

*Ziemia Krzeszowicka, złoża węgla kamiennego
poeksploatacyjny krajobraz geologiczny, geoturystyka*

Jerzy GÓRECKI*, Edyta SZWED*

MOŻLIWOŚCI GEOTURYSTYCZNEGO WYKORZYSTANIA OBIEKTÓW DAWNEGO GÓRNICCTWA WĘGLOWEGO W OKOLICY KRZESZOWIC

Eksploracja złóż węgla kamiennego w rejonie Krzeszowic była prowadzona od I poł. XVII w. do roku 1955. Szczególnie interesującym obszarem występowania pozostałości dawnego górnictwa węglowego jest rejon Tenczynka i Rudna na południe od Krzeszowic. Zachowały się tam obiekty dawnych kopalń Krystyna i Nowa Krystyna, rozległe hałdy i nieczynna od kilkudziesięciu lat sztolnia o długości 2150 m. Wszystkie obiekty znajdują się na mało znanym Szlaku Dawnego Górnictwa, godnego pilnej waloryzacji i lepszego wykorzystania geoturystycznego.

1. WPROWADZENIE

Pół wieku temu, w roku 1955, zakończono wydobywanie węgla kamiennego w rejonie Krzeszowic. Najstarsze informacje o występowaniu węgla w podkrzeszowickim Tenczynku pochodzą z I poł. XVII w., ale pierwsze kopalnie powstały dopiero w końcu XVIII w. [10]. Szacuje się, że przez około 160 lat wydobyto w kopalniach krzeszowickich ponad 3,2 mln Mg węgla. Złoże Tenczynek figuruje nadal w krajowym bilansie zasobów, a jego zasoby udokumentowane w kat. C₂ wynoszą – po dokonanej w roku 1997 weryfikacji stanu rozpoznania [9] – około 64,5 mln Mg [3].

Aktualnie w okolicach Tenczynka i Rudna koło Krzeszowic przebiega słabo spopularyzowany a ciekawy szlak Dawnego Górnictwa. Jest on znany miłośnikom Ziemi Krzeszowickiej, natomiast jego walory turystyczno-dydaktyczne czekają ciągle na odkrycie przez rzeszę pasjonatów geologii i historycznych okręgów górniczych. Waloryzacja tego szlaku miałaby polegać na lepszym udostępnieniu pozostałości dawnego górnictwa węglowego, zarówno słabo zachowanych obiektów powierzchniowych jak i wyrobisk podziemnych. Obszar ten stanowi fragment jednego z proponowanych w Polsce geoparków – rozległego Geoparku Jurajskiego,

* Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska,
30-059 Kraków, al. Mickiewicza 30

obejmującego Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych i Ojcowskiego Parku Narodowego [1, 2] lub mniejszego obszarowo, ale odznaczającego się większą georóżnorodnością Geoparku Ziemi Krzeszowickiej [6].

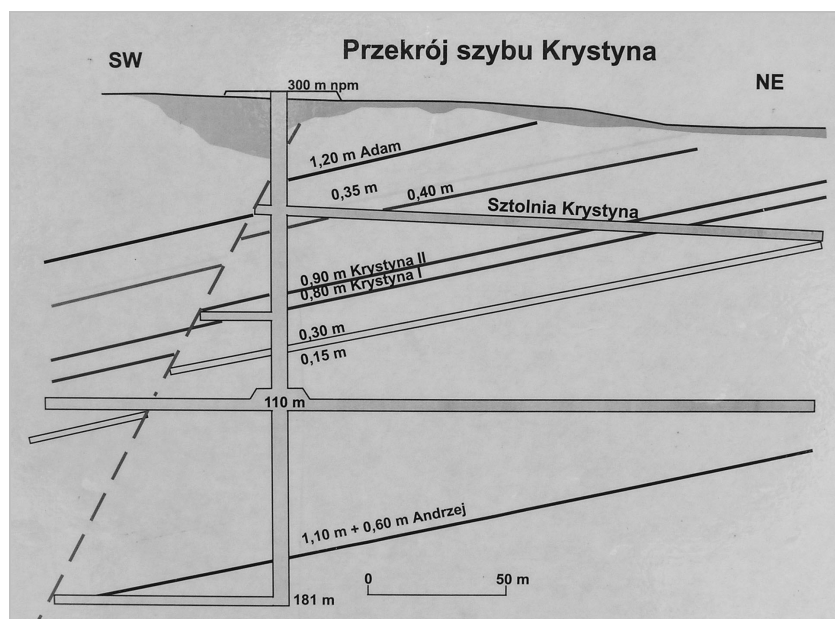
2. KOPALNICTWO WĘGLA W REJONIE KRZESZOWICKIM

