

Konferencja – Forum Kolejowe 1435/1520



Na granicy Unii Europejskiej – Polska na styku dwóch systemów

Warszawa, 3 października 2019

 utk.gov.pl

 [@UTKgovpl](https://twitter.com/UTKgovpl)

 **URZĄD
TRANSPORTU
KOLEJOWEGO**

Warszawa
5 października 2019

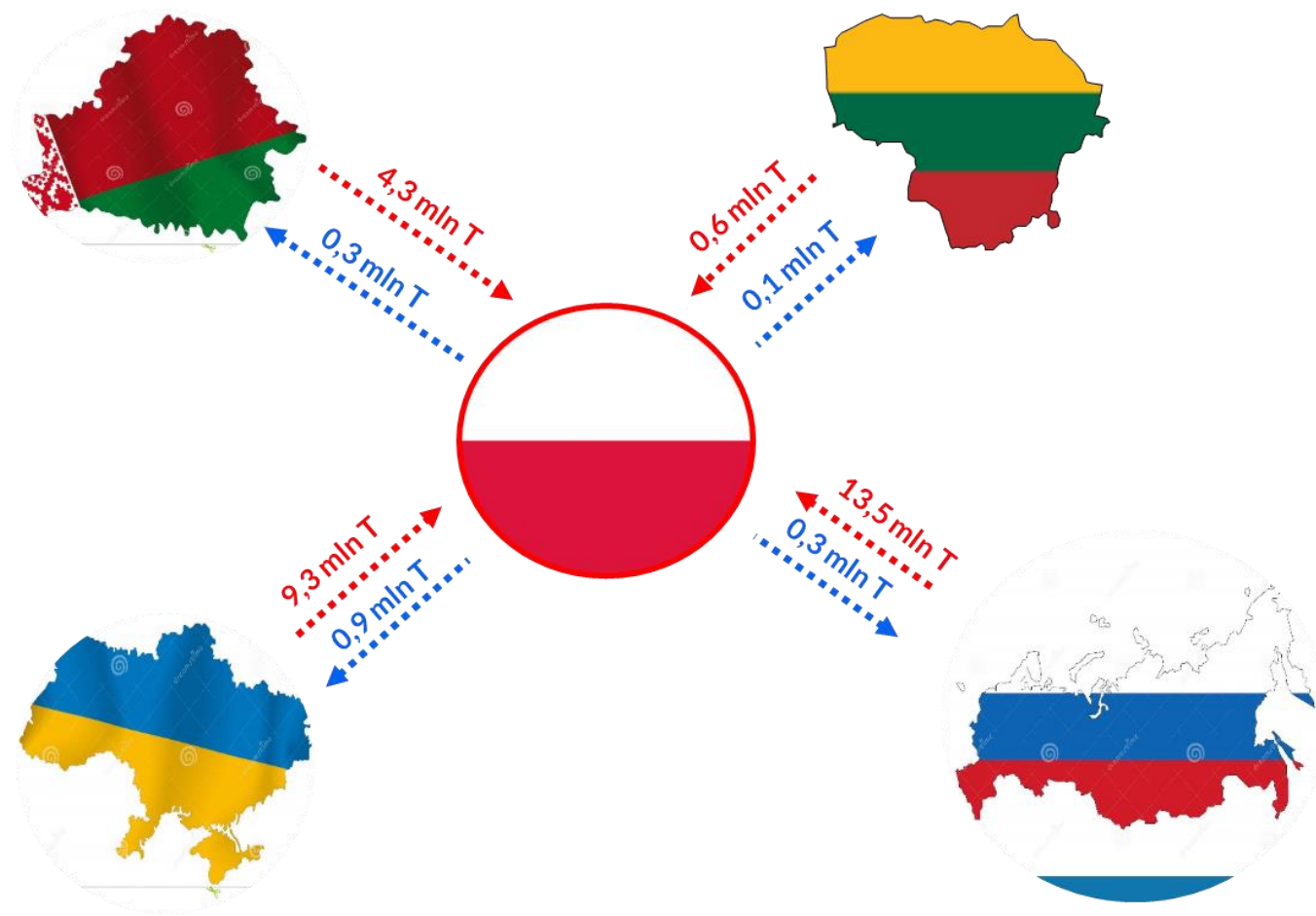
Polska na styku dwóch systemów

- Aspekt geopolityczny
- Aspekt techniczny
- Aspekty interoperacyjności
- Aspekty prawne, przepisy celne
- Bariery na styku dwóch systemów

