



# Dolnośląskie tunele kolejowe – zabytki techniki

Historyczna i współczesna rola pierwszych polskich tuneli kolejowych

Fot. 1. Tunele w Świerkach. Portale od strony miejscowości Świerki

## Wstęp

Pokój w Hubertsburgu zawarty pomiędzy Austrią i Saksonią a Prusami 15.02.1763 r. zakończył III wojnę śląską. W jej efekcie cały Śląsk wraz z Hrabstwem Kłodzkim przeszedł pod panowanie pruskie. Prusy zachowały wszystkie zdobycze terytorialne oraz wysunęły się na czołową pozycję w Niemczech i Europie. Na zdobytych „na Austrii” ziemiach utworzono Kamerę Śląską z siedzibą we Wrocławiu, której dyrektorem został Karl Georg Heinrich v. Hoym (1739-1807), Ministrem do spraw hutnictwa i górnictwa Fridrich Anton von Heinitz, a dyrektorem Wyższego Urzędu Górniczego, od 1878 r., był Fryderyk Wilhelm von Reden. Ludzie ci z żelazną konsekwencją realizowali główny cel polityki pruskiej, jakim był wzrost gospodarczy państwa poprzez rozwój przemysłu wydobywczego i hutnictwa. Głównym problemem, jaki musiała rozwiązać administracja Domeny Śląskiej, realizując założenia polityczno-gospodarcze państwa, był transport. Dotychczasowe środki: transport wozami konnymi czy też budowa kanałów sławnych, nie rozwiązały tego problemu do końca ze względu na zbyt małą wydajność. Trzeba było sprawnie połączyć centra wydobywania surowca energetycznego jakim był węgiel, wydobywany w Zagłębiu Wałbrzyskim i Górnośląskim, z odbiorcami zlokalizowanymi w Berlinie, Wrocławiu, Królewskiej Hucie itd a przede wszystkim z hutami, na których produkcję czekała armia. Z drugiej strony pojawił się problem przesyłania gotowych produktów do odbiorcy. Urzędnicy pruscy dość szybko dostrzegli zalety nowego środka transportu jakim, była skonstruowana przez Roberta i Georga Stephensona w 1825 r. lokomotywa parowa. O tego momentu rozwój sieci kolejowej zarówno w Prusach, jak i całym świecie postępował wręcz lawinowo. W 1894 r., zaledwie 60 lat od czasu skonstruowania „The Racket”, długość linii kolejowych wynosiła 687,55 tys. km, czyli linie kolejowe 17,2 razy mogłyby okrążyć Ziemię. Oczywiście na różnych kontynentach długość linii ko-

lejowych była różna i tak w Ameryce wynosiła 364,975 tys. km, w Europie 245,3 tys. km, zaś w Afryce tylko 13,103 tys. km.

Na obszarze Prowincji Śląskiej budowniczy kolei musieli pokonać liczne przeszkody terenowe, skupione zwłaszcza w jej zachodniej i południowo-zachodniej części, czyli na terenach Przedgórze Sudeckiego i Kotliny Kłodzkiej. Liczne wzniesienia i łańcuchy górskie zmusiły ich do wydrążenia całego szeregu tuneli, które umożliwiły skomunikowanie poszczególnych ośrodków przemysłowych i miejskich, dając możliwość wywozu produktów na eksport w głąb Niemiec i do Austrii. O gęstości połączeń kolejowych w przedmiotowym rejonie może świadczyć załączony fragment mapy Prowincji Śląskiej z początku XX w. (fot. 2).

## Rozwój dolnośląskiej sieci kolejowej na przełomie XIX i XX w.

Omawiając rozwój sieci kolejowej Prowincji Śląskiej w granicach obecnego województwa dolnośląskiego, z racji obszerności tematu ograniczono się tylko do tych linii, na których wydrążono tunele kolejowe [6 i 10]. Zlokalizowane są one przede wszystkim na szlakach kolejowych związanych z budową tzw. Śląskiej Kolei Górskiej (Schlesische Gebirgsbahn) Najdłuższą z nich i posiadającą na swej trasie najwięcej tuneli jest linia ze Zgorzelca i Węglińca przez Jelenią Górę do Wałbrzycha budowana w latach 1865–1866, przedłużona następnie do Nowej Rudy i Kłodzka. Liczyła ona łącznie 197 km. Drugą równie ważną i długą trasą była linia kolejowa z Wrocławia poprzez Strzelin i Kamieniec Ząbkowicki do Międzyzlesia, budowana w latach 1842–1847, o łącznej długości 135 km. Oprócz wyżej wymienionych wybudowano również kilka linii o mniejszym znaczeniu gospodarczym. Poniżej zestawiono linie kolejowe Dolnego Śląska, na których wydrążono tunele.