W pobliżu Krzeszowic przebiega wschodnia granica Górnośląskiego Zagłębia Węglowego z wychodniami utworów karbonu produktywnego serii paralicznej (warstw brzeźnych) oraz warstw orzeskich, łaziskich i libiąskich [4]. Łączna miąższość formacji węglonośnej sięga tu 900 m. Pokłady mają miąższości od 0,2 do 7,1 m i są bardzo zmienne, zazwyczaj cienkie (około 1 m). Do najgrubszych należą pokład 118 (miąższość do 2,7 m), 209 (do kilku m), 302 (do 2,6 m) oraz Adam (do 1,8 m), Andrzej I (do 1,7 m) i Andrzej II (do 1,9 m). Eksploatacja była prowadzona w obszarach najpłytszego występowania węgla pod cienkim nadkładem czwartorzędowym, tj. głównie w Kotlinie Tenczynka.

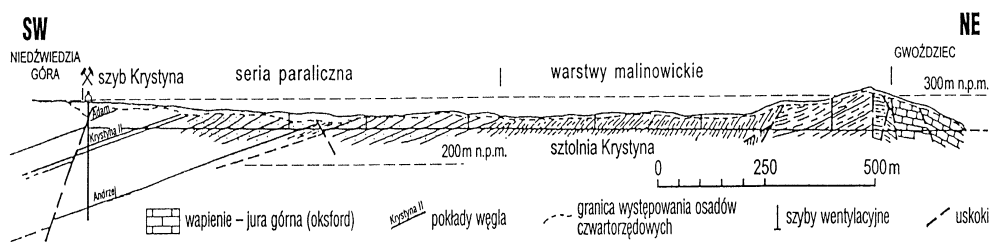
Najwcześniejsza wzmianka o występowaniu koło Tenczynka węgla „dla podtrzymania ognia” pochodzi z pracy Szymona Starowolskiego z roku 1627, nieco młodsza z dzieła Cellariusza „Regni Poloniae, Magnique Ducatus Lituaniae”, wydanego w roku 1659 w Amsterdamie [11]. W roku 1787 znana była płytka kopalnia koło Filipowic, którą odwiedził nawet Król Stanisław August Poniatowski („Jeździł Najjaśn: Pan z rana konno dla widzenia świeżo wynalezionych węgli ziemnych o ćwierć mili od [Krzeszowic – przyp. aut.]” i – jak pisał Adam Naruszewicz – król był „ukontentowany z tak potrzebnego, bo niedostatek drzew zastępującego wynalazku” [5]). Pierwsze kopalnie z regularnym i planowym wydobywaniem węgla – Adam i Rieda – powstały w Tenczynku pod koniec XVIII w. [7]. Kop. Adam, własność rodu Lubomirskich i następnie Potockich, była początkowo kopalnią odkrywkową eksploatującą 10 pokładów warstw brzeźnych i działającą w latach 1796–1863, od roku 1814 łącznie z kop. Rieda. Kopalnię odwadniano tzw. Starą Sztolnią biegnącą do tektonicznego Rowu Krzeszowickiego. Sztolnia ta nie zachowała się do naszych czasów. Po 1821 roku szczególny wzrost wydobywania w Adamie wiązał się z powstaniem w Tenczynku dwóch hut cynku.

