

Maciej MADZIARZ*

„CUPRIFODINA IN MONTIBUS” O HISTORII I POZOSTAŁOŚCIACH DAWNYCH ROBÓT GÓRNICZYCH W REJONIE MIEDZIANKI – MIASTA ZRODZONEGO I UNICESTWIONEGO PRZEZ GÓRNICTWO

W artykule przedstawiono historię oraz najciekawsze zachowane pozostałości dawnych kopalń rud miedzi i arsenu (w XX w. zaś uranu) w najstarszym, znanym rejonie ich wydobywania na Dolnym Śląsku – rejonie miejscowości Miedzianka i Ciechanowice. W oparciu o literaturę przedmiotu, oryginalne archiwalne mapy i plany górnicze podjęto próbę lokalizacji najważniejszych historycznych wyrobisk górniczych, przede wszystkim głównych sztolni odwadniających i szybów oraz oceny stanu ich zachowania.

1. Wstęp

Udokumentowana historia wydobywania i metalurgii rud miedzi na Dolnym Śląsku sięga 1311 r., z którego pochodzi przekaz wspominający o istnieniu w rejonie współczesnej miejscowości Miedzianka „Cuprifodina in montibus” – co oznacza po prostu „kopalnię miedzi w górach” (vide Dziekoński, 1972). Nie sposób wykluczyć, że tradycje tamtejszego górnictwa mogą być znacznie starsze, jednak nie zachowały się niestety żadne dokumenty potwierdzające taki stan rzeczy. W wielkim pożarze Miedzianki, który miał miejsce w 1824 r, spłonęły wszystkie dokumenty dotyczące historii tego górniczego miasta, w tym jego początków – związanych właśnie z wydobywaniem kruszców. Łatwo dostępne, szczególnie w strefie wychodni, gdzie ulegały ponadto dodatkowemu, naturalnemu wzbogaceniu, żyłowe złoża rud polimetalicznych, ze stosunkową dużą zawartością miedzi musiały zostać odkryte stosunkowo wcześnie – zważywszy na dostępność obszaru ich występowania i bezpośrednie sąsiedztwo rzeki, skłaniające zapewne do zamieszkania już we wczesnym okresie osadnictwa. Przypomnieć należy, że tereny Dolnego Śląska znajdowały się w epoce brązu w zasięgu osadnictwa tzw. „kultury unietyckiej”, która formowała się od ok. 2100 r. p.n.e. w szczególności

* Instytut Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, pl. Teatralny 2, Wrocław.

na południe od Wrocławia (Czapliński i in., 2002). W jej tworzeniu brały udział niewielkie grupy ludzkie pochodzące z basenu Dunaju. Przedstawiciele tej kultury zakładali większe osady, uprawiali rolę i hodowali zwierzęta, a na co warto zwrócić szczególną uwagę, w odkrytych cmentarzyskach szkieletowych znajdowane są liczne wyroby miedziane, a także wyroby z brązu i złota, w tym broń, przedmioty codziennego użytku, ozdoby itp. Znaczący wydaje się fakt, że zmierzch tej kultury nastąpił w wyniku upadku dawnych ośrodków wydobywania i przetwórstwa miedzi, na – jak wynika z literatury przedmiotu, ziemiach czeskich i niemieckich. Zdaniem autora trudno wyobrazić sobie, żeby ludy zajmujące się m.in. wydobywaniem i przetwórstwem miedzi, obejmujące zasięgiem swego osadnictwa tereny Dolnego Śląska „omijały” łatwe do odnalezienia, ze względu na dostępność terenu i charakter mineralizacji żyłowe złoża Sudetów, np. w rejonie Miedzianki. Wydaje się niezrozumiałe, że jeszcze obecnie, kiedy wiedza o historii dolnośląskiego górnictwa i hutnictwa wyraźnie wskazuje na bardzo dawne jego początki, wyroby z brązu i miedzi – znajdowane często w bezpośrednim sąsiedztwie stanowisk dawnego wydobywania i metalurgii, opisywane są przez archeologów „z zasady” jako „importowane”. Wydaje się, że w zakresie prapoczątków wydobywania i metalurgii kruszców w Sudetach nie powiedziano jeszcze najważniejszego, a wyniki profesjonalnych badań archeologicznych i metaloznawczych mogą przynieść zadziwiające rezultaty. Nie sposób nie przywołać w tym miejscu prac uczonego niemieckiego H. Quiringa, który początki robót górniczych w Sudetach wiąże z działalnością Kreteńczyków – już ok. 2 tys. lat p.n.e, ich kontynuację zaś z wpływami Celtyków, którzy w okresie IV–III w p.n.e. przebywali na Śląsku (znane są srebrne i brązowe monety celtyckie) (Quiring, 1948). Wiemy, że w okresie tzw. „kultury łużyckiej” w okolicach Legnicy i Złotoryi broń i narzędzia z brązu produkowano na miejscu, odlewając je w kamiennych formach, jedynie niedostatki uzupełniano importem ze Słowacji, Siedmiogrodu i wschodnich Alp (Czapliński i in., 2002).

O udokumentowanym prowadzeniu bez wątpienia zaawansowanych technicznie, podziemnych robót górniczych w rejonie Miedzianki dysponujemy informacjami pochodzącymi „dopiero” z 1367 r. W zachowanym dokumencie pojawiają się bowiem określenia dotyczące miejsca gdzie „przepracowywano szychty” („Posscheline aker”) i wskazujące na istnienie sztolni (vide Dziekoński, 1972). Także na przeciwnym, w stosunku do lokalizacji Miedzianki brzegu rzeki Bóbr, w masywie Gór Ołowianych roboty górnicze prowadzone były już w XIV w. – jak wynika z treści dokumentu z 1371 r., dotyczącego sprzedaży tamtejszych dóbr wraz z Miedzianką i Janowicami. Prawa wolnego miasta górniczego otrzymała Miedzianka w roku 1512, z czego wnosić należy, że roboty górnicze i hutnicze rozwijały się w tym okresie pomyślnie. Warto zwrócić uwagę, że w 1538 r. tereny górnicze Miedzianki stały się własnością sekretarza króla polskiego Zygmunta Starego i rajcy krakowskiego – Ludwika Decjusza, który zapoznał się z górnictwem w Tyrolu i Słowacji (vide Dziekoński, 1972). W XVI w. w rejonie Miedzianki obok robót górniczych doszło do rozwoju hydrometalurgii, opartej na ługowaniu dawnych żużli i ubogich rud siarczkowych i uzyskiwaniu tzw. „wód

witriolowych” – zawierających siarczan miedzi używany w farbiarstwie i garbarstwie. Podobnie jak w szeregu innych ośrodków dawnego wydobywania kruszców w 2. poł. XVI w. nastąpił w Miedziance upadek robót górniczych i hutniczych, którego przyczyną było wyeksploatowanie bogatych, płytko zalegających części złóż. W latach 20. i 30. XVII w. miasto pustoszyła zaraza, a działania Wojny Trzydziestoletniej (1618–1648) doprowadziły do jego spalenia. Próby wznowienia dawnych robót podejmowano zapewne jeszcze w końcu XVII w., jednak ich rzeczywiste odrodzenie nastąpiło dopiero na początku wieku XVIII, w wyniku rozkwitu górnictwa w Europie środkowej. Dobre wyniki ekonomiczne tamtejszej działalności wydobywczej były w zasadniczej mierze zasługą wrocławskiego mieszczanina Samuela Jagwitza, który dążył do bezpiecznego i dobrze zorganizowanego prowadzenia robót górniczych oraz obniżania kosztów eksploatacji – na które w znacznej mierze wpływało drogie i nieefektywne odwadnianie kopalń przy pomocy konnych kieratów. Rozwiązaniem problemu była odbudowa i dalsze przedłużanie sztolni, zapewniających grawitacyjny odpływ wód z terenów górniczych. Sprzyjało temu ukształtowanie terenu, nachylonego w kierunku doliny rzeki Bóbr. W XVIII w., już po zajęciu tej części Śląska przez Prusy, rozpoczęto roboty górnicze w sąsiednich Ciechanowicach. W tym okresie sprowadzono do Ciechanowic doświadczonych górników z gór Harzu, dla których wybudowana została specjalna osada. Otrzymała ona nawet w 1754 r. prawa wolnego miasta górniczego, podobnie jak kilkaset lat wcześniej Miedzianka. Wpływ na rozwój robót górniczych prowadzonych w XVIII w. w Ciechanowicach wywarł również F. Reden, dyrektor ówczesnego, pruskiego Wyższego Urzędu Górniczego. Roboty górnicze na opisywanych terenach rozwijały się z różnym skutkiem i intensywnością jeszcze w XIX i początkach XX w. (rys.1). W 1860 r. powstało duże gwarectwo „Consolidierte Kupferberger Erzbergwerke” łączące szereg dawnych kopalń, a w 1902 r. utworzono przedsiębiorstwo „Boberthaler Erzbergwerk” (vide Dziekoński, 1972). Schyłek górnictwa w Miedziance i Ciechanowicach nastąpił w latach 20. XX w., podobnie jak w szeregu innych ośrodków dolnośląskiego górnictwa kruszcowego, w wyniku pogłębiającego się kryzysu gospodarczego. Prawdopodobnie złożami tego rejonu władze niemieckie interesowały się w okresie bezpośrednio poprzedzającym wybuch II wojny światowej i podczas jej trwania – prowadzono wtedy pewne roboty poszukiwawcze.

