

# Perspektywy oraz strategia rozwoju transportu kolejowego w Polsce

Sylwia Babiarczyk, Mateusz Hochman

Artykuł przedstawia szanse polskich kolei na rozwój oraz polepszenie oferowanych usług. Zaprezentowane zostały potencjalne kierunki inwestycji w celu zwiększenia udziału transportu kolejowego w gałęzi transportowej. W kontekście modernizacji kolei znaczenia nabierają środki pozyskiwane z Unii Europejskiej, dzięki którym możliwe do zrealizowania są wszelkie niezbędne renowacje oraz budowy. Na szczególną uwagę zasługują koleje dużych prędkości, których budowa wydaje się być kluczem do poprawy kondycji polskich kolei. Usprawnienie przepływu informacji na linii kolej-pasażer oraz unowocześnienie taboru i zapewnienie bezpiecznego przejazdu może spowodować, że kolej stanie się znacznie bardziej konkurencyjnym środkiem transportu pasażerskiego. Wykorzystanie nowych technologii może przyczynić się także do zwiększenia zainteresowania koleją jako środkiem transportu towarowego.



Sylwia Babiarczyk  
studentka Wydziału  
Prawa, Administracji i  
Ekonomii Uniwersytetu  
Wrocławskiego  
sylwiababiarczyk@op.pl



Mateusz Hochman  
student Wydziału Prawa,  
Administracji i Ekonomii  
Uniwersytetu Wrocławskiego  
mhochman1@wp.pl

Długoterminowym celem Polskich Kolei Państwowych jest rozwój krajowej sieci kolejowej tak, aby wzrost udziału przewozów kolejowych w rynku transportowym był znaczny. Jednocześnie oferta przewozowa dla pasażerów powinna być na tyle atrakcyjna, by osiągnięcie wspomnianego celu było realne w możliwie krótkim okresie. Wzrost efektywności funkcjonowania kolei jest prawdopodobny dzięki poprawie parametrów technicznych. Jedną z najbardziej obiecujących inwestycji PKP jest rozwój nowych linii dużych prędkości. Koleje dużych prędkości mogą pozytywnie wpłynąć na konkurencyjność kolei względem innych gałęzi transportu. Ponadto, obecnie stosowane są różne technologie służące poprawie sprawności i efektywności kolei. Między innymi wprowadzane są inteligentne systemy transportowe ITS. Systemy te wspomagają skuteczne działanie i dopasowanie usług transportowych do potrzeb pasażerów, w tym także w transporcie kolejowym. W perspektywie

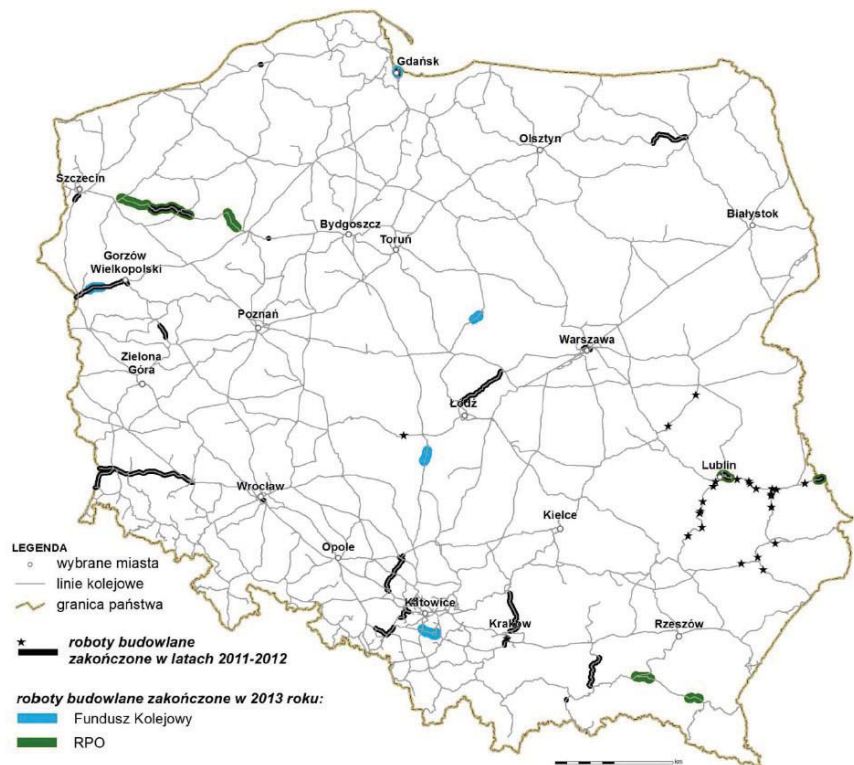
kilkunastu lat znaczenie kolei może wzrosnąć dzięki różnego rodzaju proinnowacyjnym działaniom. Przystąpienie PKP Informatyki do Klastra „Interdyscyplinarne Partnerstwo na rzecz Innowacyjnego Rozwoju Transportu i Infrastruktury” jest jednym z kroków do wprowadzania zmian i innowacji w transporcie kolejowym.

