

Nadesłano 14.11.2015 r.; zaakceptowano 21.11.2015 r.

KOPALNIA WĘGLA BLANOWICKIEGO „ZYGUNT” W PORĘBIE KOŁO ZAWIERCIA

Andrzej J. WÓJCIK¹, Wojciech PREIDL²

¹ Instytut Historii Nauki Polskiej Akademii Nauk, Warszawa

² Wydział Górniczy, Politechnika Śląska, Gliwice

*historia górnictwa, węgiel brunatny,
XX w., Poręba*

Historia górnictwa węgla brunatnego, zwanego blanowickim, w rejonie Zawiercia oraz Siewierza jest długa i obejmuje różnego rodzaju okresy rozwoju jak i upadków. Na tym obszarze w XIX i w pierwszej połowie XX w. działało ponad czterdzieści kopalń. Wśród nich na szczególne zainteresowanie zasługuje kopalnia „Zygmunt”, znajdująca się w Porębie koło Zawiercia. Powstała i działała w latach 1919–1935. Osiągała największe wydobycie wśród wszystkich zakładów górniczych. Próbowano ją także choć bezskutecznie reaktywować w okresie II wojny światowej. Należy zaznaczyć, że do dnia dzisiejszego zachowało się niewiele dokumentów archiwalnych, które mogły pomóc w ustaleniu dziejów samej kopalni. Materiały są bardzo rozproszone i znajdują się w archiwach wielu instytucji. Pozwalają one jednak na przeprowadzenie analizy i próbę zestawienia informacji dotyczących kopalni.

1. Wstęp

Węgiel brunatny występujący w rejonie Zawiercia i Siewierza był znany już od dawna. W XIX i na początku XX w. był on przedmiotem ożywionej eksploatacji górniczej. Węgiel ten zwany węglem blanowickim – od warstw w których występuje, znany jest wzdłuż wychodni utworów jury dolnej od Mrzygłodu po Blachownię. Na powierzchni terenu odsłania się rzadko, przykryty jest z reguły osadami czwartorzędowymi.

Pierwsze systematyczne poszukiwania tego węgla przeprowadzono po 1775 r. (Wójcik & Preidl, 2014). W ślad za tym rozpoczęto jego eksploatację. W XIX i w pierwszej połowie XX w. działało tutaj ponad czterdzieści kopalń (tab. 1). Wśród nich na szczególne zainteresowanie zasługuje kopalnia „Zygmunt”, znajdująca się w Porębie koło Zawiercia. Kopalnia ta powstała już przed I wojną światową i prowadziła wydobycie do 1935 r.

Tab. 1. Zestawienie kopalń węgla blanowickiego działających w rejonie Zawiercia i Siewierza (Wójcik & Preidl, 2014 z uzupełnieniami)

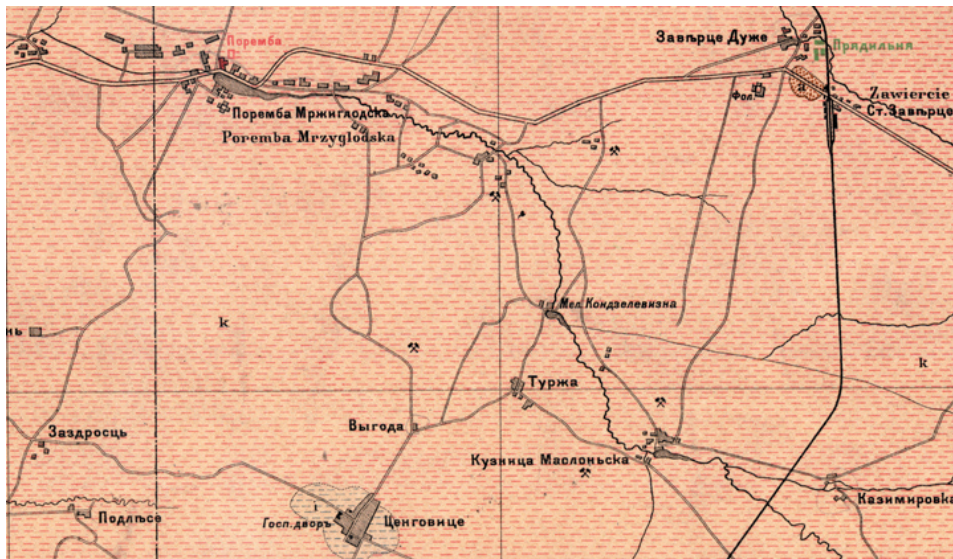
Tab. 1. List of Blanowice coal mines operating in the Zawiercie-Siewierz region (Wójcik & Preidl, 2014 with amendments)

| Kopalnia <i>Mine</i> | Miejscowość <i>Town</i> | Eksploatacja <i>Production</i> |
|-------------------------|---------------------------------|---|
| Adela | Nierada-Włodowice | 1922–1924 |
| Adolf | Będusz | 1900–1901 |
| Alfa | Rokitno Szlacheckie | luty–czerwiec/ <i>February–June</i> 1935 |
| Anna | Rokitno Szlacheckie | 1896–1900 |
| Blanowice | Blanowice | 1796–1807, 1818 (?) |
| Bronisław | Łazy | październik/ <i>November</i> 1930–1931 |
| Ciągowice | Ciągowice | 1886 |
| Kamilla (Kamila) | Ciągowice | 1910–1927 i 1940–1944 |
| Dziechciarz | Poręba | ? |
| Elka | Zawiercie | 1903 (?) 1908–1919 |
| Feliksa | Zawiercie | 1923–1925 |
| Gustaw | Zawiercie | 1900 i 1917–1933 |
| Hanna | Mijaczów | 1870 |
| Mijaczów | Mijaczów | 1915–1919 |
| Helena | Zawiercie | 1908–1913 i 1922–1924 |
| Hugo | Zawiercie | ? |
| Izabella | Niegowonice | 1919 |
| Joanna | Poręba | 1796 (?) i/and 1822 (?) 1829–1887 |
| Julek | Poręba | 1920–1921 |
| Karol (Jan Karol) | Poręba | 1865 (?)–1875 i 1920–1922 |
| Katarzyna | Poręba | 1888–1918 |
| Kazimierz | Blanowice | 1907–1910 |
| Kazimierz II | Blanowice | 1909–1914 |
| Konrad | Rokitno Szlacheckie | 1900–1901 |
| Kromolów | Kromolów (Dąbrowica) | 1822–1828 i do 1840 (?) |
| Ludwika | Kuźnica Masłowska | 1891–1905 i 1919–1924 |
| Łazy | Łośnice | 1919–1923 |
| Łośnice | Łośnice | 1919–kwiecień/ <i>April</i> 1925 |
| Marta | Poręba | 29 sierpnia/ <i>July</i> 1936–1959 (?) |
| Mrzygłód | Mrzygłód | 1827–1829 (?) |
| Niegowonice | Niegowonice | 1803, 1822–1829 |
| Nierada | Nierada-Włodowice | 1900–1922 |
| Paulina | Blanowice | 1919–maj/ <i>May</i> 1924 |
| Rokitno | Rokitno Szlacheckie | 1823–1829 |
| Roman | Poręba | 1935 |
| Ryszard | Rokitno Szlacheckie | 1900–1902 |
| Siewierz | Siewierz | 1828 |
| Stanisław | Poręba | 1920 (?) i/and wrzesień/ <i>September</i> 1926–lipiec/ <i>July</i> 1931 |
| Teodor | Gołuchowice koło Chruszczobrodu | 1908–1911 i 1919–1924 |
| Tymoteusz | Mierzęce | 1921–1923 |
| Wysoka | Wysoka | 1822 (?)–1841 (?) i/and 1917–1923 |
| Zacisze | Ciągowice | 1933–1938 |
| Zawiercie I | Ciągowice | 1957 |
| Zawiercie II | Ciągowice | 1957 |
| Zygmunt | Poręba | 1919 (?)–30 marzec/ <i>March</i> 1935 |

2. Występowanie pokładów węgla blanowickiego

Węglonośne osady dolnej jury występują pomiędzy Częstochową, Siewierzem i Zawierciem, wchodząc w skład monokliny śląsko-krakowskiej, zbudowanej z grubego kompleksu osadów triasowych oraz jurajskich (Jakubowski, 1977; Kopik, 1998; Różycki, 1953; Znosko, 1955). Zasadnicza część profilu jury zaliczana jest do jury dolnej (lias), który reprezentują piaszczysto-żwirowe warstwy połomskie (hettang, dolny synemur), ilasto-piaszczyste warstwy podwęglowe (domer – według aktualnego podziału chronostratygraficznego: pliensbach), węglonośne warstwy blanowickie (górný domer – toark dolny), ilaste warstwy esteriove i piaszczyste warstwy łysieckie (aalen).