2. Górnictwo Miedzianki po 1945 r.

Kolejny, tragiczny jednak dla losów miasta Miedzianki, etap górniczej historii tego rejonu rozpoczął się w po zakończeniu wojny i włączeniu terenów Dolnego Śląska do Polski. Na podstawie umowy międzypaństwowej zawartej pomiędzy Polską i ZSRR (15.09.1945 r.) rozpoczęto w 1948 szeroko zakrojone i intensywne prace poszukiwawcze. Powołane zostało w tym celu przedsiębiorstwo „Kuznieckije Rudniki” (1.01.1948 r.), które utworzyło wiele grup zajmujących się poszukiwaniem rud uranu na terenie Sudetów.



Rys. 1. Plan przeglądowy terenów górniczych Miedzianki i Ciechanowic z XIX w. (ze zbiorów AP Katowice)
Fig. 1. Rewiew layout of mining area of Miedzianka and Ciechanowice in 19th century (collection AP Katowice)

Pierwszy etapzukiwań ograniczył się do wykonania rewizji terenów dawnych robót górniczych w zakresie rud metali, przede wszystkim starych wyrobisk górniczych i związanych z nimi zrobów, zwałów itp. W razie stwierdzenia podwyższonej radioaktywności w starych zrobach były one częściowo odbudowywane celem udostępnienia większych partii wyrobisk i przeprowadzenia w nich pomiarów radioaktywności skał. W latach 1948–1949 odkryto w ten sposób m.in. złoża uranu w Miedziance. Prace na złożu Miedzianka rozpoczęła w 1948 r. Grupa Poszukiwawcza nr 1, która prowadziła prace rewizyjne, odbudowywała stare wyrobiska i wykonywała prace poszukiwawcze za rudami uranu (Ocena uranonośności Sudetów, 1959). Całkowity metraż historycznych wyrobisk górniczych oceniono wtedy na ponad 15000 m, co potwierdzało duży rozmach dawnej eksploatacji złoża. Już w roku 1948 zbadano 69 dawnych hałd, które rozpoznawano szurfami i rowami poszukiwawczymi. Odnowiono też część „starych robót” – ponad 8300 m poziomych i ok. 780 m pionowych wyrobisk górniczych. Rozpoczęto pędzenie nowych wyrobisk poszukiwawczych z szybu nr 2 (szyb 2, lub zlokalizowany obok szybu 1, to prawdopodobnie dawny „Neuglucker”), wykonując 613 m chodników i 134 m szybików. Prowadzono intensywne roboty poszukiwawcze w zachodniej i centralnej części złoża na powierzchni ok. 4 km² oraz we wschodniej i zachodniej, na pow. ok. 6,8 km². Zdjęcie geologiczne wykonywano przy pomocy szurfów i rowów poszukiwawczych w siatce 100 na 50 m oraz 100 na 100 m. Wykonano ok. 3200 m szurfów i 4400 m rowów. Pozytywne wyniki przeprowadzonych w 1948 r. poszukiwań zadecydowały o dalszym rozwoju robót górniczych, w ramach których przede wszystkim odbudowywano dawne wyrobiska przywracając je ponownie do użytkowania. Grupa poszukiwawcza Nr 1, prowadząca rozpoznanie rejonu Miedzianki, została przemianowana na „Obiekt nr 2”. Ogółem w 1949 r. wykonano ok. 12700 m wyrobisk górniczych, z tego: w polu szybu nr 5 – 5244 m, nr 3 – 2466 m, nr 15 – 2574 m, nr 1 – 1863 m, nr 12 – 339 m, nr 20 – 286 m. Ponadto na obszarze 2,6 km² wykonano zdjęcie geologiczne w skali 1:2000, na odcinkach centralnym, zachodnim, wschodnim oraz w okolicy sztolni nr 3, przy pomocy ok. 1700 m szurfów, 746 m rowów i 3555 m sztolni. W kolejnym 1950 r. kontynuowano odbudowę dawnych wyrobisk, rozpoznanie i eksploatację złoża. Wykonano również zdjęcie emanacyjne obszaru rudonośnego. Ogółem wykonano ok. 17 160 m wyrobisk górniczych: 11 918 m poszukiwawczych, 3007 m przygotowawczych oraz 2233 m głównych wyrobisk udostępniających (w tym 328 m szybów). Całkowita długość odrestaurowanych dawnych wyrobisk wyniosła 595 m. Wykonano też ponad 360 m wierceń poszukiwawczych z powierzchni i 968 m z wyrobisk podziemnych. W końcu 1950 r. w wyniku małej efektywności robót zatrzymano roboty górnicze w szybach nr: 12 (dawny „Karsten” lub „Segen Gottes”), 19 (dawny „Hoffnung”), 18/20 (w rejonie Przybkowic) i 15 (dawny „Einigkeit”). Zaniechano dalszego pogłębiania szybu nr 1 (dawny „Neuglucker”). Kopalnia w Miedziance – pod nazwą „Obiekt eksploatacyjny nr 2” istniała do sierpnia 1951 r. W wyniku szybkiego wyczerpywania się zasobów eksploatację rud uranu zakończono, a ostatecznym rozpoznaniem złoża zajęła się „Grupa nr 17”. Ogółem

w ostatnim roku działalności kopalni wykonano: 9559 m wyrobisk górniczych, 235 m wierceń powierzchniowych, 58 m wierceń podziemnych i jedynie 10 m szurfów. Roboty górnicze na obszarze złoża Miedzianki zakończono ostatecznie w I kwartale 1952 r, w którym wykonano jedynie 45 m wyrobisk rozpoznawczych. Eksploatację rud uranu prowadzono dwoma systemami:

- systemem piętrowym chodników warstwowych (odległość między poszczególnymi piętrami wynosiła 5–6 m), który stosowano do wybierania małych i rozproszonych gniazd rudnych,
- systemem pełnej odbudowy bloku eksploatacyjnego z zastosowaniem pełnej podszadzki suchej, który stosowano do wybierania dużej ilości małych i nieznacznie oddalonych od siebie gniazd rudnych.

Całkowite wydobywanie rud uranu, prowadzone w latach 1948–1952 ze złoża Miedzianka, pozwoliło na uzyskanie 14967,4 kg metalu (tab. 1).

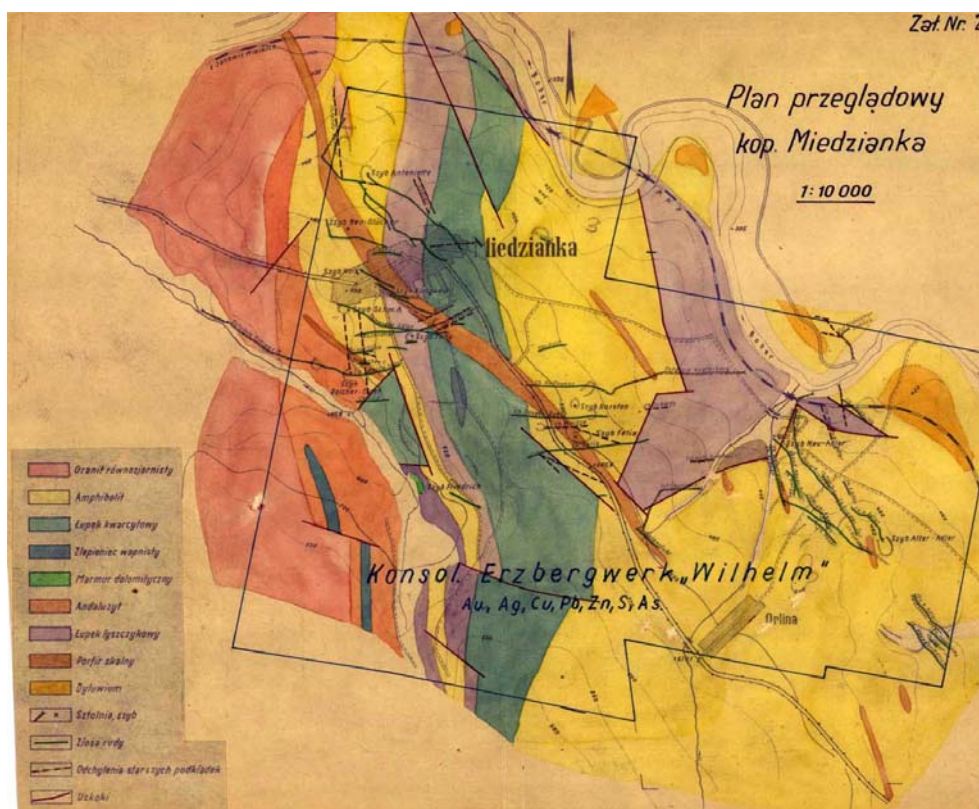
Tab. 1. Wielkość wydobywania rud uranu w kopalni „Obiekt nr 2” w Miedziance