## Wykorzystywanie środków unijnych

Zdaniem Prezesa PKP Jacka Karnowskiego wykorzystywanie środków unijnych to dla polskich kolei ogromna szansa na skalę planu Marshalla, dzięki którym możliwy jest wzrost tempa rozwoju kolei i nadrobienie utraconych szans minionych lat. Obecnie obowiązującym programem jest Wieloletni

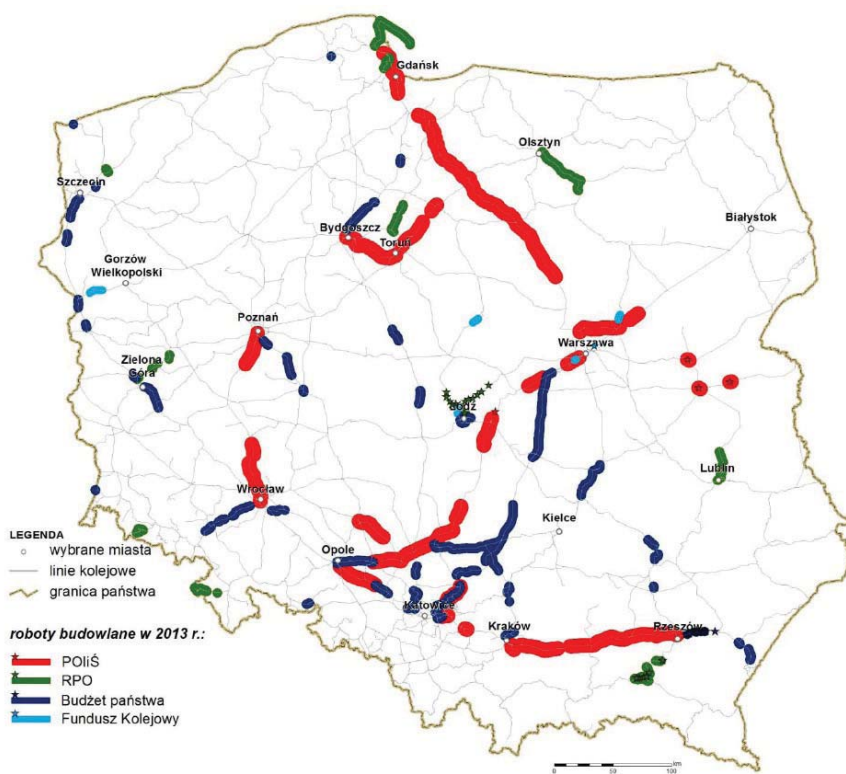
Program Inwestycji Kolejowych do roku 2015 (WPIK). Celem zawartych w nim i realizowanych projektów jest poprawa jakości usług przewozowych oraz stanu technicznego linii kolejowych. Przyjęte założenia realizowane są w oparciu m.in. o Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko oraz Regionalne Programy Operacyjne.

W ramach programów operacyjnych Unii Europejskiej na lata 2014–2020 kolej może skorzystać z środków pochodzących z CEF (Connecting Europe Facility), czyli mechanizmu „Łącząc Europę”. W 2014 r. PKP mogło ubiegać się o środki finansowe w 6 programach na łączną kwotę około 10,2 mld zł. W związku z planowanymi projektami, poza środkami unijnymi (około 7,4 mld zł), konieczna jest pomoc finansowa państwa (1,3 mld zł



1. Mapa projektów zakończonych w latach 2011–2013

Źródło: [http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie\\_WPIK\\_2013.pdf](http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie_WPIK_2013.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.)



1. Mapa prac prowadzonych w 2013 r.

Źródło: [http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie\\_WPIK\\_2013.pdf](http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie_WPIK_2013.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.)

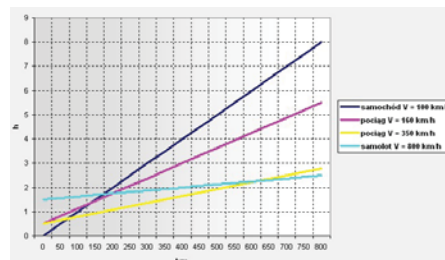
z budżetu państwa) oraz zaciągnięcie kredytu na kwotę 1,5 mld zł z Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Zgodnie z aktualizacją WPIK w latach 2013–2015 miały być zrealizowane 140 projektów o łącznej wartości 24,9 mld zł, finansowane ze środków pochodzących z: Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; Regionalnych Programów Operacyjnych; innych programów; budżetu Unii Europejskiej; budżetu państwa; Funduszu Kolejowego; PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. (w tym z kredytu Europejskiego Banku Inwestycyjnego oraz obligacji).