W rejonie Filipowic kopalnie działające od 1805 r. (Filipowice, Wiśniowa Góra, później Leopold) prowadziły wydobywanie na znacznie mniejszą skalę. Burzliwy rozwój górnictwa węglowego w okolicy Tenczynka nastąpił po uruchomieniu w roku 1847 linii kolejowej z Krakowa do Mysłowic przez Krzeszowice. Węgiel tenczyński stał się wówczas bardzo ceniony [8]. Powstały nowe kopalnie m.in. Katarzyna, Kmita, Barbara i Andrzej (lata 1864–1869), także mała kopalnia pod wzgórzem zamkowym z ruinami zamku Tęczyn w Rudnie (szyb Bolesław i sztolnia Franciszek). W ostatniej dekadzie XIX w. założono kopalnię Franciszek (1891) i przede wszystkim największą w historii kopalń krzeszowickich kopalnię Krystyna (rys. 1). Tę ostatnią założył

w roku 1895 ród Potockich w malowniczym Lesie Zwierzyniec. Istniała do roku 1929, kiedy została zatopiona. Wiosną 1895 roku rozpoczęto drażnienie sztolni odwadniająco-transportowej o długości 2150 m (rys. 2). Wylot tej sztolni w Gwoźdźcu (przysiółku Nawojowej Góry) znajdował się w pobliżu bocznicy kolejowej łączącej Krzeszowice z szybem wydobywczym [13].



Rys. 1. Przekrój geologiczny przez złożę kopalni Krystyna
Fig. 1. Geological cross-section through the Krystyna mine

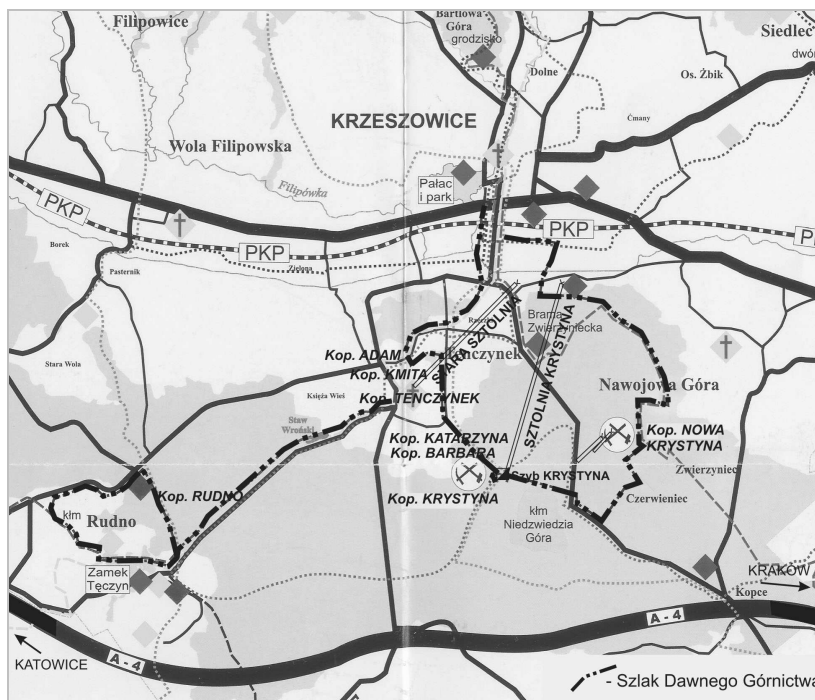


Rys. 2. Przekrój przez sztolnię Krystyna (wg J. Bednarza, fide [10])
Fig. 2. Section through the Krystyna adit (after J. Bednarz, fide [10])

W latach okupacji hitlerowskiej i po II wojnie światowej do roku 1955 istniała kopalnia Nowa Krystyna (Upadowa Krystyna, Krystyna II), obejmująca część dawnej kopalni Kmita (Tenczynek, Szczęść Boże, Bereza) i wschodnie pola kop. Krystyna.