Tab. 1. Output of uranium ore in „Obiekt nr 2” mine in Miedzianka

Rok	1948	1949	1950	1951	1952	Łącznie
Wydobycie (kg)	236	3227,7	7601,3	3830,0	72,4	14967,4

Kolejnym etapem w powojennej historii rozpoznania złoża były roboty geologiczno-poszukiwawcze, rozpoczęte w lipcu 1952 r., po przejęciu kopalni od Zakładów „R-1” w Kowarach, w ramach działalności Centralnego Zjednoczenia Przemysłu Metalu Nieżelaznych (rys. 2.). Po przejęciu kopalni inwestorem był Przemysł Arsenowy w Złotym Stoku, do czasu utworzenia Sudeckich Zakładów Górniczych w pierwszej połowie 1954 r (Madziarz, 2009). Początkowo, ze względu na brak obsady, kopalnia pozbawiona była służby geologicznej, przyjęto natomiast kilku studentów, praktykantów z Wydziału Geologii Uniwersytetu Wrocławskiego i Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Prowadzili oni kartowanie dostępnych wyrobisk i pomagali również w wielu innych pracach związanych z projektowaniem i planowanym uruchomieniem kopalni. Dopiero w 1953r. zorganizowano w kopalni „Miedzianka” służbę geologiczną – stanowili ją inżynier geolog Tadeusz Kłos oraz próbkarz. Do 1954 r. zatopione były cztery głębiej położone poziomy kopalni, z którymi wiązano największe nadzieje ze względu na zasobność złoża. Dopiero w drugiej połowie 1954 r. przeprowadzono kartowanie tej części wyrobisk, pobrano też próby do analiz podstawowych. Do roku 1955 spośród kopalń należących do SZG jedynie w kopalni „Miedzianka” zakończono prace geologiczno-poszukiwawcze. W ramach robót poszukiwawczych, prowadzonych metodami górniczymi, wykonano 290 m sztolni i ok. 1300 m chodników. Opracowaną dokumentację geologiczną przesłano do Ministerstwa Hutnictwa. Stwierdzono w niej, że zasoby na obszarze kopalni „Miedzianka”, udokumentowane w kategorii C₂, wynoszą: 100 tys. Mg rudy żelaza o zawartości 34% Fe i 28% Si oraz 2000 tys. Mg rudy miedzi o zawartości 10% Cu. Jednak już wówczas uznano, że

zasoby rud miedzi zostały oszacowane zbyt optymistycznie, zarówno co do ich wielkości jak i jakości. Rozważając możliwości podjęcia eksploatacji liczone się też ze znacznymi stratami masy rudnej (30–40%) i zubożeniem złoże w 40–50%, w wyniku zmiennej miąższości żył, wahającej się od 0,03 do 0,3 m i zmiennego okruszcowania.



Rys. 2. Archiwalny plan przeglądowy obszaru górniczego kopalni „Miedzianka” (zbiory autora)

Fig. 2. The archival review plan of the mining area of the mine „Miedzianka”

Szacowano, że koszt wydobycia 1 Mg rudy miedzi o zawartości 5% Cu w kopalni „Miedzianka”, przy uwzględnieniu dodatkowych nakładów związanych z uruchomieniem wydobycia, wynosić będzie ok. 3,5 tys. złotych. W przeliczeniu na tonę miedzi w metalu koszt ten byłby dwukrotnie wyższy od kosztu metalu uzyskiwanego wówczas w koncentracie z kopalni „Lena”. Uzasadniało to decyzję o likwidacji kopalni „Miedzianka”, jednak przy założeniu, że nie ma przesłanek dotyczących możliwości stwierdzenia tam występowania metali rzadkich (vide Madziarz, 2009). Na tym zakończyła się dotychczasowa historia górnictwa w rejonie Miedziarki i Ciechanowic. Smutnym efektem poszukiwań i eksploatacji rud uranu było praktyczne unicestwienie Miedziarki, wolnego miasta górniczego o średniowiecznym rodowodzie. W wyniku

intensywnie prowadzonych robót górniczych miejscowość praktycznie przestała istnieć. Prawdopodobnie w 1969 r. rozpoczęto ewakuację i wyburzanie Miedzianki, zaś w roku 1972 nieliczni, pozostali jeszcze jej mieszkańcy zostali przesiedleni do Jeleniej Góry. Miejscowość znamy już tylko z zachowanych, dawnych ilustracji (rys. 3).

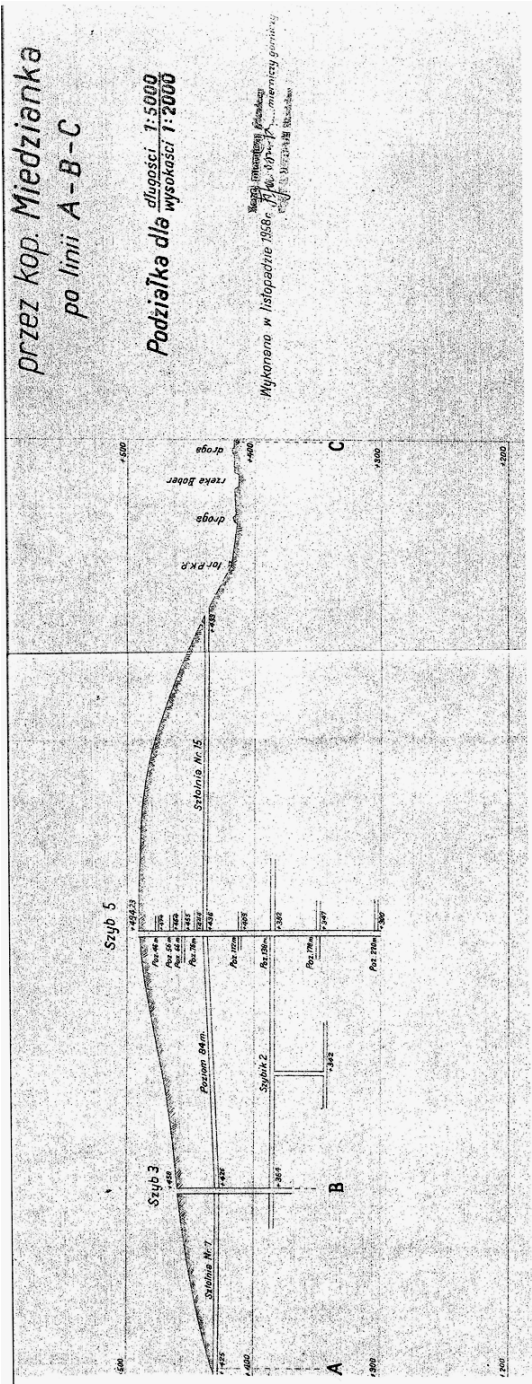


Rys. 3. Rynek w Miedziance w XIX w.

Fig. 3. Market Square in Miedzianka (19th century)

3. Warunki geologiczne występowania złóż w rejonie Miedzianki

Rejon kruszconośny Miedzianki–Ciechanowic znany jest z literatury najczęściej jako złóże Miedzianki (Ocena uranonośności Sudetów, 1959). Na północny-wschód od tej miejscowości przebiega uskok śródsudecki o znaczeniu regionalnym, o zasadniczym kierunku N–W, zmieniającym się w okolicy Ciechanowic. Na polu rudonośnym występują dwie większe dyslokacje tektoniczne o kierunku N–W i amplitudzie przesunięcia ok. 75–200 m. Pole rudonośne „Miedzianka” leży w przykontaktowej części wschodniej osłony metamorficznej Karkonoszy i rozciąga się od strefy kontaktowej w rejonie dawnego szybu nr 3 (dawny „Reicher Trost”) na zachodzie do szybu nr 1 (dawny „Neuglucker”) na wschodzie oraz od dawnej sztolni nr 5 (głęboka sztolnia „Johannes”) na północnym-zachodzie, do szybu 18/20 w rejonie Przybkowic, na południowym wschodzie. Od południa graniczy ono z polem rudonośnym „Mniszków”. Powierzchnia kontaktu granitu z osłoną jest tu bardzo nierówna, zapada pod osłonę



Rys. 4. Przekrój przez kopalnię „Miedzianka”, 1958 r. (zbiory autora)

Fig. 4. Cross-section of „Miedzianak” mine, 1958 (author collection)

pod kątem 32–65°. W kompleksie skał metamorficznych często występują stromo zapadające (70–80°) żyły kwarcowo-kalcytowe i barytowe o kierunkach N–W, S–E i południkowym. W budowie geologicznej tego obszaru biorą udział łupki łyszczykowe, łupki kwarcytowe, amfibolity i przecinające te skały żyły porfirowe. Najbardziej rozprzestrzenione są tu łupki amfibolitowe zawierające miejscami wkładki wapieni krystalicznych, w postaci niedużych soczewek.

W zachodniej części złoża zalega granit masywu Karkonoszy i tu właśnie występowało najbogatsze okruszcowanie uranowe. Zarówno granit jak przyległe do niego łupki krystaliczne pocięte są utworami żyłowymi (porfiry i aplity). Osady czwartorzędowe mają postać aluwii i w mniejszej ilości utworów deluwialnych. Miąższość pokryw czwartorzędowych wynosi średnio ok. 2–4 m. Elementy zalegania skał metamorficznych na poszczególnych odcinkach złoża są silnie zmienne. W części zachodniej skały zalegają zasadniczo w kierunku równoleżnikowym (azymut upadu 180–200°), z upadem na S (rzadko na N) pod kątem 75–80°. Podobnie przedstawia się zaleganie skał w części centralnej złoża, w części wschodniej natomiast bieg warstw zmienia się na kierunek południowo-wschodni, by w sąsiedztwie dawnego szybu 18/20 przyjąć kierunek południowy, z upadem na wschód (Ocena uranonośności Sudetów, 1959).

Mineralizacja polimetaliczna występuje głównie w żyłach kwarcowych (zawierających często domieszkę ciemnych minerałów krzemianowych) i rzadziej w żyłach kalcytowych. Żyły pochodzenia hydrotermalnego posiadają okruszcowanie siarczkami miedzi, ołowiu, srebra oraz tlenków uranu. Miąższość żył waha się od 0,01 do 3 m, wykazują one bieg w trzech głównych kierunkach: NW–SE, W–E i S–N, przy stromych upadach. Okruszcowanie żył pod względem ilościowym jest bardzo zmienne. Głównym minerałem kruszczowym jest chalkopiryt, obok którego występują: chalkozyn, bornit, kowelin, tetradryt, bournonit, arsenopiryt, sfaleryt, galena, piryt, pirotyn i magnetyt. Według analiz niemieckich, przytaczanych w materiałach dotyczących eksploatacji rud uranu, zawartość metali w wydobywanej rudzie wahała się w znacznych granicach: Cu 0–35%, Zn 0,3–2,5%, Fe 16–28%, a jako domieszki występowały: Pb, Mn, Ag, As, Sn, Ni, Cr i Co, zaś skład eksploatowanej do 1925 r. rudy miedzi przedstawiał się następująco: Cu 18,17%, Fe 22,71%, Zn 2,42%, Pb 1,32%, Ag 1,86%, As 1,25%, Bi 0,04%, Ag 0,22%, Sn 0,09%. Największy udział w okruszcowaniu złoża Miedzianka mają minerały rudne miedzi. Obok tego metalu przedmiotem historycznej, prowadzonej prawdopodobnie już od XII w. eksploatacji były również srebro i ołów (Ocena uranonośności Sudetów, 1959).

Okruszcowanie uranowe stanowiące przedmiot intensywnych poszukiwań i eksploatacji w latach 1948–1952 stwierdzono tu w 22 żyłach rudonośnych. Większość z nich skoncentrowana była w zachodniej części obszaru górniczego, udostępnionego szybami nr 3, 5, 15 i sztolnią nr 5. Stamtąd pochodziła większość wydobytego w rudzie uranu, występowało tam bowiem 14 żył kruszczowych. Okruszcowanie zanikło tu jednak całkowicie poniżej głębokości 260 m. Pozostałe żyły rozmieszczone były na trzech

odcinkach, w liczbie dwóch lub trzech na odcinek. Okruszczowanie na tych, podrzędnych z punktu widzenia efektywności, obszarach jedynie w sporadycznych wypadkach nosiło charakter przemysłowy. Biorąc pod uwagę dużą ilość wykonanych na złożu robót poszukiwawczych, oraz zanik okruszczowania ze wzrostem głębokości, wydaje się, że złożo uranu na obszarze Miedzianki zostało całkowicie wyeksploatowane (Ocena uranonośności Sudetów, 1959).

4. Historyczne wyrobiska górnicze rejonu Miedzianki i Ciechanowic

W literaturze przedmiotu oraz na zachowanych mapach i planach górniczych, pochodzących z XVIII, XIX i 1. poł. XX w. znajdujemy informacje o szeregu dawnych wyrobisk zlokalizowanych na obszarze historycznych robót górniczych, ciągnącym się wzdłuż doliny Bobru, od Ciechanowic przez Miedziankę, aż po Janowice Wielkie, gdzie również prowadzono roboty górnicze (Dziekoński, 1972; Fechner, 1900–1902; Festenberg-Packisch, 1881). Ze względu na dogodny ukształtowanie terenu oraz zasadniczy problem, jaki w dawnej eksploatacji górniczej stanowiło odwadnianie wyrobisk podziemnych kopalń (szczególnie przed wynalezieniem i rozpowszechnieniem się wydajnych pomp poruszanych początkowo energią pary, a znacznie później – elektryczną) zasadniczą rolę w górnictwie miedziankowskim odgrywały sztolnie, o których istnieniu informacje pochodzą już z XIV w. (rys.5). Do najważniejszych spośród istniejących historycznie w opisywanym rejonie sztolni zaliczyć należy z pewnością:

1. prawdopodobnie najstarszą sztolnię w rejonie Miedzianki, o której wzmianki znajdują się w dokumencie z 1367 r., uruchomioną ponownie w XVIII w, pod nazwą „Antoinette”,
2. istniejące w XVI w. sztolnie „Einigkeit” i „Cupferbergerstolln” (Miedziankowską),
3. głęboką sztolnię Heleny, odwadniającą tereny górnicze Ciechanowic, której pędzenie rozpoczęto w. połowie XVIII w.

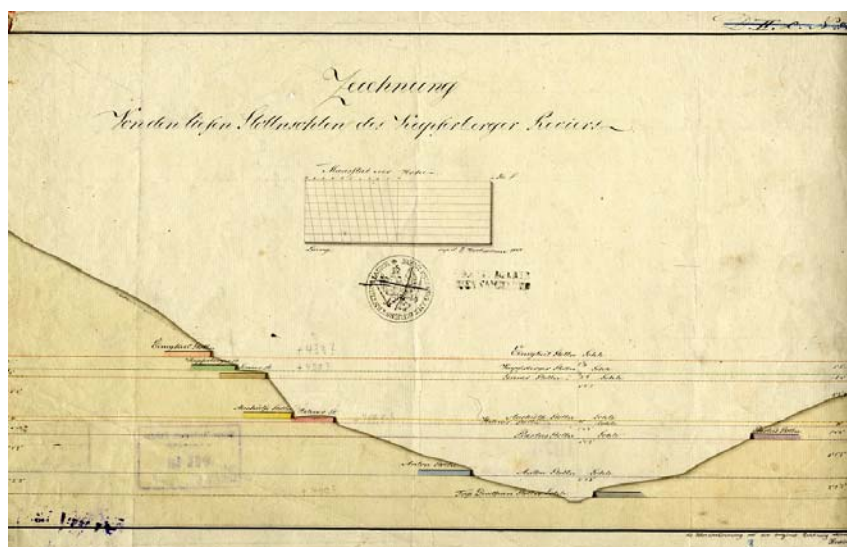
Zasadniczym zadaniem tych wyrobisk, wielokrotnie przebudowywanych i przedłużanych, było przez stulecia odprowadzanie wody z obszarów działania kopalń, niezbędne dla umożliwienia eksploatacji głębiej zalegających części złóż (jak miało to np. miejsce w przypadku sztolni „Miedziankowskiej” w 1. poł. XVIII w., kiedy odwadnianie wyrobisk za pomocą kieratów okazało się zbyt kosztowne i skomplikowane, co zadecydowało o jej rozbudowie – vide Dziekoński, 1972).

Znacznie mniejsze znaczenie miały kolejne historyczne wyrobiska tego rejonu, jak na przykład:

4. sztolnia „Aushilfe” w Ciechanowicach,
5. sztolnia „Sarepta” w Ciechanowicach,
6. sztolnia „Charlotte” w Ciechanowicach,
7. sztolnia „Victor” w Mniszkowie.

