

Możliwości reaktywacji połączeń kolejowych na osi Legnica – Lubin – (Rudna) – Polkowice – Głogów

Tomasz Styś, Marek Sopot

Celem artykułu jest ogólne rozpoznanie problemów związanych z uruchomieniem w Regionie Miedziowym (LGOM lub Zagłębie Miedziowe) kolejowych przewozów pasażerskich oraz wskazanie możliwości ich reaktywacji. Przedmiotem artykułu jest w szczególności analiza istniejącego stanu technicznego infrastruktury kolejowej położonej w rejonie opracowania oraz opracowanie zbioru działań koniecznych do stworzenia systemu pasażerskich połączeń kolejowych w Regionie Miedziowym, w tym określenie wykazu dalszych opracowań i oszacowanie ich kosztów z uwzględnieniem proponowanego podziału na etapy uruchamiania połączeń oraz podstawowe warianty realizacji projektu. Artykuł powstał na podstawie ekspertyzy o tym samym tytule, której wykonanie zlecił Dolnośląskiej Fundacji Rozwoju Regionalnego Urząd Miejski w Lubinie w ramach projektu INTER – Regio – Rail. Nadzór nad formułowaniem opracowania sprawowany był przez Janisława Muszyńskiego, prezesa DFRR i dr hab. Jana Waszkiewicza, profesora PW.



mgr Tomasz Styś
Dolnośląska Fundacja
Rozwoju Regionalnego
t.stys@forum.pl

Wprowadzenie

Lubin jest jedynym na Dolnym Śląsku i jedynym z niewielu w Polsce miast „prezydenckich” pozbawionych pasażerskich połączeń kolejowych. Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy jest tym subregionem Dolnego Śląska, w którym infrastruktura kolejowa „nie nadążała” i wciąż „nie nadąża” za rozwojem sieci osadniczej będącym skutkiem gwałtownego rozwoju na tym terenie przemysłu wydobywczego po II Wojnie Światowej. W konsekwencji kilkaset tysięcy mieszkańców Zagłębia Miedziowego nie może korzystać z połączeń kolejowych, zaś kilkanaście tysięcy z nich codziennie dojeżdża do pracy busami lub samochodami zamiast komfortowym szynobusem.

Region Miedziowy (LGOM lub Zagłębie Miedziowe) w stosunku do innych subregionów Województwa Dolnośląskiego dysponuje wieloma przewagami konkurencyjnymi, które czynią celowym reaktywację połączeń kolejowych:

1. wyjątkowa zgoda JST Regionu Miedziowego co do kierunków rozwoju, w tym co do konieczności realizacji projektu, co uwidoczniło się podczas obrad Forum Zagłębia Miedziowego w Brunowie jesienią 2011 roku i czego konsekwencją było zawarcie Koalicji na Rzecz Rozwoju Europejskiego Regionu Miedziowego,
2. wykwalifikowana siła robocza, której specyfiką jest regularne przemieszczanie się z miejsca zamieszkania do miejsca pracy

przy wykorzystaniu przede wszystkim transportu zbiorowego,

3. know how operujących w Regionie Miedziowym przewoźników i zarządców linii kolejowych,
4. zasoby KGHM Polska Miedź S.A. i jej grupy kapitałowej,
5. potencjał rozwojowy związany z inwestycjami, w tym inwestycjami zagranicznymi, co może czynić projekt przedsięwzięciem uzasadnionym z biznesowego punktu widzenia,
6. szybkie połączenie drogowe i kolejowe (od Legnicy) pomiędzy Regionem Miedziowym i aglomeracją wrocławską, co nadaje projektowi charakter regionalny poprzez stworzenie osi transportowej pomiędzy dwoma aglomeracjami.