Złoże było udostępnione dwiema upadowymi, a urobek wydobywano szybem na tzw. Okrągliku.

Ogółem w różnych latach od końca XVIII w. do roku 1955 funkcjonowało w okolicy Krzeszowic 17 kopalń (rys. 3), które dały wydobyć od kilku tys. Mg (kopalnie filipowickie) do 1,8 mln Mg (kopalnia Krystyna).



Rys. 3. Lokalizacja ważniejszych kopalń, szybów i sztolni w rejonie Tenczynek i Rudno
Fig. 3. Location of important mines, shafts and adits in the Tenczynek and Rudno area

3. STAN ZACHOWANIA OBIEKTÓW GÓRNICZYCH

Najwięcej śladów i pozostałości dawnej eksploatacji węgla zachowało się w rejonie kopalni Krystyna i Nowa Krystyna w Lesie Zwierzyniec, jak również w okolicy ruin zamku Tęczyn. Są one wyraźne, ale źle udostępnione i praktycznie niewykorzystane do celów turystycznych i dydaktycznych. Do chwili obecnej nie dokonano zresztą pełnej inwentaryzacji zachowanych reliktyw górnictwa w tej okolicy.

Szczególnie atrakcyjne wydają się okolice kopalni Krystyna, z licznymi obiektami infrastruktury powierzchniowej zakładu górnictwa. Pozostały ciągle – choć ich stan techniczny jest z każdym rokiem gorszy – budynki nadszybia szybu Krystyna, który miał głębokość 181 m (rys. 4) i kompletnie niewykorzystane, zdewastowane budynki

mieszkalne pracowników kopalni. Od szybu wiodła w kierunku NNE wspomniana już sztolnia odwadniająca, która służyła także do konnego transportu urobku. Jej wlot znajdował się w szybie na głębokości około 40 m (tj. na rzędnej ok. 260 m n.p.m.), wylot – nieco niżej w Gwoźdźcu. Sztolnię projektował F. Bartonec, geolog, dyrektor kopalń sierszańskich, autor pierwszego profilu geologicznego sztolni krytykowanego jednak przez innych geologów, m.in. przez W. Petraschek'a, i geologów nam współczesnych. Wylot sztolni był zakończony tunelowym sklepieniem z cegły. Zasypano go po I wojnie światowej rumoszem z wapieni górnourajskich z pobliskiego kamieniołomu i wapiennika Stara Sztolnia, montując zarazem betonowe rury odprowadzające wody kopalniane do Krzeszówki. Dziś wylot sztolni jest niewidoczny (rys. 5).



Rys. 4. Budynki nadszybia szybu Krystyna
Fig. 4. Relicts of the Krystyna shaft buildings

Po kopalni Nowa Krystyna pozostały w lesie zwierzynieckim rozległe hałdy poeksploatacyjne z licznymi okruchami węgla (rys. 6), resztki betonowych fundamentów, nasypów i dróg dojazdowych, a za zachód od nich wiele płytkich szybków w rejonie wychodni pokładu Andrzej będących najlepiej zachowanym miejscem do powierzchniowych obserwacji wychodni serii węglonośnej w rejonie Tenczynka. Niestety, od ponad 30 lat nie jest odsłonięty wylot Upadowej II tejże kopalni.

Na stokach wzgórza zamkowego w Rudnie obserwuje się ciągle leje po szybach – wydobywczym i wentylacyjnym kopalni Rudno oraz ślady sztolni Franciszek i hałd.



