

Jan Gustaw JURKIEWICZ
Ludomir WIŚNIEWSKI
STOWARZYSZENIE NA RZECZ RESTAURACJI
I PROPAGOWANIA SZTOLNI KRÓLOWA LUIZA
W ZABRZU „PRO FUTURO”

GLÓWNA KLUCZOWA SZTOLNIA DZIEDZICZNA JAKO ZABYTEK TECHNIKI ZALICZANY DO EUROPEJSKIEGO DZIEDZICTWA KULTUROWEGO



Rys. 1. Luiza Augusta von Maclenburg Strelitz (1776-1810) Królowa Prus

W efekcie Wojen Śląskich prowadzonych w latach 1740–1763 między Austrią, a Prusami, rządzonymi przez dynastię Hohenzollernów, prawie całe terytorium Śląska, z wyjątkiem księstwa Cieszyńskiego znalazło się pod panowaniem Prus. Dążąc do zjednoczenia wszystkich Ziem Niemieckich i konkurując z Austrią Rząd Pruski postanowił przekształcić zajęte ziemie Śląska w rejon przemysłowy. Z racji występujących tu bogactw naturalnych: rud srebra, ołowiu, oraz węgla postanowiono tworzyć zręby przemysłowej potęgi państwa w rejonie Górnego Śląska. Zadanie lustracji zajętych ziem i oceny możliwości stworzenia na nich podstaw przemysłu ciężkiego, wydobywanie węgla i hutnictwo powierzono hrabiemu Fryderykowi Wilhelmowi von Reden.

Istniejące w tym czasie na Górnym Śląsku niewielkie kopalnie węgla nie były w stanie zapewnić odpowiednich dla stworzenia podstaw rozwoju przemysłu dostaw tego surowca. Z tego powodu zaczęto szukać, na zlecenie Fryderyka Wilhelma von Redena, w tym czasie Dyrektora Wyższego Urzędu Górniczego we Wrocławiu, zdatnych do eksploatacji pokładów węgla kamiennego.

Poszukiwania prowadził Salomon Izaak, inżynier górniczy z Brabantu (dzisiejsza Belgia), który odkrył w 1790 roku znaczne pokłady węgla koło Zabrze, gdzie rok później założono pierwszy państwowy zakład wydobywczy węgla kamiennego na Górnym Śląsku – kopalnię „Królewska”. W roku 1811 nadano jej nazwę „Królowa Luiza” („Königin Luise”) na cześć zmarłej w roku 1810 królowej pruskiej, żony Fryderyka Wilhelma III (Rys.1.). Była to pierwsza rządowa kopalnia na Górnym Śląsku. Druga kopalnia o nazwie „Prinz Karl von Hessen”, przemianowana w roku 1800 na „Königsgrube”, została zbudowana w Królewskiej Hucie (dzisiejszy Chorzów).

W roku 1822 zarezerwowano dla kopalni „Królowa Luiza” pole górnicze o powierzchni ok. 1913 ha, podczas gdy pola nadawane kopalniom prywatnym mogły wynosić tylko 2,5 ha. Na terenie tego pola znane były następujące pokłady: Pochhammer (510), Reden (509), Heinitz (507), Pelagia (505), Schuckmann (504), Einsiedel (501) i Jerzy (417) [4].

Eksploatację złóż węgla rozpoczęto w 1791 roku w pokładach Heinitz, Reden, Pochhammer, i Einsiedel w trzech rejonach kopalni. Węgiel wybierano na wychodniach pokładów metodą odkrywkową oraz przez szyby, których głębokość dochodziła do 30 m. Odległość między szybami wynosiła od kilkudziesięciu do kilkuset metrów.

Jednym z głównych problemów związanych z eksploatacją płytkich pokładów węgla w tych kopalniach, jak i w kopalniach gwareckich zlokalizowanych w tym rejonie było zawodnienie. Do czasu pojawienia się pierwszych maszyn parowych, wodę gromadzącą się w wyrobiskach czerpano do beczek wyciąganych

kołowrotami bądź kieratami konnymi. W taki sposób szyb „Kieratowy” wydobywał w ciągu doby 5,5–6,6 m³ wody.

