, wreszcie prof. Pawłowski dzieli się swemi spostrzeżeniami co do przemarszu piasków na wschód pustyni Libijskiej. W dziale notatek pisze p. Piwowar o wyprawie na Nową Ziemię. Zabiera też głos prof. Pawłowski w sprawie polskiej terminologii jezioroznawczej. — Sprawozdania ze Zjazdu geogr. słowiańskich (dr. Zaborski) i ze Zjazdu Międzynarodowego (prof. Lencewicz), bogata kronika i bibliografia dopełniają całości.

*Warszawa.* Z dniem 1 marca b. r. rozpoczęto wydawnictwo popularno-naukowego miesięcznika „Wiedza i Życie”. Pismo zajmuje się geografją i podróżnictwem w dość obszernych ramach. Redakcja spoczywa w rekach p. Jędrzejewicza, dyrektora „Powszechnego Uniwersytetu Korespondencyjnego”. Szata zewnętrzna i wykonanie typograficzne są wytworne. (Adres redakcji: Warszawa, Chmielna 33 m. 5).

*Toruń. Instytut Bałtycki*, powstały z inicjatywy prywatnej, postawił sobie za cel „badanie stosunków gospodarczych, politycznych i narodowościowych wybrzeża bałtyckiego pod kątem widzenia związanych z niemi interesów polskich, przyczem ma się to odbywać drogą: 1) gromadzenia i utrzymywania w ewidencji materiałów naukowych, odnoszących się do wybrzeża bałtyckiego, 2) wydawania z tego zakresu dzieł i rozpraw naukowych oraz książek o użyteczności powszechnej, służących celowi obrony interesów polskich, związanych z Bałtykiem, 3) informowania o wynikach badań czynników rządowych, jak i organizacjom gospodarczym tudzież obywateli polskich, trudniących się handlem i przemysłem w krajach bałtyckich, 4) utrzymywania pracowni, bibliotek i zbiorów, popierających działalność naukową w zakresie spraw, obchodzących Polskę nad Bałtykiem, 5) urządzania zebrań dyskusyjnych.

Organizacja instytutu jest następująca: Kuratorjum, składające się z pięciu członków, powołuje dyrektora Instytutu i kontroluje Zarząd w jego czynnościach, 2) Zarząd jest ciałem 7-mio-osobowym. W jego skład wchodzi prezes, wiceprezes, dyrektor, sekretarz i skarbnik z zastępcami.

Obecny skład Zarządu: Prezes — dr. Józef Wybicki, wiceprezes — ks. dr. Stanisław Kozierowski, dalej dr. Józef Kolanowski, dr. Mieczysław Korzeniewski, dr. Otton Steinborn, dr. Maksymilian Hasiński i Stanisław Srokowski.

Powstanie Instytutu Bałtyckiego jest pierwszorzędnej wagi zdarzeniem. Budzenie zrozumienia dla wartości i znaczenia dostępu Polski do morza jest niedającą się wprost określić przysługą państwową i społeczną.

### K O N K U R S .

Instytut Bałtycki w Toruniu, chcąc podnieść zainteresowanie się kraju tak ważnym dla Polski problemem bałtyckim, ogłasza niniejszem konkurs na napisanie pracy na jeden z tematów poniżej wymienionych. Cztery najlepsze otrzymują nagrody 400, 300, 200 i 100 zł., a o ileby zostały ogłoszone drukiem, nadto honorarjum autorskie. Ogłoszone drukiem mogą być także prace nienagrodzone, stosownie do porozumienia się z autorami.

Prace mają być objętości 2 do 4 arkuszy druku, pisane czytelnie na maszynie. Wymaganą jest znajomość literatury danego przedmiotu i zastosowanie właściwych metod naukowych. Pewnych wskazówek w tym względzie udziela także Instytut.

Biorący udział w konkursie winni swą pracę, nie podając nazwiska, zaopatrzyć godłem i położyć je także w osobnej zamkniętej kopercie, kryjącej nazwisko i adres autora.

Prace nadsyłać należy do końca września 1926 r. na ręce Dyrektora Instytutu Bałtyckiego w Toruniu Stanisława Srokowskiego, ul. Franciszkańska L. 14.

Przyznane nagrody, natychmiast po orzeczeniu sądu konkursowego, którego skład niebawem zostanie ogłoszony, wypłaci skarbnik Instytutu, senator dr. Steinborn w Toruniu.

Tematy: 1) Wpływ ujemny lub dodatni na rozwój przemysłu drzewnego w Polsce eksportu drzewa przez Królewiec i Kłajpedę.

2) Sieć kolei żelaznych nad Bałtykiem ze stanowiska handlowego i wojskowego.

3) Polski handel na Bałtyku i jego drogi.

4) Udział międzynarodowego handlu na Bałtyku, z szczególniejszem uwzględnieniem Gdańska i Gdyni.

- 5) Jakiej potrzeba nam floty handlowej i jak do niej przyjść.
- 6) Skutki polityczne nieistnienia polskiej floty handlowej.
- 7) Rybołówstwo polskie na Bałtyku i jego rola w ogólnej gospodarce Polski.
- 8) Polski eksport zamorski w latach 1920—1926.
- 9) Dobałtyckie drogi rzeczne, charakterystyka ich i waga handlowa.
- 10) Handel polski na Bałtyku w razie wojny.
- 11) Związek duchowy Polski z Prusami Wschodnimi.
- 12) Nowsza publicystyka wschodnio-pruska o Polsce i jej sprawach.
- 13) Studenci Mazurzy na uniwersytecie Królewieckim niegdyś a dzisiaj.
- 14) Okresy rozwoju i zaniku zaludnienia polskiego na wybrzeżach Bałtyku.

#### IV. Ekspedycje. (*Expéditions*).

*Polska wyprawa naukowa do Meksyku.* Prof. dr. Dunikowski był ostatnim badaczem-Polakiem w Meksyku. Studja, przeprowadzone w Meksyku w roku 1910, opublikował w r. 1911 we Lwowie. — Od tego czasu nauka polska nie zainteresowała się Meksykiem. Dopiero w b. r. udało się dwóch badaczy w tamte okolice: p. Szymon Tennbaum, doświadczony już podróżnik (wyspy Balearskie, Algier, Brazylja, Palestyna), entomolog systematyk o kierunku zoogeograficznym, oraz dr. Wolski Tadeusz, zajmujący się przedewszystkiem fauną słodkowodną, głównie zaś skorupiakami i rybami. Dr. Wolski przeprowadził w Meksyku studja nad fauną tamtejszych jezior oraz pól ryżowych. Obaj badacze są współpracownikami Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademii Umiejętności.

*Prace badawcze nad obszarami podbiegunowemi rosyjskiej Eurazji,* podjęte i prowadzone w latach 1912—1924 na lądzie i morzu, zestawili ostatnio i omówił L. Breitfuss (Pet. Mitt. Ergänzungsheft 188, Gotha 1925), były kierownik rosyjskiego hydro-meteorologicznego urzędu i pierwszorzędnym znawcą tamtych okolic. Ze wzmiankowanego dzieła dowiadujemy się, że w czasokresie sprawozdawczym przedsięwzięto nie mniej jak 150 podróży dla celów już to naukowych, już to praktycznych. Prace badawcze były kontynuowane z niesłabnącą energją mimo nader ciężkich warunków przez rządy rewolucyjne. Najistotniejszy postęp w związku z żmudnymi kilkunastoletnimi pracami daje się dostrzec w kartografji. Zdjęcia wybrzeży między rzeką Ob a Jenissej z r. 1910 i z r. 1922 są zupełnie do siebie niepodobne. Dzięki tym badaniom zyskano przeglądowy obraz stosunków geologicznych, nagromadzono też szereg fragmentarycznych i ułomnych jeszcze wiadomości z zakresu morfologii i morfogenezy (n. p. stwierdzono czwartorzędowe ruchy wypiętrzające na Nowej Ziemi, które na brzegach wykazują rozpiętość pionową 240 m, w głębi zaś jeszcze silniejszą).

Równie poważnym dorobkiem poszczycić się może oceanografia. — Stwierdzono, że słabnące kończyny prądu atlantyckiego przekraczają M. Barentsa a opływając Nową Ziemię od Pn. pod 73° toną pod lżejszemi wodami rz. Ob i Jenissej. Panujące wiatry wytwarzają na M. Kaspijskiem cyklonalny system ruchów wody; niezależnie jednak od tego zaobserwowano istnienie słabej kon-

wekcji w stronę otwartego oceanu Lodowatego. Dzięki tym wiadomościom można już dzisiaj z dużym prawdopodobieństwem orzekać o dostępności rzek zachodnio-syberyjskich drogą oceaniczną. Rzecz jasna, że przy konstrukcji prognozy pierwszorzędą rolę grają stosunki panujące na m. Norweskiem i w pn.-atlantyckim centrum akcji atmosferycznej. Długotrwałość i większe aniżeli na zach. nasilenie zlodzenia u wybrzeży i na morzu Wsch.-syberyjskiem wynikają z płytkości cieśniny Beringa, zamykając dostęp wodom cieplejszym.

Badania naukowe rozciągnięto w ostatnich latach i na dziedzinę meteorologii i klimatologii. Założono w ważniejszych punktach stałe, znakomicie wyposażone, stacje meteorologiczne, które zaopatrzone w nadawcze radjo-aparaty (Nowa Ziemia, Wajgacz, cieśnina Jugor, półwysp Jamał, ujścia rzek Ob, Jenissej i Kołyma). Organizacja ta (w związku z amerykańsko-kanadyjską) umożliwiła kreślenie z dnia na dzień map synoptycznych, tak ważnych dla prognostyki. Badania biologiczne miały zawsze kierunek w pierwszym rzędzie praktyczno-gospodarczy. Ich celem było jasne określenie możliwości głównie rybołówczych.

Rząd Sowjetów nadał akcji badawczej w wielu wypadkach tok jeszcze wyraźniej zorientowany gospodarczo. — Przeprowadzono szereg badań nad skarbami mineralnymi. Znalaziono obfite wystąpienia żelaza (fjord Kolo), węgla (Nowa Ziemia, okolica Ussy, dolna Lena i Kołyma). Uchwycono kartograficznie wielki basen węglowy, zalegający między dolną Tunguską a dolnym Jenissejem. Wyznaczono miejsca odpowiednie na porty. Obecnie sytuacja wygląda w ten sposób, że dzięki organizacji sieci meteorologicznej istnieje możliwość dyskusowania w fachowych kołach sprawy uruchomienia pospiesznego lotniczego ruchu pasażerskiego na Daleki Wschód wzdłuż północnych wybrzeży Eurazji.

*Dalsze prace badawcze w Turkestanie*<sup>1)</sup> (r. 1925). Geolog W. Weber pracował nad zdjęciem pd. Kara-tau. Na szczególną wzmiankę zasługują wyniki osiągnięte w stratygrafii syluru. Maszkowce w znalazł niezwykle interesujące ślady bardzo staro kopalnictwa rudy żelaznej a to w trakcie badań na pd.-wsch. od Taszkontu. Ukończono studia hydrogeograficzne w dalszej okolicy Samarkandu (Bułow i Nikołajew) i na obszarze Aschabadu (środkowy Kopel-Dag; Nikszicz). Owocne badania Iwanowa E. rzuciły zupełnie nowe światło na sporną do tej pory tektonikę obszaru, leżącego między Taszkontem a Czimkentem. Iwanow ustalił stratygrafię karbonu (p. Visé i Turnai) oraz określił — nieznanym do tej pory — wiek porfirów, występujących jako intruzje w wapieniu węglowym. W związku z tem upadł długotrwały spór (Weber i Muszketow) o rzekomo skomplikowaną tektonikę. Okazało się, że nie występują tu systemy skrzyżowanego sfałdowania. Fałdy mają charakter lokalny a tłómaczą się intruzją.

W górnej części doliny rz. Ugam stwierdził ten sam badacz

<sup>1)</sup> p. W. G. 1925 nr. 4 i 5, str. 55/56.

na wysokości ponad 2000 m szczątki starych lądowych pokładów Angary, wtłoczone między utwory paleozoiczne. Znalaziono w nich bogatą faunę i florę cenomańską.

Analogiczne znaleziska poczynił Muchin W. nad dolnym Ili, na pd. wybrzeżu Isikkul i w Buam.

Odkrycia te przemawiają bardzo silnie za hipotezą Muszketowa i Machatschka, traktującą obszar starych górotworów turkestańskich jako szczątki — ongiś „en bloc” podniesionego — i zniszczonego następnie kontynentu Angary.

Wreszcie na wzmiankę zasługuje ekspedycja Muszketowa, poprowadzona wzdłuż pn. stoków łańcucha turkestańskiego; jako wstępna do systematycznego zdjęcia geolog. prowincji Ura-tube wyprawa poszczylić się może wartościami wynikami. Muszketow określił wiek ciągu (500 km) łupków, budujących pasma Ałaju i Turkestanu jako środkowo-kambryjski, stwierdził, że fałdowanie odbyło się pod naciskiem idącym od pd., dzięki czemu ustaloną została tektoniczna przynależność badanego obszaru do systemu pamińskiego. Muszketow zwrócił uwagę na epigenetyczny charakter wszystkich dolin, dalej na skośne ustawienie przedmezozoicznych zrębów ku północy. Te skośnie ustawione powierzchniowo równań są ograniczone szeregiem równoległych z zach. ku wsch. biegnących linii uskoku. Lodowce zanikają obecnie na południku Chodjent, jakkolwiek ślady ich dają się śledzić jeszcze 100 km na zach. Uderzającym jest ubóstwo wody w tamtejszych okolicach tem bardziej, że warunkuje ono bezwodność wielkich starych, wewnątrz górotworu położonych dolin.

