

JÓZEF ZWIERYCKI UCZONY I CZŁOWIEK

(1888 — 1961)

napisali *Jan Piątkowski, Czesław Pachucki*

Dnia 1 maja 1961 roku zmarł we Wrocławiu profesor zwyczajny Uniwersytetu Wrocławskiego dr inż. Józef Zwierzycki, członek Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika oraz Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego, wybitny geolog o światowej sławie. Grono polskich geologów odczuło boleśnie tę stratę, gdyż wytworzyła się luka trudna do wypełnienia. Ubył nam człowiek szlachetnego serca, rozległej i głębokiej wiedzy oraz olbrzymiego doświadczenia w dziedzinie geologii, które zdobył pracując przez długie lata za granicą i w kraju.

Józef Zwierzycki urodził się 12 marca 1888 r. w Krobi w Wielkopolsce. Gimnazjum klasyczne ukończył w Gnieźnie w roku 1907. Studiował na uniwersytecie w Berlinie, gdzie po napisaniu poważnej pracy paleontologicznej o faunie głowonogów w warstwach Tendaguru w Afryce (z ekspedycji znanej pod nazwą Tendaguru) otrzymał w roku 1911 stopień doktora filozofii, a następnie na Akademii Górniczej w Berlinie z początkiem roku 1914 dyplom inżyniera górniczego. Rozprawa doktorska w języku niemieckim została ogłoszona w roku 1913; w tym samym roku w organie kupiectwa wielkopolskiego wyszła Jego praca w języku polskim pt. „O znaczeniu i widokach górnictwa w Wielkim Księstwie Poznańskim”.



Z powodu zdecydowanej polskiej postawy nie otrzymał zajęcia w kraju ani w Niemczech. Przyjął stanowisko geologa-eksploratora w tropikalnych Wschodnich Indiach Holenderskich. Przebywał tam lat 24, od maja 1914 do marca 1938 r. Zwiedził Archipelag Malajski jak rzadko który z Europejczyków.

Szczególnie dokładnie poznał Sumatrę i Nową Gwineę. Z Sumatrą związane były Jego pierwsze prace terenowe, prowadzone w poszukiwaniu ropy naftowej wraz z innymi geologami w okręgu Atjeh, w północnej części wyspy. Równocześnie opracował szereg tematów z dziedziny wulkanizmu: wyspa Poeloe We; jezioro Toba — największe jezioro kraterowe Indonezji oraz artykuł o wulkanach Archipelagu Malajskiego w ję-

żyku polskim. Potem nastąpiło opracowanie szeregu arkuszy Przeglądowej Mapy Geologicznej Sumatry i innych terenów Indyj Holenderskich w podz. 1 : 1.000 000. W latach trzydziestych zapoczątkował wykonanie Szczegółowej Mapy Geologicznej Sumatry 1 : 200 000. Udział w paleobotanicznej wyprawie do Djambi w r. 1925 pozwolił J. Zwierzyckiemu w ramach opracowania geologicznego tego terenu na stwierdzenie istnienia kopalnej roślinności karbońskiej o typie europejskim. Z początkiem lat trzydziestych wykonana ekspertyza kopalni złota i srebra Redjang-Lebong jest najlepszym po dziś dzień studium złoza epitermalnego. Badał złoza cyny na wyspach cynowych, Banka i Billiton.

Drugim terenem bardzo owocnej Jego działalności była holenderska część Nowej Gwinei. Dwuletnia ekspedycja badawcza, podjęta ok. r. 1920 wraz z kilku współpracownikami w północnej części wyspy, przyniosła skartowanie geologiczne, częściowo itinerarowe; 7 arkuszy mapy 1 : 100 000, liczne wiadomości o tamtejszych surowcach mineralnych, przeglądowe mapy 1 : 1 000 000, a także parę artykułów w języku polskim o Nowej Gwinei i jej mieszkańcach. Zwierzycki oglądał na wyspie rozległe tereny lasów bagiennych, w których współcześnie panują takie warunki, jakie uważa się za niezbędne do powstania pokładów węgla. Udane pod względem zarówno naukowym, jak i organizacyjnym wyprawy zjednały Mu wśród geologów tamtejszej służby geologicznej miano „podróżnika dżungli”.