Drugim problemem, wynikającym z kiepskiego stanu dróg był transport wydobytego węgla do huty w Gliwicach (węgiel koksujący), jak i do pozostałych regionów Królestwa, (węgiel energetyczny), w tym i do Berlina. Reden rozwiązanie tych problemów widział w budowie sztolni odwadniających, które jednocześnie spełniały by rolę dróg transportowych. W roku 1766 wprowadzono taki przewóz w Anglii w okolicach Worsley, a w roku 1794 w Wałbrzychu w Lisiej Sztolni. Tak zrodził się plan budowy Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej (Hauptschlusselerbstollen), która miała za zadanie odwadniać pola górnicze zlokalizowane pomiędzy Królewską Hutą a Zabrzem i jednocześnie, poprzez Kanał Gliwicki, połączyć kopalnię „Królowa Luiza” z hutą w Gliwicach i portem na Odrze w Koźlu [4].

Z analizy materiałów archiwalnych wynika jednak, że sztolnia miała spełniać szereg zadań gospodarczych, a nawet polityczno-militarne. Pokazuje to mapa z roku 1812 obejmująca obszar Górnego Śląska pomiędzy Zabrzem i Mysłowicami, a pokazująca projekt przebiegu Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej, mającej połączyć Kanał Kłodnicki z rzeką Przemszą. Spław węgla kanałem Przemszy i Wisłą z kopalń w rejonie Mysłowic do Krakowa odbywał się już od połowy XVIII wieku i mógł być m.in. wzorem dla budowy kanału Kłodnickiego. Łączenie Przemszy z Odrą stwarzało możliwość taniego przewozu materiałów i ludzi, niezależnego od pogody, zważywszy, że w czasie projektowania sztolni nie było kolei żelaznych, a stan dróg lądowych nie był najlepszy. Na militarne wykorzystanie sztolni wskazywać może również determinacja, z jaką administracja pruska kontynuowała budowę sztolni w drugiej połowie XIX w. (w tym odcinków znajdujących się na wschód od szybu „Krug” (Królewska Huta) w czasie, kiedy wybudowano już linię kolejową łączącą Wrocław z Mysłowicami, a rozwój techniki umożliwił pompowanie wody na powierzchnię z dużych głębokości i kiedy od 15 lat było wiadome, że drażnienie sztolni stało się nieopłacalne, powodujące dodatkowo straty w złożach węgla (filary, pola pożarowe, itd.).