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

*J. Bajerlein:* Kilka spostrzeżeń nad termiką jezior wielkopolskich w porze letniej. Quelques recherches sur la température des lacs dans la voïevodie de Poznań, en été. (Badania geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I. Poznań 1926).

Materiał stanowi kilka seryj pomiarów, wykonanych aparatem Merza w ciągu lipca, sierpnia i października na jeziorze Wielkim pod Miałami w pow. Czarnkowskim. Jezioro jest przyływowe, płytkie (największa głęb. 1'90 m) o pow. 35 ha. Mierzono temperaturę wody na powierzchni oraz w głęb. 15 cm i 1 m, wreszcie mułu dennego — ponadto temperaturę powietrza w wysokości 1 m i 2 m.

Od g. 4 do 8 temp. powierzchni wody jest wyższa niż temp. powietrza w wys. 2 m, od g. 10 do 12 niższa, od 14—20 znowu wyższa. Ruch temperatury wód powierzchniowych w stosunku do ruchu temp. powietrza odpowiada zasadzie ogrzewania się powietrza za pośrednictwem podłoża. Najniższa warstwa powietrza jest stale chłodniejsza od wody, co jest wynikiem oziębienia przy parowaniu. Woda w głęb. 15 cm jest w godzinach 4—8 cieplejsza od wody powierzchniowej, w godz. 10—18 zimniejsza, od godz. 20—22 znowu cieplejsza. W głęb. 1 m w okresie działania insolacji znajdujemy wodę chłodniejszą niż w warstwach płytszych,



rano i wieczorem nieco cieplejszą — Ruch termiczny wszystkich warstw wody odpowiada ruchowi temperatury powietrza z opóźnieniem względem jego maksimum. Wahania termiczne mułu dennego są małe, zachowuje on własności pośrednie między wodą a lądem.

*J. Sm.*

*M. Czekańska:* Stopień zmienienia nazw topogr. w półn.-zach. Polsce. Les degrés de l'intensité de la germanisation des noms topographiques dans la Pologne du Nord-Ouest. (Bad. geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I. Poznań 1926).

Ilość nazw zmienionych wyrażono w procentach ogólnej ilości nazw topogr. na poszczególnych arkuszach map 1:25.000 i dla wartości 35%, 55% i 75% wkreślono izarytmy w obszarze półn.-zach. Polski. Przebieg ich wskazuje, że stopień zmienienia nazw pozostaje na ogół w związku z odsetkiem ludności niemieckiej i głównymi obszarami niemieckiej kolonizacji. Widoczne jest przytem celowe dążenie germanizacyjne od obwodu ziem polskich ku ich środkowi, z tendencją do rozbitcia polskiego obszaru etnograficznego, co zaznacza się najwyraźniej w usiłowaniu odcięcia Pomorza od Poznańskiego (dolina Noteci!). Ta planowość akcji germanizacyjnej tłómaczy wysoki niekiedy stopień zmienienia nazw w okolicach, gdzie nie znajduje to uzasadnienia w procencie ludności niemieckiej (okolica Sztumu, obszar na pd. od Tczewa, okolice Kępna, Jarocina i Rawicza etc.).

*J. Sm.*

*W. Deszczka:* Przyczynek do charakterystyki opadów atmosf. Bydgoszczy w letniej porze roku. Quelques remarques sur la précipitation d'été à Bydgoszcz. (Bad. Geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I. Poznań 1926).

Na podstawie materiałów dziesięcioletnich (1901—10) dla obserwacji pogodzinnych, a pięcioletnich (1908—1912) dla czasu trwania opadu opracował autor ruch opadów Bydgoszczy w ciągu miesięcy letnich i otrzymał następujące wyniki. Maksima opadu i godzin opadowych, podobnie jak i intensywności, przypadają popołudniu. Maksimum opadu (średnio 12·2 mm) występuje o godz. 16, minimum (średnio 4·3 mm) o godz. 4 — maksimum średniej ilości godzin opadu również o godz. 16, minimum o godz. 1. Maksimum średniej 10-letniej intensywności względnej (1·33 mm/godz.) przypada o g. 20, minimum (0·63 mm/godz.) o 4-tej. Średnia intensywność względna opadu w lecie wynosi 0·9 mm. Z opadów letnich przypada średnio 40·3% na przedpołudnie, 59·7% na porę popołudniową. Bydgoszcz posiada przewagę deszczów cyklonalnych. Suma przeciętnego opadu letniego za 10-lecie w Bydgoszczy odpowiada 87·3% opadu w Warszawie. Intensywność bezwzgl. miesięcy letnich za pięciolecie wynosi 0·9 mm na godzinę trwania opadu. Największa intensywność bezwzgl. pięcioletnia przypada na czerwiec (0·95 mm na godz.). W porze letniej przeważa opad powyżej 5 mm dziennie. — Co się tyczy bezwzgl. intensywności, najczęstszy jest deszcz o sile do 1 mm na godzinę trwania. Typowym jest więc dla Bydgoszczy słaby deszczyk. Ilość dni deszczowych jest w poszczególnych miesiącach lata prawie równa. Najwyższy opad dzienny w pięcioleciu wynosił 38·5 mm

w ciągu 43 godzin (9·17 mm na godz.), najznacniejsza intensywność 13 mm na godzinę trwania. *J. Sm.*

*S. Pawłowski i J. Zwierzycki:* O pochyleniu drzew na terenie Wielkopolski. Sur l'inclinaison des arbres dans la voïevodie de Poznań. (Bad. geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I, Poznań 1926).

Zmierzono kierunek pochylenia pnia 165 drzew w 102 miejscowościach wój. Poznańskiego i stwierdzono jako zjawisko powszechne pochylenie od W—NW do E—SE, zaś w dol. Noteci od W do E. Przypisano to działaniu wiatrów, a wniosek ten poparto wykazaniem na podstawie tablic Hellmanna dla Poznania i Bydgoszczy przewagi w każdym prawie miesiącu wiatrów, wiejących z sektora zachodniego, oraz zestawieniem procentowem kierunków wiatru dla obu tych stacyj, posiadających długoletnie pełne spostrzeżenia. Wpływ na pochylenie mają szerokie doliny, o ile przebieg ich nie jest wręcz niezgodny z kierunkiem przeważających wiatrów, — stąd pochylenie W—E w obszarze równoleżnikowej doliny Noteci.

Pochylenie drzew jako wynik oddziaływania klimatu na przyrodę zaliczają autorzy do t. zw. zjawisk „klimato-typowych“, do których należą zjawiska fenologiczne, zlodzenia rzek i t. p. — Nadają się one — obok elementów i czynników klimatycznych — do scharakteryzowania klimatu. *J. Sm.*

*A. Gontarska:* W sprawie długości wybrzeża polskiego. — Sur la longueur des côtes polonaises. (Bad. geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I. Poznań 1926).

Zmierzona na mapach 1:25.000 długość polskiego wybrzeża wynosi 146·23 km. *J. Sm.*

*S. Pawłowski:* Kilka spostrzeżeń nad utworami lodowcowymi w powiecie Kępińskim. Einige Bemerkungen über glaziale Bildungen im Kreise Kępno. (Bad. geogr. nad Polską półn.-zach. — Zesz. I. Poznań 1926).

Szereg pagórków 10—20 m wysokich, ciągnących się w pow. Kępińskim między wsiami Mroczeń a Laski w kier. NW—SE, złożonych z piasków i żwirów z głazami i wkładkami lodowcowego marglu, określono jako morenę czołową, sąsiadujące zaś na pd. „płaskowzgórze Rychtałskie“, z tegosamego złożono materiału, za obszar moreny dennej. *J. Sm.*

*J. Szymańska:* Ilość i rozmieszczenie „oczek“ na terenie Poznańskiego. Zahl und Verbreitung der Solle in Posen. (Bad. geogr. nad Polską półn.-zach. Zesz. I. Poznań 1926).

Na podstawie map 1:25.000 obliczyła autorka dla wój. Poznańskiego ogólną ilość t. z. „oczek“, jeziorok małych, występujących na powierzchni moreny dennej, na okrągło 23.000 i przedstawiła kartograficznie gęstość ich rozmieszczenia, posługując się izarytmami odpowiadającymi gęstości: 20, 100, 250 i 500 oczek na 100 km<sup>2</sup>. Stwierdziła brak oczek w dolinach dyluwialnych (Wisła, Notec, Warta, Obra) i obszarach wydmowych (międzyrzecze Noteci i Warty), znaczną ich ilość na płaszczyszczach moreny dennej, słabe skupienia tam, gdzie więcej występują jezior. Największą gęstość (wyżej 500 na 100 km<sup>2</sup>) wykazują oczka na nie-

wielkim obszarze na zachód od Inowrocławia po lewym brzegu górnej Noteci, oraz na większym koło Krotoszyna i Koźmina. Tu na 100 km<sup>2</sup> przypada więcej niż 1000 oczek. Autorka zwraca uwagę na linię niekiedy uszeregowanie oczek w tym obszarze.

Podkreślić należy przejrzyste i piękne wykonanie izarytmicznej mapki, ilustrującej pracę.

J. Sm.

S. Małkowski: Sprawa ochrony zabytków przyrody nieożywionej. Sur la protection des sites et des monuments de la nature inanimée. (Posiedz. Nauk. Państw. Inst. Geol. Nr. 14. Warszawa 1926).

Autor klasyfikuje zabytki przyrody nieożywionej, dzieląc je na ruchome — a więc okazy muzealne mineralogiczne, geologiczne i paleontologiczne o charakterze uikatów i meteoryty — oraz nieruchome. Wśród tych wyróżnia: 1) zespoły zabytków jak Tatry, Pieniny, wąwóz Ojcowski (jak widać, chodziło tu o typowe krajobrazy natur.), 2) oddzielne skały, grotty, utwory morenowe, wielkie głazy etc. np. Prządki pod Krosnem, morena Szaflarska i t. p., 3) odkrywki sztuczne w przekopach i kopalniach — np. grotty kryształowe w Wieliczce, żyły mineralne i t. p. Ochrona może być całkowita lub częściowa, ew. także czasowa, t. j. do chwili znalezienia lepszego okazu. Autor proponuje czynny udział P. Inst. Geol. w inwentaryzacji i ochronie podobnych zabytków. Byłoby to istotnie nader pożądane i ułatwiłoby pracę P. Rady Ochr. Przyrody.

Sądziłbym, że w powyższej klasyfikacji odślonięcie „moreny szaflarskiej“ należałoby raczej zaliczyć do grupy 3, a tylko odkryte pod nią wyzarcia krasowe do grupy 2, obejmującej poszczególne formy morfologiczne w przeciwieństwie do ich zespołów (1).

J. Sm.

S. Lencewicz: Uwagi o formach wydmych (barchanach) oazy Kharga. Notes sur les barchanes de l'oasis de Kharga. (Kosmos, t. 50. zes. 4. Lwów 1925).

Po ogólnych uwagach o częstoci łukowych wydmy pustynnych „barchanów“ oraz o cechach wyróżniających je omawia autor wydmy, obserwowane przez siebie w pustyni Libijskiej na obszarze i w sąsiedztwie oazy Kharga. Opisuje szczegółowo parę form niezwykłych, które uznaje za stadja rozwoju barchanów bliźniaczych. A więc naprzód barchan embrjonalny: płaski wzgórek piasku o kształcie owalu wydłużonego w kierunku wiatru, z kulminacją w środku i niezróżnicowany stokami. Na jednej z takich form, przedstawionej na rycinie, zaznacza się już asymetria, polegająca na przeciwieństwie strony dowietrznej, półokrągłej, a odwietrznej wyciętej w trzy słabe ząbki, które autor uważa za przyszłe skrzydła zbliźnianej wydmy. Ciekawe są wzgórza wydmy, obejmujące rodzaj wewnętrznej kotlinki, podobne do form nazwanych przez Chudeau spiralnemi. Wykazują one zasadniczy kształt barchanu, z którym zrasta się na przedzie łuk odwrotnie zorientowany, nie posiadający jednak asymetrii stoków. Zaznaczające się tu wypustki frontowe są może z kolei zarodkami nowego barchanu. Autor widzi w tych formach pierwsze stadja do barchanów bliźniaczych.

Przykładem wydm złożonych nietylko w rzucie pionowym, lecz i poziomym są wzgórza piaszczyste, obserwowane w pustyni kamienistej na zach. od El Nundabe. Posiadają one profil terasowany i powstały niewątpliwie z kilku barchanów, ponasuwanych na siebie niejako piętrami. Wysokość wydm opisanych dochodzi 20 metrów.

*J. Sm.*

*S. Pawłowski:* W wadisach półn.-wsch. Egiptu. Dans les oueds au sud-est du Caire. (Kosmos, T. 50. Zesz. 4. Lwów 1926).

