

Jan Raczyński, Tomasz Bużalek, Agata Pomykała

Rola kolei w rozwoju obszaru funkcjonalnego aglomeracji warszawskiej i łódzkiej (2). Plany rozwojowe sieci kolejowej

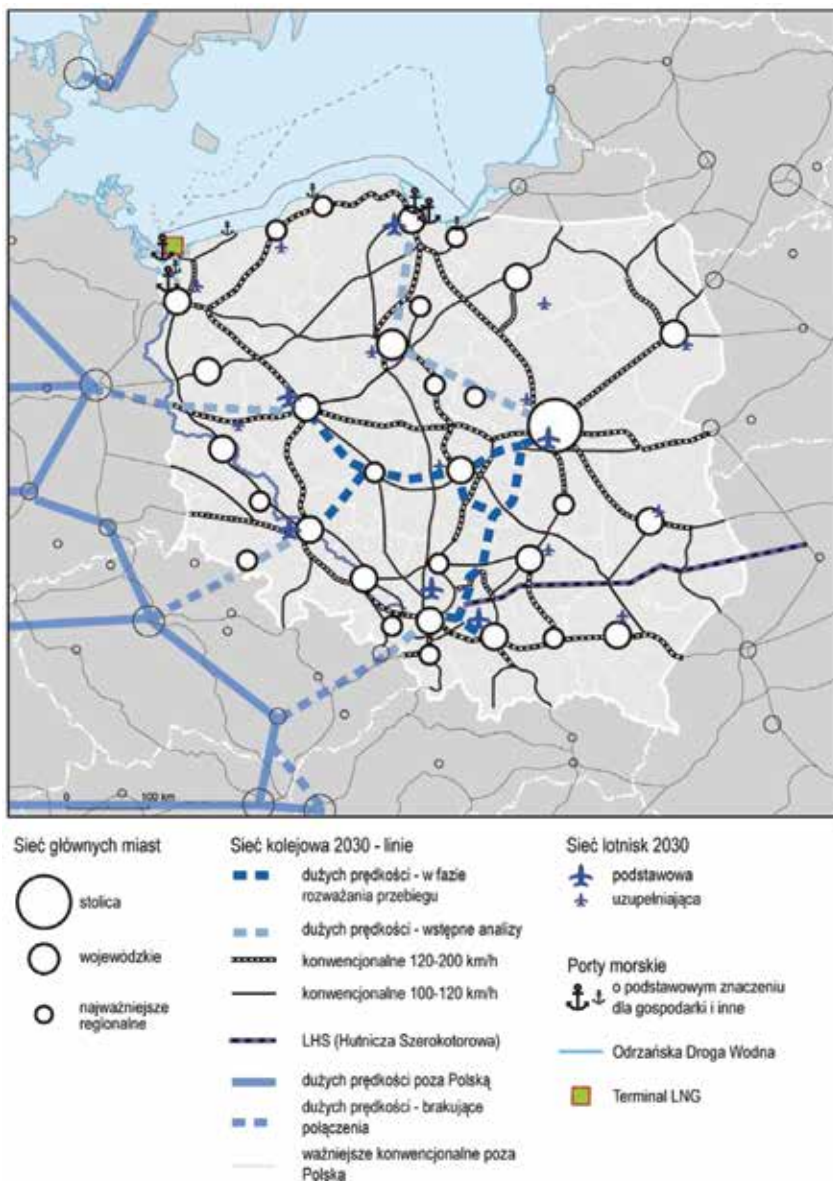
Mimo, że obszar funkcjonalny warszawsko-łódzki skupia ponad 4 mln mieszkańców (ponad 10% potencjału ludnościowego Polski) oraz posiada liczne powiązania społeczno-gospodarcze ze wszystkimi regionami kraju to system powiązań transportowych zarówno wewnętrznych w ramach tego obszaru, jak i system jego powiązań zewnętrznych są wysoce niewystarczające przede wszystkim pod względem jakości infrastruktury. O ile system autostrad i dróg szybkiego ruchu został w znaczącym stopniu rozbudowany w ostatnich latach i jest obecnie domykany przez inwestycje w obwodnice Warszawy i Łodzi to system połączeń kolejowych opiera się na liniach kolejowych z XIX wieku o niskich parametrach technicznych. Porażką okazały się inwestycje w linie kolejowe nr 1 z Warszawy do Katowic i nr 17 z Kozłuszek do Łodzi, które miały w założeniach radykalnie poprawić jakość połączenia kolejowego pomiędzy Warszawą i Łodzią. Efekty skrócenia czasu okazały się niewielkie, a dla niektórych połączeń nawet prawie żadne ze względu na brak inwestycji w nowy tabor kolejowy. Co gorsza konkurencyjność kolei pogorszyła się w wyniku budowy autostrady A2 wraz z obwodnicami obu miast, co spowoduje jeszcze w 2016 r. poprawę konkurencyjności transportu drogowego.

Obszar funkcjonalny warszawsko-łódzki wymaga nowej, na miarę potrzeb społeczno-gospodarczych XXI wieku, strategii rozwoju transportu kolejowego. Inwestycje te powinny być częścią nowej strategii rozwoju transportu w Polsce, która powinna zastąpić obecnie obowiązującą strategię, która jest archaiczna w podejściu do roli transportu we współczesnej gospodarce. Główny akcent położono w niej na wzrost udziału transportu drogowego, a środkiem dla tego celu jest wprowadzenie znaczących dysproporcji w inwestycjach na oba rodzaje transportu. Inwestycje w same tylko autostrady i drogi szybkiego ruchu są około 2 razy wyższe niż w całą kolej, wliczając w to także zakupy taboru. Dodatkowo inwestycje kolejowe mają charakter odtworzeniowy bez budowy nowych linii, które zwiększyłyby konkurencyjność kolei.

Analizowany obszar jest przykładem zaniedbań inwestycyjnych i braku długookresowej polityki transportowej. W artykule przedstawione zostały propozycje nowego podejścia do rozwoju sieci transportowej.

Transport w Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030

Planowanie sieci transportowej powinno być elementem polityki w zakresie rozwoju przestrzennego kraju. Kluczowym dokumentem w tym zakresie jest Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030. Dokument ten przyjęty przez Radę Ministrów w grudniu 2011 r. zawiera wszechstronne analizy społeczno-gospodarcze w zakresie gospodarki przestrzennej kraju. Wskazuje rozwój sieci transportowej, jako jeden z kluczowych warunków poprawy konkurencyjności Polski na rynkach międzynarodowych oraz dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W Koncepcji dokonano diagnozy obecnej sieci transportowej w Polsce, określając ją jako wymagającą znacznych inwestycji. W szczególności wskazano na istotne braki



Rys. 1. Wizja podstawowej sieci kolejowej w Polsce [11]

w sieci kolejowej, które są barierą dla rozwoju społecznego i gospodarczego kraju.

W dokumencie potwierdzono konieczność wybudowania linii Warszawa-Łódź-Poznań/Wrocław i modernizacji linii E65 Południe (CMK) z Warszawy do Katowic i Krakowa wraz z odnogą do Łodzi. Zaproponowano także budowę nowych linii dużej prędkości do Berlina i Pragi oraz linii z Gdańska do Warszawy (rys. 1).

Proponowane inwestycje zarówno kolejowe, jak i drogowe w ramach Obszaru Funkcjonalnego Warszawsko-Łódzkiego są zgodne ze strategiami rozwoju obu województw.

Niestety dokument ten nie ma pełnego odzwierciedlenia w Strategii rozwoju transportu w Polsce do 2020 r. z perspektywą do 2030 r. O ile dla sieci drogowej programy budowy nowych dróg pokrywają się w obu dokumentach, to dla sieci kolejowej Strategia ogranicza się na realizacji do 2020 r. tylko prac odtworzeniowych dla istniejących linii kolejowych do ich parametrów sprzed 1990 r., a w niektórych przypadkach w głównych korytarzach transportowych tylko do prędkości maksymalnej 160 km/h.

W dokumencie aglomeracje warszawska i łódzka leżą w osi wschód-zachód, która przecięta jest dwoma osiami na kierunku północ-południe. Zasadnicza oś wschód-zachód jest też główną osią komunikacyjną, wewnętrzną dla obszaru funkcjonalnego obu aglomeracji. Taki układ osi jest bardzo dogodny do tworzenia spójnych i zasobooszczędnych, a także zintegrowanych systemów transportowych.

Pasażerska sieć TEN-T

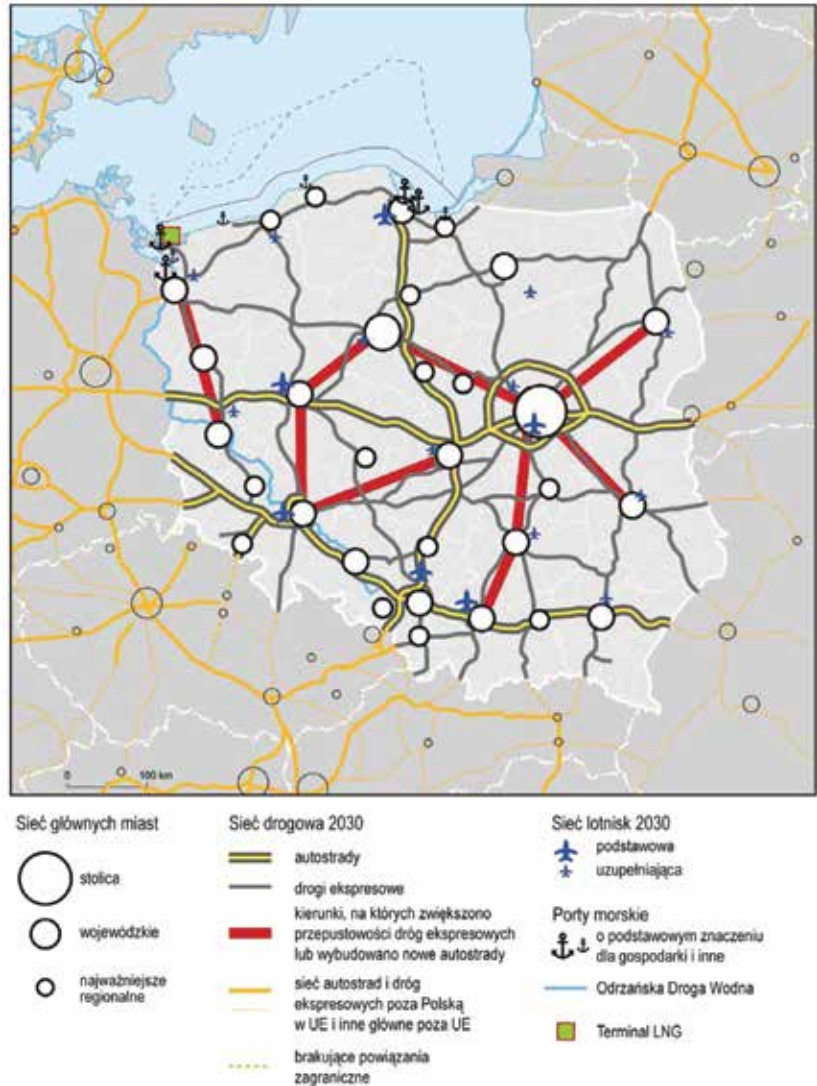
Kluczowe znaczenie dla obu aglomeracji ma budowa sieci TEN-T dla przewozów pasażerskich wysokiej jakości i połączeń międzynarodowych. Zasadniczym elementem tej sieci jest linia dużej prędkości z Warszawy przez Łódź do Poznania i Wrocławia.

