

Maciej MADZIARZ¹

ŚCIEŻKA TURYSTYCZNO-DYDAKTYCZNA „ŚLADAMI DAWNEGO GÓRNICZWA KRUSZCÓW” JAKO ALTERNATYWA WOBEC POSTĘPUJĄCEJ DEGRADACJI HISTORYCZNYCH OBIEKTÓW GÓRNICZYCH NA DOLNYM ŚLĄSKU

Przedstawiono problematykę dotyczącą pozostałości licznych stanowisk dawnego górnictwa kruszców na obszarze Dolnego Śląska, wskazując na konieczność prowadzenia prac badawczo-inwentaryzacyjnych oraz zabezpieczających w zachowanych obiektach. Zaprezentowano ścieżkę turystyczno-dydaktyczną „Śladami dawnego górnictwa kruszców” (Krobica – Gierczyn – Przecznica) jako przykład właściwego zabezpieczenia i wykorzystania relikwów dawnych robót górniczych do celów rekreacji i edukacji.

1. Wprowadzenie

Górnictwo nie jest wszystkim, ale bez górnictwa wszystko jest niczym – to sentencja, sformułowana przez wybitnego uczonego Maxa Plancka w prosty, lecz niezwykle zarazem esencjonalny sposób opisująca znaczenie pozyskiwania surowców mineralnych, jako podstawy rozwoju naszej cywilizacji, techniki, kultury. Współcześnie, podobnie jak przed wiekami, występujące w wielkiej różnorodności na obszarze Dolnego Śląska kopaliny – w szczególności rudy miedzi i srebra eksploatowane przez KGHM Polska Miedź S.A. stanowią wielkie bogactwo tej ziemi, zaś ich wydobycie stanowi kontynuację wielowiekowych tradycji górnictwa i hutnictwa kruszcowego tego regionu. Nowoczesny przemysł wydobywczy, oparty o najnowocześniejszą technologię, może być powodem dumy polskich górników i metalurgów oraz wszystkich, dzięki którym funkcjonuje. Warto jednak pamiętać o wielowiekowej historii górnictwa i metalurgii krusz-

¹Politechnika Wroclawska, Instytut Górnictwa; KGHM CUPRUM Sp. z o.o. – CBR

ców na Dolnym Śląsku, którego początki sięgają nawet epoki brązu. Setki lat prac poszukiwawczych i eksploatacyjnych pozostawiły po sobie bogate, materialne dziedzictwo – utrwalone w skałach Sudetów i ich przedgórze, które wymaga niezwłocznie szczegółowego rozpoznania, zabezpieczenia i ochrony, mogąc też zostać wykorzystanym dla zwiększenia atrakcyjności turystycznej regionu.

Mimo, że pojęcie terytorialne Śląska ulegało na przestrzeni wieków istotnym zmianom, eksploatację kopalin prowadzono na tym terenie od wielu stuleci, zaś Dolny Śląsk wyraźnie wyodrębnił się jako teren dawnej działalności górniczej. Na północ i wschód od jego granic nie prowadzono żadnych robót górniczych aż po rejon Bytomia i Tarnowskich Gór. Na zachodzie terenem robót górniczych były dopiero odległe okolice Freibergu. Mimo wyraźnego wyodrębnienia dolnośląskiego górnictwa charakteryzował je wysoki poziom techniki, odpowiadający innym ważnym historycznym ośrodkom wydobywczym w Europie (Dziekoński, 1972).

W pochodzącym z 990 r. dokumencie *Dagome iudex* potwierdzającym włączenie Śląska do państwa polskiego bardzo enigmatycznie przedstawiono ówczesne granice tego regionu: „...od tego Krakowa aż do rzeki Odry, prosto do miejsca, które nazywa się *Alemure* (Ołomuniec lub Morawy), a od tej *Alemury* aż do ziemi Miliczan i od granicy Miliczan prosto do Odry i stąd idąc wzdłuż rzeki Odry aż [...] *Schinesghe* (może Gniezno lub Szczecin)”. Granice Polski na Bobrze i Kwisie zostały ustalone w roku 1000, kiedy utworzono biskupstwo wrocławskie i nie uległy w średniowieczu istotnym zmianom. Południową granicę stanowiły masywy górskie Sudetów, Gór Izerskich i Karkonoszy. Od XIII w. pod pojęciem Śląska rozumiano ziemie leżące na zachód od Przesieki Śląskiej, tj. puszczy granicznych rozdzielających Dolny i Górny Śląsk. W połowie XV w. Śląskiem określano już ww. obszar wraz z księstwami górnośląskimi. Aby uwzględnić dawne podziały, używano jednak pojęć Dolny Śląsk – *Silesia Inferior*, *Niederschlesien* dla dawnego Śląska i Górny Śląsk – *Silesia Superior*, *Oberschlesien* (Czapliński i in., 2002).

Złoto, rudy srebra i ołowiu, miedzi, cyny, arsenu, kobaltu, niklu, chromu, żelaza, uranu, węgiel kamienny, brunatny, surowce skalne, a nawet wody mineralne stanowiły i w części stanowią nadal wielkie bogactwo dolnośląskiej ziemi. Przedmiotem zainteresowania dawnych górników były przede wszystkim liczne, niewielkie złoża polimetaliczne (zawierające kilka głównych minerałów kruszcowych). Na Dolnym Śląsku, ściślej w Sudetach, do tego typu formacji kruszcowych zalicza się złoża i wystąpienia charakteryzujące się wieloskładnikową i zmienną mineralizacją oraz bogactwem form występowania. Niektóre żyły lub zmineralizowane strefy osiągają długość ponad 2 km (Radzimowice), a głębokość ponad 300 m (Kowary). Eksploatowane tu dawniej złoża są w znakomitej większości tzw. złożami „otwartymi”, tzn. ciała rudne tych złóż są częściowo odsłonięte przez powierzchnię erozyjną, co umożliwiało ich wczesne odkrycie i wybiórkę. W początkowym okresie eksploatacji wybierano znajdujące się na niewielkiej głębokości najbogatsze i najłatwiej dostępne ich części, a roboty górnicze, poza nielicznymi wyjątkami, prowadzone były okresowo. Znajomość złóż ograniczała