Linia Zgorzelec–Jelenia Góra–Wałbrzych–Nowa Ruda–Kłodzko. Budowę pierwszego odcinka linii rozpoczęto

w 1865 r. Była ona pierwszą linią wybudowaną w ramach Śląskiej Kolei Górskiej. Budowano ją w dwóch etapach. Pierwszy odcinek o długości 146 km do Wałbrzycha ukończono w 1867 r. Na trasie, mającej raczej charakter nizinny, budowniczy musieli pokonać tylko dwie przeszkody terenowe, które zmusiły ich do wydrążenia tuneli. Pierwszy z nich wydrążono w północnych stokach Tunelowej Góry 440 m n.p.m., będącej przedłużeniem pasma Gór Sokolich, rozciętych w tym miejscu przełomem Bobru. Tunel o długości 295 m wykonano jako dwutorowy. Obudowa tunelu na znacznej jego długości wykonana jest z bloków kamiennych. W dalszym swoim biegu linia szerokim łukiem skręca na południe i doliną Bobru kieruje się w stronę Wałbrzycha, przez Kotlinę Marciszewską i Obniżenie Leska. Po minięciu Boguszowa linia przechodzi przez kolejną przeszkodę terenową – przełęcz pomiędzy dwoma wzniesieniami: Kamienną 644 m n.p.m. i Brzezinka 595 m n.p.m. Pod przełęczą wydrążono również dwutorowy tunel, poczym linia dochodzi do stacji Wałbrzych Gł. Drugi odcinek powyższej linii Wałbrzych Gł.–Kłodzko o długości 51 km był znacznie bardziej skomplikowany technicznie do wykonania. Przystąpiono do jego budowy dopiero w 10 lat po wybudowaniu pierwszego, w 1876 r. Na jego trasie budowniczy zostali zmuszeni do wykonania aż trzech tuneli.

