



ANDRZEJ J. WÓJCIK

ZACHODNI OKRĘG GÓRNICZY

STUDIA Z DZIEJÓW GEOLOGII I GÓRNICCTWA

W KRÓLESTWIE POLSKIM

*Polska Akademia Nauk
Instytut Historii Nauki*

ANDRZEJ J. WÓJCIK

ZACHODNI OKRĘG GÓRNICZY

STUDIA

Z DZIEJÓW GEOLOGII I GÓRNICCTWA

W KRÓLESTWIE POLSKIM



Warszawa

2008

Recenzenci: *prof. dr hab. Bolesław Orłowski*
 dr hab. Jerzy Szczepański

Okładka:

Górnicy i kolejka podziemna – wg rysunku J. Ryszkiewicza. „Tyg. Ilustr.”, 1867, nr 419, s. 157.

Strona tytułowa:

Godło górnicze – perlik i żelazo.

H. Łabęcki, *Początki nauki kopalnictwa*. Nakł. Kom. Rząd. Przych. i Skarbu, Warszawa, 1843, s. 1-76.

Publikacja dofinansowana przez Kasę im. Józefa Mianowskiego – Fundację Popierania Nauki

Wydawnictwo IHN PAN, Pałac Staszica, Nowy Świat 72, pok. 9, 00-330 Warszawa

©Copyright by Polska Akademia Nauk, Instytut Historii Nauki, 2008

©Copyright by Andrzej J. Wójcik, 2008

ISBN 978-83-86062-81-2

Redakcja: *Magdalena Cyankiewicz*

Skład i redakcja techniczna: *Andrzej J. Wójcik*

Druk i oprawa: *Drukarnia Cyfrodruk - Akademicka 2, Gliwice*



Stanisław Staszic
„Kłosa”, 1875, nr 509, s. 197.

„Skupienie w tak znacznym okręgu ziemi stykających się bez przerwy różnych kruszców, i innych użytecznych rzeczy kopalnych, potrzebuje jednego ogólnego na cały kraj systematu wyrobów czyli eksploatacyj. Potrzebuje ogólnych i jednakich prawideł przepisu, podług którychby z mniejszym kosztem, a z większym użytkiem, te bogactwa z ziemi wydobywane były.”

Stanisław Staszic
O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski, 1815.

Prezentowana praca jest rezultatem badań prowadzonych nad historią nauk geologicznych i górniczych w Zachodnim Okręgu Górniczym Królestwa Polskiego.

Zamierzeniem autora nie było opracowanie monografii dziejów Zachodniego Okręgu Górniczego, ale przedstawienie zbioru studiów poświęconych działalności geologicznej i górniczej kadry technicznej, która pracowała w górnictwie Królestwa Polskiego w XIX wieku. Należy równocześnie zaznaczyć, że fragmenty niniejszego opracowania były referowane na różnych spotkaniach, jak również ukazywały się drukiem w czasopismach i materiałach pokonferencyjnych. Przedstawione w opracowaniu artykuły zawierają nadto szereg nowych i mało znanych informacji dotyczących losów poszczególnych specjalistów.

Miłym obowiązkiem autora jest podziękowanie osobom, które pomogły podczas poszukiwań materiałów dotyczących dziejów górnictwa, jak i w trakcie opracowywania prezentowanej książki.

Przyjacielskich porad i wskazówek udzielał mi zawsze Prof. dr hab. Zbigniew Wójcik, który także zachęcił mnie do zajęcia się tą problematyką badawczą.

Gotowy maszynopis pracy uprzejmie przeczytali, udzielając bardzo cennych rad, Prof. dr hab. Bolesław Orłowski z Instytutu Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie oraz Dr hab. prof. UJK Jerzy Szczepański z Instytutu Historii Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego w Kielcach.

Na zakończenie niech mi wolno będzie wyrazić podziękowanie Prof. zw. dr inż. Władysławowi Findeisen za przychylną oceną pracy, a kierowanej przez niego Kasie im. Józefa Mianowskiego – Fundacji Popierania Nauki za pomoc finansową udzieloną przy wydaniu niniejszej książki.

Dziękuję także Doc. dr hab. Leszkowi Zasztowtowi, Dyrektorowi Instytutu Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk za życzliwość i pomoc w realizacji publikacji.

W XIX w. górnictwo na ziemiach polskich znacząco wpłynęło na rozwój geologii. Decydował o tym zarówno proces budowy przemysłu, jak i pojawienie się organizacji władz górniczych oraz specjalistycznego szkolnictwa. Zagraniczni fachowcy sprowadzeni do Polski przyczynili się w znaczący sposób do lepszego rozpoznania złóż surowców mineralnych, jak i doskonalenia stratygrafii kompleksów skalnych. Postęp, jaki dokonał się wtedy był związany z przyjęciem nowoczesnych zasad stratygrafii i odejściem od opisowego sposobu pojmowania świata przyrody.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedstawienie dziejów poznawania geologicznego i eksploatacji złóż surowców mineralnych oraz losów kadry technicznej w przemysłowym Zachodnim Okręgu Górniczym (Okręgu Zachodnim) Królestwa Polskiego.

Należy zaznaczyć, że wyodrębnienie spośród nauk geologicznych samodzielnej dyscypliny – geologii kopalnianej - zajmującej się poszukiwaniami i rozpoznawaniem złóż surowców mineralnych oraz opracowywaniem specjalistycznych map geologicznych i górniczych następowało sukcesywnie¹.

Powstała w ten sposób geologia kopalniana (górnicza), stojąc na pograniczu kilku nauk (geologii, miernictwa, górnictwa), wykorzystuje do swoich celów różnego rodzaju pomiary przeprowadzone w kopalniach. W tym zakresie czynności geologa zajął się z zagadnieniami eksploatacji. Natomiast współpraca geologii i miernictwa (podziemnego, powierzchniowego) jest w wielu zakresach nieodzowna, a wręcz wzajemnie się uzupełniająca. Samo przeprowadzenie pomiaru i obserwacji nie posiada dla górnictwa żadnego znaczenia, jeżeli nie będzie ono ściśle dostosowywane dla jego potrzeb i odpowiednio wykorzystywane.

¹ W Okręgu Zachodnim nastąpiło to definitywnie w 1847 r., kiedy to Jan Hempel zastosował do pomiarów i analiz nowoczesny sprzęt techniczny. Wydzielenie to zostało ugruntowane dziesięć lat później poprzez jego autorskie opracowanie: *Karta geognostyczna zagłębia węglowego w Królestwie Polskiem ułożona z rozkazu dyrektora górnictwa Jenerala Majora Szenszyna*. Litogr. M. Fajans, Warszawa, skala 1:20000, 1856.