Warstwy blanowickie mają miąższość nieprzekraczającą 50 m. Należące do nich osady iłowcowo-mułowcowe charakteryzują się występowaniem uwęglonego detrytusu roślinnego oraz pokładu węgla o miąższości 0,9–1,1 m, choć w otworach wiertniczych napotkano pokłady osiągające 6 m miąższości (Kacprzak, 1966) i towarzyszącej mu w stropie ławicy węglowej o miąższości 0,2–0,3 m. Ukształtowanie pokładu nie jest dostatecznie rozpoznane ale na ogół przyjmuje się, że osady węglonośne są nieciągłe i występują w postaci soczew o nieregularnych konturach. Obszar rozprzestrzenienia tego węgla również nie jest dotychczas ściśle określony (Rutkowski, 1923a; b), a głębokość występowania pokładu węgla jest zmienna i wynosi od 4 do około 35 m. W rejonie Zawiercia pod koniec XIX w. znanych było kilka punktów eksploatacji węgla, które znajdowały się na południe od miasta, w dolinie rzeki Czarna Przemsza (ryc. 1).



Ryc. 1. Fragment mapy geologicznej zagłębia węglowego, w skali 1:50 000 (Łempicki, 1891)

Fig. 1. Excerpt of the coalfield geological map, scale 1:50 000 (Łempicki, 1891)

Węgle blanowickie należą do węgla twardego. Mają barwę czarną, przełam kostkowy i dość silny połysk. Świeżo wydobyte są dość zwarte, ale na powietrzu szybko się kruszą. W stanie surowym ich wilgotność wynosi 9–21%, zawierają 10–37% popiołu i wykazują wartość opałową rzędu 3125–5002 kcal/kg (Drath, 1935; Rutkowski, 1923a, b). Zasoby węgla blanowickiego zostały określone na 60 mln Mg (Drath, 1935).

3. Kopalnia „Zygmunt” w Porębie

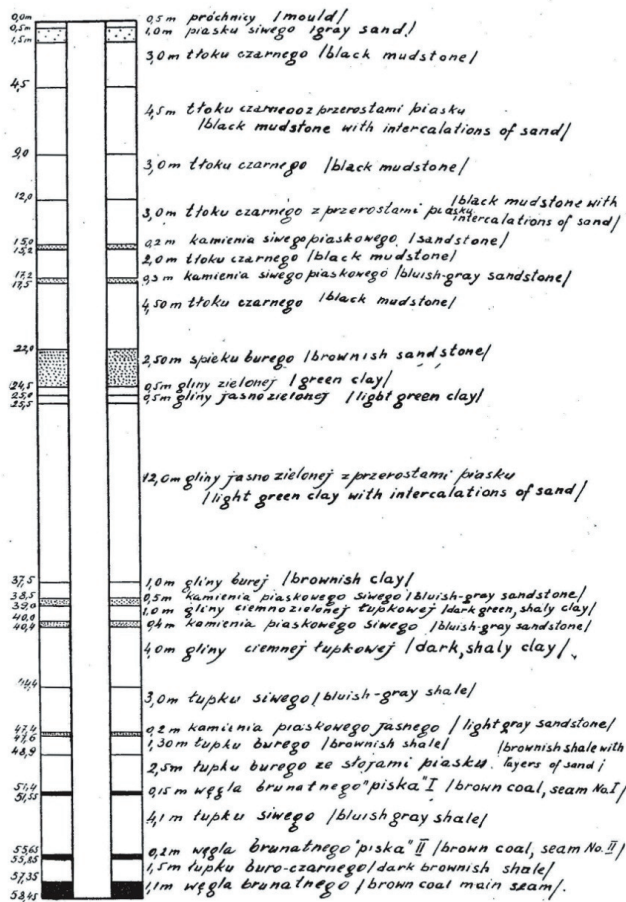
3.1. Warunki geologiczne

Z początkiem lat 20. XX w. pierwsze szczegółowe badania geologiczne przeprowadził na tym obszarze F. Rutkowski, który podał poniższy opis (Rutkowski, 1923b): *Kopalnia Zygmunt leży w lasach na południowy wschód od Poręby, w pobliżu toru kolejki, prowadzącej z Zawiercia do Poręby. Znajduje się ona na nadaniu Zygmunt, drobnym tylko skrawkiem zajmując sąsiednie od zachodu nadanie Helena. Pole kopalniane jest niekiedy ograniczone wychodami od południa, zachodu i północy, ku wschodowi zaś przechodzącą na sąsiednie nadanie Aza. Długa oś niekiedy wyciągnięta jest w kierunku NW-SE. W środku niekiedy węgiel leży na wyjątkowej głębokości 58 m. Prawdopodobnie to głębokie położenie węgla spowodowały uskoki, dość obficie przecinające to pole. Węgiel Zygmunta nie posiada przerostu i ma grubość 1,00–1,30 m. Pod węglem leży jasny kwarcyt podziurawiony otworami po korzeniach roślin. Kwarcyt ten osiąga miejscami znaczna grubość. Pod kwarcytem ma znajdować się biała glina. Do kopalni Zygmunt należy również obecnie nadanie Aza, tuż obok toru kolejki. Węgiel leży tu płytko (do 5 m). Jeszcze dalej ku północy, za torem kolejki rozpoczyna się pole (nieeksploatowane) nadania Marta. Dawne zroby wskazują, że wychód węgla jest na południu. Węgiel stąd pochyla się ku północy i mniej więcej wzdłuż szosy Zawiercie-Poręba obcięty jest uskokami (również należącymi do pasa dyslokacyjnego Zawiercie-Siewierz).*

Węgiel brunatny był również przedmiotem badań petrograficznych (Drath, 1935). W publikacji A. Drath przedstawił szczegółowe profile geologiczne sztybów i otworów wiertniczych, przykładem może być profil przez szyb Nr 2 kopalni (ryc. 2).

W wyniku prowadzonych w latach 80. XX w. prac badawczych możliwym stało się określenie własności petrograficznych i chemiczno-technologicznych występującego tu węgla (Domagała & Kołcon, 1983; Kołcon & Wagner, 1982). Działania te realizowano w związku z poszerzeniem danych wchodzących w skład bazy zasobów surowców mineralnych Polski. Przyjęto, niezgodnie z obowiązującymi zasadami, że występujący tu pokład węgla ma miąższość około 1,9 m i zbudowany jest z 2 ławic: dolnej o miąższości około 1,1 m i górnej o miąższości około 0,2 m, które są podzielone ilowcem o miąższości około 0,6 m (Kołcon & Wagner, 1982).

Kontakt węgla ze skałami otaczającymi zaznacza się ostro. Pokład leży na ilowcu, który zawiera uwęglone korzenie roślin, ułożone w pozycji wzrostu. Iłowец ten można uważać za tzw. poziom „gleby korzeniowej”, którego występowanie jest



Ryc. 2. Profil geologiczny przez szyb maszynowy Nr 2 kopalni „Zygmunt” (Drath, 1935)

Fig. 2. Geological profile through the “Zygmunt” mine’s machine shaft no. 2 (Drath, 1935)

typowe dla pokładów węgla pochodzenia autochtonicznego (Kruszewski, 1962; Rogalska, 1954).

Iłowiec dzielący pokład węgla ma zabarwienie ciemnobrunatne. Zawiera dużą ilość uwęglonego detrytusu roślinnego. Ku spągowi obserwuje się wzrost jego zapiaszczenia, co powoduje stopniowe przejście w mułowiec, a nawet piaskowiec. W dolnej części przerost zawiera drobne konkretacje sydereytowe.

Bezpośredni strop pokładu węgla stanowi ilowiec, z niewielkim udziałem uwęglonego detrytusu roślinnego. Jest to skała o zabarwieniu jasnopopielatym, masywna oraz nieco zapiaszczona.

Pokład węgla, w skali megaskopowej, charakteryzuje się budową warstwową. Głównym jego składnikiem jest klaryn (węgiel półbłyszczący) zbudowany z durynu (węgla matowego), w którym tkwią drobne i nieregularne smużki oraz soczewki

witrynu (węgla błyszczącego). Przebiegają one najczęściej skośnie do powierzchni stropowej lub spągowej warstw klarynu. W obrębie niektórych warstw klarynu obserwuje się większe nagromadzenie wtrąceń lub cienkich warstewek witrynu, co ujawnia słabe warstewkowanie tej odmiany węgla (Domagała & Kołcon, 1983; Kołcon & Wagner, 1982).

