INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Kierunki rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

Konrad Gawłowski
Z-ca Dyrektora PKP PLK S.A. Centrum Kolei Dużych Prędkości

Warszawa, 4 marca 2011 r.

Historia linii dużych prędkości na świecie. Przykłady pierwszych linii dużych prędkości w wybranych krajach

- JAPONIA; rok 1964, linia „Tokaido" z Tokio do Osaki , prędkość maksymalna obecnie to 260 km/h;
- FRANCJA; rok 1981, linia Paryż – Lyon, prędkość maksymalna obecnie to 320 km/h;
- WŁOCHY; rok 1992, linia „Direttissima z Rzymu do Florencji, prędkość maksymalna obecnie to 300 km/h;
- HISZPANIA; rok 1992, linia Madryt – Sewilla, prędkość maksymalna obecnie to 300 km/h;
- NIEMCY ; rok 1991, linie : Hanower – Würzburg i Mannheim – Stuttgart, prędkość maksymalna obecnie to 330 km/h;
- CHINY; rok 2003, linia Quinhuangdao – Shenyang, prędkość maksymalna obecnie to 250 km/h;

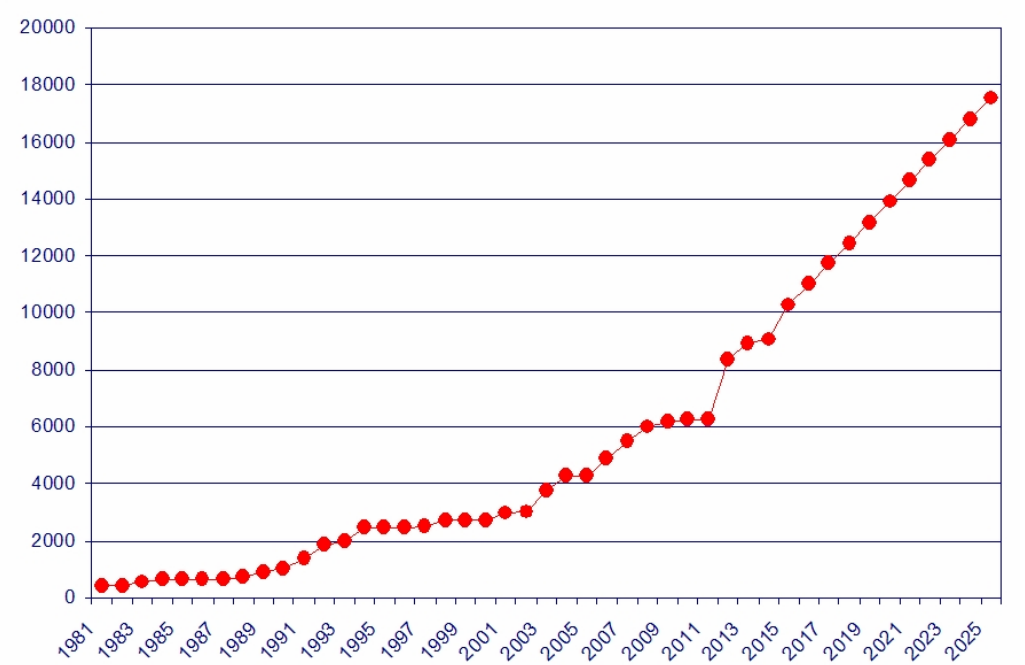
Historia linii dużych prędkości na świecie. Długości linii dużych prędkości

Kraj	[km]
Belgia	209
Francja	1896
Hiszpania	2056
Holandia	120
Niemcy	1285
Szwajcaria	35
Włochy	923
Wielka Brytania	113
Chiny	6750
Polska	**0**

Uwarunkowania dla rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

Zmiana poglądów na rozwój transportu - **budowa systemów kolei dużych prędkości stała się obecnie głównym priorytetem w inwestycjach infrastrukturalnych na świecie**.

Planowany wzrost długości linii dużych prędkości w Europie



Uwarunkowania dla rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

Nowoczesne społeczeństwo i gospodarka oparta na wiedzy wymaga sprawnego transportu, redukującego do minimum czas podróży.