Praca geologa kopalnianego nie polega tylko na samych pomiarach, obliczeniach, ale - co jest ważniejszym dla ruchu kopalni - na ekonomicznym wykorzystaniu wyników. Plan kopalniany, powstały w efekcie specjalistycznych prac, powinien dać możliwie ścisły obraz charakteru geologicznego eksploatowanego złoża i odzwierciedlać stan techniki górniczej.

Chronologicznie opracowanie obejmuje okres prawie stu lat, ale ramowe granice badań są umowne. Syntetyczne omówienie historii geologii i górnictwa regionu jest bowiem zadaniem bardzo rozległym i złożonym. Tym samym wyznaczenie daty rozpoczęcia rozpoznawania geologiczno-górniczego regionu jest prawie niemożliwym.

Należy także zaznaczyć, że pod koniec XIX wieku w Królestwie Polskim nastąpił zdecydowany rozwój przemysłu wydobywczego i przetwórczego. W tym czasie powstawały również pierwsze specjalistyczne mapy geologiczne i górnicze oraz monografie, opisujące geologię i surowce mineralne całego regionu Górnego Śląska².

Zakres terytorialny niniejszej pracy został ograniczony do obszaru Okręgu Zachodniego, rozwijanego sukcesywnie z dozorstwa Olkuskosiewierskiego, a które działało w Królestwie Polskim do 1833 r. Analizie poddano krajowe i zagraniczne materiały archiwalne dotyczące górnictwa rządowego, pomijając (ze względu na brak odpowiednich źródeł archiwalnych) zagadnienia górnictwa prywatnego.

² O. Degenhardt, *Geologische Karte von Oberschlesien*, [b.w.], skala 1:200000, 1865; a także F. Roemer, *Geognostische Karte von Oberschlesien und den angrenzenden Gebieten in 12 Blättern im Auftrage des Königl. Preussischen Handelsministeriums unter Mitwirkung des Königlichen Oberbergamts zu Breslau und unter besonderer Beihilfe des O. Degenhardt, A. Halfar, H. Eck, A. Dondorff und J. Janik*. Wyd. Neumann, Berliner Lithograph. Inst., Berlin, skala 1:100000, 1867; tenże, *Geologie von Oberschlesien. Eine Erläuterung zur der im Auftrage des köngl. Preuss. Handels-Ministeriums von dem Verfasser bearbeitetes geologischen karte von Oberschlesien in 12 Sektionen, nebst Von köngl. Oberberggraph Dr. Runge in Breslau verfassten das Vorkommen und die Gewinnung der nutzbaren Fossilien oberschlesiens betreffenden Anhang, Mit einem Atlas von 50 Tafeln, die bezeichneten Versteinerungen der einzelnen Ablagerungen Oberschlesien darstellenden, lithographierten Tafeln und einer Mappe mit Karten und Profilen*. Louis Kolber's Hofbuchhandlung. Druck von Robert Nischkowsky, Breslau, 1870, [s. 1-24], s. 1-587, [s.1-22].

Wobec braku publikowanych specjalistycznych raportów i sprawozdań w przygotowaniu niniejszego opracowania wykorzystano także szereg artykułów i dzieł, których autorem jest Hieronim Łabęcki³.

Pomocnym dla analizy zmian zachodzących w górnictwie Królestwa Polskiego było opracowanie po raz pierwszy następujących zestawień:

- *Organizacja władz górniczych Królestwa Polskiego w latach 1817-1849*⁴,
- *Lista pracowników Oddziału Olkusko-Siewierskiego Okręgu Zachodniego (1842 r.)*.

Umożliwiły one, między innymi, identyfikację osób zatrudnionych w górnictwie rządowym, a tym samym pozwoliły na śledzenie zmian kadrowych, jak też ukazały nową stronę działalności górniczej poprzez organizację różnych przedsięwzięć oraz ich zarządzanie.

Nazwę Zachodni Okręg Górniczy (Okręg Zachodni) obecnie zastępuje się częściej spotykanym i powszechniej używanym terminem Zagłębie Dąbrowskie, określającym obszar znajdujący się w widłach Białej i Czarnej Przemszy. Należy natomiast zaznaczyć, że sama nazwa Zachodni Okręg Górniczy powstała w ścisłym związku z działalnością

³ Por. H. Łabęcki, *Górnictwo w Polsce. Opis kopalnictwa i hutnictwa polskiego, pod względem technicznym, historyczno-statystycznym i prawnym*. Drukarnia J. Kaczanowski, Warszawa, 1841, t. 1, s. 1-538; t. 11, s. 1-551; tenże, *Wiadomość ogólna o górnictwie prywatnych w Królestwie Polskiem w r. 1840*. „Bibl. Warsz.”, 1841, z. 2, s. 532-537; tenże, *Wiadomość ogólna o górnictwie Rządowem w r. 1840*. „Bibl. Warsz.”, 1841, z. 2, s. 219-228; tenże, *Początki nauki kopalnictwa*. Nakł. Komissyi Rządowej Przychodów i Skarbu, Warszawa, 1843, s. 1-76; tenże, *O karcie i z powodu karty geognostycznej Zagłębia Węglowego w Królestwie Polskiem, wykonanej przez Jana Hempla*. „Bibl. Warsz.”, 1860, z. 1, s. 440-447; tenże, *Słownik górniczy polsko-rossyjsko-francuzko-niemiecki i rossyjsko-polski (z dodaniem wyrazów odnoszących się do mineralogii, geologii, chemii oraz ważniejszych przemioł kruszcowych) tudzież Glossarz średniowiecznej łaciny górniczej w Polsce. Wydanie pośmiertne*. Druk. K. Kowalewski, Warszawa, 1868, s. 1-347, [s. 1-83], [s. 1-36].

⁴ Należy zaznaczyć, że opracowanie jest niepełnym, zwłaszcza dla początkowego okresu, jak i końcowego, ze względu na brak odpowiednich źródeł archiwalnych.

administracyjną władz górniczych Królestwa Polskiego⁵. Wydzielenie ze względów formalno-administracyjnych tego rejonu szło w parze z rzeczywistym procesem powstawania wyspecjalizowanego okręgu przemysłowego. Następowало tworzenie, stałej kadry wykwalifikowanych pracowników oraz budowa nowych kopalń, a także stworzenie sieci transportowej i powiązań rynkowych⁶.

Zachodni Okręg Górniczy pod względem powierzchni był zdecydowanie większy od współcześnie ujmowanego Zagłębia Dąbrowskiego. Czasem różnicę tą sprowadza się tylko do rejonu pankowskiego⁷. W ujęciu niniejszego opracowania, składa się natomiast z powiatów będzińskiego, południowej części częstochowskiego oraz zachodniej części olkuskiego. Do 1795 r. obszar ten należał do Rzeczypospolitej. Następnie został przyłączony do pruskiego Górnego Śląska i wraz z dawnym księstwem siewierskim, nazwany został Neu Schlesien (Nowy Śląsk). W 1797 r. rejon olkuski został zwrócony przez Prusy Austriakom. Po wojnie prusko-francuskiej oraz utracie przez Prusy obszaru Nowego Śląska w 1807 r., a także po ustaleniach Kongresu Wiedeńskiego w 1815 r., nastąpiło ustabilizowanie przebiegu granic politycznych, które przez lata zbiegały się, w Modrzejowie, w widłach rzek Białej i Czarnej Przemszy, a zwyczajowo później nazwanym „Trójkątem Trzech Cesarzy”⁸.