Stworzenie kolei aglomeracyjnej łączącej największe miasta Regionu Miedziowego: Legnicę, Lubin, Głogów i Polkowice, od kilku lat jest jednym z „najgłośniejszych” projektów. Rewitalizację istniejących linii kolejowych i budowę linii pomiędzy Polkowicami i Głogowem popierają przedstawiciele praktycznie wszystkich samorządów. Niniejsze opracowanie w syntetyczny sposób podsumowuje dotychczasowe działania i wskazuje możliwości dalszej aktywności.

Analiza istniejącego stanu infrastruktury kolejowej położonej na osi Legnica – Lubin – (Rudna) – Polkowice – Głogów

W Regionie Miedziowym przebiegają cztery linie kolejowe: linia 289, linia 273, linia 14 i linia „przemysłowa” (rys. 1). Początek linii w stacji Lubin Górniczy (PKP PLK) km - 0,000, od km 0,695 do km 2,880 w zarządzaniu PMT Linie Kolejowe, dalej do końca linii jako Bocznicza POL-Miedź Trans. Od stacji Lubin Górniczy do Lubin Kopalnia (km 2,880) linia zelektryfikowana. Określenie „linia przemysłowa” ma charakter roboczy, przyjęty na potrzeby opracowania.



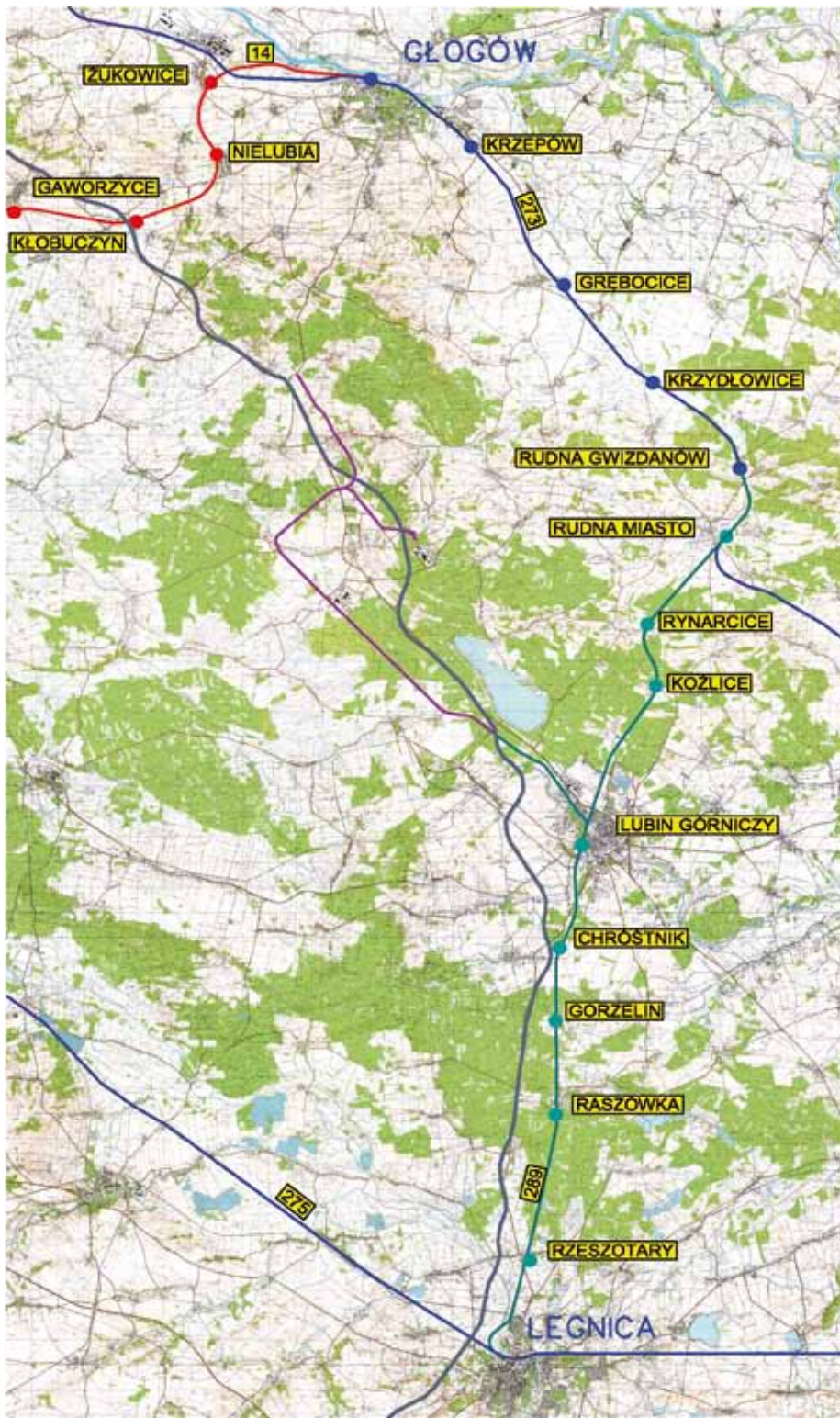
mgr inż. Marek Sopot
Dolnośląska Fundacja
Rozwoju Regionalnego
m.sopot@forum.pl