Węgiel z rejonu Poręby koło Zawiercia jest twardym węglem brunatnym odmiany błyszczącej. Charakteryzuje się wysokim stopniem uwęglenia w rzędzie węgla brunatnego (zawartości C w granicach 66,3–73,1%). Duży jest udział materiału mineralnego (od 9 do 22%), który wyrażony zawartością popiołu waha się od 5,8 do 16,8%. Zasadniczymi składnikami materiału nieorganicznego są siarczki żelaza (piryt i markasyt), które decydują o dużej zawartości siarki całkowitej (3,8–9,4%). Węgiel ten jest surowcem energetycznym średniej jakości, głównie ze względu na niekorzystną ilość siarki, gdyż ciepło spalania jest wysokie (21,3–30,4 MJ/kg).

3.2. Zarys historii kopalni

Powstanie kopalni węgla „Zygmunt” nie jest do końca wyjaśnione. W świetle dostępnych i zachowanych dokumentów archiwalnych wynika, że zakład ten istniał już przed I wojną światową (po 1910 r.). W prasie technicznej (np. Przegląd Cukrowniczy i Przegląd Techniczny) wielokrotnie ukazywały się ogłoszenia sygnowane przez Towarzystwo Akcyjne Górnicze, Odlewów Żelaznych, Warsztatów Mechanicznych i Kopalń Węgla „Poręba” (1911 r. i lata następne). Sama lokalizacja kopalni jest doskonale widoczna na mapie topograficznej tego rejonu, wykonanej pod koniec lat 20. XX w., przez Wojskowy Instytut Geograficzny (arkusz Zawiercie). Mapa ta, jak również szereg innych map, były reambulowane w latach późniejszych, między innymi, w okresie II wojny światowej (ryc. 3). Również brak jest materiałów fotograficznych dokumentujących kopalnię. Kilka, słabej jakości zdjęć zebranych jest w archiwum Poręby (ryc. 4, 6, 7).

Po 1918 r. kopalnia wchodziła w skład firmy działającej dalej pod nazwą Towarzystwo Górnicze, Odlewów Żelaznych, Emaliowanych, Warsztatów Mechanicznych i Kopalń Węgla „Poręba” (ryc. 4).

Status prawny nie uległ zmianie, chociaż nie znalazło to odzwierciedlenia w oficjalnej nazwie przedsiębiorstwa. W pozostałych dokumentach pojawiają się zamiennie także inne nazwy: Towarzystwo Akcyjne Zakładów Górniczych, Hutniczych, Emaliarskich, Mechanicznych i Kopalń Węgla „Poręba” oraz Towarzystwo Zakładów Górniczych, Odlewniczych i Mechanicznych oraz Kopalń Węglowych „Poręba”.

Zarząd Towarzystwa rozpoczął działania zmierzające do podjęcia wydobywania kopalni „Zygmunt” o czym zawiadamiał władze górnicze (ryc. 5).

Niestety nie znamy dalszych działań w tym zakresie, jak również nie zachowały się szczegółowe informacje poza danymi statystycznymi, związanymi z określeniem zasięgów pól górniczych (Spis planów... 256..., b.r.; Spis planów... 796..., b.r.; Wykazy pól górniczych..., b.r.).

W 1920 r. zmienił się właściciel kopalni ponieważ całe zakłady Towarzystwa zostały zakupione przez Stowarzyszenie Mechaników Polskich w Ameryce. Zaku-

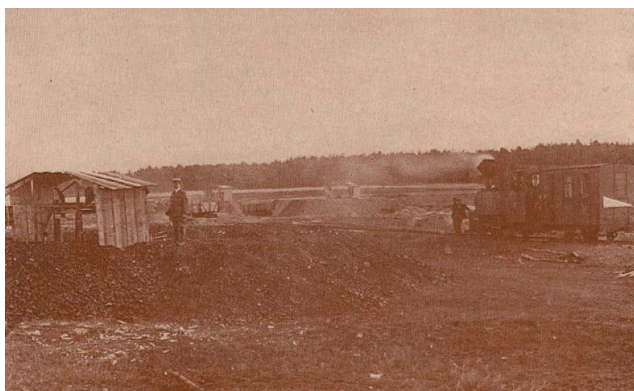


Ryc. 3. Fragment niemieckiej mapy topograficznej w skali 1:25 000 (Mapa topograficzna..., 1944)

Fig. 3. Excerpt of the German topographic map, scale 1:25 000 (Mapa topograficzna..., 1944 – map Zawiercie, no. 47/29A, September 1944)

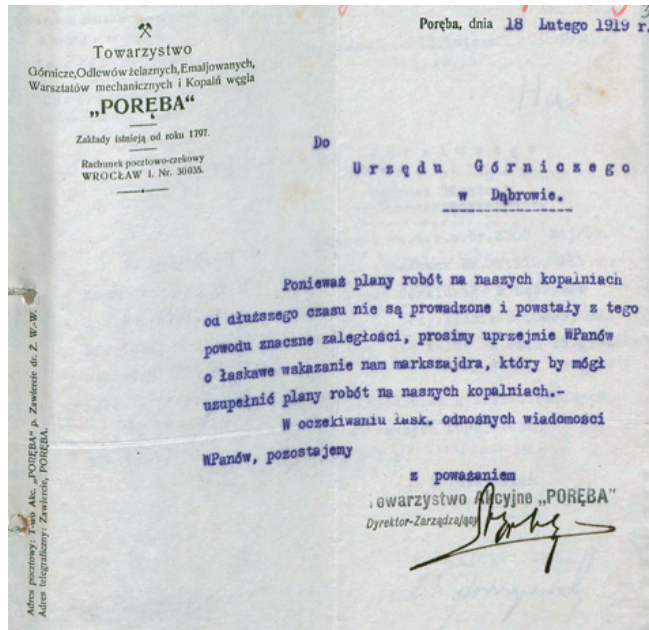
piono również zdezastowane budynki fabryki Troetzera w Pruszkowie (w której rozwinięto później produkcję frezarek i obrabiarek dla przemysłu zbrojeniowego), fabrykę traktorów „Stomag” w Wiedniu, cegielnię w okolicach Bydgoszczy oraz kilka innych małych zakładów przemysłowych (Stowarzyszenie... 910..., b.r.).

Należy wspomnieć, że Stowarzyszenie Mechaników Polskich powstało w 1918 r. z inicjatywy inż. Aleksandra Gwiazdowskiego, który skupił wokół siebie grupę słu-



Ryc. 4. Szybiki kopalni „Zygmunt” – lata 20. XX w. (rajzypogljazach.files..., 2015)

Fig. 4. The shafts of the “Zygmunt” mine – the 1920s. of 20th c. (rajzypogljazach.files..., 2015)



Ryc. 5. Pismo do Urzędu Górniczego w sprawie planów górniczych, 18 luty 1919 r.
(Ogólne przepisy..., b.r.)

Fig. 5. Letter to the Mining Office on mining plans, 18 February 1919
(Ogólne przepisy..., undated – State Archives, Katowice, sign. no. OUGD 801)



Ryc. 6. Budynki administracyjne kopalni „Zygmunt” – lata 20. XX w.
(poreba.archiwa...18467, 2015)

Fig.6. Administrative buildings of the “Zygmunt” mine (poreba.archiwa..., 2015)

chaczy polskiego pochodzenia Wydziału Rzemieślniczego Uniwersytetu w Toledo (stan Ohio). Gwiazdowski organizował tu od 1914 r. kursy budowy maszyn dla pracujących młodych robotników, a niemal połowę uczestników stanowili emigranci polscy. Ukończenie kursu dawało możliwość obejmowania stanowisk robotników wykwalifikowanych. Celem Stowarzyszenia było, między innymi, prowadzenie doskonalenia i kształcenia za pomocą: wydawania podręczników fachowych i zawodowych, organizowania własnych warsztatów, stworzenia przedsiębiorstwa metalowego i szkoły technicznej w Polsce (Piłatowicz, 1982, 1987, 1988).

Stowarzyszenie Mechaników Polskich w Ameryce łączyło w sobie cechy stowarzyszenia technicznego i spółki akcyjnej. W 1919 r. Stowarzyszenie liczyło 5 000 członków i dysponowało kapitałem 1 mln dolarów. Dysponując tak znacznym kapitałem władze Stowarzyszenia już od 1918 r. zaczęły go lokować w różnych przedsięwzięciach w Stanach Zjednoczonych, a od 1920 r. również w Polsce.

Tuż po powstaniu Stowarzyszenia rozpoczęto wydawanie czasopisma pt. „Mechanik”. W Stanach Zjednoczonych ukazało się 8 numerów, przy czym ostatni w maju 1920 r. Wraz z przeniesieniem działalności do Polski rozpoczęto wydawanie czasopisma w Warszawie i realizowano do 1926 r., kiedy to „Mechanika” przejęło Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników Polskich. Czasopismo zapoznawało, w przystępnej formie, szerokie kręgi mechaników z najnowszą wiedzą z zakresu mechaniki, ale bardzo mocno eksponowano wiedzę praktyczną. Początkowo nakład „Mechanika” wynosił 6 tys. egzemplarzy, aby następnie spaść do 2 tys. egzemplarzy.