⁵ P. Przesmycki, *Historia rozwoju Dąbrowy Górniczej*. „Prz. Gór.-Hutn.”, 1927, nr 10, s. 298-303, nr 11, s. 336-341; J. Jaros, *Zasięg terytorialny Zagłębia Dąbrowskiego*. „Zaranie Śląskie”, 1968, z. 1, 41-49; tenże, *Specyfika rozwoju górnictwa węglowego w Zagłębiu Dąbrowskim*. „Prz. Górn.”, 1985, z. 9, s. 303-306.

⁶ W. Łukasiewicz, *Korpus Górniczy w Okręgu Zachodnim*. [w:] W. Kula (red.): *Spółeczeństwo Królestwa Polskiego. Studia o uwarstwieniu i ruchliwości społecznej*. 1966, t. 2, PWN, Warszawa, s. 7-110.

⁷ J. Jaros, *Organizacja rządowej administracji górniczej na Śląsku w latach 1769-1922*. „Archeion”, 1956, nr 26, s. 187-213 oraz J. Pazdur, *Organizacja i polityka górnicza (1772 do 1918 r.)*. [w:] J. Pazdur (red.): *Zarys dziejów górnictwa na ziemiach polskich*. Wyd. Gór.-Hut., Katowice, 1961, t. 2, s. 17-38.

⁸ A. Wójcik, *Ziemie „Trójkąta Trzech Cesarzy” na mapach topograficznych. Przegląd i charakterystyka map niemieckich, austriackich i rosyjskich z lat 1815-1915*. „Zesz. Muz. Miejskiego „Szttygarka””, 1999, vol. I, s. 15-21.

V

POCZĄTKI ROZPOZNANIA GÓRNICZEGO NA OBSZARZE DAWNEGO KSIĘSTWA SIEWIERSKIEGO

Rozwój poznania geologicznego i górniczego obszaru dawnego księstwa siewierskiego, na przełomie XVIII i XIX w., był związany przede wszystkim z poszukiwaniem i udostępnianiem złóż rud ołowiu i węgla kamiennego. Zmiany zachodzące w górnictwie były zawsze procesem ciągłym, stymulowanym szeregiem zdarzeń i faktów historycznych.

Do 1795 r. księstwo siewierskie należało do Rzeczypospolitej¹. Następnie zostało przyłączone do pruskiego Górnego Śląska (Neu Schlessien - Nowy Śląsk). Po ustaleniach Kongresu Wiedeńskiego w 1815 r., nastąpiło ustabilizowanie przebiegu granic politycznych. Na tym obszarze zostało wyodrębnione przemysłowe górniczno-hutnicze dozorstwo Olkuskoo-Siewierskie (istniejące do 1833 r.), a następnie Okręg Zachodni (istniejący do 1869 r.).

O wczesnych podróżach geologicznych, specjalistów zagranicznych zatrudnionych początkowo w Departamencie Górniczym (wchodzącym w skład Komisji Skarbu zwanej także Ekonomiczną lub Ekonomiczną Skarbu), a od 1782 r. w Komisji Kruszcowej, szeroko wspomina Jerzy

¹ Księstwo siewierskie to dawne biskupie księstwo feudalne. Była to początkowo kasztelania pod władaniem dynastii Piastów, najpierw linii bytomsko-kozielskiej, a później cieszyńskiej. W 1443 r. Wacław I Cieszyński sprzedał księstwo biskupowi krakowskiemu, Zbigniewowi Oleśnickiemu. Dobra te przeszły we władanie biskupa dopiero dziesięć lat później, po zakończeniu sporu własnościowego, a miasto Siewierz oraz zamek stały się wtedy letnią rezydencją biskupów krakowskich. Jako pierwszy tytułu księcia siewierskiego zaczął używać w 1486 r. biskup Jan Rzeszewski. Sejm Wielki w 1790 r. zlikwidował Księstwo Siewierskie, oficjalnie inkorporując je do Rzeczypospolitej. Napoleon Bonaparte w 1807 r. restytuował księstwo siewierskie i oddał je swemu marszałkowi Jean Lannesowi, księciu de Montebello. Po Kongresie Wiedeńskim Siewierz znalazł się w granicach Królestwa Polskiego. Biskupi krakowscy aż do XX w. tytułowali się książętami siewierskimi, a ostatnim, który tytułu tego używał książę był Adam kardynał Sapieha (zm. 1951 r.). Por. J. Stokłosik, *Siewierz i księstwo siewierskie w XVII- i XVIII-wiecznych przekazach kartograficznych*. [w:] F. Kiryk (red.): *Siewierz. Czeladź. Koziegłowy. Studia i materiały dziejów Siewierza i księstwa siewierskiego*. Muz. Śl., Katowice, 1994, s. 597-613.

Szczepański². Celem badań Jana Filipa Carosiego³, Ferdynanda Ludwika Harrscha⁴, Johanna Jacoba Ferbera⁵, J. A. Knoubłacha⁶ było znalezienie nowych złóż kruszców oraz ocena możliwości ich wydobycia. W większości optymistyczne raporty ekspertów, nie potwierdziły hipotez i nie przyniosły niestety spodziewanych wyników. Bodaj pierwsze, bardzo wartościowe opisy złóż surowców mineralnych występujących na tym obszarze przedstawił Jan Jaśkiewicz w opracowaniu *Plan błonia do Strzyżowic należącego, w którym węgiel podziemny znajduje się z oznaczeniem miejsc znaczniejszych jemu przyległych* z 1789 roku, jednego z najstarszych zabytków kartografii górniczej⁷.

Jaśkiewicz (ur. 1749 r. – zm. 1809 r.) był lekarzem, mineralogiem i chemikiem oraz profesorem w Szkole Głównej Koronnej w Krakowie, w latach 1783-1787. Jako doradca do spraw przemysłu Komisji Skarbu

² Por. J. Szczepański, *Modernizacja górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim w I połowie XIX wieku. Rola specjalistów niemieckich i brytyjskich*. Wyż. Szkoła Pedagog., Kielce, 1997, s. 1-294. Por. także Z. Wójcik, *Protokoły posiedzeń Komisji Kruszcowej 1782-1787*. Akad. Górn.-Hutn. w Krakowie, Stow. Wych. Akad. Górn.-Hutn. w Krakowie, Tow. Prz. Górn., Hutn. i Przem. Staropol. w Kielcach. Kraków-Kielce, 1987, s. 1-77, a w szczególności opis na s. 15.