Północna część pustyni Arabskiej między Kairem a Suezem przedstawia płytę, której powierzchnia pochylona ku pn. i zach. odpowiada peniepleniu ścinającej kolejno coraz młodsze od pd. ku pn. warstwy eo-, oligo-, mio- i plioceńskie. Dyslokacje równoleżnikowe wyznaczają kierunek dolinom „wadisów“, których powstanie sięga pluwjalnego okresu czwartorzędowego. O formach dolin decyduje naprzemianległy układ warstw twardszych i miększych, poddanych wietrzeniu i erozji wodnej i wietrznej. Schodowo-basenową budowę wadisów przedstawia autor na przykładzie obserwowanych: Wadi el Tih, W. Dugla i W. el Hof. Na wierzchowinie płyty doliny są szerokie o stokach łagodnych, przy wcięciu w warstwę twardszą stają się wąskie i głębsze, ławica skalna zaznacza się progiem, który się stopniowo obrywa. W warstwach miększych następuje rozszerzenie, na stokach widnieją listwy skalne, terasy petrograficzne. Rzeczywiste terasy rzeczne (dyluwjalne) pojawiają się bliżej ujścia i w dolinie Nilu. Dolna część dolin tworzy leje o dnie więcej wyrównanem, zazwyczaj zasypańem piaskiem lub krawędzistym żwirrem. Tu często wznoszą się odcięte od stoków stołowe góry. Zwracając uwagę na meandry wadisów, których założenie odnosi do okresu pluwjalnego, autor uważa ich dzisiejszy rozwój za zjawisko dziwne w klimacie pustynnym. Genezy ich nie porusza, jedynie w tekście francuskim nazywa je zachowaniami z czasów prawdopodobnie czwartorzędowych meandrami wgłębniami. Na zakończenie omawia komunikacyjne znaczenie wadisów północno-egipskich.

*J. Sm.*

*S. Małkowski:* Wielki głąz piaskowca narzutowego w Zawadach pod Mszczonowem. Le grand bloc erratique de grès à Zawady près de Mszczonów aux environs de Varsovie. (Posiedz. Nauk. P. Inst. Geol. Nr. 14. Warszawa 1926).

W Zawadach o 7 km na pd. od Mszczonowa (woj. warszawskie) znajduje się największy znany na ziemiach polskich głąz narzutowy. Częściowo zniszczony z powodu eksploatacji ma obecnie ok. 40 m obwodu, 15 m długości, maks. szerokości 8 m, wysokości — w części odkopanej — 3 m. Jestto kwarcytowy piaskowiec nieznanego pochodzenia.

*J. Sm.*

*J. Czarnocki:* O pochodzeniu wód mineralnych w Busku i okolicach. Sur l'origine des eaux minérales dans les environs de Busk. (Posiedz. Nauk. P. Inst. Geol. Nr. 14. Warszawa 1926).

Solanki okolic Buska niezależne są od występowania trzeciorzędowych iłłów, z którymi ich pochodzenie dawniej łączono (z nimi wzgl. zawartemi w nich gipsami związane są źródła siarczane), lecz od tektoniki pasma Wójczo-Pińczowskiego, pochodzą

zaś z glaukonitowych piasków cenomańskich. W depresji Soleckiej wody te znajdują się pod ciśnieniem hydrostatycznym, co stwierdza artezyjska studnia na Kolonji Dziecięcej w Busku, stąd tryskają jako źródła wstępujące poza brzegami depresji (Państw. Zakł. Wodolecznicy, lej krasowy w Owczarach). Gdzie pojawiają się bez przykrycia iłami, tam rozcieńcza je woda opadowa. Kontrastujące z spokojną budową pasma Wójczo-Pińczowskiego kopułowe wzniesienia w obrębie fałdu skotnickiego, w których wynurza się nie tylko cenoman, ale i jura, nasuwają autorowi przypuszczenie istnienia w głębi egzematów soli permskiej, z których obecnością mogłoby się wiązać pochodzenie solanek. Warto przypomnieć, że związek słonych wód Buska, Solca etc. z solami permskimi przypuszczał również H. Arctowski, rozważając kwestję wystepowania soli potasowych w Polsce.

J. Sm.

## VI. Wiadomości drobne (*Informations courrants*).

**Ogólne.** Światowa produkcja węgla w latach od 1913—1922 wykazuje znaczne skoki. W krótkim okresie czasu obserwujemy silne wahania: w r. 1913 przeszło 1300 milj. tonn, w r. 1915 wskutek wojny już ledwie 1200 — potem znowu w r. 1917 wraca do stanu przedwojennego, by w r. 1921 spaść poniżej 1200 milj. tonn tak, że różnica pomiędzy temi latami wynosi aż 220 milionów tonn. W r. 1922 wznosi się już ponad 1200 milj. W produkcji węgla Europa i Stany Zjedn. dobywają prawie 90%. W czasie wojny produkcja Stanów Zjedn. wzmożła się b. silnie kosztem Europy tak, że w r. 1918 przekroczyła wartość produkcji europ. pokrywając przeszło 600 milj. tonn. Mimo to ani Europa, ani Stany nie doszły w tem dziesięcioleciu do swej przedwojennej produkcji, podczas gdy wszystkie inne kraje razem wzięte wykazują stały i wolny wzrost od prawie 100 milj. tonn w r. 1913 do ledwie 150 milj. w r. 1922.

**Rozmieszczenie burz na kuli ziemskiej** było przedmiotem interesujących studjów amerykańskiego meteorologa Brooksa; badacz ten doszedł do następujących wyników. Dużą częstością burz odznaczają się: Jawa (220 dni z burzami w roku), Trypałna Afryka Środkowa (150), pd. Meksyk wraz z okolicami kanału Panamskiego (135) oraz Środkowa Brazylja (110). Ubóstwo burz jest właściwością przedewszystkiem okolic podbiegunowych, pewnych obszarów (Sahara, pustynia Arabska). Podobnie małą ilość burz podzwrotnikowych (3—4) spotykamy na zach. wybrzeżach Ameryki Pn. od Alaski po 32° szerok. geogr. pn., w Australji Centralnej, na wybrzeżach Afryki w okolicy Wielorybiej oraz w Środkowym Chile.

Przybliżone zestawienie wykazuje w jednym roku 15 milionów burz t. zn. średnio dziennie 44.000.

**Widoki produkcji ropy skalnej.** Przegląd zestawień dotyczących międzynarodowej produkcji oleju skalnego wykazuje, że w r. 1924 wydobyć światowe ropy spadło o 0·8% w porównaniu z wynikami kampanji z r. 1923. Fakt ten wysunął znowu na czoło międzynarodowych zagadnień problem trwałości produkcji ropy. Od r. 1913 do 1923 wydobyć światowe wzrastało niestychanie gwałtownie. Poucza o tem poniższe zestawienie:

	Rok 1913	Rok 1923
Stany Zjedn. A. P.	35 milj. tonn	97·6 milj. tonn
Meksyk	3 5 " "	21 5 " "
Rosja	9 " "	5 " "
Persja	0 25 " "	3 3 " "
Inne obsz. naftonośne	5 1 " "	6 7 " "
Imperjum brytyjskie	1 6 " "	2 1 " "
Produkcja światowa	54 45 milj. tonn	136 2 milj. tonn

Spadek dostrzegany jedynie w Rosji, co też jest zupełnie zrozumiałe.

Spadek produkcji o przeszło 1 milion t. w r. 1924 komentowano jako załamanie się dotychczasowej linii rozwoju — i analizując możliwości produkcji w poszczególnych obszarach naftonośnych ustalono pewne wytyczne, mające na celu ochronę przed gospodarką rabunkową. Należy tu bowiem podkreślić, że spadek wydobycia ropy wystąpił wskutek słabszej produkcji Stanów Zjednoczonych i Meksyku. Na wszystkich innych obszarach wydobycie wzrosło.

Gospodarka amerykańska wogóle unika wkładów w przedsiębiorstwo. Pola naftowe Stanów Zjedn. i Meksyku są nader rozległe i bogate — wymagają jednak: 1<sup>o</sup> zakładania głębszych wierceń, 2<sup>o</sup> przeprowadzania ciągle nowych poszukiwań i 3<sup>o</sup> ulepszenia metod produkcji.

W Persji produkcja z roku na rok się wzmaga i bynajmniej nie osiągnęła jeszcze szczytu rozwoju.

W nadchodzącym pięcioleciu rozpocznie się eksploatacja nowo-odkrytych i świetnie się zapowiadających pól: 1) Pd.-Amerykańskich (Wenezuela, Peru, Andy Argentynskie), 2) w Mezopotamji, 3) Beludżystanie, 4) na Sachalinie oraz 5) w kilku dystryktach australijskich.

Z powyższego wysnuć można mniemanie, że w najbliższej przyszłości nie grozi brak ropy. Wydobycie światowe utrzyma się na dotychczasowej wysokości przy zwiększonych nieco kosztach. Oczekiwać należy spadku produkcji w Stanach Zjedn. i Meksyku, który zostanie jednak skompensowany nowymi obszarami.

*Maksymalne opady.* Najwyższą na świecie cyfrę opadów zanotowano na szczycie Vaiabala na wyspach Hawajskich (wyspa Kanai). Średni roczny opad wynosi tam 12.500 mm. W Europie najsilniejszy średni opad roczny znany jest w miejscowości Czom Lyddow w Walji (5.000).

*Polska. Próba uratowania resztek stepu Podolskiego* podjęta została przez Państwową Komisję Ochrony Przyrody, która ogłosiła apel do społeczeństwa, zakończony wezwaniem o składanie datków pieniężnych na wykupno wspomnianych relikwów potężnego ongiś stepu. Pomijając w tej chwili merytoryczną stronę akcji P. K. O. P. pragniemy podkreślić niezwykle dla antropogeografa charakterystyczny szczegół z walki człowieka z przyrodą — walki, zmierzającej do intensyfikacji gospodarki rolnej. Step podolski, na którym ongiś wypasały się stada koni, z biegiem czasu uległ losowi wszystkich stepów, położonych w klimatycznie korzystnych warunkach t. zn. zamieniony został w step orny, uprawny. Resztki szacownego krajobrazu pierwotnego przetrwały do dzisiaj. Trud podjęty w ich obronie zasługuje na poparcie jaknajgorętsze i ma znaczenie doniosłego kroku kulturalnego.

*Zmiany i przesunięcia gmin.* Z powiatu Wołyńskiego zostały wyłączone gminy: Sobotniki, Iwje, Lipniszki, Siedliszcze i Derewno — pierwsze cztery włączono do powiatu Lidzkiego, ostatnią do powiatu Stołpeckiego.

Z powiatu Stołpeckiego wyłączone zostały gminy Pierszaje, Iwieniec i Wolna i włączone do powiatu Wołyńskiego. Ponadto wcielono do powiatu Stołpeckiego gminy Mir i Żuchowice (pow. Nieświeski) oraz gminę Jeremiczne (pow. Nowogródzki).

Do powiatu Nowogródzkiego włączono gminy Dworzec i Zdzięcioł (pow. Słonimski). Do Baranowickiego powiatu gminy Dobromyśl i Mołczadz (pow. Słonimski) i gminę Horodyszczę (pow. Nowogródzki).

*Gliny ceramiczne w Polsce.* Przemysł ceramiczny należy może do typów najściślej związanych z podłożem, fizjografią krainy i jej historią geologiczną. Racjonalne jednak rozwinięcie go i nadanie mu kierunku musi się opierać na dokładnej znajomości wartości materiałów lokalnych. Na ziemiach Polski wszędzie niemal występują gliny o bardzo różnorodnych właściwościach i zaletach przemysłowych. Najbogatsze złoża glin gancarskich zwykłych znajdują się w wojew. wołyńskim, kieleckim i lubelskim. W powiatach ostrowskim, miechowskim, chrzanowskim i w starostwie Rawa Ruska dobywają cenne glinki fajansowe. W ziemi Opoczyńskiej znaną jest glinka terrakotowa, w Krakowskim i Łżeckim — ogniotrwała; w powiatach kieleckim, opoczyńskim i stanisławowskim występują glinki barwne (żółta, czerwona, różowa, biała i popielata). Glinki białe znane są z Polesia i Wołynia, gdzie stwierdzono nawet duże pokłady kaolinu.

*Spółdzielnie w Polsce.* 1 stycznia 1926 zarejestrowanych było w G. U. S. w Warszawie 16.855 spółdzielni. Z tego czynnych było około 14.000.

Z pośród zarejestrowanych 16.855, wypadało na spółdzielnie spożywcze 6.334, kredytowe 6.270, rolniczo-handlowe 1.000, budowlano-mieszkaniowe 934, różne handlowe 437 i t. d.

**Europa. Zsuwy w okolicy Monachil (Hiszpanja) w 1924 r.** Z końcem marca i w początkach kwietnia 1924 r. dostrzeżono w wielu okolicach Granady liczne zsuwy. Największe zainteresowanie wzbudził jednak zsuw monachilski nie tyle nawet ze względu na swe rozmiary, ile wskutek zagrożenia większej osady. Częste trzęsienia ziemi, wskazujące na ożywienie procesu górotwórczego młodocianego pasma Sierry Nevady — na którego skrzydle zsuwy się rozwijają — są zgodnie podawane jako jedna z dalszych przyczyn naruszenia stanu równowagi powierzchni ziemi. Bezpośrednio powodem ruchów zsuwowych były długotrwałe deszcze, które przesiąkły przez pokłady trzeciorzędowe (gliny i margle tortońskie), spoczywające na utworach trjasowych, nadając im plastyczność. Szybkość ruchów zsuwiskowych, na ogół rzadko przekraczała kilka cm dziennie, jedynie zsuw monachilski osiągnął chyżość 4 mm na godz. Wskutek tego obszar nim dotknięty wykazuje typowe formy morfologii zsuwów, będące obecnie przedmiotem badań ze strony geografów hiszpańskich.