Linia ta, będąca częścią europejskiego systemu kolei dużych prędkości i zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu i Rady Unii Europejskiej 1315/2013, będzie włączona w europejską sieć kolei dużych prędkości poprzez linie dużej prędkości Wrocław-Praga i Poznań-Berlin.

Przyjęty przez Zespół Międzyresortowy w 2013 r. przebieg tej linii przez obszar warszawsko-łódzki jest następujący:

- ♦ w węźle warszawskim od stacji Warszawa Zachodnia przez tereny kolejowe Odolany i dalej w okolice węzła autostradowego Konotopa;
- ♦ wzdłuż autostrady A2, na północ od Grodziska Mazowieckiego, gdzie następuje rozgałęzienie linii w kierunku Katowic i Krakowa (linia CMK – E65 Południe) i dalej do autostrady A1 na wschód od Łodzi i wzdłuż niej do stacji Łódź Widzew;
- ♦ w węźle łódzkim, po północnej stronie stacji Łódź Widzew i dalej tunelem do nowego dworca w centrum miasta i od dworca tunelem do zachodnich granic Łodzi;
- ♦ od Łodzi do okolic Kalisza/Ostrowa Wielkopolskiego na południe od zalewu Jezioro ze stacją regionalną pomiędzy Sieradzem i Zduńską Wolą.

W okolicy Kalisza/Ostrowa Wielkopolskiego (lokalizacja stacji regionalnej) następuje rozgałęzienie obu linii w kierunku Poznania i Wrocławia.



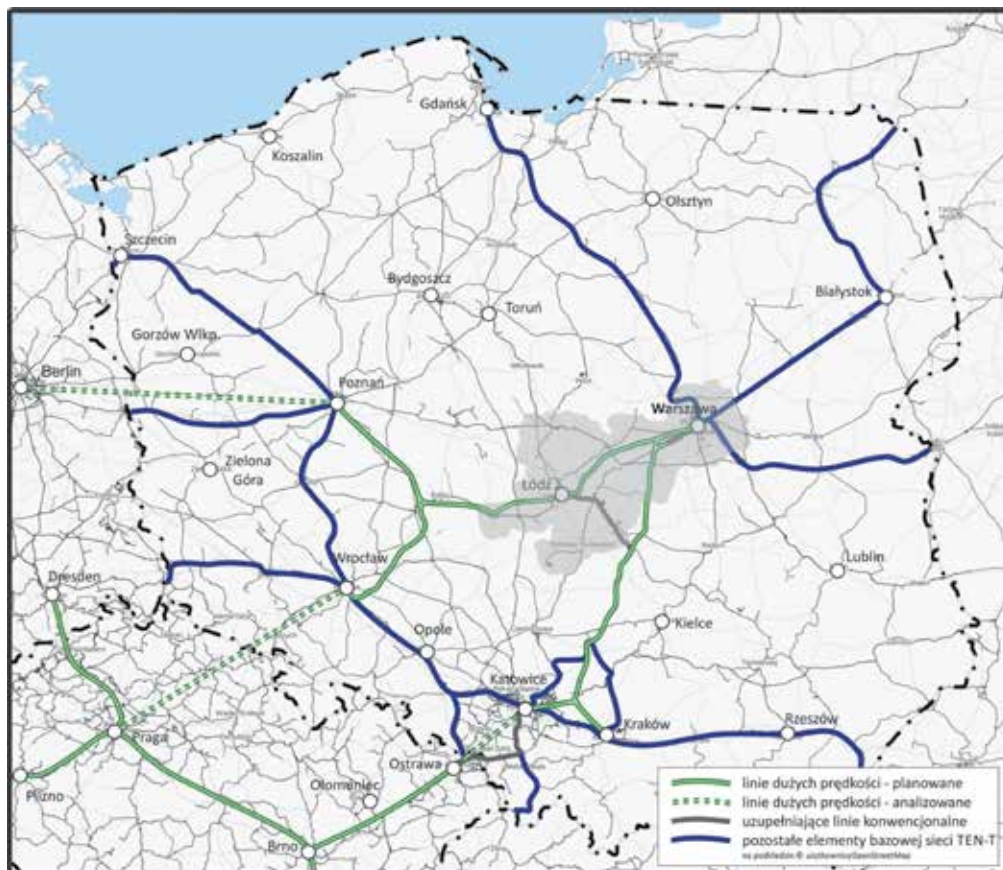
Rys. 2. Wizja podstawowej sieci drogowej w Polsce [11]

Linia ta na odcinku Warszawa-Łódź mogłaby pełnić także funkcję wewnętrzną dla szybkiej komunikacji w relacji między obiema miastami. Czas przejazdu pomiędzy centrami tych miast wynosiłby około 35 minut (prędkość maksymalna 300–350 km/h), co czyni nową linię zasadniczym elementem integracji obu aglomeracji. Jeżeli w zasięg oddziaływania linii włączyć nie tylko Warszawę i Łódź, ale także obie aglomeracje, posiadające już obecnie i planowane do rozbudowy, systemy kolei aglomeracyjnych, to w obszarze systemu szybkiej kolei znajdzie się około 4 mln mieszkańców.

Drugim ważnym elementem sieci TEN-T jest linia CMK z Warszawy do Katowic i Krakowa, która w części przebiegu znajduje się na obszarze województwa łódzkiego ze stacją Opoczno Południowe. Pomiedzy tą stacją a Łodzią istnieje linia kolejowa nr 25 należąca do sieci TEN-T kompleksowej, przy czym na odcinku Opoczno-Łódź linia ta jest elementem systemu kolei dużych prędkości i została zaklasyfikowana do sieci TEN-T pasażerskiej bazowej.

W węźle warszawskim ogniskują się także linie należące do sieci TEN-T kompleksowej lub bazowej do Gdańska, Białegostoku, Lublina i Krakowa przez Radom.

Pełna realizacja sieci TEN-T poprzez budowę linii dużych prędkości w sposób skuteczny włączyłaby obszar warszawsko-łódzki w sieć międzynarodowych połączeń kolejowych wraz innymi aglomeracjami Polski.

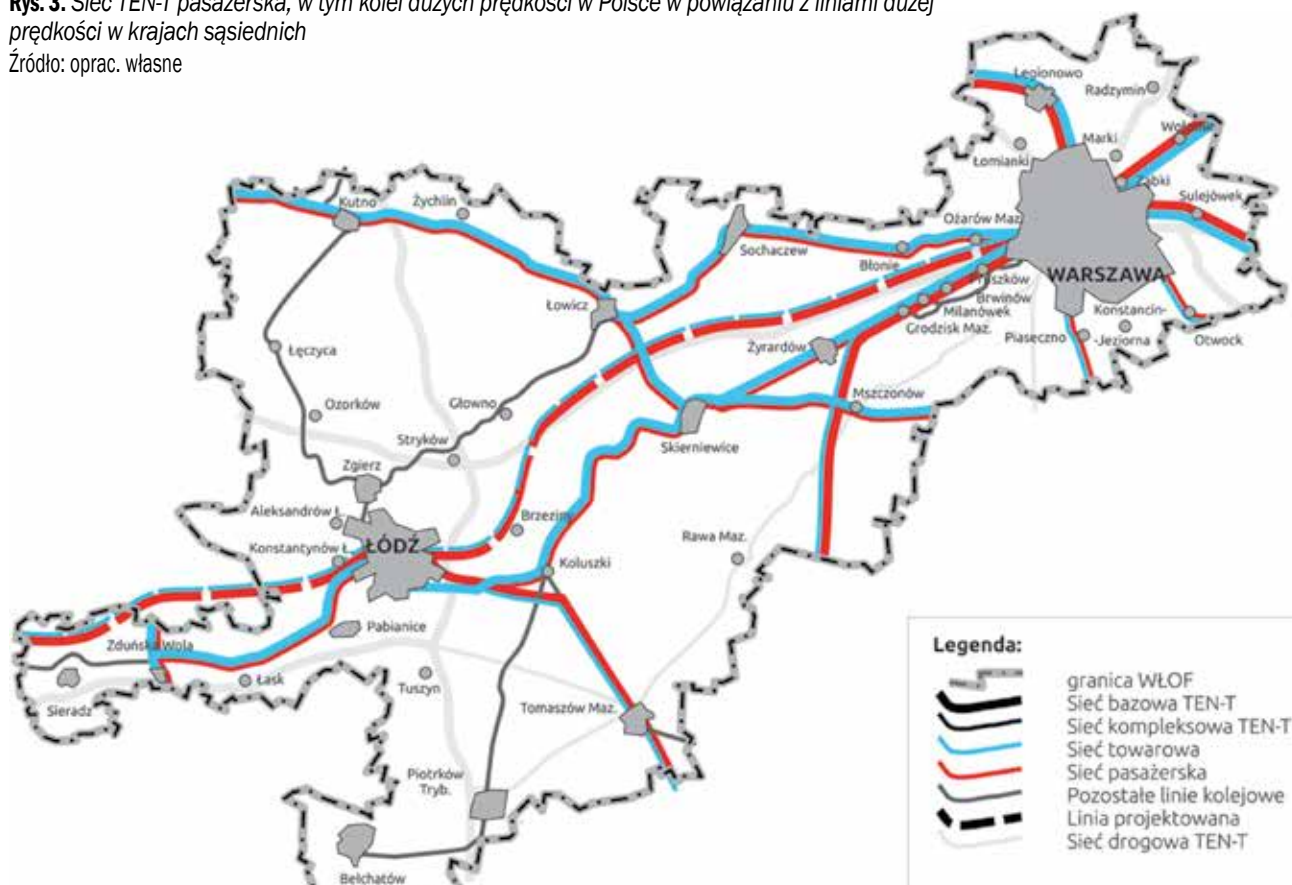


Rys. 3. Sieć TEN-T pasażerska, w tym kolei dużych prędkości w Polsce w powiązaniu z liniami dużej prędkości w krajach sąsiednich
 Źródło: oprac. własne

Efektywne wykorzystanie sieci TEN-T i węzłów TEN-T dla potrzeb obsługi WŁOF w zakresie przewozów towarowych

Dobrze rozbudowana sieć TEN-T linii kolejowych i dróg należących do sieci bazowej i kompleksowej w WŁOF oraz jego centralne położenie w Polsce predestynuje ten obszar do rozwoju usług logistycznych nie tylko w aspekcie zaspokajania potrzeb samego tego obszaru. Układ linii należących do sieci TEN-T zapewnia też dobrą separację kolejowego ruchu towarowego od pasażerskiego, co usprawnia przewozy towarowe. W szczególności dotyczy to Łódzkiego Węzła Kolejowego. Układ sieci TEN-T na obszarze WŁOF jest przedstawiony na rysunku 4.