Istniejące linie kolejowe

Linia kolejowa nr 289 jest linią o znaczeniu państwowym, jednotorową zelektryfikowaną o długości ok. 39 km stanowiącą łącznik między europejskim korytarzem E-30 (Panuropejski Korytarz Transportowy łączący Niemcy, Polskę i Ukrainę) oraz polskim CE 59 Wrocław – Szczecin. Stan techniczny linii wymaga podjęcia działań remontowych. Prędkość handlowa wynosi od 20 km/h do 40 km/h. Na odcinku linii między Legnicą i Lubinem prowadzony jest jedynie ruch towarowy. Ruch pasażerski zawieszono wielokrotnie, aż ostatecznie 31 grudnia 2010 roku zrezygnowano z połączeń pasażerskich.

Linia kolejowa nr 273 jest linią o znaczeniu państwowym, dwutorową zelektryfikowaną o długości ok. 21,4 km (odcinek objęty opracowaniem). Wchodzi w skład europejskiego korytarza symbolu CE 59 (Wrocław – Szczecin). Średnia prędkość handlowa na tym odcinku wynosi ok. 40-70 km/h. Stan techniczny linii wymaga remontów wszystkich elementów trasy, takich jak rozjazdy, przejazdy kolejowe i podtorze.

Linia kolejowa nr 14 o znaczeniu państwowym na odcinku objętym opracowaniem (Głogów – Gaworzyce) jest linią jednotorową nieelektryfikowaną. Drugi tor – południowy – został rozebrany. Szerokość korpusu kolejowego umożliwia dobudowę drugiego toru. W 2002 roku zrezygnowano z przewozów pasażerskich i w związku z tym



1. Istniejące linie kolejowe

zmniejszono liczbę stacji oraz częściowo rozebrano tory mijankowe i semafore. Na odcinku Głogów – Żukowice prędkość handlowa wynosi 20 km/h.

Linia przemysłowa pomiędzy Lubinem i Polkowicami jest linią zarządzaną przez PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o. i łączy kopalnie miedzi Rudna, Polkowice-Sieroszowice i Lubin. Eksploatowana jest wyłącznie w ruchu towarowym pomiędzy właściwymi jednostkami organizacyjnymi KGHM Polska Miedź S.A. i innymi podmiotami prowadzącymi

w tym rejonie działalność gospodarczą. Cała infrastruktura posiada 84,5 km torów służących jako tory dojazdowe, odstawcze, ładunkowe i wyładunkowe na punktach ładunkowych zakładów KGHM Polska Miedź S.A. i wielu innych spółek. Na jej trasie nie ma zlokalizowanych żadnych stacji i przystanków dla obsługi podróżnych. Stacja Lubin Kopalnia funkcjonuje jako zdawczo-odbiorcza między PKP S.A. i linią przemysłową. Odcinek Lubin – Kopalnia – Polkowice – Potoczek nie jest zelektryfikowany.