Po przejściu fabryki w Pruszkowie postanowiono rozpocząć kształcenie dla niej kadry wykwalifikowanych robotników. Uroczyste otwarcie Szkoły Rzemieślniczo-



Ryc. 7. Pracownicy na tle budynku szybu „Apolinary” – lata 20. XX w.
(poreba.archiwa...18481, 2015)

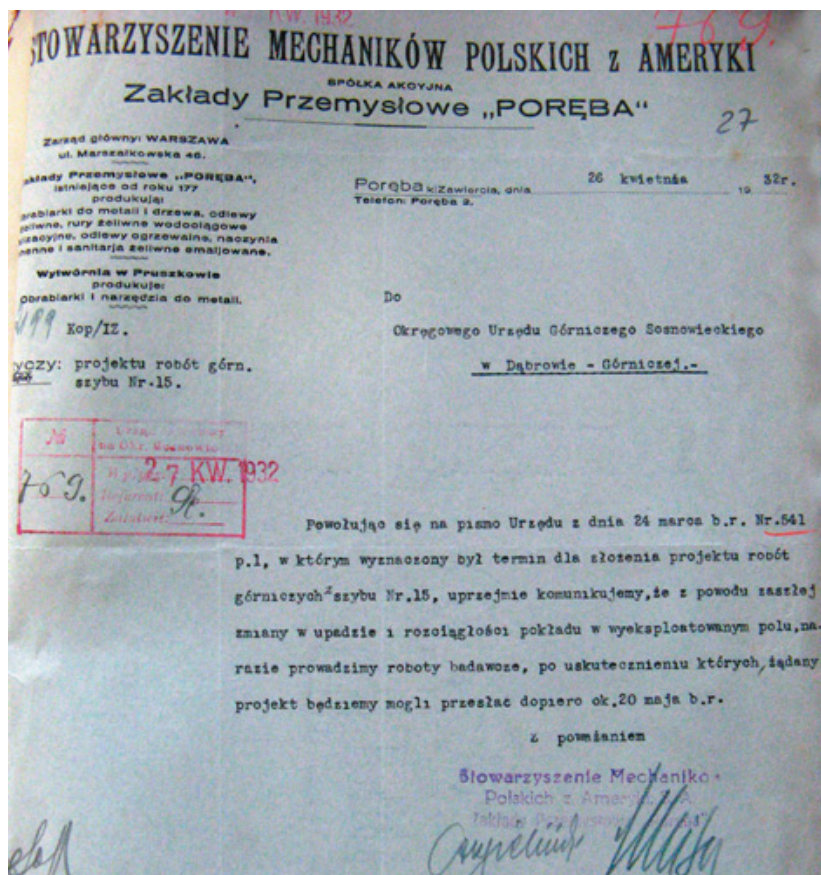
Fig. 7. Miners portrayed next to “Apolinary” shaft building – the 1920s.
(poreba.archiwa...18481, 2015)

Handlowego Sądu okręgowego w Warszawie w dniu 10 czerwca 1924 r. pod nr RHB LXVIII 9869 (Piłatowicz, 1982, 1987, 1988).

Następny okres działalności kopalni „Zygmunt” nie jest w pełni udokumentowany. Można przyjąć w oparciu o dostępne dane archiwalne (Spis planów... 256..., b.r.; Spis planów... 796..., b.r.; Wykazy pól górniczych..., b.r.; Ogólne przepisy..., b.r.), że działalność wydobywcza prowadzona była w części północnej nadania górniczego. Dopiero dokumenty pochodzące z lat 30. XX w. umożliwiają zapoznanie się szczegółowo z przyjętymi projektami robót górniczych (ryc. 9).

W latach 1932–1934, w związku z planowanym rozszerzeniem zakresu eksploatacji, prowadzona była intensywna wymiana korespondencji pomiędzy Spółką Akcyjną a Urzędem Górniczym (Projekt robót..., b.r.).

Okręgowy Urząd Górniczy Sosnowiecki z siedzibą w Dąbrowie Górniczej wielokrotnie wzywał przedstawicieli Zakładów Przemysłowych „Poręba” będących



Ryc. 9. Pismo do Urzędu Górniczego w sprawie projektu robót górniczych, 26 kwiecień 1932 r. (Projekt robót górniczych..., b.r.)

Fig. 9. Letter to the Mining Office on project of mining works, 26 April 1932 (Projekt robót górniczych..., undated – State Archives, Katowice, coll. AGD no. 840, sign. no. 863)



Ryc. 10. Fragment mapy nadania górniczego kopalni „Zygmunt” (1932 r.), skala 1:5 000
(Projekt robót górniczych..., b.r.)

Fig. 10. Excerpt of the mining area map of the “Zygmunt” mine (1932), scale 1:5 000
(Projekt robót górniczych..., undated – State Archives, Katowice, coll. AGD no. 840, sign. no. 863)

częścią Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki Spółka Akcyjna do uzupełnienia planów robót górniczych, jak również składania wyjaśnień co do zakresu wykonywanych już prac dołowych (Projekt robót..., b.r.). Niestety, nie zawsze dochodziło do przekazania konkretnych odpowiedzi przez spółkę. Przykładem może być, między innymi, plan nadania pola górniczego, o którego uzupełnienie przez kilka miesięcy wzywali pracownicy Urzędu Górniczego (ryc. 10).

Działalność wydobywcza w kopalni „Zygmunt” zakończyła się prawdopodobnie stopniowo i była „wygaszana” już po 1933 r. a definitywnie została przerwana 30 marca 1935 r. (Stowarzyszenie... 910..., b.r.; Jaros, 1984). Należy jednak zwrócić uwagę, że wydobywanie węgla brunatnego w kopalni „Zygmunt” w ciągu prawie dwudziestu lat było bardzo zmienne, a maksimum osiągnęło w 1913 r. (tab. 2).

Sama spółka akcyjna Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki działała dalej, koncentrując się na rozwijaniu zakładów produkcji maszyn w Porębie i w Pruszkowie. W 1937 r. zarząd spółki uchwalił nawet emisję nowych akcji, z opcją ich dziesięcioletniego wykupu (Stowarzyszenie... 88/89..., b.r.).

Tab. 2. Zestawienie wydobywania w kopalni „Zygmunt” (Drath, 1935 z uzupełnieniami)

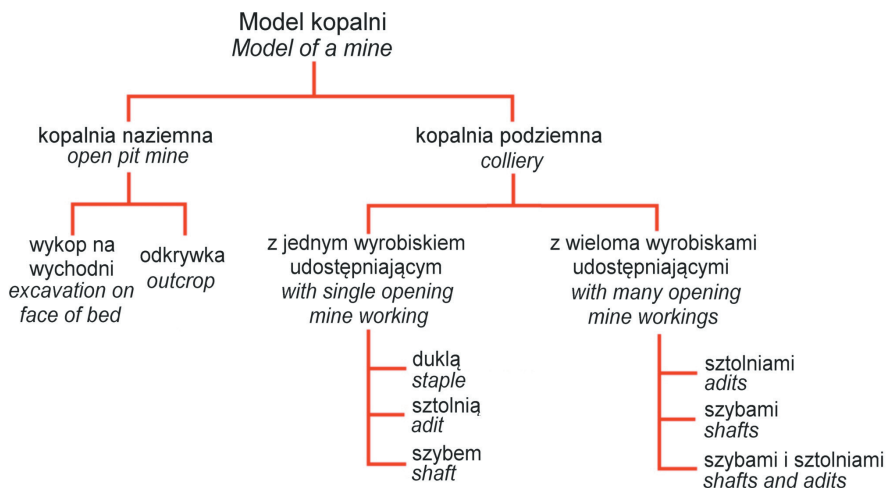
Tab. 2. The “Zygmunt” mine output listing (Drath, 1935 with amendments)

| Rok <i>Year</i> | Wydobycie w kopalni „Zygmunt” (Mg) <i>The “Zygmunt” mine output (Mg)</i> |
|--------------------|---|
| 1910 | brak danych/no data |
| 1911 | brak danych/no data |
| 1912 | brak danych/no data |
| 1913 | 83 547 |
| 1914 | 53 719 |
| 1915 | 23 236 |
| 1916 | 40 826 |
| 1917 | 82 360 |
| 1918 | 67 669 |
| 1919 | 68 525 |
| 1920 | 73 325 |
| 1921 | 76 592 |
| 1922 | 65 087 |
| 1923 | 36 947 |
| 1924 | 30 408 |
| 1925 | 22 650 |
| 1926 | 21 878 |
| 1927 | 20 453 |
| 1928 | 41 631 |
| 1929 | 43 082 |
| 1930 | 20 617 |
| 1931 | 16 682 |
| 1932 | 19 436 |
| 1933 | 18 687 |
| 1934 | brak danych/no data |
| 1935 | brak danych/no data |

3.3. Eksploatacja podziemna w kopalni „Zygmunt”

W specjalistycznych publikacjach z okresu istnienia kopalni nie ma niestety informacji na temat sposobów odbudowy pokładów węgla brunatnego eksploatowanego metodą podziemną. Koncentrują się one na zagadnieniach związanych z węglem kamiennym (Monografia..., 1935).

