

*Bogdan Włodarz\**

## ZABYTKOWA KOPALNIA GÓRNICICTWA KRUSZCOWEGO W OLKUSZU — PERSPEKTYWY URUCHOMIENIA

---

### 1. Wprowadzenie

Kruszconośny rejon olkusko-bolesławski, o powierzchni około 200 km<sup>2</sup> (14 × 15 km), obejmuje obszar występowania złóż rud cynku i ołowiu. Zlokalizowane zostały na nim trzy podziemne kopalnie: „Bolesław”, „Olkusz” i „Pomorzany”.

Teren miejscowości Olkusz i Bolesław, gdzie występują złoża rudy srebra, ołowiu i cynku, położony jest w obrębie monokliny śląsko-krakowskiej i obejmuje on powierzchnię około 2000 km<sup>2</sup>, wyznaczoną od zachodu miejscowościami Bytom i Tarnowskie Góry, a od wschodu Chrzanów i Olkusz.

Złoża kruszców olkuskich zalegają na przecięciu dwóch zapadlisk, związanych ze strukturami tektonicznymi Bytom-Olkusz i Siewierz-Olkusz. Budowa strukturalna rejonu wiąże się zatem ściśle z zaburzeniami tektonicznymi, w wyniku których powstała cała seria następujących po sobie okruszczowanych zrębów i rowów. Powierzchnia nagromadzenia złóż rud kruszczowych srebra, ołowiu i cynku, rejonu Olkusza i Bolesławia sięga łącznie około 200 km<sup>2</sup>.

W obszarze tym zlokalizowane zostały:

- średniowieczne kopalnie rud srebra i ołowiu z okresu szybowego i sztolniowego;
- kopalnie utlenionych rud cynku i ołowiu, czynne bez mała przez cały wiek XIX i połowę XX;
- współczesne kopalnie siarczkowych rud cynku i ołowiu.

Eksploatacja rud srebra i ołowiu zakończyła się z chwilą zaprzestania funkcjonowania sztolni odwadniających, spowodowanego po pierwsze takim zasięgiem poziomym rozcięcia obszaru zalegania złoża, że nie były one w stanie przejąć całości drenowanych wód pod-

---

\* ZGH „Bolesław” SA, Bukowno

ziemnych, a po drugie, brakiem możliwości zejścia wyrobiskami sztolniowymi niżej w profilu pionowym, z uwagi na ustabilizowaną niwelację okolicznej sieci cieków powierzchniowych, do których odprowadzano drenowane wody podziemne.

Po stuletnim okresie zaniku wydobywania, charakteryzującym się przepłukiwaniem i przerobem starych hałd i zwałów w celu odzysku zawartych w nich resztek rudy ołowiu, nadchodzi era gwałtownego rozwoju górnictwa utlenionych rud cynku, które przede wszystkim bazuje na starych robotach górniczych okresu eksploatacji rud srebra i ołowiu.

Eksploatacja utlenionych rud cynku, w których zawartość cynku metalicznego kształtowała się w przedziale od 12 do 20%, przebiegała pomyślnie systemami podziemnym i odkrywkowym do początku lat 30. XX wieku, by zaniknąć całkowicie w roku 1981. Powodem zaprzestania wydobywania galmanów było znaczące zubożenie eksploatowanej rudy w cynk metaliczny.

Od początku pierwszego 10-lecia XX wieku obserwowane jest wyczerpywanie się gniazd galmanowych w kopalni „Ulisses”, w związku z czym, od początku lat 20. przechodzi ona tylko i wyłącznie na wydobywanie rudy siarczkowej. Jednak nie były to znaczące ilości rudy, ale imponująca była zawartość w niej metalicznego cynku, wynosząca od 13 do 23%.

Wydobywanie rud siarczkowych na masową skalę, rozpoczyna się po roku 1953, kiedy to przez powierzchniowe wiercenia poszukiwawcze i podziemne roboty górnicze zostają odkryte i górniczo zagospodarowane zasobne złoża Bolesław, Olkusz i Pomorzany. Ich eksploatacja, trwająca już ponad pół wieku, stopniowo zanika. Zostało zakończone wydobywanie ze złoża Bolesław (1996) i Olkusz (2001), a czynna kopalnia „Pomorzany”, posiada zasoby jedynie na okres kilku lat. Tak więc okres świetności górnictwa kruszcowego tego rejonu powoli dobiega końca.