się do rozpoznanych robotami górniczymi płytkich partii przypowierzchniowych. Warto zauważyć, że obecne 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 na południe od Wrocławia (Czapliński i in., 2002). W odkrytych cmentarzyskach szkieletowych tej kultury znajdowane są liczne wyroby miedziane oraz wyroby z brązu i złota, w tym broń, przedmioty codziennego użytku, ozdoby itp. Jej zmierzch nastąpił w wyniku upadku ówczesnych ośrodków wydobywania i przetworstwa rud miedzi. Nie można wykluczyć, że mogły być pośród nich ośrodki, w których eksploatację wznowiono w późniejszym okresie (XII–XVI w.), z którego pochodzą już źródła pisane, dokumentujące prowadzenie działalności wydobywczej. Zdaniem Quiringa początki robót górniczych w Sudetach związane są z działalnością Kreteńczyków, ok. 2 tys. lat p.n.e., zaś ich kontynuacja z wpływami Celtów, którzy w okresie IV–III w p.n.e. przebywali na Śląsku (znane są srebrne i brązowe monety celtyckie) (Quiring, 1948). Wiemy ponadto, że w okresie tzw. *kultury lużyckiej* w okolicach Legnicy i Złotorii broń i narzędzia z brązu produkowano na miejscu, odlewając je w kamiennych formach, jedynie niedostatki uzupełniano importem ze Słowacji, Siedmiogrodu i wschodnich Alp.

Pomimo złożonej i burzliwej historii politycznej Dolnego Śląska eksploatacja górnicza odgrywała tu zawsze istotną rolę gospodarczą, stanowiąc źródło utrzymania związanych z nią mieszkańców i ważny czynnik rozwoju regionu. Bogate źródło informacji o historii eksploatacji górniczej na Dolnym Śląsku stanowi zbiór dokumentów dawnego niemieckiego Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu (*Oberbergamt zu Breslau*), w którym liczne materiały dotyczą lat 1779–1852 (okresu dyrekcyjnego zarządzania robotami górniczymi i hutniczymi na Śląsku). Publikacjami źródłowymi dla opracowań historycznych są kodeksy zawierające nazwy, streszczenia i pełne teksty dokumentów z dawnych kronik. Szereg wiadomości zawierają prace uczonych niemieckich, szczególnie H. Festenberga, E. Steinbecka i H. Fechnera. Wśród prac opublikowanych po 1945 r. szczególne znaczenie posiadają prace T. Dziekońskiego oraz E. i Z. Piątków.

2. Dziedzictwo dawnego górnictwa kruszców

Prowadzone na przestrzeni wieków roboty poszukiwawcze i eksploatacyjne pozostawiły na obszarze Dolnego Śląska liczne, nadal możliwe do zlokalizowania przekształcenia powierzchni terenu, znaczące obszary dawnych robót górniczych (Madziarz & Sztuk, 2006, 2008; Madziarz, 2009, 2010, 2012). Stanowią je przede wszystkim relikty dawnych wyrobisk odkrywkowych i podziemnych, zwały skały płonnej, żużli hutniczych czy odpadów po wzbogacaniu rud, pozostałości urządzeń hydrotechnicznych – nierozłącznie związanych z dawną techniką górniczą, a nawet zachowane fragmenty infrastruktury powierzchniowej kopalń. Ich stan zachowania w znacznym

stopniu zależy od lokalizacji – najmniej zatarte i dobrze poddające się interpretacji są obiekty położone w oddaleniu od zabudowań, dróg oraz innych elementów współczesnej infrastruktury. Ponieważ stanowiska dawnego górnictwa kruszców w Sudetach i na ich przedgórzu zlokalizowane były zwykle na stromych stokach wzniesień, w miejscach stosunkowo trudno dostępnych, po zakończeniu prac wydobywczych ich pozostałości w większości nie zostały dotychczas poddane współcześnie rozumianej likwidacji, czy działaniom rekultywacyjnym. Najczęściej spotykanym świadectwem historycznych robót są obecnie wyrobiska udostępniające dawnych kopalń, przede wszystkim w postaci sztolni i reliktyw szybów.

Na Dolnym Śląsku ze względu na dogodny kształtowanie dawnych terenów górniczych sztolnie odwadniające wykorzystywane były już w XIV w. W dokumencie z 1367 r., dotyczącym sprzedaży gruntów w okolicach Miedzianki – najstarszego ośrodka wydobywania rud miedzi na obszarze współczesnej Polski, pojawia się wzmianka o istnieniu sztolni i przepracowywaniu szczyt, co dowodzi prowadzenia tam już wtedy zaawansowanych, podziemnych robót górniczych (Dziekoński, 1972). Sztolnie umożliwiały przede wszystkim proste, grawitacyjne odwadnianie wyrobisk, a w połączeniu z szybami naturalne, obiegowe przewietrzanie kopalni. Ponieważ sztolnie, zwłaszcza odwadniające, miały spełniać swe zadania przez wiele lat, przykładano dużą wagę do starannego ich wykonania i trwałości. Z tej przyczyny, jak również z uwagi na niewielkie wymiary przekroju poprzecznego oraz małą głębokość lokalizacji, większość odnalezionych dotychczas w Sudetach i na ich przedgórzu sztolni znajduje się w stosunkowo dobrym stanie zachowania. Zasypany całkowicie lub częściowo okazuje się zwykle jedynie początkowy odcinek wyrobiska, zaś zawały skał na jego przebiegu występują tylko lokalnie, głównie w strefach występowania zaburzeń geologicznych. Praktycznie każda dawna sztolnia stanowi oryginalne dzieło i zabytek techniki górniczej.