Aspekty styku „dwóch systemów”

- Aspekt geopolityczny
- Aspekt techniczny
- Aspekty interoperacyjności
- Aspekty prawne, przepisy celne
- Bariery na styku dwóch systemów

Import i eksport w przewozach kolejowych na styku 1435/1520



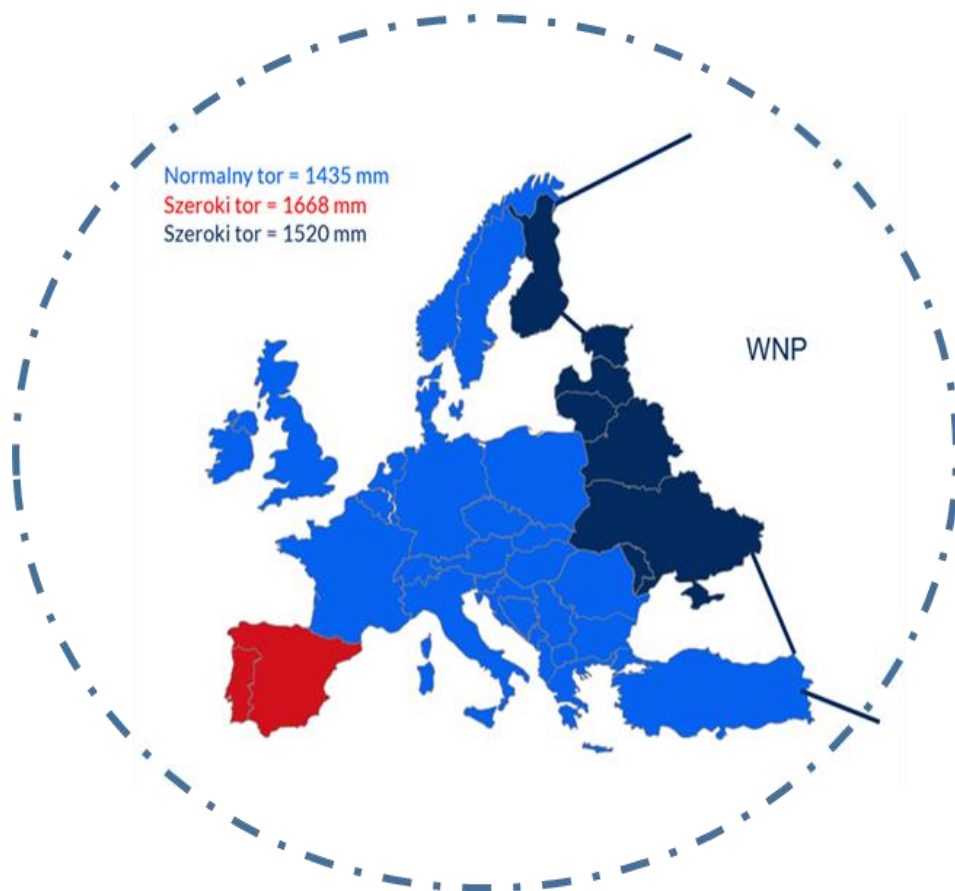
Eksport 
Import 

Aspekty styku „dwóch systemów”