Infrastruktura obsługi ruchu towarowego obsługującego WŁOF znajduje się przede wszystkim na terenie Warszawy i Łodzi. W Warszawie znajdują się 3 duże stacje rozrządowe: Warszawa Główna, Warszawa Praga i Warszawa Wschodnia Towarowa. Na terenie Łodzi zlokalizowane są stacje



Rys. 4. Sieć TEN-T na obszarze WŁOF
 Źródło: oprac. własne

manewrowe Łódź Dąbrowa i Łódź Olechów, a także Łódź Żabieniec, o mniejszym znaczeniu. Stacje te obsługują zakłady energetyki ciepłej w Łodzi i Warszawie oraz większe zakłady przemysłowe z różnych branż, wymagających masowego transportu bądź przewozów specjalistycznych, w tym ponadgabarytowych. Rozbudowane sekcje towarowe posiadają też stacje Zduńska Wola Karsznice i Kutno.

Na terenie WŁOF znajduje się także 7 terminali przeładunkowych kontenerów umożliwiających realizację przewozów multimodalnych ładunków w znormalizowanych kontenerach. Terminale te położone są w Kutnie i Pruszkowie, a także na terenie stacji Łódź Olechów, Warszawa Główna Towarowa i Warszawa Praga. Rozwijane są też mniejsze terminale w Strykowie i Piotrkowie Trybunalskim, a jako potencjalną lokalizację wskazuje się też Zduńską Wolę Karsznice. Zdolność składowania poszczególnych terminali przedstawia tabela 1.

Z racji centralnego położenia na tle kraju, na terenie WŁOF znajduje się także infrastruktura logistyczna związana ze składowaniem i dystrybucją towarów. Dla przykładu w Kuluszkach znajduje się baza przeładunkowa paliw płynnych.

Ważnym elementem systemu terminali w WŁOF będzie terminal w Kleszczowie koło Bełchatowa, dla którego wykonane zostało

już studium wykonalności. Jego rola wzrośnie po wykonaniu przedłużenia linii nr 24 z Bełchatowa do Wielunia i Złoczewa, w związku z koniecznością zapewnienia transportu węgla brunatnego z odkrywki Złoczew do elektrowni Bełchatów. Poprawi się jednocześnie obsługa transportowa Zagłębia Bełchatowskiego.

Biorąc pod uwagę wielkość rynku dla przewozów towarowych generowanych przede wszystkim przez Warszawę i Łódź, perspektywy rozwoju zaplecza logistycznego w makroregionie są dobre. Atutem dla ich rozwoju jest bardzo gęsta sieć kolejowa i drogowa ujęta zarówno w sieci bazowej, jak i kompleksowej TEN-T. Zwraca uwagę pozycja regionu łódzkiego, który znajduje się pomiędzy głównymi liniami kolejowymi w osi północ-południe: E65 i C-E65. Pomiedzy nimi przebiega autostrada A1, krzyżująca się na północ od Łodzi w okolicy Strykowa z autostradą A2, powstają terminale intermodalne lub co najmniej przeładunkowe w sposób spontaniczny, czego przykładem jest Stryków.

Opracowanie strategii rozwoju dla centrów logistycznych w WŁOF jest obecnie szczególnie pilne, aby skanalizować prywatne inicjatywy w spójną całość. Bardzo łatwa separacja ruchu towarowego od pasażerskiego w Łódzkim Węźle Kolejowym predestynuje ten region do wiodącej roli, jako głównego centrum dla całego WŁOF.

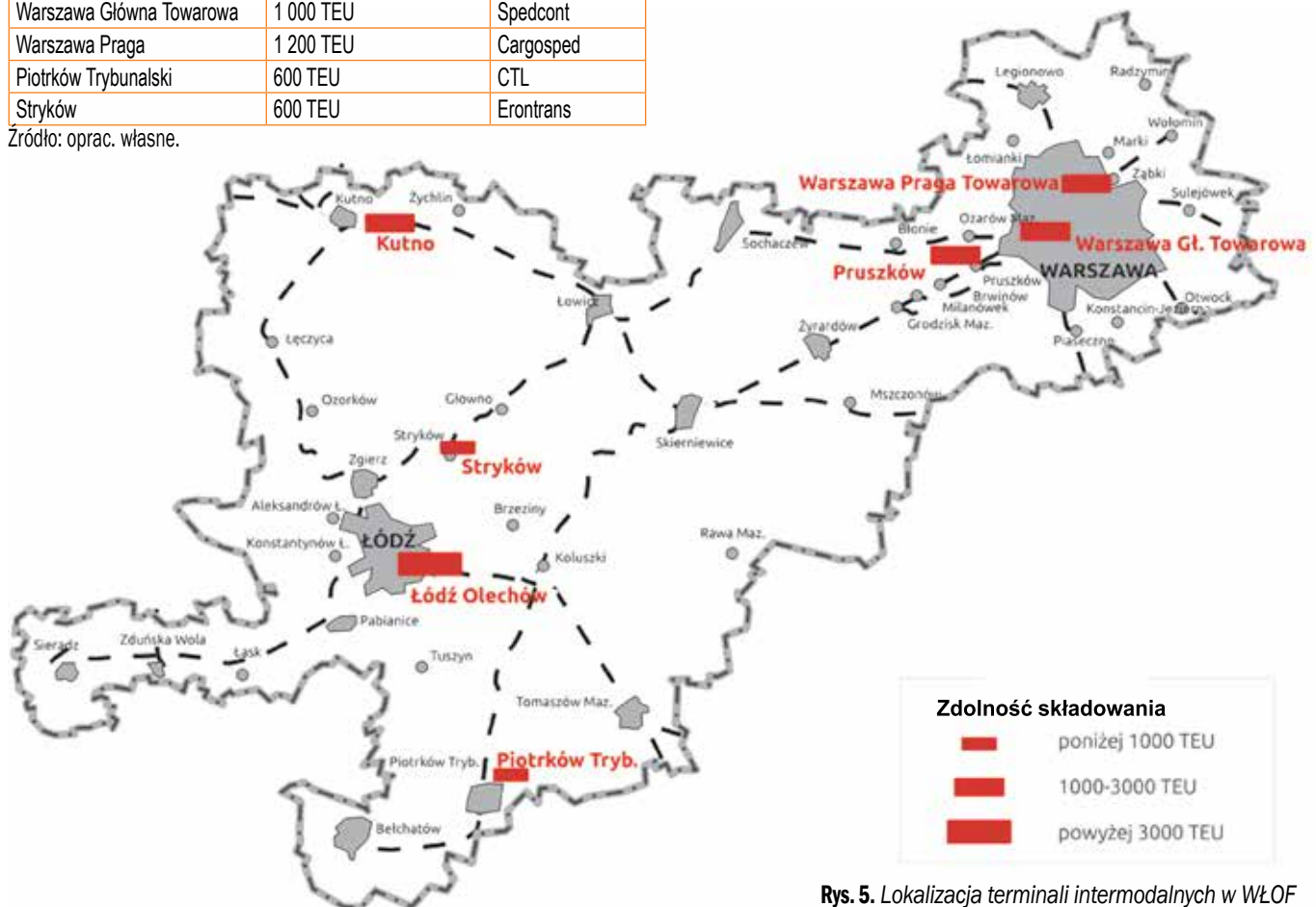
Tab. 1. Kolejowo-drogowe terminale kontenerowe na terenie WŁOF

Terminal	Zdolność składowania	Operator
Kutno	1 800 TEU	PCC
Łódź Olechów	5 000 TEU	Spedcont
Pruszków	2 000 TEU (szacunek)	Polzug
Warszawa Główna Towarowa	1 000 TEU	Spedcont
Warszawa Praga	1 200 TEU	Cargosped
Piotrków Trybunalski	600 TEU	CTL
Stryków	600 TEU	Erontrans

Źródło: oprac. własne.

Integracja organizacyjna i taryfowa systemów przewozów pasażerskich w ramach pasm

Obecnie zarządzanie systemem transportowym w obrębie WŁOF pozostaje rozdrobnione. Dotyczy to zarówno zarządzania siecią transportu publicznego, w tym rozwiązaniami multimodalnymi, jak i stykiem transportu publicznego i prywatnego.



Rys. 5. Lokalizacja terminali intermodalnych w WŁOF
Źródło: oprac. własne

System transportu publicznego pozostaje zdeintegrowany zarówno pod względem taryfowym, jak i organizacyjnym, za wyjątkiem szczytkowych rozwiązań w aglomeracji warszawskiej i łódzkiej. Obecnie nie ma nawet możliwości swobodnego zakupu biletu łączonego na przejazd dowolną kombinacją połączeń oferowanych przez przewoźników kolejowych. Niekompatybilne ze sobą pozostają połączenia przewoźników dalekobieżnych, a tylko częściowo honorowane są wzajemnie bilety przewoźników regionalnych.