Analizując systemy eksploatacyjne (ryc. 11) stosowane w kopalniach węgla brunatnego można wykorzystać opisy podane przez nielicznych autorów, a które znalazły zastosowanie w górnictwie węgla kamiennego (Kossuth, 1961; Piątek & Piątek, 1985; Strzałkowski, 2005, 2006). Niektóre dane dotyczące już samej kopalni „Zygmunt” można także odnaleźć w materiałach archiwalnych, ale są one niestety bardzo rozproszone (Spis planów... 256..., b.r.; Spis planów... 796..., b.r.; Wykazy pól górniczych..., b.r.; Ogólne przepisy..., b.r.). Na szczególne zainteresowanie zasługują materiały związane z projektami robót górniczych, planowanymi do wykonania na kopalni (Projekt robót górniczych..., b.r.).



Ryc. 11. Podział kopalń ze względu na rodzaj eksploatacji i sposób udostępnienie złoża
(Piątek & Piątek, 1985 z uzupełnieniami)

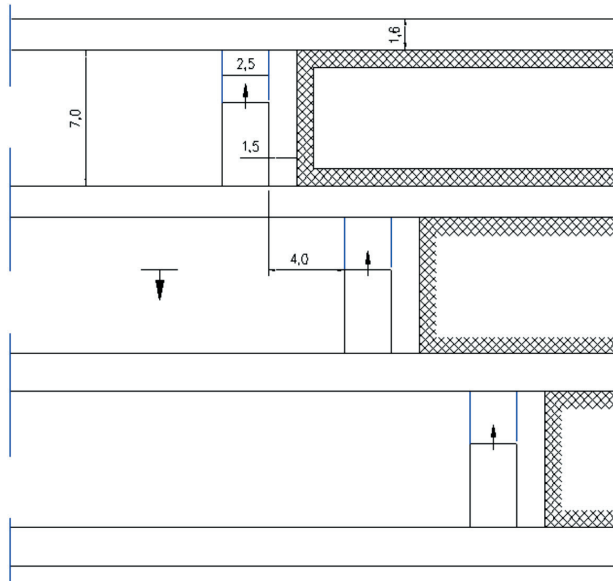
Fig. 11. Classification of mines as per the type of exploitation and first driving
(Piątek & Piątek, 1985 with amendments)

Można przyjąć, że w kopalni „Zygmunt”, jak i w innych podobnych zakładach wydobywających węgiel brunatny metodą podziemną, stosowano zbliżone systemy odbudowy pokładów tej kopaliny. W tym okresie (pierwsza połowa XX w.) były w użyciu trzy systemy odbudowy.

Pierwszy, historycznie najstarszy, polegał na wybieraniu złoża szerokimi chodnikami. Nie można obecnie ustalić jak długie były chodniki eksploatacyjne i jaki był ich układ. Można przypuszczać, że ze względów wentylacyjnych ich długość niewiele przekraczała 10 m, bowiem musiały być spełnione warunki dla dyfuzyjnej wymiany powietrza. W systemie tym eksploatowano tylko najlepsze, pod względem jakości partie złoża, które jednocześnie spełniały warunki techniczne do eksploatacji. Przez te warunki należy rozumieć zarówno, możliwość skutecznego obudowania przestrzeni wybranej jak i sytuację gdy dopływ wody do wyrobisk był stosunkowo nieduży. Prawdopodobnie kopalnie nie stosowały pomp do odwadniania (Kossuth, 1961; Piątek & Piątek, 1985). Pustki powstałe na skutek eksploatacji kopaliny były likwidowane przez zawal (ryc. 12).

Drugi system, tzw. filarowy polegał na rozcięciu złoża chodnikami filarowymi na pola eksploatacyjne. Odległość pomiędzy chodnikami filarowymi była zmienna i zależała między innymi od sposobu eksploatacji partii złoża wydzielonej za pomocą chodników filarowych. W związku z powyższym można w obrębie tego sposobu odbudowy pokładów wyróżnić dwie odmiany:

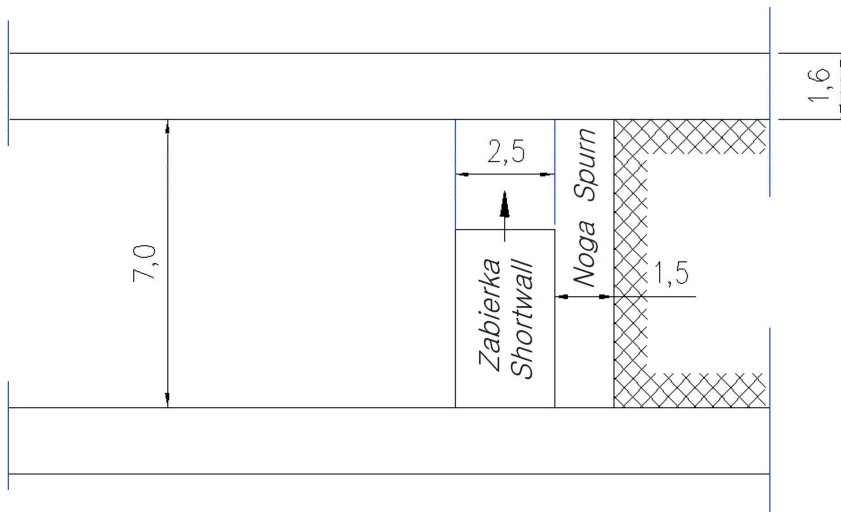
– filarowo zabierkowy w którym likwidacja przestrzeni wybranej następowała po wybraniu parceli o szerokości 2–2,5 m. System ten był w swojej istocie zbliżony do sposobu eksploatacji szerokimi chodnikami, z tą różnicą, że chodniki były pędzone w sposób bardziej systematyczny (ryc. 13),



Ryc. 12. Kolejność wybierania filarów w polu eksploatacyjnym

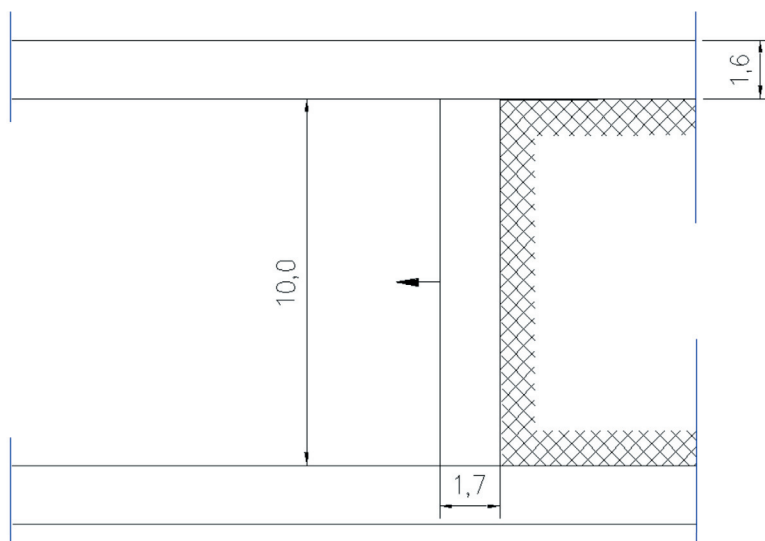
Fig. 12. The order of pillar recovery in the exploitation field

– filarowo ubierkowy w którym likwidacja przestrzeni wybranej następowała w ślad za postępującym wybraniem partii złoża ograniczonej chodnikami filarowymi, w tym systemie eksploatacji można było zwiększyć odległość między chodnikami filarowymi do 30–40 metrów. System ten zapewniał stosunkowo czyste wybieranie złoża bez pozostawiania niewybranych partii złoża, np. filarów ochronnych nóg itp. (ryc. 14).