O tempie zmian w polskiej kolei oraz ilości inwestycji prowadzonych z wykorzystaniem środków unijnych świadczą przedstawione przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju sprawozdania z wykonania WPIK. Najnowszy raport prezentuje zakończone inwestycje w latach 2011–2013 (rysunek 1). W 2013 r. zakończono prace budowlane, ale i rozpoczęto wiele nowych inwestycji (rysunek 2). Porównując liczbę robót rozpoczętych w 2013 r. z pracami wykonanymi w latach 2011–2013, można zauważyć wzrost ich liczby, co z kolei pozwala wnioskować, że w kolejnych latach coraz więcej środków finansowych przeznaczanych jest na rozwój infrastruktury kolejowej.

## Koleje dużych prędkości (KDP)

Linie kolejowe dużych prędkości opierają się na koncepcji przewozów pasażerskich z prędkościami przekraczającymi 200 km/h.

Nie ulega wątpliwości, że istnieje coraz większe zapotrzebowanie na bardziej efektywny oraz szybszy transport pasażerów, czy nawet towarów, co widać na przykładzie państw zachodnich UE.



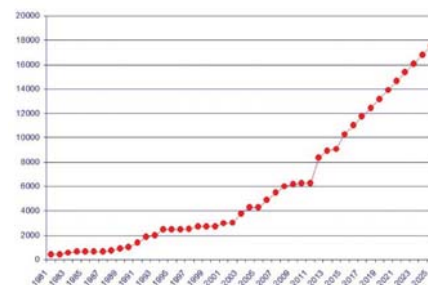
3. Relacje czasu podróży do pokonywanej odległości przez określone środki transportu

Źródło: <http://www.siskom.waw.pl/kp-kolej-ldp.htm> (dostęp: 1.10.2014 r.)

Przedstawiający relacje między czasem podróży a pokonywaną odległością w przypadku różnych środków transportu wykres 3 potwierdza, że kolej jest środkiem bardzo konkurencyjnym dla samochodów (dla odległości większej niż 100 km) czy nawet samolotów (dotyczy odległości poniżej 700 km).

Do państw posiadających duże sieci kolei dużych prędkości należą kraje azjatyckie, takie jak Korea, Turcja, Tajwan. W przypadku państw europejskich kolej dużych prędkości jest rozwinięta w Belgii, Holandii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Francji, Włoszech, a w Szwecji, Grecji, Portugalii rozpoczęto jej budowę. Doświadczenia państw, które mają kolej dużych prędkości, dowodzą, jak

wielkie znaczenie społeczno-ekonomiczne mają sieci tych kolei. Przede wszystkim koleje dużych prędkości skracają czas przejazdu między regionami, uatrakcyjniają inwestycyjnie region, tworzą nowe miejsca pracy, zwiększają atrakcyjność społeczno-ekonomiczną regionu, wzmacniają pozycję międzynarodową państwa przez włączenie go w sieć międzynarodowych szybkich połączeń kolejowych, redukują koszty transportu. Do krajów naśladowanych i starających się doścignąć państwa, które wcześniej zaczęły budowę sieci kolei dużych prędkości, należą m.in. Portugalia, Czechy, Polska, a nawet takie potęgi gospodarcze jak Stany Zjednoczone, Rosja, Brazylia, również Indie, Maroko, Arabia



4. Przewidywany wzrost długości linii kolejowych dużych prędkości w Europie

Źródło: [http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program\\_budowy\\_kdp\\_uwar\\_spol\\_ekon.pdf](http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program_budowy_kdp_uwar_spol_ekon.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.)

Saudyjska.

Nie dziwi zatem fakt, że długość linii kolejowych dużych prędkości nieustannie rośnie. Do 2017 r. planuje się ich dwukrotny wzrost, a do 2025 r. ich długość ma wzrosnąć trzykrotnie. Zgodnie z aktualnymi programami inwestycyjnymi w Polsce szacuje się budowę około 700 km tras kolei dużych prędkości. Plany te dotyczą budowy linii kolejowej na odcinku Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław (czyli tzw. linia Y) oraz modernizacji linii Centralnej Magistrali Kolejowej z Warszawy do Katowic i Krakowa. Działania te nie spowodują jednak, że czas przejazdu między Polską a innymi krajami zmniejszy się, wręcz przeciwnie,

Tab. 1. Rozwój kolei dużych prędkości w Europie oraz w przykładowych państwach

Źródło: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.)

Stan [km]	Europa	Hiszpania	Turcja	Polska
2009	5566	1594	533	0
W budowie	3474	2219	212	0
Planowane	8501	1702	1679	712
2025	17541	5515	2422	712

nie, tendencja ta będzie odwrotna.

Tabela 1 najlepiej przedstawia, że 712 km wybudowanej kolei stanowi zaledwie 4% planowanej długości kolei w Europie.

