



### Współpraca Państwowego Instytutu Geologicznego z gospodarką w okresie 20-lecia międzywojennego. W 100-lecie odzyskania niepodległości

Janusz Skoczylas<sup>1</sup>



**Cooperation of the Polish Geological Institute on the economy during the interwar period (1918–1939). On the 100<sup>th</sup> anniversary of independence.** Prz. Geol., 67: 220–226.

*Abstract.* During 1919–1939 the most important role in the geological research on the Polish territory was played by the Polish Geological Institute. Despite many difficulties resulting from the lack of adequate financing, the PIG employees have achieved many successes regarding the discovery of new useful mineral deposits, as well as a better understanding of the geological structure of the country. The PIG skillfully combined the practical and scientific aspects of geological research during the interwar period.

**Keywords:** Applied geology, theory, practice, economy, Polish Geological Institute

Przejmująca dyskusja o roli i znaczeniu Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w świecie współczesnej nauki i praktyki wyzwala różnego rodzaju refleksje, uwagi i spostrzeżenia. Wynikają one zapewne nie tylko z różnicy poglądów oraz interesów, ale również z powodu perspektywy starszego pokolenia geologów, ich doświadczenia i zaangażowania we wspólne dobro, jakim jest wysoki poziom badawczy, organizacyjny i użytkowy instytutu, jego obecna i przyszła kondycja interpersonalna, a także perspektywy rozwoju badań geologicznych na ziemiach polskich.

W dosyć powszechnym i coraz bardziej popularnym przekonaniu, wobec złożoności i kontrowersyjności poglądów i diagnoz w stosunku do spraw obecnej organizacji badań geologicznych w Polsce, warto sięgnąć „myślą i młotem” do czasów minionych, do początków kształtowania się organizacji badań geologicznych, do początków odzyskania naszej państwowości.

Nauki historyczne są postrzegane nie tylko jako królowe nauk, ale przede wszystkim jako nauczycielki życia. Mając na względzie taki punkt widzenia, warto w drodze pewnej refleksji historycznej przypomnieć, co postulowano i jak rozwiązywano problem łączenia teorii i praktyki w Państwowym Instytucie Geologicznym (PIG) w okresie międzywojennym.

W początkach naszej państwowości wraz z odbudową szkolnictwa wyższego i oświaty powstawały także najważniejsze państwowe instytuty naukowe. W latach 1918–1919 zostało utworzonych 6 państwowych instytutów naukowych, były to: Państwowy Centralny Zakład Epidemiologiczny (przemianowany w 1923 r. na Państwowy Zakład Higieny), Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Meteorologiczny, Główny Urząd Statystyczny, Główny Urząd Miar oraz Instytut Wojskowo-Techniczny. Do 1939 r. powstało tylko 13 państwowych instytutów naukowych. Jednak w sumie w 1939 r. działało 128 instytutów naukowych. Największy wzrost liczby placówek

następował wśród nauk społecznych i humanistycznych. W 1938 r. w grupie tej działało około 33% ogółu placówek. Placówki z dziedziny nauk przyrodniczych stanowiły ok. 23%, nauk rolniczych 27%, nauk medycznych 9% i nauk technicznych 8% (Jaczewski, 1992).

Państwowy Instytut Geologiczny, organizacyjnie związany z Ministerstwem Przemysłu i Handlu, otwarto 7.05.1919 r. O początkach PIG, jego celach i zadaniach napisano już bardzo wiele (Rühle, 1960; Osika, 1970; Kostecki, 1983; Skoczylas, 1985, 2018a, b; Lindner, 1994; Mizerski, Urban, 2004; Znosko, 2007; Graniczny i in., 2015; Miecznik, 2017).

#### WYMIANA POGLĄDÓW NA ZAGADNIENIA TEORII I PRAKTYKI W BADANIACH GEOLOGICZNYCH

Nauki geologiczne mają w swym postępowaniu badawczym wyraźnie wyodrębniony aspekt poznawczy – teoretyczny i praktyczny – użytkowy. Ta dwoistość metodologicznego podejścia stanowi niewątpliwym impuls do multidyscyplinarnych badań naszego globu, świadczy o jej wyjątkowości i złożoności. Komplikuje jednak wyraźnie urzędniczy sposób pogodzenia się z rzeczywistością. A przecież początków geologicznego poznania, wbrew utartym poglądom, można doszukiwać się już od pierwszych kontaktów człowieka z przyrodą nieożywioną, czyli od paleolitu. Nawet wówczas walory praktyczne i poznawcze surowca skalnego, przede wszystkim krzemienia, były źródłem i motorem promującym, z jednej strony przetrwanie, z drugiej zaś rozwój.

W okresie międzywojennym, od samego początku, wielką wagę przykładano do prac poszukiwawczych, rozpoznawczych i dokumentujących złoża kopalin użytecznych w nowych granicach państwa polskiego. W wyniku intensywnych i niepozbawionych entuzjazmu prac geologicznych o znaczeniu poznawczym i praktycznym

<sup>1</sup> Instytut Geologii, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Bogumiła Krygowskiego 12, 60-680 Poznań; skocz@amu.edu.pl

wzrastały nadzieje na lepszy i bardziej harmonijny rozwój gospodarczy ziem polskich. W naukach o Ziemi to wzajemne ząębienie rezultatów prac poznawczych i utylitarnych odbywało się najczęściej w sferze tzw. geologii stosowanej.

W okresie międzywojennym geologia stosowana była przedstawiana jako zastosowanie wiedzy geologicznej w różnych zagadnieniach o charakterze gospodarczym, przede wszystkim w górnictwie, rolnictwie i technice. Najczęściej wyodrębniano *geologię gleboznawstwa*, hydrogeologię i geologię inżynierską, zwaną niekiedy techniczną, oraz geologię złóż kopalin użytecznych (Bohdanowicz, 1934). Popularne były również zagadnienia z zakresu geologii ekonomicznej, bazujące na odkryciach geologii złóż i na statystyce surowców mineralnych, dotyczącej ich produkcji, zużycia i wymiany handlowej (Czarnocki, 1931). Geologia ekonomiczna w toku dalszego rozwoju spożytkowała również dorobek nauk technicznych, głównie górnictwa i ekonomii. Dzisiaj bardziej powszechny jest termin geologia gospodarcza (Bolewski, Gruszczyk, 1974).