Biorąc pod uwagę całość górnictwa rud srebra, ołowiu i cynku w Polsce, kopalnia „Pomorzany” będzie ostatnią z czynnie wydobywających rudy cynku i ołowiu. Możliwe jest także, że w najbliższej przyszłości uda się uruchomić wydobywanie na jednym ze złóż zawierciańskich. Jest to już jednak inny rejon złożowy.

W rejonie tarnowskim od wielu już lat funkcjonuje kopalnia zabytkowa historycznego górnictwa kruszcowego. Brakuje jednakże obiektu, który łączyłby w sobie elementy górnictwa historycznego z okresu wydobywania srebronośnych rud ołowiu oraz z okresu wydobywania galmanu, jak i elementy XX-wiecznego górnictwa rud siarczkowych. Takich możliwości nie ma ani rejon bytomski ani chrzanowski. Jedynym możliwym miejscem uruchomienia kopalni zabytkowej wraz z muzeum kruszcowym jest rejon olkuski, z wyrobiskami wyłączonymi z likwidacji kopalni „Olkusz”.

## **2. Szkic górnictwa rejonu**

### **2.1. Wydobywanie rud srebra i ołowiu**

Zachowane dokumenty wskazują, że eksploatacja rudy srebra i ołowiu sięga XIII wieku. Przypuszcza się jednak, że mennica kruszwicka już w początkach XI wieku czerpie z tego rejonu kruszce srebra i ołowiu.

Aby górnictwo mogło się swobodnie rozwijać, niezbędny był dostęp do siły roboczej, środków materialnych i finansowych oraz zaplecza administracyjno-technicznego. Centrum takim, zapewniającym możliwość prowadzenia wydobywania na niespotykaną dotychczas skalę, było królewskie miasto Olkusz. Rękojmię powodzenia przedsięwzięć górniczych dały kolejne akty prawne, stanowiące o szczególnej roli i ochronie górnictwa.

Eksploatacja w systemie kopalń szybowych prowadzona była jedynie do poziomu wód gruntowych, których zwierciadło obniżane było przy zastosowaniu coraz to wymyślniejszych urządzeń odwadniających. Nie zapewniało to jednak możliwości zejścia z eksploatacją głębiej, bywało nawet tak, że z uwagi na całkowite zatopienie kopalń okresowo zaprzestawano wydobywanie. Sposobem rozwiązania problemu odwadniania kopalń stała się budowa osiem sztolni odwadniających, z czego sześć powstaje w rejonie miejscowości Starczynów i Bolesław, a dwie w rejonie miasta Olkusza. Sztolnie odwadniające zapewniają możliwość prowadzenia intensywnej, trwającej 120 lat, eksploatacji. Zamarła ona dopiero w drugiej dekadzie XVIII wieku.

## 2.2. Wydobycie utlenionych rud cynku

Na początku drugiej dekady XIX wieku powstają w obszarze starego górnictwa kruszcowego rządowe kopalnie galmanu. Są to:

- Kopalnia rządowa „Józef” w Starym Olkuszu (1814). Początkowa eksploatacja odkrywkowa oraz przebijanie hałd i zwałów przeradza się w wydobywanie podziemne do 18 m głębokości. Odbudowa w latach 1880–1890 średniowiecznej sztolni Ponikowskiej, pozwala zejść z eksploatacją galmanu jeszcze kilka metrów niżej i prowadzić ją pomyślnie do roku 1908.
- Kopalnia rządowa „Ulisses” w miejscowości Tłukienka (1814). Przebijano stare hałdy i zwały pokruszcowe, by od roku 1820 przejść na podziemną i odkrywkową eksploatację galmanu, od 8 do 12 m pod powierzchnią terenu. Jednak brak zasobów zmusza do zejścia z nią na głębokość 80 m. Wskutek spadku na rynkach światowych cen cynku, kopalnia zostaje zatrzymana w 1931 roku.
- Kopalnia „Jerzy” w miejscowości Starczynów (1823), przeniesiona następnie do południowej części nadania górniczego kopalni „Ulisses”. Eksploatuje systemem odkrywkowym oraz podziemnym do naturalnego poziomu wód gruntowych. W ostatniej dekadzie XX wieku (po odbudowie i przedłużeniu XVI-wiecznej sztolni Czartoryskiej) została połączona z kopalnią „Ulisses”.
- Kopalnia w Bolesławiu (1821). Odzysk galmanu ze starych hałd, zwałów i wyrobisk górniczych siłami pańszczyźnianych chłopów. W roku 1867 przejęta przez Gustawa von Kramstę. Po odbudowie XVI-wiecznej sztolni Ostowickiej (lata 70. XIX stulecia), wydobywanie galmanu podziemne i odkrywkowe. Zatrzymana z przyczyn ekonomicznych w roku 1931. Uruchomiona w roku 1940 przez Niemców, po połączeniu z kopalnią „Ulisses”, prowadzi wydobywanie: galmanu, blendy, galeny, pirytu i rudy żelaza, aż do końca 1944 roku. W latach 1945–1948 połączona kopalnia wydobywa piryt i blendę cynkową. Rozbudowę zapewnia jej uchwała rządu (1948).

### 2.3. Wydobycie rud siarczkowych

Rozbudowę kopalni „Bolesław” zaprojektowano w 1950 r. na złożu rudy tlenkowej, a po udokumentowaniu bogatego złoża siarczkowego (1953), udostępniono go podziemowo. Uruchomiona w 1955 roku planowaną zdolność produkcyjną osiągnęła w roku 1959. Wydobycie z powodu wyczerpania zasobów przemysłowych zakończono w 1996 r. Budowę kopalni „Olkusz” (1957) rozpoczęto jako podziemne roboty poszukiwawcze w stwierdzonym wierceniami złożu rudy cynku i ołowiu. Szyby zlokalizowane zostały 2 km od miasta Olkusz, w sąsiedztwie XIX-wiecznej kopalni galmanu „Józef”, na trasie przebiegu XVI-wiecznej sztolni Pileckiej. Po pokonaniu wielkiego dopływu wód podziemnych, oddana do ruchu (1968) kopalnia osiąga pełną zdolność produkcyjną w roku 1972. Wydobycie, z powodu wyczerpania zasobów przemysłowych, zakończono w 2001 r.

Najzasobniejsze z udokumentowanych złóż rejonu, złożo Pomorzany, zaczęto górniczo zagospodarować w 1969 r. z wyrobisk kopalni „Olkusz” i „Bolesław”. W roku 1974 kopalnia „Pomorzany” zostaje oddana do eksploatacji (tab. 1). Perspektywa działalności wydobywczej szacowana jest na kilka najbliższych lat.

TABELA 1

**Produkcja kopalń kruszczońskiego rejonu olkusko-bolesławskiego do roku 2005**

Okres wydobycia	Kopalnie	Wydobycie rudy [ton]	Ilość metalu [ton]		
			srebro	cynk	ołów
Okres sztolniowy XVI-XVII w.	szybowe i sztolniowe	120 000	15	–	27 000
Okres kopalni galmanu XIX-XX w.	„Bolesław”, „Jerzy”, „Józef”, „Ulisses”	4 600 000	–	450 000	60 000
Współczesne kopalnie rud siarczkowych	„Bolesław”	32 750 000	–	1 580 000	755 000
	„Olkusz”	15 500 000	–	580 000	330 000
	„Pomorzany”	62 400 000	–	2 420 000	634 000
Łącznie:		115 370 000	15	5 030 000	1 806 000

## 3. Zabytkowa kopalnia górnictwa kruszcowego w Olkuszu

### 3.1. Powierzchniowe trasy turystyczne

W otoczeniu miejscowości Bolesław doszło do całkowitego zniszczenia śladów historycznego górnictwa, spowodowanego współczesną eksploatacją odkrywkową i podziemną

systemami zawałowymi. Występujące na powierzchni fragmenty systemów odwadniania trudno łączyć z prowadzonymi w przeszłości podziemnymi robotami eksploatacyjnymi.