Nie można pominąć również wyrobisk zlokalizowanych na przeciwnym, w stosunku do Miedzianki, brzegu rzeki Bóbr, gdzie znajdowały się:

8. sztolnia poszukiwawcza „Fröhlicher Anblick”, z XVIII w., oraz głębiona już w pocz. XX w, w jej bezpośrednim sąsiedztwie sztolnia poszukiwawcza „Gesellen Glück”,
9. sztolnia „Piastus”,
10. sztolnia „Gesellen”,
11. sztolnia „Dorothea”,
12. głęboka sztolnia „Dorothea”.



Rys. 5. Lokalizacja wlotów głównych sztolni w dolinie rzeki Bóbr (ze zbiorów AP Katowice)

Fig. 5. Main adits location in Bóbr river valley (collection of AP Katowice)

Obok sztolni, których wykorzystanie do udostępnienia złóż w terenach górskich niesie ze sobą szereg korzyści, w rejonie Miedzianki i Ciechanowic zgłębiono na przestrzeni wieków wiele szybów. Początkowo, przy wybiecie płytko zalegających, bogatych części złóż, posługiwano się zapewne płytkimi szybikami – głęzionymi na wychodniach żył kruszcowych, zwykle do głębokości występowania pierwszego poziomu wód gruntowych. W wydanej w 1689 r we Frankfurcie pracy „Schlesiens curiose Denckwurdigkeiten” pojawia się informacja, jakoby już w wieku XVI w Miedziance czynnych było 160 szybów (vide Dziekoński, 1972). Mimo, że chodzi tu zapewne przede wszystkim o płytkie szybiki, rozmach dawnej eksploatacji w opisywanym rejonie budzić musi szacunek. Pozostałości tego rodzaju prymitywnej, wieloszybikowej eksploatacji zachowały się doskonale na stokach Gór Ołowianych, położonych po przeciwnej, w stosunku do Miedzianki i Ciechanowic stronie Bobru, gdzie dziś jeszcze widać zapadliska dziesiątek zawalonych, płytkich szybów. Pochodzą one prawdopo-

dobnie z XVI w. i są reliktem prowadzonej tam niegdyś eksploatacji rud ołowiu. Jednak dopiero przy rozwiniętej eksploatacji doceniono zapewne korzyści wynikające z połączenia szybów ze sztolniami, które obok zasadniczego problemu pozbywania się wód zapewniało dobre warunki naturalnej wentylacji wyrobisk podziemnych, w połączeniu z wygodą realizacji zadań transportowych. Na planie przeglądowym przedstawiającym obszar działania powojennej kopalni „Miedzianka”, należącej do *Sudeckich Zakładów Górniczych*, wykonanym na podstawie planu dotyczącego niemieckiego przedsiębiorstwa „Consolidierte Erzbergwerk Wilhelm” zaznaczono szereg istniejących szybów, z których część głębiona był prawdopodobnie już w XVI w., a większość w XVIII w. Są to:

I. zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Miedzianki, na północ od miasta, gdzie prawdopodobnie prowadzono roboty górnicze już w XIV w:

1. szyb „*Antoinette*“,
2. szyb „*Neu Glücker*“,

na terenie miasta:

3. szyb „*Wolf*“,
4. szyb „*Einigkeit*“,

na południe od miasta:

5. szyb „*Schwarzer Adler*“,
6. szyb „*Tony*“,
7. szyb „*Reicher Trost*“,
8. szyb „*Friedrich*“,

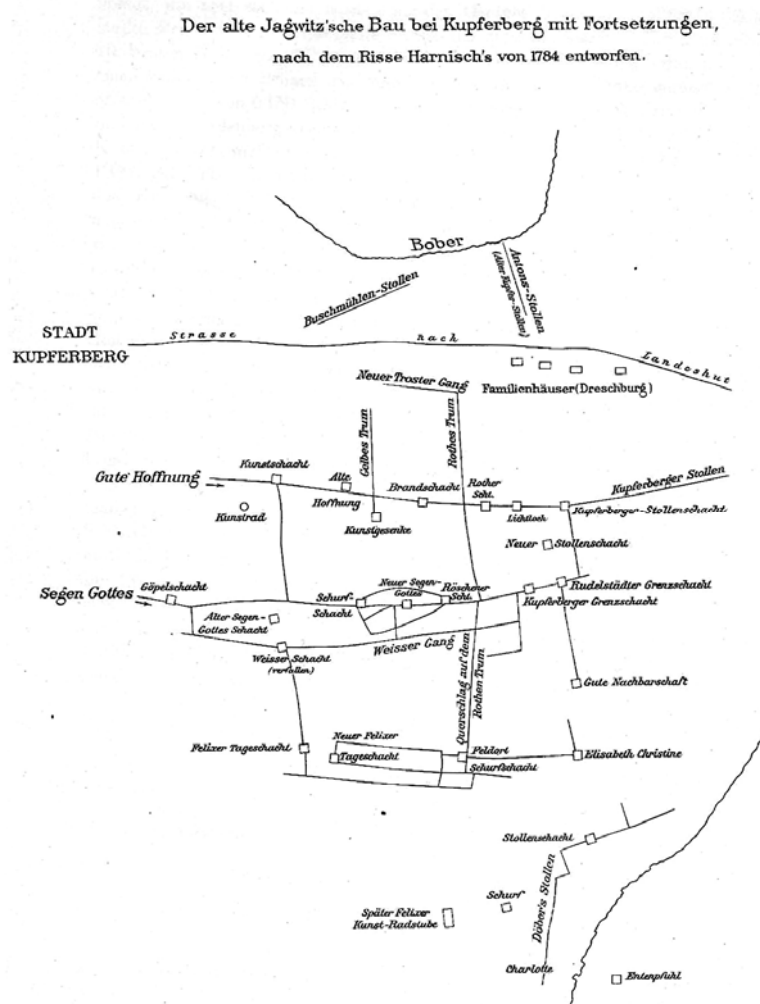
II. zlokalizowane na obszarze między Miedzianką, a Ciechanowicami, na południowy-wschód od Miedzianki, gdzie roboty górnicze rozwijały się intensywnie w 1. poł. XVIII w. (pod kierownictwem wrocławskiego mieszczanina Samuela Jagwitza, który okazał się dobrym fachowcem i organizatorem w zakresie górnictwa):

9. szyb „*Karsten*“,
10. szyb „*Felix*“.

Należy zauważyć, że szkic pochodzący z 1784 r., przedstawiający dawne wyrobiska gwarectwa Jagwitza („*Der alte Jagwitz'sche Bau bei Kupferberg mit Fortsetzungen*”) wskazuje na istnienie na tym obszarze w okresie rozkwitu wydobywania ok. poł. XVIII w. wielu innych szybów (rys. 6). Uwagę zwracają dwa szyby graniczne, potwierdzające wyraźny rozdział terenów górniczych Miedzianki i Ciechanowic, są to: „*Rudelstadter Grenzschaft*” i „*Kupferberger Grenzschaft*”.

III. Szyby zlokalizowane na obszarze górniczym Ciechanowic, gdzie roboty górnicze rozpoczęto znacznie później w stosunku do rejonu sąsiedniej Miedzianki, i gdzie do momentu założenia tam w 1747 r. gwarectwa przez *Schweinitza*, zlokalizowany był jedynie wylot sztolni „Miedziankowskiej” to:

11. szyb „*Neu Adler*“,
12. szyb „*Alter Adler*“.



Rys. 6. Wyrobiska górnicze na terenie między Miedzianką a Ciechanowicami w okresie kierowania robotami górniczymi przez Jagwitz (pocz. XVIII w.).

Fig. 6. Mining works near Miedzianka and Ciechanowice in time of Jagwitz management (start of 18th century)

Na przestrzeni wieków zgłębiono w rejonie Miedzianki i Ciechanowic wielką liczbę wyrobisk górniczych, których nazwy znane są z literatury przedmiotu, bądź też uległy już zapomnieniu. Dlatego też autor niniejszego opracowania, analizując rozmieszczenie dawnych szybów i sztolni, bierze przede wszystkim pod uwagę wyrobiska naniesione na planie pochodzącym z początku XX w, aktualnym w okresie poszukiwań rud uranu oraz późniejszej działalności kopalni „Miedzianka” w przedsiębiorstwie

„Sudeckie Zakłady Górnicze”. Pamiętać należy, że w ramach zakrojonych na szeroką skalę robót poszukiwawczych i wydobywania rud uranu prowadzonych w latach 1948–1952, odbudowano wiele dawnych wyrobisk pionowych i poziomych, lecz także zgłębiono nowe. Doprowadziło to do częściowego zatarcia śladów dawnych robót, w miejscu których prowadzono prace współczesne. W tym okresie szybom i sztolniom nadawano oznaczenia liczbowe (co ciekawe, na pochodzącym z tego okresu planie pozostawiono jedynie oryginalną nazwę szybu „Felix”).