Możliwości reaktywacji systemu połączeń pasażerskich w Regionie Miedziowym

Po uwzględnieniu usytuowania wszystkich istniejących linii kolejowych, istniejących stacji i przystanków kolejowych oraz sposobu obsługi komunikacyjnej rejonu opracowania, sporządzono 6 zróżnicowanych wariantów przebiegu (rys. 2) nowych odcinków linii kolejowych uwzględniających także propozycje wysuwane przez JST, co do lokalizacji nowych przystanków kolejowych. Każdy wariant przewiduje połączenie linii przemysłowej z istniejącymi liniami zarządzanymi przez PKP PLK. Dzięki takim rozwiązaniom możliwe jest zorganizowanie ruchu okrężnego między miastami, miejscowościami i wsiami Regionu Miedziowego. W efekcie daje to możliwość elastycznego kształtowania połączeń i poprawę jakości oferty przewozowej. Trasowanie planowanych odcinków linii kolejowej oparto w dużej części na maksymalnym wykorzystaniu istniejących korytarzy kolejowych, uwarunkowaniami środowiskowymi i oczekiwaniami społeczności lokalnych.

Warianty przebiegu

W oparciu o dostępne dokumenty, położenie istniejących linii kolejowych i dokonanie analizy porównawczej wszystkich wariantów ustalono szereg kryteriów, którymi powinno się kierować przy wyborze wariantu docelowego – realizacyjnego. Są to:

1. długość nowego odcinka linii kolejowej,
2. zwiększenie dostępności do linii kolejowej,
3. uwarunkowania środowiskowe,
4. zaspokajanie potrzeb lokalnych,
5. dostępność do centrów przesiadkowych,
6. elastyczność w tworzeniu oferty przewozowej,
7. turystyczna atrakcyjność przebiegu.

Z tego punktu widzenia uznano wariant I za najkorzystniejszy do ewentualnej realizacji (rys. 3). Relatywnie niedalekie wzajemne położenie stacji Potoczek i Nielubia, a także znaczne zainteresowanie zwiększeniem dostępu do linii kolejowej, wskazują go jako potencjalnie najkorzystniejszy do dalszych rozważań. Jednakże decyzja o wdrażaniu któregoś z wariantów powinna być oparta na szczegółowej analizie każdego z nich. Wykluczyć nie można konieczności sporządzania kolejnych koncepcji w innych lokalizacjach.

Trasa wybranego wariantu Opcje rewitalizacji / modernizacji (budowy) połączeń

Ze względu na znaczny zakres przedsięwzięcia, jakim jest docelowe skomunikowanie liniami kolejowymi całego LGOM, niezbędne jest wykonanie różnych scenariuszy stopniowo



2. Warianty przebiegu



3. Trasa wybranego wariantu

wego przywracania połączeń pasażerskich między miejscowościami Regionu Miedziowego, rozbudowę sieci kolejowej, aż do uzyskania docelowego efektu, jakim jest stworzenie pełnej infrastruktury komunikacyjnej opartej o transport kolejowy.

W tabeli 1 zamieszczono listę koniecznych inwestycji wraz z oszacowaniem ich kosztów dla prędkości 80 km/h i 120 km/h. Założenia kosztowe do kalkulacji znajdują się w tabeli 2. Koszty zakupu taboru przedstawiono w tabelach: 3 (spalinowe pojazdy szynowe) i 4 (elektryczne pojazdy szynowe).

Etapy uruchamiania połączeń

Etap 1:

1. rewitalizacja linii nr 289,
2. zakup taboru, uruchomienie pierwszych połączeń,
3. rewitalizacja istniejących stacji przy linii kolejowej,
4. budowa stacji Lubin – Stadion,
5. równoległa budowa węzłów przesiadkowych w Legnicy i Lubinie.