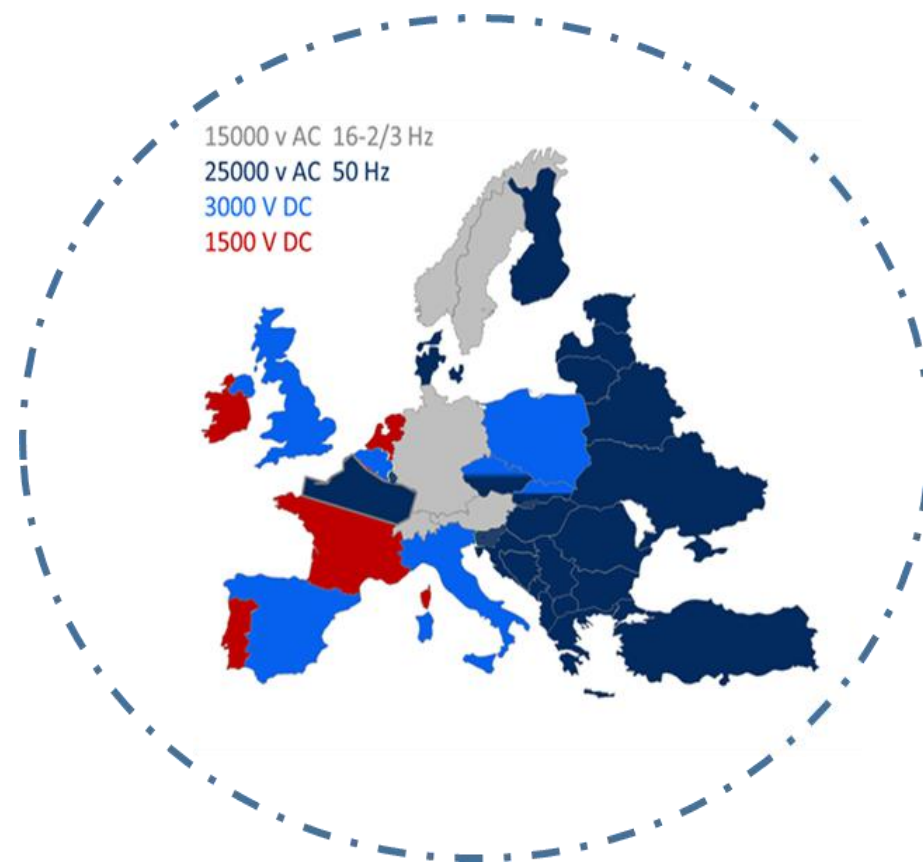
- Aspekt geopolityczny
- **Aspekt techniczny**
- Aspekty interoperacyjności
- Aspekty prawne, przepisy celne
- Bariery na styku dwóch systemów

Styk dwóch systemów

Szerokości torów



Systemów zasilania



Aspekty styku „dwóch systemów”

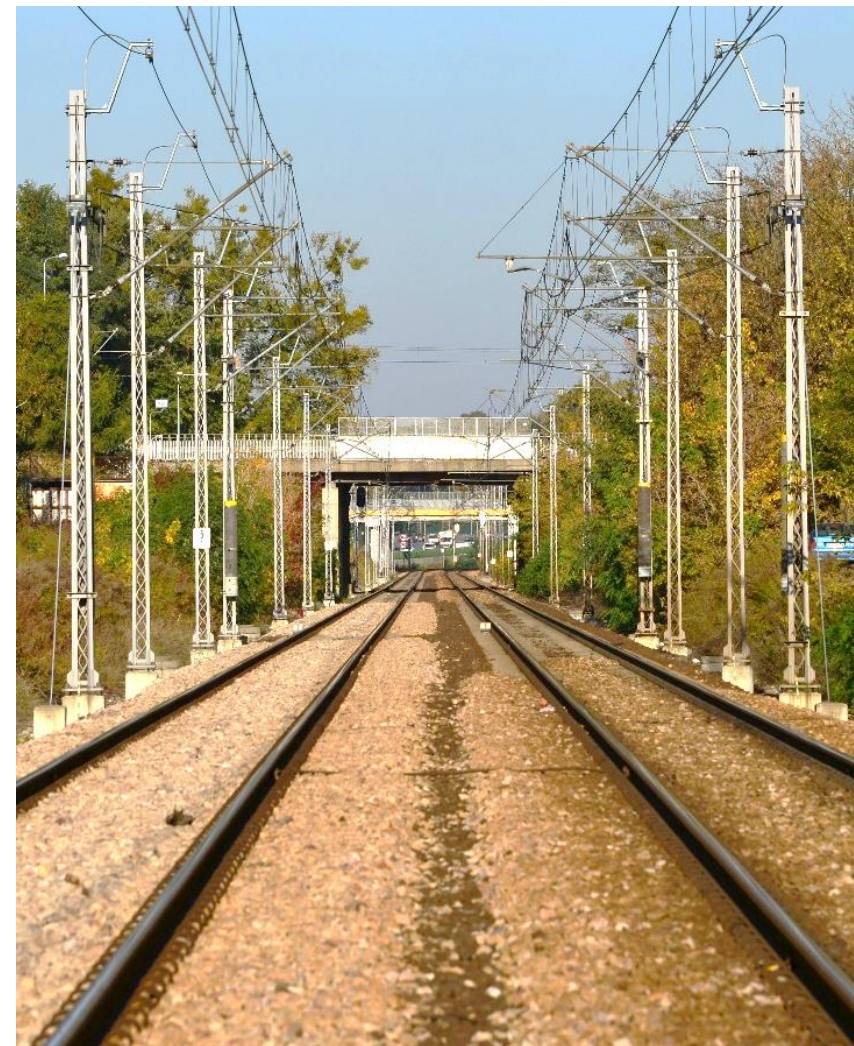
- Aspekt geopolityczny
- Aspekt techniczny
- **Aspekty interoperacyjności**
- Aspekty prawne, przepisy celne
- Bariery na styku dwóch systemów

Europejskie wymagania interoperacyjności dla sieci 1520 mm

- Dyrektywa o interoperacyjności kolei oraz TSI znajdują zastosowanie do całej sieci systemu kolei w Unii, niezależnie od szerokości toru
- Analogiczna sytuacja występuje na gruncie przepisów krajowych: ustawy o transporcie kolejowym, rozporządzeń czy Listy Prezesa UTK, które również stosuje się do sieci 1520 mm
- Zarówno dla sieci 1435 mm, jak i 1520 mm zastosowanie znajdą te same rodzaje wyłączeń obejmujące np. metro, bocznice kolejowe, infrastrukturę prywatną, sieci funkcjonalnie wydzielone
- Pewne różnice pomiędzy infrastrukturą 1435 i 1520 mm mogą natomiast występować na poziomie wymagań poszczególnych TSI

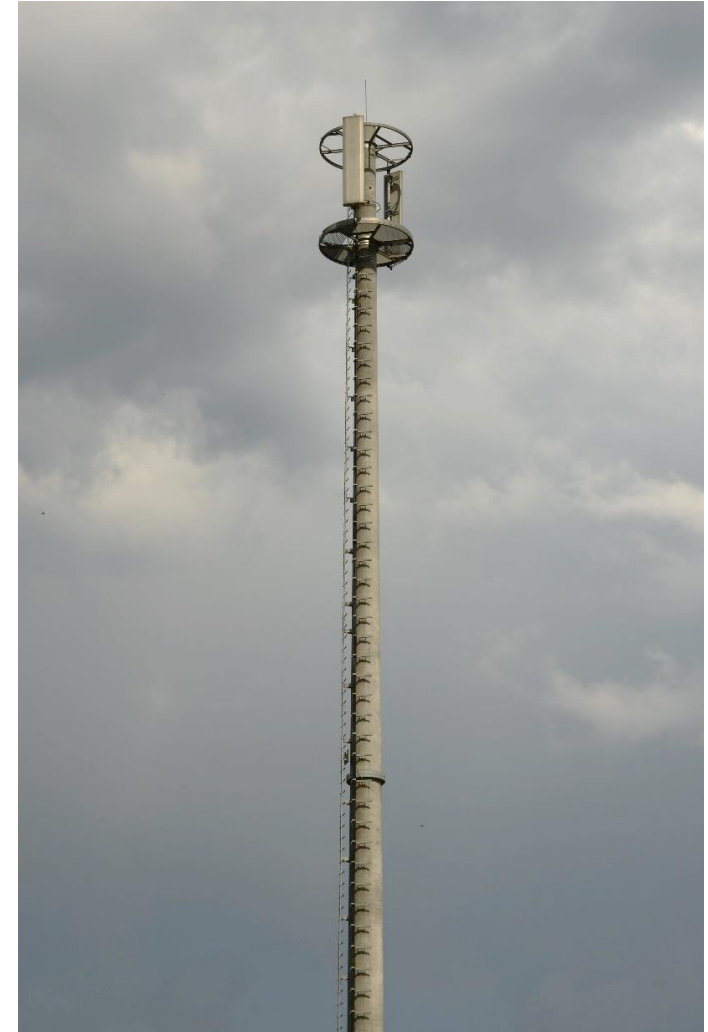
Podsystemy „Infrastruktura” i „Energia”

- Zakres stosowania obu TSI obejmuje sieci o następujących szerokościach toru: 1435 mm, 1520 mm, 1524 mm, 1600 mm i 1668 mm
- Przykładowe uregulowania TSI dla sieci 1520 mm:
 - Kategorie linie P1520 i F1520
 - Skrajnia budowli – dedykowany załącznik H
 - Określenie wysokości peronu 200 mm lub 550 mm powyżej powierzchni tocznej
 - Inna statyczna skrajnia pantografu
- TSI uwzględnia również tworzenie splotów torowych wprowadzając uregulowania dotyczące tzw. torów wieloszynowych



Podsystem „Sterowanie – urządzenia przytorowe”

- TSI Sterowanie stosuje się do sieci o następujących szerokościach toru: 1435 mm, 1520 mm, 1524 mm, 1600 mm i 1668 mm.
- Dla sieci 1520 mm wprowadzono jednak wyłączenie umożliwiające niestosowanie tej TSI wobec krótkich odcinków linii na przejściach granicznych o szerokości toru 1520 mm, połączonych z siecią państw trzecich.
- W pozostałych przypadkach TSI znajdzie zastosowanie do sieci 1520 mm – zarówno w aspekcie ETCS, GSM-R, jak i systemu detekcji.



Normy OSŻD

- Standardy techniczne dla kolei 1520 mm określa Organizacja Współpracy Kolei (OSŻD), zrzeszająca państwa Europy i Azji
- W toku działalności organizacji opracowano ponad 500 norm w dziedzinie infrastruktury i taboru kolejowego
- Zastosowanie mają również rosyjskie normy GOST, stosowane jako międzynarodowe
- Nie wszystkie obszary zostały jednak poddane harmonizacji, w niektórych aspektach nadal obowiązują rozbieżne regulacje poszczególnych krajów



Aspekty styku „dwóch systemów”

- Aspekt geopolityczny
- Aspekt techniczny
- Aspekty interoperacyjności
- **Aspekty prawne, przepisy celne**
- Bariery na styku dwóch systemów

Wyłączenie stosowania przepisów dot. udostępniania infrastruktury kolejowej

USTAWA

z dnia 28 marca 2003 r.

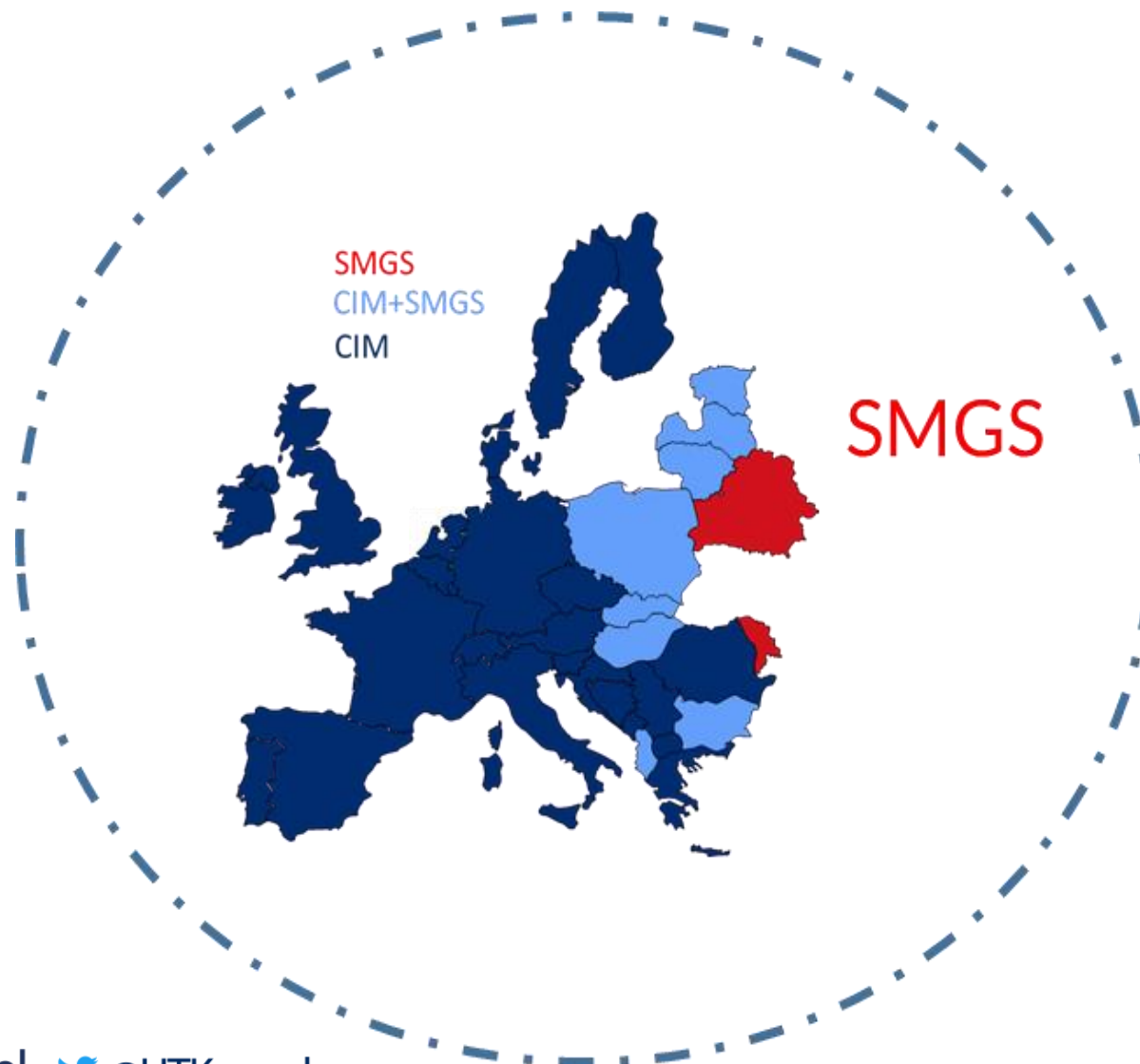
o transporcie kolejowym

Art. 36 [Wyłączenie stosowania przepisów]

Przepisów art. 29-35 nie stosuje się do infrastruktury kolejowej:

- 1) przeznaczonej wyłącznie do przewozów osób wykonywanych przez przewoźnika kolejowego, który równocześnie zarządza tą infrastrukturą bez udostępniania jej innym przewoźnikom;
- 2) przeznaczonej do użytku właściciela w celu wykonywania przewozów rzeczy wyłącznie dla jego własnych potrzeb;
- 3) obejmującej linie kolejowe o szerokości torów innej niż 1435 mm.

Prawo przewozowe



CIM vs SMGS



- Ponad 1 300 000 km linii kolejowych na świecie



- Ponad 337 000 km linii kolejowych w systemie SMGS w tym:

- 150 000 km linii 1520 mm
- 184 000 km linii 1435 mm
- 3 360 km linii wąskotorowej 1000 mm

26%



- Ponad 218 000 km linii kolejowych w Europie w systemie CIM lub CIM+SMGS
- 4 szerokości (1668, 1524, 1520, 1435 mm)

17%

Przepisy celne



Europejska Unia Celna:

- 28 Państw zrzeszonych w UE
- 31 Państw w Unii Celnej
(Andora, San Marino, Turcja)
- Ponad 4 mln km²
- Ponad 513 mln mieszkańców



Euroazjatycka Unia Celna

- 5 państw: Rosja, Białoruś, Kazachstan, Armenia, Kirgistan,
- Ponad 107 000 km linii 1520 mm
- Utworzona w 2010 r.
- Ponad 20 mln km²
- 183,8 mln mieszkańców

Aspekty styku „dwóch systemów”

- Aspekt geopolityczny
- Aspekt techniczny
- Aspekty interoperacyjności
- Aspekty prawne, przepisy celne
- Bariery na styku dwóch systemów

Bariery techniczno - operacyjne między systemami

Parametr	1435 mm	1520 mm	
		Unia Europejska	Kraje trzecie
Przepisy techniczne	TSI	TSI	własne
Skrajnia	GC, GB, GA, G1	S	S
Nacisk osi	22,5 t	25 t	25 t
Napięcie	3 kV DC	25 kV AC	3 kV DC/25 kV AC
Długość pociągu	740 m	1050 m	850 m
Systemy bezpieczeństwa	ERTMS	ERTMS	krajowe
Przepisy przewozowe	CIM	CIM	SMGS

Bariery techniczno - operacyjne między systemami

Przejście graniczne	V tech. [km/h]	Max. długość poc. [m]	Max. nacisk osi [T]	Sieć trakcyjna	Klasyfikacja linii	Kraj
Braniewo - Mamonowo 1520 mm	50	700	23,5	niezelektryfikowana	D3	Rosja
Braniewo - Mamonowo 1435 mm	70	700	20	niezelektryfikowana	C3	
Skandawa - Żelaznodoroznyj - 1520	20	560	22	niezelektryfikowana	C3	
Trakiszki - Moskawa	60	600	21	niezelektryfikowana	C3	Litwa
Kuźnica Białostocka - Grodno - 1520	40/60	800	23/22,9	zelektryfikowana	D3	Białoruś
Kuźnica Białostocka - Grodno - 1435	40/60	600	20,9/22,9	niezelektryfikowana	C3	
Terespol - Brest Centr. - 1520 mm	40	750	25	niezelektryfikowana	E4	
Terespol - Brest Centr. - 1435 mm	40	600	22,5	zelektryfikowana	D3	
Siemianówka - Świsłocz - 1520 mm*	50/70	750	22,9	niezelektryfikowana	D3	
Siemianówka - Świsłocz - 1435 mm	40/70	600	22,5	niezelektryfikowana	D3	
Dorohusk - Jagodin - 1520 mm	50/b.d.	780	25/22,5	niezelektryfikowana	E4	Ukraina
Dorohusk - Jagodin - 1435 mm**	50/b.d.	680	22,5	niezelektryfikowana	D3	
Medyka - Mostiska - 1520 mm	70	672	23	zelektryfikowana	D3	
Medyka - Mostiska - 1435 mm	80	700	20	zelektryfikowana	C3	

* - Siemianówka - Świsłocz dopuszcza się przyjęcie jednego pociągu w dobie o długości 820 m

Maksymalna długość pociągów po stronie Białoruskiej wynosi 996 m

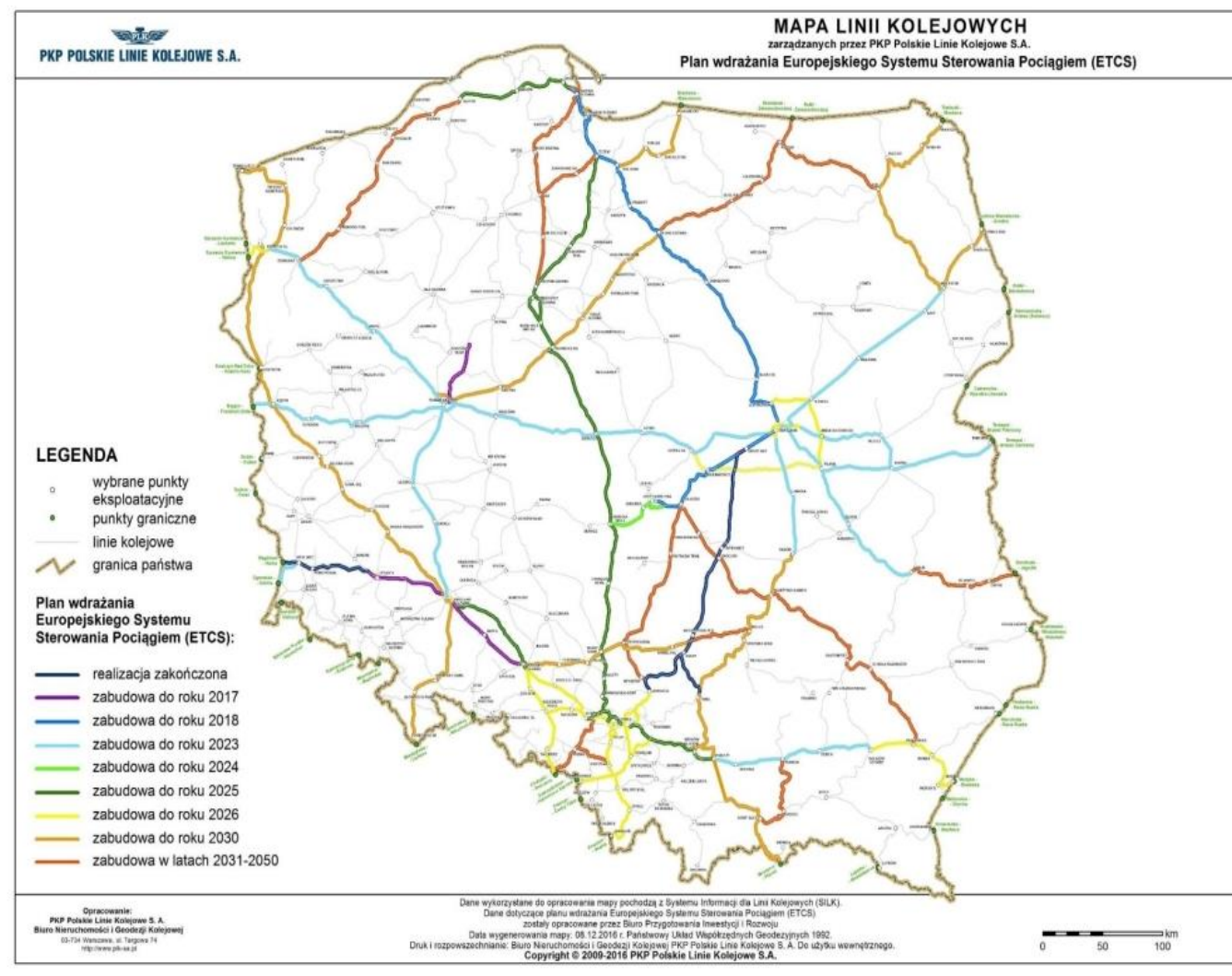
Na sieci PKP PLK w korytarzu RCF 8 – 630 m

2 pociągi szerokotorowe
= 3 pociągi normalnotorowe

Bariery techniczno - operacyjne między systemami

- Pociągi przekraczające granicę muszą mieć zmieniony system kontroli jazdy,
- Przy realizacji przewozów międzynarodowych, wymagane jest wyposażenie pojazdu trakcyjnego w kilka systemów bezpieczeństwa, których przełączenie następuje w okolicach granicy państwa ,
- Jednym z rozwiązań jest wprowadzenie Europejskiego Systemu Zarządzania Pociągami (ERTMS), w zakresie Cyfrowego Systemu Radiokomunikacji Ruchomej dla kolei (GSM-R) oraz Europejskiego Systemu Kontroli Jazdy Pociągu (ETCS),
- ERTMS/GSM-R jest wdrażane stosunkowo intensywnie, to ERTMS/ETCS napotyka problemy już na etapie implementacji i przystosowania do przepisów krajowych,
- Od 2025 roku podstawowym systemem łączności na kolei w Polsce będzie GSM-R. Dotychczas używane radio działające w paśmie 150 MHz będzie można wykorzystać jedynie w pracy manewrowej oraz w sieciach wyodrębnionych z systemu kolei. Minister Infrastruktury przekazał do Komisji Europejskiej harmonogram przejścia na łączność cyfrową.

Bariery techniczno - operacyjne między systemami





Dziękuję za uwagę!

 utk.gov.pl

 [@UTKgovpl](https://twitter.com/UTKgovpl)

 **URZĄD
TRANSPORTU
KOLEJOWEGO**

Warszawa
5 października 2019