Średnia prędkość podróży:

- samochodem (dobra sieć dróg): 80 – 90 km/h
- pociągiem dużej prędkości: 150 – 250 km/h

Możliwe do osiągnięcia teoretyczne czasy przejazdu odcinka 100 km

Prędkość max [km/h]	Czas przejazdu [min]
120	50
160	38
200	30
300	20
350	17

Budowa nowej linii do prędkości 350 km/h daje efekt 3-krotnego skrócenia czasu przejazdu, a modernizacja do 160 km/h przy podstawowej prędkości dla linii głównych w Polsce 120 km/h skraca czas przejazdu najwyżej o 25%.
Relacja efekty/nakłady w wielu przypadkach wskazuje na wybór budowy nowej linii.

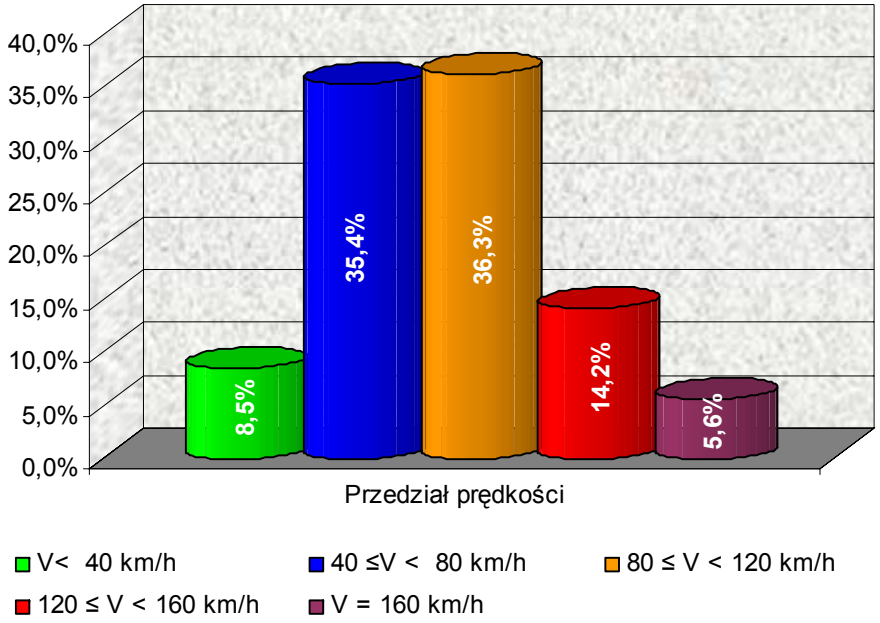
Stan polskiej sieci kolejowej

Długość:
19 336 km linii,
37 356 km torów

Gęstość sieci kolejowej w Centralnej Europie

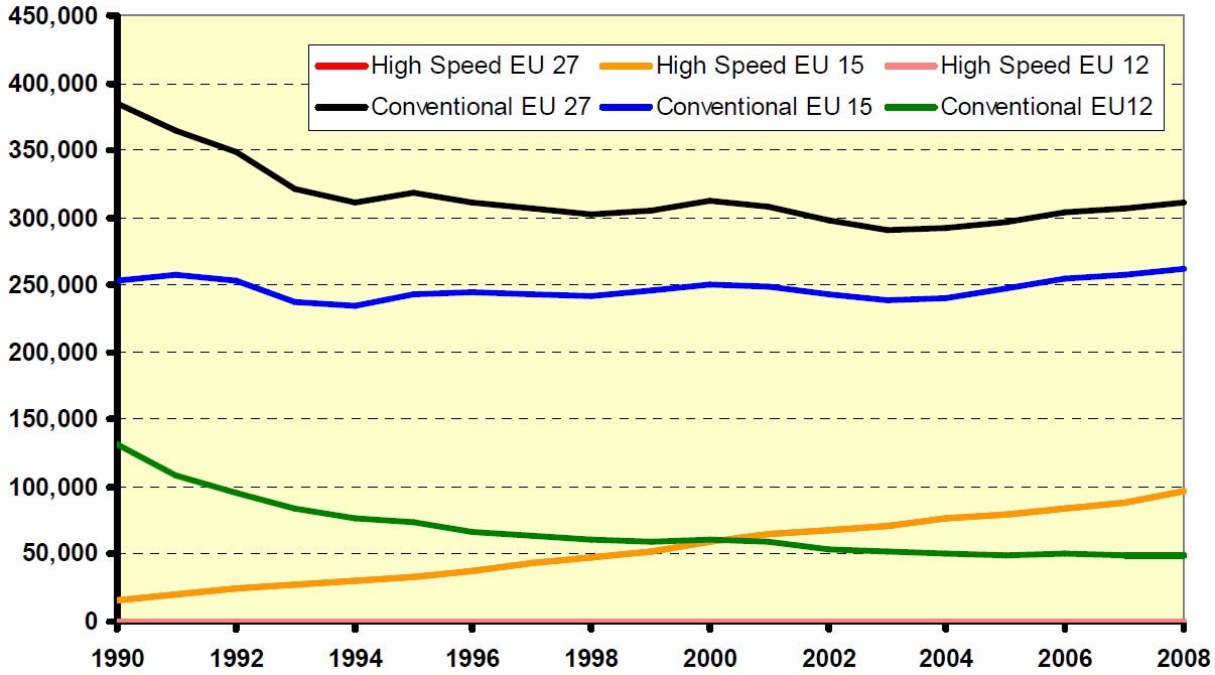
Państwo	km linii /100 km²
Niemcy	120
Czechy	101
Węgry	85
Słowacja	75
Polska	64