Oznaczenia wskazują na istnienie w kopalni nazwanej „Obiekt nr 2”, później zaś „Miedzianka” wielu czynnych sztolni i szybów – odgrywających zasadniczą rolę w udostępnieniu i eksploatacji złoża w tym okresie. Uwagę zwraca stosunkowo długa sztolnia oznaczona jako „nr 15”, biegnąca z Miedzianki w kierunku północnym (widoczna również na przekroju przez kopalnię Miedzianka z 1958 r. - rys. 4). Nie pokrywa się ona z żadnym z dawnych wyrobisk, a jej idealny, prostoliniowy przebieg wskazuje na powstanie w okresie poszukiwań i wydobywania rud uranu. Na wzmiankowanym planie zaznaczone są dawne, główne sztolnie odwadniające i udostępniające złoża Miedzianki i Ciechanowic, jak: sztolnia „Einigkeit” („sztolnia nr 7”), sztolnia „Antoinette” (prawdopodobnie nie odbudowana), sztolnia „Miedziankowska” („sztolnia nr 2”) i sztolnia „Heleny” („sztolnia nr 1”), „Johannes” („sztolnia nr 5”) jak również inne, posiadające ze względów technicznych i historycznych podrzędne jedynie znaczenie: sztolnie „Gesellen Glück” po północnej stronie Bobru w Ciechanowicach, czy sztolnia w Mniszkowie – prawdopodobnie „Victor” z XIX w.

5. Pozostałości dawnych robót

W oparciu o zachowane plany lokalizacji i przebiegu dawnych wyrobisk, w tym szczególnie te pochodzące z ostatniego okresu prowadzenia robót górniczych, podjęto próbę lokalizacji w terenie oraz oceny stanu zachowania najważniejszych w historii górnictwa rejonu Miedzianki i Ciechanowic zespołów sztolni i szybów.

5.1. Szyby

Ze względu na pionowy charakter wyrobisk oraz prosty stosunkowo sposób ich likwidacji przez zasypanie, o istnieniu w lustrowanym terenie dawnych szybów świadczą dziś przede wszystkim hałdy skały płonnej zalegające w bezpośrednim sąsiedztwie ich zawalonych wlotów. Jedną z większych stanowi zwał skały przy dawnym szybie „Einigkeit” (szyb nr. 15 – zlokalizowany przy cmentarzu w Miedziance) który jest jednak systematycznie podbierany do celów budownictwa (jak i większość pozostałych). O lokalizacji szybu w tym miejscu świadczy też lejowate zapadlisko jego zrębu, przy którym widoczne są jeszcze betonowe podstawy konstrukcji wieży szybowej (rys. 7). Warto zauważyć, że ww. zapadlisko jest obecnie znacznie mniejsze niż obserwowane przez autora w połowie lat 90. XX w., kiedy stanowić mogło poważne zagrożenie

nie. Prawdopodobnie zostało ono niedawno ponownie zasypane. Na terenie Miedzianki dobrze widoczna jest również hałda szybu „Schwarzer Adler”, zlokalizowana na południowo-wschodnim skraju nieistniejącej już miejscowości. Poniżej Miedzianki, w kierunku południowym doskonale widoczne są hałdy szybu „Reicher Trost” (rys. 8), a idąc dalej drogą prowadzącą w kierunku Mniszkowa zobaczymy po prawej jej stronie



Rys. 7. Zapadlisko szybu „Einigkeit” (szyb nr 15)

Fig. 7. Slump of „Einigkeit” shat (shaft no. 15)



Rys. 8. Hałdy szybu „Reicher Trost” (szyb nr 9)

Fig. 8. Dump near „Reicher Trost” shaft (shaft no. 9)



Rys. 9. Hałdy szybu „Felix”

Fig. 9. Dump near „Felix” shaft



Rys. 10. Szyb „Alter Adler” w Ciechanowicach

Fig. 10. „Alter Adler” shaft in Ciechanowice

rozległe hałdy związane z szybem „Friedrich”. Ciekawostkę stanowi kamienny grobowiec, zlokalizowany na tej hałdzie, pochodzący z początków XX w. Nietrudno jest też zauważyć znajdujące się na nachylonym ku dolinie rzeki Bóbr stoku wzniesienia, na którym leży Miedzianka, zwały szybów „Antoinette” i „Neu Glucker”. Jadąc drogą prowadzącą początkowo w kierunku południowo-wschodnim, z Miedzianki do Ciechanowic, zauważyć można rozległe hałdy szybów „Karsten” i „Felix” (rys. 9), zlokalizowanych na obszarze, gdzie roboty górnicze rozwijały się intensywnie w XVIII w, pod kierownictwem Jagwitza. Na obszarze górniczym Ciechanowic zachował się, zawałony jedynie częściowo, wlot szybu „Alter Adler”. Niestety, to historyczne wyrobisko pełni obecnie rolę nielegalnego wysypiska śmieci (rys. 10).



Rys. 11. Szyb „Neu Adler” w Ciechanowicach

Fig. 11. „Neu Adler” shaft in Ciechanowice

Szyb „Alter Adler” (oraz związane z nim wyrobiska) został spenetrowany przez członków Sekcji Grotołazów Wrocław w 2007 r. Jak wynika z relacji uczestników tej akcji, nad ślepyim szybikiem międzypoziomowym zachował się tam drewniany kołowrót wyciągowy, który uległ jednak zniszczeniu w wyniku późniejszej działalności wandalów, należących być może do działających na terenie Dolnego Śląska licznych „grup poszukiwawczych”, które nielegalnie penetrują dawne wyrobiska – głównie w poszukiwaniu wymyślonych skarbów. Warto przypomnieć, że w podobny sposób zniszczeniu uległ kołowrót wyciągowy pochodzący z pocz. XIX w., odnaleziony w 1999 r. w kopalni w Marcinkowie w masywie Śnieżnika. Kwestia uniemożliwienia

tego rodzaju działalności na drodze prawnej wydaje się równie istotna, jak zapobieganie przekształcaniu dawnych wyrobisk w wysypiska śmieci, wszelkie zaś podobne, nielegalne działania dotyczące reliktyw dawnych robót górniczych należy bezwzględnie i z całą surowością karać! Interesująco prezentują się również pozostałości szybu „Neu Adler” i jego najbliższego otoczenia. Widoczny jest zrąb szybu, którego obudowę wykonano z cegły i kamienia naturalnego (rys.11). Szyb posiada „beczkowaty” kształt, zaś obok zachowały się betonowe fundamenty parowej prawdopodobnie maszyny wyciągowej oraz relikty innych konstrukcji, ledwie wystających ponad poziom gruntu.

Opisując pozostałości szybów istniejące w rejonie Miedzianki i Ciechanowic nie sposób pominąć widocznych na znacznym obszarze grzbietu Gór Ołowianych śladów wydobywania rud ołowiu (i prawdopodobnie srebra), prowadzonego tu tzw. „metodą wieloszybikową” w XVI w. Jeden z dawnych, płytkich szybów wydobywczych nie został zasypany, a jego poszerzający się w dolnej części kształt stanowi świadectwo tej historycznej metody eksploatacji. Obiektom tym należałoby z pewnością poświęcić poważne badania archeologiczne!

5.2. Sztolnie

Szolnie – poziome wyrobiska udostępniające wykorzystywane w terenach górskich lub dostatecznie nachylonych, są wyrobiskami, których naturalna lub realizowana środkami technicznymi (głównie techniką strzelniczą) likwidacja dotyczy zwykle jedynie początkowego, wlotowego odcinka. Dzięki temu w większości przypadków zasadniczą część wyrobiska, zlokalizowanego już w pewnej odległości od wlotu nie ulega zawaleniu. Biorąc ponadto pod uwagę, że główne sztolnie rejonu Miedzianki i Ciechanowic („Antoinette”, „Einigkeit”, „Cupferberger”, „Helena”) drążone były w okresie XIV – pocz. XIX w, początkowo przy użyciu techniki ręcznego urabiania skał, zaś od poł. XVIII w. z niewielką pomocą materiałów wybuchowych w postaci czarnego prochu, założyć można, że znaczne ich odcinki są nadal zachowane w dobrym stanie. Nie należy też zapominać o powojennej eksploatacji rud uranu, prowadzonej na niespotykaną we wcześniejszej historii miedziankowskiego górnictwa skalę, kiedy ponownie udostępniono i przebudowano wiele tysięcy metrów dawnych sztolni, szybów i chodników, ale prowadzono też intensywną eksploatację, w wyniku której część zabytkowych wyrobisk ulec mogła i uległa zapewne zniszczeniu. Podczas przeprowadzonej w marcu 2010 r lustracji dawnych terenów górniczych udało się dokładnie zlokalizować zawalone wloty najważniejszych w historii opisywanego rejonu sztolni, znajdujące się w bardzo różnym stanie.