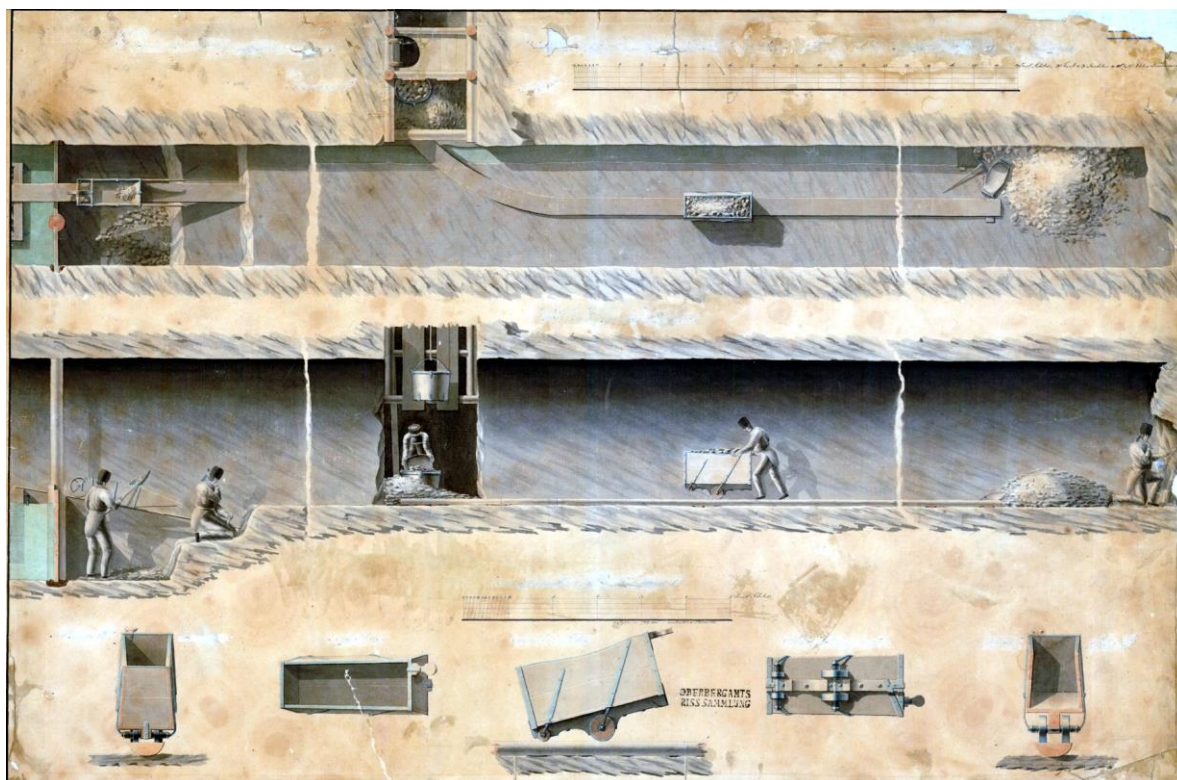
Wydobycie węgla w kopalni „Królowa Luiza” szybko wzrastało, co skłoniło Fryderyka Wilhelma von Redena do założenia w roku 1796 w Gliwicach Królewskiej Odlewni Żeliwa i Huty z nowoczesnymi piecami opalanymi koksem. Powstanie huty, która całą produkcję oparła na dostawach dobrze koksującego węgla z Zabrza, wpłynęło na dalszy rozwój kopalni. Gorzej było z jej rentownością ponieważ suma dopłat rządowych przewyższała zyski aż do końca roku 1811. Przyczynami takiego stanu rzeczy były m.in. wysokie koszty odwadniania wyrobisk i transportu węgla. W owym czasie nie było na Górnym Śląsku utwardzonych dróg lądowych, a istniejące nie mogły sprostać potrzebom rozwijającego się regionu przemysłowego.



Rys. 2. Wylot Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej w Zabrzem.

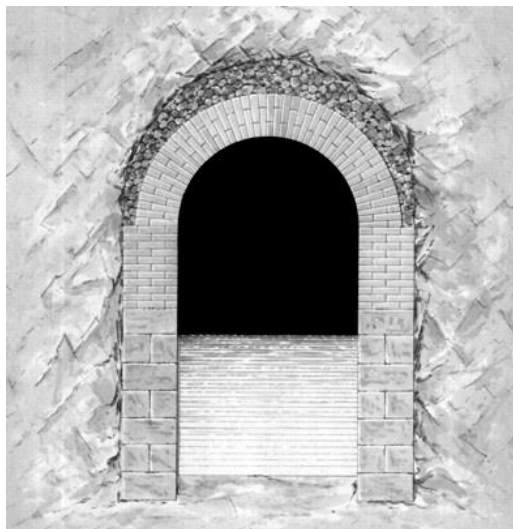
Budowę Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej rozpoczęto 23.06.1799r., a jej uroczyste poświęcenie nastąpiło 10.10.1800r. Ujście sztolni znajdowało się w Zabrze, w dolinie rzeki Bytomki, na wysokości 231,4 m n.p.m., a więc w jednym z najniższych punktów Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (Rys.2.). Prace przy budowie Kanału Kłodnickiego łączącego rejon węglowy z resztą kraju rozpoczęły się w roku 1792. Niedługo potem doprowadzono go do Gliwic, gdzie powstał port przeładunkowy dla węgla i wyrobów hutniczych. W roku 1801 rozpoczęto budowę odcinka kanału Gliwickiego do ujścia Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej, który ukończono 5 lat później.

