



**Ocena Funkcjonowania Rynku  
Transportu Kolejowego i Stanu  
Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego  
w 2014 roku**

**Szanowni Państwo,**

mam przyjemność przedstawić Państwu roczny raport ukazujący funkcjonowanie rynku transportu kolejowego i stan bezpieczeństwa ruchu kolejowego w 2014 r.

Dokument został przygotowany przez Urząd na podstawie informacji przekazywanych nam przez przewoźników, zarządców infrastruktury oraz organizatorów publicznego transportu zbiorowego. Raport jest odzwierciedleniem zmian na polskim rynku transportu kolejowego. Zwracamy w nim uwagę na takie zjawiska jak rosnąca liczba przewoźników towarowych oraz wchodzenie na rynek przewozów pasażerskich nowych podmiotów, zwłaszcza kolei samorządowych powoływanych przez Marszałków Województw w celu zapewnienia sprawnego systemu komunikacji regionalnej. Na kondycję transportu kolejowego duży wpływ miały również intensywne prace inwestycyjne na sieci kolejowej. Część z nich już się zakończyła, a ich efekty znajdą odzwierciedlenie w przyszłorocznym dokumencie.

Jednocześnie raport stanowi podsumowanie zmian w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, określając główne obszary problemowe. Z satysfakcją należy stwierdzić, że podejmowane przez Urząd działania przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa na kolei.

Jestem przekonany, że raport pozwoli Państwu lepiej poznać główne tendencje na rynku transportu kolejowego, a także zależności między zachodzącymi na nim zjawiskami. Ma to duże znaczenie dla przedsiębiorców i uczestników rynku kolejowego, a także innych zainteresowanych dynamicznym rozwojem tej gałęzi gospodarki w Polsce.

Życzę Państwu interesującej lektury oraz wielu sukcesów w działaniach podejmowanych na rynku transportu kolejowego.

Z wyrazami szacunku



Krzysztof Dyl



Krzysztof Dyl  
Prezes Urzędu Transportu Kolejowego

# Spis treści

<b>CZĘŚĆ I: Ocena funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2014 r.</b> .....	<b>5</b>
<b>Wstęp</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Rynek przewozów pasażerskich</b> .....	<b>7</b>
1.1. Zmiany na rynkach przewozów pasażerskich w Europie .....	7
1.2. Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku przewozów pasażerskich.....	9
1.3. Polski rynek kolejowych przewozów pasażerskich.....	11
<b>2. Rynek przewozów towarowych</b> .....	<b>27</b>
2.1. Zmiany na rynkach przewozów towarowych w Europie.....	27
2.2. Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku przewozów towarowych .....	29
2.3. Polski rynek kolejowych przewozów towarowych .....	31
<b>3. Infrastruktura kolejowa</b> .....	<b>51</b>
3.1. Infrastruktura kolejowa w Europie.....	51
3.2. Polska infrastruktura kolejowa .....	54
<b>4. Podsumowanie</b> .....	<b>62</b>
<b>CZĘŚĆ II: Ocena stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego w Polsce w 2014 r.</b> .....	<b>65</b>
<b>Wstęp</b> .....	<b>66</b>
<b>5. Uwarunkowania bezpieczeństwa systemu kolejowego</b> .....	<b>67</b>
5.1. Zespół zadaniowy do spraw monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce.....	68
5.2. Nadzór nad podmiotami rynku kolejowego.....	69
5.3. Doskonalenie systemu bezpieczeństwa sektora kolejowego .....	70
<b>6. Analiza zdarzeń kolejowych</b> .....	<b>71</b>
6.1. Wypadki kolejowe .....	72
6.2. Wypadki w ramach systemu kolejowego oraz wypadki z udziałem strony trzeciej.....	73
6.3. Miernik wypadków .....	74
6.4. Ofiary wypadków kolejowych.....	75
6.5. Incydenty .....	76
6.6. Analiza przyczyn zdarzeń kolejowych.....	77
<b>7. Zdarzenia z udziałem osób przebywających na terenie kolei w sposób nieuprawniony</b> .....	<b>83</b>
7.1. Zdarzenia z udziałem osób poza przejazdami na stacjach i szlakach.....	84
7.2. Samobójstwa i próby samobójcze.....	85



<b>8. Bezpieczeństwo na przejazdach kolejowych.....</b>	<b>87</b>
8.1. Podział na kategorie i sposoby zabezpieczeń przejazdów kolejowych w Polsce.....	87
8.2. Problemy eksploatacji przejazdów kolejowych .....	89
8.3. Wypadki na przejazdach .....	90
8.4. Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach .....	95
<b>9. Działania chuligańskie na sieci kolejowej .....</b>	<b>98</b>
9.1. Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej .....	98
9.2. Napady na pociągi i kradzieże przesyłek.....	101
9.3. Obrzucanie pociągów .....	102
9.4. Przeszkody na torach.....	102
9.5. Nieuprawnione emitowanie sygnałów alarmowych „Radiostop”.....	103
<b>10. Bezpieczeństwo przewozu towarów niebezpiecznych.....</b>	<b>104</b>
10.1. Zdarzenia z udziałem towarów niebezpiecznych .....	105
<b>11. Ocena stanu technicznego infrastruktury kolejowej .....</b>	<b>107</b>
<b>12. Ocena stanu technicznego pojazdów kolejowych .....</b>	<b>110</b>
12.1. Stan techniczny taboru kolejowego .....	110
12.2. Awaryjność taboru .....	111
<b>13. Nadzór nad podmiotami sektora kolejowego .....</b>	<b>113</b>
13.1. Działania nadzorcze zrealizowane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w 2014 roku.....	114
13.2. Nadzór nad Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym.....	117
13.3. Decyzje administracyjne wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w 2014 roku.....	118
13.4. Kontrola procesu przewozu koleją towarów niebezpiecznych.....	120
13.5. Nadzór nad czasem pracy maszynistów zatrudnionych w kilku podmiotach.....	121
13.6. Działania nadzorcze prowadzone na przejazdach kolejowych.....	122
13.7. Kontrole w zakresie przyczyn stosowania sygnałów zastępczych.....	123
13.8. Działania nadzorcze zrealizowane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej.....	125
13.9. Rejestr Parametrów Ryzyka Podmiotów .....	125
13.10. Zgłoszenia nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego.....	126
13.11. Współpraca z krajowymi organami ds. bezpieczeństwa z innych państw członkowskich .....	127
13.12. Priorytety Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na 2015 rok – plan nadzoru .....	128
<b>14. Podsumowanie i spostrzeżenia .....</b>	<b>130</b>





CZĘŚĆ I:  
OCENA FUNKCJONOWANIA  
RYNKU TRANSPORTU  
KOLEJOWEGO W 2014 R.





# Wstęp

Ocena funkcjonowania stanowi analizę sytuacji na rynku transportu kolejowego w 2014 r.

Przedstawiona analiza ma dynamiczny charakter - sytuacja na rynku została omówiona w odniesieniu zarówno do roku 2013, jak i do lat wcześniejszych. Opracowanie zawiera prezentację parametrów rynkowych, pokazuje tendencje oraz zależności między zjawiskami.

Główne segmenty przedstawione w dokumencie to rynek przewozu osób, rzeczy oraz rynek zarządów infrastruktury. Omówiony został również rynek świadczenia usług trakcyjnych.

W trakcie prowadzenia analiz i badań statystycznych oprócz danych od przewoźników i zarządców, wykorzystano dodatkowo wtórne źródła informacji pochodzące między innymi ze zbiorów danych: Głównego Urzędu Statystycznego, Europejskiego Urzędu Statystycznego „Eurostat”, Grupy Niezależnych Regulatorów Rynku Kolejowego IRG-Rail, działających przy Komisji Europejskiej grup roboczych ds. monitorowania rynku kolejowego i ds. organów regulacyjnych oraz europejskich organizacji zrzeszających przedsiębiorców kolejowych, w tym między innymi: Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) i Wspólnoty Kolei Europejskich oraz Zarządców Infrastruktury Kolejowej (CER) oraz Międzynarodowego Związku Przedsiębiorstw Transportu Kombinowanego (UIRR).







# 1. Rynek przewozów pasażerskich

## 1.1. Zmiany na rynkach przewozów pasażerskich w Europie

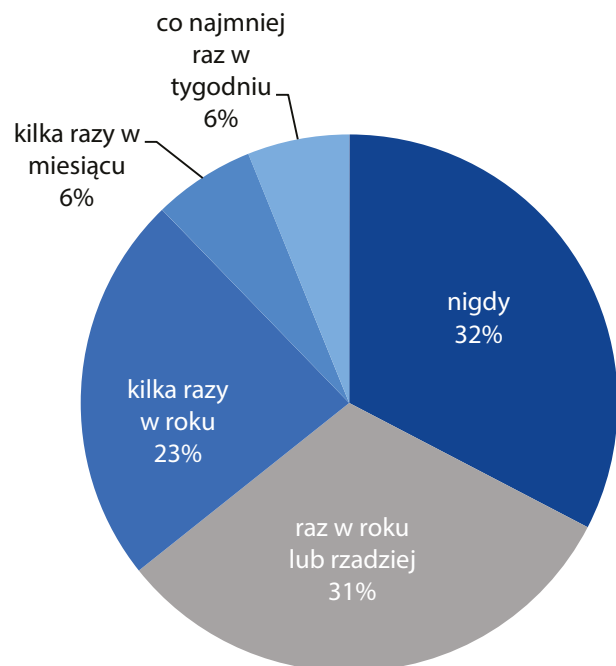
Urząd Transportu Kolejowego jest od 2012 r. członkiem grupy niezależnych europejskich regulatorów rynku kolejowego IRG-Rail. W ramach prac grupy publikowany jest corocznie raport dotyczący monitoringu rynków kolejowych w krajach należących do IRG-Rail, pt. „IRG-Rail Annual Market Monitoring Report”, w którym członkowie grupy przedstawiają dane o specyfice rynku kolejowego w ich krajach. Dane z ostatniego raportu, opublikowanego w kwietniu 2015 r., dotyczą 2013 r. Wobec braku najnowszych danych z Eurostatu, w niniejszym rozdziale prezentowane są dane pochodzące z raportu IRG-Rail, wykorzystano także dane z badania Eurobarometru dotyczącego poziomu satysfakcji z usług kolejowych.

### 1.1.1. Znaczenie kolei w przewozach pasażerskich

Z badania Eurobarometru przeprowadzonego w 2013 r. (ostatnie dostępne wyniki) wśród mieszkańców Unii Europejskiej wynika, że duża część mieszkańców Wspólnoty nigdy nie jeździ pociągami. Odsetek ten jest znacznie większy w przypadku pociągów podmiejskich (53% mieszkańców UE nigdy z nich nie korzysta), niż w przypadku pociągów dalekobieżnych i regionalnych (nigdy nie korzysta z nich 32% badanych). Dzieje się tak mimo, że 83% respondentów zadeklarowało

możliwość dotarcia na stację z miejsca zamieszkania w ciągu 30 minut. Nadal zdecydowanie najpopularniejszym środkiem przemieszczania się jest samochód, jednak Komisja Europejska wskazuje, że spada średnia liczba kilometrów przejechanych rocznie samochodem przez statystycznego mieszkańca UE.

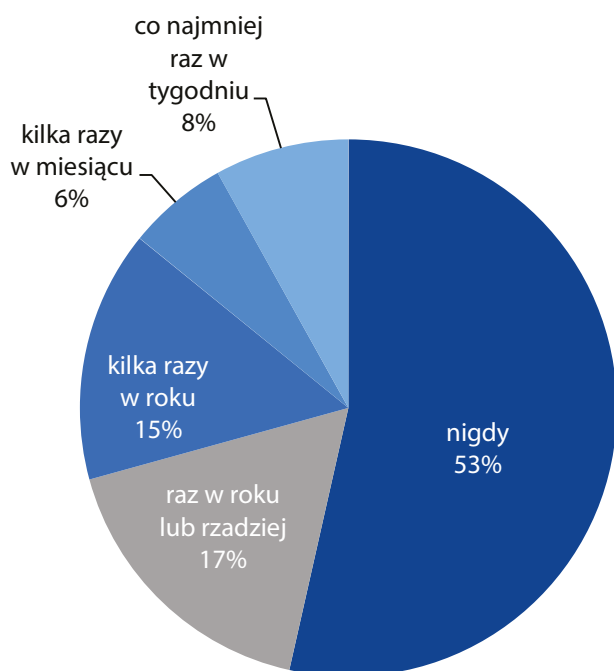
**Rys. 1: Częstotliwość korzystania z międzynarodowych oraz krajowych długodystansowych i regionalnych połączeń kolejowych przez mieszkańców UE w 2013 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych Eurobarometru

Duża część  
mieszkańców  
Wspólnoty  
nigdy nie jeździ  
pociągami



**Rys. 2: Częstotliwość korzystania z podmiejskich i aglomeracyjnych połączeń kolejowych przez mieszkańców UE w 2013 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych Eurobarometru

Jeśli chodzi o pociągi dalekobieżne i regionalne, to najczęściej korzystają z nich mieszkańcy Luksemburga (16% udział podróży co najmniej raz w tygodniu). Ponad 1/10 mieszkańców Czech, Austrii, Holandii i Słowenii także korzysta z tego typu usług kolejowych co najmniej raz w tygodniu. W Polsce odsetek ten wynosi 3% i jest jednym z najniższych. Najniższy jest w Grecji (1%). Aż 2/3 mieszkańców Litwy deklaruje, że nigdy nie korzysta z omawianych usług kolejowych. W Polsce wskaźnik ten jest stosunkowo niski i wynosi 35%. Tylko co piąty Niemiec zadeklarował, że nigdy nie jeździ pociągami dalekobieżnymi i regionalnymi.

W przypadku pociągów podmiejskich i aglomeracyjnych, najbardziej regularnie korzystają z nich mieszkańcy Austrii i Niemiec (15% i 14%). Zaledwie 1% mieszkańców Rumunii i Bułgarii korzysta co najmniej raz w tygodniu z usług podmiejskich kolei. W Polsce odsetek ten wynosi podobnie jak w przypadku przewozów dalekobieżnych 3%. W Estonii 80% mieszkańców nigdy nie korzysta z pociągów podmiejskich, zaś na przeciwległym biegunie znajduje się Holandia, gdzie tylko co trzeci mieszkaniec zadeklarował, że w ogóle nie korzysta z podmiejskich i aglomeracyjnych usług kolejowych.

Zarówno światowym, jak i europejskim trendem jest rozwój kolei dużych prędkości (KDP), na które składają się linie kolejowe z dopuszczalną prędkością co najmniej 250 km/h oraz tabor przystosowany do jazdy z taką prędkością. Według danych UIC, w 2014 r. w krajach Unii Europejskiej nie oddano do użytku żadnych nowych odcinków linii dużych prędkości, jednak w wielu krajach trwała rozbudowa systemu KDP.

W budowie znajdowało się aż 2897 km takich linii, z czego najwięcej w Hiszpanii (1308 km). We Francji trwała budowa 757 km, w Niemczech 466 km, w Austrii 201 km, a we Włoszech 125 km. W Polsce trwa proces dostosowywania Centralnej Magistrali Kolejowej z Warszawy do Katowic i Krakowa do prędkości 250 km/h. Dodatkowo w Szwajcarii trwa budowa 72 km linii dużych prędkości. Rok 2014 przyniósł za to otwarcie kolejnych odcinków linii między Ankarą i Stambułem w Turcji, w tym 188 km linii dostosowanej do prędkości 250 km/h. W budowie jest 367 km linii dużych prędkości na odcinkach między innymi miastami w tym kraju.

**W 2014 r.  
w krajach Unii Europejskiej  
nie oddano do  
użytku żadnych  
nowych  
odcinków  
linii dużych  
prędkości**

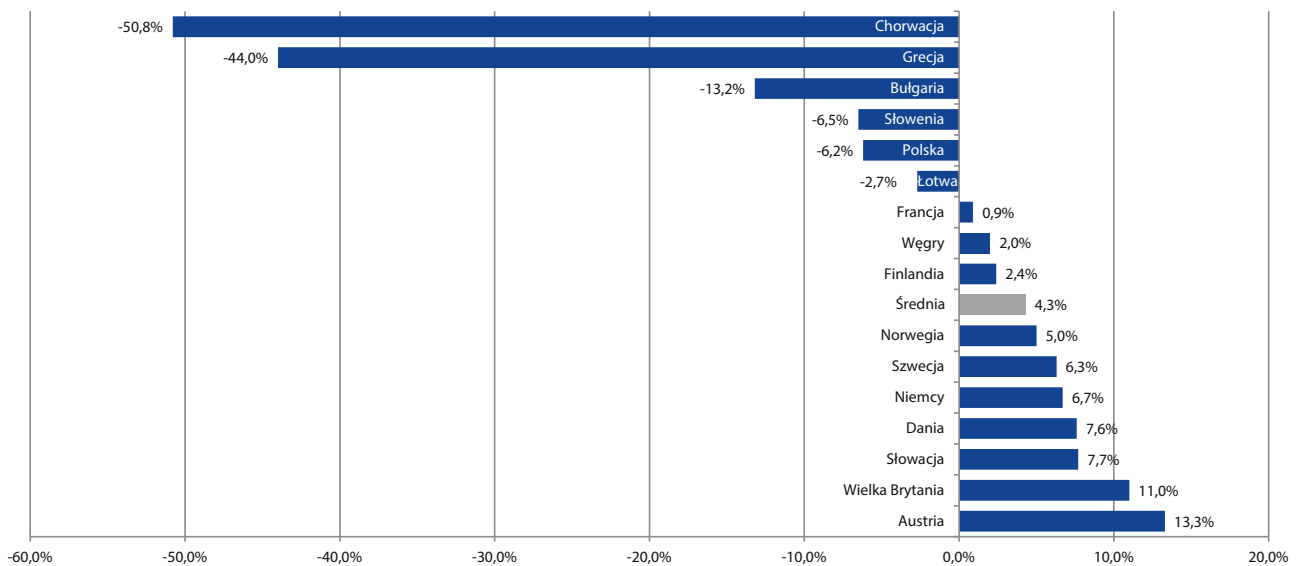
**Tab. 1: Długość linii dużych prędkości pozwalających na poruszanie się z prędkościami  $\geq 250$  km/h w Europie (wliczając Turcję) - stan na 1 września 2014 r. (w km)**

	Austria	Belgia	Niemcy	Hiszpania	Francja	Włochy	Holandia	Wielka Brytania	Unia Europejska	Szwajcaria	Turcja
1985	-	-	-	-	419	224	-	-	643	-	-
1990	-	-	90	-	710	224	-	-	1 024	-	-
1995	-	-	447	471	1 281	248	-	-	2 447	-	-
2000	-	72	636	471	1 281	248	-	-	2 708	-	-
2003	-	137	862	990	1 540	248	-	74	3 851	-	-
2004	-	137	906	990	1 540	248	-	74	3 895	-	-
2005	-	137	906	1 011	1 540	248	-	74	3 916	-	-
2006	-	137	995	1 193	1 540	876	-	74	4 815	-	-
2007	-	137	995	1 432	1 872	562	-	113	5 111	35	-
2008	-	137	995	1 520	1 872	744	-	113	5 381	35	-
2009	-	209	995	1 520	1 872	923	120	113	5 752	35	232
2010	-	209	995	1 972	1 896	923	120	113	6 228	35	232
2011	-	209	995	2 060	2 036	923	120	113	6 456	35	444
2012	48	209	1 013	2 060	2 036	923	120	113	6 522	35	444
2013	48	209	1 013	2 431	2 036	923	120	113	6 893	35	444
2014	48	209	1 013	2 431	2 036	923	120	113	6 893	35	632

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych UIC

## 1.1.2. Dynamika kolejowych przewozów pasażerskich w Europie

Rys. 3: Dynamika pracy przewozowej w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r. w stosunku do 2010 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych IRG-Rail

Dane dotyczące dynamiki pracy przewozowej w latach 2010-2013 wykonanej w przewozach pasażerskich zostały przedstawione dla krajów raportujących do IRG-Rail. W latach 2010-2013 największy spadek w wykonanej pracy przewozowej nastąpił w Chorwacji i wynikał z likwidacji ponad połowy pociągów międzynarodowych, począwszy od rozkładu jazdy 2012/2013. Drugi największy spadek miał miejsce w Grecji i wynikał z ogólnego spadku przewozów podczas kryzysu gospodarczego. Na Łotwie czynnikiem wpływającym na zmniejszenie się pracy przewozowej było prawie 10% zmniejszenie populacji tego kraju w omawianym okresie.

Największy wzrost nastąpił w Austrii, na co złożyło się kilka czynników. Po pierwsze, wzrosła praca przewozowa w segmencie aglomeracyjnym, m.in. na skutek wzrostu cen paliwa oraz coraz większych ograniczeń jeśli chodzi o parkowanie w miastach. Poza tym, w 2012 r. oddano do użytku pierwszy odcinek linii dużych prędkości (Wiedeń - St. Pöltzen), co przyczyniło się do wzrostu liczby pasażerów między Wiedniem i Salzburgiem. Drugi największy wzrost w pracy przewozowej miał miejsce w Wielkiej Brytanii, na co wpływ miały przede wszystkim zwiększone przewozy w aglomeracji londyńskiej. W Szwecji i w Norwegii oferta kolejowa została zwiększona, aby dostosować ją do rosnącej liczby ludności w największych miastach.

Średnia dynamika pracy przewozowej dla wszystkich omawianych krajów wyniosła 4,3%. Polska zanotowała w latach 2010-2013 wyraźny spadek w pracy przewozowej.

## 1.2. Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku przewozów pasażerskich

Według danych GUS w 2014 r. łącznie ze wszystkich gałęzi transportu zbiorowego skorzystało w Polsce 708,9 mln osób, co oznacza spadek o 4,1% w stosunku do poprzedniego roku i aż o 42,6% w stosunku do 2001 r. Największy spadek dotyczył transportu samochodowego (o 6,3%). Należy jednak pamiętać, że dane nie dotyczą transportu indywidualnego, komunikacji miejskiej oraz przedsiębiorstw o liczbie pracowników do 9 osób. Wg danych GUS transport kolejowy zanotował w 2014 r. niewielki spadek o ok. 0,5%, co przekłada się na ponad 19% spadek w stosunku do 2001 r. Wzrosty nastąpiły w transporcie lotniczym (o 1,9%) oraz śródlądowym (2,5%). Warto zaznaczyć, że statystyka dla transportu lotniczego obejmuje loty rozkładowe i poza rozkładem, zaś statystyka dla transportu wodnego śródlądowego obejmuje także transport przybrzeżny. Transport lotniczy jest gałęzią o zupełnie odmiennej od innych dynamice liczby przewiezionych pasażerów, jako że tylko w niej nastąpił wzrost względem 2001 r. (sięgnął on prawie 127%). Wynika to ze zmiany zachowań komunikacyjnych oraz wzrostu liczby podróży zagranicznych na długie dystanse.

Według danych GUS w 2014 r. średnia odległość przewozu pasażera we wszystkich środkach transportu wyniosła 72,6 km i była większa o 5 km niż w 2013 r. i o 24,1 km niż w 2001 r. Średnia odległość w transporcie kolejowym w porównaniu z 2013 r. spadła o 2,4 km i wyniosła 59,9 km. Najniższa średnia odległość



dotyczy niezmiennie żegluga śródlądowej i spadła z 13 do 12 km. Za wzrostem ogólnej średniej odległości stoją przewozy

samochodowe (wzrost o 6,4 km do 50 km) oraz samolotowe (wzrost o 62,3 km).