Znacznie mniej korzystnie przedstawia się stan zachowania szybów dawnych kopalń. Poza nielicznymi wyjątkami, w miejscach ich historycznej lokalizacji odnaleźć można jedynie niewielkie zapadliska terenu. Wynika to z charakterystyki tego rodzaju wyrobisk – pionowych lub silnie nachylonych, zabezpieczonych głównie obudową drewnianą, których najbliższy powierzchni odcinek przecinał zwykle warstwy luźnych skał, będąc szczególnie podatnym na zawalenie. Ponadto po zakończeniu robót szyby stawały się nieuchronnie składowiskami wszelkich odpadów (w przypadku zachowanych wyrobisk ten nielegalny proceder ma miejsce nadal), które w połączeniu z naturalnymi osunięciami skał stopniowo wypełniały te wyrobiska.

Zachowane w różnym stopniu sztolnie i szyby historycznych kopalń odnaleźć można praktycznie w każdym rejonie dawnych robót górniczych na Dolnym Śląsku. Na tych obszarach stoki wzniesień znaczą też często pozostałości wyrobisk poszukiwawczych, w postaci ciągów płytkich szybików (tzw. ping) lub rowów, które zakładano poszukując wychodni żył kruszcowych. Należy jednak wziąć pod uwagę, że poszukiwania przy pomocy tego rodzaju metod prowadzono również w okresie powojennym

(po 1945 r.), głównie w związku z poszukiwaniami złóż pierwiastków promieniotwórczych – zwykle na terenach dawnego górnictwa rud (*Ocena...*, 1959). W wielu przypadkach wyrobiska poszukiwawcze wykonywano wtedy niemal w tych samych miejscach gdzie przed wiekami, co obecnie prowadzić może do błędnej interpretacji ich pochodzenia.

Charakter podobny do reliktywów robót poszukiwawczych mają pozostałości wieloszybikowej metody eksploatacji podziemnej, znane przede wszystkim z obszaru Gór Ołowianych i Sowich oraz Radzimowic. Na rozległym obszarze zgłębiono tu w niewielkiej od siebie odległości wiele płytkich szybów, w których wybierano zalegające na niewielkiej głębokości złoża. Ze względu na lokalizację na trudno dostępnych, stromych stokach (Modliszów, Radzimowice), czy w szczytowej partii wzniesienia (Góry Ołowiane), relikty te zachowały się w stosunkowo dobrym stanie i stanowią interesujący przykład dawnych metod eksploatacji górniczej.

Nie można pominąć pozostałości związanych z odkrywkową wybierką złóż w rejonie wychodni. Stanowią je, często dość rozległe, ciągi wydłużonych zagłębień terenu, zlokalizowanych zwykle na stokach wzniesień – w miejscach, gdzie cienka warstwa nadkładu umożliwiała prowadzenie tego rodzaju eksploatacji. Wyrobiska takie są charakterystyczne m.in. dla części stanowisk dawnego górnictwa rud cyny i kobaltu okolic Gierczyna i Przeczniczy (Madziarz i in., 2012).

Tereny historycznej eksploatacji górniczej znaczą również zwały skały płonnej pochodzącej z głębin wyrobisk oraz składowiska odpadów po wzbogacaniu rud. W odróżnieniu od rozległych hałd stanowiących świadectwo intensywnego rozwoju górnictwa węglowego w rejonie Wałbrzycha i Nowej Rudy na przełomie XIX i XX w., zwały związane z dawnym górnictwem kruszców są stosunkowo niewielkie, często ledwie już odróżniające się od ich naturalnie ukształtowanego otoczenia.

Istotną grupę reliktywów świadczących o prowadzeniu niegdyś robót górniczych i hutniczych stanowią pozostałości urządzeń hydrotechnicznych – szczególnie spiętrzenia wód w postaci zapór ziemnych, przegradzających doliny strumieni w sąsiedztwie miejsc lokalizacji dawnych kopalń. Wykorzystanie energii wodnej do napędu urządzeń odwadniających i transportowych dawnych kopalń, w procesach przeróbki rud oraz do napędu miechów pieców hutniczych wymagało gromadzenia dużych ilości wody w specjalnych zbiornikach oraz doprowadzenia jej do właściwych miejsc. Urządzenia służące do wzbogacania rud wymagające dużych ilości bieżącej wody lokalizowano bezpośrednio w sąsiedztwie cieków wodnych. Jednak w przypadku kunsztów wodnych (odwadniarek) czy urządzeń transportu pionowego o napędzie wodnym, konieczne było doprowadzenie znacznych ilości wody do kół pędnych zabudowanych bezpośrednio w szybach (lub najbliższym ich otoczeniu) za pomocą systemu kanałów i drewnianych rynien. Przekazywanie energii mechanicznej z kół wodnych zlokalizowanych w sąsiedztwie strumieni do oddalonych urządzeń za pomocą systemów popychaczowych było technicznie skomplikowane, kosztowne i nie zawsze możliwe do wykonania. W odróżnieniu od dawnych spiętrzeń pozostałości systemów kanałów

doprowadzających wodę – ze względu na niewielkie wymiary przekroju poprzecznego, zachowały się jedynie na krótkich odcinkach (część z nich pełni obecnie rolę duktów leśnych).