W terenie otaczającym miasto Olkusz udokumentowanych zostało około 200 miejsc, gdzie historyczne wyrobiska pionowe, zlikwidowane całkowicie lub częściowo, wyraźnie zaznaczają się na powierzchni terenu. Większość z nich stanowią szyby kopalni galmanu „Józef” oraz pozostałości po robotach poszukiwawczych, prowadzonych przez Towarzystwo Saturn. W terenie tym widoczny jest związek powierzchniowych systemów hydrotechnicznych z polami eksploatacyjnymi. Możliwe zatem jest utworzenie szeregu powierzchniowych tras wycieczkowych, obrazujących naocznie charakter, zasięg i rodzaj prowadzonych w przeszłości robót górniczych.

Na potrzeby zwiedzających zaprojektowano wycieczkowe trasy na powierzchni:

**Trasa I** Autokarowy przejazd z przewodnikiem:

1. Okno i roznos sztolni Ponikowskiej.
2. Kopalnie na Poniku wraz z płuczką galmanu Józef.
3. Szyb Feliks i hałda po robotach poszukiwawczych Towarzystwa Saturn.

**Trasa II** Autokarowy przejazd z przewodnikiem:

1. Zapadliska szybów kopalni „Józef” na Starym Olkuszu.
2. Dom zborny kopalni „Józef”.
3. Szyb Feliks i hałda po robotach poszukiwawczych Towarzystwa Saturn.

**Trasa III** Autokarowy przejazd z przewodnikiem:

1. Zapadlisko sztolni Pileckiej przy kaplicy św. Jana Kantego (wielka ruina).
2. Roznos i zapadliska świetlików sztolni Pileckiej.
3. Zapadliska po zawałowych systemach eksploatacji w parceli leśnej 234.

### 3.2. Wystawa eksponatów górniczych

Powierzchnia terenu, związanego funkcjonalnie z zabytkową kopalnią, obejmuje obszar około 12 400 m<sup>2</sup>, z czego poszczególne elementy składowe zajmują:

— budynki	1 020 m <sup>2</sup> ,
— drogi i parkingi dla zmotoryzowanych	5 250 m <sup>2</sup> ,
— chodniki dla ruchu pieszego	900 m <sup>2</sup> ,
— tereny pod działalność usługową	620 m <sup>2</sup> ,
— tereny wystawowe	1 000 m <sup>2</sup> ,
— tereny zieleni parkowej	3 610 m <sup>2</sup> ,
Razem	12 400 m <sup>2</sup> .

Jednym z elementów składowych zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu, jest muzeum górnictwa kruszcowego, zlokalizowane na powierzchni w rejonie szy-

bu wentylacyjnego „Stefan”. Muzeum, zorganizowane w budynku byłej lampiarni, gromadzić będzie zachowane do naszych czasów wszelkiego rodzaju dokumenty kartograficzne, opisy, pozycje z literatury, a także obrazujące historię górnictwa kruszcowego rejonu oraz jego znaczenie w skali ogólnonarodowej ekspozycje. Podstawę ekspozycji stanowić będą gromadzone od wielu lat w murach szkoły górniczej na Skałce zbiory.

### 3.3. Podziemna trasa turystyczna

Wielowiekowe tradycje górnictwa kruszcowego rejonu zobowiązują do pozostawienia potomnym dowodów jego istnienia. Najbardziej interesująca jest podziemna trasa turystyczna, zorganizowana na bazie wyrobisk wyłączonych z likwidacji kopalni Olkusz (tab. 2).

Całkowita długość trasy turystycznej wynosi około 2,8 km, z czego odcinek o długości 500 m będzie dwukrotnie pokonywany przez zwiedzających pociągiem osobowym.