**Tab. 2: Liczba przewiezionych pasażerów w Polsce w latach 2001-2014**

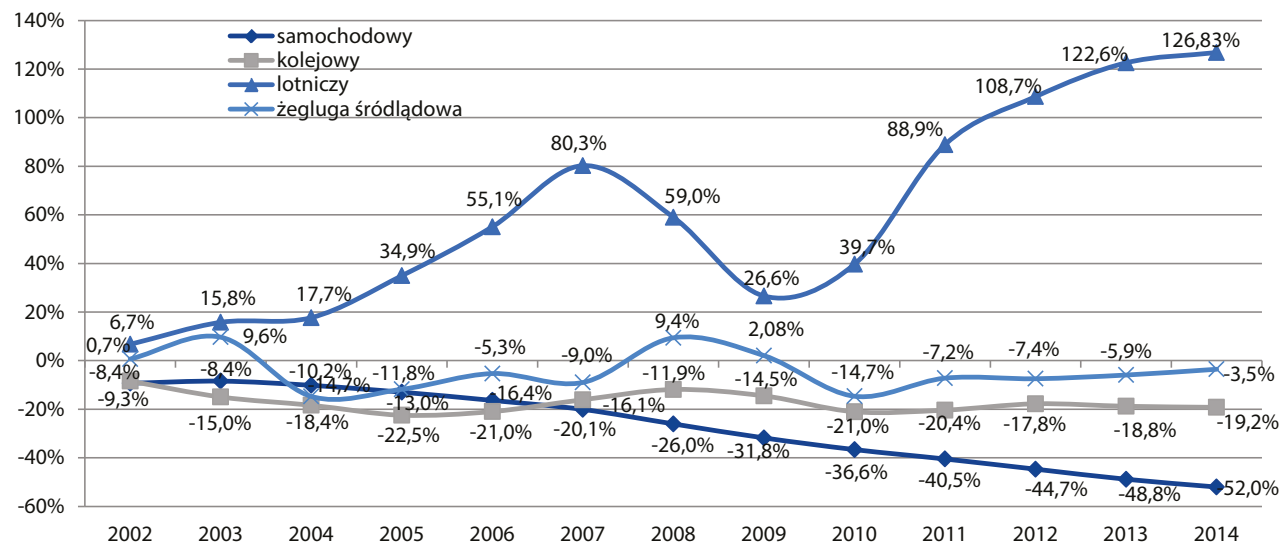
rynek przewozu osób w Polsce w latach 2001 - 2014														
rodzaj transportu	rok													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
w mln pasażerów														
ogółem	1 236,00	1 124,50	1 111,15	1 083,92	1 045,71	1 020,95	1 004,71	964,66	902,95	838,18	807,42	779,16	738,95	708,91
transport samochodowy	898,71	815,04	822,88	807,28	782,03	751,47	718,27	664,67	612,88	569,65	534,87	497,29	459,95	431,19
transport kolejowy	332,22	304,14	282,50	271,20	257,60	262,60	278,75	292,74	284,05	262,33	264,54	273,18	269,82	268,35
transport lotniczy	3,44	3,67	3,98	4,04	4,64	5,33	6,19	5,46	4,35	4,80	6,49	7,17	7,65	7,79
żegluga śródlądowa	1,64	1,65	1,80	1,40	1,44	1,55	1,49	1,79	1,67	1,40	1,52	1,52	1,54	1,58

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

Jeżeli chodzi o udziały poszczególnych gałęzi w liczbie przewiezionych pasażerów, to wciąż dominuje transport samochodowy, ale jego udział systematycznie maleje i wynosi na koniec 2014 r. 60,8% (spadek o 1,4 pkt. proc.). W tej sytuacji kolejny raz wzrósł udział transportu kolejowego z 36,5% do 37,9%. Należy jednak pamiętać, że statystyka dla transportu samochodowego nie obejmuje wyszczególnionej powyżej części przewozów. Stałe rośnie udział transportu lotniczego, który wyniósł na koniec 2014 r. 1,1%. Udział transportu śródlądowego jest bardzo mały i wyniósł 0,22% (wzrost o 0,01 pkt. proc.).

Według danych GUS średnia odległość w transporcie kolejowym w porównaniu z 2013 r. spadła o 2,4 km i wyniosła 59,9 km

**Rys. 4: Dynamika liczby pasażerów w poszczególnych gałęziach transportu w latach 2014/2002 (2001=0%)**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

W 2014 r. nastąpił wzrost w wykonanej pracy przewozowej o 3,1% do poziomu 51,5 mld pasażerokilometrów. Największy wzrost nastąpił w transporcie samochodowym (o 7,6%), co w zestawieniu ze spadkiem liczby przewiezionych pasażerów oznacza, że zyskiwał segment długodystansowych przewozów autobusowych. Według danych GUS, praca przewozowa na kolei spadła o 4,4%, a więc znacznie bardziej niż liczba przewiezionych pasażerów. Dla porównania, praca przewozowa w transporcie lotniczym wzrosła o 5,6%, a w transporcie śródlądowym spadła o 5%.

Udział transportu kolejowego w wykonanej na rynku pasażerskim pracy przewozowej wyniósł w 2014 r. 31,2%, co oznacza spadek o 2,4 pkt. proc. To już czwarty rok z rzędu, w którym spadał udział kolei. Po raz pierwszy od 2009 r. wzrósł udział transportu samochodowego, który osiągnął 41,9% (wzrost o 1,8 pkt. proc.). Udział transportu lotniczego wzrósł o 0,7 pkt. proc. do wartości 26,9%.



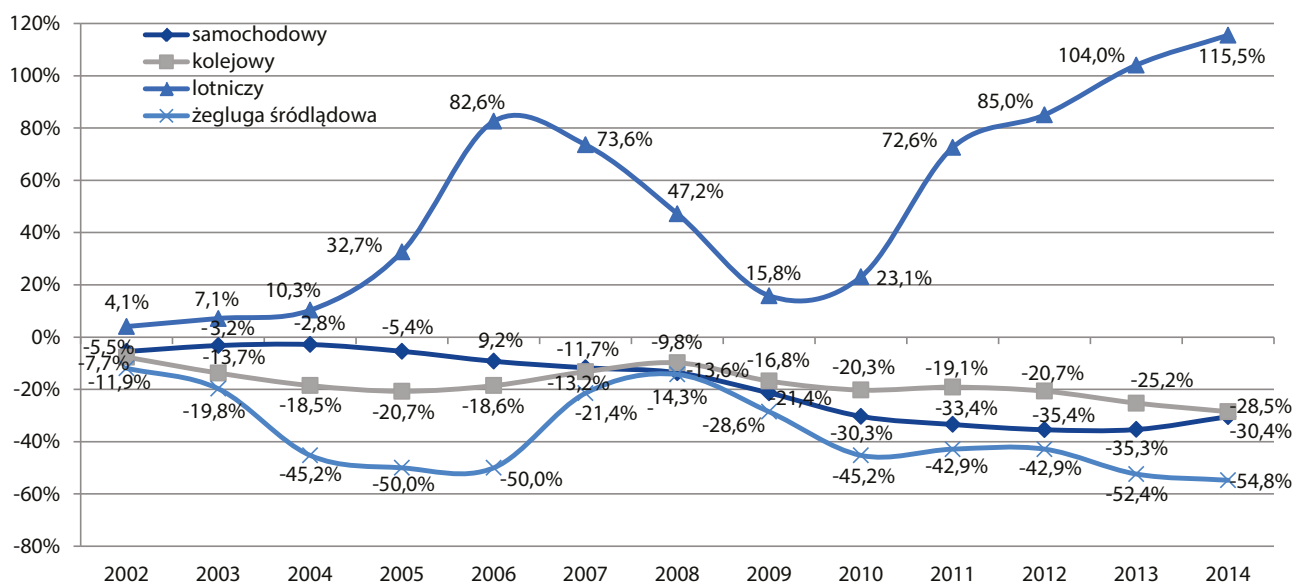
Tab. 3: Praca przewozowa w przewozach pasażerskich w Polsce w latach 2001-2014

Rynek przewozu osób w Polsce w latach 2001 - 2014														
rodzaj transportu	rok													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
w mln pasażerokilometrów														
ogółem	59 919	56 753	56 282	55 518	55 654	58 156	58 016	56 512	50 525	47 432	49 893	49 726	49 940	51 463
transport samochodowy	30 996	29 295	29 996	30 118	29 314	28 130	27 359	26 775	24 375	21 600	20 635	20 012	20 039	21 564
transport kolejowy	22 469	20 749	19 383	18 305	17 815	18 299	19 495	20 263	18 692	17 918	18 169	17 826	16 797	16 061
transport lotniczy	6 412	6 672	6 870	7 071	8 504	11 706	11 129	9 438	7 428	7 891	11 065	11 864	13 084	13 819
żegluga śródlądowa	42	37	34	23	21	21	33	36	30	23	24	24	20	19

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

W 2014 r. w Polsce przewieziono koleją o 1,33 mln pasażerów mniej niż w 2013 r.

Rys. 5: Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych gałęziach transportu w latach 2014/2002 (2001=0%)



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

### 1.3. Polski rynek kolejowych przewozów pasażerskich

#### 1.3.1. Struktura podmiotowa polskiego rynku

Rok 2014 przyniósł kolejny spadek liczby pasażerów. Na liniach normalnotorowych (bez kolei wąskotorowych) przewieziono o 1,33 mln pasażerów mniej niż w 2013 r. (spadek o 0,5%). Dynamika spadku była mniejsza niż w 2013 r. kiedy przewieziono o 3,5 mln pasażerów mniej (1,3%) w stosunku do 2012 r. Zmiany w postaci skrócenia czasów przejazdów na niektórych trasach zostały wprowadzone dopiero w grudniu 2014 r., wraz z rozkładem jazdy 2014/2015. Warto zaznaczyć, że liczba pasa-

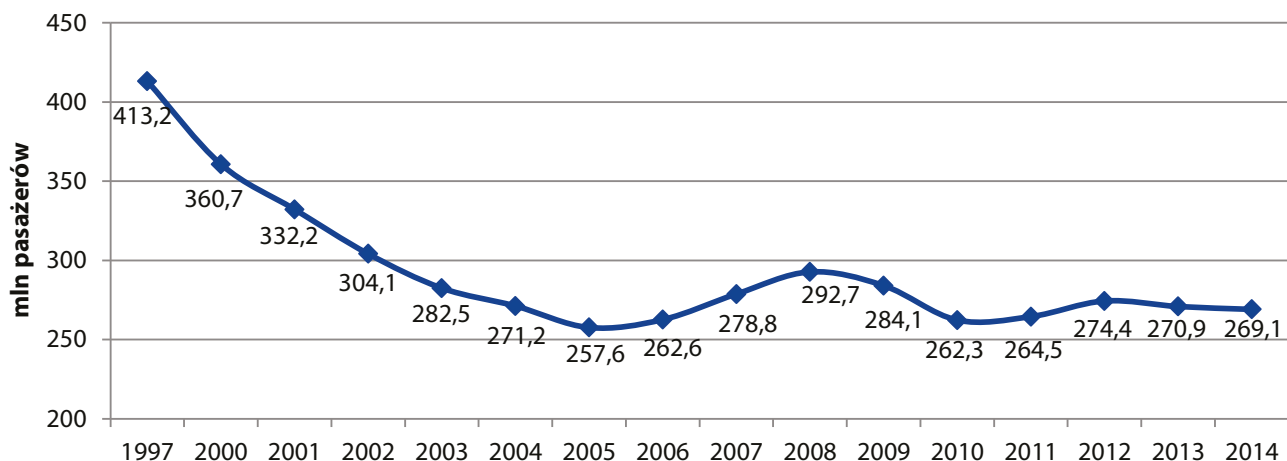
W 2014 r. na rynek przewozów pasażerskich weszły Łódzka Kolej Aglomeracyjna i Koleje Małopolskie

żerów na przestrzeni ostatnich 10 lat utrzymuje się na poziomie 260-290 mln pasażerów rocznie.

W 2014 r. liczba podmiotów realizujących kolejowe przewozy pasażerskie w porównaniu do 2013 r. zwiększyła się z szesnastu do osiemnastu przewoźników. Łódzka Kolej Aglomeracyjna rozpoczęła przewozy pasażerów od 15 czerwca 2014 r., natomiast Koleje Małopolskie od 14 grudnia 2014 r. Miały one odpowiednio 0,13% i 0,01% udziału w ogólnej liczbie przewiezionych pasażerów.



**Rys. 6: Liczba pasażerów w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 1997 – 2014<sup>1</sup>**

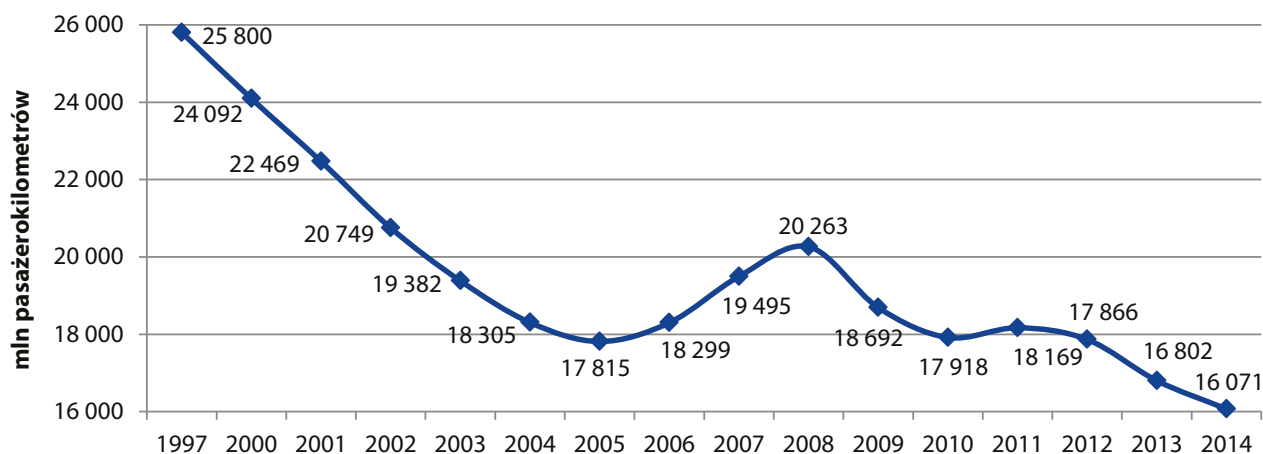


Źródło: Opracowanie własne UTK

Spadek pracy przewozowej był większy niż spadek liczby pasażerów. W 2014 r. na rynku pasażerskim wykonana została praca w wysokości 16,1 mld pas-km w porównaniu do 16,8 mld pas-km w 2013 r. oznacza spadek o 4,3% oraz utrzymanie tendencji spadkowej. Kolejny rok z rzędu spada również średnia odległość przejazdu jednego pasażera, która wyniosła w 2014

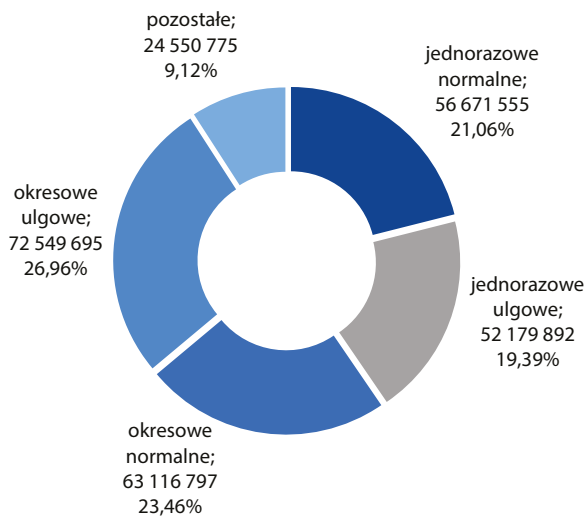
r. 59,7 km (59,9 km wg danych GUS), tj. 2,4 km mniej niż w roku poprzednim (spadek o 3,9%). Znaczący odpływ pasażerów korzystających z przewozów dalekobieżnych obrazuje wielkość tego wskaźnika, który jeszcze w 2011 r. był na dużo wyższym poziomie (68,8 km).

**Rys. 7: Praca przewozowa w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 1997 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

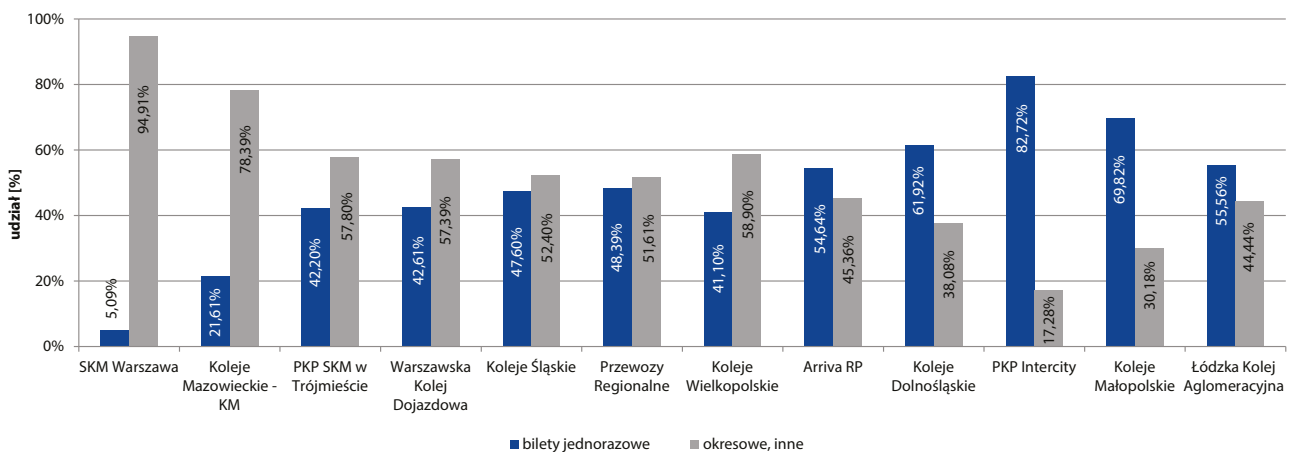
<sup>1</sup> Na rys. 6 i 7 dane za lata 1997-2013 uwzględniają również liczbę pasażerów kolei wąskotorowych, których wyniki w ostatnich latach miały marginalne znaczenie dla całego rynku. Dla 2014 r. liczba pasażerów tych kolei nie została już uwzględniona.

**Rys. 8: Liczba pasażerów z poszczególnymi rodzajami biletów w 2014 r.**

W 2014 r. bilety jednorazowe kupiło 40,5% podróżnych (dla porównania 40,6% w 2013 r.). Potwierdza to tendencję spadku udziału podróży na dłuższe dystanse względem codziennych podróży krótkodystansowych. Udział przejazdów na podstawie biletów okresowych wyniósł 50,4% (ulgowych i normalnych łącznie). Oznacza to spadek w stosunku do 2013 r. (51,2%). Nieznacznej zmianie uległ odsetek pasażerów korzystających z biletów okresowych ulgowych (z 26,7% w 2013 r. na 27,0% w 2014 r.).

Wzrostem o 0,9% odznaczał się również segment m.in. biletów na podstawie umów z instytucjami. Typowym przykładem tego typu oferty jest wspólny bilet dla komunikacji miejskiej i połączeń Szybkiej Kolei Miejskiej w Warszawie oraz wybranych odcinków Warszawskiej Kolei Dojazdowej i Kolei Mazowieckich. Komunikacja miejska jest zintegrowana z kolejową we Wrocławiu i Poznaniu. Nowy przewoźnik, Łódzka Kolej Aglomeracyjna od początku swojej działalności wprowadził wspólny z komunikacją miejską system biletowy.

Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 9: Udział biletów jednorazowych i okresowych w podziale na przewoźników w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

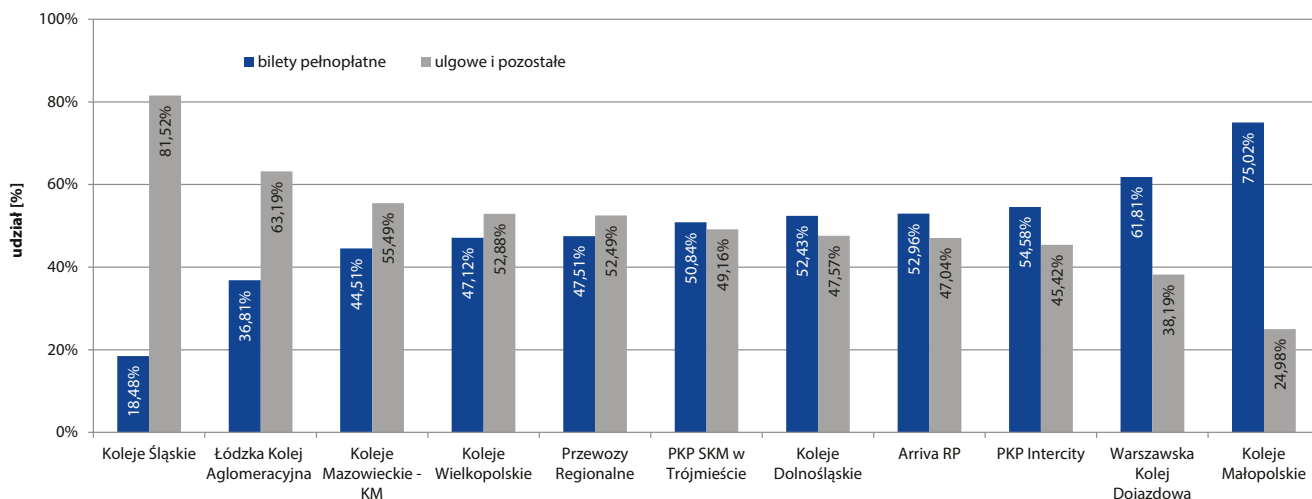
Bilety okresowe dominowały wśród większości spółek realizujących przewozy aglomeracyjne i wojewódzkie – niezmiennie wyróżniały się w tej kwestii SKM Warszawa i Koleje Mazowieckie.

W 2014 r. w PKP Intercity podobnie jak w 2013 r. znacznie, bo aż o 8,8%, zmniejszył się odsetek biletów okresowych, kupowanych przez osoby regularnie dojeżdżające do szkoły lub pracy.

Odwrotną tendencję obserwuje się w Kolejach Wielkopolskich, Arriva RP oraz Kolejach Dolnośląskich (wzrost sprzedaży biletów okresowych odpowiednio o 12,8, 6,5 i 4,0 pkt. proc.). Warto zaznaczyć, że mimo regionalnego charakteru tych przewoźników, w 2013 r. dominowały bilety jednorazowe. W przypadku przewoźnika powołanego przez samorząd województwa wielkopolskiego, duży wzrost udziału biletów okresowych oznacza, że w 2014 r. większy odsetek pasażerów - 58,9% - był przewożony na podstawie biletów okresowych.





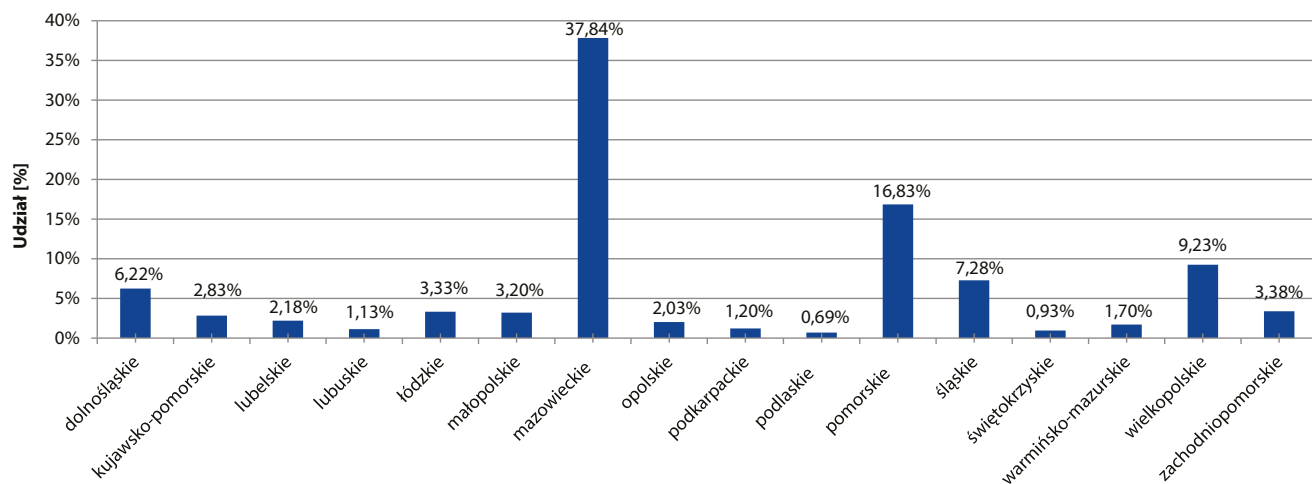
**Rys. 10: Udział biletów pełnopłatnych i ulgowych w podziale na przewoźników w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

W przypadku wielu spółek struktura pasażerów podróżujących na podstawie biletów pełnopłatnych nie uległa zmianie. Do takich spółek należą Koleje Śląskie, które oferują szeroką gamę ulg handlowych i promocji. Relatywnie mały odsetek biletów ulgowo stanowiły w Warszawskiej Kolei Dojazdowej (38,2%). Powyższy wykres nie uwzględnia SKM Warszawa z uwagi na specyficzny charakter obowiązującej taryfy przewozowej. Wspólna karta

miejska uprawnia do korzystania z usług kolei i komunikacji miejskiej w obrębie aglomeracji warszawskiej.

W przypadku trzech spółek można jednak zauważyć zmiany proporcji w porównaniu do 2013 r. W 2014 r. odsetek biletów ulgowo zniżył w PKP SKM: 49,2% (w 2013 r.: 53,2%), w Arriva RP: 47,0% (w 2013 r.: 50,5%), a w Kolejach Mazowieckich: 55,5% (w 2013 r.: 50,0%).

**Rys. 11: Udział liczby odprawionych pasażerów w poszczególnych województwach w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

W województwie mazowieckim odprawionych zostało 101,8 mln osób co stanowi prawie 38% wszystkich podróżnych. Udział tego województwa wzrósł w porównaniu do 2013 r. o ponad 1,1 pkt. proc. Drugie pod względem udziału jest woj. pomorskie, a trzecie woj. wielkopolskie. Najniższy udział w liczbie przewiezionych pasażerów miało województwo podlaskie, a w następnej kolejności świętokrzyskie, lubuskie, podkarpackie.

W 2014 r. wzrost udziałów w liczbie pasażerów w stosunku do roku poprzedniego odnotowano w pięciu województwach: oprócz mazowieckiego w dolnośląskim (o 0,7 pkt. proc.), ślą-

skim (o 0,1 pkt. proc.), wielkopolskim (o 0,1 pkt. proc.) i kujawsko-pomorskim (o 0,01 pkt. proc.).