Sztolnię drążono przy pomocy przeciwprzodków prowadzonych z 22 tzw. świetlików (Lichtloch). Na powierzchni ziemi wytyczano przebieg budowanej sztolni i co kilkaset metrów drążono szybiki oprzekroju kwadratu, prostokąta lub elipsy, z których prowadzono równocześnie w obu kierunkach poziomy korytarz sztolni. Prace górnicze w sztolni prowadzono posługując się żelaznymi klinami wbijanymi w skałę za pomocą młotków. W ten sposób urabiano przodek sztolni oraz pogłębiano spąg (Rys.3.). Czasem, w tych odcinkach sztolni, które trzeba było głębić w najtwardszych pokładach piaskowca, prowadzone były prace strzelnicze. Urobek powstający przy drążeniu przodka sztolni lub pogłębianiu spągu zgarniano grabiami do drewnianych niecek, z których przesypywano go do tacek lub wozów przesuwanych po drewnianej szynie do świetlika, a następnie przesypywano do kubłów wyciąganych na powierzchnię za pomocą ręcznych kołowrotów [3].



Rys. 3. Schemat drążenia Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej.

Sztolnia posiadała miejscami obudowę łukową murowaną z surowego lub ciosanego kamienia, rzadziej z cegły na zaprawie wapiennej (Rys.4). Pustki między wyłomem a obudową wyrobiska wypełniono kamienną zakładką w celu równomiernego rozłożenia nacisku górotworu. W warstwach zawodnionych stosowano wyprzedzającą obudowę drewnianą. W tym wypadku ociosy obudowywano rozstawionymi co 1 m odrzwiami drewnianymi, złożonymi ze stropnicy wspartej na dwóch stojakach. Drewniane odrzwia złączały okładziną z desek celem wzmocnienia całej obudowy.



Rys. 4. Obudowa murowa sztolni z roku 1809.

Drażenie sztolni odbywało się dość powoli w stosunku do potrzeb odwadniania eksploatowanych pokładów. Sztolnia prowadzona na małej głębokości przecięła pokłady Reden, Pochhammer, Schuckmann i w roku 1806 doprowadzono ją jako spławną do pokładu Einsiedel, gdzie zbudowano główny port załadunkowy. Okazało się jednak, że sztolnia otworzyła tylko wąskie pasy pokładów przy ich wychodniach, a węgiel był gorszy niż się spodziewano. Ponadto mniejsze były zasoby surowca, gdyż część pokładu Heinitz uległa wypaleniu.

W roku 1816 wydobywie kopalni „Królowa Luiza” wyniosło 34 tys. ton, ale w następnych latach było już tylko niższe. Sytuację taką spowodowało błędne oszacowanie ilości węgla w pokładach odwadnianych sztolnią oraz liczne pożary podziemne (np. w latach 1814, 1817, 1819), wywołane przez samozapalenie się drobnego węgla, pozostawionego w starych zrobach.

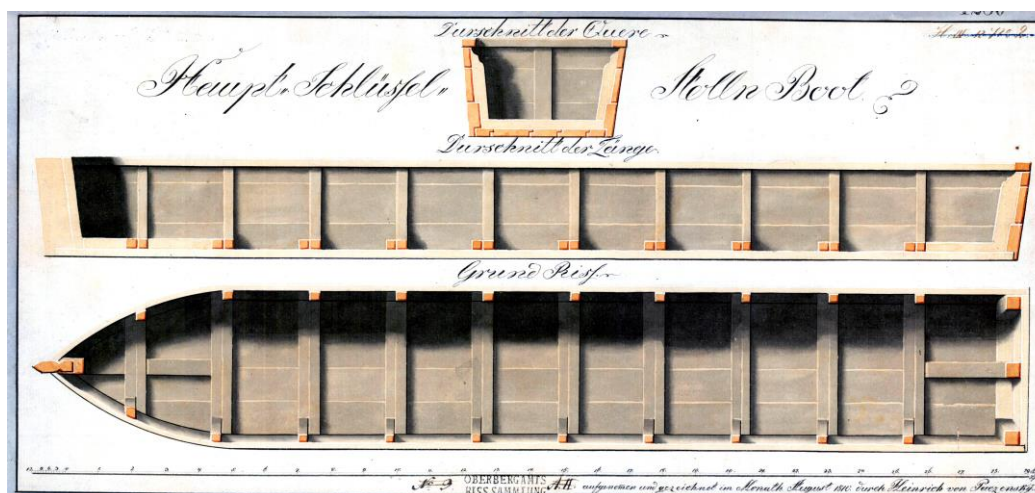
W myśl podjętych przez Redena założeń sztolnię drażono dalej w kierunku Chorzowa. W roku 1847 sztolnia osiągnęła długość ok. 8,2 km, a w roku 1852 ok. 10,8 km. Do roku 1843 drażono rocznie średnio ok. 177 m, natomiast w latach 1847–1852 średni postęp roczny wynosił ok. 520 m, a sztolnię prowadzono przy pomocy przeciwprzodków idących z szybów „Marcin”, „Wydobywczy” i „Jakub” kopalni „Król” w Chorzowie. Tempo prac zależało w znacznej mierze od warunków geologicznych. Postęp przodka drażonego w kamieniu wynosił ok. 182 m na rok, natomiast w skałach wodonośnych i kurzawkowych był znacznie mniejszy i wyniósł np. w roku 1859 tylko ok. 7,3 m, w roku 1861 – ok. 22 m, a w roku 1862 – ok. 64 m [2].