I inne okolice Indonezji były Mu dobrze znane z podróży badawczych i inspekcyjnych. Dla okolic Bandungu na Jawie napisał przewodnik geologiczny. Pisał również o odkryciu oleju skalnego na wyspie Benton.

W tym pracach o charakterze regionalnym poruszał Zwierzycki szeroki wachlarz zagadnień stratygraficznych, paleontologicznych, tektonicznych, paleogeograficznych, geomorfologicznych, prehistorycznych, wulkanologicznych oraz z dziedziny surowców mineralnych. Jego dorobek kartograficzny obejmuje kilkanaście arkuszy map geologicznych w różnej podziałce, zdejmowanych z reguły po raz pierwszy, i to w trudnych warunkach puszczy równikowej.

Podejmował i opracowania syntetyczne np. Mapa Geotektoniczna Indyj Holenderskich 1 : 5 000 000 (1930), „Tektoniczne ruchy w Archipelagu Malajskim” (1929), „Problem klimatów w dziejach ziemi” (1928), „O metamorfozie węgla” (1930), „Wpływ tektoniki na powstawanie minerałów w Indiach Holend.” (1920) i inne. Część ich była ogłoszona w publikacjach Międzynarodowych Kongresów Geologicznych.

Ogółem ogłosił Zwierzycki w czasie pobytu w Indonezji 47 prac, przede wszystkim w języku holenderskim, przeważnie w Roczniku Górniczym Hol. Ind. Wsch. (Het Jaarboek van het Mijnevenen...) i w Inżynierze Górniczym (Mijnningenieur).

Ta owocna działalność zjednała Mu wielkie uznanie. Stąd powierzano Mu — po okresie próby 1914—1922 — coraz to odpowiedzialniejsze stanowiska kierownicze różnych działów Służby Geologicznej Hol. Indii Wsch. organizowanej za Jego czasów, a w roku 1933 powierzono Mu jej kierownictwo. Na stanowisku Dyrektora pozostał aż do powrotu do Polski. Równocześnie był oficjalnym doradcą rządu holenderskiego w sprawach naftowych. Gdy opuszczał Indie, Rząd Holenderski w uznaniu 24-letniej, owocnej pracy nadał Mu Krzyż oficerski Orderu Oranje-Nassau.

Przez cały czas swego pobytu za granicą J. Zwierzycki utrzymywał żywy kontakt z ojczystym krajem. W czasie urlopów, które spędzał

w Polsce, wygłaszał odczyty, nawiązywał kontakty z geologami polskimi i ogłaszał artykuły w polskich czasopismach. Współpracował z konsulem polskim na Jawie, za co został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Na propozycję Rządu Polskiego objęcia stanowiska wicedyrektora Państw. Inst. Geolog., J. Zwierzycki zrezygnował ze swego wysokiego stanowiska w Indiach i w roku 1938 powrócił do Polski. Objął tu kierownictwo Wydziału Nafty i Soli w PIG i rozwinął żywą działalność w tym kierunku. Owocem jej były m. in. dwie prace wydane w r. 1939.

Po wybuchu wojny w roku 1939 i ewakuacji większości personelu, J. Zwierzycki pozostał w Warszawie jako wicedyrektor sprawujący całkowite kierownictwo PIG. Za energiczne działanie w obronie osób pozostałych i całego mienia PIG zostaje aresztowany przez gestapo w kwietniu (28) 1941 r. i wywieziony do obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu, gdzie przetrwał do lipca (18) 1942 r. Dzięki wstawiennictwu swych kolegów niemieckich został wtedy przewieziony do Berlina i zatrudniony przymusowo jako więzień polityczny w Amt für Bodenforschung. Stał 1 sierpnia 1944 r. udało Mu się zbiec do Krakowa, gdzie ukrywał się aż do wyzwolenia kraju w r. 1945.

Już na początku maja 1945 r. J. Zwierzycki włączył się do odbudowy zniszczonego kraju. Udaje się wraz z prof. Kulczyńskim jako jeden z pierwszych do zaledwie wyzwolonego Wrocławia i zajmuje się organizowaniem wyższej uczelni oraz broni przed zniszczeniem majątku kulturalnego. Habilituje się na Akademii Górniczej w Krakowie jako docent geologii stosowanej (16. VIII. 1945). W zorganizowanej uczelni pod nazwą Uniwersytet i Politechnika we Wrocławiu zostaje pierwszym Dziekanem Wydz. Górniczo-Hutniczego i kierownikiem Katedry Geologii złóż minerałów użytecznych, w r. 1948, po reorganizacji uczelni, obejmuje kierownictwo Katedry Geologii Stratygraficznej na Wydz. Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego. Dnia 31. V. 1948 r. zostaje mianowany profesorem zwyczajnym.