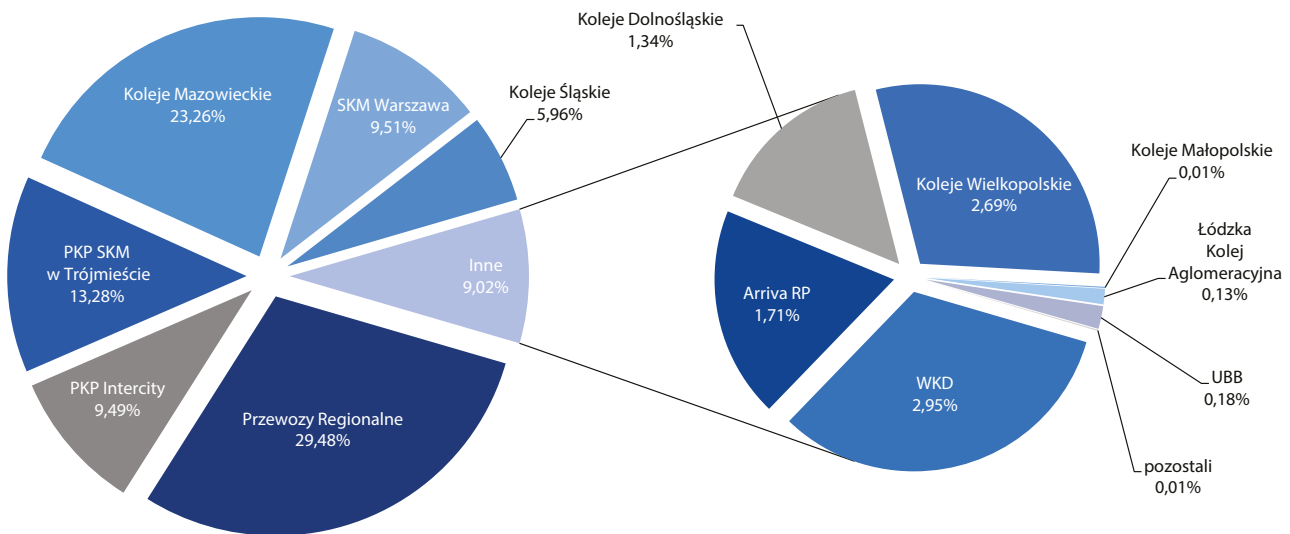
Według wartości bezwzględnych wzrosty zaobserwowano w województwach: mazowieckim (2,5 mln pasażerów), dolnośląskim (1,9 mln), wielkopolskim (0,3 mln) oraz śląskim (0,3 mln).

**W województwie mazowieckim odprawionych zostało 101,8 mln osób co stanowi prawie 38% wszystkich podróżnych**

Według wartości bezwzględnych spadki zaobserwowano: w kujawsko – pomorskim (0,01 mln pasażerów), lubuskim (0,04 mln), warmińsko-mazurskim (0,2 mln), lubelskim (0,3 mln), podlaskim

(0,3 mln), zachodniopomorskim (0,3 mln), podkarpackim (0,4 mln), świętokrzyskim (0,6 mln), pomorskim (0,6 mln), małopolskim (0,9 mln), opolskim (1,2 mln) oraz łódzkim (1,3 mln).

**Rys. 12: Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg liczby pasażerów w 2014 r.**



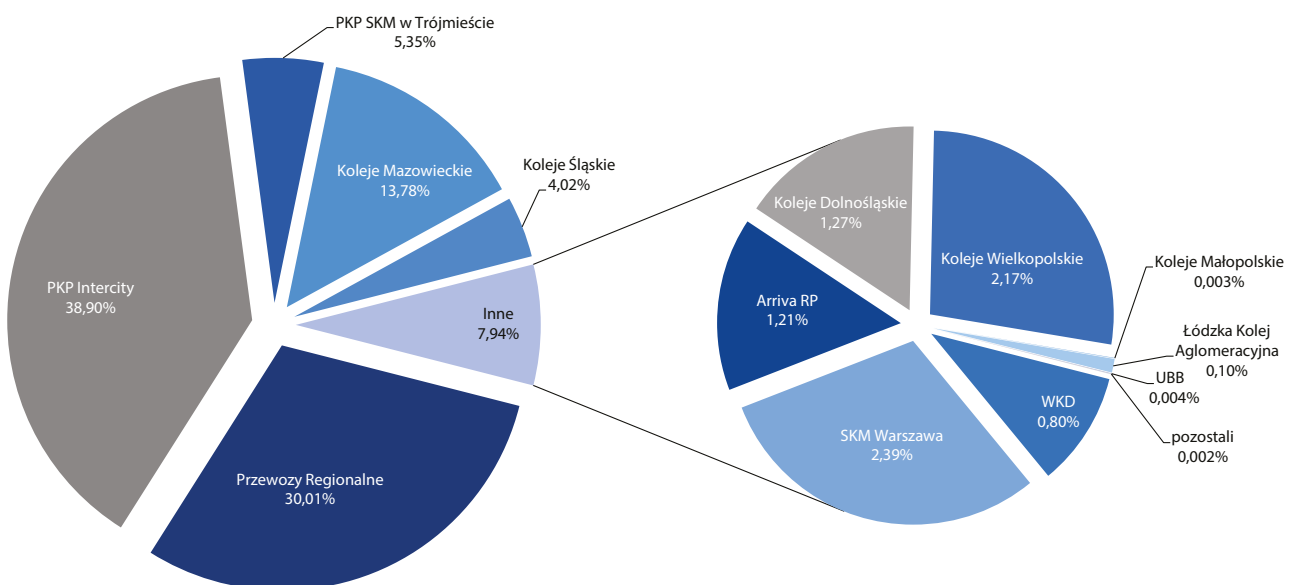
Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r., podobnie jak w roku poprzednim największy udział w rynku mierzony przewiezioną liczbą pasażerów odnotowała spółka samorządowa Przewozy Regionalne, jednak przewieziona przez nią liczba pasażerów zmniejszyła się o ponad 5,5 mln, czyli o 6,5% i osiągnęła historycznie niski wynik. Taki spadek wynika po części z przejścia przewozów przez rozwijające się w poszczególnych województwach odrębne spółki: Koleje Wielkopolskie osiągnęły wzrost przewozów pasażerów na poziomie 1,8 mln (34,1%), a Koleje Dolnośląskie na poziomie 1,2 mln (48,8%). Kolejna spółka samorządowa Koleje Śląskie odnotowała w 2014 r. spadek o 0,3 mln pasażerów (2%). W tym kontekście zwraca uwagę również sytuacja rynkowa przewoźnika Arriva RP, który

odnotował bardzo duży wzrost w wysokości 2,1 mln pasażerów (84%) w wyniku przejścia obsługi tras na niektórych liniach zelektryfikowanych w województwie kujawsko-pomorskim.

Wejście na rynek dwóch nowych przewoźników: Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej oraz Kolei Małopolskich miało w 2014 r. niewielki wpływ na spadek liczby pasażerów Przewozów Regionalnych. Podmioty te odnotowały bowiem stosunkowo niewielkie wyniki. Łącznie spółki samorządowe i Arriva RP przewiozły o 5,2 mln pasażerów więcej niż w 2013 r., podczas gdy liczba pasażerów w Przewozach Regionalnych spadła o 5,5 mln, co daje ogółem spadek liczby podróżnych o ok. 350 tysięcy.

**Rys. 13: Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg pracy przewozowej w 2014 r.**



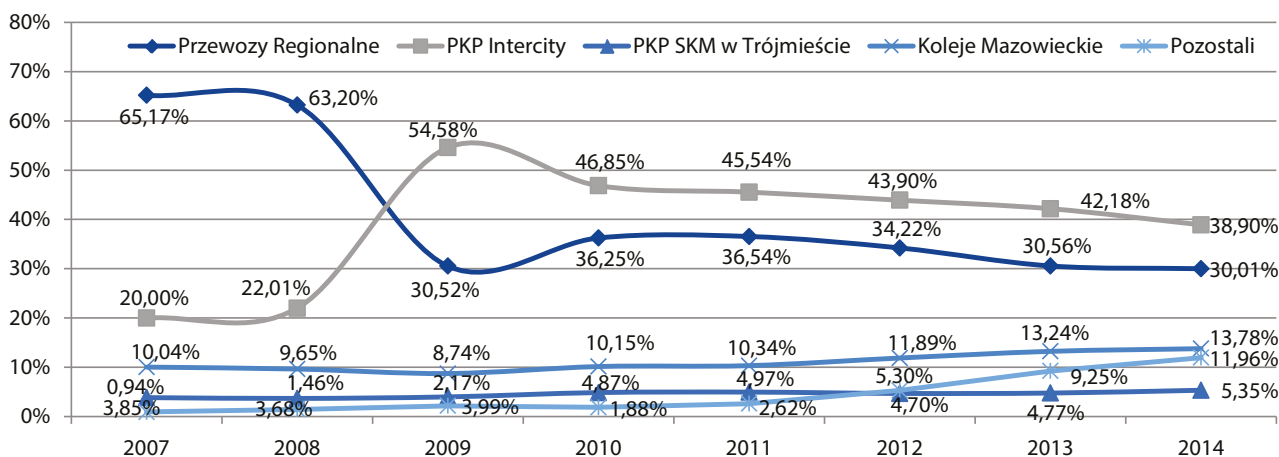
Źródło: Opracowanie własne UTK

**Średnia odległość przewozu pasażera przez PKP Intercity w 2014 r. to prawie 245 km**

Pod względem wykonanej pracy przewozowej największy udział w rynku posiadały spółki PKP Intercity 38,9% (spadek o 3,3 pkt. proc.) oraz Przewozy Regionalne 30% (spadek o 0,6 pkt. proc.). Największy udział w rynku pod względem wykonanej pracy przewozowej spółki PKP Intercity, pomimo zaledwie 9,5% udziału w liczbie przewiezionych pasażerów, to zasługa przewozów realizowanych w komunikacji międzywojewódzkiej i międzynarodowej na znaczne odległości. Średnia odległość przewozu pasażera w tej spółce w 2014 r. wyniosła około 244,9 km (wzrost o 14,3 km w stosunku do 2013 r.). Udział pozostałych spółek w rynku wg wykonanej pracy przewozowej jest

zdecydowanie niższy, ale rosnący, w tym Kolei Mazowieckich 13,8% (wzrost o 0,5 pkt. proc.), PKP SKM w Trójmieście 5,4% (wzrost o 0,6 pkt. proc.), Kolei Śląskich 4,0% (wzrost udziału o 0,2 pkt. proc.), SKM Warszawa 2,4% (wzrost o 0,4 pkt. proc.) Udział w rynku zdecydowanie wzrósł w przypadku Kolei Wielkopolskich (o 0,7 pkt. proc.) oraz Arriva RP (o 0,7 pkt. proc.).

**Rys. 14: Zmiana udziałów w rynku wg wykonanej pracy przewozowej w latach 2007-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

### 1.3.2. Struktura przedmiotowa polskiego rynku

W 2014 r. liczba pasażerów zmniejszyła się z 270,4 mln do 269,1 mln pasażerów (spadek o ok. 0,5%). Podobnie jak w 2013 r. największy spadek odnotowany został w komunikacji pociągów pospiesznych. Kursujące w tym segmencie pociągi TLK spółki PKP Intercity w 2014 r. poddawane były licznym korektom. Zlikwidowanych zostało wiele połączeń pomiędzy największymi polskimi aglomeracjami, m. in. na trasie Kraków – Wrocław czy Łódź – Kraków. Częstotliwość kursowania niektórych pociągów ograniczona została tylko do jednego lub dwóch dni w tygodniu (np. z Krakowa do Świnoujścia czy z Bydgoszczy do Katowic). Część relacji została skrócona, np. z Przemysła do Wrocławia (zamiast do Zielonej Góry) czy z Rzeszowa do Poznania (zamiast do Zielonej Góry). Powyższe, a także trwające w 2014 r. modernizacje linii kolejowych, powodujące wydłużenie czasu przejazdu, opóźnienia, a także konieczność korzystania z komunikacji zastępczej spowodowały, że liczba pasażerów w tej kategorii spadła z 27,4 mln do 21,5 mln pasażerów (spadek o ponad 21%).

**W 2013 r. spółka PKP Intercity łącznie przewiozła 30,7 mln pasażerów, a w 2014 r. już tylko 25,5 mln**

Spadek również odnotowany został w kategoriach międzynarodowych pociągów (tzw. eurocity i euronight). W tych pociągach w 2014 r. przewieziono 1,16 mln pasażerów, podczas gdy w 2013 r. było to 1,29 mln pasażerów (spadek o ok. 130 tys. pasażerów).

Należy jednak zaznaczyć, że w pozostałych kategoriach pociągów odnotowany został wzrost. Szczególnie zauważalny jest on w kategorii pociągów intercity. Rok 2014 zakończono wzrostem o 38% łącznie przewieziono ponad 2,8 mln pasażerów.

Pomimo wzrostu w jednej z kategorii spółka PKP Intercity w 2014 r. straciła dużą liczbę pasażerów. W 2013 r. spółka łącznie przewiozła 30,7 mln pasażerów, a w 2014 r. już tylko 25,5 mln (spadek o 17%). Oprócz opisanych wyżej korekt, które miały wpływ na duży spadek korzystających z pociągów pospiesznych, istotne było również zmniejszenie liczby pasażerów korzystających z pociągów na stałych trasach, np. codziennych dojazdach do pracy.

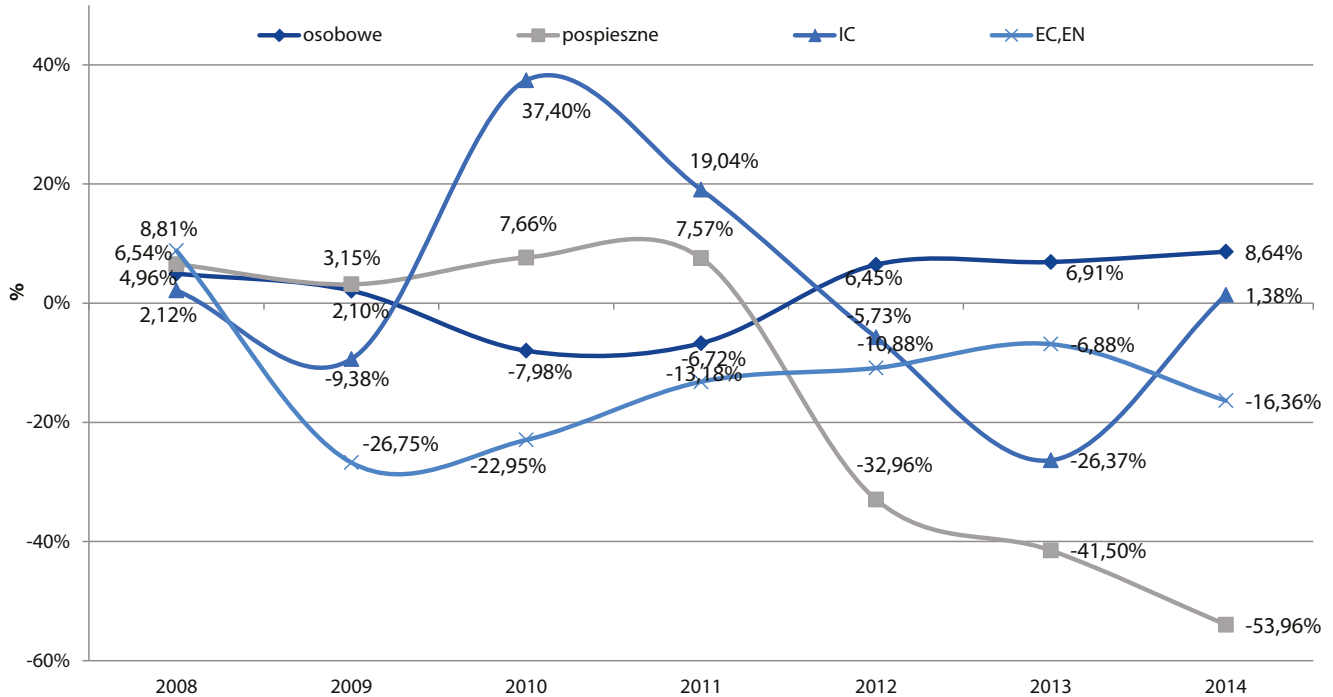
**Przewoźnik Arriva RP odnotował 84% wzrost liczby przewiezionych pasażerów**

W kategorii pociągów osobowych rynek odnotował wzrost na poziomie 1,6% (liczba pasażerów w tej kategorii wzrosła z 239,1 mln do 243,0 mln pasażerów). Na ten wzrost wpływ miały wyniki spółek świadczących usługi w poszczególnych regionach Polski.

Największy wzrost odnotował prywatny przewoźnik – Arriva RP. Pociągi spółki przewiozły ponad 84% pasażerów więcej (wzrost z 2,5 mln do 4,6 mln pasażerów). Wysoki wzrost odnotowały również Koleje Dolnośląskie (o 48,8%, z 2,4 mln do 3,6 mln pasażerów) oraz Koleje Wielkopolskie (o 34%, z 5,4 mln do 7,2 mln pasażerów). Spółka SKM z Warszawy odnotowała wzrost liczby pasażerów o 13%. Część spółek odnotowała wzrost w granicach

od 0,2% do 7% (Koleje Mazowieckie, PKP SKM w Trójmieście, WKD). Dwie spółki odnotowały spadek – spółka Przewozy Regionalne przewiozła o 5,6 mln pasażerów mniej, co stanowi spadek o 6,5% (z 84,9 mln do 79,3 mln pasażerów). Spółka ta traci pasażerów na rzecz obsługujących poszczególne regiony Polski spółek samorządowych.

**Rys. 15: Dynamika liczby przewiezionych pasażerów poszczególnymi rodzajami pociągów – 2014/2008 [2007 r.=0]**



Źródło: Opracowanie własne UTK

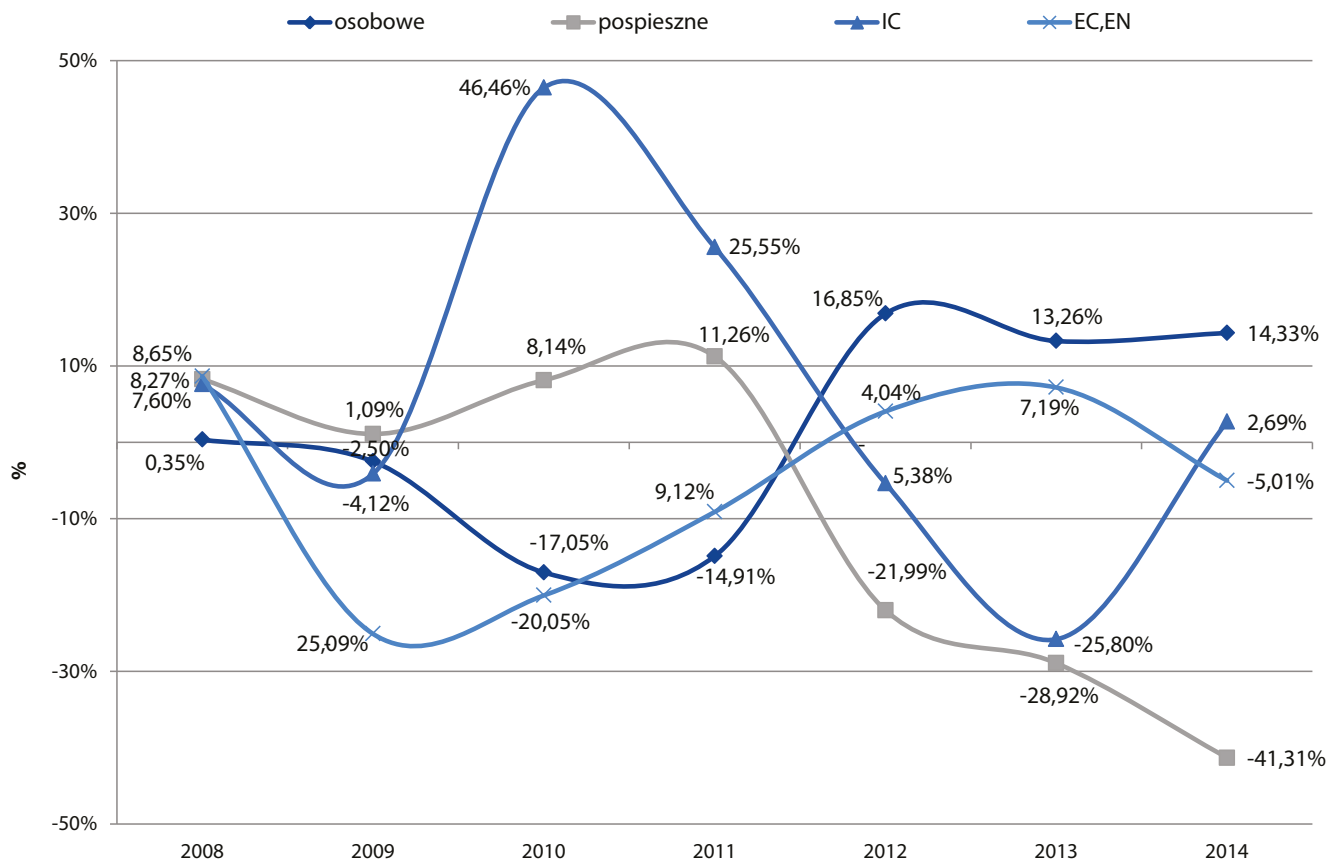
W odniesieniu do 2007 r. dynamika liczby pasażerów w pociągach pospiesznych pozostawała ujemna. Podobnie w przypadku pociągów międzynarodowych kategorii eurocity i euronight.

Tymczasem w pozostałych kategoriach w porównaniu do roku bazowego odnotowano wzrosty. Dynamika liczby pasażerów w pociągach osobowych trzeci rok z rzędu jest dodatnia i stabilnie rosnąca. W 2012 r. było to 6,5%, w 2013 r. 6,9%, a w 2014 r.

8,6%. Należy zauważyć, że po raz pierwszy od 2011 r. odwrócił się trend spadkowy liczby pasażerów w pociągach kategorii intercity. W 2014 r. pociągami tej kategorii podróżowało o 1,4% więcej pasażerów w porównaniu do bazowego 2007 r.



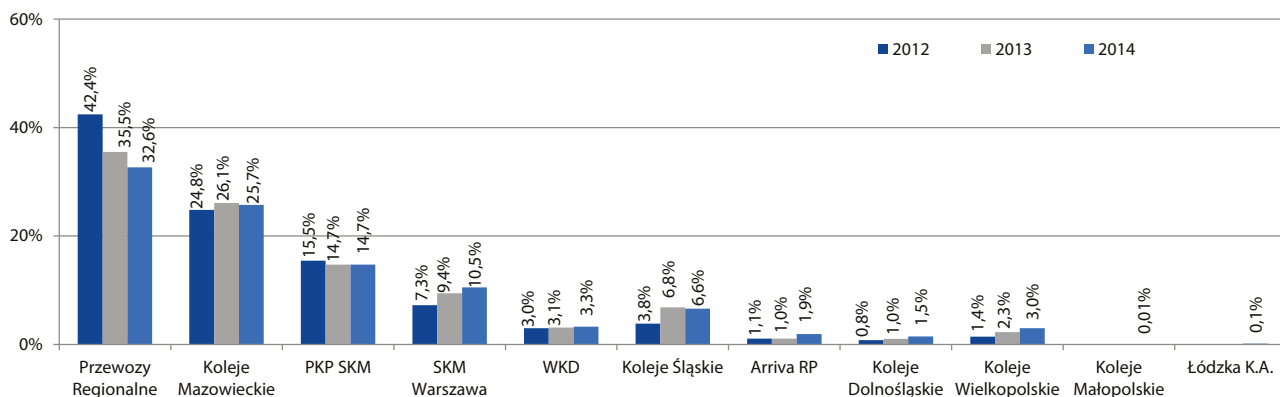


**Rys. 16: Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych rodzajach pociągów w latach 2014/2008 [2007 r.=0]**

Źródło: Opracowanie własne UTK

Dynamika zmiany pracy przewozowej w odniesieniu do 2007 r., jako roku referencyjnego wyglądała podobnie jak w przypadku dynamiki liczby pasażerów. Trend spadkowy w wielkości pracy przewozowej utrzymał się w przypadku pociągów pospiesznych. W przypadku pociągów kategorii intercity obserwujemy w 2014 r. odbicie i wynik dodatni w porównaniu do roku bazowego. Wzrost pracy przewozowej pasażerów w pociągach osobowych był na stabilnym poziomie.

W segmencie przewozów osobowych z uwzględnieniem przewozów kolejowych w aglomeracjach, w 2014 r. przewozy realizowało 13 licencjonowanych przewoźników. W porównaniu do 2013 r. do przewoźników dołączyły dwie nowe spółki: Łódzka Kolej Aglomeracyjna, która rozpoczęła działalność w czerwcu 2014 r. (udział 0,12% w rynku na koniec 2014 r.) i Koleje Małopolskie, które rozpoczęły działalność wraz z wejściem w życie rozkładu jazdy 2014/2015.