**Z metodyki badań nad parowaniem wód powierzchniowych.** Zagadnienie parowania wód stojących i płynących jest niesłychanie ważne ze względu na całokształt gospodarki wodnej nie tylko w atmosferze, ale wogóle w obrębie kuli ziemskiej. Do tej pory stosowane metody nie dawały zadawalniających wyników. Nie ulega też wątpliwości, że studjum tak trudno dla obserwacji dostępnego problemu, jakim jest uchwycenie cyfrowe wyparowania, nie należy do zadań ani prostych, ani łatwych. Ostatnio zapoczątkowano badania nad parowaniem jezior alpejskich, uwzględniając następujące wymogi metodyczne: 1) ilość wód, uchodzących do danego zbiornika, 2) ilość wód wypływających, 3) zmiany poziomu jeziora, 4) wysokość opadu, oraz 5) siłę wiatru. Uwzględniając te dane, sądzono, że o ile w okresie obserwacyjnym opadu nie było, a ilość wód odpływających okazała się niższą od ilości wód uchodzących do jeziora, to różnicę cyfrową należy i można położyć na karb wyparowania w czasie obserwacji. Przeciwnie zaś gdyby opad nastąpił, lub gdyby zaznaczyło się podniesienie poziomu powierzchni zbiornika, należałoby do sumy wody wyparowanej dodać wysokość opadu względnie warstwę, odpowiadającą różnicy poziomów.

Tego rodzaju założenia metodyczne zachowują wartość tylko w jeziorach, nie mających podziemnego odpływu. Wyniki uzyskane przy zastosowaniu tej metody wskazują, że przy temperaturze wody 17° i sile wiatru 3 średnie dzienne wyparowanie wynosiło 45 mm, przy temperaturze 10° i sile wiatru 2:5 — wyparowanie 2 mm. Zestawienie to już podkreśla, w jak wysokim stopniu w górach dla parowania decydującym czynnikiem jest wiatr — a nie temperatura. W górach intensywność wyparowania jest w pierwszym rzędzie związana z siłą (i rzecz jasna z charakterem) wiatru.

**Próby wyzyskania energii morza.** Przewartościowanie energii morza na energię elektryczną jest pierwszorzędnym zagadnieniem gospodarczym i geograficzno-technicznym. Byłoby to możliwe drogą wyzyskania prądu przypływowego, który w czasie przypływu komprymowałby w specjalnych zbiornikach nagromadzone powietrze. Ciśnienie w ten sposób uzyskane stanowiłoby źródło siły, dającej się celowo eksploatować. Ten sam prąd przypływowy możnaby w czasie odpływu zastosować jako popęd turbin. Założenie jednak tego rodzaju ogromnych zbiorników jest zbyt kosztowne. Dlatego inne projekty podają myśl wyzyskania falowania morskiego, które da się użytkować wszędzie na wybrzeżu. Tak wyglądały pierwsze plany i pierwsze myśli na temat gospodarczego zastosowania energii morskiej.

Przeprowadzone w latach 1924 i 1925 we Francji próby praktyczne i obliczenia teoretyczne na innych opierają się założeniach. Wyzyskanie energii morskiej możliwe jest drogą pośrednią t. zn. drogą użytkowania wywołanych przez tropy zmian poziomu morza, które sztuczniei zabudowaniami należy następnie uzależnić od woli ludzkiej. Próby przedsięwzięto w Normandji, której pogryzione wybrzeże wystarczy odciąć tamą, by uzyskać znakomity basen. Istniejąca we Francji „Société financière pour l'industrie“ dała środki dla przeprowadzenia prób praktycznych. Spodziewana jest

jako miesięczna średnia możliwa wytwórczość energii o sile 1300 H. P. (w lecie), względnie 2.100 H. P. (w zimie), co odpowiada zaoszczędzeniu 14.000 t. węgla.

Projektodawcy M. Vicomte de la Guidbourgère i inż. M. Mausion obliczają, że chyżość fal może dochodzić 45 km na godz. przy wysokości 10 m, daje to teoretycznie energię 2.000 H. P. na każdy m<sup>2</sup> przekroju. Każdemu zaś milionowi H. P. tą drogą zdobytych przeciwstawiają jako minimalną roczną oszczędność 10 milj. t. węgla.

Największą trudność przy obecnym stanie rzeczy sprawia konstrukcja aparatów, rejestrujących siłę uderzenia fali i okresowość falowania. Dokładna zaś znajomość tych dwóch elementów jest absolutnie koniecznym warunkiem dla funkcjonowania „transformatorów energii przyplływowej“ (Gezeiten — Kraftwerke, maré motrice).

*Poszukiwania za ropą w Szwajcarii.* W Zurychu zawiązało się Tow. Akc. dla poszukiwania minerałów bitumicznych. Pierwsze wiercenia rozpoczęto w dolinie rzeki Linth, kierując się przebiegającą w tamtej okolicy wielką subalpejską antykliną molassową, w której przy budowie tunelu Riken napotkano wystąpienia gazów palnych. Wogóle podkreślić należy, że szczególnie od czasu wielkiej wojny uboga w kopalnictwo mineralne Szwajcaria czyni wielkie wysiłki celem dokładnego zbadania i poznania własnego wnętrza.

*Gospodarcze znaczenie lasu w Finlandji.* Najważniejszym przedmiotem fińdzkiego handlu zagranicznego jest eksport drzewa, podobnie jak podstawą przemysłu jest przemysł drzewny. Mimo wysokiej kultury właściwej Finlandji gospodarka lasowa wymaga jeszcze conajmniej udoskonalenia. Las stanowi 88% całej powierzchni Finlandji, zajmuje zaś 75·5% lądu fińdzkiego. 59% lasu to powierzchnia produktywna. Roczny przyrost masy drzewnej wynosi obecnie 44·5 milionów m<sup>3</sup>, powinien zaś po zrationalizowaniu gospodarki osiągnąć bez trudu 60 milj. m<sup>3</sup>. Konsumpcja roczna wyraża się cyfrą 40 milj. m<sup>3</sup>, z czego 25 milj. m<sup>3</sup> idzie na potrzeby wewnętrzne i do wewnętrznej przeróbki przemysłowej, resztę zaś eksportuje się. Jest rzeczą nader charakterystyczną, że łatwiej dostępne południowe części Finlandji prowadzą nawet gospodarke rabunkową, podczas gdy na pn. mniej uwagi poświęca się hodowli i słabiej się ją eksploatuje. Gospodarcza rola produkcji lasowej jest bardzo poważna i łatwo ją na przykładzie bilansu handlowego państwa odczytać.

Eksport surowca, fabrykatów i przetworów drzewnych stanowił:

w latach 1891—1895	— 55%	sumy wartości eksportu		
„ 1896—1910	— 65%	„	„	„
„ 1911—1913	— 71%	„	„	„
„ 1920—1922	— 85%	„	„	„
w roku zaś 1923	— 89%	„	„	„

W równym też stopniu rozwijał się z roku na rok fińdzki przemysł drzewny. Obecnie zamierza rząd fińdzki skierować swój eksport do Ameryki Pn.

*Azja. Zaludnienie Japonji.* Według ostatniego spisu ludności Japonja zamieszkała jest przez 59,734.704 mieszk. z przewyżką mężczyzn, wynoszącą 300.000. Średni roczny przyrost ludności wynosi 750.000 głów. Zaludnienie główniejszych miast: Osaka 2,114.809, Tokio 995.303, Nagoya 768.560, Kioto 679.976, Kobe 642.212, Yokohama 405 888 mieszkańców.

*Przemysłowe wyzyskanie lasu dziewiczego.* Pahang, najbardziej wschodnie z państw malajskich brytyjskich, przystępuje do dalszej trzebieży i karczowania dziewiczych lasów celem zdobycia ziemi pod kulturę plantacyjną. W miejsce do tej pory w podobnych wypadkach praktykowanego palenia drzewostanów zamierzone jest poraz pierwszy racjonalne przemysłowe wyzyskanie a to drogą suchej destylacji na olbrzymią skalę. W tym celu zawiązało się w Londynie „Malayan Wood Destillation Company“. Destylacja odbywać się będzie na miejscu ścinki w 15-tonowych retortach. Główny produkt stanowić ma węgiel drzewny (b. poszukiwany w Singapurze), ubocznie zaś uzyska się kwas octowy, ter, smary drzewne i t. p.

*Współczesny Afganistan.* Samodzielność polityczna Afganistanu opiera się na traktacie pokojowym, zawartym w r. 1919 w Rawalpindi, kiedy to Anglja



zrzekła się swych zwierzchnich praw. Roztropną akcją dyplomatyczną doprowadził rząd Sowiecki do znacznego zbliżenia rosyjsko-afganistańskiego przedewszystkiem pod względem gospodarczym. Dzisiejszy Afganistan liczy 640.000 km<sup>2</sup> powierzchni przy 9 milj. ludności. Wogóle pod uprawą pozostaje 900.000 ha, z tego 440.000 ha wymaga stałej sztucznej irygacji. Pozostałe 460.000 ha leżą w dolinach górskich. W pn. części Afganistanu między górami Hindukusz a rz. Amu-Darja leży 300.000 ha wymagających nawodnienia i około 350.000 ha dolinnych. Pozostałe obszary uprawne leżą po pd. stronie pasma Hindukusz w kierunku granicy indyjskiej w sąsiedztwie miast Ghasni i Kandahar. Co do ziemiopłodów i urodzajności stoi pn. Afganistan znacznie wyżej. Ponadto na pn. i produkcja i utrzymanie są tańsze aniżeli na pd. (n. p. bawełna 75% tańsza).

Ważną gałąź gospodarki krajowej stanowi hodowla zwierząt (koń, bydło rogate, owca, oba rodzaje wielbłąda i osioł). Ciekawym zbiegiem okoliczności od r. 1921 znajdują się w Afganistanie wysokowartościowe trzody baranów (karakuły), których właściciel emir Buchary schronił się, uciekając przed Sowiekami, do Afganistanu. Górnictwo stoi nisko. Prace w tym kierunku wdrożono w ostatnich czasach, powołując niemieckich fachowców. Wielkiego przemysłu fabrycznego brak. Dość poważną jednak rolę gra przemysł ludowy domowy. Bilans handlowy Afganistanu jest pasywny. Do r. 1919 ratowała sytuację Anglja i tak się też tłumaczyło jej silne stanowisko. (Nadwyżka przywozu nad wywozem dochodziła do  $\frac{1}{2}$  milj. dolarów). Przedmiotem wywozu są surowce — sprowadza się zaś fabrykaty. Dominującą rolę w handlu zagranicznym gra jeszcze wciąż Anglja (Indje), jakkolwiek w ostatnich latach rywalizacja Sowieków jest coraz skuteczniejsza, tem więcej, że warunki komunikacji są bez porównania łatwiejsze z Sowiekami aniżeli z Indjami. Kolei wogóle nie ma żadnych; cały ruch odbywa się za pomocą ciągów karawanowych. Niezupełnie bezpieczne są drogi na pd., zach. i wsch. — jedynie pn. są pewne. Najbardziej używane są połączenia z Turkestanem (Herat-Kuszka, Maimene i Messar-i-Szerif przez Balch do Samsonowa i Termbery, wreszcie Kundus i Faisabad przez Amu-Darja do Hissar). Droga Herat-Meszhed wiedzie do Teheranu; Herat—Farah—Nassirabad—Kirman do pd. Persji. Kandahar jest węzłem dróg, biegnących do Indji (Ketta—Chaman, dalej na pn. przeleżąc Chaiber wiąże Kabul, Dżelalabad, Peszawar, Kaszmir i Pendżab). Zagadnienie gospodarczego opanowania Afganistanu jest niestety ściśle związane z stworzeniem komunikacji żelaznej.

**Afryka.** *Projekt kolonizacji Marokka obywatelami czechosłowackimi* jest lansowany w sferach rządowych francuskich i został podany urzędowo do wiadomości rządu Rzeczyposp. Czechosłowackiej. Rząd francuski oświadczył gotowość odstąpienia na ten cel znaczniejszych obszarów.

*Program rozbudowy lotnictwa komunikacyjnego włoskiego* obejmuje uruchomienie następujących linii:

1. Włochy — Trypolis — Tunisi,
2. Trypolis — Bengazi — Derna,
3. Medjolan — Brindisi — Kreta — Kyrene — Egipt.

*Rozbudowa aparatu komunikacyjnego do Katangi.* Katanga jak i sąsiadujące z nią przestrzenie od Gabunu po Angolę dzięki niestłuchanym bogactwom przyrodzonym są terenem żywego współzawodnictwa na punkcie budowy dróg, któreby umożliwiły racjonalne wyzyskanie nagromadzonych w sercu Afryki skarbów. Obecnie istnieją 3 linje eksploatacyjne: 1) komunikacja spławno-kolejowa wzdłuż rz. Kongo, linja długości 3.020 km; jej słabą stroną stanowi konieczność kilkakrotnego przeładowywania towaru, co podnosi cenę produktu; 2) linja kolejowa Bukama—Kap (podróż trwa 8 dni) i 3) od niej wybiegająca w Bulawayo — a zmierzająca do Beiry. Linja ta jest ze względu na jej port niekorzystnie w stosunku do Europy położona. Mimo tego niechodzilo do niedawna jeszcze za najsprawniejsze połączenie Katangi z Europą przez pd. Afrykę.