TABELA 2

**Podziemne trasy turystyczne**

Trasa	Obiekty do zwiedzania	Długość trasy [m]	Budowa geologiczna
Zjazd szybem „Stefan” na poz. +251	– budynek nadszybia i maszyny wyciągowej – urządzenia podszybia (kołowrót do wyciągania wozów z klatki, urządzenie do opuszczania drewna – Paternoster)	90	utwory permu
Przejście do dworca osobowego w przekopie głównym +251	– obudowa murowa – obudowa podporowa z szyn – tory kolei kopalnianej	260	utwory permu, wapienie
Komora napraw wozów	– ekspozycja muzealna w zakresie strzelania długimi otworami w systemach komorowym i chodnikowo-podpółkowym przy użyciu saletrolu	–	wapienie
Zajezdnia lokomotyw akumulatorowych	– wyposażenie komory zajezdni – lokomotywa beteryjna	–	wapienie
Dworzec osobowy w przekopie głównym +251	– wyposażenie dworca osobowego – pociąg osobowy	–	kontakt wapieni i dolomitów
Przekop główny w poziomie +251 (przejazd pociągiem osobowym)	– wrażenia związane z przejazdem pociągiem osobowym	500	wapienie dolomity
Dworzec osobowy południowy	– wrażenia związane z przejazdem pociągiem osobowym	–	wapienie
Chodnik poszukiwawczy 322 — ekspozycja w zakresie drążenia wyrobisk chodnikowych	– ręczne wiercenie otworów – ręczny załadunek i transport urobku – ładowarki: Łzk, Eimco – rodzaje obudowy wyrobisk	100	wapienie

TABELA 2 cd.

Trasa	Obiekty do zwiedzania	Długość trasy [m]	Budowa geologiczna
Chodnik poszukiwawczy 389 — ekspozycja systemu chodnikowo-podpółkowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wiercenie otworów strzałowych</li> <li>– ładowanie materiału wybuchowego</li> <li>– wybieranie i transport urobionej rudy</li> <li>– przewietrzanie przodków</li> </ul>	160	wapienie w stropie chodników podpółkowych kontakt wapieni i dolomitów
Chodnik transportowy 325/1 — ekspozycja systemu filarowo-komorowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wiercenie otworów wozem wiertniczym SWK</li> <li>– kotwienie stropu z wozu SWS</li> <li>– przodek przygotowany do odstrzału</li> <li>– urobek w przodku</li> <li>– wybieranie urobku ŁK-1</li> </ul>	150	wapienie
Stacja zasypowa szybika urobkowego nr 302	<ul style="list-style-type: none"> <li>– krata szybika</li> <li>– wyładunek urobku ze skrzyni wozu odstawczego typu WOW</li> <li>– sygnalizacja i zabezpieczenia obsługi</li> </ul>	100	wapienie
Zejście upadową schodową na poziomie +238	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wejście po schodach upadowej o nachyleniu 27°</li> </ul>	35	wapienie
Przekop główny w poziomie +238	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obudowa z szyn i murowa</li> <li>– stacja wozów ładownych wraz z urządzeniami do zapychania wozów do wywrotu</li> <li>– urządzenia podszybia</li> </ul>	250	wapienie dolomity retu utwory permu
Komora wywrotów przy szybie Bronisław	<ul style="list-style-type: none"> <li>– urządzenie do opróżniania wozów ładownych z urobku</li> </ul>	–	utwory permu
Komora pomp głównego odwadniania nr 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zespoły pompowe</li> <li>– narzędzia, wyposażenie i urządzenia stosowane przy odwadnianiu wyrobisk górniczych</li> </ul>	100	utwory permu
Komora materiałów wybuchowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ekspozycja muzealna ograniczona do eksponatów odpornych na wilgoć</li> <li>– technologia i technika wykonywania robót strzałowych krótkimi otworami przy urabianiu rudy cynku i ołowiu</li> </ul>	300	wapienie dolomity retu
Przejście pod szyb Stefan na poziomie +238	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obudowa z szyn i murowa</li> <li>– urządzenia do zapychania i wyciągania wozów z klatki</li> <li>– urządzenia podszybia</li> </ul>	160	wapienie dolomity retu utwory permu
Wyjazd szybem Stefan z poziomu +238		90	utwory permu