**Rys. 17: Udział przewoźników w rynku przewozów osobowych wg liczby pasażerów w latach 2012-2014**

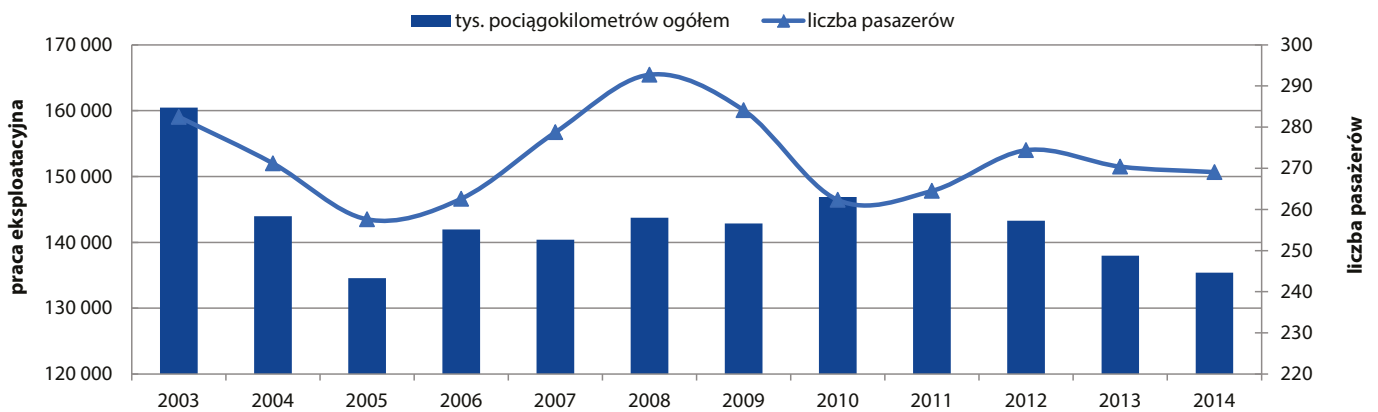
Źródło: Opracowanie własne UTK

**Przewozy Regionalne w 2013 r. posiadały 35,5% udziału w rynku przewozów osobowych. W 2014 r. było to już 32,7%.**

Analizując rynek przewozów osobowych należy zauważyć utrzymujący się spadek udziału spółki Przewozy Regionalne na rzecz spółek samorządowych. Przewozy Regionalne w 2013 r. posiadały 35,5% udziału w rynku przewozów osobowych. W 2014 r.

było to już 32,7%, a więc o 2,8 pkt. proc. mniej. Z drugiej strony spółkami, które w analizowanym roku w największym stopniu zwiększyły swój udział rynkowy były: SKM Warszawa (wzrost o 1,1 pkt. proc. do 10,5% udziału w rynku), Arriva RP (wzrost o 0,9 pkt. proc. do 1,9% udziału w rynku), Koleje Wielkopolskie (wzrost o 0,7 pkt. proc. do 3,0% udziału w rynku). Dwie nowe spółki, Koleje Małopolskie i Łódzka Kolej Aglomeracyjna osiągnęły śladowy udział w rynku w wysokości odpowiednio 0,01% i 0,1%. Warto zauważyć w 2014 r. niewielki spadek udziału w rynku spółki Koleje Śląskie, która jeszcze w 2013 r. osiągnęła wysoki wzrost w porównaniu do 2012 r.

**Rys. 18: Praca eksploatacyjna wykonana przez wszystkich przewoźników na tle liczby pasażerów w latach 2003-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. przewoźnicy pasażerscy wykonali łącznie pracę eksploatacyjną na poziomie 135,4 mln pociągokilometrów. W porównaniu z 2013 r. wartość ta spadła o 1,9%. Łączna ilość pasażerów spadła w tym czasie o 0,49% (z 270,4 mln do 269,1 mln pasażerów). Oznacza to, że utrzymuje się trend spadkowy, który został zaobserwowany w 2013 r., kiedy to obydwa te wskaźniki malały. Warto również zauważyć, że praca eksploatacyjna pociągów pasażerskich sukcesywnie spada od 2010 r.

- Przewozy Regionalne – pociągi przygraniczne oraz InterRegio;
- UBB – pociągi Świnoujście Centrum – granica państwa – Ahlbeck (Niemcy).

W 2014 r. w komunikacji międzynarodowej przewieziono 2,767 mln pasażerów, o 433 tys. mniej niż w 2013 r. (spadek o ok. 13,5%). Przy realizacji usług przewozowych wykonano pracę wyrażoną w pasażerokilometrach na poziomie 634 mln, o 82 mln mniej niż w roku poprzednim. Średnia odległość przejazdu pasażera wzrosła i wyniosła 229 km (5 km więcej niż w 2013 r.).

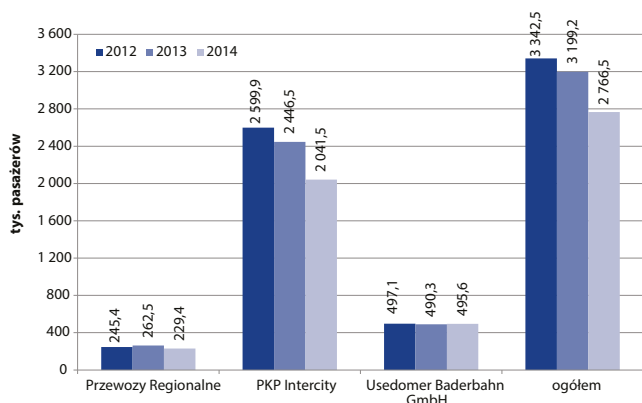
**W 2014 r. w komunikacji międzynarodowej przewieziono 2,767 mln pasażerów, o 433 tys. mniej niż w 2013 r.**

### 1.3.3. Przewozy pasażerskie w komunikacji międzynarodowej

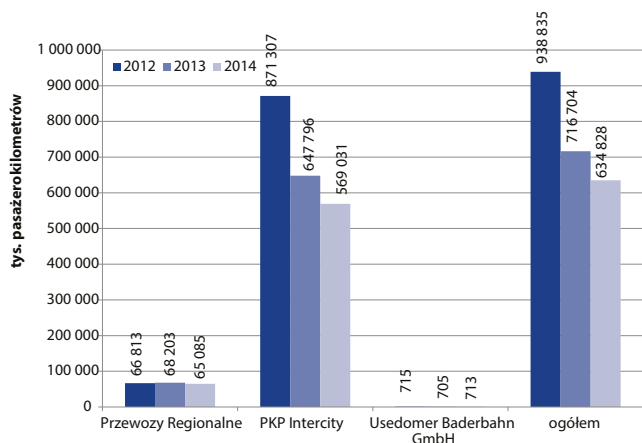
W 2014 r. przewozy pasażerskie w komunikacji międzynarodowej (włączając przewozy w strefie transgranicznej) realizowało 3 przewoźników kolejowych:

- PKP Intercity – pociągi dalekobieżne (w tym Eurocity, EuroNight);



**Rys. 19: Liczba pasażerów w komunikacji międzynarodowej w latach 2012-2014**

Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 20: Praca przewozowa w komunikacji międzynarodowej w latach 2012-2014**

Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. zarówno PKP Intercity jak i Przewozy Regionalne odnotowały spadki w liczbie pasażerów i wielkości wykonanej pracy przewozowej w ruchu transgranicznym. Liczba pasażerów przekraczających granicę pociągami Przewozów Regionalnych spadła o 33 tys., z 262,5 tys. w 2013 r. do 229,4 w 2014 r. (spadek o 12,6%). W tym samym czasie PKP Intercity odnotowała spadek o prawie 16,6% - z pociągów tej spółki skorzystało aż o 405 tys. pasażerów mniej niż przed rokiem.

W 2014 r. najwięcej pasażerów przekroczyło granicę na pokładzie pociągów przewoźnika UBB GmbH na trasie ze Świnoujścia do Ahlbeck w Niemczech, jednak była to o 12,7% mniejsza liczba niż w 2013 r. Drugim pod względem popularności przejściem granicznym było przejście kolejowe na granicy z Białorusią, łączące Terespol z Brześciem. Jednak i tutaj nastąpił spadek liczby pasażerów. Na uwagę zwraca duży wzrost liczby pasażerów przekraczających granicę w mieście Zgorzelec i niemieckim Goerlitz.

### 1.3.4. Struktura taboru będącego w dyspozycji przewoźników pasażerskich

W 2014 r. wzrósł ilostan elektrycznych zespołów trakcyjnych, których liczba na koniec roku wyniosła 1319 szt. (o 55 szt. więcej niż w 2013 r., wzrost o 4,4%). Liczba wagonów w elektrycznych zespołach trakcyjnych wzrosła z poziomu 3985 szt. do poziomu 4267 szt. (wzrost o 7,1%). Liczba wagonów ogółem (w tym w elektrycznych zespołach trakcyjnych) wzrosła o 14 szt. do poziomu 6965 szt. O 10 szt. wzrosła liczba pozostających w dyspozycji przewoźników pasażerskich spalinowych pojazdów silnikowych – ogółem na koniec 2014 r. ich liczba wyniosła 273 szt., w tym ilostan tzw. autobusów szynowych stanowił 90 szt. (spadek o 7 szt.). Zmieniła się również łączna liczba lokomotyw z 535 do 510, w której to liczbie odnotowano spadek o 30 szt. liczby lokomotyw elektrycznych (z 393 do 363 szt.) i zwiększenie o 6 szt. liczby lokomotyw spalinowych (z 141 do 147 szt.).

**Tab. 4: Ilostan inwentarzowy taboru trakcyjnego i wagonowego przewoźników pasażerskich w latach 2004-2014 (dane przewoźników normalnotorowych dla 2013 r. w nawiasach)<sup>2</sup>**

rodzaj taboru	Rok										
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
lokomotywy ogółem	70	75	75	124	618	691	706	674	670	627 (535)	510
w tym lokomotywy elektryczne	0	0	0	31	314	384	392	380	412	393	363
w tym lokomotywy spalinowe	63	67	66	79	290	292	298	277	244	221 (141)	147
w tym lokomotywy parowe	7	8	9	14	14	15	16	17	14	13 (1)	0
elektryczne zespoły trakcyjne	1 165	1 170	1 170	1 174	1 186	1 194	1 205	1 248	1 216	1 264	1 319
spalinowe wagony silnikowe	51	88	104	98	165	175	230	252	259	287 (263)	273
w tym autobusy szynowe	45	80	93	72	116	154	184	205	206	191 (97)	101
wagony pasażerskie	8 829	8 487	8 353	8 247	8 060	7 921	7 900	8 079	7 520	7 147 (6951)	6 965
w tym w EZT	3 586	3 648	3 672	3 718	3 797	3 853	4 037	4 221	3 921	3 985	4 267

Źródło: Opracowanie własne UTK

Na pozyskanie taboru w 2014 r. przewoźnicy przeznaczili łączną kwotę 1 550,5 mln PLN, w tym 81,6% PKP Intercity i 15,8% Łódzka Kolej Aglomeracyjna. Inwestycje w pozyskanie taboru wykazały również Koleje Śląskie w kwocie 11,5 mln PLN oraz Przewozy Regionalne w kwocie 29,2 mln PLN.

W tym samym okresie na modernizację taboru przewoźnicy wydali 353 mln PLN, w tym PKP Intercity: 179,5 mln PLN, PKP SKM w Trójmieście: 102,4 mln PLN oraz Koleje Mazowieckie: 71 mln PLN.

### 1.3.5. Wielkość, struktura oraz wskaźniki efektywności rynku przewozów pasażerskich

Wielkość polskiego rynku pasażerskich przewozów kolejowych w 2014 r. scharakteryzować można następującymi parametrami:

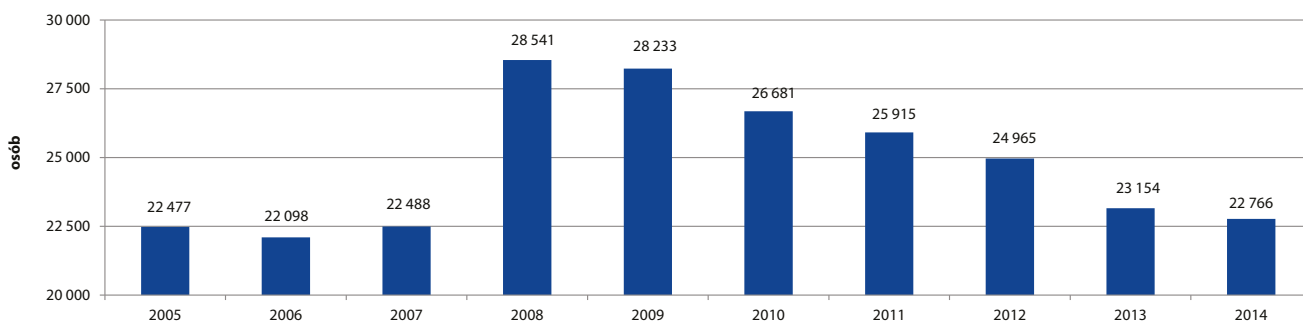
liczba licencjonowanych przedsiębiorców	-	23
liczba regularnych (rozkładowych) przewoźników	-	13
roczne przychody rynku (mld PLN)	-	4,796
roczne koszty realizacji usług kolejowych (mld PLN)	-	4,810

### Na pozyskanie taboru w 2014 r. przewoźnicy przeznaczyci kwotę 1 550,5 mln PLN

zatrudnienie (osób)	-	22 766
liczba przewiezionych pasażerów (mln)	-	269,1
wykonana praca przewozowa (mld pasażerokilometrów)	-	16,1
wykonana praca eksploatacyjna (mln pociągokilometrów)	-	135,4
liczba lokomotyw normalnotorowych	-	510
liczba elektrycznych zespołów trakcyjnych (EZT)	-	1319
liczba wagonów	-	6965

W 2014 r. w dalszym ciągu na rynku obserwowano trend spadkowy jeśli chodzi o liczbę zatrudnionych w sektorze przewozów pasażerskich. Wielkość zatrudnienia sukcesywnie spada od 2009 r. Na koniec 2014 r. liczba zatrudnionych przez wszystkich przewoźników kolejowych wyniosła 22 766 i była o 1,7% mniejsza niż w 2013 r. (w kalkulacji liczby zatrudnionych w 2014 r. nie są brane koleje wąskotorowe).

Rys. 21: Zatrudnienie w sektorze przewozów pasażerskich w latach 2005-2014



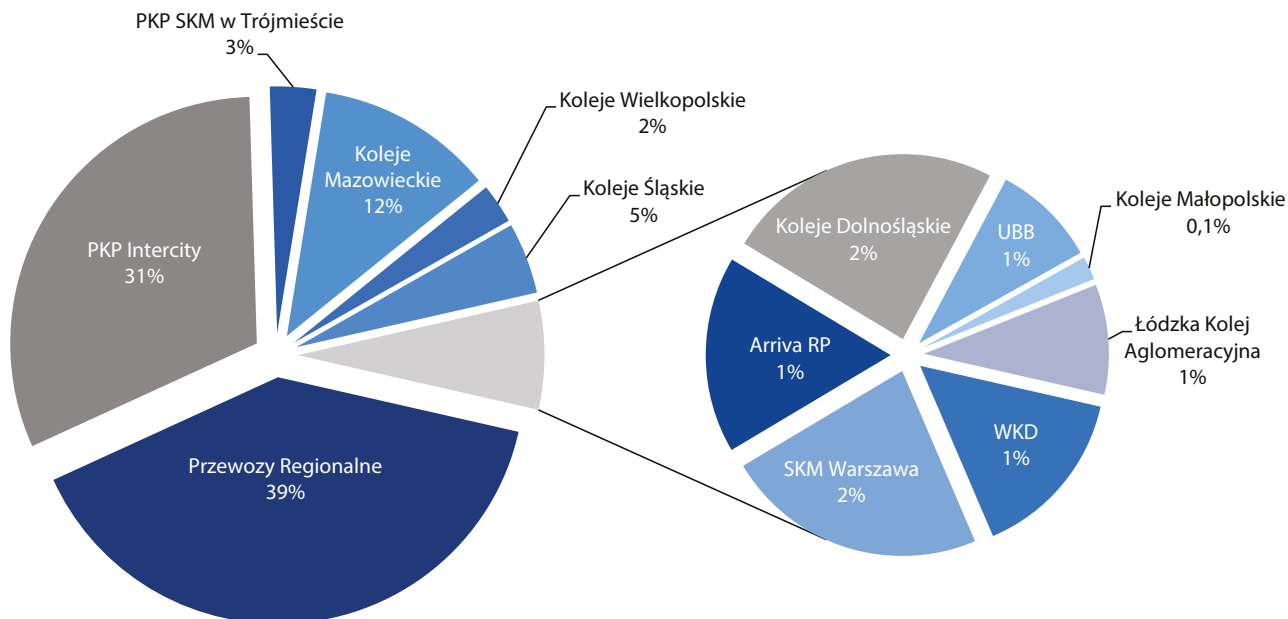
Źródło: Opracowanie własne UTK

Spośród spółek, które odnotowały najwyższe spadki zatrudnienia wyróżnić można Przewozy Regionalne, w których liczba zatrudnionych zmniejszyła się w 2014 r. z 9671 do 9017 (spadek o 7%). Mniejszy proporcjonalnie spadek (o ok. 1,5%) odnotowała spółka PKP Intercity (z 7246 do 7138) osób. W tym samym czasie wiele dynamicznie rozwijających się spółek samorządowych zwiększało swoje zatrudnienie. Koleje Dolnośląskie zwiększyły liczbę zatrudnionych z 309 do 391 (wzrost o 27%). Warszawska SKM

z 331 do 370 (wzrost o 12%). Spółki Koleje Małopolskie i Łódzka Kolej Aglomeracyjna, które rozpoczęły swoją działalność w 2014 r. wykazały zatrudnienie w wysokości odpowiednio 33 osoby i 156 osób. Warto zauważyć, że wzrost liczby pasażerów i wielkości wykonywanej pracy przełożyły się na poziom zatrudnienia w Arriva RP, która w 2013 r. zatrudniła 80 pracowników, a w 2014 r. kolejnych 42. Na koniec 2014 r. spółka zatrudniała 278 osób.





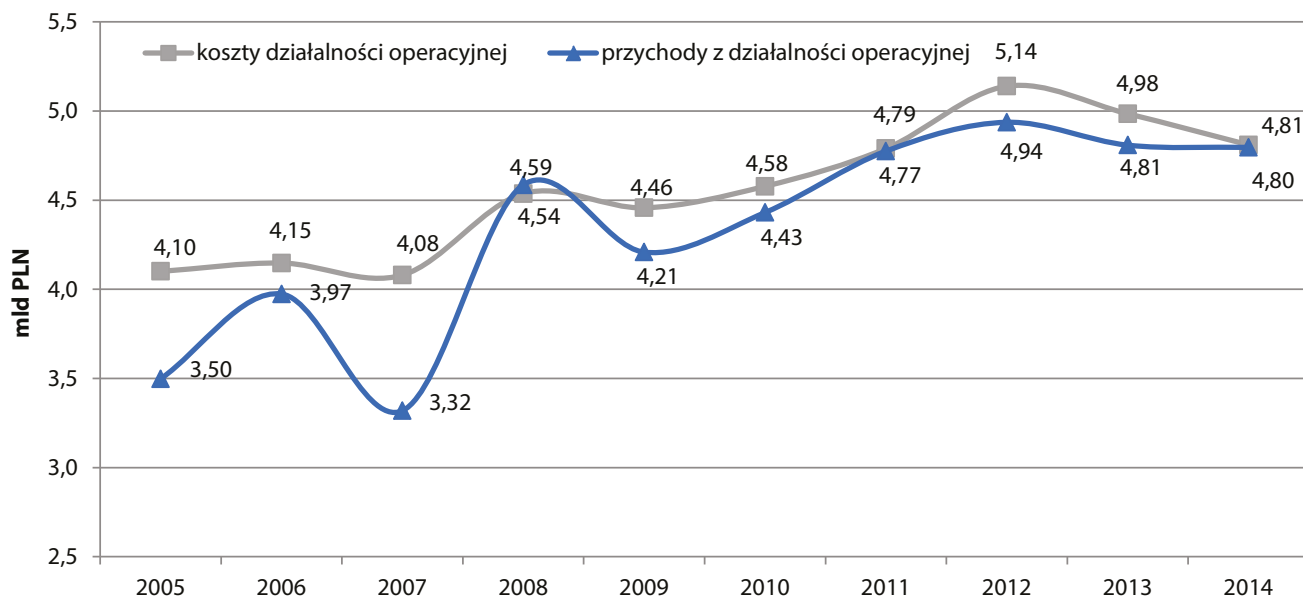
**Rys. 22: Struktura zatrudnienia w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

Pomimo największego spadku w wielkości zatrudnienia spółka Przewozy Regionalne w dalszym ciągu zatrudniała najwięcej pracowników – ponad 9 tys. (39% wszystkich zatrudnionych w sektorze kolejowych przewozów pasażerskich). Dla porównania w 2013 r. udział ten wyniósł ok. 42%. PKP Intercity z udziałem

na poziomie około 31% znajduje się na drugim miejscu przed Kolejami Mazowieckimi (12%).

**Poziom zatrudnienia w Przewozach Regionalnych zmniejszył się o 7%**

**Rys. 23: Wyniki działalności przewoźników pasażerskich (mld PLN) w latach 2005-2014**

Źródło: Opracowanie własne UTK

**W 2014 r. spółki łącznie osiągnęły przychody na poziomie 4,8 mld PLN przy poniesionych kosztach w wysokości 4,81 mld PLN**

Obserwując relację zmian w wysokości przychodów i kosztów z działalności przewoźników pasażerskich można zauważyć, że poniesione koszty zasadniczo przewyższają uzyskane dochody. W 2012 r. zarówno koszty jak i przychody osiągnęły swoje maksimum, a od dwóch lat parametry te spadają. Warto jednak zwrócić uwagę, że różnica między kosztami a przychodami jest coraz mniejsza. W 2014 r. spółki łącznie osiągnęły przychody na poziomie 4,796 mld PLN przy poniesionych kosztach w wy-

**W ogólnej kwocie przychodów prawie 48% stanowią dotacje na świadczenie usług publicznych oraz dotacje przedmiotowe do ulg ustawowych**

sokości 4,810 mld PLN. Oznacza to, że przy tak wyrównanych przychodach i kosztach z działalności, łączna strata wyniosła tylko 14 mln PLN (strata w 2013 r. osiągnęła poziom 177 mln PLN).

Należy zaznaczyć, że do przychodów przewoźników pasażerskich zaliczono również dotacje, w tym otrzymane z budżetu Państwa oraz samorządów, przeznaczone na świadczenie usług publicznych oraz pokrycie deficytu z tytułu przyznawania ulg ustawowych. Poza dotacjami, głównym elementem przychodów przewoźników kolejowych była sprzedaż biletów.

W 2014 r. w ogólnej kwocie przychodów prawie 48% stanowią dotacje na świadczenie usług publicznych oraz dotacje przedmiotowe do ulg ustawowych (44% w 2013 r.). Przewoźnicy otrzymali na ten cel 2,29 mld PLN złotych, o 6,4% więcej niż w 2013 r. (wzrost o 137 mln PLN). Tak jak w latach ubiegłych zwiększenie poziomu dotacji na świadczenie usług publicznych związane było ze spadkiem przychodów ze sprzedaży usług. W 2014 r. spadek przychodów (ze sprzedaży usług i z tytułu otrzymanych dotacji) w stosunku do 2013 r. jest bardzo nieznaczny i wynosi 0,3%.

### 1.3.6. Ocena jakości usług przewozowych

Obraz polskiej kolei i poziom zadowolenia pasażerów z niej korzystających przedstawia raport Eurobarometru pt. *Europeans' satisfaction with rail services* opublikowany w grudniu 2013 r. Polska jest w nim wymieniona w kilku aspektach. Z raportu można dowiedzieć się, że :

- Polska jest jednym z dwóch krajów UE (obok Włoch), w którym więcej jest respondentów niezadowolonych niż zadowolonych z punktualności i niezawodności pociągów (40% niezadowolonych i 36% zadowolonych),
- Polska jest w grupie krajów (obok Czech i Francji), w których największy odsetek respondentów (57%) zadeklarowało, że mieszkają w odległości od 10 do 30 minut od stacji kolejowej,
- W Polsce odnotowano jeden z najniższych poziomów zadowolenia i najwyższy poziom niezadowolenia z dostarczania informacji o rozkładach jazdy (odpowiednio 6% i 27%),

**Zwiększa się zadowolenie z poziomu czystości w wagonach i toaletach**

- W Polsce odsetek respondentów zadowolonych i niezadowolonych z poziomu czystości i poziomu utrzymania stacji kolejowych jest taki sam (w obydwu przypadkach 39%),
- Polscy respondenci, obok estońskich i bułgarskich byli jednymi z najmniej zadowolonych w przypadku ogólnej oceny stacji kolejowych (zadowolonych 33%),
- Polscy respondenci należą do najmniej zadowolonych w Europie (obok Bułgarów i Estończyków) pod kątem częstotliwości kursowania pociągów. Odsetek zadowolonych w przypadku tego wskaźnika to 39% przy 32% niezadowolonych. Cieszy jednak fakt, że wskaźnik zadowolonych wzrósł o 9 pkt proc. w stosunku do badania z 2011 r.,
- Wzrasta zadowolenie polskich respondentów (o 10 pkt. proc., do poziomu 41%) z poziomu informacji dostarczanych pasażerowi w czasie podróży pociągiem,
- O 14 pkt. proc. wzrosło (do poziomu 70%) wśród respondentów zadowolenie z dostępności obsługi pociągów,
- Podobnie uległo zwiększeniu zadowolenie z poziomu czystości w wagonach i toaletach (do poziomu 37%, o 11 pkt. proc.),
- Spadło natomiast o 3 pkt. proc. zadowolenie (z poziomu 38%) z dostępności stacji i peronów (dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się oraz z niepełnosprawnością).

Wyniki badań ankietowych pokazują jak pasażerowie odbierają sytuację na kolei – które zmiany doceniają, a w których kwestiach ich oczekują. W indeksie ogólnego zadowolenia z podróży pociągiem Polska zajęła jednak 4 miejsce od końca z wynikiem 64% ocen negatywnych (średnia unijna to 55% ocen pozytywnych).