³ J. Szczepański, *Modernizacja górnictwa...*, 1997, s. 184; mineralog pochodzący z Włoch i opiekun królewskiego gabinetu historii naturalnej (ur., 1739 – zm. 1799), który w latach 1778-1780 przeprowadził rekonesans geologiczny w regionie. Por. także A. Gawęł, *Obserwacje Jana Filipa Carosiego z 1783 r. nad epigenetycznym tworzeniem się krzemieni w skałach zawierających w sobie sole wapnia*. „Pr. Muz. Ziemi”, 1973, z. 21, cz. 1, s. 3-27.

⁴ J. Szczepański, *Modernizacja górnictwa...*, 1997, s. 192; był to austriacki radca górniczy, kartograf i inżynier górniczy (ur. 1737 – zm. ok. 1800). W 1780 r. zwiedzał m.in. kopalnię olkuskie, gdzie zaproponował drażnienie szybów przy użyciu prochu strzelniczego.

⁵ Tamże, s. 191; fizyk i mineralog (ur. 1743 – zm. 1790), który w 1781 r. zwiedził kopalnię Olkusza i tereny księstwa siewierskiego, a raport z tych prac został wydany drukiem w 1804 r.

⁶ Tamże, s. 39; doradca górniczy noszący tytuł berginspektor (inspektor gór mineralnych), który zalecał pod koniec XVIII w. osuszenie kopalń olkuskich za pomocą sztolni i „machin”.

⁷ J. A. Rzymełka, *Dzieje poznawania geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego do 1870 roku*. „Pr. Nauk. Uniw. Śl.”, nr 898, 1988, s. 1-261, a zwłaszcza szczegółowy opis s. 61.

Koronnego (od 1789 r.) prowadził badania węgla kamiennego, które zakończyły się opracowaniem map. Dokonał także pierwszej w Polsce pomyślanej próby skoksowania węgla⁸. Nie przedstawił niestety żadnych opisów sposobów eksploatacji, mimo że szczegółowo zajął się charakterystyką budynków oraz zajęć pracowników potrzebnych do założenia kopalni, którą założono w 1789 r.⁹

Zainteresowanie zagadnieniami geologicznymi, badaniami skał i skamieniałości, wzrastało stopniowo. Równocześnie wprowadzenie regularnej eksploatacji górniczej wielu złóż wymagało ujednoczenia nazewnictwa i chronologii. Działania te nie przebiegały w oderwaniu od prac realizowanych na Górnym Śląsku. Kontakty osobiste między uczonymi były ograniczone, niemniej z biegiem czasu nastąpiło ich zwielokrotnienie. Przykładem są tu liczne podróże służbowe urzędników górniczych, różnego szczebla do wielu ośrodków przemysłowych¹⁰.

Jednym z pierwszych badaczy geologii Górnego Śląska był Christian Leopold von Buch (ur. 1774 r. – zm. 1853 r.), który w światowej historii nauk geologicznych wiązany jest z badaniem i rozpoznaniem wulkanicznych Wysp Kanaryjskich oraz wykonaniem tam pierwszych map geologicznych.

Działalność Bucha na Górnym Śląsku szczegółowo opisał J. Rzymelka¹¹. Na podkreślenie zasługuje wkład Bucha w rozpoznanie skał i opis ich zróżnicowania regionalnego. Dla obszaru Nowego Śląska

⁸ H. Madurowicz., 1959: *Działalność naukowa Jana Jaśkiewicza*. „Studia i Mater. z Dziejów Nauk. Pol.”, ser. C, z. 3, s. 3-102 oraz S. Czarniecki, *Zarys historii geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim*. Uniw. Jagiell., Wyd. Jubil., Kraków, 1964, s. 1-146, gdzie omawia szczegółowo dokonania Jana Jaśkiewicza (s. 17-19) oraz B. Orłowski, *Jaśkiewicz Jan*. [w:] Orłowski B. (red.), *Słownik polskich pionierów techniki*. Wyd. Śląsk, Katowice, 1984, s. 89-90.

⁹ J. Jaros, *Dzieje polskiej kadry technicznej w górnictwie (1136-1976)*. Śl. Inst. Nauk., PWN, Warszawa-Kraków, 1978, s. 1-296.

¹⁰ Archiwum Państwowe w Katowicach, zbiór AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicy], sygn. 3054, 3058, 5258, 5259.

¹¹ J. A. Rzymelka, *Dzieje poznawania...*, 1988, s. 70.

opublikował niewielki szkic¹². Tereny te geolog odwiedzał później wielokrotnie i opisał występujące tam pokłady węgla kamiennego, łącznie z założoną na wychodni pokładu w 1796 r. kopalnią „Reden”. Opis geologiczny Nowego Śląska był powiązany z pruską częścią obszaru Śląska. Po raz pierwszy został także określony zasięg występowania utworów węglonośnych, poprzez granice wychodni przez miejscowości Ossy, Dobieszowice, Wojkowice Kościelne, Ząbkowice, Strzemieszyce Małe, Sławków. Wtedy wykonano także płytkie wiercenia na niewielkiej głębokości w porównaniu z pozostałym obszarem (Gołonóg, Niemce), mające na celu znalezienie nowych miejsc eksploatacji węgla. Bariera eksploatacji złóż surowców mineralnych znajdujących się poniżej naturalnego zwierciadła wód podziemnych nie była łatwa do pokonania, bez wykonania szeregu kosztownych inwestycji, takich jak sztolnie. Późniejsze wprowadzenie maszyn parowych, do odwadniania górotworu, przyspieszyło zdecydowanie rozwój górnictwa.

Buch odkrył także dużą strukturę tektoniczną, zwaną niecką strzyżowicką, gdzie poszczególne pokłady węgla kamiennego zalegają koncentrycznie. Ten układ skał, podobnie, jak w pobliskiej niecce sączowskiej, ułatwiał podejmowanie działań górniczych, prowadzonych od wychodni w kierunku środka niecek. Buch zidentyfikował także węgle „brązowe”, występujące w rejonie Zawiercia, Poręby, Blanowic, później nazwane przez Georga G. Puscha węglami bagnistymi („Moorkohle”), a przez Łabęckiego „trapezoidalnymi”, a później „blanowickimi”¹³.

Na podstawie analizy materiałów archiwalnych wydaje się, że wyniki badań Nowego Śląska wykonane przez Bucha nie były bliżej znane i być może nawet specjalnie utajniane. Jednym z dowodów intensywnej ekspansji pruskiej władzy górniczej jest także rękopiśmienne opracowa-

¹² L. v. Buch, *Geognostische Übersicht von Neu-Schlesien* (Berlin, 2 Februar 1805). [w:] *Lepold's von Buch's Gesammelte Schriften, herausgegeben von J. Ewald, J. Roth und H. Eck*. Wyd. G. Reimer, Berlin, 1867, z. 1, s. 719-739.