Obecnie przedsięwzięli Belgowie budowę bezpośredniego połączenia z Bukamy do Ileho nad Kasaï. Droga ta, ścinając kolano rzeki Kongo skraca dotychczasową odległość do 2.100 km i wymaga tylko jednorazowego przeładowania towarów, idących z Katangi. (Stacja przeładowcza w Ileho). Nowo-

projektowana kolej łączy się z koleją Matadi w miejscowości Leopoldville. Należy jednak zaznaczyć, że kolej Matadi nie jest urządzona dla transportu produktów. Z Angoli wybiegają trzy nader różnej wartości drogi żelazne w głąb kraju. Wąskotorowa kolejka łącząca Mossamedes z płytą Huilla (w sąsiedztwie Lubango) jest długa 220 km. Obecnie wdrożono już pierwsze prace celem przedłużenia jej o dalszych 100 km.

Bez porównania większe znaczenie ma kolej Loanda, projektowana w swoim czasie jako zrab portugalskiej komunikacji transafrykańskiej (Angola — Mozambik). Obecnie linja ta wiąże 504 km od Beiry odległą Malangę. Przy poparciu finansowem rządu w ostatnim czasie położono tor aż do Lundy t. j. do okolicy wychodni djamentonośnych warstw obszaru Kasai.

W odległości 603 km od Malangi leży miejscowość Dunda, siedziba dyrekcji towarzystwa djamentowego, komunikująca się automobilowo ze 100 km głębiej znajdującym się w Czikapa zarządem belgijskiego towarzystwa eksploatacji djamentów na obszarze Kongo. Obecnie jest tędy zamierzone przedłużenie kolei Loanda celem komunikacyjnego związania zagłębi djamentowych.

Najważniejsze jednak zarówno gospodarcze, jak i polityczne walory reprezentuje kolej Benguella; łączy ona normalno-torową trasą Lobitobai z Chinguarem na przestrzeni 520 km, przecinając obszary klimatycznie nadające się pod kolonizację europejską, a odznaczające się wielką żyznością. Już przed wojną udzielono koncesji na przedłużenie tej linii o dalszych 262 km. W związku jednak z wojną światową nie mogli Niemcy tej (zresztą zmuennie, drogą analogicznych ustępstw na rzecz Anglii w Mozambiku) zdobytej koncesji zrealizować.

Dzisiaj kolej ta dochodzi do Bihe, odległego 600 km od granicy belgijskiej.

**Ameryka. Pływające wyspy.** Jedną z najpoważniejszych przeszkód techniczno-komunikacyjnych, uniemożliwiających nawiązanie stałej komunikacji lotniczej transoceanicznej, jest brak dogodnie położonych wysp, które dałyby się użyć, jako miejsca postoju. Zagadnienie to próbowano do tej pory wielokrotnie rozwiązać. Wszelkie próby jednak pozostały bez donioślejszego zastosowania praktycznego. Obecnie rozpatrywany jest w amerykańskich sferach rządowych projekt inżyniera Armstrongera, technicznego dyrektora wielkiego przedsiębiorstwa lotniczego w Delaware, przewidujący budowę pływających wysp o powierzchni po 50 hektarów każda. Na wyspach mieścić się będą wspaniałe hotele, urządzone być mają obszerne hangary i lotniska, służące dla potrzeb przyszłego ruchu lotniczego między Europą i Ameryką. Na tych wyspach zatrzymywałyby się kursujące aparaty, zaopatrując się w benzynę, oliwę, dokonywując niezbędnych reparacyj itd. Wyspy mają być zaopatrzone w latarnie morskie i służyć będą drogowskazem dla odbywających loty nocne aparatów.

W dniu 14 lipca Armstronger urządził publiczny pokaz swych pływających wysp w specjalnie zbudowanym basenie. Demonstracja ma na celu wykazanie, iż największe burze nie będą w stanie zatopić lub uszkodzić wysp, a doskonałość techniczna projektu jest szczytem praktyczności i pomysłowości konstrukcji żelazo-betonowych.

**Saletra chilijska a fabryczna produkcja azotu.** Wskutek rosnącej intensywności gospodarki rolnej i zapotrzebowania nawozów sztucznych podniosła się w Chile eksploatacja i wywóz saletry od 1913 r. tak silnie, że cła wywozowe były głównem źródłem dochodów państwowych. Po wojnie jednak mimo obniżenia ceny saletry wywóz zmniejszył się ogromnie. Mimo pewnego podniesienia eksportu stanowi zaledwie  $\frac{1}{3}$  wywozu z r. 1913. Między odbiorcami przedewszystkiem Europa zmniejszyła bardzo silnie swój udział. Powód leży w tem, że w czasie blokady wojennej znaleziono fabryczne sposoby uzyskiwania azotu. Przemysł azotowy jest bardzo groźnym rywalem saletry chilijskiej. Produkcja w Chile prosperuje dzisiaj przedewszystkiem dzięki temu, że przemysł azotowy Stanów Zjednoczonych Am. Pn. i Japonji nie jest w stanie pokryć całego zapotrzebowania.

**Skutki zmiany kierunku wiatru.** Pamiętne są katastrofalne ulewy i wezbrania rzek, które nawiedziły zachodnie wybrzeża Południowej Ameryki w marcu, kwietniu i maju 1925 r. Przyczyny tego zjawiska były nader cie-

kawe. Jak wiadomo normalnie w tamtych okolicach panuje w tym czasie passat pd.-wsch. W r. 1925 passat ten w czasie marca i kwietnia nie mógł się rozwinąć, ulegając silniejszym wiatrom pn.-zach., wiejącym od równika. Zmiana kierunku wiatru pociągnęła za sobą odwrócenie prądu peruwjańskiego, opływającego normalnie zach. wybrzeża Ameryki Pd. a wywołującego znane posusz i pustynność chilijskich brzegowisk. Odwrócenie prądu zaznaczyło się pojawieniem się w miejsce zimnych wód o temperaturze wyższej 7 do 8° C. Następstwa tych zmian w biologii oceanicznej były nader doniosłe. Znikły fauna i plankton wód zimnych, rozwinęły się olbrzymie emigracje ptaków — drapieżników morskich. Niesione wiatrami pd. i pn. zachodnimi masy nasyczonego powietrza w czasie ruchów wstępujących na lądzie wydzielały obfity opad. Na pustynnych zazwyczaj wybrzeżach nastąpiły katastrofalne ulewę, które wyrządziły olbrzymie szkody, niszcząc urządzenia wodociągowe, elektryczne i t. p., n. p. w Linné.

Z końcem kwietnia 1925 r. wrócił do dawnych praw passat pd.-wsch. Przyczyny tych zmian nie są wyjaśnione.

## VII. Literatura (*Littérature*).

### Literatura polska (*Littérature polonaise*).

**Polska.** — Skorowidze i bibliografie. (*Pologne. — Lexiques et bibliographies*).

J. K., Spis miejscowości i rodów ziemiańskich Województwa Pomorskiego, Kraków, Druk. U. J., 1925, 8°, IV + 159 str.

Kamassa Stanisław, Skorowidz miejscowości całego Województwa Pomorskiego, powiatu Bydgoskiego i Wyrzyskiego oraz części powiatów Chodzieskiego, Szubińskiego, Inowrocławskiego i Rypińskiego, wchodzących w skład Okręgu Dyrekcji Poczty i Telegrafów w Bydgoszczy z podaniem powiatu, sądu, prokuratury i poczty, Bydgoszcz 1926, 128 str.

Katalog dzieł podróźniczych, Warszawa, Gebethner i Wolff 1925, 8°, str. 6.

Księga adresowa gospodarstw rolnych województwa Poznańskiego, opracował Wydział Ekonomiczny Wielkopolskiej Izby Rolniczej pod redakcją Adama Ostrowskiego, Poznań, „Par“, 1926.

Lipska H., Bibliografia Krakowa za lata 1914—1918, cz. I, A—L, Rocznik Krakowski t. XX, Kraków 1926.

Mocarski Zygmunt, Bibliografia prac Towarzystwa Naukowego w Toruniu (1875—1925), o. z XXXII. „Rocznika“, Toruń, Tow. Naukowe, 1925, 8°, 32 str.

Rutkowski Mieczysław, Indeks do Kwartalnika Historycznego (1887—1922) zestawił ś. p. ...., uzupełnił i do druku przygotował Karol Małczyński, Lwów, Polskie Tow. Historyków, 1925, 8°, 320 stron.

Spis miast, powiatów i gmin Rzeczypospolitej Polskiej, Lublin, Głowiński, 1926, 8°, 92 str.

Świerkowski K., Przewodnik po bibliotekach warszawskich, Warszawa, Gebethner i Wolff, 1926.

Vrtel-Wierczyński Stefan, Bibliografia literatury polskiej za rok 1922, Lwów, Zakład im. Ossolińskich, 1925, VIII. + 167 + 5 str.

Województwo Pomorskie, Skorowidz miejscowości Rzeczypospolitej Polskiej, t. XI., Warszawa, G. U. S., 1926, str. 110.

**Literatura polska do geografji ogólnej.** (*Littérature polonaise concernant la géogr. générale*).

A. A., Nowe wyniki badań nad powstaniem węgla brunatnego, *Przyroda i Technika* 1926, z. 2, str. 79—82.

A. K., Gęstość gwiazd stałych, *ibid.*, z. 3, str. 127—128.

A. K., 1. Budowa ziemi, 2. Plamy na słońcu, przezroczystość atmosfery, burze, *ibid.*, z. 5, str. 227—229.

Banachiewicz T., Odkrycie zmiennej, względnie nowej gwiazdy w konstelacji Kruka przez Kordylewskiego K., *Sprawozd. z czynności i pos. P. A. U., Kraków* 1926, Nr. 3, str. 20.

Banachiewicz T., 1. Wiadomość o odkryciu przez J. Gadowskiego i Kordylewskiego K. gwiazdy zmiennej w konstelacji Eridanus, 2. Uwagi o pracy P. Puisseaux nad ważeniem się księżyca, *ibid.*, Nr. 4, str. 12—13.

Banachiewicz T., O rozprawie M. Völkela nad ważeniem się księżyca, *ibid.*, Nr. 3, str. 21.

Bełżecki Stan., Pochodzenie życia w świetle teorii kosmozoidów, panspermji i samoródtwa, *Życie Szkolne* 1926, z. 4, str. 144—147.

Danysz-Fleszarowa R., O ostatnich wybuchach wulkanów, *Przyroda i Technika*, 1926, z. 4., str. 154—157.

Epsteinówna Marja, Cyna (dla geogr. szczególnie interesujące, cz. I. i IV.), *Wiedza Handlowa*, Kraków 1926, z. 1, str. 13—26.

Flammarion Kamil, Najnowsze zdobycze w dziedzinie astronomji, *Naokoło Świata* 1924, Nr. 8, str. 57—76, 7 ilustr.

Gadowski J., O gwieździe zmiennej Z. Vulpeculae, *Sprawozd. z czynności i pos. P. A. U., Kraków* 1926, Nr. 3, str. 21.

Gad., Rok 1925 pod znakiem komet, *Przyroda i Technika* 1926, z. 3, str. 126—127.

Gadowski-Rola Adam, Kilka słów o kometach, *Przyrodnik* 1925, z. 11/12, str. 542—547.

Gądzikiewicz Witold, Biologiczne badania wody, *ibid.*, z. 6/8, str. 248—264.

Gorczyński Władysław, O nowych spektrografach termoelektrycznych, *Wiadomości Meteorolog.* 1925, z. 7—9, str. 50.

Grochmalicki J., O morzu jako środowisku życia i zwierzętach morskich, *Przyrodnik* 1925, z. 9/10, str. 441—469.

G. W., Uwagi krytyczne o pracach C. G. Abbota co do stałej słonecznej, *Wiadomości Meteorolog.* 1925, z. 7—9, str. 35.

J. K., Jak zbudować bardzo tanią lunetę astronomiczną? *Wiedza i Życie* 1926, z. 1, str. 62—63.

J. K., Organizmy żyjące jako wskaźniki zmian w chemizmie wód, *Przyroda i Technika* 1926, z. 3, str. 124.

Jantzen Kazimierz, O nieskończoności wszechświata, *Wiedza i Życie*, lipiec 1926, str. 10—15.

K. J., Jak się orjentować wśród gwiazd? *ibid.*, lipiec, str. 65—73.

K. J., Obserwacje astronomiczne przy pomocy małej lunety, *ibid.*, maj str. 69—73, czerwiec str. 68—71.

Kordylewski K., Wyniki obserwacji nad gwiazdą zmienną

TU Jednoróżca, Spraw. z czynności i pos. P. A. U. 1926, Nr. 1, str. 11—12.

Kosińska-Bartnicka St., Zjawisko optyczne, Un phénomène optique, Wiadomości Meteorolog. 1925, z. 7—9, str. 35.

Kosiński St., Nowa teoria o promieniowaniu słońca, Przyrodnik 1926, z. 1, str. 30—35.

Koźdoń Andrzej, Najnowsze poglądy na rozwój gwiazd, ibd., z. 5, str. 229—236.