#### 4. Perspektywy uruchomienia

Koncepcja utworzenia zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu, wypracowana została na przełomie lat 2000/2001. Prace nad jej wdrożeniem zostały wstrzymane w związku z trudną sytuacją ekonomiczną ZGH „Bolesław” SA w Bukownie, wynikającą z niskich notowań na rynkach międzynarodowych cynku. Poprawa sytuacji ekonomicznej powoduje w latach 2004–2005 powrót do jej realizacji. W tym czasie zaprojektowane zostają wszystkie elementy składowe zabytkowej kopalni. Rok 2006 obejmuje działania formalno-prawne, zmierzające do objęcia przepisami prawa geologicznego i górniczego prowadzenia określonych robót podziemnych z zastosowaniem techniki górniczej. Są one wykonywane w celu ochrony zabytków w zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu i ZGH „Bolesław” SA w Bukownie. Zagadnienie to sankcjonuje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.08.2006 roku (Dz.U. Nr 147, poz. 1065), obowiązujące z dniem 28.08.2006 roku, co w połączeniu ze znakomitą sytuacją ekonomiczną ZGH „Bolesław” SA w Bukownie powoduje, że ustają wszelkie przeszkody dla zrealizowania projektowanego od lat przedsięwzięcia jakim jest budowa zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu.

Szacunek kosztów realizacji zabytkowej kopalni obejmuje:

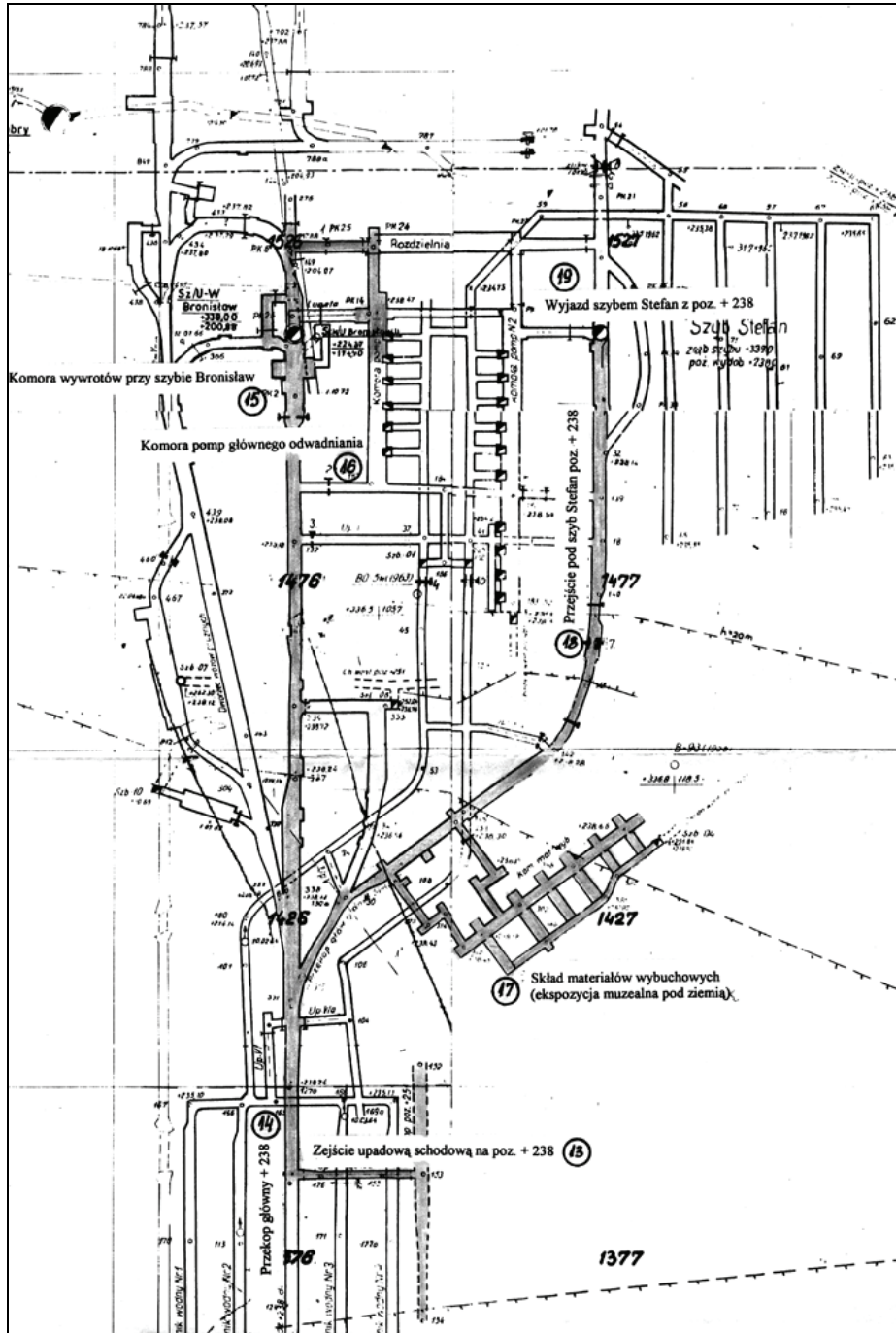
- muzealną część powierzchniową — około 1,5 mln złotych (adaptacja budynków, drogi, parkingi, chodniki, działalność usługowa, tereny wystawowe, zieleń parkowa);
- podziemną trasę turystyczną — około 0,5 mln złotych (przebudowa wyrobisk, remont torowiska, wentylacja, roboty elektryczne i mechaniczne);
- instalację ekspozycji — około 0,5 mln złotych.