## Koleje dużych prędkości w Polsce

Pierwsze koncepcje powstania kolei dużych

prędkości w Polsce sięgają lat 90. XX w. Zrealizowanie tej koncepcji to jeden z najważniejszych elementów modernizacji kolei polskich, mający na celu unowocześnienie tego sektora gospodarki oraz dostosowanie stanu polskich kolei do standardów europejskich, a co za tym idzie – zapewnienie większej konkurencyjności. Polska sieć kolejowa jest zaliczana do jednej z największych w Europie, jej długość szacuje się na około 20 tys. km. Nie zmienia to jednak faktu, że polska kolej jest technicznie jedną z najbardziej zacofanych w Europie, jej stan jest wynikiem pozostałości jeszcze z czasów porozbiorowej Polski. Jednocześnie gęstość infrastruktury kolejowej jest niewielka – jedna z najniższych w Euro-

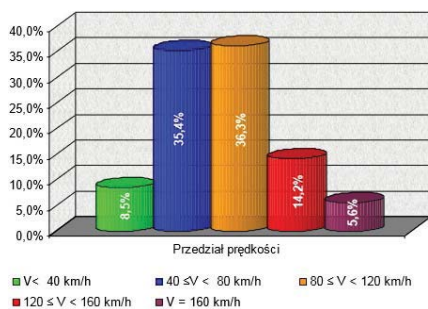
Tab. 2. Gęstość sieci kolejowej dla krajów środkowej Europy

Źródło: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.)

Państwo	km linii na 100 km <sup>2</sup> powierzchni
Niemcy	120
Czechy	101
Węgry	85
Słowacja	75
Polska	61

pie, co najlepiej pokazuje tabela 2.

Efektom niewielkiej gęstości sieci kolejowej w Polsce są niskiej jakości połączenia między oddalonymi od siebie zarówno miastami, jak i województwami, z odpowiednio długim czasem przejazdu. Ponadto, obecne parametry techniczne nie ułatwiają szybkiej komunikacji kolejowej, zwłaszcza że eksploatowane linie kolejowe zostały wybudowane w XIX w. Biorąc pod uwagę strukturę prędkości rozkładowych na liniach PKP PLK S.A., nasuwa-



## 5. Struktura prędkości rozkładowych na liniach PKP PLK S.A.

Źródło: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.)

się wniosek, że maksymalna dopuszczalna prędkość w 2011 r. oscylowała w zasadzie wokół prędkości 160 km/h (5,5% linii w Polsce nadawała się do pokonywania tras przy tej prędkości). Ponadto 35% wszystkich linii kolejowych dopuszczało ruch pociągów z prędkością od 40 km/h do maksymalnie 80 km/h. Podobnie wyglądała sytuacja z możli-

wością poruszania się pociągów z prędkością większą niż 80 km/h i jednocześnie mniejszą niż 120 km/h.

Modernizacja linii kolejowych są realizowane przy ogromnych kosztach inwestycyjnych, niewspółmiernych do osiągniętych korzyści. Wysokie koszty związane z podniesieniem prędkości przyczyniły się do tego, że nie ma w Polsce żadnego odcinka linii dużych prędkości. Dzieje się tak, choć za budową kolei szybkich prędkości w Polsce przemawia wiele argumentów. Przede wszystkim Polska jest jednym z największych terytorialnie państw w Europie i w związku z tym komunikacja pomiędzy regionami o dużym znaczeniu gospodarczym, społecznym i administracyjnym nie może opierać się wyłącznie na modernizacji linii kolejowych do prędkości 160 km/h oraz sieci tras szybkiego ruchu. Dodatkowo, pociągi osiągające duże prędkości na standardowych liniach zmniejszają zdolność przepustową regionalnego oraz towarowego transportu kolejowego. Zapewnienie dobrego połączenia z regionów centralnych do regionów usytuowanych na obrzeżach państwa nie jest możliwe tylko przez samą modernizację linii kolejowych. Niedostosowane linie kolejowe powinny być zmodernizowane w taki sposób, aby umożliwiły ruch szybkich pociągów kolejowych pomiędzy zachodnim i wschodnim obszarem państwa. Co więcej, koleje dużych prędkości umożliwiają m.in.: znaczną poprawę jakości i dostępu do usług transportowych dla społeczeństwa; polepszenie wizerunku PKP; zwiększenie mobilności pasażerów; poprawę współpracy między regionami od siebie oddalonymi; rozwój technologiczno-technicznego transportu kolejowego; zmniejszenie emisji szkodliwego dwutlenku węgla; poprawienie bezpieczeństwa polskiego transportu kolejowego.

## Kierunki rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 r., zatwierdzony przez Radę Ministrów w 2008 r., jest fundamentalnym dokumentem, który określił tendencje rozwojowe transportu kolejowego w Polsce. Dotyczy on głównie inwestycji w dziedzinie komunikacji pasażerskiej, zwłaszcza poprzez zwiększenie prędkości maksymalnej do 160 km/h lub 200 km/h. W odniesieniu do kolei dużych prędkości Master Plan przewidywał tylko budowę linii Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław z maksymalną prędkością oscylującą wokół 350 km/h, a także przystosowanie linii CMK do parametrów linii dużej prędkości. Zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej Master Plan powinien zakładać realizację inwestycji na 30 lat do przodu, w rzeczywistości perspektywa jego realizacji została ograniczona do 20 lat. Dodatkowo, w wyniku okresowej

nowelizacji Master Plan zostanie rozbudowany w perspektywie czasowej do 2040 r.