Wlot sztolni „Einigkeit”, znajduje się w dolinie potoku płynącego dnem doliny poniżej Miedzianki, w sąsiedztwie drogi asfaltowej w kierunku Mniszkowa. Jego lokalizacja zgodna jest z naniesioną na XIX-wieczny plan przeglądowy (rys. 1), jednak dla przeciętnego obserwatora odnalezienie miejsca dawnego wyjścia wyrobiska na powierz-

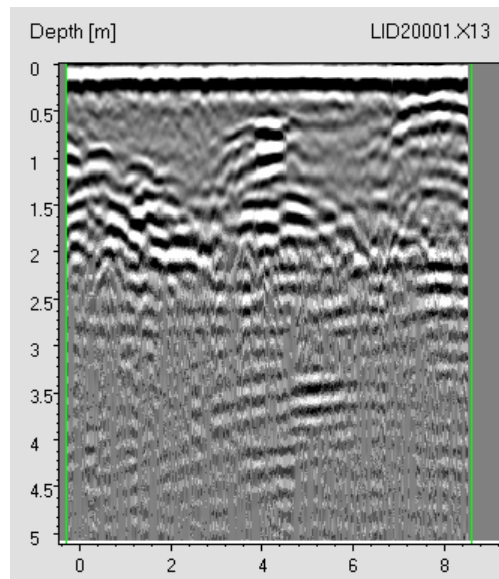
nię okaże się niezwykle trudne (rys. 12). Celem potwierdzenia lokalizacji przeprowadzono powyżej domniemanego wlotu sztolni „Einigkeit” badania georadarowe, które wykazały istnienie anomalii wskazującej na istnienie wyrobiska podziemnego (rys. 13). Nie stwierdzono wypływu wody w sąsiedztwie wylotu sztolni, ani też charakterystycznego podmakania gruntu, wskazującego zwykle na istnienie dawnych wyrobisk tego rodzaju. Jednakże biorąc pod uwagę stosunkowo wysokie położenie wlotu nad poziomem Bobru, w połączeniu z głębokością eksploatacji osiągniętą w okresie powojennym (260 m), współczesny brak wypływu wynika ze znacznego obniżenia poziomu wód w górotworze. Wlot sztolni znajduje się obecnie na prywatnym, ogrodzonym terenie.

Wlot sztolni „Antoinette”, odbudowywanej i przedłużanej w XVIII w., prawdopodobnie na bazie wyrobiska najstarszej w tym rejonie, XIV wiecznej sztolni - wzmiankowanej w dokumencie z 1371 r, jest dobrze widoczny dzięki intensywnemu (w okresie prowadzenia badań) wypływowi wody (ujętej zresztą w dwóch niewielkich spiętrzeniach) (rys. 14). Znajduje się on w sąsiedztwie zabudowań dolnej części Miedzianki, powyżej nasypu linii kolejowej Wrocław – Jelenia Góra. Układ budynków i dróg gruntowych w sąsiedztwie wlotu sztolni analogiczny do przedstawionego na wzmiankowanym już wcześniej planie przeglądowym z XIX w potwierdza jej właściwą lokalizację.



Rys. 12. Zawalony wlot sztolni „Einigkeit”

Fig. 12. Break down adit „Einigkeit”



Rys. 13. Obraz georadarowy zarejestrowany w rejonie wlotu sztolni „Einigkeit”, wskazujący na istnienie niedostępnego wyrobiska podziemnego

Fig. 13. Georadar image registered near „Einigkeit” adit output, indicating existence inaccessible mining work



Rys. 14. Wypływ wody z zawalanej sztolni „Antoinette”

Fig. 14. Water outflow from break down „Antoinette” adit

Wlot sztolni „Cupferberger” (Miedziankowskiej) znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie nasypu linii kolejowej Wrocław – Jelenia Góra, i wskazuje go, podobnie jak w przypadku sztolni „Antoinette” intensywny wypływ wody z zawalonego, początkowego odcinka wyrobiska (rys. 15). Intensywność tego wypływu uwzględniono w budowie ww. linii kolejowej, wykonując pod nasypem przepust, umożliwiający swobodny odpływ.

Wlot sztolni „Heleny” zlokalizowany jest bezpośrednio nad rzeką Bóbr, w niewielkim wąwozie, przeciętym dziś nasypem linii kolejowej. Wlot zabezpieczony jest betonową obudową i zamknięty ścianką z cegieł (rys. 16). Wypływ wody umożliwia odpowiednio umieszczona rura.

Najbardziej widoczne jest obecnie miejsce wlotu sztolni nr 15 pędzonej w okresie poszukiwań rud uranu (rys. 4). Znajduje się ono w odległości kilkuset metrów od sztolni „Antoinette”, a uwagę obserwatora zwraca potężna, wydłużona hałda skały płonnej, u której nasady widoczne jest zapadlisko początkowego odcinka sztolni (rys. 17). Zachowała się nawet ścianka z cegieł, zamykająca zapewne wyrobisko przed jego likwidacją przez rozstrzelanie lub naturalne zapadnięcie w pobliżu powierzchni. Przekrój przedstawiający przebieg sztolni przedstawia rys. 18.



Rys. 15. Wypływ wody ze sztolni „Miedziankowskiej”
(ujęty w przepuście pod nasypem kolejowym)

Fig. 15. Water outflow from „Miedziankowska” adit

Kilka sztolni zachowało się również po północnej stronie rzeki Bóbr. W idealnym wręcz stanie znajduje się pędzona w pocz. XX w. przez gwarectwo „Dorothea” sztolnia „Gesellen Glückstolle”, myloną zwykle z XVIII wieczną sztolnią „Fröhliche Anblick” (rys. 19, 20), również zachowaną w dobrej kondycji i penetrowaną przez autora w latach 90. XX w., obecnie jednak niedostępną ze względu na zasypanie jej wlotu

i przekształcenie w ujęcie wody dla pobliskiego gospodarstwa! Z tego samego okresu pochodzą również inne sztolnie gwarectwa „Dorothea”, zlokalizowane po północnej stronie Bobru – „Gesellen” i „Dorothea”, oraz zasypana obecnie głęboka sztolnia „Dorothea” (nazwa „Dorothea” dotyczy kilku wyrobisk zlokalizowanych na tym obszarze).



Rys. 16. Wlot sztolni „Heleny”.

Fig. 16. „Helena” adit entry



Rys. 17. Hałda sztolni nr 15

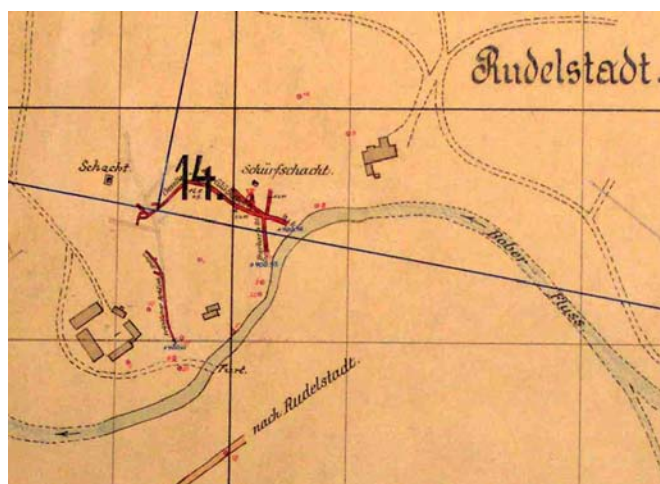
Fig. 17. Dump no. 15 adit



Rys. 18. Zawalony, początkowy odcinek sztolni nr 15.

Fig. 18. Break down initial section of no. 15 adit

Bezpośrednio w pobliżu drogi gruntowej biegnącej z Ciechanowic do Janowic Wlk. widoczny jest wlot kolejnej sztolni, prawdopodobnie „Piastrus”, jednak niewielka długość jej istniejącego odcinka nie odpowiada sytuacji przedstawionej na zachowanych planach górniczych, zaś sztolnia kończy się ślepym przodkiem, nie zawałem - co wskazywać by mogło na jej pierwotnie znacznie większe rozmiary.



Rys. 19. Sztolnie „Fröhliche Anblick” (po lewej przy zabudowaniach) i „Gesellen Glück” (po prawej) na planie z pocz. XX w.

