

# Kierunki rozwoju Katowickiego Węzła Kolejowego

Edward Fojcik

*Zamierzenia PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakresie modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego w celu poprawy stanu technicznego infrastruktury kolejowej. Uwarunkowania efektywnego wykorzystania linii kolejowych Górnego Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego w przewozach pasażerskich i towarowych w relacjach krajowych oraz międzynarodowych. Przesłanki rozbudowy sieci kolejowej i rozwoju systemów transportowych w tym uprzemysłowionym regionie dla realizacji aktualnych oraz perspektywicznych przewozów pasażerskich i towarowych. Kierunki modelowania i etapowego kształtowania racjonalnego układu linii kolejowych w Katowickim Węźle Kolejowym.*



mgr Edward Fojcik  
emerit PKP  
edfok@wp.pl

Zapoczątkowany w latach 40-tych XIX w. na terenie Górnego Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego proces budowy linii kolejowych, głównie dla zaspokojenia rosnących potrzeb przewozowych rozwijanego przemysłu, doprowadził do powstania w tym regionie najgęstszej sieci kolejowej w naszym kraju. Był to proces intensywnego rozwoju sieci kolejowych historycznie kształtowanych gospodarczo - politycznymi potrzebami transportowymi Niemiec, Austrii i Rosji, graniczących z sobą w tej części Europy do czasu I wojny światowej. Odzyskanie niepodległości przez Polskę powodujące istotne zmiany granic państwowych na terenie Górnego Śląska, umożliwiło dopiero po II wojnie światowej funkcjonalne scalanie w tym obszarze sieci kolejowej PKP, określanej pojęciem Katowickiego Węzła Kolejowego.

W konsekwencji tych historycznych zmian w ukształtowanej sieci Katowickiego Węzła Kolejowego zwraca uwagę odśrodkowy układ linii łączących centralne rejony węzła z innymi regionami kraju; w kierunku Warszawy, Kielc (Lublina), Krakowa, południowej granicy państwa ze Słowacją i Czechami, Sudetów, Wrocławia, Poznania (Szczecin), Gdańska i Gdyni, z których kilka łącząc rejony Europy (E/C-E 30 Drezno - Wrocław - Katowice - Kraków - Lwów - Kijów - Moskwa, E/C-E 59 Malmo - Świnoujście - Szczecin - Wrocław - Opole - Kędzierzyn Koźle - Chałupki - Bohumin, E/C-E 65 Gdynia - Warszawa/Bydgoszcz - Katowice - Zebrzydowice - Ostrava - Wiedeń - Lubljana - Rijeka) [1],[2], tworzy wraz z liniami krajowymi pod-

stawową sieć kolejową tego obszaru, na której koncentrowane są pasażerskie i towarowe przewozy w relacjach krajowych oraz międzynarodowych.

Aktualnie nieodzowna konieczność zaspokajania rozwijających się potrzeb przewozowych w największej konurbacji w naszym kraju, rozmieszczonej w obszarze Górnego Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego, przemawia za kształtowaniem funkcjonalnych systemów transportu osób i towarów w tym uprzemysłowionym i gęsto zaludnionym regionie.

Służą temu planowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przedsięwzięcia w zakresie modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego mające na celu poprawę stanu technicznego infrastruktury kolejowej, warunkującej usprawnienie transportu pasażerskiego i towarowego, a w konsekwencji podniesienie poziomu jakości usług kolejowych, jak również efektywności wykorzystania samych linii kolejowych [3].

Wskazane założenia tych przedsięwzięć, uzasadniają realizację celów głównych projektowanej modernizacji i rozbudowy sieci kolejowej na tym obszarze poprzez:

- dostosowanie infrastruktury kolejowej do potrzeb przewozowych, umożliwiającej daleko idącą separację ruchu aglomeracyjnego, dalekobieżnego oraz towarowego na liniach najbardziej obciążonych ruchem kolejowym,
- stworzenie możliwości integracji podsystemów transportu pasażerskiego (kolejowego, miejskiego, lotniczego) oraz towarowego (kolejowego, drogowego, lotniczego), mających na celu m.in. niedopuszczenie do zakorkowania centrów miast środkami transportu indywidualnego.

W sumie planowane założenia zintegrowanego systemu transportowego mają kształtować w ramach zrównoważonego rozwoju tego regionu, warunki zmniejszenia negatywnego oddziaływania transportu samochodowego na środowisko, w drodze zwiększenia w ogólnej pracy przewozowej udziału transportu szynowego jako podsta-

wowego środka komunikacji w konurbacji górnośląskiej.

## Obszar Katowickiego Węzła Kolejowego

Zróżnicowane potrzeby transportowe związane głównie z rozwojem górnictwa i hutnictwa na Górnym Śląsku i Zagłębiu Dąbrowskim doprowadziły do powstania w tym regionie kilku sieci kolejowych zarówno normalnotorowych, jak i wąskotorowych. Aktualnie niezależnie od sieci linii kolejowych PKP, funkcjonują na tym terenie z licznymi wzajemnymi połączeniami, również linie kolejowe (dawniej użytku niepublicznego służące do obsługi towarowej różnorodnych zakładów przemysłowych) pod zarządem innych podmiotów życia gospodarczego. Przedstawiona przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. „Specyfikacja istotnych warunków zamówienia publicznego” (2011 r.) [3] na opracowanie „Studium wykonalności modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego” dotyczy sieci PKP i określa obszar tego węzła pomiędzy następującymi stacjami i posterunkami odgałęzniejszymi: Zawiercie - Bukowno - podg. Pieczyńska - Oświęcim - Czechowice Dziedzice - podg. Bieniowiec - Chybie - Rybnik Towarowy - Nędza - Kędzierzyn Koźle Zach. - podg. Kłodnica - Toszek Płn. - Pyskowice - Zabrze Mikulczyce - Tarnowskie Góry. Jest to rejon wysoce zurbanizowany i uprzemysłowiony o gęstej sieci kolejowej i drogowej, obciążonej zróżnicowanymi zadaniami transportowymi. Powiązania linii kolejowych PKP w środkowej części Katowickiego Węzła Kolejowego pomiędzy Gliwicami - Tarnowskimi Górami - Zawierciem - Jaworzno Szczakową - Tychami powodują rozmieszczenie samych tylko stacji węzłowych i posterunków odgałęznych co 4,5 km, co ilustruje stopień gęstości sieci kolejowej na tym terenie i uzasadnia zasadniczą rolę transportu kolejowego zarówno w przewozach pasażerskich (aglomeracyjnych i dalekobieżnych), jak również w przewozach towarowych.

Wprawdzie wskazany terytorialny zasięg Katowickiego Węzła Kolejowego obejmuje znaczny obszar (sięgający 40% woj. śląskiego), to jednak przesłanki eksploatacyjne kształtujące racjonalną organizację przewozów wynikającą z funkcji linii kolejowych, przemawiają za przesunięciem północnej granicy tak zakreślonego węzła do linii Toszek Płn - Lubliniec - Herby Nowe - Częstochowa - Zawiercie oraz włączeniem w południowej części do tego węzła linii: Czechów - Bielsko Biała, Chybie - Zebrzydowice, Rybnik - Chałupki oraz Nędza - Chałupki, dla którego bardziej odpowiednim określeniem - uwzględniając powojenną gospodarczą integrację tego uprzemysłowionego regionu byłoby szersze pojęcie - Górnośląski Węzeł Kolejowy.

W szerokim zakresie uwarunkowań techniczno-eksploatacyjnych transportu kolejowego w Katowickim Węźle Kolejowym wskazanych w „Specyfikacji istotnych warunków zamówienia publicznego” PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.[3], główne problemy to:

- pogarszający się stan techniczny infrastruktury kolejowej,
- rosnące i niezaspakajane potrzeby transportowe,
- bardzo duży udział przewozów towarowych,
- brak oddzielenia ruchu pasażerskiego od towarowego na głównych ciągach przewozowych,
- brak odseparowania w przewozach pasażerskich ruchu pociągów aglomeracyjnych od dalekobieżnych (w tym kwalifikowanych) na oddzielnych układach torowych,
- negatywne oddziaływanie eksploatacji górniczej na infrastrukturę kolejową (szkody górnicze).

W perspektywie zakładanej rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego ujawniają się również problemy i możliwe rozwiązania związane z projektowaniem i zbudowaniem:

- linii kolei dużych prędkości; północ - południe w przedłużeniu linii CMK z rejonu Góry Włodowskiej przez Katowice do granicy państwa w rejonie Zebrzydowic, oraz zachód - wschód w osi zbliżonej do przebiegu odcinka linii E 30: Wrocław - Katowice - Kraków.
- pożądanego uzupełnień w istniejącym układzie linii kolejowych, m.in. umożliwiających funkcjonalne połączenie Katowic z Międzynarodowym Portem Lotniczym w Pyrzowicach,
- sieci linii szybkiej kolei regionalnej (aglomeracyjnej), w aspekcie występującego skupiska miast o dużym zagęszczeniu zabudowy na obszarze konurbacji Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Stąd też modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego powinna

uwzględniać przede wszystkim założenia:

- poprawy stanu technicznego infrastruktury kolejowej dla zaspokojenia rosnących potrzeb przewozowych,
- poprawy funkcjonowania transportu pasażerskiego i towarowego na obszarze Górnego Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego,
- wiodącej funkcji stacji Katowice w priorytetowym organizowaniu przewozów pasażerskich (szczególnie aglomeracyjnych) odseparowanych od ruchu towarowego w obszarze konurbacji górnośląskiej.

