Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2018 r.

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Warszawa 2019

Misja:

Kreowanie bezpiecznych i konkurencyjnych warunków świadczenia usług transportu kolejowego

Wizja:

Nowoczesny i otwarty urząd dbający o wysokie standardy wykonywania usług na rynku transportu kolejowego

Urząd Transportu Kolejowego
Al. Jerozolimskie 134
02-305 Warszawa
www.utk.gov.pl
NIP: 526-26-95-081

ISBN 978-83-65709-34-9

Ignacy Góra

Prezes
Urzędu Transportu Kolejowego

Szanowni Państwo, Drodzy Czytelnicy,

od kilku przewozy pasażerskie w Polsce zyskują na znaczeniu. Magnesem przyciągającym podróżnych bez wątpienia są nowoczesne, szybkie i komfortowe pociągi oraz zwiększająca się liczba rewitalizowanych dworców kolejowych. Nie bez znaczenia jest również coraz lepszy stan infrastruktury kolejowej. Inwestycje są prowadzone w niespotykanej do tej pory skali. To olbrzymie wyzwanie stojące przed przedsiębiorstwami sektora budowlanego, zarządcami infrastruktury oraz przed przewoźnikami. Przed nami kolejne projekty prowadzone w ramach Krajowego Programu Kolejowego.

Raporty przygotowane przez Urząd Transportu Kolejowego potwierdzają pozytywny wpływ inwestycji na tempo rozwoju kolei. Z usług wszystkich operatorów kolejowych skorzystało 310 mln pasażerów. Oznacza to wzrost o 6,7 mln osób w porównaniu z 2017 r. Przez 10 największych polskich dworców kolejowych przewinęło się 154 mln podróżnych. Stale zwiększa się udział pojazdów wyposażonych w klimatyzację czy dostęp do internetu. Coraz więcej wagonów umożliwia przejazd osobom z niepełnosprawnościami.

W 2018 r. utrzymywał się dodatni trend w segmencie transportu towarowego. Koleją przewieziono 250 mln ton towarów - o 10 mln ton więcej niż rok wcześniej. Był to przede wszystkim transport materiałów budowlanych przeznaczonych do realizacji największych inwestycji infrastrukturalnych. Rozwijały się przewozy intermodalne, gdzie w stosunku do 2017 r. wzrosły wszystkie parametry. Przewieziono 17 mln ton ładunków, podczas gdy rok wcześniej było to 14,7 mln ton. Oznacza to wzrost o 15,6 %. Udział przewozów intermodalnych w całym rynku towarowych przewozów koleją mierzony masą przewiezionych ładunków wzrósł w minionym roku o ponad 11%. To pozwala prognozować dalszy stały wzrost tej najbardziej efektywnej metody transportu.

Oddajemy w Państwa ręce „Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2018 r.” Jestem przekonany, że dane zebrane przez Urząd Transportu Kolejowego i zaprezentowane analizy będą cennym źródłem wiedzy o stanie i kondycji kolei w Polsce.

Z wyrazami szacunku

Spis treści

1. Spis skrótów i pojęć 5

2. Przewozy pasażerskie 12

2.1. Funkcjonowanie rynku przewozów pasażerskich w Polsce 12
2.2. Podstawowe parametry rynku przewozów pasażerskich 16
2.3. Znaczenie stacji kolejowych w ruchu pasażerskim w Polsce 19
2.4. Licencjonowanie przewozów pasażerskich 22
2.5. Rynek przewoźników pasażerskich 23
2.6. Zatrudnienie przewoźników pasażerskich 29
2.7. Wyniki finansowe przewoźników pasażerskich 31
2.8. Oferta handlowa przewoźników 33
2.9. Sprzedaż i dystrybucja biletów kolejowych 39
2.10. Ocena jakości usług – punktualność 41
2.11. Dynamika przewozów pasażerskich w Polsce na tle innych krajów Europy 44

3. Przewozy towarowe 49

3.1. Podstawowe parametry rynku przewozów towarowych 49
3.2. Główne grupy towarowe 51
3.3. Średnia prędkość pociągów towarowych 62
3.4. Licencjonowanie przewozów towarowych 68
3.5. Rynek przewoźników towarowych 69
3.6. Zatrudnienie przewoźników towarowych 72
3.7. Wyniki finansowe przewoźników towarów 74
3.8. Przewozy towarowe w komunikacji międzynarodowej 76
3.9. Przewozy intermodalne 80
3.10. Transport intermodalny na świecie i w Europie 88
3.11. Terminale intermodalne w Polsce 90
3.12. Przeładunki w portach morskich i główne relacje intermodalne z portów w Polsce 93
3.13. Przewozy towarów niebezpiecznych 95
3.14. Przewozy towarowe w Polsce na tle Europy 98

4. Infrastruktura kolejowa 102

4.1. Funkcjonowanie zarządców infrastruktury 102
4.2. Zatrudnienie zarządców infrastruktury 103
4.3. Wyniki finansowe zarządców infrastruktury 104
4.4. Parametry linii kolejowych 106
4.5. Obiekty infrastruktury usługowej 109
4.6. Inwestycje infrastrukturalne a interoperacyjność systemu kolei 111
4.7. Przepustowość kolejowej infrastruktury liniowej 113
4.8. Przepustowość kolejowej infrastruktury punktowej 115
4.9. Inwestycje PKP PLK w 2018 r. 117
4.10. Realizacja Krajowego Programu Kolejowego 118
4.11. Opłaty za dostęp do infrastruktury 120
4.12. Przejścia graniczne 121
4.13. Funkcjonowanie korytarzy RFC5 i RFC8 w Polsce 126
4.14. Infrastruktura kolejowa w Europie 129

5. Tabor kolejowy 134

5.1. Struktura taboru przewoźników pasażerskich normalnotorowych 134
5.2. Realizacja wymogów interoperacyjności w zakresie taboru pasażerskiego w 2018 r. 138
5.3. Struktura taboru kolejowego przewoźników towarowych 141
5.4. Realizacja wymogów interoperacyjności w zakresie taboru towarowego w 2018 r. 143
5.5. TSI Hałas – wymagania wobec taboru 144
5.6. Rynek właścicieli i dysponentów wg danych Krajowego Rejestru Pojazdów (NVR) 147

SPIS TABEL 150

SPIS RYSUNKÓW 152

1. Spis skrótów i pojęć

	Przedsiębiorcy kolejowi, spółki		
	Alza Cargo	-	Alza Cargo sp. z o.o.
1.	Arriva RP	-	ARRIVA RP sp. z o.o.
2.	AWT	-	Advanced World Transport a.s.
3.	Barter	-	Barter S.A.
4.	Bartex	-	Bartex sp. z o.o.
5.	BCT	-	Bałtycki Terminal Kontenerowy sp. z o.o.
6.	BLS	-	BLS AG
7.	Budimex	-	Budimex S.A.
8.	Captrain Polska	-	Captrain Polska sp. z o.o.
9.	Cargo Master	-	Cargo Master sp. z o.o.
10.	Cargo Przewozy Tow.	-	Cargo Przewozy Towarowe, Transport sp. z o.o. sp.k.
11.	CARGOTOR	-	CARGOTOR sp. z o.o.
12.	Ciech Cargo	-	CIECH Cargo sp. z o.o.
13.	CD Cargo Poland	-	CD Cargo Poland sp. z o.o.
14.	CL Łososna	-	Centrum Logistyczne w Łososnej sp. z o.o.
15.	Colas Rail	-	Colas Rail Polska sp. z o.o.
16.	CTL Express	-	CTL Express sp. z o.o.
17.	CTL Logistics	-	CTL Logistics sp. z o.o.
18.	CTL Maczki – Bór	-	CTL Maczki - Bór S.A.
19.	CTL Północ	-	CTL Północ sp. z o.o.
20.	CTL Rail	-	CTL Rail sp. z o.o.
21.	CTL Train	-	CTL Train sp. z o.o.
22.	DB Cargo Polska	-	DB Cargo Polska S. A.
23.	DB Cargo Spedkol	-	DB Cargo Spedkol sp. z o.o.
24.	DB Kolchem	-	DB Schenker Rail Kolchem sp. z o.o.
25.	DCT	-	DCT Gdańsk S.A.
26.	Depol	-	Przedsiębiorstwo Obrotu Surowcami Wtórnymi „Depol” sp. z o.o.
27.	Dolkom	-	Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
28.	DSDiK	-	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
29.	Ecco Rail	-	ECCO Rail sp. z o.o.
30.	EP Cargo	-	EP Cargo a.s.
31.	Euronaft	-	Euronaft Trzebinia sp. z o.o.

32.	Euroterminal Sławków	-	„Euroterminal Sławków” sp. z o.o.
33.	Eurotrans	-	EUROTRANS sp. z o.o.
34.	F.H.U. Orion Kolej	-	F.H.U. „ORION Kolej” Krzysztof Warchoł
35.	Freightliner PL	-	Freightliner PL sp. z o .o.
36.	GCT	-	GCT. Gdynia Container Terminal S.A.
37.	Grupa Azoty „KOLTAR”	-	Grupa Azoty „KOLTAR” sp. z o.o.
38.	GTK	-	Gdański Terminal Kontenerowy SA
39.	HSL Polska	-	HSL Polska sp. z o.o.
40.	Infra SILESIA	-	Infra SILESIA S.A.
41.	Inter Cargo	-	Inter Cargo sp. z o.o.
42.	JSK	-	Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.
43.	JSW Logistics	-	obecnie JSW Logistics sp. z o.o., dawniej: Zakład Przewozów i Spedycji „SPEDKOKS” sp. z o.o.
44.	Karpiel	-	„Karpiel” sp. z o.o.
45.	Kolej Bałtycka	-	„Kolej Bałtycka” S.A.
46.	Koleje Dolnośląskie	-	Koleje Dolnośląskie S.A.
47.	Koleje Małopolskie	-	„Koleje Małopolskie” sp. z o.o.
48.	Koleje Mazowieckie	-	„Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o.
49.	Koleje Śląskie	-	Koleje Śląskie sp. z o.o.
50.	Koleje Wielkopolskie	-	Koleje Wielkopolskie sp. z o.o.
51.	Koleje Wschodnie	-	Koleje Wschodnie sp. z o.o.
52.	KP Kotlarnia	-	Kopalnia Piasku „Kotlarnia” S.A.
53.	KP Kotlarnia Linie Kolejowe	-	„Kopalnia Piasku Kotlarnia – Linie Kolejowe” sp. z o.o.
55.	Logistics&Transport Company	-	Logistics&Transport Company sp. z o.o.
56	Lotos Kolej	-	„Lotos Kolej” sp. z o.o.
57.	LTE Polska		LTE Polska sp. z o.o.
58.	LW Bogdanka	-	Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A.
59.	ŁKA lub Łódzka Kolej Aglomeracyjna	-	„Łódzka Kolej Aglomeracyjna” sp. z o.o.
60.	Majkoltrans	-	„MAJKOLTRANS” sp. z o.o.
61.	Metrans Polonia	-	Metrans (Polonia) sp. z o.o.
62.	Moris	-	MORIS sp. z o.o.
63.	MOSiR Ełk	-	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Ełku
64.	MPK we Wrocławiu	-	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu
65.	NKN Usługi Kolejowe	-	NKN Usługi Kolejowe sp. z o.o.
66.	Olavion	-	Olavion sp. z o.o.
67.	Omniloko	-	OMNILOKO sp. z o.o.

68.	Orion Rail Logistics	-	Orion Rail Logistics sp. z o.o. spółka komandytowa
69.	Orlen Koltrans	-	ORLEN KolTrans sp. z o.o.
70.	OT Rail	-	OT RAIL sp. z o.o.
71.	PCC Intermodal	-	PCC Intermodal S.A.
72.	PKM	-	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.
73.	PKP Cargo	-	PKP CARGO S.A.
74.	PKP Cargo Service	-	PKP CARGO SERVICE sp. z o.o.
75.	PKP Energetyka	-	PKP Energetyka S.A.
76.	PKP Intercity lub PKP IC	-	„PKP INTERCITY" S.A.
77.	PKP LHS	-	PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o.
78.	PKP PLK	-	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
79.	PKP S.A.	-	Polskie Koleje Państwowe S.A.
80.	PKP SKM lub SKM w Trójmieście	-	PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.
81.	PMT Linie Kolejowe	-	„PMT Linie Kolejowe" sp. z o.o.
82.	PNI Warszawa	-	Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej
83.	Pol-Miedź Trans	-	Pol–Miedź Trans sp. z o.o.
84.	Polzug	-	Polzug Intermodal Polska sp. z o.o.
85.	POZ BRUK	-	POZ BRUK sp. z o.o. sp.j.
86.	PPMT	-	Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno – Torowe sp. z o.o.
87.	Przewozy Regionalne lub POLREGIO	-	„Przewozy Regionalne" sp. z o.o.
88.	PUK Kolprem	-	Przedsiębiorstwo Usług Kolejowych KOLPREM sp. z o.o.
89.	Rail Polonia	-	Railpolonia sp. z o.o.
90.	Rail Polska	-	Rail Polska sp. z o.o.
91.	Rail Services Europe	-	Rail Services Europe sp. z o.o.
92.	SKM Warszawa lub SKM w Warszawie	-	Szybka Kolej Miejska sp. z o.o.
93.	SKPL Cargo	-	SKPL Cargo sp. z o.o.
94.	STK	-	STK S.A.
95.	Swietelsky Rail Polska	-	Swietelsky Rail Polska sp. z o.o.
96.	Torpol	-	Torpol S.A.
97.	Track Tec Logistics	-	TRACK TEC Logistics sp. Z o.o.
98.	Track Tec Rail	-	Track Tec Rail sp. Z o.o.
99.	Trakcja PRKiI	-	Trakcja PRKiI S.A.
100.	Transchem	-	Transchem sp. z o.o.
101.	UBB	-	Usedomer Bäderbahn GmbH

102.	UBB Polska	-	UBB Polska sp. z o.o.
103.	WAM	-	WAM sp. z o.o.
104.	Wiskol	-	Wiskol sp. z o.o. sp. k.
105.	WKD	-	Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.
106.	ZIK Sandomierz	-	Zakład Inżynierii Kolejowej sp. z o.o.
107.	ZpiS „SPEDKOKS”	-	dawniej: Zakład Przewozów i Spedycji „SPEDKOKS” sp. z o.o., obecnie JSW Logistics sp. z o.o.
108.	ZPNTMiU „TABOR”	-	Zakłady Produkcyjno-Naprawcze Taboru Maszyn i Urządzeń „TABOR” M. Dybowski s.j.
109.	ZUE	-	ZUE S.A.
110.	Grupa CTL	-	Spółki CTL Logistics sp. z o.o., CTL Północ sp. z o.o. i CTL Train sp. z o.o.
111.	Grupa DB	-	Spółki DB Cargo Polska S.A. i DB Cargo Spedkol sp. z o.o.
112.	Grupa PKP	-	Spółki PKP Cargo S.A., PKP Cargo Service sp. z o.o., PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o.
113.	DB	-	Deutsche Bahn
	Instytucje i organizacje		
1.	CUPT	-	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
2.	EUAR	-	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
3.	Eurostat	-	Europejski Urząd Statystyczny
4.	GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
5.	IRG-Rail	-	Independent Regulators’ Group – Rail (Grupa Niezależnych Regulatorów Rynku Kolejowego)
6.	MI	-	Ministerstwo Infrastruktury
7.	MIR	-	Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju
8.	UIC	-	Union Internationale Des Chemins De Fer (Międzynarodowy Związek Kolei)
9.	UTK	-	Urząd Transportu Kolejowego
10.	Prezes UTK	-	Prezes Urzędu Transportu Kolejowego
	Regulacje prawne		
1.	dyrektywa 2012/34/UE	-	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego
2.	Dyrektywa 2016/797/UE	-	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej

3.	Klasyfikacja NST	-	Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1304/2007 z dnia 7 listopada 2007 r. zmieniające dyrektywę Rady 95/64/WE, rozporządzenie Rady (WE) nr 1172/98, rozporządzenia (WE) nr 91/2003 i (WE) nr 1365/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w celu ustanowienia NST 2007 jako jedynej klasyfikacji w odniesieniu do towarów transportowanych pewnymi środkami transportu
4.	Rozporządzenie 2015/1100	-	Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/1100 z dnia 7 lipca 2015 r. w sprawie obowiązków sprawozdawczych państw członkowskich w ramach monitorowania rynku kolejowego
5.	Rozporządzenie 2015/909		rozporządzenie wykonawcze Komisji UE 2015/909 z 12 czerwca 2015 r. w sprawie zasad obliczania kosztów, które są ponoszone bezpośrednio jako rezultat przejazdu pociągu
6.	TSI	-	Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności
7.	TSI „Hałas”	-	TSI NOI 2011 – Decyzja Komisji z dnia 4 kwietnia 2011 r. dotycząca technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor kolejowy – hałas” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych (Dz. Urz. UE L 99 z 13 kwietnia 2011 r., str. 1); TSI NOI 2014 – Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy — hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE (Dz. Urz. UE L 356 z 12 grudnia 2014 r., str. 421).
8.	TSI „Sterowanie”	-	TSI CCS 2006 - Decyzja Komisji z dnia 7 listopada 2006 r. dotycząca specyfikacji technicznej interoperacyjności podsystemu „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości oraz zmieniająca załącznik A do decyzji 2006/679/WE z dnia 28 marca 2006 r. dotyczącej specyfikacji technicznej interoperacyjności podsystemu „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych (Dz. U. UE L 342 z dnia 7 grudnia 2006 r. ze zm.); TSI CCS 2012 - Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” transeuropejskiego systemu kolei (Dz. Urz. UE L 51 z dnia 23 lutego 2012 r. ze zm.); TSI CCS 2016 - Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/919 z dnia 27 maja 2016 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” systemu kolei w Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 158 z dnia 15 czerwca 2016 r.).

9.	TSI „Wagony towarowe”	-	TSI WAG 2006 – Decyzja Komisji z dnia 28 lipca 2006 r. dotycząca technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „tabor kolejowy – wagony towarowe” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych (Dz. U. UE L 344 z dnia 8 grudnia 2006 r.); TSI WAG 2013 - Rozporządzenie Komisji (UE) NR 321/2013 z dnia 13 marca 2013 r. dotyczące technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Tabor – wagony towarowe” systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylające decyzję 2006/861/WE (Dz. U. UE L 104 z dnia 12 kwietnia 2013 r.).
10.	TSI Loc&Pass z 2011 r. lub TSI „Tabor – lokomotywy i tabor pasażerski”	-	Decyzja Komisji nr 2011/291/UE z dnia 26 kwietnia 2011 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnosząca się do podsystemu „Tabor – lokomotywy i tabor pasażerski” (Dz. Urz. UE L 139 z 26 maja 2011 r., s. 1 ze zm.)
11.	TSI PRM 2014	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dz. U. UE L 356 z dnia 12 grudnia 2014 r.)
12.	ustawa o publicznym transporcie zbiorowym	-	Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2136 ze zm.)
13.	ustawa o transporcie kolejowym	-	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 2117 ze zm.)
14.	rozporządzenie w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej	-	Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej (Dz. U. z 2017 r. poz. 755)
	Trasy pociągów zgodnie z Regulaminem Sieci Zarządcy PKP PLK		
1.	L (M, W, P, T, Z, S)	-	lokomotywy luzem
2.	T (A, B, C, G, R, B, D, P, N, M, L, K, T, S, H)	-	pociągi towarowe
3.	TC, TD	-	pociągi intermodalne (międzynarodowe TC, krajowe TD)
4.	TM	-	do przewozów masowych w ładownych i próżnych składach całopociągowych, w komunikacji krajowej
	Pozostałe pojęcia		
1.	CEF	-	Connecting Europe Facility (Fundusz "Łącząc Europę")
2.	ECM	-	podmioty odpowiedzialne za utrzymanie taboru
3.	ERTMS	-	European Rail Traffic Management System (Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym)
4.	e-SEPE	-	Elektroniczny System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej
5.	ETCS	-	European Train Control System (Europejski System Sterowania Pociągiem)

6.	Eurobalisa	-	element urządzeń przytorowych systemu ERTMS/ETCS
7.	EZT	-	elektryczny zespół trakcyjny
8.	GSM-R	-	GSM for Railways, Kolejowa Sieć GSM
9.	KPK	-	Krajowy Program Kolejowy
10.	Licencja	-	potwierdzenie zdolności przedsiębiorcy do wykonywania funkcji przewoźnika kolejowego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych państw członkowskich UE lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym
11.	magistrala węglowa	-	linia kolejowa 131 oraz 201
12.	NVR	-	krajowy rejestr pojazdów kolejowych
13.	„Nadoodrzanka”	-	linia kolejowa nr 273
14.	pas-km	-	pasażerokilometr
15.	poc-km	-	pociągokilometr
16.	POiIŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
17.	RID	-	regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
19.	SBB	-	Schweizerische Bundesbahnen
20.	SMGS	-	umowa o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej
21.	SZT	-	spalinowy zespół trakcyjny
22.	TEU	-	ekwiwalent jednostki 20 stopowej; 1 TEU oznacza 1szt. kontenera o długości 20 stóp
23.	tono-km	-	tonokilometr
24.	Trójmorze	-	międzynarodowa inicjatywa gospodarczo-polityczna skupiająca 12 państw Unii Europejskiej położonych w pobliżu mórz Bałtyckiego, Czarnego i Adriatyckiego. W skład grupy wchodzą: Austria, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia i Węgry

2. Przewozy pasażerskie

2.1. Funkcjonowanie rynku przewozów pasażerskich w Polsce

Przewozy pasażerskie w Polsce wykonują licencjonowani przewoźnicy kolejowi. Mogą one być prowadzone w ramach:

- usług publicznych;
- przewozów komercyjnych;
- przewozów okazjonalnych.

Przewozy pasażerskie w transporcie kolejowym obecnie są wykonywane na zlecenie 18 organizatorów zawierających umowy o świadczenie usług publicznych: ministra właściwego ds. transportu, marszałków województw i Prezydenta m.st. Warszawy. Zakres i czas obowiązywania umów jest ustalany przez poszczególnych organizatorów indywidualnie. Na przykład województwo mazowieckie posiada jedną umowę wieloletnią z operatorem Koleje Mazowieckie oraz z WKD. Obie umowy obowiązują do 2024 r. Województwo łódzkie zawarło umowę z Łódzką Koleją Aglomeracyjną obowiązującą do 2028 r. Innym przykładem jest województwo małopolskie, które posiadało umowy roczne podpisane z trzema operatorami: Przewozami Regionalnymi, Kolejami Małopolskimi i Kolejami Śląskimi. Łącznie w 2018 r. operatorzy otrzymali dofinansowanie na świadczenie usług publicznych w wysokości 581 mln PLN z budżetu państwa (więcej o 15 mln PLN w porównaniu do 2017 r.) i 1 649 mln PLN z samorządów (więcej o 113 mln PLN w porównaniu do 2017 r.).

Tab. 1. Wykaz organizatorów i operatorów posiadających zawarte z nimi umowy

organizator	operatorzy
Ministerstwo Infrastruktury	PKP Intercity
Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego	Koleje Dolnośląskie Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu	Arriva RP Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego	Przewozy Regionalne Łódzka Kolej Aglomeracyjna
Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego	Przewozy Regionalne Koleje Małopolskie Koleje Śląskie
Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego	Koleje Mazowieckie WKD
Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego	Przewozy Regionalne PKP SKM w Trójmieście
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego	Przewozy Regionalne Koleje Śląskie
Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie	Przewozy Regionalne
Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	Przewozy Regionalne Koleje Wielkopolskie
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego	Przewozy Regionalne
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy	SKM w Warszawie

Oprócz przewozów użyteczności publicznej, operatorzy mogą wykonywać przewozy komercyjne w ramach otwartego dostępu. Są to relacje, na które przewoźnik nie otrzymuje dofinansowania w przypadku niewystarczających wpływów z biletów. Realizacja połączeń komercyjnych na trasach krajowych i międzynarodowych wymaga wydania przez Prezesa UTK decyzji o przyznaniu otwartego dostępu. Przewoźnik, który otrzyma taką decyzję, może ubiegać się o dostęp do infrastruktury kolejowej u zarządcy infrastruktury na wskazanej trasie. Regulacje te nie dotyczą połączeń, na które podpisano umowę z organizatorem publicznego transportu zbiorowego.

W przypadku wniosków o przyznanie otwartego dostępu złożonych w 2018 r. Prezes UTK badał, czy nowe połączenie komercyjne nie wpłynie negatywnie na równowagę ekonomiczną relacji już funkcjonujących na podstawie umów o świadczenie usług publicznych. Analizowano potencjalne korzyści dla pasażerów wynikające z rozwoju konkurencji, w tym m.in. zwiększenie liczby dostępnych połączeń, atrakcyjność oferty dla osób, które dotychczas nie korzystały z transportu kolejowego, skomunikowanie obszarów popularnych wśród turystów lub regionów z niezadowalającą ofertą przewozową. Brano pod uwagę potrzeby pasażerów korzystających z już dostępnych pociągów oraz natężenie ruchu na linii kolejowej.

W przypadku wszystkich otrzymanych wniosków, analiza przeprowadzona przez Prezesa UTK wykazała, że nowe usługi pasażerskie stanowić będą uzupełnienie przewozów służby publicznej i przyniosą korzyści w rozwoju rynku kolejowych przewozów pasażerskich. Biorąc pod uwagę powyższe kryteria, w 2018 r. wszystkie wnioski w sprawie wydania decyzji o otwartym dostępie zostały rozpatrzone pozytywnie.

Decyzje przyznające otwarty dostęp w 2018 r. otrzymali następujący przewoźnicy kolejowi:

- PKP Intercity – 15 decyzji;
- Arriva RP – 1 decyzja;
- Koleje Dolnośląskie – 1 decyzja;
- Przewozy Regionalne – 5 decyzji.

W 2018 r. do Prezesa UTK wpłynęło 12 wniosków Przewozów Regionalnych oraz 1 wniosek Leo Express Global w sprawie przyznania otwartego dostępu. Część wniosków była procedowana w 2019 r.

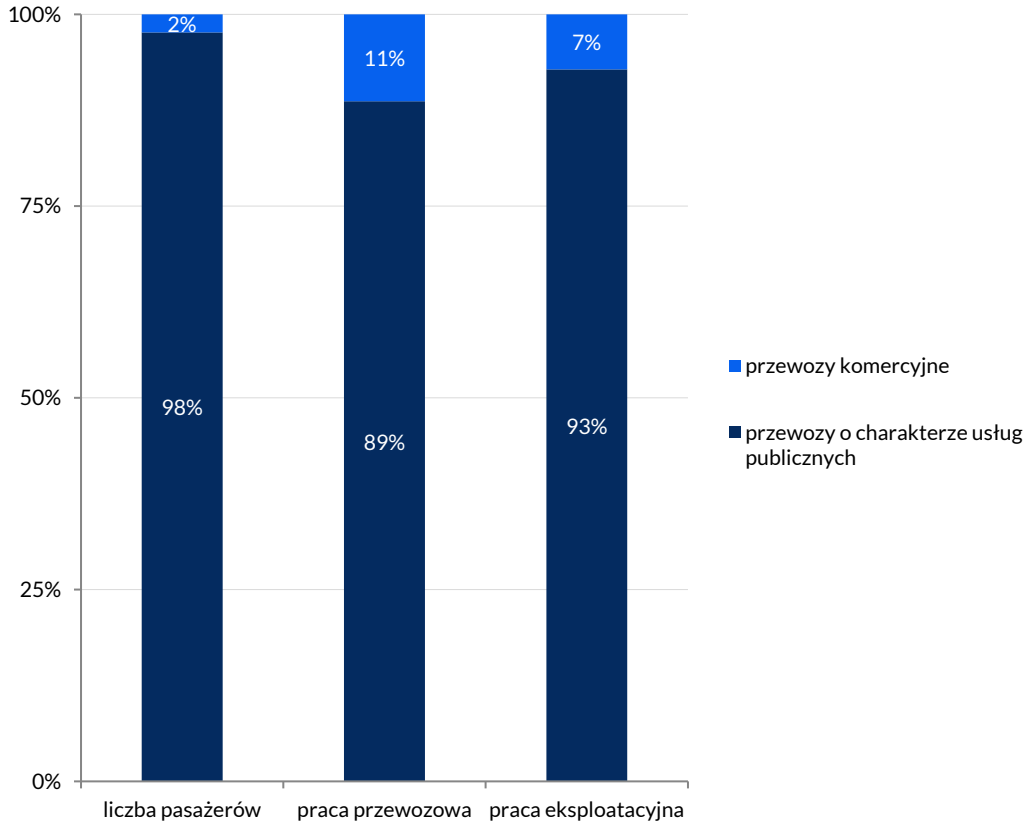
W związku z wejściem w życie przepisów nowego rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2018/1795 z dnia 20 listopada 2018 r. ustanawiającego procedurę i kryteria do celów stosowania badania równowagi ekonomicznej zgodnie z art. 11 dyrektywy 2012/34/UE, w 2018 r. wprowadzono nowe zasady dotyczące przyznawania otwartego dostępu. W szczególności opracowano nowe formularze w zakresie m.in. wniosku o przyznanie otwartego dostępu czy wniosku o badanie równowagi ekonomicznej [1]. Jednocześnie poinformowano podmioty uprawnione o wejściu w życie nowego rozporządzenia wykonawczego i o związanych z tym zmianach.

Operatorzy kolejowi realizują także przewozy okazjonalne, czyli jednorazowy transport pasażerski wykonywany na danej linii poza obowiązującymi umowami o świadczenie usług publicznych lub poza połączeniami oferowanymi na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu. Realizacja takiego przewozu powinna wynikać z potrzeby zapewnienia komunikacji związanej z wydarzeniem takim jak festiwal, mecz, koncert, zjazd, lub inna impreza masowa. Może wynikać także z realizacji umowy transportowej związanej z wyjazdem biznesowym, integracyjnym, kolonijnym itd. Przewóz okazjonalny różni się od regularnego tym, że ma precyzyjnie określony, jednorazowy konkretny cel, w jakim jest realizowany. Przewozem okazjonalnym może zatem być transport kibiców na mecz. Nie będzie nim jednak uruchomienie dodatkowych pociągów w sezonie letnim

„Jednorazowy" charakter, jakim odznaczać powinny się pasażerskie przewozy okazjonalne, nie powinien być traktowany wyłącznie jako jeden przejazd tam i z powrotem. Może się bowiem okazać, że charakter wydarzenia wymaga przewiezienia wielu osób, większą liczbą pociągów, także z miejsc zlokalizowanych w różnych obszarach kraju, na różnych trasach. W takiej sytuacji wciąż możemy mówić o przewozie okazjonalnym, ponieważ związany jest z jednym wydarzeniem. W 2018 r. pasażerowie przewiezieni w ramach przewozów okazjonalnych stanowili jedynie ok. 0,03% ogólnej liczby pasażerów.

[1] Formularze opublikowane w 2019 r. na stronie Urzędu https://www.utk.gov.pl/pl/dokumenty-i-formularze/wnioski-o-dostep/

Rys. 1. Udziały przewozów o charakterze usług publicznych i komercyjnych w liczbie przewiezionych pasażerów, pracy przewozowej oraz pracy eksploatacyjnej w 2018 r.



Posiadając podpisaną umowę o świadczenie usług publicznych lub decyzję o otwartym dostępie, licencjonowany przewoźnik lub aplikant składa wniosek o przydzielenie trasy pociągów (zdolności przepustowej) w terminie określonym w regulaminie sieci. Następnie zarządca infrastruktury kolejowej przydziela zdolność przepustową w oparciu o ustalenia pierwszeństwa i na odpowiednich zasadach ujętych w rozporządzeniu w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej.

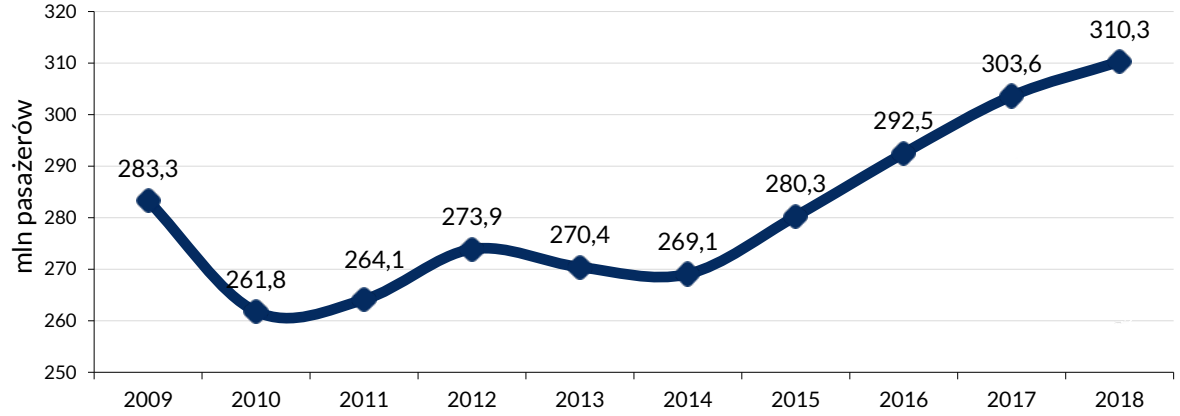
Oprócz powyższych zasad, które obowiązują dla rocznego rozkładu jazdy, przewoźnicy mogli złożyć wniosek o przydzielenie zdolności przepustowej w ramach aktualizacji rozkładu jazdy od 10 czerwca 2018 r. albo w ramach indywidualnego rozkładu jazdy w przypadku wolnej zdolności przepustowej.

PKP PLK zarządzająca infrastrukturą kolejową, wprowadzały w ciągu roku pięć Zastępczych Rozkładów Jazdy obowiązujących w okresach: 10 grudnia 2017 r. – 10 marca 2018 r., 11 marca 2018 r. – 9 czerwca 2018 r., 10 czerwca 2018 r. – 1 września 2018 r., 2 września 2018 r. – 20 października 2018 r. oraz 21 października 2018 r. – 8 grudnia 2018 r. Terminy obowiązywania wynikają z Załącznika nr 5.2 do Regulaminu sieci 2017/2018. Rozkład jazdy 2018/2019 wszedł w życie 9 grudnia 2018 r., a pierwszy Zastępczy Rozkład Jazdy obowiązywał do 9 marca 2019 r. Taka organizacja funkcjonowania transportu kolejowego wynika z prowadzonych prac remontowych, modernizacyjnych i utrzymaniowych, które finansowane są zarówno ze środków unijnych, jak i krajowych.

2.2. Podstawowe parametry rynku przewozów pasażerskich

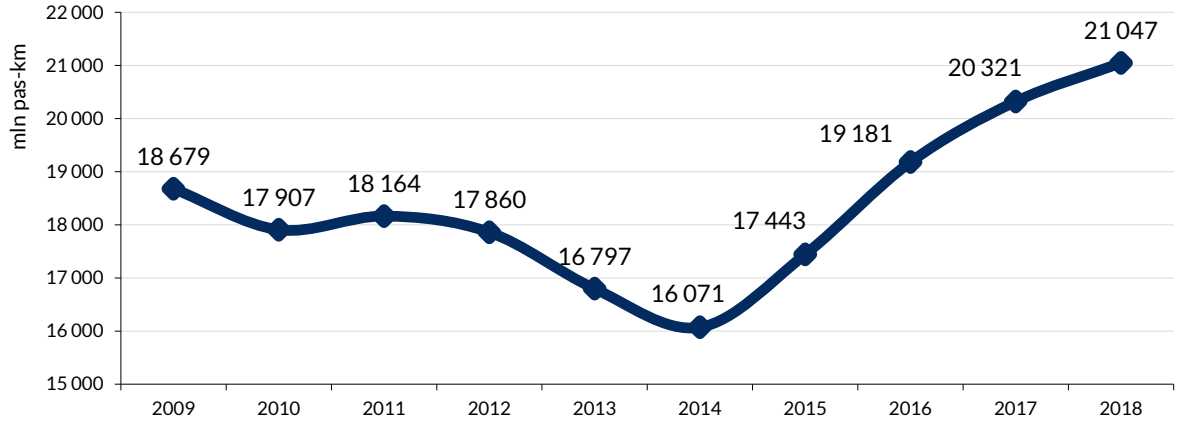
W 2018 r. odnotowano wzrost przewozów pasażerskich, zarówno w liczbie pasażerów, jak i w wykonanej pracy przewozowej. W 2018 r. z usług kolei skorzystało blisko 310,3 mln osób, o 2,2% więcej niż w roku poprzednim. W ciągu ostatnich 4 lat liczba pasażerów zwiększyła się o ponad 15%. W porównaniu do 2014 r. oznacza to wzrost o 41 mln pasażerów.

Rys. 2. Liczba pasażerów kolei w Polsce w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe)



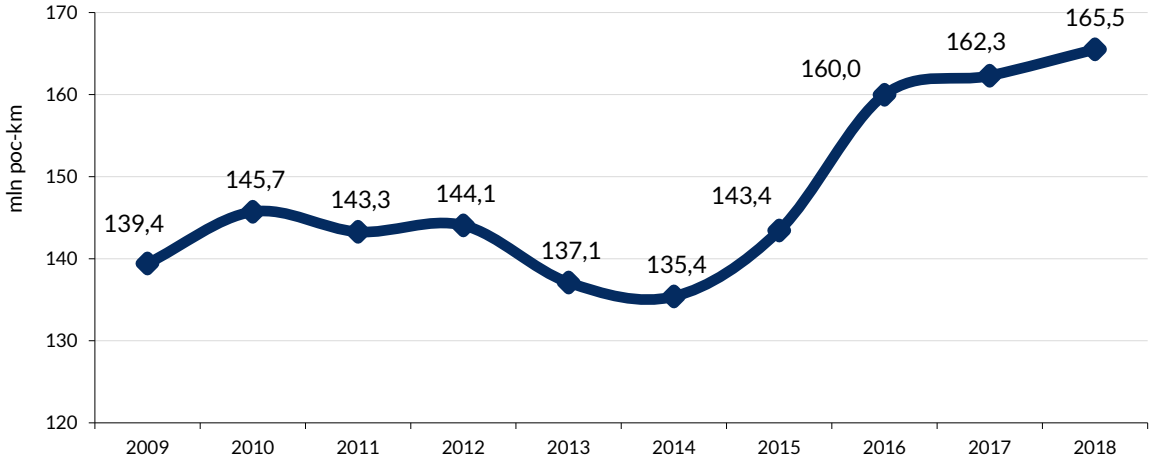
Praca przewozowa wyniosła ponad 21 mld pas-km i była wyższa o 0,7 mld pas-km niż w 2017 r., co oznacza wzrost o blisko 3,6%.

Rys. 3. Praca przewozowa w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe)

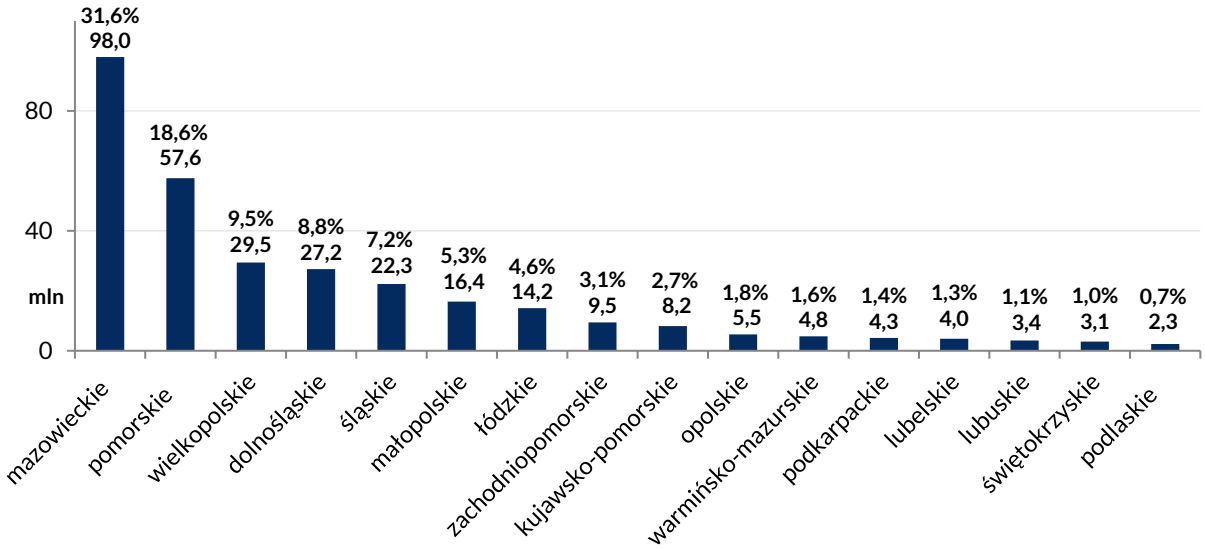


Wartość pracy eksploatacyjnej w 2018 r. osiągnęła 165,5 mln poc-km. Była o 2% większa od roku poprzedniego, co oznacza, że pociągi przejechały o 3,2 mln km więcej.

Rys. 4. Praca eksploatacyjna w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe)



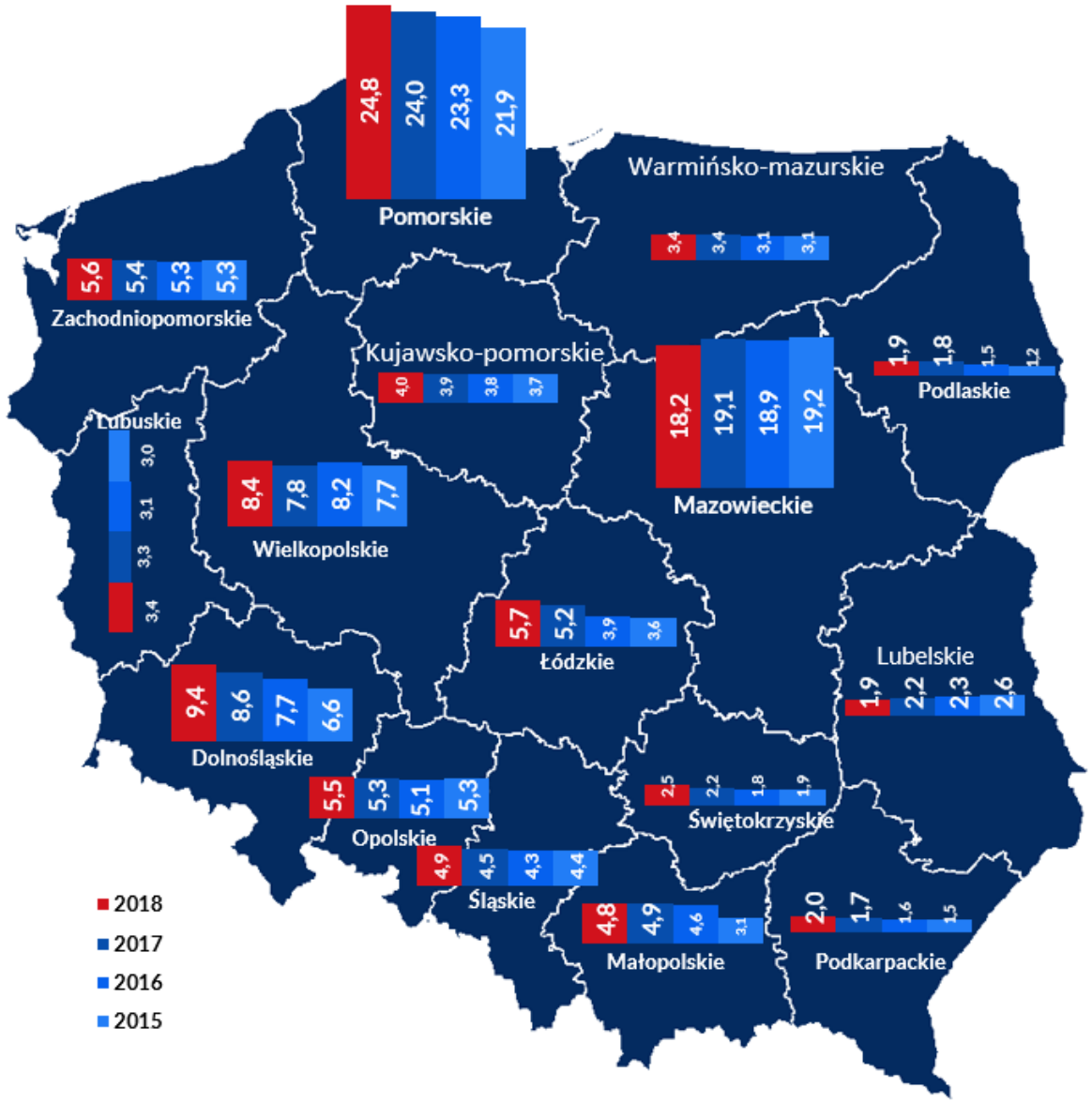
Rys. 5. Liczba (w mln) i udział (w %) odprawionych pasażerów w poszczególnych województwach w 2018 r.



Z danych dotyczących przewozów pasażerskich w poszczególnych województwach w 2018 r. płyną następujące wnioski:

- ponad ¾ pasażerów zostało odprawionych w pięciu województwach: dolnośląskim, mazowieckim, śląskim, pomorskim i wielkopolskim;
- pomimo licznych ograniczeń w ruchu pociągów w województwie mazowieckim, łączna liczba pasażerów wyniosła blisko 98 mln osób. W porównaniu do 2017 r. liczba podróżnych spadła o 4,3 mln, Oznacza to zmniejszenie udziału tego województwa w ruchu pasażerskim o 2,1 punktu procentowego – z 33,7% do 31,6%;
- w województwie pomorskim, drugim pod względem odprawionych pasażerów, ich liczba wyniosła 57,6 mln i była wyższa o 2,1 mln (3,8%) w porównaniu do 2017 r.;
- w stosunku do roku poprzedniego odnotowano niewielkie zmiany udziałów w przewozach pasażerskich poszczególnych województw, dotyczy to także liczby przewiezionych osób. Województwami, w których liczba odprawionych pasażerów wzrosła najbardziej, były województwa: wielkopolskie (wzrost o 2,4 mln) i dolnośląskie (wzrost o 2,3 mln).

Rys. 6. Przeciętna liczba przejazdów na 1 mieszkańca danego województwa w latach 2015-2018



Jednym z mierników popularności kolei w regionach jest wskaźnik wykorzystania kolei, czyli liczba przejazdów (odprawionych pasażerów) przypadająca na 1 mieszkańca województwa. Do celów związanych z obliczeniem tego wskaźnika wykorzystano dane GUS o liczbie mieszkańców województw w poszczególnych latach. Wskaźnik wykorzystania kolei w 2018 r. dla całej Polski wyniósł 8,1 przejazdów. Stanowi to wzrost o 0,2 w porównaniu do 2017 r.

Jedynie w 4 z 16 województw odnotowano wyższą częstotliwość podróży koleją od średniej krajowej. Były to województwa: pomorskie, mazowieckie, dolnośląskie oraz wielkopolskie. Najwyższy wskaźnik wykorzystania miało województwo pomorskie – 24,8 (wzrost o 0,8). Następne regiony z najwyższym wykorzystaniem kolei to województwo mazowieckie - 18,2 (spadek o 0,9), dolnośląskie - 9,4 (wzrost o 0,8) oraz wielkopolskie 8,4 (wzrost o 0,6).

W czterech regionach wskaźnik wykorzystania kolei spadł w stosunku do 2017 r. Były to województwa lubelskie, małopolskie, mazowieckie oraz warmińsko-mazurskie, przy czym za wyjątkiem województwa mazowieckiego były to spadki nie przekraczające 0,4 przejazdu.

Jedną z kluczowych kwestii mających wpływ na liczbę pasażerów kolei jest współpraca z przewoźnikami autobusowymi oraz komunikacją miejską w wybranych miastach. Ważną rolę odgrywała również

praktyka honorowania biletów miejskich, co w coraz większym stopniu ma miejsce u przewoźników samorządowych. Tendencja ta jest zauważalna także w ofercie operatorów dalekobieżnych, którzy dają również możliwość skorzystania przez określony czas z komunikacji miejskiej w ramach jednego biletu. Tak jest np. w przypadku ofert PKP Intercity czy ŁKA. Na uwagę zasługuje również inicjatywa wspólnego biletu – umożliwienie zakupu biletu na przejazd pociągami kilku wybranych przewoźników. Usługa została finalnie wprowadzona 9 grudnia 2018 r. wraz z nowym rozkładem jazdy 2018/2019.

Dane jednoznacznie wskazują na zmiany kanałów dystrybucji biletów i wzrost zainteresowania możliwością ich zakupu drogą elektroniczną. Pomimo zdarzających się niedoskonałości funkcjonowania kanałów elektronicznych, dostępność biletów, także za pomocą aplikacji mobilnych, jest coraz większa. Zostało to omówione w podrozdziale 2.9 sprzedaż i dystrybucja biletów.

2.3. Znaczenie stacji kolejowych w ruchu pasażerskim w Polsce

Jakość infrastruktury stacyjnej, liczba dworców w miastach jest jednym z czynników, które wpływają na wykorzystanie kolei w danym regionie. Największe znaczenie dla ruchu pasażerskiego zarówno dalekobieżnego, ale również aglomeracyjnego, mają ośrodki wojewódzkie. Stacje pasażerskie zlokalizowane w tych miastach generują blisko 47% całego ruchu pasażerskiego w Polsce.

Stacją, która w 2018 r. obsłużyła największą liczbę podróżnych, był Wrocław Główny, natomiast miastem, które generuje największy ruch pasażerski jest Warszawa i zlokalizowane na terenie miasta stacje. W Warszawie odbywa się 19,7% wymiany pasażerskiej w Polsce.

Powstanie Wrocławskiej Kolei Aglomeracyjnej przyczyniło się do wzrostu o 67% liczby pasażerów w aglomeracji wrocławskiej w stosunku do 2014 r. W ciągu 5 lat największy wzrost liczby i przyrost odprawionych pasażerów miał miejsce w Krakowie, za co w największym stopniu odpowiada większa liczba podróżnych na stacji Kraków Główny. Dynamiczny wzrost liczby pasażerów odnotowano także na dworcu Kraków Balice, a oddanie do użytku nowych stacji, jak m.in. Kraków Podgórze, przekłada się na ogólnie większą dostępność kolei w Krakowie.

Utrudnienia związane z ograniczeniem funkcjonowania linii kolejowych, z których korzystają przewoźnicy aglomeracyjni i regionalni miały bezpośredni wpływ na funkcjonowanie ruchu pasażerskiego w kilku miastach wojewódzkich w 2018 r. Takie utrudnienia wystąpiły m.in. w Warszawie, Krakowie, czy Poznaniu.

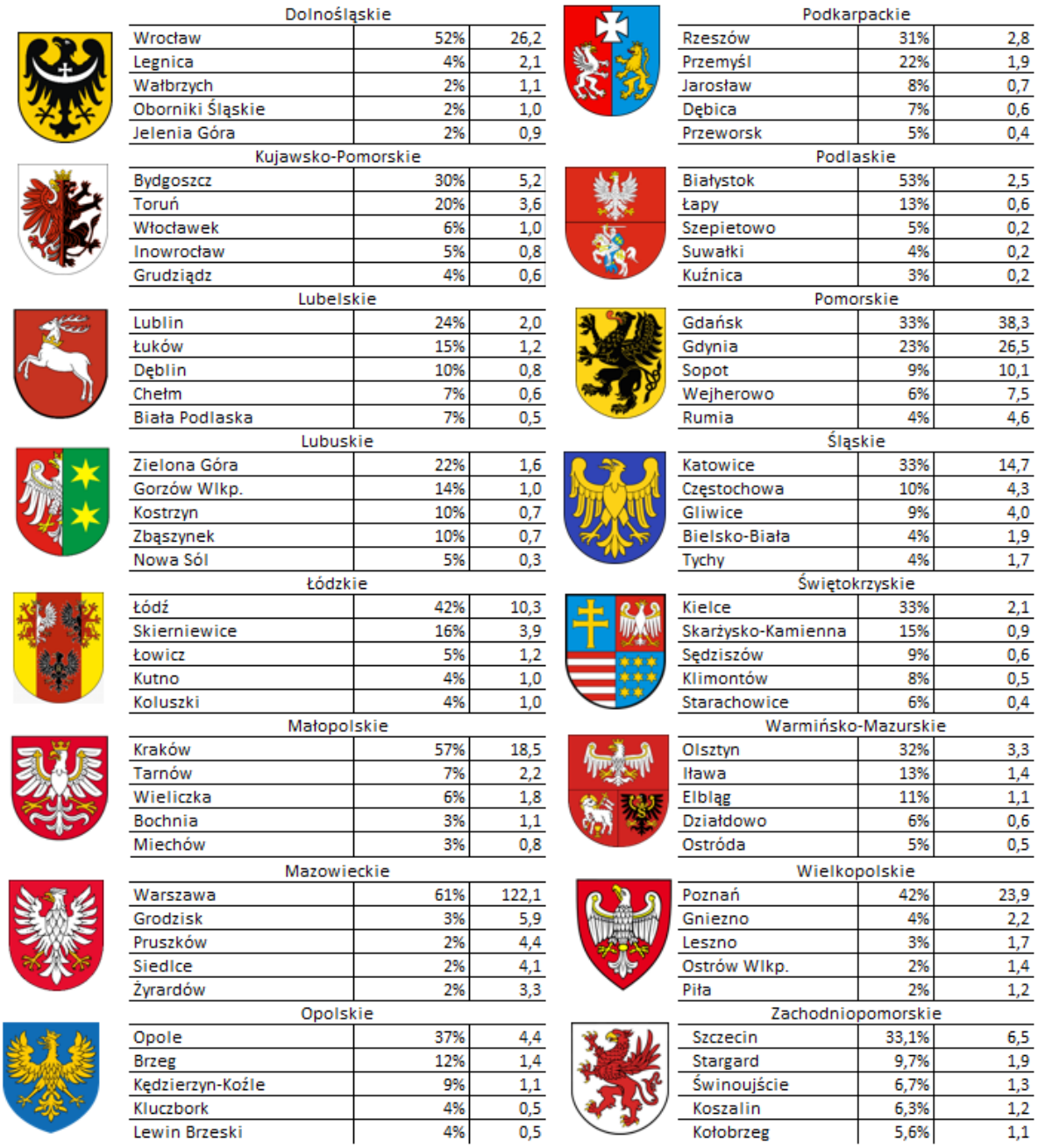
W dalszym ciągu znaczna część stacji generujących bardzo duży ruch pasażerski nie jest w pełni dostosowana do potrzeb osób z ograniczoną możliwością poruszania się. Dla przykładu na stacji Warszawa Wschodnia w ciągu ostatnich lat wzrosła liczba podróżnych, co związane było z funkcją łączenia obsługi ruchu dalekobieżnego z regionalnym. Jednakże braki infrastrukturalne stanowią jedną z barier właściwego skomunikowania takich połączeń dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się.

Tab. 2. Dane o wielkości wymiany pasażerskiej na stacjach zlokalizowanych na terenie miast będących ośrodkami władz wojewódzkich

miasto	województwo	wielkość wymiany pasażerskiej		dynamika %		udział w wymianie pasażerskiej ogółem w 2018 r.
		2018	2017	2018/2017	2018/2014	
Wrocław	dolnośląskie	26,2	23,6	11%	67%	4,2%
Bydgoszcz	kujawsko-pomorskie	5,2	5,0	5%	17%	0,8%
Toruń	kujawsko-pomorskie	3,6	3,4	6%	21%	0,6%
Lublin	lubelskie	2,0	2,4	-17%	-15%	0,3%
Gorzów Wielkopolski	lubuskie	0,98	1,02	-4%	-4%	0,2%
Zielona Góra	lubuskie	1,6	1,5	9%	42%	0,3%
Łódź	łódzkie	10,3	8,5	21%	120%	1,7%
Kraków	małopolskie	18,5	21,4	-14%	143%	3,0%
Warszawa	mazowieckie	122,1	128,1	-5%	12%	19,7%
Opole	opolskie	4,4	4,2	5%	12%	0,7%
Rzeszów	podkarpackie	2,8	2,5	13%	40%	0,4%
Białystok	podlaskie	2,5	2,4	6%	52%	0,4%
Gdańsk	pomorskie	38,3	36,1	6%	31%	6,2%
Katowice	śląskie	14,7	12,9	13%	29%	2,4%
Kielce	świętokrzyskie	2,1	1,9	11%	28%	0,3%
Olsztyn	warmińsko-mazurskie	3,27	3,30	-1%	9%	0,5%
Poznań	wielkopolskie	23,9	23,2	3%	20%	3,9%
Szczecin	zachodniopomorskie	6,5	6,1	7%	6%	1,1%

Stacje w największych aglomeracjach są bardzo dużym generatorem ruchu pasażerskiego, ale znaczenie głównego ośrodka miejskiego różni się znacząco między województwami. W województwie dolnośląskim, małopolskim, mazowieckim i podlaskim istnieje silna dominacja wymiany pasażerskiej skupionej w stolicy regionu. Dla powyższych przykładów wymiana pasażerska przekracza tam 50%. Istotne jest też również to, jaką rolę na terenie miasta odgrywają poszczególne dworce. Widać to na przykładzie Warszawy czy Krakowa, gdzie istnieje stosunkowo gęsta sieć stacji – dla Warszawy jest to 51 obiektów, zaś w Krakowie 22. Oddanie do użytku kolejnej stacji powoduje szybki wzrost liczby podróżnych. W województwie podlaskim ponad połowa wszystkich pasażerów kolei odprawiana jest na dworcu Białystok. Stacja ta obsługuje zbliżoną liczbę podróżnych do obiektu w Tarnowie, który w województwie małopolskim ma 7% udział w ruchu pasażerskim.

Rys. 7. Miasta z największą wymianą pasażerską w poszczególnych województwach, udział danego miasta w wymianie pasażerskiej w danym województwie oraz wielkość wymiany pasażerskiej w danym mieście (w mln)



Dolnośląskie		
Wrocław	52%	26,2
Legnica	4%	2,1
Wałbrzych	2%	1,1
Oborniki Śląskie	2%	1,0
Jelenia Góra	2%	0,9

Kujawsko-Pomorskie		
Bydgoszcz	30%	5,2
Toruń	20%	3,6
Włocławek	6%	1,0
Inowrocław	5%	0,8
Grudziądz	4%	0,6

Lubelskie		
Lublin	24%	2,0
Łuków	15%	1,2
Dęblin	10%	0,8
Chełm	7%	0,6
Biała Podlaska	7%	0,5

Lubuskie		
Zielona Góra	22%	1,6
Gorzów Wlkp.	14%	1,0
Kostrzyn	10%	0,7
Zbąszynek	10%	0,7
Nowa Sól	5%	0,3

Łódzkie		
Łódź	42%	10,3
Skierniewice	16%	3,9
Łowicz	5%	1,2
Kutno	4%	1,0
Koluszki	4%	1,0

Małopolskie		
Kraków	57%	18,5
Tarnów	7%	2,2
Wieliczka	6%	1,8
Bochnia	3%	1,1
Miechów	3%	0,8

Mazowieckie		
Warszawa	61%	122,1
Grodzisk	3%	5,9
Pruszków	2%	4,4
Siedlce	2%	4,1
Żyrardów	2%	3,3

Opolskie		
Opole	37%	4,4
Brzeg	12%	1,4
Kędzierzyn-Koźle	9%	1,1
Kluczbork	4%	0,5
Lewin Brzeski	4%	0,5

Podkarpackie		
Rzeszów	31%	2,8
Przemyśl	22%	1,9
Jarosław	8%	0,7
Dębica	7%	0,6
Przeworsk	5%	0,4

Podlaskie		
Białystok	53%	2,5
Łapy	13%	0,6
Szepietowo	5%	0,2
Suwałki	4%	0,2
Kuźnica	3%	0,2

Pomorskie		
Gdańsk	33%	38,3
Gdynia	23%	26,5
Sopot	9%	10,1
Wejherowo	6%	7,5
Rumia	4%	4,6

Śląskie		
Katowice	33%	14,7
Częstochowa	10%	4,3
Gliwice	9%	4,0
Bielsko-Biała	4%	1,9
Tychy	4%	1,7

Świętokrzyskie		
Kielce	33%	2,1
Skarżysko-Kamienna	15%	0,9
Sędziszów	9%	0,6
Klimontów	8%	0,5
Starachowice	6%	0,4

Warmińsko-Mazurskie		
Olsztyn	32%	3,3
Iława	13%	1,4
Elbląg	11%	1,1
Działdowo	6%	0,6
Ostróda	5%	0,5

Wielkopolskie		
Poznań	42%	23,9
Gniezno	4%	2,2
Leszno	3%	1,7
Ostrów Wlkp.	2%	1,4
Piła	2%	1,2

Zachodniopomorskie		
Szczecin	33,1%	6,5
Stargard	9,7%	1,9
Świnoujście	6,7%	1,3
Koszalin	6,3%	1,2
Kołobrzeg	5,6%	1,1

2.4. Licencjonowanie przewozów pasażerskich

Przewoźnikiem kolejowym, zgodnie z zapisami ustawy o transporcie kolejowym, jest:

- przedsiębiorca uprawniony na podstawie licencji do wykonywania przewozów kolejowych lub świadczenia usługi trakcyjnej lub
- podmiot wykonujący przewozy na infrastrukturze kolei wąskotorowej.

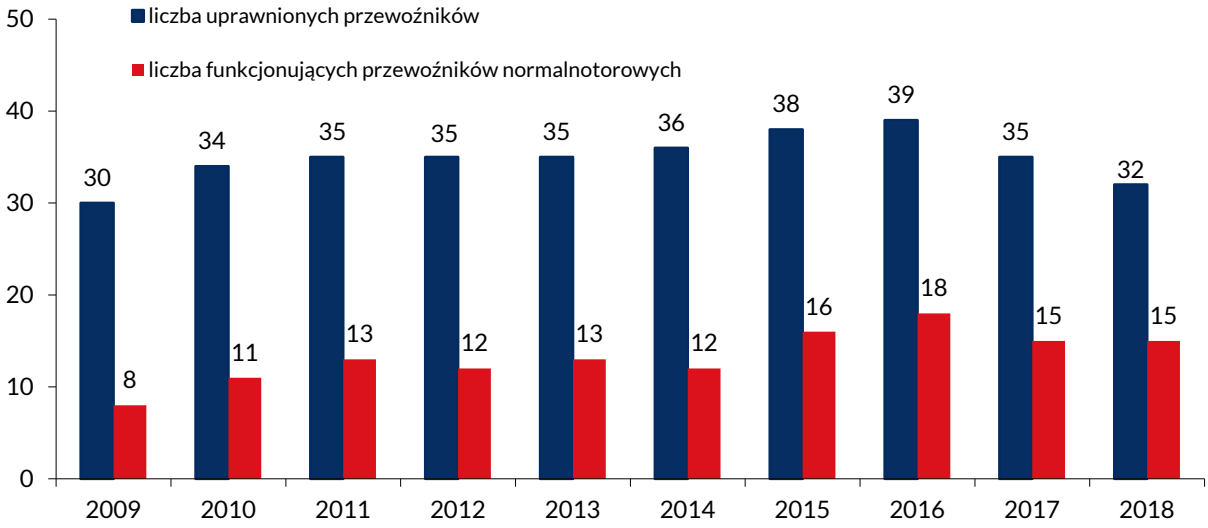
Przewoźnik wykonujący przewozy na liniach wąskotorowych nie musi posiadać licencji do wykonywania przewozów kolejowych. Nowelizacja ustawy o transporcie kolejowym, która weszła w życie 30 grudnia 2016 r., spowodowała, że przedsiębiorcy operujący na infrastrukturze kolei wąskotorowej, posiadający licencję przewoźnika kolejowego udzieloną na podstawie dotychczasowych przepisów, mogli występować do Prezesa UTK z wnioskiem o wygaszenie posiadanej przez siebie licencji. Prezes UTK w 2018 r. wydał 3 decyzje o wygaszeniu takich licencji dla: Muzeum Kolejnictwa w Warszawie, MOSiR Ełk i Fundacji Bieszczadzkiej Kolejki Leśnej.

W zakresie licencjonowania przewozów pasażerskich Prezes UTK w 2018 r.:

- nie udzielił ani jednej licencji na działalność polegającą na wykonywaniu przewozów pasażerskich;
- jednemu przewoźnikowi kolejowemu (MPK we Wrocławiu) zawieszono licencję na wykonywanie przewozów pasażerskich;
- jednemu przewoźnikowi (Koleje Wschodnie) cofnięto licencje na przewóz rzeczy i świadczenie usług trakcyjnych;
- jednemu przewoźnikowi (Rail Services Europe) cofnięto licencje na przewóz osób, przewóz rzeczy i świadczenie usług trakcyjnych.

Na koniec 2018 r. aktywne licencje na wykonywanie przewozów kolejowych osób (z wyłączeniem zawieszonych) posiadało 32 przewoźników kolejowych, z czego 16 sprawozdawało o regularnym wykonywaniu przewozów osób na infrastrukturze normalnotorowej.

Rys. 8. Liczba licencjonowanych pasażerskich przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2009-2018



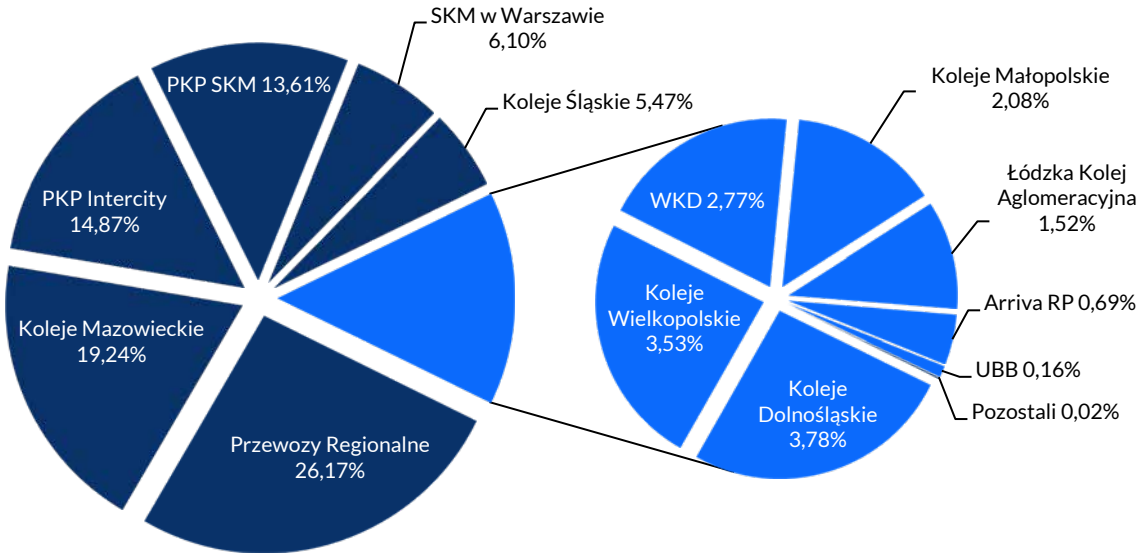
W związku z wejściem w życie 30 maja 2017 r. nowelizacji ustawy o transporcie kolejowym w zakresie dotyczącym m. in. licencjonowania transportu kolejowego, przewoźnicy kolejowi do 30 grudnia 2017 r. mieli obowiązek dostosować się do wymagań wynikających ze znowelizowanej ustawy. Nowością dla przewoźników było doprecyzowanie wymagań związanych z zabezpieczeniem finansowym odpowiedzialności cywilnej (OC). Obecnie przepisy dla większości przewoźników kolejowych określają minimalną sumę gwarancyjną ubezpieczenia w wysokości 2,5 mln EUR. Przeprowadzona w 2018 r. przez UTK analiza poziomu ubezpieczenia przewoźników pasażerskich wykazała, że podmioty te dostosowały sumę gwarancyjną ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej do kwot określonych przepisami prawa. Część przewoźników pasażerskich ubezpieczona jest na kwotę powyżej 50 mln PLN i jednocześnie podmioty te realizują ponad 70% pracy przewozowej.

2.5. Rynek przewoźników pasażerskich

Liczba pasażerów w 2018 r. wzrosła zarówno u przewoźników dalekobieżnych, regionalnych i aglomeracyjnych. Najwięcej pasażerów korzystało z usług Przewozów Regionalnych, Kolei Mazowieckich, PKP Intercity i PKP SKM w Trójmieście (łącznie 73,9%).

Największy udział w rynku mierzony przewiezioną liczbą pasażerów odnotowała spółka Przewozy Regionalne działająca pod marką konsumencką POLREGIO. Z usług tego operatora skorzystało 81,2 mln pasażerów (o 1,3 mln pasażerów więcej niż w 2017 r.), przy czym jego udział w rynku pod względem liczby przewiezionych pasażerów spadł o 0,14 punktu procentowego i wyniósł 26,17%. Przewoźnik ten odgrywa ważną rolę zwłaszcza w przypadku ruchu regionalnego obsługującego mniejsze ośrodki. Jest także głównym operatorem kolejowym w województwach, w których nie powstały indywidualne spółki samorządowe.

Rys. 9. Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg liczby pasażerów w 2018 r.

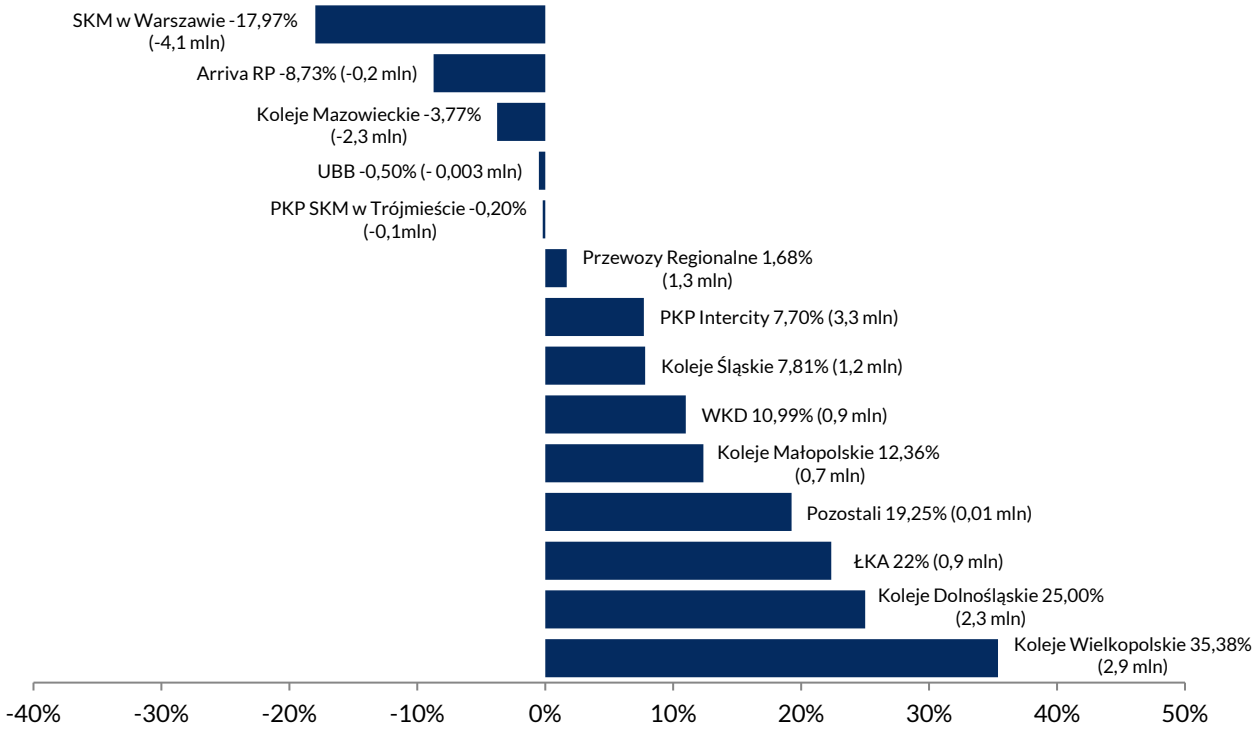


Największy wzrost liczby podróżnych miał miejsce w przypadku PKP Intercity, które w stosunku do ubiegłego roku przewiozło o blisko 3,3 mln pasażerów więcej. Koleje Wielkopolskie przewiozły blisko 2,9 mln pasażerów więcej, zaś Koleje Dolnośląskie 2,3 mln pasażerów więcej. PKP Intercity największe wzrosty liczby pasażerów zanotowało w drugim półroczu. W przypadku Kolei Wielkopolskich wzrost związany był m.in. z większym wykorzystaniem Poznańskiego Węzła Kolejowego. W przypadku trzech przewoźników wzrosty udziału w rynku pod względem liczby pasażerów przekroczyły

0,5 punktu procentowego w porównaniu z ubiegłym rokiem. Były to Koleje Wielkopolskie, (0,87 punktu procentowego), PKP Intercity (0,76 punktu procentowego) oraz Koleje Dolnośląskie (0,69 punktu procentowego).

Największy spadek udziałów oraz wartości bezwzględnych w zakresie liczby pasażerów miał miejsce w przypadku dwóch najważniejszych przewoźników regionalnych i aglomeracyjnych w województwie mazowieckim, tj. SKM w Warszawie oraz Kolei Mazowieckich. Łącznie liczba przewiezionych osób była niższa o blisko 6,5 mln pasażerów niż rok wcześniej. Liczne zamknięcia torowe, takie jak zamknięcie linii nr 20 (Warszawa Główna Towarowa – Warszawa Gdańska – Warszawa Praga) oraz 447 (Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki) oraz ograniczenia na najważniejszych odcinkach spowodowały znaczne zmniejszenie potoków podróżnych.

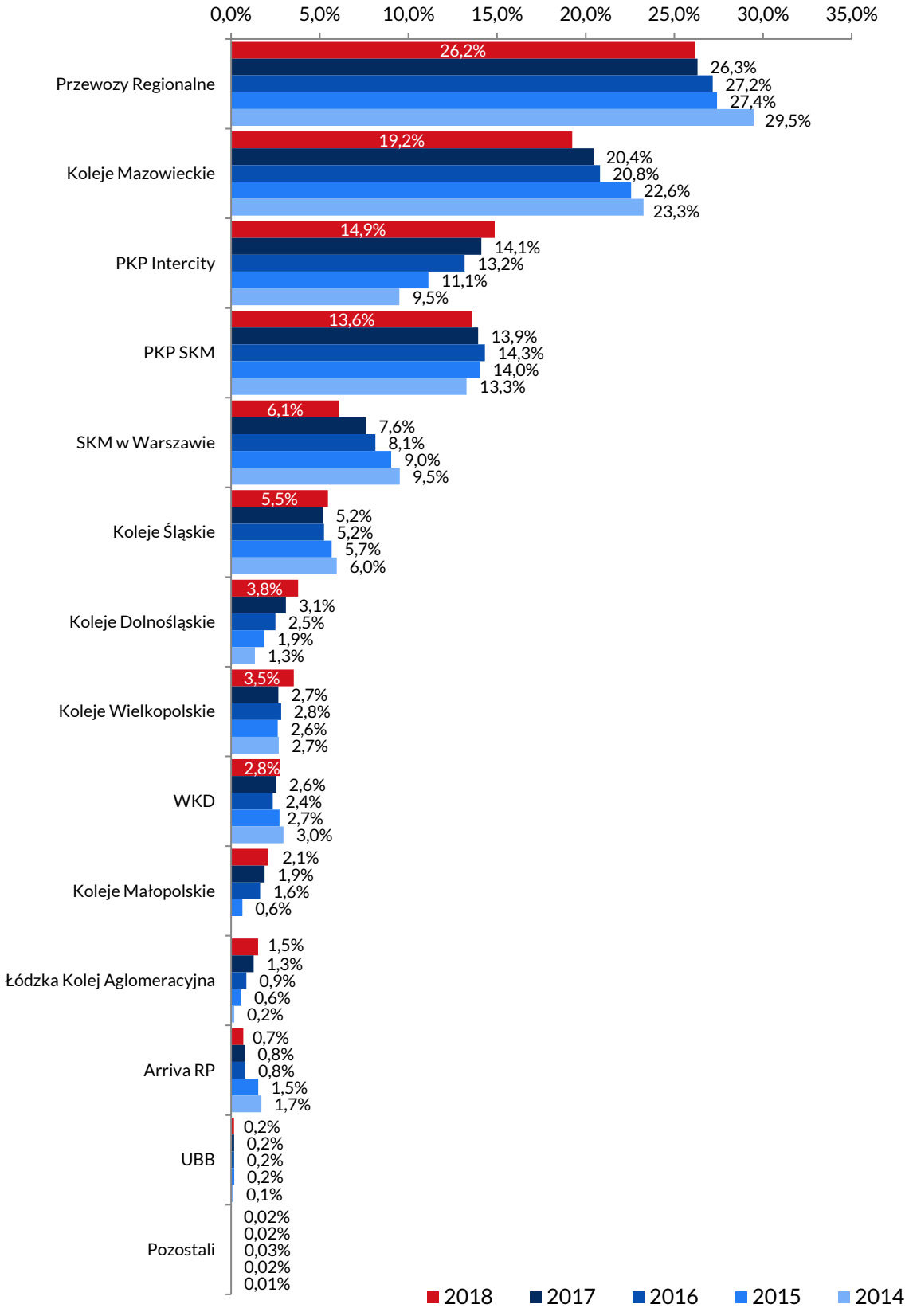
Rys. 10. Dynamika zmiany liczby pasażerów (w mln osób oraz zmiana procentowa) wg przewoźników 2018/2017



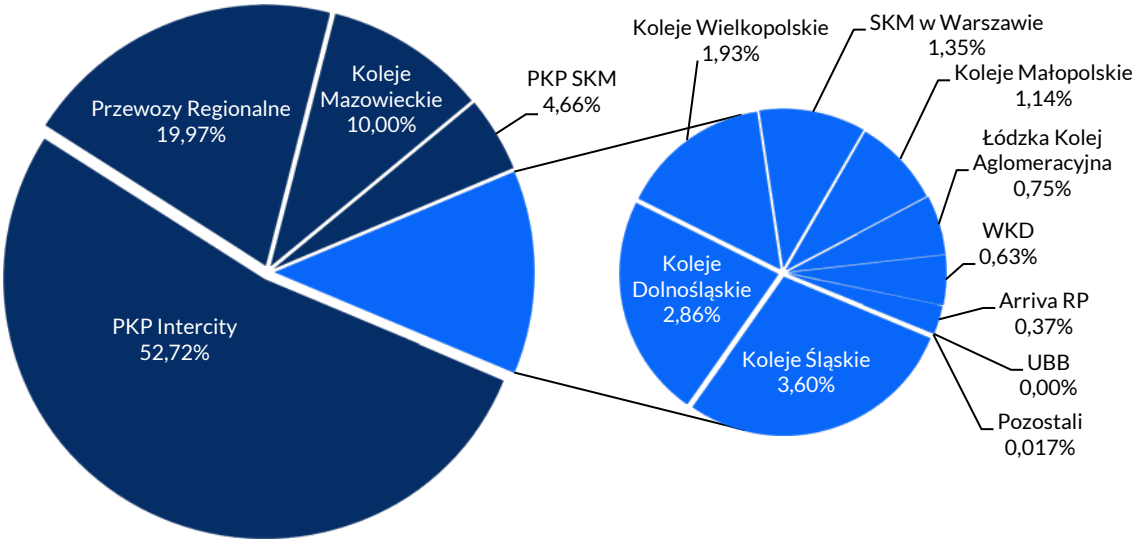
Tab. 3. Liczba pasażerów wg przewoźników w latach 2014-2018 w mln osób

przewoźnik	rok				
	2014	2015	2016	2017	2018
ogółem	**269,1**	**280,3**	**292,5**	**303,6**	**310,3**
Przewozy Regionalne	79,3	76,8	79,5	79,9	81,2
Koleje Mazowieckie	62,6	63,2	60,9	62,0	59,7
PKP Intercity	25,5	31,2	38,5	42,8	46,1
PKP SKM w Trójmieście	35,7	39,3	41,9	42,3	42,2
SKM Warszawa	25,6	25,3	23,8	23,1	18,9
Koleje Śląskie	16,0	15,9	15,3	15,7	17,0
Koleje Dolnośląskie	3,6	5,2	7,3	9,4	11,7
Koleje Wielkopolskie	7,2	7,4	8,3	8,1	11,0
WKD	7,9	7,7	6,9	7,7	8,6
Koleje Małopolskie	0,0	1,8	4,8	5,7	6,4
Łódzka Kolej Aglomeracyjna	0,3	1,6	2,5	3,9	4,7
Arriva RP	4,6	4,3	2,3	2,3	2,1
UBB	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pozostali	0,0	0,0	0,1	0,05	0,01

Rys. 11. Udział przewoźników w rynku przewozów pasażerskich w latach 2014-2018 wg liczby pasażerów

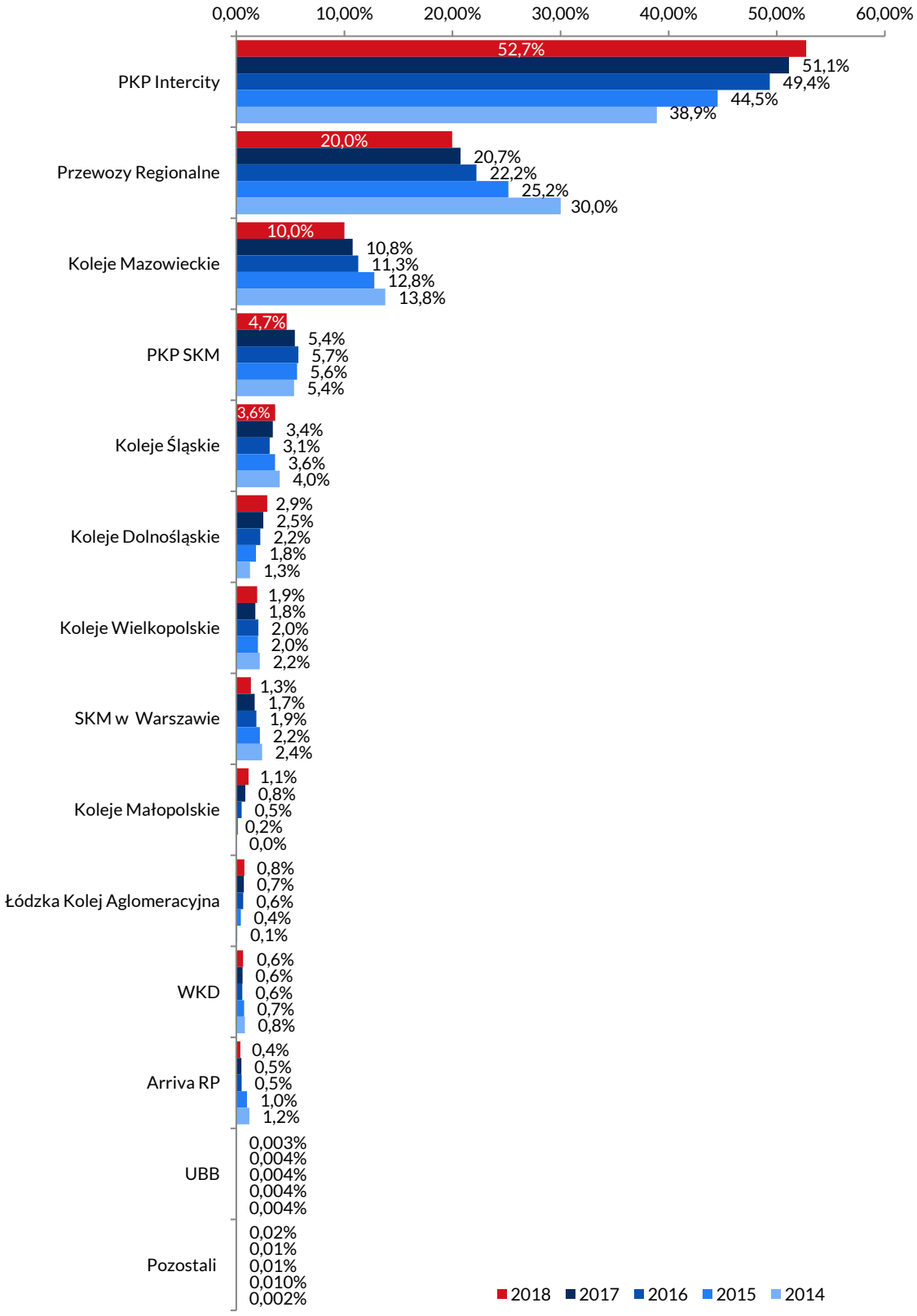


Rys. 12. Udział przewoźników w rynku przewozów pasażerskich wg pracy przewozowej w 2018 r.



Udział PKP Intercity, największego przewoźnika wg wykonanej pracy przewozowej wzrósł do 52,7%, z poziomu 51,1% w 2017 r. Udział drugiej spółki, Przewozów Regionalnych, spadł o blisko 0,8 punktu procentowego, do poziomu blisko 20%. Udział trzech największych przewoźników: PKP Intercity, Przewozów Regionalnych i Kolei Mazowieckich pod względem wykonanej pracy przewozowej stanowi blisko 83% całego rynku. Średnia odległość przejazdu jednego pasażera dla wszystkich przewoźników w 2018 r. wyniosła ok. 68 km. W PKP Intercity średnia odległość podróży to 240,5 km (spadek o 2 km), zaś w Przewozach Regionalnych było to 51,8 km (spadek o 1 km).

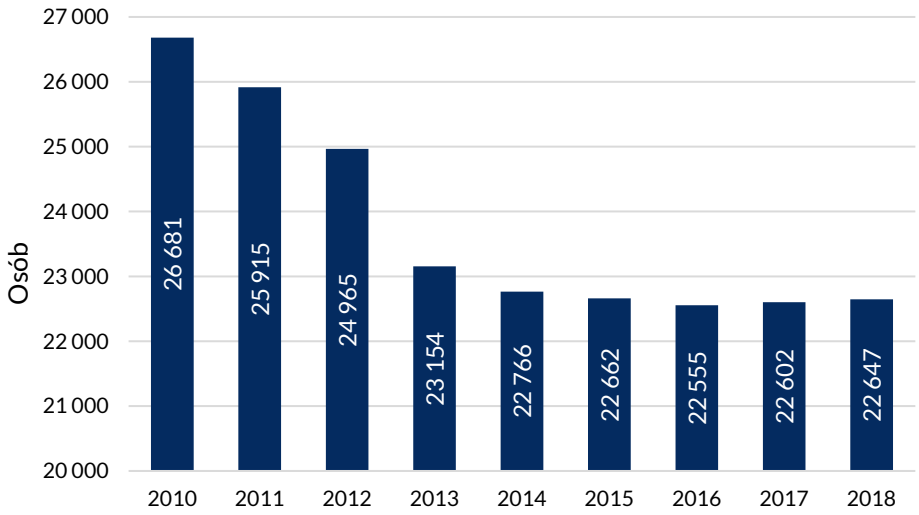
Rys. 13. Struktura rynku przewozów osób wg pracy przewozowej w Polsce w latach 2014-2018



2.6. Zatrudnienie u przewoźników pasażerskich

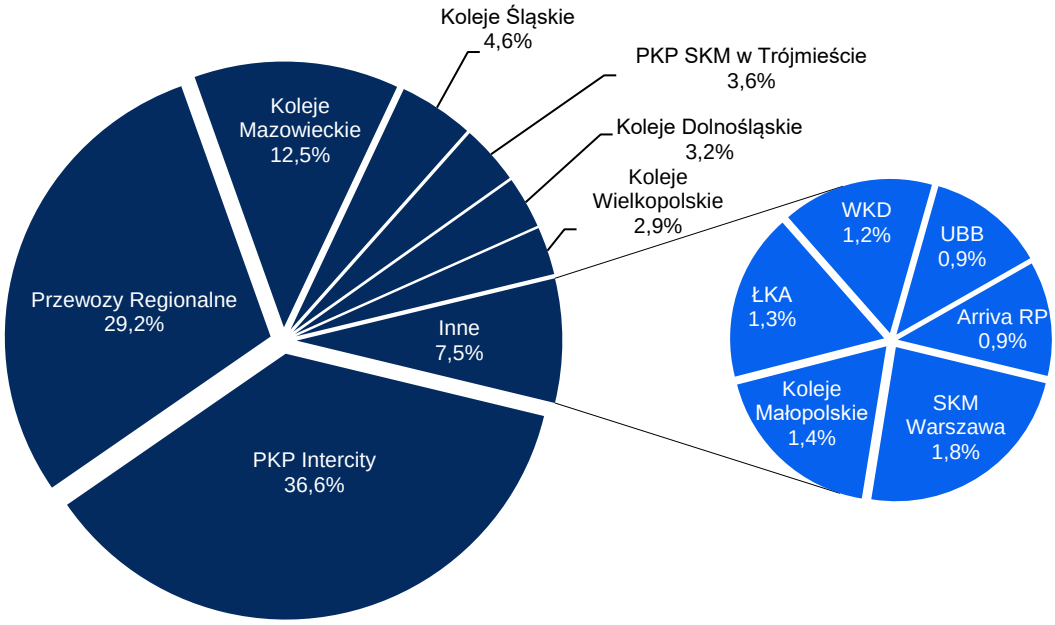
W 2018 r. (wg stanu na dzień 31 grudnia 2018 r.) w sektorze przewozów pasażerskich zatrudnionych było 22 647 osób. Analiza danych od 2014 r. pozwala zauważyć utrzymujący się stały poziom zatrudnienia, z jedynie niewielkim wzrostem w 2018 r., który wyniósł 0,2%.

Rys. 14. Zatrudnienie w sektorze przewozów pasażerskich w latach 2010-2018



Wzrost zatrudnienia kolejny rok z rzędu odnotowały Koleje Małopolskie, gdzie liczba pracowników zwiększyła się o 9% (26 osób). W Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej przyjęto 25 nowych osób (wzrost o 9,1%). W 2018 r. tylko trzy spółki zredukowały liczbę pracowników: Przewozy Regionalne zmniejszyły ich liczbę o 442 osoby (o 6%), Koleje Mazowieckie o 13 osób (0,5%), a SKM w Trójmieście o 2 osoby (0,2%).

Rys. 15. Struktura zatrudnienia przewoźników pasażerskich w 2018 r.



Wśród spółek wykonujących regularne (rozkładowe) przewozy pasażerskie największymi pracodawcami w 2018 r. były: PKP Intercity (36,6%), Przewozy Regionalne (29,2%) i Koleje Mazowieckie (12,5%). Łącznie te trzy podmioty zatrudniały ponad 78% wszystkich pracowników wśród przewoźników pasażerskich.

Kluczowymi pracownikami u przewoźników kolejowych są osoby bezpośrednio związane z ruchem pociągów, które muszą posiadać niezbędne predyspozycje i uprawnienia do wykonywania obowiązków na danym stanowisku pracy. Pracownicy ci podlegają przepisom o zawodach regulowanych.

Tab. 4. Struktura zatrudnienia ze względu na zawody regulowane u przewoźników pasażerskich w 2018 r.

zawody regulowane	liczba osób
ogółem	**10 380**
maszynista	5 025
kierownik pociągu	3 942
rewident taboru	852
ustawiacz	282
manewrowy	130
dyżurny ruchu	52
nastawniczy	46
prowadzący pojazdy kolejowe	34
toromistrz	15
automatyk	1

Pracownicy posiadający uprawnienia związane z wykonywaniem zawodów bezpośrednio związanych z ruchem pociągów stanowili 46% wszystkich zatrudnionych u przewoźników pasażerskich.

Tab. 5. Struktura wiekowa wszystkich pracowników zatrudnionych u przewoźników pasażerskich w 2018 r.[2]

wiek	< 30 lat	30 – 50 lat	> 50 lat
osób	3 183	9 777	9 223
%	14%	44%	42%

[2] Struktura wiekowa obliczona w oparciu o kalkulację ekwiwalentu czasu pracy pracowników (etatów) w ramach działalności kolejowej od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. Jako ekwiwalent pełnego czasu pracy należy rozumieć całkowitą liczbę godzin (wraz z nadgodzinami) przepracowaną na stanowisku pracy, podzieloną przez średnią liczbę godzin przepracowanych rocznie na pełnoetatowym stanowisku.

Tab. 6. Struktura wiekowa maszynistów zatrudnionych u przewoźników pasażerskich w 2018 r.[3]

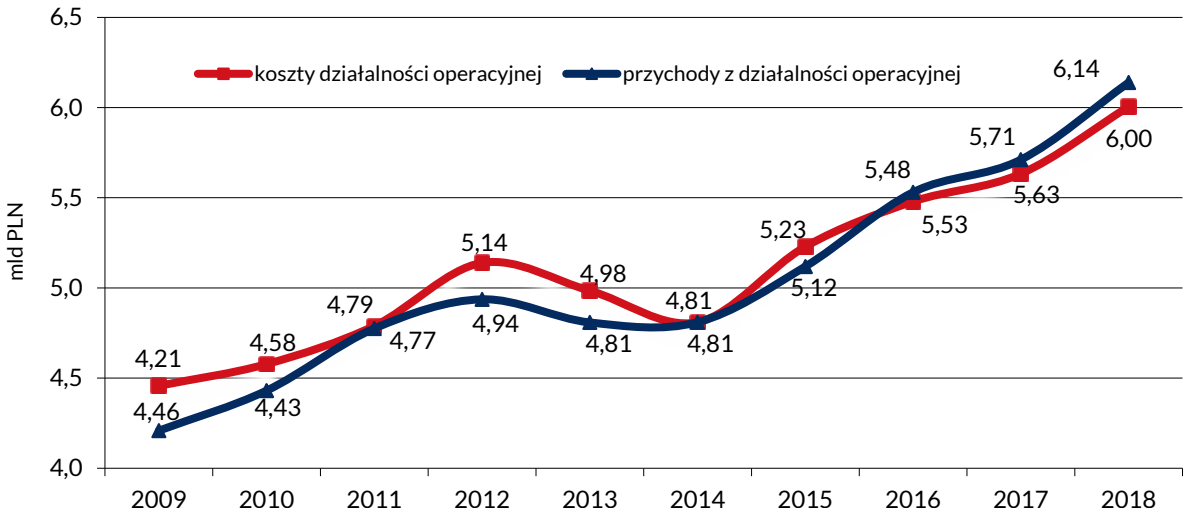
wiek	< 30 lat	30 – 50 lat	> 50 lat
osób	1 013	2 237	1 943
%	20%	43%	37%

Przestawiona struktura wiekowa zatrudnienia u przewoźników kolejowych wskazuje na duży udział osób powyżej 50 roku życia (42%). Biorąc pod uwagę możliwość szybszego przejścia na emeryturę przez osoby zatrudnione na stanowiskach bezpośrednio związanych z ruchem, tak duży udział tej grupy wiekowej może prowadzić do powstania luki pokoleniowej u poszczególnych przewoźników, która będzie mieć negatywny wpływ na ich funkcjonowanie.

Warto jednocześnie zauważyć, że działania przewoźników kolejowych, podejmowane w ciągu ostatnich kilku lat, mające na celu uniknięcie luki pokoleniowej wśród maszynistów, doprowadziły do sytuacji polepszenia struktury wiekowej tej grupy zawodowej w stosunku do pozostałych pracowników. Odnotowano zwiększenie udziału pracowników poniżej 30 roku życia i obniżenie udziału procentowego pracowników powyżej 50 roku życia.

2.7. Wyniki finansowe przewoźników pasażerskich

Rys. 16. Wyniki działalności przewoźników pasażerskich (mld PLN) w latach 2009-2018



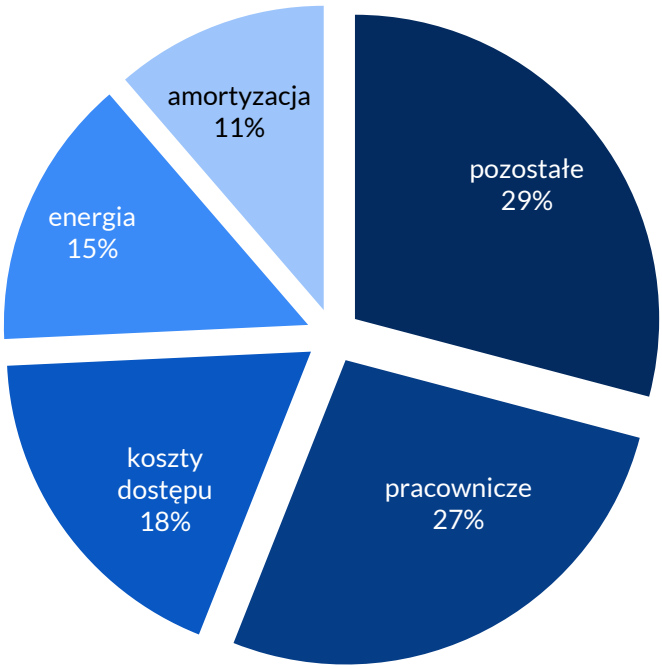
Rok 2018 był kolejnym, w którym wzrósł poziom przychodów przewoźników pasażerskich. Odnotowano także wzrost kosztów. Ostatecznie operatorzy pasażerscy zamknęli 2018 r. z przychodami na poziomie 6,14 mld PLN. Koszty osiągnęły poziom 6 mld PLN, co oznacza, że spółki wypracowały zysk operacyjny na poziomie ok. 140 mln PLN.

[3] Struktura wiekowa obliczona w oparciu o kalkulację ekwiwalentu czasu pracy pracowników (etatów) w ramach działalności kolejowej od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. Jako ekwiwalent pełnego czasu pracy należy rozumieć całkowitą liczbę godzin (wraz z nadgodzinami) przepracowaną na stanowisku pracy, podzieloną przez średnią liczbę godzin przepracowanych rocznie na pełnoetatowym stanowisku.

Wzorem lat ubiegłych, głównym elementem przychodów była sprzedaż biletów. Do przychodów doliczono również dotacje z budżetu państwa oraz z budżetów samorządów, przeznaczone na świadczenie usług publicznych oraz na pokrycie deficytu z tytułu przyznawania ulg ustawowych.

Wśród kosztów przewoźników znajdują się m.in. koszty dostępu do infrastruktury kolejowej (m.in. opłata za minimalny dostęp do infrastruktury) oraz wydatki związane ze zużyciem energii i paliw. W 2018 r. średnia opłata za minimalny dostęp do infrastruktury za 1 pockm wyniosła 6,47 PLN i była prawie identyczna jak w 2017 r. (wzrost na poziomie 0,03 PLN). Dodatkowo przewoźnicy ponieśli koszty w wysokości ponad 21,78 mln PLN w ramach pozostałych opłat na rzecz zarządców infrastruktury liniowej. Koszty dostępu do infrastruktury wyniosły łącznie 1,1 mld PLN, stanowiąc 18% wszystkich kosztów działalności operacyjnej przewoźników pasażerskich.

Rys. 17. Struktura kosztów przewoźników pasażerskich w 2018 r.



Podstawową usługą świadczoną przez przewoźników pasażerskich jest przewóz osób. W celu porównania ceny usługi przyjęto za miernik koszt poc-km, czyli pracę eksploatacyjną wykonaną przez poszczególnych przewoźników z uwzględnieniem kosztów jej wykonania.

Tab. 7. Porównanie kosztu wykonania jednego pockm przez przewoźników pasażerskich (PLN/poc-km)

koszt wykonania	PLN/poc-km
minimalny	25,43
maksymalny	52,02
mediana	32,28
średnia	36,49

Wśród przewoźników pasażerskich występowały spore różnice w zakresie kosztu wykonania jednego poc-km. Największe nakłady finansowe w tym zakresie ponieśli przewoźnicy będący jednocześnie zarządcami infrastruktury (tacy jak np. PKP SKM w Trójmieście czy WKD), jak również u tych którzy realizowali przewozy dalekobieżne.

2.8. Oferta handlowa przewoźników

W 2018 r. odnotowano kolejny istotny wzrost liczby pasażerów w połączeniach wojewódzkich, międzywojewódzkich oraz międzynarodowych. W relacjach wojewódzkich z usług transportu kolejowego skorzystało ponad 261,8 mln pasażerów (3,3 mln więcej niż w 2017 r.). Pociągami międzywojewódzkimi (osobowymi, pospiesznymi oraz ekspresami) przejechało ponad 44 mln podróżnych (wzrost o 2,4 mln), natomiast z pociągów międzynarodowych oraz transgranicznych skorzystało 4 mln osób (wzrost o ponad 1 mln). Spadła natomiast liczba pasażerów w pociągach okazjonalnych ze 143 tysięcy w 2017 r. do 106 tysięcy osób w 2018 r.

Tab. 8. Liczba pasażerów (w tys.) w poszczególnych kategoriach przewozów w latach 2015-2018

połączenia	rok				2018/2017
	2015	2016	2017	2018	
ogółem	**280 309**	**292 549**	**303 555**	**310 284**	**2,22%**
wojewódzkie	244 336	251 611	258 453	261 761	1,28%
międzywojewódzkie	33 367	38 099	41 962	44 410	5,83%
międzynarodowe (w tym transgraniczne)	2 455	2 724	2 997	4 007	33,70%
okazjonalne	151	114	143	106	-25,87%

W kategorii **przewozów wojewódzkich** pięciu przewoźników: Przewozy Regionalne, Koleje Mazowieckie, PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście, SKM w Warszawie oraz Koleje Śląskie, w 2018 r. przewiozło łącznie ponad 218 mln pasażerów, co stanowi ponad 83% wszystkich podróżujących w tych relacjach. Największy wzrost liczby pasażerów odnotowano w Kolejach Wielkopolskich – z 8 mln w 2017 r. do niespełna 11 mln w 2018 r. Po raz pierwszy liczbę 10 mln przewiezionych pasażerów przekroczyły w 2018 r. Koleje Dolnośląskie.

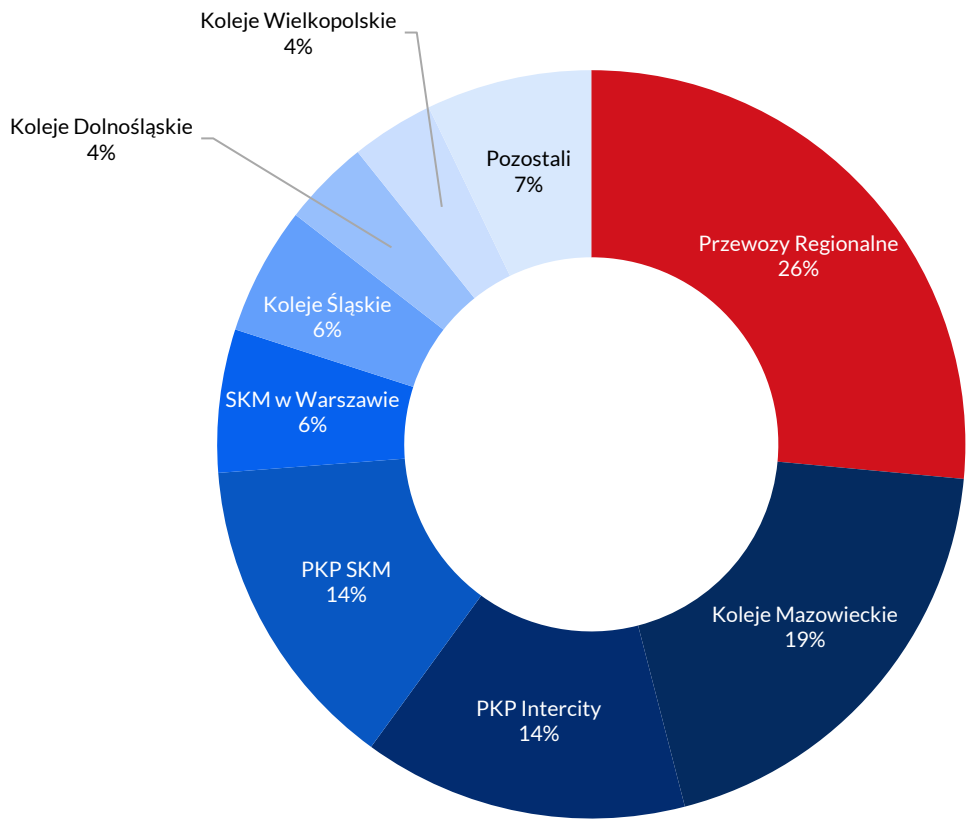
W 2018 r. kilku przewoźników odnotowało także spadki liczby pasażerów. W przypadku spółek: Koleje Mazowieckie oraz SKM w Warszawie mniejsza liczba podróżnych związana była m.in. z realizacją prac modernizacyjnych na linii kolejowej nr 447 Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki. Mniej podróżnych skorzystało także z usług PKP SKM w Trójmieście oraz Arriva RP.

W kategorii **przewozów międzywojewódzkich** niekwestionowanym liderem rynku była spółka PKP Intercity. W 2018 r. z połączeń krajowych tego przewoźnika skorzystało prawie 43 mln osób (wzrost o ponad 2,3 mln). Swoją obecność w tej kategorii wzmocniła również Łódzka Kolej Aglomeracyjna, która w 2018 r. przewiozła pociągami międzywojewódzkimi ponad 427 tys. pasażerów (o prawie 115 tys. więcej niż w 2017 r.). W grupie w której wzrosła liczba pasażerów znalazły się także: Arriva RP, która w 2018 r. przewiozła niespełna 67 tys. pasażerów (wzrost o ponad 15 tys. w stosunku do 2017 r.) oraz Koleje Dolnośląskie, które w 2018 r. ze 188 tys. podróżnych (wzrost o ok. 3 tys. względem 2017 r.). Mniej pasażerów skorzystało z usług Przewozów Regionalnych, które w 2018 r. obsłużyły 615 tys. osób w relacjach międzywojewódzkich (spadek o prawie 16 tys. względem 2017 r.). Kolejami Mazowieckimi

na trasach międzywojewódzkich podróżowało ponad 122 tys. osób (spadek o prawie 20 tys. w porównaniu z 2017 r.).

Rozwój szeroko pojętej integracji międzynarodowej oraz otwarcie Polski na kraje sąsiadujące wpływa w ostatnich latach na ciągły wzrost liczby połączeń **międzynarodowych** oraz **transgranicznych**. W 2018 r. w porównaniu do 2017 r. spółka PKP Intercity odnotowała istotny wzrost liczby pasażerów podróżujących pociągami międzynarodowymi – z 2 185 tys. do 3 144 tys. osób. Miało to związek z uruchomieniem nowych połączeń międzynarodowych w rozkładzie jazdy 2017/2018, a także przekwalifikowaniem wybranych pociągów w relacjach międzynarodowych z kategorii EIC na IC, co wpłynęło na znaczący spadek cen biletów. Wzrosła również liczba pasażerów w pociągach międzynarodowych oraz transgranicznych uruchamianych przez Koleje Dolnośląskie, Przewozy Regionalne oraz Koleje Śląskie. Ponadto w 2018 r. możliwość podróży pociągiem międzynarodowym zyskali mieszkańcy Skawiny, Oświęcimia oraz Mysłowic, gdzie swoje okresowe połączenia uruchomił czeski prywatny przewoźnik Leo Express. Drugi zagraniczny przewoźnik realizujący przewozy międzynarodowe na obszarze Polski Usedomer Bäderbahn jako jedyny podmiot w 2018 r. utracił pasażerów względem poprzedniego roku.

Rys. 18. Udział przewoźników kolejowych w liczbie pasażerów w połączeniach krajowych (wojewódzkich oraz międzywojewódzkich) w 2018 r.



Tab. 9. Oferta przewoźników w ramach krajowych połączeń pasażerskich w 2018 r.

połączenia	przewoźnik					
	PKP Intercity	Przewozy Regionalne	Łódzka Kolej Aglomeracyjna	Koleje Mazowieckie	Koleje Dolnośląskie, Koleje Śląskie, Koleje Wielkopolskie, Koleje Małopolskie, Arriva RP	PKP SKM w Trójmieście, SKM w Warszawie, WKD
wojewódzkie						
osobowe		REGIO	osobowy	osobowy	osobowy	osobowy
międzywojewódzkie						
osobowe		REGIO		osobowy Słoneczny	osobowy	
pospieszne	TLK, IC	interREGIO musicREGIO	ŁKAsprinter			
ekspresowe	EIC, EIP					

PKP Intercity w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy międzywojewódzkie pospieszne (uruchamiane w większości przypadków na zasadach służby publicznej) oraz międzywojewódzkie ekspresowe (uruchomione na zasadach komercyjnych). Sieć połączeń spółki obejmowała wszystkie województwa i ograniczona była do czterech marek handlowych:

- Express InterCity Premium (EIP) obsługiwane elektrycznymi zespołami trakcyjnymi typu Alstom Pendolino EMU250PKP (seria ED250);
- Express InterCity (EIC) obsługiwano klasycznymi składami wagonowymi;
- InterCity (IC) obsługiwano elektrycznymi zespołami trakcyjnymi typu Pesa Bydgostia (seria ED74), Stadler FLIRT (seria ED160) i Pesa Dart (seria ED161) oraz klasycznymi składami wagonowymi;
- Twoje Linie Kolejowe (TLK) obsługiwano klasycznymi składami wagonowymi.

Przewozy Regionalne w ramach połączeń krajowych realizowały połączenia wojewódzkie osobowe, międzywojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie pospieszne (należą do nich uruchomione w dni powszednie pociągi interREGIO na odcinku Łódź – Warszawa oraz pociągi musicREGIO. Sieć połączeń spółki obejmowała wszystkie województwa. Oferta zamykała się w trzech markach handlowych:

- REGIO obsługiwane elektrycznymi wagonami silnikowymi i zespołami trakcyjnymi, spalinowymi wagonami silnikowymi i zespołami trakcyjnymi oraz klasycznymi składami wagonowymi;
- interREGIO obsługiwane elektrycznymi zespołami trakcyjnymi;
- musicREGIO obsługiwane elektrycznymi zespołami trakcyjnymi.

Koleje Mazowieckie w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa mazowieckie, łódzkie, lubelskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie oraz pomorskie. Oferta spółki Koleje Mazowieckie ograniczała się do pociągów osobowych oraz uruchamianego w okresie letnim połączenia „Słoneczny" w relacji Warszawa Zachodnia – Gdynia Główna – Ustka. Spółka do realizacji przewozów wykorzystywała elektryczne zespoły trakcyjne, spalinowe wagony silnikowe, spalinowe zespoły trakcyjne oraz składy wagonów piętrowych z lokomotywami elektrycznymi.

PKP SKM w Trójmieście wykonywały zadania związane z obsługą połączeń lokalnych w ramach usług publicznego transportu zbiorowego. Przewoźnik obsługiwał połączenia lokalne w aglomeracji trójmiejskiej oraz w ramach Pomorskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem elektrycznych zespołów trakcyjnych oraz spalinowych zespołów trakcyjnych.

SKM w Warszawie wykonywała zadania związane z obsługą połączeń lokalnych w ramach usług publicznego transportu zbiorowego. Przewoźnik obsługiwał połączenia lokalne w aglomeracji warszawskiej (w tym połączenia do /z lotniska im. F. Chopina) z wykorzystaniem elektrycznych zespołów trakcyjnych.

Koleje Śląskie w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa śląskie oraz małopolskie. Przewoźnik kontynuował realizację weekendowych połączeń „Giewont" w relacji Katowice – Żywiec – Zakopane oraz uruchomił nowe połączenie Gliwice – Rybnik – Wisła Głębce. Oferta spółki obejmowała pociągi osobowe obsługiwane elektrycznymi zespołami trakcyjnymi.

Koleje Dolnośląskie w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa dolnośląskie, opolskie, wielkopolskie oraz lubuskie. Oferta przewoźnika ograniczona była do pociągów osobowych, obsługiwanych elektrycznymi zespołami trakcyjnymi, spalinowymi wagonami silnikowymi oraz spalinowymi zespołami trakcyjnymi.

Koleje Wielkopolskie w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa wielkopolskie, lubuskie, łódzkie oraz kujawsko-pomorskie. W 2018 r. przewoźnik rozpoczął realizację przewozów w ramach Poznańskiej Kolei Metropolitalnej z Poznania do Nowego Tomyśla, Grodziska Wielkopolskiego, Jarocina, Wągrowca, Swarzędza oraz Zbąszynka. Reaktywowano również pociągi w relacji Gniezno – Września - Jarocin. Ponadto spółka uruchomiła pociągi specjalne na VIII Szreniawski Festiwal Piwa – „Piwo z Kulturą". Oferta spółki ograniczała się do pociągów osobowych obsługiwanych elektrycznymi zespołami trakcyjnymi, spalinowymi zespołami trakcyjnymi, a także realizacji regularnych przewozów pasażerskich trakcją parową w relacji Wolsztyn – Poznań, Wolsztyn – Leszno.

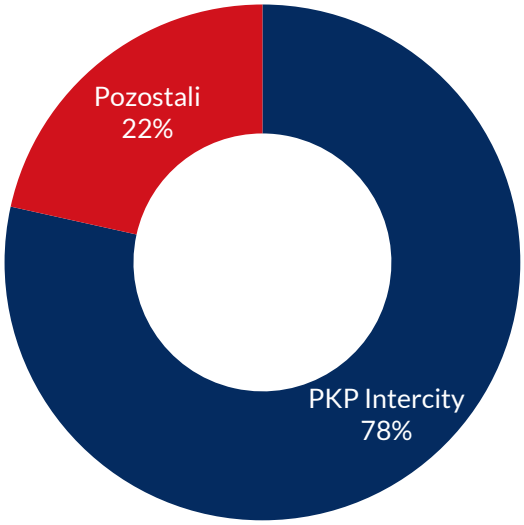
Warszawska Kolej Dojazdowa wykonywała zadania związane z obsługą połączeń w województwie mazowieckim na trasie Warszawa Śródmieście WKD – Grodzisk Mazowiecki Radońska z odgałęzieniem do przystanku osobowego Milanówek Grudów. Do obsługi połączeń przewoźnik wykorzystywał elektryczne zespoły trakcyjne.

Koleje Małopolskie w ramach połączeń krajowych realizowały przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa małopolskie, świętokrzyskie oraz podkarpackie. Oferta przewoźnika obejmowała pociągi osobowe obsługiwane elektrycznymi zespołami trakcyjnymi.

Łódzka Kolej Aglomeracyjna w ramach połączeń krajowych realizowała przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie pospieszne (uruchomione w weekendy oraz święta w relacji Łódź – Warszawa w ramach marki handlowej ŁKAsprinter). Sieć połączeń spółki obejmowała województwa łódzkie oraz mazowieckie. Oferta przewoźnika ograniczała się do dwóch rodzajów pociągów – osobowych oraz ŁKAsprinter, które obsługiwano elektrycznymi zespołami trakcyjnymi typu Stadler FLIRT i Newag Impuls.

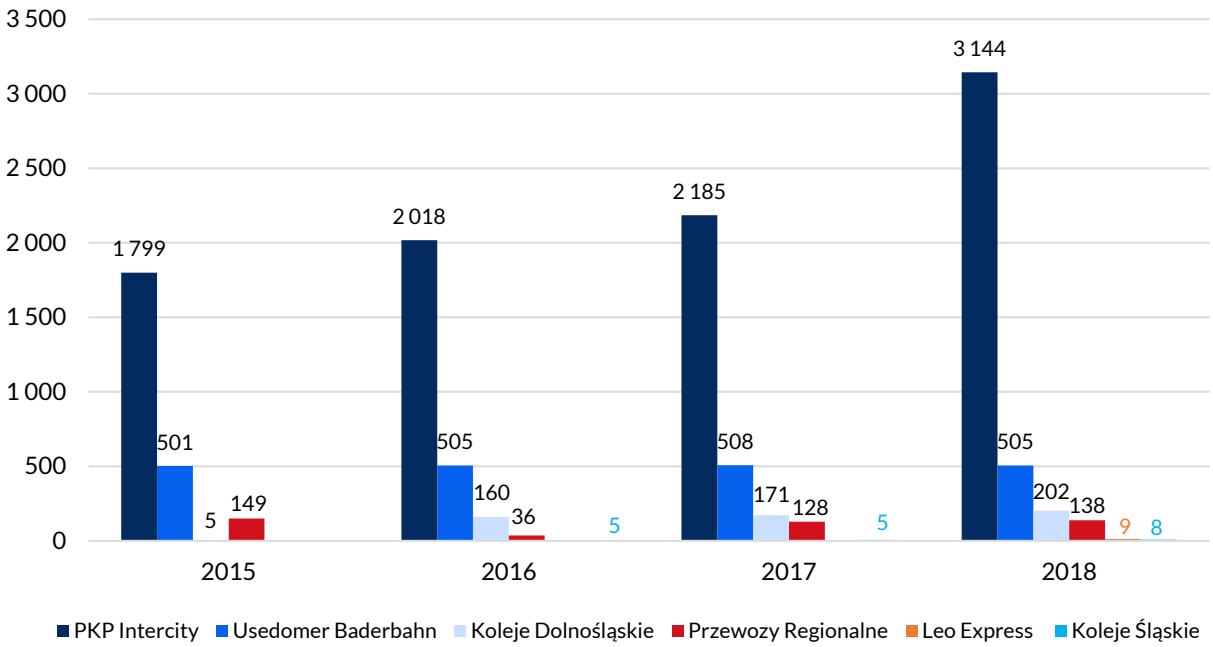
Arriva RP w ramach połączeń krajowych realizowała przewozy wojewódzkie osobowe oraz międzywojewódzkie osobowe. Sieć połączeń spółki obejmowała województwa kujawsko-pomorskie oraz pomorskie. Przewoźnik w sezonie letnim uruchomił specjalne połączenie relacji Bydgoszcz – Gdańsk – Władysławowo – Hel. Oferta przewoźnika obejmowała pociągi osobowe obsługiwane spalinowymi wagonami silnikowymi oraz spalinowymi zespołami trakcyjnymi.

Rys. 19. Udział przewoźników kolejowych w liczbie pasażerów w przewozach międzynarodowych w 2018 r.



Obok PKP Intercity przewozy międzynarodowe wykonywali także inni przewoźnicy: UBB (13%), Koleje Dolnośląskie (5%), Przewozy Regionalne (3%), a także Leo Express (0,22%) i Koleje Śląskie (0,2). W ramach przewozów międzynarodowych realizowany jest ruch transgraniczny zdefiniowany w ustawie o publicznym transporcie zbiorowym. Jest strefa obejmująca co najmniej jedną gminę, powiat lub województwo, gdzie operator publicznego transportu zbiorowego świadczy usługi w jego zakresie. Obszar ten znajduje się bezpośrednio przy granicy Rzeczypospolitej Polskiej oraz obejmuje odpowiednią jednostkę administracyjną położoną na terytorium sąsiedniego państwa.

Rys. 20. Liczba pasażerów obsłużonych pociągami międzynarodowymi (w tym transgranicznymi) w latach 2015-2018 (w tys. pasażerów)



Tab. 10. Oferta przewoźników międzynarodowych połączeń pasażerskich w 2018 r.

połączenia	przewoźnik					
	PKP IC	Przewozy Regionalne	Koleje Dolnośląskie	Koleje Śląskie	UBB	Leo Express
międzynarodowe						
osobowe (transgraniczne)		REGIO	osobowy	osobowy	osobowy	
pospieszne	TLK, IC		pospieszny			Leo Express
ekspresowe	EIC, EN					

PKP Intercity w ramach połączeń międzynarodowych realizowały przewozy międzynarodowe pospieszne (uruchamiane w większości przypadków na zasadach służby publicznej) oraz ekspresowe (uruchamiane na zasadach komercyjnych). Międzynarodowymi połączeniami uruchomionymi przez przewoźnika można było dojechać do: Wiednia (Austria), Grodna i Mińska (Białoruś), Ostrawy i Pragi (Czechy), Paryża i Nicei (Francja), Berlina (Niemcy),Moskwy (Rosja), Bratysławy (Słowacja), Lwowa i Kijowa (Ukraina), Budapesztu (Węgry). Nowością w ofercie przewoźnika na 2018 r. było wakacyjne połączenie TLK „Wydmy" relacji Bogumin (Czechy) – Łeba/Hel oraz IC „Nightjet" relacji Berlin – Wiedeń/Budapeszt. Oferta spółki na odcinku międzynarodowym obejmowała cztery marki handlowe z pociągami obsługiwanymi przez klasyczne składy wagonowe:

- **Express InterCity** (EIC);
- **EuroNight** (EN);
- **InterCity** (IC);
- **Twoje Linie Kolejowe** (TLK).

Przewozy Regionalne w ramach połączeń międzynarodowych realizowały przewozy w ruchu transgranicznym: z Białorusią (na trasie Terespol – Brześć), z Litwą (na trasie Białystok – Suwałki – Kowno), z Niemcami (na trasach Gorzów Wielkopolski – Berlin, Szczecin – Berlin, Kostrzyn – Berlin, Szczecin – Lubeka, Szczecin – Angermunde, Zielona Góra – Frankfurt na Odrą, Żagań – Forst i Zielona Góra – Görlitz) oraz ze Słowacją (na trasach Rzeszów – Medzilaborce i Sanok – Medzilaborce). Połączenia te przewoźnik oferował pod marką handlową REGIO.

Koleje Śląskie w ramach połączeń międzynarodowych realizowały wyłącznie przewozy w ruchu transgranicznym z Czechami (na trasie Katowice – Rybnik – Bohumin). Oferta spółki na odcinku międzynarodowym ograniczona była do pociągów osobowych.

Koleje Dolnośląskie w ramach połączeń międzynarodowych realizowały przewozy w ruchu transgranicznym z Czechami (na trasach Wrocław Główny – Lichkov, Szklarska Poręba Górna – Liberec, Sędzisław – Trutnov, Wrocław – Meziměstí – Adršpach) i Niemcami (na trasach Jelenia Góra – Görlitz, Wrocław – Forst (Lausitz) oraz przewozy międzynarodowe pospieszne z Niemcami (na trasach Wrocław – Dresden oraz Wrocław – Berlin Lichtenberg).

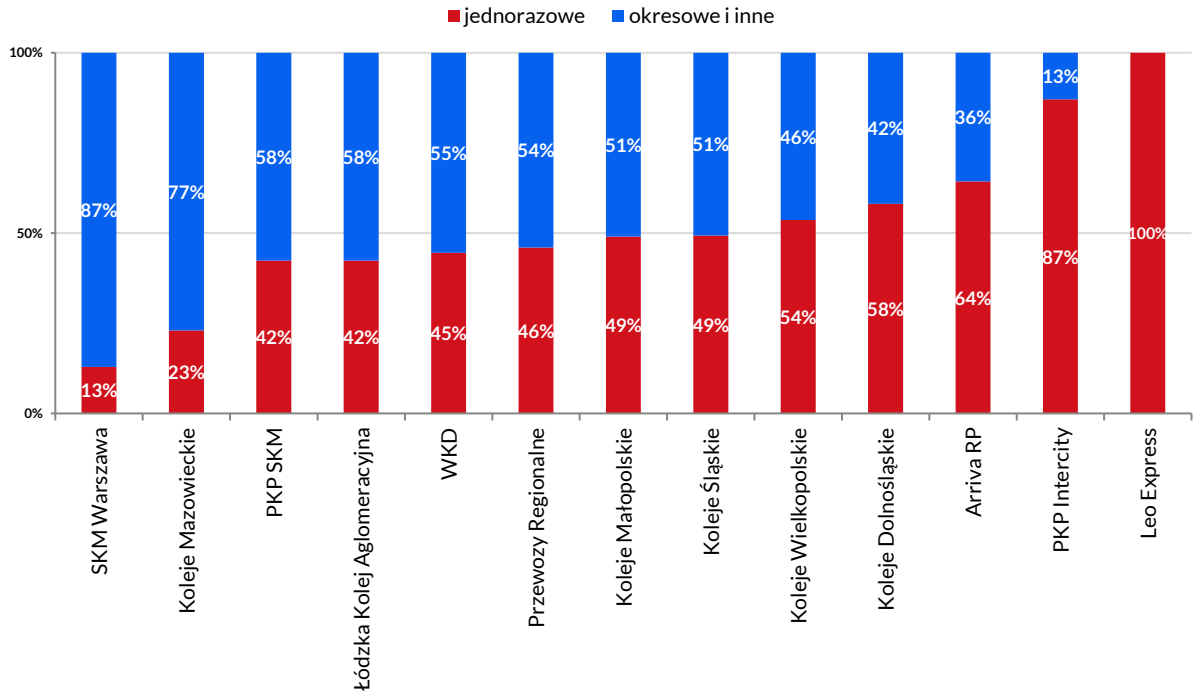
UBB w ramach połączeń międzynarodowych realizował przewozy międzynarodowe osobowe pomiędzy Polską a Niemcami na trasie Świnoujście Centrum – Stralsund. Odcinek Świnoujście Centrum – Ahlbeck Grenze o długości 1,4 km leży w gestii UBB Polska – zarządcy infrastruktury kolejowej, stanowiącego własność niemieckiego przedsiębiorstwa UBB, części koncernu Deutsche Bahn. Przewoźnik nie jest operatorem publicznego transportu zbiorowego, dlatego przewozy pasażerów nie są kwalifikowane do przewozów w strefie transgranicznej.

Leo Express w ramach połączeń międzynarodowych realizował okresowe przewozy międzynarodowe pospieszne (uruchamiane na podstawie uzyskanego przez przewoźnika otwartego dostępu dla pasażerskich przewozów kolejowych na trasie międzynarodowej) w relacji Praga - Kraków. Oferta przewoźnika na odcinku międzynarodowym ograniczała się do marki handlowej Leo Express.

2.9. Sprzedaż i dystrybucja biletów kolejowych

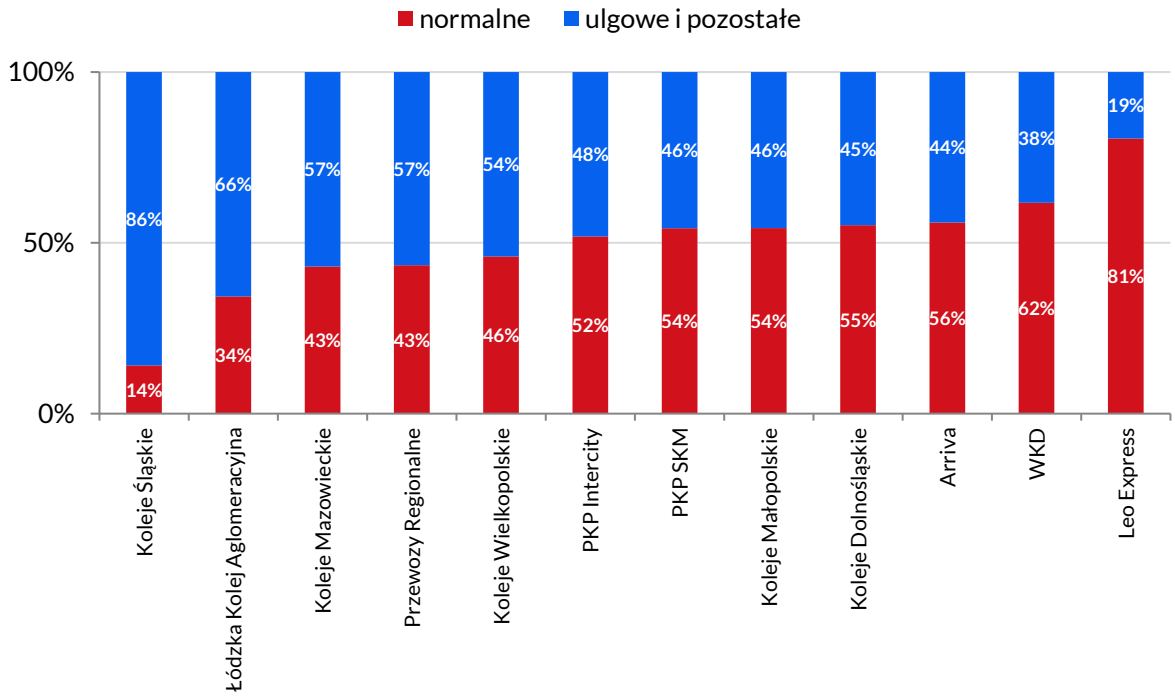
Wśród pasażerów kolei największą popularnością cieszą się bilety okresowe – na ich podstawie odbyło się 54% podróży koleją w 2018 r. W tej kategorii mieszczą się również oferty specjalne np. karty miejskie na podstawie których można podróżować pociągiem. Na podstawie biletów jednorazowych podróżowało 46% pasażerów. Struktura rodzajów biletów ta jest zmienna w zależności od przewoźnika. Największy odsetek pasażerów wybierających bilety okresowe i inne odnotowano w SKM Warszawa (87%, spadek o 4 punkty procentowe) oraz w Kolejach Mazowieckich (77%, spadek o 1 punkt procentowy). Jedynym przewoźnikiem, działającym w 2018 r. który nie wykazywał biletów okresowych, był Leo Express.

Rys. 21. Udział liczby pasażerów wg rodzajów biletów (jednorazowe oraz okresowe i inne) w 2018 r.



Wśród przewoźników, u których najwięcej wzrósł odsetek pasażerów korzystających z biletów okresowych wymienić można Koleje Małopolskie (51%, wzrost o 9 punktów procentowych) oraz ŁKA (58%, wzrost o 7 punktów procentowych). Pozostali przewoźnicy nie odnotowali istotnych zmian w strukturze biletów.

Rys. 22. Udział liczby pasażerów wg rodzajów biletów (normalne oraz ulgowe i pozostałe) w 2018 r.



Porównując dane sprzedażowe z lat 2017 i 2018, u większości przewoźników zaobserwowano niewielką dynamikę zmian w podziale biletów na pełnopłatne i ulgowe/pozostałe. Zmiany struktury udziałów dla poszczególnych przewoźników nie były wysokie i wynosiły od 0,06 punktu procentowego do 1,8 punktu procentowego.

W przypadku Kolei Wielkopolskich nastąpił wzrost udziału biletów ulgowych i pozostałych o 4 punkty procentowe do poziomu 54% oraz w przypadku Kolei Dolnośląskich udział biletów ulgowych i pozostałych wzrósł o 9 punktów do poziomu 55%. Nowy przewoźnik Leo Express, który rozpoczął działalność w 2018 r. wykazał, że sprzedał 81% w taryfie normalnej i 19% w ulgowej.

Tab. 11. Udział kanałów dystrybucji w latach 2017-2018

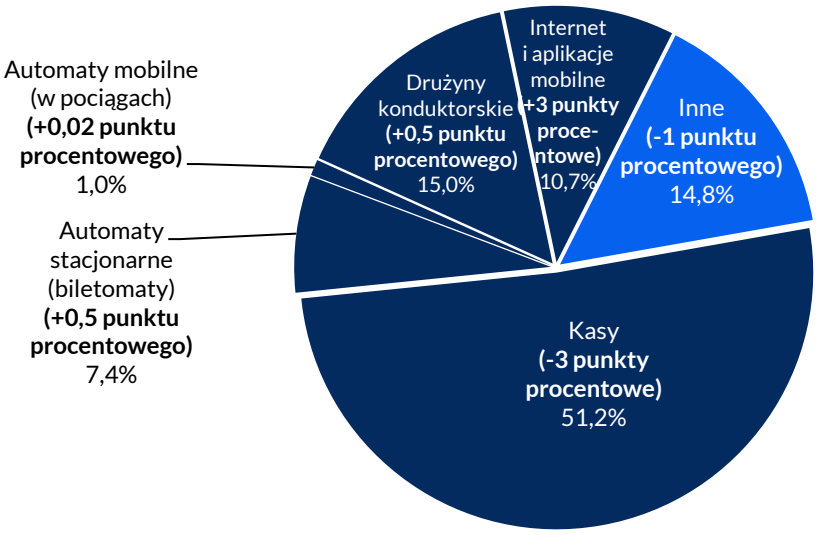
kanał dystrybucji	rok		zmiana 2018/2017
	2017	2018	
kasy	54,2%	51,2%	-3,0 punktu procentowego
drużyny konduktorskie	14,5%	15,0%	0,5 punktu procentowego
internet i aplikacje mobilne	7,7%	10,7%	3,0 punktu procentowego
automaty stacjonarne (biletomaty)	6,8%	7,4%	0,6 punktu procentowego
automaty mobilne (w pojazdach)	1,0%	1,0%	0
inne	15,7%	14,8%	-0,9 punktu procentowego

Porównanie zmian w strukturze kanałów dystrybucji w 2018 r. w stosunku do 2017 r. wskazuje na spadek udziału przejazdów, które odbyły się na podstawie biletów kupionych w kasach (z 54,2% na 51,2%) na rzecz wzrostu udziału we wszystkich pozostałych kanałach (oprócz kanału „inne"). Pod uwagę wzięto kasy własne przewoźników, jak i kasy agencyjne oraz kasy innych przewoźników.

W przypadku pasażerów realizujących przejazd na podstawie biletów zakupionych u drużyn konduktorskich odnotowano wzrost z 14,5% na 15,0%. Mogło to być spowodowane zmniejszeniem dostępności kas i tym samym koniecznością zakupu biletu u drużyny konduktorskiej bez dodatkowych opłat w przypadku rozpoczęcia podróży na przystanku/stacji, gdzie kasy są niedostępne (w szczególności koleje regionalne).

Należy zwrócić uwagę na stosunkowo duży (z 7,7% na 10,7%) wzrost udziału kanału „Internet i aplikacje mobilne", co może być spowodowane jego zaletami, takimi jak wygoda zakupu i płatności, a także powszechna dostępność. Udział kanału „inne" (np. sprzedaż biletów przez maszynistę WKD, dystrybucja w kioskach biletów kartonikowych PKP SKM, wspólna oferta ZTM w Warszawie) spadł o 0,9 punktu procentowego.

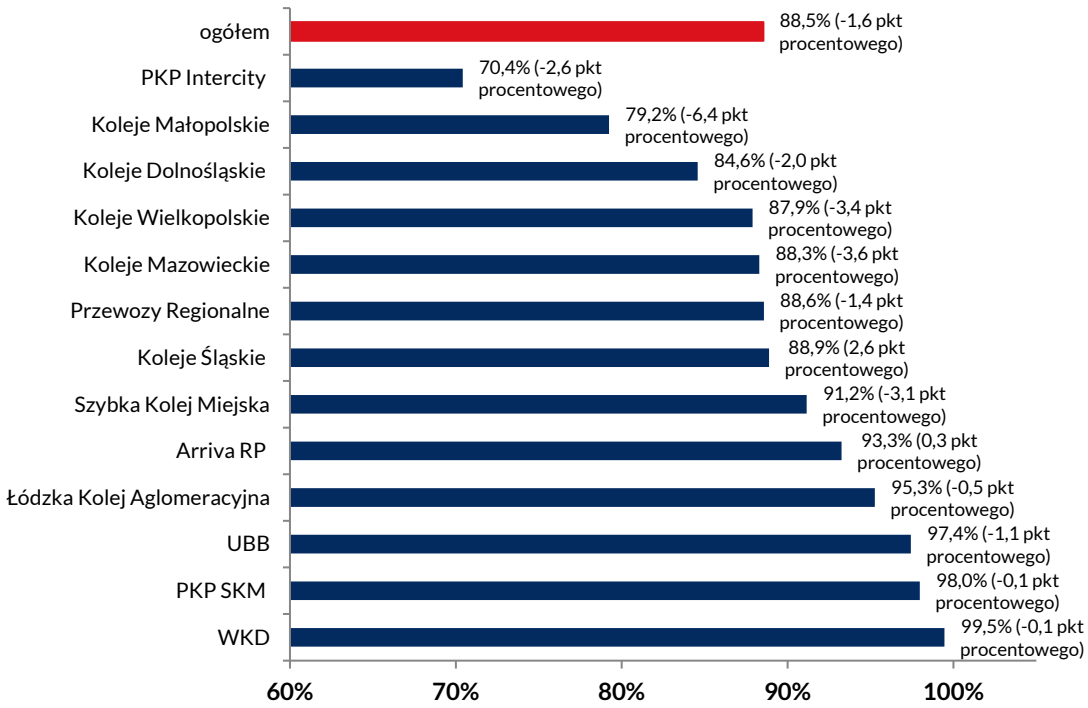
Rys. 23. Udział kanałów dystrybucji w ogólnej liczbie sprzedanych biletów wg liczby pasażerów w 2018 r. ze wskazaniem zmiany w stosunku do 2017 r. w punktach procentowych (pp)



2.10. Ocena jakości usług – punktualność

Poziom punktualności jest jednym z najważniejszych parametrów jakości usług przewozowych. Za pociągi punktualne w 2018 r. uważne były te, które dotarły do stacji docelowej o czasie lub z opóźnieniem do 5 minut. W 2018 r. punktualność pociągów na stacji docelowej wyniosła 88,5% (w 2017 r. było to 90,2%). Licencjonowani przewoźnicy kolejowi uruchomili łącznie ponad 1,78 mln pociągów, o ok. 3,9% więcej niż w roku poprzednim (wzrost o 66,6 tys.). W 2018 r. łącznie wszystkie pociągi były opóźnione o 66 069 godzin (w 2017 r. było to 57 184 godzin, a więc nastąpił wzrost łącznego czasu opóźnień o 8 885 godzin w stosunku do roku poprzedzającego). Średni czas opóźnień pociągów, z wyłączeniem opóźnień do 5 min., spadł o 48 s i wyniósł w 2018 r. 16 min. i 59 s Wliczając pociągi opóźnione do 5 min., średni czas opóźnień kształtował się na poziomie 9 min. i 28 s (o 5 sekund więcej niż w 2017 r.). Najwięcej, bo 51,2%, choć mniej niż w roku poprzednim, stanowiły pociągi opóźnione do 5 min. (w 2017 r. 53,1%). Nastąpił natomiast wzrost liczby pociągów opóźnionych od 5 do 60 min., które w 2018 r. stanowiły 46,8% (44,8% w 2017 r.). Pociągi opóźnione od 1 godz. do 2 godz. stanowiły 1,5% (1,6% w 2017 r.), a opóźnione powyżej 2 godz. – 0,4% (0,6% w 2017 r.).

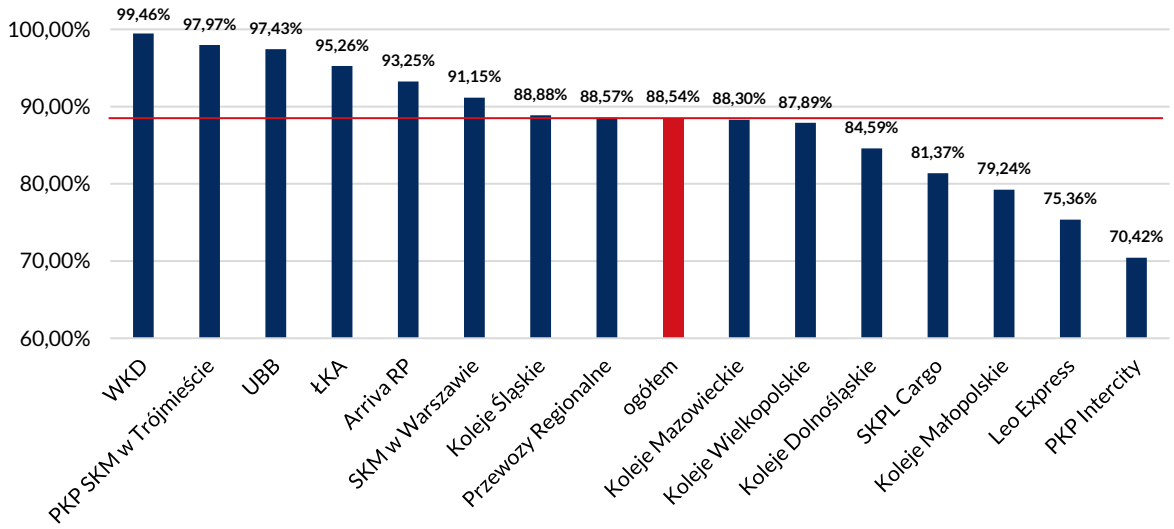
Rys. 24. Punktualność przewoźników pasażerskich w 2018 r. (ze wskazaniem zmiany w stosunku do 2017 r.)



Tab. 12. Poziom punktualności przewoźników pasażerskich w latach 2017-2018 oraz w poszczególnych kwartałach 2018 r. (opóźnienia powyżej 5 minut na przybyciu)

połączenia	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	2018	2017
ogółem	**90,14%**	**88,21%**	**87,42%**	**88,48%**	**88,54%**	**90,17%**
Arriva RP	93,95%	93,40%	91,90%	93,82%	93,25%	92,97%
Koleje Dolnośląskie	87,77%	80,94%	85,23%	84,41%	84,59%	86,55%
Koleje Małopolskie	73,44%	84,04%	78,75%	81,28%	79,24%	85,67%
Koleje Mazowieckie	91,45%	87,69%	86,71%	87,38%	88,30%	91,85%
Koleje Śląskie	90,76%	88,27%	88,57%	88,04%	88,88%	86,28%
Koleje Wielkopolskie	89,02%	86,56%	86,75%	89,24%	87,89%	91,24%
ŁKA	96,79%	95,19%	95,19%	94,04%	95,26%	95,76%
PKP Intercity	74,52%	68,20%	66,68%	72,53%	70,42%	72,97%
PKP SKM w Trójmieście	98,26%	98,18%	97,98%	97,46%	97,97%	98,05%
Przewozy Regionalne	89,76%	88,75%	87,31%	88,59%	88,57%	90,01%
SKM w Warszawie	94,64%	90,80%	89,62%	89,57%	91,15%	94,21%
UBB	98,71%	97,63%	95,99%	98,01%	97,43%	98,51%
WKD	99,65%	99,41%	99,41%	99,29%	99,46%	99,58%
Leo Express	-	-	79,07%	69,23%	75,36%	-
SKPL Cargo	-	87,53%	77,07%	78,20%	81,37%	-

Rys. 25. Poziom punktualności przewoźników w 2018 r. (opóźnienia powyżej 5 minut na przybyciu)



Podobnie jak w roku ubiegłym najwyższy wskaźnik punktualności miały poruszające się po własnej, wyodrębnionej infrastrukturze pociągi WKD. Przewoźnik ten w 2018 r. odnotował punktualność na poziomie 99,5% (99,6% w 2017 r.).

Wysoki wskaźnik punktualności posiadały również spółki PKP SKM w Trójmieście i UBB, odpowiednio 98% i 97,4%. Od początku 2018 r. w stosunku do 2017 r. zauważalny był spadek punktualności w przypadku PKP Intercity. Przewoźnik ten zrealizował dalekobieżne przewozy na terytorium całego kraju, a w przypadku takich połączeń najbardziej zauważalne są skutki szeroko zakrojonych prac inwestycyjnych na sieci kolejowej. W PKP Intercity wystąpił spadek punktualności o blisko 2,6 punktu procentowego w porównaniu z wynikami za 2017 r.

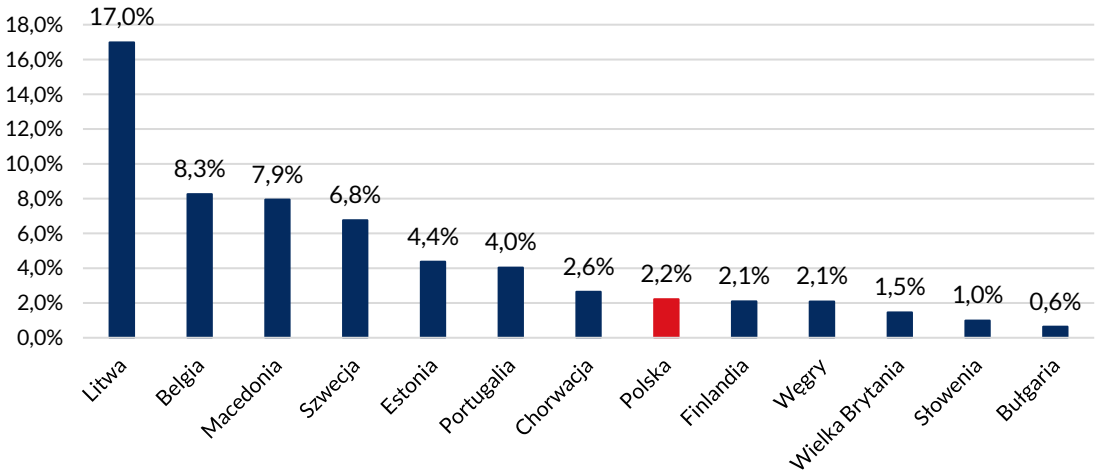
Największy spadek punktualności pociągów w 2018 r. zanotowały Koleje Małopolskie – o ponad 6,5 punktu procentowego (z 85,7% do 79,2%). Na wynik przewoźnika wpływ miały rozpoczęte jeszcze w 2017 r. prace modernizacyjne w kilku punktach Krakowa. W 2018 r. kontynuowane były prace modernizacyjne i budowa torów w obrębie aglomeracji. Liczne zamknięcia torowe jak również awarie urządzeń sterowania ruchem spowodowały znaczne opóźnienia pociągów.

2.11. Dynamika przewozów pasażerskich w Polsce na tle innych krajów Europy

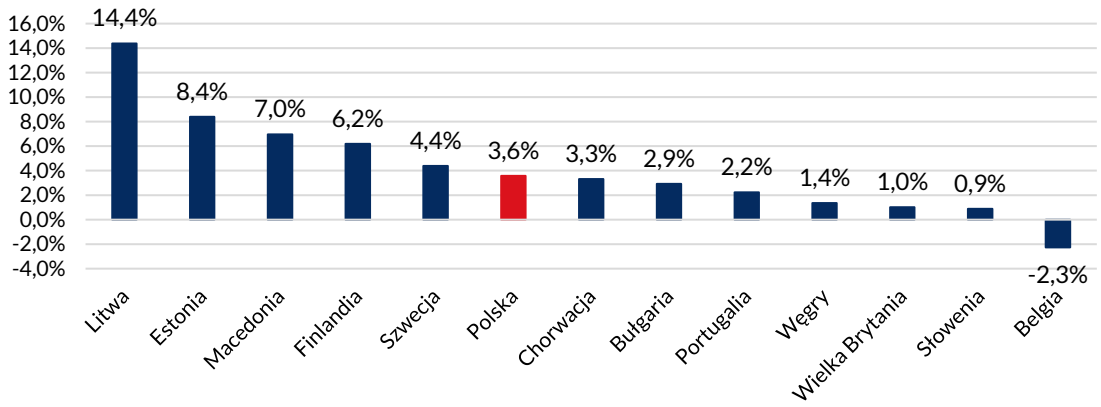
Na dzień przygotowania tego dokumentu dane o przewozach pasażerskich w 2018 r. w Europie nie były dostępne w oficjalnych opracowaniach czy statystykach Komisji Europejskiej albo Eurostatu. Urząd Transportu Kolejowego w ramach realizowanej współpracy zebrał częściowe informacje od 12 organów regulacyjnych zrzeszonych w IRG-Rail. Dane te nie są oficjalne i mogą ulec nieznacznym korektom.

W 2016 r. kolejowe przewozy pasażerskie w Europie osiągnęły poziom 450 mld pas-km na około 6 bilionów pas-km ogólnego transportu lądowego. Koleją podróżowano głównie w ramach przejazdów krajowych, jedynie 6% pracy przewozowej realizowana była w ruchu międzynarodowym.

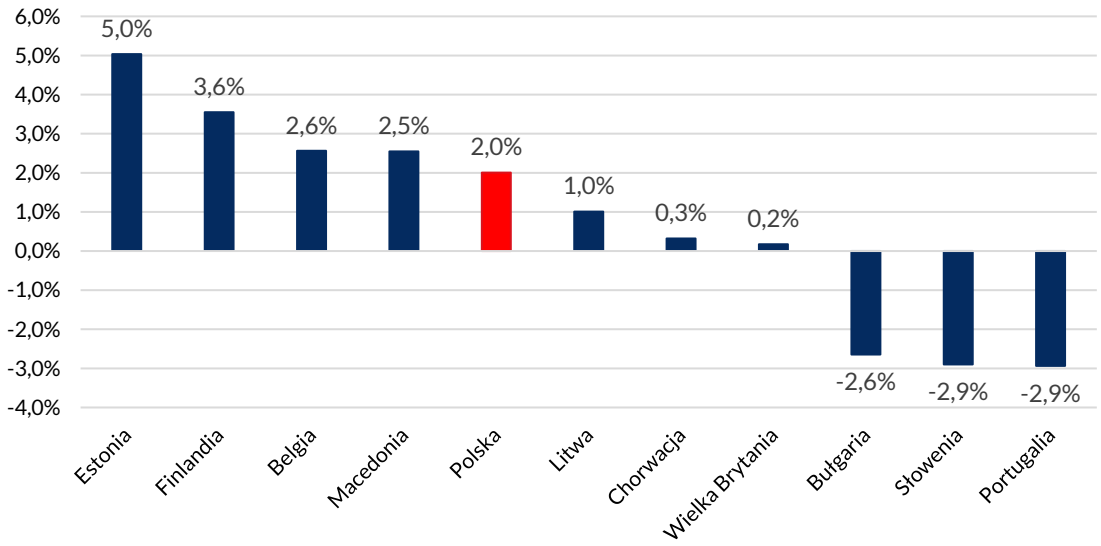
Rys. 26. Dynamika liczby przewiezionych pasażerów w wybranych krajach europejskich (2018/2017)



Rys. 27. Dynamika wykonanej pracy przewozowej w wybranych krajach europejskich (2018/2017)



Rys. 28. Dynamika wykonanej pracy eksploatacyjnej w 2018 r. w wybranych krajach europejskich (2018/2017)



Najwyższy procentowy wzrost, jeśli chodzi o liczbę pasażerów, miał miejsce na Litwie. Wzrost rynku pasażerskiego spowodowany był działaniami podjętymi przez AB „Lietuvos geležinkeliai" – litewskiego narodowego przewoźnika kolejowego. Podmiot ten dążył do poprawy oferty i zwiększenia dostępności transportu kolejowego. Działania te polegały na atrakcyjnym marketingu usług, ulepszeniu rozkładów jazdy, zakupie nowego taboru, uruchomieniu nowych tras oraz trosce o zapewnienie multimodalności transportu pasażerskiego. W wyniku tych działań liczba pasażerów na Litwie wzrosła z 4,4 mln do 5,2 mln.

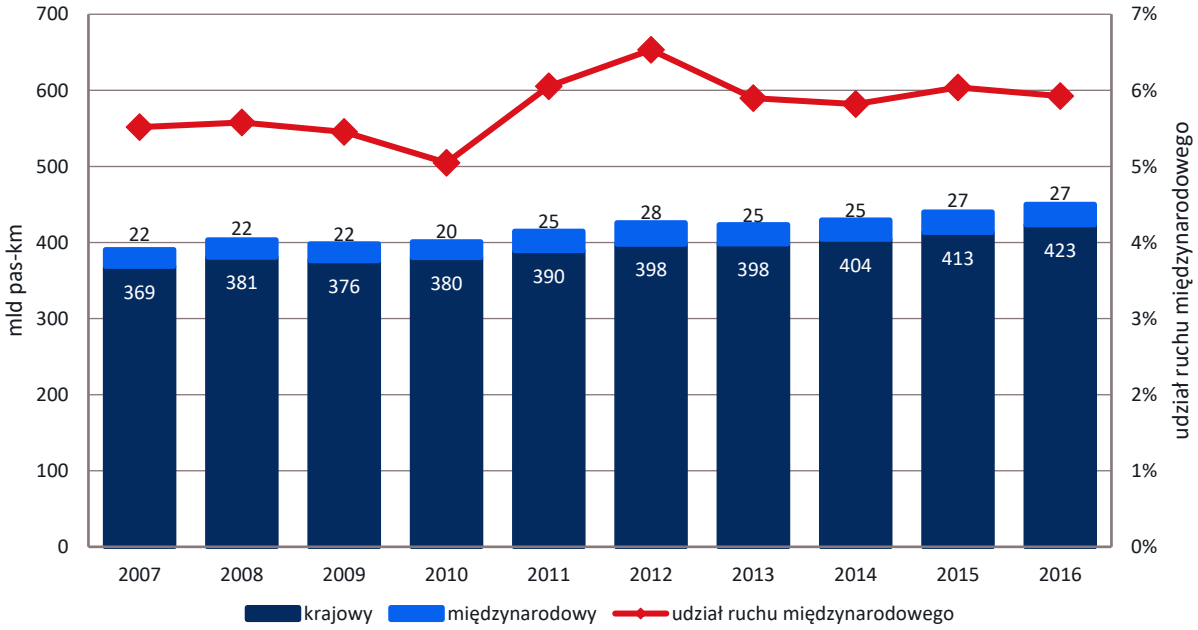
W 2018 r. w porównaniu do 2017 r. na rynku bułgarskim odnotowano niewielki wzrost o 134,5 tys. pasażerów oraz wzrost pracy przewozowej o niemal 42 mln pas-km.

W Finlandii tendencja wzrostowa utrzymywała się w ruchu dalekobieżnym i regionalnym. Udział w rynku podróży pociągiem wzrósł dzięki obniżeniu cen biletów i skróceniu czasu podróży dla popularnych tras w ruchu dalekobieżnym. W efekcie nastąpił wzrost liczby świadczonych usług pasażerskich.

W Portugalii w 2018 r. liczba przewiezionych pasażerów wzrosła o 5,7 mln (4%) licząc rok do roku. Jednocześnie na rynku pasażerskim spadła praca przewozowa (o -2,9%). Kolejowy transport pasażerski w miastach stale rósł zarówno w wyniku wzrostu aktywności turystycznej jak i podniesienia jakości oferty transportowej.

W Wielkiej Brytanii odnotowano wzrost na rynku przewozów pasażerskich o 25 mln pasażerów (1,5%), który był generowany głównie przez podróżujących w okolicach Londynu i w południowo-wschodniej części kraju.

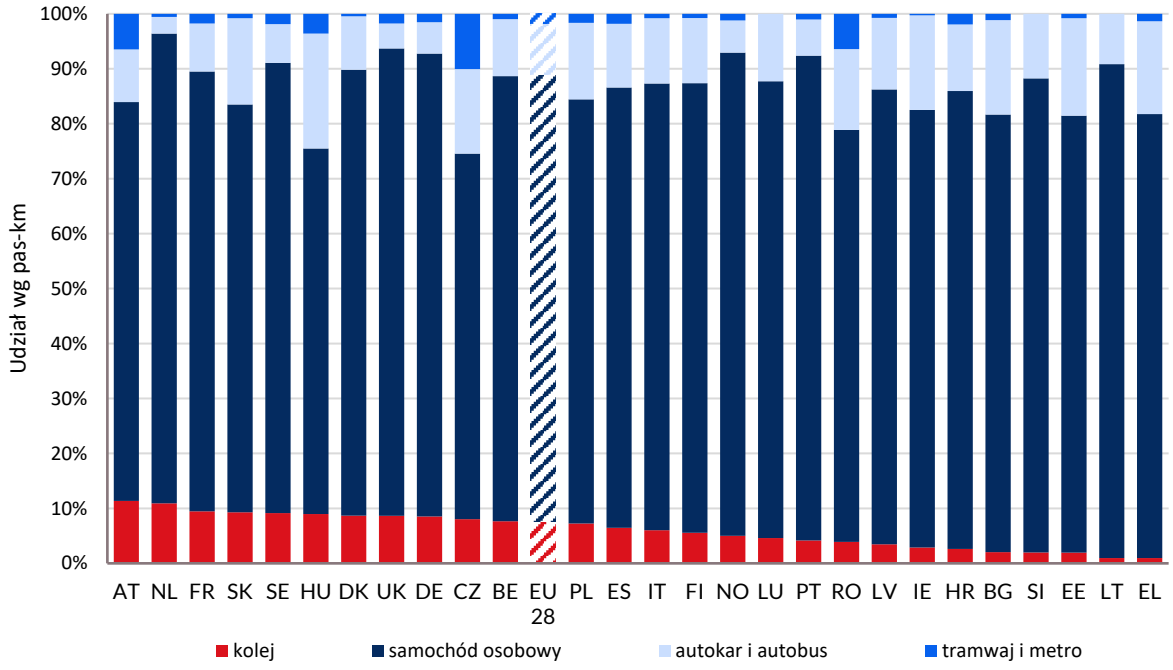
Rys. 29. Zmiana wielkości kolejowego ruchu pasażerskiego w Europie w latach 2007-2016 (w mld pas-km)



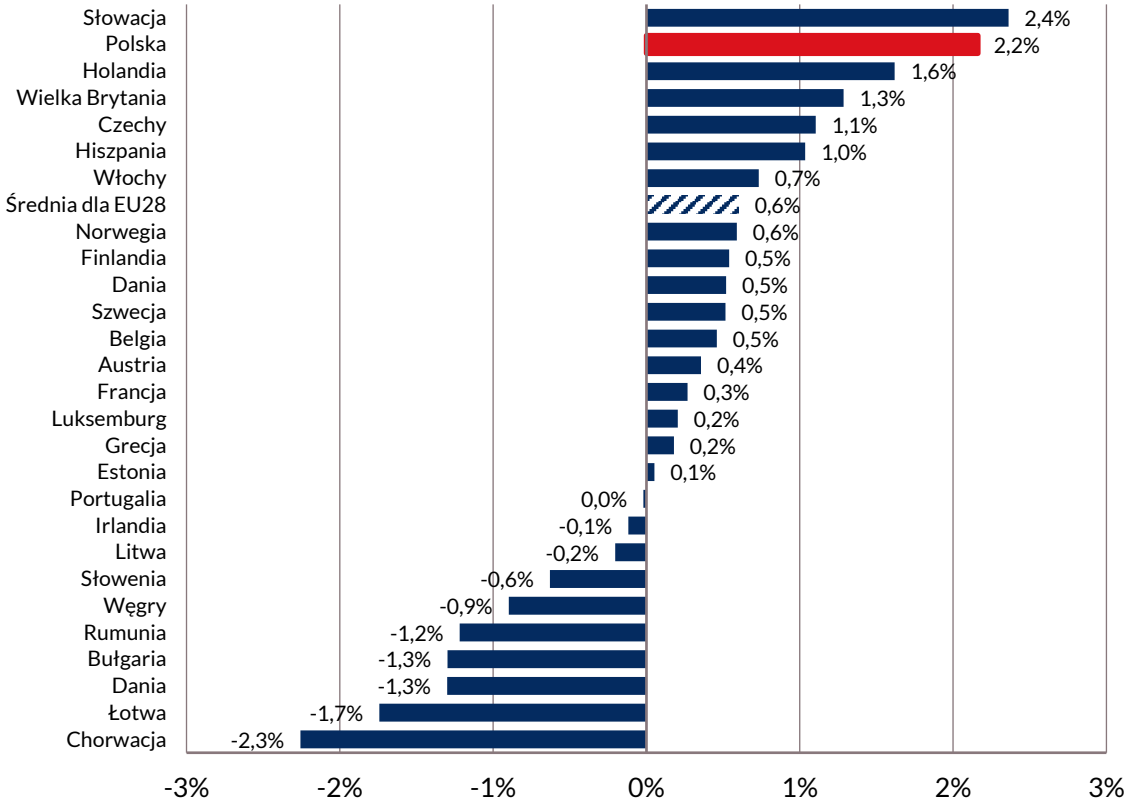
Źródło: Sixth report on monitoring development of the rail market (RMMS) opublikowany w marcu 2019 r.

Obywatele Unii Europejskiej coraz chętniej korzystają z usług kolei. Przekłada się to na wzrost liczby pas-km przeliczonej na jednego mieszkańca, która z 830 w 2011 r. zwiększyła się do 882 w 2016 r. (tj. o ok. 1,2% rocznie).

Rys. 30. Udział pracy przewozowej wykonanej koleją, samochodami osobowymi, autokarami i autobusami oraz tramwajami i metrem w poszczególnych krajach Europy w 2016 r.

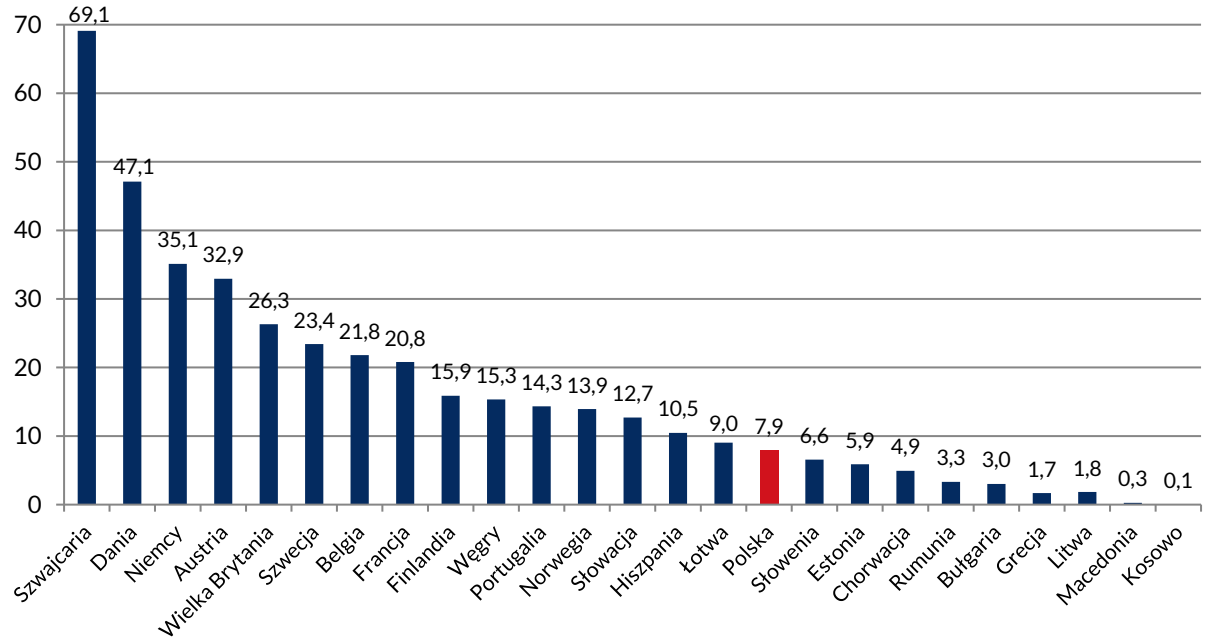


Rys. 31. Zmiana poziomu realizacji przewozów pasażerskich w poszczególnych krajach Europy w latach 2011 -2016



Udział samochodów osobowych w transporcie lądowym w krajach UE przekraczał 80%. Średni udział kolei pasażerskich zwiększył się z 7,0% do 7,6% w latach 2007–2016.

Rys. 32. Wskaźnik wykorzystania kolei w 2017 r. w wybranych krajach europejskich



Aby porównać stopień wykorzystania kolei w poszczególnych krajach, liczbę pasażerów pozyskaną od organów regulacyjnych podzielono przez liczbę mieszkańców danego kraju wg stanu na 1 stycznia 2018 r. wg danych Eurostatu. Nie wszystkie kraje na dzień opracowania Sprawozdania opublikowały dane dotyczące liczby przewiezionych pasażerów w 2018 r. Dlatego dla ujednolicenia porównano poziom wskaźnika w 2017 r.

Na tle innych krajów europejskich liczba podróży statystycznie przypadająca na jednego mieszkańca w Polsce w 2017 r. wyniosła 7,9, jednak wg danych za 2018 r. wzrosła do poziomu 8,1. Wartość jest i tak mniejsza od średniej europejskiej, która w 2017 r. wyniosła 20,3 podróży na rok na przeciętnego mieszkańca.

Wśród państw, które przedstawiły dane dotyczące liczby przewiezionych pasażerów w 2018 r. i nastąpił w nich wzrost wykorzystania kolei, można wyróżnić:

- w Szwecji, gdzie nastąpił wzrost z 22,2 w 2017 r. do 23,4 w 2018 r.;
- w Belgii, gdzie nastąpił wzrost z 20,2 do 21,8;
- w Estonii, gdzie nastąpił wzrost z 5,2 do 5,9 przejazdów na mieszkańca;
- w Portugalii, gdzie nastąpił wzrost liczby pasażerów o prawie 14 mln znacząco zwiększyła się średnia liczba podróży koleją z 12,9 do 14,3 na mieszkańca.

Najniższe wykorzystanie kolei pozostaje w krajach bałkańskich – w Kosowie i Macedonii, gdzie kolej nie stanowi konkurencji dla transportu drogowego. Poziom wykorzystania kolei jest niewiele wyższy w Grecji. Kolej jest niewielkim stopniu wykorzystywana również w Bułgarii, Chorwacji, Estonii, na Litwie, w Rumunii i Słowenii.

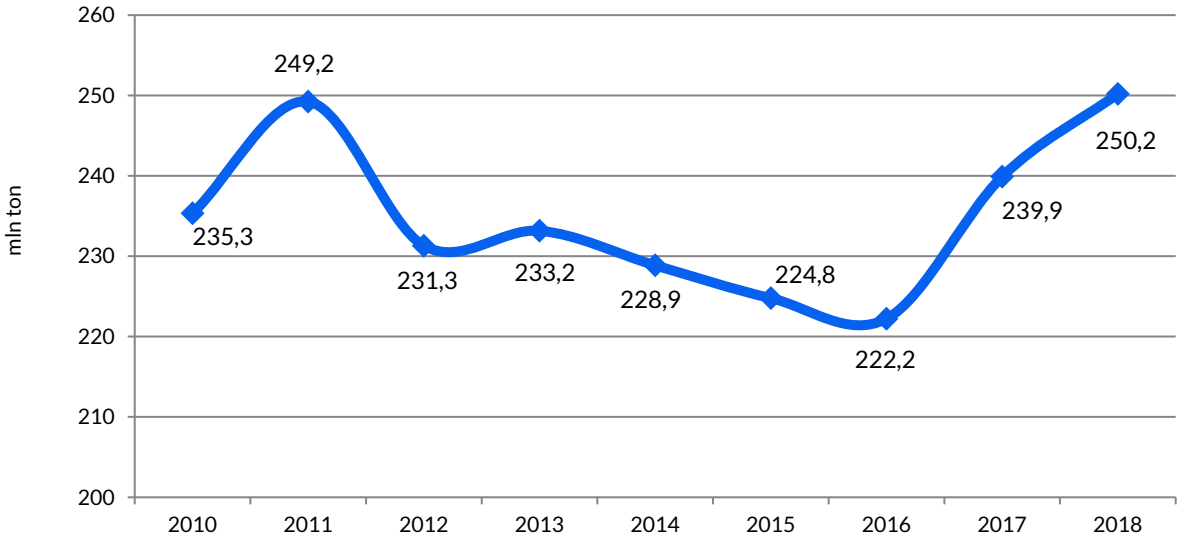
3. Przewozy towarowe

W 2018 r. w przewozach towarowych nastąpił wzrost masy, pracy przewozowej i eksploatacyjnej. Liczne prace prowadzone w ramach nowych inwestycji infrastrukturalnych zarówno drogowe, jak i torowe generowały zwiększony wolumen przewozów kruszyw i materiałów. Inwestycje prowadzone na torach miały także negatywny wpływ na przewozy towarowe powodowały liczne objazdy dla składów pociągów towarowych. W 2018 r. nastąpił wzrost przewiezionej masy ładunków. Osiągnięty wynik zbliżony był do rekordowego z 2011 r. i wynosił 250,2 mln ton. Był on związany ze wzrostem gospodarczym kraju, dobrymi wynikami sprzedaży wielu gałęzi przemysłowych oraz inwestycjami w infrastrukturze. Duże tempo wzrostu nastąpiło także w przewozach intermodalnych, gdzie masa towarów przewożonych koleją wzrosła o 15,6%, a praca przewozowa zwiększyła się o 14,8%.

3.1. Podstawowe parametry rynku przewozów towarowych

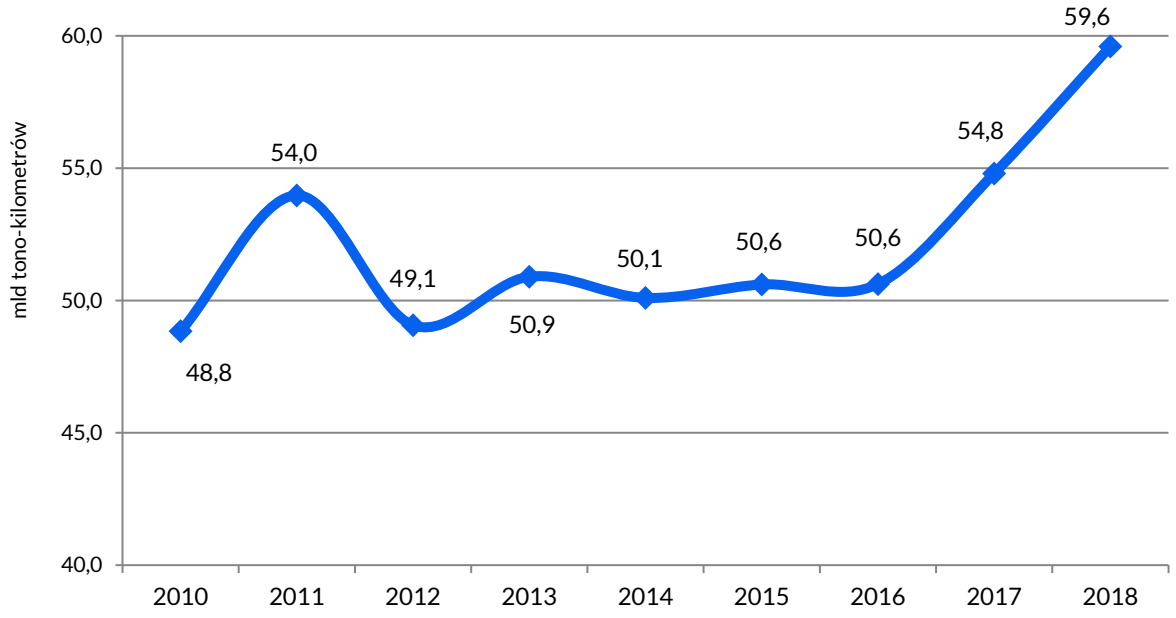
W porównaniu do 2017 r., w 2018 r. nastąpił wzrost przewiezionej masy ładunków z 239,9 mln ton do 250,2 mln ton (wzrost o 4,3%). Mimo utrzymującej się tendencji wzrostowej to zauważalne jest jej wyhamowanie, ponieważ w 2017 r. odnotowano dynamikę wzrostu masy przewiezionych towarów w stosunku do 2016 r. na poziomie 7,9% (o 3,6 punktu procentowego wyższa niż w 2018 r.).

Rys. 33. Masa ładunków w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe)

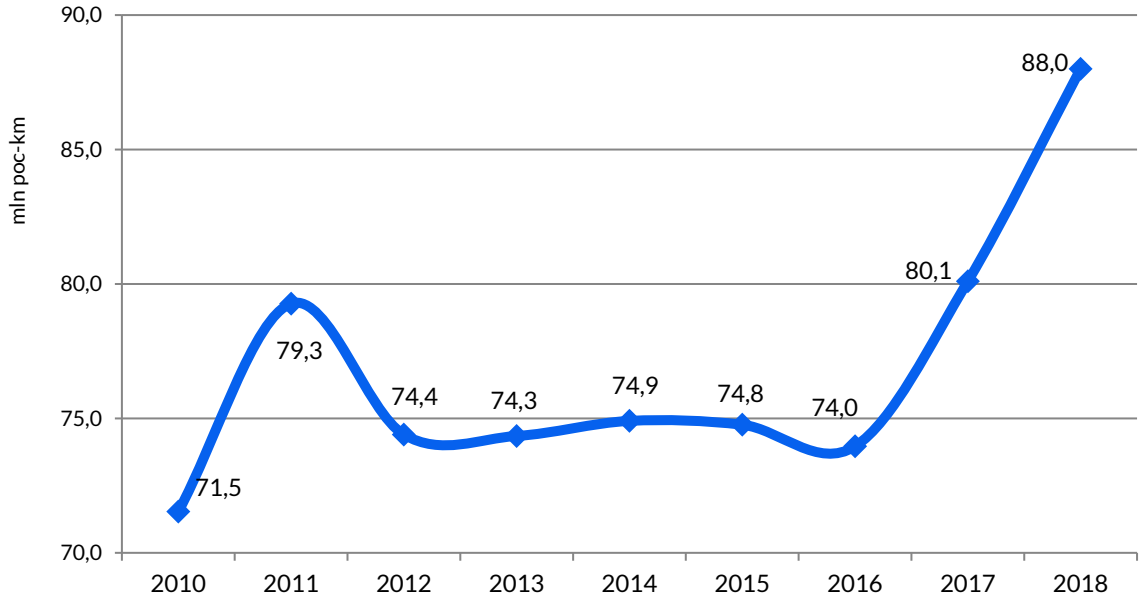


Z analizy danych przewozów towarowych wynika, że wzrosła także praca przewozowa o 4,8 mld tono-km (8,8%). Praca przewozowa jest zależna od długości trasy pokonywanej przez pociągi. Większy wzrost tego parametru niż przewiezionej masy towarów powodowany był licznymi zamknięciami torowymi i koniecznością przewozu towarów po dłuższych trasach.

Rys. 34. Praca przewozowa w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe)



Rys. 35. Praca eksploatacyjna w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe)



Analogiczna tendencja daje się zauważyć w przypadku pracy eksploatacyjnej. Parametr ten wzrósł z 80,1 mln poc-km w 2017 r. do 88mln poc-km w 2018 r. (wzrost o 9,9%). Należy jednak zauważyć, że wzrost pracy eksploatacyjnej spowodowany dłuższymi przejazdami, wynikającymi z zamknięć torowych i objazdów miał negatywny wpływ na rentowność przewozów. W takim przypadku z reguły ma miejsce wzrost kosztów, które są związane z większym wykorzystaniem taboru, obsługą, zużyciem paliwa i energii elektrycznej. Przekłada się to na cenę transportu, którą pokrywa zleceniodawca usługi. Dłuższe przejazdy to ograniczenie dostępności pojazdów. Przewoźnicy mają do dyspozycji zmniejszoną liczbę par pociągów możliwych do uruchomienia w ciągu doby.

3.2. Główne grupy towarowe

W 2018 r. wzrosła masa przewożonych towarów, jednak zmieniła się struktura przewożonych grup towarowych. Na znaczeniu zyskał transport intermodalny, realizowany przez większą liczbę przewoźników kolejowych, o czym mowa w rozdziale 3.9. Niektórzy przewoźnicy świadczyli także usługi transportowe polegające na przejęciu części ładunku na drodze relacji handlowej od innego operatora kolejowego.

W 2018 r. największy udział w transporcie pod względem przewiezionej masy miały następujące grupy towarowe:

- *węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny* – 39,2% (ponad 98 mln ton);
- *rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa (w tym rudy żelaza oraz kruszywo, piasek, żwir i gliny)* –28,3% (70, 7 mln ton);
- *koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami* przemysłowymi – 11,2% (28 mln ton).

Łącznie te trzy grupy stanowiły ponad 78,6% ładunków, jakie były transportowane przez przewoźników kolejowych w Polsce w 2018 r. Pod względem masy przewiezionych ładunków największy wzrost dotyczył grupy rudy metali, produktów górnictwa i kopalnictwa – o ponad 8,4 mln ton, z czego wzrost podgrupy

kruszyw to 9 mln ton, rud żelaza blisko 0,5 mln ton, natomiast w pozostałych podgrupach odnotowano spadki.

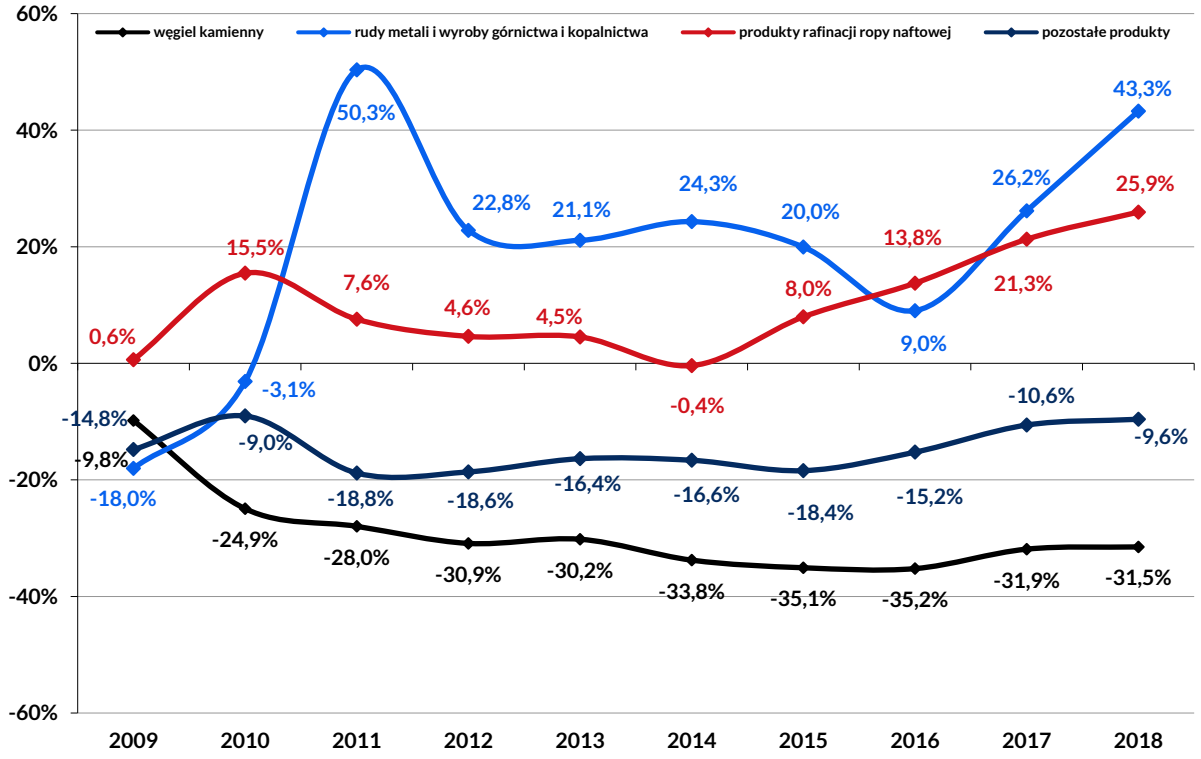
Kolejnymi grupami towarowymi, których bezwzględna masa przewozowa wzrosła w stosunku do roku poprzedniego były: węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny – 0,9 mln ton oraz metale i wyroby metalowe 0,8 mln ton. Łącznie w tym zakresie przewieziono ponad 10 mln ton towarów więcej niż w 2017 r.

Analizując dane dotyczące grup towarowych zaobserwować można tendencję wzrostu transportu kruszyw oraz materiałów budowlanych – z 43 667 tys. ton w 2017 r. do 52 671 tys. ton w 2018 r. (wzrost o 20,6%). Dodatnia dynamika przewiezionej masy ładunków dotyczyła również m.in. metali i wyrobów metalowych – 8,3%, towarów z grupy surowce niemetaliczne – 2,8%, pustych opakowań – 18,8% oraz towarów nieidentyfikowalnych o blisko 33%. Zgodnie ze standardową klasyfikacją towarów do celów statystyk transportu, do grupy towarów nieidentyfikowalnych należą te, które z jakichkolwiek powodów nie zostały zdefiniowane i nie przyporządkowane do grup z sekcji od 01 do 16 zgodnie z klasyfikacją NST 2007. Dotyczy to także towarów przewożonych w kontenerach lub nadwoziach wymiennych, których nie można zdefiniować.

Tab. 13. Klasyfikacja NST 2007

sekcja	opis
01	Produkty rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa; ryby i pozostałe produkty rybołówstwa i rybactwa
02	Węgiel kamienny i brunatny; ropa naftowa i gaz ziemny
03	Rudy metali i inne produkty górnictwa i kopalnictwa; torf; uran i tor
04	Produkty spożywcze, napoje i tytoń
05	Wyroby włókiennicze i odzieżowe; skóra i produkty skórzane
06	Drewno i wyroby z drewna oraz z korka (z wyłączeniem mebli); artykuły ze słomy i z materiałów do wyplatania; masa włóknista, papier i wyroby z papieru; druki i zapisane nośniki informacji
07	Koks i produkty rafinacji ropy naftowej
08	Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne; produkty z gumy i tworzyw sztucznych; paliwo jądrowe
09	Inne niemetaliczne wyroby mineralne
10	Metale podstawowe; wyroby metalowe gotowe, z wyłączeniem maszyn i wyposażenia
11	Maszyny i sprzęt gdzie indziej niesklasyfikowane; urządzenia biurowe i komputery; maszyny i urządzenia gdzie indziej niesklasyfikowane; sprzęt i urządzenia radiowe, telewizyjne i komunikacyjne; narzędzia medyczne, precyzyjne i optyczne; zegarki i zegary
12	Sprzęt transportowy
13	Meble; inne wyroby, gdzie indziej niesklasyfikowane
14	Surowce wtórne; odpady miejskie i inne odpady
15	Listy, paczki
16	Wyposażenie i materiały wykorzystywane w transporcie towarów
17	Towary przewożone w ramach przeprowadzek mieszkaniowych i biurowych; bagaż transportowany oddzielnie od pasażera; pojazdy silnikowe przewożone do naprawy; inne towary nierynkowe gdzie indziej niesklasyfikowane
18	Towary pogrupowane: zbiór różnych rodzajów towarów transportowanych razem
19	Towary, których nie można zdefiniować: towary, których z jakichkolwiek powodów nie można zdefiniować, a przez to przypisać do grup 01–16
20	Inne towary gdzie indziej niesklasyfikowane

Rys. 36. Dynamika przewozu surowców wg przetransportowanej masy w latach 2009-2018 (2008 r. = 0)



Wykonana praca przewozowa zrealizowana podczas transportu ładunków w 2018 r. wyniosła łącznie 59,6 mld tono-km. Za jej wynik w największym stopniu odpowiadał transport towarów z grupy: *rudy metali, produkty górnictwa i kopalnictwa* – 17,9 mld tono-km, oraz z grupy: *węgiel kamienny, brunatny, ropa, gaz* – ponad 15,9 mld tono-km.

Udziały dwóch powyżej wymienionych grup stanowiły 56,7% wszystkich przewiezionych towarów, z czego blisko 30% udział przypada na grupę *rudy metali i pozostałych produktów górnictwa i kopalnictwa*, a 26,7% na transport *węgla kamiennego brunatnego, ropy naftowej i gazu ziemnego*. W przypadku grupy *puste opakowania i towary nieidentyfikowalne* wzrost pracy przewozowej jest głównie związany z przewożeniem jednostek w ramach transportu intermodalnego.

Poniżej przedstawiono główne grupy towarowe transportowane przez przewoźników oraz szczegółową analizę przewozów poszczególnych grup towarowych wg masy oraz pracy przewozowej, wyłączając transporty kolejami wąskotorowymi.

Tab. 14. Główne grupy towarowe przewożone przez przewoźników towarowych w 2018 r.

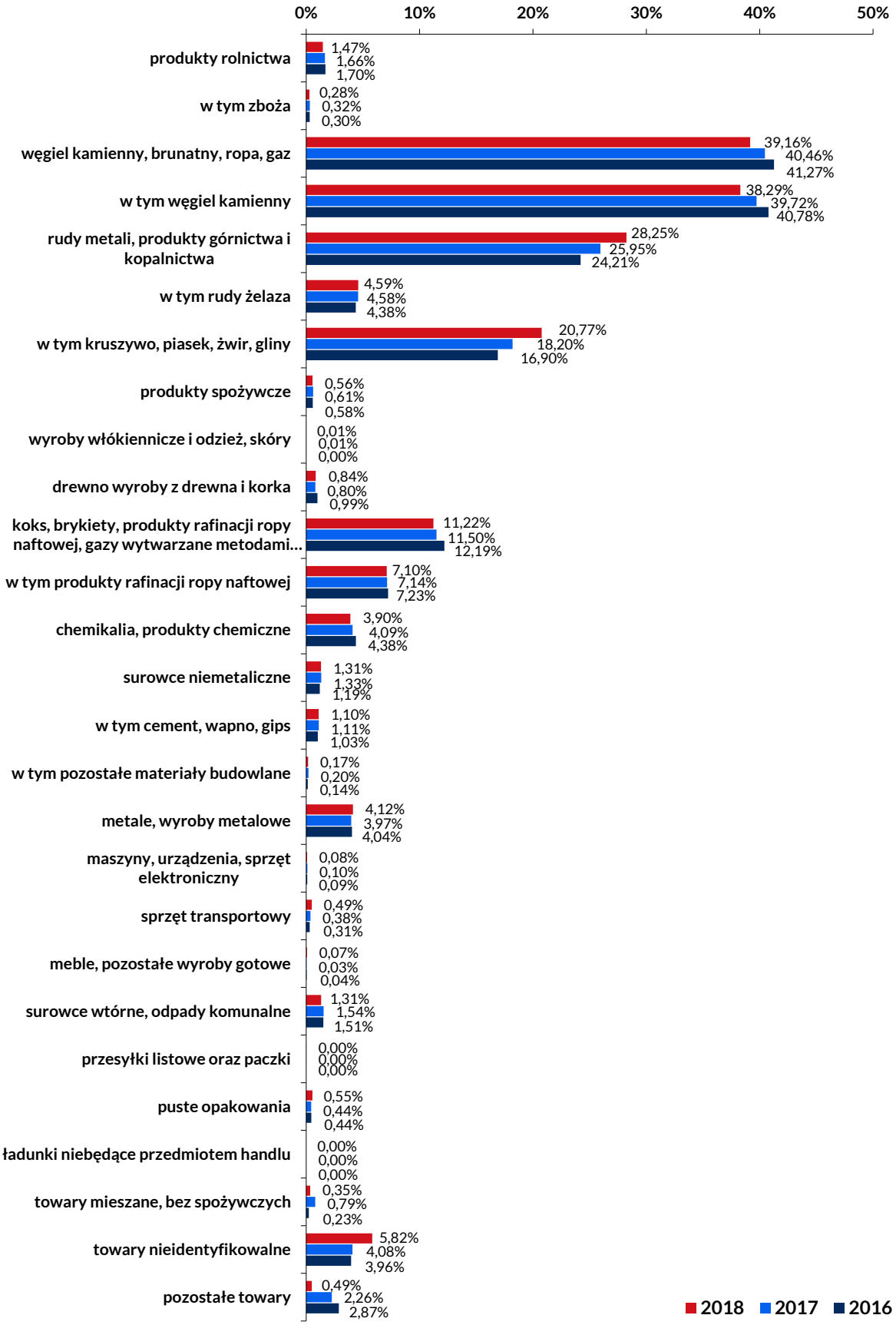
przewoźnik	WĘGIEL KAMIENNY, BRUNATNY	RUDY METALI, PRODUKTY GÓRNICTWA I KOPALNICTWA	KOKS, BRYKIETY, PRODUKTY RAFINACJI ROPY NAFTOWEJ	CHEMIKALIA, PRODUKTY CHEMICZNE	METALE, WYROBY METALOWE GOTOWE
Alza Cargo	✔		✔		
AWT	✔		✔		
Barter	✔	✔	✔	✔	✔
Bartex	✔				
Budimex		✔	✔	✔	
Captrain Polska	✔		✔		✔
CargoMaster		✔	✔	✔	
Cargo Przewozy Tow.	✔	✔	✔	✔	✔
CD Cargo Poland	✔	✔	✔	✔	✔
Ciech Cargo	✔	✔		✔	
CL Łososńa	✔				
Colas Rail		✔	✔	✔	
CTL Logistics	✔	✔	✔	✔	✔
CTL Północ	✔				✔
DB Cargo Polska	✔	✔	✔		✔
DB Cargo Spedkol				✔	
Depol		✔			
Dolkom			✔	✔	
Ecco Rail	✔	✔	✔	✔	✔
EP Cargo	✔		✔	✔	
Eurotrans	✔	✔	✔	✔	✔
F.H.U Orion Kolej		✔			
Freightliner PL	✔	✔	✔	✔	✔
Grupa Azoty „KOLTAR"	✔	✔		✔	
HSL Polska	✔	✔	✔	✔	✔
Inter Cargo	✔	✔	✔	✔	✔
JSW Logistics	✔		✔		
Karpiel		✔		✔	
Kolej Bałtycka	✔	✔	✔		✔
KP Kotlarnia	✔	✔			

przewoźnik	WĘGIEL KAMIENNY, BRUNATNY	RUDY METALI, PRODUKTY GÓRNICTWA I KOPALNICTWA	KOKS, BRYKIETY, PRODUKTY RAFINACJI ROPY NAFTOWEJ	CHEMIKALIA, PRODUKTY CHEMICZNE	METALE, WYROBY METALOWE GOTOWE
Logistics&Transport Company		✔			
Lotos Kolej		✔	✔	✔	✔
LTE Polska		✔		✔	✔
LW Bogdanka	✔				
Majkoltrans		✔		✔	
Moris					✔
NKN Usługi Kolejowe		✔	✔	✔	
Olavion		✔	✔	✔	
Orion Rail Logistics		✔		✔	
Orlen KolTrans	✔		✔		
Omniloko					
OT Rail					
PKP Cargo	✔	✔	✔	✔	✔
PKP Cargo Service	✔				✔
PKP LHS	✔	✔	✔	✔	
PNI Warszawa					
Pol-Miedź Trans	✔	✔	✔	✔	✔
POZ BRUK		✔			
PPMT		✔			
PUK KOLPREM	✔		✔		
Railpolonia		✔			
Rail Polska	✔	✔		✔	✔
SKPL Cargo		✔			
STK	✔	✔	✔	✔	✔
Swietelsky Rail Polska		✔	✔		✔
Torpol		✔			
Trakcja PRKiI		✔			✔
Transchem			✔	✔	
Wiskol		✔			✔
ZPNTMiU „TABOR”	✔	✔	✔	✔	
ZIK Sandomierz		✔		✔	
ZUE		✔			

Tab. 15. Wielkość przewiezionej masy wg grup towarów (w tys. ton) oraz udział w rynku w 2018 r.

masa towarów			
grupy towarowe		ogółem (tys. ton)	udział w rynku [%]
ogółem		**250 251,122**	**100,00%**
Produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa		3 669,734	1,47%
w tym	zboża	706,862	0,28%
Węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny		98 009,358	39,16%
w tym	węgiel kamienny	95 824,422	38,29%
Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa		70 689,766	28,25%
w tym	rudy żelaza	11 474,851	4,59%
	kruszywo, piasek, żwir, gliny	52 671,444	21,05%
Produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe		1 396,081	0,56%
Wyroby włókiennicze i odzież, skóry i produkty skórzane		25,616	0,0102%
Drewno wyroby z drewna i korka, słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania		2 097,014	0,84%
Koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami przemysłowymi		28 084,409	11,22%
w tym	produkty rafinacji ropy naftowej	17 780,041	7,10%
Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe		9 750,874	3,90%
Wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych		3 272,082	1,31%
w tym	cement, wapno, gips	2 760,095	1,10%
	pozostałe materiały budowlane	422,255	0,17%
Metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)		10 311,448	4,12%
Maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny		205,819	0,08%
Sprzęt transportowy		1 226,042	0,49%
Meble, pozostałe wyroby gotowe		184,664	0,07%
Surowce wtórne, odpady komunalne		3 287,137	1,31%
Przesyłki listowe oraz paczki i przesyłki kurierskie		0,164	0,000%
Puste opakowania		1 371,251	0,55%
Ładunki przewożone w trakcie przeprowadzki, pozostałe ładunki niebędące przedmiotem handlu		0,000	0,00%
Towary mieszane, bez spożywczych		872,715	0,35%
Towary nieidentyfikowalne		14 570,824	5,82%
Pozostałe towary		1 226,123	0,49%

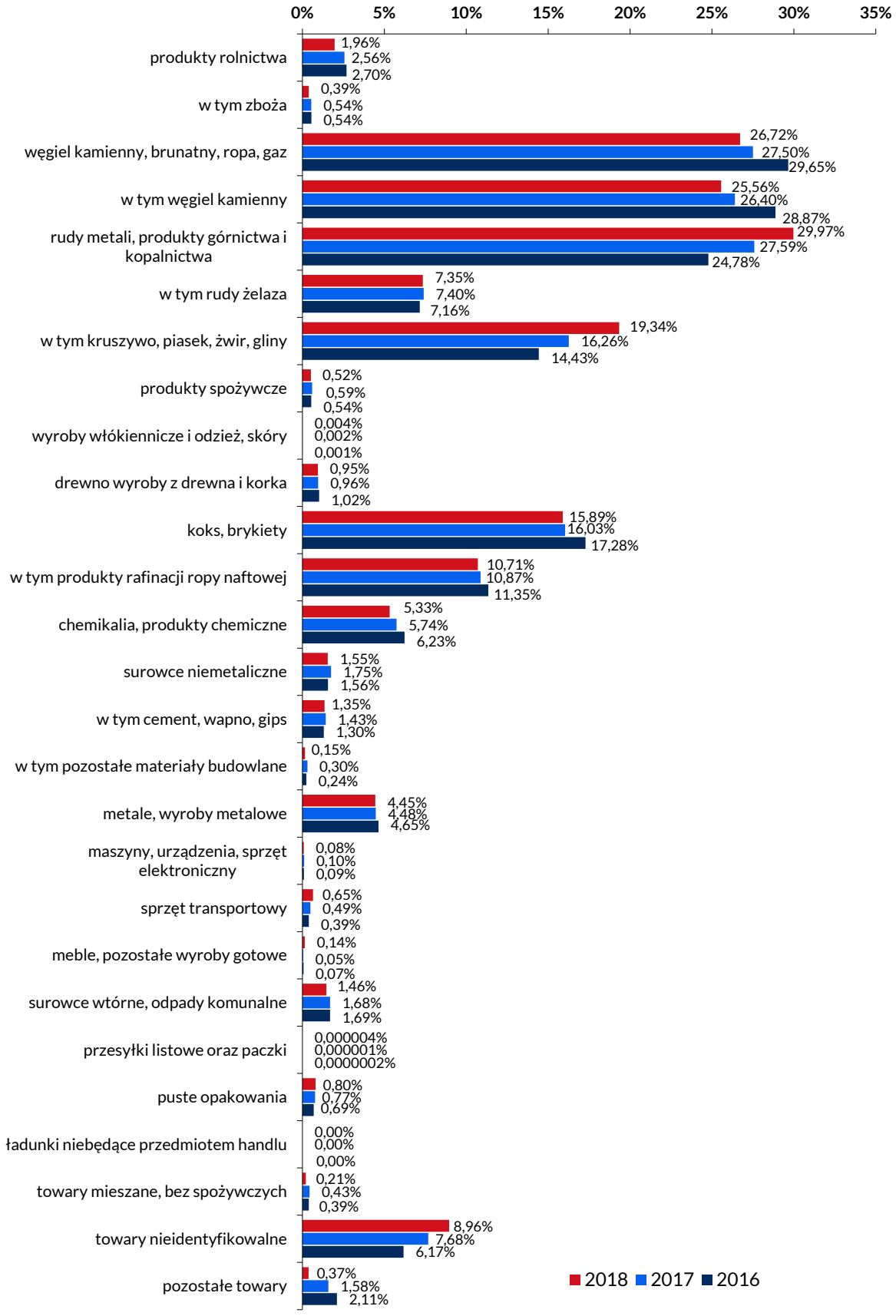
Rys. 37. Udział przetransportowanych grup towarowych wg masy w latach 2016-2018



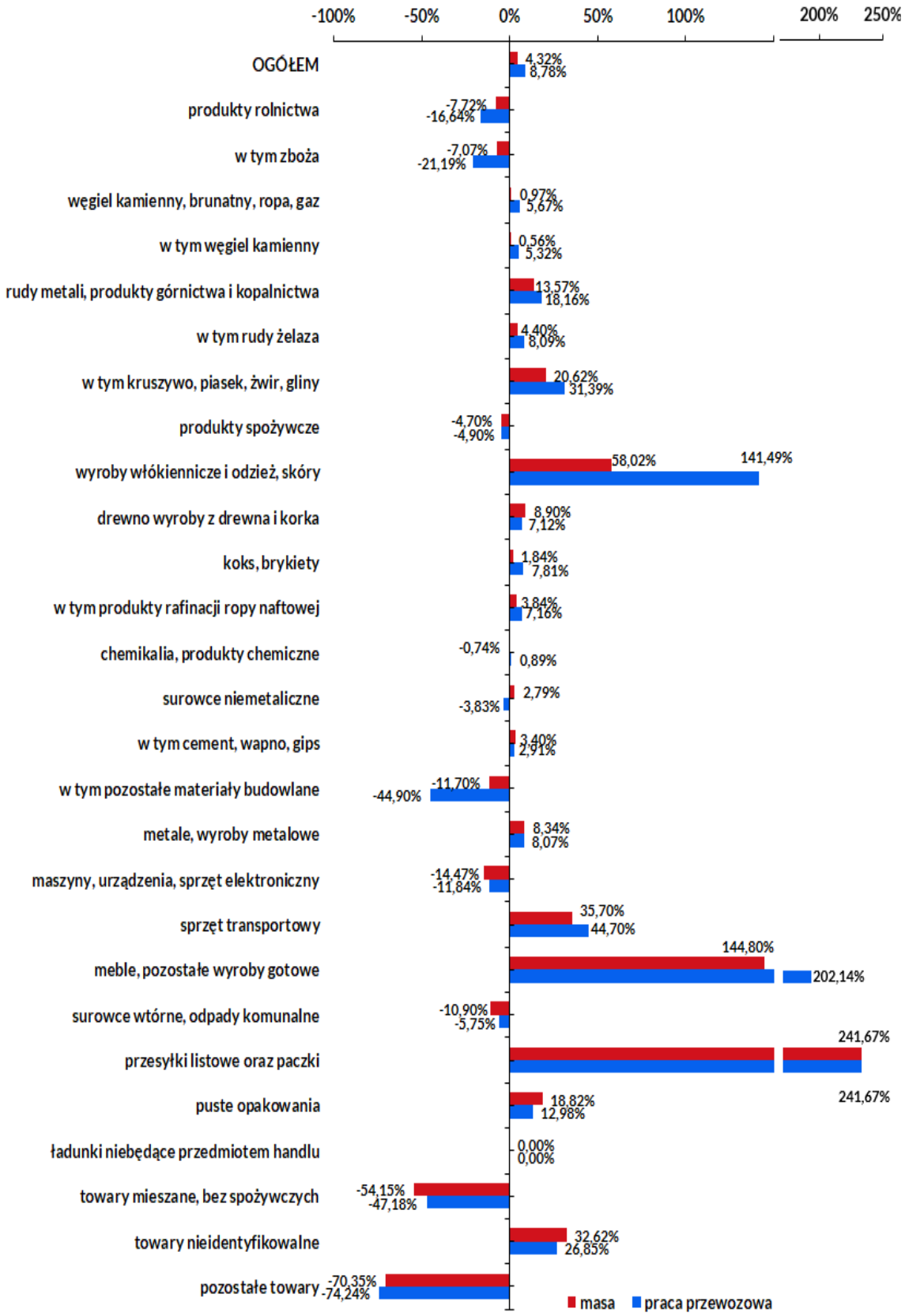
Tab. 16. Wielkość wykonanej pracy przewozowej wg grup towarów (w tys. tono-km) oraz udział w rynku w 2018 r.

praca przewozowa			
grupy towarowe		ogółem (tys. tono-km)	udział w rynku [%]
ogółem		**59 642 032**	**100,00%**
Produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa		1 170 460	1,96%
w tym	zboża	233 732	0,39%
Węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny		15 934 715	26,72%
w tym	węgiel kamienny	15 244 339	25,56%
Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa		17 873 221	29,97%
w tym	rudy żelaza	4 384 683	7,35%
	kruszywo, piasek, żwir, gliny	11 713 598	19,64%
Produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe		308 770	0,52%
Wyroby włókiennicze i odzież, skóry i produkty skórzane		2 119	0,0036%
Drewno wyroby z drewna i korka, słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania		564 004	0,95%
Koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami przemysłowymi		9 477 037	15,89%
w tym	produkty rafinacji ropy naftowej	6 387 800	10,71%
Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe		3 177 481	5,33%
Wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych		921 907	1,55%
w tym	cement, wapno, gips	804 848	1,35%
	pozostałe materiały budowlane	91 700	0,15%
Metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)		2 652 247	4,45%
Maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny		50 677	0,08%
Sprzęt transportowy		385 621	0,65%
Meble, pozostałe wyroby gotowe		83 997	0,14%
Surowce wtórne, odpady komunalne		870 404	1,46%
Przesyłki listowe oraz paczki i przesyłki kurierskie		2,62	0,0000044%
Puste opakowania		478 085	0,80%
Ładunki przewożone w trakcie przeprowadzki, pozostałe ładunki niebędące przedmiotem handlu		0	0,00%
Towary mieszane, bez spożywczych		125 106	0,21%
Towary nieidentyfikowalne		5 342 801	8,96%
Pozostałe towary		223 379	0,37%

Rys. 38. Udział przetransportowanych grup towarowych wg pracy przewozowej w latach 2016-2018



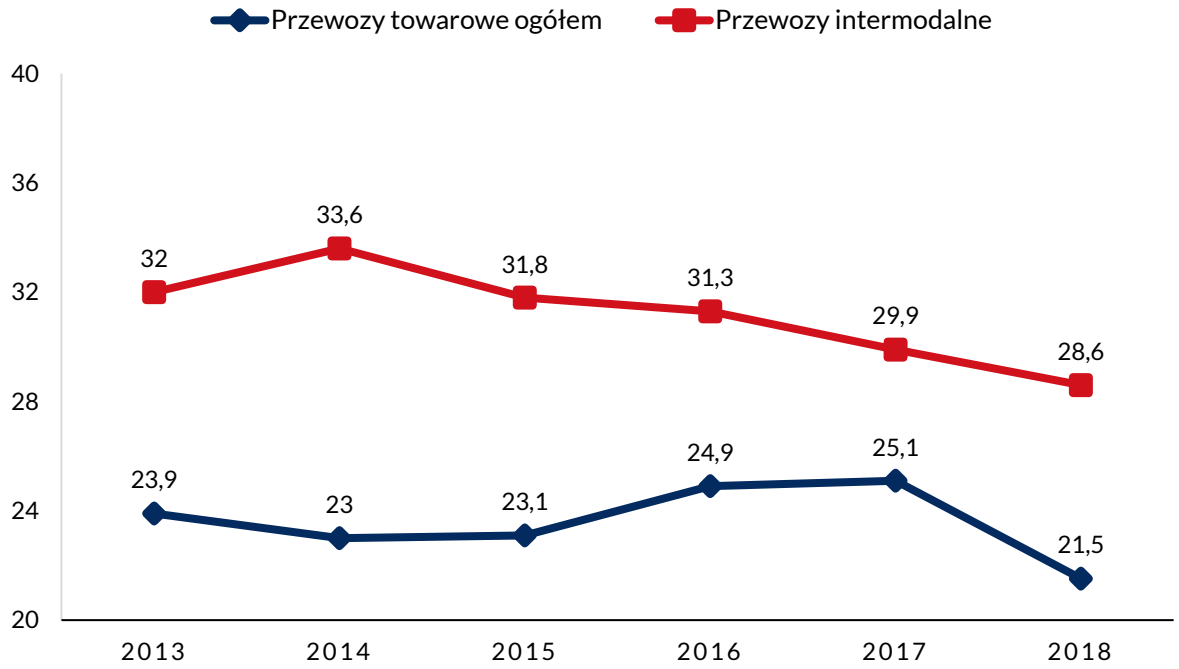
Rys. 39. Zmiany wolumenu przewozów poszczególnych grup towarowych w 2018 r.



3.3. Średnia prędkość pociągów towarowych

Do wyliczenia średniej prędkości handlowej pociągów towarowych zastosowano metodę, według której prędkość handlowa to iloraz długości trasy (w kilometrach) i czasu, w jakim ta trasa została pokonana (w godzinach). Średnioroczna prędkość handlowa w przewozach towarowych podana ogółem przez poszczególnych przewoźników została zindeksowana o ich udział w rynku mierzony wykonaną pracą eksploatacyjną. Prędkość handlowa w przewozach intermodalnych została zindeksowana o liczbę pociągów.

Rys. 40. Średnia prędkość handlowa pociągów towarowych ogółem i pociągów intermodalnych w Polsce w km/h w latach 2013-2018



Średnia prędkość handlowa pociągów towarowych w Polsce jest niska i wpływa negatywnie na konkurencyjność transportu kolejowego. Prędkość w przewozach towarowych ogółem w 2018 r. spadła o ponad 3 km/h w porównaniu do 2017 r. Mniejszy spadek zanotowano w przewozach intermodalnych – nieco ponad 1 km/h. Na zmniejszenie prędkości pociągów towarowych w Polsce wpływ miały dwa kluczowe czynniki, którymi są modernizacje linii kolejowych oraz zwiększenie pracy przewozowej.

W 2018 r. miał miejsce to kolejny wzrost przewozów intermodalnych, które charakteryzują się wyższą prędkością. Analiza danych dotyczących przewozów intermodalnych wykazuje spadek średniej prędkości w latach 2015-2018. Mogło to wynikać przede wszystkim z tego, że skala przewozów intermodalnych systematycznie rosła, zwiększała się liczba przewoźników i tras, przez co utrudnienia i opóźnienia na sieci w większym stopniu dotykały transportu intermodalnego. Średnia prędkość na poziomie 28,6 km/h jest jednym z czynników utrudniających kolei konkurowanie z transportem drogowym.

Według danych zebranych przez Komisję Europejską średnia prędkość rozkładowa w 9 z 12 krajów projektu Trójmorza w 2017 r. kształtowała się w granicach od 24,2 km/h w Bułgarii aż do 60 km/h w Czechach. Przy czym w Polsce prędkość ta wyniosła jedynie 31,2 km/h. W „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)" (na str. 311) jako cel przyjęto osiągnięcie średniej prędkości kursowania pociągów towarowych na sieci PKP PLK na poziomie 40 km/h w 2020 r.

Rys. 41. Prędkość rozkładowa w wybranych krajach Trójmorza w relacjach międzynarodowych w 2017 r.

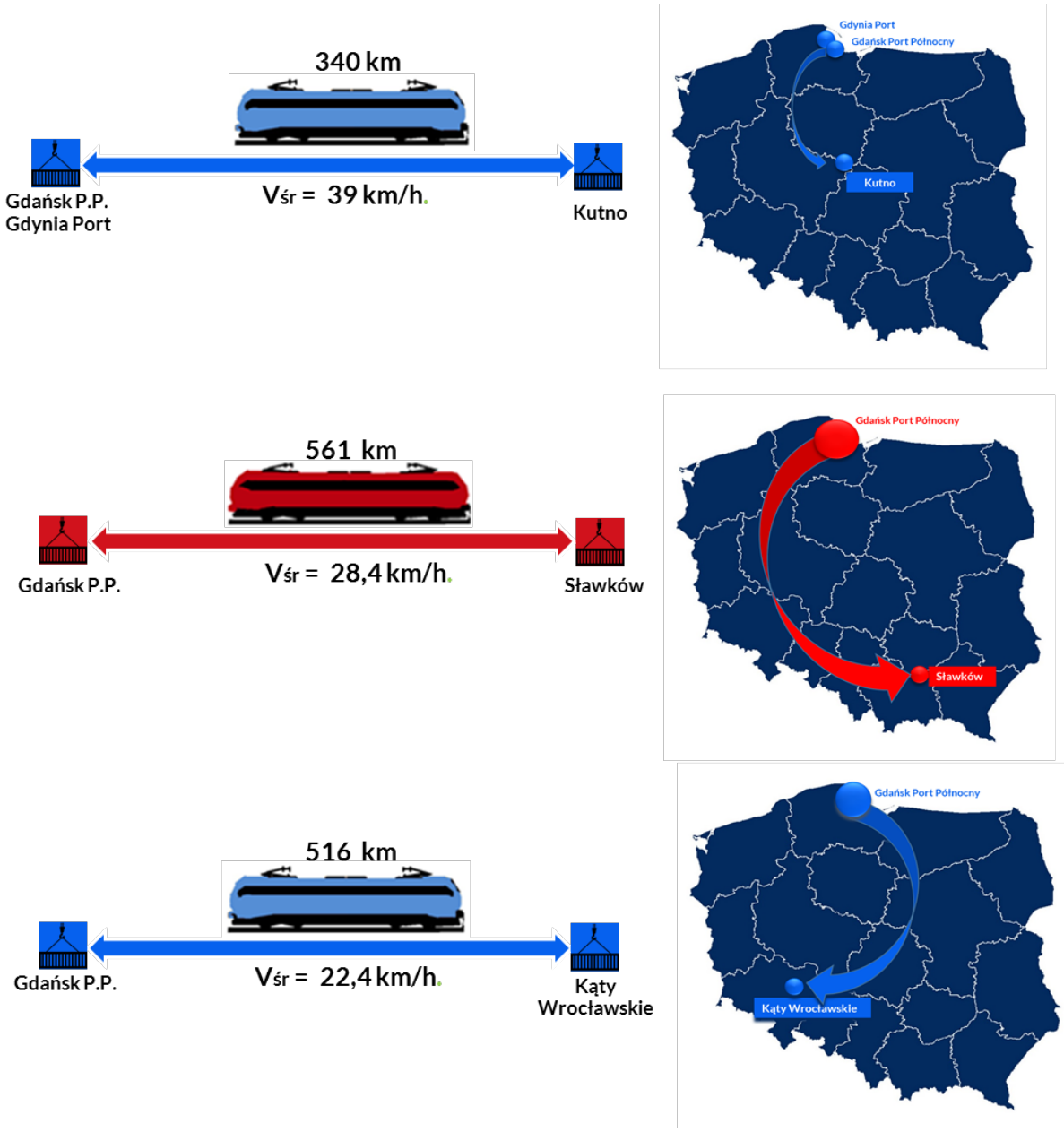
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej.

Na terytorium Polski znajduje się kilka kluczowych obszarów generujących potoki ładunków transportowanych koleją. Są to:

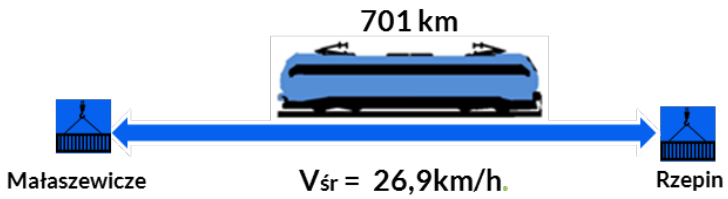
- porty morskie – przewozy intermodalne;
- stacje graniczne na granicy Polski z Białorusią – tranzyt – głównie kontenery w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku;
- Płock – paliwa płynne;
- Górny Śląsk – paliwa stałe (węgiel, koks);
- Dolny Śląsk, Świętokrzyskie – kruszywa.

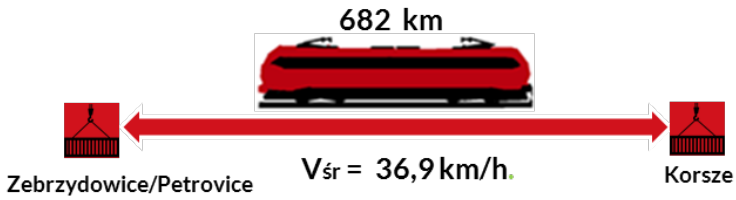
Poniższe 4 grafiki prezentują średnie prędkości na wybranych relacjach w 4 kategoriach przewozów; intermodalne, masowe, tranzytowe, masowe via wybrane porty. Prędkość obliczona została na podstawie prędkości przewozów wykonanych przez różnych przewoźników na wskazanych relacjach w 2018 r. przy wykorzystaniu systemu e-SEPE. Do analizy wybrane zostały relacje reprezentujące różne grupy towarowe oraz obszary kraju.

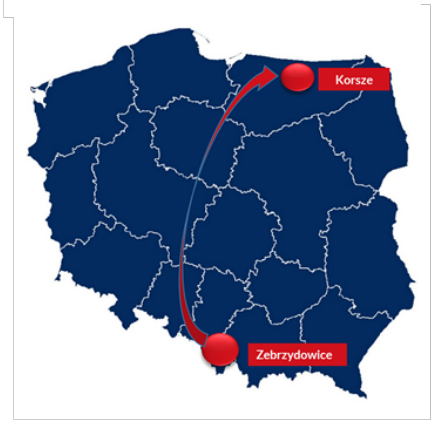
Rys. 42. Średnia prędkość na wybranych krajowych relacjach intermodalnych

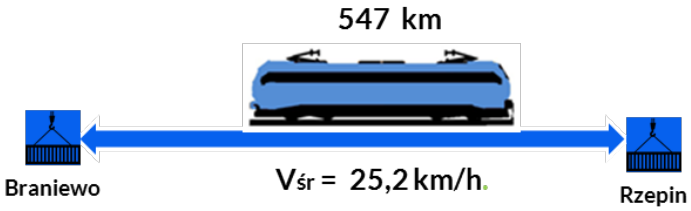


Rys. 43. Średnia prędkość w tranzycie na wybranych relacjach intermodalnych

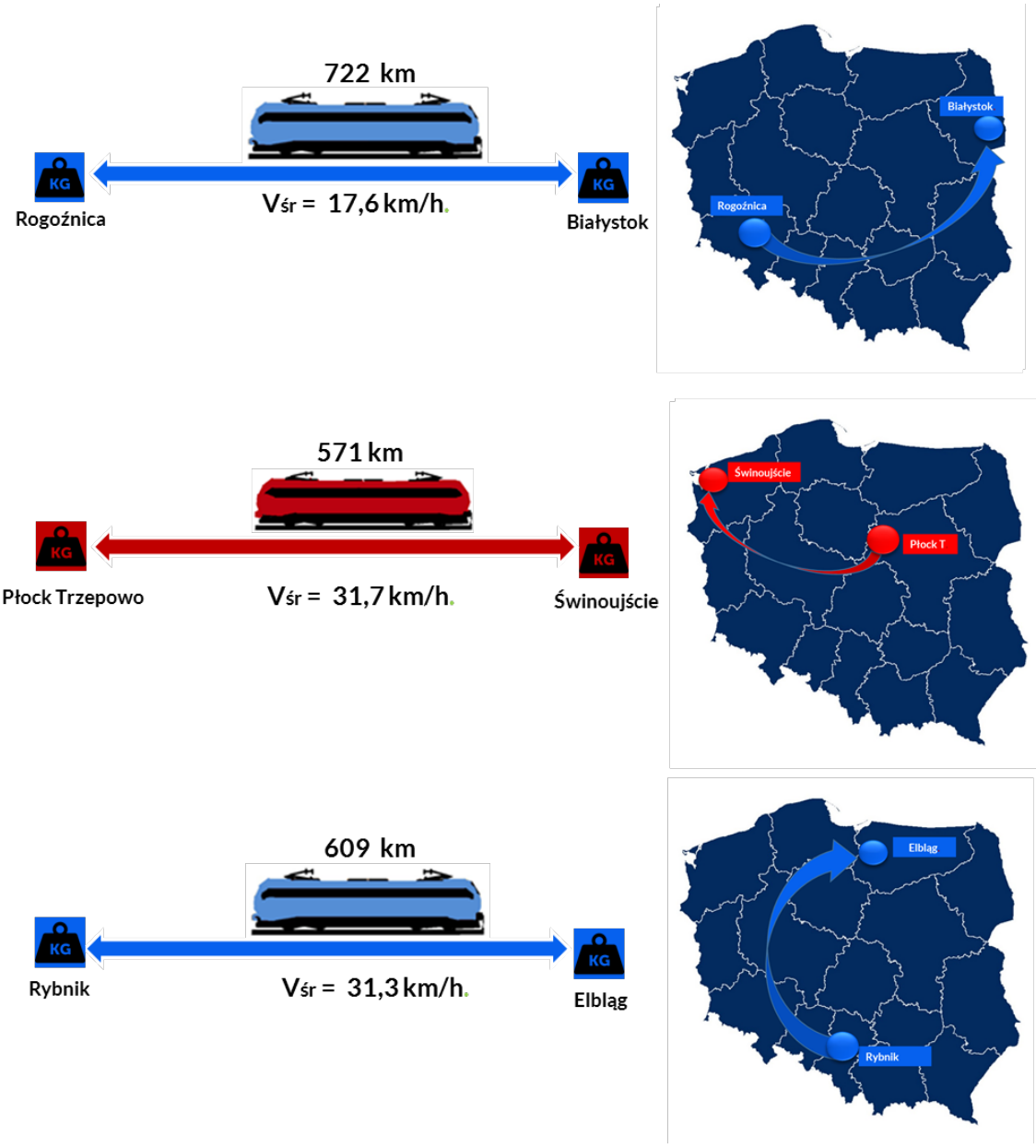


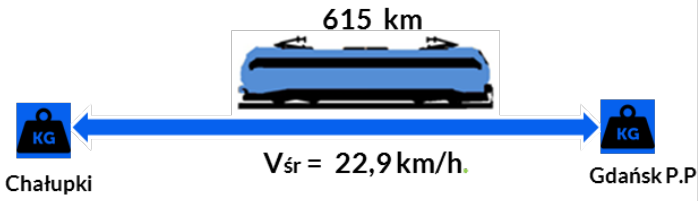


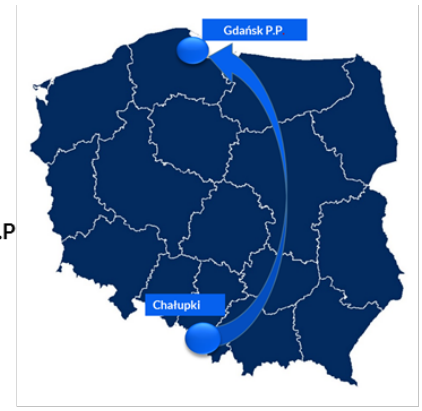


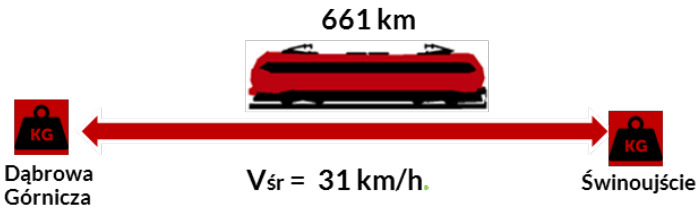


Rys. 44. Średnia prędkość na wybranych relacjach w przewozach masowych

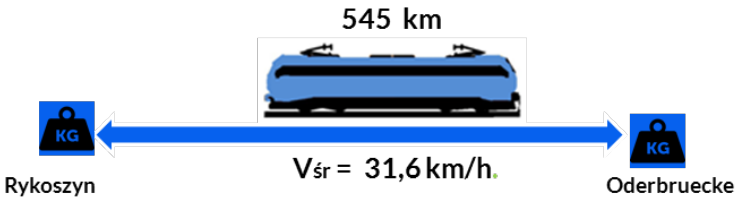


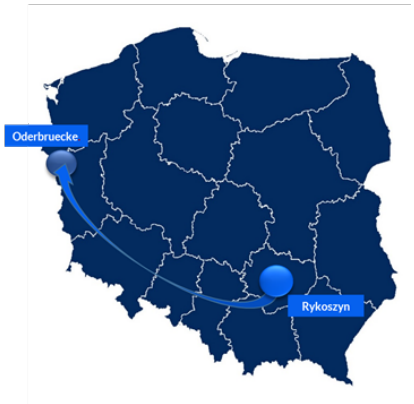

615 km
KG
KG
Chałupki
Vśr = 22,9 km/h.
Gdańsk P.P


Gdańsk P.P
Chałupki


661 km
KG
KG
Dąbrowa Górnicza
Vśr = 31 km/h.
Świnoujście

Świnoujście
Dąbrowa Górnicza


545 km
KG
KG
Rykoszyn
Vśr = 31,6 km/h.
Oderbruecke


Oderbruecke
Rykoszyn

3.4. Licencjonowanie przewozów towarowych

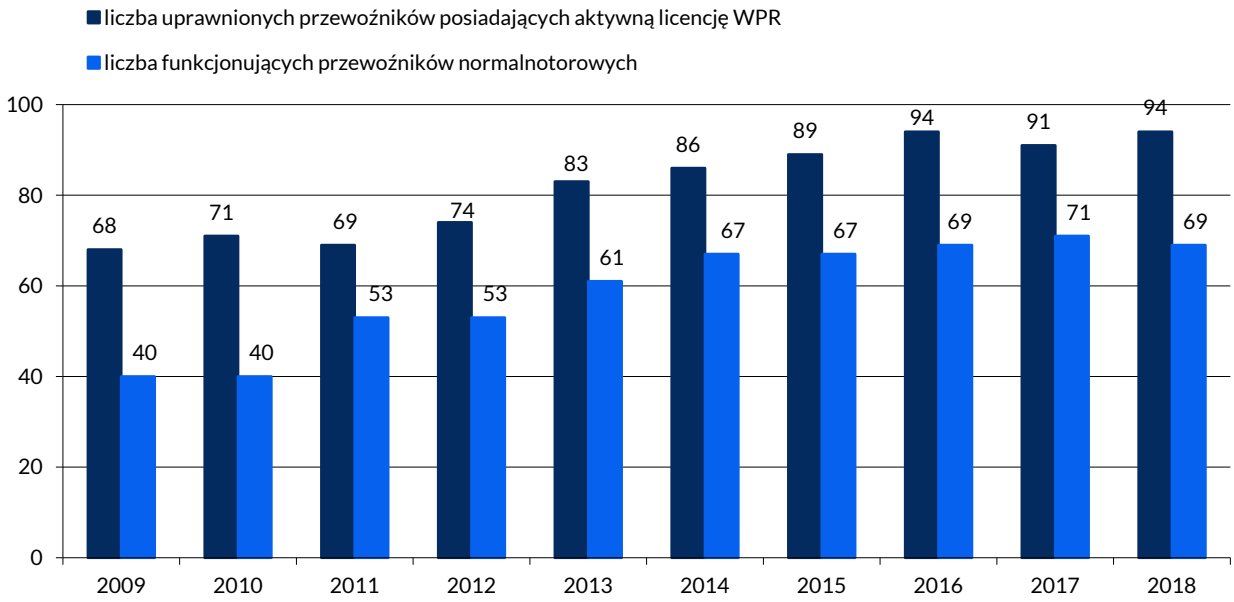
Na koniec 2018 r. aktywne licencje (z wyłączeniem zawieszonych), uprawniające do realizacji działalności posiadało 94 przewoźników kolejowych, w tym 1 posiadał licencję tymczasową. W całym 2018 r. działalność przewozową realizowało 69 przedsiębiorców z 94 posiadających licencje.

W 2018 r. o licencję przewoźnika kolejowego na wykonywanie przewozów rzeczy koleją lub o licencję przewoźnika kolejowego na wykonywanie przewozów rzeczy koleją oraz świadczenie usług trakcyjnych wnioskowało 9 podmiotów. Prezes UTK udzielił licencji 3 przedsiębiorcom: 2 licencje dotyczyły działalności polegającej na wykonywaniu przewozów towarowych i świadczeniu usług trakcyjnych (dla OCTOPUS Rail sp. z o.o. i TKOL sp. z o.o.) oraz 1 licencja na wykonywanie przewozów towarowych (dla przedsiębiorstwa "Żwirownia Dolata" "Beton Dolata" Agnieszka Dolata). Pozostałych 6 przedsiębiorców uzyskało licencję w 2019 r.

Jeden przewoźnik kolejowy (JSW Logistics sp. z o.o., dawniej ZPiPS „Spedkoks") posiadający licencję na wykonywanie przewozów towarowych rozszerzył licencjonowaną działalność o świadczenie usług trakcyjnych. Prezes UTK cofnął licencję 2 przewoźnikom kolejowym: Kolejom Wschodnim, na wykonywanie przewozów towarowych i świadczenie usług trakcyjnych oraz Rail Services Europe Sp. z o.o. na wykonywanie przewozów kolejowych osób, wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy i świadczenie usług trakcyjnych.

Licencja na przewóz towarów została wygaszona wobec MOSiR Ełk.

Rys. 45. Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2009-2018



W związku z wejściem w życie 30 maja 2017 r. nowelizacji ustawy o transporcie kolejowym w zakresie dotyczącym m. in. licencjonowania transportu kolejowego, przewoźnicy kolejowi do 30 grudnia 2017 r. mieli obowiązek dostosować się do wymagań wynikających ze znowelizowanej ustawy. Nowością dla przewoźników było doprecyzowanie wymagań związanych z zabezpieczeniem finansowym odpowiedzialności cywilnej (OC). Obecnie przepisy dla większości przewoźników kolejowych określają minimalną sumę gwarancyjną ubezpieczenia w wysokości 2,5 mln EUR.

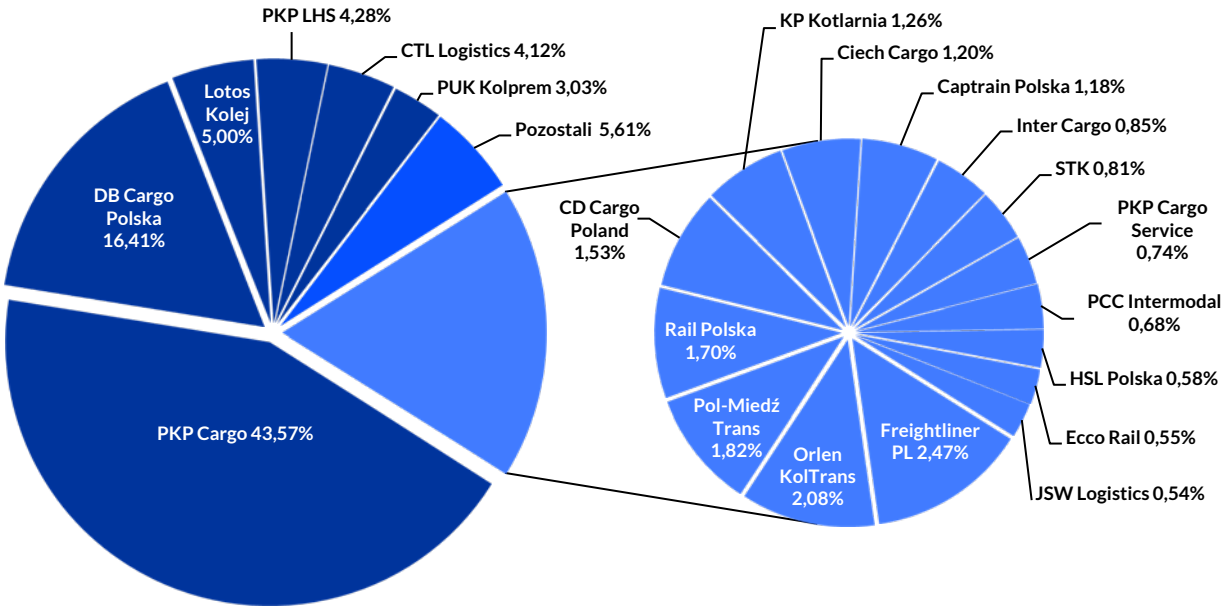
Przeprowadzone w 2018 r. przez Prezesa UTK badanie dowiodło, że przewoźnicy dostosowali sumę gwarancyjną ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej do kwot określonych przepisami prawa. W wyniku

wprowadzonych zmian prawnych sumy gwarancyjne ubezpieczeń OC przewoźników kolejowych wzrosły wśród przewoźników ubezpieczonych dotychczas na kwoty poniżej 10 mln zł. Przed zmianą prawną w 2017 r. 63% przewoźników było ubezpieczonych na kwoty poniżej 10 mln PLN, zaś tylko 37% przewoźników było ubezpieczonych powyżej tej kwoty. Po zmianach prawnych w 2018 r. pozom ubezpieczenia powyżej 10 mln zł wyniósł 96% przewoźników. Wśród przebadanych w 2018 r. podmiotów objętych obowiązkiem ubezpieczenia na kwotę 2,5 mln EUR podkreślenia wymaga, że 44% podmiotów posiada ubezpieczenie o sumie gwarancyjnej wyższej niż minimalna wymagana przepisami prawa, a 8% przewoźników posiadało ubezpieczenie w wysokości ponad 50 mln PLN. Analiza poziomu ubezpieczenia przewoźników towarowych wykazała, że przewoźnicy towarowi ubezpieczeni na kwoty powyżej 50 mln PLN realizują niespełna 15% pracy przewozowej.

3.5. Rynek przewoźników towarowych

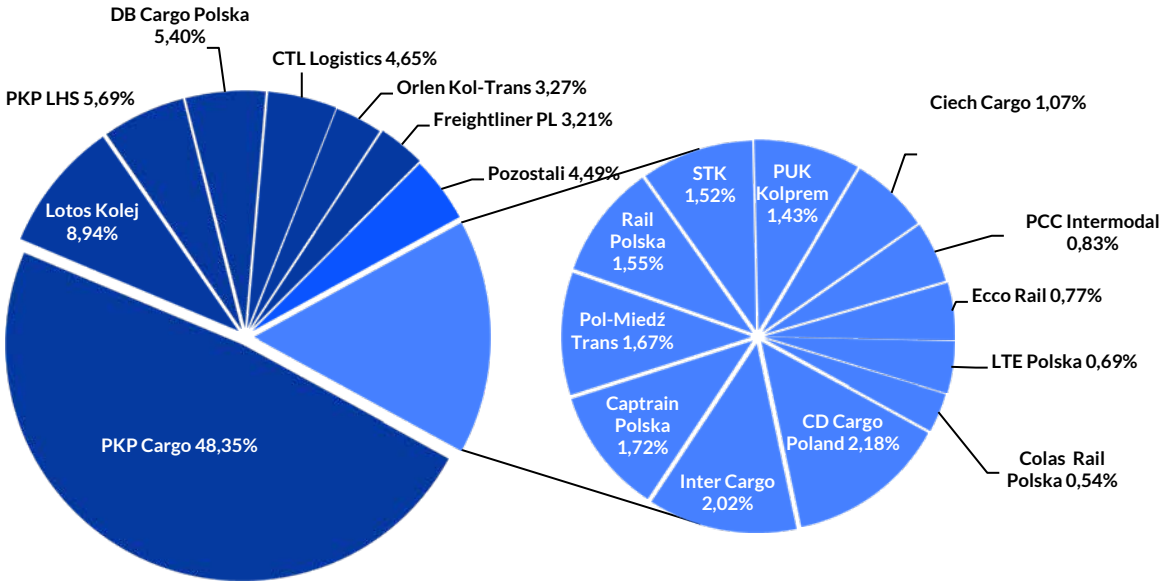
Liderem polskiego rynku przewozów towarowych jest PKP Cargo, które posiada 43,57% udziałów w rynku wg masy przewiezionych towarów. Spółka w 2018 r. przewiozła ponad 109 mln ton, co oznaczało wzrost przewiezionej masy o blisko 3 mln ton w stosunku do 2017 r. W przypadku innych przewoźników największe wzrosty nastąpiły w PCC Intermodal (o 0,6 punktu procentowego) co stanowiło wzrost o 1,6 mln ton, w Captrain Polska (0,4 punktu procentowego) co stanowiło 1,1 mln ton oraz Orlen KolTrans (0,3 punktu procentowego) co stanowiło 0,9 mln ton.

Rys. 46. Udział w rynku największych przewoźników wg masy przewiezionych towarów na koniec 2018 r.



W 21 spółkach udział procentowy w rynku wg masy przekroczył wartość 0,5%. W przypadku pracy przewozowej udział w rynku powyżej 0,5% zanotowało 19 spółek. Udział PKP Cargo w rynku pod względem przewiezionej masy w stosunku do 2017 r. spadł o 0,67 punktu procentowego. Jednocześnie spółka PKP Cargo odnotowała spadek udziału rynkowego wg pracy przewozowej o 3,08 punktu procentowego. Praca przewozowa wykonana przez tę spółkę wyniosła 28,8 mld tono-km i wzrosła o ok. 0,6 mld tono-km w stosunku do 2017 r. W przypadku spółek, u których udział pod względem pracy przewozowej przekroczył 0,5%, największy wzrost wystąpił w PCC Intermodal (o 0,8 punktu procentowego). Ponadto zwiększenie udziałów zanotowano w CD Cargo Poland (0,6 punktu procentowego), Captrain Polska (0,6 punktu procentowego), LTE Polska (0,5 punktu procentowego), Inter Cargo (0,5 punktu procentowego) oraz Orlen KolTrans (0,4 punktu procentowego).

Rys. 47. Udział w rynku największych przewoźników wg pracy przewozowej na koniec 2018 r.



Tab. 17. Struktura rynku przewoźników towarowych wg przewiezionej masy w Polsce w latach 2014-2018 – dane dla przewoźników posiadających udział w rynku powyżej 0,5% na koniec 2018 r.

przewoźnik	2014	2015	2016	2017	2018
PKP Cargo	47,94%	47,48%	43,87%	44,24%	43,57%
DB Cargo Polska	18,55%	17,71%	17,99%	17,88%	16,41%
Lotos Kolej	4,65%	5,61%	5,70%	5,56%	5,00%
PKP LHS	4,66%	4,30%	4,48%	4,20%	4,28%
CTL Logistics	3,11%	3,58%	4,31%	3,84%	4,12%
PUK Kolprem	2,44%	2,23%	2,73%	2,87%	3,03%
Freightliner PL	2,92%	2,52%	2,27%	2,27%	2,47%
Orlen KolTrans	1,24%	1,45%	1,61%	1,81%	2,08%
Pol-Miedź Trans	2,34%	2,33%	2,26%	2,20%	1,82%
Rail Polska	1,28%	1,39%	1,61%	1,68%	1,70%
CD Cargo Poland	-	0,15%	0,95%	1,33%	1,53%
KP Kotlarnia	1,21%	1,36%	1,13%	1,12%	1,26%
Ciech Cargo	0,65%	1,02%	1,23%	1,26%	1,20%
Captrain Polska	0,34%	0,42%	0,64%	0,77%	1,18%
Inter Cargo	-	0,23%	0,63%	0,78%	0,85%
STK	0,94%	0,75%	0,90%	1,03%	0,81%
PKP Cargo Service	0,43%	0,20%	0,30%	0,54%	0,74%
PCC Intermodal	0,0001%	-	-	0,04%	0,68%
HSL Polska	0,17%	0,29%	0,22%	0,26%	0,58%
Ecco Rail	0,37%	0,36%	0,60%	0,65%	0,55%
JSW Logistics*	0,25%	0,41%	0,66%	0,63%	0,54%
Pozostali	6,68%	6,50%	6,13%	5,05%	5,61%

* dawna nazwa ZPiS „SPEDKOKS"

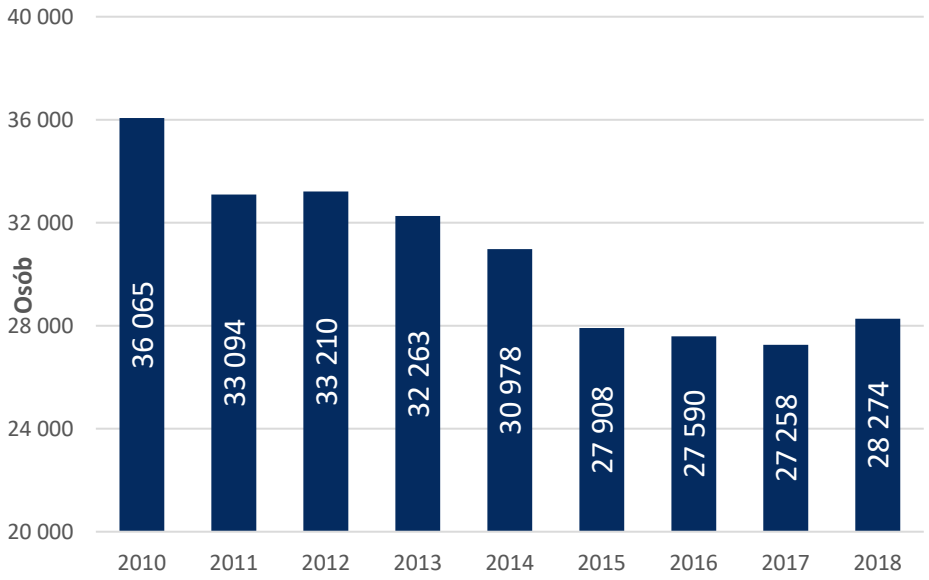
Tab. 18. Struktura rynku przewozów towarowych wg wykonanej pracy przewozowej w Polsce w latach 2014-2018 – dane dla przewoźników posiadających udział rynkowy powyżej 0,5% na koniec 2018 r.

przewoźnik	2014	2015	2016	2017	2018
PKP Cargo	56,69%	55,66%	51,37%	51,43%	48,35%
Lotos Kolej	8,87%	9,91%	10,20%	9,76%	8,94%
PKP LHS	7,06%	6,24%	6,58%	5,68%	5,69%
DB Cargo Polska	5,10%	5,17%	5,21%	5,32%	5,40%
CTL Logistics	4,90%	5,75%	5,94%	4,47%	4,65%
ORLEN KolTrans	2,31%	2,23%	2,27%	2,84%	3,27%
Freightliner PL	2,87%	2,74%	2,83%	2,91%	3,21%
CD Cargo Poland	0,00%	0,08%	0,66%	1,55%	2,18%
Inter Cargo	-	0,07%	0,53%	1,50%	2,02%
Captrain Polska	0,28%	0,36%	1,05%	1,11%	1,72%
Pol-Miedź Trans	2,09%	1,96%	1,87%	1,89%	1,67%
Rail Polska	1,74%	1,63%	1,72%	1,74%	1,55%
STK	1,25%	1,09%	1,10%	1,60%	1,52%
PUK Kolprem	0,93%	0,94%	1,29%	1,30%	1,43%
Ciech Cargo	0,39%	0,87%	1,05%	1,05%	1,07%
PCC Intermodal	0,00%	-	-	0,02%	0,83%
Ecco Rail	0,54%	0,61%	0,94%	1,00%	0,77%
LTE Polska	-	-	-	0,22%	0,69%
Colas Rail Polska	-	-	-	0,25%	0,54%
Pozostali	4,98%	4,69%	5,39%	4,36%	4,49%

3.6. Zatrudnienie u przewoźników towarowych

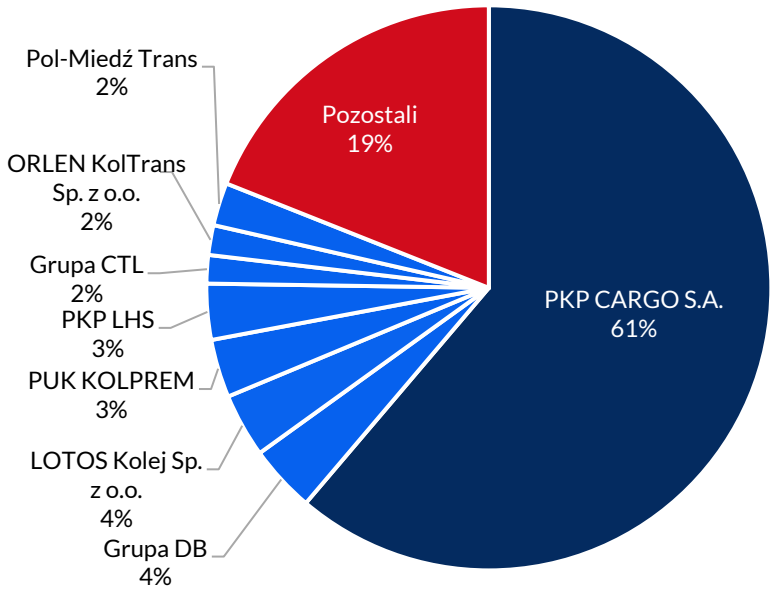
W 2018 r. w sektorze przewozów towarowych pracowało 28 274 osób. Analizując poziom zatrudnienia od 2010 r., zauważalny był ciągły spadek zatrudnionych na kolei. W 2018 r. ta tendencja została przełamana.

Rys. 48. Zatrudnienie w sektorze przewozów towarowych w latach 2010-2018 (liczba osób)



Dodatni bilans w zmianach zatrudnienia w przewozach towarowych wynosi 1 016 osób. Największy wzrost zanotowało PKP CARGO S.A. - 265 osób. Następnie Ciech Cargo Sp. z o.o. i TRANSCHEM Sp. z o.o. odpowiednio 156 i 152 osób. Największe redukcje zatrudnienia odnotowało DB Cargo Polska S.A. – 94 osoby.

Rys. 49. Struktura zatrudnienia przewoźników towarowych w 2018 r.



Największym na rynku pracodawcą pozostaje PKP Cargo (61% udziałów). Spółki DB Cargo Polska i DB Cargo Spedkol łącznie posiadały udział w wysokości 4 %. Łącznie w 10 spółkach zatrudnionych było ponad 86% pracowników przewoźników towarowych.

Tab. 19. Struktura zatrudnienia wszystkich pracowników bezpośrednio związanych z ruchem pociągów zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r.[4]

l.p.	zawody regulowane	osób
1.	automatyk	48
2.	dróżnik	14
3.	dyżurny ruchu	503
4.	kierownik pociągu	1 286
5.	manewrowy	886
6.	maszynista	8 352
7.	nastawniczy	92
8.	prowadzący pojazdy kolejowe	579
9.	rewident taboru	2 074
10.	toromistrz	133
11.	ustawiacz	2 325
	Razem	**16 292**

Pracownicy posiadający uprawnienia związane z wykonywaniem zawodów bezpośrednio związanych z ruchem pociągów stanowią 58% wszystkich zatrudnionych u operatorów towarowych. Największą grupę zawodową wśród zatrudnionych bezpośrednio związanych z ruchem pociągów stanowili maszyniści oraz ustawiacze i rewidenci taboru.

Tab. 20. Struktura wiekowa wszystkich pracowników zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r.[5]

struktura wiekowa zatrudnienia wszystkich pracowników			
wiek	**< 30 lat**	**30 - 50 lat**	**> 50 lat**
osób	2 691	14 361	11 719
%	9%	50%	41%

[4] Struktura wiekowa obliczona w oparciu o kalkulację ekwiwalentu czasu pracy pracowników (etatów) w ramach działalności kolejowej od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. Jako ekwiwalent pełnego czasu pracy należy rozumieć całkowitą liczbę godzin (wraz z nadgodzinami) przepracowaną na stanowisku pracy, podzieloną przez średnią liczbę godzin przepracowanych rocznie na pełnoetatowym stanowisku.

[5] ibidem.

Tab. 21. Struktura wiekowa maszynistów zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r.

struktura wiekowa zatrudnienia maszynistów			
wiek	< 30 lat	30 - 50 lat	> 50 lat
osób	742	4 028	3 364
%	9%	50%	41%

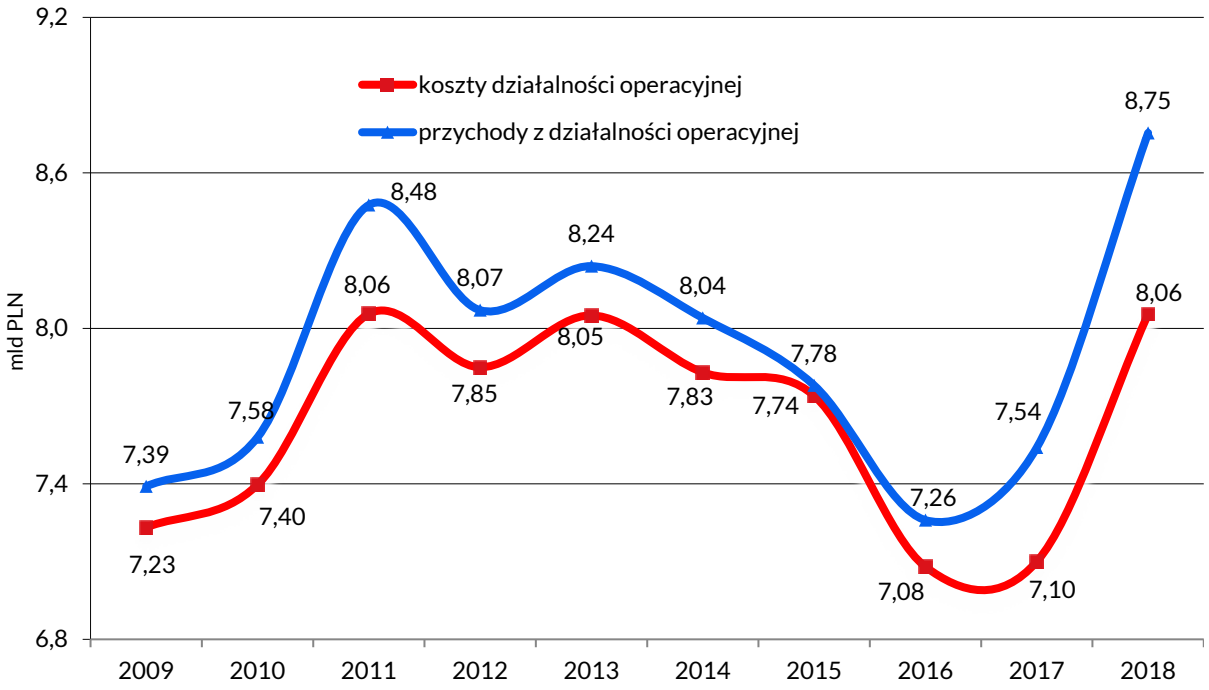
Przedstawiona struktura wiekowa zatrudnienia ukazuje znaczący udział osób powyżej 50 roku życia (41%). Dotyczy to zarówno wszystkich pracowników, jak również maszynistów. Biorąc pod uwagę możliwość szybszego przejścia na emeryturę przez osoby zatrudnione na stanowiskach bezpośrednio związanych z ruchem, tak duży udział tej grupie wiekowej w ogólnej liczbie pracowników może prowadzić do powstania luki pokoleniowej. Może to mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie poszczególnych firm. Ponadto u przewoźników towarowych bardzo niski udział stanowią pracownicy poniżej 30 roku życia. Jest on ponad dwukrotnie mniejszy niż u przewoźników pasażerskich.

Powyższa sytuacja jest pośrednią konsekwencją restrukturyzacji zatrudnienia w branży przewozów towarowych w latach 2010-2017, która zakładała wstrzymywanie naborów nowych, młodych pracowników. W tym czasie ogólny poziom zatrudnienia zmniejszył się o ok. 880 etatów.

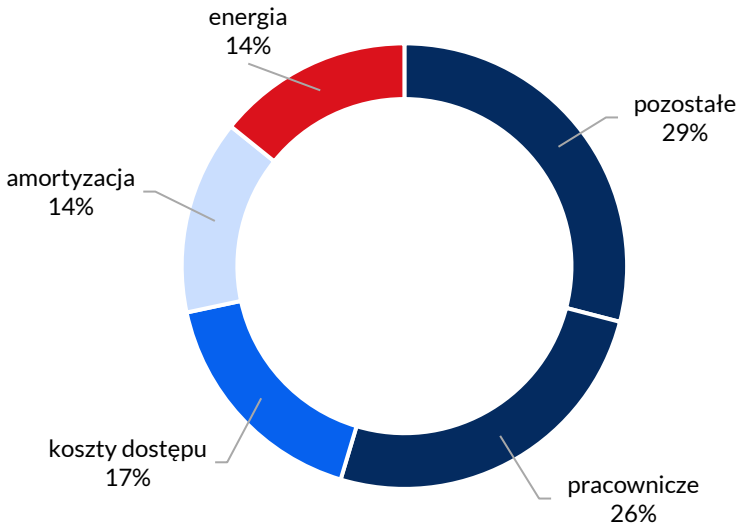
3.7. Wyniki finansowe przewoźników towarów

W 2018 r. zaobserwowano znaczący wzrost przychodów i kosztów działalności operacyjnej u przewoźników towarowych, które wyniosły odpowiednio 16% i 14%. Przychody przewoźników towarowych były większe od kosztów prowadzonej działalności o 690 mln PLN. Tym samym dochody osiągnięte przez całą branżę w 2018 r. są większe niż w 2017 r. o 250 mln PLN.

Rys. 50. Wyniki działalności przewoźników towarowych (mld PLN) w latach 2009-2018



Rys. 51. Koszty działalności przewoźników towarowych (%) na wybranej próbie reprezentatywnych przedsiębiorstw



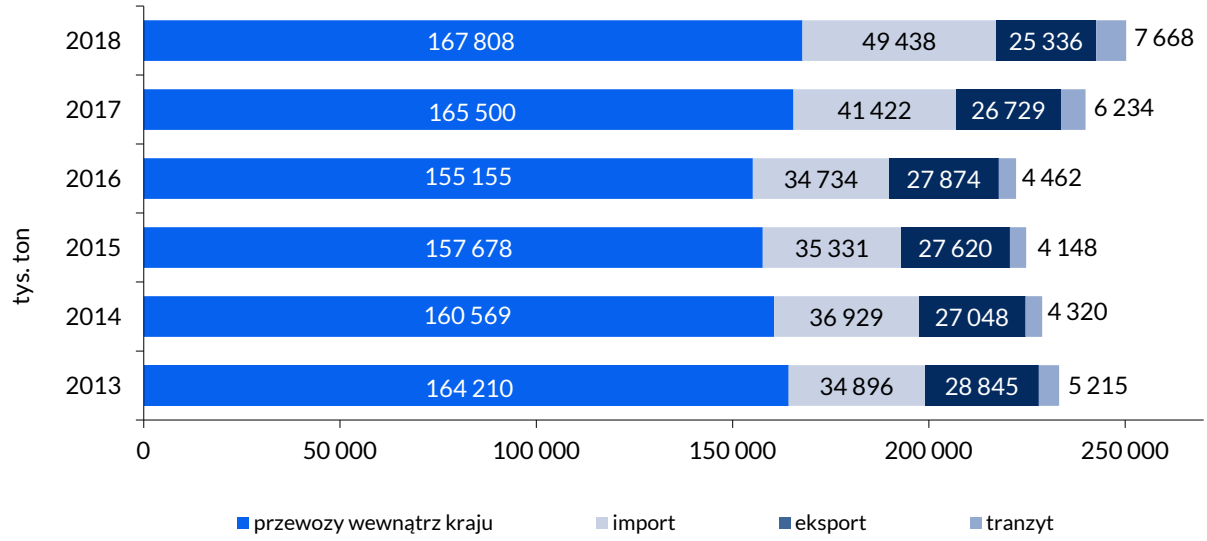
Poza kosztami dostępu do infrastruktury, kluczowymi pozycjami kosztowymi w branży kolejowych przewozów towarowych są: koszty pracownicze, koszty energii trakcyjnej (elektrycznej i paliwa) oraz amortyzacja. W tym miejscu warto zwrócić uwagę, że wydatki na energię zwiększyły swój udział w strukturze kosztów przewoźników towarowych z 12% w 2017 r. do 14% w 2018 r.

W przypadku przewoźników rzeczy poziom kosztów zakupu tras od zarządców wyniósł blisko 1,3 mld PLN, co stanowiło 17% całości kosztów przewoźników towarowych. Łączna opłata za minimalny dostęp do infrastruktury w 2018 r. wyniosła 1 196 mln PLN, co w rezultacie oznacza, że średni koszt za 1 poc-km udostępnionej trasy wyniósł 13,59 PLN. Stawka ta w 2018 r. była niższa o 0,27 PLN od stawki za 1 poc-km w 2017 r. Pozostałe opłaty związane dostępem do infrastruktury wyniosły ponad 89 mln PLN.

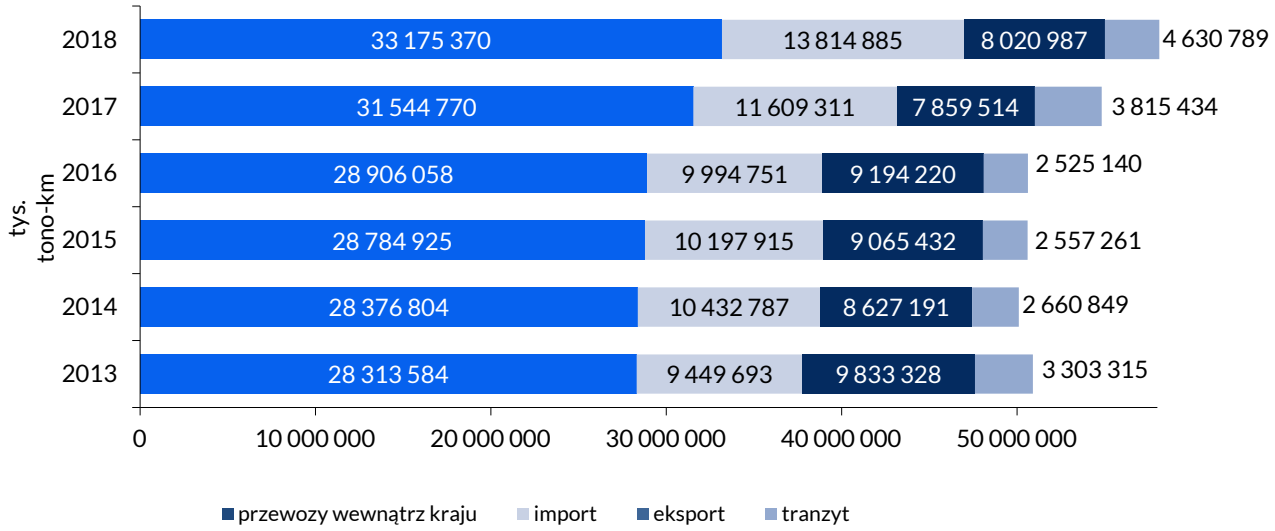
3.8. Przewozy towarowe w komunikacji międzynarodowej

W 2018 r. przewozy towarowe w komunikacji międzynarodowej wykonywało 33 licencjonowanych przewoźników. W ruchu transgranicznym (eksport, import i tranzyt) przetransportowano blisko 82 442 tys. ton i wykonano pracę przewozową na poziomie 26 466 661 tys. tono-km. W porównaniu z rokiem ubiegłym, przewieziona masa towarów wzrosła o 10,8%, przy jednoczesnym wzroście wykonanej pracy przewozowej o 13,2%.

Rys. 52. Masa przewiezionych towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2013-2018



Rys. 53. Praca przewozowa w transporcie towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2013-2018



W 2018 r. w porównaniu do 2017 r. w imporcie odnotowano wzrost przewiezionej masy towarowej o 19,4% do poziomu 49,4 mln ton oraz wykonanej pracy przewozowej o 19% do poziomu 13,8 mld tono-km rok do roku. Masa importowanych towarów jest większa niż suma masy towarów eksportowanych z Polski i będących w tranzycie. Podobnie jest z pracą przewozową.

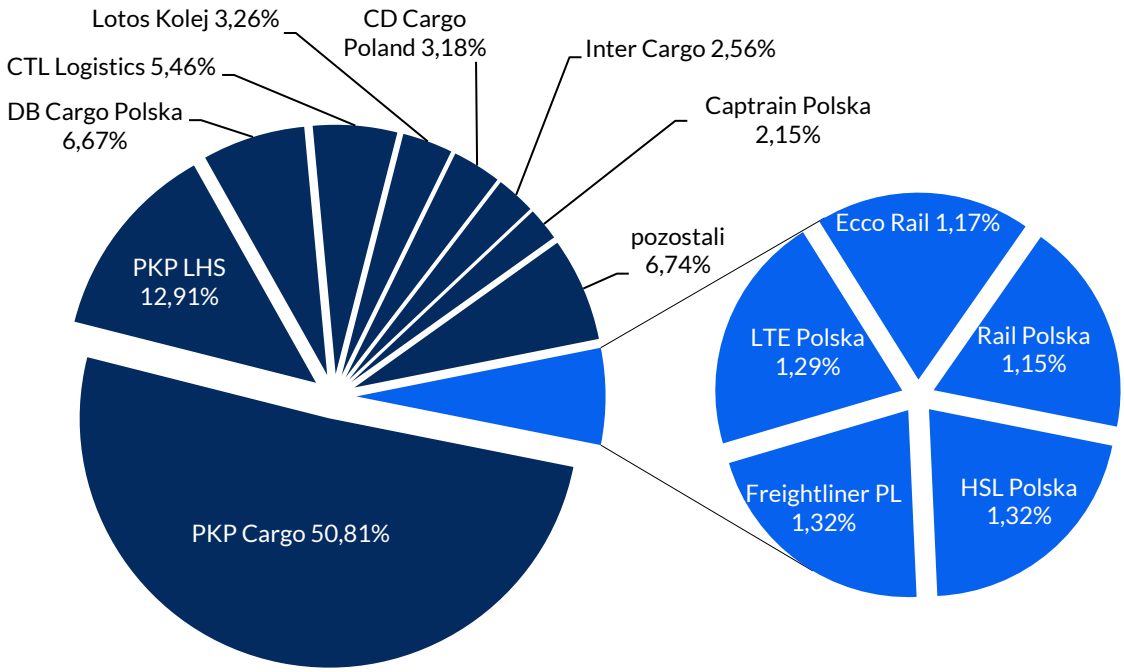
W eksporcie w porównaniu do roku poprzedzającego spadł wolumen przewiezionej masy o 5,2%, przy jednoczesnym wzroście wykonanej pracy przewozowej o 2,1%. Przewieziona masa towarów wyniosła 25,3 mln ton, a praca przewozowa 8,0 mld tono-km.

W tranzycie, w porównaniu do 2017 r., nastąpił wzrost przewiezionej masy o 23% przy jednoczesnym zwiększeniu wykonanej pracy przewozowej o 21,4%. Przez Polskę przewieziono blisko 7,7 mln ton masy towarowej, a praca przewozowa wyniosła 4,6 mld tono-km. Jednocześnie udział przewozów w komunikacji międzynarodowej mierzony przewiezioną masą jest w dalszym ciągu stosunkowo niski. W ostatnich trzech latach kształtował się w zakresie od 30,2 % w 2016 r., przez 31% w 2017 r., do niespełna 33% w 2018 r.

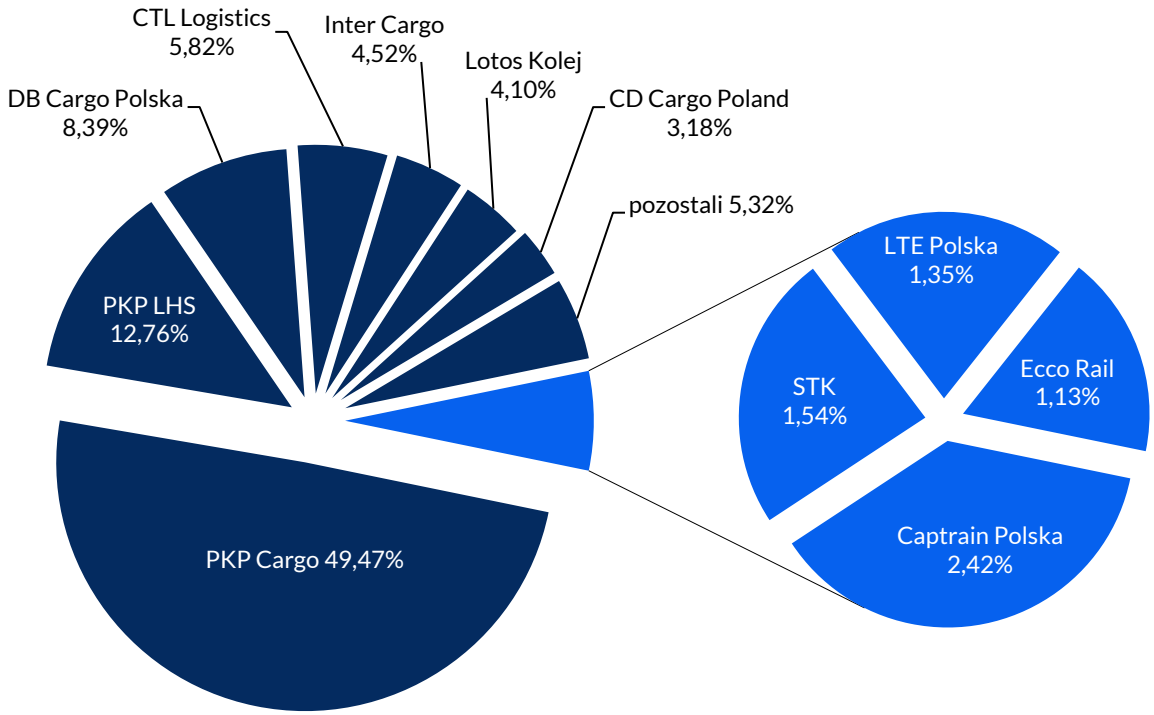
W 2018 r. przewieziono o ponad 2,3 mln ton towarów więcej niż przed rokiem (wzrost o 1,4%). W analizowanym okresie wykonano pracę większą o ponad 1,6 mld tono-km (5,2%). Ze względu na odległości, na jakie odbywają się przewozy w komunikacji krajowej (w 2018 r. było to średnio około 321 km), ich udział w rynku według wykonanej pracy przewozowej jest odpowiednio wyższy. Na koniec 2017 r. udział przewozów międzynarodowych w rynku, według wykonanej pracy przewozowej osiągnął poziom 42,5%, natomiast w 2018 r. wynosił 44,4%.

W przewozach w komunikacji międzynarodowej w dalszym ciągu dominowały spółki grupy PKP. Ich łączny udział na koniec 2018 r. wyniósł: wg masy – 63,7%, a wg pracy przewozowej – 62,2%. Wśród spółek, których udział przekroczył 2% znalazły się: DB Cargo Polska z udziałem wg masy 6,7% oraz wykonanej pracy przewozowej 8,4%, CTL Logistics na poziomie 5,5% i 5,8%, Lotos Kolej z udziałem odpowiednio 3,3% i 4,1%, CD Cargo Poland na poziomie 3,2%, i 3,2% , Inter Cargo o udziałach 2,6% i 4,5% oraz Captrain Polska z udziałami 2,2% i 2,4%.

Rys. 54. Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2018 r. wg masy (powyżej 1,0%)



Rys. 55. Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2018 r. wg pracy przewozowej (powyżej 1,0%)

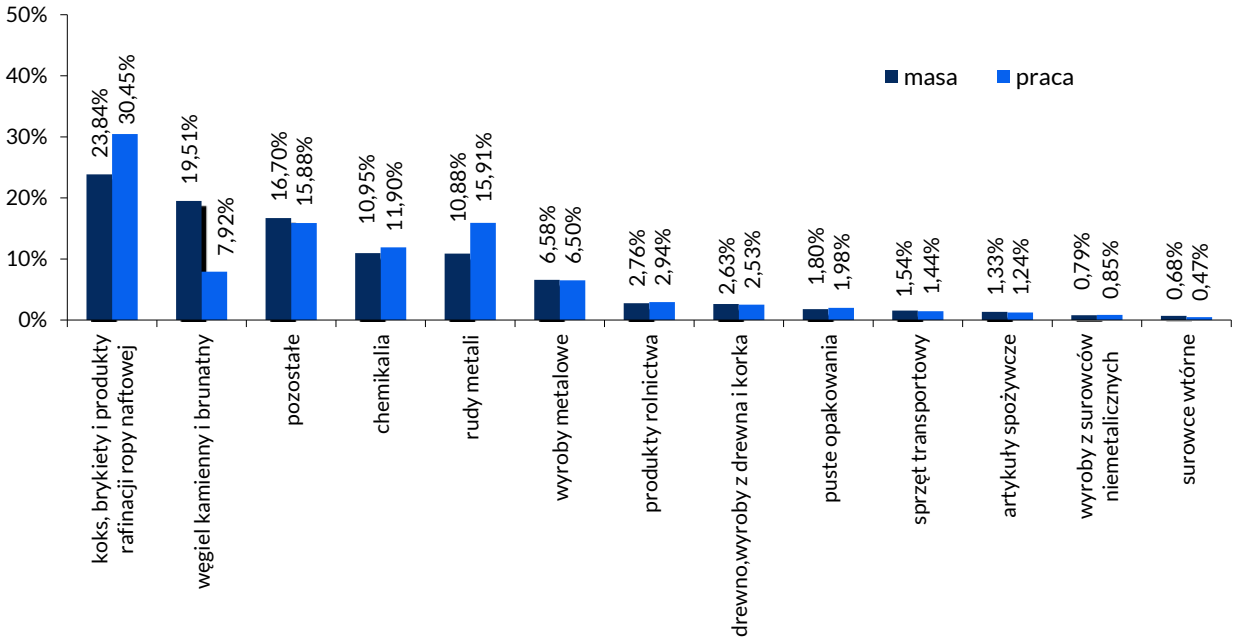


Analizując strukturę towarów transportowanych w przewozach międzynarodowych, podobnie jak w latach ubiegłych, zwraca uwagę znaczący udział przewozów węgla kamiennego. W 2018 r. przewieziono 22,7 mln ton, a w 2017 r. blisko 18,9 mln ton węgla. Udział importu w przewozie węgla kamiennego na koniec 2018 r. znacząco wzrósł do poziomu 73%, podczas gdy w 2017 r. wyniósł 58%. Wzrost importu węgla był efektem zwiększonych przewozów tego surowca z kierunków wschodnich, zwłaszcza z Rosji.

W 2018 r. odnotowano mniejszy udział eksportu węgla kamiennego – z 36% w 2017 r. do 20% w 2018 r. W 2018 r. głównymi partnerami w eksporcie towarów z Polski były takie państwa jak: Niemcy, Czechy, Austria, Słowacja, Chiny, Włochy, Indie oraz Ukraina. Natomiast w przypadku importu wymiana handlowa odbywała się głównie z Rosją, Ukrainą, Białorusią, Niemcami, Czechami oraz Chinami. W strukturze przewożonych ładunków w komunikacji międzynarodowej w dalszym ciągu dominowały poza węglem przewozy surowców takich jak koks, brykiety i produkty rafinacji ropy naftowej. I tak koks, brykiety i produkty rafinacji ropy naftowej stanowiły 23,8% wg masy i 30,5% wg pracy przewozowej przewiezionych towarów natomiast węgiel kamienny i brunatny stanowił odpowiednio19,5% i 7,9%.

Udział w rynku na poziomie 16,7% wg masy i 15,9% wg wykonanej pracy przewozowej miały ładunki ujęte w grupie „pozostałe", do której można zaliczyć w głównej mierze „towary nieidentyfikowalne" oraz wszystkie towary, których udział w rynku kształtował się poniżej 1% (np. wyroby włókiennicze; maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny; meble, pozostałe wyroby gotowe).

Rys. 56. Struktura towarów transportowanych w komunikacji międzynarodowej w 2018 r.



Partnerami Polski o największym udziale w wymianie handlowej, podobnie jak w 2017 r. były: Rosja, Niemcy, Ukraina oraz Czechy. Z tego względu udział przewozów kolejowych w tych kierunkach był najwyższy i wynosił łącznie 55,4% przetransportowanej masy towarowej. Natomiast pod względem wykonanej pracy przewozowej osiągnął poziom 48,6%.

Zgodnie z miejscem nadania i miejscem docelowym przesyłek (wg listów przewozowych), największy udział stanowiły przewozy pomiędzy Polską i Rosją – 18,5% ogólnego wolumenu towarów (13,8 mln ton) oraz Polską i Niemcami odpowiednio 15,2% (11,3 mln). Ważnym partnerem w wymianie handlowej jest również Ukraina. W 2018 r. udziały w przewozach pomiędzy Polską i Ukrainą stanowiły wg masy 13,6% (10,2 mln ton), a z Czechami zanotowano udziały w masie na poziomie 8,1% (6,1 mln ton).

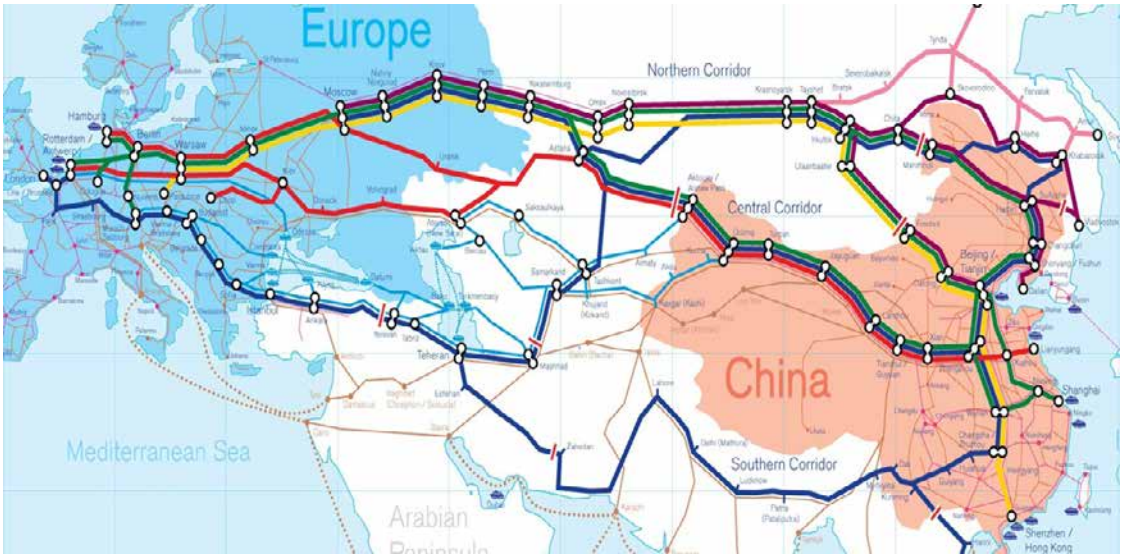
Dane statystyczne odnośnie wymiany międzynarodowej wskazują również na systematyczny wzrost przewozów pomiędzy Polską a Chinami. Dla towarów transportowanych z Chin, Polska jest ważnym krajem tranzytowym ładunków trafiających m.in. do Niemiec, Francji czy Włoch. Należy spodziewać się, że nasz kraj ze względu na położenie geograficzne (najłatwiejsza droga lądowa z Azji do Europy Zachodniej), wykorzysta trend światowy, a transport intermodalny w tranzycie będzie nadal wzrastał. W 2018 r. pomiędzy Chinami a Europą przetransportowano ok. 324 000 TEU. Główne relacje przebiegają pomiędzy 40 miastami Chin a 40 miastami Europy. Najważniejszymi destynacjami w Europie są: Duisburg, Hamburg, Norymberga (w Niemczech), Łódź, Małaszewicze (w Polsce), Tilburg (w Holandii). Transporty z Chin realizowane są z Zhenzhou, Wuhan, Hefei, Chengdu, Urmqi, Lanzhou, Yiwu, Chongqing, Tinjin, Xian, Shenzen. 77% przewozów odbywa się korytarzem transportowym Chiny – Kazachstan – Rosja – Białoruś – Unia Europejska.

W 2018 r. przez granicę między Białorusią a Polską przejechało ok. 6300 pociągów. Głównym przejściem kolejowym obsługującym Nowy Jedwabny Szlak jest Terespol/Brest z terminalami w Małaszewiczach i Brześciu. O wiele mniejszy wolumen przeładowywany odnotowano na innych przejściach granicznych: Siemianówka-Swisłocz, Kuźnica Białostocka-Grodno (na granicy z Białorusią) oraz Braniewo-Mamonowo (na granicy z Rosją).

Wymiana handlowa w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku odbywa się za pośrednictwem trzech głównych euroazjatyckich korytarzy transportowych.

Transport do/ z i przez Polskę prowadzony jest z wykorzystaniem korytarza północnego oraz centralnego.

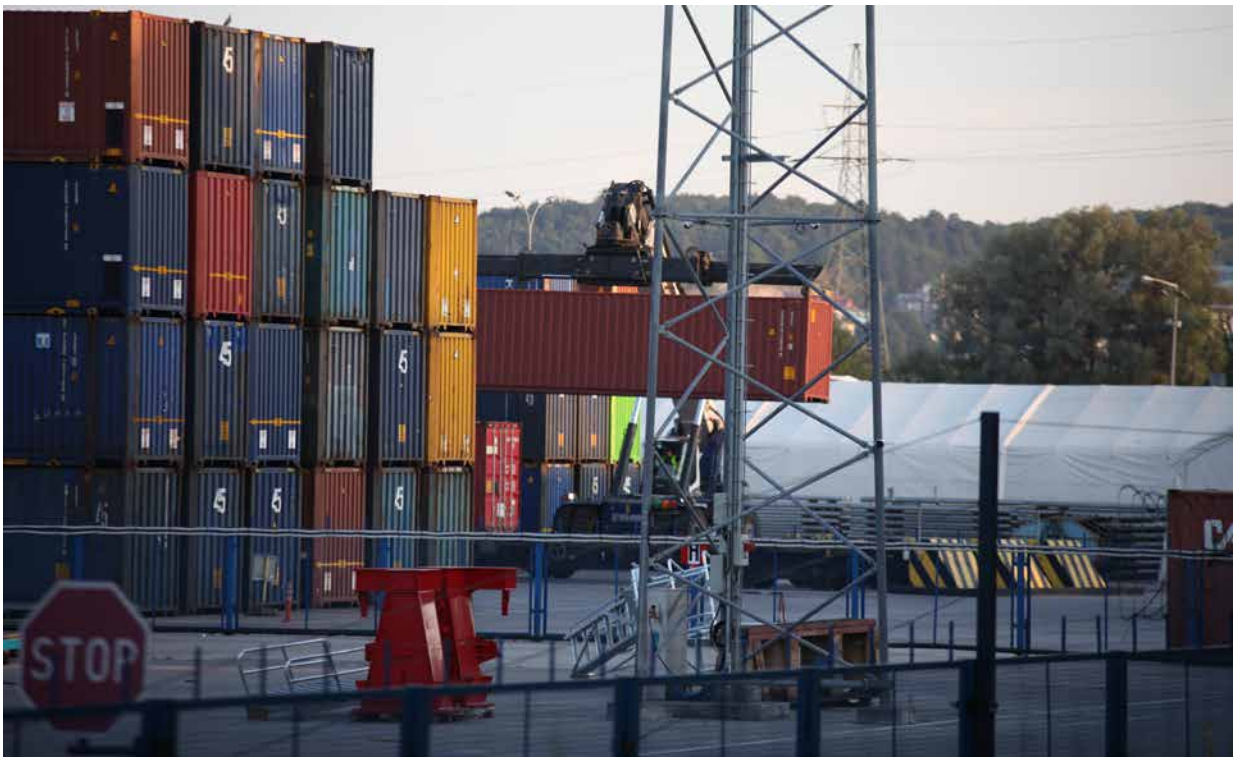
Rys. 57. Główne korytarze euroazjatyckie na Nowym Jedwabnym Szlaku



Źródło:www.scandinavian.com.pl

3.9. Przewozy intermodalne

Z danych zebranych przez UTK wynika, że przewozy intermodalne w 2018 r. rozwijały się dynamicznie i charakteryzowały się wzrostem wszystkich parametrów w stosunku do wyników z 2017 r. Analiza danych wskazuje na rosnące zainteresowanie przewozami intermodalnymi. Wzrosła liczba przewoźników świadczących usługi w tym segmencie rynku. W 2017 r. przewozy intermodalne realizowało 18 podmiotów, a w 2018 r. było ich 21. Na tle ogółu spółek świadczących przewozy towarowe nadal jest to niewiele. Zauważyć jednak należy, że w 2012 r. było to jedynie 9, a w 2016 r. 13 podmiotów.



Tab. 22. Wykaz przewoźników realizujących kolejowe przewozy intermodalne w latach 2009-2018

przewoźnik	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PKP Cargo	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
PKP LHS	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
DB Cargo Polska	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
DB Kolchem	✔									
CTL Rail					✔	✔	✔			
CTL Logistics	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
CTL Express	✔	✔	✔	✔						
Captrain Polska					✔		✔	✔	✔	✔
CD Cargo Poland								✔	✔	✔
Ecco Rail					✔	✔	✔	✔	✔	✔
Eurotrans						✔	✔	✔	✔	✔
Freightliner PL						✔	✔	✔	✔	
Inter Cargo										✔
Karpiel						✔			✔	✔
Kolej Bałtycka									✔	
Lotos Kolej	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
LTE Polska									✔	✔
Majkoltrans				✔					✔	✔
Olavion										✔
PCC Intermodal									✔	✔
Pol-Miedź Trans									✔	✔
Metrans*						✔	✔	✔	✔	✔
Rail Polska				✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
STK			✔	✔	✔			✔		✔
Transchem										✔
ZIK Sandomierz										✔

*wcześniej: Polzug

Światowe statystyki wskazują na wzrost liczby przewożonych kontenerów. Konteneryzacja przewozów zwiększa się w ruchu międzykontynentalnym. Należy spodziewać się, że Polska ze względu na swoje położenie geograficzne wykorzysta ten trend i transport intermodalny będzie nadal się rozwijał.

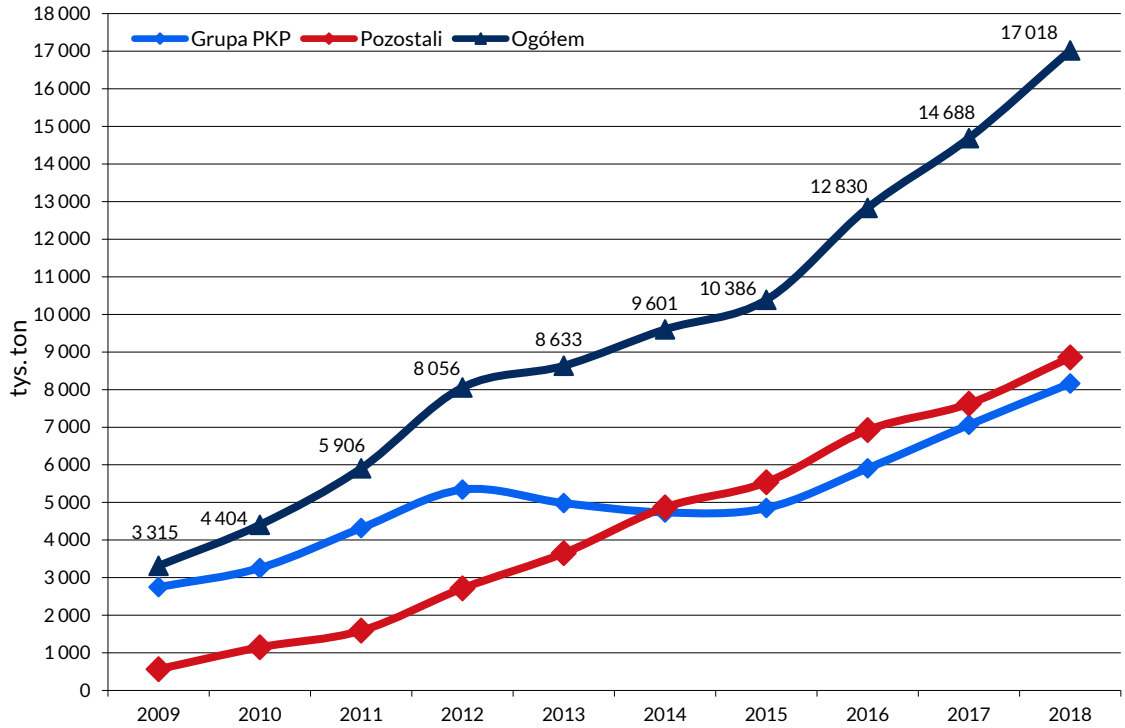
Rynek przewozów intermodalnych jest otwarty i stwarza duże możliwości rozwoju. Na przestrzeni ostatnich lat następuje na nim wzrost znaczenia podmiotów o mniejszym udziale w rynku w tym segmencie, np. PCC Intermodal czy Metrans Polonia, które łączyły działalność przewoźnika i operatora logistycznego. Rosnąca liczba przewoźników intermodalnych stwarza konieczność przygotowania przez wszystkie

podmioty konkurencyjnych ofert odpowiadających na potrzeby zleceniodawców. Do dalszego rozwoju przewozów intermodalnych istotne jest zapewnienie odpowiednich warunków do realizacji usług w tym zakresie m.in. odpowiedniej przepustowości sieci kolejowej i umożliwienie realizacji szybkich połączeń. Wymaga to przygotowania planów strategicznych na najbliższe lata stymulujących dalszy wzrost tego segmentu rynku.

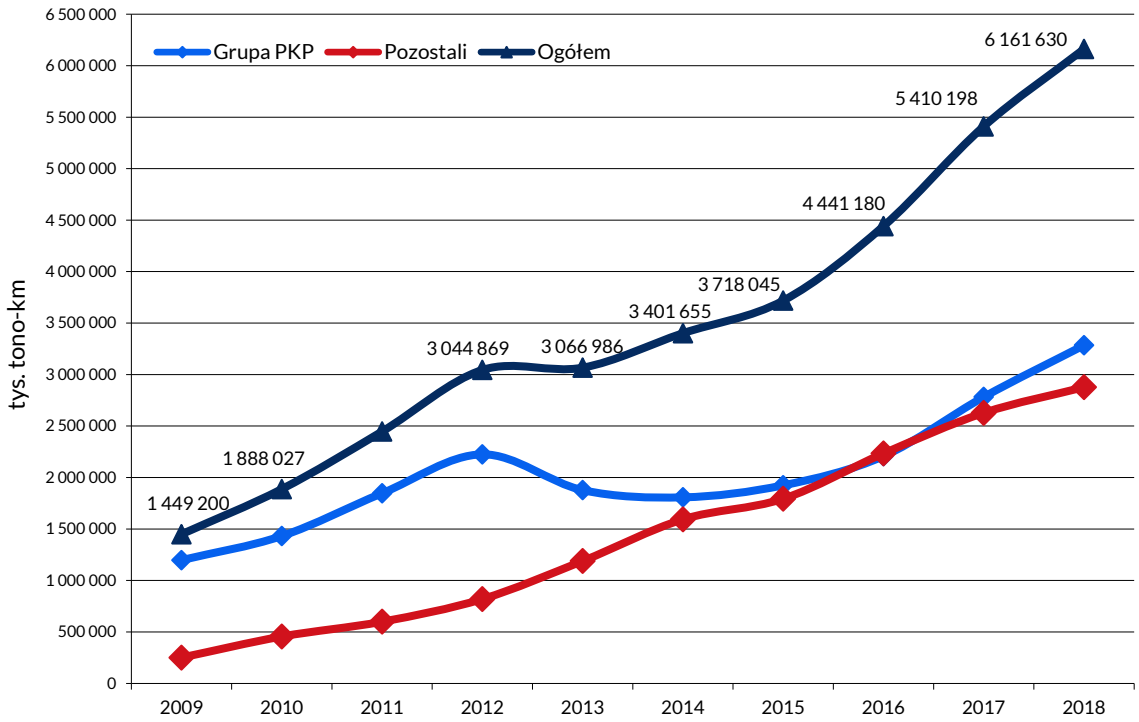
W 2018 r. w transporcie intermodalnym przewieziono ok. 17 mln ton ładunków, podczas gdy w 2017 r. osiągnięto poziom 14,7 mln ton. Oznacza to wzrost o 2,3 mln ton (ok. 15,6%) . Tym samym udział przewozów intermodalnych w rynku przewozów kolejowych mierzony masą przewiezionych ładunków osiągnął poziom 6,8% i był wyższy o 0,7 punktu procentowego niż w 2017 r.

Praca przewozowa wykonana przy przewozie ładunków intermodalnych kształtowała się na poziomie 6,2 mld tono-km. Porównując to z rokiem 2017 odnotowano wzrost o ok. 0,8 mld tono-km (14,8%). W 2018 r. udział przewozów intermodalnych w rynku przewozów kolejowych mierzony wykonaną pracą przewozową osiągnął poziom ponad 10,3% i był wyższy o blisko 0,5 punktu procentowego niż w roku poprzednim. Jest to najlepszy wynik odnotowany w historii kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce. W 2018 r. przewoźnicy kolejowi przetransportowali rekordową liczbę jednostek ładunkowych. Po raz pierwszy w historii rynek osiągnął poziom 1 259 tys. sztuk jednostek, z czego blisko 1 212 tys. były to kontenery. W porównaniu z 2017 r. liczba przetransportowanych jednostek wzrosła o ok. 16,4%. Analizując przewozy intermodalne pod kątem liczby przewiezionych TEU w 2018 r. przewieziono koleją 1 894 tys. TEU, co stanowiło wzrost o 13,6%. w porównaniu do 2017 r.

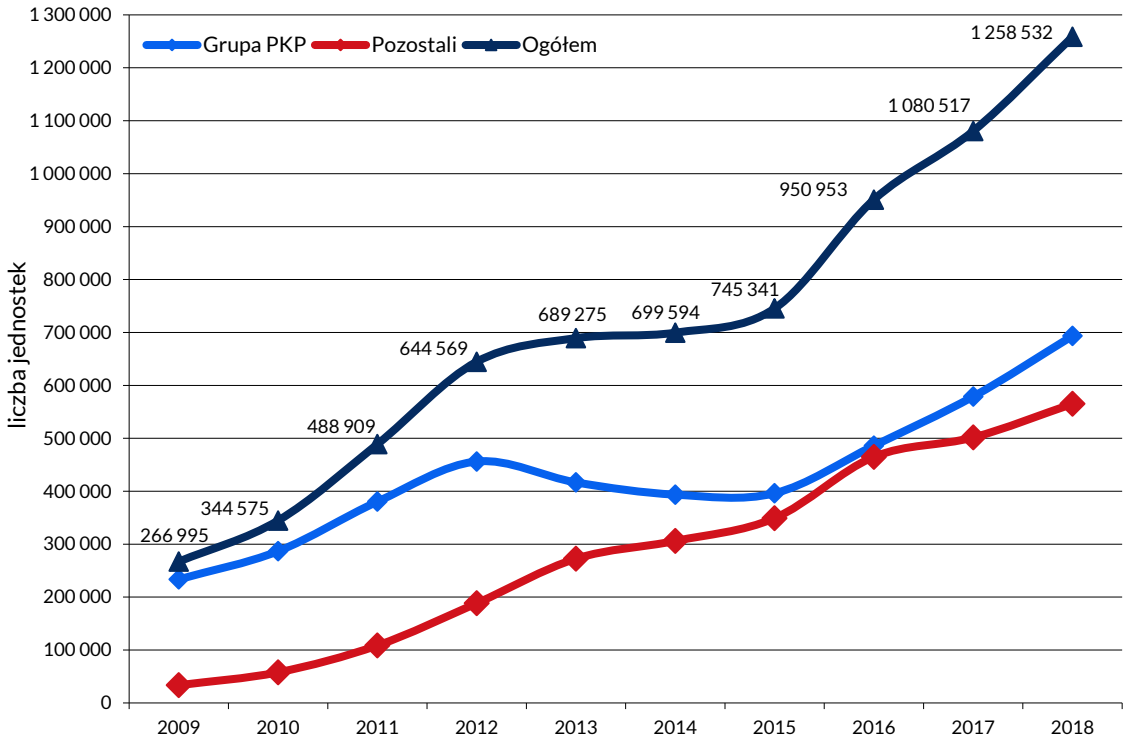
Rys. 58. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. ton)



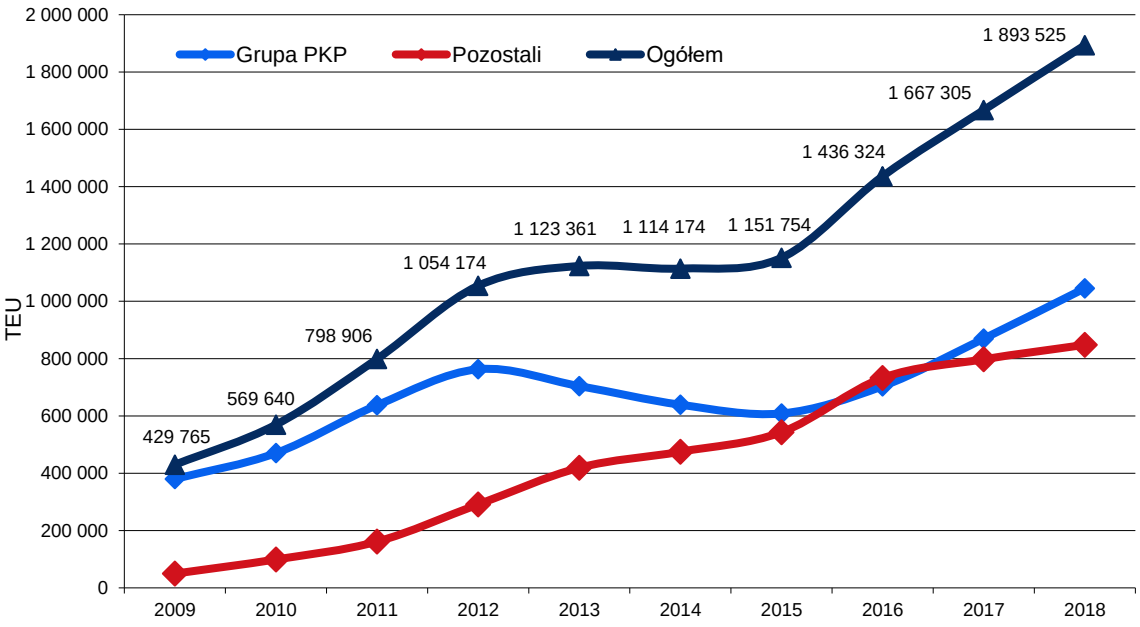
Rys. 59. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. tono-km)



Rys. 60. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. sztuk)

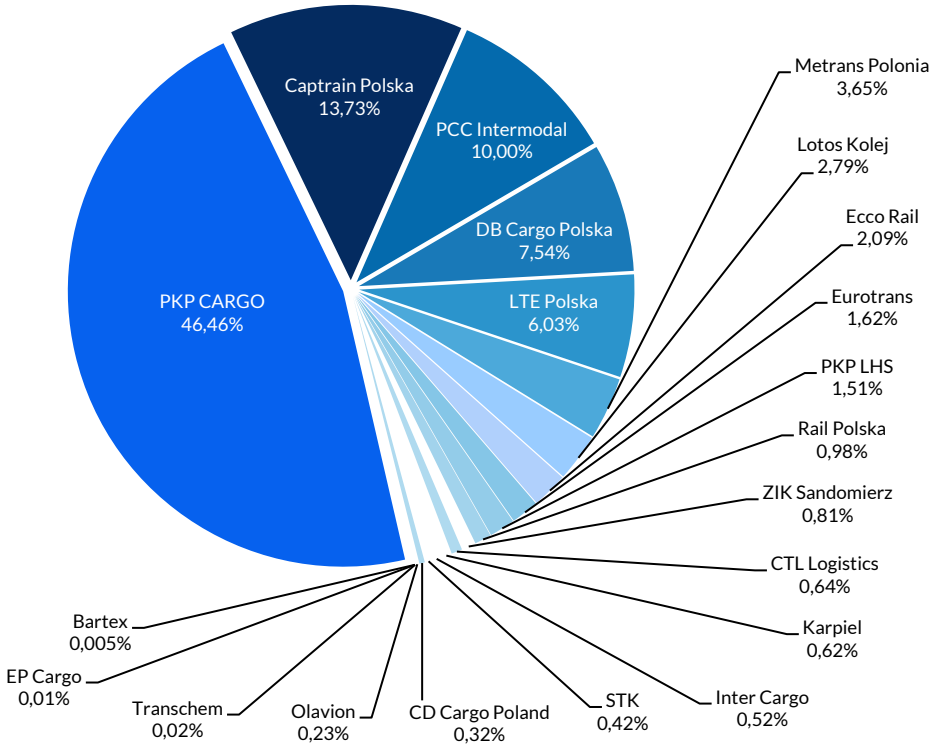


Rys. 61. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. TEU)



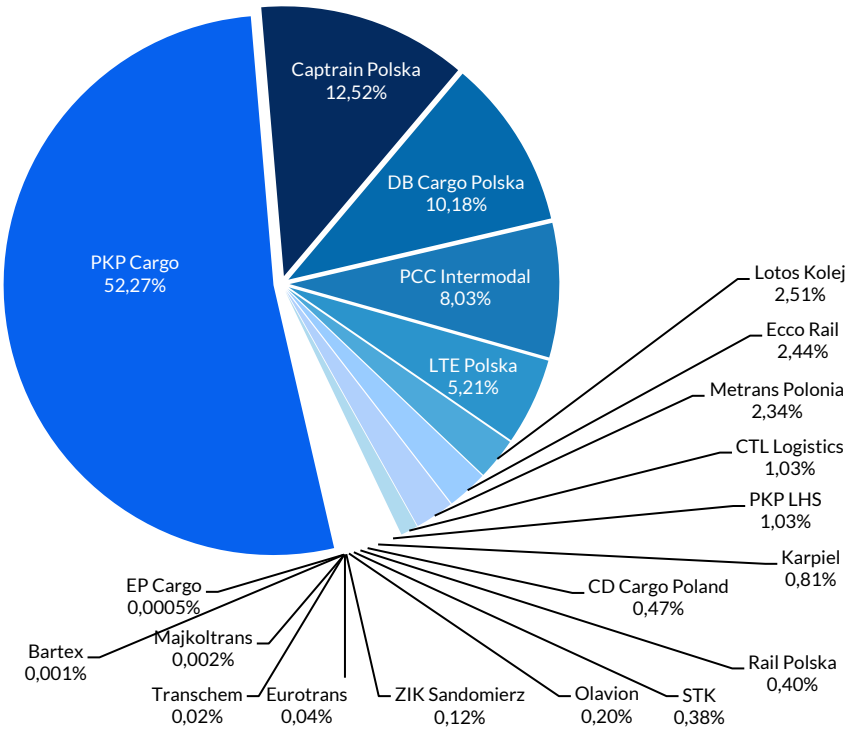
W 2018 r. przewozy intermodalne na największą skalę pod względem przewiezionej masy i wykonanej pracy przewozowej podobnie jak w latach poprzednich wykonała spółka PKP Cargo. Udział w rynku tego przewoźnika wyniósł odpowiednio 46,5% (wg masy) i 52,3% (wg pracy przewozowej). Z roku na rok rośnie znaczenie innych spółek na rynku intermodalnym. Znaczący udział pod względem przewiezionej masy w transporcie intermodalnym w 2018 r. posiadali również Captrain Polska oraz DB Cargo Polska, PCC Intermodal i LTE Polska. Łącznie przetransportowały 37,3% masy. W 2018 r. zauważalny był znaczny spadek przewozów intermodalnych wykonywanych przez spółkę Lotos Kolej w porównaniu z wynikami z 2017 r. Przewoźnik ten skupił swoją działalność na przewozach w innych grupach ładunków.

Rys. 62. Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg masy w 2018 r.



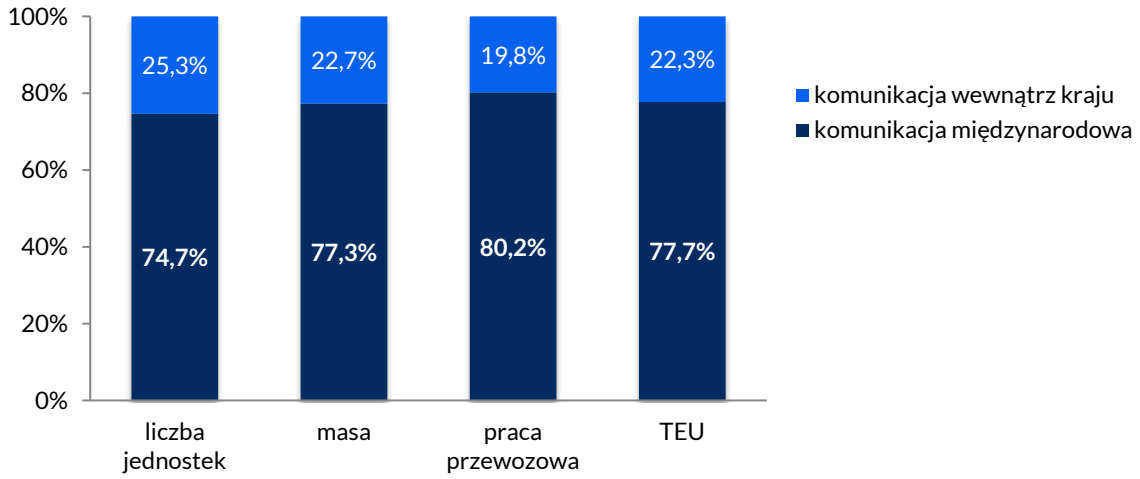
Pod względem wykonanej pracy przewozowej poza dominującym PKP Cargo, najwyższy udział w rynku posiadały spółki Captrain Polska, DB Cargo Polska, PCC Intermodal oraz LTE Polska. Wymienieni przewoźnicy łącznie posiadali 35,9% rynku wg wykonanej pracy przewozowej. Zwraca uwagę systematycznie rosnące znaczenie na rynku Captrain Polska. Na koniec 2018 r. spółka ta osiągnęła 13,7% udziału w przewiezionej masie oraz 12,5% w wykonanej pracy przewozowej. Dla porównania w 2017 r. posiadała ona 8,7% udziału w przewiezionej masie oraz 7,3% w wykonanej pracy przewozowej, a w 2016 r. było to odpowiednio 6,5% i 6,4%.

Rys. 63. Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg pracy przewozowej w 2018 r.



Udział przewozów krajowych w przewozach intermodalnych był niewysoki, a w stosunku do 2017 r. spadł o blisko 7,8 punktu procentowego. Mierząc wykonaną pracą przewozową transport krajowy wyniósł jedynie 19,8%. Przewieziona masa w komunikacji krajowej stanowiła w 2018 r. 22,7%, a za pozostałe 77,3% odpowiadała komunikacja międzynarodowa. Wg liczby transportowanych jednostek import stanowił 32,7%, eksport 26,7%, a tranzyt 15,2% (łącznie to ponad 74,6%). Udział komunikacji krajowej wynosi ok. 25,3%.

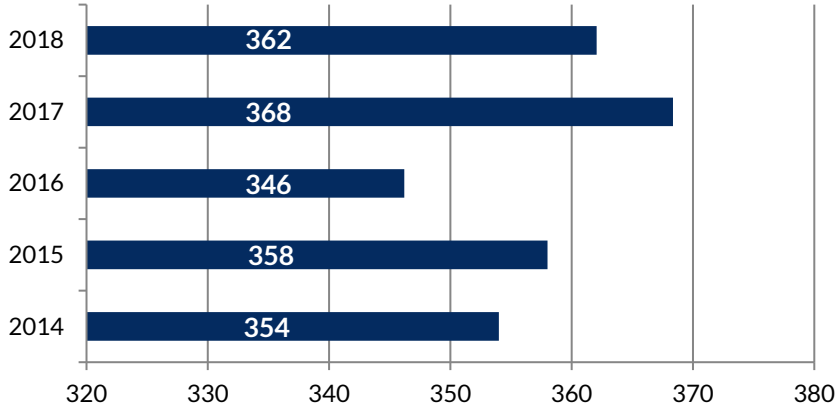
Rys. 64. Udział przewozów w komunikacji międzynarodowej w transporcie intermodalnym w 2018 r.



Ze względu na wysokie koszty przewozów kolejowych oraz niską prędkość handlową konkurencja kolei z transportem drogowym jest utrudniona. Średnie odległości dla przewozów intermodalnych kształtują się na poziomie 350-370 km. Ich rentowność z wykorzystaniem kolei wzrasta wraz z odległością.

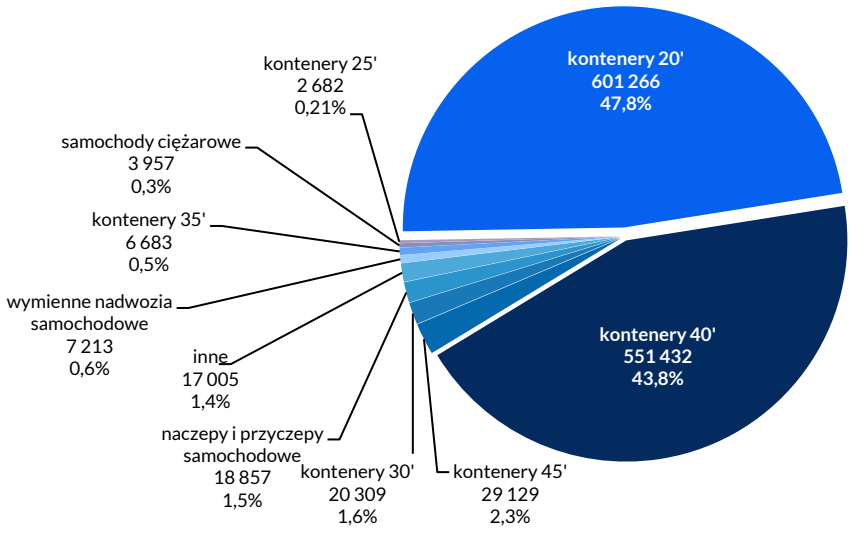
Dla sprawnego systemu transportowego istotne jest zapewnienie odpowiednich parametrów infrastruktury liniowej, jak również punktowej. Ważne jest zapewnienie właściwej dostępności do terminali, nie tylko dla transportu drogowego, ale też dla kolei. Prace modernizacyjne infrastruktury należy odpowiednio planować, w taki sposób, aby nie zakłócać ruchu pociągów ani ich nie opóźniać.

Rys. 65. Średnia odległość w przewozach intermodalnych w latach 2014-2018 (w km)



W transporcie intermodalnym przewożone są głównie kontenery. Ich udział w ogólnej liczbie jednostek na koniec 2018 r. wyniósł 96,3%. Najwięcej przewożono jednostek 20- i 40-stopowych, które stanowiły odpowiednio 47,8% i 43,8% ogólnej liczby przewożonych jednostek w transporcie intermodalnym. Udział pozostałych kontenerów wyniósł odpowiednio: 25-stopowych – 0,2%, 30-stopowych – 1,6%, 35-stopowych – 0,5% i 45-stopowych – 2,3%. Naczepy i przyczepy samochodowe stanowiły 1,5% wykorzystywanych jednostek, a wymienne nadwozia samochodowe 0,6%.

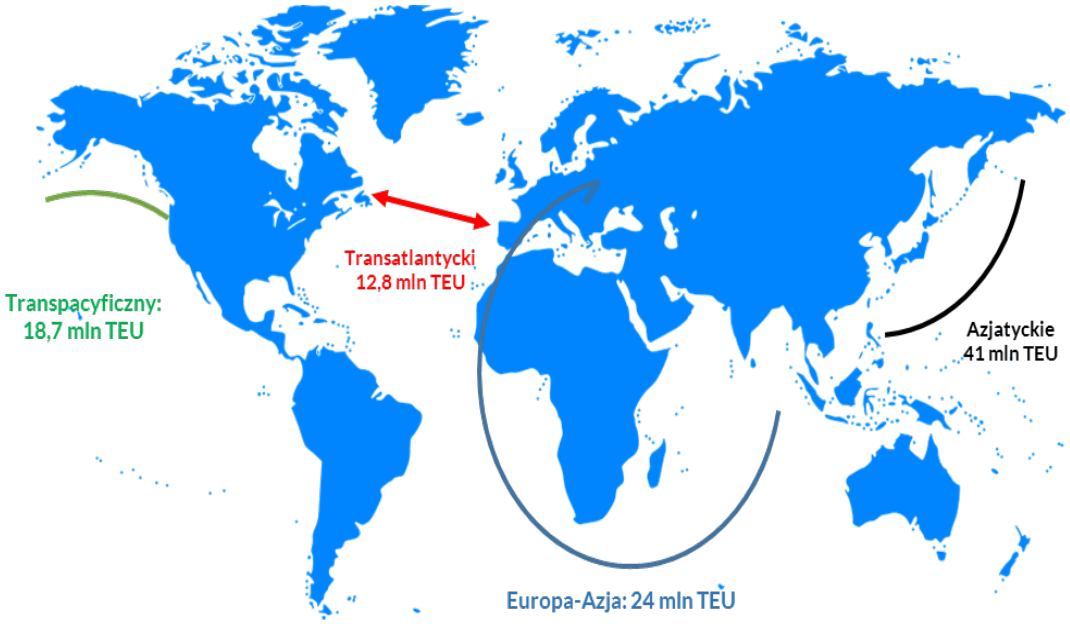
Rys. 66. Udział poszczególnych jednostek transportowych w 2018 r.



3.10. Transport intermodalny na świecie i w Europie

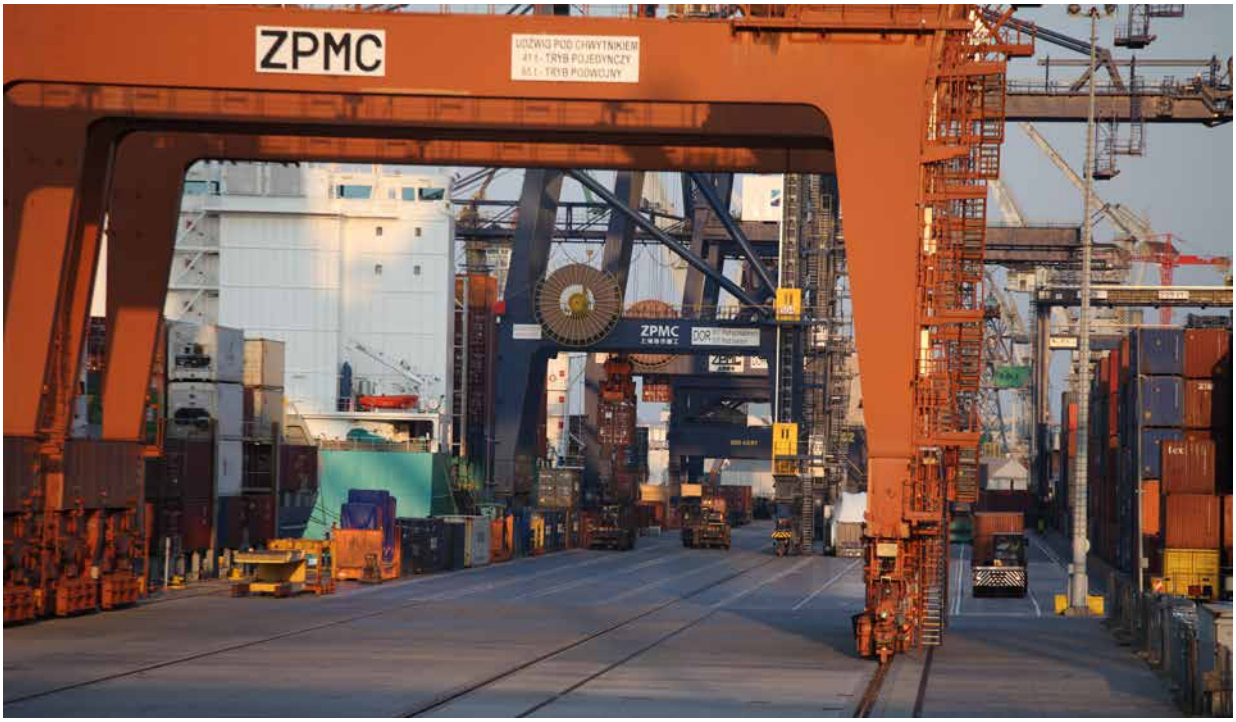
Przewozy intermodalne stanowią 90% globalnej wymiany handlowej. W 2018 r. w portach świata przeładowano ok. 790 mln TEU, notując wzrost na poziomie 4,7% w porównaniu z rokiem poprzednim. Odnotowano ponad 41 mln TEU w przewozach azjatyckich, 18,7 mln TEU w przewozach transpacyficznych, 12,8 mln TEU w transatlantyckich oraz ponad 24 mln TEU w przewozach euroazjatyckich.

Rys. 67. Przepływ TEU w relacjach międzykontynentalnych: Trans Pacyfik, Trans Atlantyk, Azja – Europa



Źródło: www.containerstatistics.com, www.merinepoland.com

Największymi portami świata pozostają porty azjatyckie. W pierwszej 10 portów świata pod względem przeładunków znajduje się 7 portów chińskich, generując ponad 170 mln TEU, co stanowi blisko 22% światowego obrotu.



Tab. 23. Przeładunki w największych portach świata w latach 2017-2018

port	lokalizacja	2017 mln TEU	2018 mln. TEU	zmiana
Shanghai	Chiny	40,2	42,0	4%
Singapore	Singapur	33,7	36,6	9%
Shenzhen	Chiny	25,2	25,7	2%
Ningbo-Zhoushan	Chiny	24,6	26,0	6%
Hong Kong	Chiny	20,8	19,6	-6%
Busan	Korea Południowa	20,5	21,6	5%
Guangzhou	Chiny	20,4	21,7	6%
Qingdao	Chiny	18,3	19,3	6%
Dubai	Zjednoczone Emiraty Arabskie	15,4	15,0	-3%
Tianjin	Chiny	15,0	16,0	6%
Rotterdam	Holandia	13,7	14,5	6%
Port Klang	Malezja	12,0	12,0	0%
Antwerpia	Belgia	10,5	11,1	6%
Xiamen	Chiny	10,4	10,7	3%
Kaohsiung	Tajwan	10,3	10,4	2%
Dalian	Chiny	9,7	9,8	1%
Los Angeles	USA	9,3	9,5	1%
Hamburg	Niemcy	8,8	8,7	-1%
Tanjung Pelepas	Malezja	8,3	9,0	8%
Long Beach	USA	7,5	8,1	7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: One Hundred Ports, Maritime Inteligence, Lloyd's List, www.mardep.gov.hk

Portem o największym wolumenie przeładunków w Europie jest port w Rotterdamie – gdzie w 2018 r. przeładowano ponad 14,5 mln TEU. W tym samym okresie w porcie w Gdańsku przeładowanych zostało blisko 2 mln TEU. Port ten, w stosunku do 2017 r., o 23% zwiększył przeładunki kontenerów. Port w Gdańsku jest w gronie 15 największych portów Europy.

Tab. 24. Przeładunki w wybranych portach Europy w latach 2017-2018

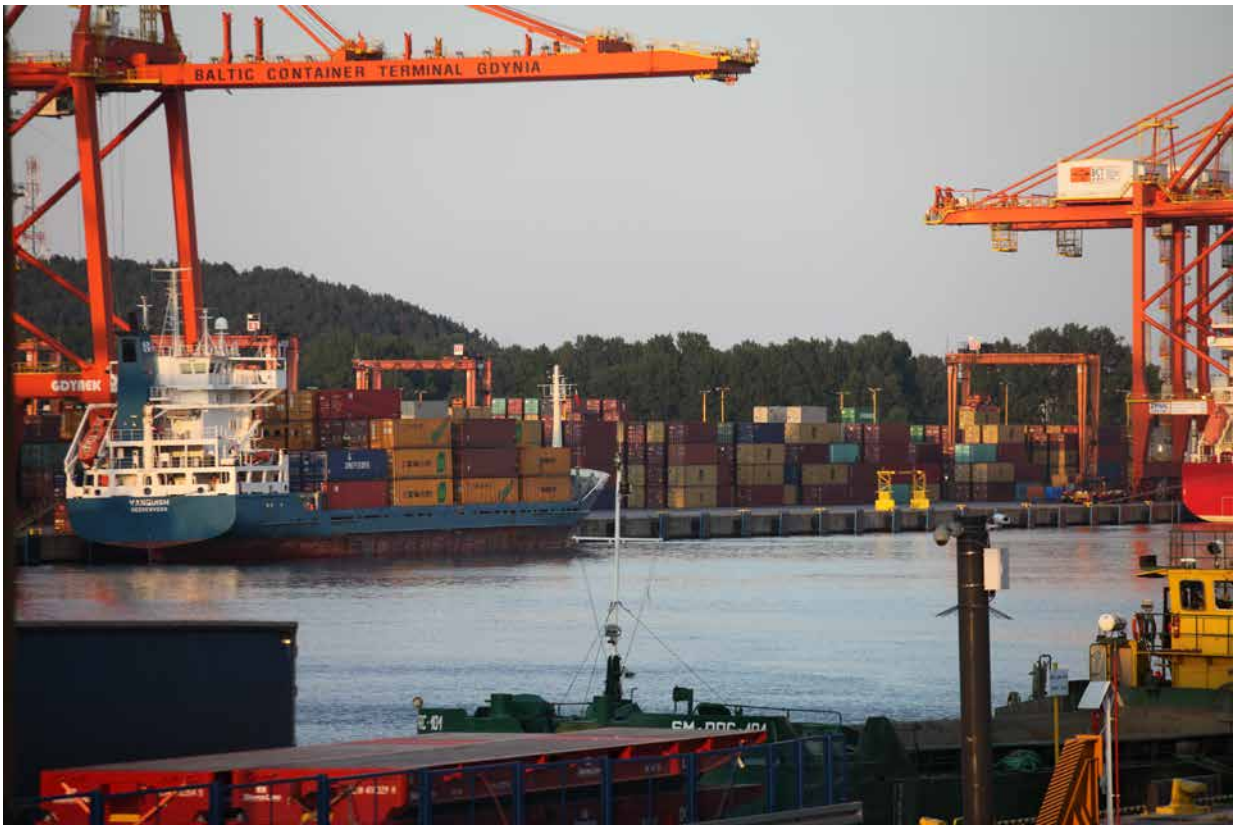
l.p.	port	lokalizacja	2017 mln. TEU	2018 mln. TEU	zmiana
1	Rotterdam	Holandia	13,7	14,5	6%
2	Antwerpia	Belgia	10,5	11,1	6%
3	Hamburg	Niemcy	8,8	8,7	-1%
4	Bremerhaven	Niemcy	5,5	5,5	-1%
5	Valencia	Hiszpania	4,8	5,1	6%
6	Algeciras	Hiszpania	4,4	4,8	9%
7	Felixstowe	Wielka Brytania	3,8	4,2	10%
8	Piraeus	Grecja	4,1	4,9	21%
9	Gioia Tauro	Włochy	2,4	2,3	-6%
10	Marsaxlokk	Malta	3,1	3,3	5%
11	Le Havre	Francja	2,9	2,9	0%
12	Genoa	Włochy	2,6	2,6	-0,5%
13	Gioia Tauro	Włochy	2,4	2,3	-6,0%
14	Southampton	Wielka Brytania	2,0	2,0	-0,1%
15	Gdańsk	Polska	1,6	1,9	23%
Duisburg – Port Śródlądowy		Niemcy	4,1	4,1	0%

Źródło: www.porteconomics.eu, statystyki portowe.

3.11. Terminale intermodalne w Polsce

Na terytorium Polski w 2018 r. znajdowało się 37 terminali przeładowujących jednostki transportu intermodalnego:

- 6 portowych: Gdynia (2), Gdańsk (2), Szczecin (1), Świnoujście (1);
- 25 wewnątrzkrajowych w tym:
  - 1 terminal zlokalizowany na Śląsku, który łączy infrastrukturę normalnotorową i szerokotorową PKP LHS (Euroterminal Sławków);
  - 3 terminale, które nie były operacyjnie aktywne w 2018 r. (OT Port Świnoujście, GCT - Gdynia Container Terminal, Lubelski Terminal Kontenerowy - Drzewce);
  - 1 terminal, który w 2018 r. zakończył działalność (Loconi Intermodal Poznań Górczyn).
- 6 granicznych – 5 na granicy z Białorusią i 1 na granicy z Rosją.



Terminale intermodalne zajmują powierzchnię ok. 490 ha. Ich roczna estymowana przepustowość w 2018 r. kształtowała się na poziomie 8 547 720 TEU, z czego:

- porty reprezentują potencjał na poziomie 5 126 000 TEU (ok. 60,5 %);
- terminale graniczne znajdujące się na Nowym Jedwabnym Szlaku 663 830 TEU (ok. 7,5 %);
- terminale wewnątrz krajowe – 2 757 890 TEU (ok. 32,5 %).

Podaż powierzchni ładunkowej terminali intermodalnych w 2018 r. kształtowała się na poziomie 170 949 TEU z czego porty to 97 000 TEU, terminale zlokalizowane na granicy - 16 300 TEU, a terminale wewnątrz kraju – 57 649 TEU.

Podaż powierzchni magazynowo – produkcyjnej zlokalizowanej na terenie Polski w 2018 r. wyniosła 15,7 mln m^2.

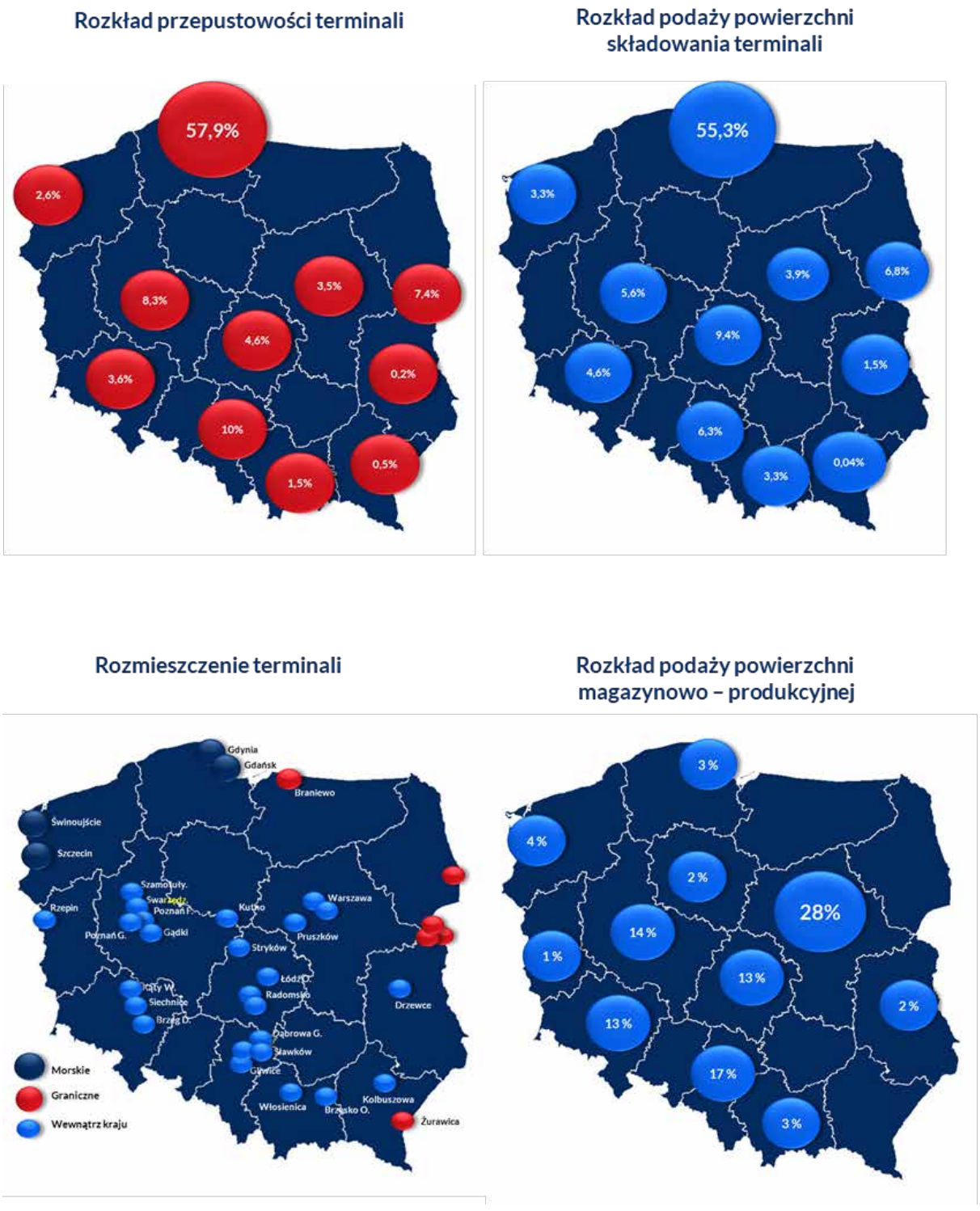
Poniżej zestawiono terminale intermodalne w Polsce sklasyfikowane wg największej rocznej przepustowości.

Tab. 25. Terminale intermodalne w Polsce (powierzchnia calkowita, składowa; przepustowość)

l.p.	nazwa i miejsce położenia	powierzchnia całkowita terminalu [ha]	powierzchnia składowa [TEU]	roczna przepustowość [TEU]
1	Deepwater Container Terminal DCT Gdańsk S.A.	49	55 000	3 000 000
2	BCT-Bałtycki Terminal Kontenerowy - Gdynia	66,2	20 000	1 200 000
3	Gdynia Container Terminal	19,6	12 500	636 000
4	Rail Hub Terminal Gadki - Metrans Polonia	32	1 500	385 400
5	Euroterminal Sławków Sp. z o.o.	91	3 500	284 810
6	PCC Intermodal – Terminal PCC Kutno	11	4 000	250 000
7	Metrans Terminal Dąbrowa Górnicza	16	1 400	233 600
8	Centrum Logistyczne Małaszewicze	14,06	2 000	223 830
9	Schavemaker Kąty Wrocławskie	5	3 700	180 000
10	Andrex Logistics - Siemianówka	6	3 000	180 000
11	PCC Intermodal – Terminal PCC Gliwice	5	2 900	150 000
12	DB Port Szczecin Sp. z o.o.	12,7	3 500	150 000
13	Adampol - Małaszewicze	3	10 000	140000
14	Centrum Logistyczno - Inwestycyjne Poznań II - CLIP Logistics - Swarzędz	8	4 500	135 000
15	PKP Cargo Connect - Terminal Kontenerowy - Gliwice	6,5	1 800	128 000
16	PCC Intermodal - PCC Brzeg Dolny	9	2 464	110 000
17	Brzeski Terminal Kontenerowy	10,5	5 000	108 000
18	Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Warszawa	8	2 000	100 000
19	PKP Cargo Connect - Terminal Kontenerowy Warszawa	6,8	3 000	100 000
20	Ostsped Intermodal - Terminla Kontenerowy Szamotuły	2	1 200	100 000
21	Metrans Terminal Kontenerowy Pruszków	4,46	1 500	96 000
22	Spedcont -Terminal Kontenerowy Łódź Olechów	8,4	5 000	80 000
23	Europort – Małaszewicze Duże	13	1 300	80 000
24	Gdański Terminal Kontenerowy S.A. – Gdańsk	6,7	4 000	70 000
25	OT Port Świonujście	20	2 000	70 000
26	Terminal Kontenerowy Włosienica - Baltic Rail	10	780	50 000
27	PKP CARGO Centrum Logistyczne Medyka - Żurawica sp. z o.o.	2	60	43800
28	PKP Cargo Connect - Terminal Kontenerowy - Poznań Franowo	2,14	1 000	40 000
29	Rail Terminal Rzepin	1,6	500	40 000
30	Cargosped Terminal Braniewo	13,6	0	40 000
31	Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Poznań	2	1 000	40 000
32	Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Radomsko	6,41	2 500	33 280
33	Erontrans Terminal Kontenerowy w Strykowie	1,6	2 000	16 000
34	PCC Intermodal - Terminal Kolbuszowa	-	400	16 000
35	Terminal kontenerowy Siechnice - Baltic Rail	10	1 445	15 000
36	Lubelski Terminal Kontenerowy - Drzewce	2,5	2 500	13 000
37	Erontrans Terminal Kontenerowy w Radomsku	1,2	2 000	10 000
	RAZEM	**487**	**170 949**	**8 547 720**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UTK.

Rys. 68. Rozmieszczenie, podaż powierzchni składowania, przepustowość terminali intermodalnych. Rozkład podaży powierzchni magazynowo–produkcyjnej w Polsce w ujęciu procentowym

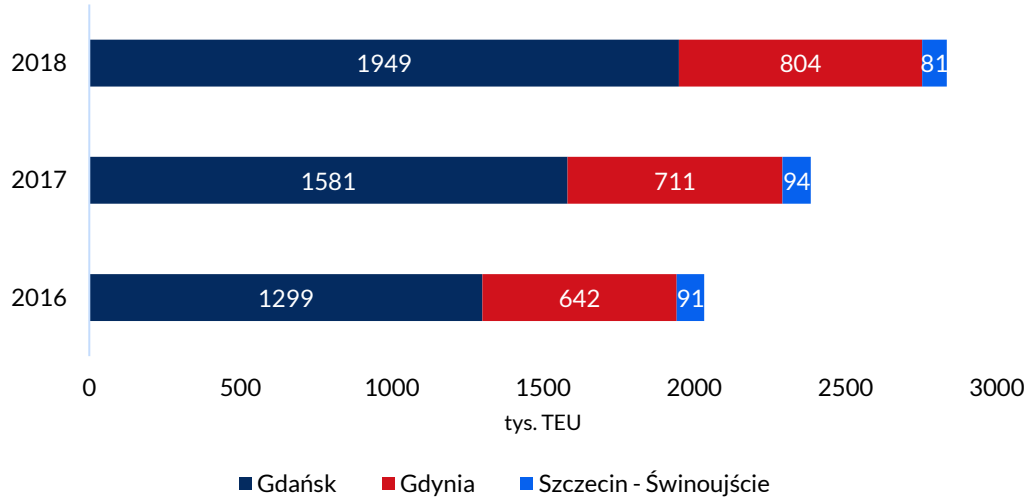


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UTK oraz www.magazyny.pl.

3.12. Przeładunki w portach morskich i główne relacje intermodalne z portów w Polsce

Głównym źródłem wolumenu ładunków intermodalnych trafiających do naszego kraju są porty trójmiejskie – Gdynia (GCT, BCT) i Gdańsk (DCT, GTK), a w mniejszym stopniu porty Zachodniej Europy – wśród których dominującą rolę odgrywa Hamburg. Jest on jednocześnie największym portem, skąd pochodzą ładunki trafiające do Czech i Słowacji przejeżdżające tranzytem przez Polskę. W 2018 r. w polskich portach przeładowano łącznie ponad 2,83 mln TEU, z czego 69% w Gdańsku, 28% w Gdyni, a jedynie 3% w Szczecinie.

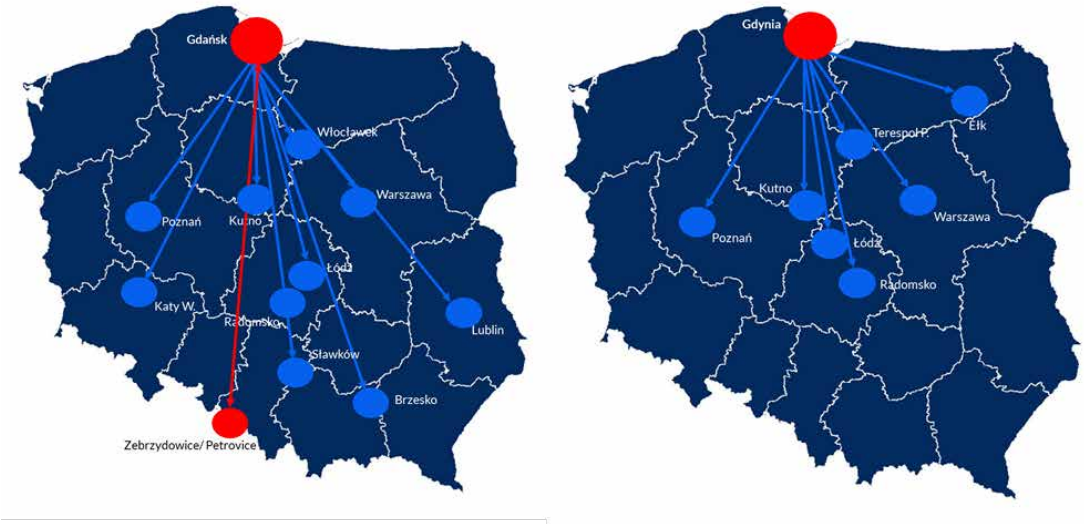
Rys. 69. Przeładunek w polskich portach w latach 2016-2018 (w tys. TEU)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie statystyk terminalowych.

Blisko 100% towarów przeładowywanych w polskich portach trafia do odbiorców w kraju. Główne kierunki relacji intermodalnych generowanych z Gdyni i Gdańska to przewozy do i z terminali zlokalizowanych w pobliżu Poznania, Kutna, Łodzi, Radomska i Warszawy.

Rys. 70. Główne relacje intermodalne z portów w Gdyni i Gdańsku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych UTK.

Najważniejsze informacje na temat kluczowych morskich terminali w Gdańsku i Gdyni:

Gdańsk (DCT):

DCT jest drugim (pierwszym jest St. Petersburg), co do wielkości morskim terminalem intermodalnym na Bałtyku.

Terminal obsługuje największe kontenerowce świata armatorów zrzeszonych w aliansach:

- Ocean Alliance (CMA CGM, COSCO, Evergreen, OECL);
- ZM (Maersk, MSC).

W DCT w roku 2018 przeładowano 1,93 mln TEU osiągając wzrost na poziomie 23% rok do roku, z czego:

- 41% wolumenu obsłużono transportem drogowym;
- 21% kontenerów przewieziono transportem kolejowym;
- 38% zostało przeładowane na mniejsze statki i dystrybuowane do mniejszych portów.

W gdańskim terminalu DCT obsłużonych zostało ponad 5000 pociągów. Główne relacje składów to: Dolny Śląsk, Wielkopolska, Górny Śląsk, Centrum (Łódź, Radomsko, Stryków), rejon Warszawy. W 2018 r. uruchomiono jedynie 50 par pociągów międzynarodowych realizujących przewozy kontenerów z Portu Północnego przez przejście Zebrzydowice/Petrowice do terminala AWT w Paskov, co stanowiło 1% wszystkich połączeń kolejowych do i z Gdańska. Pozostałe 99% pociągów zrealizowało przewozy na terytorium Polski.

Port Gdynia (BCT):

BCT w Gdyni jest drugim co do wielkości morskim terminalem intermodalnym w Polsce i trzecim na Bałtyku. Z uwagi na głębokość basenu portowego nie mogą tu zawijać największe statki świata. W 2018 r. w terminalu przeładowano 817 446 TEU, z czego:

- 86 % obsłużono transportem drogowym;
- 14 % wyjechało lub przyjechało koleją.

W 2018 r. terminal obsłużył ok. 2300 pociągów w relacjach krajowych.

3.13. Przewozy towarów niebezpiecznych

Przewozy towarów niebezpiecznych realizowało w 2018 r. 30 przewoźników – o dwóch więcej niż w 2017 r. Wzrosła zarówno masa towarów jak i wykonana praca przewozowa: masa 27,7 mln ton (25,9 mln ton w 2017 r.), praca 9,1 mld tono-km (8,5 mld tono-km w 2017 r.).

Udział przewozów towarów niebezpiecznych w rynku kolejowym uległ niewielkim zmianom: wg masy 11,1% (10,8% w 2017 r.), wg wykonanej pracy przewozowej 15,2% (15,5% w 2017 r.).

Nie uległa praktycznie średnia odległość przewozu, która wyniosła 328 km (329 km w 2017 r.)

Przewozy towarów niebezpiecznych realizowane są głównie w komunikacji krajowej. W tym zakresie nastąpiły bardzo nieznaczne zmiany: w 2018 r. transport krajowy stanowił 66,4% (67,6% w 2017 r.) wg masy i 72,9% (74,8% w 2017 r.) wg wykonanej pracy przewozowej. W 2018 r. import towarów niebezpiecznych przewożonych koleją kształtował się na poziomie 15,3%, eksport 9,1%, a tranzyt 2,6% (analogicznie w 2017 r. – 14,6%, 7,4% oraz 3,2%).

Towary niebezpieczne rozpatrywane są zgodnie z Regulaminem międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID)[6].

Tab. 26. Klasy towarów zgodnie z RID

klasa wg RID	nazwa
1.	materiały wybuchowe i przedmioty z materiałami wybuchowymi
2.	gazy
3.	materiały zapalne ciekłe
4.1	materiały zapalne stałe, materiały samoreaktywne, materiały polimeryzujące i materiały wybuchowe odczulone stałe
4.2	materiały podatne na samozapalenie
4.3	materiały wydzielające w zetknięciu z wodą gazy palne
5.1	materiały utleniające
5.2	nadtlenki organiczne
6.1	materiały trujące
6.2	materiały zakaźne
7	materiały promieniotwórcze
8	materiały żrące
9	różne materiały i przedmioty niebezpieczne

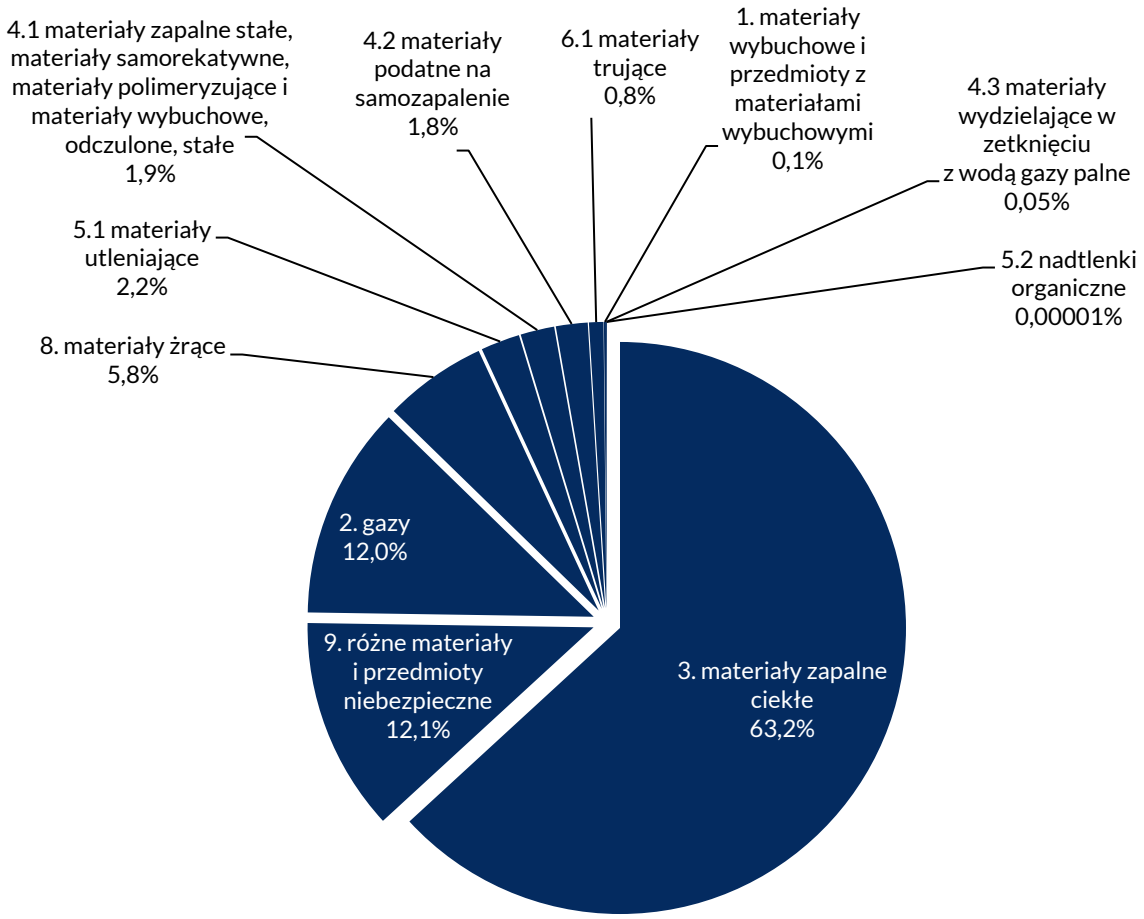
[6] Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), punkt 2.1.1.1 (Dz. U. 2017, poz. 1355)

W 2018 r. najważniejszą grupą towarową pozostały materiały zapalne ciekłe – klasa 3 wg RID (ropa i produkty ropopochodne, np. benzyny, oleje napędowe), których udział w rynku wg przewiezionej masy wyniósł 63,2% (66,5% w 2017 r.) i 64,3% wg wykonanej pracy przewozowej (66,2% w 2017 r.).

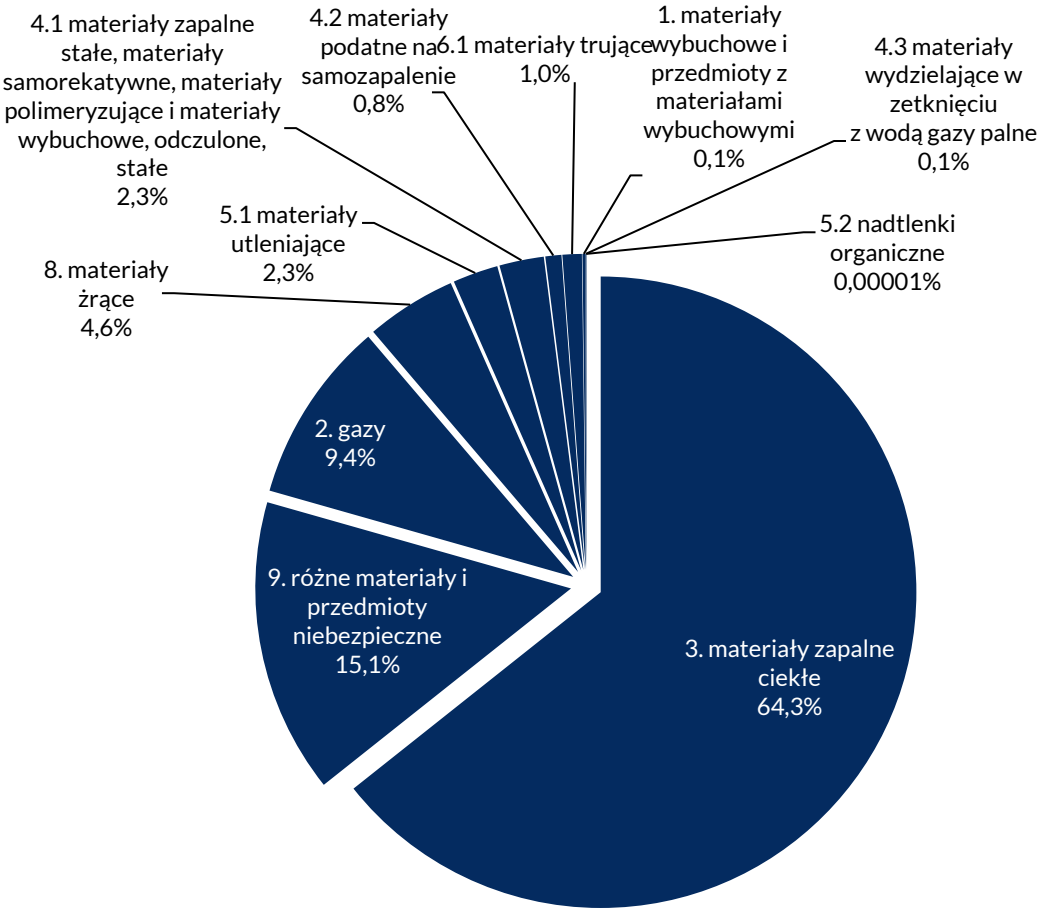
Według klasyfikacji materiałów niebezpiecznych RID, poza materiałami zapalnymi ciekłymi, największy udział w przewozie posiadały towary z klas:

- 9. Różne materiały i przedmioty niebezpieczne – 12,1% wg masy oraz 15,1% wg pracy przewozowej (9,4% i 13,8% w 2017 r.);
- 2. Gazy – 12,0% wg masy oraz 9,4% wg pracy przewozowej (analogicznie 12,5% oraz 10,2%);
- 8. Materiały żrące – 5,8% wg masy oraz 4,6% wg pracy przewozowej (analogicznie 5,8% oraz 4,7%).

Rys. 71. Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych (wg RID) w 2018 r. (wg masy)



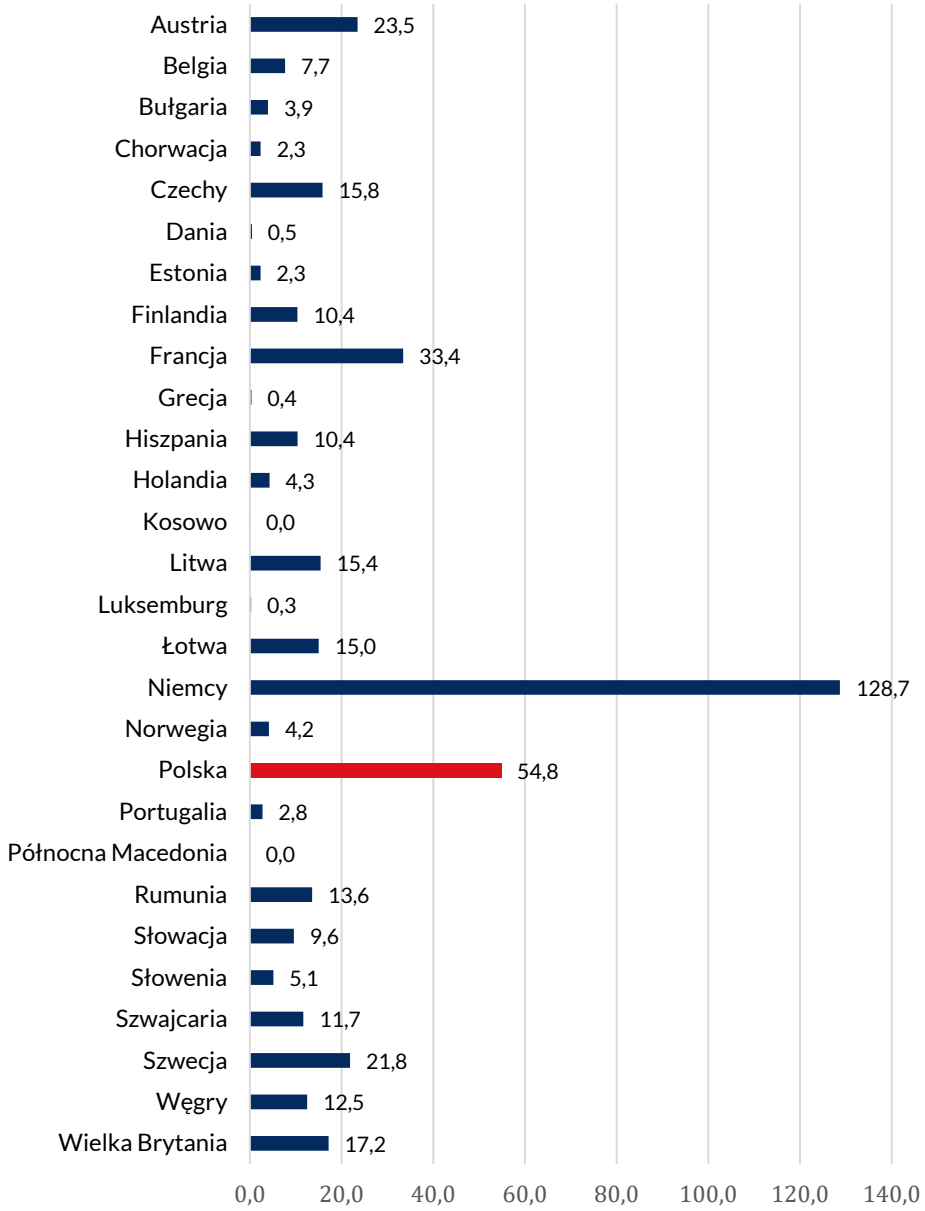
Rys. 72. Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych (wg RID) w 2018 r. (wg pracy przewozowej)



3.14. Przewozy towarowe w Polsce na tle Europy

Najbardziej aktualne i kompletne dane na temat rynku transportu towarów w Europie oparte są na zestawieniach pochodzących z raportu IRG-Rail za 2017 r. Całkowita praca przewozowa wykonana w transporcie towarowym w 2017 r. (w 28 krajach będących przedmiotem analizy IRG-Rail) osiągnęła łącznie 451 mld tono-km. Najwięcej, bo 128,7 mld tono-km wykonane zostało w Niemczech. Drugim pod względem wielkości rynkiem była Polska (54,8 mld tono-km), a na trzecim miejscu znalazła się Francja (33,4 mld tono-km). Łącznie Niemcy, Polska i Francja wykonały prawie 50% całkowitej pracy przewozowej z grupy badanych krajów.

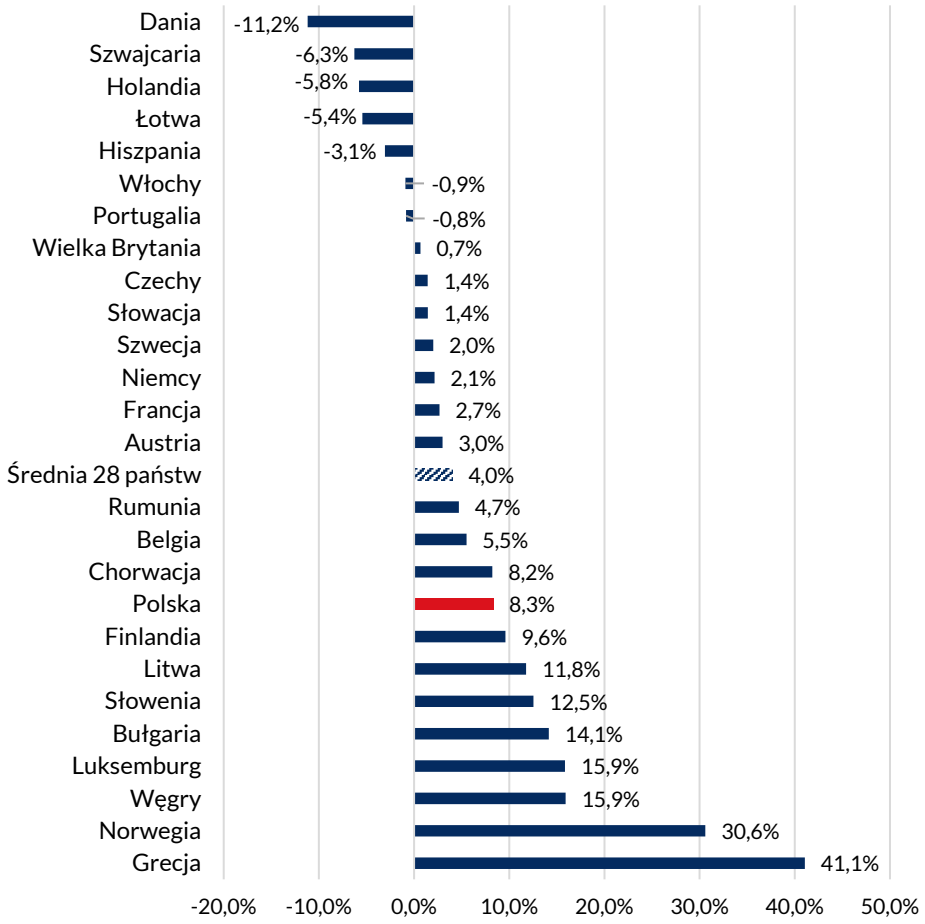
Rys. 73. Wielkość pracy przewozowej w 28 państwach Europy w 2017 r. (mld tono-km)



Źródło: IRG-Rail

Jeśli chodzi o dynamikę zmian wielkości pracy przewozowej pomiędzy 2017 r. a 2016 r., należy zauważyć, że ogółem rynek wzrósł o 4%.

Rys. 74. Dynamika zmian w wielkości wykonanej pracy przewozowej w 28 państwach Europy (2017/2016)



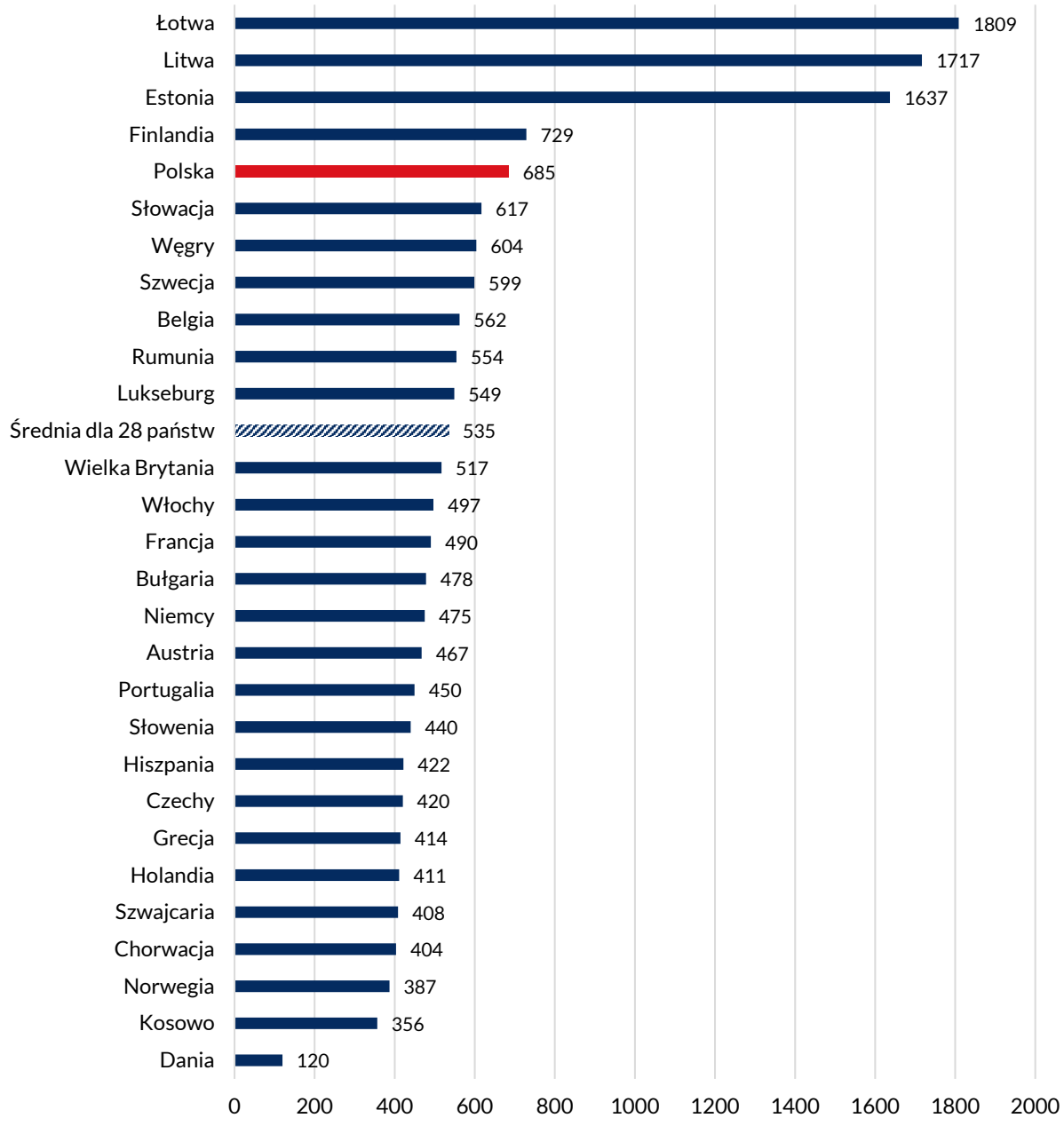
Źródło: IRG-Rail

W analizowanych krajach można zaobserwować duże różnice w dynamice zmiany pracy przewozowej pomiędzy 2017 a 2016 r. – od -11,2% w Danii do +30,6% w Norwegii i +41,1% w Grecji. Spadek odnotowano w siedmiu krajach, podczas gdy popyt na usługi przewozowe wzrósł w 18 krajach. W Grecji duży wzrost można wyjaśnić rozwiązaniem niektórych problemów, które wystąpiły wcześniej (na przykład ruch został zatrzymany na odcinku linii kolejowej Thessaloniki - Idomeni na około dwa i pół miesiąca z powodu przejęcia linii przez imigrantów). Ponadto nastąpił wzrost wolumenu transportu towarowego między dwoma największymi portami handlowymi w Atenach i Salonikach.

W Norwegii wzrost o 31% można wyjaśnić dużym udziałem transportu intermodalnego, realizowanego przez dwie konkurujące ze sobą firmy. Istotnym czynnikiem tej pozytywnej zmiany w 2017 r. w Norwegii był stosunkowo wysoki poziom niezawodności infrastruktury kolejowej w porównaniu z poprzednimi latami.

Warto zauważyć, że w 2017 r. w stosunku do 2016 r. w Polsce odnotowano wzrost na poziomie 8,3% (z 50,6 mld tono-km do 54,8 mld tono-km), a w 2018 r. w porównaniu z 2017 r. był on jeszcze większy, na poziomie 8,8% – z 54,8 mld tono-km do 59,7 mld tono-km. Do porównania rynku poszczególnych krajów IRG-Rail stosuje także wskaźnik przeciętnej ładowności pociągów, który jest kalkulowany jako iloraz wykonanej pracy przewozowej i pracy eksploatacyjnej, wyrażony w średniej masie ładunku na przeciętny pociąg towarowy. W przypadku 28 analizowanych państw Europy wynosił 535 ton.

Rys. 75. Wskaźnik przeciętnej ładowności pociągu towarowego w 28 państwach Europy w 2017 r. (ton/pociąg)



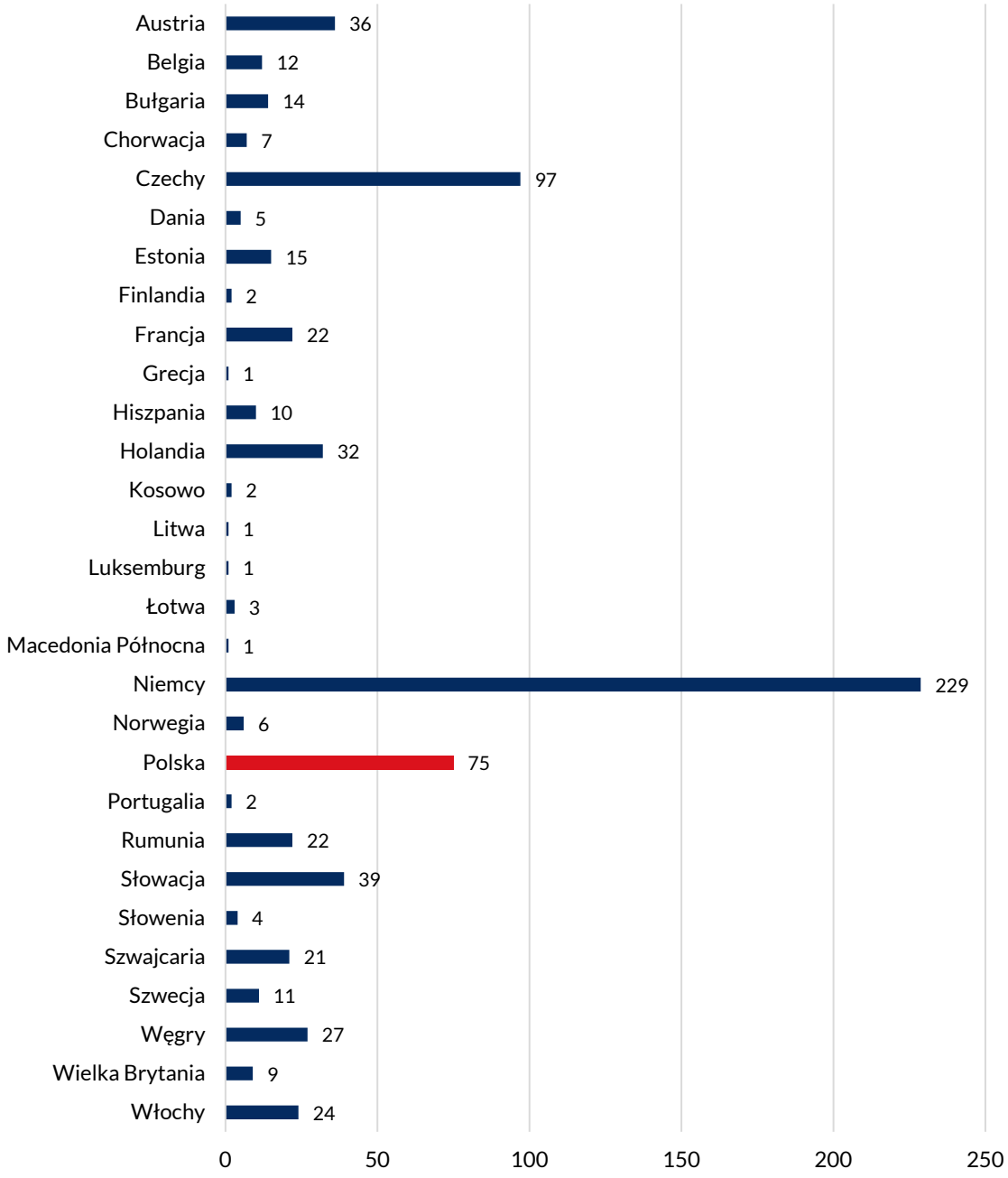
Źródło: IRG-Rail

Średnia masa pociągów towarowych na Litwie, Łotwie i Estonii wyraźnie odróżnia się od pozostałych państw. Z uwagi na specyfikę tamtejszego rynku, a także wykorzystanie infrastruktury szerokotorowej (1520 mm) w wymianie handlowej z Rosją możliwa jest realizacja transportu towarów z wykorzystaniem dłuższych i cięższych pociągów, których średnia masa przekracza 1800 ton. Poza tymi trzema krajami pociągi o średniej masie powyżej 600 ton na pociąg realizują operatorzy przewozowi w: Finlandii (729 ton na pociąg), w Polsce (685 ton na pociąg), na Słowacji (617 ton na pociąg) i na Węgrzech (604 tony na pociąg). Najniższą masę pociągów odnotowywano w Danii, średnio 120 ton na pociąg.

Warto zauważyć, że wskaźnik przeciętnej ładowności pociągu towarowego w Polsce spadł nieznacznie w 2018 r. do 678 ton na pociąg z poziomu 685 ton na pociąg w 2017 r.

Rynek transportu towarowego w Europie jest bardzo rozproszony pod względem liczby przewoźników kolejowych. W 2017 r. na rynku europejskim (29 analizowanych państw) funkcjonowało 730 przewoźników, z czego ponad 10% w Polsce (75 licencjonowanych przewoźników kolejowych). Warto zauważyć, że bardziej rozproszony rynek pod tym względem znajduje się w Niemczech (229 spółek) i w Czechach (97).

Rys. 76. Liczba aktywnych towarowych przewoźników kolejowych w 29 państwach w 2017 r.



Źródło: IRG-Rail

4. Infrastruktura kolejowa

4.1. Funkcjonowanie zarządców infrastruktury

Zarządca infrastruktury kolejowej jest podmiotem odpowiedzialnym za zarządzanie infrastrukturą kolejową albo, w przypadku budowy nowej infrastruktury, podmiotem, który przystąpił do jej budowy w charakterze inwestora.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, na zarządcy infrastruktury i użytkowniku bocznicy kolejowej spoczywa obowiązek sporządzenia statutu sieci kolejowej. W statucie należy wskazać linie kolejowe, bocznice kolejowe oraz inne drogi kolejowe przez niego zarządzane oraz jednocześnie określić, czy są udostępnianie, czy też stanowią infrastrukturę nieczynną lub prywatną. Opracowanie tego dokumentu ma istotne znaczenie dla zarządcy i przewoźników kolejowych, gdyż determinuje sposób udostępniania infrastruktury i zasady pobierania opłat za dostęp. W przypadku gdy infrastruktura wykorzystywana jest wyłącznie do realizacji własnych potrzeb jej właściciela lub zarządcy i nie zostanie jej nadany status infrastruktury prywatnej, zarządzający może zostać obciążony karą finansową.

Zarządcy infrastruktury kolejowej o szerokości torów 1435 mm zobowiązani są do udostępniania infrastruktury przewoźnikom kolejowym na zasadach równego ich traktowania.

Obowiązku tego nie ma w przypadku:

- infrastruktury kolejowej przeznaczonej wyłącznie do przewozów osób wykonywanych przez przewoźnika kolejowego, który równocześnie zarządza tą infrastrukturą bez udostępniania jej innym przewoźnikom;
- infrastruktury prywatnej kolejowej, tj. wykorzystywanej wyłącznie do realizacji własnych potrzeb jej właściciela lub jej zarządcy, innej niż przewóz osób.

Zarządca może także podjąć decyzję o niestosowaniu przepisów rozdziału 6 ustawy o transporcie kolejowym dotyczących udostępniania i opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej, w przypadku gdy:

- sieć kolejowa jest przeznaczona wyłącznie do prowadzenia przewozów wojewódzkich i lokalnych;
- infrastruktura kolejowa stanowi element obiektu infrastruktury usługowej;
- infrastruktura kolejowa została uznana za lokalną infrastrukturę kolejową, która nie ma żadnego strategicznego znaczenia dla funkcjonowania rynku kolejowego w decyzji wydanej przez Komisję Europejską.

Zarządca o swojej decyzji ma obowiązek poinformować Prezesa UTK.

Do zarządców infrastruktury w Polsce, oprócz głównego zarządcy PKP PLK należą: CTL Maczki-Bór, DSDiK, Euroterminal Sławków, Infra Silesia, KP Kotlarnia – Linie Kolejowe, Pomorska Kolej Metropolitalna, PMT Linie Kolejowe, Cargotor, JSK i UBB Polska.

Dodatkowo na rynku funkcjonują zarządcy, którzy łączą funkcję zarządcy i przewoźnika kolejowego poprzez zarządzanie infrastrukturą kolejową i wykonywanie przewozów kolejowych na liniach przeznaczonych wyłącznie do wykonywania miejskich lub podmiejskich przewozów kolejowych oraz na linii szerokotorowej. Są to:

- PKP SKM - zarządca jednocześnie ma obowiązek udostępniania infrastruktury licencjonowanym przewoźnikom kolejowym;
- WKD - zarządca nie udostępnia infrastruktury przewoźnikom kolejowym;
- PKP LHS – zarządca nie udostępnia infrastruktury przewoźnikom kolejowym.

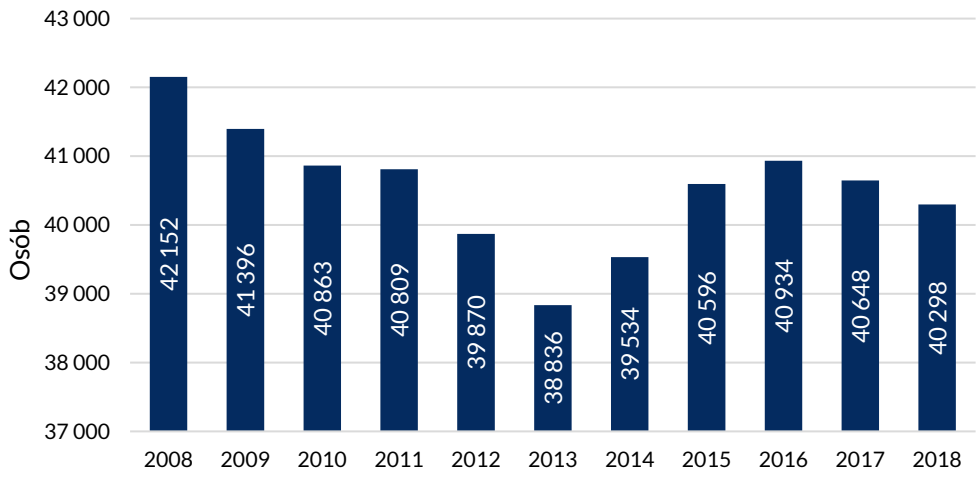
Ponadto funkcję zarządcy i przewoźnika kolejowego mogą łączyć koleje wąskotorowe.

4.2. Zatrudnienie zarządców infrastruktury

Na koniec 2018 r. zarządcy infrastruktury liniowej zatrudniali 40 298 osób, to jest o 0,9% mniej niż w 2017 r., w którym odnotowano 40 648 pracowników. Zmiana ta była związana głównie ze spadkiem zatrudnienia u największego zarządcy infrastruktury, tj. PKP PLK (365 osób). W spółce tej zatrudnionych było 96,3% ogółu pracowników zarządców infrastruktury.

Spadek zatrudnienia odnotowała spółka Infra Silesia o 22 osoby. W JSK zatrudnienie wzrosło natomiast o 36 osób. Do zestawienia nie były wliczane następujące podmioty: WKD, UBB Polska oraz użytkownicy bocznic kolejowych.

Rys. 77. Zatrudnienie w sektorze zarządców infrastruktury w latach 2010-2018



Tab. 27. Struktura zatrudnienia ze względu na zawody regulowane u zarządców infrastruktury w 2018 r.

zawody regulowane	osób
ogółem	**19 771**
dyżurny ruchu	8 840
nastawniczy	5 001
automatyk	2 176
dróżnik przejazdowy	1 921
toromistrz	1 423
maszynista	360
prowadzący pojazdy kolejowe	23
ustawiacz	15
kierownik pociągu	12

Pracownicy na stanowiskach bezpośrednio związanych z ruchem pociągów stanowią 49,1% wszystkich pracowników zatrudnionych u zarządców infrastruktury.

Tab. 28. Struktura wiekowa zatrudnienia wszystkich pracowników zatrudnionych u zarządców infrastruktury w 2018 r.[7]

wiek	< 30 lat	30 – 50 lat	> 50 lat
Osób	4 777	16 741	18 627
%	12%	42%	46%

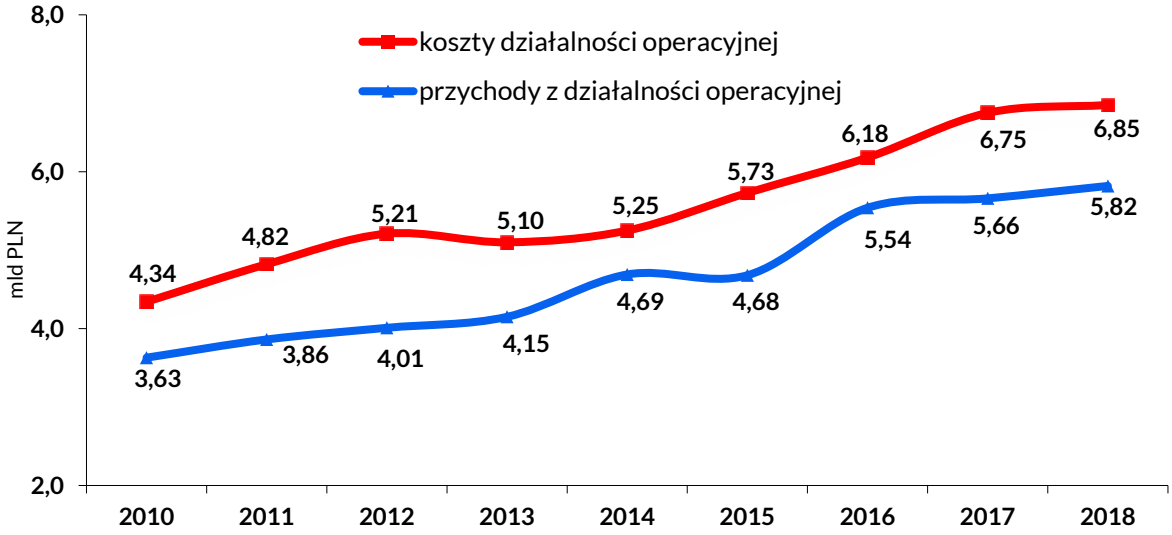
Struktura wieku pracowników zarządców infrastruktury cechuje się dużą liczbą osób zatrudnionych mających więcej niż 50 lat i nieznacznym zatrudnieniem pracowników poniżej 30 roku życia. Taka sytuacja stwarza duże ryzyko powstania tzw. luki pokoleniowej szczególnie w obszarach działalności związanej bezpośrednio z ruchem pociągów, gdzie pracownicy uzyskują wcześniejsze uprawnienia emerytalne, a nowozatrudnione osoby wymagają specjalistycznego przeszkolenia i uprawnień zawodowych, których uzyskanie jest czasochłonne.

4.3. Wyniki finansowe zarządców infrastruktury

W 2018 r. kolejny raz wzrosły przychody zarządców w stosunku do roku poprzedniego. Wzrost ten był jednak nieznaczny i wynosił 0,6%.

[7] Struktura wiekowa obliczona w oparciu o kalkulację ekwiwalentu czasu pracy pracowników (etatów) w ramach działalności kolejowej od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. Jako ekwiwalent pełnego czasu pracy należy rozumieć całkowitą liczbę godzin (wraz z nadgodzinami) przepracowaną na stanowisku pracy, podzieloną przez średnią liczbę godzin przepracowanych rocznie na pełnoetatowym stanowisku.

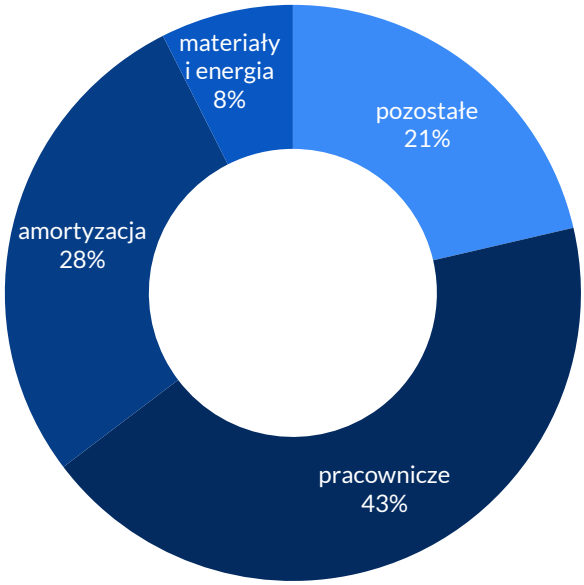
Rys. 78. Wyniki działalności zarządców infrastruktury (mld PLN) w latach 2010-2018



W 2018 r. PKP PLK otrzymały dotację (wraz z środkami z Funduszu Kolejowego) w wysokości 3,2 mld PLN., była ona niższa o 39,5 mln PLN w stosunku do 2017 r.

W 2018 r. koszty działalności operacyjnej zarządców wzrosły o ponad 1,5%, tj. z 6,75 mld PLN do rekordowego poziomu 685 mld PLN. W 2018 r. różnica pomiędzy przychodami i kosztami działalności operacyjnej wyniosła ponad 1,03 mld PLN, podczas gdy w 2017 r. było to 1,09 mld PLN.

Rys. 79. Struktura kosztów działalności zarządców infrastruktury 2018 r.



Głównymi kosztami działalności zarządców infrastruktury są koszty pracy i amortyzacja. Koszty pracy w 2018 r. wyniosły 2 966,63 mln PLN, a amortyzacji 1 909,69 mln PLN.

Tab. 29. Źródła finansowania infrastruktury w zakresie jej utrzymania i rozwoju

środki	mln PLN
własne	1 817,33
publiczne krajowe	3 427,18
Unia Europejska	4 697,46

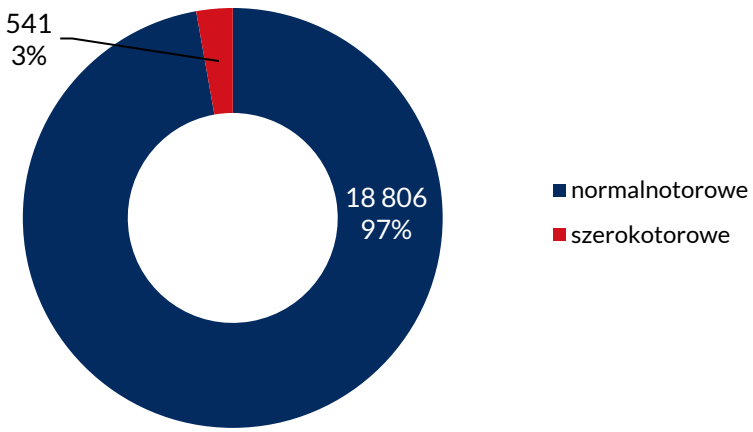
Wydatki na utrzymanie infrastruktury wyniosły w 2018 r. 2 813 mln PLN, natomiast wydatki na modernizacje linii kolejowych były na poziomie ok. 7 116 mln PLN, a na budowę nowej infrastruktury 13 mln PLN (głównie wydatki PKM – 8,5 mln PLN i PKP PLK – ok. 3,4 mln PLN).

4.4. Parametry linii kolejowych

Długość eksploatowanych linii kolejowych w 2018 r. przez wszystkich zarządców infrastruktury, włączając koleje normalnotorowe i szerokotorowe, wyniosła 19 347 km, co oznacza wzrost o 55,7 km w porównaniu do 2017 r. Największy zarządca infrastruktury (PKP PLK) dysponował 18 536 km czynnych linii – o 23 km więcej niż w 2017 r. Ponadto w jego gestii było również 2 043 km linii wyłączonych z eksploatacji. Łącznie spółka zarządzała 20 579 km linii (63 km mniej niż w 2017 r.). PMT Linie Kolejowe wydłużyły zarządzaną przez siebie sieć kolejową o blisko 33 km – długość tę stanowiły bocznice przekwalifikowane na linie kolejowe.

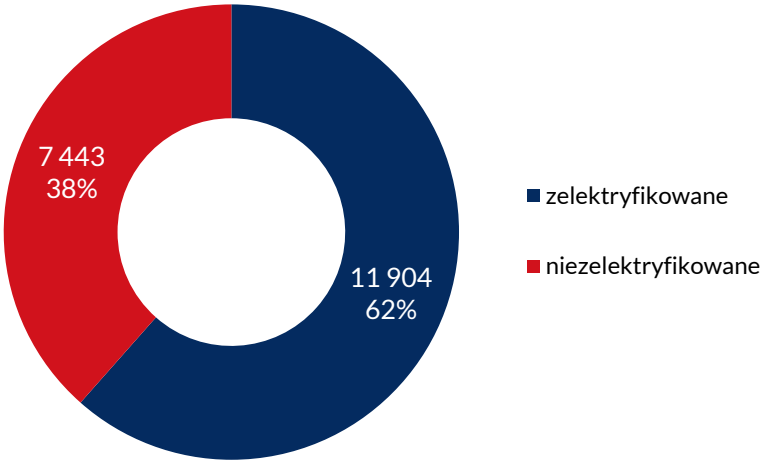
Najdłuższą siecią linii szerokotorowych (395 km) zarządzała spółka PKP LHS. Jej długość w 2018 r. nie uległa zmianie w porównaniu do 2017 r.

Rys. 80. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg rozstawu szyn (w km)



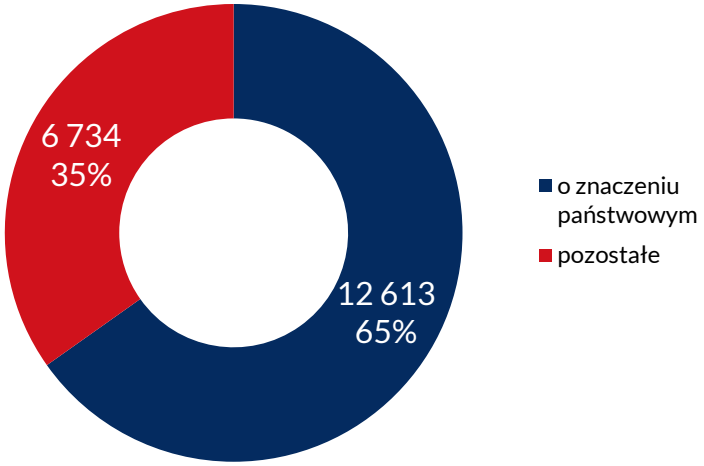
Na długość eksploatowanych linii szerokotorowych składały się linie kolejowe trzech zarządców: PKP LHS (394,65 km), PKP PLK (142,1 km) oraz Euroterminalu Sławków (4,14 km).

Rys. 81. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg stopnia elektryfikacji (w km)



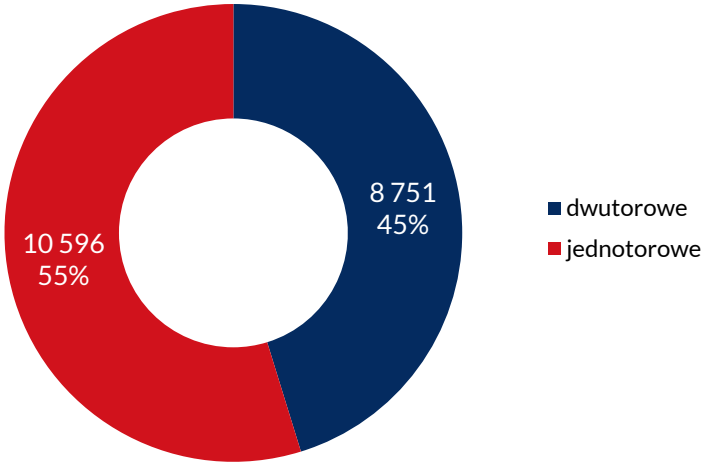
Długość linii kolejowych zelektryfikowanych, będących w eksploatacji wszystkich zarządców infrastruktury w Polsce, wzrosła o 39,6 km, z 11 864,3 km w 2017 r. do 11 903,9 km w 2018 r. W przypadku linii szerokotorowych tylko 14 km jest zelektryfikowanych.

Rys. 82. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg znaczenia linii (w km)



Linie o znaczeniu państwowym w 2018 r. zarządzane były wyłącznie przez PKP PLK. Stanowiły one 68% linii eksploatowanych przez spółkę i 65% wszystkich linii w Polsce. Długość linii o znaczeniu państwowym zwiększyła się względem 2017 r. o 38 km.

Rys. 83. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg liczby torów

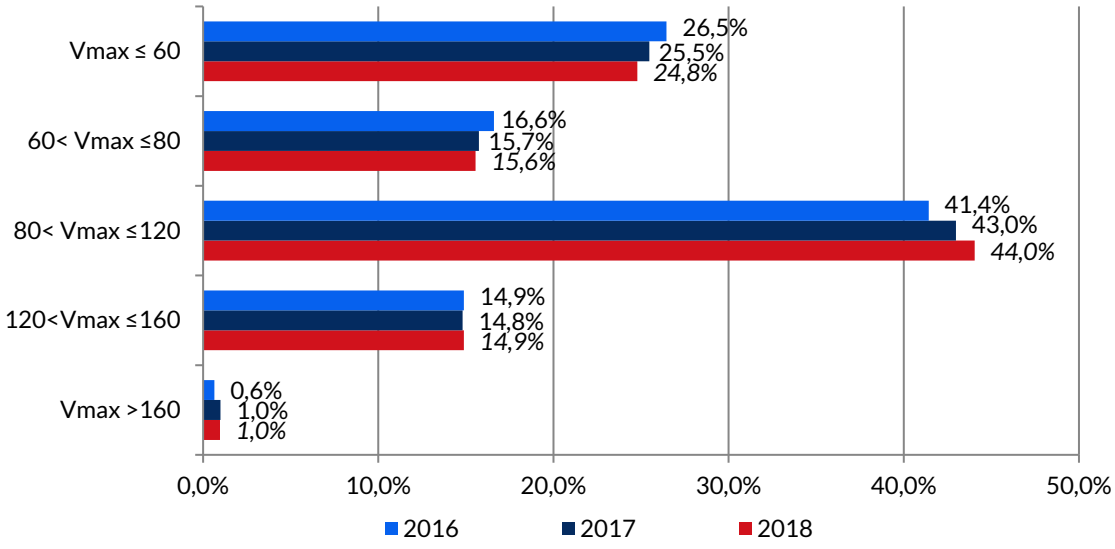


Łączna długość linii dwutorowych wyniosła na koniec 2018 r. 8 751 km, o 11 km więcej niż rok wcześniej. Linie jednotorowe nadal stanowią większość linii kolejowych w Polsce, co w wielu przypadkach jest źródłem problemów związanych z ich przepustowością. Zdecydowana większość (91%) linii dwutorowych jest zelektryfikowanych, podczas gdy wśród linii jednotorowych przeważają linie niezelektryfikowane (63%). Wszystkie linie szerokotorowe na terenie Polski są jednotorowe.

Poziom średniej gęstości linii kolejowych wyniósł 6,19 km/100 km^2 w 2018 r. w porównaniu do 6,17 km/100 km^2 w 2017 r. Gęstość sieci kolejowej w poszczególnych województwach mierzona w km linii na 100 km^2 powierzchni w 2018 r. pozostała na podobnym poziomie. Największy wzrost długości linii miał miejsce w województwach podlaskim i lubuskim i wyniósł odpowiednio: 26 km i 25 km. Minimalnie wzrosła długość linii kolejowych w województwach małopolskim i opolskim – po 9 km w każdym z nich. Niewielki spadek zanotowano w województwie dolnośląskim – o 9 km linii.

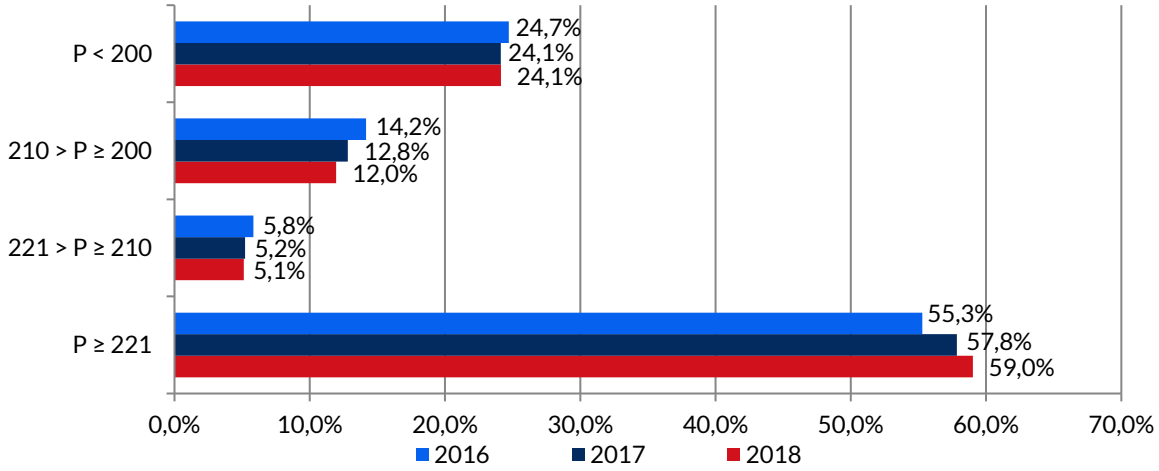
Najwyższy poziom gęstości linii odnotowano w województwie śląskim (15,8 km/100 km^2), a najmniejszy w województwie podlaskim (3,8 km/100km^2). Spośród wszystkich województw największy udział w długości sieci kolejowej posiadało województwo śląskie (10,1%), a najmniejszy województwo świętokrzyskie (3,7%).

Rys. 84. Struktura torów kolejowych eksploatowanych w Polsce w latach 2016-2018 wg dopuszczalnych prędkości



W ostatnich latach systematycznie zwiększa się dopuszczalna prędkość na sieci kolejowej. W 2018 r. o 1 punkt procentowy wzrósł odsetek linii, na których dopuszczalna prędkość mieści się w przedziale od 80 do 120 km/h. W przypadku międzywojewódzkich połączeń pasażerskich jest to często wartość niewystarczająca do realizacji usług. Dla tego typu połączeń pożądana jest prędkość pociągów od 120 do 160 km/h. W Polsce nadal duży udział mają tory o najniższych parametrach wg dopuszczalnych prędkości. W 2018 r. szlaki z prędkością maksymalną do 60 km/h i w przedziale od 60 do 80 km/h stanowiły odpowiednio 24,8% i 15,6%.

Rys. 85. Struktura torów kolejowych eksploatowanych w Polsce w latach 2016-2018 wg dopuszczalnych nacisków osi (w kN)



W ostatnich latach za sprawą prac modernizacyjnych udało się zwiększyć udział linii kolejowych o dopuszczalnym nacisku osi 221 kN. W 2016 r. przekroczył on 55%, a w 2017 r. osiągnął blisko 58%. Na koniec 2018 r. udział torów kolejowych o dopuszczalnym nacisku osi 221 kN stanowił natomiast 59%.

Infrastruktura o dopuszczalnym nacisku osi poniżej 200 kN stanowiła 25% ogółu długości torów w Polsce. Tak duży udział torów o niskim nacisku stanowi problem w realizacji usług przewozów towarowych.

4.5. Obiekty infrastruktury usługowej

Od wejścia w życie 30 grudnia 2016 r. znowelizowanej ustawy o transporcie kolejowym, funkcjonuje nowy rodzaj infrastruktury: obiekty infrastruktury usługowej (OIU). Powinny być one udostępniane przez operatorów na równych i niedyskryminujących zasadach wszystkim przewoźnikom kolejowym, którzy zawnioskują o dostęp. Operator obiektu ma obowiązek opracować regulamin dostępu do obiektu, cennik oraz statut obiektu.

Kompetencje Prezesa UTK w obszarze nadzoru nad sprawiedliwym i niedyskryminującym traktowaniem przez operatorów OIU przewoźników kolejowych w zakresie dostępu do ich obiektów obejmują:

- kontrolę poprawności opracowania oraz stosowania regulaminu obiektu;
- nadzór nad zawieraniem umów z operatorami OIU;
- kontrolę poprawności ustalania i pobierania przez operatorów opłat za korzystanie z obiektu infrastruktury usługowej.

W 2018 r. Prezes UTK prowadził rozpatrywał skargi przewoźników i prowadził postępowania administracyjne związane z zapewnieniem dostępu do OIU:

- postępowania administracyjne w sprawie zasad udostępniania OIU;
- postępowania administracyjne w sprawie opłat za korzystanie z obiektów;

- postępowania administracyjne w związku ze skargami na dostęp do OIU dotyczące świadczenia określonych usług;
- postępowanie w związku ze skargami przewoźników na termin wprowadzenia nowych opłat za dostęp do stacji pasażerskich w trakcie obowiązywania bieżącego rozkładu jazdy;
- postępowanie dotyczące nieudostępnienia torów dojazdowych do bocznicy;
- postępowanie dotyczące likwidacji torów dojazdowych do bocznicy;
- sprawy dotyczące nieprawidłowej kwalifikacji infrastruktury kolejowej.

W 2018 r., zgodnie z art. 36h ustawy o transporcie kolejowym, Prezes UTK prowadził Rejestr Obiektów Infrastruktury Usługowej (ROIU). Dane w Rejestrze wprowadzane są przez operatorów OIU przez specjalnie przygotowaną przez UTK aplikację pozwalającą w prosty sposób przekazać przez internet wymagane dane. Dodatkową funkcjonalnością aplikacji jest możliwość wskazania lokalizacji obiektu infrastruktury usługowej na mapie. Poprzez aplikację można również przekazać Prezesowi UTK adres strony internetowej na której dostępny jest Regulamin obiektu. Aplikacja dostępna jest pod adresem https://roiu.utk.gov.pl/. Połączenie z aplikacją jest szyfrowane, co zapewnia pełną poufność przesyłanych danych. Na koniec grudnia 2018 r. zarejestrowanych było 4658 obiektów. Najwięcej obiektów udostępnia zarządca PKP PLK, który udostępnia 3368 obiektów. Są to tory stacje rozrządowe, stacje pasażerskie, tory ładunkowe i tory postojowe. Kolejny operator – PKP S.A., udostępnia 577 dworców kolejowych.

W grudniu 2017 r. weszło w życie Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2017/2177 w sprawie dostępu do obiektów infrastruktury usługowej i usług związanych z koleją. Przepisy tego rozporządzenia stosuje się od 1 czerwca 2019 r. (z wyjątkiem art. 2, który stosuje się od 1 stycznia 2019 r.). W 2018 r. wszystkie organy regulacyjne kolejnictwa w Unii Europejskiej, w tym Prezes UTK, przygotowywały się do stosowania tego rozporządzenia. Postanowienia art. 2 rozporządzenia 2017/2177 nadały organom regulacyjnym uprawnienie do zwalniania operatorów OIU z obowiązku stosowania całości lub części przepisów tego aktu prawnego. Organy regulacyjne Unii Europejskiej opracowały w 2018 r. wspólne zasady przyznawania takich zwolnień dla operatorów OIU, którzy o nie wystąpili. Zasady te zostały opublikowane na stronie internetowej UTK. Do Prezesa UTK nie wpłynęły wnioski operatorów o wydanie decyzji w sprawie zwolnień.

4.6. Inwestycje infrastrukturalne a interoperacyjność systemu kolei

Rok 2018 to jeden z bardziej dynamicznych okresów we wdrażaniu zadań inwestycyjnych w obszarze polskiej infrastruktury kolejowej, w tym realizacji kluczowego Krajowego Programu Kolejowego (KPK). Zarządca infrastruktury zintensyfikował działania zarówno w podpisywaniu nowych kontraktów, przystępowaniu do prac budowlanych, jak też odbiorze od wykonawców zleconych inwestycji. Wykonywane w 2018 r. zadania miały niespotykaną dotąd skalę – wartość realizacji KPK wyniosła 10 mld PLN, zmodernizowano 1300 km torów, 200 peronów, zabudowano ok. 1000 rozjazdów. W 2018 r. zostały podpisane kluczowe kontrakty na realizację:

- budowy infrastruktury systemu ERTMS/GSM-R na liniach kolejowych;
- zabudowy ERTMS/ETCS poziomu 2 na linii E20 Kunowice – Terespol;
- prac na linii kolejowej nr 93 na odcinku Trzebinia – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice;
- prac na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny - Szczecin Dąbie;
- budowy Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej;
- prac na liniach kolejowych nr 97, 98, 99 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane.

Roboty budowlane objęły większość terytorium kraju, w tym ze szczególną intensywnością prowadzone były na południu Polski, na Mazowszu, w Wielkopolsce i w województwie zachodniopomorskim. Kluczowe prace prowadzono na linii obwodowej w Warszawie, linii kolejowej nr 7 Warszawa – Lublin, ciągu E20 Warszawa – Poznań, ciągu E30 Kraków – Katowice czy linii 447 Warszawa – Grodzisk Mazowiecki.

Dzięki prowadzonym inwestycjom podnoszone są nie tylko parametry eksploatacyjne linii kolejowych, takie jak maksymalna prędkość lub dopuszczalny nacisk osi. Modernizacje te w dużym stopniu zapewnianą spełnienie wymagań zasadniczych interoperacyjności określonych w TSI dla danego podsystemu [8].

Intensywne prace inwestycyjne to także szereg wyzwań, związanych z utrzymaniem tempa realizacji prac, dostępem do materiałów budowlanych czy zmieniającymi się warunkami ekonomiczno–gospodarczymi wpływającymi na wartość kontraktów i terminowość ich realizacji. Mają one wpływ na utrudnienia w ruchu pasażerskim , objazdy na kluczowych trasach i komunikację zastępczą. Prowadzone modernizacje pozwolą zagwarantować szybką i komfortową podróż oraz lepszą przepustowość linii kolejowych.

W marcu 2018 r. PKP PLK podpisały umowę na realizację sieciowego wdrożenia cyfrowego systemu łączności GSM-R. Ten interoperacyjny standard gwarantuje poprawę jakości i bezpieczeństwa połączeń oraz zapewnia transmisję danych na potrzeby ETCS poziomu 2. Przejście z systemu analogowego na cyfrowy to nowa jakość na polskiej sieci. Oznacza to zmianę w codziennej pracy tysięcy maszynistów, dyżurnych ruchu i innych pracowników.

Z inicjatywy Prezesa UTK w Ministerstwie Infrastruktury powołano w 2017 r. grupę roboczą, której zadaniem było opracowanie zasad przejścia z prowadzenia ruchu w oparciu o system analogowy na system cyfrowy. UTK niejednokrotnie był gospodarzem forum dyskusyjnego z udziałem zarządcy infrastruktury, przewoźników kolejowych, użytkowników bocznic, jednostek notyfikowanych czy instytucji rządowych. W trakcie tych spotkań dyskutowane były kluczowe założenia procesu migracji do GSM-R. UTK działania te łączył z postulatami zapewnienia odpowiedniego finansowania dla przewoźników kolejowych na wyposażenie w ERTMS.

W połowie 2018 r. UTK przeprowadził ankietę z zakresu wyposażenia pojazdów w urządzenia GSM-R oraz urządzenia ETCS. Jej wyniki przyczyniły się do sformułowania części postulatów planu wdrożenia

[8] Analiza na podstawie informacji prasowych PKP PLK.

GSM-R – przyjętego w postaci Suplementu do Krajowego planu wdrażania technicznej specyfikacji interoperacyjności „Sterowanie”.

W 2018 r. zarządca infrastruktury PKP PLK stanął przed koniecznością ostatecznego rozliczenia z Komisją Europejską inwestycji z perspektywy finansowej 2007 – 2013 (tzw. projektów niefunkcjonujących). Głównym celem działań UTK, włączonego do prac w tych procesach, było uzyskanie potwierdzenia, że projekty jeszcze nie zakończone spełniają wymagania zasadnicze. Fakt ten został odpowiednio potwierdzony poprzez zastosowanie procedur oceny zgodności wynikających z prawodawstwa krajowego i europejskiego. Działania UTK w pełni potwierdziły wymagania prawne dotyczące konieczności prowadzenia weryfikacji systemu detekcji pociągów (urządzeń przytorowych służących do wykrywania obecności lub nieobecności pojazdów na całej linii kolejowej lub na jej lokalnym odcinku), czy obowiązków wystawiania deklaracji zgodności z typem dla wyrobów ujętych w katalogu rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. poz. 720).

Realizacja inwestycji infrastrukturalnych z uwzględnieniem wymagań interoperacyjności jest powiązana z budową jasnych i przejrzystych wytycznych dla rynku kolejowego. Niezachowanie procedur oceny zgodności podsystemów, a nawet pojedynczych wyrobów kolejowych, może mieć negatywne skutki przy spełnieniu wymagań zasadniczych przez poszczególne podsystemy i osiągnieciu interoperacyjności systemu kolei. Wyzwaniem przy spełnieniu wymagań zasadniczych jest coraz większa liczba podmiotów realizujących inwestycje, jak też coraz większa liczba jednostek notyfikowanych. Rosnąca liczba wykonawców modernizacji, z jednej strony pozytywnie wpływa na konkurencję na rynku. Z drugiej strony, realizacja kontraktów trafia do podmiotów niewyspecjalizowanych w obszarze robót kolejowych, dla których wymagania interoperacyjności są elementem niezrozumiałym, a z uwagi na dążenie do zaoferowania jak najniższej ceny wymagania te mogą być przez nich pomijane. Analogiczną tendencję można zauważyć w obszarze jednostek notyfikowanych. W 2018 r. działała na polskim rynku największa liczba jednostek notyfikowanych – łącznie w obszarze infrastrukturalnym i taborowym weryfikacje WE prowadziło 7 jednostek. Obecne w procesach weryfikacji były również jednostki z Włoch i Szwecji. Mocne nastawienie na konkurencję cenową sprawiło, że nie zawsze w procesie weryfikacji uzyskiwano najlepszą jakość pracy tych jednostek.

Poprawne działanie wykonawców inwestycji i jednostek notyfikowanych wymaga odpowiedniego nadzoru. UTK od kliku lat buduje systemowe rozwiązania dotyczące nadzoru nad inwestycjami infrastrukturalnymi. Głównym celem UTK jest weryfikacja głównych inwestycji infrastrukturalnych,

a także sprawdzanie wykonywania obowiązków poszczególnych podmiotów zaangażowanych w ramach tych kontraktów (zarządcy, wykonawców, jednostek). Prowadzone są czynności sprawdzające dla inwestycji w toku realizacji u zarządcy infrastruktury, jak też kontrolowane są składniki interoperacyjności.

W 2018 r. kontynuowane były działania ukierunkowane na szczegółowe sprawdzenie poszczególnych aspektów inwestycji. Kontrolowano, czy poszczególne parametry wynikające z TSI zostały osiągnięte. Inspektorzy UTK weryfikowali również, czy potwierdzenie spełnienia wymagań interoperacyjności odbywało się z udziałem jednostek notyfikowanych i czy jednostki te były zatrudnianie od początku realizacji kontraktu, poczynając od fazy projektowania. Certyfikacja inwestycji od etapu projektowania eliminuje bowiem późniejsze problemy związane z poprawnością dokumentacji projektowej oraz realizacją dodatkowych robót budowlanych. Wzorem lat ubiegłych, działania o charakterze nadzorczym były poparte działaniami o charakterze informacyjnym. W 2018 r. istotne wytyczne dla wykonawców i zarządcy infrastruktury były przekazane w stanowiskach Prezesa UTK – w sprawie oceny zgodności podsystemów strukturalnych oraz aktualizacji stanowiska w sprawie potwierdzania za zgodność z typem. Dodatkowo dla budowania dobrych praktyk w ramach realizacji inwestycji infrastrukturalnych, w ramach Akademii UTK odbyły się w pierwsze praktyczne warsztaty dla wykonawców modernizacji linii kolejowych. Działania te będą kontynuowane w kolejnych latach, w szczególności w obszarze nadzoru nad inwestycjami oraz budowania świadomości poszczególnych uczestników rynku o ich odpowiedzialności podczas realizacji inwestycji.

Jedną z największych bolączek polskiego systemu kolejowego jest dostosowanie infrastruktury kolejowej do wymagań interoperacyjności w obszarze dostępności dworców kolejowych, peronów i stref publicznych dla osób o ograniczonej mobilności poruszania się. Mimo że zmienia się obraz polskiej kolei i coraz więcej dworców, czy pojazdów kolejowych jest dostępnych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się, ciągle poziom ten nie jest zadawalający. Stosowanie wymagań TSI PRM nie było powszechne, a nawet w przypadku deklaracji ich stosowania nie realizowano wymaganych sprawdzeń z udziałem jednostki notyfikowanej. W 2018 r. PKP S.A. zdecydowała się na pełną certyfikację dworców kolejowych i ich ocenę pod kątem spełnienia wymagań TSI PRM. W podjęciu tej decyzji kluczowe było stanowisko Prezesa UTK wymagające stosowania TSI PRM w zakresie inwestycji dworcowych, a także ich certyfikacji. UTK będzie nadal pracować nad budowaniem świadomości wynikającej z obowiązków stosowania zasad wynikających z TSI PRM wśród wszystkich podmiotów zarządzających dworcami kolejowymi w kraju, także wśród jednostek samorządu terytorialnego, które stają się właścicielami dworców

4.7. Przepustowość kolejowej infrastruktury liniowej

Przepustowość sieci kolejowej jest jednym z istotnych czynników mających wpływ na organizację przewozów kolejowych w segmencie usług pasażerskich oraz towarowych. Zróżnicowanie przewozów oraz występowanie szczytów komunikacyjnych wymaga od twórców rozkładu jazdy pociągów umiejętności pogodzenia potrzeb wszystkich uczestników ruchu kolejowego z obecnymi możliwościami infrastruktury kolejowej.

W niniejszym rozdziale przedstawiono wyłącznie lokalizacje oraz problematykę, które nie są wynikiem prowadzonych prac rewitalizacyjnych lub modernizacyjnych. Na podstawie informacji przekazywanych przez licencjonowanych przewoźników kolejowych, pozostałe problemy z przepustowością kolejowej infrastruktury liniowej można podzielić na cztery kategorie dotyczące aspektów technicznych oraz organizacyjnych:

- brak przepustowości w okresie szczytów komunikacyjnych;
- funkcjonowanie jednotorowych linii kolejowych;
- stan infrastruktury kolejowej;
- ograniczenia czasu pracy na posterunkach ruchu.

Dla przewoźników pasażerskich realizujących przewozy w obszarach silnie zurbanizowanych znaczącym problemem jest brak przepustowości dla zwiększenia liczby przewozów w okresie porannych oraz popołudniowych szczytów komunikacyjnych. Często jest on związany z kumulacją ruchu lokalnego z ruchem pociągów dalekobieżnych. Został on zlokalizowany w następujących miejscach:

- **Linia kolejowa nr 1: Warszawa Zachodnia – Katowice** (km 292,896 – 315,653), odcinek Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Katowice Zawodzie;
- **Linia kolejowa nr 2: Warszawa Zachodnia – Terespol** (km 11,753 – 40,595), odcinek Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki;
- **Linia kolejowa nr 3: Warszawa Zachodnia – Kunowice** (km 298,997 – 304,656), odcinek Poznań Wschód – Poznań Główny;
- **Linia kolejowa nr 8: Warszawa Zachodnia – Kraków Główny** (km 262,098 – 319,440), odcinek Kozłów – Kraków Główny;
- **Linia kolejowa nr 9: Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny** (km 10,100 – 148,226), odcinek Warszawa Praga – Działdowo;
- **Linia kolejowa nr 137: Katowice – Legnica** (km 0,000 – 6,166), odcinek Katowice – Chorzów Batory;
- **Linia kolejowa nr 139: Katowice – Zwardoń** (km 0,000 – 16,970), odcinek Katowice – Tychy;
- **Linia kolejowa nr 271: Wrocław Główny – Poznań Główny** (km 0,000 – 2,048), odcinek Wrocław Główny – podg. Grabiszyn.

Istotny wpływ na płynność ruchu kolejowego mają również ograniczenia infrastrukturalne, związane ze zmianą rzeczywistych potrzeb klientów na danych odcinkach linii kolejowych, gdzie funkcjonowanie jednego toru jest obecnie niewystarczające. Problemy z przepustowością wynikające z takich ograniczeń infrastrukturalnych zostały zlokalizowane w na liniach:

- **Linia kolejowa nr 15: Bednary – Łódź Kaliska** (km 8,840 – 57,405), odcinek Łowicz Przedmieście – Zgierz;
- **Linia kolejowa nr 16: Łódź Widzew – Kutno**;
- **Linia kolejowa nr 25: Łódź Kaliska - Dębica** (km 0,005 – 1,765 oraz 260,209 – 321,451), odcinek Łódź Kaliska – Łódź Kaliska Towarowa oraz Ćmielów k/Tarnobrzegu – Dębica Towarowa;
- **Linia kolejowa nr 27: Nasielsk – Toruń Wschodni** (km 0,000 – 87,792), odcinek Nasielsk – Sierpc;
- **Linia kolejowa nr 33: Kutno – Brodnica** (km 57,631 – 87,792), odcinek Płock Trzepowo – Sierpc;
- **Linia kolejowa nr 137: Katowice – Legnica** (km 70,150 – 79,619 oraz 177,220 – 283,905), odcinek Kędzierzyn-Koźle Zachód – Twardawa oraz Kamieniec Ząbkowicki – Legnica;
- **Linia kolejowa nr 276: Wrocław Główny – Międzylesie** (km 36,987 – 71,886), odcinek Strzelin – Kamieniec Ząbkowicki;
- **Linia kolejowa nr 286: Kłodzko Główne – Wałbrzych Główny** (km 0,000 – 14,067), odcinek Kłodzko Główne – Ścinawka Średnia;
- **Linia kolejowa nr 288: Nysa – Brzeg**;
- **Linia kolejowa nr 309: Kłodzko Nowe – Kudowa Zdrój**;
- **Linia kolejowa nr 311: Jelenia Góra – Jakuszyce** (km 13,316 – 28,438), odcinek Piechowice – Szklarska Poręba Górna;

- **Linia kolejowa nr 353: Poznań Wschód – Skandawa** (km 134,706 – 139,092), odcinek Toruń Główny – Toruń Wschodni;
- **Linia kolejowa nr 355: Ostrów Wielkopolski – Grabowno Wielkie**;
- **Linia kolejowa nr 356: Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna** (km 30,103 – 51,375), odcinek Sława Wielkopolska – Wągrowiec.

Wpływ na przepustowość ruchu pociągów ma sam stan infrastruktury, który często nie pozwala na wykonywanie stałych przewozów z wysoką prędkością handlową. Krytyczny stan infrastruktury kolejowej został zidentyfikowany w następujących miejscach:

- **Linia kolejowa nr 12: Skierniewice – Łuków**;
- **Linia kolejowa nr 14: Łódź Kaliska – Tuplice** (km 271,551 – 340,532), odcinek Głogówko – Żagań;
- **Linia kolejowa nr 100: Kraków Mydlniki – Gaj**;
- **Linia kolejowa nr 131: Chorzów Batory – Tczew** (km 5,900 – 13,100 oraz 16,700 – 22,870), odcinek Chorzów Batory – Chorzów Stary oraz Bytom – Bytom Północny;
- **Linia kolejowa nr 138: Katowice – Oświęcim** (km 97,788 – 105,490), odcinek Imielin – Nowy Bieruń;
- **Linia kolejowa nr 164: Chorzów Batory – Ruda Kochłowice**;
- **Linia kolejowa nr 215: Laskowice Pomorskie – Bąk** (km 3,679 – 44,054), odcinek Dąbrowy – Szlachta;
- **Linia kolejowa nr 282: Miłkowice – Jasień** (km 61,501 – 102,407), odcinek Węgliniec – Żary;
- **Linia kolejowa nr 286: Kłodzko Główne – Wałbrzych Główny** (km 21,664 – 51,432), odcinek Nowa Ruda – Wałbrzych Główny;
- **Linia kolejowa nr 771: Świdnica Miasto – Świdnica Przedmieście**.

Uwagi przewoźników wobec przepustowości ruchu kolejowego dotyczą kwestii organizacji czasu pracy na posterunkach regulujących ruch kolejowy na poszczególnych odcinkach linii kolejowych. Problemy tego rodzaju występują na liniach:

- **Linia kolejowa nr 39: Olecko – Suwałki** (km 0,644 – 37,822), odcinek Olecko – Papiernia;
- **Linia kolejowa nr 41: Ełk – Gołdap** (km 0,000 – 27,486), odcinek Ełk – Olecko;
- **Linia kolejowa nr 208: Działdowo – Chojnice** (km 130,363 – 200,377), odcinek Laskowice Pomorskie – Chojnice;
- **Linia kolejowa nr 211: Chojnice – Kościerzyna**;
- **Linia kolejowa nr 223: Czerwonka – Ełk** (km 0,212 – 34,078), odcinek Czerwonka – Mrągowo;
- **Linia kolejowa nr 281: Oleśnica – Chojnice** (km 160,056 – 235,135), odcinek Gniezno – Nakło nad Notecią;
- **Linia kolejowa nr 353: Poznań Wschód – Skandawa** (km 366,371 – 381,265), odcinek Korsze – Skandawa;
- **Linia kolejowa nr 377: Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska**.

4.8. Przepustowość kolejowej infrastruktury punktowej

Na podstawie informacji przekazywanych przez licencjonowanych przewoźników kolejowych, problemy z przepustowością kolejowej infrastruktury punktowej należy weryfikować indywidualnie dla każdego

przypadku. Poniżej przytoczone zostały przykłady lokalizacji, które z perspektywy krajowego ruchu kolejowego mają istotny wpływ na realizację przewozów w Polsce.

- **Dąbrowa Górnicza Towarowa** – obecnie główna stacja manewrowa znaczenia miejscowego dla regulacji ruchu pociągów towarowych w osi północ-południe oraz na potrzeby Huty Katowice. Podmioty wykonujące przewozy kolejowe przez tę stację zwracają uwagę na brak torów dodatkowych umożliwiających swobodne przyjmowanie oraz wyprawianie pociągów;
- **Gdańsk Port Północny** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów do obsługi portu morskiego w Gdańsku, przewoźnicy zwracają uwagę na utrudniony wjazd na stację przez niewystarczającą liczbę torów stacyjnych przy zaobserwowanym intensywnym ruchu pociągów, szczególnie do obszaru terminala kontenerowego DCT;
- **Gdańsk Zaspa Towarowa** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów w okolicy portu morskiego w Gdańsku. Ze względu na słaby stan infrastruktury kolejowej brakuje torów odstawczych dla pojazdów trakcyjnych;
- **Gdynia Port** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów dla obsługi portu morskiego w Gdyni, przewoźnicy sygnalizują niewystarczającą liczbę torów dodatkowych do sprawnej obsługi portu oraz wykonywania pracy manewrowej;
- **Kamieniec Ząbkowicki** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów na południu województwa dolnośląskiego, w pobliżu granicy z Czechami, wykorzystywana do prac manewrowych z pociągami załadowanymi kruszywem oraz obsługi bocznic zlokalizowanych w okolicy. Przewoźnicy zwracają uwagę na brak wolnych torów stacyjnych umożliwiających zmianę trakcji oraz podział składu;
- **Katowice** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów na skrzyżowaniu dwóch międzynarodowych korytarzy transportowych RFC5 oraz RFC8, z obsługą pociągów pasażerskich w ruchu lokalnym oraz dalekobieżnym, a także wybranych pociągów towarowych. Problemem ograniczającym przepustowość stacji jest krzyżowanie się odcinków linii kolejowej nr 139 z linią kolejową nr 137 na zachodniej głowicy, powodując kilkuminutowe oczekiwanie przed semaforami wjazdowymi na stację. Ponadto kursujące przez tę lokalizację pociągi towarowe mogą w czasie postoju blokować rozjazdy, uniemożliwiając wjazd pociągów pasażerskich na stację;
- **Katowice Muchowiec** – w przeszłości główna stacja rozrządowa dla centralnej części obszaru dzisiejszej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, regulująca ruch pociągów na potrzeby kopalni węgla kamiennego zlokalizowanych niedaleko stacji. Przewoźnicy postulują odbudowę torów stacyjnych dla obsługi wciąż funkcjonującej Kopalni Węgla Kamiennego „Murcki-Staszic", a także pociągów wyprawianych w kierunku Zebrzydowic, Krakowa, Dąbrowy Górniczej Towarowej oraz Gliwic;
- **Kędzierzyn-Koźle** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów w osi międzynarodowego korytarza transportowego RFC8 na obszarze województwa opolskiego. Przewoźnicy zwracają uwagę na brak przepustowości przy wjeździe oraz wyjeździe z obszaru stacyjnego. Sugerowana jest rozbudowa torów kierunkowych do długości 750 metrów w każdym kierunku dla zwiększenia przepustowości ruchu oraz możliwości zmiany trakcji dla pociągów jadących w kierunku stacji Twardawa;
- **Łódź Widzew** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów w węźle łódzkim dla ruchu pociągów w kierunku stacji Łódź Fabryczna, przewoźnicy zwracają uwagę na usytuowanie rozjazdu nr 3 w okolicach przystanku osobowego Łódź Niciarniana, co uniemożliwia równoległą jednoczesną jazdę dwóch pociągów pomiędzy stacjami Łódź Widzew i Łódź Fabryczna;

- **Rudziniec Gliwicki** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów w osi międzynarodowego korytarza transportowego RFC8 na zachodzie województwa śląskiego. Przewoźnicy zwracają uwagę na brak wolnych torów stacyjnych z uwagi na brak wolnej drogi dla przejazdu w kierunku Koksowni Zdzieszowice oraz stacji Chałupki;
- **Rybnik Towarowy** – stacja manewrowa znaczenia miejscowego Rybnickiego Okręgu Węglowego regulująca ruch pociągów towarowych poruszających się pomiędzy Czechami, a północą Polski. Przewoźnicy zwracają uwagę na zamknięcie ośmiu torów stacyjnych, co ma utrudniać wykonywanie jazd manewrowych;
- **Sosnowiec Jęzor** – największa stacja manewrowa znaczenia miejscowego na obszarze Zagłębia Dąbrowskiego generująca większość ruchu pociągów obsługiwanych przez DB Cargo Polska oraz CTL Logistics. Przewoźnicy zwracają uwagę na brak torów stacyjnych dla usprawnienia wykonywanych manewrów w obrębie stacji;
- **Warszawa Praga** – stacja manewrowa znaczenia miejscowego oraz posterunek ruchu linii kolejowej nr 9 łączącej północ Polski ze stolicą. Przewoźnicy zwracają uwagę na występujące kolizje rozkładów jazdy dla pociągów w kierunku Legionowa oraz Warszawy;
- **Warszawa Rembertów** – stacja węzłowa regulująca ruch pociągów w stolicy od strony wschodniej. Przewoźnicy zwracają uwagę na problemy z przyjmowaniem pociągów w obręb stacyjny oraz regulację ruchu w okresie szczytów komunikacyjnych;
- **Warszawa Zachodnia** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów w stolicy od strony zachodniej. Przewoźnicy zwracają uwagę na problemy z przyjmowaniem pociągów w obręb stacyjny, zarówno z linii średnicowych, jak również ze stacji Warszawa Włochy oraz posterunku odgałęźnego Warszawa Aleje Jerozolimskie;
- **Wrocław Główny** – największa stacja kolejowa w województwie dolnośląskim. Przewoźnicy zwracają uwagę na niewystarczającą liczbę krawędzi peronowych względem obecnych potrzeb pasażerów oraz możliwości przewozowych przewoźników;
- **Zabrzeg Czarnolesie** – stacja manewrowa znaczenia miejscowego zlokalizowana w pobliżu osi międzynarodowego korytarza transportowego RFC5 na południu województwa śląskiego. Stacja reguluje ruch pociągów w kierunku Bielska-Białej, Czechowic-Dziedzic, Dąbrowy Górniczej Towarowej, Jaworzna Szczakowej, Rybnika Towarowego oraz południowej granicy z Czechami. Przewoźnicy sugerują odbudowę bądź rewitalizację torów stacyjnych znajdujących się na obszarze grupy przyjazdowej, kierunkowej oraz odjazdowej;
- **Zgierz** – stacja kolejowa regulująca ruch pociągów pomiędzy Łodzią a północą województwa łódzkiego. Przewoźnicy zwracają uwagę na niewielką liczbę krawędzi peronowych oraz kolizyjne przebiegi pociągów w relacji do/ze stacji Łódź Widzew z pociągami do/ze stacji Łódź Kaliska. Stacja może mieć istotne znaczenie dla ruchu pociągów po wybudowanie tunelu łączącego stację Łódź Fabryczna ze stacjami Łódź Kaliska oraz Łódź Żabieniec.

4.9. Inwestycje PKP PLK w 2018 r.

W 2018 r. spółka PKP PLK kontynuowała realizację projektów inwestycyjnych ujętych w Krajowym Programie Kolejowym do 2023 roku, który został uchwalony we wrześniu 2015 r., a ostatnia przeprowadzona aktualizacja przyjęta została Uchwałą Rady Ministrów nr 181/2018 z dnia 6 grudnia 2018 r. Głównym celem Programu jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych. Wynika on bezpośrednio z zapisów „Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 r.)" w zakresie dotyczącym transportu kolejowego. KPK zakłada maksymalne wykorzystanie środków UE na sfinansowanie projektów w ramach: Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) na lata

2014-2020, instrumentu „Łącząc Europę" (CEF), Programu Polska Wschodnia (PO PW) na lata 2014-2020 oraz Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) na lata 2014-2020. W ramach KPK, oprócz środków unijnych, zaplanowano również wydatkowanie publicznych środków krajowych (budżet państwa), środków własnych spółki oraz środków pochodzących z emisji obligacji. Istotnym źródłem finansowania wydatków są także środki pochodzące z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI).

Okres realizacji i rozliczenia inwestycji w ramach KPK pokrywa się z perspektywą finansową UE na lata 2014-2020 i uwzględnia zasadę n+3, co oznacza, że okres kwalifikowalności wydatków zakończy się z dniem 31 grudnia 2023 r. Wartość wydatków z listy podstawowej KPK, po uwzględnieniu refundacji związanych z projektami perspektywy 2007-2013, wynosi ponad 66 mld PLN.

4.10. Realizacja Krajowego Programu Kolejowego

W 2018 r. kontynuowane były prace budowalne na terenie całego kraju wykonywane na podstawie umów zawartych w latach poprzednich. Kluczowe działania dotyczące prowadzenia projektów z KPK związane były także z przeprowadzaniem postępowań przetargowych by wybrać wykonawców do realizacji projektów oraz podpisywania nowych umów.

Na koniec piątego roku trwania bieżącej perspektywy UE z kwoty globalnej KPK wynoszącej 66,4 mld PLN, prawie 62% znajdowało się w realizacji lub było ukończonych. Dodatkowo ponad 7 mld PLN stanowiły przetargi w toku (11%).

W ramach Planu Inwestycyjnego na 2018 r. przyjęto do realizacji ponad 200 projektów inwestycyjnych. Najistotniejszą grupę w Planie Inwestycyjnym na 2018 r. stanowiły projekty finansowane z CEF oraz POIiŚ. Wykonanie Planu Inwestycyjnego za 2018 r. wyniosło ponad 9,0 mld PLN.

Tab. 30. Największe inwestycje PKP PLK w 2018 r.

l.p.	projekt	program	planowane nakłady na 2018 r.
1.	Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I	POIiŚ	**770,7 mln PLN**
2.	Modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków, etap IIb	CEF	**471,1 mln PLN**
3.	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Poznań - pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz - obszar LCS Konin	CEF	**336,9 mln PLN**
4.	Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław-Poznań etap IV odcinek granica województwa dolnośląskiego - Czempiń	CEF	**303,0 mln PLN**
5.	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Poznań - pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	CEF	**269,0 mln PLN**
6.	Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD-Chodzież-Piła Główna	RPO	**268,5 mln PLN**
7.	Prace na linii E75 na odcinku Sadowne - Czyżew wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów - Sadowne	CEF	**261,4 mln PLN**
8.	Prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej	CEF	**244,1 mln PLN**
9.	Modernizacja linii kolejowej nr 273 na odcinku Głogów – Zielona Góra – Rzepin – Dolna Odra wraz z łącznicami nr 821 i 822	Budżet	**189,7 mln PLN**
10.	Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym, etap II	POIiŚ	**188,8 mln PLN**

Zakres przedmiotowy poszczególnych projektów inwestycyjnych realizowanych przez PKP PLK obejmuje kompleksową wymianę nawierzchni kolejowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym i elektroenergetyki (trakcyjnej i nietrakcyjnej), a także modernizację przejazdów kolejowo-drogowych w jednym poziomie oraz ich likwidację i zastępowanie skrzyżowaniami dwupoziomowymi.

W ramach realizacji planu inwestycyjnego na 2018 r. na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP PLK wykonane zostały roboty inwestycyjne obejmujące w szczególności modernizację, rewitalizację lub budowę m.in. 1267,9 km torów, 380 przejazdów oraz 113 wiaduktów kolejowych i drogowych.

W efekcie przeprowadzonych postępowań przetargowych dla projektów znajdujących się w KPK, w 2018 r. zostały podpisane umowy o wartości netto 9,56 mld PLN. Większość podpisanych umów dotyczyło robót budowlanych – prawie 67%. Jednocześnie ponad 80% stanowiły umowy dla programów realizowanych z funduszy unijnych perspektywy 2014-2020 (CEF, POIiŚ 14-20, PO PW, RPO 14-20).

Tab. 31. Największe umowy w ramach KPK podpisane w 2018 r.

L.p.	nazwa projektu	program	nazwa zamówienia	wartość netto umowy z Wykonawcą
1.	Budowa infrastruktury systemu ERTMS GSM-R w ramach NPW ERTMS	POIiŚ 14-20	Część nr 1 - Wdrożenie systemu GSM-R	**2 268,06 mln PLN***
2.	Zabudowa ERTMS-ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T	CEF 14-20	Zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 na linii E20 Kunowice – Terespol (z wyłączeniem węzła warszawskiego)	**691,10 mln PLN**
3.	Lk. 93 Trzebinia – Oświęcim – Czechowice-Dziedzice	POIiŚ 14-20	Opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlano – montażowych	**495,00 mln PLN**
4.	E59 Poznań Główny - Szczecin Dąbie	CEF 14-20	Przebudowa układów torowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na linii kolejowej E59 odcinek Rokietnica - Wronki	**478,97 mln PLN**
5.	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych nr 406, 273, 351	POIiŚ 14-20	Zaprojektowanie i wykonanie robót. Zadanie A "Modernizacja linii kolejowej nr 406 na odcinku Szczecin Główny – Police".	**390,09 mln PLN**
6.	Lk. 97, 98, 99 Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane	POIiŚ 14-20	Modernizacja linii kolejowej nr 99 Chabówka - Zakopane	**330,10 mln PLN**
7.	E59 Poznań Główny - Szczecin Dąbie	CEF 14-20	Przebudowa układów torowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą na linii kolejowej E59 odcinek Poznań Główny - Rokietnica	**292,20 mln PLN**
8.	Lk. 15, 16 Łódź Kaliska – Zgierz – Kutno	Budżet	Wykonanie prac projektowych i robót budowlanych na liniach kolejowych nr 15, 16 na odcinku Łódź Kaliska - Zgierz od km 56,773 do km 66,664 linii kolejowej nr 15 i od km 12,980 do 14,204 linii kolejowej nr 16	**219,22 mln PLN**
9.	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych, Etap III Rzeszów Główny	POIiŚ 14-20	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych (w tym dostosowanie do wymagań TSI PRM), etap III - Rzeszów Główny	**204,87 mln PLN**
10.	E59 Poznań Główny - Szczecin Dąbie	CEF 14-20	Projekt i zabudowa urządzeń sterowania ruchem i sygnalizacji oraz urządzeń kolejowej sieci telekomunikacyjnej na odcinku Słonice – Szczecin Dąbie (LCS Stargard)	**201,21 mln PLN**

** Wartość uwzględnia utrzymanie*

4.11. Opłaty za dostęp do infrastruktury

W celu poprawy warunków zarządzania infrastrukturą kolejową i korzystania z infrastruktury kolejowej Rada Ministrów przyjęła uchwałą z 16 stycznia 2018 r. nr 7/2018 program wieloletni „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku", który ma na celu zapewnienie środków finansowych na działalność utrzymaniową i remontową linii kolejowych.

21 grudnia 2018 r. została podpisana z PKP PLK umowa wieloletnia na realizację ww. Programu. Na podstawie art. 31 ust. 3 dyrektywy 2012/34/UE, przed dniem 16 czerwca 2015 r. Komisja zobowiązana jest przyjąć środki ustalające zasady obliczania kosztów, które są bezpośrednio ponoszone w wyniku prowadzenia ruchu pociągów. Uwzględniając dyrektywę 2012/34 wydane zostało rozporządzenie wykonawcze Komisji UE 2015/909, które wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich od 1 sierpnia 2015 r.

Zgodnie z dyrektywą 2012/34, zarządca infrastruktury może podjąć decyzję o stopniowym dostosowywaniu się tych zasad przez okres nie dłuższy niż cztery lata po wejściu w życie aktów wykonawczych, jednak z zastrzeżeniem wskazanym w art. 9 rozporządzenia 2015/909, zobowiązującym zarządcę infrastruktury do przedstawienia organowi regulacyjnemu, nie później niż do 3 lipca 2017 r., swojej metodyki obliczania kosztów bezpośrednich oraz, w stosownych przypadkach, planu stopniowego wdrażania przepisów.

Kierując się uprawnieniem nadanym przepisem art. 31 ust. 3 dyrektywy 2012/34, zarządcy infrastruktury podjęli decyzję o stopniowym wprowadzaniu zasad obliczania kosztów bezpośrednich, o których mowa w rozporządzeniu 2015/909, informując o tym Prezesa UTK. Przygotowując projekt cennika na rozkład jazdy pociągów 2018/2019 zarządcy infrastruktury, w tym PKP PLK deklarują pełne wdrożenie zasad wynikających z dyrektywy i rozporządzenia UE w zakresie obliczania kosztów które są bezpośrednio ponoszone w wyniku prowadzenia ruchu pociągów.

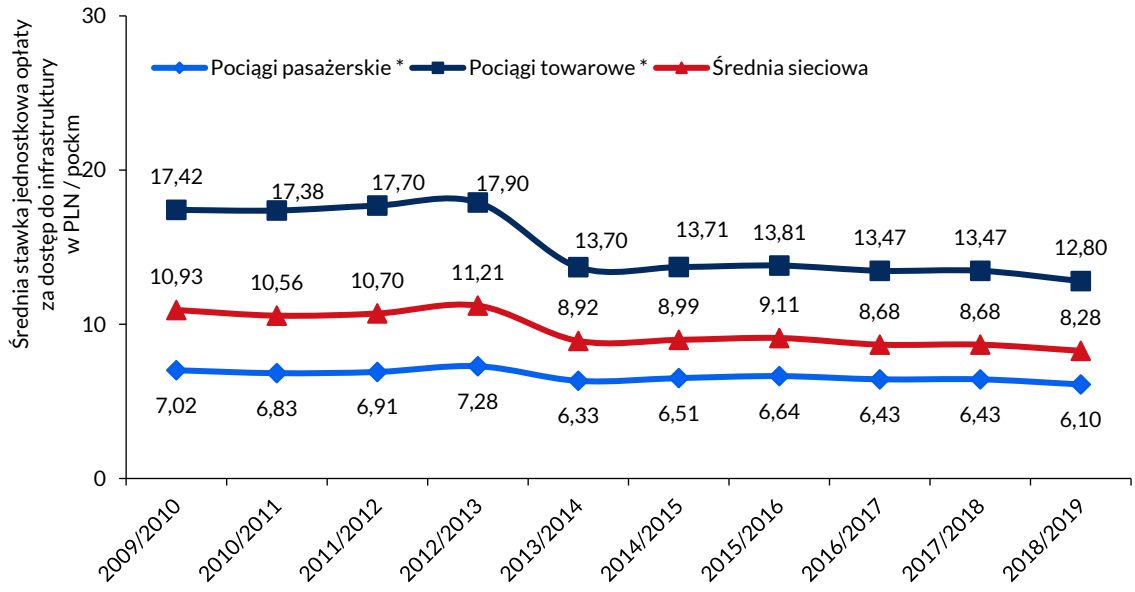
Spółka PKP PLK opracowała więc nową metodologię ustalania stawek dostępu do infrastruktury opartą na rozporządzeniu 2015/909 i znowelizowanych przepisach krajowych obowiązujących od 12 kwietnia 2017 r. (rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej). Zarządca w ramach minimalnego dostępu do infrastruktury pobiera nie tylko opłatę podstawową, ale od rozkładu jazdy pociągów 2018/2019 zaczął pobierać też opłatę manewrową. Opłata jest wyliczana przez zarządcę dla konkretnego planowanego przejazdu pociągu (o określonej masie brutto i rodzaju trakcji) po danej trasie.

Od rozkładu jazdy pociągów 2018/2019 PKP PLK wprowadziła dodatkowy składnik związany z rodzajem wykonywanych przewozów tzw. mark-up (w celu odzyskania całości ponoszonych kosztów). Mark-upem zostaną objęte przejazdy pociągów towarowych o masie równej i wyższej niż 660 ton (z wyłączeniem pociągów intermodalnych). Stawka została określona na poziomie 1,28 PLN za poc-km.

Zarządca infrastruktury (PKP PLK) został jednak zobligowany przez Prezesa UTK do zwrotu przewoźnikom całości lub części mark-upu w przypadku gdy zarządca osiągnie przychody z opłat za dostęp do infrastruktury na wyższym poziomie niż zaplanował w projekcie cennika. Zarządca określił w Regulaminie sieci zasady, na jakich będzie monitorował przychody z opłat za minimalny dostęp do infrastruktury, sposób szacowania ewentualnych różnic pomiędzy stanem faktycznym a planowanym oraz sposób rozliczenia nadpłat z przewoźnikami. Zarządca co kwartał informuje Prezesa UTK o osiągniętych przychodach z opłat za dostęp do infrastruktury.

Największe znaczenie dla rozwoju rynku mają stawki PKP PLK, które obejmują obszar całego kraju i dotyczą przewozów towarowych i pasażerskich. Dla potrzeb zbilansowania działalności, PKP PLK zawarły z Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju umowę o dofinansowanie z budżetu państwa kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową i jej ochrony.

Rys. 86. Średni koszt poc-km za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK od rozkładu 2009/2010 do rozkładu 2018/2019



* średnia sieciowa dla pociągów pasażerskich i towarowych na podstawie informacji z wniosku

Średnia wysokość stawki sieciowej za minimalny dostęp do infrastruktury zarządcy PKP PLK spadła z poziomu 8,68 PLN/pockm w rozkładzie jazdy 2017/2018 do 8,28 PLN/pockm w rozkładzie jazdy 2018/2019. Począwszy od rozkładu jazdy pociągów 2013/2014 wysokość średniej stawki sieciowej za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK dla wszystkich pociągów spadała i ustabilizowała się na obniżonym poziomie.

4.12. Przejścia graniczne

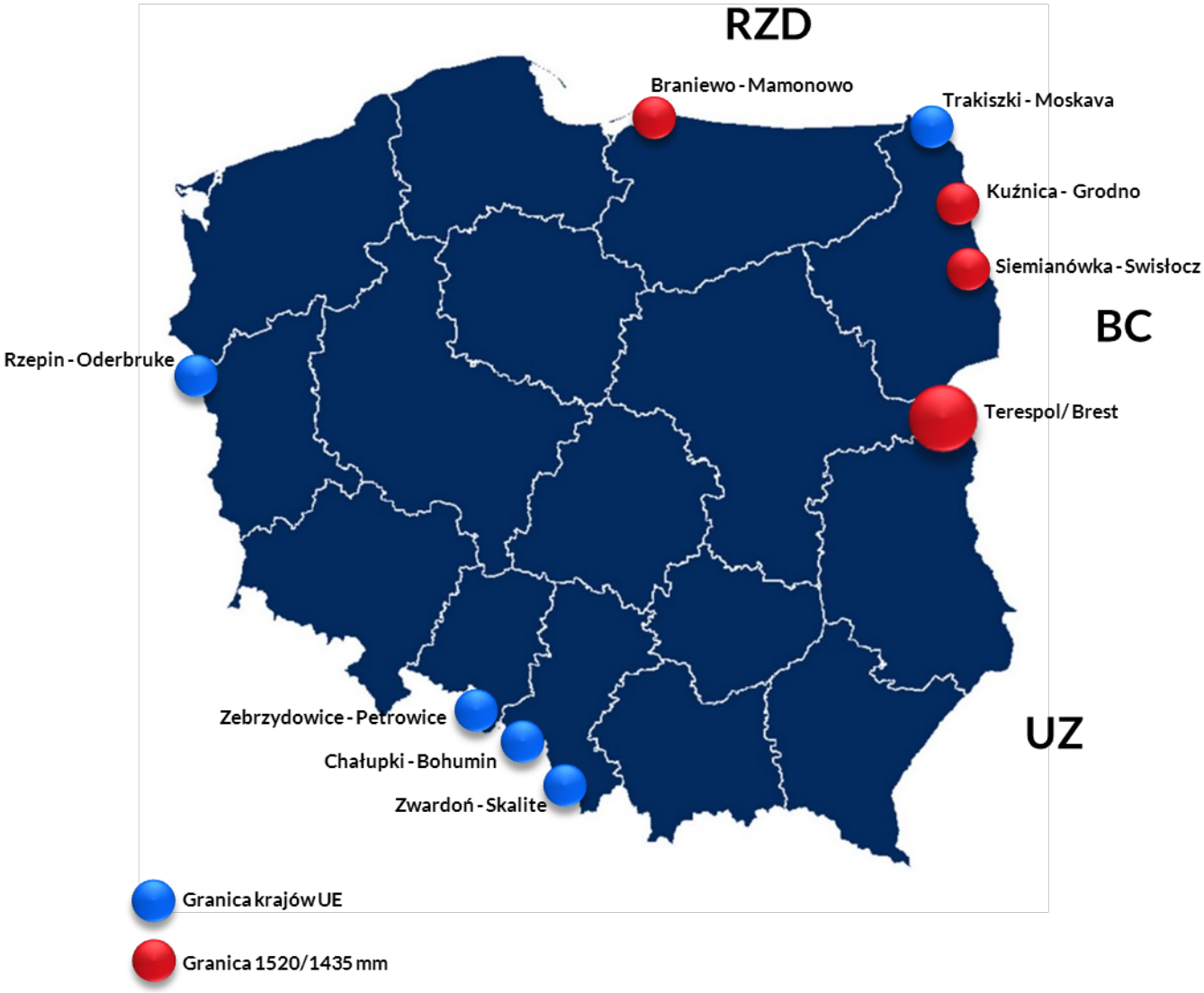
Z uwagi na mały udział transportu pasażerskiego w ruchu transgranicznym analizę wybranych przejść granicznych oparto na ruchu towarowym.

Ze względu na lokalizację, rodzaj realizowanych przewozów towarów oraz parametrów technicznych i infrastrukturalnych poszczególne przejścia można wyodrębnić dwie kategorie:

- stacje zlokalizowane na ścianie wschodniej oraz północy pomiędzy Polska a Białorusią i Rosją – 1520/1435 mm;
- przejścia z innymi krajami Unii w układzie równoleżnikowym (Niemcy) oraz południkowym (Słowacja, Czechy).

Podstawową funkcja przejść kategorii pierwszej jest przeładunek towarów (masowych oraz skonteneryzowanych) w relacji wagon – wagon, wagon – plac – wagon. Przeładunek jest dokonywany z uwagi na różnicę szerokości torów (1435/1520 mm). Przejścia kategorii drugiej obsługują pociągi realizujące przewozy w relacjach eksportowo – importowych oraz tranzycie.

Rys. 87. Mapa wybranych przejść granicznych

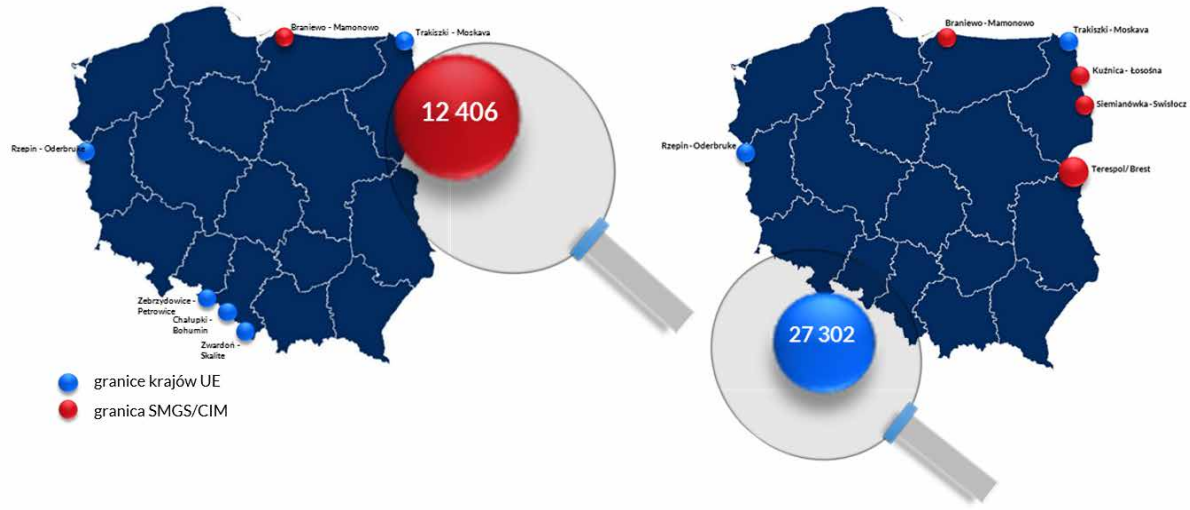


Największy ruch pociągów międzynarodowych realizowany był na polsko – czeskim przejściu Zebrzydowice – Petrovice. Z tych stacji zrealizowano 14 414 trasy pociągów. Ruch na poziomie ponad 12 tysięcy tras był prowadzony ze stacji Chałupki – Bohumin na granicy z Czechami oraz Rzepin – Oderbruke na granicy polsko – niemieckiej. Na granicy z Białorusią trzy kluczowe przejścia (Terespol – Brest, Siemianówka – Swisłocz i Kuźnica Białostocka - Grodno) generowały ruch na poziomie 12 800 tras transgranicznych. Przejścia Chałupki – Bohumin oraz Rzepin – Oderbruke wygenerowały podobny poziom jazd lokomotyw luzem odpowiednio 2603 oraz 2795. Dane prezentują trasy wykonywane tylko przez polskich przewoźników kolejowych.

Tab. 32. Liczba zrealizowanych tras pociągów na wybranych przejściach granicznych w 2018 r.

przejście graniczne	kraj	trasy ogółem	lokomotywy luzem	udział lokomotyw luzem w przewozach ogółem
Terespol - Brest	Białoruś	5 958	62	1%
Siemianówka - Swisłocz	Białoruś	2 474	51	2%
Kuźnica Białostocka - Grodno	Białoruś	3 974	37	1%
Trakiszki - Moskava	Litwa	879	203	23%
Braniewo - Mamonowo	Rosja	3 215	202	6%
Zwardoń - Skalite	Słowacja	136	66	49%
Muszyna - Plavec	Słowacja	2771	634	23%
Zebrzydowice - Petrovice u Karvine	Czechy	14 414	1428	10%
Chałupki - Bohumin	Czechy	12 888	2603	20%
Rzepin - Oderbruke	Niemcy	12 028	2795	23%

Rys. 88. Liczba skumulowanych uruchomionych tras na przejściach granicznych z Czechami i Białorusią



Tab. 33. Podstawowe parametry wybranych przejść granicznych

przejście graniczne	V tech. [km/h]	max. długość poc. [m]	max. nacisk osi [T]	sieć trakcyjna	klasyfikacja linii
Terespol - Brest Centr. - 1520 mm	40	750	25	niezelektryfikowana	D3
Terespol - Brest Centr. - 1435 mm	40	600	22,5	zelektryfikowana	D3
Siemianówka - Swisłocz - 1520 mm*	50/70	750	22,9	niezelektryfikowana	D3
Siemianówka - Swisłocz - 1435 mm	40/70	600	22,5	niezelektryfikowana	D3
Kuźnica Białostocka - Grodno	40/60	600	21	niezelektryfikowana	C3
Trakiszki - Moskava	60	600	21	niezelektryfikowana	C3
Braniewo - Mamonowo 1520 mm	50	700	23,5	niezelektryfikowana	D3
Braniewo - Mamonowo 1435 mm	70	700	20	niezelektryfikowana	C3
Zwardoń - Skalite	70	350	22,5	zelektryfikowana	D4
Zebrzydowice - Petrovice u Karvine	120	650	22,5	zelektryfikowana	D3
Chałupk - Bohumin	90/100	650	22,5	zelektryfikowana	D4
Rzepin - Oderbruke	160/100	620	22,5	zelektryfikowana	D3
* - Siemianówka - Swisłocz dopuszcza się przyjęcie jednego pociągu w dobie o długości 820 m					

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PKP PLK

Tab. 34. Relacje przewozowe uruchamiane z wybranych polskich stacji granicznych

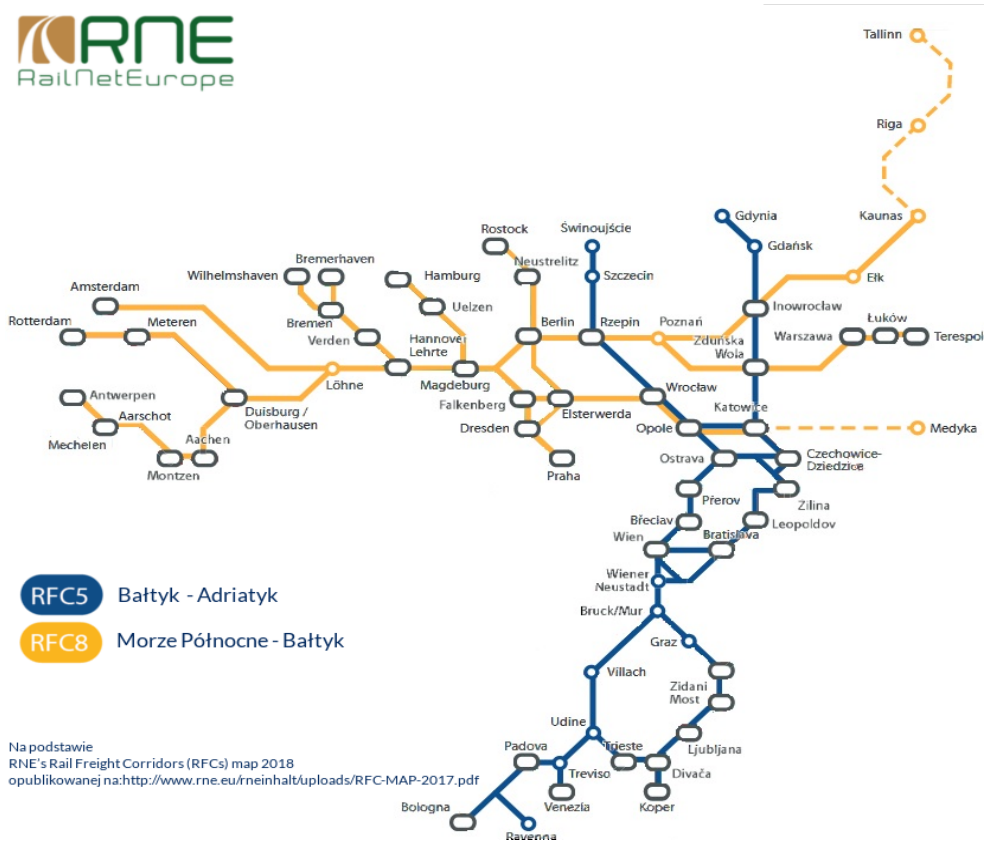
stacja graniczna	stacja przeznaczenia/nadania
Braniewo	Chruściel Elbląg Koziegłowy Olsztyn Zajączkowo Tczewskie
Chałupki	Dąbrowa Górnicza Gdańsk Port Północny Medyka Towarowa Rybnik Szczecin Port Centralny Zdzieszowice
Kuźnica Białostocka	Białystok Łapy Tarnów Filia Tłuszcz
Małaszewicze	Łódź Olechów Połaniec Rzepin Warszawa Praga Zebrzydowice
Muszyna	Kraków Prokocim Nowy Sącz Rzeszów Staroniwa Tarnów Filia
Rzepin	Gądki Gliwice Port Kutno Małaszewicze Włocławek Brzezie
Siemianówka	Bielsk Podlaski Mielec Strzelce Opolskie Szczecinek
Trakiszki	Jęzor Centralny Suwałki
Zebrzydowice	Czechowice-Dziedzice Mszczonów Korsze Kraków Nowa Huta Pawłowice Górnicze
Zwardoń	Czechowice-Dziedzice

4.13. Funkcjonowanie korytarzy RFC5 i RFC8 w Polsce

Przez Polskę przebiegają Międzynarodowe Korytarze Transportu Towarowego RFC5 i RFC8, opisujące odcinki, które powinny zostać dostosowane do sprawnego wykonywania przewozów towarowych:

- RFC5 Bałtyk – Adriatyk
  - Ostrava – Chałupki – Opole – Wrocław – Rzepin – Szczecin – Świnoujście
  - Ostrava – Zebrzydowice – Katowice – Inowrocław – Gdańsk – Gdynia
  - Zilina – Zwardoń – Katowice – Zduńska Wola – Inowrocław – Gdańsk – Gdynia
- RFC8 Morze Północne – Bałtyk
  - Berlin – Rzepin – Poznań – Inowrocław – Ełk – Kowno
  - Berlin – Rzepin – Poznań – Zduńska Wola – Warszawa – Terespol
  - Elsterwerda – Wrocław – Opole – Katowice – Kraków – Medyka

Rys. 89. Europejskie towarowe kolejowe korytarze transportowe w Polsce



Źródło: http://www.rne.eu

Korytarz RFC 5 – Adriatyk – Bałtyk

Obowiązująca perspektywa KPK zakłada realizację prac w ramach linii kolejowej E65 (na obszarze województwa śląskiego i pomorskiego) oraz linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew mających fundamentalne znaczenie dla ruchu towarowego pomiędzy polskimi portami morskimi, a południową

Europą. Lista podstawowa KPK zawiera również projekty dotyczące modernizacji linii kolejowej E59 pomiędzy Wrocławiem a Szczecinem oraz C-E 59 na odcinku Wrocław Brochów / Wrocław Grabiszyn – Głogów.

Większość realizowanych projektów znajdujących się na liście podstawowej KPK dotyczy w głównej mierze poprawy parametrów technicznych pasażerskich przewozów kolejowych, natomiast na liście rezerwowej można znaleźć wiele projektów, które odnoszą się do wykonywania przewozów towarowych. Do projektów udrażniających ruch towarowy w ciągu korytarza RFC 5 można zaliczyć:

- prace na linii kolejowej C-E 59 na odcinku Wrocław – Kamieniec Ząbkowicki;
- prace na linii kolejowej C-E 59 na odcinku Kamieniec Ząbkowicki – Międzylesie;
- prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Kędzierzyn Koźle – Chałupki.

W ramach międzynarodowego korytarza RFC 5 warunki eksploatacyjne dotyczące długości pociągów, maksymalnego nacisku na oś oraz podniesienia przepustowości mają spełniać następujące odcinki linii kolejowych:

- linia kolejowa nr 136 Opole Groszowice – Kędzierzyn Koźle;
- linia kolejowa nr 1 Łazy – podg. Wyczerpy;
- linia kolejowa nr 146 Chorzew Siemkowice – podg. Wyczerpy;
- linia kolejowa nr 131 Chorzów Batory – Tczew;
- Tczew – Pruszcz Gdański – Gdynia Główna;
- Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Główna.

Opisane powyżej parametry nie zostaną spełnione na odcinkach łączących Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię (GZM) z przejściami granicznymi w Zebrzydowicach, Chałupkach i Cieszynie (z Czechami) oraz Zwardoniu (ze Słowacją). Rozwój transportu intermodalnego wymaga udrożnienia korytarzy transportowych łączących porty morskie w Trójmieście z krajami środkowej oraz południowej Europy.

Należy dążyć do separacji intensywnego ruchu pasażerskiego oraz towarowego poprzez przeznaczenie linii kolejowych na potrzeby przewozów towarowych oraz rozbudowę istniejącej infrastruktury na obszarach z mniejszą zabudową mieszkalną (np. w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii), aby zniwelować problem kolizyjności. Zmiany w obszarze infrastruktury kolejowej powinny uwzględniać także budowę nowej linii kolejowej nr 5 z ruchem mieszanym omijającą Warszawski Węzeł Kolejowy oraz pozwalającą na sprawny przejazd pasażerskich pociągów ekspresowych oraz towarowych pociągów intermodalnych ze stałą prędkością zapewniającą konkurencyjny czas przejazdu od Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii do portów w Trójmieście.

Konieczne jest zrównanie szans pomiędzy terminalami lądowymi i morskimi, przy jednoczesnym uwzględnieniu portów morskich, jako głównego generatora wpływów budżetowych, wprowadzenie taryf za dostęp do infrastruktury kolejowej, a także promujących wykorzystanie międzynarodowych korytarzy transportowych oraz zapewnienie poprawy stanu odcinków linii kolejowych znajdujących się w ciągu tych korytarzy.

Parametry techniczno-eksploatacyjne planowanej budowy pełnej Centralnej Magistrali Kolejowej (budowa odcinka północnego) pozwoliłyby na wykonywanie przewozów intermodalnych ze stałą prędkością 120 km/h, umożliwiając znaczne skrócenie czasu przejazdu, przy jednoczesnym pominięciu Warszawskiego Węzła Kolejowego oraz linii kolejowej nr 131, która ze względu na swoje położenie oraz wykorzystanie nie powinna być postrzegana jako rozwiązanie usprawniające transport intermodalny z następujących powodów:

- jest powiązana z innymi liniami, na których aktywnie odbywa się regionalny ruch pasażerski, lub sama jest wykorzystywana w celu realizacji przewozów pasażerskich niższych kategorii (np. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry oraz Inowrocław – Bydgoszcz);

- rozpoczyna swój bieg na stacji Chorzów Batory zlokalizowanej przy linii kolejowej nr 137 Katowice – Legnica, na której odbywa się stały ruch pociągów regionalnych, aglomeracyjnych oraz dalekobieżnych, co w znaczący sposób wpływa na ograniczenie przepustowości ruchu (stacja ta jest również jedną z ważniejszych lokalizacji planowanej Kolei Metropolitalnej);
- została zaprojektowana pod kątem przewozów masowych (duże stacje, możliwość wykonywania częstych postojów oraz modyfikowania składu pociągów).

Funkcjonowanie tej linii kolejowej jest jednak istotne w kontekście zapewnienia alternatywnej drogi dojazdu, w obliczu wystąpienia ewentualnych utrudnień w ruchu kolejowym oraz dla utrzymania obecnego wolumenu w przewozach masowych.

Korytarz RFC 8 – Morze – Północne - Bałtyk

Na podstawie prowadzonych prac infrastrukturalnych w ciągu tego międzynarodowego korytarza można zakładać, że większość pociągów towarowych będzie kierowana z wykorzystaniem następujących linii kolejowych:

- linia kolejowa nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol;
- linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice;
- linia kolejowa nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka;
- linia kolejowa nr 11 Skierniewice – Łódź Kaliska;
- linia kolejowa nr 12 Skierniewice – Łuków.

Obecnie wykonywane są zadania związane z modernizacją linii kolejowej nr 3 w celu podniesienia jej przepustowości. Na III etap prac prowadzonych na linii kolejowej nr 2 zarządca infrastruktury PKP PLK uzyskał dofinansowanie ze środków programu Łącząc Europę (CEF), natomiast na linii kolejowej nr 6 dokonano ważnej eliminacji ograniczenia jej przepustowości pomiędzy stacjami Tłuszcz – Małkinia, gdzie do tej pory linia na krótkim odcinku była jednotorowa.

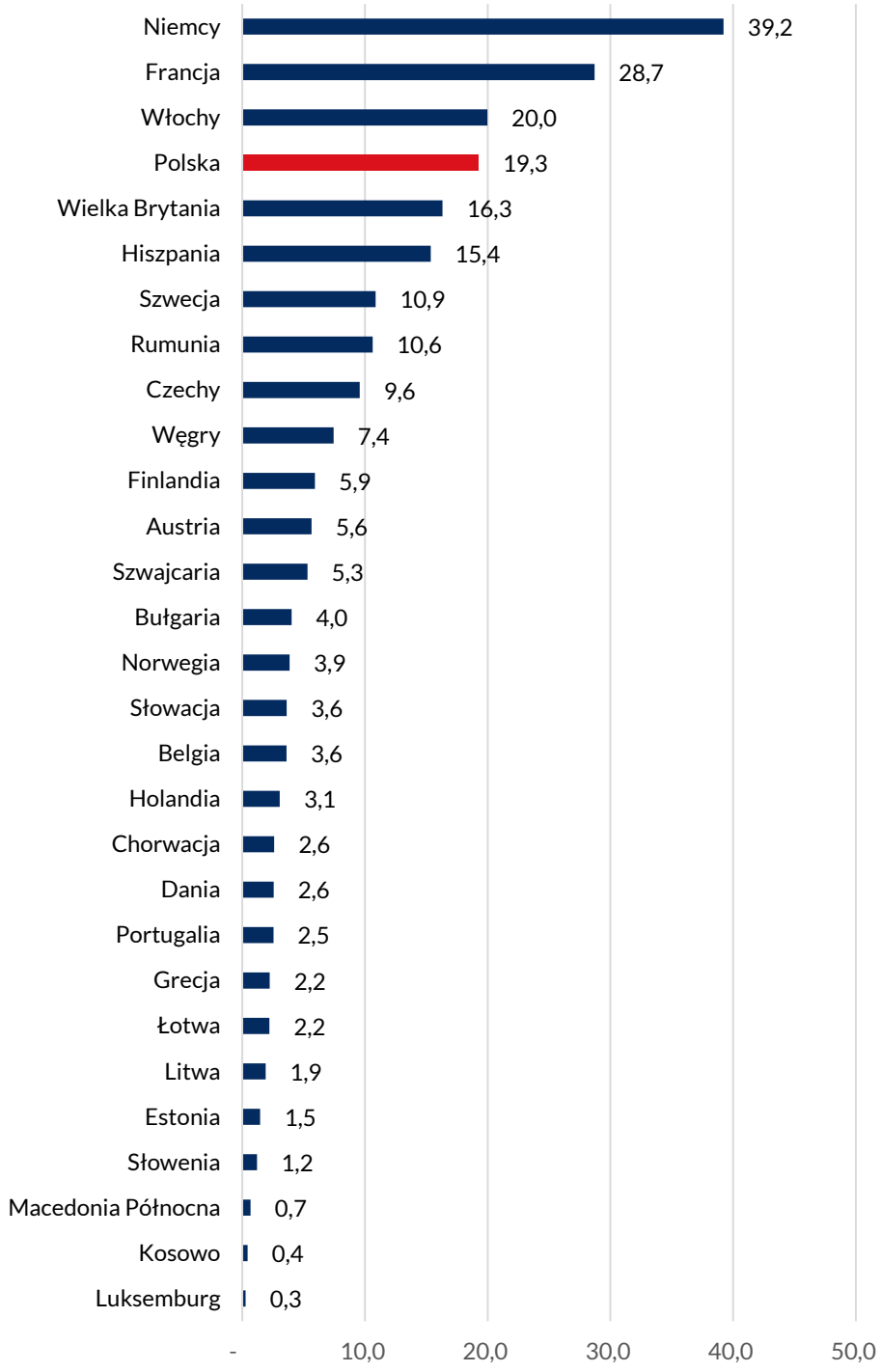
Z punktu widzenia realizowanych prac inwestycyjnych oraz spodziewanego rozwoju przewozów w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku kluczowe jest zapewnienie realizacji dodatkowych projektów:

- na linii kolejowej nr 12 Skierniewice – Łuków, której projekt modernizacji nie otrzymał dofinansowania w III naborze do CEF i znajduje się na liście rezerwowej KPK (prędkość maksymalna osiągana na tej linii obecnie to zaledwie 40-60 km/h, a jeden tor jest częściowo nieczynny);
- na odcinku Skierniewice – Łowicz w ramach linii kolejowej nr 11, który znajduje się na liście rezerwowej KPK (niskie prędkości, występujące ograniczenia stałe oraz doraźne);
- na granicy z Białorusią, szczególną uwagę należy zwrócić na poprawę przepustowości przejść granicznych i terminali przeładunkowych w rejonie Małaszewicz. Bez tych inwestycji istnieje ryzyko omijania Polski przez tranzyt, dlatego istotne jest przygotowanie tras alternatywnych. Zakończono prace na linii kolejowej nr 43 od Czeremchy do granicy z Białorusią (wraz z budową stanowiska do obserwacji wagonów cystern oraz modernizacji rampy przeładunkowej), dzięki temu linia jest przejezdna i umożliwia realizację przewozów towarowych po rezerwowym odcinku.

4.14. Infrastruktura kolejowa w Europie

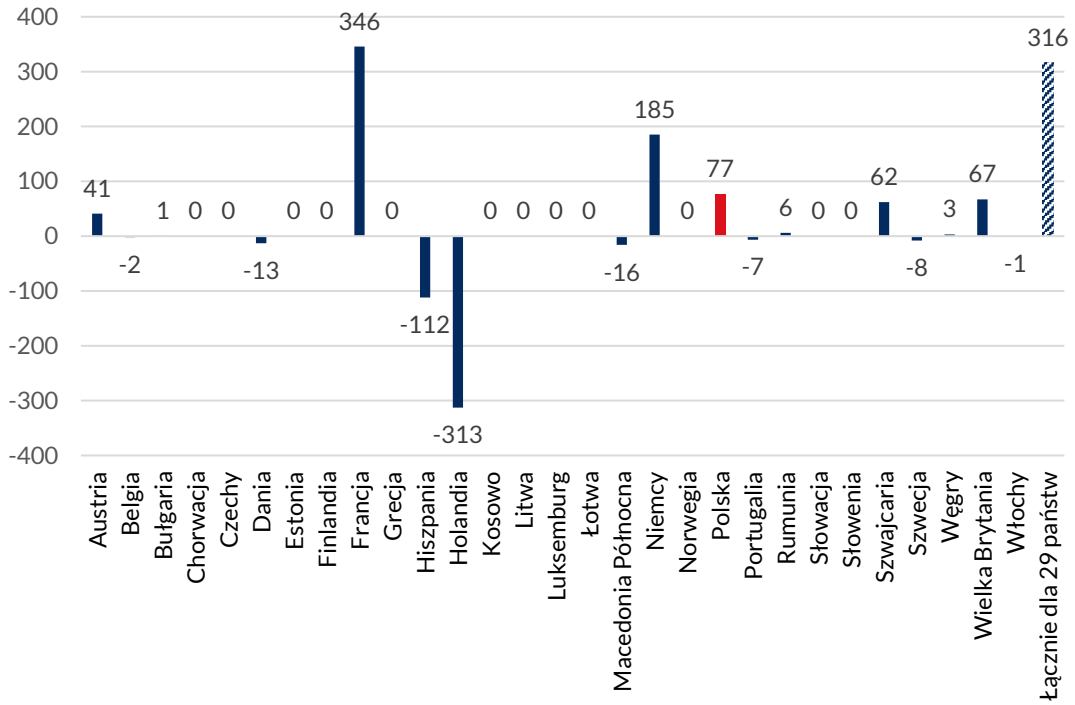
Sieć kolejowa 29 państw objętych ostatnim raportem IRG-Rail osiągnęła w 2017 r. długość całkowitą 230,5 tys. km. Najdłuższą siecią kolejową, o długości 39,2 tys. km, dysponują Niemcy. Francja, z 29,7 tys. km, jest druga pod względem długości, a Włochy mające sieć długości 20 tys. km zajmują trzecie miejsce. Niewiele krótsza jest sieć w naszym kraju. W Polsce funkcjonuje 19,3 tys. linii kolejowych (czwarte miejsce).

Rys. 90. Długość linii kolejowych w wybranych 29 państwach Europy w 2017 r. (w tys. km)



W 2017 r. w porównaniu do 2016 r. tylko cztery kraje odnotowały zmianę długości linii kolejowych większą niż 1% (Francja, Macedonia Północna, Holandia i Szwajcaria).

Rys. 91. Zmiana długości linii kolejowych w 2017 r. w stosunku do 2016 r. (w km)



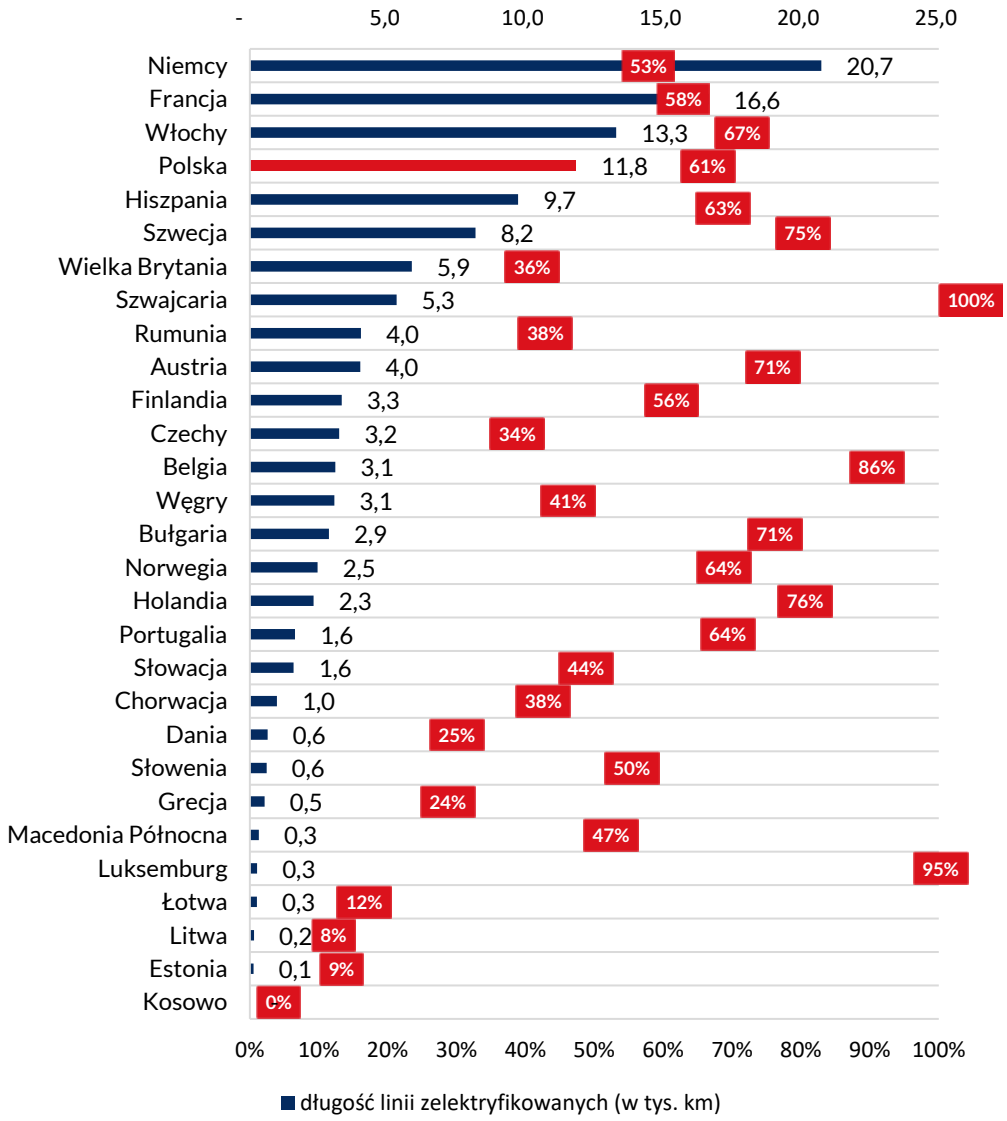
W przypadku Francji wzrost długości linii o 346 km (1,2%) wynikał z otwarcia nowych linii pomiędzy Tours i Bordeaux, Le Mans i Rennes (z czego 94% to linie dużych prędkości) oraz Nimes i Montpellier. Całkowita długość linii w Holandii spadła o 313 km (9,3%) w porównaniu z 2016 r. Zmniejszenie długości linii wynika ze zmiany metody obliczania długości tras w tym kraju przez głównego zarządcę infrastruktury.

Wzrost długości infrastruktury w Niemczech w dużej mierze spowodowany był otwarciem w 2017 r. nowej linii między Ebensfeldem i Erfurtem.

W pozostałych krajach zmiany długości tras wiążą się z ich budową, likwidacją lub ze zmianami w praktykach sprawozdawczych. W Polsce długość linii w 2017 r. zwiększyła się łącznie o 77 km (głównie z powodu przywrócenia do eksploatacji kilku odcinków w różnych miejscach kraju).

W latach między 2016 a 2017, w 11 krajach długość tras nie zmieniła się. Łączna długość trasy w badanych krajach zwiększyła się o 316 km w porównaniu z poprzednim rokiem, co stanowi niecałe 0,2%.

Rys. 92. Długość zelektryfikowanych linii kolejowych w poszczególnych krajach Europejskich w 2017 r. (w km) oraz udział zelektryfikowanych linii kolejowych w ogóle długości linii w danym kraju (w %)

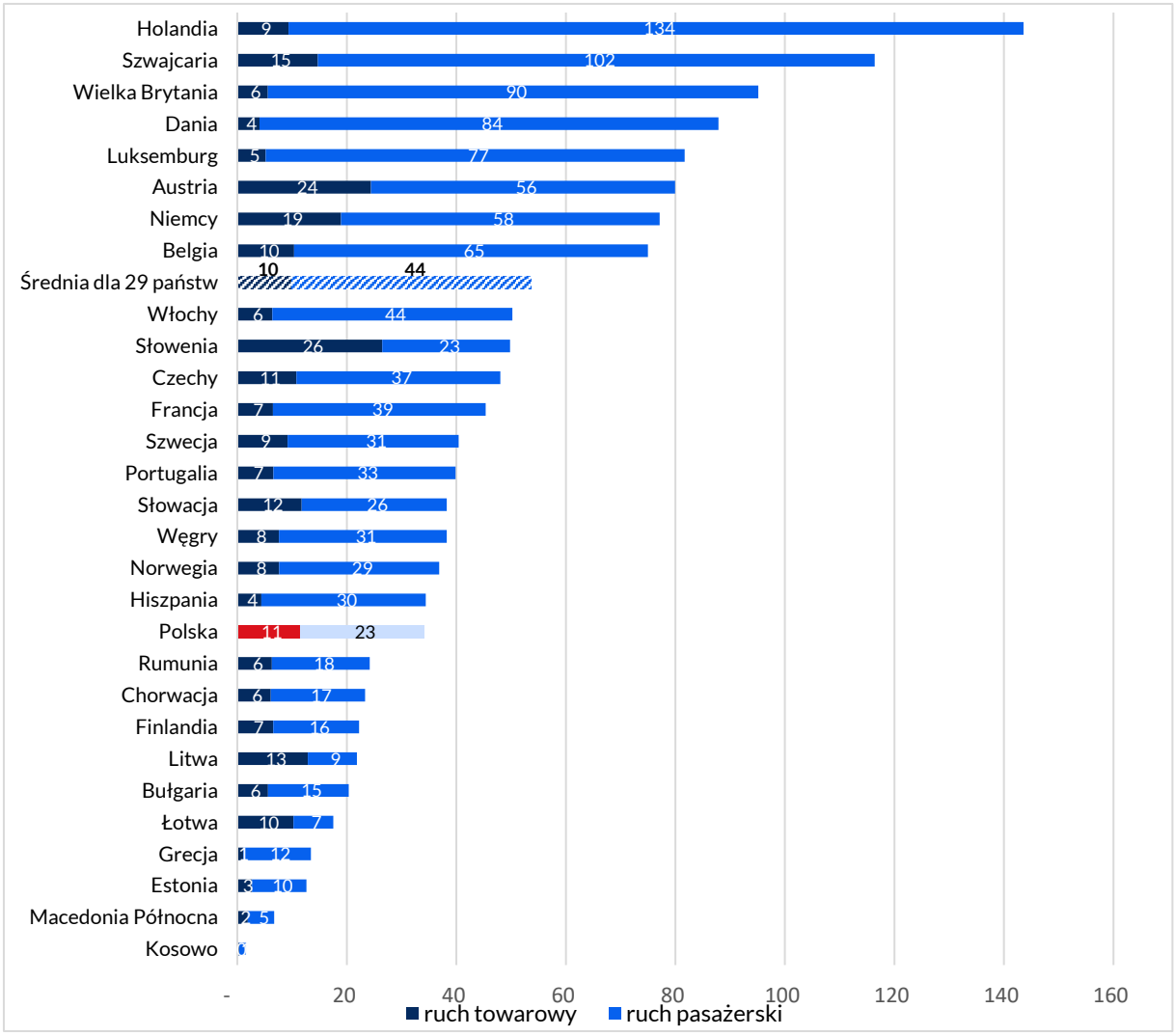


Poziom elektryfikacji sieci kolejowej znacznie się różni w poszczególnych krajach. Szwajcaria jest jedynym krajem posiadającym w pełni zelektryfikowaną sieć, w przeciwieństwie np. do Kosowa, w którym nie ma linii zelektryfikowanych. Średni poziom elektryfikacji sieci kolejowej w Europie wynosi 55%. Od 2016 r. wiele krajów odnotowało wzrost długości zelektryfikowanych linii. Największe wzrosty miały miejsce we Francji, Wielkiej Brytanii i Niemczech. Prowadzone w wielu krajach prace modernizacyjne polegają na elektryfikacji istniejących linii i na budowie nowych tras w pełni zelektryfikowanych. We Francji nowo budowane linie są w pełni zelektryfikowane. Pociągi z napędem elektrycznym są czystsze i bardziej wydajne niż pociągi o napędzie spalinowym, a ich wykorzystanie może wpłynąć na zwiększenie przepustowość istniejących sieci.

Innym wskaźnikiem rozwoju europejskiej sieci kolejowej jest postęp w rozbudowie linii dużych prędkości. Aktualnie, zgodnie z definicją[9] określoną w rozporządzeniu 2015/1100, tylko w siedmiu krajach Europy istnieją i rozbudowywane są linie dużych prędkości. Są to: Hiszpania (2675 km), Francja (2640 km), Niemcy (1101 km), Włochy (963 km), Belgia (261 km), Wielka Brytania (109 km), Holandia (87 km) i Szwajcaria (137 km)[10].

Całkowita długość linii dużych prędkości w tych krajach w 2017 r. osiągnęła 7972 km. Warte odnotowania jest, że w porównaniu do 2016 r. długość ta wzrosła o 576 km (8%). Zmiana ta wynika głównie z budowy nowych linii dużych prędkości we Francji na trasach między Tours a Bordeaux i Le Mans i Rennes (wzrost o 473 km), w Niemczech (wzrost o 107 km) między Ebensfeldem i Erfurtem oraz w Holandii (wzrost o 15 km). Średnioroczna stopa wzrostu długości linii dużych prędkości od 2013 r. wynosi 4,7%.

Rys. 93. Natężenie ruchu kolejowego w wybranych 29 krajach Europy w 2017 r. (liczba pociągów pasażerskich i towarowych średnio na 1 km sieci dziennie)



[9] „dedykowana linia dużych prędkości" oznacza linię zbudowaną specjalnie w celu umożliwienia ruchu z prędkością na ogół równą lub większą niż 250 km/h na jej głównych segmentach; może ona obejmować segmenty łączące, na których prędkości są obniżone w celu uwzględnienia warunków lokalnych.

[10] Podane długości odnoszą się do stanu w 2017 r.

Wskaźnik dotyczący średniego natężenia wykorzystania infrastruktury jest obliczany przez podzielenie pracy eksploatacyjnej w przewozach pasażerskich i towarowych przez długość sieci oraz liczbę dni kalendarzowych. Jest to wskaźnik orientacyjny, ponieważ nie uwzględnia wielotorowości linii. Należy zaznaczyć, że intensywność wykorzystania sieci kolejowej może się różnić między regionami w danym kraju. W większości państw sieci kolejowe są intensywnie wykorzystywane w ruchu pasażerskim, a mniej w towarowym. Litwa, Łotwa i Słowenia to jedyne kraje, w których sieć kolejowa częściej wykorzystywana jest na potrzeby transportu towarów. Intensywność użycia infrastruktury dla przewozu ładunków jest najwyższa w Słowenii, a następnie w Austrii i Niemczech, co może odzwierciedlać poziom transgranicznego ruchu towarowego w tych krajach.

W Polsce całkowity poziom natężenia ruchu kolejowego kształtuje się na poziomie poniżej średniej obliczonej dla 29 badanych państw. Na 1 kilometr sieci dziennie przypada 11 pociągów towarowych (o 1 więcej niż średnia) i 23 pociągi pasażerskie (średnia dla ogółu badanych państw wynosi 44). Poziom wskaźnika świadczy o niskim wykorzystaniu sieci kolejowej w Polsce w porównaniu do innych krajów. Łącznie na 1 kilometr sieci przypadają u nas 34 pociągi dziennie, podczas gdy średnio w badanych krajach 1 kilometr linii wykorzystywany jest przez pociągi dziennie aż 54 razy.

5. Tabor kolejowy

5.1. Struktura taboru przewoźników pasażerskich normalnotorowych

Przewoźnicy pasażerscy w 2018 r. dysponowali mniejszą liczbą pojazdów trakcyjnych oraz wagonów niż w roku ubiegłym, co ma związek z kończącym się cyklem życia eksploatowanego przez nich taboru lub przekazaniem pojazdów do modernizacji. W ostatnich latach dostrzegalny jest wzrost liczby spalinowych pojazdów trakcyjnych, co jest związane z przywracaniem do eksploatacji lokalnej infrastruktury kolejowej.

Tab. 35. Struktura pojazdów trakcyjnych będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018

pojazdy trakcyjne	rok			
	2015	2016	2017	2018
lokomotywy	**484**	**441**	**429**	**423**
elektryczne	332	322	320	314
spalinowe	152	119	109	109
wagony silnikowe	**85**	**77**	**81**	**79**
elektryczne	8	2	2	2
spalinowe	77	75	79	77
zespoły trakcyjne	**1518**	**1445**	**1466**	**1437**
elektryczne	1341	1268	1279	1245
spalinowe	177	177	187	192
pozostałe	**0**	**0**	**0**	**2**

Tab. 36. Struktura wagonów będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018

wagony	rok			
	2015	2016	2017	2018
z miejscami do siedzenia	**2344**	**2237**	**2215**	**2047**
pierwszej klasy	559	497	471	450
drugiej klasy	1653	1619	1605	1505
pierwszej i drugiej klasy	33	40	40	40
gastronomiczne lub z częścią gastronomiczną[11]	*103*	*86*	*96*	*79*
bagażowe lub z częścią bagażową[12]	*26*	*18*	*18*	*15*
z miejscami do leżenia	**248**	**236**	**220**	**195**
sypialne	146	143	140	135
kuszetki	102	93	80	60
pozostałe	**6**	**5**	**4**	**4**

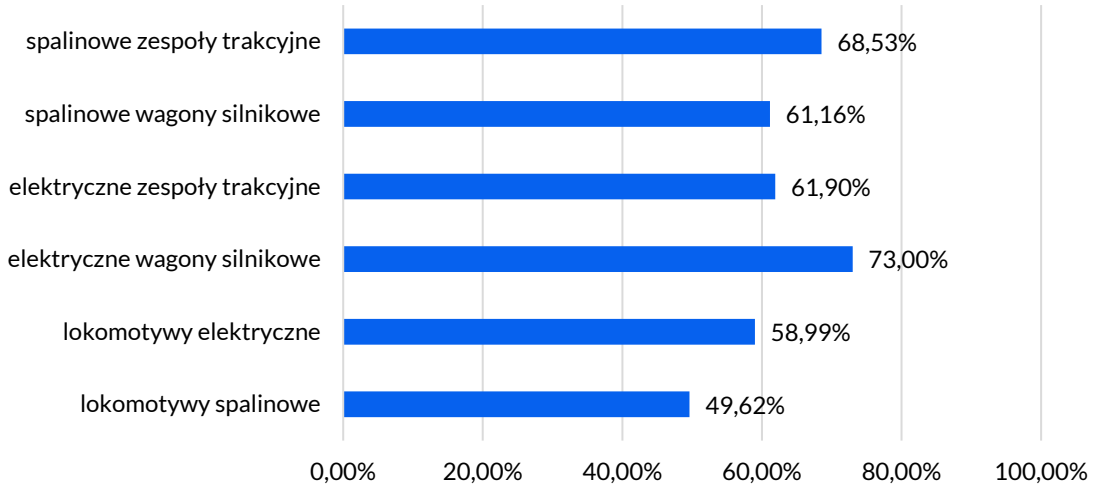
[11] W tej grupie znajdują się również wagony drugiej klasy z przedziałem gastronomicznym.

[12] W tej grupie znajdują się również wagony drugiej klasy z przedziałem bagażowym.

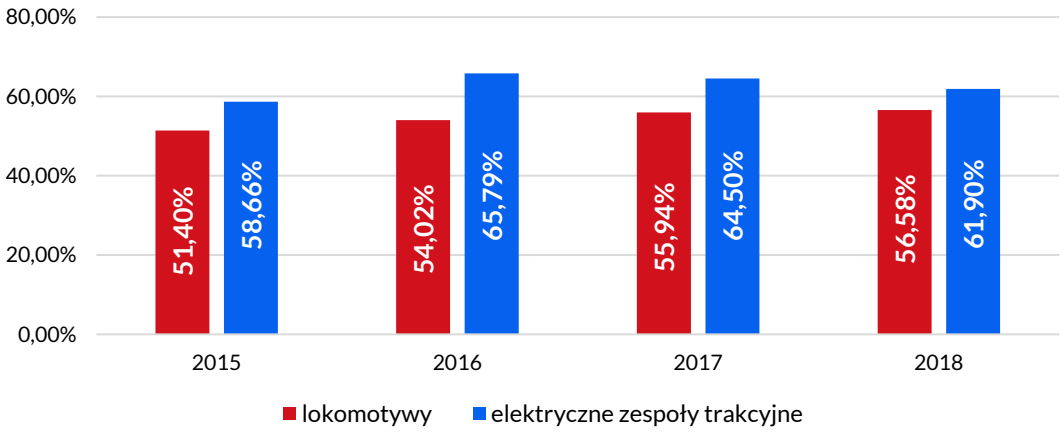
Zmiany w liczbie pojazdów znajdujących się w dyspozycji pasażerskich przewoźników kolejowych, wpływają w znaczący sposób na wzrost współczynnika wykorzystania taboru[13]. Od kilku lat zauważalny jest stały wzrost współczynnika wykorzystania lokomotyw, co ma związek z postępującą odnową parku taborowego oraz likwidacją starych pojazdów.

Tymczasowe wycofanie z eksploatacji elektrycznych zespołów trakcyjnych oraz zmiany w strukturze wykorzystania tego taboru (likwidacja wysłużonych EZT) spowodowało, że współczynnik wykorzystania tej grupy pojazdów zmniejszył się o 3 punkty procentowe względem 2017 r.

Rys. 94. Udział pojazdów trakcyjnych wykorzystywanych przez przewoźników normalnotorowych w ilostanie ogólnym w 2018 r.



Rys. 95. Porównanie wykorzystania lokomotyw oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych przez przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018



[13] Wskaźnik wykorzystania taboru obliczany w danym roku jest wg następującego wzoru:

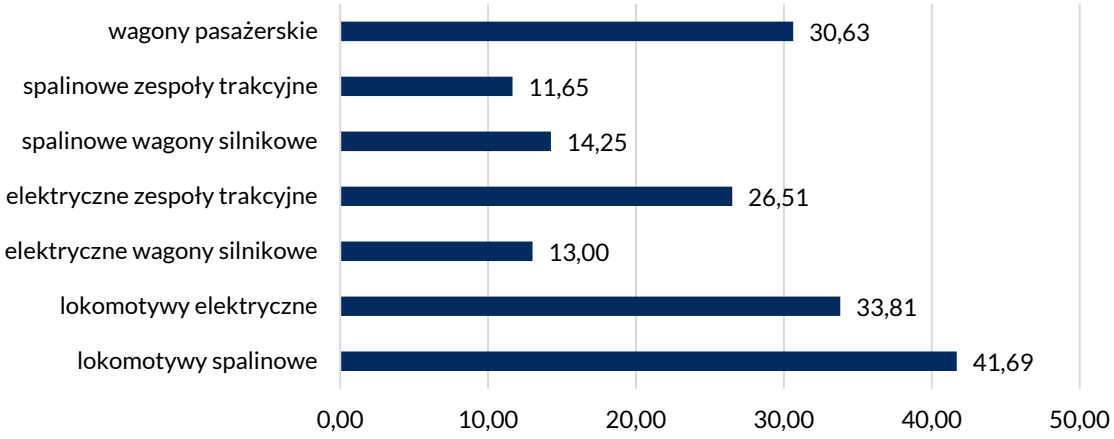
$$\frac{suma\ dobowych\ ilostanów\ taboru\ eksploatowanego}{liczba\ dni\ w\ roku}$$

Do lokomotyw/EZT/SZT/wagonów eksploatowanych zalicza się taki tabor, który był w eksploatacji danego dnia, bez względu na czas eksploatacji. Nie wlicza się taboru na stałe wyłączonego z eksploatacji oraz nie będącego z innych względów eksploatowanym danego dnia (np. ze względu na okresowe przeglądy, czy też naprawy).

Średni wiek wagonów pasażerskich w 2018 r. przekroczył ponad 30,6 lat (i jest o rok wyższy niż w 2017 r.). Sprowadzone przez niemieckiego przewoźnika pasażerskiego Arriva RP spalinowe zespoły trakcyjne serii 628, pomimo zadowalających parametrów trakcyjnych, wpływają w znaczący sposób na podniesienie do 11,6 lat średniego wieku eksploatowanych spalinowych zespołów trakcyjnych (o ponad 1,5 roku więcej niż w 2017 r.).

Najwyższy średni wiek taboru odnotowywany jest w zakresie eksploatowanych przez przewoźników pojazdów trakcyjnych. Średnia wieku w przypadku lokomotyw elektrycznych to 33,8 lat, natomiast w przypadku lokomotyw spalinowych to aż 41,7 lat.

Rys. 96. Średni wiek pojazdów będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w 2018 r. (w latach)



Pasażerowie korzystający z usług transportowych coraz częściej oczekują, by tabor wykorzystywany do realizacji połączeń spełniał standardy związane z obecnością klimatyzacji na pokładzie pociągów, dostępu do sieci Internet, zamkniętego systemu toalet, miejsc dla rowerów oraz osób z większym bagażem podręcznym, a także miejsc dla osób o ograniczonej mobilności.

Wysoki współczynnik procentowy dotyczący wyposażenia pojazdu w cztery z pięciu przedstawionych powyżej parametrów posiadają elektryczne oraz spalinowe wagony silnikowe wykorzystywane przez przewoźników do obsługi połączeń lokalnych. Poprawia się również sytuacja w przypadku elektrycznych zespołów trakcyjnych, które obsługują największą liczbę pasażerów. Obecnie 56% pojazdów wyposażonych jest w klimatyzację, 40% posiada stały dostęp do sieci Internet, 56% wyposażonych jest w toaletę z systemem zamkniętym, 73% posiada miejsca dla rowerów, a 70% dostosowanych jest do przewozu osób o ograniczonej mobilności.

Liczne modernizacje i duże inwestycje w zakup EZT na przestrzeni lat spowodowały zwiększenie udziału dobrze wyposażonych jednostek tego typu. Przewoźnicy zapowiadają dalsze inwestycje w tabor pasażerski, co powinno przynieść dalszą poprawę komfortu podróżowania. Wszystkie nowe pojazdy, co do zasady powinny być w pełni zgodne z obowiązującymi i mającymi zastosowanie dla danego pojazdu TSI.

Podobnie jak w poprzednich latach prezentują się klasyczne składy wagonowe. Zaledwie 36% wagonów z miejscami do siedzenia wyposażonych jest w klimatyzację, 11% wyposażonych jest w dostęp do sieci Internet, 45% posiada zamknięty system toalet, a 12% ma miejsca dla rowerów. Niestety korzystanie z klasycznych składów wagonowych stanowi znaczący problem dla osób o ograniczonej mobilności – w 2018 r. jedynie 4% wszystkich eksploatowanych wagonów z miejscami do siedzenia pozwala na przewóz osób o ograniczonej mobilności. Tak znaczące ograniczenie zniechęca podróżnych z tej grupy do korzystania z usług transportu kolejowego.

Tab. 37. Wyposażenie dodatkowe pasażerskiego taboru kolejowego w 2018 r.

rodzaj taboru	klimatyzacja	internet	toaleta	dostosowanie dla osób o ograniczonej mobilności	miejsca dla rowerów
wagony silnikowe					
elektryczne	100%	100%	100%	100%	100%
spalinowe	92%	0%	98%	99%	58%
zespoły trakcyjne					
elektryczne	56%	40%	56%	70%	73%
spalinowe	77%	6%	88%	69%	64%
wagony					
z miejscami do siedzenia	36%	11%	45%	4%	12%
gastronomiczne lub z częścią gastronomiczną[14]	6%	3%	6%	0%	0%
bagażowe lub z częścią bagażową[15]	-	-	-	-	100%
sypialne	18%	7%	61%	10%	0%
kuszetki	38%	20%	38%	17%	0%

[14] W tej grupie znajdują się również wagony drugiej klasy z przedziałem gastronomicznym.
[15] W tej grupie znajdują się również wagony drugiej klasy z przedziałem bagażowym.

5.2. Realizacja wymogów interoperacyjności w zakresie taboru pasażerskiego

W 2018 r. dopuszczono do eksploatacji 124 pojazdy do ruchu pasażerskiego. Liczba ta nie odbiega znacząco od 2017 r., kiedy to dopuszczono do eksploatacji 115 pojazdów. Tak jak w ostatnich latach, również w 2018 r. zespoły trakcyjne stanowiły większość z taboru pasażerskiego dopuszczanego do eksploatacji. Ogólna liczba zespołów trakcyjnych dopuszczonych do eksploatacji wyniosła 73 sztuki, z czego zdecydowana większość – 69 sztuk – to pojazdy elektryczne. Ponadto w 2018 r. dopuszczono do eksploatacji 55 sztuk wagonów pasażerskich.

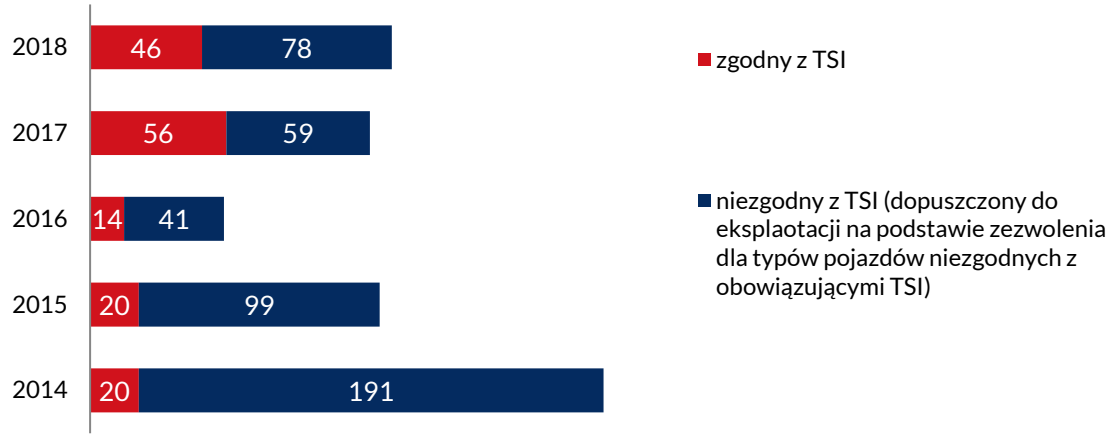
Tab. 38. Wydane zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji dla taboru pasażerskiego w 2018 r.

pojazdy	zgodne z TSI	niezgodne z TSI
elektryczne zespoły trakcyjne	43	26
spalinowe zespoły trakcyjne	4	0
wagony pasażerskie	0	55

W kontekście budowy jednolitego obszaru kolejowego nie ulega wątpliwości, że nowoczesne pojazdy kolejowe muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne określone w Technicznych Specyfikacjach Interoperacyjności. Niespełnienie wymagań TSI lub ich niestosowanie jest możliwe tylko w ściśle określonych przypadkach. Jednym z najczęściej spotykanych jest modernizacja istniejących pojazdów. Ich konstrukcje wyprodukowano często kilkanaście lub kilkadziesiąt lat temu, stąd osiągnięcie w tym przypadku zgodności z TSI jest niemożliwe lub wiąże się ze znacznymi kosztami. Dopuszczalne jest zatem, aby pojazdy modernizowane nie spełniały wszystkich wymagań TSI – w takim przypadku mówimy o pojeździe niezgodnym z TSI. Takiej możliwości, co do zasady, nie ma w przypadku pojazdów nowo budowanych, które powinny spełniać wszystkie wymagania odpowiednich specyfikacji.

Podział pojazdów na zgodne i niezgodne z TSI znajduje odzwierciedlenie w wydawanych przez Prezesa UTK zezwoleniach na dopuszczenie do eksploatacji. Statystyka wydawanych zezwoleń uwzględniająca ten podział pokazuje trendy panujące na rynku w zakresie zakupu lub modernizacji pojazdów.

Rys. 97. Liczba pojazdów pasażerskich dopuszczonych do eksploatacji w latach 2014-2018 pod kątem zgodności/niezgodności z TSI (w szt.)

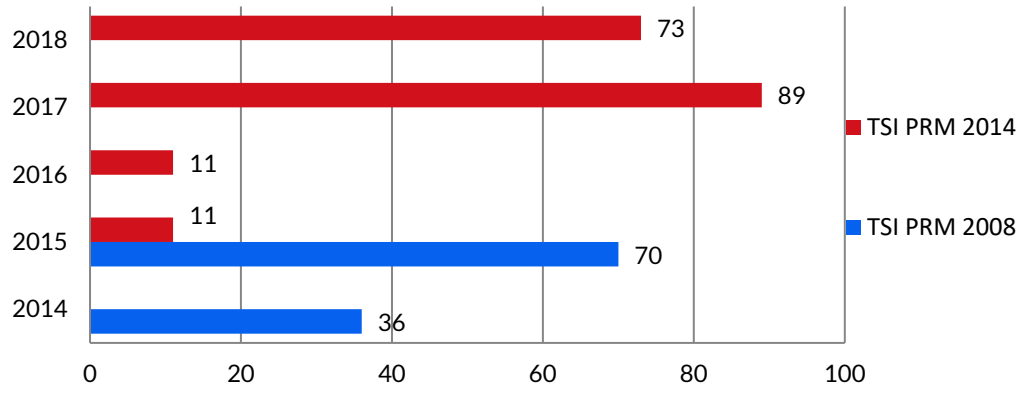


Z powyższych danych wynika, że w ogólnej liczbie pojazdów dopuszczonych do eksploatacji niezmiennie dominują pojazdy niezgodne z TSI. Oznacza to, że na rynku panowała tendencja do modernizacji istniejących pojazdów w miejsce zakupu nowych. W 2018 r. skłonność ta dodatkowo się nasiliła, o czym świadczy wzrost liczby wydawanych zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji dla pojazdów niezgodnych z TSI. Dla porządku warto nadmienić, że znaczny wzrost liczby pojazdów zgodnych z TSI zaobserwowany po raz pierwszy w 2017 r. nie był skutkiem zwiększonych zakupów pojazdów, lecz wynikiem zmiany warunków prawnych. W 2017 r. wygasł bowiem okres przejściowy, który umożliwiał produkcję i dopuszczanie pojazdów budowanych na podstawie starszych projektów, które nie uwzględniały wymagań TSI. Pojazdy takie klasyfikowano formalnie jako niezgodne z TSI, jednak nie były to modernizacje, ale fabrycznie nowe pojazdy.

Dopuszczane obecnie do eksploatacji nowe pojazdy są w pełni zgodne ze wszystkimi mającymi zastosowanie TSI. Pewną tendencją zaobserwowaną jednak w 2018 r. było pojawienie się pojazdów dopuszczonych jako zgodne z TSI, lecz z wprowadzonymi w zezwoleniu ograniczeniami eksploatacyjnymi. Wynikały one głównie z braku wyposażenia pojazdów w radiotelefon GSM-R, co jest dopuszczalne w TSI, pod warunkiem, że pojazdy te nie będą eksploatowane na liniach, gdzie wymagany jest ten system łączności. Trend ten należy uznać za niepokojący, biorąc pod uwagę planowany w 2024 r. proces uruchomienia łączności GSM-R na większości linii kolejowych w Polsce. Przeciwdziałać takiemu zachowaniu mają także zapisy przyjętego w 2018 r. „Suplementu do Krajowego Planu Wdrażania TSI Sterowanie", który od 2019 r. zakłada dopuszczanie pojazdów wyposażonych bezwzględnie w radio GSM-R.

W przypadku taboru pasażerskiego istotne jest, aby pojazdy realizowały wymagania TSI w aspekcie osób o ograniczonej mobilności. Spośród 124 pojazdów kolejowych przeznaczonych do przewozu pasażerów dopuszczonych do eksploatacji w 2018 r., 73 sztuki zespołów trakcyjnych spełniały wymagania najnowszego TSI PRM z 2014 r. Nowe pojazdy muszą spełniać wymagania tej TSI w całości, natomiast w zespołach modernizowanych niezbędne jest wprowadzenie zmian powodujących spełnienie wymagań w części modernizowanej (zgodnie z dodatkiem F do TSI PRM). W przypadku modernizowanych wagonów pasażerskich osiągnięcie zgodności z TSI PRM w zakresie modernizowanym nie jest możliwe ze względów konstrukcyjnych, związanych chociażby z szerokością drzwi wejściowych do wagonów. Dotyczy to wszystkich 55 wagonów pasażerskich dopuszczonych w 2018 r.

Rys. 98. Liczba pojazdów kolejowych dopuszczonych do eksploatacji zgodnych z TSI PRM w latach 2014-2018 (w szt.)



Kluczowym czynnikiem zapewnienia interoperacyjności taboru jest wdrożenie systemu ERTMS/ETCS. ETCS jest częścią implementowanego w Unii Europejskiej systemu ERTMS, który ma zapewnić interoperacyjność, czyli możliwość swobodnego poruszania się pociągów po liniach kolejowych

poszczególnych państw (właścicieli infrastruktury) bez konieczności zatrzymywania się na granicach oraz wymiany lokomotyw lub maszynistów. Zasadą jest, że każdy nowy pojazd kolejowy dopuszczony po raz pierwszy musi zostać wyposażony w ETCS. Wyjątki od tej zasady zostały szczegółowo opisane w TSI „Sterowanie".

Tab. 39. Tabor przewoźników pasażerskich wyposażony w ETCS – stan na 31 grudnia 2018 r.

pojazdy	kupione z ETCS	doposażone w ETCS	z ETCS poziomu 2
lokomotywy	0	36	36
zespoły trakcyjne	156	1	157

Według deklaracji przewoźników, na koniec 2018 r. dysponowali oni 157 zespołami trakcyjnymi oraz 36 lokomotywami wyposażonymi w ETCS, przy czym wszystkie lokomotywy wykorzystywane w ruchu pasażerskim zostały doposażone w ten system, natomiast zespoły trakcyjne w większości zostały zakupione już z zabudowanym ETCS.

Wdrożenie ETCS/ERTMS oznacza istotne korzyści ekonomiczne dla przewoźników, w szczególności dla eksploatujących pojazdy z prędkościami powyżej 130 km/h. Zamontowane urządzenia ETCS umożliwiają przewozy z prędkością powyżej 160 km/h oraz wprowadzają możliwość rezygnacji z dwuosobowej obsady trakcyjnej powyżej prędkości 130 km/h. W pierwszym przypadku przekłada się to na wzrost atrakcyjności przewozów kolejowych, w drugim zaś otwiera drogę do oszczędności dla przedsiębiorstw i pozwala na efektywniejsze planowanie pracy maszynistów. Niezależnie od powyższego, system ETCS ma ogromny wpływ na rozwój kolei i wzrost poziomu bezpieczeństwa. Rozwiązanie to jest jednak obarczone dość wysokimi kosztami związanymi z wyposażeniem pojazdu w odpowiednie urządzenia. Ponadto istotną niedogodnością jest wciąż ograniczony obszar, na którym możliwa jest eksploatacja pojazdu przy włączonym systemie ERTMS/ETCS. Wpływ na to ma tempo wdrożenia systemu przez zarządców infrastruktury. Mimo tego przewoźnicy kolejowi planują dalsze inwestycje w nowe pojazdy wyposażone w ETCS oraz doposażenie już eksploatowanego taboru w urządzenia tego systemu. Zgodnie z deklaracjami spółek kolejowych, do 2024 r. zakupią lub doposażą w ETCS 448 kolejnych pojazdów.

Implementacja ERTMS jest nierozerwalnie związana z wdrożeniem urządzeń komunikacji radiowej w standardzie GSM-R. Pełna interoperacyjność systemu kolejowego będzie możliwa w momencie, w którym zarówno system bezpieczeństwa, jak i radiołączność głosowa będą jednolite w całej Europie. Łączność GSM-R to nie tylko transmisja głosu, lecz również transmisja danych dla ETCS poziomu 2. Wdrożenie zestandaryzowanego systemu radiołączności stanowi ważny krok na drodze do uzyskania interoperacyjności linii kolejowych.

Strategia migracji polskiej infrastruktury w zakresie podsystemu GSM-R została określona w „Suplemencie do Krajowego planu wdrażania TSI Sterowanie" przyjętym w październiku 2018 r. W Suplemencie tym jednoznacznie określono, że system GSM-R osiągnie pełną funkcjonalność między styczniem a grudniem 2024 r. W chwili obecnej przewoźnicy pasażerscy posiadają jedynie 147 pojazdów wyposażonych w radiotelefon GSM-R. Oznacza to, że prace związane z doposażeniem floty kolejowej w radiotelefon w standardzie GSM-R powinny zostać zintensyfikowane. Brak urządzeń łączności cyfrowej na pokładzie pojazdu po 2024 r. oznaczał będzie bowiem brak możliwości ich eksploatacji na głównych liniach kolejowych w Polsce.

5.3. Struktura taboru kolejowego przewoźników towarowych

Poprawa koniunktury w transporcie towarów wpłynęła również na zmiany w liczbie pojazdów znajdujących się w dyspozycji licencjonowanych przewoźników towarowych. Względem poprzedniego roku liczba lokomotyw elektrycznych oraz spalinowych zwiększyła się o 89 egzemplarzy. Wciąż jednak są eksploatowane lokomotywy będące u schyłku cyklu życia.

Utrzymywanie się przewozów masowych na wysokim poziomie wpłynęło również na wzrost liczby (o 3559 sztuk) wagonów węglarek znajdujących się w dyspozycji przewoźników.

W związku ze spadkiem zainteresowania przewozami towarowymi z wykorzystaniem wagonów krytych normalnej oraz specjalnej budowy, liczba egzemplarzy będących w dyspozycji operatorów towarowych, w 2018 r. uległa zmniejszeniu względem 2017 r. aż o 1822 sztuki. Prawdopodobne jest, że trend ten będzie kontynuowany, co wpłynie na kolejne ograniczenie liczby wagonów krytych w najbliższych latach.

Wzrost zainteresowania przewozami intermodalnymi oraz inwestycje w tym zakresie wpływają pozytywnie na rozwój parku taborowego kolejowych przewoźników towarowych. W ciągu ostatnich trzech lat liczba wagonów przystosowanych do przewozu kontenerów wzrosła o ponad 1300 sztuk.

Tab. 40. Struktura pojazdów trakcyjnych będących w dyspozycji przewoźników towarowych w latach 2015-2018

pojazdy trakcyjne	rok			
	2015	2016	2017	2018
lokomotywy	**3596**	**3632**	**3451**	**3540**
elektryczne	1475	1502	1419	1470
spalinowe	2121	2130	2032	2070
pozostałe	**201**	**198**	**220**	**170**

Tab. 41. Struktura wagonów będących w dyspozycji przewoźników towarowych w latach 2015-2018

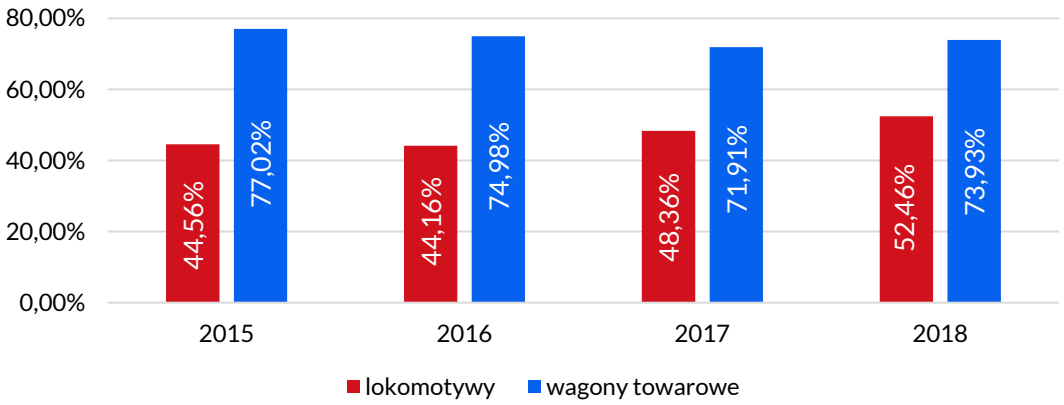
wagony		rok			
		2015	2016	2017	2018
węglarki		**59558**	**61919**	**59432**	**62991**
budowy normalnej	E	45446	46752	45173	48108
budowy specjalnej	F	14112	15167	14259	14883
kryte		**4100**	**3976**	**3897**	**2075**
budowy normalnej	G	2082	1992	1940	171
budowy specjalnej	H	2018	1984	1957	1904
platformy		**11603**	**11541**	**12551**	**13216**
budowy normalnej na osiach	K	590	578	570	555
budowy specjalnej na osiach	L	14	20	58	100
budowy normalnej na wózkach	R	5186	5029	5125	5524
budowy specjalnej na wózkach	S	5813	5914	6798	7037
w tym przystosowane do przewozu kontenerów[16]		*3271*	*3396*	*4335*	*4608*
pozostałe		**15645**	**14902**	**15249**	**14624**
z otwieranym dachem	T	1256	1273	1289	1596
specjalne	U	6308	6374	6472	5534
cysterny	Z	7708	6890	7143	7147
robocze, socjalne		373	365	345	347

Wraz ze wzrostem liczby eksploatowanego przez przewoźników taboru w dwóch najistotniejszych kategoriach, średni wiek lokomotyw u przewoźników towarowych na koniec 2018 r. wyniósł 37,6 lat (to o 0,7 roku więcej niż w 2017 r.), natomiast średni wiek wagonów towarowych w 2018 r. oscylował w granicy 32,9 lat (wzrost o 2,6 roku względem 2017 r.). Przewoźnicy zadeklarowali, że dysponują 92 906 wagonami. W tej liczbie znajdują się również wagony, które nie mogą z różnych przyczyn poruszać się po torach, a także wagony niezarejestrowane w Polsce. W naszym kraju zarejestrowanych jest nieco ponad 88 tys. wagonów (patrz podrozdział 5.6).

W 2018 r. po raz kolejny wzrósł współczynnik wykorzystania lokomotyw, uzyskując wartość 52,5% (względem 48,4% w 2017 r.). Zwiększył również współczynnik wykorzystania wagonów towarowych do 73,93% (względem 71,91% w 2017 r.). Rozwój towarowych przewozów kolejowych przekłada się na wzrost współczynnika wykorzystania taboru. Potwierdzają to także wyniki związane z liczbą pojazdów trwale lub czasowo wyłączonych z eksploatacji. Według deklaracji przewoźników na 31 grudnia 2018 r., 1238 lokomotyw było trwale lub czasowo wyłączonych z eksploatacji (35% ogółu – spadek o 1,8% względem 2017 r.).

[16] Wartości przypisanych do tej grupy nie należy sumować do ogólnej wartości wagonów platform, wagony przystosowane do przewozu kontenerów mogą stanowić platformy różnego typu

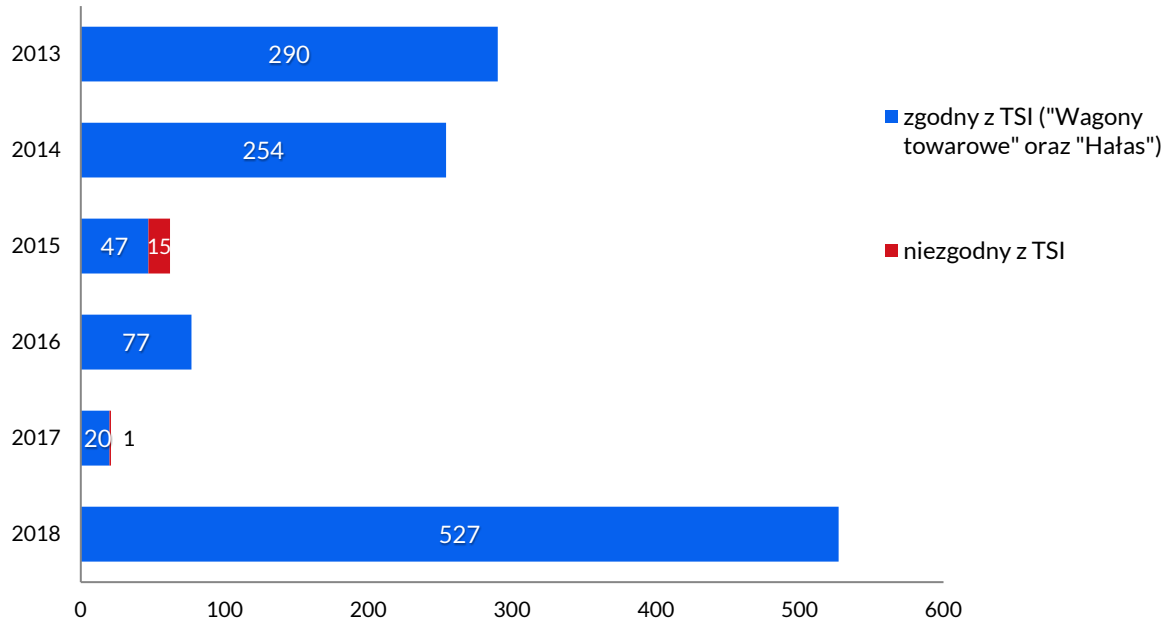
Rys. 99. Porównanie wykorzystania lokomotyw oraz wagonów towarowych przez przewoźników towarowych w latach 2015-2018



5.4. Realizacja wymogów interoperacyjności w zakresie taboru towarowego

Niezmiennie od lat , wagony towarowe są głównym elementem całego taboru eksploatowanego w Polsce. Wagony towarowe stanowią około 85% wszystkich pojazdów zarejestrowanych w krajowym rejestrze pojazdów kolejowych (NVR). W związku z obecnie obowiązującymi przepisami mówiącymi o tym, że wagony towarowe spełniające wymagania TSI „Wagony towarowe" mogą poruszać się po całej sieci Unii Europejskiej, w tym po infrastrukturze niezgodnej z TSI, zdecydowana większość nowych wagonów towarowych jest produkowana jako zgodne z TSI. W odróżnieniu od segmentu taboru pasażerskiego, wagony towarowe rzadko podlegają modernizacjom, co wymagałoby uzyskania nowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji. Stąd w segmencie wagonów towarowych rzadkością są zezwolenia dla pojazdów niezgodnych z TSI.

Rys. 100. Liczba wagonów towarowych dopuszczonych do eksploatacji w latach 2013-2018



Średni wiek wagonów towarowych, które były zarejestrowane w NVR, jest mocno zaawansowany i w 2018 r. wyniósł 30,5 roku. W ostatnim roku dopuszczonych do eksploatacji zostało jednak aż 527 wagonów, co stanowi istotny wzrost w stosunku do 2017 r., gdy dopuszczonych zostało jedynie 20. Wśród wagonów dopuszczonych do eksploatacji w 2018 r. dominowały cysterny i węglarki.

Znaczny wiek wagonów towarowych jest istotnym zagrożeniem dla konkurencyjności kolejowego transportu towarowego wobec jeszcze w 2018 r. projektowanej zmiany TSI „Hałas", która obejmie wszystkie wagony towarowe wymaganiami tej specyfikacji. Szerzej ten aspekt został opisany w rozdziale 5.5.

W 2018 r. znacznie wzrosła liczba lokomotyw oddawanych do eksploatacji. W 2017 r. oddano jedynie 44 nowe i zmodernizowane lokomotywy, natomiast w 2018 r. było ich już 165 (pojazdy przeznaczone do ruchu pasażerskiego, towarowego oraz uniwersalne), z czego 91 było w pełni zgodnych z wymaganiami wszystkich mających zastosowanie TSI.

Liczba wprowadzonych do eksploatacji w 2018 r. lokomotyw nie wpłynęła zasadniczo na strukturę taboru polskich przewoźników towarowych. Do końca 2018 r. posiadali oni jedynie 22 lokomotywy wyposażone w ETCS, co sprawia, iż stopień wdrożenia systemu ERTMS/ETCS w pojazdach wykorzystywanych do transportu towarowego pozostaje cały czas bardzo niskim poziomie. Wydawać by się mogło, że skoro w 2018 r. dopuszczonych do eksploatacji zostało w sumie 91 lokomotyw w pełni zgodnych z TSI, liczba pojazdów wyposażonych w ETCS powinna być znacznie wyższa. Warto zauważyć, że różnica pomiędzy liczbą pojazdów dopuszczonych w 2018 r. a pojazdami posiadanymi przez polskich przewoźników wynika z dwóch głównych czynników. Przede wszystkim znaczna część lokomotyw dopuszczanych w Polsce w 2018 r. to pojazdy, które posiadają już dopuszczenie na terenie innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej. Pojazdy te są najczęściej własnością zagranicznych podmiotów i nie figurują na stanie polskich przewoźników. Dodatkowo przewoźnicy kolejowi nie zawsze są właścicielami lokomotyw, które eksploatują – mogą w tym zakresie korzystać z rozwijającej się oferty podmiotów oferujących wynajem lokomotyw. Rynek ten jest ze swej natury bardzo dynamiczny, a wynajmy mogą być kontraktowane na krótki czas, po którym pojazdy przechodzą do innego przewoźnika lub wracają do dyspozycji wynajmującego. Dynamika rynku wynajmu sprawia zatem, że uchwycenie tej puli lokomotyw w statystyce jest utrudnione.

W kontekście planowanej w 2024 r. migracji do systemu radiołączności GSM-R warto zauważyć, że na koniec 2018 r. przewoźnicy towarowi dysponowali 227 lokomotywami wyposażonymi w radiotelefon GSM-R. Pomimo tego, ponad 94% pojazdów trakcyjnych nie jest przystosowanych do eksploatacji na liniach, na których wykorzystywany będzie wyłącznie system radiołączności cyfrowej. Działania przewoźników w tym obszarze muszą być w najbliższych latach zintensyfikowane.

5.5. TSI Hałas – wymagania wobec taboru

W 2018 r. na poziomie Komisji Europejskiej finalizowane były prace nad projektem zmiany TSI „Hałas". Prace w tym obszarze były prowadzone od 2016 r. przez EUAR, a ich celem było ograniczenie hałasu generowanego przez wagony towarowe poprzez objęcie obowiązkiem stosowania tej specyfikacji do istniejących już pojazdów. Było to możliwe w świetle art. 4 ust. 3 lit. h Dyrektywy 2016/797/UE, który to przepis określa, że Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności wskazują przepisy, które mają zastosowanie do funkcjonujących podsystemów i pojazdów.

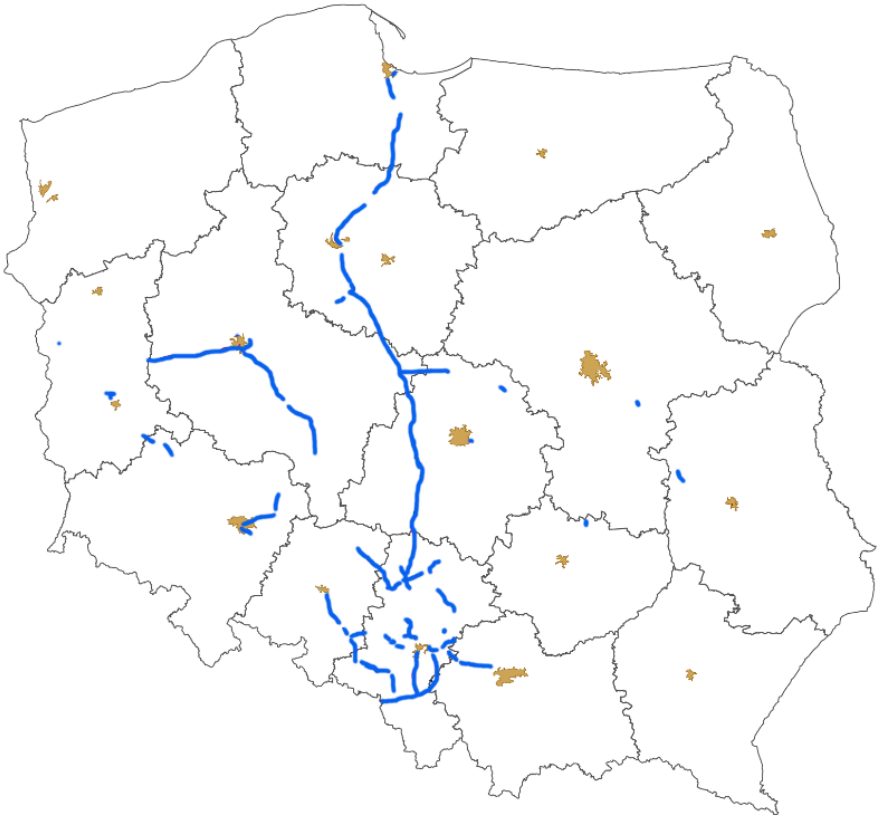
W 2018 r. trwały prace także nad projektem rozporządzenia [17] w zakresie stosowania Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas" w odniesieniu do istniejących

[17] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/774 z dnia 16 maja 2019 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1304/2014 w zakresie stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas" w odniesieniu do istniejących wagonów towarowych (Dz. Urz. UE L 139 z 27 maja 2019 r., s. 89)

wagonów towarowych. Założeniem projektowanego rozporządzenia było ograniczenie hałasu przejazdu generowanego przez pociąg na obszarach najgęściej zaludnionych i z najintensywniejszym ruchem pociągów. W ten sposób powstała koncepcja tzw. cichych sekcji, czyli odcinków linii kolejowych, po których poruszać mogą się wyłącznie wagony towarowe spełniające wymagania TSI w zakresie hałasu przejazdu.

Projektowane w 2018 r. rozporządzenie zakłada, że ciche sekcje wyznaczane będą na odcinkach linii o minimalnej długości 20 km, na których w porze nocnej (między 22 a 6 rano) przejeżdża powyżej 12 pociągów towarowych. Wykaz cichych tras ma zostać ustalony przez każde państwo odrębnie, do końca 2019 r., a informacje w tym zakresie będą opublikowane na stronie EUAR. Następnie wykaz ten będzie aktualizowany przynajmniej raz na pięć lat.

Rys. 101. Linie kolejowe na których w porze nocnej przejeżdża powyżej 12 pociągów (dane PKP PLK)



W Polsce można założyć, że ciche trasy zostaną wyznaczone na głównych ciągach towarowych, m.in. na Magistrali Węglowej, na ciągu Wrocław – Katowice czy na szeregu linii kolejowych w obrębie Śląska oraz na połączeniach transgranicznych z Czechami. Trasowanie pociągów z pominięciem linii wyznaczonych jako ciche będzie zatem niezwykle trudne, a w wielu przypadkach wręcz niemożliwe. Przewoźnicy będą zatem musieli dostosować swoje wagony towarowe do nowych warunków.

Z technicznego punktu widzenia, dostosowanie istniejących wagonów towarowych sprowadza się do wymiany wstawek hamulcowych z żeliwnych na kompozytowe. Podczas hamowania wstawki kompozytowe polerują powierzchnię toczną kół, zmniejszając jej „szorstkość", co przekłada się na zmniejszenie hałasu powstającego podczas jazdy wagonu. W przypadku niektórych rodzajów wagonów towarowych zastosowanie tego rozwiązania wymaga jednak wymiany kół lub przebudowy układu hamulcowego, co radykalnie podnosi koszt całej operacji – nawet siedmiokrotnie na jeden wagon. W skali całego rynku, koszty związane z dostosowaniem floty wszystkich wagonów towarowych w Polsce mogłyby sięgnąć nawet 2 mld PLN.

W wyniku starań przedstawicieli Polski na forum unijnym udało się jednak wprowadzić w projektowanym rozporządzeniu 2019/774 szczególny przypadek, umożliwiający złagodzenie skutków ekonomicznych dla polskich przewoźników. Szczególny przypadek umożliwia dalszą eksploatację do końca 2036 r. na terenie Polski (w tym również na odcinkach linii wyznaczonych jako ciche sekcje) niektórych rodzajów wagonów:

- z kołami obręczowanymi;
- ze wstawkami hamulcowymi położonymi tylko po jednej stronie koła (tzw. konfiguracja 1Bg lub 1Bgu);
- przeznaczonych do ruchu z prędkością 100 km/h, wyposażonych w hamulec „ss" (tzw. hamulec typu S2 wg TSI i kart UIC);
- przeznaczonych do ruchu z maksymalną prędkością 120 km/h.

Termin wdrożenia ograniczeń w ruchu po cichych sekcjach dla wagonów niespełniających wymagań nowej TSI „Hałas" ustalony został na dzień 8 grudnia 2024 r. (wejście w życie rozkładu jazdy 2024/2025). Począwszy od tego dnia tylko wagony towarowe zgodne z TSI „Hałas" (najczęściej wyposażone w kompozytowe wstawki hamulcowe) lub objęte szczególnym przypadkiem będą mogły być eksploatowane na liniach wyznaczonych jako ciche sekcje. Warto przypomnieć, że wagony objęte szczególnym przypadkiem mogą być eksploatowane wyłącznie na terenie kraju, w którym obowiązuje.

Mimo przyjęcia przepisów regulujących ograniczenie hałasu kolejowego przewozu towarów na poziomie europejskim, Niemcy i Szwajcaria planują ograniczyć ruch wagonów niewyposażonych w kompozytowe wstawki hamulcowe już od końca 2020 r. Ma to nastąpić poprzez wprowadzenie szczególnych ograniczeń eksploatacyjnych na mocy regulacji krajowych przyjętych w 2017 r. Obecnie na forum unijnym prowadzony jest dialog pomiędzy tymi krajami i przedstawicielami Komisji Europejskiej w celu ustalenia dokładnego wpływu tych regulacji na rynek i ich konsekwencji prawnych na przepisy przyjętych po wejściu w życie rozporządzenia 2019/774. W dyskusji tej uczestniczą również przedstawiciele Polski.

W powyższych okolicznościach niezwykle istotne jest jak najszybsze przygotowanie się branży kolejowej do nadchodzących zmian. Dalsze odkładanie w czasie koniecznych modernizacji i zakupu nowych pojazdów jest drogą prowadzącą do marginalizacji znaczenia transportu kolejowego. Uwadze dysponentów taboru i przewoźników należy w tym kontekście polecić pojawiające się oferty dofinansowania niezbędnych modyfikacji w ramach środków unijnych – takich jak Instrument „Łącząc Europę" (CEF). Do 24 kwietnia 2019 r. określony został termin na składanie wniosków w ramach priorytetu „Rail Freight Noise", w którym możliwe jest pozyskanie środków m.in. na „przezbrojenie" wagonów towarowych w kompozytowe klocki hamulcowe. Na cel ten do podziału skierowano 35 mln EUR. Należy mieć nadzieję, że z puli środków na 2019 r. polscy przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury skorzystają w większym stopniu niż w niedawno rozstrzygniętych konkursach za 2018 r., kiedy inwestycje z Polski uzyskały zaledwie 1,5% ogólnej puli środków. Żaden z tych projektów nie był projektem kolejowym.

Kolejnym potencjalnym źródłem finansowania projektów „przezbrojenia" wagonów jest przygotowywany przez Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju projekt pomocy publicznej. Trwają prace nad projektem rozporządzenia w tej sprawie. Dofinansowanie będzie realizowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, czyli w bieżącej perspektywie finansowej UE. Obecnie przewidywany procent dofinansowania wynosi 50% wydatków kwalifikowalnych. Ostateczne uruchomienie dofinansowania jest jednak zależne od pozyskania odpowiednich środków i negocjacji z Komisją Europejską w zakresie pomocy publicznej.

5.6. Rynek właścicieli i dysponentów wg danych Krajowego Rejestru Pojazdów (NVR)

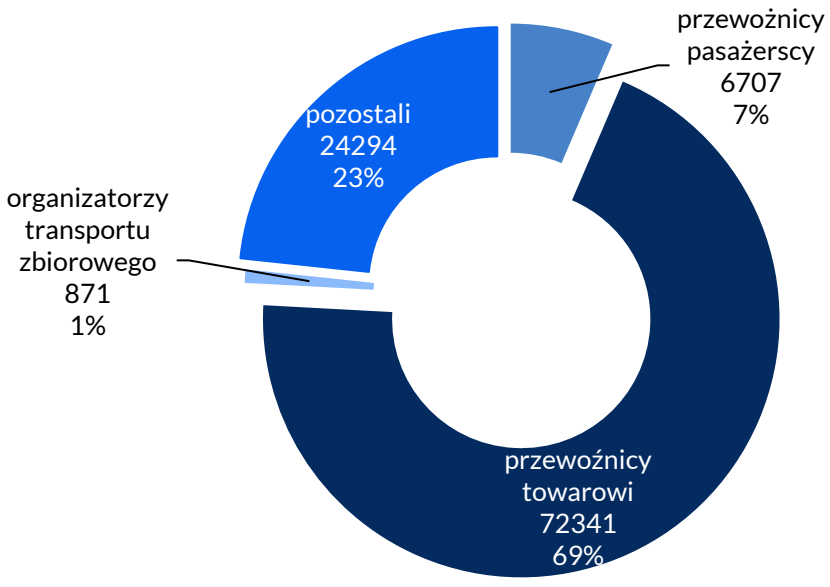
Przewoźnik nie zawsze jest równoznaczny z właścicielem lub dysponentem taboru. Zgodnie z zapisem ustawy o transporcie kolejowym, dysponentem jest podmiot będący właścicielem pojazdu kolejowego lub posiadający prawo do korzystania z niego jako środka transportu, wpisany do NVR. Należy zaznaczyć, że mianem dysponenta określa się podmiot wpisany do NVR, który odpowiada za pojazd kolejowy i decyduje o formie jego użytkowania oraz o podmiotach, którym przekazuje pojazd kolejowy do eksploatacji. Dysponent odpowiada m.in. za prowadzenie rejestru dysponenta [18]. Taka sytuacja pozwala na realizację przewozów przez podmioty kolejowe nie posiadające własnego taboru.

W przypadku utrzymania taboru we właściwej sprawności technicznej odpowiedzialność może pełnić dowolny, kompetentny podmiot odpowiedzialny za utrzymanie (ECM). W przypadku wagonów towarowych ECM musi posiadać certyfikat wydany przez Prezesa UTK. Tabor jest jednocześnie przypisany w rejestrze NVR do podmiotu odpowiedzialnego za jego utrzymanie.

Jednym z możliwych sposobów zbadania rynku właścicieli i dysponentów pojazdów użytkowanych w Polsce jest analiza danych z NVR. W rejestrze określone są podstawowe dane dotyczące pojazdów eksploatowanych takie jak: informacje o właścicielach, dysponentach i podmiotach odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów (ECM).

Istnieje kilka grup właścicieli pojazdów zarejestrowanych w NVR. Są to zarówno przewoźnicy towarowi i pasażerscy, jak i firmy oferujące wynajem lub leasing pojazdów, operatorzy oraz producenci pojazdów oraz niewielkie przedsiębiorstwa posiadające własne pojazdy. Nowym rozwiązaniem, które również zaczyna funkcjonować w Polsce to tzw. poole taborowe, czyli przedsiębiorstwa nabywające duże partie taboru, a następnie udostępniające go przewoźnikom na zasadach komercyjnych.

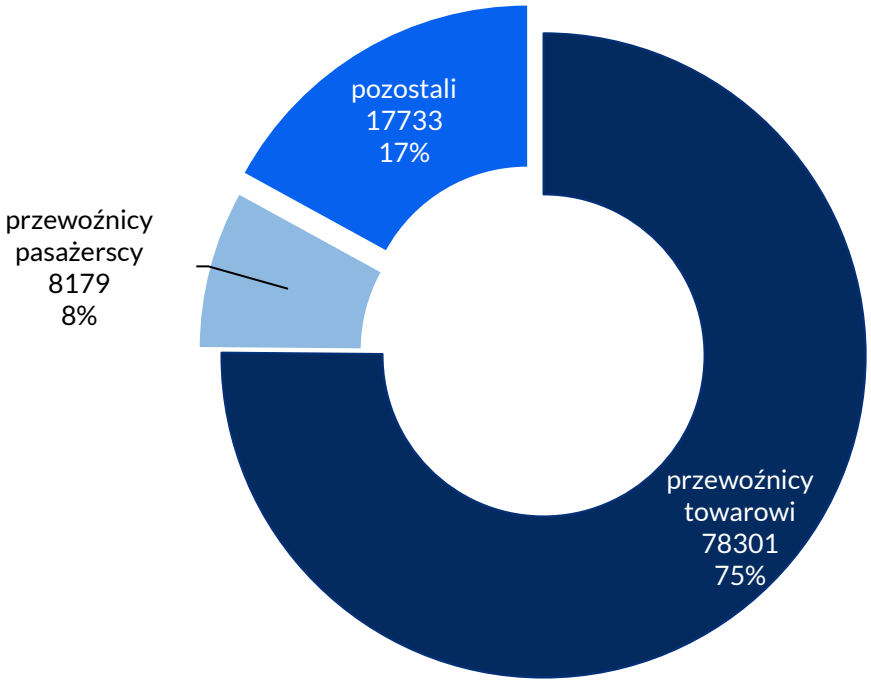
Rys. 102. Struktura właścicieli taboru wg danych z NVR – liczba (szt.) i udział (w %)



[18] Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych.

Właścicielami taboru są często także podmioty niezwiązane z sektorem kolejowym, a dysponentami taboru najczęściej są przewoźnicy kolejowi lub podmioty świadczący usługi wynajmu taboru.

Rys. 103. Struktura dysponentów taboru – liczba pojazdów (w szt.) i udział (w %)



Przewoźnicy pasażerscy dysponują większą liczbą pojazdów niż wynikałoby to ze struktury własności. Związane jest to z tym, że Przewozy Regionalne i poszczególni przewoźnicy w województwach są dysponentami pojazdów należących do urzędów marszałkowskich. Podobna sytuacja występuje wśród przewoźników towarowych, którzy również są dysponentami pewnej części wagonów, które nie są ich własnością. Dotyczy to wagonów należących do zakładów przemysłowych oraz wynajmowanych pojazdów trakcyjnych.

W grupie dysponentów należących do kategorii „pozostali", znajdują się również zarządcy infrastruktury, których pojazdy wpisane są do NVR. Najczęściej są to pojazdy specjalne, do których zaliczane są m.in. drezyny oraz inne maszyny torowe. Ponadto dysponentami niebędącymi przewoźnikami są często także podmioty wynajmujące tabor oraz zakłady przemysłowe posiadające własne wagony.

Tab. 42. Liczba dysponentów pojazdów kolejowych wg NVR wraz z liczbą pojazdów

podmioty rynku kolejowego	liczba podmiotów	liczba pojazdów dysponenta
przewoźnicy towarowi	90	73025
przewoźnicy pasażerscy	19	8179
pozostali	230	23009

Tab. 43. Liczba sztuk danego rodzaju taboru

rodzaj pojazdu	liczba
wagon pasażerski	3 334
pojazd specjalny	3 866
wagon towarowy	88 035
pojazd trakcyjny	8 978
ogółem	**104 213**

NVR pozwala określić liczbę wszystkich pojazdów zarejestrowanych w Polsce, z wyszczególnieniem poszczególnych rodzajów. Od lat najwięcej pozostaje wagonów towarowych, bo aż 88 035 szt. Wszystkich zarejestrowanych pojazdów jest 104 213 szt. Warto zaznaczyć, że w przypadku pojazdów wieloczłonowych (np. zespołów trakcyjnych), każdy człon posiada osobny numer i tym samym traktowany jest jako osobny pojazd, co sprawia, że liczba pojazdów trakcyjnych może być z tego powodu zawyżona.

SPIS TABEL

Tab. 1. Wykaz organizatorów i operatorów posiadających zawarte z nimi umowy 13
Tab. 2. Dane o wielkości wymiany pasażerskiej na stacjach zlokalizowanych na terenie miast będących ośrodkami władz wojewódzkich 20
Tab. 3. Liczba pasażerów wg przewoźników w latach 2014-2018 w mln osób 25
Tab. 4. Struktura zatrudnienia ze względu na zawody regulowane u przewoźników pasażerskich w 2018 r. 30
Tab. 5. Struktura wiekowa wszystkich pracowników zatrudnionych u przewoźników pasażerskich w 2018 r. 30
Tab. 6. Struktura wiekowa maszynistów zatrudnionych u przewoźników pasażerskich w 2018 r. 31
Tab. 7. Porównanie kosztu wykonania jednego pockm przez przewoźników pasażerskich (PLN/poc-km) 32
Tab. 8. Liczba pasażerów (w tys.) w poszczególnych kategoriach przewozów w latach 2015-2018 33
Tab. 9. Oferta przewoźników w ramach krajowych połączeń pasażerskich w 2018 r. 35
Tab. 10. Oferta przewoźników międzynarodowych połączeń pasażerskich w 2018 r. 38
Tab. 11. Udział kanałów dystrybucji w latach 2017-2018 40
Tab. 12. Poziom punktualności przewoźników pasażerskich w latach 2017-2018 oraz w poszczególnych kwartałach 2018 r. (opóźnienia powyżej 5 minut na przybyciu) 42
Tab. 13. Klasyfikacja NST 2007 53
Tab. 14. Główne grupy towarowe przewożone przez przewoźników towarowych w 2018 r. 55
Tab. 15. Wielkość przewiezionej masy wg grup towarów (w tys. ton) oraz udział w rynku w 2018 r. 57
Tab. 16. Wielkość wykonanej pracy przewozowej wg grup towarów (w tys. tono-km) oraz udział w rynku w 2018 r. 59
Tab. 17. Struktura rynku przewoźników towarowych wg przewiezionej masy w Polsce w latach 2014-2018 – dane dla przewoźników posiadających udział w rynku powyżej 0,5% na koniec 2018 r. 70
Tab. 18. Struktura rynku przewozów towarowych wg wykonanej pracy przewozowej w Polsce w latach 2014-2018 – dane dla przewoźników posiadających udział rynkowy powyżej 0,5% na koniec 2018 r. 71
Tab. 19. Struktura zatrudnienia wszystkich pracowników bezpośrednio związanych z ruchem pociągów zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r. 73
Tab. 20. Struktura wiekowa wszystkich pracowników zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r. 73
Tab. 21. Struktura wiekowa maszynistów zatrudnionych u przewoźników towarowych w 2018 r. 74
Tab. 22. Wykaz przewoźników realizujących kolejowe przewozy intermodalne w latach 2009-2018 81
Tab. 23. Przeładunki w największych portach świata w latach 2017-2018 89
Tab. 24. Przeładunki w wybranych portach Europy w latach 2017-2018 89
Tab. 25. Terminale intermodalne w Polsce (powierzchnia calkowita, składowa; przepustowość) 91
Tab. 26. Klasy towarów zgodnie z RID 95
Tab. 27. Struktura zatrudnienia ze względu na zawody regulowane u zarządców infrastruktury w 2018 r. 104
Tab. 28. Struktura wiekowa zatrudnienia wszystkich pracowników zatrudnionych u zarządców infrastruktury w 2018 r. 104
Tab. 29. Źródła finansowania infrastruktury w zakresie jej utrzymania i rozwoju 106
Tab. 30. Największe inwestycje PKP PLK w 2018 r. 118
Tab. 31. Największe umowy w ramach KPK podpisane w 2018 r. 119
Tab. 32. Liczba zrealizowanych tras pociągów na wybranych przejściach granicznych w 2018 r. 123
Tab. 33. Podstawowe parametry wybranych przejść granicznych 124
Tab. 34. Relacje przewozowe uruchamiane z wybranych polskich stacji granicznych 125
Tab. 35. Struktura pojazdów trakcyjnych będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018 134
Tab. 36. Struktura wagonów będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018 134
Tab. 37. Wyposażenie dodatkowe pasażerskiego taboru kolejowego w 2018 r. 137
Tab. 38. Wydane zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji dla taboru pasażerskiego w 2018 r. 138
Tab. 39. Tabor przewoźników pasażerskich wyposażony w ETCS – stan na 31 grudnia 2018 r. 140

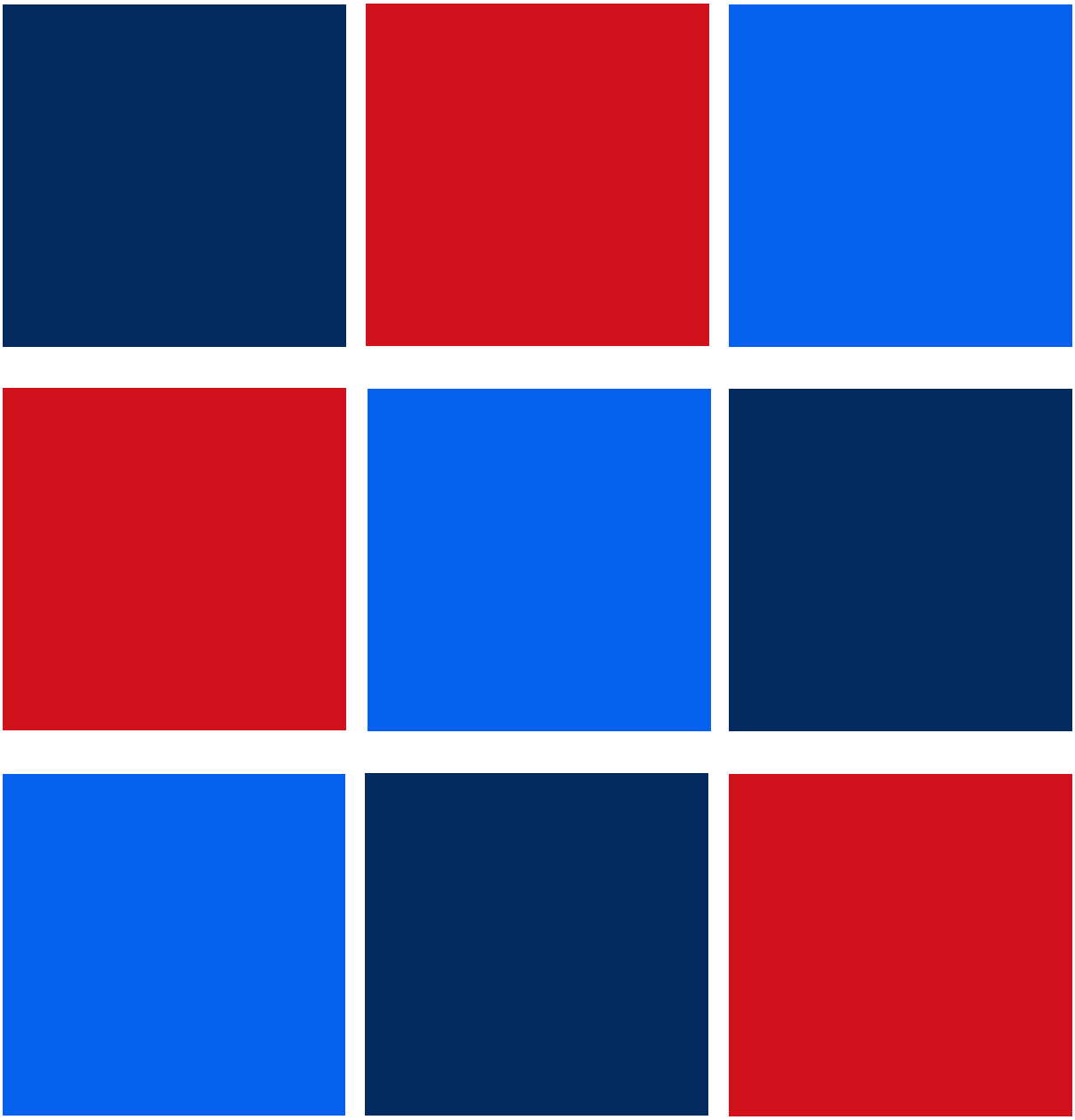
Tab. 40. Struktura pojazdów trakcyjnych będących w dyspozycji przewoźników towarowych w latach 2015-2018 141
Tab. 41. Struktura wagonów będących w dyspozycji przewoźników towarowych w latach 2015-2018 142
Tab. 42. Liczba dysponentów pojazdów kolejowych wg NVR wraz z liczbą pojazdów 148
Tab. 43. Liczba sztuk danego rodzaju taboru 149

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Udziały przewozów o charakterze usług publicznych i komercyjnych w liczbie przewiezionych pasażerów, pracy przewozowej oraz pracy eksploatacyjnej w 2018 r. 15
Rys. 2. Liczba pasażerów kolei w Polsce w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe) 16
Rys. 3. Praca przewozowa w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe) 16
Rys. 4. Praca eksploatacyjna w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 2009-2018 (przewozy normalnotorowe) 17
Rys. 5. Liczba (w mln) i udział (w %) odprawionych pasażerów w poszczególnych województwach w 2018 r. 17
Rys. 6. Przeciętna liczba przejazdów na 1 mieszkańca danego województwa w latach 2015-2018 18
Rys. 7. Miasta z największą wymianą pasażerską w poszczególnych województwach, udział danego miasta w wymianie pasażerskiej w danym województwie oraz wielkość wymiany pasażerskiej w danym mieście (w mln) 21
Rys. 8. Liczba licencjonowanych pasażerskich przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2009-2018 22
Rys. 9. Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg liczby pasażerów w 2018 r. 23
Rys. 10. Dynamika zmiany liczby pasażerów (w mln osób oraz zmiana procentowa) wg przewoźników 2018/2017 24
Rys. 11. Udział przewoźników w rynku przewozów pasażerskich w latach 2014-2018 wg liczby pasażerów 26
Rys. 12. Udział przewoźników w rynku przewozów pasażerskich wg pracy przewozowej w 2018 r. 27
Rys. 13. Struktura rynku przewozów osób wg pracy przewozowej w Polsce w latach 2014-2018 28
Rys. 14. Zatrudnienie w sektorze przewozów pasażerskich w latach 2010-2018 29
Rys. 15. Struktura zatrudnienia przewoźników pasażerskich w 2018 r. 29
Rys. 16. Wyniki działalności przewoźników pasażerskich (mld PLN) w latach 2009-2018 31
Rys. 17. Struktura kosztów przewoźników pasażerskich w 2018 r. 32
Rys. 18. Udział przewoźników kolejowych w liczbie pasażerów w połączeniach krajowych (wojewódzkich oraz międzywojewódzkich) w 2018 r. 34
Rys. 19. Udział przewoźników kolejowych w liczbie pasażerów w przewozach międzynarodowych w 2018 r. 37
Rys. 20. Liczba pasażerów obsłużonych pociągami międzynarodowymi (w tym transgranicznymi) w latach 2015-2018 (w tys. pasażerów) 37
Rys. 21. Udział liczby pasażerów wg rodzajów biletów (jednorazowe oraz okresowe i inne) w 2018 r. 39
Rys. 22. Udział liczby pasażerów wg rodzajów biletów (normalne oraz ulgowe i pozostałe) w 2018 r. 40
Rys. 23. Udział kanałów dystrybucji w ogólnej liczbie sprzedanych biletów wg liczby pasażerów w 2018 r. ze wskazaniem zmiany w stosunku do 2017 r. w punktach procentowych (pp) 41
Rys. 24. Punktualność przewoźników pasażerskich w 2018 r. (ze wskazaniem zmiany w stosunku do 2017 r.) 42
Rys. 25. Poziom punktualności przewoźników w 2018 r. (opóźnienia powyżej 5 minut na przybyciu) 43
Rys. 26. Dynamika liczby przewiezionych pasażerów w wybranych krajach europejskich (2018/2017) 44
Rys. 27. Dynamika wykonanej pracy przewozowej w wybranych krajach europejskich (2018/2017) 44
Rys. 28. Dynamika wykonanej pracy eksploatacyjnej w 2018 r. w wybranych krajach europejskich (2018/2017) 45
Rys. 29. Zmiana wielkości kolejowego ruchu pasażerskiego w Europie w latach 2007-2016 (w mld pas-km) 46
Rys. 30. Udział pracy przewozowej wykonanej koleją, samochodami osobowymi, autokarami i autobusami oraz tramwajami i metrem w poszczególnych krajach Europy w 2016 r. 46
Rys. 31. Zmiana poziomu realizacji przewozów pasażerskich w poszczególnych krajach Europy w latach 2011 -2016 47
Rys. 32. Wskaźnik wykorzystania kolei w 2017 r. w wybranych krajach europejskich 47
Rys. 33. Masa ładunków w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe) 50
Rys. 34. Praca przewozowa w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe) 50

Rys. 35. Praca eksploatacyjna w kolejowych przewozach towarowych w latach 2010 – 2018 (przewozy normalnotorowe) 51
Rys. 36. Dynamika przewozu surowców wg przetransportowanej masy w latach 2009-2018 (2008 r. = 0) 54
Rys. 37. Udział przetransportowanych grup towarowych wg masy w latach 2016-2018 58
Rys. 38. Udział przetransportowanych grup towarowych wg pracy przewozowej w latach 2016-2018 60
Rys. 39. Zmiany wolumenu przewozów poszczególnych grup towarowych w 2018 r. 61
Rys. 40. Średnia prędkość handlowa pociągów towarowych ogółem i pociągów intermodalnych w Polsce w km/h w latach 2013-2018 62
Rys. 41. Prędkość rozkładowa w wybranych krajach Trójmorza w relacjach międzynarodowych w 2017 r. 63
Rys. 42. Średnia prędkość na wybranych krajowych relacjach intermodalnych 64
Rys. 43. Średnia prędkość w tranzycie na wybranych relacjach intermodalnych 65
Rys. 44. Średnia prędkość na wybranych relacjach w przewozach masowych 66
Rys. 45. Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2009-2018 68
Rys. 46. Udział w rynku największych przewoźników wg masy przewiezionych towarów na koniec 2018 r. 69
Rys. 47. Udział w rynku największych przewoźników wg pracy przewozowej na koniec 2018 r. 70
Rys. 48. Zatrudnienie w sektorze przewozów towarowych w latach 2010-2018 (liczba osób) 72
Rys. 49. Struktura zatrudnienia przewoźników towarowych w 2018 r. 72
Rys. 50. Wyniki działalności przewoźników towarowych (mld PLN) w latach 2009-2018 74
Rys. 51. Koszty działalności przewoźników towarowych (%) na wybranej próbie reprezentatywnych przedsiębiorstw 75
Rys. 52. Masa przewiezionych towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2013-2018 76
Rys. 53. Praca przewozowa w transporcie towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2013-2018 76
Rys. 54. Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2018 r. wg masy (powyżej 1,0%) 77
Rys. 55. Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2018 r. wg pracy przewozowej (powyżej 1,0%) 78
Rys. 56. Struktura towarów transportowanych w komunikacji międzynarodowej w 2018 r. 79
Rys. 57. Główne korytarze euroazjatyckie na Nowym Jedwabnym Szlaku 80
Rys. 58. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. ton) 83
Rys. 59. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. tono-km) 83
Rys. 60. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. sztuk) 84
Rys. 61. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. TEU) 84
Rys. 62. Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg masy w 2018 r. 85
Rys. 63. Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg pracy przewozowej w 2018 r. 86
Rys. 64. Udział przewozów w komunikacji międzynarodowej w transporcie intermodalnym w 2018 r. 86
Rys. 65. Średnia odległość w przewozach intermodalnych w latach 2014-2018 (w km) 87
Rys. 66. Udział poszczególnych jednostek transportowych w 2018 r. 87
Rys. 67. Przepływ TEU w relacjach międzykontynentalnych: Trans Pacyfik, Trans Atlantyk, Azja – Europa 88
Rys. 68. Rozmieszczenie, podaż powierzchni składowania, przepustowość terminali intermodalnych. Rozkład podaży powierzchni magazynowo–produkcyjnej w Polsce w ujęciu procentowym 92
Rys. 69. Przeładunek w polskich portach w latach 2016-2018 (w tys. TEU) 93
Rys. 70. Główne relacje intermodalne z portów w Gdyni i Gdańsku 93
Rys. 71. Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych (wg RID) w 2018 r. (wg masy) 96
Rys. 72. Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych (wg RID) w 2018 r. (wg pracy przewozowej) 97
Rys. 73. Wielkość pracy przewozowej w 28 państwach Europy w 2017 r. (mld tono-km) 98
Rys. 74. Dynamika zmian w wielkości wykonanej pracy przewozowej w 28 państwach Europy (2017/2016) 99
Rys. 75. Wskaźnik przeciętnej ładowności pociągu towarowego w 28 państwach Europy w 2017 r. (ton/pociąg) 100
Rys. 76. Liczba aktywnych towarowych przewoźników kolejowych w 29 państwach w 2017 r. 101

Rys. 77. Zatrudnienie w sektorze zarządców infrastruktury w latach 2010-2018 103
Rys. 78. Wyniki działalności zarządców infrastruktury (mld PLN) w latach 2010-2018 105
Rys. 79. Struktura kosztów działalności zarządców infrastruktury 2018 r. 105
Rys. 80. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg rozstawu szyn (w km) 106
Rys. 81. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg stopnia elektryfikacji (w km) 107
Rys. 82. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg znaczenia linii (w km) 107
Rys. 83. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce w 2018 r. wg liczby torów 108
Rys. 84. Struktura torów kolejowych eksploatowanych w Polsce w latach 2016-2018 wg dopuszczalnych prędkości 108
Rys. 85. Struktura torów kolejowych eksploatowanych w Polsce w latach 2016-2018 wg dopuszczalnych nacisków osi (w kN) 109
Rys. 86. Średni koszt poc-km za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK od rozkładu 2009/2010 do rozkładu 2018/2019 121
Rys. 87. Mapa wybranych przejść granicznych 122
Rys. 88. Liczba skumulowanych uruchomionych tras na przejściach granicznych z Czechami i Białorusią 123
Rys. 89. Europejskie towarowe kolejowe korytarze transportowe w Polsce 126
Rys. 90. Długość linii kolejowych w wybranych 29 państwach Europy w 2017 r. (w tys. km) 129
Rys. 91. Zmiana długości linii kolejowych w 2017 r. w stosunku do 2016 r. (w km) 130
Rys. 92. Długość zelektryfikowanych linii kolejowych w poszczególnych krajach Europejskich w 2017 r. (w km) oraz udział zelektryfikowanych linii kolejowych w ogóle długości linii w danym kraju (w %) 131
Rys. 93. Natężenie ruchu kolejowego w wybranych 29 krajach Europy w 2017 r. (liczba pociągów pasażerskich i towarowych średnio na 1 km sieci dziennie) 132
Rys. 94. Udział pojazdów trakcyjnych wykorzystywanych przez przewoźników normalnotorowych w ilostanie ogólnym w 2018 r. 135
Rys. 95. Porównanie wykorzystania lokomotyw oraz elektrycznych zespołów trakcyjnych przez przewoźników normalnotorowych w latach 2015-2018 135
Rys. 96. Średni wiek pojazdów będących w dyspozycji pasażerskich przewoźników normalnotorowych w 2018 r. (w latach) 136
Rys. 97. Liczba pojazdów pasażerskich dopuszczonych do eksploatacji w latach 2014-2018 pod kątem zgodności/niezgodności z TSI (w szt.) 138
Rys. 98. Liczba pojazdów kolejowych dopuszczonych do eksploatacji zgodnych z TSI PRM w latach 2014-2018 (w szt.) 139
Rys. 99. Porównanie wykorzystania lokomotyw oraz wagonów towarowych przez przewoźników towarowych w latach 2015-2018 143
Rys. 100. Liczba wagonów towarowych dopuszczonych do eksploatacji w latach 2013-2018 143
Rys. 101. Linie kolejowe na których w porze nocnej przejeżdża powyżej 12 pociągów (dane PKP PLK) 145
Rys. 102. Struktura właścicieli taboru wg danych z NVR – liczba (szt.) i udział (w %) 147
Rys. 103. Struktura dysponentów taboru – liczba pojazdów (w szt.) i udział (w %) 148



URZĄD
TRANSPORTU
KOLEJOWEGO