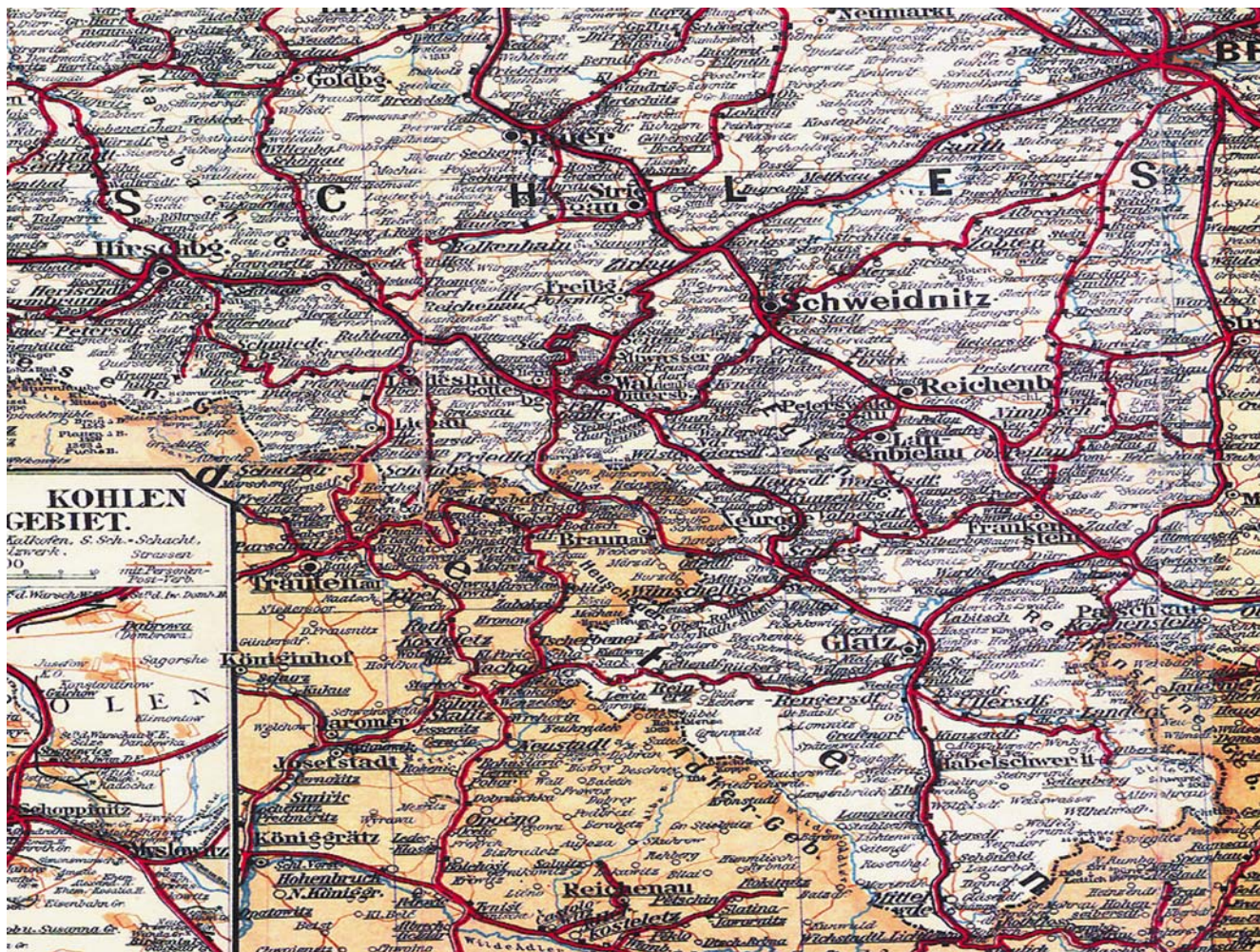
Ich budowa spowodowana była koniecznością przekroczenia przez linię Grzbietu Rybnickiego oddzielającego Kotlinę Wałbrzyżską od Obniżenia Noworudzkiego. Wszystkie tunele zostały wykonane jako, jednotorowe w obudowie mieszanej, murowanej z bloków kamiennych i cegły klinkierowej. Pierwszy z nich o długości 1601 m wydrążono w zboczu góry Mały Wołowiec (Mały Kozioł) 718 m n.p.m.

(fot. 2). Drugi o długości 378 m wydrążono pod zachodnimi stokami góry Sajdak 586 m n.p.m. (fot. 4). Kolejną przeszkodą do pokonania była Świerkowa Kopa 609 m n.p.m. zamykająca wlot do Doliny Włodnicy. W celu jej przekroczenia wydrążono również jednotorowy tunel o długości 1171 m w obudowie murowej z kamienia, a częściowo z cegły klinkierowej (fot. 1). Budowę całej linii kolejowej zakończono w 1880 roku.

W związku z dużym natężeniem ruchu na tej linii postanowiono ułożyć, na odcinku Wałbrzych Gł.–Kłodzko, drugi tor. Zmusiło to budowniczych do zdublowania opisanych powyżej tuneli. Wszystkie omawiane tunele, wzniesione w latach 1909–1912, wykonano jako jednotorowe w obudowie murowanej z cegły klinkierowej. Dodatkowo, w przypadku tuneli pod Świerkową Kopą i Małym Wołowcem, pomiędzy równoległymi komorami tuneli wykonano po trzy sztolnie łączące, umożliwiające odprowadzenie spalin do komina wentylacyjnego.