Swoją olbrzymią wiedzę geologiczną i doświadczenie fachowe przekazuje studentom geologii, wykładając geologię stratygraficzną, gospodarczą, geologię regionalną świata, hydrogeologię i zasady interpretacji zdjęć geofizycznych. W latach 1948 i 1949 wykladał ponadto wybrane działy z geologii naftowej na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, dojeżdżając tam z Wrocławia. Wykladał ponadto geologię dla inżynierów oraz wybrane działy geologii inżynierskiej na Wydz. Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, a na Wydz. Rolniczym geologię dla rolników. Wykłady Jego, ciekawe i barwne, cieszyły się dużą frekwencją studentów, przez których był ceniony i lubiany.

Poza pracą dydaktyczną przez cały czas J. Zwierzycki utrzymywał żywy kontakt z przemysłem górniczym, wykonując liczne ekspertyzy geologiczno-górnice i przemysłowe dla wielu Zjednoczeń, szczególnie na Dolnym Śląsku. Opracowywał również ekspertyzy hydrogeologiczne. Współpracował z Instytutem Naftowym, gdzie należał do Naukowego Komitetu Geologicznego i współpracował z Głównym Laboratorium Naftowym. Jako wybitny ekspert naftowy był zapraszany przez Ministerstwo Górnictwa na konferencje w sprawach poszukiwawczych. W r. 1957 był delegowany przez Min. Szkolnictwa Wyższego do Niemieckiej Republiki Federalnej, gdzie zebrał wiele materiału dotyczącego głównie przemysłu naftowego. Z ramienia Rady Naukowej PIG był opiekunem naukowym Stacji terenowej PIG-u we Wrocławiu. Był członkiem Komitetu Geologicznego PAN w Warszawie (od r. 1947). W uznaniu zasług Jego

wszechstronnej a bardzo pożytecznej dla Polski działalności, przyznano Mu w r. 1960 Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

J. Zwierzycki był również aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Geologicznego. Brał udział prawie we wszystkich Zjazdach PTG, a w r. 1951 był współorganizatorem i współautorem przewodnika Zjazdu w Sudetach. Oprócz tych licznych zajęć wygłaszał cały szereg odczytów w różnych towarzystwach naukowych, we Wrocławiu, Krakowie, Warszawie, Lublinie i w innych ośrodkach. Był członkiem Holenderskiego Towarzystwa Geologów Górniczych (Kominklijk Nederlandsch Geologisch Mijnbouwkundig Genotschap) oraz National Geographic Society.

Po drugiej wojnie światowej ogłosił ok. 25 prac, z których większość zajmuje się problematyką surowców mineralnych, w szczególności na Ziemiach Odzyskanych, a zwłaszcza na Śląsku. Omawia w nich głównie złoża soli potasowych, węgla brunatnego, cynku i ołowiu, cyrkonu, ropy naftowej. Związał się silnie z Ziemią Zachodnimi zarówno miejscem zamieszkania i pracy, którego nie chciał opuścić i przenieść się do Warszawy, jak i tematyką badań. Został odznaczony Odznaką Piętnastolecia Dolnego Śląska. Niektóre prace Jego zajmują się przeglądem złóż w świecie (cyny, złota). Nie zapomina o tematyce indonezyjskiej (zjawiska wulkaniczne, geosynkliny, wiek geologiczny szczątków pierwotnego człowieka na Jawie). Jeden artykuł poświęca Holandii. Włączał się do walki o ochronę zabytków przyrody (bazaltowe wzgórze Wilkołak koło Złotoryi).