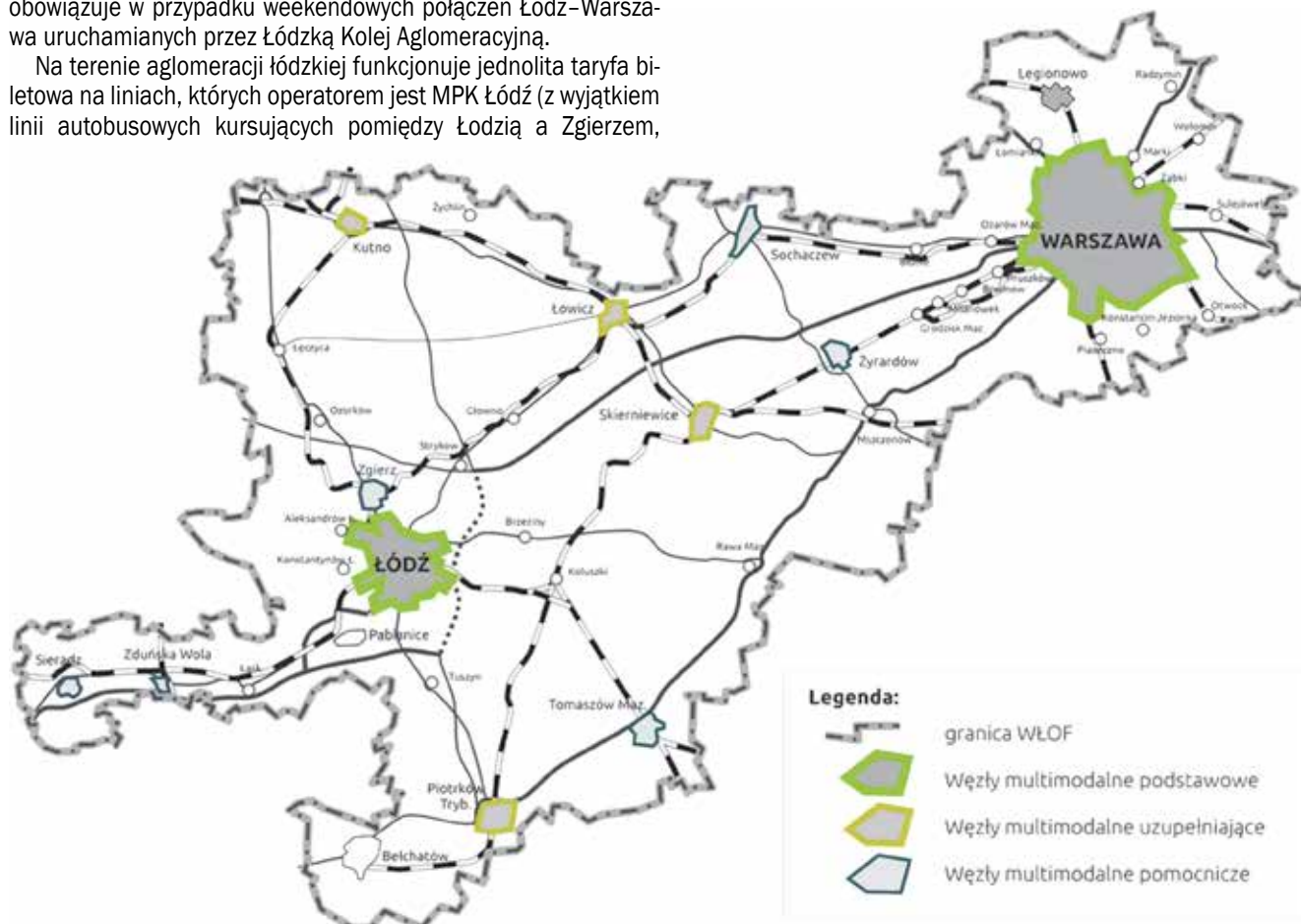
Na terenie aglomeracji warszawskiej, poza połączeniami, których bezpośrednim organizatorem jest ZTM Warszawa, występuje częściowa integracja systemu ZTM z systemem Kolei Mazowieckich i WKD. Bilety ZTM z wyjątkiem jednorazowych (jednoprzjazdowych i czasowych) honorowane są w połączeniach Kolei Mazowieckich w zakresie zbliżonym do zasięgu sieci połączeń lokalnych ZTM oraz w pociągach WKD w granicach administracyjnych Warszawy. Niemniej jednak na obszarze działania ZTM funkcjonują także przewoźnicy prywatni, niehonorujący biletów ZTM, często oferujący komunikację kołową na trasie dublującej komunikację szynową, czego organizator ze względów środowiskowych stara się unikać. W obrębie aglomeracji warszawskiej istnieją także miejscowości z własną komunikacją miejską, niezależną od ZTM. Oferta biletowa ZTM dzieli się na 2 strefy: miejską i aglomeracyjną. Niezależną inicjatywą jest też bilet oferowany przez przewoźnika Przewozy Regionalne, który poza przejazdem na określonej trasie do Warszawy, umożliwia także podróżowanie po Warszawie przez godzinę od przyjazdu do stacji docelowej, podobna oferta obowiązuje w przypadku weekendowych połączeń Łódź-Warszawa uruchamianych przez Łódzką Kolej Aglomeracyjną.

Na terenie aglomeracji łódzkiej funkcjonuje jednolita taryfa biletowa na liniach, których operatorem jest MPK Łódź (z wyjątkiem linii autobusowych kursujących pomiędzy Łodzią a Zgierzem,

gdzie ważność biletów ograniczono do granic administracyjnych miast) z częściowym podziałem na strefę miejską i aglomeracyjną. Na poziomie biletów miesięcznych wprowadzone zostały rozwiązania obejmujące komunikację miejską i kolej regionalną w Łodzi, Zgierzu, Pabianicach, Łasku, Zduńskiej Woli i Sieradzu. Jednakże na poziomie biletów jednorazowych nie ma pełnej integracji w obrębie jednego miasta pomiędzy koleją a komunikacją miejską. W wielu mniejszych miastach taryfa pozostaje mało elastyczna i np. nie umożliwia przesiadek, zaś oferta połączeń jest uboga i wymaga dostosowywania planu dnia do rozkładu jazdy.

Działania na rzecz integracji rozkładów jazdy i tworzenia szybkich łańcuchów podróży podejmowane są w sposób jednostkowy, z inicjatywy poszczególnych przewoźników lub organizatorów. W przypadku Warszawy dochodzi do koordynacji rozkładów SKM Warszawa i Kolei Mazowieckich prowadzącej do w miarę równoodstępowego ruchu pojazdów na poszczególnych trasach. Działanie to jest po części wymuszone ograniczeniami przepustowości linii, po części jednak jest świadomym działaniem przewoźników. Poza tym przypadkiem dostrzec można punktowe próby dostosowania rozkładów jazdy komunikacji lokalnej do połączeń kolejowych. Próby te jednak nie zawsze są udane, a często mają też charakter doraźny.

Pomimo podejmowania pewnych prób integracji, wciąż nie ma żadnej formy systemowego podejścia do integracji systemów taryfowych. Poszczególne, lokalne systemy komunikacyjne są organizowane niezależnie, a dopiero na finalnym etapie w niektórych przypadkach zachodzą próby ich integracji. Docelowym rozwiązaniem powinno być stworzenie, wzorem rozwiązań zachodnioeu-



Rys. 6. Pasażerskie węzły multimodalne na terenie WŁOF
Źródło: oprac. własne

ropejskich, związku taryfowego koordynującego funkcjonowanie wszystkich form komunikacji dostępnej na danym obszarze zarówno w kwestii organizacyjnej, jak i taryfowej. Instytucja związku taryfowego powinna opracowywać i wdrażać plany mobilności dla danego obszaru, czyli zapewniać mieszkańcom uniwersalny dostęp do zaspokojenia ich potrzeb transportowych. Ważnym zadaniem byłoby wprowadzenie rozkładów równoodstępowych, które wytworzyłyby powtarzalne schematy połączeń. W niektórych sytuacjach wskazana byłaby także eliminacja połączeń dublujących się, bądź wytworzenie hierarchii połączeń opierających się na szkieletowym systemie szynowym i uzupełniającym systemie autobusowym, w miejsce skomplikowanej sieci nieskoordynowanych ze sobą połączeń minibusowych. Dla realizacji tego zadania wskazane byłoby uzyskanie wsparcia ustawowego dla powoływania związków taryfowych i zapewniania im siły sprawczej. Wzorców legislacyjnych dla instytucji związków taryfowych szukać należy w krajach takich jak Niemcy, Szwajcaria, czy Austria.

W zakresie integracji transportu zbiorowego z transportem indywidualnym poszczególni przewoźnicy lub organizatorzy transportu realizują projekty punktowe. Spółka Koleje Mazowieckie, zarządca infrastruktury kolejowej PKP PLK oraz ZTM Warszawa przygotowała w wybranych punktach parkingi P+R (Parkuj i Jedź). Parkingi P+R na terenie aglomeracji warszawskiej cieszą się dużym powodzeniem i bywają przepełnione. W przypadku parkingów Kolei Mazowieckich i ZTM opłaty za parkingi zintegrowane są taryfowo z opłatami za przejazd (aż do braku opłat za parkowanie dla posiadaczy wybranych rodzajów biletów). Parkingi zarządzane przez PKP PLK są ogólnodostępne i ich wykorzystanie niezgodnie z przeznaczeniem nie jest sankcjonowane.

Koordynacja węzłów multimodalnych obejmujących transport indywidualny powinna także stać się docelowo zadaniem związku taryfowego. Wykorzystanie form transportu indywidualnego – pieszego, rowerowego i silnikowego – powinno stać się składowym elementem planu mobilności. W zależności od struktury urbanistycznej albo naturalnej obszaru, w zależności od pokonywanych odległości na poszczególnych etapach podróży, formy transportu indywidualnego mogą być formami optymalnymi z punktu widzenia systemu transportowego. Odpowiednie zarządzanie węzłami z transportem indywidualnym jest też istotnym elementem zarządzania kongestią na sieci drogowej.

Integracja i przyszłość portów lotniczych

W 2015 r. została ukończona przebudowa terminali odpraw podróży w porcie lotniczym w Warszawie. Tym samym została zakończona przebudowa tego portu. Dalszych możliwości jego rozbudowy z przyczyn lokalizacyjnych już nie ma. Zostanie też osiągnięta granica akceptowalności uciążliwości lotniska dla otoczenia miejskiego.

Przebudowa portu lotniczego w Łodzi w zasadniczej części została ukończona w 2012 r. Jako inwestycja uzupełniająca planowana była dodatkowa droga do kołowania samolotów i doprowadzenie linii kolejowej portu (około 2 km nowej linii).