Szczególną, niezwykle cenną grupę relikwów dawnych robót stanowią pozostałości maszyn i urządzeń odwadniających oraz transportowych. Najważniejszym zabytkiem tego rodzaju, związanym z dolnośląskim górnictwem kruszców, są fragmenty oryginalnego kunsztu wodnego z roku 1783, wydobyte w 1954 r. z szybu dawnej kopalni



Rys. 1. Kunszt wodny z kopalni Hundsrucken w ekspozycji Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu (fot. J. Woźniak)

Fig. 1. Water pump from Hundsrucken mine in exhibition in Coal Mining Museum in Zabrze (photo J. Woźniak)

Hundsrücken (Psi Grzbiet) w sąsiedztwie Gierczyna. Na głębokości 53 i 61 metrów odnaleziono dwie kompletne pompy ssące i związane z nimi elementy przeniesienia napędu (kunszt napędzany był kołem wodnym zabudowanym bezpośrednio nad szybem). Elementy urządzenia, eksponowane obecnie w Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze (rys. 1), stanowią jedyne w Polsce, częściowo zachowane, oryginalny kunszt wodny (Woźniak, 2010). Należy przypomnieć, że podczas robót poszukiwawczych prowadzonych w latach 50. XX w. w kopalni Hundsrücken natrafiono również na szereg innych zabytkowych elementów wyposażenia kopalni, które udokumentowane zostały w „Katalogu Zabytków Gierczyńskich” opracowanym przez A. Pola (2012). Łącznie w zasobach MGW w Zabrzu znajduje się 81 eksponatów tworzących zespół



Rys. 2. Kołowrót wyciągowy z kopalni w Marcinkowie (fot. M. Madziarz)

Fig. 2. Windlass from mine in Marcinków (photo M. Madziarz)

zabytków gierczyńskich. Nie można wykluczyć, że w niedostępnych obecnie wyrobiskach innych dawnych kopalń na obszarze Dolnego Śląska czekają na odkrycie i konserwację podobne bezcenne zabytki historycznej techniki górniczej. Podczas prac badawczo-inwentaryzacyjnych prowadzonych pod kierownictwem autora niniejszej publikacji w dawnej kopalni rud polimetalicznych w Marcinkowie natrafiono na doskonale zachowany drewniany ręczny kołowrót wyciągowy wraz z kubłem, ustawiony nad ślepym szybikiem pochyłym w drewnianej obudowie (rys. 2). Wyniki badań dendrochronologicznych pozwoliły na datowanie drewnianej konstrukcji na początek XIX w., zaś fragmentów obudowy wyrobiska na wiek XVI. Niestety, pomimo zabezpieczenia dostępu do wyrobisk (przez zasypanie wlotu) po zakończeniu badań, w wyniku penetracji kopalni przez osoby niepowołane, zabytek ten uległ zniszczeniu. Podobny kołowrót znajdował się do niedawna w jednym z dawnych szybów w sąsiedztwie Ciechanowic. Zdaniem autora, w niedostępnym szybie kopalni Św. Maria-Anna w Przecznicy czy kopalni Hans Reichelt w sąsiedztwie Krobicy mogły zachować się interesujące pozostałości kunsztu wodnego, bowiem urządzenia takie niegdyś tam funkcjonowały. Należy w tym miejscu podkreślić, że problem nielegalnej penetracji historycznych obiektów górniczych (podobnie jak amatorskich poszukiwań z użyciem wykrywaczy metali) staje się w warunkach dolnośląskich coraz poważniejszy i wymaga zdecydowanego przeciwdziałania.

Duża liczba relikwów dawnej eksploatacji górniczej na terenie Dolnego Śląska, ich niezaprzeczalna wartość historyczna i poznawcza, jak również brak opracowań dotyczących stanu zachowania tego rodzaju obiektów, skłoniły do podjęcia systematycznych prac badawczo-inwentaryzacyjnych przez Instytut Górnictwa Politechniki Wrocławskiej już w 1995 r., celem ich ocalenia – choćby w postaci dokumentacji. Przeprowadzona wówczas analiza stanu wiedzy dotyczącej materialnego dziedzictwa dolnośląskiego górnictwa kruszców wykazała, że poza nielicznymi publikacjami dotyczącymi badań archeologicznych prowadzonych na dawnych stanowiskach wydobywania złota, brak jest opracowań dokumentujących zachowane relikty dawnych robót jako zabytki historycznej techniki górniczej. Uzasadniało to podjęcie działań nad dokładną inwentaryzacją i dokumentacją tego rodzaju obiektów. Ponadto, co nie mniej istotne, otwarte, niezabezpieczone wloty szybów, dostępne sztolnie, zapadliska otwierające dostęp do wyrobisk podziemnych stanowią poważne niebezpieczeństwo dla ludzi i zwierząt (rys. 3).

Zagrożenie to wiąże się nie tylko z możliwością utraty zdrowia i życia w wyniku bezpośredniego, mechanicznego urazu, zatrucia lub nawet uduszenia w nieprzewietrzanych wyrobiskach, ale również skażenia środowiska w wyniku wykorzystywania dawnych wyrobisk jako nielegalnych składowisk odpadów. Odpady niebezpieczne – w tym choćby azbest, padlina – również zwierząt hodowlanych, fekalia, wszelkiego rodzaju chemikalia, meble, opony, odpady z gospodarstw domowych dostarczane są systematycznie przez okolicznych mieszkańców, a często nawet dowożone ze znacznych odległości. Proceder taki prowadzi w szczególności do zanieczyszczenia wód

podziemnych poprzez istniejące połączenia hydrauliczne takich „składowisk” z rozległymi nierzadko systemami dawnych wyrobisk.