Linia Szczawno Zdr.–Kuznice Świdnickie–Mezimesti. Linia ta, która miała za zadanie połączyć wałbrzyżski rejon węglowy z Austrią, ukończona została w 1877 r. Miała ona być również, w założeniach projektowych, fragmentem planowanej trasy Szczecin–Wiedeń. Na trasie linii wydrążono tylko jeden tunel w miejscowości Unisław Śląski. Tunel pod wzgórzem Podlesie 603 m n.p.m., będącym przedłużeniem południowo-zachodnim Masywu Dzikowca, wydrążono jako jednotorowy (fot. 5). W całości posiadał obudowę z cegły klinkierowej, która aktualnie po licznych naprawach i remontach jest widoczna tylko fragmentarycznie. Po rekonstrukcji na długości tunelu dominuje obudowa stalowo betonowa i torkretowa.

Linia Kłodzko Miasto–Kudowa Zdr. Budowę linii rozpoczęto w 1904 r., a ukończono w 1905 roku. Na trasie linii wykonano



Fot. 2. Schemat linii kolejowych w południowo-zachodniej części Prowincji Śląskiej ok. 1900 r. wg mapy Neue Verkehrskarte Provinz Schlesien verlag Oskar Eulitz

dwa tunele kolejowe. Pierwszy, o długości 650m został wydrążony w zboczu wzgórza Grodziec 574mnpm i ma przebieg łukowy, natomiast drugi o długości tylko 80 m został wydrążony pod Szubieniczną Górą 502mnpm. Linia ta docelowo miała połączyć się z kolejami austriackimi w miejscowości Nachod (fot. 2). Do połączenia tych linii jednak nigdy nie doszło.

Linia Wrocław–Międzyzlesie. Budowę linii rozpoczęto w 1871 r. Na jej trasie wydrążono tylko dwa tunele, oba dwutorowe. Pierwszy z nich wybudowano w zakolu Nysy Kłodzkiej, która w tym miejscu przecina przełomem Góry Bardzkie. Linia kolejowa ścina zakole rzeki, pod wzniesieniem o wysokości 265 m n.p.m. biegnie tunelem o długości 364 m, by następnie skierować się doliną Nysy Kłodzkiej w stronę Kłodzka. Podobnie budowniczości rozwiązali problem pokonania zakola rzeki w miejscowości Długopole – jest to drugi tunel na omawianej trasie. W celu pokonania przeszkody terenowej wydrążono tunel o długości 360 m pod wzniesieniem Ambona (Wronka) 395 m n.p.m. Oba tunele wydrążono jako dwutorowe w obudowie murowanej z bloków kamiennych. Budowę linii zakończono w 1875 r.

Linia Jelenia Góra–Korenov. Budowę rozpoczęto w 1901 r. z inicjatywy austriackiej. Na tej bardzo trudnej technicznie trasie wydrążono szereg tuneli, z czego w aktualnych granicach Polski znalazł się tylko jeden. W miejscowości Szklarska Poręba Dolna pod Zbójnickimi Skałami 405 m n.p.m. wydrążono tunel o długości 145 m po łuku. Tunel wykonano w obudowie kamiennej jako jednotorowy. Budowę linii ukończono w 1905 r.

Linia Kamienna Góra–Kowary. Budowę linii, o długości 25 km, rozpoczęto w 1901 r. z inicjatywy władz lokalnych. Ukończono dopiero w 1905 r. Na swojej trasie linia przebiega pod Przełęczą Kowarską 635 m n.p.m. W miejscu przecięcia przełęczy wydrążono tunel jednokomorowy, o długości 1025 m, w obudowie mieszanej, murowanej z cegły klinkierowej i bloków kamiennych. Jest to jedyny w Polsce tunel, który ze względu na usytuowanie wysokościowe można zaliczyć do tuneli szczytowych.

Linia Jelenia Góra–Wleń–Lwówek Śl. Budowę linii prowadzono w latach 1905–1909. Na stosunkowo krótkim odcinku, pomiędzy miejscowościami Pilchowice Zapora – Wleń, wydrążono trzy jednotorowe tunele. Pierwszy z nich, o długości 187 m, wydrążono pod górą Czyżyk 425 m n.p.m. (fot. 7), natomiast drugi, o długości 154 m pod wzniesieniem Dwory 410 m n.p.m., trzeci wydrążony w zboczu Lennogóry ma długość 320 m.