Fig. 19. „Fröhliche Anblick” adit (in left, near house) and „Gesellen Glück” adit (right) on map from start of 20th century



Rys. 20. Włot sztolni „Gesellen Glück” nad Bobrem

Fig. 20. „Gesellen Glück” adit entry on Bóbr river



Rys. 21. Włot sztolni „Dorothea” na północnym brzegu Bobru

Fig. 21. „Dorothea” adit entry on N side Bóbr river

Bardzo interesującym obiektem po tej stronie Bobru jest zespół wyrobisk, w których eksploatowano dawniej wapienie – surowiec dla potrzeb miejscowego budownictwa, o czym świadczy zachowany piec do wypalania wapna. Na stromym stoku wzniesienia nad rzeką, powyżej drogi gruntowej znajdują się wloty trzech, umieszczonych na różnych wysokościach, sztolni, które udostępniały soczewy wapieni krystalicznych. Najniżej położona sztolnia prowadzi do obszernej komory wydobywczej, w której podziwiać można piękne przykłady zaburzeń w zaleganiu warstw skalnych i obserwować szeroki uskok nawiązujący swym przebiegiem do orientacji uskoku śródsu deckiego (Zagożdżon & Zagożdżon, 2009). W opisywanej komorze zachowały się śla-

dy urabiania skał za pomocą techniki strzelniczej, opartej na czarnym prochu, a także pozostałości torowiska. W otoczeniu widoczne są ponadto pozostałości odkrywkowej eksploatacji złoża. Opisywany obiekt nie jest zaznaczony na żadnym z dostępnych, historycznych planów przedstawiających wyrobiska górnicze w tym rejonie. Pochodzi on prawdopodobnie z przełomu XIX i XX w, lub z pierwszej połowy XX w.

5.3. Inne obiekty

Opisując pozostałości dawnych robót górniczych w rejonie Miedzianki i Ciechanowic nie sposób pominąć reliktyw XVIII-wiecznej huty miedzi, które zachowały się nad Bobrem, w bezpośrednim sąsiedztwie wlotu sztolni „Miedziankowskiej”. Do dziś zalegają tam rozległe hałdy żużli pozostałych po historycznej działalności hutniczej. Wśród zarośli odnaleźć można też fragmenty murów zabudowań zakładu przeróbczego i huty, wykonanych w bloków kamiennych (rys. 22). Z dużym prawdopodobieństwem zlokalizować można miejsce pracy koła wodnego, stanowiącego zasadnicze źródło napędu urządzeń tamtejszego zakładu. Mimo niepodważalnej wartości historycznej, zgodnie z wiedzą autora, na terenie dawnej huty nie przeprowadzono dotychczas jakichkolwiek badań z zakresu archeologii przemysłowej!

Interesujące pozostałości dawnych zabudowań kopalni znajdują się w dolinie potoku przepływającego przez teren dawnych robót górniczych w Ciechanowicach (rys. 23). W dolinie tegoż potoku znajduje się szereg spiętrzeń wód, bądź ich pozostałości, wykorzystywanych dawniej do napędu urządzeń kopalnianych i przeróbki rud (rys. 24).



Rys. 22. Pozostałości zabudowań huty w Ciechanowicach z XVIII w.

Fig. 22. Relics of cupfer metallurgy in Ciechanowice (18th century)



Rys. 23. Pozostałości zabudowań przy szybie „Neu Adler”

Fig. 23. Building relics near „Neu Adler” shaft



Rys. 24. Pozostałości spiętrzeń wód w Ciechanowicach

Fig. 24. Relics of water swelling in Ciechanowice

6. Podsumowanie

Udokumentowana historia górnictwa w okolicach Miedzianki, sięgająca XIV wieku wydaje się ostatecznie zakończona. Zapoczątkowana eksploatacją rud miedzi, trwającą z przerwami prawie 700 lat, uwieńczona została krótkotrwałym rozkwitem robót gór-

niczych w latach 1948–1952, których celem była eksploatacja rud uranu. Ostatnim epizodem miedziankowskiego górnictwa było krótkotrwałe istnienie kopalni „Miedzianka” należącej do Sudeckich Zakładów Górniczych. Występujące tam, trudne w rozpoznaniu i eksploatacji, polimetaliczne złoża żyłowe zostały w znacznej części wyeksploatowane, choć, jak wynika z zachowanych dokumentów, bezpośrednią przyczyną rezygnacji z ich istniejących jeszcze zasobów, była konkurencyjność rozległych osadowych złóż miedzi okolic Bolesławca i Złotoryi. O rozmachu dawnych robót górniczych świadczą dziś jedynie pozostałości dawnych wyrobisk i relikty zabudowań dawnych kopalń i huty. Mimo niewątpliwie ciekawej historii tego dawnego zagłębia kruszców, związanej nierozłącznie z europejskim dziedzictwem techniki i kultury, próżno szukać dziś w rejonie Miedzianki i Ciechanowic informacji przeznaczonych dla turystów, którzy nadal tylko przypadkiem trafiają w te strony – nie tak przecież odległe od uczęszczanych szlaków. Pamięć o dawnym górnictwie żyje jedynie w przekazywanych z ust do ust, pełnych niedomówień opowieściach o wydobywaniu rud uranu i żółnierzach Korpusu Bezpieczeństwa Wewnętrznego, wysadzających przed laty to, co pozostało jeszcze z dawnego, dumnego miasta górniczego – Miedzianki, miejscowości która narodziła się dzięki wydobywaniu kruszców i w jego wyniku uległa zagładzie. Czas chyba najwyższy, by malowniczą doliną rzeki Bóbr, wzdłuż istniejącej drogi gruntowej biegnącej jej przełomem, poprowadzony został szlak dawnego górnictwa – biegnący



Rys. 25. Miedzianka w pocz. XX w.

Fig. 25. Miedzianka in start of 20th century

do udostępnionego we właściwy sposób zespołu wyrobisk podziemnych. Czas, by miejsce tajemniczych opowieści zajęły rzetelne informacje, prezentowane w przystępny i interesujący sposób na specjalnych tablicach rozmieszczonych w ważniejszych

stanowiskach dawnego górnictwa i przy ciekawych odsłonięciach geologicznych. Wszak turystyka to przyszłość działalności gospodarczej w Sudetach, zaś geoturystyka i turystyka przemysłowa posiadają tu wspaniałą bazę, która nadal jednak ulega niepostrzymanej destrukcji, w miejsce właściwego wykorzystania! Wystarczy spojrzenie na dawną i dzisiejszą Miedziankę (rys. 25, 26), lub raczej jej smutne pozostałości...



Rys. 26. Główna ulica Miedzianki – dawny rynek, obecnie...

Fig. 26. Former main street, Market Square, now...

Literatura

1. CZAPLIŃSKI M., KASZUBA E., WĄS G., ŻERELIK R. (red.), *Historia Śląska*, Wyd. Uniw. Wroc., 2002.
2. DZIEDZIC, K., KOZŁOWSKI S., MAJEROWICZ A., SAWICKI L. (red.), *Surowce Mineralne Dolnego Śląska*. Wrocław, 1979.
3. DZIEKOŃSKI T., *Wydobywanie i metalurgia kruszców na Dolnym Śląsku od XIII do połowy XX w.*, Wydawnictwo PAN, 1972.
4. FECHNER H., *Geschichte des schlesischen Berg und Huttenwesens in der Zeit Friedrichs der Grossen, Friedrich Wilhelm's II und Friedrich Wilhelm's III, 1741 bis 1806*. Zeitschrift für des Berg-, Hutten- und Salinen-Wesen im Preussischen Staate. Berlin. 1900–1902.
5. FESTENBERG-PACKISCH, *Der Metallische Bergbau Niederschlesiens*. Wien. 1881.
6. MADZIARZ M., *Kopalnie „Czarnów”, „Miedzianka” i „Stara Góra” w poszukiwaniach okruszczenia uranowego oraz rud metali w latach 40. i 50. XX w.*, *Dzieje Górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, tom 2, Wrocław 2009.

7. MADZIARZ M., *Stan rozpoznania historycznie eksploatowanych sudeckich złóż polimetalicznych w świetle wyników powojennych prac geologiczno-poszukiwawczych*, Prace Naukowe Instytutu Górnicztwa PWr, nr. 128, seria: Studia i Materiały nr 36.
8. PAULO A., STRZELSKA-SMAKOWSKA B., *Rudy metali nieżelaznych i szlachetnych*, Kraków, Wyd. AGH, 2000.
9. PRACA ZBIOROWA, *Ocena uranonośności Sudetów*, Zakłady Przemysłowe R-1, Kowary, 1959.
10. QUIRING H., *Geschichte des Goldes*, Stuttgart, 1948.
11. ZAGOŹDŻON P.P., ZAGOŹDŻON K., *Wyniki wstępnych badań geologicznych w sztolni w Ciechanowicach koło Miedzianki*. [w:] P.P. Zagożdżon i M. Madziarz (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, t. 2. Wrocław. 2009.

**„CUPRIFODINA IN MONTIBUS”
OLD MINING WORKS HISTORY AND RELICS NEAR
MIEDZIANKA – CITY, WHICH WAS CREATED
AND DESTROYED BY MINING**

History and most interested relics of former copper and arsenic mines (in 20th century uranium, too) in oldest mining region in Lower Silesia – near cities Miedzianka and Ciechanowice. On the basis of bibliography data and old maps was made trial of localisation main adits (particularly draining) and shafts and evaluating of their condition.