

Wójcik, Andrzej J.

Działalność geologiczna i górnicza Fryderyka Krumpla w Okręgu Zachodnim Królestwa Polskiego w pierwszej połowie XIX w.

Analecta 13/1-2(25-26), 201-220

2004

Artykuł umieszczony jest w kolekcji cyfrowej Bazhum, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych tworzonej przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego.

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie ze środków specjalnych MNiSW dzięki Wydziałowi Historycznemu Uniwersytetu Warszawskiego.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Andrzej J. Wójcik

Instytut Historii Nauki PAN

DZIAŁALNOŚĆ GEOLOGICZNA I GÓRNICZA FRYDERYKA KRUMPLA W OKRĘGU ZACHODNIM KRÓLESTWA POLSKIEGO W PIERWSZEJ POŁOWIE XIX W.

Wstęp

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie dziejów geologicznego poznawania przemysłowego Okręgu Zachodniego Królestwa Polskiego. Uczestniczyły w nim pokolenia górników i geologów różnych narodowości. Wyodrębnienie natomiast samodzielnej dyscypliny nauki – geologii kopalnianej – zajmującej się poszukiwaniami i rozpoznawaniem złóż surowców mineralnych oraz opracowywaniem map następowało sukcesywnie.

Powstanie Królestwa Polskiego i rozwój rządowego górnictwa pozwoliło na wprowadzenie wielu unormowań prawnych, a zarazem na ukierunkowanie przedsięwzięć gospodarczych. Zmiany zachodzące w górnictwie były procesem ciągłym, stymulowanym szeregiem zdarzeń i faktów historycznych.

Zakres terytorialny niniejszej pracy został ograniczony do obszaru Okręgu Zachodniego, istniejącego do 1869 r., a rozwijanego sukcesywnie z dozorstwa Olkusko-Siewierskiego, które działało w latach 1816–1833 r.¹

W pierwszej połowie XIX w. podział administracyjny Królestwa Polskiego ulegał wielu zmianom. Sam Okręg Zachodni składał się przede wszystkim 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 został nazwany Neu Schlesien (Nowy Śląsk). Rejon olkuski został

natomiast zwrócony przez Prusy Austriakom w 1797 r. Po wojnie między Prusami i Francją oraz utracie przez Prusy obszaru Nowego Śląska w 1807 r., a także po ustaleniach Kongresu Wiedeńskiego w 1815 r., nastąpiło ustabilizowanie przebiegu granic politycznych do 1914 r. Granice państw zaborczych zbiegały się w charakterystycznym punkcie, w Modrzejowie, w widłach rzek Białej i Czarnej Przemszy, zwyczajowo nazywanym „trójkątem trzech cesarzy”².

Górnictwo w Okręgu Zachodnim

Rozwój poznania geologiczno-górniczego Okręgu Zachodniego Królestwa Polskiego związany był przede wszystkim z poszukiwaniem i udostępnianiem złóż węgla kamiennego oraz rud cynku i ołowiu.

Złoża węgla kamiennego były zlokalizowane w pasie od Czeladzi i Sosnowca na zachodzie, do Bukowna i Boru Biskupiego na wschodzie, będąc równocześnie ograniczonymi, od strony północno-wschodniej, linią wychodni skał płonnych karbonu dolnego. Wydobywanie węgla kamiennego prowadzono w rządowych kopalniach: w okolicach Dąbrowy: „Reden”, „Ksawery” („Xawery”); w okolicach Niwki: „Maurycy”, „Jacek”, „Józef” i „Józef” w Bobrku; w okolicach Niemiec: „Feliks” („Felix”); oraz koło Strzyżowic: „Tadeusz”.

Występujące w pasie wapieni i dolomitów środkowego triasu, złoża rud cynku i ołowiu (od Bobrownik, Żychcic na zachodzie po Olkusz na wschodzie), stanowiły przedmiot wielowiekowej, intensywnej eksploatacji. Początkowo poszukiwano i eksploatowano srebro i galenę, a od pierwszej połowy XIX w. rozpoczęto, na dużą skalę przemysłową, wydobywanie galmanu (rudę zawierającej mieszaninę minerałów cynku i ołowiu), przeznaczonej do wytopu cynku. Eksploatację prowadzono w rządowych kopalniach: w okolicach Strzemieszyc i Sławkowa: „Anna”, „Leonidas”; koło Bukowna, Starczynowa i Olkusza: „Ulisses”, „Jerzy”, „Józef”; w Żychcicach: „Barbara”, „Herkules”, „Kacper” oraz w Żąbkowicach: „Katarzyna”.

Na obszarze Okręgu Zachodniego prowadzono także prace związane z poszukiwaniem i wydobywaniem innych surowców, w tym glinki ogniotrwałej (wykorzystywanej do wykonywania mufl w hutach cynku), jak i rudy żelaza. Eksploatacja glinki ogniotrwałej była zawężona do obszaru triasowego złoża w Mierzęcicach (kopalnia „August”) i Dańdówki. Rudę żelaza wydobywano natomiast w kopalniach rządowych, na niewielką skalę, w okolicach Częstochowy i Koziegłówek (kopalnie: „Dankowice”, „Aleksander”, „Warpie”, pod Kostrzyniem, w Bargłach, pod Rękoszowicami, pod Całką, pod Młynkiem, pod Konopiskami), a także pod Łośniami, w okolicach Siemoni, Góry Siewierskiej, Żychcic i Bobrownik.

Działalność Fryderyka Krumpła

Jednym z pierwszych geologów pracujących na terenie Okręgu Zachodniego był Fryderyk (Fridrich) Wilhelm Krumpel (ur. 1792 w Freibergu – zm. po 1855 r.).

Jego ojciec prawdopodobnie pracował w górnictwie i był specjalistą od przeróbki (płukania) rud metali.

Po ukończeniu dwóch klas gimnazjum, prawdopodobnie w 1806 r., Krumpel rozpoczął naukę w Szkole Górniczej (Bergschule Freiberg), gdzie uczonego go rachunków, rysunków i języka niemieckiego. Poza tym podejmował się różnych, odpłatnych, prac górniczych (w zakładzie płuczkowym górnictwa rud).

Jako siedemnastolatek, na Wielkanoc 1809 r., po otrzymaniu z bardzo dobrymi ocenami, świadectwa ukończenia Szkoły Górniczej, złożył podanie do Akademii Górniczej w Freibergu, z prośbą o możliwość podjęcia bezpłatnych studiów. W latach 1809–1813 pobierał w tej uczelni nauki w zakresie górnictwa, geognozji, matematyki czystej, stosowanej i wyższej, fizyki, prawa górniczego, marketingu praktycznego, prowadzenia rejestrów, mineralogii, kreślarstwa i budownictwa cywilnego.

W trakcie studiów oraz później (w latach 1814–1815) Krumpel pracował w różnych kopalniach w Freibergu i okolicy. Były to tzw. „wolne prace” (wykonywane za wynagrodzeniem), dzięki którym mógł zarobić na swoje utrzymanie. Otrzymywali je najczęściej studenci osiągający dobre wyniki w nauce lub z powodów socjalnych (ubóstwo rodziców lub ich brak, a ojciec Krumpla zmarł przed jego wstąpieniem do Akademii Górniczej)³.

Fryderyk Krumpel 30 VII 1816 r. złożył, w Urzędzie Górniczym w Freibergu, wniosek o przyjęcie do pracy w polskim górnictwie. Prawdopodobnie, jesienią tego roku, przyjechał już do pracy w Kielcach. Zachowała się w archiwum Akademii Górniczej we Freibergu charakterystyka Krumpla (pismo Wyższego Urzędu Górniczego w Freibergu z 23 X 1816 r.), raczej negująca jego kwalifikacje zawodowe⁴:

„Krumpel udał się tutaj [...] by prosić ustnie o świadectwo bytności na tutejszej Akademii Górniczej i uzyskał takowe w zwykłej formie, [...] wyraził chęć, ponieważ jak wiadomo jest w Polsce zapotrzebowanie na urzędników górniczych, by poszukiwać tamże sposobności dla swego przyszłego zamieszkania, wobec braku dostatecznego utrzymania i przy bardzo małych widokach na zapewnienie mu zatrudnienia w tutejszej służbie górniczej. [...] Ponadto tenże, Krumpel, choć na tutejszej Akademii sprawował się dobrze i nie był nie pilny, jest jednak osobnikiem o średnich zdolnościach i wiadomościach. Pierwsza próba jego wykorzystania w tutejszej służbie zawiodła, była mu bowiem tymczasowo powierzona funkcja protokolanta w Altenberg, którym to obowiązkom nie mógł w żadnej mierze sprostać. Nie odmawiając mu z tego powodu całkowicie przydatności do innego stanowiska, nie budzi naszym zdaniem żadnych wątpliwości, że tutejsza służba górnicza może bez szkody obejść się bez niego”.