Tunele te jako jedyne na Dolnym Śląsku ucierpiały wskutek działań wojennych, ich portale zostały wysadzone przez dywersantów niemieckich. Po wojnie portale tuneli zostały odtworzone w obudowie żelbetowej (fot. 8).

### Dolnośląskie tunele kolejowe

Wszystkie dolnośląskie tunele kolejowe zestawiono w tab. 1. Obejmuje ona tylko te obiekty, które obecnie znajdują się w granicach Polski. W tabeli zestawiono również linie kolejowe, na których są zlokalizowane, stacje lub przystanki, pomiędzy którymi się znajdują, oraz ich podstawowe parametry techniczne.

Dolnośląskie tunele kolejowe. Stan obecny i perspektywy.

Obecnie w granicach Polski znajduje się łącznie 17 tuneli. Na skutek uszkodzeń wywołanych eksploatacją górnictwem węglowym w Wałbrzychu tunel pomiędzy stacjami Kuźnice Świdnickie–Wałbrzych Gł., za porozumieniem stron, czyli kolei i kopalni, został najpierw przebudowany na jednotorowy, a ostatecznie rozebrany w 1938 r. W jego miejscu powstał



Fot. 3. Tunel pod Małym Wołowcem. Portal od strony Jedliny tor 2



Fot. 4. Tunele w Jedlinie Zdrój. Portale od strony Wałbrzycha



Fot. 5. Tunel w Unisławiu Śląskim. Portal od strony Unisławia Śl.

głęboki „kanion” o żelbetowych ścianach. Jest to jedyny taki przypadek w Polsce.

Pozostałe omawiane w publikacji tunele istnieją, chociaż nie wszystkie są użytkowane przez PKP. Nieużytkowany jest drugi co długości tunel w miejscowości Ogorzelec na linii Kamienna Góra–Kowary. Opustoszały stoi również jeden z tuneli pod Małym Wołowcem. Podobny los może spotkać jeszcze kilka innych tuneli na liniach kolejowych, na których ruch pasażerski i towarowy powoli zamiera. Na rys. 1 przedstawiono schematycznie układ linii kolejowych, które w zamierzeniach PKP są przewidziane do utrzymania. Zestawiając ten rysunek z fot. 1, można ocenić, jaki procent linii już został zlikwidowany lub jest przewidziany do likwidacji. Interesujące dla nas linie z tunelami kolejowymi zagrożone likwidacją to połączenia: Jelenia Góra Wleń, Wałbrzych–Kłodzko, odcinek linii do Kudowy. Po zawieszeniu tych połączeń los tuneli na nich zlokalizowanych jest raczej przesądzony. Pozbawione dozoru technicznego i koniecznych remontów będą powoli ulegały dewastacji. Problem ten jest znany m.in.

z Niemiec, gdzie nieużytkowane tunele są zabezpieczane przez zamurowanie wlotów na wysokości portali lub, co ma miejsce sporadycznie, wyburzane. Oceniając stan techniczny obudowy omawianych tuneli, można ją uznać za dobry. W kilku z nich obudowa utraciła swoją szczelność, w kilku należy wykonać bieżące naprawy ubytków w obudowie.

Natomiast rodzi się pytanie, czy można wykorzystać nieużytkowane obiekty tunelowe.

Interesująca propozycja została przedstawiona w pracy [7] której autor proponuje na zamykanych liniach tworzyć sieć ścieżek rowerowych z zachowaniem infrastruktury technicznej, tak by podkreślić ich kolejową przeszłość. Innym rozwiązaniem jest przejście zamykanych linii przez samorządy gminne i uruchomienie na nich przewozów lokalnych o charakterze turystycznym, jak ma to miejsce w przypadku Przeworskiej Kolei Wąskotorowej. Za obu proponowanymi rozwiązaniami przemawia fakt, że trasy omawianych linii prowadzone na ogół są przez bardzo atrakcyjne turystycznie rejony, malownicze i widokowe.