Koźdoń Andrzej, Mgławice, Przyroda i Technika 1926, z. 5, str. 206—213.

L. S., Najgłębsze wiercenia skorupy ziemskiej w poszukiwaniu ropy naftowej, ibd., z. 5, str. 229—230.

Lencewicz Stanisław, Uwagi o formach wydmowych (barchanach) oazy Kharga, Notes sur les barkhanes de l'oasis de Kharga, Odbitka z „Kosmosu“, t. 50, z. IV. r. 1925 10 str. Extrait du „Kosmos“, vol. 50, fasc. IV., 1925, p. 10.

Lilpop J., Węgiel kamienny, Przyrodnik 1926, z. 1, str. 12—21.

Litt, Szron i Śnieg, Naokoło Świata 1926, Nr. 21, str. 25—34, 5 ilustr.

Mikołajski J., O klasyfikacji klimatów (La classification des climats), Czasop. Geogr., Revue consacrée à l'enseignement de la Géogr. 1925, t. III., str. 243—253.

Niebrzydowski W., 1) Geofiziczeskij Sbornik i zdawajemyj Głównoj Geofiziczeskoj Obserwatorzej, tom VI, wypusk 3, Leningrad 1925, Recueil de Géophysique publié par l'Observ. Géophysique Central Leningrad, 2) Southport Auxiliary Observatory, Annual Report and Results of Meteorological Observations for the year 1924, London 1925, (oceny) Wiad. Met. 1926, luty str. 67—69.

Niedzielski T., Wieczny kalendarz, Naokoło Świata 1925, Nr. 13, str. 73—76, 2 tabl.

Podoski Roman, Biały węgiel, ibd. 1925, Nr. 13, str. 151—174, 12 ilustr.

Rychliński Jan Paweł, R. C. Mossman, F. R. S. E., On Indian monsoon rainfall in relation to South American weather 1875—1914, Memoirs of the Indian Meteorological Department. Vol. XXIII., Part. VI., p. 157—242, Calcutta 1924, (ocena i referat), Wiad. Met. 1926, Luty, str. 69—72.

S. F., Lawina, Naokoło Świata 1925, Nr. 10, str. 13—28, 10 ilustr.

Sadzyński L., Herbata, jej skład chemiczny i działanie, Przyroda i Technika 1926, z. 3, str. 113—121.

Szczepaniec Jan, O słońcu, słoneczny układ planetarny i wpływ słońca na ziemię, Życie Szkolne 1926, z. 4, str. 147—151.

Siedlecki Michał, Morze jako przedmiot badań (Wykład inauguracyjny, wypowiedziany na XII. Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich w dniu 12 lipca 1925 r. w Warszawie), Przyrodnik 1925, z. 6/8, str. 265—275.

Stenz E., O badaniach promieniowania słonecznego na oceanie Atlantyckim, O. z „Mathesis Polskiej“ T. I., Nr. 1, 1926.

Stodólkiewicz A., Kosmiczne przyczyny zjawisk geograficznych, p. Stodólkiewicz A. — Wspomnienia i myśli, Warszawa, Skład gł. Gebethner i Wolff, 1926.

Szarlitt B., Pamiętnik ziemi, Naokoło Świata 1924, Nr. 6, str. 69—92, 19 ilustr.

Turowska Irena, Biologia samożywnych bakteryj, Przyrodnik 1925, z. 6/8, str. 347—379.

W. Sz., Chlor meteorytów a chlor ziemski, Przyroda i Technika 1926, z. 3, str. 128—129.

Wilk A., Odkrycie nowej komety (komunikat T. Banachiewicza), Spraw. z czynności i pos. P. A. U. 1925, Nr. 10, str. 9.

Witkowski J., Nowa gwiazda zmienna XZ Aquilae, ibd. Nr. 9, str. 15.

Z., O pomiarze temperatury, Wiedza i Życie 1926, z. 1, str. 54—58.

Zalewski B., O pewnych metodach badania refrakcji kosmicznej, Spraw. z czynności i pos. P. A. U. 1926, Nr. 1, str. 12.

Zalewski Bohdan, O katastrofach kosmicznych, Poznań, Majewski i Fiszer, 1925, 8°, 21+3 str., 4 rys.

Zalewski Bohdan, O księżycu — srebrnym globie, ibd., str. 19+1, 6 rys.

Zaruski Marjusz, Żeglarstwo morskie, Wiedza i Życie 1926, z. 1, str. 12—20.

Zierhoffer A., O pomiarach poziomu morza, Przyroda i Technika 1926, z. 1, str. 14—19.

**Polska. — Geografia astronomiczna, kartografia i geofizyka. (Pologne — Géographie astronomique, cartographie et géophysique).**

Busbach E., Organizacja miernictwa i kartografii, L'organisation géodétique et cartographique dans l'Europe occidentale, Przegląd Kartogr., La Revue cartogr. polonaise 1925, z. 9/12, str. 9—12, Odpowiedź p. Niedzielskiego T., p. str. 12—14.

Chojnicki Wilhelm, Ministerstwo Robót Publicznych i kataster gruntowy, Przegl. Mierniczy 1925, Nr. 3, str. 4—6.

Chojnicki W., Uwagi krytyczne o pomiarach wschodniej granicy Państwa, ibd., 1925, z. 7, str. 3—4.

Dobrowolska M., Metody kartograficzne w badaniach osadniczych, Pamiętnik IV. Zjazdu powsz. hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I. Referaty, Lwów 1925.

Dulian P., Obliczenie profilów przy wywiadach trjanguacyjnych, Przegl. Mierniczy 1925, Nr. 3, str. 12—15, cf. uwagi inż. Chojnickiego, ibd., Nr. 4, str. 21, Nr. 7, str. 19.

Drogi wodne w Polsce, mapa w skali 1:2,500,000, Warszawa, Książnica „Atlas“ 1926. f. 78×50.

Góralski Juljusz, Luźne myśli na temat pomiaru kraju, Przegl. Mierniczy 1926, Nr. 5, str. 3—5.

Góralski Juljusz, Zdjęcie poligonowe w zastosowaniu do maptopolskiej mapy katastralnej, ibd., 1925, Nr. 11, str. 6—8.

Góralski Juljusz, Kataster austriacki, ibd. 1925, Nr. 8, str. 7—9.

Góralski Juljusz, Operat katastralny jako źródło dla badań historycznych, ibd. 1925, Nr. 7, str. 4—5.

Jakubowski Jan, 1) Wielkie księstwo Litewskie w połowie XVI. w., Część północna, Mapa historyczna, 6 str., 2) Sprawozdanie z działalności komisji dla Atlasu Hist. Polski, Pamiętnik IV. powsz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I. Referaty, Lwów 1925.

Jankowski Ksawery, Pomiary polsko-rosyjskiej granicy państwowej, Przegl. Mierniczy 1925, Nr. 1, str. 4—10, i 1924, Nr. 5, str. 8 i dalsze.

Jankowski Ksawery, Jedno z zagadnień fizyki na tle geodezji, ibd. 1925, Nr. 3, str. 9—12, Nr. 4, str. 6—12.

Jankowski Ksawery, Astronomiczne pomiary azymutalne na granicy wschodniej, ibd. 1925, Nr. 8, str. 2—7, Nr. 9, str. 5—9.

K., O ustalenie poziomu niwelacyjnego dla Polski, ibd. 1925, Nr. 2, str. 18—19.

Kinel Ignacy, Stan map katastralnych w Małopolsce, ibd. 1925, Nr. 1, str. 3—4, oraz 1924 Nr. 5, str. 6—8.

Kolanowski Włodzimierz, Rzuty kartograficzne, ibd. 1925, Nr. 5, str. 9—15, Nr. 6, str. 7—15, Nr. 7, str. 5—11, Nr. 8, str. 9—16, Nr. 9, str. 9—15, Nr. 10, str. 11—15, Nr. 11, str. 10—17, Nr. 12, str. 12—18, Nr. 1.926, str. 11—15, Nr. 2, str. 13—18, Nr. 3, str. 8—13, Nr. 4, str. 13—17, Nr. 5, str. 13—17, Nr. 6, str. 11—16.

Kolanowski Włodzimierz, Pomiary m. st. Warszawy, ibd. 1925, Nr. 9, str. 3—4, Nr. 10, str. 6—9, Nr. 12, str. 7—10, a) cf. Piotrowski Nr. 11, str. 3—6, Nr. 4.26, str. 3—6, b) Jeżowski M., Nr. 12, str. 20 i dalsze.

Kolanowski W., Określenie ilości równań warunkowych w siatkach poligonowych, ibd. 1926, Nr. 4, str. 12—13

Kucharzewski Feliks, Piśmiennictwo miernicze polskie, ibd. 1926, Nr. 1, str. 2—8, Nr. 2, str. 1—8, Nr. 4, str. 1—3, Nr. 5, str. 1—3, Nr. 6, str. 1—3.

Krzyszkowski W., Uniwersalny tachymetr firmy Breithaupt'a Nr. 318, ibd. 1926, Nr. 5, str. 18.

Krzyszkowski W., Teodolit-automat systemu W. Witkiewicza, ibd. 1925, Nr. 11, str. 8—10.

Latinek Stanisław, Układy współrzędnych w Polsce, ibd. 1925, Nr. 6, str. 5—7 z 1 mapą.

Latinek Stanisław, Złączenie katastru gruntowego, ibd. 1925, Nr. 11, str. 1—3.

Lutowski A., Baza Warszawska, ibd. 1925, Nr. 10, str. 1—6.

Łomnicki Antoni, Ocena projektu „rzut i układ kartograficzny“ dla polskich map wojskowych z siecią kilometryczną, Discussion du projection des cartes militaires polonaises, Przegląd Kartogr. La Revue cartogr. polonaise 1925, z. 9/12, str. 3—8.

Malanowicz L., W sprawie katastru, Przegląd Mierniczy 1925, Nr. 3, str. 7—8, Nr. 4, str. 5—6.

Maliszewski E., Nowy atlas Kozenna, Przegl. Bibliogr. 1926, Nr. 9, str. 129—130.

Mapa Małopolski z doby Sejmu Czteroletniego i jej źródła,

komunikat Krak. Komisji Atlasu Historycznego Polski, Pamiętnik IV. Zjazdu powsz. hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I. Referaty, Lwów 1925.

Materny Stanisław, Województwo Poznańskie 1:200.000, Poznań, Rozynek, 1925, 2 ark. 104×138 cm., p. ocena: Mikołajski, Przegl. Kartogr. 1925, z. 9—12, str. 17—19.

Kowal—Miedźwiecki M., Wyznaczenie azymutu astronomicznego bazy warszawskiej Ożarów—Białuty, Przegl. Mierniczy 1926, Nr. 4, str. 6—10.

Miedźwiecki, Pomiar bazy warszawskiej w r. 1924, ibd. 1925, Nr. 2, str. 7—12.

Niedzielski T., Pomiar bazy warszawskiej Ożarów—Błonie, (Sprawozdanie litogr.), Warszawa, Minist. Rob. Publ.

Niedzielski Tad., Zdjęcia metodą stolikową zapomocą przyrządów kątomierniczych, Przegl. Mierniczy 1925, Nr. 1, str. 11.

Piotrowski J., Pomiar m. st. Warszawy, ibd. 1925, Nr. 11, str. 3—6, Nr. 4/26, str. 3—6.

Prace kartograficzne Wojskowego Instytutu Geograficznego, ibd. 1926, Nr. 3, str. 1—4, Nr. 4, str. 10—13, Nr. 6, str. 7—9.

Rozwój prac komasacyjnych w okresie od 1918—1924 r., ibd. 1925, Nr. 5, str. 1—3.

Warchałowski Edward, Baza triangulacji miasta stoł. Warszawy, ibd. 1926, Nr. 6, str. 3—7.

Warchałowski Edward, Wydział Mierniczy (Politechniki Warszawskiej), ibd. 1925, Nr. 5, str. 3—7.

Warężak Jan, Mapa uposażenia arcybiskupstwa gnieźnieńskiego w wiekach średnich (Objaśnienie), Pamiętnik IV. Zjazdu powsz. hist. polsk. w Poznaniu 6/8 grudnia 1925, Cz. I. Referaty, Lwów 1925.

**Polska. — Literatura regionalna. (Pologne. — Littérature regionale).**

Aleksiewicz J., Iwonicz, Zakład zdrojowo-kąpielowy i klimatyczny, Rozgłośnie zdrojowisko szczawy słono-jodobromowej w Małopolsce na Podkarpaciu, Iwonicz 1926, 8<sup>o</sup> 40 str.

Antoniewicz Włodzimierz, Wzór muzeum regionalnego w Polsce (Muzeum Tatrzańskie w Zakopanem), Ziemia 1926, Nr. 11, str. 166—170.

Chmielowski Janusz i Świerż Mieczysław, Tatry Wysokie (Przewodnik szczegółowy), T. II., Przełęcz i Szczyty (Od Liljowego po Wagę), str. VII + 178, T. III. (Od Wagi po Lodową przełęcz), str. 176, T. IV. (Od Lodowej po Przełęcz pod Kopą), str. 100, Kraków, Druk. Narodowa, 1926.

Czekańska Marja, Stopień niemczenia nazw topograficznych w półn.-zach. Polsce (Les degrés de l'intensité de la germanisation des noms topographiques dans la Pologne du Nord-ouest), Wydawnictwo Inst. Geogr. Poznań (1) 1926, str. 15—23.