Oba lotniska w Warszawie i w Łodzi są więc zrealizowane w finalnym kształcie bez możliwości ich dalszej rozbudowy. Zdolność przewozowa tych lotnisk nie jest jednak obecnie w pełni wykorzystana, szczególnie lotniska w Łodzi. Jeżeli ruch lotniczy wzrastałby jednak w obecnym tempie, a Polskę należy traktować jeszcze jako rynek nienasycony, to problemy ze zdolnością przepustową lotniska w Warszawie mogą pojawić się około 2030 r. Wykorzystanie lotniska w Modlinie ma ograniczone możliwości i projektowane

ono było z myślą o tanich liniach lotniczych, mało wymagających w zakresie serwisu podróży.

Pojawia się więc pytanie o przyszłość w zakresie obsługi rosnącego ruchu lotniczego poprzez centralny port lotniczy, jakim jest port w Warszawie. Koncepcje budowy nowego centralnego portu lotniczego pojawiły się ponad 20 lat temu. W 2009 r. wykonane zostało studium wykonalności dla oceny zasadności budowy takiego portu w okolicach Warszawy. Wyniki studium wskazywały na możliwość uzasadnienia takiej inwestycji. Drugiej części studium w zakresie lokalizacji takiego portu jednak nie zlecono. Wskazania lokalizacyjne jakie się dotychczas pojawiały przemawiały za lokalizacją go na zachód od Warszawy w pobliżu istniejącej już infrastruktury drogowej i kolejowej. Optymalnym miejscem według tych wskazań byłyby okolice Grodziska Mazowieckiego. Dobre skomunikowanie portu gwarantowałaby bliskość autostrad A2, A1, S8 oraz gęstej sieci dróg krajowych w regionie. Atutem byłaby też przebiegająca w pobliżu linia dużej prędkości, na której można byłoby zlokalizować stację obsługującą port lotniczy. W pobliżu znajdują się także linie kolejowe nr 1 i nr 3 znajdujące się w sieci bazowej towarowej TEN-T, co mogłoby także sprzyjać wykorzystaniu portu dla przesyłek cargo.

Bez wątplenia port lotniczy byłby wspólny dla obu aglomeracji. Czas przejazdu szybkimi pociągami z centrum Warszawy nie przekroczyłby 15 minut, a do centrum Łodzi 25 minut.

Koncepcja przedłużenia linii CMK w kierunku północnym

Przedłużenie linii CMK od Korytowa do Gdańska opracowano w latach 80. XX wieku. Budowa tej linii od stacji Korytów w kierunku północnym została rozpoczęta, ale nie ukończona – zostały wykonane nasypy dla nowej linii.

Powrót do tego projektu znalazł się w Koncepcji Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030. Z perspektywą realizacji do 2030. Linia ta jednak nie została ze strony polskiej zgłoszona do sieci TEN-T.

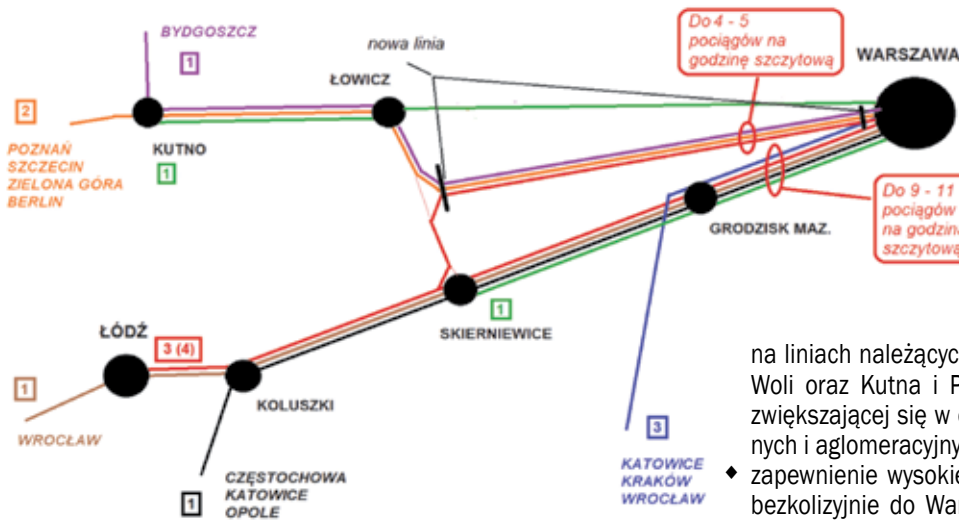
Budowa tej linii skróciłaby czas przejazdu z Gdańska do Warszawy poniżej 90 minut i umożliwiłaby uruchomienie bezpośrednich pociągów z Gdańska do Krakowa i Katowic, o czasie przejazdu poniżej 3 godzin.

Propozycje uzupełnienia sieci transportowej w obszarze oddziaływania aglomeracji warszawskiej i łódzkiej

Linie dużej prędkości

Zasadnicze znaczenie dla rozwoju WŁOF będzie miała budowa sieci kolei dużych prędkości. Na poziomie obejmującym połączenia Warszawa–Łódź–Wrocław/Poznań wraz z łącznikiem do Centralnej Magistrali kolejowej, pozwoli ona na radykalne zmniejszenie czasu przejazdów, do poziomu nieosiągalnego przez transport drogowy. Dotyczyć to będzie zarówno połączeń pomiędzy Łodzią a Warszawą, jak i połączeń zewnętrznych, zwłaszcza pomiędzy Warszawą, Łodzią i Wrocławiem.

Kolejne etapy rozwoju sieci kolei dużych prędkości – przedłużenie linii do Berlina i Pragi oraz linia do Gdańska (postulowana w Koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju 2030) – pozwolą na uzupełnienie oferty transportu lotniczego o przewozy kolejowe pomiędzy dużymi aglomeracjami. Poza dodatkowymi bodźcami rozwojowymi, wynikającymi z rosnącej dostępności, ten etap należy także traktować, jako element realizacji strategii przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną – zarówno poprzez ograniczanie wysokoemisyjnego, choć bezpiecznego transportu lotniczego, jak i dalszą konkurencję z transportem drogowym.



Rys. 7. Szacowane docelowe relacje pociągów dalekobieżnych z Warszawy na zachód i południe Polski po wybudowaniu nowej linii z Warszawy Zachodniej do linii nr 11 (C-E 20)

Źródło: oprac. własne

Niezwykle ważnym zadaniem, stojącym przed budową sieci linii dużych prędkości, jest odciążenie istniejących linii kolejowych. Powstanie nowych tras oznacza przejęcie części ruchu z linii istniejących, a tym samym ich szersze udostępnienie dla potrzeb połączeń towarowych i aglomeracyjnych. Już obecnie linie kolejowe numer 1 i 3 w aglomeracji warszawskiej nie posiadają znaczących rezerw przepustowości. W zaistniałej sytuacji system połączeń aglomeracyjnych na linii 3 (Warszawa–Sochaczew) jest niższej jakości niż oczekiwaliby tego przewoźnicy i pasażerowie (wprowadzenie ruchu równoodstępowego utrudnia wydłużenie czasu przejazdu, w związku z koniecznością wyprzedzania pociągów regionalnych przez dalekobieżne). W dalszej perspektywie może nastąpić potrzeba odciążenia linii nr 3 na dalszym odcinku Łowicz–Poznań (magistrala towarowa TEN-T), linii nr 14 na odcinku Zduńska Wola–Łódź (kumulacja ruchu aglomeracyjnego i towarowego TEN-T) oraz linii 1 (kumulacja intensywnego ruchu towarowego w kierunku Górnego Śląska i pasażerskiego Łódź–Warszawa/Częstochowa).

W dyskusji nad przyszłością kolei dużych prędkości w Polsce zaproponowano rozwiązanie polegające na etapowaniu budowy linii dużej prędkości. W pierwszym etapie proponuje się budowę nowej linii na odcinku Warszawa Zachodnia–skrzyżowanie z linią nr 11 (odcinek Łowicz–Skierniewice). Linia przebiegałaby w korytarzu wytyczonym dla linii dużej prędkości z Warszawy w kierunku Wrocławia i Poznania. Dla projektu tej linii ukończone zostało w 2013 roku studium wykonalności łącznie z raportem środowiskowym.

Zalety rekomendowanego rozwiązania to:

- ♦ bezkolizyjny wyjazd z Warszawy w kierunku Kutna (Poznań i Bydgoszcz) i Koluszek (Łódź);

- ♦ wysokie parametry techniczne linii umożliwiające dla pociągów konwencjonalnych osiągnięcie prędkości 200 km/h, a docelowo dla pociągów dużej prędkości do 350 km/h;
- ♦ skrócenie czasu wyjazdu z Warszawy, o co najmniej 15 minut; możliwość wykorzystania linii także dla szybkich pociągów towarowych (np. kontenerowych);
- ♦ uwolnienie zdolności przepustowej

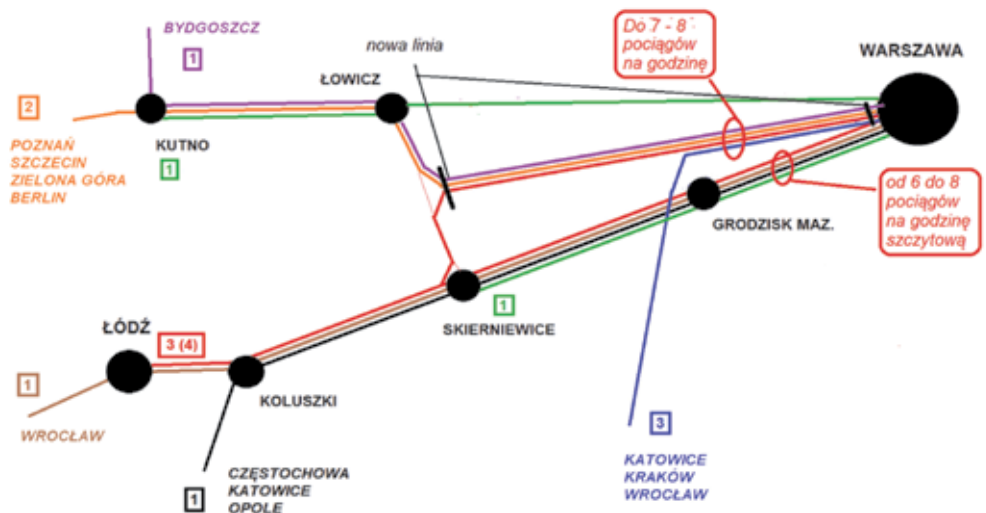
na liniach należących do sieci TEN-T (do Koluszek i Zduńskiej Woli oraz Kutna i Poznania) dla pociągów towarowych oraz zwiększającej się w ostatnich latach liczby pociągów regionalnych i aglomeracyjnych w węźle warszawskim;

- ♦ zapewnienie wysokiej punktualności pociągów wjeżdżających bezkolizyjnie do Warszawy poprzez odseparowanie od ruchu regionalnego;
- ♦ możliwość zgłoszenia wniosku do sfinansowania z funduszy CEF już w 2015 r.