Opublikował ogółem ok. 77 prac, z tego większość w języku holenderskim — 38, w polskim — 30, w angielskim — 6, w niemieckim — 3. Najwięcej Jego prac odnosi się do obszaru Indonezji — 43, i Polski — 19, 2 do Afryki, 1 Europy, reszta — 12 na tematy ogólne. Zadziwiała rozległą, wszechstronną i głęboką wiedzą, świetną znajomością języków obcych (łaciny i greki, jęz. niemieckiego, francuskiego, angielskiego, holenderskiego i malajskich) i talentem narratorskim. Był tłumaczem przysięgłym kilku języków obcych, dla niektórych bodaj jedynym w Polsce; ten dział pracy z konieczności podjęty zajmował Mu też sporo czasu. Zarówno wykłady na uczelniach, jak i popularnonaukowe (np. o Archip. Malajskim) cieszyły się dużą frekwencją i nie słabnącym zainteresowaniem. Również i w piśmie potrafił przedstawiać zagadnienia geologiczne gruntownie i treściwie, a zawsze prosto, zrozumiale i w sposób interesujący. Ujmował prostotą obejścia i życzliwością. Był prostolinijny i bezkompromisowy w swych przekonaniach. Zalety umysłu i charakteru zjednywały Mu poważanie u wszystkich, którzy się z Nim stykali.

Osobowość Jego wywierała duże wrażenie na otoczenie. Geolog B. Willis, któremu dr J. Zwierzycki objaśniał w czasie podróży geologię Archipelagu Malajskiego, wyraził się później o Nim, że nie spotkał w swoim życiu drugiego tak wszechstronnie i głęboko wykształconego geologa, którego można by porównać ze słynnym Edwardem Suessem. Dowodem wysokiej oceny Jego osoby może być fakt, że kilka lat temu otrzymał ze strony Wydziału Techniki Uniwersytetu Indonezyjskiego w Bandungu propozycję objęcia na nim Katedry Geologii.

Złożony od lat trzech ciężką chorobą, która przykuła Go do domu, zmarł w siedemdziesiątym trzecim roku życia we Wrocławiu na Ziemiach Zachodnich, którym poświęcił większą część Swej powojennej twórczej pracy. Pogrzb odbył się dnia 4 maja 1961 roku we Wrocławiu przy licznych udziale Jego kolegów i uczniów.

ŹRÓDŁA
OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

1. Oryginalne dzieła Prof. dr inż. J. Zwierzyckiego w jęz. polskim, holenderskim i angielskim.
2. Dokumenty
3. Retrospektywna Bibliografia Geologiczna Polski. Część I, 1900—1950. T. I, z. 1 i 2. Instytut Geologiczny, Warszawa 1958.
4. Michał Różycki: Józef Zwierzycki (Z okazji 70-lecia urodzin). *Prz. geol.* 1958, nr 6, str. 264.
5. J. J. Z., Prof. Dr Inż. Józef Zwierzycki. *Nafta* R. XVII, 1961, nr 6, str. 178—179.
6. Prof. dr Ir J. Westerveld m. i., In memoriam Professor Józef Zwierzycki. *Geologie en Mijnbouw* 40 Jg. Juni 1961 pag. 227—229.

RÉSUMÉ

Le 1 mai 1961 est décédé à Wrocław dr ing. Józef Zwierzycki, professeur de l'Université de Wrocław, membre de la Société Géologique de Pologne. Les géologues polonais ont ressenti douloureusement cette perte d'un homme généreux et d'un savant d'une science profonde et universelle, et d'une énorme expérience dans le domaine de géologie.

Józef Zwierzycki est né 12 mai 1888 à Krobia (Grande Pologne — Wielkopolska). Il a étudié à Berlin, d'abord à l'Université, pour y passer sa thèse en 1911, et ensuite à l'Académie des Mines où il a reçu en 1914 son diplôme d'ingénieur des mines.

Ses études terminées, il a commencé son travail de géologue-exploreur dans les Indes Hollandaises orientales. Il y a demeuré 24 années: dès 1914—1938. Il a entrepris à Sumatra ses premiers travaux concernant les recherches du pétrole, simultanément il a élaboré une suite de thèmes sur le volcanisme et plus tard il a rédigé les feuilles de la carte géologique (1 : 1.000.000) de la Sumatra et d'autres régions des Indes Hollandaises. Vers 1920, J. Zwierzycki a organisé avec ses collaborateurs une expédition exploratrice, de deux années, dans la partie septentrionale de la Nouvelle Guinée, qui a apporté des nombreux matériaux et des cartes géologiques. En 1925 il a participé à l'expédition paléobotanique à Djamba, et vers l'année 1930 il a inauguré la réalisation de la Carte Géologique de la Sumatra, (1 : 200.000).