Osiągnięcie celów głównych modernizacji i rozbudowy (a nawet budowy) linii kolejowych kształtujących racjonalną sieć kolejową, w tym zintegrowanych linii szybkiej kolei regionalnej (SKR) na tym obszarze, powinno pozwolić - według założeń ww. „Specyfikacji” [3] - przede wszystkim na:

- zwiększenia prędkości i płynności ruchu pociągów powodujących skrócenie czasu jazdy i zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów do przewozowych potrzeb - w sumie kształtujących sprawny system dalekobieżnej i regionalnej (aglomeracyjnej) komunikacji kolejowej w konurbacji górnośląskiej,
- usprawnienie transportu tranzytowego pomiędzy krajami Unii i krajami sąsiednimi,
- usprawnienie przemieszczania ludzi i towarów w relacjach krajowych,
- poprawę funkcjonalności stacji i przystanków z eliminacją barier architektonicznych dla osób z ograniczoną zdolnością poruszania się,
- ochronę środowiska naturalnego na terenach położonych wzdłuż linii kolejowych,
- stymulację rozwoju gospodarczego na poziomie krajowym i regionalnym poprzez wzrost dostępności komunikacyjnej.

W całościach założonych celów istotnym rezultatem modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego będzie uruchomienie, z inicjatywy Urzędu Marszałkowskiego, sieci połączeń aglomeracyjnych na liniach szybkiej kolei regionalnej (SKR).

W zakresie realizacji projektu głównego, jakim jest modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego w zamówieniu publicznym PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. [3], wyszczególniono 19 projektów częściowych takich jak:

- 1) modernizacja odcinka Zawiercie - Katowice na ciągu E 65,
- 2) modernizacja odcinka Katowice Ligota - Chybie - Zebrzydowice na ciągu E 65,
- 3) modernizacja odcinka Sosnowiec Jęzor - Gliwice na ciągu E 30 wraz ze stacjami węzła katowickiego - Katowice i Katowice Ligota,
- 4) modernizacja odcinka Gliwice - Kędzierzyn Koźle na ciągu E 30,
- 5) modernizacja odcinka Tarnowskie Góry - Zabrze Biskupice - Zabrze Makoszowy -

- Rybnik - Pszczyna - Chybie na ciągu C-E 65,

- 6) modernizacja odcinka Katowice Ligota - Rybnik linii kolejowej nr 140,
- 7) modernizacja linii kolejowej nr 62 w obrębie Katowickiego Węzła Kolejowego (Sosnowiec Gł. - Sosnowiec Dańdówka - Dąbrowa Górnicza Wsch. - Bukowno),
- 8) modernizacja odcinków linii kolejowych tworzących północną obwodnicę towarową (Pyskowice - Bytom - Katowice Szopienice Płn - Mysłowice - Oświęcim),
- 9) modernizacja odcinków linii kolejowych tworzących wschodnią obwodnicę towarową (Łazy - podg. Okradzionów - podg. Koziół - podg. Dorota - Sosnowiec Jęzor - Mysłowice Brzezinka - Oświęcim),
- 10) modernizacja odcinków linii kolejowych tworzących południową obwodnicę towarową (Pyskowice - Gliwice - Zabrze Makoszowy - Katowice Muchowiec - Mysłowice),
- 11) modernizacja linii towarowej ROW (Kędzierzyn Koźle - Rybnik - Chybie - Oświęcim),
- 12) modernizacja linii nr 182 Tarnowskie Góry - Zawiercie,
- 13) budowa linii kolejowej Siemianowice Śląskie - Katowice,
- 14) projekt przebiegu linii dużych prędkości przez Katowicki Węzeł Kolejowy,
- 15) system informacji pasażerskiej,
- 16) monitoring na stacjach i przystankach kolejowych,
- 17) system sterowania ruchem kolejowym na terenie Katowickiego Węzła Kolejowego,
- 18) modernizacja zaplecza technicznego (stacje postojowe),
- 19) budowa nowych przystanków osobowych, obejmujących modernizację najważniejszych ciągów transportowych (w tym zaplecza technicznego) oraz dotyczących innych elementów kształtujących funkcjonalność tego węzła w zakresie sterowania ruchem pociągów, monitoringu procesów przewozowych czy informacji.

W przedstawionym zakresie projektu głównego modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego, zwraca uwagę brak niektórych znaczących ciągów transportowych albo ujęcie dyskusyjnych wskazań przebiegu niektórych linii dla przewozów międzynarodowych określanych symbolem C-E, bez uwzględnienia eksploatacyjnych uwarunkowań efektywności i funkcjonalności poszczególnych odcinków linii kolejowych tego węzła. Przede wszystkim brak uwzględnienia w przedstawionym projekcie modernizacji zachodniej obwodnicy towarowej Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego; Herby Nowe - podg. Jawornica - Toszek Płn. - Rudziniec Gliwicki - Kędzierzyn Koźle - Chałupki (C-E 65/3) oraz - co

wynika z przyjętego zasięgu terytorialnego węzła - odcinków linii wylotowych; Tarnowskie Góry - Lubliniec (dla kierunku Kluczbork - Wrocław/Poznań - Szczecin), Tarnowskie Góry - Herby Nowe (dla kierunku Łódź/Bydgoszcz - Gdynia) i Zawiercie - Częstochowa (dla kierunku Łódź/Warszawa).

Wśród wyszczególnionych projektów cząstkowych projektu głównego zwraca natomiast uwagę mocno kontrowersyjny i dyskusyjny przebieg ciągu C-E 65 wskazany od Tarnowskich Gór przez Bytom Bobrek - Zabrze Biskupice - Zabrze Makoszowy - Rybnik - Pszczynę do Chybia, z uwagi na mało funkcjonalny dla przewozów międzynarodowych geograficzny przebieg, w dodatku przez tereny dotknięte uciążliwymi (dla utrzymania linii) skutkami eksploatacji górniczej, praktycznie uniemożliwiającymi osiągnięcie założonych umowami AGC, AGTC parametrów technicznych [5]. Podobne wątpliwości budzi proponowany przebieg C-E 30 liniami wewnętrznej południowej obwodnicy towarowej Gliwice - Zabrze Makoszowy - Ruda Kochłowice - Katowice Muchowiec - Mysłowice, również przez tereny dotknięte skutkami intensywnej eksploatacji górniczej [4]. W stosunkowo szerokim zestawieniu przedsięwzięć projektowych, kierując się racjonalnymi przesłankami uzupełnienia sieci Katowickiego Węzła Kolejowego linią łączącą północne rejony konurbacji górnośląskiej z centrum węzła, ujęto linię Siemianowice Śl. - Katowice, jednak z mało funkcjonalnym, nieprzydatnym przebiegiem tej linii nie dającym połączenia ze stacją Katowice, co wręcz dyskwalifikuje proponowane w tym projekcie rozwiązanie kończenia linii gdzieś daleko od punktu zbiegu pozostałych linii kolejowych.

## Charakterystyka techniczno - ruchowa Katowickiego Węzła Kolejowego

Katowicki Węzeł Kolejowy obejmuje środkowy najbardziej uprzemysłowiony obszar województwa śląskiego o dużej (ponad trzykrotnie przekraczającej średnią krajową) gęstości zaludnienia oraz niewielkie skrawki województwa opolskiego i małopolskiego. Konsekwencją koncentracji przemysłu głównie węglowego, hutniczego, maszynowego, chemicznego, jest gęsta sieć linii kolejowych i dróg obciążonych zróżnicowanymi zadaniami transportowymi zarówno w segmencie przewozów pasażerskich i towarowych. Wynika to z rozmieszczenia przemysłu, w tym głównych rejonów wydobywania węgla kamiennego w południowej części Katowickiego Węzła Kolejowego oraz z przestrzennego, równoleżnikowego ukształtowania górnośląsko-zagłębiowskiego zespołu miejskiego, co powoduje krzyżowanie się w obszarze tego węzła przewozów pasażerskich opartych przede wszystkim o linię średni-

cową Gliwice - Katowice - Dąbrowa Górnicza - Zawiercie, z przewozami towarowymi realizowanymi zasadniczo w układzie przestrzennym południe - północ, z uwagi na położenie Górnego Śląska względem obszaru kraju, w tym portów morskich.

W szczególności fundamentalnym elementem sieci kolejowej Katowickiego Węzła Kolejowego jest skrzyżowanie na stacji Katowice, europejskiej międzynarodowej linii kolejowej E 30 (zachód - wschód) z europejską międzynarodową linią kolejową E 65 (północ - południe) oraz zbieganie się za pośrednictwem sąsiednich stacji węzłowych: Sosnowiec Główny, Mysłowice, Katowice Ligota i Chorzów Batory, czterech pozostałych linii z kierunku Tunelu, Oświęcimia, Rybnika i Tarnowskich Gór, co powoduje konieczność przeprowadzenia i organizowania na tej stacji ruchu pociągów z ośmiu zasadniczych kierunków przewozowych.

Aktualnie na liniach Katowickiego Węzła Kolejowego prowadzony jest ruch - w różnych proporcjach - wszystkich rodzajów pociągów pasażerskich, towarowych i innych (służbowe, technologiczne).