Jednym z najważniejszych wyznaczników jakości usług przewozowych jest poziom punktualności. Za pociągi punktualne rozumie się takie, które dotarły do stacji docelowej o czasie lub z opóźnieniem do 5 minut. Wskaźnik punktualności na przybyciu jest ilorazem liczby pociągów, które dotarły do stacji docelowej o czasie (w tym opóźnionych do 5 min) i liczby wszystkich uruchomionych przez przewoźników kolejowych. W 2014 r. punktualność pociągów na stacji docelowej wyniosła 91,1%, co oznacza spadek w porównaniu z rokiem poprzednim o 0,5 pkt. proc. z poziomu 91,6%. W 2014 r. licencjonowani przewoźnicy kolejowi uruchomili łącznie 1504 tys. pociągów, o ok. 2,9 tys. mniej niż w roku poprzednim. Ponadto odsetek wszystkich pociągów opóźnionych na przybyciu (włącznie z opóźnionymi do 5 minut) wyniósł w analizowanym okresie 25,7%, co oznacza minimalny spadek o 0,3 pkt. proc. względem 2013 r. łącznie pociągi były opóźnione 60 367 godzin, a więc 2515 dni (wzrost o 2,7%).

**Wśród pasażerów w Polsce wzrasta poziom zadowolenia z poziomu informacji dostarczanych w czasie podróży pociągiem**

Średni czas opóźnień pociągów, z wyłączeniem opóźnień do 5 min., wyniósł 21 min. 42 sek. (o 5 sek. mniej niż w 2013 r.). Wliczając pociągi opóźnione do 5 min., średni czas opóźnień kształtował się na poziomie 9 min i 23 sekundy. Największy odsetek, 65,2% zdecydowanie stanowiły pociągi opóźnione

do 5 min. (w 2013 r.: 67,7%). Pociągi opóźnione od 5 do 60 min. stanowiły 32,9% (30,5% w 2013 r.), od 1 godz. do 2 godz. 1,4% (1,4% rok wcześniej) oraz powyżej 2 godz. 0,44% (0,40% w 2013 r.). Liczba pociągów odwołanych spadła w porównaniu z 2013 r. do 2219 (2362 w 2013 r.).

**Tab. 5: Punktualność przewoźników pasażerskich w latach 2013-2014**

	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Rok 2014	Rok 2013
ogółem	92,71%	92,78%	89,97%	88,97%	91,08%	91,61%
PKP Intercity	83,50%	82,29%	71,18%	68,66%	76,35%	84,16%
Przewozy Regionalne	94,03%	93,39%	90,35%	90,11%	91,95%	92,27%
Koleje Mazowieckie	86,72%	89,75%	86,15%	86,34%	87,25%	87,09%
PKP SKM w Trójmieście	98,92%	98,93%	98,78%	98,47%	98,77%	98,75%
SKM w Warszawie	91,29%	93,76%	89,84%	88,49%	90,93%	92,88%
Warszawska Kolej Dojazdowa	99,33%	99,65%	99,74%	97,49%	99,06%	99,18%
Koleje Dolnośląskie	93,70%	93,53%	90,87%	87,80%	91,45%	94,46%
Koleje Śląskie	93,51%	88,22%	86,50%	80,83%	87,24%	86,25%
Koleje Wielkopolskie	94,06%	95,56%	95,03%	93,14%	94,44%	94,67%
Arriva RP	93,70%	93,39%	93,49%	90,98%	92,89%	96,25%
Łódzka Kolej Aglomeracyjna	-	-	96,01%	97,04%	96,75%	-
Koleje Małopolskie	-	-	-	99,81%	99,81%	-

Źródło: Opracowanie własne UTK

Punktualność spadła w porównaniu do 2013 r. o niecałe 2 pkt. proc. w przypadku SKM Warszawa, o 3 pkt. proc. w przypadku Kolei Dolnośląskich oraz Arriva RP o 3,4 pkt. proc. Największy jednak spadek obserwujemy w PKP Intercity – o 7,8 pkt. proc.

### 1.3.7. Ochrona praw pasażerów

W 2014 r. kluczowym zagadnieniem dotyczącym zwiększenia ochrony pasażera było wejście w życie 3 grudnia 2014 r. przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 20 listopada 2014 r. w sprawie zwolnienia ze stosowania niektórych przepisów rozporządzenia (WE) nr 1371/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącego praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. U. z 2014 r., poz. 1680).

Przepisy ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju regulują zakres stosowania przepisów rozporządzenia 1371/2007, które jest zasadniczym aktem prawnym związanym z ochroną praw pasażerów, stosowanym w codziennej praktyce Prezesa UTK. Pasażerowie polskich kolei otrzymali nowe prawa, wynikające z przepisów rozporządzenia 1371/2007, które do tego momentu nie były stosowane z uwagi na tymczasowe zwolnienie przez polskiego ustawodawcę z konieczności ich realizowania.

W stosunku do połączeń krajowych oraz połączeń ze stacjami położonymi poza granicami Unii Europejskiej, do 3 grudnia 2019 r. wyłączone zostało stosowanie jedynie trzech przepisów – tj. art. 8 ust. 3 (dostarczanie informacji podróżnym w najbardziej odpowiedniej formie), art. 10 (stworzenie komputerowego systemu informacji i rezerwacji w transporcie kolejowym – KSIRTK) oraz art. 21 ust. 1 (zapewnienie dostępności taboru i infrastruktury

zgodnie z wymogami TSI – Technicznych Specyfikacji dla Interoperacyjności). Powyższe zmiany oznaczają rozszerzenie uprawnień podróżnych korzystających z ww. połączeń.

W 2014 r. istotnymi z punktu widzenia ochrony praw pasażerów działaniami Prezesa UTK były:

- intensyfikacja działań kontrolno-nadzorczych (ponad 150), wzrost liczby zakończonych postępowań administracyjnych (z 16 w 2013 r. do 21 w 2014 r.) oraz wzrost liczby rozpatrzonych skarg pasażerskich (z 1127 skarg w 2013 r. do 1608 skarg w 2014 r., tj. wzrost o 42,68%). Wzrosła również liczba wystąpień interwencyjnych kierowanych do podmiotów kolejowych – w 2014 r. było ich łącznie 338 (tj. wzrost w stosunku do 2013 r. o 25,19%).
- podejmowanie i planowanie szeregu działań i inicjatyw ukierunkowanych na zapewnienie osobom niepełnosprawnym i osobom o ograniczonej sprawności ruchowej możliwie szerokiego zakresu ułatwień w podróżowaniu koleją. Obszarami stałego zainteresowania Prezesa UTK są przede wszystkim takie aspekty jak dostępność do obiektów dworcowych, stacji i przystanków, dostępność taboru, udogodnienia i usprawnienia w procesie rezerwacji miejsc i zakupu biletów, potrzeba wsparcia ze strony przewoźników i zarządców infrastruktury, odpowiednia asysta (prawo do pomocy), uprawnienia do ulg i zniżek (także dla opiekunów ww. osób), ułatwienie kontaktu z przewoźnikami, zarządcami infrastruktury oraz UTK.
- interwencje u przewoźnika PKP Intercity S.A. w sprawie niesprawiedliwego różnicowania praw osób niepełnospraw-

nych na wózkach inwalidzkich w stosunku do podróżnych z pozostałymi niesprawnościami. Zgodnie z przyjętą regulacją wewnętrzną ww. przewoźnika, jedynie osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich mogą nabyć bilet bez opłaty dodatkowej na pokładzie pociągów kategorii EIP, podczas gdy przepisy ww. rozporządzenia 1371/2007 nie różnicują tego typu uprawnień w stosunku do osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej sprawności ruchowej. W praktyce więc osoby z pozostałymi niepełnosprawnościami nie mają realnej możliwości nabycia biletów na pokładzie pociągów kategorii EIP, przez co narażone są na konieczność uiszczenia opłaty dodatkowej w wysokości 650 PLN. Ponieważ – pomimo interwencji Prezesa UTK – PKP Intercity S.A. nadal stosuje ww. praktykę, Prezes UTK wszczął wobec spółki postępowanie administracyjne ws. naruszenia przepisów ww. rozporządzenia 1371/2007. Na taką konieczność wskazały również organizacje społeczne reprezentujące osoby niepełnosprawne i osoby o ograniczonej sprawności ruchowej. Postępowanie to nadal się toczy.

- utworzenie zespołów przy Prezesie UTK, tj. zespołu zadaniowego i zespołu opiniodawczo-doradczego ds. osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej sprawności ruchowej, których zadaniem jest m.in. wypracowanie rekomendacji dotyczących poszanowania praw ww. grupy podróżnych w transporcie kolejowym oraz usprawnienie procesu podróży tym osobom.

Do UTK w 2014 r. wpłynęło łącznie 1608 skarg. Liczba skarg w 2014 r. w stosunku do 2013 r. wzrosła aż o 42,7%, tj. z 1127 do 1608 spraw (dla porównania – w 2010 r. wpłynęło do UTK 15 skarg pasażerów, w 2011 r. – 66 skarg, w 2012 r. – 661 skarg).

Wzrost liczby wpływających do UTK skarg świadczy o skuteczności przeprowadzanych przez pracowników Urzędu akcji i kampanii mających na celu zwiększenie świadomości pasażerów na temat przysługujących im praw w transporcie kolejowym. Wzrastająca liczba skarg jednoznacznie wskazuje, że podróżni w razie problemów z dochodzeniem roszczeń, coraz lepiej identyfikują UTK jako instytucję mogącą udzielić im właściwej pomocy.

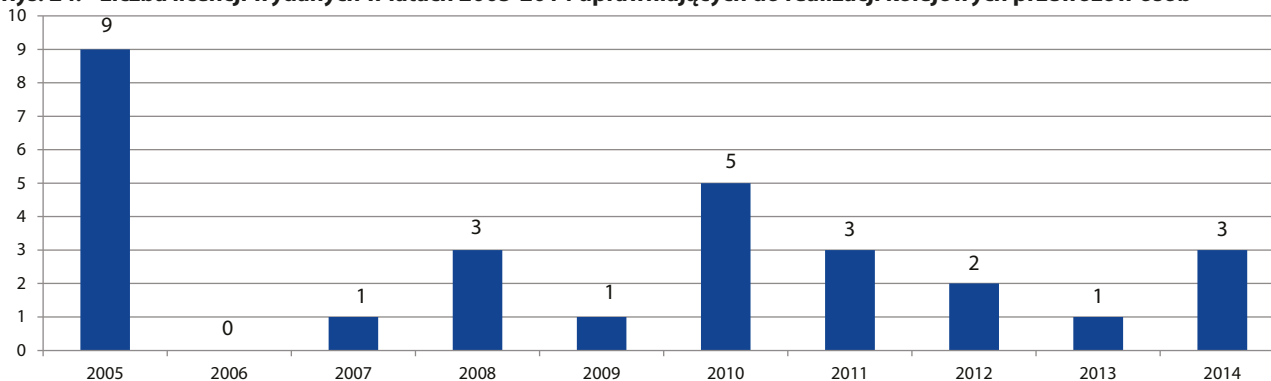
Główną tematyką skarg były przede wszystkim opóźnienia pociągów, brak informacji o połączeniach oraz brak właściwych zapowiedzi lub informacji na dworcach, stacjach, przystankach oraz na pokładzie pociągu, warunki podróżowania (temperatura, czystość, dostępność toalet, przepełnienie w pociągu).

**Liczba skarg pasażerów kierowanych do UTK wzrosła aż o 42,7%**

### 1.3.8. Licencjonowanie przewozów pasażerskich

W 2014 r. Prezes UTK zgodnie z treścią art. 10 ust. 1 pkt. 2 ustawy o transporcie kolejowym udzielił trzech licencji na wykonywanie kolejowych przewozów osób. W ostatnich latach liczba wydawanych licencji przez Prezesa UTK utrzymuje się na poziomie od jednego do kilku rocznie.

**Rys. 24: Liczba licencji wydanych w latach 2005-2014 uprawniających do realizacji kolejowych przewozów osób**



Źródło: Opracowanie własne UTK

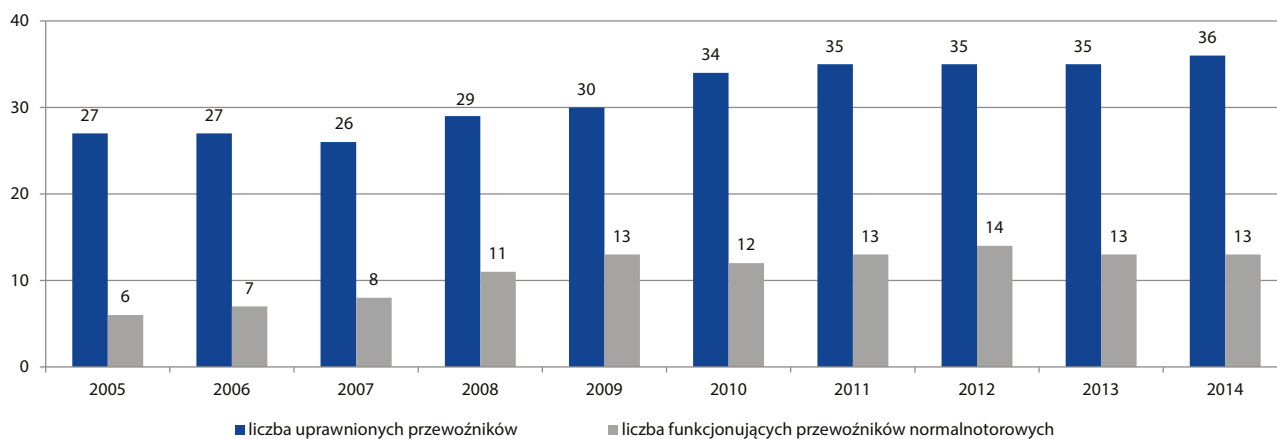
**Łącznie wydano już 46 licencji do realizacji przewozów pasażerskich. Na rynku funkcjonuje w rzeczywistości 13 przewoźników**

Na koniec 2014 r. aktywne licencje (z wyłączeniem zawieszonych), uprawniające do działalności posiadało 36 przewoźników kolejowych, w tym 13 licencji znajdowało się w dyspozycji przewoźników wąskotorowych. Od początku funkcjonowania Urzędu, Prezes UTK wydał 46 licencji uprawniających do realizacji przewozów pasażerskich.



**W 2014 r. punktualność pociągów na stacji docelowej wyniosła 91,1% – w porównaniu z rokiem poprzednim jest to spadek o 0,5 pkt. proc.**

**Rys. 25: Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2005-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

W efekcie przeprowadzonych z urzędu postępowań administracyjnych w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r. Prezes UTK wydał decyzje w sprawach z zakresu licencjonowania przewozów osób transportem kolejowym, w tym:

- udzielono 3 licencji na wykonywanie przewozów kolejowych osób,
- zmieniono dane w 2 licencjach na wykonywanie przewozów kolejowych osób,
- wydano 1 decyzję przyznającą dłuższy okres na rozpoczęcie prowadzenia licencjonowanej działalności w zakresie wykonywania przewozów kolejowych osób,
- wydano 1 decyzję cofającą licencję w zakresie wykonywania przewozów kolejowych osób,
- wydano 1 decyzję uchylającą decyzje Prezesa UTK w zakresie wykonywania przewozów kolejowych osób,
- wydano 4 decyzje umarzające postępowania w sprawie zawieszenia licencji w zakresie wykonywania przewozów kolejowych osób,
- wydano 1 decyzję stwierdzającą wygaśnięcie licencji w zakresie wykonywania przewozów kolejowych osób,
- pozostawiono bez rozpoznania 1 wniosek o udzielenie licencji na wykonywanie przewozów kolejowych osób.





## 2. Rynek przewozów towarowych

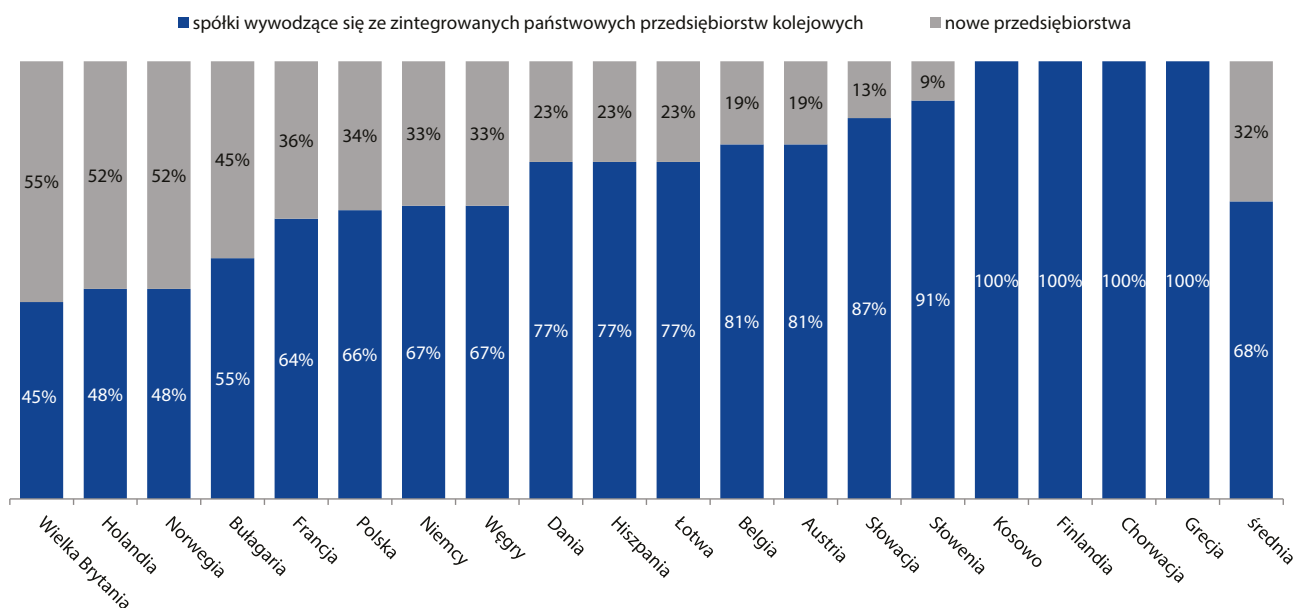
### 2.1. Zmiany na rynkach przewozów towarowych w Europie

W dwóch kolejnych podrozdziałach dokonano krótkiej analizy towarowych przewozów kolejowych w krajach europejskich. Omówiono strukturę rynków oraz dynamikę przewozów na przestrzeni ostatnich lat. Skorzystano z danych IRG-Rail, CER i UIRR. Dane pochodzące z aktualnego raportu IRG-Rail odnoszą się do 2013 r.

#### 2.1.1. Stopień otwartości rynków w krajach raportujących do IRG-Rail

Jednym z wyznaczników stopnia otwartości danego rynku kolejowego dla nowych przedsiębiorstw jest udział nowych spółek i spółek wywodzących się ze zintegrowanych państwowych przedsiębiorstw kolejowych.

**Rys. 26: Udział przewoźników wywodzących się ze zintegrowanych państwowych przedsiębiorstw kolejowych oraz nowych przewoźników kolejowych w pracy przewozowej wykonanej w 2013 r. w krajach raportujących do IRG-Rail**



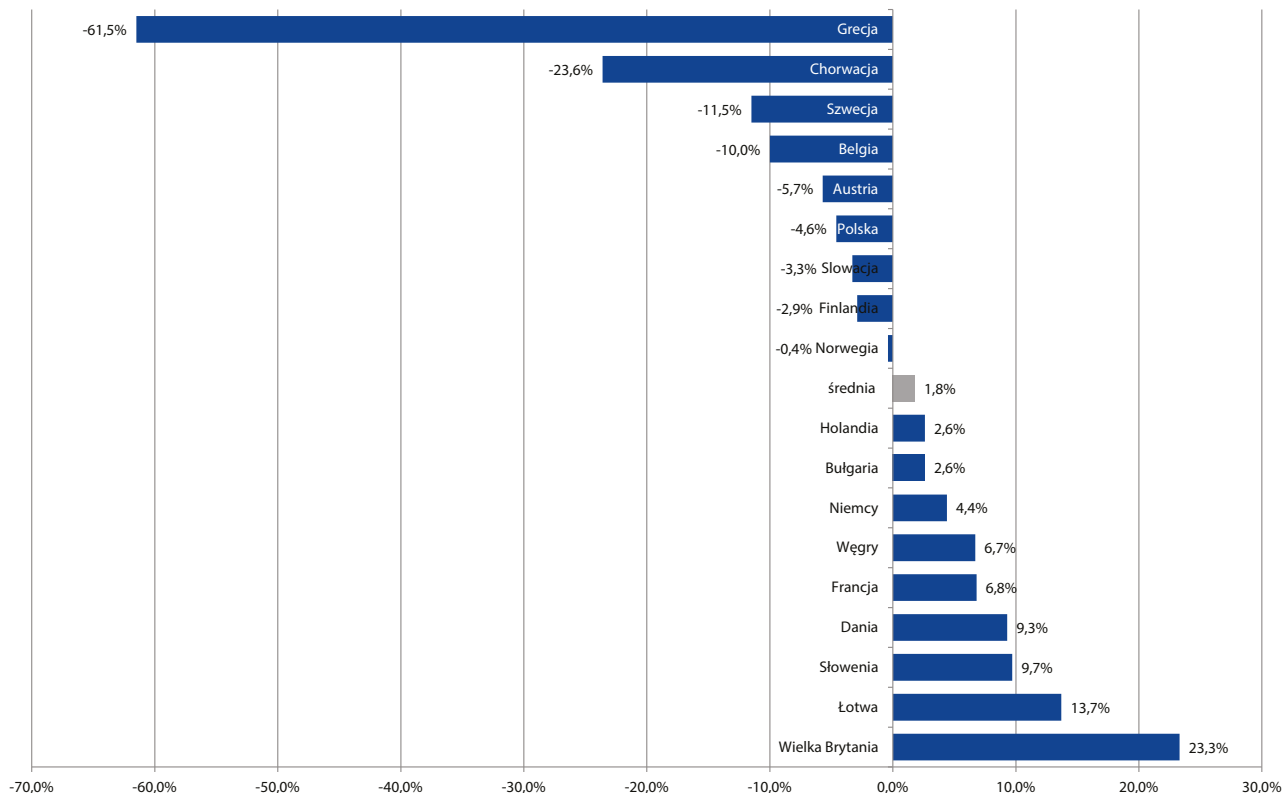
Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych IRG-Rail

Rynkiem charakteryzującym się największym w IRG-Rail, 55% udziałem w pracy przewozowej wykonanej przez tzw. „nowych” przewoźników jest rynek brytyjski. Ponad połowę udziałów nowi przewoźnicy mieli też w Holandii i Norwegii. Polski rynek także należy do stosunkowo otwartych, jako że udział nowych przewoźników wyniósł 34%. Jest to minimalnie mniej niż we Francji i minimalnie więcej niż w Niemczech. Kosowo, Finlandia,

Chorwacja i Grecja posiadały rynki ze 100% udziałem przedsiębiorstw państwowych.

## 2.1.2. Dynamika kolejowych przewozów towarowych w Europie

Rys. 27: Dynamika pracy przewozowej w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r. w stosunku do 2010 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych IRG-Rail

Najwyższy wzrost w pracy przewozowej między 2010 r. i 2013 r. zanotowano w Wielkiej Brytanii, która była jedynym krajem, gdzie przez trzy lata z rzędu następował wzrost zrealizowanych tonokilometrów. Wysoki, bo prawie 9% wzrost wykonanej w przewozach towarowych pracy przewozowej w Słowenii wynika ze wzrostu przeładunku w jedynym słoweńskim porcie morskim Koper.

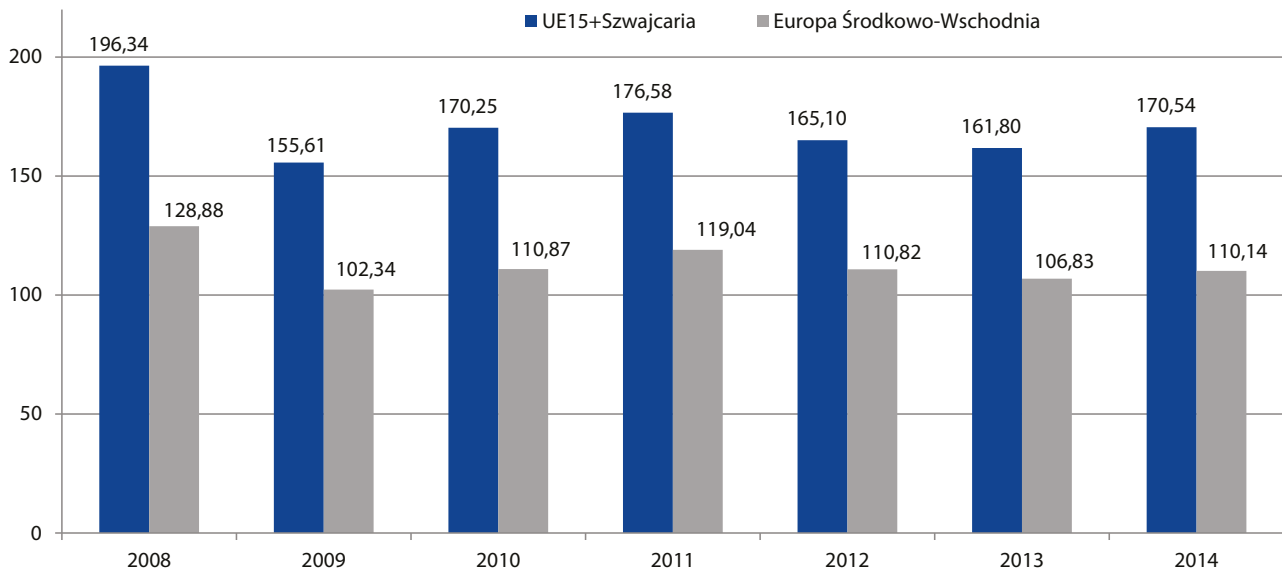
Największy spadek w pracy przewozowej w latach 2010-2013 nastąpił w Grecji i wyniósł ponad 60%. Spadek w Austrii jest w dalszym ciągu skutkiem zmniejszenia się istotnych w tym kraju przewozów tranzytowych po kryzysie. Kryzys dotknął także przewozy towarowe w Szwecji (spadek o 11,5%), ze względu na zmniejszenie zapotrzebowania krajów azjatyckich na szwedzkie surowce. Ogółem praca przewozowa w omawianych krajach zwiększyła się w latach 2010-2013 o 1,8%. W tym czasie w Polsce nastąpił spadek o 4,6%.