Rys. 5. Zasypany wylot sztolni Krystyna w Gwoźdźcu
Fig. 5. The collapsed Krystyna adit mouth in the Gwoździec area



Rys. 6. Hałdy po dawnej eksploatacji w kop. Nowa Krystyna
Fig. 6. The overall view of mine waste dumps at the Nowa Krystyna mine

Również w rejonie dawnej kop. Kmita zachowały się miejsca zasypanych szybów i szybików, hałd z łupkami ilastymi, piaskowcami i węglem oraz dróg dojazdowych, a przy szybie Robert fragmenty ceglanej podmurówki maszynowni i zabudowania ostatnich właścicieli kopalni (tzw. Hromkówka).

Nie ma już natomiast praktycznie żadnych śladów powierzchniowych po 45-metrowym szybie Katarzyna, znikome są pozostałości działalności górniczej w Filipowicach.

4. WALORYZACJA GEOTURYSTYCZNA SZLAKU DAWNEGO GÓRNICTWA

Atrakcyjność geoturystyczna Ziemi Krzeszowickiej wynika z nagromadzenia na obszarze zaledwie około 100 km² wielu osobliwości geologicznych, mnogości kopalni i obiektów dawnego górnictwa, nadzwyczajnego zróżnicowania krajobrazu, dużej ilości zabytków i burzliwej historii. Jest to kraina parków krajobrazowych i rezerwatów, szlaków turystycznych – pieszych i rowerowych, ścieżek dydaktycznych i spacerowych oraz innych atrakcji turystyczno-rekreacyjnych [6, 13].

Jednym ze szlaków o dużych walorach dydaktycznych jest istniejący od niedawna Szlak Dawnego Górnictwa. Ta atrakcyjna geologiczna ścieżka dydaktyczna składa się z dwóch pętli o długości 11,3 i 4,0 km. Obejmuje ona ważniejsze, choć nie wszystkie relikty dawnego górnictwa węglowego na południe od Krzeszowic. Biegnie przez obszar Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego, ściślej głównie przez obniżoną partię Garbu Tenczyńskiego czyli Kotlinę Tenczynka, w obrębie której wznoszą się ostańcze wzgórza zbudowane z twardych melafirów i diabazów. Teren pokryty jest w przewadze założonym w XVII w. i zagospodarowanym w I poł. XIX w. Lasem Zwierzyniec (hodowano w nim zwierzynę łowną w warunkach naturalnych), do którego prowadzi Brama Zwierzyniecka (rys. 7).

Warunkiem uatrakcyjnienia szlaku, dziś słabo eksponowanego, jest jego lepsze oznakowanie oraz założenie ciekawych i większych tablic informacyjnych, poczynając od Krzeszowic (Rynku lub rejonu dworca PKP i autobusowego). To ułatwiłoby wędrowkę szlakiem, tę realną i równie ważną „podróż w wyobraźni”. Ale najważniejszym elementem waloryzacji byłoby zagospodarowanie turystyczne pozostałości kopalni Krystyna i wiodącej od niej sztolni. Na przeszkodzie stoją zapewne kłopoty z pozyskaniem środków finansowych od potencjalnych inwestorów zainteresowanych trasą.

W budynkach nadszybia kop. Krystyna, obecnie zdewastowanych, możliwe byłoby utworzenie Muzeum Geologii i Górnictwa Ziemi Krzeszowickiej, gromadzącego informacje o dawnym górnictwie węglowym, kruszcowym i skalnym tej okolicy w nawiązaniu do bogatej historii geologicznej obszaru. W pobliskich budynkach mieszkalnych pracowników kopalni celowe byłoby utworzenie – bardzo potrzebnej w okolicy – noclegowej bazy turystycznej. Odrębnym zagadnieniem jest penetracja,

a w dalszej kolejności – w zależności od wyników badań – odtopienie i zagospodarowanie do celów turystycznych sztolni Krystyna. Oczywiście stan jej zachowania jest dziś niewiadomy, ale nie można wykluczyć, że ta ponad dwukilometrowa sztolnia mogłaby stać się nader atrakcyjną, podziemną trasą turystyczną – pierwszą w okolicy Krzeszowic.