W centralnym rejonie sieci, na liniach zbiegających się do stacji Katowice z kierunku:

- Gliwic/Chorzowa Starego przez Chorzów Batory,
- Zawiercia/Dąbrowy Górniczej Strzemieszyce przez Sosnowiec Główny,
- Mysłowic,
- Tychów Miasta/Rybnika przez Katowice Ligotę, dominują pociągi pasażerskie, natomiast na odcinkach:
- Gliwice - Zabrze Makoszowy - Katowice Muchowiec - Mysłowice,
- Zawiercie - Dąbrowa Górnicza Ząbkowice/Dąbrowa Górnicza Towarowa - podg. Dorota - Sosnowiec Dańdówka - Katowice Muchowiec,
- Dąbrowa Górnicza Ząbkowice/Dąbrowa Górnicza Towarowa - podg. Dorota - Sosnowiec Jęzor - Mysłowice Brzezinka - Oświęcim,
- Radzionków - Brzeziny Śl - Chorzów Stary - Katowice Szopienice Płn - Mysłowice /Katowice Muchowiec, kursują wyłącznie pociągi towarowe oraz służbowe, technologiczne i lokomotywy luzem.

Istotnymi, wynikającymi z ukształtowanymi w powojennym okresie potrzebami przewozowymi, cechami organizacji ruchu pociągów pasażerskich na liniach zbiegających się w centrum Katowickiego Węzła Kolejowego na stacji Katowice są:

- przejściowy charakter przeważającej ilości pasażerskich pociągów dalekobieżnych kwalifikowanych i pospiesznych w kierunkowych relacjach na osi zachód - wschód Wrocław - Kraków oraz na osi północ - południe Warszawa/Łódź - Bielsko Biała/Zabrze oraz

- strefowość dominującego ruchu regionalnych pociągów osobowych z kierunku Częstochowy, Kozłowa, Krakowa, Oświęcimia, Bielska-Białej, Rybnika, Gliwic i Lublińca.

Następnymi przyjętej na sieci Katowickiego Węzła Kolejowego organizacji ruchu pociągów pasażerskich, na podstawowej dla tych przewozów stacji Katowice, są:

- konieczność godzenia krzyżującego się na tej stacji, ruchu pociągów pośpiesznych (w tym kwalifikowanych) z linii północ - południe (E 65) i zachód - wschód (E 30), z ruchem pociągów regionalnych (aglomeracyjnych) w dominujących relacjach zwrotnych północ - zachód (Częstochowa - Katowice - Gliwice), południe - wschód (Bielsko/Rybnik - Katowice i Kraków - Katowice) - co ułatwia kierunkowy układ tych linii zbiegających się w zachodniej głowicy rozjazdowej - jak również
- przeważająca ilość pociągów pasażerskich rozpoczynających i kończących bieg na tej stacji w stosunku do pociągów przejściowych - co wymaga optymalnych dróg rozjazdowych umożliwiających równoczesność przebiegów pociągów i jazd manewrowych pomiędzy peronami a grupami torów postojowych.

W dalszych rozważaniach nad modernizacją stacji Katowice, uwzględniając zakładane oddzielenie ruchu pociągów aglomeracyjnych (w oparciu o zlokalizowaną elektrowozownię i grupę torów postojowych dla elektrycznych zestawów trakcyjnych) od ruchu pociągów dalekobieżnych, należy wyraźnie uwzględnić charakter stacji Katowice na której ilościowo przeważają pociągi rozpoczynające i kończące bieg nad pociągami przejściowymi, z wszystkimi konsekwencjami pogodzenia niezbędnej pracy manewrowej związanej z podstawianiem składów pociągów na tory przyperonowe i ściąganiem składów pociągów z tych torów na tory postojowe (w przypadku pociągów ruchu aglomeracyjnego) z ruchem pociągów przejściowych (ruch dalekobieżny).

W przewozach towarowych istotnym elementem organizacji ruchu pociągów towarowych na liniach Katowickiego Węzła Kolejowego jest przede wszystkim możliwość koncentrowania ruchu tych pociągów kierowanych do stacji zlokalizowanych w centralnych rejonach węzła katowickiego na wewnętrznych liniach obwodowych stacji Katowice:

- północnej: Pyskowiec - Zabrze Biskupice - Bytom - Chorzów Stary - Katowice Szopienice Płn. - Mysłowice - Oświęcim,
- południowej: Gliwice - Zabrze Makoszowy - Katowice Muchowiec - Sosnowiec Dańdówka - podg. Dorota - Zawiercie (GKMZ),
- wschodniej: Oświęcim - Mysłowice Brzezinka - Sosnowiec Jęzor - podg. Dorota

(BJD) - Dąbrowa Górnicza - Zabkowice /podg. Kozioł - podg. Okradzionów - Łazy, zachodniej: Rybnik - Zabrze Makoszowy - Zabrze Biskupice - Bytom Karb - Tarnowskie Góry, prowadzących do głównych węzłów, stacji ładunkowych i linii wylotowych tego przemysłowego okręgu.

Drugim istotnym elementem kształtującym warunki przejeźdźności Katowickiego Węzła Kolejowego jest możliwość kierowania pociągów towarowych tranzytujących Górnośląski Okręg Przemysłowy obrzeżami tego węzła, obwodnicami zewnętrznymi:

- północną: Lubliniec - Częstochowa Stradom - Koniecpol,
- południową: Kędzierzyn Koźle - Rybnik - Chybie - Oświęcim (K-R-Ch-O),
- wschodnią: Częstochowa - Zawiercie - podg. Dorota - Sosnowiec Jęzor - Mysłowice Brzezinka - Oświęcim - Czechowice Dziedzice (C-E 65/2),
- zachodnią: Herby Nowe - Toszek Płn. - Rudziniec Gliwicki - Kędzierzyn Koźle - Chałupki (C-E 65/3) umożliwiającymi omijanie centralnych rejonów tego węzła.

Przedstawione najistotniejsze uwarunkowania realizacji przewozów kolejowych w konurbacji Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, wskazują główne kierunki modernizacji i rozbudowy linii kolejowych dla osiągnięcia określonych w projekcie PKP PLK S.A. celów kształtowania funkcjonalnej sieci kolejowej w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego.

## Kierunki modelowania sieci kolejowej w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego

Generalnie konieczność poprawienia stanu technicznego infrastruktury kolejowej i podniesienia standardów transportowych na liniach tworzących sieć Katowickiego Węzła Kolejowego, wymaga podjęcia niezbędnych przedsięwzięć modernizacyjnych w kierunku konsekwentnej specjalizacji w centralnym rejonie tego węzła wyodrębnionych linii dla przewozów pasażerskich, jak również dla przewozów towarowych. Duża gęstość zaludnienia w obszarze województwa śląskiego i skala społecznych oczekiwań w rozwiązywaniu problemów komunikacyjnych, w pełni uzasadniają priorytetowe założenia poprawy funkcjonowania przewozów pasażerskich i preferowanie w pierwszej kolejności modernizacji linii kolejowych służących tym przewozom. Same uwarunkowania eksploatacyjne kolejowych przewozów pasażerskich w dużych aglomeracjach miejskich, czy konurbacjach obciążonych znacznym ruchem kolejowym, takich jak górnośląski zespół miejski, przemawiają również za kształtowaniem na liniach przewozów pasażerskich, warunków technicznych organizowania ruchu pociągów dalekobież-

nych i ruchu pociągów aglomeracyjnych na wydzielonych układach torowych. Stąd też w Katowickim Węźle Kolejowym, uwzględniając założenia specjalizacji w centralnym rejonie tego węzła linii kolejowych dla przewozów pasażerskich aglomeracyjnych i dalekobieżnych oraz towarowych, należy kształtować wyodrębnione układy torowe dla ruchu pociągów:

- aglomeracyjnych,
- dalekobieżnych,
- z wiążącym te linie układem torowym stacji Katowice oraz
- linie dla pociągów towarowych.

W szczegółowych rozwiązaniach technicznych linii kolejowych w obszarze wydzielonych układów torowych ruchu aglomeracyjnego i ruchu dalekobieżnego, uwzględniając w miejscowych warunkach przestrzennych założenia specjalizacji ruchu pociągów szybkiej kolei regionalnej (SKR) na liniach aglomeracyjnych wyposażonych tylko w przystanki, szczytkowy ruch pociągów towarowych do stacji zlokalizowanych w centralnych rejonach węzła prowadzony byłby zasadniczo po torach linii ruchu dalekobieżnego z niezbędnym powiązaniem układów torowych tych stacji z torami tych linii stosownie do istniejących jeszcze potrzeb przewozowych.

## Linie przewozów aglomeracyjnych

W warunkach Katowickiego Węzła Kolejowego, w którym wg. założeń PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. [3], infrastruktura kolejowa ma przede wszystkim zaspakajać preferowane potrzeby przemieszczania osób, a kolej aglomeracyjna (regionalna) ma być „kręgosłupem transportowym aglomeracji górnośląskiej”, nieodzownym staje się ukształtowanie w pierwszej kolejności w centralnych rejonach tego węzła na liniach E 30 i E 65, wyodrębnionych układów torowych dla ruchu pociągów aglomeracyjnych szybkiej kolei regionalnej (SKR) i dla ruchu pociągów dalekobieżnych na odcinkach:

- Katowice - Gliwice,
  - Katowice - Zawiercie,
  - Katowice - Tychy
  - oraz Katowice - Mysłowice,
- z pożądanym przez miejscową społeczność przedłużeniem o 10 km linii dla ruchu aglomeracyjnego do centrum Jaworzna. Warto zauważyć, że dalsze przedłużenie linii ruchu aglomeracyjnego do Chrzanowa stworzyłoby dwukierunkowe kolejowe powiązania tych miast zarówno z Katowicami, jak i z Krakowem.