## Rozwój kolei w ramach Master Planu

Po sporządzeniu Master Planu upowszechniono trzy dokumenty, które zostały ujęte w planach rozwojowych kolei. Pierwszym z nich jest dokument „Polska 2030: wyzwania rozwojowe”, który wyznacza kierunek i sposoby rozwoju społeczno-gospodarczego. Celem tego dokumentu jest podniesienie poziomu infrastruktury kolejowej do poziomu osiągniętego w Europie Zachodniej oraz skrócenie czasu przejazdu komunikacją kolejową między dużymi regionami. Drugi dokument to „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, zawierający analizy społeczno-gospodarcze w dziedzinie gospodarki przestrzenno-terytorialnej kraju. Ostatni dokument to „Biała Księga”, czyli plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – jego głównym celem jest stworzenie konkurencyjnego i zasoboszczędnego systemu transportu. Dokument ten kładzie nacisk na rolę kolei dużych prędkości jako środka transportu, który jest zarazem ekologiczny, bezpieczny oraz energooszczędny. Wskazuje także na 2050 r. jako graniczną datę ukończenia budowy europejskiej szybkiej sieci kolejowej. Zakłada się 300% wzrost obecnej sieci szybkiej kolei do 2030 r. i utrzymanie gęstej sieci kolejowej w krajach należących do UE.

## Wytyczne dla kierunków rozwoju sieci kolei dużych prędkości

W fazie rozwoju sieci kolei dużych prędkości powinno się przyjąć konkretne założenia i dyrektywy, takie jak rozwój infrastruktury kolejowej w celu objęcia dużych miejskich aglomeracji. Powinien zostać położony nacisk na to, aby w procesie modernizacji sieci kolei dużych prędkości nie pominąć dużych ośrodków miejskich o znacznym zaludnieniu oraz aglomeracji (np. Szczecin, Lublin, Białystok). Istotnym założeniem jest włączenie sieci kolei dużych prędkości zbudowanej w Polsce do sieci państw europejskich. Największe znaczenie będzie tutaj miało podłączenie się do sieci niemieckich oraz do sieci Republiki Czeskiej, a także połączenie z siecią z Białegostoku do państw nadbałtyckich. Dzięki temu ułatwiony będzie dostęp do największych aglomeracji oraz miast w państwach Europy Zachodniej.

Należy również zwrócić uwagę, że w przyszłości może zaistnieć konieczność rozszerzenia sieci kolei dużych prędkości na kraje Europy Wschodniej. Żyjemy w czasach, w których technologia rozwija się w błyskawicznym tempie, i dlatego przy projektowaniu linii kolejowych należy dążyć do dostosowania ich do zmieniającej się rzeczywistości

i potrzeb społeczeństwa, dla którego możliwość szybkiego pokonywania dużych odległości, w tym w celach związanych z pracą, ma ogromne znaczenie. Jeżeli w danym momencie prędkość taboru na danej linii nie przekracza określonej wartości, to w ramach szacunków geometrycznych tych linii należy zakładać, że w przyszłości tabor kolejowy będzie osiągał prędkości o wiele większe.

Budowana sieć kolei dużych prędkości powinna być dostępna w szerokim zakresie, a nie tylko łączyć ze sobą największe obszary miejskie. W związku z tym należy zaplanować stacje pośrednie, które będą zlokalizowane w miastach średniej wielkości. Oczywiście, każdy element i etap realizowanych inwestycji powinien być szczegółowo analizowany i rozpatrywany odrębnie na podstawie określonych kryteriów, jak np. odległość między stacjami i wiele innych. Sieci kolei dużych prędkości powinny być zlokalizowane w możliwie najbliższej odległości od portów lotniczych, morskich czy też blisko miast (umożliwiając wykorzystanie komunikacji miejskiej). Pomimo istniejącej konkurencji systemu kolei dużych prędkości doskonale by się uzupełniały.