Rys. 3. Niezabezpieczony, wykorzystywany jako nielegalne składowisko odpadów, dawny szyb w Ciechanowicach (fot. A. Madziarz)

Fig. 3. Insecure old shaft in Ciechanowice, used as illegal waste dump (photo A. Madziarz)

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzić należy wyraźnie, że problem właściwego rozpoznania, dokumentowania i zabezpieczenia pozostałości dawnych robót górniczych jest niezwykle istotny nie tylko ze względu na historyczną wartość zachowanych obiektów lecz również z uwagi na konieczność właściwego ich zabezpieczenia, celem eliminacji stwarzanych zagrożeń – w tym utraty zdrowia lub życia oraz znaczącej degradacji środowiska.

3. Ścieżka turystyczno-dydaktyczna „Śladami dawnego górnictwa kruszców”

Jeden z ważniejszych rejonów dawnych robót górniczych na terenie Dolnego Śląska stanowią okolice miejscowości Krobica, Gierczyn i Przecznicza, na terenie gminy Mirsk (nieopodal Świeradowa Zdroju), gdzie w okresie od XVI do 1. poł. XX w. prowadzono okresowo poszukiwania i eksploatację rud cyny i kobaltu. Wymienione miejscowości założone zostały wzdłuż średniowiecznego szlaku handlowego tzw. Starego Żytawsko-Jeleniogórskiego Traktu Handlowego (*Alte Zittau-Hirschberger Handel-Strasse*), łączącego Śląsk z Saksonią i będącego jednym z ważniejszych traktów komunikacyjnych i handlowych (obok głównego szlaku Śląska, tzw. Wysokiej Drogi (*Hohe Strasse, via regia*) łączącej Lubań przez Bolesławiec, Chojnów lub Lwówek Śląski, Złotoryję, z Legnicą i dalej z Wrocławiem). Jego nazwa wiąże się z przebiegiem – wiódł bowiem z łżyckiej Żytawy przez Gryfów, Rybnicę, Starą Kamienicę, Jelenią Górę do Bolkowa i Wrocławia. W sąsiedztwie Krobicy, Gierczyna i Przeczniczy, na południowych stokach Pasma Kamienickiego Gór Izerskich, zlokalizowane są liczne pozostałości dawnych robót górniczych, w postaci reliktyw historycznych wyrobisk i infrastruktury powierzchniowej kopalń.

Prace badawczo-inwentaryzacyjne w zakresie rozpoznania i oceny stanu zachowania historycznych obiektów górniczych w okolicach Gierczyna rozpoczęte zostały przez autora w 1996 r. W ich wyniku na tym obszarze stwierdzono obecność licznych śladów historycznej działalności wydobywczej w postaci wyrobisk górniczych, zwalów, pozostałości urządzeń hydrotechnicznych oraz infrastruktury powierzchniowej dawnych kopalń. Wyniki tych badań, opublikowane i przedstawione podczas obrad V konferencji „Dziedzictwo i historia górnictwa oraz wykorzystanie pozostałości dawnych robót górniczych” wzbudziły zainteresowanie władz gminy Mirsk, na której terenie wymienione obiekty są zlokalizowane, szczególnie z uwagi na możliwości ich wykorzystania w geoturystyce i turystyce przemysłowej – dla zwiększenia turystycznej atrakcyjności rejonu. Projekt „Rekultywacja obszarów zdegradowanych działalnością górnictw na terenie Gminy Mirsk, z utworzeniem ścieżki turystycznej Śladami dawnego górnictwa kruszców”, był finansowany przez Gminę Mirsk ze środków Unii Europejskiej, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007–2013. Projekt ten, realizowany pod kierownictwem autora przez KGHM CUPRUM (w konsorcjum z AMC – Zakładem Robót Górniczych i Wysokościowych) miał w warunkach Dolnego Śląska charakter nowatorski i pilotażowy. Po raz pierwszy w sposób kompleksowy podjęto próbę ocalenia i wykorzystania do celów poznawczych zespołu historycznych stanowisk górniczych, które ulegały intensywnej destrukcji od końca lat 50. XX w., kiedy zakończono tam górnicze roboty poszukiwawcze, a dawne wyrobiska (podobnie jak w innych rejonach) stały się miejscem nielegalnego składowania odpadów. W ramach realizacji projektu przeprowadzono kompleksową rekultywację (w kierunku leśno-turystycznym) stanowisk dawnego górnictwa.

stwa oraz utworzono ścieżkę turystyczno-dydaktyczną, prezentującą historię i pozostałości historycznego górnictwa rud cyny i kobaltu (Madziarz i in., 2012).

Projektując przebieg trasy ścieżki turystyczno-dydaktycznej „Śladami dawnego górnictwa kruszców” kierowano się następującymi, zasadniczymi wytycznymi:

- ścieżka przeznaczona będzie dla turystów pieszych,
- ścieżka prowadzić będzie pomiędzy najlepiej zachowanymi, udokumentowanymi i posiadającymi istotne znaczenie historyczne stanowiskami dawnych robót górniczych w obszarze Krobica – Gierczyn – Przecznicza,
- zasadniczą atrakcją turystyczną ścieżki, a zarazem punktem wyjściowym do dalszego zwiedzania, będzie podziemna trasa turystyczna „Kopalnia Św. Jan” w Krobicy (parking zlokalizowany przy podziemnej trasie turystycznej umożliwi dowóz zorganizowanych grup autobusami, a indywidualnym turystom zmotoryzowanym pozostawienie swoich pojazdów przed wyjściem na trasę ścieżki),
- długość ścieżki pozwoli na jej przejście i powrót na parking zlokalizowany przy podziemnej trasie turystycznej podczas jednodniowej wycieczki,
- miejscem najintensywniejszego ruchu turystycznego będzie rejon trasy podziemnej, gdzie stworzona zostanie podstawowa infrastruktura powierzchniowa dla obsługi zwiedzających (przewiduje się jej rozwój wraz ze wzrostem ruchu turystycznego, np. w postaci punktu tzw. małej gastronomii, przygotowania atrakcji dla dzieci itp.),
- poziom trudności pokonania całej ścieżki powinien umożliwić jej przejście osobom zwiedzającym o przeciętnym, a nawet niskim poziomie kondycyjnym, w tym rodzinom z dziećmi i sprawnym fizycznie osobom starszym,
- trasa poprowadzona zostanie w miarę możliwości istniejącymi drogami gruntowymi i leśnymi, łączącymi niegdyś obszary działania dawnych kopalń,
- punkty widokowe rozmieszczone na trasie – wyposażone w ławy, stoły i zadaszenie, umożliwiać będą turystom przemierzającym ścieżkę krótki wypoczynek i warunki do spożycia własnego prowiantu,
- trasa ścieżki poprowadzona zostanie w sposób atrakcyjny widokowo.