Planowane przez PKP zamierzenia wykonywania masowych przewozów pasażerskich na wydzielonych układach torowych wpisują się w racjonalne założenia wykorzystania transportu szynowego jako podsta-

wowego środka komunikacji pasażerskiej w dużych aglomeracjach czy też konurbacjach miejskich. Podstawowym jednak warunkiem stanowiącym istotną ofertę przewozową zachęcającą do korzystania z tej komunikacji, jest kursowanie pociągów aglomeracyjnych z dużą częstotliwością, wynikającą z kształtujących się potrzeb przewozowych, uzasadniających również rozbudowę linii kolejowych ruchu aglomeracyjnego. Łączy się z tym uzasadnione, całkiem możliwe dostosowanie układu torowego stacji Katowice do założeń ukształtowania, na krzyżujących się liniach E 30 i E 65, torów aglomeracyjnych i dalekobieżnych w układzie zintegrowanym, umożliwiającym „przechodzenie” na tej stacji, pociągów pomiędzy tymi liniami stosownie do pożądanego geograficznego relacji przewozowych.

## Kształtowanie układu torowego stacji Katowice

Okoliczność zbiegania się na stacji Katowice linii kolejowych o największych przewozach pasażerskich z kierunku Zawiercia, Gliwic, Tychów i Mysłowic, jest wyraźnym wyznacznikiem kierunku kształtowania układów torowych ruchu aglomeracyjnego (SKR) i dalekobieżnego wskazującym, że modelowanie zdublowanych układów tych linii należy zacząć od stacji Katowice i przylegających do niej odcinków. Służy temu projekt przebudowy stacji Katowice z 2007 r. w ramach modernizacji linii kolejowej E 30 na odcinku Opole - Katowice - Kraków, zakładający - w celu zmniejszenia w głowicach rozjazdowych tej stacji stopnia kolizyjności ruchu pociągów dalekobieżnych i aglomeracyjnych oraz jazd manewrowych - przeprowadzenie przez tą stację torów linii E 30 (zachód - wschód) i E 65 (północ - południe) w pełnym układzie kierunkowym [4]. Jak wiadomo, funkcjonalniejszy w stosunku do układu liniowego, ale droższy na etapie budowy, układ kierunkowy rekompensowany jest mniejszą ilością dróg rozjazdowych, a w codziennej eksploatacji niższymi kosztami utrzymania mniejszej ilości samych rozjazdów.

Projekt ten w zakresie dotyczącym stacji Katowice - utrzymujący zasadniczo istniejące rozmieszczenie peronów (z wydłużeniem do 400 m) i torów przyperonowych z funkcjonalną korektą torów komunikacyjnych łączących tory grupy odstawczej elektrycznych zespołów trakcyjnych z peronami - wymaga jednak, całkiem możliwej, modyfikacji dróg rozjazdowych i przyległych odcinków linii E 30 Gliwice - Katowice - Mysłowice, uwzględniającej założenia projektów cząstkowych nr 1, 2 i 3 „Studium wykonalności modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego”, zakładających separację ruchu pasażerskiego aglomeracyjnego

i ruchu pasażerskiego dalekobieżnego na czterotorowych odcinkach linii zbiegających się na stacji Katowice z kierunku Zawiercia, Gliwic, Tychów i Mysłowic [3].

Ta okoliczność sprawia, że wzajemne rozmieszczenie torów dalekobieżnych i aglomeracyjnych linii E 30 i E 65 na podejściach do stacji Katowice, powinno uwzględniać umiejscowienie torów przyperonowych sprzyjające pożądanej separacji ruchu pociągów aglomeracyjnych od dalekobieżnych na wymienionych wyżej odcinkach tych linii, z czym związana jest optymalna specjalizacja krawędzi peronowych na tej stacji dla pociągów prześciowych i kończących bieg. W tym kontekście istotnym elementem układu torowego stacji Katowice (służącego separacji ruchu aglomeracyjnego od ruchu dalekobieżnego) jest uwzględnienie umiejscowienia obecnej stacji postojowej (z elektrowozownią) dla taboru jednostek elektrycznych obsługujących ruch aglomeracyjny, w zachodniej części tej stacji (pomiędzy torami linii E 30 i E 65). Proponowana w projekcie linii E 30 modyfikacja połączeń układu torów przyperonowych stacji Katowice torami komunikacyjnymi z torami stacji postojowej elektrycznych zestawów trakcyjnych i elektrowozownią umożliwia zasadniczo bezkolizyjne podstawianie z torów postojowych (elektrowozowni) składów pociągów aglomeracyjnych (SKR) na tory przyperonowe nr 3, 7, 4 i 8 (lub ściąganie składów na tory postojowe elektrowozowni), z ruchem pociągów przejeżdżających przez stację (głównie dalekobieżnych) z zatrzymaniem przy peronach na torach 1, 9, 2 i 10. Uwzględniając przesłanki eksploatacyjne należy również podkreślić korzystne umiejscowienie torów stacji postojowej dla taboru aglomeracyjnego (z elektrowozownią) w obszarze stacji o największym ruchu pasażerskim, położonej na skrzyżowaniu kilku linii kolejowych, co w praktyce ogranicza „służbowe” (tj. próżne) przebiegi taboru związane z codziennym porannym rozpoczęciem i wieczornym zamieraniem ruchu pociągów na liniach służącym przewozom aglomeracyjnym.

Dla ukształtowania funkcjonalnego, w pełni kierunkowego układu torowego stacji Katowice umożliwiającego pożądaną separację ruchu pociągów aglomeracyjnych (SKR) od dalekobieżnych na odcinkach linii E 30 i E 65 zbiegających się w centrum Katowickiego Węzła Kolejowego, najbardziej odpowiednim byłoby wprowadzenie torów „mysłowickich” do stacji Katowice w układzie kierunkowym pomiędzy torami „sosnowieckimi”. Należy podkreślić, że taki wzajemny układ torów „mysłowickich” i „sosnowieckich” na wschodnim podejściu do stacji Katowice byłby wynikiową konsekwencją skrzyżowania linii E 30 z linią E 65 na stacji Katowice i istniejącego kierunkowego układu

tych linii w zachodniej głowicy rozjazdowej tej stacji. W tym rozwiązaniu ukształtowanie w pełni kierunkowego układu torowego stacji Katowice wymaga:

- na wschodnim wspólnym podejściu z kierunku Sosnowca Gł. i Mysłowic – przeprowadzenia od przystanku osobowego Katowice Szopienice Płd. do stacji Katowice, 8 torów z przejściem na tym odcinku z układu liniowego tych linii na układ kierunkowy, w którym 4 tory „mysłowickie” funkcjonalnie wchodziły pomiędzy tory linii „sosnowieckiej”, z możliwym odcięciem szczytkowego układu torowego stacji Katowice Zawodzie od torów linii pasażerskich i ewentualnym utrzymaniem obsługi towarowej tej stacji z kierunku Katowic Janowa,
- na zachodnim podejściu linii E 30 z kierunku Chorzowa Batorego – przeprowadzenia 4 torów tej linii dla ruchu dalekobieżnego i aglomeracyjnego w układzie kierunkowym, pod torami nieparzystymi; „dalekobieżnym”, i „aglomeracyjnym” linii E 65 w kierunku podg. Brynów oraz „komunikacyjnym” na grupę postojową, z zamianą nieczynnej stacji Katowice Towarowa na posterunek odgałęźny Katowice Załęże.

Przeprowadzenie 4 torów „chorzowskich” linii E 30 w układzie kierunkowym z torami aglomeracyjnymi na zewnątrz torów dalekobieżnych, nawiązuje do koncepcji połączenia stacji Katowice z Międzynarodowym Portem Lotniczym w Pyrzowicach w postaci przedłużenia torów ruchu aglomeracyjnego do stacji Chorzów Batory do zakładanego kierunkowego wyprowadzenia linii kolejowej w kierunku Bytomia i Pyrzowic, jak również konsekwentnego przedłużenia w układzie kierunkowym torów ruchu aglomeracyjnego wzdłuż linii E 30 od stacji Chorzów Batory do stacji Gliwice.