Struktura prędkości na sieci PKP PLK S.A.



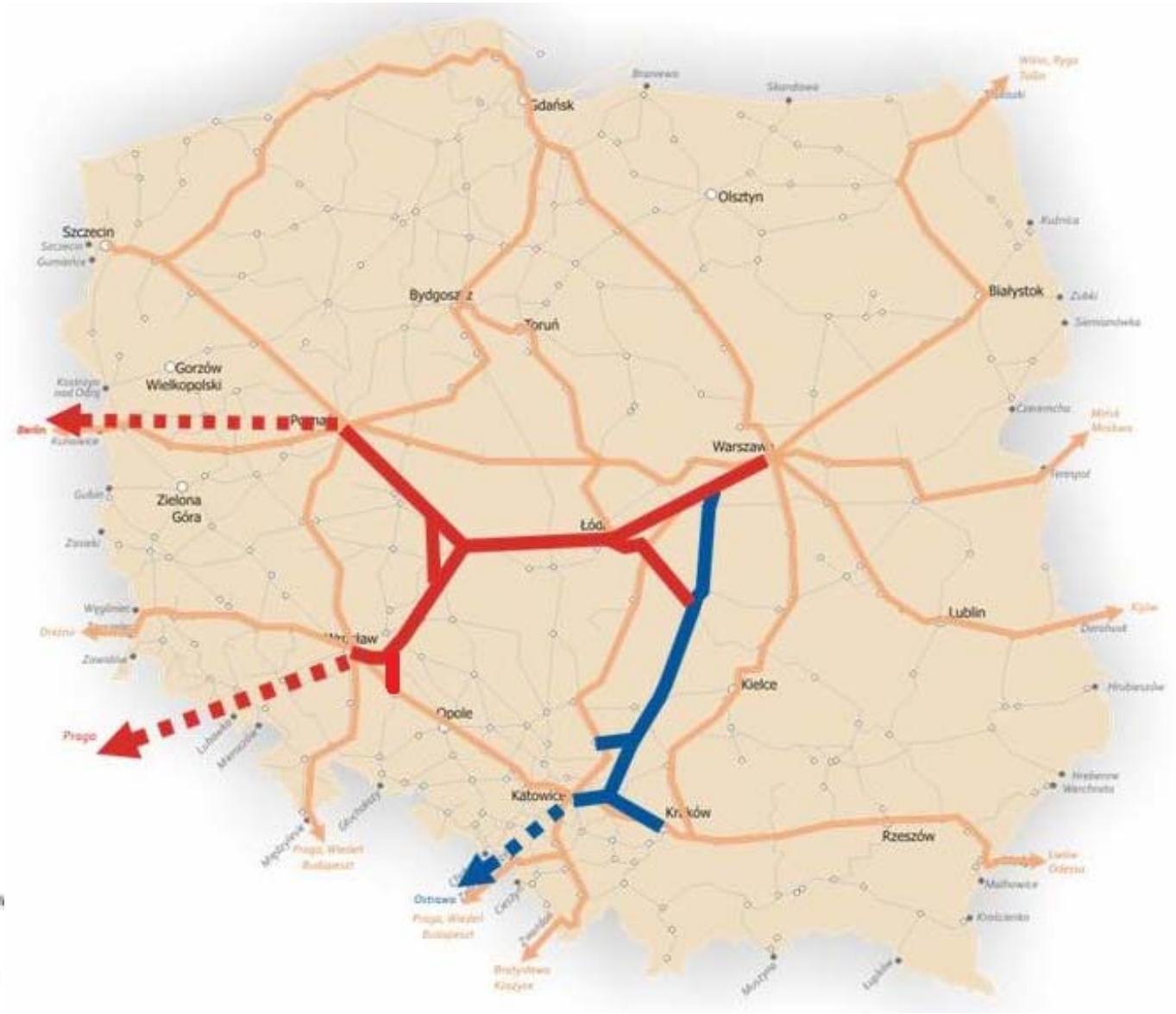
Uwarunkowania dla rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