#### 5. Podsumowanie

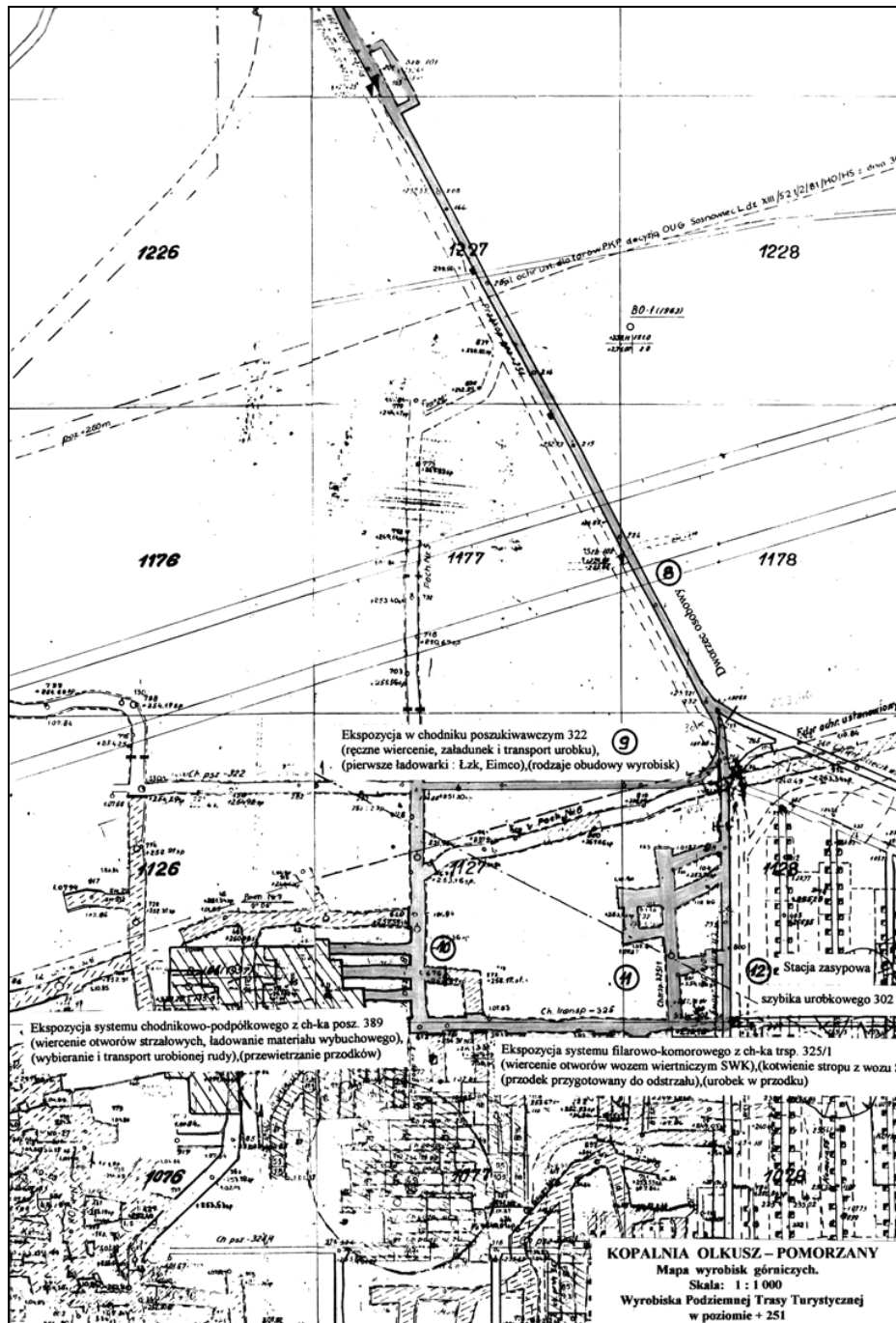
W związku z wyczerpywaniem się zasobów przemysłowych od 1992 roku trwa intensywny proces likwidacji kolejnych kopalń rudy cynku i ołowiu. Wkład lokalnego górnictwa kruszcowego w gospodarczy i społeczny rozwój ziem polskich jest niepodważalny. Uzasadnia się to szczególnie w okresie średniowiecza, XIX-tego wieku oraz drugiej połowy XX. Okres świetności górnictwa kruszcowego powoli dobiega końca, dlatego też należy potomnym pozostawić dowody jego istnienia. Niestety wykluczona jest już odbudowa korytarzy średniowiecznych sztolni odwadniających czy też wyrobisk kopalń galmanu. Możliwe natomiast jest wykorzystanie na cele podziemnej trasy turystycznej, prezentacji archiwaliów oraz zabytków sztuki górniczej wyrobisk i obiektów pozostałych po zlikwidowanej kopalni „Olkusz”. Chęć zorganizowania zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu jest w świadomości tutejszych mieszkańców powszechna. Przekłada się to także na stanowisko prezentowane przez przedstawicieli władz lokalnych (rys. 1 i 2).

Jest kwestią otwartą, czy tworzona zabytkowa kopalnia będzie tworem o krótkotrwałym istnieniu, czy też wpisze się na trwałe w atrakcje turystyczne rejonu.





Rys. 1. Fragment projektowanej trasy turystycznej na poz. +238



Rys. 2. Fragment projektowanej trasy turystycznej na poz. +251

Rzecz w tym, czy dojdzie do całkowitego zatopienia wyrobisk zlikwidowanych kopalń, czy też zachowana zostanie opcja oparcia zasilania w wodę pitną pompowaną z wyrobisk podziemnych. Jest prawdopodobne, że w dającej się przewidzieć przyszłości uda się pogodzić obie te funkcje, co zapewni perspektywy tworzonemu kompleksowi muzealno-turystycznemu.

#### LITERATURA

- [1] *Włodarz B.*: Projekt zabytkowej kopalni olkusko-bolesławskiego rejonu kruszczońskiego — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [2] *Włodarz B.*: Plan zagospodarowania powierzchni. Adaptacja pomieszczeń na cele wystawowe — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [3] *Włodarz B.*: Projekt techniczny przebudowy wyrobisk podziemnej trasy turystycznej — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [4] *Włodarz B.*: Projekt techniczny budowy dworca osobowego południowego — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [5] *Włodarz B.*: Dokumentacja prowadzenia ruchu turystycznego — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [6] *Włodarz B.*: Dokumentacja remontu drogi przewozowej — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [7] *Włodarz B.*: Dokumentacja układu przewozu grup turystycznych — 2005 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [8] *Włodarz B.*: Wniosek o objęcie przepisami ustawy prawo geologiczne i górnicze zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu — 2006 rok. Archiwum ZGH „Bolesław” SA w Bukownie
- [9] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.08.2006 roku (Dz. U. Nr 147, pozycja 1065), w sprawie objęcia przepisami prawa geologicznego i górniczego prowadzenia określonych robót podziemnych z zastosowaniem techniki górniczej, wykonywanych w celu ochrony zabytków w zabytkowej kopalni górnictwa kruszcowego w Olkuszu, ZGH „Bolesław” SA w Bukownie