Zakładana modernizacja istniejącego układu kierunkowego linii E 65 (względem linii E 30) na południowym podejściu do stacji Katowice z kierunku podg. Brynów w drodze ukształtowania torów dalekobieżnych i aglomeracyjnych tej linii, wiąże się z możliwościami daleko idącego uproszczenia układu torowego stacji Katowice Ligota i w konsekwencji wyeliminowania tranzytowego ruchu towarowego z tej stacji (w połączeniu z likwidacją podg. Panewnik), w kontekście zakładanej koncentracji ruchu towarowego na południowej i północnej obwodnicy towarowej stacji Katowice. Możliwe uproszczenie i ograniczenie układu torowego stacji Katowice Ligota ułatwi wyspecjalizowanie tego układu dla ruchu dalekobieżnego i aglomeracyjnego w powiązaniu z możliwymi wariantami przekształcenia układu kierunkowego torów linii E 65 na odcinku podg. Brynów - Katowice Ligota w układ liniowy w zależności od miejsca zmiany układu tych

torów. W sumie modyfikacja układu torowego stacji Katowice Ligota służy przede wszystkim stworzeniu optymalnych warunków technicznych wzajemnego ukształtowania torów ruchu aglomeracyjnego i dalekobieżnego odseparowanych od lokalnego ruchu towarowego, stosownie do rozpoznanych i ukierunkowanych zadań przewozowych w ruchu pasażerskim związanych z wariantem przedłużenia torów aglomeracyjnych do stacji Tychy, przystosowaniem torów dalekobieżnych linii E 65 (odciążonej od ruchu towarowego) do szybkości  $V = 160 \text{ km/godz.}$  oraz wybudowaniem i włączeniem drugiego toru służącej przewozom pasażerskim linii z kierunku Rybnika.

W konsekwencji ukształtowania kierunkowych podejść linii E 30 i E 65 do stacji Katowice z daleko idącym ograniczeniem i uproszczeniem dróg rozjazdowych w istniejącym układzie liniowym na wschodnim podejściu do tej stacji, zmodyfikowany układ torowy głowicy rozjazdowej tej stacji spełniałby przede wszystkim wymogi zasady specjalizacji dróg przebiegu, umożliwiającej na co dzień realizację równoległych (bezkolizyjnych) przebiegów pociągów z torów aglomeracyjnych i dalekobieżnych tych linii na poszczególne tory przyperonowe (i w kierunku odwrotnym), z wykorzystywaniem w sytuacjach szczególnych uniwersalności układu torowego wschodniej i zachodniej głowicy rozjazdowej stacji, pozwalającej – wspólnie z ukształtowanymi posterunkami odgałęźnymi Katowice Załęże i Brynów – na przyjmowanie pociągów z każdego toru szlakowego zbiegających się na tej stacji linii na każdy tor przyperonowy, jak również wyprawianie pociągów z każdego toru przyperonowego na każdy tor szlakowy. Wynikowym, bardzo funkcjonalnym dla ruchu pociągów efektem tak ukształtowanego kierunkowego układu torowego stacji Katowice, będą możliwości elastycznego „przechodzenia” na układzie torowym tej stacji pociągów aglomeracyjnych i dalekobieżnych pomiędzy liniami E 30 i E 65, a w sytuacjach szczególnych – z torów aglomeracyjnych na dalekobieżne (i odwrotnie) tych zbiegających i krzyżujących się na tej stacji linii kolejowych.

## Modelowanie linii dalekobieżnych

Wzajemne umiejscowienie torów aglomeracyjnych i dalekobieżnych linii E 65 oraz linii E 30 na wspólnym wschodnim wyjściu ze stacji Katowice w układzie kierunkowym, wiąże się z możliwościami przejścia torów aglomeracyjnych i dalekobieżnych tych linii na układy liniowe do stacji Sosnowiec Gł. i Mysłowice, co umożliwi zakładane przez PKP PLK S.A. „wyprostowanie” linii dalekobieżnej E 65 pomiędzy Sosnowcem a Dąbrówką Górniczą (z możliwym przystosowaniem

torów dalekobieżnych tej linii na odcinku Sosnowiec - Zawiercie do szybkości  $V = 160$  km/godz), a w przypadku linii E 30 – całkiem racjonalne skrótowne przeprowadzenie od Katowic Szopieniec przez Sosnowiec Dańdówkę do Jaworzna Szczakowy (również z możliwym przystosowaniem torów dalekobieżnych tej linii do szybkości  $V = 160$  km/godz). Takie „wyprostowanie” linii E 30 umożliwi bezpośrednie kolejowe połączenie Sosnowca z Krakowem linią dalekobieżną, a ewentualne przedłużenie linii aglomeracyjnej od Mysłowic przez Jaworzno - Chrzanów, ukształtuje połączenie tych ośrodków miejskich z Krakowem i Katowicami. W tym kontekście pojawiają się również możliwości dostosowania (specjalizacji) układów torowych na odcinku Mysłowice - Jaworzno Szczakowa w rejonie stacji węzłowej Sosnowiec Jęzor wyłącznie dla przewozów towarowych, z uwagi na skrzyżowanie G-E 65/2 na tej stacji z liniami łączącymi z przyległymi stacjami towarowymi, jak również przeładunkowymi LHS w rejonie Sławkowa, z ukształtowaniem bezpośrednich połączeń w następstwie likwidacji podg. Długoszyn.

Wyprostowanie linii E 30 na odcinku Katowice Szopienice - Jaworzno Szczakowa może być również wykorzystane w przyszłościowym wyprowadzeniu linii dużych prędkości ( $V > 300$  km/h) ze stacji Katowice w kierunku Krakowa.

## Linie dużych prędkości

W perspektywie zakładanej rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego istotnym elementem kształtowania pożądanych systemów transportowych, szczególnie linii służących przewozom pasażerskim w tym węźle, jest przeprowadzenie przez stację Katowice linii dużych prędkości ( $V > 300$  km/h) na osi północ – południe (E 65) i zachód – wschód (E 30), w nawiązaniu do europejskiej sieci tych linii w głównych przebiegających przez Polskę paneuropejskich korytarzach transportowych E 20, E 30, E 65, umożliwiających kolei skuteczną konkurencję na dłuższych dystansach z komunikacją lotniczą.

Wśród poszukiwanych tras przebiegu linii dużych prędkości przez Katowicki Węzeł Kolejowy na osi północ – południe, należy podkreślić racjonalność ukształtowania tej linii z Warszawy w ciągu E 65 w przedłużeniu CMK z rejonu Góry Włodowskiej w kierunku granicy państwowej z Czechami (projekt cząstkowy nr 14) najkrótszą trasą przez Katowice. Rozważany wariant skierowania tej linii od Góry Włodowskiej w rejon Olkusza, Trzebini (???) wymaga geograficznie niefortunnego, bardzo kosztownego, pozbawionego racjonalnych względów wydłużenia linii wzdłuż głównego grzbietu Jury Krakowsko – Częstochowskiej. Również pożądaną odnogę linii dużych prędkości z CMK do Krakowa

korzystniej jest lokalizować po wschodniej stronie Jury Krakowsko – Częstochowskiej w osi zbliżonej do obecnego połączenia z rejonu Psar.

Stąd też w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego dla nowej linii dużych prędkości ( $V > 300$  km/h) w korytarzu transportowym E 65 z kierunku Warszawy, należy wykorzystać obecne przejście CMK przez Jurę Krakowsko – Częstochowską w rejonie Góry Włodowskiej z przeprowadzeniem tej linii przez Katowice z dalszym przebiegiem w kierunku Bramy Morawskiej (Wiednia - Rzymu), na zachód od Tychów i dalej pomiędzy Zbiornikiem Goczałkowickim a rejonami wydobywania węgla w Rybnickim Okręgu Węglowym. Samo wytyczenie przebiegu linii dużych prędkości północ – południe przez Katowice, z uwagi na położenie układu torowego stacji Katowice na osi wschód – zachód, wyżynne urozmaicone ukształtowanie terenu w północnej i południowej części miasta oraz konieczność uniknięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą komunikacyjną i zabudową miejską, wymaga racjonalnego przeprowadzenia tej linii tunelem pod miastem przed, pod i za stacją Katowice z umiejscowieniem peronów w bardzo funkcjonalnym układzie piętrowym pod istniejącym układem torowym tej stacji. Przemawia za tym również fundamentalna rola stacji Katowice w organizowaniu przewozów pasażerskich w tym regionie i koncentracja na tej stacji całego „ruchu przesiadkowego” z ośmiu zbiegających się linii kolejowych, jak również z innych niekolejowych środków komunikacji. Należy podkreślić, że przeprowadzenie linii kolejowej dużych prędkości w obszarze miejskim Katowic w około 7 – 8 kilometrowym tunelu, (w osi zbliżonej do śródmiejskiego odcinka Al. Korfantego i ulicy im. T. Kościuszki), pozwoli uniknąć licznych problemów związanych z powierzchniowym przeprowadzeniem tej linii w istniejącej zabudowie miejskiej i stworzyć na wyjściu z tunelu w rejonie stacji Katowice Ligota, funkcjonalne połączenia z liniami węzła katowickiego, umożliwiające „przejście” z poziomu stacji Katowice na linię  $V > 300$  km/h (i w kierunku odwrotnym) dla ewentualnych relacji przewozowych (np. Kraków - Katowice - Praga czy Wiedeń), jak również dla potrzeb technologicznych, wynikających z konieczności powiązania tej linii z istniejącą siecią kolejową.

## Nowe linie przewozów aglomeracyjnych

Bardzo istotnym elementem rozwoju Katowickiego Węzła Kolejowego jest również ukształtowanie aglomeracyjnego połączenia stacji Katowice z Międzynarodowym Portem Lotniczym w Pyrzowicach. Aktualnie projektowane połączenie z lotniskiem „zachodnim” podejściem z kierunku Cho-

rzowa może być uzupełnione „wschodnim” podejściem z kierunku Sosnowca - Będzina, co pozwoliłoby ukształtować funkcjonalną dla obsługi górnośląskiej konurbacji pętlę Katowice - Chorzów - Pyrzowice - Sosnowiec - Katowice z dwukierunkowym ruchem pociągów aglomeracyjnych.