Oferta kolei konwencjonalnych nie jest w stanie zatrzymać trendu spadku udziału kolei na rynku przewozów pasażerskich.



Źr. Study on Regulatory Options on Further Opening in Rail Passenger Transport. Everis, Strategic Development&Consulting NTU, 9.09.2010, www. European Commision, Mobility and Transport.

Program rządowy do 2020 r.



Uwarunkowania dla analiz rozwoju kolei dużych prędkości w Polsce

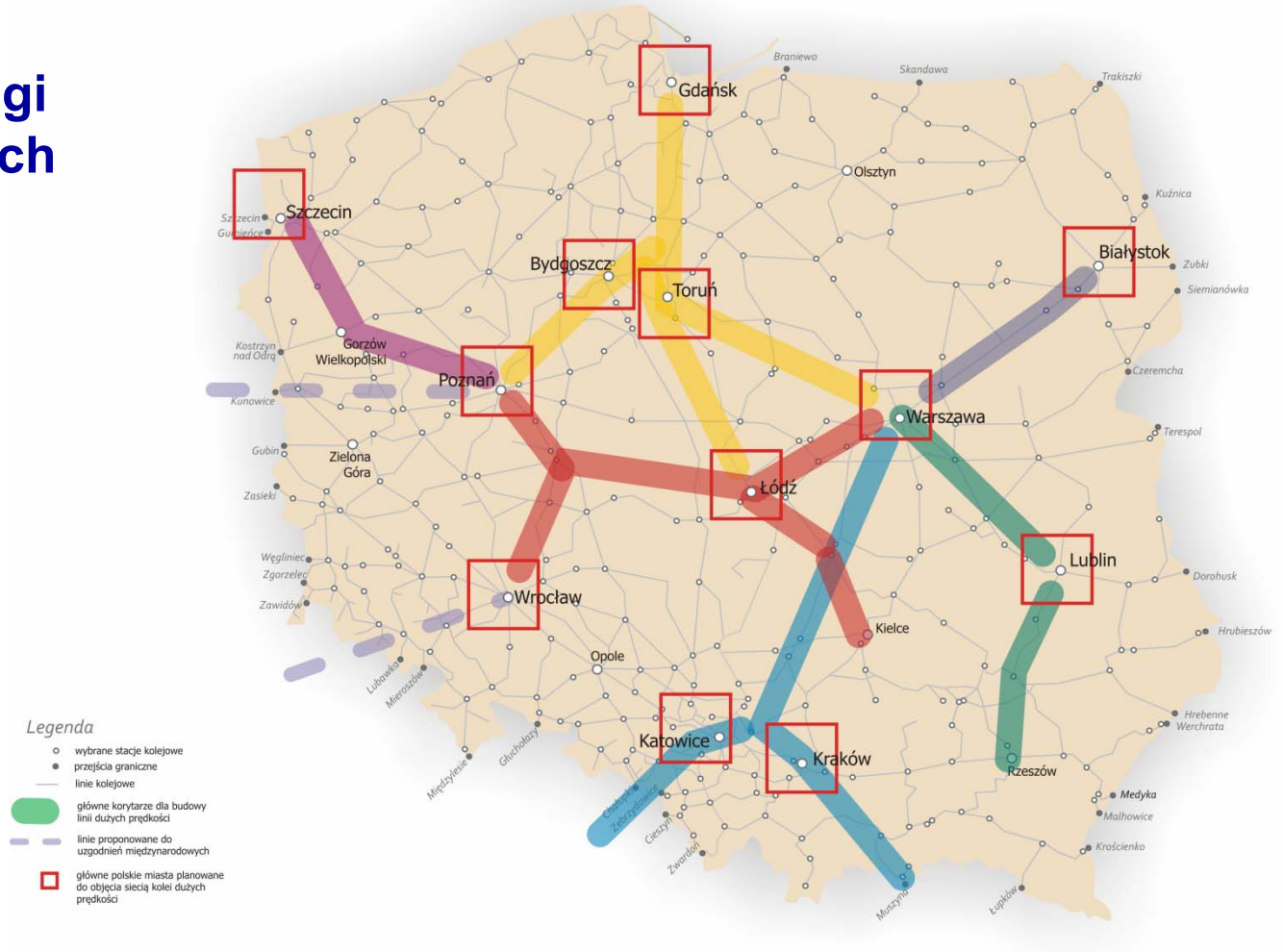
PKP PLK S.A. zleciły Instytutowi Kolejnictwa wykonanie analizy potrzeb w zakresie budowy nowych linii dużych prędkości w Polsce na najbliższe 30 lat mając na uwadze następujące dokumenty:

- Nowelizację ***Master planu dla kolei do 2030 r.***
- Zgodność z propozycjami Ministerstwa Rozwoju Regionalnego – projekt ***Zagospodarowania przestrzennego kraju do 2030 r.,*** który w nowym świetle określa potrzeby w zakresie rozwoju kolei dużych prędkości.
- Postawienie nowych wyzwań na transportu kolejowego w programie ***Polska 2030. Wyzwania rozwojowe***.
- Opublikowanie przez Komisję Europejską komunikatu **Zrównoważona przyszłość transportu: w kierunku zintegrowanego, zaawansowanego technologicznie i przyjaznego użytkownikowi systemu**, inicjującego działania dla perspektywy 2040 r.

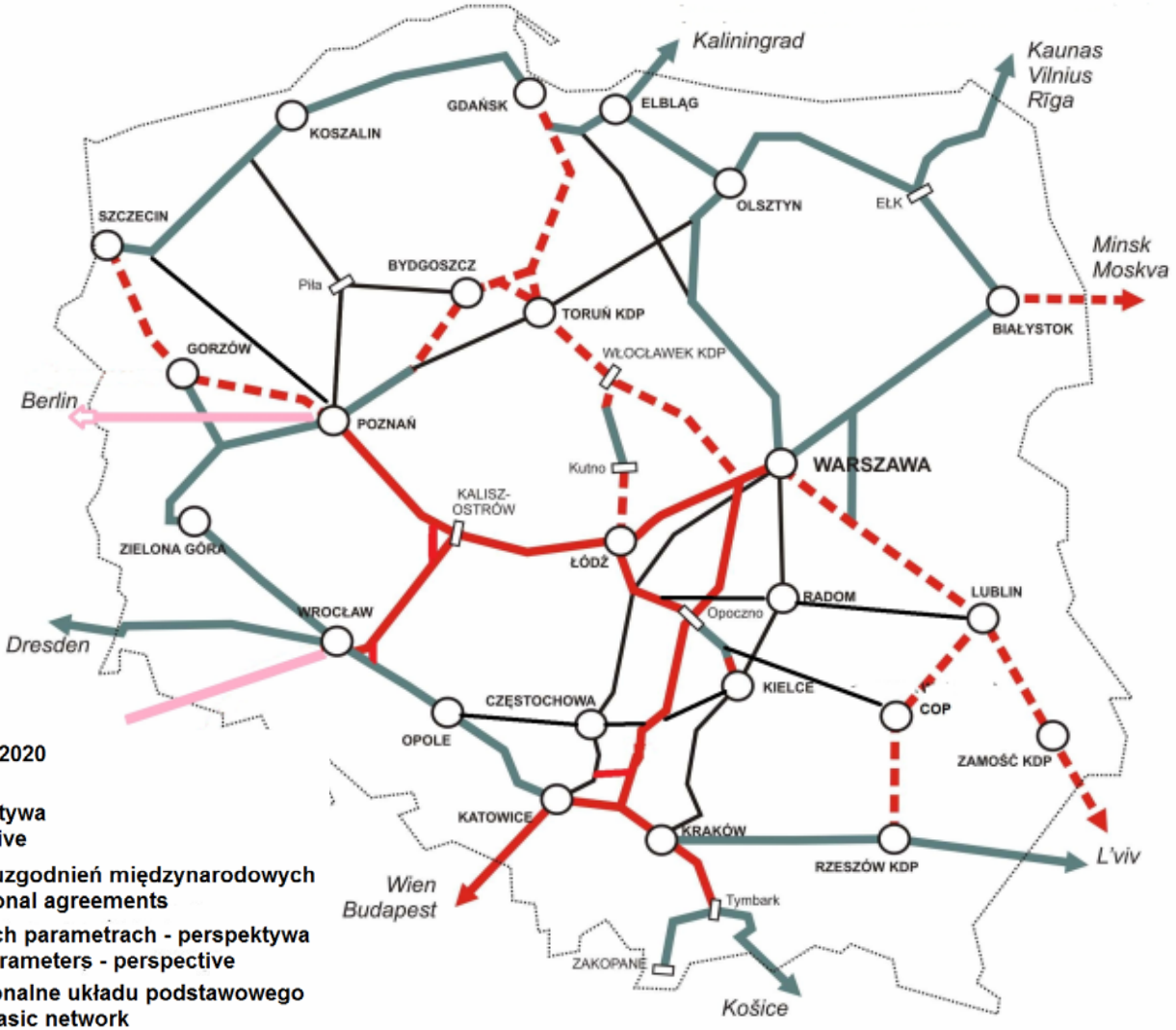
Główne cele eksploatacyjne kolei dużych prędkości w Polsce

- Skrócenie przejazdu pomiędzy największymi centralnymi aglomeracjami w Polsce do mniej niż 2 - 3 godzin.
- Radykalne skrócenie przejazdu z centrum Polski do regionów przygranicznych do około 3 godzin.
- Skrócenie czasów przejazdów z Polski zachodniej do wschodniej i z północnej do południowej do 5 – 6 godzin.
- Zapewnienie 80% mieszkańców Polski dostępu do kolei dużych prędkości przy czasie dojazdu do stacji tych kolei nie dłuższym niż 1 godzina.
- Poprawienie jakości usług transportowych i mobilności osób.
- Zwiększenie współpracy gospodarczej.