Dans ces travaux au caractère régional J. Zwierzycki s'avait occupé de maints problèmes, aussi bien théoriques que pratiques. Ses études cartographiques comprennent plus d'une dizaine de feuilles des cartes géologiques à diverses échelles, levées pour la première fois et dans des conditions bien difficiles des forêts vierges équatoriales.

Il avait exécuté de même des études synthétiques p. e.: Carte géologique des Indes Hollandaises, 1 : 500.000, Les mouvements tectoniques d'Archipel Malais (1929), Problèmes des climats dans l'histoire de la Terre (1928), De la métamorphose du carbon etc.

Pendant son séjour en Indonésie J. Zwierzycki a publié 47 ouvrages, pour la plupart en hollandais.

Son activité si fructueuse lui a gagné une telle estime, qu'on lui a confié en 1933 la direction du Service Géologique Hollandais des Indes

Orientales et en quittant les Indes il a reçu du Gouvernement Hollandais la Croix d'officier d'Ordre Oranje-Nassau.

En 1938 J. Zwierzycki accepta la proposition du Gouvernement polonais de venir en Pologne au poste du vice-directeur du Service Géologique polonais et du directeur de la Section du Pétrole et du Sel.

Au commencement de la deuxième guerre mondiale, en 1941, il fut retenu par Gestapo et transporté au camp de concentration à Oświęcim, et plus tard à Berlin, où il a été obligé de travailler dans l'„Amt für Bodenforschung". Au mois de l'août 1944 il a réussi de s'enfuir à Kraków, où il est resté caché jusqu'à la délivrance de la ville.

La même année il se rend à Wrocław pour s'occuper de l'organisation de l'enseignement aux écoles supérieures; il a obtenu à l'Académie des Mines et de Métallurgie à Kraków le titre du docent de la géologie appliquée.

En 1948 il fut nommé professeur à l'Université de Wrocław, il y a développé une vive activité pédagogique, faisant des cours de divers domaines de géologie, en même temps il a collaboré avec l'industrie minière. Il s'est surtout occupé de la problématique des matières premières et spécialement de celles de la Silésie.

En somme J. Zwierzycki a publié 77 travaux scientifiques, dont la plupart concerne les territoires suivants: 44 — l'Indonésie, 19 — la Pologne, 2 — l'Afrique, 1 — l'Europe; et 12 — les thèmes généraux. Pour son activité il a reçu des hautes distinctions d'État.

Gravement malade depuis trois années il mourut en âge de 73 ans à Wrocław, en Basse Silésie à laquelle il a consacré le gros de son travail scientifique.

traduit par M. Langie

SPIS PRAC PROF. DR INŻ. JÓZEFA ZWIERZYCKIEGO
PUBLICATIONS DE JÓZEF ZWIERZYCKI

1913. O znaczeniu i widokach górnictwa w Wielkim Księstwie Poznańskim. Cza-sopismo *Kupiec*, organ kupiectwa polskiego w Niemczech. Poznań.
1914. Die Cephalopodenfauna der Tendaguru-Schichten in Deutsch-Ostafrika. W: *Wiss. Ergebn. d. Tendaguru-Expedition 1913*, 4° ss. 44; *Archiv. f. Biontol.* Bd. III. H. 4. ss. 1—96. Berlin. Rozprawa doktorska.
1913. Zur Frage der unteren Kreide in Portugiesisch-Mozambique. *Sitz.-Ber. d. Ges. Naturforsch. Freunde* Nr. 7. Berlin.
1915. Voorloopig onderzoek van fossielen, afkomstig van eenige vindplaatsen op Sumatra. (Kroe, Benkoelen). *Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch-Oost-Indie* 1913. *Verh.* Batavia.
1918. Geologische Beschrijving v. h. eiland Poeloe We. (Sabang). *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... 45 — 1916. *Verh.* II. Batavia.
1918. wraz z W. F. F. Oppenoorth, Geomorphologische en tektonische waarnemingen als bijdrage tot verklaring v. d. landschapsvormen van Noord-Sumatra. *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... 46 — 1917. *Verh.* I. Batavia.
1918. wraz z van W. F. F. Oppenoorth en G. A. Hogenraad, Verslag over het onderzoek der tertiaire petroleum terreinen in de onderafdeelingen Bi-reuen, Lho Seumawe en Lho Soekon, ter Noordkust van Atjeh (Atjeh I), Sumatra. *Jaarb. v. h. Mijnwez.* ... 1917. *Verh.* I. Batavia.