Wśród możliwych koncepcji rozwoju sieci Katowickiego Węzła Kolejowego uzasadnionych potrzebą aktywizacji terenów na północ od Katowic pozbawionych aktualnie linii kolejowych służących przewozom pasażerskim, nie należy wykluczać alternatywnego – dla opracowywanego projektu „zachodniego” połączenia Katowic z lotniskiem przez Chorzów – ukształtowania układu torowego linii aglomeracyjnej północ – południe, długości 25 km, łączącej Port Lotniczy w Pyrzowicach przez Siemianowice Śl. z Katowicami (w przebiegu zbliżonym do koncepcji linii kolejowej dużej prędkości Warszawa - Katowice), z dalszym tunelowym przeprowadzeniem tej linii pod miejską zwartą zabudową Katowic (z peronami pod stacją Katowice) i przedłużeniem w kierunku podg. Mąkołowice i dobudową drugiego toru do stacji Tychy. Przeprowadzenie linii aglomeracyjnej północ – południe tunelami (w charakterze zbliżonym do linii metra) w śródmiejskiej strefie Katowic oraz w rejonie dzielnic południowych Brynów, Ligota, Piotrowice, Kostuchna, Podlesie (w osi zbliżonej do przebiegu ulicy im. Armii Krajowej), z większą ilością przystanków i węzłów przesiadkowych na tej linii w obszarze miejskim Katowic, zdecydowanie zwiększy dostępność komunikacji kolejowej w centralnym rejonie aglomeracji (w stosunku do biegnącej zachodnim obrzeżem południowych dzielnic Katowic istniejącej linii kolejowej w kierunku stacji Tychy). Alternatywne rozwiązanie kształtujące w Katowickim Węźle Kolejowym aglomeracyjne połączenie z Międzynarodowym Portem Lotniczym jako jednego z elementów sieci szybkiej kolei regionalnej dla ruchu pociągów aglomeracyjnych na osi południe - północ od Tychów przez Katowice - Siemianowice do Pyrzowic (linia „T-K-P”), aktywizując miejscowości przez które przebiegałaby linia, w istotny sposób usuwa dotychczasowy brak połączenia kolejowego Katowic z Portem Lotniczym, jak również brak połączenia kolejowego Siemianowic Śląskich z istniejącym układem kolejowym w Katowicach, bowiem przewidywana projektem cząstkowym linia kolejowa Siemianowice Śl. - Katowice o mało funkcjonalnym przebiegu, nie daje połączenia ze stacją Katowice. Ponadto przeprowadzenie w obszarze miejskim Katowic (w formie metra) nowej linii aglomeracyjnej do Tychów, przejmującej z linii E 65 zasadniczą część przewozów aglomeracyjnych w tym kierunku, zdecydowanie zmniejszy zakładane potrzeby dostosowa-

nia istniejącego układu torowego stacji Katowice Ligota dla tych przewozów, z daleko idącą weryfikacją założeń kształtowania w trudnych warunkach terenowych 4-torowego układu tej linii na odcinku podg Brynów - Katowice Ligota - podg Mąkołowice i możliwym ograniczeniem układu torowego stacji Katowice Ligota. Możliwości perspektywicznego kształtowania komunikacji pasażerskiej w konurbacji górnośląskiej w drodze przeprowadzenia nowej linii aglomeracyjnej łączącej Port Lotniczy w Pyrzowicach przez Siemianowice Śl. w nawiązaniu do całkiem możliwej linii „metra” w śródmiejskiej strefie Katowic, oraz linii kolejowej dużej prędkości w przedłużeniu CMK przez Katowice w kierunku Bramy Morawskiej, przemawiają już obecnie za poszukiwaniem wstępnych rozwiązań przebiegu tych linii w celu rezerwacji terenu w Katowickim Węźle Kolejowym pod projektowane nowe linie przechodzące przez centrum tego węzła na osi północ - południe jak również na osi wschód - zachód.

## Stacje postojowe

Z preferowaniem kształtowania w Katowickim Węźle Kolejowym wyodrębnionych układów torowych dla ruchu pociągów aglomeracyjnych oraz dla ruchu pociągów dalekobieżnych (wg projektów częściowych nr 1, 2 i 3) związana jest modernizacja zaplecza technicznego (lokalizacja stacji lub grup postojowych) dla taboru jednostek elektrycznych lub wagonowego (projekt częściowy nr 18), co ma istotny związek z modernizacją układów torowych stacji rozpoczynania i kończenia biegu pociągów.

W przypadku kształtowania, wymienionych w założeniach „Studium wykonalności modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego”, linii aglomeracyjnych, optymalnej organizacji ruchu pociągów aglomeracyjnych zestawionych z najbardziej przydatnego dla tego rodzaju komunikacji taboru jednostek elektrycznych typu „pull – push”, sprzyja obecna lokalizacja stacji postojowych z elektrowozowniami dla tego taboru przy stacjach Katowice (w centrum węzła dla wszystkich kierunków przewozowych) i Łazy (głównie dla składów pociągów aglomeracyjnych rozpoczynających lub kończących bieg w Zawierciu), z nieodzownym ukształtowaniem linii aglomeracyjnej według projektu częściowego nr 1. Zakładany wzrost przewozów aglomeracyjnych i natężenie ruchu tych pociągów na poszczególnych liniach może przemawiać z uwagi na konieczność utrzymania większej ilości taboru, również za lokalizacją grup postojowych na stacjach końcowych tego ruchu; - Tychy Miasto (szczególnie w przypadku ukształtowania linii Tychy - Katowice - Pyrzowice), czy w rejonie Gliwic.

W segmencie przewozów dalekobieżnych w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego wątpliwości nie budzi umiejscowienie stacji postojowej dla taboru wagonowego w zachodniej części tego węzła w rejonie Gliwic. Jest to lokalizacja stacji postojowej dla taboru wagonowego ze wszech miar przydatna dla rozpoczynających lub kończących bieg pociągów z kierunku wschodnich, północnych i południowo - wschodnich rejonów kraju z uwagi na ukształtowane powojenne potrzeby przewozowe pomiędzy tymi rejonami kraju a Górnym Śląskiem i przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych miast konurbacji śląskiej wzdłuż linii „średnicowej”. Przydatność węzła gliwickiego do lokalizacji stacji (grup) postojowych taboru aglomeracyjnego (ezt) i dalekobieżnego (wagony) wymaga racjonalnego rozmieszczenia torów postojowych dla tego taboru w powiązaniu z założoną przebudową tej stacji węzłowej w ramach modernizacji E 30 (w szczególności nowego podejścia torów szlakowych z kierunku Katowic i Bytomia do torów przyperonowych z powiększeniem grupy torów postojowych i ukształtowaniem toru komunikacyjnego z lokomotywnią). Nie ulega wątpliwości, że istotnym warunkiem racjonalnego rozmieszczenia stacji postojowych dla tego taboru jest również bliskie – najlepiej na samej stacji rozpoczynania, czy kończenia biegu pociągów – umiejscowienie lokomotywni.

Proponowana dla ruchu dalekobieżnego (głównie w relacjach zachodnich i północnych) lokalizacja stacji postojowej taboru wagonowego w Mysłowicach, zamiast w Katowicach, jest mało fortunną chociażby z powodu braku lokomotywni na tej stacji, co powodować będzie dużą ilość przebiegów „służbowych” lokomotyw do i od składów pociągów rozpoczynających lub kończących bieg na tej stacji. Sądzę, że optymalne potrzeby organizowania dalekobieżnych przewozów pasażerskich z obszaru Górnego Śląska i Krakowa w relacjach zachodnich, uzasadnione również względami funkcjonalnej koncentracji procesów technologicznych związanych z utrzymaniem i przygotowywaniem składów wagonowych w jednym miejscu, przemawiają za umiejscowieniem stacji postojowej taboru wagonowego wspólnej, dla tych najbliższych sobie leżących aglomeracji w Polsce, na węźle krakowskim. Przemawia za tym również geograficzna zbieżność obecnych i perspektywicznych wspólnych relacji przewozowych w kierunku zachodnich (Sudety, Wrocław) i północno - zachodnich regionów naszego kraju (Poznań, Szczecin, Kołobrzeg), czy też miast zachodnioeuropejskich (Berlin, Hamburg, Amsterdam, Frankfurt n/M, Paryż), a nawet środkowoeuropejskich (Praga, Wiedeń).