¹³ Początkowo wiek węgla był określany na trias – kajper, ale właściwie należy je zaliczyć do dolnej jury – lias, por. H. Łabęcki, *Górnictwo w Polsce. Opis kopalnictwa i hutnictwa polskiego, pod względem technicznym, historyczno-statystycznym i prawnym*. Drukarnia J. Kaczanowskiego, Warszawa, 1841, t. 1, s. 1-538; t. 2, s. 1-551.

nie kartograficzne Eislera: *Plan Von der Gegende bei Czelleie, Bendzin, Niwka, Slawkow, und Siewir in Neu-Schlesien, mit cenneca, rin besinlichen Versuch Arbeiten, Stein Kohlen Gruben, alten Bley une Eisen Erz Bauen*¹⁴.

Mapa ta jest jedynym znanym obrazem kartograficznym Nowego Śląska zawierającym elementy geologii. Zestaw informacji pozwala zlokalizować m.in. miejsca starej eksploatacji rud ołowiu i srebra (XV - XVI w.), która była prowadzona w rejonie Ząbkowic i Strzemieszyc Małych. Ze względu na zbieżność informacji złożowych (węgiel kamienny, rudy ołowiu) z raportem Leopolda von Bucha, należy uznać ją za dokumentację kartograficzną, towarzyszącą rozpoznaniu ziem.

Do XVIII w., z nielicznymi wyjątkami, w geologii nie istniała jedność - związanej z praktyką górniczą - wiedzy i koncepcji ogólnych¹⁵. Dysharmonia pomiędzy gromadzonym materiałem faktograficznym a myślą teoretyczną powiększała się. Żaden uczony nie stosował metod ścisłej obserwacji, a użyteczna mineralogia była wyżej oceniana niż teorie. Jednak coraz bliższe związki górnictwa i geologii zaowocowały powstaniem szkół specjalistycznych i akademii górniczych, jak na przykład we Freibergu saskim w 1765 r.¹⁶ W tym okresie geologia europejska pozostawała pod silnym wpływem teorii Abrahama Gottloba Wernera (ur. 1749 r., Wehrau, obecnie Osiecznica, – zm. 1817 r., Drezno). Ten profesor Akademii Górniczej (Bergakademie) we Freibergu saskim, niemal nie opuszczający Saksonii, dokonał formalnego oddzielenia mineralogii od nauki o górotworach, którą nazwał geognozją. Warto za-

¹⁴ Por.: Eisler (rkp), b.r., prawdopodobnie przed 1807 r., mapa w skali około 1:100000, o wymiarach 40x30 cm (zbiór Archiwum Państwowego w Katowicach).

¹⁵ A. Gawęł, *Zarys historii wiedzy geologicznej w Polsce*. „Stud. i Mater. z Dziejów Nauki Polskiej”, 1962, ser. C, z. 5, s. 3-20.

¹⁶ W tym czasie utworzono szkoły górnicze także w: Schemitz (dziś Bańska Štavnica na Słowacji – Bańska Szczawnica) – 1770 r.; Petersburgu w Rosji (Instytut Górniczy) – 1773 r.; Paryżu we Francji (École des Mines) – 1783 r.; Claustadt w Niemczech – 1810 r.; Saint Étienne we Francji i Kielcach (Akademia Górnicza) w Królestwie Polskim – 1816 r.; Liège w Belgii – 1836 r.; Berlinie w Niemczech – 1847 r.; Leoben w Austrii i Przybramie w Czechach – 1849 r. Wszędzie były to uczelnie niewielkie, zawsze jednak realizujące ówczesne zapotrzebowanie na kadre inżynierską dla przemysłu.

znaczyć, że wykłady Wernera (realizowane oddzielnie od 1785 r.) obejmowały wówczas mineralogię składającą się z oryktognozji – nauka o poznawaniu i klasyfikacji ciał mineralnych oraz geognozji – nauka o budowie i przemianach skorupy ziemskiej z elementami nauki o skałach i geologii złóż. Działy pokrewne to: mineralogia chemiczna (skład chemiczny minerałów), geograficzna (opis i położenie minerałów w poszczególnych krajach), ekonomiczna (opis możliwości wykorzystania surowców mineralnych). Należy przytoczyć tutaj definicję Romana Symonowicza¹⁷:

„Geognozja (terrae cognito) jest to nauka, która traktuje naprzód w ogólności o części stałej kuli ziemskiej, po wtóre w szczególności o jej pokładach i warstwach złożonych z ciał mineralnych; o powstaniu, położeniu i stosunkach wzajemnych tychże pokładów i warstw, o sposobie powstania w nich rud i kruszców, wszystkich metali, rozciągając o tym wszystkim naukę tak daleko, jak głęboko oko ludzkie zajrzeć w ziemię mogło. Słowem, daje naukę o budowie skorupy Ziemi. Do wydoskonalenia się w niej nie

¹⁷ Por. J. Babicz, *O historycznych związkach geografii z geologią*. „Pr. Muz. Ziemi”, 1971, z. 18, cz. 1, s. 37-61. Roman Symonowicz (ur. 1768 – zm. 1813) był uczniem A. G. Wernera, a później wykładowcą mineralogii na Uniwersytecie w Wilnie i autorem jednego z pierwszych podręczników uniwersyteckich mineralogii, opublikowanego w 1806 r.: *O stanie dzisiejszym mineralogii*. Podobnie przedstawiał to, prawie pół wieku później, Hieronim Łabęcki, który podał następującą definicję: „*Geognozja – opisanie i oznaczenie utworów ziemi, jakiej okolicy, krainy, stosownie do zasad nauki geologii*”, przy czym dalej: „*Geologia – rozpoznawanie pokładów ziemi, oznaczanie ich wieku i natury. Geologia przedstawia teorie i objaśnienia o tworzeniu się ziemi i przyczyny zjawisk, na ziemi dawnej i dziś dostrzeganych, które na jej utworzenie wpłynęły lub jeszcze wpływają. Ona rozstrzyga hipotezy (przypuszczenia) z tym związek mające i całość nauki przedstawia o składzie skorupy ziemskiej i jej pokładach*”. Por. H. Łabęcki, *Słownik górniczy polsko-rosyjsko-francuzko-niemiecki i rosyjsko-polski (z dodaniem wyrazów odnoszących się do mineralogii, geologii, chemii oraz ważniejszych rzemioł kruszcowych) tudzież glossarz średniowiecznej łaciny górniczej w Polsce*. Wydanie pośmiertne. Druk. K. Kowalewskiego, Warszawa, 1868, s. 1-347, [s. 1-83], [s. 1-36]. Należy zwrócić także uwagę, że Łabęcki w przypadku wyjaśnienia hasła „ziemiorództwo” odsyłał do hasła „geologia”, a przy „ziemioznawstwie” do terminu „geognozja”.

dosyć jest przeglądać zbiór minerałów, geognostyczny, ale koniecznie trzeba widzieć i rozważać wszystko w naturze”.