1920. Zijn de Indische petroleum terreinen in het bijzonder die van Sumatra pe-
neplains of abrasievlakken. „*De Mijningenieur*” 1, nr 2, Batavia.
1920. Toba-Lake, a touristical and geological sketch. *Sluyters Magazine*, 1, nr 6,
Batavia.
1921. De Invloed van de tektoniek op het ontstaan van delfstoffen in nederlandsch-
-Indië. *Verslag v. h. Allgem. Ingenieurs-Congress te Batavia 8—15 Mai 1920*.
Weltevreden.
1922. wra z van C. W. A. P. t’Hoen, W. J. Twiss, H. J. Frijling en N. J. Ta-
verne, Verslag over een onderzoek der tertiairen petroleum terreinen van
Atjeh (Atjeh II). *Jaarb. v. h. Mijnwez. 1919. Verh. I*. Batavia.
1922. wra z van W. J. Twiss, Verslag over een geol. verkenning v. d. jongter-
tiaire gebied van Noord-West Atjeh (Atjeh III). *Jaarb. v. h. Mijnw. 1919*.
Verh. I. Batavia.
1922. Geologische Overzichtskaart v. d. Nederl.-Oost-Indischen Archipel, 1 : 1 000 000.
Blad I (Noord-Sumatra) met toelichting. *Jaarb. v. h. Mijn. ... 1919. Verh. I*.
Weltevreden.
1922. Geologische Overzichtskaart v. d. Nederl.-Oost-Indischen Archipel, 1 : 1 000 000.
Blad VII (Tapanoeli, Sumatra’s Oostkust, Sumatra’s Vestkust) met toelichting.
Jaarb. v. h. Mijnw. ... 1919. Weltevreden.
1922. De ouderdomsbepaling van formaties volgens het watergehalte van kolen.
De Mijningenieur 3, nr 8. Weltevreden.
1922. De koleitoestanden op Nieuw-Guinea. *De Mijningenieur* 3, nr 4. Weltevreden.
1922. Tektonisch-morphologische beschouwingen omtrent de Noorkust van Nieuw-
-Guinea. *Tweede Ned.-Ind. Natuurwetenschappelijk Congres te Bandoeng*
11—14 Mej 1922. Bandoeng.
1923. Kilka uwag o wulkanach Archipelagu Malajskiego. *Kosmos* 48. Kraków.
1923. Polak w krainie ludożerców na Nowej Gwinei. „*Ilustracja Polska*” nr 19.
Poznań.
1924. De poolsche petroleum-industrie. *De Mijningenieur* 5, nr 9. Weltevreden.
1925. Verslag over geologisch-mijnbouwkundige onderzoekingen in een gedeelte
van Noord-Nieuw-Guinea. *Jaarb. v. h. Mijnw. ... Jg. 50 1921. Verh. I*. Wel-
tevreden.
1925. Olie in de trias van Boeton. *De Mijningenieur* 6, nr 1. Weltevreden.
1925. Overzicht van de Trias-Formatie in Nederl.-Indië. Ov. uit Gedenkboek Ver-
beek. *Verhandelingen v. h. Geologisch-Mijnbouwkundig Genotschap van Ne-
derland en Kolonien*. Geol. Serie. Deel VIII. S-Gravenhage.
1925. Nowa Gwineia i jej mieszkańcy. *Prz. geogr. t. V — 1925*. Warszawa.
1926. Een vondst uit de palaeolithische cultuurperiode in een grot in Boven-Djambi.
De Mijningenieur 7, nr 4, Weltevreden.
1926. wra z O. Posthumus, De palaeobotanische Djambi-Expeditie. *Tijdschrift*
v. h. Koninklijk Aardrinkskundig Genotschap 43. S-Gravenhage.
1926. De geologie van de omgeving van de stad Bandoeng. W: *Gids voor Bandoeng...*
Bandoeng.
1926. wra z J. E. Loth, De kristallijne schisten op Java ouder dan Krijt. *De Mijn-
ingenieur* 7, nr 2. Weltevreden.
1926. De beteekenis van de nieuwe fossiele werveldiervondsten bij Boemiajoe (Mid-
den Java). *De Mijningenieur* 7. Weltevreden.
1926. Notes of the Morphology and Tectonics of the North Coast of New-Guinea.
The Philippine Journal of Science, vol. 29, nr 4. Manilla.
1926. Referaat over H. A. Brouwer, The Geology of the Netherl. East-Indies.
De Mijningenieur 7, nr 3. Weltevreden.
1928. Geologische Overzichtskaart v. d. Nederl.-Indischen Archipel, 1 : 1 000 000. Toe-