## Linie przewozów towarowych

Uzasadnione preferowanie w Katowickim Węźle Kolejowym modernizacji linii kolejowych służących poprawie funkcjonowania komunikacji pasażerskiej, powoduje niezbędną korektę przebiegu odcinków lub połączeń poszczególnych linii służących głównie przewozom towarowym. Wynika to głównie z powiązania tych linii różnymi zadaniami przewozowymi i w połączeniu z nieuniknionymi zmianami w funkcjonowaniu linii dojazdowych do stacji ładunkowych w centralnych rejonach węzła w następstwie wynikowej kolejności realizacji poszczególnych projektów. Dotyczy to w szczególności odcinków północnej i południowej obwodnicy towarowej w rejonie krzyżowania się tych linii się na wschód od Katowic, m.in. w następstwie sygnalizowanej przez PKP PLK S.A. bardzo racjonalnej (uzasadnionej miejscowymi warunkami terenowymi na odcinku Zabrze Makoszowy Kopalnia - Katowice Muchowiec - Mysłowice), zmiany przebiegu ciągu G-E 30 z południowej obwodnicy stacji Katowice na północną; Pyskowice - Zabrze Biskupice - Bytom - Chorzów Stary - Katowice Szopienice Płn. - Mysłowice - Oświęcim. Z tych samych powodów wynikających z warunków terenowych na odcinku Zabrze Makoszowy Kopalnia - Knurów Szczygłowice wskazanym jest przeprowadzenie zasadniczego przebiegu linii G-E 65 (projekt częściowy nr 5) w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego od węzła bytomskiego do granicy państwowej z Czechami w Zebrzydowicach, przez Chorzów Stary - Katowice Szopienice Płn. - Mysłowice - Oświęcim - Czechowie Dziedzice (od Bytomia do Oświęcimia wspólnie z ciągiem G-E 30) [5]. Zmodyfikowane założenia modernizowania sieci kolejowej między Katowicami, Sosnowcem a Mysłowicami, wskazują kierunki możliwych funkcjonalnych rozwiązań historycznego - będącego pozostałością wpływu granicy niemiecko - rosyjskiej na przebieg kształtowanych głównie w XIX wieku linii kolejowych w obszarze Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego - układu linii na „wschód od Katowic”, gdzie zwraca uwagę niezwykle na niewielkiej przestrzeni zagęszczenie przebiegających na różnych poziomach głównych ciągów przewozowych; E 30, E 65, północnej i południowej obwodnicy towarowej. Już kształtowanie torów dalekobieżnych i aglomeracyjnych linii E 30 pomiędzy Katowicami Szopienicami a Mysłowicami, wymaga: przebudowy odcinka północnej obwodnicy towarowej (z uwagi na możliwe różne warianty krzyżowania się układów torowych tych linii), przebudowy połączenia północnej obwodnicy towarowej z południową, przebudowy włączenia południowej obwodnicy do stacji Mysłowice, oraz przeprowadzenia torów linii

E 30 (dalekobieżnych i aglomeracyjnych), jak również północnej obwodnicy towarowej przez stację Mysłowice i w rejonie tej stacji, w nawiązaniu do możliwych wzajemnych (optymalnie bezkolizyjnych) układów tych linii w kierunku Krakowa i Oświęcimia. Stosunkowo szeroki już na tym etapie zakres przebudowy w rejonie stacji Mysłowice układów torowych linii E 30 oraz obwodnic towarowych; północnej i południowej, wiąże się z możliwościami racjonalnego uproszczenia i wyspecjalizowania układu torowego tej stacji - z uwagi na zanikający lokalny ruch towarowy - oraz ukształtowania układów torowych dla ruchu tranzytowego w połączeniu z likwidacją leżących w bezpośrednim sąsiedztwie posterunków odgałęźnych Szabelnia i Stawiska.

Założenia modernizacji i rozwoju Katowickiego Węzła Kolejowego wskazują potrzeby kształtowania głównych ciągów przewozowych w racjonalnym powiązaniu z liniami dojazdowymi zapewniającymi obsługę towarową zlokalizowanych w sąsiedztwie tych linii stacji ładunkowych. W szczególności lokalizacja głównych źródeł potoków ładunków w południowym rejonie Katowic (m.in. 5 kopalń węgla kamiennego), przemawia z uwagi na wyjściowy układ linii kolejowych umożliwiających optymalną segregację ruchu pasażerskiego od towarowego w centralnym rejonie Katowickiego Węzła Kolejowego, za koncentracją i prowadzeniem obsługi towarowej przyległych stacji ładunkowych ze stacji Katowice Muchowiec w połączeniu z wyeliminowaniem szczytkowego tranzytowego ruchu towarowego ze stacji Katowice Ligota.

Rozważane w szerszej przestrzeni Katowickiego Węzła Kolejowego zmiany przebiegu podstawowych dla ruchu towarowego linii kolejowych, wynikają również z przemieszczenia w drugiej połowie XX w. głównych miejsc wydobywania węgla kamiennego w obszarze Górnego Śląska w rejon Rybnika (Rybnicki Okręg Węglowy), Łędzin i Nowego Bierunia, lokalizacji przemysłu motoryzacyjnego (Tychy, Bielsko - Biała) w południowej części, oraz rozwoju hutnictwa (Dąbrowa Górnicza, Zawiercie) i punktów przeładunkowych na styku z linią hutniczą szerokotorową LHS (Sławków, Sosnowiec, Dąbrowa Górnicza) we wschodniej części tego obszaru, co wskazuje na konieczność geograficznego dostosowania obsługi ośrodków generujących potrzeby przewozów towarowych oraz koncentrację ruchu towarowego na liniach:

- ROW - Kędzierzyn Koźle - Rudziniec Gliwicki - Toszek Płn. - Herby Nowe, (stanowiącej od lat drogę wywozową z rejonu Rybnika w kierunku portów morskich i „zachodnie obejście” Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego z magistrali węglowej do stacji granicznej Chałupki dla międzynaro-

dowego połączenia linią C - E 65 / 3),

- Kędzierzyn Koźle - Rybnik - Chybie - Oświęcim (K-R-Ch-O), (projekt cząstkowy nr 11),
- Oświęcim - Mysłowice Brzezinka - Sosnowiec Jęzor - podg. Dorota - Zawiercie tj. wschodniej obwodnicy towarowej (projekt cząstkowy nr 9), stanowiącej fragment „wschodniego obejścia” Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego z magistrali węglowej przez Częstochowę - Zawiercie podg. Dorota - Sosnowiec Jęzor - Oświęcim - Czechowice Dziedzice (C-E 65 / 2) do stacji granicznej Zebrzydowice.

Geograficzny przebieg tych linii wyraźnie wskazuje podstawowe uwarunkowania funkcjonalnego kształtowania optymalnej organizacji przewozów towarowych w Górnośląskim Węźle Kolejowym w powiązaniu z głównymi kierunkami przewozowymi na sieci kolejowej Polski i Europy.

## Podsumowanie

Należy podkreślić uzasadnioną społecznymi oczekiwaniami celowość podjęcia przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. szerokiej koncepcji kształtowania w przestrzeni Katowickiego Węzła Kolejowego funkcjonalnych układów linii kolejowych (w tym szybkiej kolei regionalnej), służących podniesieniu jakości usług kolejowych w zróżnicowanych systemach transportu osób i towarów. Wskazane założenia tych przedsięwzięć, uzasadniają realizację celów głównych projektowanej modernizacji i rozbudowy sieci kolejowej na tym obszarze poprzez dostosowanie infrastruktury kolejowej do potrzeb przewozowych, umożliwiającej daleko idącą separację ruchu aglomeracyjnego, dalekobieżnego, oraz towarowego na liniach najbardziej obciążonych ruchem kolejowym w celu kształtowania funkcjonalnych systemów transportowych w sektorze przewozu osób jak również towarów.

Rozległy obszar Katowickiego Węzła Kolejowego, skala problemów transportowych w tym rejonie, duża liczba projektów cząstkowych oraz szeroki zakres zakładanej modernizacji i rozbudowy tego węzła, uzasadniają konieczność racjonalnego określenia kolejności opracowania projektów jak również samej realizacji poszczególnych rozwiązań projektowych, ponieważ są to zadania wymagające kilku lat projektowania i kilkudziesięciu lat budowy. Pilna potrzeba poprawy funkcjonowania transportu kolejowego w sektorze przewozów pasażerskich przemawia za priorytetowym modernizowaniem w pierwszej kolejności linii służących przewozom pasażerskim, aczkolwiek wzajemny układ linii kolejowych w centralnych rejonach tego węzła powoduje nieodłączną konieczność realizacji powiązanych zakresów projektów wynikających z przebudowy

linii służących ruchowi towarowemu.

Opracowanie wszystkich projektów cząstkowych w ustalonym czasie może powodować całkiem uzasadnioną konieczność modyfikacji projektów przewidywanych do realizacji w późniejszym horyzoncie czasowym z powodu niezbędnego dostosowania rozwiązań do ujawniających się w tak długim procesie przebudowy nowych potrzeb transportowych wynikających z rozwoju regionu. Sama techniczna strona modernizacji poszczególnych linii kolejowych wymaga również określenia efektywnej kolejności realizacji projektów ponieważ równoczesna przebudowa kilku linii nie będzie możliwa z braku potencjału sił i środków, oraz co jest bardzo istotne, z uwagi na konieczność zapewnienia i utrzymania ciągłości pracy węzła. Stąd też złożoność problematyki przemawia za racjonalnym wyborem i preferowaniem kluczowych dla poprawienia warunków podróżowania w Katowickim Węźle Kolejowym projektów cząstkowych obejmujących przebudowę układów torowych zbiegających się na stacji Katowice linii E 30 i E 65 (konsekwentnie w układzie kierunkowym!), służących oddzieleniu ruchu pociągów aglomeracyjnych szybkiej kolei regionalnej (SKR) od ruchu pociągów dalekobieżnych. Są to fundamentalne założenia kształtowania w centralnych rejonach węzła w pierwszej kolejności oddzielnych układów torowych tych linii, wnoszących istotną odczuwalną poprawę funkcjonowania kolejowego transportu pasażerskiego na najbardziej obciążonych kierunkach przewozowych (przede wszystkim Gliwice - Katowice - Zawiercie) i wskazujących kierunki oraz kolejność realizacji dalszych uzasadnionych zakresów modernizacyjnych. Warto podkreślić, że istniejące rezerwy terenu w sąsiedztwie stacji Katowice umożliwiają stosunkowo łatwe fazowanie przebudowy tej stacji, polegające na budowaniu „obok” eksploatowanego układu torowego nowych fragmentów i etapowe włączanie do ruchu, zwalniając kolejne części stacji do modernizacji.