Jeszcze jednym rozwiązaniem może być stworzenie skanse-

Lp.	Linia kolejowa	Pomiędzy stacjami	Przeszkoda terenowa	Długość [m]	Data budowy	Parametry techniczne
1	Jelenia Góra–Wałbrzych Gł.	Wojanów –Trzczańskie	Kopka	400	1867 r.	prosty, dwu torowy
2	Jelenia Góra–Wałbrzych Gł.	Kuźnice Świdnickie –Wałbrzych Gł.	przełęcz pomiędzy Masywem Brzezinki a Kamienną Górą	314	1866 r.	prosty, dwu torowy, zlikwidowany w 1938 r.
3	Wrocław–Międzylesie	Bardo–Ławica	Zakole Nysy Kł.	364	1874 r.	prosty, dwu torowy
4	Wrocław–Międzylesie	Długopole Zdr. –Długopole Dln.	Ambona	395	1875 r.	łukowy, dwu torowy
5	Wałbrzych Szcz. –Mieroszów	Kuźnice Św. –Unisław	Podlesie	262	1877 r.	prosty, jedno torowy
6	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Wałbrzych Gł. –Jedlina Gr.	Mały Wołowiec	1560	1880 r.	prosty, jedno torowy, wyłączony z eksploatacji
7	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Jedlina Zdr.–Głuszycza	Sajdak	370	1880 r.	prosty, jedno torowy
8	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Bartnica–Świerki Dln.	Świerkowa Kopa	1171	1171 r.	prosty, jednokomorowy, 1 tor
9	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Wałbrzych Gł. –Jedlina Gr.	Mały Wołowiec	1601	1912 r.	prosty, jedno torowy
10	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Jedlina Zdr.–Głuszycza	Sajdak	378	1912 r.	prosty, jedno torowy
11	Wałbrzych Gł. –Kłodzko	Bartnica–Świerki Dln.	Świerkowa Kopa	1168	1912 r.	prosty, jedno torowy
12	Jelenia Góra –Korenov	Górzyniec Szklarska –Poręba Dln.	Zbójckie Skały	145	1902 r.	łukowy, jedno torowy
13	Kowary–Kamienna Góra	Kowary Grn. –Ogorzelec	Przełęcz Kowarska	1025	1905 r.	prosty, jedno torowy, wyłączony z eksploatacji
14	Kłodzko Miasto –Kudowa Zdr.	Duszniki Zdr.–Kulin	Grodziec	577	1905 r.	łukowy, jedno torowy
15	Kłodzko Miasto –Kudowa Zdr.	Kulin–Lewin Kł.	Szubieniczna	80	1905 r.	łukowy, jedno torowy
16	Jelenia Góra –Lwówek Śl.	Pilchowice Zapora –Nielesno	Czyżyk	187	1909 r.	łukowy, jedno torowy
17	Jelenia Góra –Lwówek Śl.	Pilchowice Zapora –Nielesno	Dwory	154	1909 r.	łukowy, jedno torowy
18	Jelenia Góra –Lwówek Śl.	Nielesno–Wleń	Lenogóra	320	1909 r.	łukowy, jedno torowy

Tab. 1. Zestawienie tuneli kolejowych na Dolnym Śląsku [10]

nu budownictwa tunelowego na Dolnym Śląsku. Najlepszym rozwiązaniem było, by wykorzystanie w tym celu nieużytkowanej komory tunelu pod Małym Wołowcem. Z punktu widzenia atrakcyjności i stopnia zachowania detalu architektonicznego jest on jednym z lepiej zachowanych. Sprzężony sztolniami wentylacyjnymi z równoległe do niego wydrążoną komorą tunelu z 1912 r. Może stanowić ciekawy i jedyny w Polsce zachowany przykład tunelu równoległego z wentylacją poprzeczną i kominem wentylacyjnym, zlokalizowanym w miejscowości Kamieńsk, mniej więcej w połowie długości tunelu. Dobrze zachowana obudowa jest zmienna na jego długości. Fragmentami jest wykonana z bloków kamiennych, częściowo z cegły klinkierowej, a na pewnym odcinku z betonu. Stan zachowania portali wlotowych można uznać za dobry. Liczne zachowane detale architektoniczne, np. porcelitowe tabliczki kilometrażowe, wnęki ucieczkowe i rewizyjne układy odwadniania tunelu, podkreślają autentyczność obiektu i jego historyczną przeszłość. Dodatkowo zlokalizowany jest w sąsiedztwie dużego centrum miejskiego i węzła ruchu turystycznego, jakim jest Wałbrzych. Wylot tunelu znajduje się w miejscowości Jedlina Zdr., uzdrowiska znanego od początku XIX w. Powinno to dodatkowo zwiększyć zainteresowanie turystów omawianym obiektem.