Wśród wielu uczniów Wenera byli: Aleksander von Humboldt, Fryderyk Wilhelm Reden, Leopold von Buch¹⁸, a także późniejsi urzędnicy Wydziału Górnictwa w Królestwie Polskim, a wśród nich: Wilhelm Gottlob Ernest Becker, Johan Erenhold Ullmann, Georg Gottlieb Pusch, Fryderyk Krumpel¹⁹, Marcei Królikiewicz²⁰, Józef Tomaszewski²¹.

Abraham Werner, był także twórcą - odmiennej od kierunku „ogniowego”²² - koncepcji neptunizmu, w której dowodził, że wszystkie

¹⁸ Por. H. Thiergärtner, *Bemerkungen zum Lebenslauf zum Nachlass Abraham Gottlob Werner*. [w:] *Abraham Gottlob Werner. Gedenkschrift aus Anlass der Wiederkehr seines Todestage nach 150 Jahren am 30. Juni 1967*. Leipzig, 1967, s. 279-304.

¹⁹ Por. A. J. Wójcik, *Działalność geologiczna i górnicza Fryderyka Krumpla w Okręgu Zachodnim Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX w.* „Analecta”, 2004, z. 1-2, s. 201 - 220.

²⁰ J. Zimny, *Królikiewicz Marcei*. [w:] „Polski Słownik Biograficzny”, Wyd. PWN, Kraków, 1970, t. XV, z. 66, s. 364-365, który stwierdza, że Królikiewicz (ur. 1791 – zm. 1839) podjął prace w Królestwie Polskim w 1816 r., po skończeniu Akademii Górniczej we Freibergu.

²¹ Por. Z. Wójcik, *Uczniowie Abrahama Gottloba Wenera*. „Studia i Mater. z Dziejów Nauki Polskiej”, 1972, ser. C, z. 17, s. 77-121, gdzie przedstawiono szczegółową analizę materiałów archiwalnych i scharakteryzowano sylwetki Polaków, którzy studiowali w Freibergu. Należy jednak zaznaczyć, że sam Tomaszewski (ur. 1783 – zm. 1844) objął, już w 1814 r., katedrę mineralogii i górnictwa w Szkole Głównej Koronnej w Krakowie. W 1817 r. przeniósł się do Kielc i otrzymał stanowisko sekretarza generalnego Dyrekcji Głównej Górnictwa. Wykładał także mineralogię w Akademii Górniczej w Kielcach. Por. S. Czarniecki, *Zarys historii geologii...*, 1964.

²² Teorię plutonistyczną stworzył James Hutton (ur. 1726 – zm. 1797), który uważał, że głównym czynnikiem kształtującym Ziemię jest jej ciepło wewnętrzne, a rzeki i strumienie zmywają luźne osady z ładu do morza, gdzie na dnie układają się w warstwy. Pod wpływem ciepła dochodzącego z wnętrza planety ulegają konsolidacji przez stopienie pod wpływem dużego ciśnienia. Był także twórcą zasady uniformitaryzmu w geologii, według której Ziemię kształtowały i kształtują jednostajnie działające, powolne procesy. Por. R. Laudon, *From Mineralogy to Geology. The Foundations of a Science 1650-1830*. The University of Chicago, Chicago, 1993, s. 113-137.

skały powstały w morzu²³. Głównym założeniem jego teorii było przyjęcie poglądu, że wszystkie znane skały, z wyjątkiem niewielkiej grupy skał wulkanicznych, powstały w wyniku chemicznego i mechanicznego wytrącania się osadów z wód wszechświatowego proceanu, w czasie kolejnych etapów subsydencji jego dna. Utwory starszych serii formowały się na powierzchni całej Ziemi. Z chwilą pojawienia się pierwszych gór ta ciągłość osadów została przerwana, a serie młodsze pokrywały już tylko część powierzchni Ziemi. Według Wernera niezgodności w ułożeniu warstw skalnych, wszelkie zaburzenia tektoniczne były wynikiem szczególnych warunków sedymentacji, a wznoszenie się gór wynikiem kompaktacji wewnątrz samych osadów, powodującej ich wyciskanie w czasie osadzania²⁴.

W Europie przełomu XVIII i XIX w. przyjęła i szeroko rozprzeczniła się koncepcja neptunizmu. Wpłynął na to nie tylko ogromny dydaktyczny talent samego Wernera, ale także liczna rzesza jego uczniów, propagatorów idei swojego nauczyciela. Największą wartością działalności Wernera było wprowadzenie jednak prostych i dostępnych metod pracy geologa, a także stworzenie klasyfikacji minerałów i skał oraz uniwersalnego schematu stratygraficznego²⁵. Werner zastosował po raz pierwszy opis minerałów na podstawie cech zewnętrznych takich jak: barwa, blask, odłam, stopień twardości, przezroczystość. Wszystkie znane minerały podzielił na klasy: ziemie i kamienie, sole, ciała palne, metale i rudy. Podstawę stratygrafii stanowiły dwa pojęcia: „*Lagerung*” – położenie, wyrażające następstwo powstawania serii skalnych (stąd „*Lager*” – pokład, warstwa, czyli petrograficznie jednorodna seria osadów) oraz „*Formation*” – formacja, określająca warunki ich powstawania²⁶.

²³ J. Samsonowicz, *Historia geologii w Polsce*. Historia Nauki Polskiej w Monografiach, z. 6, PAU, Druk. Gebethnera i Wolfa, Warszawa, 1948, s. 1-43; A. Gawęł, *Zarys historii wiedzy...*, 1962.

²⁴ Por. J. Garbowska, *Nauki geologiczne w uczelniach Wilna i Krzemieńca w latach 1781-1840*. „Pr. Muz. Ziemi”, 1993, z. 42, s. 5-112; gdzie scharakteryzowała działalność geologów wileńskich, uczniów i propagatorów teorii Wernera.

²⁵ Tamże, s. 11.

²⁶ Należy także przypomnieć, że sam termin formacja został wprowadzony do geologii przez lekarza z Turyngii, Geoga Christiana Fuchselę (ur. 1722 – zm. 1773). W okre-

Wydzielił także, między innymi, osiem formacji – zespołów skał o bliskim składzie chemicznym: łupku, wapienia, trapu - granulitu, węgla, porfiru, talku, gliny, skał topazowych i szerlowych - turmalinowych). Na podstawie tych kryteriów wszystkie warstwy skorupy ziemskiej Werner podzielił na grupy (zwane górami lub skałami), z podziałem na formacje²⁷.