- lichting bij den Bladen XIV en XXI, Noord en Zuid Nieuw-Guinea. *Jaarb. v. h. Mijnw.* ... 56 — 1927. *Verh. I. Weltevreden.*
1928. Geologische Overzichtskaart v. d. Nederl.-Indischen Archipel, 1 : 1 000 000. Toelichting bij Blad XX (Aroe-, Kei- en Tenimber-eilanden). *Jaarb. v. h. Mijnwez.* ... 56 — 1927. *Verh. I. Weltevreden.*
1928. The stratigraphy of the Coal and Oil Fields in the Netherl. East-Indies. *Proceedings of the Third Pan Pacific Science Congress at Tokyo 1926.* Tokyo.
1928. Het probleem der klimaten in den loop der tijden. *De Mijnningénieur* 1928, nr 1 i 2. Weltevreden.
1929. On tectonic movements in the East Indian Archipelago. *Proceedings of the Fourth Pan Pacific Science Congress at Java 1929.* Weltevreden.
1930. Toelichting bij de geotektonische kaart van Nederlandsch-Indie. Schaal 1 : 5 000 000. *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... 58 — 1929. *Ver. Weltevreden.*
1930. Geologische Overzichtskaart v. d. Nederl.-Indischen Archipel. Blad VIII (Midden Sumatra, Bangka, Riouw-eilanden). *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... 1929. *Verh. Weltevreden.*
1930. De metamorphose van kolen. *De Mijnningénieur* 11 — 1930. Weltevreden.
1930. Tektonische hoofdlijnen en de nieuwe goedkope geologische methode tot oplossing van petrographische en tektonische vraagstukken en opsporing van aardolie en tin. *De Mijnningénieur* 11 — 1930. Weltevreden.
1930. Nog eens over coulissen en tektonische hoofdlijnen. *De Mijnningénieur* 11 — 1930. Weltevreden.
1931. Geologische Kaart van Sumatra 1 : 200 000. Toelichting bij Blad I (Teloekbe-toeng). Batavia. Dienst van den Mijnbouw in Nederlandsch-Indie.
1932. Geologische Kaart van Sumatra. Schaal 1 : 200 000. Toelichting bij Blad 2 (Kotaägoeng). Batavia. Dienst van den Mijnbouw in Nederlandsch-Indie.
1932. Geologische Ovevrzichskaart van den Indischen Archipel, 1 : 1 000 000. Toelichting bij Blad XIII (Vogelkop, West Nieuw Guinee). *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... 59 — 1930. *Verh. Batavia.*
1933. Enkele nieuwere geologische waarnemingen op de tineilanden en op Sumatra betreffende het tinvraagstuk. *De Mijnningénieur* 14 — 1933. Weltevreden.
1933. Kopalnia złota i srebra Redjang-Lebong na Sumatrze. *Przegląd Górniczo-Hutniczy* 25 : 1933 nr 4. Katowice.
1935. Die geologischen Ergebnisse der paläobotanischen Djambi-Expedition 1925. *Jaarb. v. h. Mijnwezen...* 1930. *Verh. II. Batavia.*
- 1927—1935. Stratigraphie en Tektonik van Sumatra in de Jaarsverslagen van de Sumatra-Kaarteering. *Jaarb. v. h. Mijnwezen* ... Allgem. Gedeelte, 1927 pp. 27—36, 1928 pp. 21—42, 1929 pp. 23—42, 1930 pp. 25—37, 1931 pp. 24—40, 1932/33 pp. 5—12, 1934/35 pp. 4—18. Batavia.
1936. wraz z R. W. van B e m m e l e n, Het paleogeen op Sumatra. *De Ingenieur in Nederl.-Indie.* Afd. 4. Batavia.
1936. De Geologie van Goudafzetting Redjang Lebong en de Kansen van verdere Exploitatie. Batavia.
1939. Oil and Gas Production in Poland in 1938. w *Transact. Mining. and Metallurgical Engineers.* New York.
1939. Plan rozbudowy pól gazowych Roztoki-Sobniów na najbliższą przyszłość. *P. I. G. Biul.* nr 20. Warszawa.
1945. Ocena benzyny według liczby oktanowej. *Przegląd Górniczy* 1 (32).
1946. Złóża surowców mineralnych na Dolnym Śląsku w oświetleniu gospodarczym. Wydawnictwa Instytutu Śląskiego. Katowice—Wrocław.
1947. Bogactwa mineralne Ziemi Odzyskanych w Zachodniej Polsce. *Życie Gospodarcze* R. 2, nr 16 a. Katowice.