Wśród projektów cząstkowych linii dla ruchu towarowego największy wpływ na usprawnienie przewozów w konsekwencji pożądanej koncentracji sił i środków wniesie, modernizacja linii tworzących północną i wschodnią obwodnicę towarową w połączeniu z przeprowadzeniem ciągu C-E 65 od węzła bytomskiego przez Katowice Szopieniec Płn. - Mysłowice - Oświęcim z nawiązaniem do wylotowej linii towarowej z ROW Kędzierzyn Koźle - Rybnik - Chybie - Oświęcim (K-R-Ch-O), kształtujących w sumie główne ciągi przewozów towarowych w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego, z wysokim stopniem efektywności ekonomicznej. Sądzę że dla racjonalnego uzupełnienia sieci głównych linii przewozów

towarowych w obszarze Górnego Śląska nie należy pomijać modernizacji zachodniej obwodowej GOP; Herby Nowe - Toszek Płn. - Rudziniec Gliwicki - Kędzierzyn Koźle - Chwałupki (C-E 65 / 3), pełniącej od lat istotną funkcję w obsłudze ROW oraz potencjalnych przewozów towarowych magistralą węglową pomiędzy Bałtykiem a południowymi sąsiadami Polski.

Przedstawione przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. stanowisko w sprawie 5 wariantów doboru zakresów rzeczowych 19 projektów częściowych modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego [3], przewiduje rekomendację przez opracowującego innego (dodatkowego) wariantu modernizacji wynikającego z analiz powiązanych projektów częściowych uzasadniających racjonalną kolejność realizacji założonych zadań. W tym kontekście najefektywniejszy wariant realizacji przyjętych projektów częściowych, etapowo poszerzających zdolności przewozowe Katowickiego Węzła Kolejowego, nie powinien wykluczać z uwagi na perspektywę kilkudziesięcioletniego okresu modernizowania, nieuniknionej korekty założonych kierunków rozwoju sieci kolejowej stosownie do nowych ujawniających się potrzeb przewozowych uzasadnionych społecznymi oczekiwaniami wydłużania linii aglomeracyjnych (Jaworzno) czy budowy nowych

linii, ewentualnie łącznic poprawiających funkcjonalność sieci kolejowej węzła

Szczególnie należy podkreślić bardzo istotne możliwości poprawienia funkcjonowania i jakości przewozów pasażerskich w obszarze Katowickiego Węzła Kolejowego wynikające z realizacji projektów przeprowadzenia; - linii dużych prędkości z kierunku Warszawy w przedłużeniu CMK na osi północ - południe przez Katowice w kierunku Bramy Morawskiej, na osi zachód - wschód z kierunku Wrocławia przez Katowice w kierunku Krakowa, oraz ukształtowania nowej linii aglomeracyjnej szybkiej kolei regionalnej Pyrzowice - Siemianowice Śl. - Katowice - Tychy łączącej Międzynarodowy Port Lotniczy w Pyrzowicach z centralnymi rejonami konurbacji Górnego Śląska, (znacząco modyfikującej i redukującej zakładane rozwiązania projektów częściowych dotyczących linii E 65 na odcinku Katowice - Katowice Ligota - Tychy).

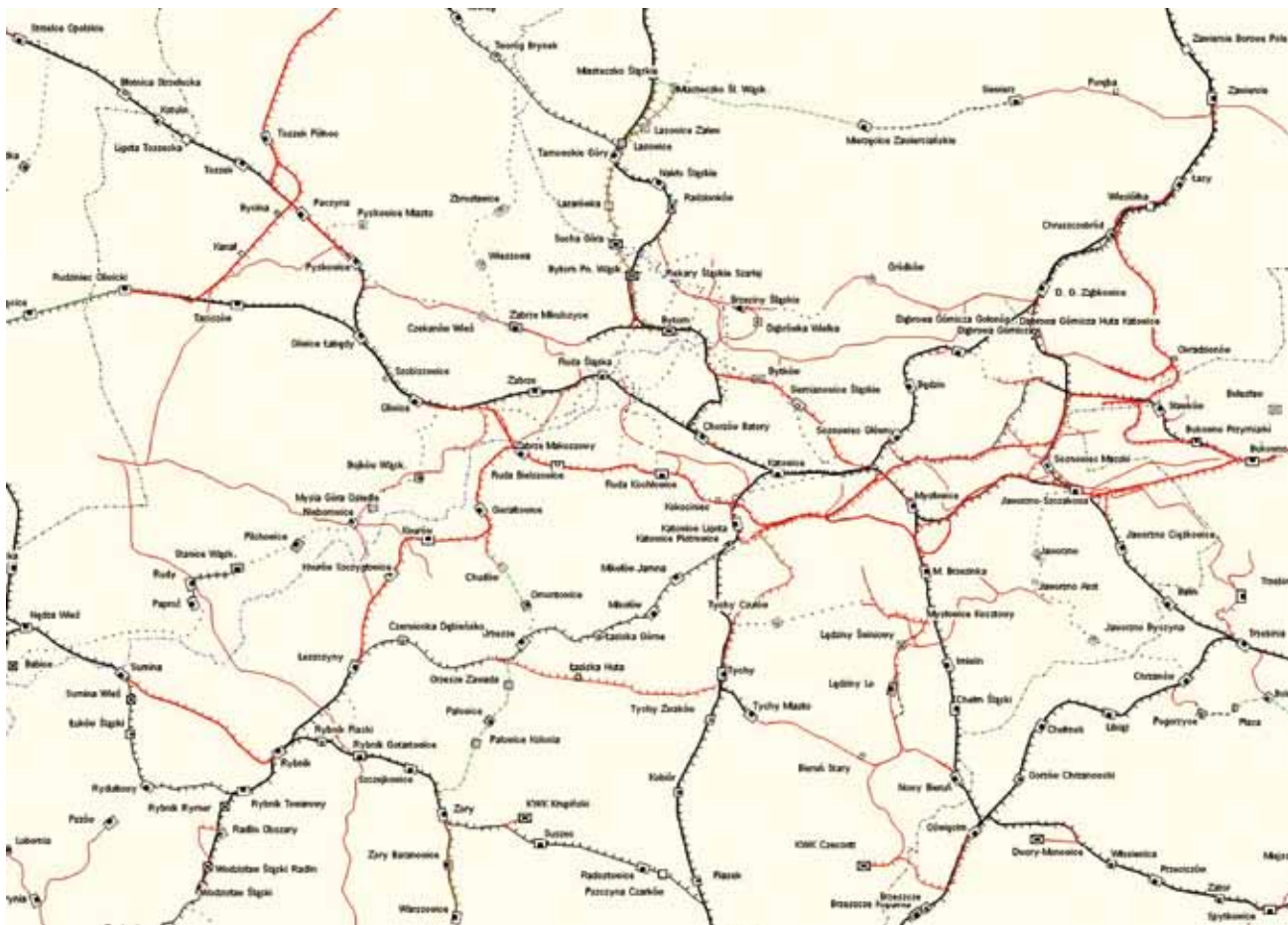
Uzasadniona społecznymi oczekiwaniami skala zaspokojenia potrzeb przewozowych w obszarze Górnego Śląska, w pełni przemawia za wypracowaniem racjonalnego wariantu modernizacji i rozbudowy Katowickiego Węzła Kolejowego, uwzględniającego efektywną kolejność realizacji zamierzonych projektów i przedstawionych koncepcji kształtowania nowych linii kolejowych, optymalnie usprawniających przewozy w tym najgęściej zaludnionym regionie

naszego kraju.

W sumie modernizacja i rozbudowa Katowickiego Węzła Kolejowego preferująca usprawnienie w pierwszej kolejności przewozów pasażerskich w parametrach dostosowanych do standardów europejskich, wpisuje się w racjonalną strategię rozwoju sieci kolejowej i systemów transportu kolejowego w naszym kraju w nawiązaniu do rozwoju sieci transkontynentalnej w Europie. ◀

## Materiały źródłowe

- [1] „Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych AGC”.
- [2] „Europejska umowa o ważniejszych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących AGTC”.
- [3] „Specyfikacja istotnych warunków zamówienia publicznego” PKP Polskich Linii Kolejowych S.A, 2011 r.
- [4] Fojcik E.: „Modernizacja linii kolejowych E/C-E 30 na odcinku Opole - Katowice - Kraków” Przegląd Komunikacyjny nr 6/2009.
- [5] Fojcik E.: „Główne międzynarodowe linie kolejowe AGC/AGTC w obszarze Górnego Śląska” Przegląd Komunikacyjny nr 3-4/2011.



źródło: Railmap – kolejowa mapa Polski, <http://mapa.kolej.one.pl>