Dane za 2014 r., dostępne są dla przewoźników zrzeszonych w organizacji CER. Członkowie CER reprezentują 80% kolejowego rynku przewozów towarowych w całej Europie. Organizacja podała, że po raz pierwszy od 2011 r. nastąpił wzrost wykonanej

przez jej członków pracy przewozowej. Relatywnie większy wzrost miał miejsce w krajach Europy Zachodniej (5,4%), ale w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (z uwzględnieniem Bałkanów, Turcji i Gruzji) także zanotowano wzrost (3,1%). Ogólny wzrost wyniósł 4,6%. Co istotne, wskaźnik produkcji przemysłowej wzrósł w tym czasie tylko o 1,1%, więc wzrost pracy przewozowej był wyraźnie większy. Z drugiej strony należy zauważyć, że poziom pracy przewozowej sprzed kryzysu w 2008 r. był o około 14% wyższy niż w 2014 r. Z danych CER wynika, że wzrost w 2014 r. był napędzany głównie w pierwszej połowie roku.





**Rys. 28: Praca przewozowa w krajach UE15 i Szwajcarii oraz w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2008-2014 [w mld tono-km]**

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych CER

### Wśród przedsiębiorstw zrzeszonych w UIRR w 2014 r. nastąpił spadek przewozów intermodalnych o 1,1%

Według danych organizacji UIRR, działającej na rzecz transportu kombinowanego drogowo-kolejowego, w 2014 r. nastąpił spadek przewozów intermodalnych o 1,1%. Spadek rzędu 3,4% nastąpił w segmencie przewozu naczepek (szczególnie wyraźny w przewozach krajowych), zaś stanowiący 80% rynku intermodalnego segment kontenerów skurczył się o 1,5%. Segmentem, w którym zanotowano wzrost, był przewóz ciężarówek (12,9%). Jednocześnie jednak aż o 12% wzrosła praca przewozowa wy-

konana w transporcie intermodalnym, co oznacza, że wożone ładunki były cięższe. Jednocześnie zwiększył się także dystans, na jaki są one przewożone: średnio z 722 km do 780 km, co oznacza wzrost o 8%. W 2012 r. średni dystans wynosił 702 km.

## 2.2. Konkurencja międzygałęziowa na polskim rynku przewozów towarowych

Według danych GUS, w 2014 r. w Polsce, ogółem za pośrednictwem wszystkich gałęzi transportu przewieziono 1,83 mld ton towarów. W porównaniu z 2013 r. oznacza to niewielki spadek o 0,4%.

**Tab. 6: Masa przetransportowanych towarów w Polsce w latach 2001-2014**

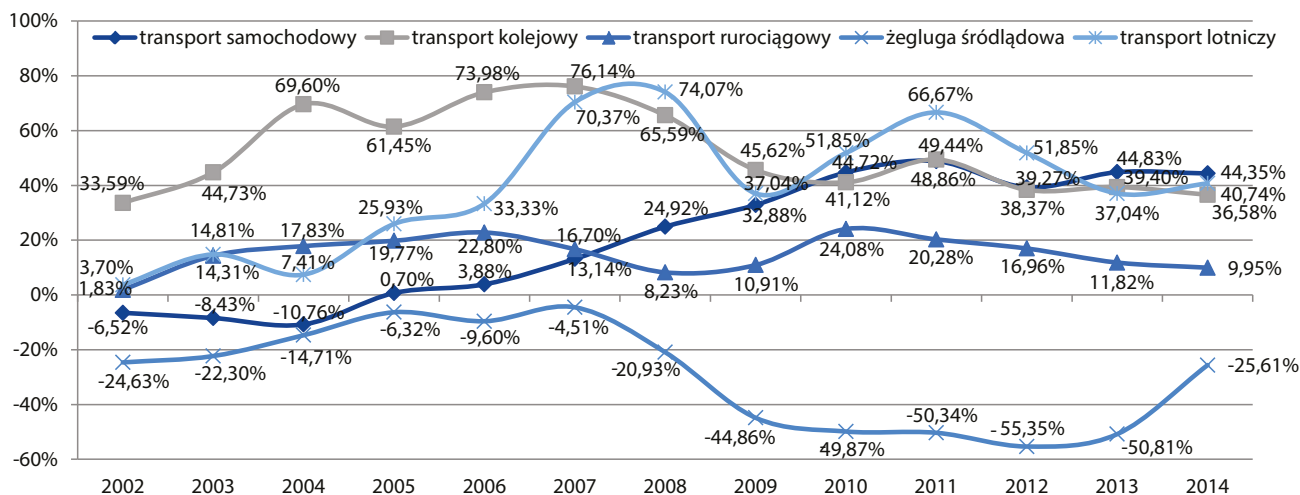
rodzaj transportu	rynek przewozu rzeczy w Polsce w latach 2001 - 2014													
	rok													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	w mln ton													
ogółem	1 294,75	1 279,16	1 283,24	1 302,09	1 413,06	1 469,12	1 569,85	1 672,96	1 723,79	1 848,70	1 905,18	1 781,87	1 841,38	1 833,25
transport samochodowy	1 072,30	1 002,37	981,96	956,94	1 079,76	1 113,88	1 213,25	1 339,47	1 424,88	1 551,84	1 596,21	1 493,39	1 553,05	1 547,88
transport kolejowy	166,86	222,90	241,50	283,00	269,40	290,30	293,90	276,30	242,98	235,47	249,35	230,88	232,60	227,89
transport rurociągowy	45,30	46,13	51,78	53,38	54,26	55,63	52,87	49,03	50,24	56,21	54,49	52,99	50,66	49,81
żegluga śródlądowa	10,26	7,73	7,97	8,75	9,61	9,27	9,79	8,11	5,66	5,14	5,09	4,58	5,04	7,63
transport lotniczy	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

Dominującą rolę w transporcie pełnią przewozy samochodowe, którymi przetransportowano prawie 1,55 mld ton towarów. Mimo minimalnego spadku w przewiezianej masie, udział transportu samochodowego wzrósł o 0,1 pkt. proc. do 84,4%. Największy spadek zanotował transport kolejowy, zarówno w przewiezianej masie (o ok. 2%), jak również jeśli chodzi o udział (o 0,2 pkt. proc.). Oznacza to, że udział kolei spadł do nowej rekordowo niskiej wartości 12,4%. Spadek w przewiezianej masie o 1,7%

w stosunku do 2013 r. nastąpił także w przypadku transportu rurociągowego, jednak jego udział utrzymał się na zbliżonym poziomie (2,7%). Rok 2014 był najkorzystniejszy dla transportu wodnego, którym przetransportowano o połowę więcej masy niż rok wcześniej. Udział tej gałęzi jest bardzo niski, ale wzrósł do 0,4%. Udział transportu lotniczego w przewozie masy towarowej jest marginalny.

Rys. 29: Dynamika wolumenu masy towarowej w poszczególnych gałęziach transportu 2014/2002 (2001=0%)



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

Począwszy od 2005 r. można zaobserwować na rynku dynamikę wzrostową w przypadku transportu samochodowego, podczas gdy transport kolejowy wykazuje od 2008 r. tendencję spadkową. Tendencje te mają swoje źródła nie tylko w zmianach w strukturze gospodarki, lecz również w szybkich przemianach sektora transportu samochodowego. Niskie bariery wejścia na rynek oraz stosunkowo niskie koszty zachęcają do tworzenia firm przewozowych. Nasilenie konkurencji spowodowało, że oferta przedsiębiorstw samochodowych była stale udoskonalana przy jednoczesnym utrzymywaniu cen na niskim poziomie.

Od wejścia Polski do Unii Europejskiej systematycznie poprawia się też stan infrastruktury drogowej. Ze względu na wysokie bariery wejścia i funkcjonowania na rynku, w tym wysokie koszty dostępu do infrastruktury, transport kolejowy notował dynamiczny spadek udziałów: o ponad 9 pkt. proc. od 2004 r.

W 2014 r. nastąpił nieznaczny wzrost (o 1,3%) w wykonanej pracy przewozowej wszystkimi środkami transportu. W wielkościach bezwzględnych oznaczało to wzrost o 4 378 mln tonokilometrów.

Tab. 7: Praca przewozowa w transporcie towarów w latach 2001-2014

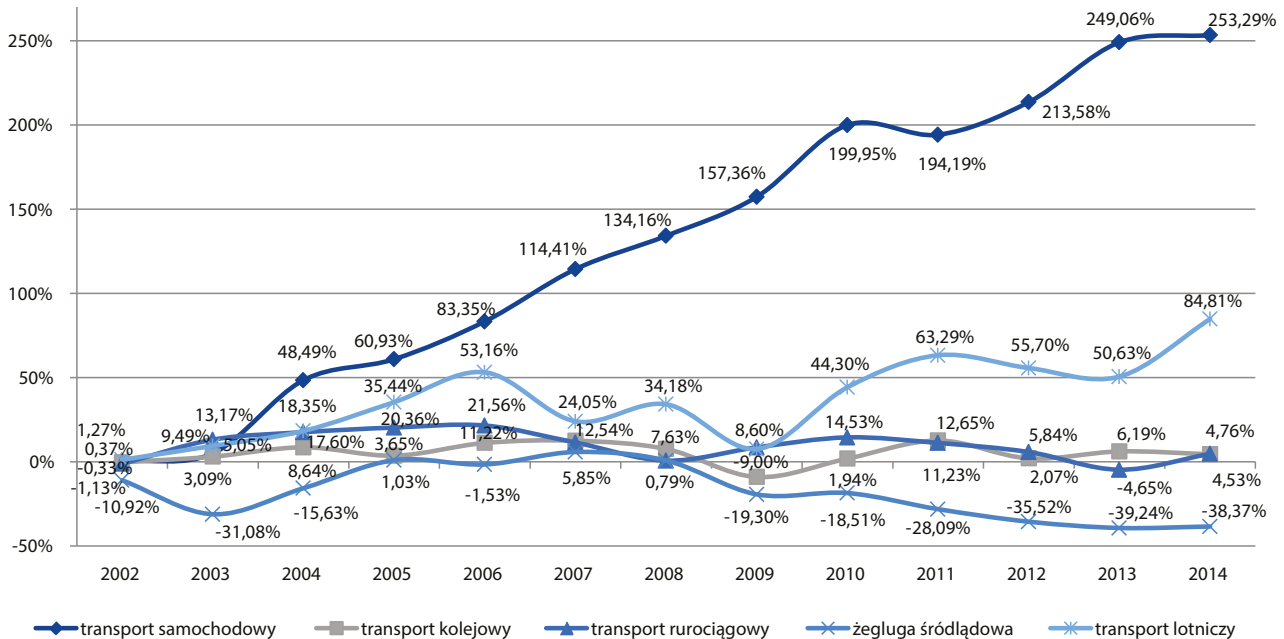
rynek przewozu rzeczy w Polsce w latach 2001 - 2014														
rodzaj transportu	rok													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
w mln tonokilometrów														
ogółem	144 752	144 495	152 381	188 500	196 176	216 713	238 399	248 420	259 098	297 313	297 361	305 476	331 588	335 966
transport samochodowy	74 403	74 679	78 160	110 481	119 740	136 416	159 527	174 223	191 484	223 170	218 888	233 310	259 708	262 860
transport kolejowy	47 913	47 756	49 392	52 053	49 664	53 291	53 923	51 570	43 601	48 842	53 974	48 903	50 881	50 083
transport rurociągowy	21 093	20 854	23 871	24 806	25 388	25 640	23 513	21 247	22 908	24 157	23 461	22 325	20 112	22 098
żegluga śródlądowa	1 264	1 126	871	1 066	1 277	1 245	1 338	1 274	1 020	1 030	909	815	768	779
transport lotniczy	79	80	87	94	107	121	98	106	85	114	129	123	119	146

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

Po 10% spadku w 2013 r., symetryczny wzrost odnotował transport rurociągowy. Jego udział w pracy przewozowej wynosi 6,6%, co jest wynikiem znacznie niższym niż na początku XXI w., kiedy było to ok. 15%. Największy wzrost pracy przewozowej w 2014 r. był udziałem transportu lotniczego (23%), który tym samym osiągnął najwyższy wynik pracy od 2001 r. Mimo rozwoju lotniczych przewozów cargo, udział tej gałęzi pozostaje na bardzo niskim poziomie 0,04%. Żegluga śródlądowa zanotowała

niewielki wzrost pracy, a jej udział w rynku również pozostał na niskim poziomie 0,23%. Wykonana praca w transporcie samochodowym rosła trzeci rok z rzędu, jednak w 2014 r. wzrost ten był na tyle mały, że udział tej gałęzi transportu pozostał na poziomie ok. 78%. Kolej jako jedyny rodzaj transportu zanotowała spadek w wykonanej pracy przewozowej, co przełożyło się na spadek udziału po raz pierwszy poniżej 15% (z 15,3% do 14,9%).

**Rys. 30: Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych gałęziach transportu 2014/2002 (2001=0%)**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych GUS

Liczne przemiany gospodarcze wpłynęły na zmianę ról rynkowych poszczególnych gałęzi transportu. Podobnie jak w pozostałych krajach Unii Europejskiej, również w Polsce w latach 2001-2014 nastąpił spadek znaczenia przewozów towarowych transportem kolejowym, na rzecz transportu drogowego, którego przewagą jest w dalszym ciągu cena, czas oraz możliwości realizacji przewozów „door-to-door” bez zmiany środka lokomocji, co jest jednym z kluczowych elementów przy wyborze rodzaju transportu przez klienta. Wadą tej gałęzi transportu są ograniczone możliwości transportu dużej masy towarowej. W porównaniu z niektórymi krajami UE, małą rolę odgrywa w Polsce transport rzeczny. Transport lotniczy osiągnął duży wzrost w 2014 r., a kolejne lata przyniosą odpowiedź na pytanie o dalszy rozwój lotniczego sektora cargo.

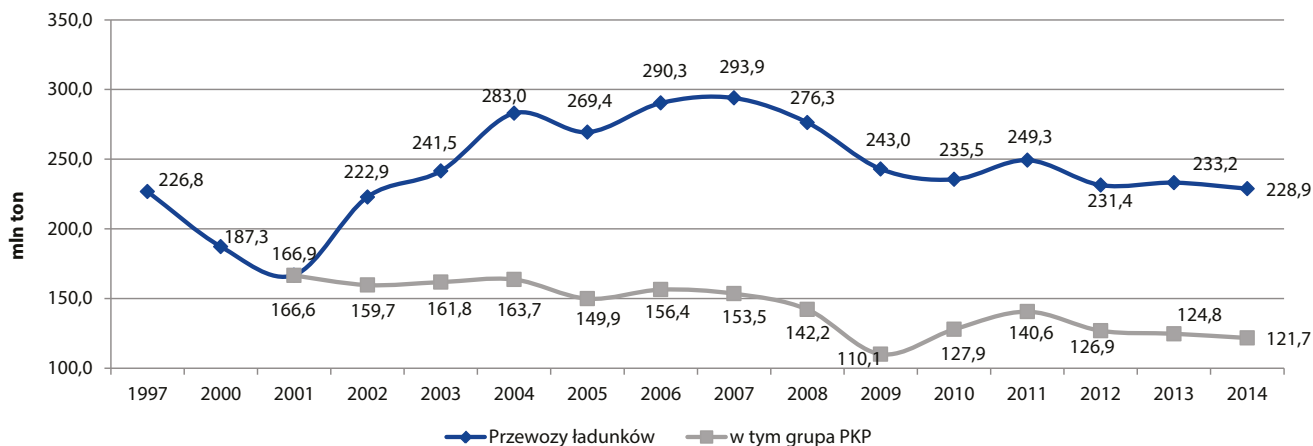
## 2.3. Polski rynek kolejowych przewozów towarowych

### 2.3.1. Struktura podmiotowa polskiego rynku

W 2014 r. usługi na podstawie otrzymanej licencji dla przewoźników rzeczy zrealizowało 68 przedsiębiorców, w tym 67 przewoźników na liniach normalnotorowych i 1 przewoźnik na linii szerokotorowej. Oznacza to wzrost o 7 spółek w stosunku do 2013 r.





**Rys. 31: Przewozy towarów koleją w Polsce w latach 1997 – 2014 (wg masy)<sup>3</sup>**

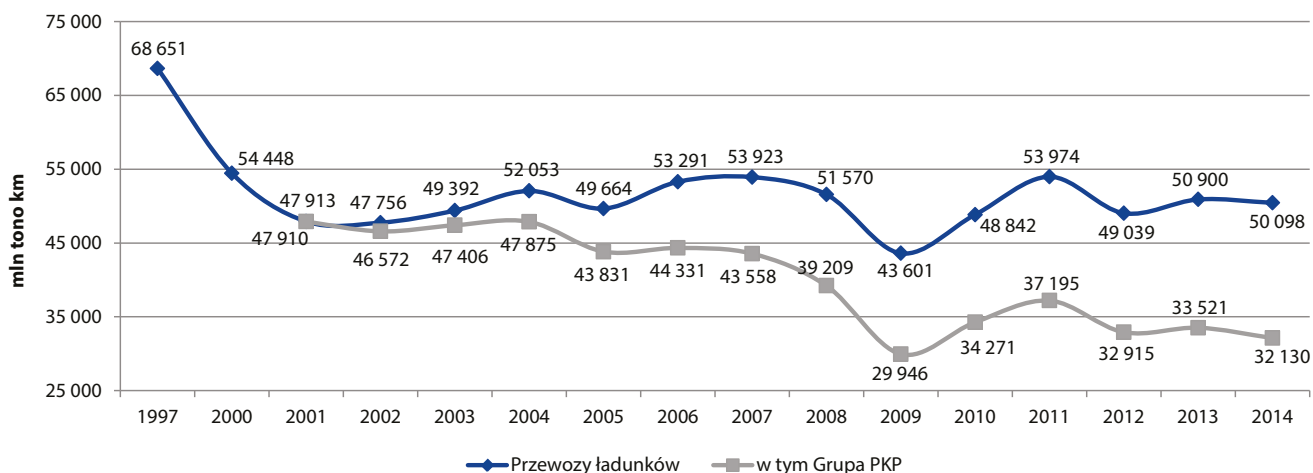
Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. przewoźnicy kolejowi przetransportowali 228,9 mln ton towarów. W porównaniu do 2013 r. stanowiło to spadek przewiezionej masy o 1,8%. Warto zaznaczyć, że ogólny wynik jest niższy od poziomu zaobserwowanego na koniec 2012 r., kiedy rynek odnotował ponad 7% spadek w stosunku do roku poprzedniego.

Spadek (o 1,6%) można również zaobserwować w przypadku pracy przewozowej wykonanej przez przewoźników towarowych. Wyniosła ona w 2014 r. 50,1 mld tonokilometrów. Niższy niż w przypadku masy spadek tego współczynnika ma odbicie w nieco wyższej średniej odległości na jaką wykonywano prze-

wozy w 2014 r. Wyniosła 218,3 km i wzrosła tym samym o 0,6 km w stosunku do 2013 r. W przypadku spółek grupy PKP spadek pracy przewozowej wyniósł więcej niż dla całego rynku, co oznacza w przypadku tak dużego wolumenu, oddanie pewnej części udziałów innym przewoźnikom. Spadek ten wyniósł 4,2%, z poziomu 33,5 do 32,1 mld tkm.

**Praca przewozowa w przewozach towarów spadła o 1,6%, do poziomu 50,1 mld tonokilometrów**

**Rys. 32: Praca przewozowa w transporcie towarów koleją w Polsce w latach 1997 – 2014<sup>4</sup>**

Źródło: Opracowanie własne UTK

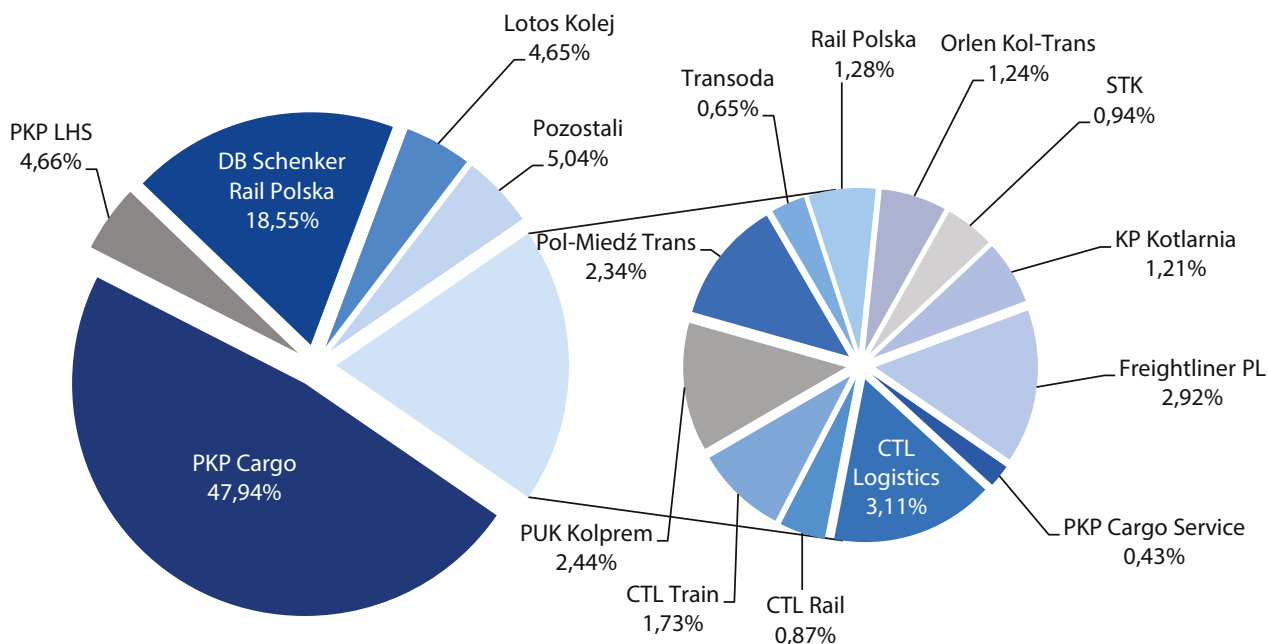
W 2014 r. udział spółek grupy PKP, mimo jej dominującej pozycji na rynku spadł o 0,3 pkt. proc. wg masy i 1,7 pkt. proc. wg pracy. Sam przewoźnik PKP Cargo ostatni raz utrzymywał udział ponad 50% wg masy i 60% wg pracy przewozowej w 2012 r. W 2014 r. odnotowuje odpowiednio 47,9% i 56,7% oddając w ten sposób konkurentom 0,7 pkt. proc. i 2,1 pkt. proc. swojego udziału w rynku.



<sup>3</sup> Do 2009 r. do ogólnego wolumenu przewozów uwzględniano część przewozów manewrowych realizowanych przez licencjonowanych przewoźników. Do 2013 r. uwzględniano wyniki przewoźników wąskotorowych.