Dyakowski B., Z puszczy Białowieskiej, Warszawa, Gebethner i Wolff 1926, 123 str., 8 ilustr.

Fiedler Arkady, Przez wiry i porohy Dniestru, Poznań, Fiedler, 1926, 8<sup>o</sup>, 96 str. + 12 tabl. + 1 szkic.



Habas Franciszek ks., Rożnów, Ziemia 1926, Nr. 5, str. 72—76.  
Janowski Aleksander, Zima na wybrzeżu, Hel, Jastarnia, Puck, Gdynia, ibd. Nr. 4, str. 57—61.

Kamiński Władysław, Osadnictwo wojskowe w Wileńszczyźnie, „Na szlaku Batorego“, Księga zbiorowa oficerów rezerwy, Wilno „Lux“ 1926, 4<sup>o</sup>, 94 str.

Karczewski Stanisław, Brzegiem Bałtyku, Przewodnik geologiczny po polskich brzegach Bałtyku, Warszawa, Gebethner i Wolff, 1926, 97 ilustr.

Klein F., Rozwój Warszawy, Naokoło Świata 1926, Nr. 21, str. 5—24, 10 ilustr.

Klein, Drewniane kościółki (poł. wojew. Krak.), ibd. 1925, Nr. 18, str. 141—156, 10 ilustr.

Kosmowska I. W., Toruń, Polskie Brugges, Ziemia 1926, Nr. 7, str. 105—107.

Krystasiak St., Echa wakacyjne z Białorusi, Orli Lot 1926, str. 23—26.

Lorentz Zygmunt, Narodziny Łodzi nowoczesnej, Łódź, nakł. Rady Miejskiej 1926.

Morze polskie, Informator wybrzeża morskiego, Gdynia — Oddział Ligi Morskiej i Rzecznej w Gdyni 1926, 8<sup>o</sup>, VIII + 192 str. 3 plany, 1 mapa.

Orłowicz Mieczysław, Polska, Część południowo-zachodnia, Ilustrowany przewodnik kolejowy, Warszawa, Nakład Minist. Kolei, 1926, 8<sup>o</sup>, 157 str. + 2 mapy.

Polska Zachodnia, m. i. — Orłowicz Mieczysław, Mazowsze pruskie pod względem krajobrazowym, Lubaczewski Tadeusz, Polska emigracja zarobkowa, Poznań, Związek Obrony Kresów Zachodnich, 1926.

Rada Naukowa Sekcji Powszechnych Uniwersytetów Regionalnych Związku Polsk. Naucz. Szkół Powszechnych, Program regionalizmu polskiego, Samorząd 1926, Nr. 27, str. 577—578.

Sosnowski Kazimierz, Przewodnik po Beskidach Zachodnich od Krynicy po granicę Moraw łącznie z Pieninami i terenami narciarskimi, Kraków, „Orbis“, 1926, str. 448.

Świątkowski Waclaw, Suwalszczyzna i okolice nadniemeńskie, Pierwsza wycieczka po kraju, Warszawa 1926, 8<sup>o</sup>, XI + 53 str.

Uziembło Adam, Zdobywcy morza (Hel i zatoka Pucka), Naokoło Świata 1926, Nr. 23, str. 5—20, 9 ilustr.

Woźnowski Mieczysław, Czeremoszem do Żabiego, Orli Lot 1926, str. 18—21.

Zdrojowiska i uzdrowiska polskie, Przewodnik ilustrowany, (Pod redakcją komitetu powstałego z inicjatywy Minist. Spraw Wewnętrznych), Warszawa, „Ruch“, 1926, 8<sup>o</sup>, 176 str.

Zieliński Bolesław, Łuck w świetle cyfr i faktów na rok 1926, Nakładem m. Łuck 1925, 224 str., 1 mapa.

Zubrzycki J. S., Spisz i Orawa, Młody Polak 1926, II, Nr. 12/13, str. 122—123.

Żeromski Stefan, Niech żyje Ziemia Spiska! ibd. 1926, II, Nr. 12—13, str. 117—118.

**Polska. — Fizjografja (Pologne. — Physiographie).**

Błażek Bolesław, Stacja meteorologiczna w Cieszynie (Station météorologique à Cieszyn), *Wiad. Met.* 1926, luty str. 64.

Bruderer W., Złoża ropy w Polsce, Kosmacz, Gisements de pétrole en Pologne, Borysław, Stacja Geolog., 1926, 8<sup>o</sup>, 36 + 2 str., 4 rys., 2 tabl.

Gliński Wł., Zabagnienie Polesia przez Rosjan w r. 1915, *Saper* 1926, Nr. 1.

Gumiński R., Stacja meteorologiczna w Łodzi (Station météorologique à Łódź), *Wiad. Met.* 1926, luty, str. 61—63.

Hamerska-Witkiewiczowa M., Granit z Miedzianego i Żłobistego w Tatrach (Sur le granit de Miedziane et Żłobisty en Tatra), *Kosmos* 1925, z. IV, str. 1426—1431.

Jaksa-Bykowski Cz., Przyczynek do charakterystyki petrograficznej fliszu magórskiego okolic Krościenka nad Dunajcem. *Archiwum Pracowni Mineralogicznej Tow. Nauk. Warsz. T. I., Warszawa* 1925.

Jarosz Jan, Obecny stan badań nad stratygrafią dewonu i dolnego karbonu w okręgu krakowskim, *Der gegenwärtige Zustand der Forschungen über die Stratigraphie des Devons und des Unterkarbons in der Umgebung von Krakau*, *Rocznik Polsk. Tow. Geolog., Annales de la Société Géologique de la Pologne à Cracovie*, 1925, III., str. 115—190.

Kamiński M., Przyczynek do znajomości kredy żurawieńskiej, (Contribution à la connaissance du facies sablonneux de couches de Żurawno), *Kosmos* 1925, z. IV., str. 1408—1425.

Lilpop J., Metoda mikroskopowa w badaniach węgla kopalnych (Methodes de l'étude microscopique de la houille), *Kosmos* 1925, z. IV., str. 1393—1401.

Małkowski Stanisław, Rozmieszczenie i warunki występowania bazaltów w dorzeczu Horynia, *Sur la répartition et le mode de gisement des basaltes dans le bassin du Horyń*, *Warszawa* 1926, str. 12, odbitka ze *Spraw. P. Instytutu Geolog. T. III., z. 3/4.*

Małkowski Stanisław, O zbiorowiskach wód artezyjskich jako środowisku powstawania kaolinu, *Archiwum Pracowni Mineralogicznej Tow. Nauk. Warsz. T. I., Warszawa* 1925.

Miklaszewski Sławomir, Gleboznawstwo, Wykład I., *Warszawa* 1925, 4 str., (kursy rolnicze im. Stanisława Staszica), (drukowano jako rękopis), Wykład II., III., IV., *ibid.*

Morawiecki A., Fosforyty okolic Kazimierza nad Wisłą, *Archiwum Pracowni Mineralogicznej Tow. Nauk. Warsz., T. I., Warszawa* 1925.

Paszkowska-Jeżowa K., Geografja ruin w Polsce, *Pamiętnik IV. Powszechnego Zjazdu historyków Polskich w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów* 1925.

Pawłowski St., Kilka słów w sprawie polskiej terminologii jezioroznawczej (Sur la terminologie limnologique polonaise), *Przegl. Geogr. Revue polon. de Géogr.*, 1925, V., str. 118—119.

Rogala W., Materiały do geologii Karpat IV.: Fauna i wiek warstw Polanieckich (Matériaux pour la géologie des Carpathes

IV. Sur la faune et l'âge des Couches de Polanica), Kosmos 1925, z. IV., str. 1402—1407.

Rydzewski Bronisław, Kra jurajska w dyluwjum Puzzkarni pod Wilnem i głębokie wiercenie w Wilnie, Die Tiefbohrung von Wilno und die Jurascholle im Diluvium von Puzzkarnia, Rocznik Polsk. Tow. Geolog. Annales de la Société Géologique de la Pologne à Cracovie, 1925, II., str. 291—310.

Schramm W., Zsuwiska stoków górskich w Beskidzie (Les éboulements des pentes montagneuses dans les Beskides), Kosmos 1925, z. IV., str. 1355—1374.

Semkowicz Władysław — Mochnacki Rodjon, 1) Ze studjów nad krajobrazem pierwotnym Polski, Études sur l'aspect primitif de la Pologne, 2) Zasiąg pralasu na Średniogórze Polskiem (Sur l'étendue des forêts primitives dans la région montagneuse de Kielce et de Sandomierz. Bull. Internat. de l'Acad. Polonaise de Sciences et d. Lettres, Classe de l'histoire et de philosophie, Cracovie 1926, p. 64—67.

Semkowicz Władysław, O potrzebie i metodzie badań nad krajobrazem pierwotnym, Pamiętnik IV. powsz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów 1925.

Skup W. i Stenz E., Komunikat Nr. 2, Wydział morski w Nowym Porcie (Rapport Nr. 2 du Bureau Maritime Polonais à Neufahrwasser), Wiad. Met. 1926, Luty str. 65—67.

Strehl Tadeusz, Znaczenie współczesne fotografii lotniczej, Lotnik 1926, Nr. 1, str. 2—5.

Strzetelski S., Étude analitique d'un pli diapyre et de l'influence de la tectonique sur l'accumulation du petrole, Extrait du volume contenant les travaux du premier congrès international de forages, Bucarest 1925, 23 str. + 1 (w tekście rys.).

Szymkiewicz D. et Siemaszko W., Quelques mesures de la radiation dans la forêt, Extrait des: Acta Societatis Botanicorum Polonicae, Vol. IV. 1926, Numéro supplémentaire), str. 2.

Szymkiewicz Dezydery, Études climatologiques VII.—X., Extrait des: Acta Societatis Botanicorum Poloniae, Vol. IV, Nr. 1, 1926, Warszawa, str. 55—63.

Voks, W chmurach i ponad chmurami, Naokoło Świata 1924, Nr. 7, str. 13—32, 13 ilustr.

Voloshin E. F., New Ice Pyrheliometer, Bulletin Méteorologique, Varsovie 1926, Fevrier, p. 58.

Wołoszyn E., O nowym pyrheljometrze lodowym tłem. Oczkowska A., Wiad. Met. 1926, Luty, str. 59.

Zubrzycki Tadeusz, Wezbrania w dorzeczu Wisły, Czasop. Techn. 1925, 8<sup>o</sup>, str. 27, Przebieg i charakter wezbrań Dniestru, ibd., 4<sup>o</sup>, 14 str.

Żelechowski Władysław, Otoczaki znalezione w węglu z Grodzca i Królewskiej Huty, Galets trouvés dans le charbon de Grodziec et de Królewska Huta (bassin houiller de Pologne), Rocznik Polsk. Tow. Geolog. Annales de la Société Géologique de la Pologne à Cracovie, 1926, III., str. 88—114.

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

Domaniewski Janusz, Wędrówki ptaków, Naokoło Świata 1926, Nr. 24, str. 13—24, 4 ilustr.

Domaniewski J., a) Kilka słów w sprawie ochrony ptaków i lasów tatrzańskich, b) W sprawie ochrony Tatr, „Ochrona Przyrody“ 1925, t. 5.

Dyakowski Bohdan, Roślinność Tatr, Młody Polak 1926, II, Nr. 12—13, str. 137—138.

Hoppówna Irena, Plankton Warty pod Poznaniem, O. z Prac Komisji Matematyczno-Przyrodniczej Tow. Przyjaciół Nauk w Poznaniu, Serja B, t. III. Poznań 1925, 8<sup>o</sup>, str. 175—215.

Jankowski E., Winorośl w Polsce, „Ogrodnik“ 1926, Nr. 11, str. 227—228, Nr. 13, str. 259—260.

Jedliński Władysław, O pasie bezświerkowym na ziemiach Polski i jego znaczeniu hodowlanem, Warszawa 1926, 8<sup>o</sup>, str. 12, O. z „Lasu Polskiego“.

Jedliński Władysław, Wpływ masywów fizycznych i roślinnych na hodowlaną wartość siedliska oraz na naturalne kształtowanie się typów drzewostanów i na naturalne rozszedlenie się rodzajów drzewa, Las Polski, 1926, Nr. 5, str. 197—198, Nr. 6, str. 237—241.

Koczwarą M., Granice florystyczne Podola (Les limites floristiques de la Podolie), Kosmos 1925, z. IV., str. 1285—1322.

Mondelska J., Rzut oka na florę mchów powiatu leszczyńskiego (Aperçu de flore des mousses du district de Leszno), Kosmos 1925, z. IV. str. 1323—1330.

Motyka J., Zespoły roślin w Tatrach, Cz. VI., Studja nad zespołami naskalnych porostów, Sprawozd. z czynności i pos. P. A. U. 1926, Nr. 4, str. 10—11.

Schramm W., Nieznane stanowiska kosodrzewiny w Karpatach środkowych (Les stations inconnues du Pinus montana dans les Carpathes centrales), Kosmos 1925, z. IV., str. 1340—1354.

Sokołowski Marjan, O limbie, Młody Polak 1926, II., Nr. 12/13, str. 139—140.

Stel., Hodowla ostryg, Naokoło Świata 1925, Nr. 20, str. 109—116, 5 ilustr.