W 1819 r. pracował już jako przysiężny w dozorstwie Miedzianogórskim, a od 1820 r. na stanowisku podinżyniera w Głównej Dyrekcji Górniczej (do 1822 r.).

Następnie (od 1828 r.) zatrudniony jest jako markszajder, a od 1830 r. zostaje inżynierem górniczym w dozorstwie Olkusko-Siewierskim⁵. W związku ze zdaniem służby w Okręgu Zachodnim na rzecz Jana Mariana Hempla przeszedł do pracy w Okręgu Wschodnim, na stanowisko Naczelnego Zawiadowcy w Oddziale Kopalń. Odbyło się to 17 // 29 V 1847 r., na podstawie dokumentu skierowanego do Aleksandra Polliniego, Naczelnika Okręgu Zachodniego⁶:

„Inżynier kopalń Fryderyk Krumpel przeznaczony został na wakującą posadę p.o. Naczelnego Zawiadowcy kopalń Okręgu Wschodniego [...]. Na miejsce P. Krumpla Wydział przeznaczył P. Jana Hempla dotychczas w Sekcji Technicznej Wydziału Górniczego pomieszczonego, tenże P. Hempel oprócz obowiązków inżyniera kopalń, wypełniając będzie obowiązki jako pomocnik naczelnika Oddziału Kopalń Okręgu Zachodniego, a to wielkiej bliższego wskazania instrukcji, które naczelnik przy kopalniach otrzymał”.

Należy zaznaczyć, że Fryderyk Krumpel wykładał także (z przerwami) w Akademii Górniczej (Szkołe Akademiczno-Górniczej) w Kielcach, w latach 1816?–1828, następujące przedmioty: rysunek topograficzny, inżynierię górniczą oraz markszajderię⁷.

Sam Krumpel sprawdził się w górnictwie Królestwa Polskiego i zrealizował szereg zadań mających podstawowe znaczenie dokumentacyjne. Wśród zachowanych, rękopiśmiennych, materiałów kartograficznych wiele jest autorstwa samego Krumpla. Stanowiły one przez lata podstawę do uzupełnień, a często na ich podstawie wykonywano następne opracowania. Są to przede wszystkim plany i mapy sytuacyjne kopalń oraz wykonywanych robót górniczych. Rzadko zawierają informacje geologiczne, dotyczące występowania i jakości kopaliny.

Na podstawie zachowanych materiałów archiwalnych można stwierdzić, że Fryderyk Krumpel, w czasie swojej pracy w Okręgu Zachodnim (w latach 1816–1848), opracował lub współpracował przy wykonaniu 131 planów i map geologiczno-górniczych (w tym 114 opracowań samodzielnych) różnych zagadnień. Był geologiem uniwersalnym, podejmującym się różnej tematyki. Świadczyło to zapewne o jego profesjonalizmie, jak i znajomości przedstawionych problemów złożowych. W materiałach notujemy stosowanie języka niemieckiego, jak i polskiego.

Wśród grupy map związanych z lokalizacją kopalń można wymienić między innymi: *Situationsplan de Redengruben und Konstatinhutten Arbeiter-kolonie bei Dąbrowa*, pochodzący z 1833 r., a uzupełniany do 1839 r.⁸ oraz *Situationsplan and Nivellation Risse der Xawery Steinkohlen-Grube bei Będzin und Reden-Steinkollen-Grube bei Dąbrowa behufs der zwischen diesen beidem Gruben projectirten grossen Hohofen Anlage*, który został wykonany w 1833 r., a był uzupełniany przez następnych dziesięć lat⁹. Mapa ta jest dodatkowo wzbogacona o pięć przekrojów geologicznych, które są wykonane zarówno po rozciągłości, jak i po upadzie pokładu węgla. Wydaje się, że stanowiła ona przez dłuższy

czas kartograficzny szkic dokumentacyjny, na który nanoszono sukcesywnie wszelkie zmiany eksploatacji na kopalni „Reden” i „Ksawery”, jak też całą sytuację terenową, w postaci przebiegu ulic, usytuowania domostw, a przede wszystkim Huty Bankowej, jako zakładu położonego centralnie pomiędzy wymienionymi kopalniami węgla. Należy stwierdzić, że jest to prawdopodobnie pierwszy plan Dąbrowy [Górnicej].

Natomiast wśród map specjalistycznych, dokumentujących poszczególne kopalnie warto, między innymi, scharakteryzować: *Rzut poziomy kopalni węgla Felix w Niemcach. Zdjęty w miesiącu październiku 1827 r. przez markszajdra Krumpel, z zaznaczonym kierunkiem północy, a który był uzupełniany przez autora w latach 1842–1844*¹⁰. Plan jest dokładny, przedstawia sytuację podziemną i przebieg wyrobisk, wykonanych po upadzie pokładu węgla. Zaznaczone są poszczególne partie złoża, filary odbudowane i przeznaczone do odbudowy. Obok dwóch przekrojów geologicznych jest zamieszczony także profil otworu wiertniczego, z podaniem szczegółów dotyczących głębokości otworu – 38,905 łatrów; miąższość pokładu węgla – 2,10 łatra; kąt upadu – 19° oraz informacje na temat otaczających skał: *Nadkład stropowy układu żółty, czerwony, brunatny piasek i glina. Podkład i łółupek gliniasty i twardy szary piaskowiec*.

Innym przykładem jest *Rzut poziomy zachodniej części kopalni węgla kamiennego Felix w Niemcach (z powodu wybuchłego ognia w 1826 roku zatopionej)*, bez zaznaczonego kierunku północy¹¹. Plan był uzupełniany w latach 1840–1843, gdy noszono się z projektem rozszerzenia eksploatacji na kopalni. Załączone są także dwa przekroje geologiczne, sporządzone w skali planu głównego: *Przecięcie podłuż warstwy w części zachodniej (po upadzie)*, z przedstawieniem formy zalegania pokładu oraz *Profil przez chodnik nr 3 podług kierunku warstwy węgla (po rozciągłości)* przedstawiający elementy tektoniki (uskoki) w części zachodniej: *Uskok [...] odcina zupełnie węgle*. Dodatkowo załączony jest profil otworu wiertniczego, o głębokości około 40 łatrów (*Przecięcie pokładów przez Bohrloch*), z następującym opisem warstw skalnych:

„Piasek miałki. Glina czerwona z piaskiem. Ruda żelazna. Łupek siwy. Piaskowiec biały. Łupek siwy. Piaskowiec twardy. Łupek i il siwy. Piaskowiec. Łupek siwy brunatny twardy. Piaskowiec twardy. Pokład węgla twardego. Piaskowiec siwy z brunatnym”.

Interesującą mapą jest także *Rys pionowy i poziomy kopalni węgla kamiennego Reden pod Dąbrową*, wykonany w 1827 r.¹² Był sukcesywnie aktualizowany, a ostatni wpis pochodzi z 20 I // 11 II 1843 r. Niestety nie jest oznaczony kierunek północy – jest to brak często spotykany na wykonanych w pierwszej połowie XIX w. mapach i planach – oraz nie posiada żadnego układu odniesienia. Zawiera natomiast szereg informacji dotyczących eksploatacji węgla jak: opis poszczególnych pięter (poziomów) wydobywania – „wierzchnie” i „spodnie” oraz filary,

strefy wybrane zapełnione kamieniem (podsadzką kamienną). Umieszczono także lokalizację otworów wiertniczych, szybów i kanałów odprowadzających wodę. Na arkuszu znajdują się także dwa przekroje, wykonane w takiej samej skali jak mapa, przeprowadzone po rozciągłości oraz po upadzie pokładu węgla. W narożu mapy umieszczono tekst bardzo interesującej *Uwagi*, o treści:

„1. Kopalnia węgla kamiennego Reden ma za cel odbudowę pokładu węgla znacznej grubości, dla osuszenia tegoż pokładu z wody, pędzona jest Sztolnia w odległości [?] mili od rzeki Przemszy i na koniec w kierunku północno wschodnim do 850 łatrów długości jest doprowadzona. 2. Pokład węgla Reden ma szczególnie kierunki [...], Główny zaś kierunek na godzinę 9,4½. Upad tego pokładu jest południowo zachodni w szczególności w wybudowie Sztolni 12°, na wybudowie przy Koloniach 11°50' do 13°30', przy Szybie Geplowym [...], na wybudowie pod Lasem 12°55', pod Szybem Maszynowym 13°12', czyli w przecięciu 12²/₃ stopnia. 3. Grubość pokładu podobnie nie jest wszędzie jednakowa i tak w budowie Sztolni 2½ do 3 łatrów, na wybudowie przy Koloniach 3½ do 4 łatry, na wybudowie pod Lasem [...] 3. Strop, czyli nadkład [...] stanowi niebieskawa glinka, łupek ilasty i miejscem żółtawy piaskowiec. Za podkład [...] służy niebieskawy twardy piaskowiec”.