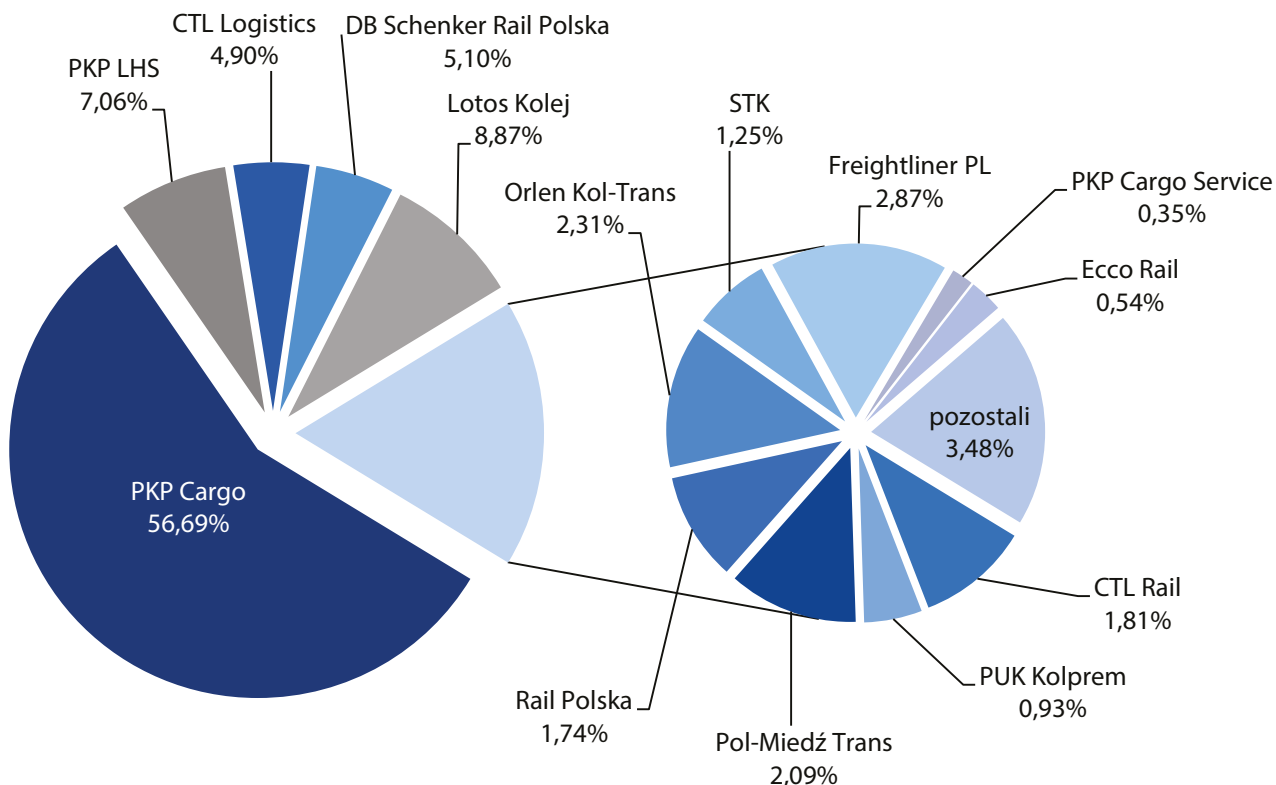
<sup>4</sup> Ibidem.

Rys. 33: Udział w rynku największych przewoźników wg masy przewiezionych towarów w 2014 r.

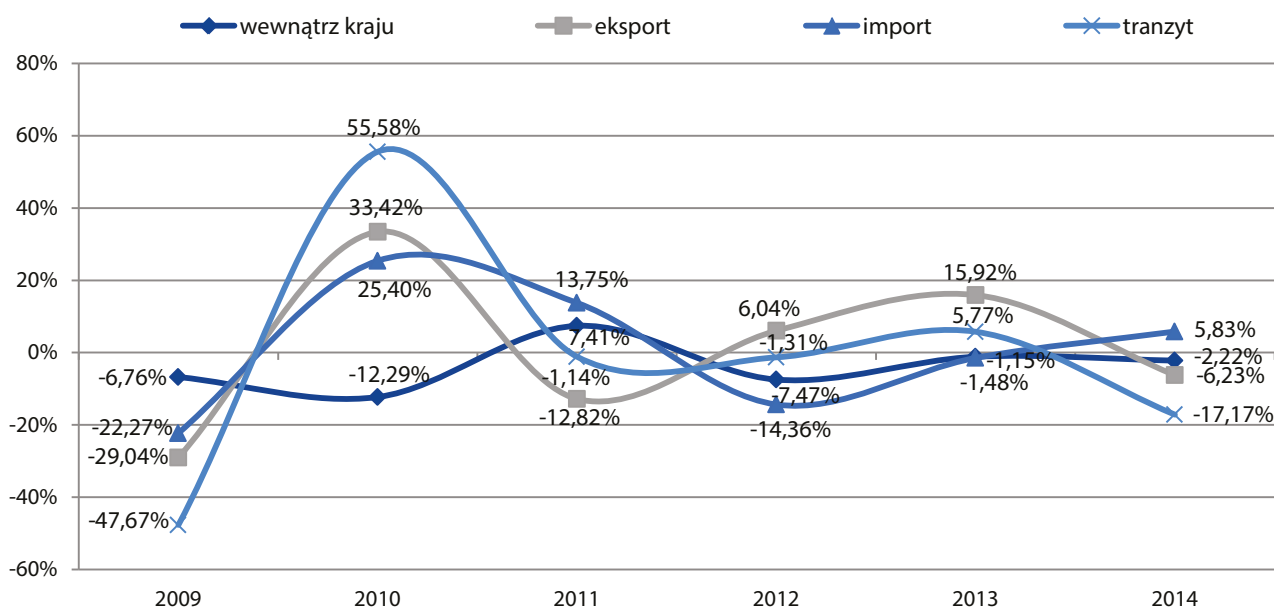


Źródło: Opracowanie własne UTK

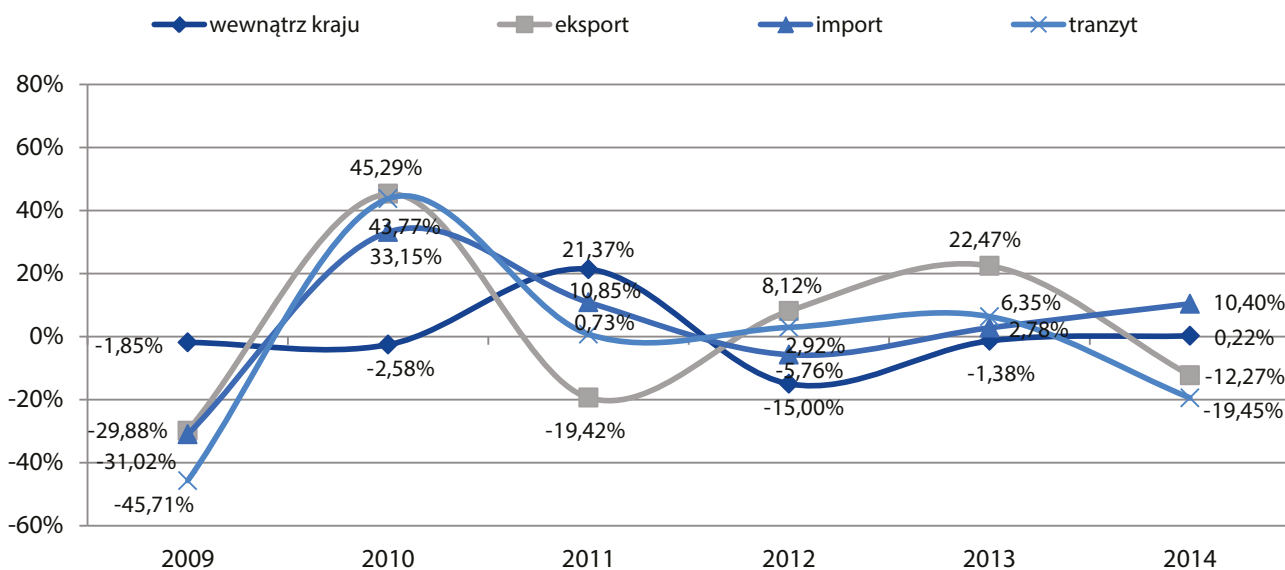
Rys. 34: Udział w rynku największych przewoźników wg pracy przewozowej w 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 35: Dynamika przewozów w poszczególnych komunikacjach wg masy towarów [zmiana rok do roku] w latach 2009-2014**

Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 36: Dynamika przewozów w poszczególnych komunikacjach wg pracy przewozowej [zmiana rok do roku]**

Źródło: Opracowanie własne UTK

Analizując sytuację przewozów w latach 2009 – 2014 widać, że największe odchylenia dynamiki w czasie mają eksport, import i tranzyt, które kontrastują zmianami trendów z bardziej ustabilizowanym rynkiem krajowym.

Dynamiczna sytuacja miała również miejsce w 2014 r., kiedy największe zmiany zaszły w przypadku eksportu, który zmienił trend ze zwykłego na spadkowy. Wzrastający dynamicznie w roku 2012 i 2013 eksport spadł w 2014 r. o 6,2% wg masy oraz 12,3% wg pracy przewozowej. Podobne jak w przypadku eksportu odwrócenie tendencji obserwować

**Wzrastający dynamicznie w roku 2012 i 2013 eksport spadł w 2014 r. o 6,2% wg masy oraz 12,3% wg pracy przewozowej**

można na przykładzie tranzytu (spadek o 17,2% wg masy oraz 19,5% wg pracy przewozowej, mimo wzrostów o różnym natężeniu w latach 2011-2013). Drugi rok z rzędu wzrost importu. Relatywnie niewielkie zmiany dynamiki wykazywały przewozy wewnątrz kraju (spadek o 0,2% wg masy i wzrost o 0,2% wg pracy przewozowej).

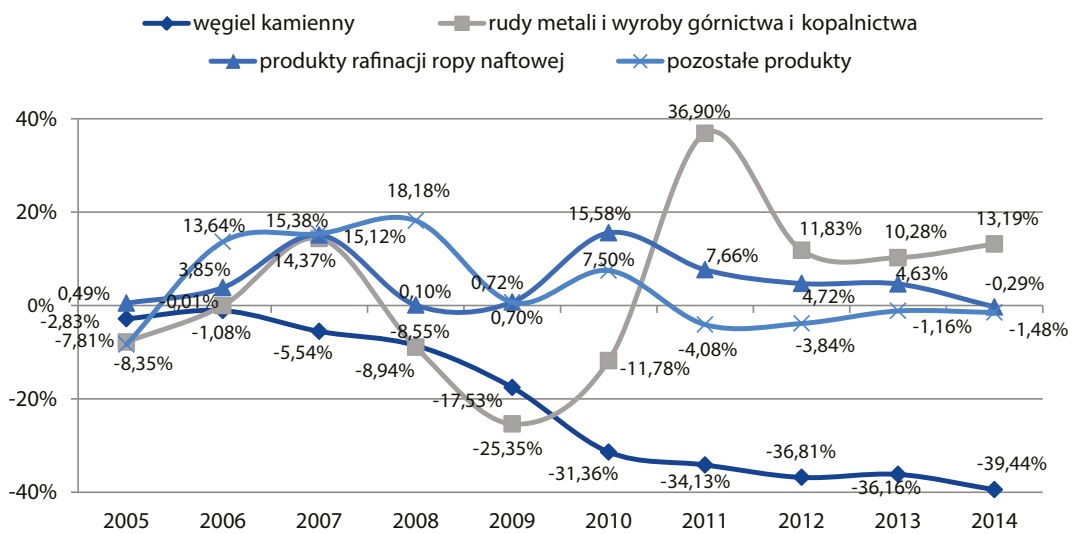


Przewozy surowców: węgla kamiennego, rud metali oraz wyrobów górnictwa i kopalnictwa w 2014 r. stanowiły 67% ogólnego wolumenu masy. Najwięcej transportuje się węgla kamiennego, którego udział w ogóle masy stanowi ponad 40%, jednak masa tego surowca przewożona koleją spada.

### 2.3.2. Struktura przedmiotowa polskiego rynku

Transport kolejowy w Polsce charakteryzuje się przede wszystkim na przewozie towarów masowych. Przewozy surowców: węgla kamiennego, rud metali oraz wyrobów górnictwa i kopalnictwa w 2014 r. stanowiły 67,3% ogólnego wolumenu masy oraz 56,4% wykonanej przez przewoźników pracy przewozowej. Najwyższy udział w rynku przetransportowanej masy posiadały przewozy węgla kamiennego 40,5% (92,6 mln ton). Należy zaznaczyć, że wolumen przewozów węgla kamiennego transportem kolejowym od kilku lat spada. W latach 2006-2014 wolumen tych przewozów spadł o 38,8% (58,7 mln ton). W 2014 r. przewozy węgla spadły o 5% w masie i o 12% w pracy przewozowej.

Rys. 37: Dynamika przewozu surowców wg przetransportowanej masy 2014/2005 [2004=100%]



Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. nastąpił wzrost przewozów rud metali i wyrobów górnictwa i kopalnictwa do poziomu 61,3 mln ton (o 2,7 pkt. proc. więcej niż w 2013 r.). Spowodowany był m.in. ożywieniem na rynku inwestycji infrastrukturalnych i dużym zapotrzebowaniem m.in. na kruszywa, piasek i żwir. Dynamikę wzrostową w porównaniu z 2013 r., mierząc przewiezioną masą towarów, odnotowały również przewozy: drewna - wyrobów z drewna i korka 5,6%, wyrobów z surowców niemetalicznych 8,8%, metali i wyrobów metalowych gotowych 11,3%, produktów spożywczych 29,2%, oraz towarów mieszanych, bez spożywczych 40,3%.

Według wskaźnika pracy przewozowej wykonanej na sieci infrastruktury kolejowej, największą pracę wykonano przy realizacji przewozów węgla kamiennego, brunatnego, ropy naftowej i gazu ziemnego 29,7% (14,9 mld tonokilometrów) oraz rud metali i produktów górnictwa i kopalnictwa 27,0% (13,5 mld tonokilometrów). Dynamikę wzrostową wykonanej przez przewoźników pracy odnotowano w transporcie: wyrobów z surowców niemetalicznych 8,1%, metali i wyrobów metalowych gotowych 13,0%, towarów nieidentyfikowalnych 19,6%, towarów mieszanych, bez spożywczych 27,1% oraz produktów spożywczych 50,2%.



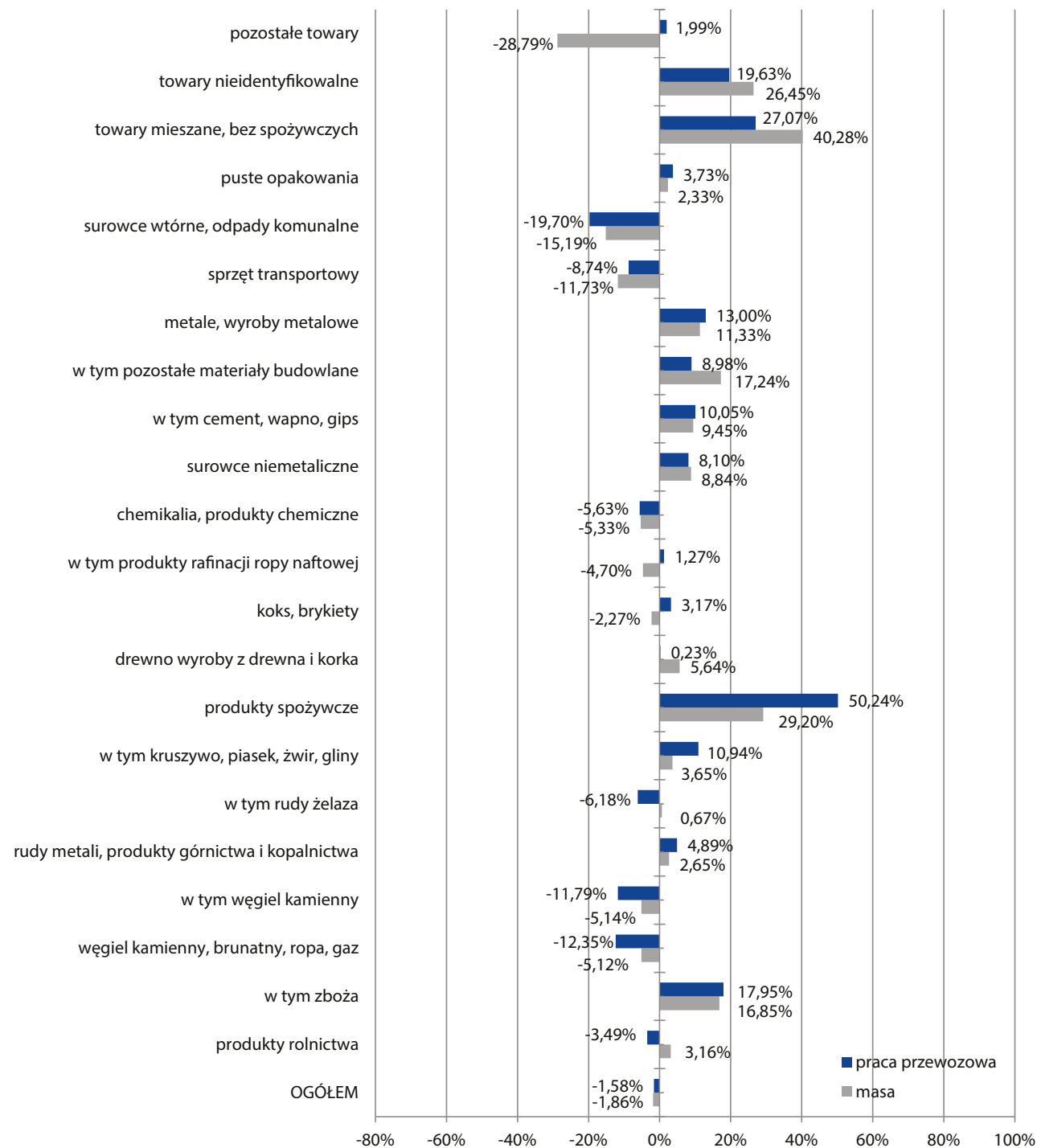


**Tab. 9: Wielkość wykonanej pracy przewozowej wg grup towarów (w tys. tono-km) oraz udział w rynku w 2014 r.**

Praca przewozowa			
Grupy towarowe		Ogółem (tys. tono-km)	Udział w rynku [%]
RAZEM		50 097 631,271	100,00%
	Produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa	1 585 347,790	3,16%
w tym	zboża	72 900,636	0,15%
	Węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny	14 879 184,840	29,70%
w tym	węgiel kamienny	14 689 727,298	29,32%
	Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa	13 540 964,968	27,03%
w tym	rudy żelaza	4 068 725,822	8,12%
	kruszywo, piasek, żwir, gliny	7 956 104,037	15,88%
	Produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe	630 295,241	1,26%
	Wyroby włókiennicze i odzież, skóry i produkty skórzane	5 326,991	0,01%
	Drewno wyroby z drewna i korka, słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania	562 512,347	1,12%
	Koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami przemysłowymi	7 967 401,000	15,90%
w tym	produkty rafinacji ropy naftowej	5 151 689,782	10,28%
	Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe	3 070 911,999	6,13%
	Wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych	988 761,706	1,97%
w tym	cement, wapno, gips	731 152,584	1,46%
	pozostałe materiały budowlane	237 887,713	0,47%
	Metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)	2 187 257,735	4,37%
	Maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny	69 764,092	0,14%
	Sprzęt transportowy	274 283,925	0,55%
	Meble, pozostałe wyroby gotowe	162 912,610	0,33%
	Surowce wtórne, odpady komunalne	805 334,842	1,61%
	Przesyłki listowe oraz paczki i przesyłki kurierskie	0,000	0,00%
	Puste opakowania	270 889,841	0,54%
	Ładunki przewożone w trakcie przeprowadzki, pozostałe ładunki niebędące przedmiotem handlu	416,594	0,001%
	Towary mieszane, bez spożywczych	179 981,655	0,36%
	Towary nieidentyfikowalne	2 198 760,569	4,39%
	Pozostałe towary	717 322,525	1,43%

Źródło: Opracowanie własne UTK



**Rys. 38: Zmiany wolumenu przewozów poszczególnych grup towarowych w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

W strukturze przedmiotowej transportowanych towarów koleją w Polsce w dalszym ciągu dominują przewozy ładunków masowych, w tym surowców energetycznych. Należy zwrócić uwagę na wzrost w 2014 r. przewozów biomasy, do której zaliczamy stałe i ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, jak również części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji. Głównym czynnikiem wzrostu zapotrzebowania na tego rodzaju przewozy są coraz ostrzejsze normy ochrony środowiska oraz realizacja unijnej

polityki klimatycznej, która zakłada ograniczenie emisji dwutlenku węgla, w tym liczne inwestycje energetyczne oparte na wykorzystywaniu biomasy w procesach spalania i współspalania z węglem. Przewoźnicy kolejowi przetransportowali w 2014 r. ponad 2,8 mln ton biomasy, o 0,9 mln ton więcej w porównaniu z 2013 r. (wzrost o 45,7%). Rynek przewozów biomasy mierzony wykonaną pracą przewozową cechuje analogiczna tendencja. Przewoźnicy kolejowi przy realizacji przewozów wykonali 846,6 mln tonokilometrów, o 279,8 mln więcej niż w 2013 r. (wzrost o 49,4%).

**Przewoźnicy kolejowi przetransportowali w 2014 r. ponad 2,8 mln ton biomasy, o 0,9 mln ton więcej w porównaniu z 2013 r.**

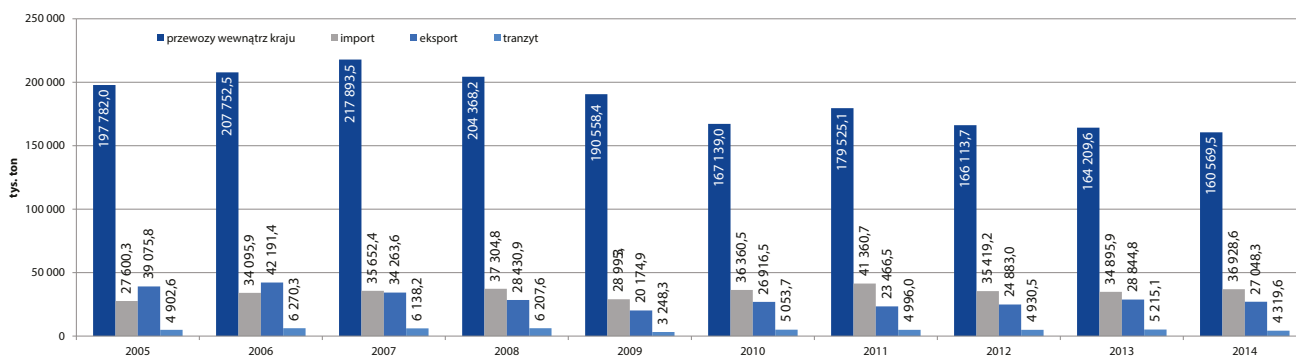
Udział przewozów biomasy w ogólnym wolumenie przewozów na koniec 2014 r. wyniósł wg przewiezionej masy 1,2% oraz wg wykonanej pracy przewozowej około 1,6%. W 2014 r. dominowały przewozy drewna w tym trocin i pozostałych odpadów drewnianych (w ogólnym wolumenie przewiezionej biomasy stanowiły 37,4%), produkty pochodzenia roślinnego (33,7%) oraz makuchy i inne produkty z ekstrakcji tłuszczów lub olejów roślinnych (25,1%). Pozostałe nie wymienione produkty stanowiły 3,8% pod względem przewiezionej masy. Transport biomasy realizowany był głównie w komunikacji krajowej oraz w imporcie z krajów Europy Wschodniej.

### 2.3.3. Przewozy towarowe w komunikacji międzynarodowej

W niniejszym rozdziale do wielkości przewozów kolejowych w komunikacji międzynarodowej zaliczono przesyłki nadane do przewozu za granicę lub przyjęte z zagranicy drogą lądową lub przez porty morskie (łącznie z przeładowywanymi w portach), do dalszego przewozu do stacji końcowej położonej na terenie kraju oraz przewożone tranzytem przez terytorium kraju. Wielkość wykonanej pracy przewozowej obliczono jako sumę iloczynów masy poszczególnych przesyłek przewiezionych w wagonach i odległości ich przewozu na terytorium kraju.

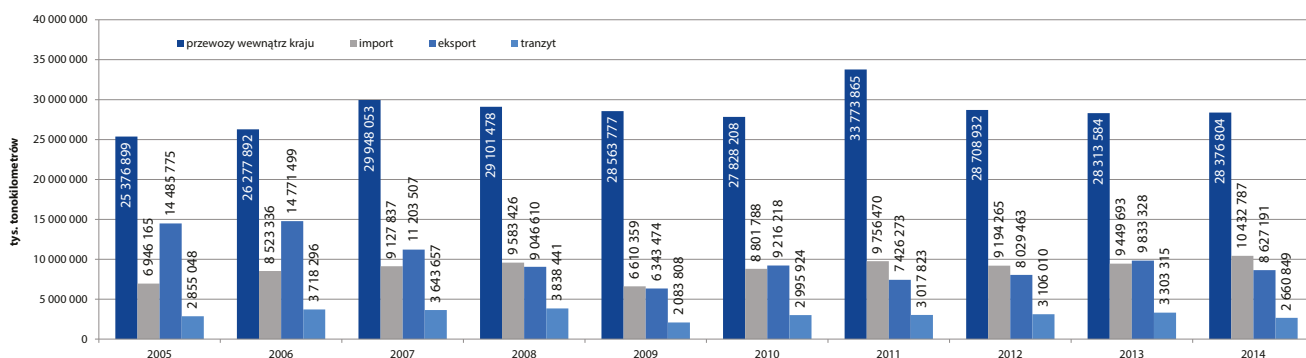
W 2014 r. przewozy towarowe w komunikacji międzynarodowej realizowało dwudziestu pięciu licencjonowanych przewoźników.

**Rys. 39: Masa przewiezionych towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2005-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 40: Praca przewozowa w transporcie towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2005-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. w komunikacji międzynarodowej przewoźnicy przetransportowali blisko 68,3 mln ton masy towarowej i wykonali pracę przewozową równą 21,7 mld tonokilometrów. Należy zaznaczyć, że wolumen masy towarowej w porównaniu z rokiem ubiegłym spadł o 1,0%, przy jednoczesnym spadku wykonanej pracy o 3,8%.