Opis ścieżki

Ścieżka turystyczno-dydaktyczna „Śladami dawnego górnictwa kruszców” obejmuje 13 stanowisk (19 różnych obiektów) oraz zlokalizowane między nimi punkty widokowe. Całkowita długość ścieżki wynosi około 8 km (rys. 4 – na wklejce).

Punktem wyjściowym, a zarazem pierwszym stanowiskiem ścieżki, jest podziemna trasa turystyczna „Kopalnia Św. Jan” w Krobicy, utworzona w oparciu o zespół historycznych wyrobisk górniczych: XVI-wiecznej kopalni Św. Jan (St. Johannes) i wykonanej w wieku XVIII sztolni Św. Leopold (St. Leopold), gdzie roboty górnicze prowadzono w latach 1576–1633, 1755, 1770 oraz 1811–1816. Zlokalizowany tu został parking dla autobusów i samochodów osobowych oraz wiata turystyczna, z pomieszczeniem dla przewodnika i okienkiem kasowym, do obsługi ruchu turystycznego. Wejście

do udostępnionego do zwiedzania zespołu wyrobisk podziemnych prowadzi przez zagłębiony przedsionek ekspozycyjny, gdzie przygotowano miejsce dla niewielkiej wystawy związanej z historią tamtejszego górnictwa. Z przedsionka zwiedzający wchodzi do właściwego wyrobiska sztolni Św. Leopold, z której szybikiem międzypoziomowym docierają do położonej około 10 m wyżej sztolni Św. Jan. Na jej poziomie obejrzyć można dobrze zachowane pozostałości wyrobisk eksploatacyjnych. Sztolnia Św. Jan wyprowadza zwiedzających z powrotem na powierzchnię u podnóża malowniczego odsłonięcia skalnego nad Krobickim Potokiem. Mimo stosunkowo niewielkiej długości udostępnionych do zwiedzania wyrobisk (około 350 m) ich historyczny charakter – przejawiający się przede wszystkim w niewielkich wymiarach przekroju poprzecznego, krętym przebiegu i licznych, ślepych odnogach, wywierac będzie z pewnością duże wrażenie na zwiedzających, pozwalając na zrozumienie jak złożonym i trudnym zagadnieniem było przed wiekami prowadzenie eksploatacji podziemnej przy niskim poziomie wiedzy i techniki.

Rozpoczynająca się przy „Kopalni Św. Jan” trasa ścieżki turystycznej wiedzie dalej w kierunku wschodnim, do dawnej kopalni Hans Reichelt, śladami robót górniczych prowadzonych przed wiekami, w rejonie wychodni złoża rud cyny metodą odkrywkową i podziemną. Mijając rozległe wyrobiska odkrywkowe znajdujące się obecnie na terenie leśnym, biegnąca stokiem wzniesienia ścieżka doprowadza turystów do reliktywów największej, dawnej kopalni rud cyny Hundsrücken założonej w pobliżu Gierczyna, czynnej z przerwami w latach 1590–1789. Próby wznowienia wydobywania podejmowano w niej jeszcze w latach 30., 40. i 50. XX w. – po raz ostatni w kopalni nazywanej „Gierczyn” (należącej do Sudeckich Zakładów Górniczych) zlikwidowanej ostatecznie w 1958 r. (Madziarz & Sztuk, 2008). U podnóża sztucznego odsłonięcia skalnego widoczne jest tu zapadlisko tzw. starego (XVI w.) szybu kopalni Psi Grzbiet, zlokalizowane w pobliżu zgłębionego w XVIII w., obecnie całkowicie zlikwidowanego „szybu wodnego” tej kopalni (szybu nr 2 powojennej kopalni „Gierczyn”). Nieco poniżej znajduje się okno sztolni odwadniającej z XVI w. (*Brandschachter Stolln*).

Ścieżka prowadzi dalej do zbudowanego w XVIII w. spiętrzenia wód potoku Dzieża (Pękawka). Gromadzona tu, w specjalnie zbudowanym, sztucznym zbiorniku, woda stanowiła źródło energii napędu kół wodnych, poruszających urządzenia odwadniające i transportowe dawnej kopalni Psi Grzbiet. Na koronie zapory ziemnej ulokowana została wiata turystyczna – miejsce wypoczynku dla turystów zwiedzających ścieżkę. Malownicze rozlewisko na zarośniętym dnie dawnego zbiornika, w połączeniu z przepływającym przez zaporę potokiem, czyni to miejsce szczególnie atrakcyjnym. Przez spiętrzenie ścieżka prowadzi dalej ku pozostałościom założonej w XVIII w. kopalni rud kobaltu Św. Karol (*St. Carl*), mijając dużych rozmiarów hałdę oraz głębokie zapadlisko jej dawnego szybu (na stoku, powyżej ścieżki).