1947. Młodowulkaniczne złoża złota i srebra. *Wszechświat*, z. 10.
1947. Zagadnienie soli potasowych w Polsce. *Prz. Górn.* 3 (34), nr 12.
1947. Trzęsienia ziemi i wybuchy wulkaniczne. *Wiedza i Życie* 16, nr 6.
1947. Złoża cyrkonu na Pomorzu Zachodnim. *Hutnik* 14, nr 3. Katowice.
1947. Wydział Hutniczy Politechniki Wrocławskiej. *Hutnik* 14, z. 6. Katowice.
1948. Bogactwa mineralne, w podz. ok. 1 : 3 000 000. w. *Studium Planu Krajowego II*. Warszawa. Gł. Urząd Planu Przestrzennego, plansza 21.
1948. Rudy, kruszce i glinki Dolnego Śląska. „*Słowo Polskie*” rok III, nr 85 z 7. IV. 1948. Wrocław.
1948. Wielka przyszłość węgla brunatnego. *Słowo Polskie* R. III, nr 72 z 13. III. 1948. Wrocław.
1948. Lead and Zinc Ores in Poland. *Report of the XVIII Session of the In. Geol. Congress in Great Britain, 1948, Part VII*. (Tłumaczone na jęz. rosyjski Moskwa 1951).
1949. Przedhistoryczne typy ludzkie na Jawie. *Wiadomości Muzeum Ziemi* 4 — 1948. Warszawa.
1949. O większe względy nauk geologicznych. *Wiedza i życie. Nowa Epoka* nr 15—16.
1949. Geologia złóż węgla brunatnego. w: Zwierzycki J., Poborski Cz., Czechowski M., Przedpełski J., Węgiel brunatny w Zachodniej Polsce. Katowice. Oddz. Wyd. Gł. Inst. Paliw Naturalnych. Inst. Nauk.-Bad. Przem. Węglowego. Bibl. Wyd. t. 12.
1951. wraz z Piątkowski J., Wycieczka zjazdowa w północne Góry Kaczawskie. w *Przewodnik XXIV Zjazdu Pol. Tow. Geologicznego w Sudetach w r. 1951*. Kraków. (Maszynopis powielony).
1953. wraz z Piątkowski J., Północne Góry Kaczawskie. w *Przewodnik do wycieczek XXIV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geologicznego w Sudetach w r. 1951. Rocznik Pol. Tow. Geolog.* 21, z. 4 za rok 1951. Kraków.
1951. Mapa geologiczna rejonu Wrocławskiego. Skala 1 : 500 000.
1951. Sole potasowe na północ od Wrocławia. w *Księga pamiątkowa ku czci prof. K. Bohdanowicza. Państw. Inst. Geologiczny, Prace*, T. VII. Warszawa.
1952. Z problemów naftowych w niektórych krajach. *Geolog. Biuletyn Inform.* z. 3. Warszawa.
1957. Cyna i jej występowanie w przyrodzie. *Wszechświat*, z. 2.
1957. Kolorowe jeziora kraterowe na wyspie Flores. *Wszechświat*, z. 5.
1957. Pojęcie geosynkliny w świetle nowszych badań Indonezji. *Kosmos* Seria B, Rok 3, z. 1 (9).
1957. Niderlandy — kraje nisko położone. *Wszechświat*, z. 10.
1957. Cyna. *Prace Wrocł. Tow. Nauk.* Seria B. Nr 84. Wrocław.