Etap 2:

1. rewitalizacja linii nr 273,
2. zakup taboru, uruchomienie kolejnych połączeń,
3. rewitalizacja istniejących stacji przy linii kolejowej,
4. równoległa budowa węzła przesiadkowego w Głogowie.

Etap 3:

1. rewitalizacja linii przemysłowej,
2. rewitalizacja linii nr 14,
3. rewitalizacja istniejących stacji przy linii kolejowej,
4. ewentualny zakup taboru, uruchomienie kolejnych połączeń,
5. budowa stacji Polkowice Północ, Polkowice Dolne, Owczary, Obora.

Etap 4:

1. budowa odcinka linii Potoczek (Sieroszowice) – Nielubia,
2. budowa stacji Jerzmanowa, Łagoszów Mały.

W opcji 1 sumaryczny koszt dla wszystkich etapów przy uruchomieniu całego systemu (na podstawie wartości podanych w p. 6.4) dla wariantu preferowanego w standardzie 80 km/hwynosi:

1. rewitalizacja stacji (16): 40 mln zł,
2. budowa nowych stacji (9): 31,5 mln zł,
3. budowa centrów przesiadkowych (3): 90,00 mln zł,
4. budowa nowego odcinka linii kolejowej Potoczek – Nielubia: 52,75 mln zł,
5. rewitalizacja linii nr 289, nr 273, nr 14 oraz linii przemysłowej: 209,20mln zł.

Koszt całkowity to 423,45 mln zł. Koszt z wyłączeniem rewitalizacji (modernizacji) linii kolejowych nr 273 i nr 289: 278,45 mln zł.

W opcji 2 sumaryczny koszt dla wszystkich etapów przy uruchomieniu całego

Tab.1: Lista koniecznych inwestycji wraz z oszacowaniem ich kosztów dla prędkości 80 km/h i 120 km/h

Lp.	Rodzaj inwestycji	Uzasadnienie	szacunkowa cena brutto (mln PLN) prędkość 80 km/h	szacunkowa cena brutto (mln PLN) prędkość 120 km/h
1	Rewitalizacja linii nr 289 38,7 km (fundusze UE w latach 2013 – 2014)	Zwiększenie prędkości transportowej, polepszenie komfortu	75,00	150,00
2	Rewitalizacja linii nr 273 21,4 km (fundusze UE w latach 2014 – 2020)	Zwiększenie prędkości transportowej, polepszenie komfortu	70,00	140,00
3	Rewitalizacja linii nr 14 11,7 km	Zwiększenie prędkości transportowej, wykonanie trakcji, polepszenie komfortu	23,40	46,80
4	Rewitalizacja linii przemysłowej 20,4 km	Zwiększenie prędkości transportowej, wykonanie trakcji, polepszenie komfortu	40,80	81,60
5	Budowa stacji Polkowice Północ, Polkowice Dolne, Owczary, Obora, Lubin Stadion*, Potoczek, Kaźmierzów Jerzmanowa, Łagoszów Mały	Zwiększenie dostępności dla podróźnych	31,50	
6	Rewitalizacja stacji Rzeszotary, Raszkówka, Gorzelin, Chróstnik, Lubin Górniczy, Koźlice, Rudna Miasto, Rudna Gwizdanów, Krzydłowice, Grębocice, Krzepów, Żukowice, Nielubia	Zwiększenie dostępności dla podróźnych	32,50	
7	Budowa centrów przesiadkowych: Legnica, Lubin, Głogów	Zwiększenie dostępności dla podróźnych, zwiększenie komfortu podróży	90,00	
8	Budowa nowego odcinka linii kolejowej o długości 10.550 m	Zwiększenie oferty transportowej, zwiększenie dostępności dla podróźnych	52,75	73,85