Następnym punktem trasy są pozostałości innej, historycznej kopalni okolic Gierczyna, o istotnym dla rozwoju tutejszego górnictwa znaczeniu – noszącej nazwę Reicher Trost (*Bogate Pocieszenie*), czynnej z przerwami w latach 1590–1860, gdzie wy-

dobywano rudy cyny. Zobaczyć tu można wykonaną w 1958 r. żelbetową płytę zamykającą dawny szyb (którego początki sięgają XVI w.), odbudowany w latach 30. XX w., stanowiący później szyb nr 1 powojennej kopalni Gierczyn.

Dalej ścieżka doprowadza do Gierczyna, wsi łańcuchowej ulokowanej w dolinie potoku Czarnotka, jednej z najstarszych miejscowości w tej części Gór Izerskich – o której pierwsza wzmianka pochodzi z 1385 r. Odkrycie w początkach XVI w. złóż cyny sprawiło, że z inicjatywy rodu Schaffgotschów do Gierczyna sprowadzono górników z Jachymowa w Czechach, w 1578 r. utworzony został tam urząd górniczy, zaś w uroczystej procesji z okazji wciągnięcia dzwonów na wieżę kościoła uczestniczyło 400 miejscowych górników. Ośrodek dawnej eksploatacji górniczej w rejonie Gierczyna miał dla dolnośląskiej gospodarki duże znaczenie. Zgodnie z przekazami źródłowymi, w ciągu 14 lat najintensywniejszych prac (1577–1591) wydobyto tu 267 ton cyny – czyli ok. 20 ton tego metalu rocznie.

W Gierczynie trasa prowadzi do zabytkowego, XVI-wiecznego kościoła pod wezwaniem Narodzenia Najświętszej Marii Panny, w którym do 1945 r. miały znajdować się świeczniki ołtarzowe, wykonane z wydobywanej tu cyny. W jego sąsiedztwie, na niewielkim skwerku otoczonym drzewami, gdzie do 1945 r. znajdował się obelisk upamiętniający poległych w I wojnie światowej, ustawiony zostanie mały wózek kopalniany oraz tablica informacyjna dotycząca tutejszego górnictwa i historii miejscowości.

Z Gierczyna szlak wznosi się dalej doliną potoku Czarnotka, później zaś stromym stokiem wzniesienia Łyszczyk, wiodąc ku położonym wysoko zabudowaniom przysiółka Lasek. Tam, z punktu widokowego, zlokalizowanego malowniczo na stoku, pod lasem, roztacza się piękna panorama doliny Mirska.

Dalej, przez obszar leśny, ścieżka prowadzi w kierunku Przecznicy, zaś jej odnoga do doskonale zachowanej sztolni (kopalni) rud kobaltu Fryderyk Wilhelm, czynnej w latach 1793–1804, gdzie obecnie znajduje się cenne zimowisko kilku gatunków nietoperzy (Madziarz, 2008). Okno sztolni zabezpieczone zostało otwieraną kratą ze względu na ochronę siedliska nietoperzy oraz z uwagi na bezpieczeństwo turystów. Nie przewiduje się możliwości zwiedzania tego wyrobiska. Nieco dalej, w sąsiedztwie Przecznicy, oczyszczono z odpadów i zabezpieczono kratą sztolnię Trzech Braci (*Drei Brüder*), której mimo istotnej wartości historycznej nie włączono do trasy ścieżki ze względu na niekorzystną lokalizację. W sztolni znajduje się zimowisko nietoperzy.

W końcowym odcinku ścieżka doprowadza na teren działania dawnej kopalni rud kobaltu Św. Maria-Anna w Przecznicy, czynnej w latach 1769–1840 (Madziarz, 2008). Widoczne są tu zapadliska trzech szybów, gdzie zabudowane były niegdyś niezwykle interesujące, napędzane energią wodną, urządzenia odwadniające i transportowe. Na krótkim odcinku, bezpośrednio przed pozostałościami szybów, szlak prowadzi wykutym w skale odcinkiem kanału, doprowadzającego niegdyś wodę do ich napędu. Nieco dalej, poniżej szybów, ścieżka mija wlot wyrobiska (upadowej) wykonanego w latach 50. XX w., udostępniającego historyczne wyrobiska kopalni Św. Maria-Anna w czasie

prowadzonych tam w okresie powojennym poszukiwań. Początkowy odcinek upadowej został obecnie całkowicie przebudowany i zamknięty portalem z kratą ochronną, celem utworzenia bezpiecznego zimowiska nietoperzy w kopalni. Nie przewiduje się możliwości zwiedzania tego wyrobiska.

Ścieżka kończy się pośród zabudowań Przecznicy, wsi, której historia wiąże się ściśle z górnictwem – już w XVI w. w sąsiedztwie miejscowości roboty górnicze prowadzono w sztolni Drei Brüder (*Trzech Braci*) oraz kopalni Św. Bartłomiej (*St. Bartholomaeus*). Po odkryciu, w XVIII w., mineralizacji kobaltu i uruchomieniu kopalni Św. Maria-Anna oraz huty kobaltowej Przecznicza stała się znaczącym ośrodkiem produkcji niebieskiego barwnika niezbędnego w przemyśle szklarskim i włókienniczym – błękitu kobaltowego, będąc jedynym jego producentem na obszarze ówczesnych Prus. Kopalnia i huta działały do lat 40. XIX w.