Relacje pociągów po wybudowaniu nowej linii przedstawione są na rysunku 7.

Jako opcja, może być wykonane rozgałęzienie od nowej linii, na północ od Grodziska, w kierunku linii CMK, do Korytowa. Umożliwiłoby to szybki wyjazd, z prędkością nawet do 250 km/h, dla pociągów ekspresowych zespołowych, zakupionych przez Intercity do obsługi połączeń do Katowic, Krakowa i Wrocławia. Przyniosłoby to skrócenie czasu przejazdu o ok. 10 minut i umożliwiło pełną segregację ruchu regionalnego i dalekobieżnego na zachodnim wlocie węzła warszawskiego. Koszt tej opcji to około 770 mln.

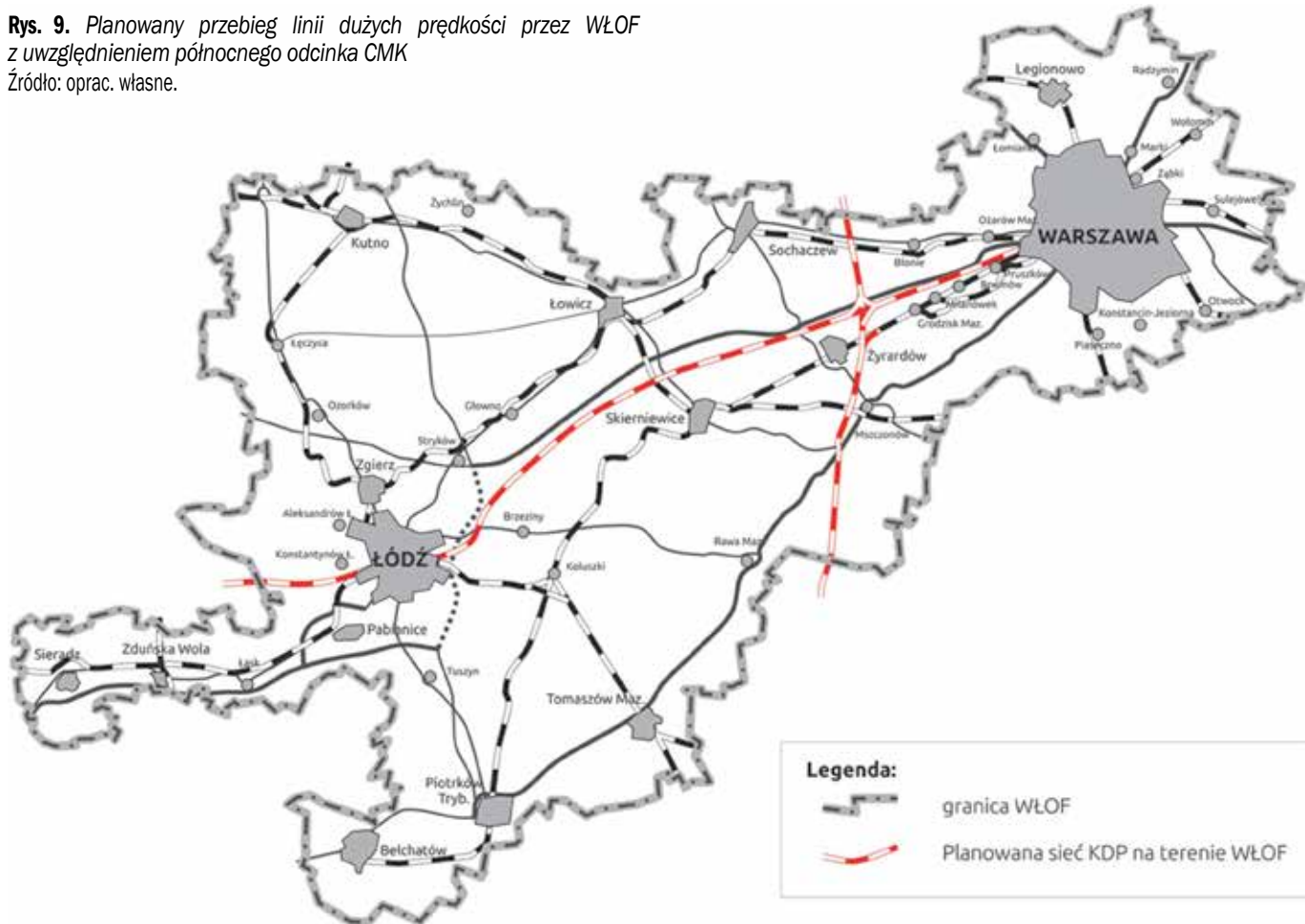
Nową linią można byłoby wtedy skierować dodatkowo co najmniej 3–4 pary pociągów w godzinie szczytu na linię CMK. Obciążenie nowej linii od Warszawy Zachodniej w kierunku Grodziska Mazowieckiego wzrosłoby do 7–8 pociągów na godzinę. Na liniach nr 1 i nr 3 zwolniona zostałaby duża zdolność przepustowa umożliwiająca rozwój przewozów regionalnych i aglomeracyjnych w regionie Warszawy, wystąpiłaby również znaczna poprawa w zakresie ruchu pociągów towarowych na tych liniach.



Rys. 8. Szacowane docelowe relacje pociągów dalekobieżnych z Warszawy na zachód i południe Polski po wybudowaniu nowej linii z Warszawy Zachodniej do linii nr 11 (C-E 20) oraz łącznika od nowej linii na północ od Grodziska do linii CMK (do stacji Korytów)

Źródło: oprac. własne

Rys. 9. Planowany przebieg linii dużych prędkości przez WŁOF z uwzględnieniem północnego odcinka CMK
Źródło: oprac. własne.



W ramach studium wykonalności dla budowy linii dużej prędkości Warszawa–Łódź–Poznań–Wrocław został także zaplanowany pełen węzeł linii „Y” i CMK wraz z jej odcinkiem północnym. Dojazd zarówno do odcinka północnego, jak i południowego linii CMK odbywałby się poprzez nową linię Y – pociągi kierowałyby się w stronę zachodnią, a następnie na węzle zlokalizowanym w okolicy Grodziska Mazowieckiego poprzez układ łącznic ruch wprowadzany byłby na północny i południowy odcinek CMK. W obrębie łącznic założono między tymi liniami prędkość maksymalną do 220 km/h.

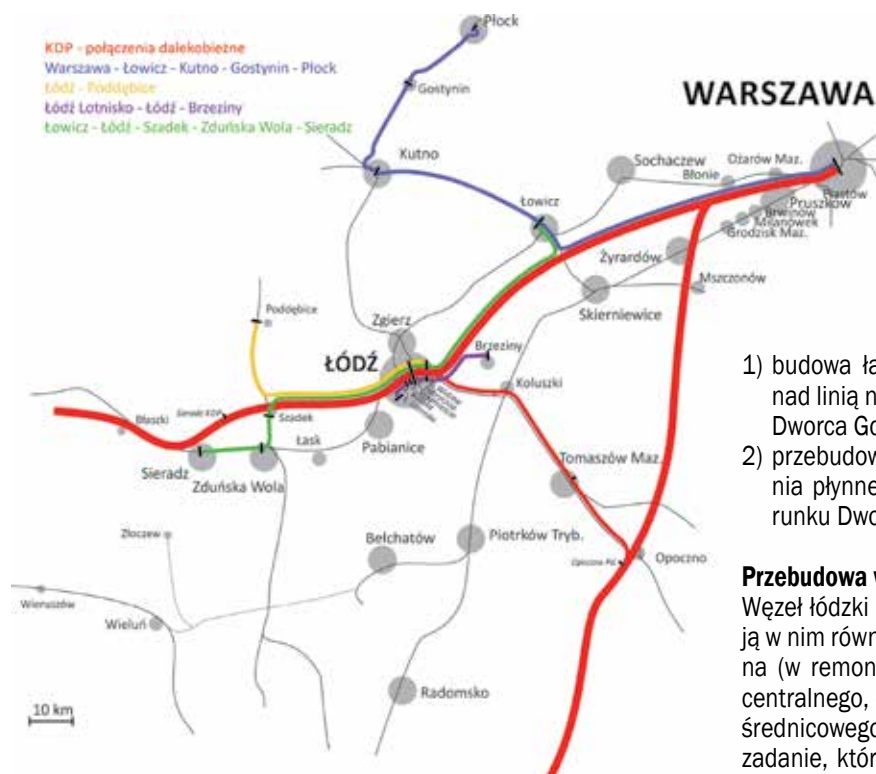
W 2011 r. został opracowany dokument Kierunki rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce do 2040. W dokumencie tym określono inny przebieg linii CMK do Gdańska niż zakładano w 1980 r. Linia przebiegałaby jak pierwotnie planowano przez Płock, dalej do Włocławka i przez okolice Torunia (z odgałęzieniem do Bydgoszczy).

Korzyścią dla obszaru WŁOF byłoby uzyskanie możliwości połączenia Warszawy z Płockiem o czasie przejazdu do 40 minut, a z Łodzią w czasie około 1 godziny.

Możliwości wykorzystania linii dużych prędkości do przewozów regionalnych i aglomeracyjnych

Linia dużej prędkości na odcinku Warszawa–Łódź może być wykorzystana dla szybkich pociągów regionalnych z Warszawy do Łowicza, Kutna, a nawet do Płocka. Pociągi po zjeździe z nowej linii korzystałyby z linii nr 11, a od Łowicza do Kutna z linii nr 3. Skróciłoby to znacznie czasy przejazdów do Warszawy dla mieszkańców Łowicza i Kutna oraz miejscowości między nimi.