Tab.2: Założenia kosztowe do kalkulacji

Lp.	Działanie	Koszt
1	Budowa stacji kolejowej (z infrastrukturą i dojazdami)	3 500 000
2	Rewitalizacja stacji kolejowej (z infrastrukturą i dojazdami)	2 500 000
3	Rewitalizacja linii kolejowej (120 km/h) wraz z budową sieci trakcyjnej	4 000 000 /km
4	Rewitalizacja linii kolejowej (80 km/h) wraz z budową sieci trakcyjnej	2 000 000/km
5	Budowa linii kolejowej (120 km/h z wykupem gruntów)	7 000 000/km
6	Budowa linii kolejowej (80 km/h z wykupem gruntów)	5 000 000/km
7	Remont linii kolejowej	1 000 000/km

systemu (na podstawie wartości podanych w p. 6.4) dla wariantu preferowanego w standardzie 100–120 km/h wynosi:

1. rewitalizacja stacji (16): 40 mln zł,
2. budowa nowych stacji (9): 31,50 mln zł,
3. budowa centrów przesiadkowych (3): 90,00 mln zł,
4. budowa nowego odcinka linii kolejowej Potoczek – Nielubia: 73,85 mln zł,
5. rewitalizacja linii nr 289, nr 273, nr 14 oraz linii przemysłowej: 418,40 mln zł.

Koszt całkowity to 653,75 mln zł. Koszt z wyłączeniem rewitalizacji (modernizacji) linii kolejowych nr 273 i nr 289: 363,75 mln zł.

Komentarz i podsumowanie

Planowana rewitalizacja linii kolejowej nr 289 w latach 2013 – 2014 stanowić może początek reaktywacji kolejowych połączeń pasażerskich w Regionie Miedziowym. Jednakże do stworzenia spójnego systemu transportowego niezbędne jest połączenie wszystkich głównych miast Regionu Miedziowego: Legnicy, Lubina, Polkowic i Głogowa. Zaproponowane przez autorów warianty oraz wariant rekomendowany, to właśnie miały na celu. Naszym zdaniem docelowy system powinien spełniać dwa podstawowe cele:

1. stanowić bazę połączeń aglomeracyjnych (Region Miedziowy traktowany jako aglomeracja),
2. oferować mieszkańcom i przedsiębiorstwom Regionu Miedziowego możliwość szybkiego (czyli konkurencyjnego do transportu kołowego) połączenia z aglomeracją wrocławską i innymi polskimi aglomeracjami (a poprzez to z paneuropejskimi korytarzami transportowymi).

Ich realizacja uzasadnia z ekonomicznego i logistycznego punktu widzenia projekt reaktywacji połączeń kolejowych w Regionie Miedziowym. ◀

Tab.3: Koszty zakupu taboru - spalinowe pojazdy szynowe

Lp.	Typ pojazdu	Producent	Łączna pojemność pojazdu	Prędkość maksymalna pojazdu	Szacunkowa cena brutto
1	SA 133	Pesa Bydgoszcz S.A.	290/300	120	10 086 000,00
2	SA 134	Pesa Bydgoszcz S.A.	281	120	9 717 000,00
3	SA 135	Pesa Bydgoszcz S.A.	160	120	6 519 000,00
4	LINK	Pesa Bydgoszcz S.A.	270	120(140)	13 284 000,00
5	SA 137	Newag S.A.	284	120	9 700 000,00
6	SA 138	Newag S.A.	390	120	14 800 000,00
7	35WE	Newag S.A.	960	160	28 000 000,00

Tab.4: Koszty zakupu taboru - elektryczne pojazdy szynowe

Lp.	Typ pojazdu	Producent	Łączna pojemność pojazdu	Prędkość maksymalna pojazdu	Szacunkowa cena brutto
1	35WE	Newag S.A.	960	160	28 000 000,00
2	modernizacja EN57	Newag S.A.	450	120	8 900 000,00
3	19 WE/31WE	Newag S.A.	653	160	21 500 000,00
4	ELF	Pesa Bydgoszcz S.A.	450	160	23 493 000,00