Ryc. 13. Schemat stosowania zabierki

Fig. 13. Scheme of the shortwall usage

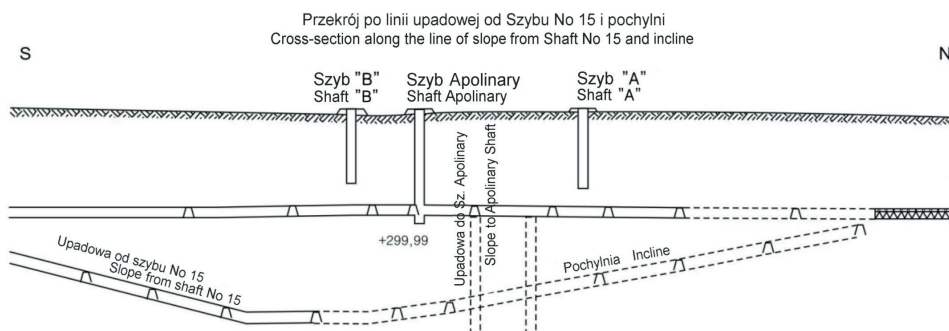


Ryc. 14. Schemat stosowania ubierki

Fig. 14. Scheme of the open end application

Wybór systemu odbudowy pokładu był jednak uzależniony od warunków stropowych, regularności zalegania złoża i oczywiście od możliwości technicznych kopalni, spośród których należy wymienić przede wszystkim: możliwości odstawy urobku pod szyb, warunki przewietrzania, wielkość dopływu wody do wyrobisk i możliwości techniczne jej szczypania i wydawania na powierzchnię.

W polu górniczym kopalni „Zygmunt” znajdowała się stosunkowo duża ilość biedaszzybów oraz starych wyrobisk, które w sposób niekontrolowany powodowały zwiększone dopływy wody do jej wyrobisk. Do przeprowadzenia ich ewidencji



Ryc. 15. Przekrój przez kopalnię „Zygmunt”, lata 30. XX w., skala 1:1000
(Projekt robót górniczych..., b.r.)

Fig. 15. The „Zygmunt” mine cross-section the 1930s, scale 1: 1000
(Projekt robót górniczych..., undated – State Archives, Katowice, coll. AGD no. 840, sign. no. 863)

Urząd Górniczy wzywał niejednokrotnie kopalnię „Zygmunt” ale wydaje się, że zadanie to nie zostało do końca zrealizowane.

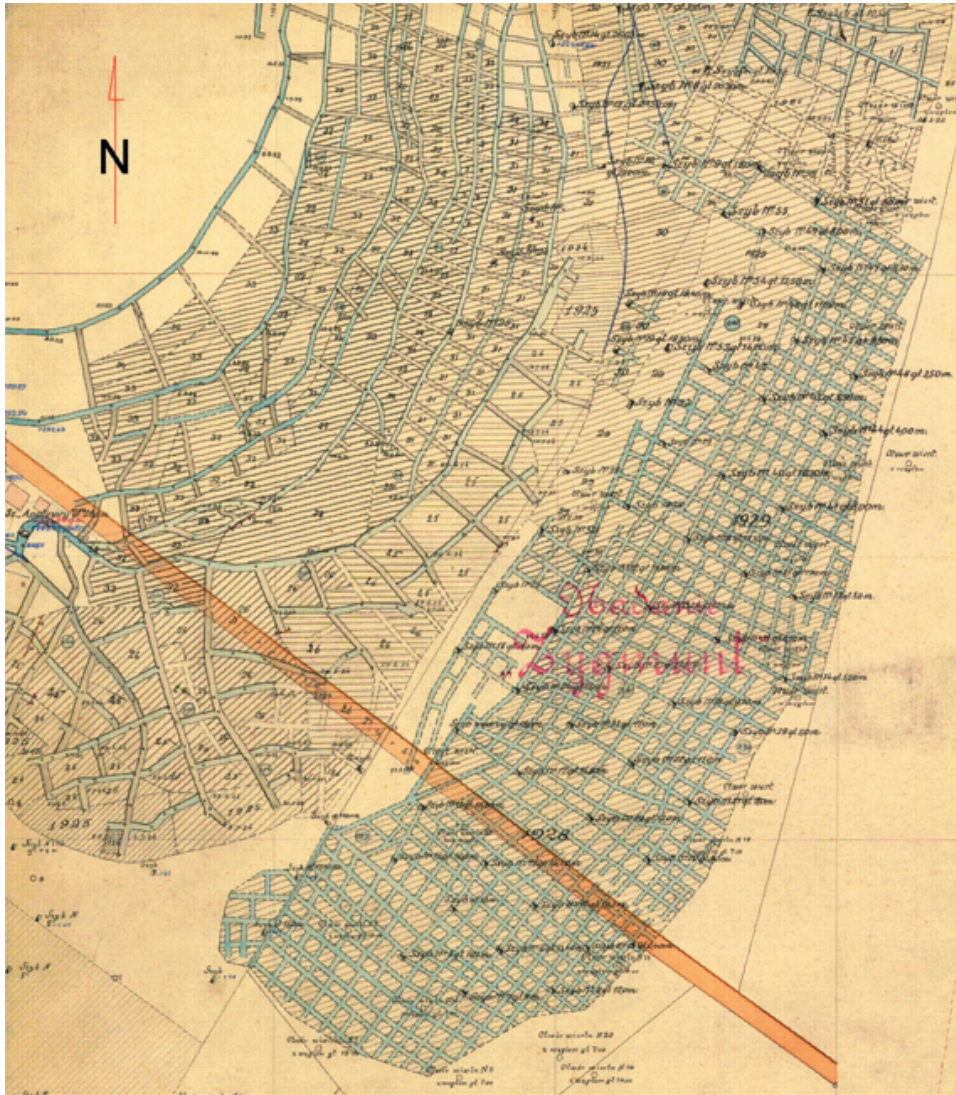
O kłopotach związanych z dopływami wody wielokrotnie informowano Urząd Górniczy (Projekt robót górniczych..., b.r.). Ze względu na specyficzne zaleganie złoża węgla w postaci niecki dochodziło do nagromadzenia wody w części centralnej (ryc. 15). W okresach, kiedy nie pracowały pompy (a dochodziło do tego dość często, zwłaszcza w okresach świątecznych i zimowych – o czym zawiadamiano Urząd Górniczy z opóźnieniem) kopalnia była zamykana. Również należy zaznaczyć, że w 1934 r. natrafiono robotami górniczymi na wymytą w zachodniej części partię złoża. Wtedy też kopalnia poinformowała Urząd Górniczy o zakończeniu drażenia wyrobisk i poprosiła o zezwolenie na odbudowę filarów w rejonie szybu „Apolinary”.

Zarząd spółki informował także (1934 r.) o kłopotach związanych z drażeniem nowych wyrobisk w kopalni i ich zabezpieczeniem (Projekt robót górniczych..., b.r.): *Również roboty przygotowawcze od pochylni, po dopędzeniu do południowych chodników Nr 3 i 4, a częściowo chodnik Nr 5 do granic, wskazanych w projekcie, w tej części będą zakończone, a pędzenie pochylni uzależnione będzie od całkowitego osuszenia wyżej leżących starych zrobów [w stosunku do których już w 1932 r. Urząd Górniczy wyznaczył 20 m strefę ochroną w której należy wykonywać badawcze otwory świdrowe o długości 5 m]. Od stanu wody uzależnione będą roboty przygotowawcze i z drugiej północnej strony pochylni, według projektu przedłożonego Urzędowi Górniczemu w dniu 3 listopada 1933 r., zwłaszcza górnej części przy starych zrobach. W tym miejscu, gdyby nawet nie groziło niebezpieczeństwo nagłego wylewu wody, a tylko większego normalnego przyptywu, roboty przygotowawcze będą skrócone, gdyż w tej stronie, na wychodach pokładu znajduje się sporo bieda-szybów, napełnionych wodą z których szczelinami piaskowca leżącego w spągu, łatwo może przenikać do kopalni.*

Na zachowanych mapach pokładowych kopalni „Zygmunt” – sekcja XIV, XVI, XVII (Muzeum Miejskie „Szytgarka”, Dąbrowa Górnicza) zaznaczona jest bardzo duża ilość szybów, posiadających różne głębokości. Niektóre z nich są oznaczone jako szyby wodne, co wskazywało by na ich przeznaczenie. Pozostałe opisano jako szyby maszynowe, co oznacza prawdopodobnie że to nimi był wydawany urobek na powierzchnię.

Na podstawie analizy zachowanych map pokładowych można stwierdzić, że kopalnia „Zygmunt” charakteryzowała się bardzo skomplikowanym układem wentylacyjnym (ryc. 16). Duża ilość chodników wzajemnie się przecinających, często eksploatacja podpoziomowa wymuszająca stosowanie prądów schodzących powodowała zapewne duże utrudnienia w przewietrzaniu przodków kopalni.

Wielce interesującym jest fakt, że nie napotkano dotychczas w zachowanych materiałach archiwalnych, żadnej informacji o stosowaniu w wyrobiskach systemów wymuszających obieg powietrza. Kopalnia także nie posiadała wentylatorów wymuszających obieg powietrza pod ziemią. Z powodu płytkiego zalegania złoża węgla, głębokość szybów mieściła się w granicach od 10 do 30 m, a więc i wentylacja była



Ryc. 16. Mapa eksploatacji kopalni „Zygmunt”, sekcja XIV, 1933 r.
(Plany kopalni..., b.r.)