W okresie międzywojennym nieco odmiennie definiowano pojęcie złoża. Traktowano je jako: [...] *anormalne skupienia (koncentraty) poszczególnych pierwiastków i związków ich pośród skał, które swoim składem chemicznym mało różnią się od przeciętnego składu skorupy ziemskiej* (Bohdanowicz, 1934, s. 16). W świetle takiego rozumienia złoża surowce skalne nie były, w większości, uwzględniane jako złoża kopalin użytecznych. Definicja złoża dotyczyła kopalin energetycznych, rud metali, kopalin chemicznych, a także ceramicznych. Mimo tych rozbieżności, w porównaniu z dzisiejszym stanem wiedzy, warto podkreślić, że właśnie wtedy, u progu powstania naszej państwowości, zaistniały warunki kadrowe, instytucjonalne i społeczne do wyodrębnienia się poszczególnych dyscyplin geologii stosowanej (Kowalski, 1967, 1974; Bolewski, Gruszczyk, 1975; Ekiert, 1980; Jaroszewski, 1985; Skoczylas, 1985, 1992).

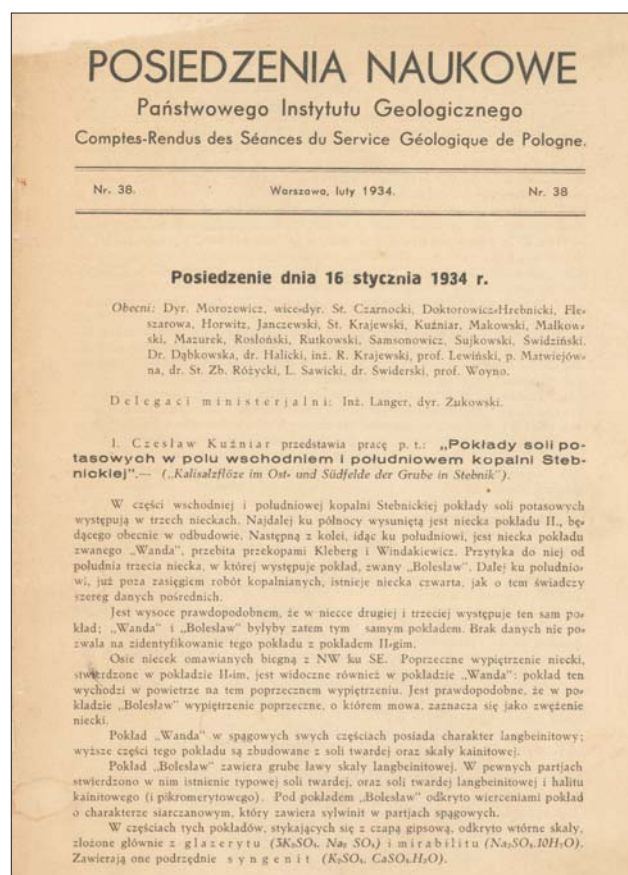
W latach 1918–1939 problematyka nauk stosowanych była przedmiotem wielowątkowej wymiany poglądów i ustawicznych dyskusji, prowadzonych głównie na łamach wiewłu roczników czasopisma *Nauka Polska*, organu Kasy im. Mianowskiego. Szerzej rozwój poglądów i kontrowersji został przedstawiony w innych publikacjach (Skoczylas, 1985, 1992). Jednak kwintesencją tego typu wymiany poglądów może być stwierdzenie Bohdanowicza (1929), który uważał, że PIG i uczelnie mają te same zadania i cele, ale realizują je odmiennie: *Placówka akademicka może szczytnie spełniać swoje zadania nauczania i pogłębiania wiedzy teoretycznej, pozostając do pewnego stopnia poza zagadnieniami praktycznymi, choć niejednokrotnie dobijają się one do jej drzwi [...]. Instytut jako placówka badawcza i mająca na widoku zarazem cele praktyczne musi odgrywać względem poszczególnych katedr geologicznych rolę kliniki dla katedr na medycynie, zakłady zaś akademickie mogą specjalizować się w zagadnieniach teoretycznych*. Warto może przytoczyć jeszcze inne stwierdzenie tego wybitnego geologa pierwszej połowy XX w., który uważał, że postęp wiedzy geologicznej jest tym większy, im więcej rozwinięty jest sam przemysł: *Nie przemysł kroczy za geologią, lecz ta idzie w ślad za przemysłem* (Bohdanowicz, 1930).

## NIKTÓRE REZULTATY DOROBKU POZNAWCZEGO I PRAKTYCZNEGO PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO

W latach 1919–1939 PIG starał się wypełniać zadania określone w kolejnych statutach. W tym czasie wydrukowano 48 numerów *Posiedzeń Naukowych PIG*, 9 obszernych tomów *Sprawozdań PIG* i 6 tomów *Prac PIG* (Różycki, 1995; ryc. 1–2). W zakresie opracowania map geologicznych i publikacji do niewątpliwych osiągnięć PIG należy zakwalifikować 217 opracowań w sprawozdaniach, pracach i biuletynach Stacji Geologicznej w Borysławiu oraz 872 komunikaty i notatki opublikowane w *Posiedzeniach Naukowych PIG* (Skoczylas, 1985; ryc. 3). Około 20% tych pozycji dotyczyło zagadnień geologii stosowanej (Rühle, 1960). Ogółem liczba publikacji osiągnęła 150 pozycji wydawniczych, obejmujących 1209 prac o różnorodnej problematyce i wypełniających 1132 arkusze wydawnicze (Fibich, 1972).

W okresie od 20.05.1921 r. do 21.04.1939 r. odbyło się 205 posiedzeń naukowych, na których wygłoszono 884 referaty (Czarnocki, 1952).

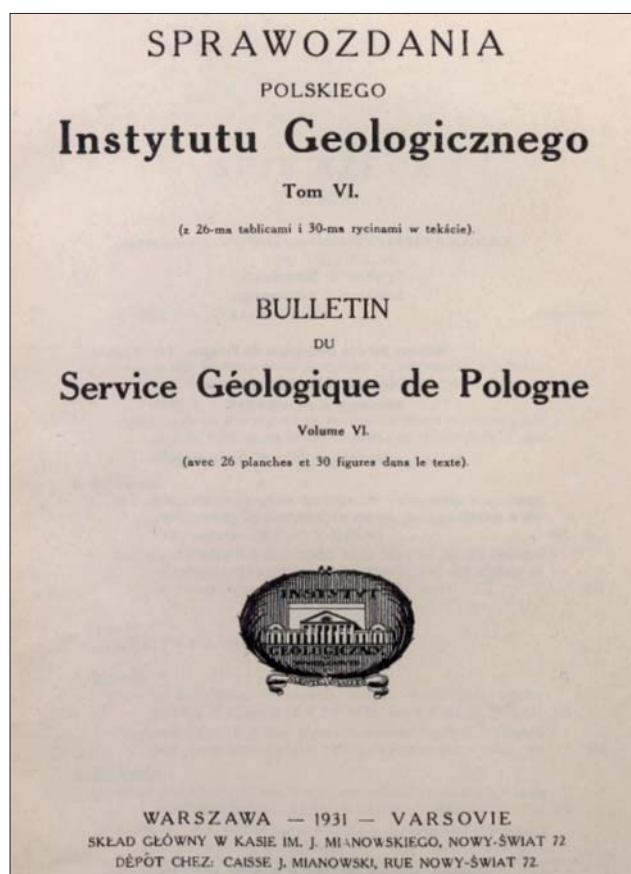
W pierwszym dziesięcioleciu działalności PIG pracownicy tej instytucji, stanowiący ok. 48% wszystkich czynnych zawodowo geologów w Polsce, zapewnili ok. 68% dorobku publikacyjnego (Skoczylas, 1985). W dorobku tym ważne miejsce zajmowała *Mapa bogactw kopalnych Polski w skali 1: 750 000* (ryc. 4) (Czarnocki, 1931), a także 4 arkusze mapy geologicznej Polski w skali 1: 100 000: Skole (autorstwa Konstantego Tołwińskiego), Nadwórna