Drażenie sztolni zbliżało się powoli do kopalni „Król”, gdzie wcześniej przygotowano odcinek sztolni długości 4 km. Dnia 06.10.1863r. został osiągnięty cel prac rozpoczętych 64 lata wcześniej: przodek Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej dotarł do wyrobisk kopalni „Król” w Chorzowie, łącząc szyb „von Krug I” na głębokości ok. 70 m z Kanałem Kłodnickim w Zabrze. Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna osiągnęła długość 14,25 km. Została ona wybudowana ze wzniosem wynoszącym 0,86 ‰, a różnica poziomów między końcem sztolni w Chorzowie a jej ujściem w Zabrzu wynosiła ok. 12,34 m. Gdy w roku 1863 ukończono budowę Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej, wszystkie podłączone do niej kopalnie prowadziły już dawno eksploatację poniżej jej poziomu. Jednak przez pewien czas służyła ona jeszcze do odprowadzania wody czerpanej pompami z niższych poziomów. Stopniowo, w miarę wprowadzania coraz bardziej wydajnych pomp parowych odwadniających głębokie szyby, sztolnia stopniowo przestawała funkcjonować. Pozbawiona konserwacji uległa niszczeniu zamieniając się w błotnisty kanał [2].

Sztolnia z tzw. sztolniowym odcinkiem Kanału Kłodnickiego miała stać się ważną drogą wodną dla transportu węgla do huty Królewskiej w Gliwicach i dalej do Odry. Pierwsze łodzie z węglem spłynęły Główną Kluczową Sztolnią Dziedziczną prawdopodobnie w roku 1806. Wtedy ukończono budowę odcinka kanału pomiędzy hutą w Gliwicach a ujściem sztolni w Zabrzu (w roku 1822 oddano do użytku cały Kanał

Kłodnicki z ujściem w Koźlu) oraz czynny był już fragment spławnej części sztolni, której cały odcinek transportowy o długości ok. 2,5 km ukończono w roku 1810.

Łodzie kursujące w sztolni były drewniane, wzmocnione stalowymi szynami. Każda z łodzi miała przymocowane na dziobie dwa żelazne pierścienie, a z tyłu dwa łańcuchy zakończone wtyczkami, które służyły do szepiania łodzi ze sobą. Łódź była podzielona na 10 lub 11 przegród, z których każda była przeznaczona na jedną skrzynię, dzięki czemu mogła ona zabierać ok. 4 t ładunku (Rys.5.).



Rys.5. Łódź do transportu skrzyń z węglem w sztolni.

Do transportu szepiano zwykle 3 lub 4 łodzie, które przepychał jeden robotnik. Stawał on w pierwszej z nich i opierając się rękami o kołki wbite w strop sztolni przesuwał nogami łodzie do przodu. Gdy znalazł się w ostatniej łodzi, przechodził do pierwszej i powtarzał operację. Przepchanie w ten sposób 3–4 złączonych łodzi od podziemnych portów do ujścia sztolni tj. ok. 1,6–2,5 km, trwało 6–7 godzin. Prawdopodobnie w połowie XIX ujście sztolni obudowano murem z czerwonej cegły o szerokości ok. 4,5 m i wysokości ok. 3 m. Na środku znajdowało się godło górnictwa państwowego, tj. kilof i młot skrzyżowane ze sobą i zwieńczone królewską koroną. Powyżej umieszczono napis: „Glück auf!”, a pod nim datę założenia kopalni Królów Luiza: „1791”. (Rys.6.) [4].