Fig. 16. The “Zygmunt” mine exploitation map, section XIV, 1933
(Plany kopalni..., undated – Municipal Museum “Szttygarka”, Dąbrowa Górnicza)

naturalna. Dobre zaopatrzenie przodków w powietrze, niezbędne do zapewnienia właściwego komfortu pracy dla załogi, realizowano poprzez drążenie dużej ilości szybów. Należy nadmienić, że Urząd Górniczy wnosił o przygotowanie dodatkowego projektu wentylacji, a zadanie to zostało wykonane przez spółkę w 1934 r. (Projekt robót górniczych..., b.r.).

3.4. Organizacja pracy w kopalni „Zygmunt”

Jedynym zachowanym dokumentem, omawiającym sposób eksploatacji w złożu, jest dwustronicowy „Projekt robót górniczych na rok 1932/1933” (Projekt robót górniczych..., b.r.), którego fragment warto tutaj przytoczyć: [...] *pole główne podzielone będzie na 2 mniejsze, granica których oznaczona na projekcie linią rozrywana koloru niebieskiego. Taką linią koloru czerwonego oznaczony przypuszczalny zasięg robót przygotowawczych częściowo i odbudowy do końca roku bieżącego, a dalszy ciąg projektu wykonany będzie w roku przyszłym 1935. Na projekcie liczbami arabskimi kolorem czarnym oznaczono roboty na dzień 15 czerwca br., z których 13 są prowadzone na robotach wąskich, a jedna, oznaczona liczbą 14 – na filarze. W tym mniej więcej stosunku roboty prowadzone będą i w dalszym ciągu. Obsada robotników projektowana następująca: w przodku chodnika przewozowego będzie zatrudniony jeden górnik, wstecz od przodka, na przestrzeni 30 m, na dwóch przecinkach, idących wszerek filarów (po wzniesieniu), umieszczeni będą dwaj górnicy, do nich dodany będzie jeden karowacz [podawacz – Gisman, 1949] i ciskacz [wozak – Gisman, 1949], jeden na wszystkie trzy przodki. Roboty na filarach prowadzić będą dwaj górnicy, jeden z nich będzie jako starszy na robocie, do nich dodany będzie karowacz i ciskacz. Na pochylni umieszczeni będą dwaj górnicy i jeden ciskacz jak również jeden karowacz. Wydajność dwóch górników na filarze na dniówkę około 6 ton, na chodnikach i przecinkach oko. 2 ½ t węgla z jednego przodka. Na pochylni i chodnikach komunikacyjnych bok. 1 ½ t z przodka. Największą ilość górników w obydwu polach może być umieszczona w liczbie 26, z czego na filarach 4-ech, a reszta na robotach wąskich. Załoga zajęta przy wydobywaniu węgla wyniosła by razem 48 osób, przy wydajności ok. 70 t na zmianę, a cała załoga na dole kopalni składała by się z 56 osób na 1 zmianę. Dozór robót na dole polegać będzie na jednym dozorczy na zmianę, który, w miarę potrzeby, będzie mógł przybrać sobie do pomocy jednego ze starszych górników.*

Problemy związane z rozcinką złoża nasiliły się w 1934 r. kiedy to stwierdzono, że część przyuskokowa złoża (w partii wschodniej) jest bardzo poszczelinowana i daje duże przyptywy wody. Również strefa wymycia pokładu węgla, stwierdzona podczas prac dołowych, spowodowała, że w kręgu zainteresowania eksploatacją znalazła się część centralna złoża.

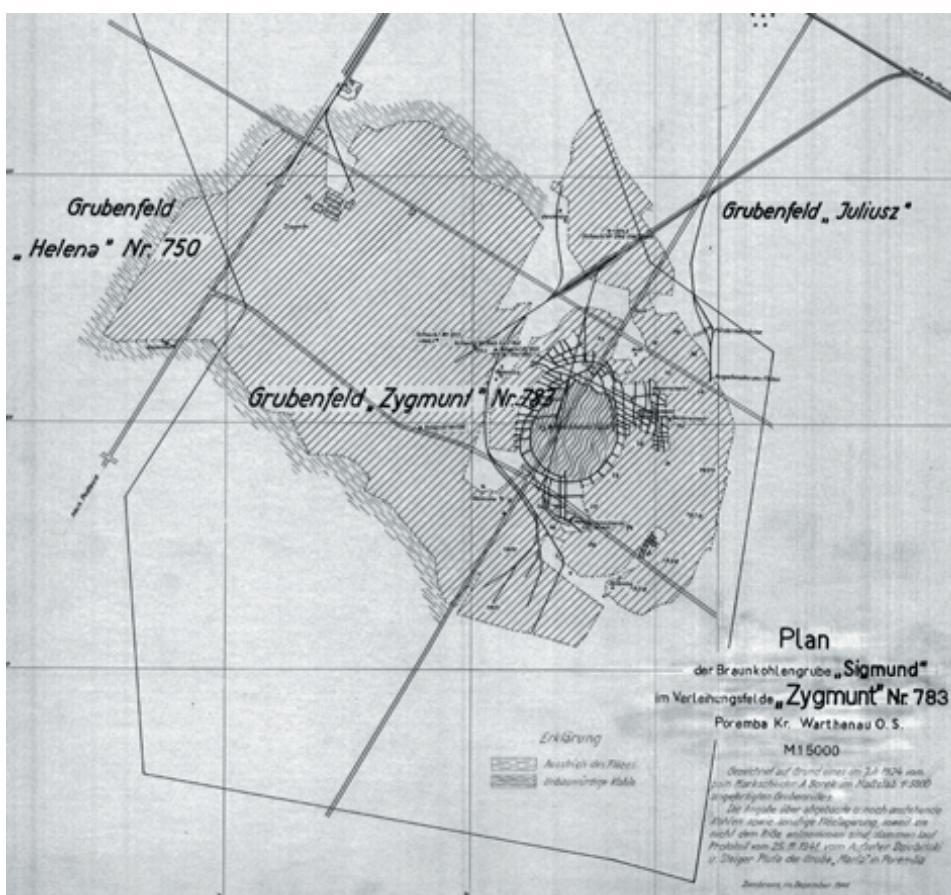
Kopalnia planowała do realizacji, po 1935 r., różne działania zmierzające do likwidacji szeregu szybków, jak również głównego szybu „Apolinary”. Zakładano równoczesne wybranie filarów przy chodnikach (Projekt robót górniczych..., b.r.). Prawdopodobnie zamierzenia te nie zostały do końca zrealizowane, a sama kopalnia została zlikwidowana rok później – 30 marca 1935 r. (Jaros, 1984).

4. Podsumowanie

Dokumentowanie dziejów kopalń jest zadaniem trudnym i wymagającym szeregu informacji, które niestety w większości nie zachowały się. Wśród wielu przedsięwzięć górniczych była również kopalnia „Zygmunt” w Porębie koło Zawiercia. Ona, jak i szereg podobnych, nastawiona była na wydobywanie węgla brunatnego. Kopalnia

ta występująca stosunkowo płytko pod osadami czwartorzędowymi, a w niektórych miejscach wręcz wychodząca na powierzchnię terenu, miała w wielu przypadkach zastąpić węgiel kamienny wydobywany w kopalniach śląskich i zagłębiowskich. Stało się to jednak na stosunkowo małą skalę. Przyczyną była zarówno słaba jakość węgla (słabo uwęglony, o dużej zawartości popiołu), jak również brak dobrego rozpoznania zalegania pokładów węgla blawowickiego w całym obszarze Zawiercie-Siewierz. Osobno trzeba także rozpatrywać brak odpowiedniego kapitału, który mógł być zainwestowany. Małe kopalnie były bowiem inwestycjami krótkookresowymi, a osoby które je prowadziły zakładały zwrot poniesionych kosztów w stosunkowo krótkim okresie czasu.

Kopalnia „Zygmunt” działająca na przełomie lat 20. i 30. XX w., była jedną z największych. Roczna produkcja, wykazywana w oficjalnych dokumentach, przewyższała wielokrotnie sumaryczne wydobycie z innych kopalń. Zamierzenia



Ryc. 17. Mapa wyrobisk kopalni „Zygmunt” z okresu II wojny światowej (Plan kopalni..., b.r.)

Fig. 17. Map of the “Zygmunt” mine workings during Second World War
(Plan kopalni..., undated – Municipal Museum “Szttygarka”, Dąbrowa Górnicza)

związane z rozwinięciem frontu robót górniczych z połowy lat 30. XX w. nie zostały zrealizowane. Próbowano to wykonać w okresie II wojny światowej, kiedy to okupanci niemieccy przystąpili do ponownego opracowania bazy zasobowej węgla brunatnego w rejonie Zawiercie-Siewierz i przygotowali szereg nowych dokumentacji (ryc. 17).