Autor artykułu będzie wdzięczny za wszelkie materiały i informacje dotyczące historii budowy tuneli na ziemiach polskich. ●

## LITERATURA:

- [1] Bączek A., Preidl W.: Wałbrzyskie tunele kolejowe przykładem myśli technicznej XIX wieku. Międzynarodowa Konferencja VI Szkoła Geomechaniki, Ustroń 2003 r., s. 419-431.
- [2] Bossowski J. A.: Kolej w dolinie Bobru. Wydawnictwo „CMYK-ART.”, Częstochowa 2002
- [3] Dera M.: Sposoby modernizacji obudów XIX w. Tunele kolejowych w Polsce. Praca dyplomowa wykonana pod kierunkiem W. Preidl, Gliwice 2004 r. (niepublikowana)
- [4] Działach M. Kolejowe budownictwo tunelowe w XIX w. Na terenie Polski. Praca dyplomowa wykonana pod kierunkiem W. Preidl, Gliwice 2003 r. (niepublikowana)
- [5] Konior J., Preidl W., Bączek A.: Sposoby odwadniania tuneli. XI Międzynarodowe Sympozjum Geotechnika-Geotechnics 2004. Gliwice – Ustroń 2004 r. s.
- [6] Kościak J.: Tunele kolejowe na Śląsku. Śląski Labirynt Krajoznawczy tom 4, Wrocław 1992 s. 65-79
- [7] Malecki B.: Ścieżki rowerowe na likwidowanych liniach kolejowych jako forma prezentacji dziedzictwa techniki transportu szynowego. Technika w dziejach cywilizacji – z myślą o przyszłości. Międzynarodowy Warsztat Naukowy Studentów Dzierżoniów 2004, s. 209-216.
- [8] Materiały PKP.
- [9] Preidl W.: Dziedzictwo kultury technicznej np. wybranych obiektów XIX w. budownictwa tunelowego w Polsce. BW-492/RG-4/2003. (praca niepublikowana).
- [10] Scheer A.: Sto pięćdziesiąt lat kolei w Świdnicy na tle kolei Śląskich cz. II. Rocznik Świdnicki 1995 s. 115-201.
- [11] Zdjęcia i widokówki ze zbiorów W. Preidl.



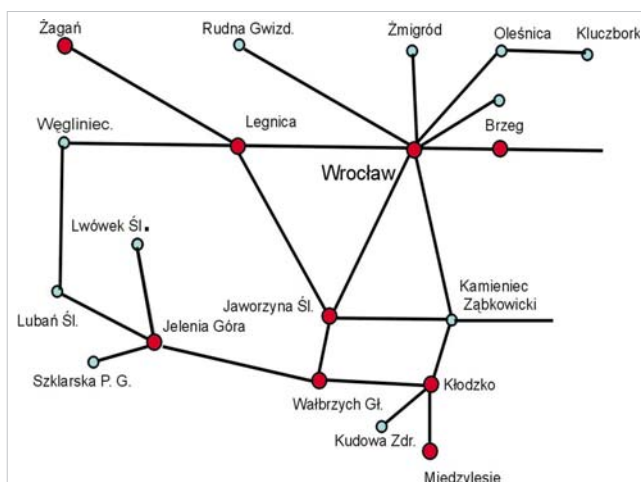
Fot. 6. Tunel w Długopolu. Fragment pocztówki z 1904 r.



Fot. 7. Tunel pod górą Czyżyk Zdjęcie z 1909 r. [2]



Fot. 8. Tunel pod górą Czyżyk. Zdjęcie z 2003 r.



Rys. 1. Schemat połączeń kolejowych planowanych do utrzymania przez PKP [7]

autor  
dr inż. Wojciech Preidl  
Politechnika Śląska