- Poprawienie możliwości wymiany handlowej oraz ruchu turystycznego.

Główne korytarze możliwe do obsługi przez koleje dużych prędkości



Możliwa perspektywiczna sieć kolei dużych prędkości w Polsce do 2040 r.



- linie dużych prędkości - perspektywa 2020
  high speed lines - timeline 2020
- linie dużej prędkości - dalsza perspektywa
  high speed lines - long-term perspective
- linie dużej prędkości o przebiegu do uzgodnień międzynarodowych
  high speed lines - routes for international agreements
- linie konwencjonalne o podwyższonych parametrach - perspektywa
  conventional lines upgraded to hih parameters - perspective
- inne zmodernizowane linie konwencjonalne układu podstawowego
  other upgraded conventional lines - basic network

Przykładowe czasy przejazdu z Warszawy

Relacja	Czas przejazdu KDP (w tym linie zmodernizowane konwencjonalne)
Warszawa -	
– Łódź	0:35 (V=350)
– Poznań	1:35 (V=350)
– Wrocław	1:40 (V=350)
– Kraków	1:30 (V=300)
– Katowice	1:30 (V=300)
– Szczecin	2:45 (V=300)
– Lublin	1:00 (V=300)
– Rzeszów	2:00 (V=300)
– Gdańsk	1:40 (V=350)
– Bydgoszcz	1:30 (V=300)
– Toruń	1:10 (V=350)
– Białystok	1:25 (V=200)
– Kielce	1:25 (V=300/160)

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Dziękuję za uwagę

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko