

# **TRANSPORT KOLEJOWY**

## **INFRASTRUKTURA**

**Infrastruktura kolejowa** - ogół urządzeń technicznych warunkujących funkcjonowanie kolei. Umożliwia prowadzenie przewozów przewoźnikom kolejowym i jest zarządzana przez zarządcę infrastruktury.

Na infrastrukturę kolejową składają się tory, sieć trakcyjna, semafony, rozjazdy, wykolejnice, wieże ciśnień, a w szerszym rozumieniu również przystanki i dworce kolejowe.

# Podział liniowej infrastruktury kolejowej

## I

### Przeznaczenie linii kolejowych

- linie użytku **publicznego**, są to linie ogólnie dostępne dla wszystkich klientów
- linie użytku **niepublicznego**, są to linie należące do określonych użytkowników

# II

## Kategoria linii kolejowych

<b>Określenie linii kolejowej</b>	<b>Kategoria linii</b>	<b>Prędkość maksymalna [km/h]</b>	<b>Obciążenie roczne [mln ton brutto]</b>
<b>Linia magistralna</b>	<b>0</b>	<b>120 do 160</b>	<b>25 i powyżej</b>
<b>Linia pierwszorzędna</b>	<b>1</b>	<b>80 do 120</b>	<b>10 do 25</b>
<b>Linia drugorzędna</b>	<b>2</b>	<b>60 do 80</b>	<b>3 do 10</b>
<b>Linia znaczenia miejscowego</b>	<b>3</b>	<b>do 60</b>	<b>do 3</b>

# Klasyfikacja pod względem technicznym

## I

### Ukształtowanie terenu

-linie kolejowe **nizinne**

-linie kolejowe **podgórskie**

- linie kolejowe **górskie**

# II

## Liczba torów linii kolejowych

-linie jednotorowe

- linie dwutorowe.

# Podmiot zarządzający

Główny zarządca

**PKP Polskie Linie Kolejowe**

**Za infrastrukturę odpowiadają również:**

- **PKP Energetyka**
- **Telekomunikacja Kolejowa**
- **PKP Informatyka**

# Długość i gęstość linii kolejowych

<b>Kraj</b>	<b>Długość (w tyś. km)</b>	<b>Gęstość (km/100km<sup>2</sup>)</b>
<b>Polska</b>	<b>23</b>	<b>ok. 7</b>
<b>Niemcy</b>		<b>11.4</b>
<b>Belgia</b>		<b>11.1</b>
<b>Czechy</b>		<b>12</b>
<b>Węgry</b>		<b>8.3</b>



## Gęstość linii kolejowych w poszczególnych województwach

województwo	linii kolejowych (km/100 km <sup>2</sup> )	ludność/kolej (osób/km kolei)
- dolnośląskie	11,9	1 042,0
- kujawsko - pomorskie	7,8	1 910,3
- lubelskie	5,6	2 089,3
- lubuskie	7,1	1 253,5
- łódzkie	5,8	2 517,2
- małopolskie	7,3	<b>2 904,1</b>
- mazowieckie	5,0	2 840,0
- opolskie	10,0	1 160,0
- podkarpackie	5,2	2 269,2
- podlaskie	<b>4,1</b>	1 487,8
- pomorskie	8,1	1 469,1
- śląskie	<b>14,7</b>	2 700,7
- warmińsko - mazurskie	6,1	<b>983,6</b>
- świętokrzyskie	6,2	1 838,7
- wielkopolskie	7,8	1 435,9
- zachodnio-pomorskie	6,4	1 187,5
Polska ogółem:	<b>7,1</b>	<b>1 746,5</b>

# Stan nawierzchni w porównaniu z krajami Unii Europejskiej

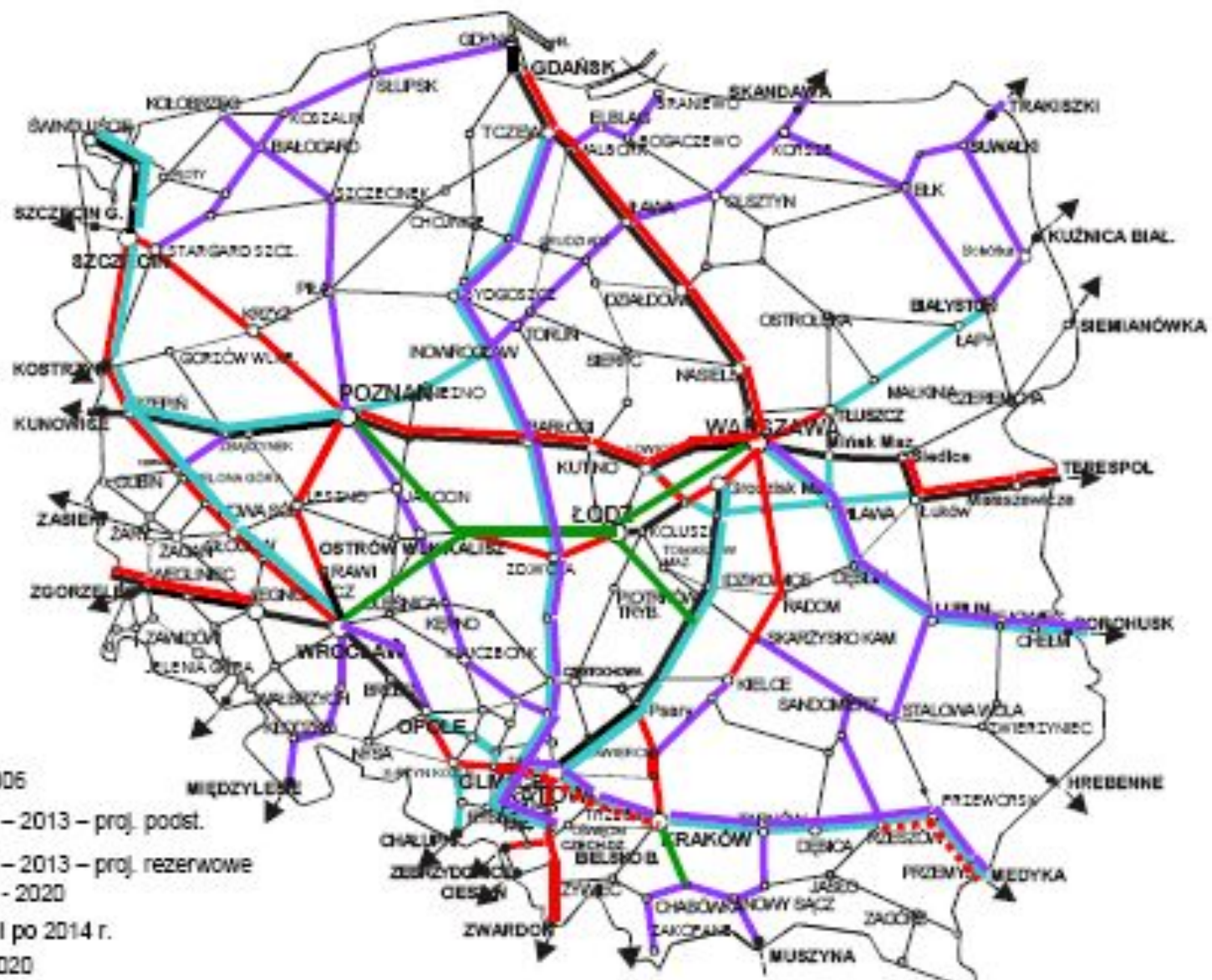
W Polsce mamy infrastrukturę kolejową na przyzwoitym, europejskim poziomie pod względem ilości i gęstości linii. **Pod względem jakości nasza sieć niestety mocno odbiega od standardu europejskiego.** Utrzymanie linii kolejowych kosztuje, jednak **budżet państwa Polskiego nie jest w stanie zapewnić odpowiednich środków na modernizację kolei aby dorównywały standardom unijnym.** Renowacja infrastruktura jest inwestycją drogą jednak jest niemal wszędzie w kompetencji i odpowiedzialności państw.

# Problemy rozwojowe na drodze do dostosowania do standardów UE

- **brak środków budżetowych i niskie dofinansowania z Unii Europejskiej na modernizację nawierzchni infrastruktury kolejowej**
- **zły stan infrastruktury blokuje możliwość utworzenia kolei dużych prędkości**
- **brak ekonomicznej i społecznej spójności krajów wspólnoty europejskiej**
- **brak wspólnego rynku z krajami UE**

**Aby dostosować infrastrukturę kolejową do unijnych standardów na podstawowej, liczącej 17 tysięcy kilometrów sieci zlokalizowanej w europejskich korytarzach transportowych, Polska powinna do roku 2020 wydawać corocznie ponad 5 miliardów złotych. W nakładach na infrastrukturę kolejową wydatki własne kolei wynoszą około 250 milionów złotych rocznie i ta kwota raczej się nie zmieni.**

# Rozwój sieci kolejowej w Polsce do roku 2020 i później



# Bibliografia:

- 1. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A., (2004), *Technologia transportu kolejowego*, WKŁ, Warszawa.**
- 2. Strony internetowe:**
  - [www.plk-inwestycje.pl](http://www.plk-inwestycje.pl)**
  - [www.gbk.nazwa.pl](http://www.gbk.nazwa.pl)**
  - [www.psz.pl](http://www.psz.pl)**
  - [www.pg.gda.pl](http://www.pg.gda.pl)**

# Pytania kontrolne

- **Omów podział infrastruktury kolejowej ze względu na kategorie**
- **Problemy rozwojowe kolei na drodze do dostosowania do standardów UE**
- **Omów stan nawierzchni kolejowej w porównaniu do krajów UE**