Szulc Witold, Cis w lasach Augustynowskich (notatka), Las Polski 1926, Nr. 5, str. 275—276.

Szymkiewicz D., Badania ekologiczne nad górkimi roślinami, Recherches écologiques sur les plantes de montagnes, „Kosmos“ 1926, t. 51, z. I—IV.

Wodziczko A., Spostrzeżenia florystyczne z powiatu Chodzieskiego (Poznańskie) (Floristiques aus dem Kreise Chodzież, Gross-polen), Kosmos 1925, z. IV., str. 1331—1339.

**Polska. — Ludność. (Pologne. — Population).**

Berezowski C., Statystyka przestępczości nieletnich (Statistique de la criminalité des mineurs), (Ujęcie regionalne), Opieka nad dzieckiem 1926, Nr. 3, str. 115—120.

Brückner Aleksander, Starożytności słowiańskie (Antiquités slaves), Lud 1925, t. IV., Serja II., str. 81—92.

Bystroń Jan St., Kilkanaście przysłówi (Quelques proverbes) ibd., t. IV. Serja II., str. 93—104.

Bystroń J. Stan., Powstawanie nazw i przezwisk polskich grup etnograficznych, Studja społeczne i gospodarcze, Księga jubileuszowa dla uczczenia 40-letniej pracy naukowej L. Krzywickiego, Warszawa, Hoesick, 1925, str. 53—62.

Bystroń St. J., Z historii polskich nazwisk rodowych, Przgl. Współczesny 1926, kwiecień.

Chodyncki Kazimierz, O stosunkach wyznaniowych w cechach wileńskich od XVI—XVIII. w., Księga pamiątkowa ku czci Oswalda Balzera, T. I., Lwów 1925.

Czarnowski St. J., Siedziba przedhistoryczna we wsi Szczepanowice pod Miechowem, Ziemia 1926, Nr. 10, str. 149—150.

Daszyńska-Golińska Zofja, Przyrost ludności po wojnie światowej, Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny 1926, III-ci kwartał, str. CLXXI—CLXXVI.

Dąbkowski Przemysław, Wędrówki rodzin szlacheckich, karta z dziejów szlachty halickiej, Księga pamiątkowa ku czci Oswalda Balzera, T. I., Lwów 1925.

Dobrowolski Kazimierz, Les survivances de clans et les traditions liées à leur organisation dans le Podhale, dans le Spisz et l'Orawa, Związki i tradycje rodowe na Podhalu, Spiszu i Orawie, Bull. Internat. de l'Acad. Polonaise d. Sc. et d. Lettres. 1923, Classe d'histoire et de philosophie, Cracovie 1926, p. 24—27.

Gądzikiewicz W., Strój górali podhalańskich pod względem higienicznym, Warszawa 1926, 38 + 2 str., O. ze „Zdrowia“ Nr. 1—2/1926.

Grodecki Roman, Zagadnienie wolnej ludności wieśniaczej w Polsce średniowiecznej, Pamiętnik IV. Zjazdu powsz. hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów 1925.

Handelsman Marcei, Emigracja i kraj, Przgl. Współczesny 1925 grudzień, 1926 styczeń.

Handelsman Marcei, Problem narodowości nowoczesnej, Pamiętnik IV. powsz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów 1925.

Karon Jerzy, Budowa społeczna Polski, Kalendarz Spółdzielczy na r. 1926, Warszawa 1926.

Kozłowski Leon, Kultura łużycka a problem pochodzenia Słowian, Pamiętnik IV. powsz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów 1925.

Krzyżanowski Adam, Pauperyzacja Polski współczesnej (Szczególnie zainteresować mogą geogr. wyniki badań nad przyrostem ludności), Kraków 1925, str. 120.

Maliszewski Edward, Granica językowa polsko-litewska w byłym powiecie Trockim, Studja społeczne i gospodarcze, księga jubileuszowa dla uczczenia 40-letniej pracy naukowej L. Krzywickiego, Warszawa, Hoesick, 1925, str. 231—250.

Metody porównania spisów ludności z 1897 i 1921 r. dla

województw wschodnich, Les méthodes de comparaison entre les recensements de 1897 et de 1921 dans les départements de l'Est, Kwartalnik Statystyczny, Revue trimestrielle de statistique, 1926, t. III., z. 1, str. 107—112.

Moszyński Kazimierz, Badania nad pochodzeniem i pierwotną kulturą Słowian, Recherches sur l'origine et la civilisation primitive des Slaves, Bulletin internat. de l'Acad. Polonaise d. Sciences et de Lettres 1925, Cracovie 1926, I. p. 128—134.

Namysłowski B., Charakterystyka rodów polskich według Długosza (Caractéristiques des familles polonaises d'après Długosz), Kosmos 1925, z. IV., str. 1244—1247.

Nikodem Paweł, Pół wieku osadnictwa polskiego w Brazylii, Naokoło Świata 1925, Nr. 15, str. 5—32, 12 ilustr.

Raczkowski W., Czytelnictwo w Polsce, Przegląd Księgarski 1926, Nr. 8, str. 163—172, 2 tabl.

Rostafiński Józef, Turoń i gody, Sur les anciennes cérémonies slaves, dites „Turoń“ et „Gody“, Bull. Internat. de l'Acad. Polonaise d. Sc. et d. Lettres 1923, Classe d'histoire et de philosophie, Cracovie 1926, p. 60—61.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1925, W sprawie organizacji statystyki ruchu naturalnego ludności, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z r. 1925, Nr. 40 z dnia 22 kwietnia, poz. 273, Zestawienie późniejszych zmian p. Kwartalnik Statyst. 1926, t. III., z. 1, str. 117—121.

Seweryn Tadeusz, Hafty opoczyńskie (Broderies d'Opoczno), Lud 1925, t. IV., Serja II., str. 128—148.

Skład społeczny Polski, Rzeczposp. Spółdz. 1926, Kwiecień—Maj, str. 207—208.

Smoleński Jerzy, Względne przewyżki i niedobory ludności polskiej na obszarze Rzeczypospolitej, Prace Instytutu Geogr. Uniw. Jagiell. z. 6, Kraków 1926, str. 34 (+ 1 mapa).

Sobolski K., Charakterystyka antropologiczna ludności powiatu Wilejskiego (Caractères anthropologiques de la population du district Wilejka), Kosmos 1925, z. IV., str. 1163—1225.

Sochaniewicz Kazimierz, W sprawie heraldyki ruskiej i badań nad roziedleniem szlachty na ziemiach ruskich, Pamiętnik IV. powz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6—8 grudnia 1925, Cz. I., Referaty, Lwów 1925.

Suplica Jerzy, Melodje skalnego Podhala, Młody Polak 1926, II., Nr. 12/13, str. 135—136.

Suski Juljan, Statystyka narodowościowa Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie spisu z dnia 30. IX. 1921 r., Warszawa, Druk. Policyjna 1925, str. 12, 8<sup>o</sup>.

Taszycki Witold, Najdawniejsze polskie imiona osobowe, L'anthroponymie polonaise la plus ancienne, Bulletin Internat. de l'Acad. Polonaise d. Sciences et d. Lettres 1925, Cracovie 1926, I. p. 139—149.

Traczewski Jan, Nasze wesela, Młody Polak 1926, II., Nr. 12/13, str. 147—148.

Tymieniecki Kazimierz, Geneza społeczeństwa polskiego, Pa-

miętnik IV. powsz. Zjazdu hist. polsk. w Poznaniu 6/8 grudnia 1925, Cz. I. Referaty, Lwów 1925.

Tymieniecki K., Cechy moralne narodu jako wynik historii, Poznań, Fiszer i Majewski 1926, str. 34.

Udziela Seweryn, Pasy wieśniaków polskich używane w południowej części Małopolski i na Śląsku Cieszyńskim (Ceintures des paysans polonais portées dans la partie méridionale de la Petite-Pologne et en Silésie de Teschen), Lud 1925, t. IV., Serja II, 104—127 str.

Udziela Seweryn, Górale, Młody Polak 1926, II, Nr. 12/13, str. 132—134.

### **Polska. Życie gospodarcze. (Pologne. La vie économique).**

Produkcja cukru w kampanji 1924/1925 r., Przemysł i Handel 1926, z. 1, str. 14—15.

Przemysł cukrowniczy w Polsce, Rzeczposp. Spółdz. 1925, Maj, str. 233.

Rostkowski Feliks, Sześć lat polskiej polityki handlowo-morskiej, Przemysł i Handel 1926, z. 9, str. 243—250.

Rybołówstwo morskie w styczniu 1926 r., ibd., z. 11, str. 332.

Sadowski S., Drogi ekspansji naszej na Wschód, ibd., z. 2, str. 56—58.

Siebeneichen A., O organizację naszego handlu, ibd., z. 2, str. 39—41.

Skoczowski Henryk, Eksport zboża, Wiedza Handlowa, Kraków 1926, z. 1, str. 26—28.

Trębicki Czesław, Spółdzielczość na Wołyniu, Rzeczposp. Spółdz. 1925, Czerwiec str. 251—261, Lipiec str. 309—320.

Winid W., Rozwój gospodarczy Gdańska a portów niemieckich, Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny 1925, z. 3.

Zacharski Al., Uwagi o stanie jajczarstwa w Polsce, Przemysł i Handel 1926, z. 16, str. 481—482.

Zalesianie nieużytków przez Wydział Powiatowy pow. Sierpieckiego, Samorząd 1926, Nr. 17, str. 374, .... przez Sejmik pow. Łódzkiego, ibd., Nr. 16, str. 347, .... przez Wydział Powiatowy pow. Piotrkowskiego, ibd., Nr. 18, str. 391—392.

Zamoyski Tadeusz, Przemysł chemiczny w r. 1925, Przemysł i Handel 1926, z. 18, str. 551—551.

Życie gospodarcze Polski i Czechosłowacji. Do 10. zeszytu „Przemysłu i Handlu“ dołączono specjalny dodatek, uwzględniający związki gospodarcze i analogje w życiu gospodarczym Polski i Czechosłowacji. Uwagi ogólne o związkach gospodarczych oraz materiały porównawcze stanu niektórych gałęzi przemysłu w Polsce i Czechosłowacji skreślił Dąbrowski J. Konopski St. píše na temat Związków gospodarcze pomiędzy państwami, Kwiatkowski St., Urządzenia socjalne i robotnicze w Polsce i w Czechosłowacji, Stanisławski L., Przemysł papierniczy w Polsce i Czechosłowacji, Przemysł włókienniczy w Polsce i Czechosłowacji, Łada-Kowalewski K., Niektóre gałęzie przemysłu rolnego w Polsce i Czechosłowacji, Łada-Kowalewski K., Przemysł porcelanowy w Polsce

i Czechosłowacji, Barabasz L., Przemysł garbarski i przemysł obuwia mechanicznego w Polsce i Czechosłowacji, Barabasz L., Przemysł szklany w Polsce i Czechosłowacji, Przybylski Z., Przemysł metalowy przetwórczy i maszynowy w Polsce i Czechosłowacji, Kowalski Cz., Przemysł elektrotechniczny w Polsce i Czechosłowacji.

**Polska. — Komunikacje.** (*Pologne. — Les voies de communications.*)

Charakterystyka przewozu kolejami surowców i wyrobów włóknistych, Przemysł i Handel 1926, z. 10, str. 296.

Charakterystyka przewozu kolejami przetworów chemicznych, *ibid.*, z. 9, str. 263.

Dobrzycki B., p. Życie gospodarcze.

Eberhardt J., Przewozy towarowe na kolejach polskich, Przemysł i Handel 1926, z. 15, str. 446—448.

G. J., Charakterystyka przewozu kolejami okopowizny, warzyw i owoców w r. 1924, Przemysł i Handel 1926, z. 2, str. 50—51. —

Charakterystyka przewozu wytworów górniczych i mineralnych w r. 1924, z. 3, str. 77—78. — Charakterystyka przewozu kolejami wytworów przemysłu przetwórczo-rolnego, z. 6, str. 164. —

Charakterystyka przewozu kolejami wytworów hutniczych, z. 7, str. 191. — Charakterystyka przewozu kolejami wytworów przemysłu metalowego, z. 8, str. 228.

## ZAWIADOMIENIE.

Walne Zebranie Krak. Oddz. Polsk. Tow. Geograficznego uchwaliło dnia 9 czerwca 1926 jednomyślnie dla względów uproszczenia zbiórki wkładek członkowskich uprosić i upoważnić Administrację „Wiadomości Geograficznych“, by wysyłając październikowy numer „W. G.“ pobrać drogą zaliczki pocztowej wkładkę (uprawnijającą do bezpłatnego otrzymania „W. G.“) za r. 1926, wysyłając listopadowy i grudniowy numer czasopisma pobrać wkładki zaległe z ubiegłych lat, zaś wysyłając styczniowy numer 1927 pobrać wkładkę za rok 1927.

Administracja „W. G.“, stosując się do tej uchwały, ma zaszczyt podać ją — dla uniknięcia wszelkich nieporozumień — do wiadomości P. T. Członków, nadmienając, iż można dla uniknięcia kosztów pobrania (50 gr.) nadesłać należytości niżej wykazane wprost czekiem P. K. O. na numer 401.101 z dopiskiem „W. G.“ do księgarni „Orbis“.

Z poważaniem

Administracja „Wiadomości Geograficznych“.