Rys. 7. Brama Zwierzyńska wiodąca w rejon kopalń Krystyna i Nowa Krystyna
Fig. 7. The Zwierzyńska Gate – entrance to the Krystyna and Nowa Krystyna area

Złoże węgla kamiennego w okolicy Tenczynka nie odznaczają się zbyt wielką atrakcyjnością gospodarczą. Są słabo rozpoznane, pokłady mają niewielką i zmienną miąższość, jakość węgla energetycznych jest niska (duże zawartości siarki, wysoka popielność, niska wartość opałowa), a cały obszar złożowy jest konfliktowy dla środowiska naturalnego z uwagi na położenie w granicach ciekawego parku krajobrazowego. W tej sytuacji nie powinno się zmarnować szansy zabezpieczenia i wykorzystania walorów geoturystycznych tutejszych reliktyw dawnego górnictwa węglowego.

Czas szybko zaciera ślady górniczej świetności tej fascynującej krainy.

LITERATURA

- [1] ALEXANDROWICZ Z., *Geoparki – nowe wyzwanie dla ochrony dziedzictwa geologicznego*. Przegl. Geol. nr 1, 2006.
- [2] ALEXANDROWICZ Z., ALEXANDROWICZ S.W., *Draft project of Jurassic Geopark in the Kraków-Częstochowa Upland (Southern Poland)*, Ann. Meet. ProGEO. Abstracts, Prague 2000.

- [3] *Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2004*. MŚ-PIG, Warszawa 2005.
- [4] BUŁA Z., KOTAS A., *Atlas geologiczny Górnośląskiego Zagłębia Węglowego 1:100000*. PIG, 1994.
- [5] GÓRECKI J., SZWED E., *Geologiczne wędrówki króla Stanisława Augusta Poniatowskiego po Ziemi Krzeszowickiej*. *Wszechświat*, t. 104, nr 4–6, 2003.
- [6] GÓRECKI J., SZWED E., *Pozostałości dawnego górnictwa kruszcowego na Ziemi Krzeszowickiej*. *Prace Nauk. Inst. Górn. PWr*, 111, Konferencje 43, Wrocław 2005.
- [7] JAROS J., *Dzieje górnictwa węglowego w rejonie Tenczynka*. *Wiad. Górn.*, 1–2, 1960.
- [8] JAROS J., *Słownik historyczny kopalń węgla na ziemiach polskich*. *Zesz. Nauk. Śl. Inst. Nauk.*, 1984.
- [9] NIEĆ M., KAWULAK M., SALAMON E., MOTYKA J., LEŚNIAK T., *Mapa geologiczno-gospodarcza gminy Krzeszowice 1:25 000*. CPPGSMiE PAN, Kraków 1997.
- [10] PŁONCZYŃSKI J., BORATYN J., *Historia górnictwa węglowego w okolicy Tenczynka i Rudna k. Krzeszowic – w stulecie otwarcia sztolni Krystyna*, *Przeł. Geol.* nr 7, 1998.
- [11] RZYMELKA J., *Dzieje poznania geologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego*. *Prace Nauk. Uniw. Śl.*, Katowice 1988, s. 898.
- [12] *Szlaki turystyczne Ziemi Krzeszowickiej*. Wyd. Urząd Miejski w Krzeszowicach, Krzeszowice 2002.
- [13] ZINKOW J., *Krzeszowice i okolice*. Wyd. PTTK „Kraj”, Warszawa–Kraków 1998.

THE POSSIBILITIES OF GEOTURISTIC UTILIZATION OF THE REMAINS OF FORMER HARD COAL MINING IN THE KRZESZOWICE REGION

The exploitation of hard coal deposits near Krzeszowice had lasted for over 300 years. Tenczynek and Rudno (on the S of Krzeszowice) are especially interesting areas with remains of former mining operations (shaft, holes, dumps and adit of Krystyna and Nowa Krystyna mines). The most interesting places composing the abandoned mines are added to the Ancient Mining Trail. This trail could be reconstructed and adapted for more attractive geotourism.