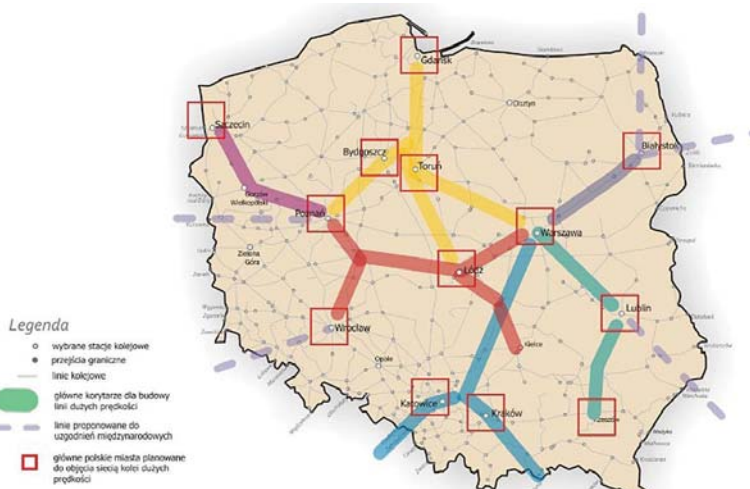
## Kierunki ewolucji połączeń krajowych

Na podstawie wymienionych dokumentów – „Polska 2030: wyzwania rozwojowe” oraz „Koncepcja Zagospodarowania Przestrzennego Kraju 2030” – wyznaczone zostały podstawowe cele w dziedzinie modernizacji kolei dużych prędkości w Polsce: 1) zagwarantowanie relacji Warszawa–Łódź–Poznań–Wrocław–Katowice–Kraków siecią Y (linia Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław) oraz linii E65 – linii CMK (rysunek 6); 2) osiągnięcie wewnętrznej integracji zachodnich i wschodnich województw i zapewnienie połączenia przez linie dużych prędkości; 3) włączenie

sieci kolei dużych prędkości do transeuropejskiego systemu; 4) podłączenie do sieci kolei dużych prędkości Zagłębia Staropolskiego; 5) ułatwienie i ulepszenie przewozów kolejowych poprzez skrócenie czasu transportu na odcinku od Pomorza Gdańskiego do środkowo-

ofertę przewozową. Transport kolejowy usiłuje dorównać innym rodzajom środków przewozu ludzi i dlatego musi spełniać oczekiwania pasażerów.

W związku z dużym znaczeniem komunikacji zarówno miejskiej, jak i międzymiasto-



7. Główne korytarze dla budowy linii dużych prędkości

Źródło: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.)

wej i południowej części kraju.

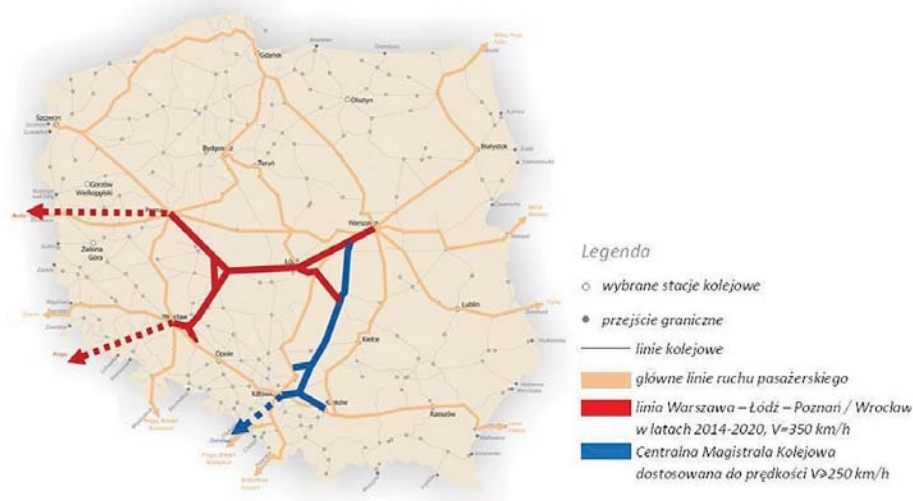
Na rysunku 7 przedstawiono potencjalne, kluczowe korytarze dla przewozów kolei dużych prędkości w Polsce. Uwzględniono m.in. korytarze, których budowa wydaje się być istotna w perspektywie najbliższych 30 lat.

## Priorytety PKP w kontekście przewozów pasażerskich

W wyniku procesu globalizacji rozwój transportu jest kluczowym zadaniem przy wzrostowej tendencji mobilności ludności. Tym większa korzyść dla systemu komunikacji, który przedstawi pasażerom korzystniejszą

wej, a nawet międzynarodowej, pojawia się potrzeba zintegrowania systemów biletowych. Rozwój współpracy między koleją a pozostałymi środkami przewozu ludzi może zaowocować zwiększeniem się zainteresowania pasażerów tym rodzajem transportu. W długiej perspektywie zintegrowany system biletowy z pewnością umożliwiłby wykorzystywanie istniejącej już infrastruktury w większym stopniu. Szczególne znaczenie kolei wynika z faktu, że jest ona swego rodzaju uzupełnieniem pozostałych usług komunikacyjnych m.in. na linii aglomeracja – mniejsze miejscowości skupione wokół aglomeracji. W związku z rozwojem zintegrowanego systemu biletowego pojawia się konieczność wdrożenia unowocześnionego systemu informacji dla podróżnych, z uwzględnieniem pozostałych środków transportu wchodzących w skład zintegrowanej komunikacji pasażerskiej. Usługa ta może być dostępna dzięki specyfikacji TSI TAP (Techniczna Specyfikacja Interoperacyjności), zapewniającej sprawną wymianę informacji oraz konkurencję na odpowiednim poziomie. Włączenie do systemu kolei dużych prędkości nadałoby większego znaczenia tego rodzaju komunikacji. Perspektywa skrócenia czasu podróży dla podróżnych z pewnością byłaby kluczem do osiągnięcia sukcesu i zwiększenia zainteresowania koleją (tab. 3).