Wśród nielicznych zachowanych profilów otworów wiertniczych oraz przekrojów pokładów węgla kamiennego, autorstwa Fryderyka Krumpla, na uwagę zasługuje *Przecięcie pokładów węgla kamiennego w kopalniach Reden i Xawery. Sporządzone w miesiącu czerwcu 1846 przez markszajdra Krumpel*¹³. Załączone przekroje („A. Na kopalni Xawery” oraz „B. Na kopalni Reden”) przedstawiają następstwo litologiczne warstw skalnych, z podziałem na dwa piętra eksploatacji. Na kopalni „Ksawery” pokład węgla posiada szczegółowy opis z podziałem warstw na węgle miękkie i twarde oraz mające przerosty łupku. Niestety nie zaproponowano żadnej korelacji, mimo, że eksploatowane pokłady węgla zaliczono do tej samej grupy wiekowej.

Przykładem opracowanej korelacji warstw skalnych jest *Durchschnittsrisse mehrerer in der Gegend zwischen der Bankhütte und Redengrube niedergebachten Bohrlöcher, Dukkeln und eines Schachtes. Aufgenommen und ausgearbeitet im Jahr 1846 von Markscheider Krumpel*¹⁴. Plan posiada podziałkę transwersalną i zbiorczą legendę („Erklärung der Zeichen”) sporządzoną w języku polskim i przedstawiającą poszczególne warstwy skalne. Oprócz podziału litologicznego z następującymi poziomami: ziemia urodzajna, ił siwy, kamień piaskowcowy biały, siwy, żółty, piasek biały, siwy, łupek siwy, węgiel miękki, twarde, zbyt twarde, łupek palny, przedstawione są także podziały „mas pokładowych” na grupy, uwzględniają węgiel typu „koax” („koks”). Otwory wiertnicze i szybiki (w sumie jedenaście) mają głębokość do 15–17 łatrów i ukazują nachylenie warstw w granicach 30–50°. Przedstawione są klasyczne przekroje

łącznie warstwy, na przykład między otworami: XII–10, III–II–4. Poszczególne warstwy są połączone, wykazana jest ich wzajemna korelacja, ale w jednym z przypadków (otwór XII i szybik 10) autor wykazał się brakiem informacji dotyczących zalegania pokładów węgla i nie oznaczył uskoku, a tylko bardzo duży upad, przekraczający 50° , który jest przykładem złej interpretacji danych geologicznych.

Nielicznymi dokumentami kartograficznymi są mapy dokumentujące złoża innych kopalni (poza węglem kamiennym i galmanem). Jedną z nich to *Rzut pionowy i pionowy kopalni glinki ogniotrwałej August w Mierzęcicach*, wykonany w 1842 r. i uzupełniany do 1845 r.¹⁵ Oznaczony jest kierunek północy, a przedstawiony w prawym narożu jest „Rzut pionowy” (przekrój geologiczny), wykonany w skali 1:1 000 (łatry). Mapa zawiera także szereg informacji górniczych o filarach odbudowanych, „przysposobionych” i przeznaczonych do odbudowy. Umieszczona na mapie „Uwaga” ma następującą treść:

„W odległości 620 łatrów od dukli przy stodole w kierunku wschód godz. 6, 4 1/2 w gruncie księżym są 3 dukle. W pierwszej znajduje się glinka ogniotrwała miąższości 1–1½ łatra. Dukle te wybite w roku 1844 głębok. = $21\frac{2}{10}$ łatra. Odległość dukli jednej od drugiej 15 łatr na teraz zawalone”.

Kopalnię „August” przedstawia także *Plan sytuacyjny kopalni glinki ogniotrwałej August we wsi Mierzęcicach*¹⁶. Jest to plan zdecydowanie ciekawszy od poprzedniego, stworzony w latach 1827–1855 przez Michała Kosseckiego, Fryderyka Krumpla, Ludwika Skupieńskiego, Józefa Cieszkowskiego i Jana Hempla. Sukcesywnie domierzane prace górnicze od 1843 r. (rozpoczęte jeszcze przez Krumpla) były związane z planowanym rozszerzeniem eksploatacji. Należy także wspomnieć, że na koniec 1848 r. Jan Marian Hempel zanotował na mapie dodatkową charakterystykę geologiczną występującego tu surowca:

„Iły niekiedy kruszonośne ograniczają najczęściej dwie różne od siebie masy skał krzemionkowych i wapiennych przykładem tego jest także niniejszym ryssem wykazana kopalnia. Piaskoskał węglowy więcej pstry w zachodniej części stanowiący wychodnię służy tu za nadkład ilów różnokolorowym, z których białe najmniej niedokwasów metalicznych i części obcych zawierające a przez to użyteczne do wyrabiania naczyń ogniotrwałych do produkcji cynku potrzebnych są przedmiotem tutaj egzystującej budowy i poszukiwania. Siarczki żelaza rzadko w ilach rozprysnięte i bogata ruda żelazna brunatna w gniazdach i małych wyklinających się pokładach tutaj w głównej masie ilów znajduje się. Dowodem są teraźniejsza budowa i dawne układy kopalń tylko na rudę prowadzonych. Wapnoskał dychtowny na stronie południowo-zachodniej kopalni, znajdujący się jest tutaj masą nadkładową warstwy i głębszą rozciągłość tejże pogłębia”.

Warto zauważyć, że plan ten, jak i inne, stanowił podstawę do sporządzania kopii, często odmiennych treścią od „oryginału”¹⁷. Przykładem jest skopiowany prawdopodobnie po 1827 r., przez Ludwika Skupińskiego (współpracownika Krumpla), *Plan sytuacyjny kopalni glinki ogniotrwalej August w wsi Mierzęcicach*, który posiada połączone informacje przedstawione na innych planach¹⁸. Ma za to zdecydowanie lepiej dopracowaną szatę graficzną i kolorystyczną. Plan był uzupełniany w latach 1844–1855.

Z chwilą rozpoczęcia pracy przez Fryderyka Krumpla roboty górnicze były prowadzone przede wszystkim w rządowych kopalniach węgla „Tadeusz” w Strzyżowicach i „Reden” w Dąbrowie¹⁹. Otwarcie huty cynkowej (zespołu hut „Konstanty”) w Dąbrowie spowodowało bowiem konieczność zwiększenia wydobycia węgla, jak i dostarczenie odpowiedniej ilości galmanu²⁰. Zapewne pod kierownictwem Krumpla były prowadzone prace poszukiwawcze, z których wykonane sprawozdania niewiele niestety wnoszą w całokształt wiedzy na temat historii poznania geologicznego. Są to odręczne notatki wykonane w języku niemieckim, słabo czytelne, pozbawione szczegółów lokalizacji rowów i dukli poszukiwawczych. Głównie zajmują się ekonomiczną stroną wykonania samych prac i zawierają rozliczenia kosztów. Są to między innymi: *Akta raportów poszukiwań galmanu pod Czeladzią*²¹, *Raporta poszukiwań galmanu pod Siewierzem*²², *Akta poszukiwań węgla kamiennego w gruntach wsi Sielce ekonomii koziegłowskiej*²³, *Akta poszukiwania warstwy węgla między Łagiszą a Strzyżowicami*²⁴ oraz *Akta budowy Sztolni w kopalni olkuskiej*²⁵.

Należy zaznaczyć, że płytkie kopalnie zlokalizowane na terenie Okręgu Zachodniego, o niewielkich zasobach surowców mineralnych, wyczerpywały się bardzo szybko. Głębiono, więc nowe szyby lub przebijano krótkie sztolnie obok wybranych już obszarów z wychodniami pokładów. W ten sposób kopalnie „wędrowały” w terenie²⁶. Do ich stabilizacji na powierzchni terenu przyczyniły się sztolnie odwadniające. Przez dłuższy okres nie rozróżniano robót przygotowujących złożę do eksploatacji od prac eksploatacyjnych. Z biegiem czasu nastąpiło rozróżnienie wyrobisk, uzależnione przede wszystkim, w przypadku węgla kamiennego, od grubości pokładów²⁷. Wzrost wydobycia i powstanie nowych kopalń związany był z zastosowaniem maszyn parowych do odwadniania górotworu. Umożliwiło to przejście na głębsze poziomy eksploatacji, a tym samym spowodowało wzrost ilości problemów towarzyszących działalności geologiczno-górniczej.

Górnictwo i geologia kopalniana

Geologia kopalniana, wykorzystująca do swoich celów zarówno ogólne zasady geologii i miernictwa, realizuje prace nie tylko w obszarze jednej kopalni, ale

także kopalń sąsiednich. Wyrobiska górnicze muszą być także prawidłowo zorientowane względem obiektów usytuowanych na powierzchni, zwłaszcza, gdy eksploatacja prowadzona jest na obszarze, gdzie występują naturalne zbiorniki wodne, a woda pochodząca z nich może stanowić potencjalne zagrożenie dla kopalni, doprowadzając w skrajnym przypadku do jej zatopienia.

Kartowanie kopalń nie zawsze odbywało się według układu współrzędnych. Wprowadzenie ich nastąpiło w Okręgu Zachodnim, na dużą skalę, dopiero z chwilą rozpoczęcia pomiarów przy użyciu teodolitu²⁸. Początkowo były to układy lokalne, ograniczone do jednej kopalni.

W okresie budowy w Okręgu Zachodnim zakładów przemysłowych, jak i osiedli robotniczych, zadanie polegające na opracowywaniu map lokalizacji było priorytetem. Pomiary, nanoszenie na mapy budynków, domów, a tym samym i określenie granic poszczególnych działek, było realizowane przede wszystkim przez samego Fryderyka Krumpla. Wykonał on szereg planów zakładów, jak i udokumentował pierwszą zabudowę mieszkalną Dąbrowy [Górnicej]²⁹.

Wyodrębnienie spośród wykwalifikowanych mierniczych grupy osób zajmujących się geologią kopalnianą następowało powoli. Związane było to przede wszystkim z samoedukacją (wobec braku specjalistycznego szkolnictwa), popartą praktycznym doświadczeniem. Podstawowymi obowiązkami geologów były wówczas poznanie w terenie wyrobisk górniczych, właściwe określenie pobieranych próbek skalnych oraz analiza dostępnych materiałów archiwalnych i publikacji.

Realizacja samych map i planów geologiczno-górnicznych mogła następować tylko i wyłącznie na podstawie przeprowadzonych obserwacji. Polegają one, między innymi, na określaniu na powierzchni terenu oraz w wyrobiskach górniczych rozciągłości i upadu pokładów, określeniu wysokości i kierunku uskoków, pomiarach łupliwości skał oraz rejestracji i lokalizacji miejsc występowania tpań, pożarów.

Naniesione wyniki obserwacji wymagały utrwalenia na odpowiednim materiale. Plany sporządzano na bardzo grubym brystolu, który nie podlegał szybko wpływowi atmosferycznym, ale zdejmowane z niego odległości i kąty posiadały niestety dość duże rozbieżności. Zastosowanie urządzeń pomiarowych i obliczeń trygonometrycznych pozwoliło na odsunięcie na dalszy plan jakości materiałów rysunkowych, ponieważ obliczeń nie brano już z planu, ale na drodze analitycznych zadań.

Plany i mapy były często ręcznie kolorowane przy użyciu farb. Wiele z nich jest dowodem na to, że przywiązywano bardzo duże znaczenie do dokumentowania wykonywanych prac górniczych, jak również podkreślano ich aspekty wizualne. Szereg opracowań kartograficznych było też przekazywanych zwierzchnim władzom górniczym, a często przygotowywano dla nich specjalne zestawy planów i map.

Obowiązek ścisłej rejestracji aktualnego stanu robót górniczych, jak i stwierdzonych faktów geologicznych nie był zawsze sumiennie realizowany. Świadczą o tym liczne plany i mapy sporządzone dla potrzeb eksploatacji. Ich dokładność nie zawsze była wystarczająca. Często nie posiadają elementów ułatwiających lokalizację w terenie i są pozbawione podziałości. Elementy geologii były umieszczane schematycznie i w uproszczeniu. Dużą rzadkością są wszelkie rodzaje korelacje pokładów i formacji skalnych. Należy stwierdzić, że w takim przypadku użytkowa strona (górnicza) planu była ważniejszą od strony dokumentacyjnej (geologicznej).

Opracowania kartograficzne wykonane przez Fryderyka Krumpla

Zestawienie zostało opracowane na podstawie zachowanych materiałów archiwalnych i obejmuje okres 1816–1848. W zestawieniu przyjęto następujący schemat: numer, tytuł opracowania kartograficznego, rok wykonania, nazwisko i imię autora (jeżeli plan lub mapa była uzupełniana przez Fryderyka Krumpla), dane dotyczące wykonania uzupełnień oraz informacje na temat miejsca przechowywania, a także wymienienia (wym.) w innych materiałach archiwalnych.

Uwaga:

AGD to zbiór Archiwum Górniczego Dąbrowy [Górnicej], który jest przechowywany w Archiwum Państwowym w Katowicach, a sygn. 280 – Plany i mapy, oznacza numer opracowania kartograficznego w spisie Plany i mapy, a sygn. 331 – oznacza numer zespołu archiwalnego, w którym wymieniono opracowanie kartograficzne. AGAD to zbiór map w Archiwum Głównym Akt Dawnych w Warszawie. WUG to zbiór Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach, który wchodzi obecnie w skład Archiwum Państwowym w Katowicach. Tytuły planów i map opracowanych w języku niemieckim zachowano w pisowni oryginalnej.

1. *Plan sytuacyjny i niwelacyjny okolic Sławkowa i Olkusza zaznaczeniem kopalni galmanu i kruszcu ołowianego* – 1816 [?]. Z: Schumann Jerzy [?]. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
2. *Sytuacja i profil terenów kopalnianych Strzyżowice* – 1819 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Buchbach Krzysztof – 1819. Uzupeł.: Cieszkowski Józef – 1820. AGAD 565-13.
3. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Reden z sztolnią Ul[|]mann od rzeki Przemszy aż do granicy terytorium Zagórza* – 1819. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 761 (kopalnia „Ksawery”), 5258.
4. *Plan Sytuacyjny kopalni Reden, Hutą Konstantyn i kolonią z oznaczeniem dróg i podziałem gruntów* – 1819. Uzupeł.: 1827, 1833. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
5. *Mapa dozorstwa olkusko-siewierskiego* – 1820. AGAD 565-17.
6. *Karta inspekcji Olkusza i Siewierza* – 1820. Z: Skalski Józef. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
7. *Mapa dozorstw Głównej Dyrekcji Górniczej* – 1821. AGAD 565-24.
8. *Grund und Seiger-riss der Thaddaus Steinkohlen Grube zu Strzyżowice* – 1822. Uzupeł.: 1828–1846, Schluss Johanes – 1846. Zbiory autora. Wym.: AGD sygn. 545.

9. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanu Józef pod Olkuszem* – 1822. Uzupeł.: Kossecki Michał – 1828. Wym.: AGD sygn. 331, 545.
10. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Felix i Hut Cynkowych w Niemcach* – 1822. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 762 (kopalnia „Feliks”), 5258.
11. *Plan sytuacyjny folwarku Psary z kopalnią węgla Tadeusz [z] zaznaczeniem gruntów*. Uzupeł. Krumpel Fryderyk – 1823, 1827, 1833.. Autor: Skalski Józef – 1823. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
12. *Plan kopalni węgla kamiennego Feliks w Niemcach* – 1825. Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Feliks”).
13. *Plan kopalni Ksawery z objaśnieniami* – 1825. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
14. *Rzut poziomy i pionowy wschodniej i zachodniej części kopalni Felix* – 1825. Z: Skalski Józef. Wym.: AGD sygn. 331.
15. *Plan zachodniej części kopalni węgla kamiennego Feliks* – 1826. Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Feliks”).
16. *Plan drogi żelaznej przy kopalni węgla Reden w budowie podziemnej* – 1826. Wym.: AGD sygn. 331, 761 (kopalnia „Reden”), 5258.
17. *Plan sytuacyjny i niwelacyjny okolic pomiędzy Olkuszem i Sławkowem wraz z kopalniami galmanu i ołowiu tamże znajdującymi się w celu założenia Głównej Głębokiej Sztolni* – 1826. Uzupeł.: Krumpel Fryderyk – 1827, 1844, Skupiński Ludwik – 1842, 1844. Zbiory autora. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
18. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanu Katarzyna pod Sikorką* – 1826. Wym.: AGD sygn. 331.
19. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanu Ulisses pod Bukownem* – 1827. Z: Kossecki Michał. Uzupeł.: Krumpel Fryderyk – 1829, Skupiński Ludwik – 1845. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
20. *Plan sytuacyjny zachodniej części kopalni Feliks [z] zaznaczeniem gruntu kopalni* – 1827. Z: Kossecki Michał. Wym.: AGD sygn. 5258.
21. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanowych Herkules i Barbara sytuowanych w dozorstwie Olkusko-Siewierskiem pod wsią Żychcice* – 1827. Z: Kossecki Michał. Uzupeł.: Krumpel Fryderyk 1829–1846. AGD sygn. 286 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 545, 5258.
22. *Situationsplan der Redengruben-kolonie nebst daz gehoringen Grundstucken bei Dąbrowa* – 1827. AGD sygn. 2 – Plany i mapy (sygn. WAP 5595, sygn. WUG 75/T4). Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Reden”).
23. *Grundriss der Felix Steinkohlen zu Niemce* – 1827. Uzupeł.: 1843. AGD sygn. 199 – Plany i mapy (sygn. WAP 5634, sygn. WUG 4/T1). Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Feliks”).
24. *Plan wschodniej części kopalni węgla Reden* – 1827. Wym.: AGD sygn. 545.
25. *Rys pionowy i poziomy kopalni węgla kamiennego Reden pod Dąbrową* – 1827. Uzupeł.: 1828, 1842, Schluss Johanes – 1841–1843. AGD sygn. 3. Zbiory autora. Wym.: AGD sygn. 331, 545.
26. *Rzut poziomy i pionowy odbudowy części kopalni węgla Reden z sztolnią Ullmann pod Dąbrową* – 1827. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
27. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Ksawery pod Będzinem* – 1827. Uzupeł.: 1844–1845. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
28. *Rzut poziomy i pionowy zachodniej części kopalni węgla kamiennego Felix w Niemcach (z powodu wybuchłego ognia w 1826 roku zatopionej)* – 1827. Uzupeł.: 1842, 1843, 1845. AGD sygn. 200 – Plany i mapy (sygn. WAP 5635, sygn. WUG 3/T1). Wym.: AGD sygn. 331, 5258.

29. *Plan dawnej kopalni Reden przy Hutach Cynku odbudowanej* – 1828. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
30. *Rzut poziomy kopalni węgla Felix w Niemcach. Zdjęty w miesiącu październiku 1827 r. przez markszajdra Krumpel* – 1828. AGD sygn. 198 – Plany i mapy (sygn. WAP 5633, sygn. WUG 2/T1). Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Feliks”).
31. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla Reden z sztolnią Ullmann pod Dąbrową* – 1827. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
32. *Rzut poziomy i pionowy części kopalni Reden w celu zaprowadzeniem głębszej odbudowy* – 1828. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
33. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Tadeusz pod Psarami* – 1828. Uzupeł.: 1843–1846, Hempel Jan Marian – 1847. AGD sygn. 216 – Plany i mapy (sygn. WAP 5646, sygn. WUG 15/T2). Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
34. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanu Anna pod Strzemieszycami Małymi* – 1829 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1827. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
35. *Rys poziomy i pionowy kopalni glinki ogniotrwalej August w wsi Mierzęcicach* – 1829–1834 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1827, uzupeł.: 1828, 1829. AGD sygn. 357 – Plany i mapy (sygn. WAP 5726, sygn. WUG 147/T5). Wym.: AGD sygn. 545.
36. *Plan poziomy i pionowy kopalni glinki ogniotrwalej August w Mierzęcicach* – 1829, 1841–1843 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1824, uzupeł.: 1827, Skupiński Ludwik – 1845–1846. AGD sygn. 355 – Plany i mapy (sygn. WAP 5724, sygn. WUG 147/15). Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
37. *Plan sytuacyjny miasta Czeladź i gruntów do tegoż po rzekę Brynicę należących z oznaczeniem poszukiwań galmanu rządowych w roku 1828 rozpoczętych* – 1829 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1829. AGD sygn. 288 – Plany i mapy (sygn. WAP 5336). Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
38. *Situationsplan der Xawery-Steinkohlen-Grube bei Będzin hinsichtlich deren Arbeiter-Kolonie-Grunde* – 1829. AGD sygn. 129 – Plany i map.
39. *Rzut poziomy kopalni rudy Dankowice pod Pankami* – 1832. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
40. *Rzut poziomy kopalń rud w Kostrzynie pod Pankami* – 1832. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
41. *Plan kopalni rudy pod Kostrzynem z robotami bieżącymi* – 1832. Wym.: AGD sygn. 545.
42. *Plan kopalni rudy żelaznej Kostrzyń nr 2* – 1832. Wym.: AGD sygn. 545.
43. *Karta petrograficzna zakładów górniczych oraz przecięcia pokładów węgla* – 1833. Z: Cieszkowski Józef. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
44. *Plan podziału gruntów na kopalni Felix, Hutą i kopalnią* – 1833. Z: Pieniążek Wincenty. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
45. *Rys poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennych pod Bobrkiem* – 1833. Uzupeł.: 1835. AGD sygn. 292 – Plany i mapy (sygn. WAP 5652).
46. *Situations-plan und Nivellements-Risse Xawery-Steinkohlen-Grube bei Będzin und Reden-Steinkohlen-Grube* – 1833. Uzupeł.: 1834–1842. Zbiory autora. Wym.: AGD sygn. 331.
47. *Situationsplan de Redengruben und Konstatinhutten – Arbeiter kolonie bei Dabrowa* – 1833. Uzupeł.: 1837, 1839. AGD sygn. 4, 6 – Plany i mapy (sygn. WAP 5260); Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Reden”).
48. *Situationsplan und Nivellations Risse der Xawery Steinkohlen Grube bei Będzin und Reden-Steinkohlen Grube bei Dąbrowa behufs der zwischen diesen beiden Gruben projectirten*

- grossen Hohofen Anlage*. 1833. Uzupeł.: 1834, 1842. AGD sygn. 8 – Plany i mapy (sygn. WAP 5598); Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Ksawery”), 762.
49. *Durchschnitts-Risse der Steinkohlen-Flotze auf der Reden, Xawery und Felix-Grube* – 1833. AGD sygn. 5 – Plany i mapy (sygn. WAP 5597, sygn. WUG 76/T4).
50. *Plan sytuacyjny zachodniej części kopalni Felix [z] zaznaczeniem gruntów kopalnianych* – 1833. Z: Kossecki Michał. Wym.: AGD sygn. 331.
51. *Plan sytuacyjny kopalń węglowych Reden i Ksawery z gruntami przy Hucie Bankowej* – 1834. Wym.: AGD sygn. 331.
52. *Plan sytuacyjny zajętych gruntów w roku 1833 i 1834 pod kopalnie rud pod Siemonią, Sączowem, Bobrownikami, Żychcicami i Wojkowicami Komornymi* – 1834. Uzupeł.: 1836, Skupiński Ludwik – 1841. Wym.: AGD sygn. 331, 545.
53. *Plan sytuacyjny i niwelacyjny okolic Blachownia z wsią Łojki przyległą w celu założenia kopalni rud* – 1835. Wym.: AGD sygn. 331, 545.
54. *Grund und Nivellements-Riss der Steinkohlen-Gruben-Revier von Niwka, Bobrek und Dańdówka behufs Projektirung eines anzulegen den stollns Cecilia* – 1835. Uzupeł.: 1836, 1838–1842, 1844, Schluss Johannes – 1836–1838, 1840–1843, 1845, Skupiński Ludwik – 1845. AGD sygn. 233 – Plany i mapy (sygn. WAP 5320). Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
55. *Plan marszajderyczny węgla kamiennego w Bobrku* – 1835. Uzupeł.: Skupiński Ludwik – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
56. *Rzut poziomy i pionowy kanału odpływowego sztolni Ponikowskiej* – 1836. Wym.: AGD sygn. 545.
57. *Profil-Riss des Steinkohlenflotzes auf der Xaveri Grube* – 1837. AGD sygn. 132 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
58. *Rzut poziomy i pionowy sztolni Ponikowskiej oraz północna część kopalni galmanu Józef* – 1836. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
59. *Plan [?] otwory świdrowe nr 8, Gródnik nr IV, Huta Cynkowa nr 2 na kopalni węgla Ksawery z założeniem szybu pochylego* – 1837. Uzupeł.: 1838. Wym.: AGD sygn. 545.
60. *Plan kopalni Ksawery robót około gaszenia pożaru* – 1837. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
61. *Przecięcia pokładów węgla kamiennego Ksawery w celu założenia szybu fedrunkowego pochylego* – 1837. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
62. *Rzut poziomy kopalni węgla Reden pod Dąbrową z wyobrażeniem robót odkrywanych uskuteczionych* – 1838. Uzupeł.: 1842. AGD sygn. 11 – Plany i mapy (sygn. WAP 5599, sygn. WUG 78/T4).
63. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni Ksawery* – 1838. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
64. *Plan części kanału odpływowego sztolni Ponikowskiej z niwel[acją] części kopalni galmanu Józef* – 1838. Wym.: AGD sygn. 545.
65. *Przecięcia pokładów węgla kamiennego Reden i Ksawery i Feliks* – 1839. Wym.: AGD sygn. 545.
66. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Reden i Ksawery z projektem głębszej odbudowy na tychże kopalniach* – 1839. Wym.: AGD sygn. 545.
67. *Rzut poziomy zachodniej części kopalni węgla kamiennego Feliks w Niemcach (z powodu wybuchłego ognia w 1826 roku zatopionej)* – 1840. Uzupeł.: 1843. AGD sygn. 200 – Plany i mapy (sygn. WAP 5635). Wym.: AGD sygn. 545.

68. *Plan Sytuacyjny okolic Nowej Wsi oraz poszukiwania świdrowe za glinką* – 1840. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
69. *Plan sytuacyjny zajętych gruntów na rzecz górnictwa tak folwarcznych jak też i włościańskich w terytorium wsi Siemoni* – 1841. Wym.: AGD sygn. 545.
70. *Plan poszukiwań pokładu węgla pod Hutą Bankową oraz przecięcia pionowego* – 1842. Wym.: AGD sygn. 545.
71. *Rzut poziomy i pionowy prywatnej kopalni galmanu Koziół pod Sławkowem* – 1842 uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1824. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
72. *Rzut poziomy kopalni węgla kamiennego Xawery pod Będzinem* – 1842. Zbiory autora.
73. *Plan kopalni węgla kamiennego Józef w Bobrku [z] zaznaczeniem robót odkrywanych uskuteczniionych od r. 1838 do r. 1843–1842*. Wym.: AGD sygn. 545.
74. *Rzut poziomy i pionowy kopalni glinki ogniotrwalej August w Mierzęcicach* – 1842 Uzupeł.: 1843, Skupiński Ludwik – 1844–1845. AGD sygn. 361. Zbiory autora.
75. *Rzut poziomy kopalni glinki ogniotrwalej August w Mierzęcicach* – 1842. Uzupeł.: 1843, Adamiecki Karol – 1843, Skupiński Ludwik – 1844, 1845. AGD sygn. 360 – Plany i mapy (sygn. WAP 5729, sygn. WUG 152/T5). Wym.: AGD sygn. 36.
76. *Plan zajętych gruntów włościańskich wsi Żychcice na kopalnię galmanu Barbara* – 1842. Wym.: AGD sygn. 545.
77. *Plan sytuacyjny kopalni glinki ogniotrwalej August w Mierzęcicach* – 1843 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1827. Uzupeł.: Skupiński Ludwik – 1845, 1848–1851, 1855, Hempel Jan Marian – 1849, Cieszkowski Józef – 1849. AGD sygn. 356 – Plany i mapy (sygn. WAP 5725, sygn. WUG 148/T5). Wym.: AGD sygn. 545.
78. *Rzut poziomy i pionowy kopalni galmanowej Barbara sytuowanej pod wsią Żychcice* – 1843 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Kossecki Michał – 1827. Uzupeł.: Skupiński Ludwik – 1844–1851. AGD sygn. 284 – Plany i mapy (sygn. WAP 5678, sygn. WUG 41/T3). Wym.: AGD sygn. 331.
79. *Grundriss der Steinkohlen Grube zu Dąbrowa* – 1843. AGD sygn. 12 – Plany i mapy (sygn. WAP 5600, sygn. WUG 79/T4). Wym.: AGD sygn. 5258.
80. *Rzut poziomy kopalni węgla kamiennego Józef pod Bobrkiem z wyobrażeniem robót odkrywanych od roku 1838 do 1843 uskuteczniionych* – 1843. AGD sygn. 235 – Plany i mapy (sygn. WAP 5653, sygn. WUG 21/T2).
81. *Plan kopalni węgla kamiennego Reden [z] zaznaczeniem robót odkrywanych uskuteczniionych od 1838 do końca 1842* – 1843. Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Reden”), 5258.
82. *Rzut poziomy kopalni węgla Xsawery z wyobrażeniem robót odkrywanych od r. 1838 do połowy 1843 r. uskuteczniionych* – 1843. AGD sygn. 133 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Xsawery”), 5258.
83. *Plan Kopalni Węgla Feliks [z] zaznaczeniem robót odkrywanych uskuteczniionych w r. 1838 do r. 1841* – 1843. Wym.: AGD sygn. 545.
84. *Rzut pionowy i poziomy robót podziemnych dawnej kopalni węgla Feliks [z] zaznaczeniem robót uskuteczniionych w r. 1841* – 1843. Uzupeł.: 1844 [?]. AGD sygn. 201 – Plany i mapy (sygn. WAP 5636, sygn. WUG 1/T1). Wym.: AG D545.
85. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Xawery* – 1843. AGD sygn. 134 – Plany i mapy.
86. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni Jerzy i kolonij* – 1844. Wym.: AGD sygn. 5258.

87. *Rzut poziomy i pionowy sztolni Ponikowskiej, szybu Machinowego z północną częścią kopalni Józef* – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
88. *Plan sytuacyjny kopalni Tadeusz pod Strzyżowicami* – 1844. AGD sygn. 218 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 545.
89. *Plan płuczki galmanu Strzemieskiej w celu założenia mechanizmu płukania galmanu* – 1844. Wym.: AGD sygn. 545.
90. *Plan kopalni Reden obejmujący cały ciąg robót* – 1844. Uzupeł.: 1845. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
91. *Situationsplan Ulyssysgruben – Bergkolonie nebst dazu gehorenen Grunden bei Bukowno* – 1844. AGD sygn. 298 – Plany i mapy (sygn. WAP 5341). Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
92. *Situationsplan der auf der Felixgrube zu Niemce aqvivirlen und zu vergutigen den Grunde* – 1844. AGD sygn. 202 – Plany i mapy (sygn. WAP 5311).
93. *Rzut poziomy i pionowy opływającej wody sztolnię Pilecką w otworu północnego tejże sztolni aż do mostku pod drogę bitą dla założenia płuczki galmanu* – 1844. AGD sygn. 297 – Plany i mapy (sygn. WAP 5340). Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
94. *Rzut poziomy i pionowy kopalni węgla kamiennego Reden pod Dąbrową Oddziału Zachodniego* – 1844. AGD sygn. 21 – Plany i mapy (sygn. WAP 5606, sygn. WUG 86/T4). Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
95. *Plan sytuacyjny okolicy między kopalnie węgla kamiennego Reden w Dąbrowie a Feliks w Niemcach* – 1844. AGD sygn. 203 – Plany i mapy (sygn. WAP 5637, sygn. WUG 6/T1). Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Reden”).
96. *Plan części kopalni Reden z oznaczeniem placu na skład węgla* – 1844. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
97. *Przecięcie szybu pochylego Maria dla usypać mającej się grobli* – 1844. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
98. *Plan kopalni węgla kamiennego Ksawery z oznaczeniem wszelkich robót bieżących* – 1844. Wym.: AGD sygn. 261 (kopalnia „Ksawery”), 545.
99. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni Anna i kolonią* – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 545, 5258.
100. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni Barbara* – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
101. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni węgla Tadeusz i kolonią* – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
102. *Plan sytuacyjny gruntów kopalni Felix i kolonią gruntów* – 1844. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
103. *Plan kopalni węgla Reden [z] zaznaczeniem wszelkich robót bieżących* – 1844. Uzupeł.: 1845. Wym.: AGD sygn. 545.
104. *Plan dawnej kopalni węgla kamiennego Feliks [z] zaznaczeniem robót do końca 1844 r.* – 1844. Wym.: AGD sygn. 545.
105. *Plan poszukiwania węgla kamiennego w zachodniej części kopalni Reden* – 1845. Uzupeł.: 1847. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
106. *Profil drogi projektowanej na kopalni węgla Ksawery* – 1845. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
107. *Plan kopalni węgla kamiennego Ksawery – robót podziemnych* – 1845. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
108. *Plan części kopalni Ksawery* – 1845. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).

109. *Przecięcie przez projektowany szyb Maria dla zaznaczenia usypać się mającej grobli* – 1845. AGD sygn. 17 – Plany i mapy (sygn. WAP 5603). Wym.: AGD sygn. 545.
110. *Durchschnitts-Risse der Reden-Gruben-Maria Schacht-Anlage wegen Ausmittlung des noch zu Schuttenden Dammes* – 1845. AGD sygn. 16 – Plany i mapy (sygn. WAP 5602).
111. *Plan kopalni węgla kamiennego Ksawery w celu pogłębienia szybu pionowego w stronie wschodniej kopalni* – 1845. AGD sygn. 135 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 545.
112. *Rzut poziomy i pionowy zachodniej części kopalni Felix* – 1846 – uzupeł. Krumpel Fryderyk. Autor: Skalski Józef – 1826. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
113. *Plan sytuacyjny i przecięcia pionowe otworów świdrowych w roku 1846 uskuteczionych na poszukiwaniu węgla kamiennego pod Hutą Bankową* – 1846. Wym.: AGD sygn. 331, 5258.
114. *Przecięcie pokładu nowo stwierdzonego pod Hutą Bankową* – 1846. Wym.: AGD sygn. 545.
115. *Plan sytuacyjny terytorium kopalni Jerzy z odgraniczeniem pola kopalnianego dla poszukiwań P[anu] Wydrakiewiczowi* – 1846. AGD sygn. 304 – Plany i mapy (sygn. WAP 5690, sygn. WUG 55/T3).
116. *Plan kopalni Reden w celu prowadzenia szybu pochylego Maria* – 1846. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
117. *Plan dalszych poszukiwań na nowo wysledzonym pokładzie węgla kamiennego pod Hutą Bankową* – 1846. Uzupeł.: 1847. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Reden”).
118. *Przecięcia pokładów Reden pod Hutą Bankową* – 1846. Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Reden”).
119. *Przecięcia pokładów węgla kamiennego na kopalniach Reden i Xawery sporządzone w miesiącu czerwcju 1846 przez marszałdra Krumpel* – 1846. AGD sygn. 20 – Plany i mapy (sygn. WAP 5605, sygn. WUG 85/T4). Wym.: AGD sygn. 545, 761 (kopalnia „Reden”).
120. *Durchschnittsrisse mehrerer in der Gegend zwischen der Bankhütte und Redengrube niedergebrachten Bohrlöcher, Dukkeln und eines Schachtes. Aufgenommen und ausgearbeitet in Jahr 1846 von Markscheider Krumpel* – 1846. AGD sygn. 18 – Plany i mapy (sygn. WAP 5604, sygn. WUG 83/T4). Wym.: AGD sygn. 762 (kopalnia „Cieszkowski”).
121. *Plan robót odkrywanych na kopalni Ksawery* – 1846. Wym.: AGD sygn. 761 (kopalnia „Ksawery”).
122. *Grund und Durchschnittsrisss eines Theiles der Redengrube und zwar vom Kazimir-bis Maria-Schacht-behufs das Betriebes des Grundstrecken-Ortes und des letztern Schachtes* – 1846. AGD sygn. 19 – Plany i mapy. Wym.: AGD sygn. 545.
123. *Plan sytuacyjny części kopalni galmanu Józef[z] zaznaczeniem robót uskuteczionych w r. 1846–1846 [?].* Wym.: AGD sygn. 545.
124. *Wyciąg z planu kopalni węgla kamiennego Feliks z oznaczeniem wykonanych robót* – 1847. AGD sygn. 204 – Plany i mapy (sygn. WAP 5638).
125. *Rzut poziomy i pionowy szybu Machinowego na kopalni węgla Tadeusz* – 1847. Wym.: AGD sygn. 545.
126. *Mapa szczegółowa robót na kopalni węgla kamiennego Reden – głębsza odbudowa do końca 1846 r.* – 1847. Wym.: AGD sygn. 545.
127. *Plan projekt zaprowadzenia sztolni na kopalni rudy pod Gnaszynem* – 1847. Wym.: AGD sygn. 545.
128. *Plan zawartych robót odkrywanych na kopalni węgla Ksawery z wymienniem filaru* – 1847. Wym.: AGD sygn. 545.

129. *Plan kopalń węglowych w Bobrku i Dańdówce* – 1847. Wym.: AGD sygn. 545.
130. *Grund und Profil-Risse auf der Xaveri-Grube im Jahre 1847 der forgesetzten Abraumarbeit des ostlichen Theils des Pfeilers X der X ost.* – 1847. AGD sygn. 142 – Plany i mapy.
131. *Plan kopalni węgla Feliks [z] zaznaczeniem wszelkich robót bieżących* – 1848. Wym.: AGD sygn. 545.

PRZYPISY

- ¹ Duże rozbieżności w stosowanym nazewnictwie formalnym powodują zrozumiałe trudności interpretacyjne. Stosowane są na przykład zamiennie różne nazwy, jak Okręg Zachodni, Zachodni Okręg Górniczy czy też Zakłady Górnicze Oddziału Dąbrowskiego, Zakłady Górnicze Oddziału Dąbrowa, czy też Okręg Oddziału Dąbrowa. O kłopotach i trudnościach związanych z brakiem monografii ustroju władz górniczych wspomina Wójcik Z. 1997: *Wschodni Okręg Górniczy Królestwa Polskiego, jego organizacja i specyfika*. [w:] Wójcik Z., „Studia z dziejów rozpoznania bogactw mineralnych regionu świętokrzyskiego”, Tow. Przyj. Góm., Hutn. i Przem. Staropol., Kielce, 67–75. Sama organizacja górnictwa w Królestwie Polskim była wzorowana na saksońskiej służbie górniczej. Przyczyniło się do tego bliskie położenie geograficzne, jak i przodująca tam pozycja górnictwa i hutnictwa. Osiągnięcia te przeniesiono łącznie z formami pracy kancelaryjnej oraz językiem niemieckim, jako urzędowym. Por. Jaros J., 1968: *Organizacja administracji górniczej w Królestwie Polskim (1815–1918)*. „Stud. z Dziejów Góm. i Hutn.”. 12, 116–139 oraz Szczepański J. 1995: *Poglądy Staszica na modernizację górnictwa i hutnictwa*. [w:] Stanisław Staszic. *Materiały Sesji Staszicowskiej, 19–20 X 1995, Piła, Muz. Stanisława Staszica*, Piła, 1995, 141–154.
- ² Wójcik A., 1999: *Ziemie „Trójkąta Trzech Cesarzy” na mapach topograficznych. Przegląd i charakterystyka map niemieckich, austriackich i rosyjskich z lat 1815–1915*. „Zesz. Muzeum Miejskiego Szttygarka”. I, 15–21.
- ³ Informacje uzyskane od Herberta Kadena, kierownika Archiwum Uniwersytetu Technicznego (Akademii Górniczej w Freibergu, Niemcy), które opracowano na podstawie zachowanej dokumentacji osobowej studentów. W materiałach archiwalnych zachowało się między innymi podanie podpisane przez Krumppla (grudzień 1813 r.), w którym prosi Urząd Górnictwa o przyznanie pomocy finansowej, a także wyraża gotowość wstąpienia w szeregi formacji „Obrońców Ojczyzny” („der fechtenden Vaterlandsverteidiger treten”).
- ⁴ Kleczkowski A. S., Zillmann K.-F., Hofmann J., 1986, *Początki Akademii Górniczej w Kielcach (1816–1827) w świetle dokumentów z archiwów Drezna, Freiberga i Kielc*. „Pr. Muz. Ziemi”. 1986, 38, 78–79.
- ⁵ Archiwum Państwowe w Katowicach, AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicej] – AGD sygn. 323. Natomiast Kleczkowski A. S., 1978: *Staszica zarząd górnictwem (1815–1824) – zaranie i kres w świetle archiwów A. J. Czartoryskiego i K. Lubeckiego*. [w:] Stanisław Staszic i jego dzieło. Pr. zbior. pod red. J. Topolskiego, „Materiały sesji naukowej. Stanisław Staszic a współczesne osiągnięcia geologii polskiej”. Piła 27–28 III 1976 r., Wyd. Poznańskie, Poznań, 117–143, podaje, że referent Krumpel w 1825 r. prowadził poszukiwania węgla pod Kunowem. Raport omawiający te prace nosi datę 3 VIII. Autor stwierdza, że rysunki towarzyszące opisom zostały wykonane przez Georga Gottlieba Puscha (przekroje przez trzy pokłady węgla).

- 6 Archiwum Państwowe w Katowicach, AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicej] – AGD sygn. 5258; pismo podpisane przez naczelnika Sekcji Hieronima Łabeckiego i dyrektora Wydziału Ilja [Eliasa] Schenchine [Szenszina, Szenszyna]. Szczepański J., 1997: *Moderнизacja górnictwa i hutnictwa w Królestwie Polskim w I połowie XIX wieku. Rola specjalistów niemieckich i brytyjskich*. Wyż. Szkoła Pedagog., Kielce, 1–294, podaje że Krumpel zakończył pracę zawodową w 1855 r. Był żonaty z Antoniną Schwab (ur. ok. 1809 r.), córką dziedzica wsi Kamionny w Cesarstwie Austriackim. Natomiast Rzymelka J. A., 1988: *Dzieje poznawania geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego do 1870 roku*. „Pr. nauk. Uniw. Śl.”, 898, 1–261, stwierdza, że Krumpel zawarł związek małżeński z Polką Gołkowską.
- 7 Por. „Kalendarzyk Polityczny” (1834–1849) i „Nowy Kalendarzyk Polityczny” (1819–1834). Brak jest, w polskich materiałach archiwalnych, szczegółowych informacji na temat pracy zawodowej Fryderyka Krumpla w górnictwie rządowym Królestwa Polskiego. Gąsiorowska-Grabowska N. 1965: *Z dziejów przemysłu w Królestwie Polskim 1815–1918*. PWN, Warszawa, 1–624, podaje, że Krumpel wykładał na Akademii Górniczej w Kielcach rysunek topograficzny od 1824 r., a inżynierię górnictwą od 1825 r.
- 8 Archiwum Państwowe w Katowicach, Zbiór Kartograficzny AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicej] – *Plany i mapy*, sygn. 4 (5596), 6 (5260). Skala 1:2 000 (łatry). Numeracja planów i map jest zgodna z spisem: Rogalewicz F. A., 1928: *Katalog planów i akt Archiwum Górniczego w Dąbrowie Górniczej*. I, 1–303, [Maszyn., Bibl. AGH, Kraków], a powtórzoną Rogalewicz F. A., 1938: *Archiwum Górnicze w Dąbrowie Górniczej. I. Katalog Planów i Map*. [b.w.], 1–23. Uwaga: 1 łatr (zwany też lachtr, lachter polski) = 10 stóp = 100 cali = 1 000 prym = 10 000 sekund, a 1 łatr = 2,016 m (czasem stosowano także podział łatr na 8 części, zwanych achtlami). Por. nr 47 zestawienia map F. Krumpla. Tytuły planów i map opracowanych w języku niemieckim zachowano w pisowni oryginalnej.
- 9 Tamże, AGD – *Plany i mapy*, sygn. 8 (5598). Skala 1:2 000 (łatry). Por. nr 48 zestawienia map F. Krumpla. Jeden z egzemplarzy (wersji) tej mapy, o wymiarach 1 m x 3,5 m, jest prezentowany w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze (nr inw. V 2217/3764).
- 10 Tamże, AGD – *Plany i mapy* sygn. 198 (5633). Skala 1:2 000 (łatry). Por. nr 30 zestawienia map F. Krumpla.
- 11 Tamże, AGD) – *Plany i mapy*, sygn. 200 (5635). Skala 1:2 000 (łatry). Por. nr 67 zestawienia map F. Krumpla.
- 12 AGD sygn. 3, ze zbiorów autora. Skala 1: 2 000 (łatry). Por. nr 25 zestawienia map F. Krumpla.
- 13 AGD – *Plany i mapy*, sygn. 20 (5605). Skala 1:100 (łatry). Por. nr 119 zestawienia map F. Krumpla.
- 14 Tamże, AGD – *Plany i mapy*, sygn. 18 (5604). Skala 1:500 (łatry). Por. nr 120 zestawienia map F. Krumpla.
- 15 AGD sygn. 361, skala 1:2 000 (łatry). Jest to jedna z zachowanych kopii mapy, która znajduje się w zbiorach autora. Por. nr 74 zestawienia map F. Krumpla.
- 16 AGD – *Plany i mapy*, sygn. 356 (5725) Skala 1:1 000 (łatry). Por. nr 77 zestawienia map F. Krumpla.
- 17 Por. przypis 9.
- 18 Archiwum Państwowe w Katowicach, Zbiór Kartograficzny AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicej] – *Plany i mapy*, sygn. 362 (5730). Skala 1:1 000 (łatry).
- 19 Archiwum Państwowe w Katowicach, AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicej] – AGD sygn. 704, 707, 708.
- 20 Tamże, sygn. 2167, 2216.
- 21 Tamże, sygn. 695 z 1826 r.
- 22 Tamże, sygn. 696 z 1825 r.

²³ Tamże, sygn. 699 z 1828 r.

²⁴ Tamże, sygn. 738 z 1825 r.

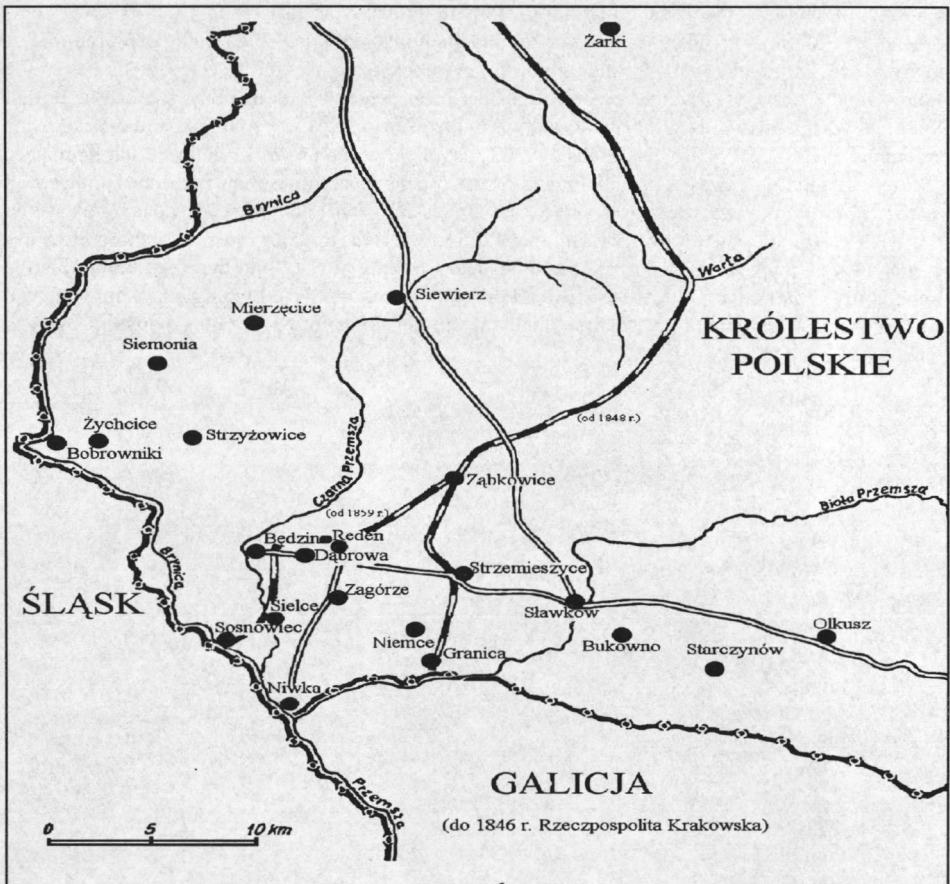
²⁵ Tamże, sygn. 2171 z 1827 r.

²⁶ Wójcik A., *Dąbrowska Szttygarka na tle początków górnictwa węglowego w Zagłębiu Dąbrowskim*. „Prz. Gór.”. 1996, 6, 37–40.

²⁷ Kossuth S., *Zarys rozwoju techniki górnicznej w kopalniach węgla w Zagłębiu Górnośląskim do połowy XIX wieku*. „Wiad. Gór.”. 1960, 11, 405–409.

²⁸ Wtedy to Jan Marian Hempel, pracownik Zachodniego Okręgu Górniczego zastosował do pomiarów na kopalniach „Reden” i „Ksawery” w Dąbrowie [Górnicy] teodolit. Por. Archiwum Państwowe w Katowicach, AGD – Archiwum Górnicze Dąbrowy [Górnicy] – AGD sygn. 1830.

²⁹ Por. przypis 9.



Mapa Okręgu Zachodniego Królestwa Polskiego

The geological and mining activities of Friedrich Krumpel in the western region of the Kingdom of Poland

SUMMARY

The paper deals with the history of the geological exploration of the industrial Western Region of the Kingdom of Poland, and the activities of Friedrich Wilhelm Krumpel (1792–d. after 1855).

The current study deals only with the territory of the Western Region, which existed until 1869 and which had been developed successively from the Olkusz-Siewierz inspectorate, functioning in the years 1816–1833. The development of the geological and mining exploration of the Western Region of the Kingdom of Poland was connected mainly with prospecting for, and making available, deposits of coal, as well as zinc and lead ores.

After graduating from the Mining Academy at Freiberg (Saxony), where he had also been born, Friedrich Krumpel came to the Kingdom of Poland, probably as early as in 1816. His work embraced several projects of key importance for documenting geological and mining exploration. For many years, Krumpel's work formed the basis for supplements as well as for new studies in the field. On the basis of archival material that has been preserved until today, we can state that Krumpel was involved, as author or co-author, in the drawing of 131 geological and mining plans and maps, including 114 projects of his own (cf. list of cartographic works by Friedrich Krumpel).

In the beginning stages of establishing industrial plants (coal mines, zinc ore mines and as well as the "Huta Bankowa" steelworks and a zinc processing plant) and workers' housing estates in the Western Region, the task of drawing maps of the sites was a major priority. Making measurements, as well as mapping industrial buildings and dwelling houses, and thus also delimiting the boundaries of particular plots, were above all the responsibility of Friedrich Krumpel himself, who was engaged in documenting the first stages of the development of dwelling house quarters in Dąbrowa Górnicza.