Dzisiaj kopalnia „Zygmunt”, jak i inne znajdujące się w pobliżu, stanowią materialny dowód dziedzictwa górniczego, o które należy dbać i badać. Niedodzownym w tym zakresie będą różne materiały archiwalne, które – jak wspomniano już – niestety są rozproszone i znajdują się w zbiorach różnych instytucji.

Literatura

- DOMAGAŁA M., KOŁCON I., 1983. Zbiorowiska roślinności węglotwórczej liasowego węgla brunatnego z Poręby koło Zawiercia. *Kwart. Geol.*, 3: 503–516.
- DRATH A., 1935. *Węgiel brunatny kopalni „Zygmunt” w Porębie obok Zawiercia*. Akad. Nauk Techn. Warszawa.
- GISMAN S., 1949. *Słownik górniczy*. Inst. Węglowy. Katowice.
- JAKUBOWSKI Z., *Rozwój sedimentacji w dolnej jurze Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i pozycja stratygraficzna osadów grubo klastycznych*. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 1977, 4: 585–604.
- JAROS J., 1984. *Słownik historyczny kopalń węgla na ziemiach polskich*. Śl. Inst. Nauk. Katowice.
- KACPRZAK R., 1966. *Liasowe węgle brunatne okolic Siewierza-Zawiercia*. *Przeł. Geol.*, 10: 451–453.
- KOŁCON I., WAGNER M., 1982. *Studium petrologiczne twardego węgla brunatnego z Poręby koło Zawiercia*. *Kwart. Geol.*, 3/4: 533–543.
- KOPIK J., 1998. *Jura dolna i środkowa północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego*. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 378: 67–130.
- KOSSUTH S., 1961. *Zarys rozwoju techniki górniczej w kopalniach węgla w Zagłębiu Górnośląskim do połowy XIX wieku. Zarys rozwoju techniki górniczej w kopalniach węgla w Zagłębiu Górnośląskim do połowy XIX wieku*. [W:] *Materiały z prac Rady*, z. 30, ser. E (2). *Górnictwo polskie w tysięcznym okresie istnienia państwa polskiego*. Wyd. Geol. Warszawa.
- KRUSZEWSKI T., 1961. *Petrographischer Bau der Blanowicer Braunkohlen im Lichte der Untersuchungen*. *Freib. Forsch. H. Reiche C*, 102: 98–108.
- Mapa topograficzna, arkusz Zawiercie nr 47/29A*. 1944 (wrzesień). Skala 1:25 000.
- Monografia górnictwa Polskiego Zagłębia Węglowego. Tom I. Sposoby odbudowy pokładów węgla*. 1935. Stow. Polskich Inżynierów Górniczych i Hutników. Koło Śląskie. Katowice.
- ŁEMPICKI M., 1891. *Gieologiczieskaja-gornopromysliennaja karta polsko-silieskavo kamienno-ugolnawo bassejna. Geognostische und Bergbau-Karte des Oberschlesisch-Polnischen Stein-kohlenbeckens*. Skala 1:50 000. Wyd. A. Ilin, S. Petersburg.
- PIĄTEK E., PIĄTEK Z., 1985. *Rozwój modelu kopalni i systemów wybierania w Dolnośląskim zagłębiu Węglowym do połowy XVIII wieku*. *Kwart. Historii Nauki i Techniki*, 1: 113–130.
- PIŁATOWICZ J., 1982. *Wytwórnia Obrabiarek Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki w Pruszkowie*. *Przeł. Pruszkowski*, 2: 6–24.
- PIŁATOWICZ J., 1987. *Inżynier A. Gwiazdowski (1883–1956) – twórca Stowarzyszenia Mechaników Polskich w Ameryce*. *Przeł. Polonijny*, 4: 55–66.
- PIŁATOWICZ J., 1988. *Stowarzyszenie Inżynierów Mechaników Polskich w dwudziestoleciu międzywojennym*. *Kwart. Hist. Nauki i Techn.*, 3: 719–742.

- ROGALSKA M., 1954. *Analiza sporowo-pyłkowa liasowego węgla blanowickiego z Górnego Śląska*. Biul. Inst. Geol., 89.
- RÓŻYCKI S. Z., 1953. *Górny dogger i dolny malm Jury Krakowsko-Częstochowskiej (opis odsłonięć)*. Pr. Inst. Geol., 17.
- RUTKOWSKI F., 1923a. *Sprawozdanie tymczasowe z badań wykonanych na obszarze występowania węgla brunatnego w okolicach Zawiercia i Siewierza*. Spraw. Państw. Inst. Geol., 1: 117–150.
- RUTKOWSKI F., 1923b. *Węgiel brunatny w zagłębiu Dąbrowskiem*. Przegl. Górn.-Hutn., 5: 357–364; 6: 449–452; 11: 965–967.
- STRZAŁKOWSKI P., 2005. *Zarys rozwoju technologii górnictwa podziemnego*. Wyd. Polit. Śl. Gliwice.
- STRZAŁKOWSKI P., 2006. *Górnictwo węglowe w okresie międzywojennym*. Pr. Nauk. Inst. Górn. Pol. Wrocław, Studia i Materiały, 32: 279–288.
- WÓJCIK A. J., PREIDL W., 2014. *Węgiel blanowicki – zarys historii rozpoznania i eksploatacji do 1870 roku*. Hereditas Minariorum, 1: 29–45.
- ZNOSKO J., 1955. *Retyk i lias między Krakowem a Wieluniem*. Pr. Inst. Geol., 14.

Materiały archiwalne

- Ogólne przepisy górniczo policyjne. Plany ruchu. Bezpieczeństwo odbudowy i robot przygotowawczych. Zawiadomienia. Świadczenia lekarskie. Śledztwa (protokoły dochodzenia). Odszkodowania za wypadki i dobrowolne umowy*. Arch. Państw., sygn. nr OUGD 801. Katowice.
- Plan kopalni „Zygmunt”*. Muzeum Miejskie „SztYGarka”. Dąbrowa Górnicza.
- Plany kopalni „Zygmunt”. Sekcja XIV, XVI, XVII*. Muzeum Miejskie „SztYGarka”. Dąbrowa Górnicza.
- Projekt robót górniczych na kopalni węgla brunatnego „Zygmunt” Zakładów Przemysłowych „Poręba” w Porębie na lata 1932/1933–1934*. Arch. Państw., zbiór AGD nr 840, sygn. nr 863. Katowice.
- Spis planów nadań górniczych na węgiel [ok. 1930–1932]*. Arch. Państw., sygn. nr OUGD 256. Katowice.
- Spis planów nadań górniczych na węgiel kamienny i brunatny w skali 1:500*. Arch. Państw., sygn. nr OUGD 796. Katowice.
- Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki. Spółka Akcyjna (1936)*. Arch. Akt Nowych, , sygn. nr 88/89. Warszawa.
- Stowarzyszenie Mechaników Polskich z Ameryki Spółka Akcyjna Zakład Przemysłowy „Poręba” w Porębie (1926–1944)*. Arch. Państw., sygn. nr 910/0. Katowice.
- Wykazy pól górniczych, zbiór planów nadań*. Arch. Państw., sygn. nr OUGD 257. Katowice.

Źródła internetowe

- poreba.archiwa.org/zasoby.php?id=18481 – witryna Cyfrowego Archiwum Tradycji Lokalnej Miejskiej Biblioteki Publicznej w Porębie (dostęp: marzec, 2015).
- poreba.archiwa.org/zasoby.php?id=18467 – witryna Cyfrowego Archiwum Tradycji Lokalnej Miejskiej Biblioteki Publicznej w Porębie (dostęp: marzec, 2015).
- rajzypoglaizach.files.wordpress.com/2013/06/kopalniazygmunt.jpg - witryna Rajzy po glajzach, czyli podróże wszystkim, co jeździ po szynach i nie tylko (dostęp: marzec, 2015).

**“ZYGMUNT” – BLANOWICE COAL MINE
IN PORĘBA NEAR ZAWIERCIE**

*history of mining, lignite mine,
20th century, Poręba*

The history of so called “Blanowice coal” lignite mining in the area of Zawiercie and Siewierz is long and includes periods of development as well as decline. In the 19th and during the first half of the 20th century more than forty mines operated in this region. One of them – the “Zygmunt” mine – located in Poręba near Zawiercie was particularly interesting. Established and fully operational between 1919 and 1935 it was the most productive among of the mines. There had been plans – eventually unsuccessful – to reactivate it during the Second World War. It should be noted that nowadays only a few documents stating the history of the “Zygmunt” mine still remain. The materials are dispersed and located in archives of various institutions. They are, however, sufficient to review and summarise the information on the “Zygmunt” mine’s history.