Zapewnienie pasażerom odpowiedniej jakości oferowanych usług pozwoli polskim kolejom konkurować z innymi środkami transportu. Zatem modernizacja, bądź w niektórych przypadkach nawet wymiana wagonów i lokomotyw, byłaby wskazana. Z jednej strony zwiększa to komfort pasażerów, z dru-



6. Sieć kolei dużych prędkości w oparciu o linię Warszawa–Łódź–Poznań/Wrocław oraz Warszawa–Katowice/Kraków.

Źródło: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.)

Tab. 3. Porównanie czasu przejazdu tradycyjną koleją a koleją dużych prędkości w godzinach

Relacja	Tradycyjna kolej	Kolej dużych prędkości
Warszawa–Łódź	1:30	0:35
Warszawa–Poznań	2:45	1:30
Warszawa–Wrocław	5:00	1:30
Warszawa–Szczecin	5:30	3:15
Łódź–Poznań	3:15	1:00
Łódź–Wrocław	4:00	1:00
Łódź–Szczecin	5:45	2:45
Kraków–Poznań	8:30	3:00
Białystok–Poznań	8:30	3:15
Rzeszów–Poznań	8:15	4:45

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/kdp\\_informacje\\_sw\\_umowa\\_realizacja.pdf](http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/kdp_informacje_sw_umowa_realizacja.pdf) (dostęp: 1.10.2014r.)

giej – ma znaczenie o tyle większe, że może zadecydować o bezpieczeństwie podróży koleją. W wyniku interoperacyjności kolei ruch pociągów pozostaje bezkolizyjny, a podróż pozbawiona ryzyka, przy zapewnionej optymalnej jakości oferowanych usług. Wszystkie te założenia muszą pozostawać w zgodzie z dyrektywami i zależą od warunków prawnych, technicznych i operacyjnych. Polskie koleje powinny także zaważać o specyficzny rodzaj pasażerów, jakimi są osoby o ograniczonych możliwościach poruszania się. Dostosowanie taboru do osób o częściowej mobilności wykluczyłoby konkurencję, która nie jest w stanie zaoferować tym pasażerom usług dostosowanych do ich potrzeb.

## Innowacje w przewozach towarowych

Również w przypadku przewozów towarowych PKP mogłoby osiągać lepsze wyniki z działalności, gdyby oferta kierowana do potencjalnych klientów była bardziej konkurencyjna i korzystna. Nie ulega wątpliwości, że dla dystrybutorów w dostawie towarów najważniejsza jest terminowość i bezpieczeństwo. Wdrożenie systemów informatycznych odpowiedzialnych za monitorowanie statusu dostawy może spełnić wymagania nawet najbardziej wymagających klientów. W dobie nieograniczonego dostępu do wszelkich usług oraz narzędzi teleinformatycznych implementacja odpowiedniego systemu nie stanowi problemu. Usprawnienie przesyłki towarów jest możliwe, podobnie jak śledzenie towarów dzięki narzędziom informatycznym.

## Przeszkody i zagrożenia dla rozwoju PKP

Wprowadzenie przez PKP wymienionych innowacji może przyczynić się do wzrostu znaczenia kolei w Polsce. Jednak istnieją ku temu

również przeszkody. Ze względu na złożoność projektów inwestycyjnych rozpoczęcie realizacji danego planu wymaga czasu. Ponadto, długotrwała procedura, w wyniku której udzielane jest zamówienie publiczne, zwiększa czas oczekiwania na rozpoczęcie prac. Dodatkowo, opóźnione decyzje administracyjne przyczyniają się do wydłużenia tego procesu. Na etapie planowania budowy trudno przewidzieć wszystko, co jest związane z inwestycją, w tym wszystkie następstwa podejmowanych działań, i w efekcie faktyczny okres wykonania inwestycji często odbiega od okresu objętego umowami. W większości przypadków wynika to z konieczności spełnienia określonych wymagań, często związanych z ochroną środowiska. Jednak bez wątpienia największą przeszkodą na drodze rozwoju PKP są finanse. Niedobór środków finansowych skutkuje zastojem inwestycji.