Dla łódzkiego węzła kolejowego przeanalizowano kilka takich relacji. Najbardziej perspektywiczną z nich jest relacja z Łodzi do Brzezin. Brzeziny to miasto leżące 30 km od centrum Łodzi i pozbawione dostępu do linii kolejowych. Planowana linia dużych prędkości przebiegać będzie w odległości około 5 km na zachód od tego miasta. Rozpatrywana koncepcja polega na wybudowaniu jednotorowej łącznicy od linii dużej prędkości do centrum Brzezin. W tym przypadku mowa więc nie tyle o skróceniu czasu przejazdu co o włączeniu miasta do systemu połączeń kolejowych. Czas przejazdu z Brzezin do centrum Łodzi skróciłby się do ok. 15 min, z obecnych 40 minut w przypadku podróży autobusem. Druga, również interesująca relacja to połączenie wykorzystujące nową linię dla pociągów z Łodzi do Łowicza przez Nieborów. Pociągi regionalne kursujące obecnie linią konwencjonalną do Łowicza zostałyby w ten sposób uzupełnione szybkim połączeniem samego miasta Łowicz przy czasie przejazdu ok. 25 min. Podobną charakterem relację można także utworzyć dla szybkiego połączenia miast Zduńska Wola, Sieradz i Szadek z Łodzią. Pociągi regionalne korzystałyby z linii dużych prędkości na odcinku od Łodzi do przecięcia z linią nr 131, a następnie tą linią dojeżdżałyby do obecnie wykorzystywanej linii nr 14. Także z tego odcinka linii dużej prędkości mogłyby skorzystać pociągi z Łodzi do Poddebic, niepołączonych obecnie bezpośrednio z Łodzią. Linia dużych prędkości może więc zostać wykorzystana zarówno do włączenia w sieć połączeń kolejowych miast pozbawionych możliwości dojazdu koleją, jak i do stworzenia szybkich połączeń regionalnych dla większych miejscowości znajdujących się w większym oddaleniu od Łodzi.



Rys. 10. Możliwe połączenia regionalne z wykorzystaniem linii dużych prędkości w regionie warszawskim i łódzkim
Źródło: oprac. własne.

Poprawa przepustowości warszawskiego węzła kolejowego

Warszawski węzeł kolejowy jest obecnie najbardziej obciążonym elementem krajowej sieci kolejowej. Istnieją linie (m.in. regionalna linia średnicowa), których przepustowość w ciągu dnia jest w pełni wyczerpana. Należy dążyć w pierwszej kolejności do jak najszybszej eliminacji wąskich gardel poprzez dobudowę dodatkowych torów szlakowych. Dotyczy to w pierwszej kolejności jed-

notorowych odcinków linii 7 i 8, a docelowo dobudowy drugich par torów na odcinkach, na których będzie dochodziło do wyczerpywania przepustowości. Należy także dążyć do zwiększenia przepustowości obu nitek linii średnicowej. Dla linii regionalnej należy dążyć do umożliwienia ruchu w interwale dwuminutowym. Należy także rozważyć intensyfikację wykorzystania linii WKD oraz linii obwodowej przez stację Warszawa Gdańska.

Kluczowe inwestycje proponowane do realizacji systemu kolei aglomeracyjnej i regionalnej to:

- 1) budowa łącznicy zachodniej od linii nr 8 (kierunek Radom) nad linią nr 1 w okolicy Dworca Warszawa Zachodnia i dalej do Dworca Gdańskiego;
- 2) przebudowa węzła po jego wschodniej stronie dla umożliwienia płynnego przejazdu pociągu z dworca Gdańskiego w kierunku Dworca Wschodniego i wyjazdu na Nasielsk (Gdańsk).

Przebudowa węzła łódzkiego

Węzeł łódzki pozostaje historycznie zdeintegrowany. Funkcjonują w nim równoległe dwa dworce – czołowy dworzec Łódź Fabryczna (w remoncie) i przelotowy, ale położony na granicy obszaru centralnego, Łódź Kaliska. Ich integracja poprzez budowę tunelu średnicowego wraz z przystankami pośrednimi to podstawowe zadanie, które umożliwi dostęp kolei do centrum miasta, a tym samym zyskanie przewagi konkurencyjnej. Dalsza ewolucja powinna obejmować budowę niezbędnych łącznic umożliwiających eksploatację efektywnych połączeń aglomeracyjnych przez kolej. Kluczowe przedsięwzięcia, jakie należy zrealizować dla udroźnienia Łódzkiego Węzła Kolejowego to:

- 1) budowa linii kolejowej w tunelu od będącego w budowie dworca podziemnego Łódź Fabryczna do stacji Łódź Kaliska i Łódź Żabieniec;
- 2) budowa sieci przystanków dla potrzeb kolei aglomeracyjnej na terenie Aglomeracji Łódzkiej;
- 3) budowa układu łącznic pomiędzy stacją Łódź Widzew a przystankiem Niciarnia dla uzyskania relacji pociągów w układzie Kolei Obwodowej.

Korytarz kolejowy Kutno-Łódź-Piotrków Trybunalski

Korytarz kolejowy w osi północ-południe tworzą linie:

- ◆ Łódź-Zgierz-Kutno,
- ◆ linia Łódź-Koluszki,
- ◆ odcinek linii nr 1 Koluszki-Piotrków.

Budowa tunelu średnicowego umożliwi wprowadzenie tego korytarza w centrum miasta przez nowy dworzec multimodalny Łódź Fabryczna. W tym miejscu krzyżować się będzie korytarz Kutno-Łódź-Piotrków z korytarzem linii konwencjonalnej Warszawa-Łódź-Zduńska Wola-Wrocław i planowanej do budowy linii dużej prędkości Warszawa-Łódź-Poznań/Wrocław. Drugim etapem powinno być więc dalsze udroźnienie północnego i południowego odcinka korytarza północ-południe z Kutna do Piotrkowa.

Obecna linia nr 16 łącząca Zgierz i Kutno to linia jednotorowa, relatywnie kręta i o znacznym wydłużeniu trasy. Obecnie jej przepustowość jest wyczerpana, a potrzeby przewozowe na tej linii będą rosły w każdym sektorze – połączeń pasażerskich dalekobieżnych (połączenie Polski środkowej, Kujaw i Pomorza), połączeń aglomeracyjnych i regionalnych (połączenie Kutna i Łodzi), połączeń towarowych (dojazd do terminali Łódź Olechów i Stryków, przewóz paliw płynnych z rafinerii w Płocku m. in. do baz paliw w Koluszkach i Stąporkowie). Za bardziej efektywną



Rys. 11. Docelowy proponowany układ linii kolejowych na obszarze Łódzkiego Węzła Kolejowego z siecią przystanków dla kolei aglomeracyjnej (kolorem czerwonym oznaczono propozycje nowych elementów infrastruktury)
Źródło: oprac. własne.

od rozbudowy linii nr 16 można budowę nowej linii ze Zgierza do Kutna w śladzie zbliżonym do przebiegu autostrady A1. Linia taka pozwoli na uzyskanie wyższej prędkości szlakowej, a jednocześnie segregację ruchu (pozostawienie ruchu aglomeracyjnego na linii 16, przeniesienie pozostałego na nową linię). Wraz z postulowanym odcinkiem Łódź–Piotrków linia stanowiłaby domknięcie WŁOF integrujące zachodnią krawędź obszaru.

Łódź i Piotrków Trybunalski to dwa największe miasta zachodniej części WŁOF połączone pasmem osadniczym obejmującym niewielkie miasta Rzgów i Tuszyn oraz osadnictwo strefy podmiejskiej. W relacji tej przebiega tranzytowy ciąg drogowy DK1/A1 (Gdańsk–Katowice) nieposiadający odpowiednika kolejowego. Przewozy kolejowe możliwe są z wykorzystaniem linii 1 i 17 przy wydłużeniu drogi o ok. 1/3. Budowa nowej linii, w paśmie osadniczym pomiędzy obu miastami, w dalszej perspektywie stanowiłoby element uzupełnienia brakującego połączenia na szlaku łączącym Górny Śląsk i Morawy z zachodnią częścią WŁOF, Kujawami i Pomorzem Gdańskim.

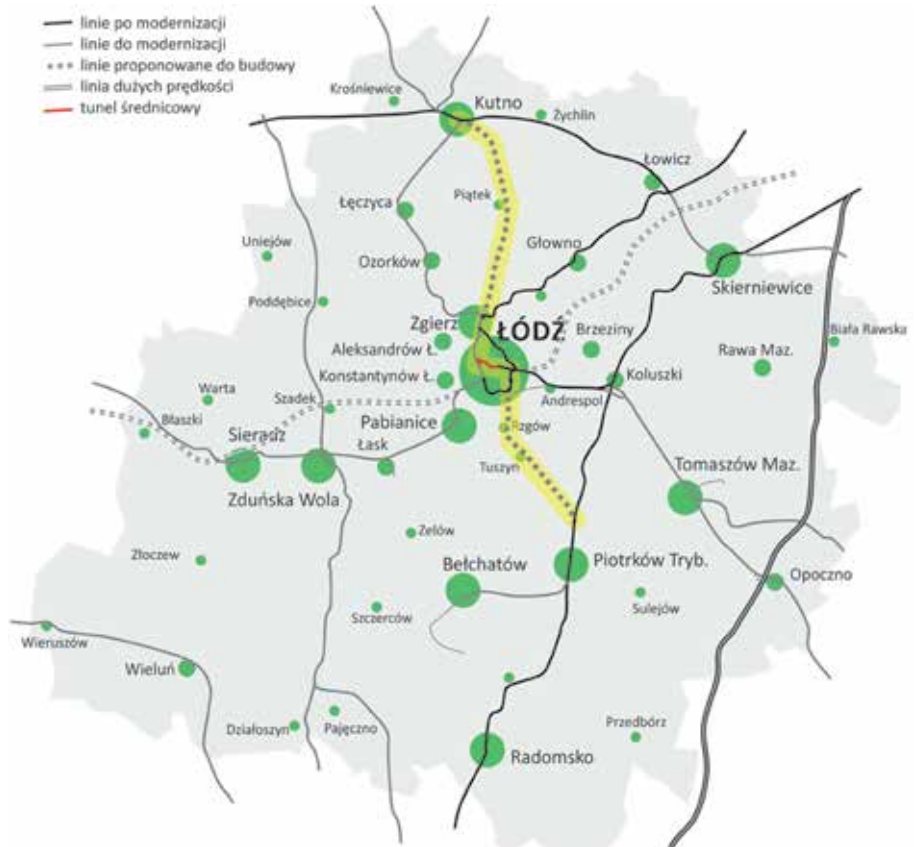
Korytarz Łódź–Opoczno–Kielce

Ważnym projektem dla zrównoważonego rozwoju transportu w obrębie WŁOF jest modernizacja linii nr 25 w pierwszym etapie do Opoczna, a w kolejnych do Skarżyska Kamiennej i Kielc, przy czym optymalnym rozwiązaniem jest budowa odcinka linii z Końskich do Kielc. Umożliwi to utworzenie węzła multimodalnego Opoczno na skrzyżowaniu linii nr 25 z Centralną Magistralą Kolejową. Wymagać to będzie budowy łącznic z przystanku Opoczno Południe do linii nr 25 i elektryfikacji na odcinku Tomaszów Mazowiecki–Opoczno. Dla odcinka linii z Łodzi do Opoczna zostały wykonane już niezbędne studia wykonalności. Dalsze projekty powinny być przedmiotem uzgodnień międzyregionalnych.