Na początku XIX w. nie istniała koncepcja wspólnego, regionalnego rozprzestrzenienia poszczególnych jednostek geologicznych. Przy czynkowe badania, prowadzone w wielu miejscach regionu pozwalały tylko na gromadzenie informacji. Zapewne najbardziej dokładne zestawienie geologii całych ziem polskich przedstawił Stanisław Staszic. Sama publikacja składa się z 12 rozpraw, z których 9 pojawiło się już wcześniej drukiem w rocznikach Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk oraz z mapy geologicznej, składającej się z czterech arkuszy: A, B, C, D), przekroju południkowego przez Polskę oraz szeregu tablic i zestawień²⁸. Dzieło *O Ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Pol-*

śleniu „series montana” oznaczało warstwę skały osadowej powstałą w tym samym czasie, z tego samego materiału i w ten sam sposób.

²⁷ Są to następujące „góry”: pierwiastkowe („Urgebirge”), przechodowe („Übergangsg-gebirge”), warstwowe („Flötzgebirge”), napływowe („Aufgeschwemmte Gebirge”), wulkaniczne („Vulkanische Gebirge”). Por. G. Gohau, *A History of Geology*. Rutgers University Press, New Brunswick, 1990, s. 101-102.

²⁸ S. Staszic, *Carta Geologica totius Poloniae, Moldaviae, Transilvaniae et partis Hungariae et Valachiae, inventa par Staszic anno 1806*, Hoffman dell., Frey sculpt. (Mapa geologiczna całej Polski, Mołdawii, Transylwanii i części Węgier i Wołoszczyzny, opracowana przez Staszica w 1806, Hoffman rysował, Frey rytował), Warszawa, 1806 (skala ok. 1:1182000) oraz S. Staszic, *O ziemiorodztwie Karpatów i innych gór i równin Polski*. 1815, reprint, 1955. Seria: Klasycy geologii polskiej. Wyd. Geol., Warszawa, s. 1-390. Por. także pierwszą rozprawę (wcześniejszą) z bardzo interesującym słownikiem pojęć i terminów, tenże, *O ziemiorodztwie gór dawniej Sarmacji, a później Polski. Pierwsza rozprawa o równinach tej krainy; o paśmie Łysogór; o części Beskidów; i Bielaw*. Druk. Ks. Pijarów, Warszawa, 1805, s. 1-85. Dokładną analizę geologiczną mapy przedstawił m.in. J. Skoczylas, *Interpretacja mapy geologicznej Stanisława Staszica*. [w:] *Stanisława Staszic i jego dzieło. Materiały sesji nauk. Stanisław Staszic a współczesne osiągnięcia geologii polskiej*. Piła 27-28 III 1976 r., Wyd. Poznańskie, Poznań, 1978, s. 108-116; oraz K. Maślankiewicz, *Surowce mineralne i skalne na mapie geologicznej Polski Stanisława Staszica*. [w:] *Stanisława Staszic i jego dzieło. Materiały sesji nauk. Stanisław Staszic*

ski stanowiło podsumowanie obserwacji Staszica na dzieje geologiczne środkowej Europy. Wyróżnił on pięć kompleksów skalnych²⁹.

Na terenie Polski nie zostały natomiast wyszczególnione góry otchłanne, czyli dzisiejsze skały wulkaniczne. Porównanie podziału Staszica z pojęciami dzisiejszej stratygrafii może nastęrczać wiele wątpliwości. Generalnie góry pierwotne to najstarsze masy granitów i łupki krystaliczne; góry ościenne odpowiadają częściowo jeszcze łupkom krystalicznym oraz utworom młodoprekambryjskim i paleozoicznym, a nawet skałom wieku późniejszego (Karpaty). Góry przedwodowe i pomorskie (morskie) to skały częściowo paleozoiczne i mezozoiczne, natomiast góry osepowe odpowiadają utworom czwartorzędu³⁰. Mimo osobliwego słownictwa i specyficznej ortografii, dzieło to było studiowane przez wielu współczesnych Staszicowi geologów. Nie znalazło ono jednak bezpośredniego odzwierciedlenia w działalności górników i geologów³¹.

a współczesne osiągnięcia geologii polskiej. Piła 27-28 III 1976 r., Wyd. Poznańskie, Poznań, 1978, s. 144-157; a także Z. Wójcik, *Elementy stratygrafii i geologii złóż na mapie Stanisława Staszica z 1815 roku.* [w:] A. S. Kleczkowski (red.), *Stanisław Staszic. Geologia - górnictwo - hutnictwo.* Wyd. Geol., Warszawa, 1979, s. 47-68; tenże, *O twórczości geologicznej Stanisława Staszica;* tamże, s. 13-46. Ostatnio poglądy geologiczne Staszica opisał M. Szulczewski, *Przyroda w światopoglądzie Stanisława Staszica.* „Pr. Muz. Ziemi”, 1998, z. 45, s. 5-38. Należy przypomnieć, że do reedycji dzieła S. Staszica w 1955 r. wykorzystano mapę, będącą kopią sporządzoną w 1926 r., przez uczniów Szkoły Górniczej w Dąbrowie [Górnicy]. Por. A. Wójcik, *Mapa Stanisława Staszica - wydanie jubileuszowe 1926.* [w:] *Materiały Sesji Staszicowskiej,* Piła, 1995, s. 137-139 oraz A. Rybak, A. Wójcik, *Mapa Staszica w Muzeum Miejskim „Szttygarka”.* „Wiad. Zagł.”, 2000, nr 18, s. 6.

²⁹ Objaśnienia przedstawione są na ark. A: góry pierwotne - pierwotne („Montagne Pri-mitive”), góry ościenne, czyli pierwotnowarstwowe („Montagne secondaire ou premiere Strati-forme”), góry przedwodowe („Montagne Antemarine”), góry pomorskie („Montagne Marine”), góry osepowe („Terres d’alluvion”).

³⁰ Por. Z. Klemensiewicz, *Na czym polega swoistość pisarskiego języka Stanisława Staszica.* [w:] W. Różański (red.), 1972: *Księga Pamiątkowa Jubileuszu 150-lecia założenia Szkoły Akademicko-Górnicy w Kielcach.* Kiel. Tow. Nauk., Kielce, 1972, s. 67-74 oraz J. Skoczylas, *Interpretacja mapy geologicznej...*, 1978, s. 108-116.

³¹ Por. Z. Wójcik: *Geologia w Polsce w latach działalności Stanisława Staszica.* [w:] *Stanisława Staszic i jego dzieło. Materiały sesji nauk. Stanisław Staszic a współczesne osiągnięcia geologii polskiej.* Piła 27-28 III 1976 r., Wyd. Poznańskie, Poznań, 1978, s. 31-50.

Staszic kilkakrotnie przebywał na terenie dawnego księstwa siewierskiego. Obserwacje, jakie poczynił, a dotyczące występowania różnych surowców mineralnych są bardzo wnikliwe i zawierają interesujące spostrzeżenia. między innymi, tak opisał ten wspomniany obszar³²:

„Od Ostrożeńca do Olkusza ta sama ciągnie się wyniosłość górzysta. Już z daleka okazują się smutne wielkiego miasta rozwaliny. Otacza je wkoło, okiem nie przejrzałe piaskowe morze, po którym ledwo gdzie-ndzie zaczepia się dola poziomej paproci krzewie [...] Skład wewnętrzny olkuskich gór, ma z wierzchu na kilka łokci piasek, pod nim warstwa ziemi kurzawka zwanej. Potem wapienio margiel, do 21 łokci. Dalej margiel, pełny różnego gładzowego żwiru, zabiera łokci 18. Głębiej następuje ło-margiel, żółtawy, miałki mający do 48 łokci miąższości; w tym już mieszają się bułami okro-ruda, czasem spath żelazny i galena srebrodawa. Pod tym głębiej leży ruda siarkowanego ołowiu, czyli galena z srebrem. [...] Ruda leży, obłazgiem czyli ławicą do dwóch łokci mająca, w kierunku od między wschodu północy na miedzę zachodu połudn., w lipkim wapienio-margiel łopieniu. Spągciem jej jest wapienna skała żółtawa, albo szara, bardzo drobnego ziarna; marmur twardy”.

W przypadku występujących tu węgla opis jest natomiast następujący³³:

„Skład ziemi powszechnie w naszych kopalniach węgla jest następujący: z wierzchu leży piasek z ziemią płonkową. Dalej kamień piaskowy łupnia-sty; głębiej łopień gliniasty, pod tym ławicą kopalne węgle; te przekopawszy następuje ło-łopień albo gładzo łopień. [...] Z wszystkich dotąd znanych kopalni węgla w Polsce, najbogatsze i najwięcej odkryte są; kopalnia w Dą-browie i kopalnia w okolicach Jaworzna”.

³² S. Staszic, *O ziemiorodztwie Karpatow...*, 1815, reprint, 1955, s. 35-37. Por. także S. Staszic, *O ziemiorodztwie gór...*, 1805 i reprint tego dzieła w biografii Z. Wójcik, *Stanisław Staszic*. Inst. Techn. Eksploat. – PIB, Radom, 2008, s. 349-433.

³³ S. Staszic, *O ziemiorodztwie Karpatow...*, 1815, reprint, 1955, s. 50-51.

Nie mniej taki deskrypcyjny kierunek badań preferowany przez Staszica był wielokrotnie krytykowany przez współczesnych mu górników i decydentów, ale stanowił podstawę wyjściową do regionalnych analiz geologicznych³⁴. Należy jednak zaznaczyć, że także po raz pierwszy w polskiej terminologii geologiczno-górnicznej spopularyzowane zostały określenia opisujące zaleganie pokładów i utworów skalnych³⁵.

Geologia, jako nowoczesna dyscyplina naukowa zaczęła się kształtować w XVII w. Podstawą działania było przede wszystkim szukanie uzasadnienia dla biblijnego potopu, jako zjawiska przyrodniczego. Koncepcje dyluwalistów (potopistów) rozwijały się w Anglii oraz we Francji. Zainspirowały one również Stanisława Staszica, kiedy to studiował w Paryżu. Plonem samodzielnych studiów Staszica były natomiast specjalistyczne publikacje, które przedstawiał na forum Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk, jak i wydane w 1815 r. dzieła *O ziemiordztwie Karpatów i innych gór i równin Polski*. Równocześnie kształtowała się w Europie geologia złożowa, którą dla pełniejszego obrazu, powinniśmy określać terminem geologii kopalnianej. Jej głównym przedstawicielem był Abraham Gottlob Werner, wieloletni wykładowca w Akademii Górniczej we Freibergu.

* Pierwsza wersja tego opracowania została przedstawiona w artykule: *Poznanie geologiczno-górnictwa księstwa siewierskiego w czasach „Ziemiordztwa Karpatów...” Stanisława Staszica*. [w:] „Budownictwo Górnicze i Tunelowe”, 2005, nr 3, s. 34-41.

³⁴ Por. H. Łabęcki, *Wiadomość bibliograficzna o górnictwie w Polsce i naukach przyrodzonych ściśle z niem mających*. „Bibl. Warsz.”, 1841, z. 4, s. 99-136, gdzie podaje (s. 117): „Szkoda, iż Staszic obok myśli świetnych, szerokich, częstokroć jest niekrytycznym...” oraz M. Ajzen, *Polityka gospodarcza Lubeckiego (1821-1830)*. „Rozpr. Hist. Tow. Nauk. Warsz.”, 1932, t. 10, z. 2, s. 1-252; H. Radziszewski, *Bank Polski*. Ostoja Spółka Wydaw., Poznań, 1919, s. 1-347.

³⁵ W. Goetel, *Znaczenie „Ziemiordztwa Karpatów” Stanisława Staszica w historii geologii polskiej*. [w:] Staszic S., 1815 (reprint 1955), *O ziemiordztwie Karpatów i innych gór i równin Polski*. Klasyki geologii polskiej. Wyd. Geol., Warszawa, s. 1-107; tenże, *Osobowość naukowa Stanisława Staszica, jako inicjatora Szkoły Akademicko-Górnicznej w Kielcach*. [w:] W. Różański (red.), *Księga Pamiątkowa Jubileuszu 150-lecia założenia Szkoły Akademicko-Górnicznej w Kielcach*. Kiel. Tow. Nauk., Kielce, 1972, s. 55-66; S. Gajda, *Rozwój polskiej terminologii górniczej*. Wyższa Szkoła Pedagog., Opole, ser. B, Studia i Monogr.”, 1976, nr 55, s. 1-157.

SPIS TREŚCI

I	
Od Autora	9
II	
Wprowadzenie	11
III	
Przegląd opracowań i materiałów archiwalnych	15
IV	
Surowce mineralne i kopalnie w Okręgu Zachodnim	23
V	
Początki rozpoznania górniczego na obszarze dawnego księstwa siewierskiego	27
VI	
Organizacja władz górniczych Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX w.	39
VII	
Stanisława Staszica kodyfikacja prawa górniczego	129
VIII	
Sztolnie odwadniające kopalnie węgla kamiennego w Okręgu Zachodnim	147
IX	
Fryderyk Krumpel - prekursor geologii kopalnianej w Królestwie Polskim	157
X	
Marceli Królikiewicz - pierwszy naczelnik Okręgu Zachodniego Królestwa Polskiego	177
XI	
Działalność górnicza i geologiczna Józefa Cieszkowskiego	205
XII	
„Początki nauki kopalnictwa” Hieronima Łabęckiego - pierwszy polski podręcznik górnictwa	229

XIII	
Maksymilian Strasz - architekt, fotograf, autor map okręgów górniczych Królestwa Polskiego	235
XIV	
Jan Marian Hempel - twórca map górniczych i geologicznych Królestwa Polskiego	245
XV	
Zakończenie	277
XVI	
Ilustracje	281
XVII	
Bibliografia	301
XVIII	
Indeks nazwisk	317
XIX	
Summary	325