## Perspektywy rozwoju pracowników PKP

Należy pamiętać, że motorem rozwoju kolei są ludzie. To właśnie ich działania, wiedza oraz doświadczenie są wyznacznikiem sukcesu. Na nich w rzeczywistości spoczywa odpowiedzialność za realizację założonych celów rozwojowych i efektywne gospodarowanie środkami finansowymi przeznaczonymi na rozwój kolei. Dlatego potrzebne są szkolenia, kursy specjalistyczne itp. Ciągłe doskonalenie pracowników w trakcie ich aktywności zawodowej jest kluczem do wzrostu efektywności pracy. Każdy pracownik uzyskuje możliwość podniesienia swoich kwalifikacji i zdobycia specjalistycznej wiedzy. Forma zdobywania wiedzy jest dowolna, warunkiem jest jedynie istnienie związku między konkretną specjalnością, w zakresie której pracownik kolei się doszkała, a realizacją planów strategicznych transportu kolejowego.

## Podsumowanie

Dzięki środkom z UE polska kolej stoi przed ogromną szansą nadrobienia zaległości inwestycyjnych. Do osiągnięcia tego celu wymagane jest odpowiednie zaplanowanie wydatków i wyłonienie priorytetów inwestycyjnych – renowacja istniejącej bądź budowa nowej infrastruktury. Starzenie się taborów, torów oraz pozostałych elementów infrastruktury powoduje straty w budżecie kolei. Środki te można byłoby wykorzystać na inwestycje poprawiające efektywność transportu kolejowego. Niszczenie infrastruktury można zahamować przez wykorzystanie środków unijnych. Z kolei aby nie zniechęcać potencjalnych pasażerów do korzystania z usług kolei podejmowane prace powinny być przeprowadzane sprawnie i efektywnie. Ponadto, wykorzystanie części środków unijnych w celu informatyzacji systemu obsługi

pasażerów przyniosłoby znaczną poprawę jakości przewozów pasażerskich. ◀

## Materiały źródłowe:

- [1] Strona internetowa: [http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie\\_WPIK\\_2013.pdf](http://www.bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/Sprawozdanie_WPIK_2013.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [2] Strona internetowa: [http://www.bip.transport.gov.pl/pl/bip/programy\\_i\\_strategie/transport\\_kolejowy/wieloletni\\_program\\_inw\\_kolej\\_10\\_13/px\\_wpik\\_\\_\\_przyjety\\_przez\\_rm\\_5\\_li-stopada\\_2013\\_\\_z\\_mapa\\_.pdf](http://www.bip.transport.gov.pl/pl/bip/programy_i_strategie/transport_kolejowy/wieloletni_program_inw_kolej_10_13/px_wpik___przyjety_przez_rm_5_li-stopada_2013__z_mapa_.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [3] Strona internetowa: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474566/IPOL-TRAN\\_ET%282012%29474566%28SUM01%29\\_PL.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2012/474566/IPOL-TRAN_ET%282012%29474566%28SUM01%29_PL.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [4] Strona internetowa: <http://www.kolej.com.pl/news/PKP-Informatyka-przyst%C4%85pi%C5%82a-do-Klastra-%E2%80%9EInterdyscyplinarne-Partnerstwo-na-rzeczInnowacyjnego-R.html> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [5] Strona internetowa: [http://www.mir.gov.pl/aktualnosci/Transport/Documents/WPIK\\_CEF\\_2014.pdf](http://www.mir.gov.pl/aktualnosci/Transport/Documents/WPIK_CEF_2014.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [6] Strona internetowa: <http://www.pkpsa.pl/pkpsa/kariera-w-pkp-sa/benefity.html> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [7] Strona internetowa: <http://www.premier.gov.pl/wydarzenia/decyzje-rzadu/uchwala-zmieniajaca-uchwale-w-sprawie-ustanowienia-wieloletniego-programu.html> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [8] Strona internetowa: <http://www.prognostic.pl/-/dlugosc-linii-kolejowych-na-swiecie> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [9] Strona internetowa: [http://www.samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka\\_przestrzenna/551891,Inteligentne-Sy-stemy-Transportowe-cele-i-zrodla-finansowania.html](http://www.samorząd.infor.pl/sektor/zadania/gospodarka_przestrzenna/551891,Inteligentne-Sy-stemy-Transportowe-cele-i-zrodla-finansowania.html) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [10] Strona internetowa: [http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program\\_budowy\\_kdp\\_2008-10.pdf](http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program_budowy_kdp_2008-10.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [11] Strona internetowa: [http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program\\_budowy\\_kdp\\_uwar\\_spol\\_ekon.pdf](http://www.siskom.waw.pl/komunikacja/kolej/KDP/program_budowy_kdp_uwar_spol_ekon.pdf) (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [12] Strona internetowa: <http://www.siskom.waw.pl/kp-kolej-ldp.htm> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [13] Strona internetowa: <http://www.szybkiekoleje.org.pl/ns/pdf/POLSKA/Kierunki%20rozwoju%20KDP%20w%20Polsce.pdf> (dostęp: 1.10.2014 r.).
- [14] Strona internetowa: <http://www.tdt.pl/wnioski-dokumenty-formularze/formularze/doc/91/raw> (dostęp 1.10.2014 r.).