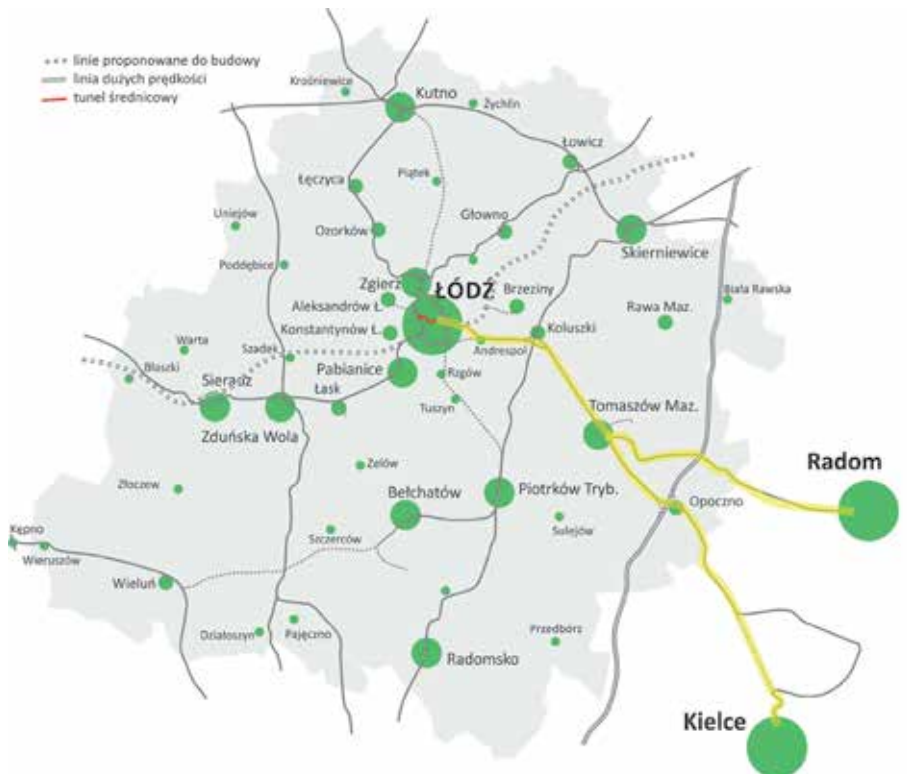
Modernizacja linii nr 25 do Opoczna umożliwi poprawę połączenia Łodzi z Krakowem. Znaczenie linii nr 25 wynika też z włączenia jej w Transeuropejską Sieć Transportową (TEN-T) jako najkrótszego połączenia zachodniej Polski, przez centrum, do południowo-wschodnich regionów. Uzupełnieniem korytarza jest linia nr 22, która pozwala na włączenie Radomia w sieć połączeń obsługujących WŁOF i jednocześnie zapewnienie miastu dostępu do sieci połączeń dalekobieżnych środkowej i zachodniej Polski.

Linia kolejowa Wieluń–Bełchatów–Piotrków Trybunalski

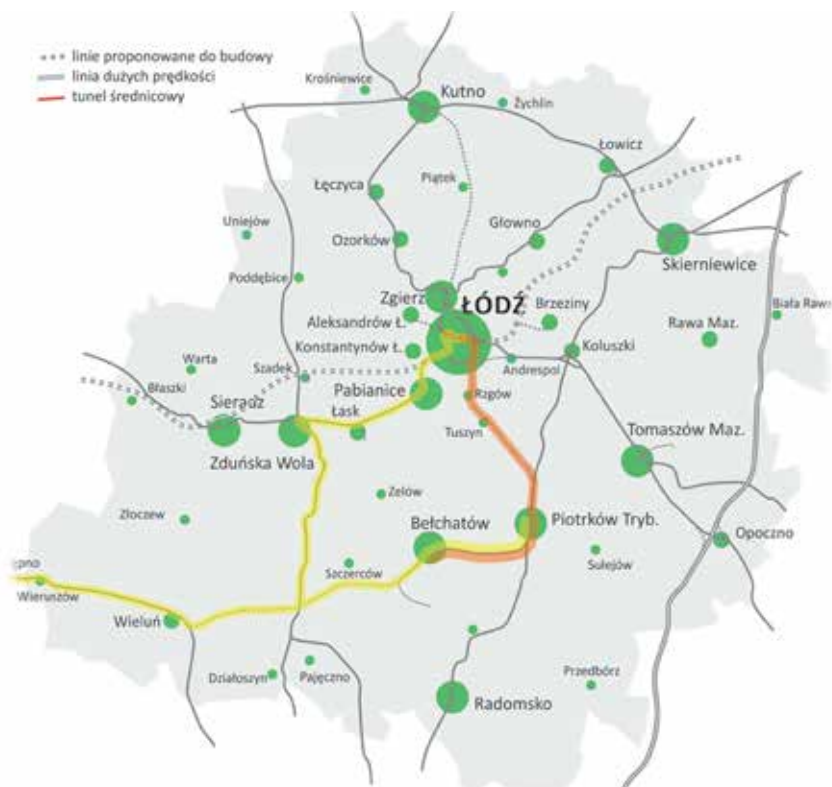
W związku z planami budowy linii kolejowej do transportu węgla brunatnego z nowej



Rys. 12. Docelowa wersja korytarza Kutno–Łódź–Piotrków
Źródło: oprac. własne.



Rys. 13. Docelowy korytarz Łódź–Opoczno–Kielce
Źródło: oprac. własne.



Rys. 14. Proponowany układ linii kolejowych łączących Bełchatów, Wieluń, Piotrków Trybunalski z Łodzią i Warszawą

Źródło: oprac. własne.

odkrywkę Złoczew pod Wieluniem do obecnej elektrowni Bełchatów możliwe jest wykorzystanie tej inwestycji dla utworzenia sieci połączeń kolejowych na południowo-zachodniej granicy obszaru WŁOF. Dotyczy to w szczególności poprawy połączenia Wielunia i Bełchatowa z centrum województwa, a także z innymi miastami oraz ich włączenia w układ sieci ponadregionalnej.

Dla połączenia Wielunia i Wieruszowa z Łodzią optymalnym rozwiązaniem jest budowa linii do połączenia z linią nr 131 Śląsk-Porty. Powstałyby wtedy warunki do uruchomienia pociągów regionalnych z Łodzi przez Zduńską Wolę i dalej linią nr 131 do nowej linii dochodzącej do Wielunia.

Dla obsługi kolejowej Bełchatowa najszybszym do realizacji rozwiązaniem jest wykorzystanie obecnej linii do Piotrkowa, wykorzystywanej aktualnie tylko do ruchu towarowego, po jej modernizacji i adaptacji. Możliwe byłoby uruchomienie pociągów regionalnych do Łodzi oraz Warszawy.

Bibliografia:

1. Boni M. (red.), *Raport Polska 2030. Wyzwania rozwojowe. Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów*, Warszawa 2009.
2. Bużalek T., Raczyński J., *Połączenie Łodzi i Kielc jako element krajowej sieci kolejowej – stan obecny i perspektywy rozwoju*, „Technika Transportu Szynowego” 2013, nr 9.
3. *Dopracování studie „Praha–H.Králové/Liberec, rychlostní spojení” Prověření propojení České republiky a Polska tratěmi vyšších rychlostí. Česká republika – Ministerstvo dopravy*, Zhotovitel: IKP Consulting Engineers, s.r.o.
4. Dyr T., *Infrastruktura transportu w koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju*, „Technika Transportu Szynowego” 2013, nr 9.

5. Dyr T., Kozubek P. R., *Ocena transportowych inwestycji infrastrukturalnych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej*, Spatium, Radom 2013.

6. Gugalka E., Pomykala A., *Koleje dużych prędkości w Polsce – element systemu transeuropejskiego*, Praca dyplomowa, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010.

7. *Kierunek Śląskie 3.0 Program Rozwoju Wewnętrznego Województwa Śląskiego*, 25 listopada 2015.

8. *Kierunki rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce*, PKP PLK S.A., Warszawa 2011.

9. *Kierunkowy program linii dużych prędkości w Polsce*, PKP, Warszawa 1995.

10. *Kierunkowy program rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce do roku 2040*, Instytut Kolejnictwa, Warszawa 2010.

11. *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, załącznik do uchwały nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r., M. P. 2012, poz. 252.

12. M. Siergiejczyk (red.), *Koleje dużych prędkości w Polsce*, Wydawnictwo Instytutu Kolejnictwa, Warszawa 2015.

13. *Połączenie kolejowe Łódź–Kielce*, Seminarium, Kielce, marzec 2013 r.

14. Raczyński J., Wróbel I., Pomykala A., *Kierunki rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce*, „Technika Transportu Szynowego” 2010, nr 11–12.

15. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE: Dz. Urz. WE L 348 z 20.12.2013, s. 1–128.

16. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010: Dz. Urz. WE, L 348 z 20.12.2013, s. 129–171.

17. *Strategia Rozwoju Polski Centralnej do roku 2020 z perspektywą 2030*, załącznik do uchwały nr 107 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2015 r., M. P. 2015, poz. 736.

18. *Studium wykonalności – dokumentacja przedprojektowa dla modernizacji linii kolejowej E65-Południe odcinek Grodzisk Mazowiecki–Kraków/Katowice–Zwardoń/Zebrzydowice–granica państwa*, Hallcrow 2011.

19. *Studium wykonalności dla budowy linii kolejowej dużych prędkości „Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław”*, IDOM, Warszawa 2013.

20. Uchwała Nr 276/2008 Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie przyjęcia strategii ponadregionalnej „Programu budowy i uruchomienia przewozów kolejami dużych prędkości w Polsce”: http://bip.transport.gov.pl/pl/bip/px_uchwala_rm_w_spr_prog_kdp_projekt_na_rm_wer_ostateczna.pdf (dostęp 12.05.2016).

21. *Wstępne studium wykonalności dla przedłużenia linii dużych prędkości Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław do granicy z Niemcami w kierunku Berlina oraz do granicy z Republiką Czeską w kierunku Pragi*, wykonawca IDOM w kooperacji z Instytutem, Warszawa 2015.