Rys. 6. Wylot sztolni w Zabrze z roku 1953

Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna nie była, z ekonomicznego punktu widzenia, przedsięwzięciem trafionym. Budowa sztolni została zakończona niemal trzydzieści lat po tym, jak zaprzestano eksploatacji węgla ponad jej poziomem. Jedynie eksploatacja tej części zasobów węgla uzasadniała pierwotnie tę inwestycję. Koszt zbudowania sztolni był ogromny. Widać to wyraźnie gdy porówna się rentowność dwóch podobnych kopalń państwowych, jakimi były kopalnia „Król” w Chorzowie i kopalnia „Królowa Luiza” w Zabrzu. Ta ostatnia, jako że w największym stopniu obciążona była budową sztolni, wykazywała w zasadzie symboliczne zyski, a w niektórych latach nawet straty, podczas gdy sytuacja kopalni chorzowskiej była zdecydowanie lepsza. Budowniczości sztolni nie przewidzieli, iż nastąpi nagłe zwiększenie zapotrzebowania na węgiel, co z kolei przyspieszyło wyczerpanie płytko zalegających pokładów tego surowca. Jednocześnie, rozwój maszyn parowych i całej techniki górniczej spowodował, iż eksploatacja głębszych pokładów stała się tańsza i łatwiejsza.

Niezależnie jednak od ekonomicznego aspektu przedsięwzięcia Główna Kluczowa Sztolnia Dziedziczna była bez wątpienia jednym z największych przedsięwzięć budownictwa górniczego i hydrotechnicznego końca XVIII w. i początku XIX w. na obszarze Górnego Śląska.

W roku 2000, z inicjatywy pracowników naukowych, przedsiębiorców branży górniczej, muzealników i zaangażowanych w przedsięwzięcie osób innych zawodów, powstało Stowarzyszenie na Rzecz Restauracji i Propagowania Sztolni Królowa Luiza w Zabrzu „Pro Futuro”, którego celem jest rewitalizacja i udostępnienie sztolni dla ruchu turystycznego. Stowarzyszenie jest organizatorem i współorganizatorem wielu różnych działań dotyczących sztolni oraz propaguje ideę jej rewitalizacji. Jest także jednym z inicjatorów, podpisanego dnia 14.11.2003r. w Zabrzu, porozumienia o współpracy mającej na celu ochronę dziedzictwa kulturowego Górnego Śląska, poprzez realizację projektu „Zabrze–Śląski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej”, obejmującego skanseny górnicze: „Guido” i „Królowa Luiza” oraz Główną Kluczową Sztolnię Dziedziczną. Porozumienie podpisali: Marszałek Województwa Śląskiego i Prezydent Miasta Zabrze. Na jego mocy, w roku 2007, rozpoczęto realizację projektu „Europejski Ośrodek Kultury Technicznej i Turystyki Przemysłowej”, którego celem jest rewitalizacja Głównej Kluczowej Sztolni Dziedzicznej i stworzenie w Zabrzu prężnego ośrodka turystyki przemysłowej obejmującego Zabytkową Kopalnię Węgla Kamiennego „Guido”, Skansen Górniczy „Królowa Luiza” Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu i Główną Kluczową Sztolnię Dziedziczną.

Literatura

- [1] JAROS J. *„O pożarach podziemnych w kopalniach węgla kamiennego ze szczególnym uwzględnieniem kopalń górnośląskich”*. Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa. Warszawa 1965.
- [2] JAROS J. *Historia górnictwa węglowego w zagłębiu Górnośląskim do 1914 roku*. Wrocław 1965.
- [3] KOSSUTH S. *Górnictwo węglowe na Górnym Śląsku w połowie XIX wieku*. Katowice 1965.
- [4] PARCZAK F. *Preussag Werkszeitung -150 Jahre Koenigin Louise Grube*. Berlin 1938.