4. Zakończenie

Okolice miejscowości Krobica, Gierczyn i Przecznicza, usytuowanych malowniczo na stokach Pasma Kamienickiego Gór Izerskich, uznać można obecnie za otwarty skansen dawnego górnictwa kruszców na Dolnym Śląsku. Na niewielkim obszarze, gdzie na przestrzeni kilku wieków działały liczne kopalnie, zachowały się liczne pozostałości dawnych robót poszukiwawczych i eksploatacyjnych, reprezentujące przegląd typowych (nie tylko dla górnictwa dolnośląskiego) reliktyw tego rodzaju działalności. Oczyszczone ze składowanych w nich przez dziesiątki lat odpadów, właściwie zabezpieczone, wyeksponowane i częściowo udostępnione do zwiedzania stanowić będą one atrakcję turystyczną, zamisat zagrożenia które stwarzały dotychczas, przed podjęciem odpowiednich działań. Utworzenie ścieżki turystyczno-dydaktycznej „Śladami dawnego górnictwa kruszców”, w ramach projektu „Rekultywacja obszarów zdegradowanych działalnością górniczą na terenie Gminy Mirsk...”, u którego podstawy legły rozpoczęte w 1996 r. prace badawczo-inwentaryzacyjne (prowadzone m.in. przez autora, w ramach badań statutowych Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej) potwierdza celowość realizacji tego rodzaju prac naukowych i możliwości praktycznego wykorzystania ich rezultatów. Znaczne środki umożliwiające finansowanie inwestycji mających na celu zabezpieczenie, ochronę i wykorzystanie pozostałości dawnych robót pozyskać można m.in. ze środków Unii Europejskiej, w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych.

Nadal niedoceniane i w znacznym stopniu niedostatecznie rozpoznane, choć niezwykle bogate materialne dziedzictwo dolnośląskiego górnictwa kruszców wymaga niezwłocznego zabezpieczenia i ochrony. Niech mottem dla dalszych prac w tej dziedzinie staną się słowa *Marcusa Tulliusa Cicero* (106–43 r. p.n.e.): „*Historia jest świadkiem czasu, światłem prawdy, życiem pamięci i zwiastunką przyszłości*”.

LITERATURA

- CZAPLIŃSKI M., KASZUBA E., WAŚ G., ŻERELIK R. (red.), *Historia Śląska*. Wyd. Uniw. Wroc., 2002.
- DZIEKOŃSKI T., *Wydobywanie i metalurgia kruszców na Dolnym Śląsku od XIII do połowy XX w.* Wyd. PAN, 1972.
- MADZIARZ M., *Pozostałości dawnych kopalń rud kobaltu w rejonie Przeczniczy*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, 1. Ofic. Wyd. PWR., 2008.
- MADZIARZ M., SZTUK H., *Eksploracja rudy cyny w Górach Izerskich: historia czy perspektywa dla regionu?* Pr. Nauk. Inst. Górn. Polit. Wr. nr 117, *Studia i Materiały* nr 32. Wrocław. 2006.
- MADZIARZ M., SZTUK H., *Kopalnia „Gierczyn” – zapomniany epizod w historii górnictwa rud Ziemi Zachodnich*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, 1. Ofic. Wyd. PWR., 2008.
- MADZIARZ M., *Zadania i znaczenie sztolni w historycznej eksploatacji górniczej na przykładzie zachowanych wyrobisk dawnego górnictwa rud cyny i kobaltu okolic Gierczyna*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, 4. Ofic. Wyd. PWR., 2012.
- MADZIARZ M., *„Cuprifodina in montibus” o historii i pozostałościach dawnych robót górniczych w rejonie Miedzianki – miasta zrodzonego i unicestwionego przez górnictwo*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, 3. Ofic. Wyd. PWR., 2010.
- MADZIARZ M., *Kopalnie „Czarnów”, „Miedzianka” i „Stara Góra” w poszukiwaniach okruszczenia uranowego oraz rud metali w latach 40. i 50. XX w.* [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*. T. 2. Ofic. Wyd. PWR., 2009.
- MADZIARZ M., MIZERA A., DĘBKOWSKI R., *Projekt „Rekultywacja obszarów zdegradowanych działalnością górniczą na terenie Gminy Mirsk z utworzeniem ścieżki Śladami dawnego górnictwa kruszców” jako koncepcja kompleksowych działań w zakresie ochrony i wykorzystania dziedzictwa górniczego Dolnego Śląska*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*. T. 4. Ofic. Wyd. PWR., 2012.
- MADZIARZ M., *Stan rozpoznania historycznie eksploatowanych sudeckich złóż polimetalicznych w świetle wyników powojennych prac geologiczno-poszukiwawczych*. Pr. Nauk. Inst. Górn. Polit. Wr. nr 128, *Studia i Materiały* nr 36. 2009
- MADZIARZ M., *Tereny dawnych robót górniczych w Bystrzycy Górnej, Modliszowie i Dzieńmorowicach w świetle danych archiwalnych i badań współczesnych*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*. Ofic. Wyd. PWR., 2008.
- Ocena uranonośności Sudetów*. pr. zb., Zakłady Przemysłowe R-1. Kowary. 1959.
- POL A., *Informacja o katalogu górniczych zabytków gierczyńskich*. [w:] Zagożdżon P.P., Madziarz M. (red.), *Dzieje górnictwa – element europejskiego dziedzictwa kultury*, 4. Ofic. Wyd. PWR., 2012.
- QUIRING H., *Geschichte des Goldes*. Stuttgart. 1948.
- WOŹNIAK J., *Gierczyński kunszt wodny*. Zesz. Nauk. Muz. Górn. Węgl. w Zabrze, nr 4. Zabrze. 2010.

**EDUCATIONAL & TURISTIC PATH „ON TRACE OF OLD ORE MINING”
AS ALTERNATIVE TO PROGRESSING DEGRADATION OF HISTORICAL
MINING OBJECTS IN LOWER SILESIA**

Numerous old ore mining relics in Lower Silesia are presented in article. Research old sources and inventory works of mining relics are necessary. Educational & turistic path „On trace of old ore mining” (Krobia – Gierczyn – Przecznicza) is presented as example proper protection and use relics of old ore mining for recreation and education.