Ryc. 1. Strona tytułowa serii zeszytów *Posiedzenia Naukowe Państwowego Instytutu Geologicznego*

Fig. 1. The title page of academic journal: *Scientific Meetings of the Polish Geological Institute*

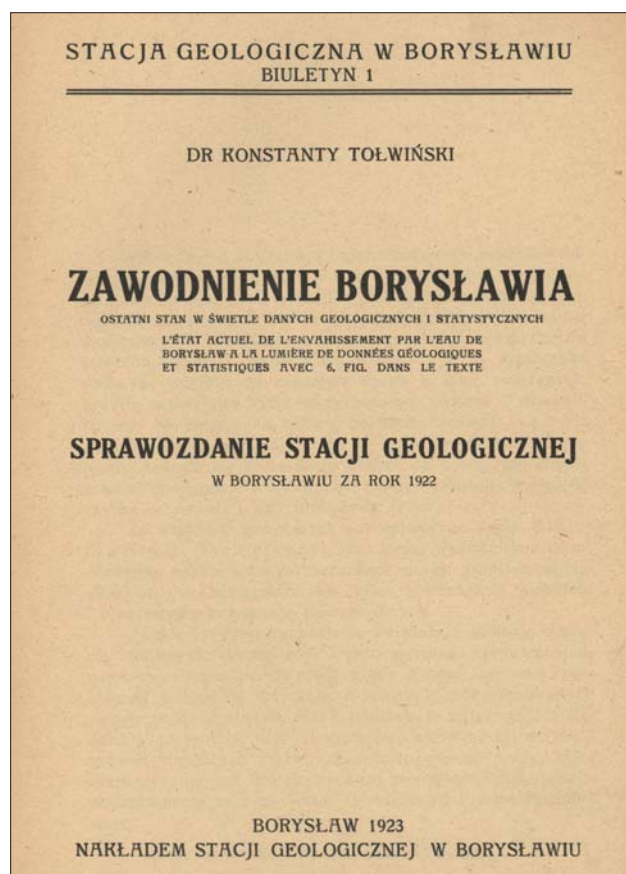




**Ryc. 2.** Strona tytułowa serii *Sprawozdania PIG*  
**Fig. 2.** The title page of one of the Polish Geological Institute Reports

(Bolesława Bujalskiego), Opatów (Jana Samsonowicza) i Kielce (Jana Czarnockiego). Zamierzeniem PIG było również wydanie drukiem serii szczegółowych map geologicznych w skali 1: 25 000 obszarów zasobnych w surowce mineralne, głównie węgiel kamienny. Rezultatem tego kierunku działalności kartograficznej było wydanie drukiem w 1934 r. arkusza Grodziec autorstwa Stanisława Doktorowicza-Hrebnińskiego – pierwszego i jedyne z planowanej serii pt. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polskiego Zagłębia Węglowego* (Skoczyła, 2009).

W działalności praktycznej PIG podkreślić należy, że współpraca z przemysłem polegała na odkrywaniu nowych złóż oraz na dokumentowaniu znanych już złóż w celu określenia ich zasobów i osiągnięcia właściwych wyników eksploatacji. Odkrycie przez Jana Samsonowicza złóż fosforytów w rejonie Rachowa, odkrycie przez tego samego geologa złóż hematytu i pirytu w Rudkach, a także złóż węgla kamiennego w rejonie Sokala są zaliczane do najważniejszych osiągnięć PIG. Wspomnieć jeszcze należy o odkryciu przez J. Czarnockiego nowych wystąpień barytu w rejonie Strawczynka oraz o zlokalizowaniu struktury solnej w rejonie Kłodawy przez Edwarda W. Janczewskiego. Współpracy PIG z górnictwem zawdzięczamy m.in. określenie zasobów złóż węgla kamiennego – Arnold Saryusz-Makowski, Stanisław Doktorowicz-Hrebniński i Stefan Czarnocki; ropy naftowej – Konstanty Tołwiński i Bolesław Bujalski; manganu – Antoni Tokarski i Roman Krajewski; złóż cynku i ołowiu – Stanisław Doktorowicz-Hrebniński; węgla brunatnego – Arnold Saryusz-Makowski (Skoczyła, 2012; Graniczny i in., 2012).



**Ryc. 3.** Strona tytułowa *Biuletynu Stacji Geologicznej w Borysławiu*  
**Fig. 3.** The title page of the *Bulletin of the Geological Station in Boryslaw*

Dorobek dotyczący poznania i udokumentowania naszej bazy surowcowej był systematycznie przedstawiany, między innymi przez S. Czarnockiego (1932, 1935, 1938), przede wszystkim w *Przeglądzie Górniczo-Hutniczym*. Wielkim osiągnięciem PIG było, wspomniane wcześniej, opracowanie przez S. Czarnockiego (1931) *Mapy bogactw kopalnych Rzeczypospolitej Polskiej w skali 1: 750 000*, wraz z obszernymi i kompetentnymi objaśnieniami, a także wydanie mapy autorstwa Czesława Kuźniara oraz części tekstowej pt. *Objaśnienia do Mapy geologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w skali 1: 750 000* (ryc. 4–5).

PIG prowadził ponadto działania informacyjno-usługowe, wydawał opinie i orzeczenia dotyczące głównie eksploatacji złóż kopalin użytecznych, a także warunków hydrogeologicznych określonych terenów. Do końca 1937 r. PIG wydał ok. 700 oficjalnych opinii i orzeczeń. Mniej więcej 65% tej działalności dotyczyło zagadnień hydrogeologicznych (Rühle, 1960).

W podsumowaniu 14-letniej działalności PIG Stanisław Małkowski (1934, s. 393) stwierdził: *Badania budowy geologicznej koncentrowały się głównie na terenach ważnych pod względem gospodarczym, a mianowicie w Zagłębiu Węglowym, na terenach naftowych, w Górach Świętokrzyskich, terenach kruszonośnych i na Wołyniu*. Komentując tę uwagę należy zauważyć, że współpraca PIG z przemysłem odbywała się głównie w rejonie kopalń węgla kamiennego, rud cynkowo-olowiowych, rud żelaza i złóż soli. Ponadto w Górach Świętokrzyskich sprawdzano porzucone wcześniej złoża miedzi w Miedziance i Miedzianej Górze.

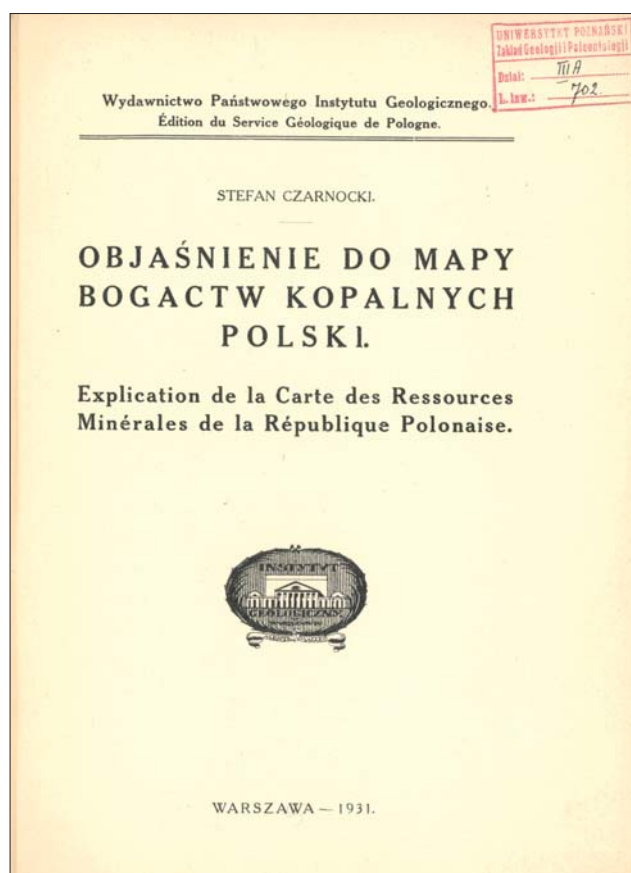
Z powodu niewystarczającej samodzielności finansowej PIG pracownicy tej instytucji korzystali z różnego rodzaju subsydiów, płynących dodatkowo ze strony rządu, przedsiębiorstw państwowych i prywatnych, a także Funduszu Kultury Narodowej (Żółtowski, 1964; Skoczylas, 1985). Największe dotacje otrzymywał PIG od 1925 r. z Wydziału Wojskowego. Początkowo dotacje przeznaczano na poszukiwanie osadów produktywnego karbonu górnego w Górach Świętokrzyskich. Natomiast od 1926 r. przez okres 12 lat w sprawozdaniach dyrektora PIG rezultaty badań finansowanych przez wojsko przedstawiano w rozdziale kroniki instytutu pod tytułem *Specjalne poszukiwania geologiczno-górniczne przy pomocy robót ziemnych wiertniczych*. Dotyczyły one ponadto badań i poszukiwań złóż miedzi; złóż fosforytów w okolicy Mielnika nad Bugiem w okolicy Rachowa, a także na Podolu; triasowych złóż ołowiu w rejonie Siewierza; złóż kwarcytów w paśmie Gór Klonowskich i Wiśniówki Wielkiej koło Kajetanowa w Górach Świętokrzyskich; łupków bitumicznych w Górach Świętokrzyskich, a przede wszystkim w Karpatach; śladów ropy naftowej w Wójczy i Pielgrzymce koło Jasła; osadów karbonu w Dąbju koło Krakowa; złóż węgla brunatnego w okolicy Rogowa, Ostrowca, Przysuchy, Korytnicy i Nowego Sącza oraz złóż soli potasowych na Górze św. Małgorzaty pod Łęczycą i na Kujawach. Inwentaryzowano również miejsca występowania rud darniowych na Niżu, a także torfowisk (Rühle, 1960).

Z kolei dotacje na badania materiałów drogowych przydzielało Ministerstwo Robót Publicznych. Natomiast

Ministerstwo Komunikacji wydatkowało znaczne sumy na analizy chemiczne węgla. Państwowa Fabryka Olejów Mineralnych *Polmin* finansowała poszukiwania złóż ropy naftowej. Dodać jeszcze można, że Komisja Fosforytowa Ministerstwa Rolnictwa finansowała badania złóż fosforytów.

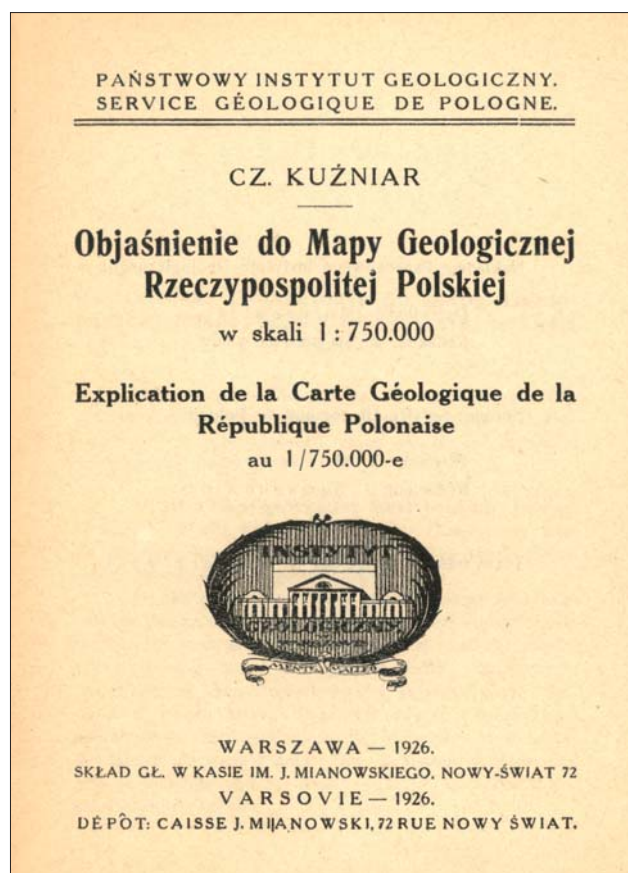
Kontakty pracowników PIG z przedstawicielami przemysłu przybierały różne kształty i formy, często trudne, z dzisiejszej perspektywy, do odtworzenia. W ogólnym podsumowaniu współpracy PIG z przemysłem wydobywczym można podzielić na planową i doraźną. W ramach kontynuowania współpracy planowej w łonie PIG działały dwie jednostki finansowane przez przemysł. Była to Stacja Geologiczna w Dąbrowie Górniczej, utrzymywana przez Radę Zjazdów Przemysłowców Górniczych w Dąbrowie Górniczej, z tymczasową siedzibą w Szkole Szygarów, oraz Stacja Geologiczna w Borysławiu, związana unią personalną z Wydziałem Naftowo-Solnym PIG (Wołkowicz i in., 2017), sponsorowana przez przemysł naftowy Drohobyckiego Okręgu Górniczego. Zasadniczym celem obydwu placówek była ścisła współpraca z odpowiednimi gałęziami przemysłu.

Ponadto w okresie dwudziestolecia międzywojennego powstało w PIG wiele pracowni, niekiedy tylko okresowo działających, które stale lub doraźnie odpowiadały na potrzeby i zlecenia przemysłu i gospodarki. W 1928 r. zaczęto tworzyć Archiwum Wiertnicze, którego początek stanowiły próbki z około tysiąca otworów, ofiarowane przez firmę *Rychłowski i S-ka*. W latach 1929–1934 została



Ryc. 4. Strona tytułowa *Objaśnienia do Mapy bogactw kopalnych Polski*, autorstwa S. Czarnockiego

Fig. 4. The title page of the *Explanation to the Map of Poland's fossil wealth* by S. Czarnocki



Ryc. 5. Strona tytułowa *Objaśnienia do Mapy geologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w skali 1:750 000*, autorstwa C. Kuźniara

Fig. 5. The title page of the *Explanation to the Geological map of the Republic of Poland on a scale of 1:750,000* by C. Kuźniar

**Tab. 1.** Wykaz analiz chemicznych wykonanych w latach 1923–1927 w Pracowni Chemicznej PIG (Skoczylas, 1985)**Table 1.** List of chemical analyses performed in the years 1923–1927 by the Chemical Laboratory of the Polish Geological Institute

| Rok  | PIG    |            | Władze i urzędy państwowe |            | Towarzystwa prywatne |                                  | Osoby prywatne |            | Ogółem |            |
|------|--------|------------|---------------------------|------------|----------------------|----------------------------------|----------------|------------|--------|------------|
|      | Próbki | Oznaczenia | Próbki                    | Oznaczenia | Próbki               | Oznaczenia                       | Próbki         | Oznaczenia | Próbki | Oznaczenia |
| 1923 | 90     | 284        | 64                        | 181        | 34                   | 89                               | 19             | 70         | 207    | 624        |
| 1924 | 69     | 265        | 322                       | 1179       | 63                   | 214 – razem z osobami prywatnymi |                |            | 454    | 1648       |
| 1925 | 25     | 209        | 635                       | 2442       | 66                   | 289                              | 46             | 83         | 772    | 2752       |
| 1926 | 48     | 294        | 447                       | 1638       | –                    | –                                | 8              | 18         | 503    | 1950       |
| 1927 | 43     | 321        | 533                       | 2021       | 84                   | 359 – razem z osobami prywatnymi |                |            | 660    | 2700       |

zorganizowana Pracownia Geofizyczna. Do 1934 r. działała pracownia techniczna, określająca właściwości fizyczne kamieni budowlanych. W lutym 1932 r. powstało Biuro Rejestracyjne, którego celem było zbieranie i gromadzenie informacji dotyczących występowania złóż kopalin użytecznych i ocena ich zasobów. W 1936 r. Biuro Rejestracyjne przemianowano na Biuro Rejestracji Mineralów Użytecznych. W tym samym roku biuro zgromadziło 3641 kart informacyjnych o występowaniu złóż kopalin na ziemiach polskich. Z kolei w latach 1924–1935 Laboratorium Chemiczne PIG zatrudniało jednego chemika finansowanego przez Ministerstwo Komunikacji (Skoczylas, 1985). Zasady funkcjonowania tych placówek, a szczególnie Archiwum Wiertniczego, bardzo trafnie ilustruje stwierdzenie wieloletniego dyrektora PIG J. Morozewicza (1932, s. 52–53): *Potem Naczelnik Archiwum Wiertniczego p. J. Samsonowicz, który w d[alszym] c[iągu] opiekuje się archiwum, udzielał w zamian za dostarczone próby, dane rozmaitym instytucjom rządowym i komunalnym oraz firmom prywatnym. Geolog – asystent dr B. Halicki gromadził w d[alszym] c[iągu] dane wiertnicze z terenu województw pn.-wschodnich, które zwiedzał osobiście celem nawiązania kontaktu z firmami wiertniczymi oraz instytucjami rządowymi i komunalnymi, na których zlecenie wykonywane były wiercenia. Z materiałów Archiwum Wierceń najczęściej korzystały dyrekcje Kolei Państwowych, Korpus Ochrony Pogranicza, Batalion Elektrotechniczny, Ministerstwo Poczty i Telekomunikacji, województwo śląskie i inni.*

Efektywnie działająca Pracownia Chemiczna PIG w 90% pracowała na potrzeby przemysłu. Prawie 70% wszystkich analiz, w szczególności węgla, wykonano na zamówienie Ministerstwa Komunikacji. Stosunkowo niewiele wykonano prac na zlecenia osób prywatnych (tab. 1). W latach 1923–1927 zaobserwowano spadek udziału analiz chemicznych dla własnych potrzeb PIG, z 43,4% w 1923 r. do 6,5% w 1927 r. Nastąpił natomiast znaczny wzrost analiz wykonywanych na zamówienie władz państwowych – z 19,6% w 1923 r. do 80,8% w 1927 r. (tab. 1).

Prężnie działające placówki PIG, takie jak Pracownia Chemiczna czy Biuro Rejestracyjne i Archiwum Wiertnicze, miały za zadanie zorganizowanie, czyli ujęcie w jasne ramy, tryb udzielania odpowiedzi na zapytania i interpelacje władz państwowych, komunalnych i przedsiębiorstw prywatnych (tab. 2 i 3). Jednak efektywność tego typu działalności w sferze udzielania ekspertyz i orzeczeń spotykała się z różną oceną (Bohdanowicz, 1928, 1932; Goetel, 1954). Ta doraźna współpraca była dla PIG raczej uciążliwa i zasadniczo nie przyczyniała się do wzbogace-

**Tab. 2.** Liczba orzeczeń i porad pracowników PIG w latach 1927–1938**Table 2.** Number of official opinions and advices performed by the Polish Geological Institute employees in the years 1927–1938

| Rok  | Liczba porad | Rok  | Liczba porad |
|------|--------------|------|--------------|
| 1927 | 50           | 1934 | 70           |
| 1929 | 60           | 1937 | 80           |
| 1930 | 45           | 1938 | 181          |

**Tab. 3.** Liczba instytucji ubiegających się o opinie i porady wydane przez pracowników PIG w latach 1919–1936**Table 3.** The number of institutions applying for opinions and advices to the Polish Geological Institute in the years 1919–1936

| Rok          | Instytucje i przedsiębiorstwa państwowe | Kapitał prywatny | Osoby prywatne | Ogółem     |
|--------------|---|------------------|----------------|------------|
| 1919         | 17                                      | 1                | –              | 18         |
| 1920         | 6                                       | 2                | –              | 8          |
| 1921         | 11                                      | 5                | 2              | 18         |
| 1922         | 4                                       | 1                | –              | 5          |
| 1923         | 4                                       | –                | –              | 4          |
| 1924         | 2                                       | 3                | –              | 5          |
| 1925         | 4                                       | –                | –              | 4          |
| 1926         | 11                                      | 14               | –              | 25         |
| 1927         | 19                                      | 8                | 1              | 28         |
| 1928         | 22                                      | 6                | –              | 28         |
| 1929         | 18                                      | 3                | –              | 21         |
| 1930         | 16                                      | 3                | 1              | 20         |
| 1931         | 10                                      | 5                | 3              | 18         |
| 1932         | 20                                      | 5                | –              | 25         |
| 1933         | 18                                      | 3                | 1              | 22         |
| 1934         | 31                                      | 5                | –              | 36         |
| 1935         | 16                                      | 4                | –              | 20         |
| 1936         | 16                                      | –                | –              | 16         |
| <b>Razem</b> | <b>245</b>                              | <b>68</b>        | <b>8</b>       | <b>321</b> |
| <b>%</b>     | <b>76,3</b>                             | <b>21,2</b>      | <b>2,5</b>     | <b>100</b> |

nia naszej wiedzy o budowie geologicznej ziem polskich. Miała znaczenie działalność gospodarczej, przynoszącej stosunkowo szybkie, aczkolwiek niewielkie, zyski zleciodawcy i wykonawcy. Niekiedy miała także wymiar oświato-



wo-popularyzacyjny. Dyrektor J. Mrozewicz traktował ten rodzaj aktywności PIG jako czynność uboczną i starał się, aby tego typu prace nie miały jedynie znaczenia usługowego i komercyjnego. Chodziło mu o to, aby PIG nie przekształcił się w biuro porad geologicznych. Jednak proza i potrzeby życia codziennego zmuszały pracowników instytutu do maksymalnego rozszerzenia tego typu działalności. Najważniejsze, z punktu widzenia dyrektora, porady i opinie zamieszczano w rocznej kronice PIG. Na podstawie przedstawianych tam materiałów można było odtworzyć przypuszczalną, przybliżoną liczbę orzeczeń i opinii wydanych w latach 1927–1939 (tab. 2). Dane te umożliwiają obliczenie wzajemnych proporcji pomiędzy trzema grupami zgłaszających się o porady i pomoc. W latach 1919–1938 ok. 76,3% orzeczeń i opinii udzielono instytucjom i przedsiębiorstwom państwowym, a 21,2% przedsiębiorstwom prywatnym. Tylko 2,5 % orzeczeń udzielono osobom prywatnym (tab. 3).

Niezwykle interesujące dane zawiera tabela 4, przedstawiająca udział w poszczególnych latach pracowników i współpracowników PIG w wydawaniu opinii, ekspertyz i orzeczeń. Według danych zawartych w sprawozdaniach

dyrektorów PIG, w latach 1919–1936 udzielono ponad 584 porad i opinii. Wzrost liczby orzeczeń datuje się od 1927 r. W pracy tej wzięło udział co najmniej 27 geologów, przy czym 33% wydało tylko po jednej opinii. Około 6,3% geologów nie wydało ich więcej niż cztery. Natomiast Romuald Rosłoński (hydrogeolog) w latach 1919–1936 wydał, sam lub we współpracy z innymi, co najmniej 245 opinii, to jest prawie 42% wszystkich ekspertyz zanotowanych w sprawozdaniach. Z kolei J. Samsonowicz opracował w tym okresie co najmniej 124 opinie, orzeczenia i ekspertyzy, a więc około 21,2%. Pięciu geologów – R. Rosłoński, J. Samsonowicz, S. Małkowski, C. Kuźniar i J. Czarnocki – opracowało w tym okresie 80,5% wszystkich opinii (tab. 4). Wydawać by się mogło, że monopolizowanie tego typu działalności nie wpływało ani na jakość wydawanych opinii, ani na odpowiedni rozkład obowiązków pracowników PIG. Z drugiej jednak strony warto podkreślić, że większość porad, ekspertyz i orzeczeń dotyczyła zagadnień związanych z problemami hydrogeologii i gospodarki wodnej. W tym czasie najbardziej kompetentny w sprawach hydrogeologii i hydrologii był R. Rosłoński, którego wspierał często J. Samsonowicz.

**Tab. 4.** Opinie i porady wydane przez pracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w latach 1919–1936  
**Table 4.** Official opinions and advices issued by the employees of the Polish Geological Institute in the years 1919–1936

| Lp. | Geolodzy                  | 1919–1936  | 1919      | 1920      | 1921      | 1922     | 1923     | 1924     | 1925     | 1926      | 1927      | 1928      | 1929      | 1930      | 1931      | 1932      | 1933      | 1934      | 1935      | 1936      |
|-----|---------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1   | R. Rosłoński              | 245        | 1         | 6         | 4         | 5        | 4        | 5        | 4        | 6         | 21        | 18        | 20        | 2         | 11        | 22        | 18        | 23        | 33        | 42        |
| 2   | J. Samsonowicz            | 124        | 6         | 1         | 5         | –        | –        | –        | –        | 8         | 4         | 7         | 26        | 16        | 5         | 9         | 6         | 21        | 10        |           |
| 3   | S. Małkowski              | 50         |           |           |           | –        | –        | –        | –        | 11        | 8         | 8         | 8         | 7         | 5         | 1         | 1         | 1         |           |           |
| 4   | C. Kuźniar                | 43         | 2         | 1         | 2         | –        | –        | –        | –        | –         | 4         | 2         | –         | 2         | 1         | 1         | 4         | 16        | 6         | 2         |
| 5   | J. Czarnocki              | 28         | 1         | 1         | 1         | –        | –        | –        | –        | 4         | 5         | 4         | 2         | 2         | –         | –         | –         | 2         | 5         | 1         |
| 6   | S. Doktorowicz-Hrebniński | 18         |           |           |           | –        | –        | –        | –        | 2         | 1         | 4         | 3         | 2         | 1         | 1         | 3         | –         | –         | 1         |
| 7   | J. Mrozewicz              | 14         | 5         | 8         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 1         |
| 8   | S. Czarnocki              | 14         |           |           |           | –        | –        | –        | –        | –         | 1         | 4         | –         | –         | 3         | –         | 3         | 1         | 2         | –         |
| 9   | A. Makowski               | 9          |           | –         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | 1         | 4         | –         | –         | –         | –         | 2         | –         | 1         | 1         |
| 10  | S. Krajewski              | 6          |           |           |           |          |          |          |          |           | –         | 1         | –         | 1         | –         | –         | 1         | –         | 3         | –         |
| 11  | E. Janczewski             | 4          |           |           |           | –        | 1        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | 1         | –         | –         | 2         | –         | –         |           |
| 12  | W. Friedberg              | 4          | 4         | –         | –         |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13  | A. Mazurek                | 4          |           | –         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | 2         | 1         | 1         | –         | –         | –         | –         |
| 14  | W. Teisseyre              | 3          | 2         | 1         | –         | –        | –        |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15  | K. Tołwiński              | 3          | –         | –         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | 1         | 1         | 1         | –         |           |           |           |           |           |
| 16  | L. Horwitz                | 2          |           | –         | 1         | –        | –        | –        | –        | –         | 1         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         |
| 17  | F. Rutkowski              | 2          | –         | –         | 1         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | 1         | –         | –         | –         | –         | –         |           |
| 18  | Z. Sujkowski              | 2          |           |           |           |          |          |          |          |           |           |           |           | –         | 1         | –         | –         | 1         | –         | –         |
| 19  | S. Olszewski              | 1          |           |           |           |          |          |          |          | 1         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         |
| 20  | G. Bukowski               | 1          | –         | –         | 1         | –        |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 21  | E. Passendorfer           | 1          |           |           |           |          |          |          |          |           |           |           |           | 1         |           |           |           |           |           |           |
| 22  | R. Krajewski              | 1          |           |           |           |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           | –         | –         | –         | –         | 1         |
| 23  | J. Nowak                  | 1          | –         | –         | –         | –        | 1        |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 24  | F. Różycki                | 1          |           |           |           | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | –         | 1         | –         | –         |
| 25  | A. Premik                 | 1          | –         | –         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | 1         | –         | –         | –         | –         | –         | –         |
| 26  | B. Halicki                | 1          |           |           |           |          |          |          |          |           |           |           | –         | 1         | –         | –         | –         | –         | –         | –         |
| 27  | F. Rabowski               | 1          |           | –         | –         | –        | –        | –        | –        | –         | –         | –         | –         | –         | 1         | –         | –         | –         | –         | –         |
|     | <b>Razem</b>              | <b>584</b> | <b>21</b> | <b>17</b> | <b>15</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>32</b> | <b>46</b> | <b>53</b> | <b>60</b> | <b>39</b> | <b>29</b> | <b>36</b> | <b>39</b> | <b>68</b> | <b>60</b> | <b>49</b> |

## UWAGI KOŃCOWE

W okresie międzywojennym problemy i zagadnienia wzajemnych relacji nauk stosowanych i teoretycznych niemal zawsze dotyczyły stosunku państwa do spraw nauki. W tym kontekście na polu geologii zawsze dominującą rolę odgrywało zdefiniowanie roli i znaczenia PIG w gospodarce i nauce. Pierwszy dyrektor PIG J. Morozewicz (1920, s. 183) stosunek państwa do nauki określił następująco: *Polityka naszego państwa powinna się oprzeć na dokładnie stwierdzonej znajomości skarbów nagromadzonych w naszej ziemi. Należy zinwentaryzować to, co posiadamy. W tym celu należy powołać instytuty specjalne naukowo-badawcze, które zajmą się badaniem i opracowaniem zagadnień natury praktycznej, ale jednocześnie ściśle z nauką związanych.*

PIG koncentrował w okresie międzywojennym większość tematów i prac badawczych o znaczeniu naukowym i praktycznym. Działalność tej instytucji nawiązywała w pewnym stopniu do działań przed 1918 r. Komisji Fizjograficznej PAU, polegającej na próbie koordynacji w Galicji celów i zadań w zakresie badań geologicznych.

Podobnie jak i obecnie, w okresie międzywojennym pojawiały się różne koncepcje dotyczące organizacji, a przede wszystkim centralizacji zarządzania badaniami geologicznymi. Na początku stosunkowo duże nadzieje wiano z działalnością koordynacyjną Polskiego Towarzystwa Geologicznego, później z powstaniem Rady Nauk Ścisłych i Stosowanych, a szczególnie z jej Komitetem Mineralogiczno-Geologicznym. Patrząc jednak z dzisiejszej perspektywy, tylko PIG, poprzez swoją działalność naukowo-praktyczną, najbliższy był spełnienia oczekiwań, jakie przed nim postawiono w dniu otwarcia 7.05. 1929 r. W latach 1919–1939 PIG starał się skupić badania nad poznaniem budowy geologicznej Polski i jej zasobów mineralnych, inspirować je i kierować nimi.

Autor pragnie podziękować prof. Stanisławowi Wołkowi-czowi za cenne uwagi, które pomogły w udoskonaleniu niniejszego tekstu.

## LITERATURA

BOHDANOWICZ K. 1928 – O współpracy geologii i górnictwa. *Prz. Gór.-Hut.*, 20: 1–11.  
 BOHDANOWICZ K. 1929 – Kilka uwag w sprawie potrzeb kultury narodowej w dziedzinie geologii. *Nauka Polska*, 19: 130–141.  
 BOHDANOWICZ K. 1930 – Ogólne warunki zastosowania wiedzy geologicznej i technicznej w przemyśle naftowym w Stanach Zjednoczonych Ameryki. *Pamiętnik Pierwszego Zjazdu Geologiczno-Naftowego we Lwowie, 14–15 XII 1929, Warszawa–Borysław–Lwów*: 109–127.  
 BOHDANOWICZ K. 1932 – Bilans współpracy geologii i górnictwa w Polsce za ubiegłe dziesięć lat. *Prz. Gór.-Hut.*, 24: 494.  
 BOHDANOWICZ K. 1934 – Geologia stosowana (ekonomiczna). *Złoża kruszców, z. 1. Stowarzyszenie Studentów Akademii Górniczej, Kraków*.  
 BOLEWSKI A., GRUSZCZYK H. 1974 – Zadania i kierunki działania geologii gospodarczej. *Prz. Geol.*, 22 (7): 295.  
 BOLEWSKI A., GRUSZCZYK H. 1975 – Wkład geologii złóż w rozwój gospodarczy Polski Ludowej w minionym XXX-leciu. *Prz. Geol.*, 23 (10): 467–468.  
 CZARNOCKI J. 1952 – Przemówienie inauguracyjne Dyrektora. *Geol. Biul. Inf.*, 1: 2.  
 CZARNOCKI S. 1931 – Objąsnienie do mapy bogactw kopalnych Polski. *Państw. Inst. Geol.*, Warszawa.

CZARNOCKI S. 1932 – Bogactwa kopalne Polski w świetle badań geologicznych ostatnich lat dziesięciu (1922–1932). *Prz. Gór.-Hut.*, 24: 504–513.  
 CZARNOCKI S. 1935 – Nasze zagadnienia z zakresu geologii ekonomicznej. *Prz. Gór.-Hut.*, 27: 379–382.  
 CZARNOCKI S. 1938 – Nasza baza surowcowo-mineralna. *Prz. Gór.-Hut.*, 30: 588–602.  
 EKIER F. 1980 – Geologia teoretyczna i jej znaczenie dla rozwoju nauk przyrodniczych. *Prz. Geol.*, 28 (4): 200.  
 FIBICH Z. 1972 – Wystawa osiągnięć Instytutu Geologicznego w 50-letniej jego działalności. *Biul. Inst. Geol.*, 252: 41.  
 GOETEL W. 1954 – Współpraca geologów, górników i technologów w rozwiązywaniu zagadnień surowców mineralnych. *Prz. Geol.*, 2 (6): 209–212.  
 GRANICZNY M., MIECZNIK J.B., URBAN H., WOŁKOWICZ K., WOŁKOWICZ S. 2012 – Losy Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie II wojny światowej – wspominając tych, którzy odeszli. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 448: 479–494.  
 GRANICZNY M., WOŁKOWICZ S., WOŁKOWICZ K., URBAN H. 2015 – Józef Mrozevicz. Pierwszy Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego. *Państw. Inst. Geol.*, Warszawa.  
 JACZEWSKI B. 1992 – Organizacje i instytucje życia naukowego w Polsce (listopad 1918–1939). [W:] Suchodolski B., Skubała-Tokarska Z. (red.), *Historia nauki polskiej, t. V, cz. I*: 36: 315.  
 JAROSZEWSKI W. 1985 – Czy geologia jest nauką? *Prz. Geol.*, 33 (10): 537–542.  
 KOSTECKI J. 1983 – Poznanie zasobów mineralnych w Polsce w latach 1919–1983. *Wyd. Instytutu Historii Nauki i Techniki PAN, Warszawa*.  
 KOWALSKI W.C. 1967 – Jedność i różność nauk geologicznych w świetle teorii prognoz. *Prz. Geol.*, 15 (3): 169.  
 KOWALSKI W.C. 1974 – Pozycja geologii inżynierskiej w systemach nauk geologicznych, technicznych i środowiskowych. *Prz. Geol.*, 22 (8): 384–386.  
 LINDNER M. 1994 – Z kart historii Państwowego Instytutu Geologicznego. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 370.  
 MAŁKOWSKI S. 1934 – W sprawie upośledzenia nauk geologicznych w Polsce. *Nauka Polska*, 19: 392–400.  
 MIECZNIK J.B. 2017 – O losach polskich geologów. *Państw. Inst. Geol.*, Warszawa.  
 MIZERSKI W., URBAN H. 2004 – Dyrektorzy Państwowego Instytutu Geologicznego w latach 1919–1989. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 410: 17–38.  
 MOROZEWICZ J. 1920 – Stosunek nauki do życia gospodarczego. *Nauka Polska*, 3: 183.  
 MOROZEWICZ J. 1932 – Archiwum wiertnicze. *Spraw. Pol. Inst. Geol.*, 7 (3–4): 52–53.  
 OSIKA R. 1970 – Zarys historii Instytutu Geologicznego w latach 1919–1969. *Biul. Inst. Geol.*, 250: 13–30.  
 RÓŻYCKI S.Z. 1995 – Geologia. [W:] Mikulski Z. (red.), *Historia nauki polskiej. Wiek XX. Wyd. Instytutu Historii Nauki PAN, Warszawa*: 111–141.  
 RÜHLE E. 1960 – Przegląd działalności Instytutu Geologicznego. *Pr. Inst. Geol.*, 30: 5–55.  
 SKOCZYLAŚ J. 1985 – Rozwój poznania budowy geologicznej Polski w latach 1918–1939. *Badania geologiczne, ich organizacja oraz związane z nimi problemy ochrony przyrody nieożywionej. Ossolineum. Monografie z dziejów nauki i techniki*, 133.  
 SKOCZYLAŚ J. 1992 – Uwagi o stosunku nauk geologicznych do gospodarki. *Prz. Geol.*, 40 (11): 663–665.  
 SKOCZYLAŚ J. 2009 – Polska kartografia geologiczna w XX-leciu międzywojennym. *Prz. Geol.*, 57 (5): 369–374.  
 SKOCZYLAŚ J. 2012 – Geologiczne poszukiwania węgla brunatnego w Wielkopolsce w okresie międzywojennym. *Prz. Gór.*, 68 (5): 36–43.  
 SKOCZYLAŚ J. 2018a – Początki organizacji badań geologicznych w okresie międzywojennym. W 100-lecie odzyskania niepodległości. *Prz. Geol.*, 66 (11): 663–666.  
 SKOCZYLAŚ J. 2018b – Wkład polskich geologów do współpracy międzynarodowej w latach 1918–1939. W 100-lecie odzyskania niepodległości. *Prz. Geol.*, 66 (11): 667–672.  
 WOŁKOWICZ S., GRANICZNY M., WOŁKOWICZ K., URBAN H. – History of the oil industry in Poland until 1939. [W:] *History of Geoscience, Mayer W., Clary R.M., Azulea L.F., Mota T.S., Wołkowi-cz S. (red.). Geol. Soc. Spec. Publ., London*, 442: 401–412.  
 ZNOSKO J. 2007 – Wspomnienia i rozmowy z milczeniem. Część I. *Analacta. Studia i Materiały z Dziejów Nauki*, 1–2: 353–432.  
 ŻÓŁTOWSKI Z. 1964 – Prawo geologiczne. *Wyd. Geol., Państw. Inst. Geol.*

Praca wpłynęła do redakcji 27.12.2019 r.  
 Akceptowano do druku 22.01.2019 r.