W 2014 r. wzrost przewiezionej masy towarowej oraz wykonanej pracy przewozowej odnotował jedynie import odpowiednio o 5,8% i 10,4%. Biorąc pod uwagę przewozy w eksporcie nastąpił spadek wolumenu przewiezionej masy i wykonanej pracy przewozowej odpowiednio o 6,2% i 12,3%. Uwagę zwracają znaczne spadki w tranzycie w masie oraz wykonanej pracy przewozowej na poziomie 17,2% i 19,4%. W przypadku przewozów wewnątrz kraju nastąpił spadek wolumenu przewiezionej masy

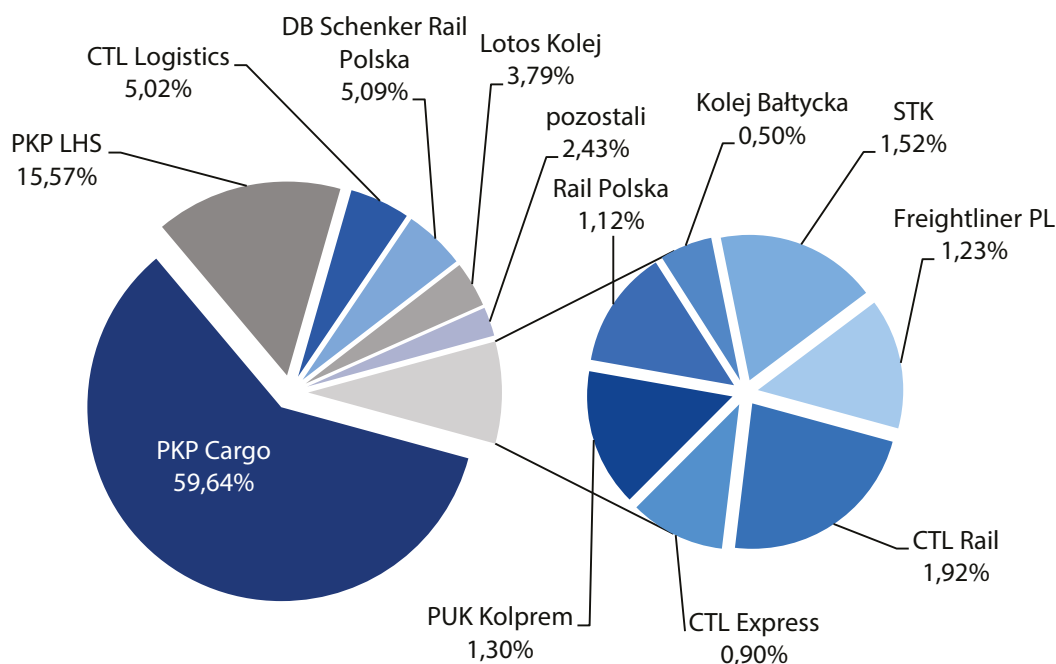


w stosunku do 2013 r. Przetransportowano ponad 3,6 mln ton towarów mniej niż przed rokiem (spadek o 2,2%). W analizowanym okresie wykonano natomiast pracę większą o niespełna 0,1 mld tonokilometrów (wzrost o 0,2%). Udział przewozów w komunikacji międzynarodowej mierzony przewiezioną masą jest w dalszym ciągu stosunkowo niski. W 2010 r. wyniósł 29%, w 2011 r. 28%, w 2012 r. 28,2%, w 2013 r. 29,6%, a w 2014 r. około 29,8%. Ze względu na odległości na jakie odbywają się przewozy w tej komunikacji (w 2014 r. średnio około 318 km), ich udział w rynku według wykonanej pracy przewozowej jest odpowiednio wyższy. Do 2006 r. oscylował na poziomie 50%, a w kolejnych latach następował stopniowy spadek. Na koniec 2014 r. udział przewozów międzynarodowych w rynku według wykonanej pracy przewozowej osiągnął poziom 43,4%.

W 2014 r. największą masę przetransportowano w imporcie: 36,9 mln ton. Zdecydowanie najniższy wynik zanotował tranzyt: 4,3 mln ton masy towarowej. Największą pracę przewozową wyrażoną w netto tonokilometrach wykonano w imporcie, łącznie 10,4 mld.

W przewozach w komunikacji międzynarodowej, pomimo spadków, w dalszym ciągu największy udział posiadały spółki grupy PKP. Ich łączny udział na koniec 2014 r. wyniósł: wg masy: 75,2%, wg pracy przewozowej: 77,6%. Analizując wyniki pozostałych przewoźników widać, że największą część rynku posiadały spółki grup kapitałowych CTL i DB Schenker, wg masy odpowiednio 7,9% i 5,2% oraz wg wykonanej pracy przewozowej 8,6% i 5,0%. W dalszej kolejności były to spółki: Lotos Kolej odpowiednio wg masy i pracy: 3,8% i 4,3%, STK: 1,5% i 1,1%, Rail Polska: 1,1% i 0,7%, PUK Kolprem: 1,3% i 0,4% oraz Freightliner: 1,2% i 0,5%. Udział pozostałych spółek w przetransportowanej masie towarowej nie przekroczył 1%. Poprzez zdobywanie certyfikatów umożliwiających samodzielne przewozy na terenie krajów Europy Środkowo-Wschodniej polskie spółki takie jak m.in. PKP Cargo S.A. mogą samodzielnie realizować przewozy w Niemczech, Austrii, Czechach, Słowacji, Belgii, Holandii i na Węgrzech.

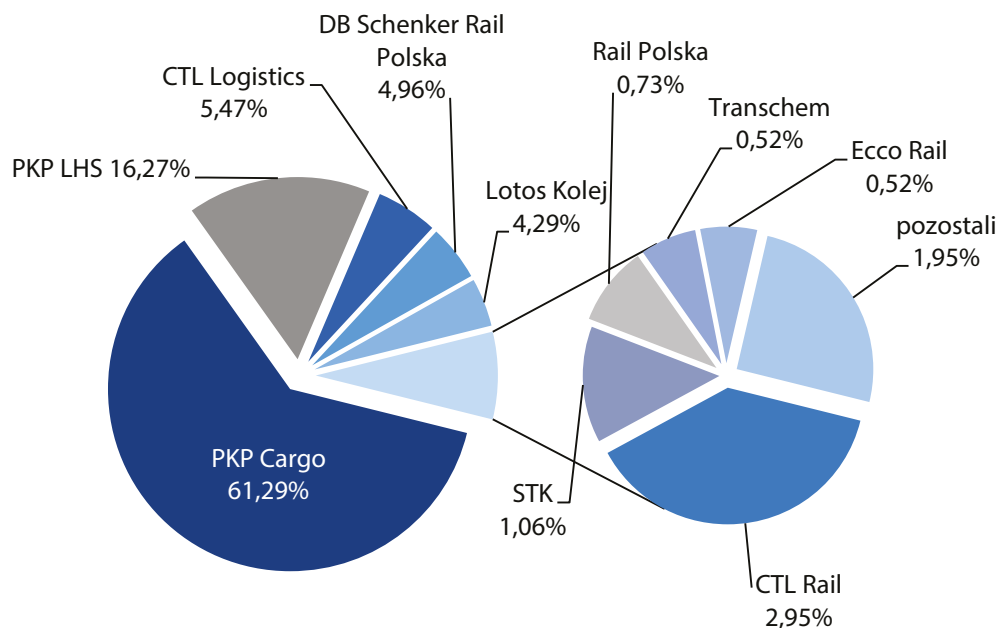
**Rys. 41: Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2014 r. wg masy (powyżej 0,5%)**



Źródło: Opracowanie własne UTK



Rys. 42: Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2014 r. wg pracy przewozowej (powyżej 0,5%)



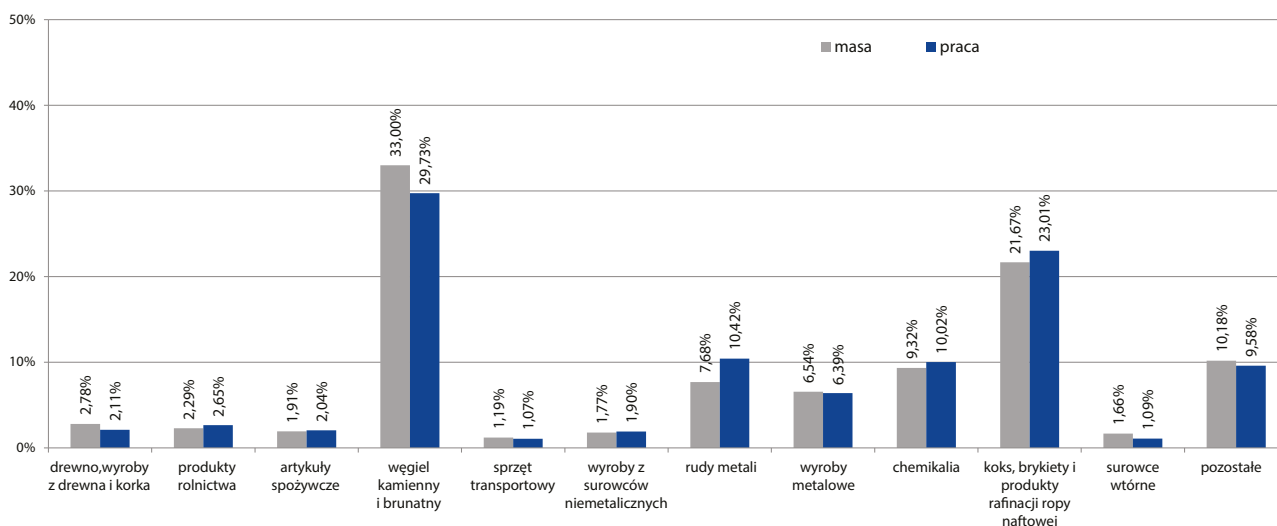
Największymi partnerami Polski w wymianie handlowej są Niemcy, Rosja, Ukraina i Czechy – 62% masy towarów w komunikacji międzynarodowej uczestniczy w wymianie Polski z tymi krajami

Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. masa przetransportowanego węgla wyniosła 18,7 mln ton. W tej liczbie 48% (blisko 9,0 mln ton) stanowił import. Pozostałą część (47,6%) stanowił eksport. Głównymi partnerami międzynarodowej wymiany handlowej z Polską są Rosja, Ukraina, Białoruś i Niemcy w imporcie i Niemcy, Czechy, Ukraina, Wielka Brytania i Włochy w eksporcie. W strukturze przewożonych towarów w dalszym ciągu dominują surowce takie jak węgiel, koks, brykiety i produkty rafinacji ropy naftowej. Najwięcej prze-

transportowano węgla (kamiennego i brunatnego), z udziałem 33,0% wg masy i 29,7% wg pracy przewozowej, zaś ładunki takie jak koks, brykiety i produkty rafinacji ropy naftowej stanowiły 21,7% i 23,0%. Duży udział posiadały również przewozy chemikaliów, odpowiednio: 9,3% i 10,0%. Należy zaznaczyć, że udział przewozu towarów wysokoprzetworzonych oraz drobnicowych jest nadal nieznaczny i nie przekracza kilkunastu procent.

Rys. 43: Struktura towarów transportowanych w komunikacji międzynarodowej w 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK

Największymi partnerami Polski w wymianie handlowej podobnie jak w 2013 r. pozostają Niemcy, Rosja, Ukraina oraz Czechy. Z tego powodu również udział przewozów kolejowych w tych kierunkach jest najwyższy, łącznie ponad 62% przetransportowanej masy towarowej. Udział pod względem wykonanej pracy przewozowej z tymi krajami przekroczył w 2014 r. poziom 55%.

Zgodnie z miejscem nadania i miejscem docelowym przesyłek (wg listów przewozowych), największy udział stanowiły przewozy pomiędzy Polską a Niemcami: 19,8% ogólnego wolumenu towarów. W 2014 r. pomiędzy tymi krajami przewieziono łącznie blisko 12,7 mln ton, wykonując pracę przewozową na poziomie 4,2 mld tonokilometrów. Ważnym partnerem w wymianie han-

dlowej jest również Rosja i Ukraina. W 2014 r. udziały w przewozach pomiędzy Polską i Rosją stanowiły wg masy 17,6% oraz wg pracy przewozowej 12,5%. Przewozy z Ukrainą stanowiły odpowiednio 13,8% i 14,1%.

### 2.3.4. Przewozy intermodalne

W 2014 r. przewozy intermodalne w Polsce realizowało dwunastu licencjonowanych przewoźników kolejowych.

**Tab. 10: Wykaz i liczba przewoźników realizujących kolejowe przewozy intermodalne w latach 2004-2014**

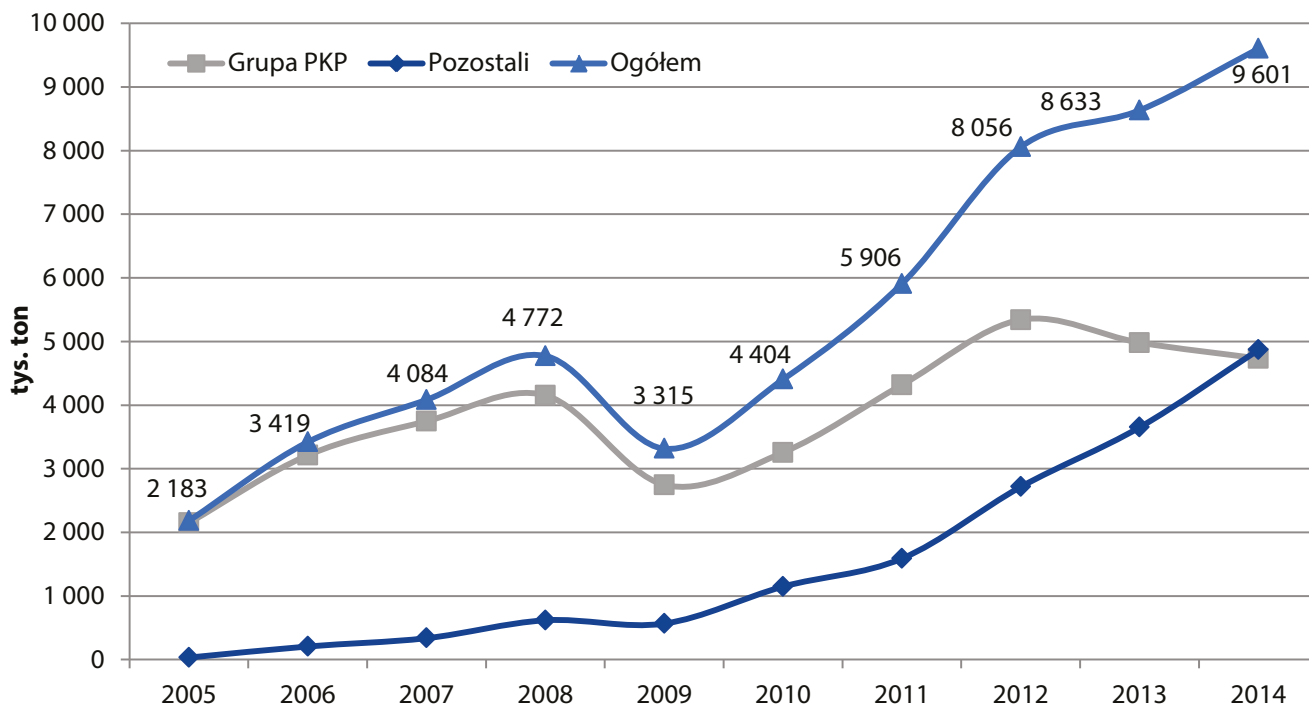
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo	PKP Cargo
PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS	PKP LHS
	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker	DB Schenker
		DB Kolchem	DB Kolchem	DB Kolchem	DB Kolchem					
			CTL Rail	CTL Rail					CTL Rail	CTL Rail
			CTL Logistics		CTL Logistics		CTL Logistics	CTL Logistics	CTL Logistics	CTL Logistics
				CTL Express	CTL Express	CTL Express	CTL Express	CTL Express		
					Lotos Kolej	Lotos Kolej	Lotos Kolej	Lotos Kolej	Lotos Kolej	Lotos Kolej
							STK Wrocław	STK Wrocław	STK Wrocław	
								Majkoltrans		
									Ecco Rail	Ecco Rail
									ITL Polska	
								Rail Polska	Rail Polska	Rail Polska
										Freightliner
										Karpel
										Eurotrans
										Polzug
2	3	4	6	6	7	5	7	9	10	12

Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. przewoźnicy kolejowi przetransportowali po raz kolejny rekordową liczbę jednostek ładunkowych, łącznie 699,6 tys. sztuk, w tym prawie 683 tys. kontenerów (ponad 1,080 mln TEU). W porównaniu z 2013 r. liczba przetransportowanych jednostek wzrosła o 1,5%. Łączna masa przetransportowanych ładunków przekroczyła 9,6 mln ton, a wykonana przy ich przewozie praca

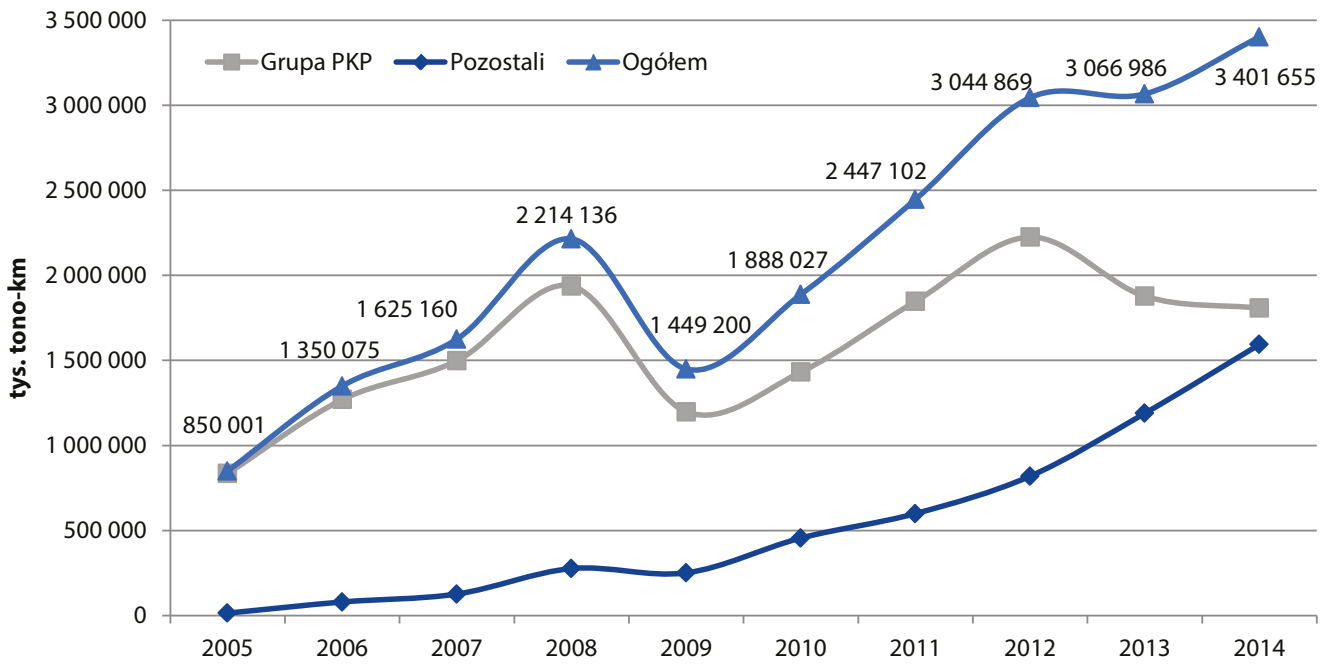
przewozowa przekroczyła 3,4 mld tonokilometrów. Porównując dane do wyników z 2013 r. stanowiło to wzrost przewozów odpowiednio o 11,2% i 10,9%. Należy zaznaczyć, że jest to najlepszy wynik odnotowany w polskiej historii kolejowych przewozów intermodalnych.

**Rys. 44: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg masy**



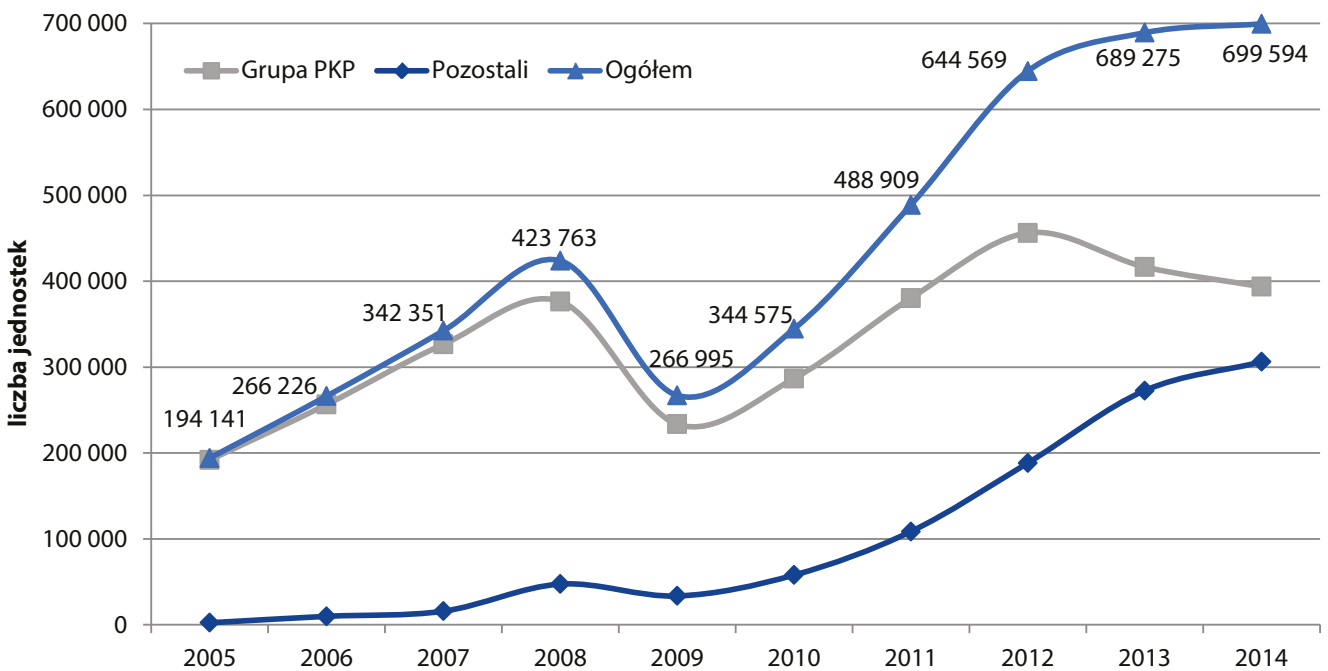
Źródło: Opracowanie własne UTK

Rys. 45: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg wykonanej pracy przewozowej



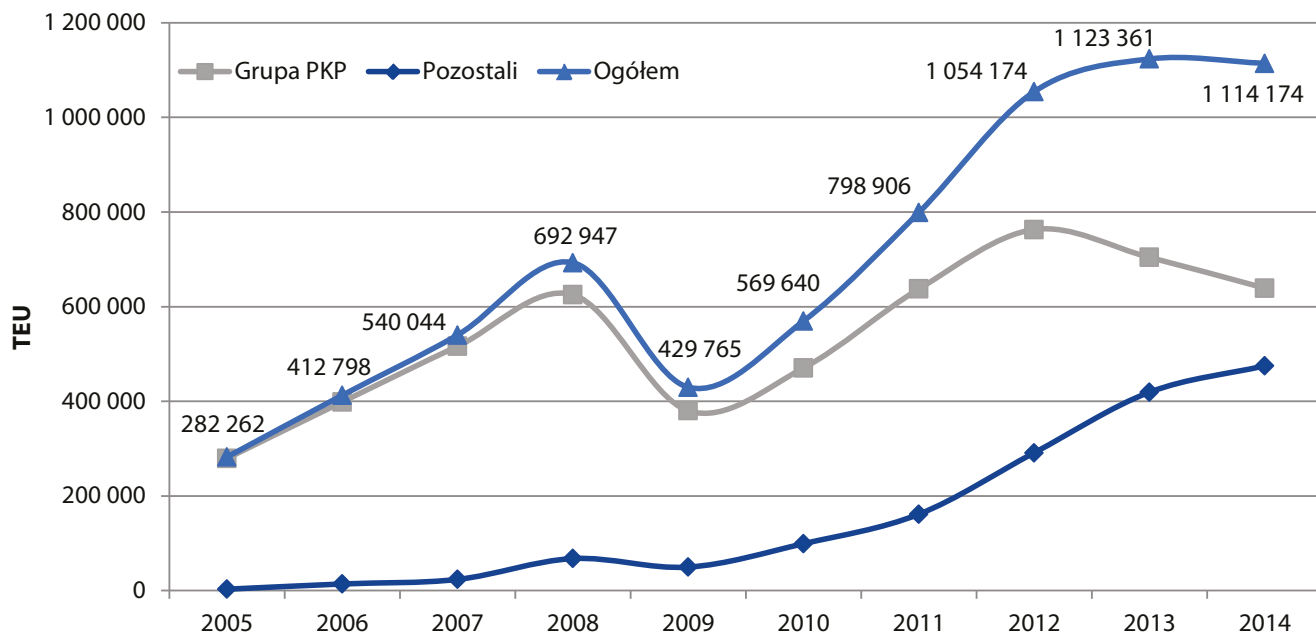
Źródło: Opracowanie własne UTK

Rys. 46: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg liczby jednostek



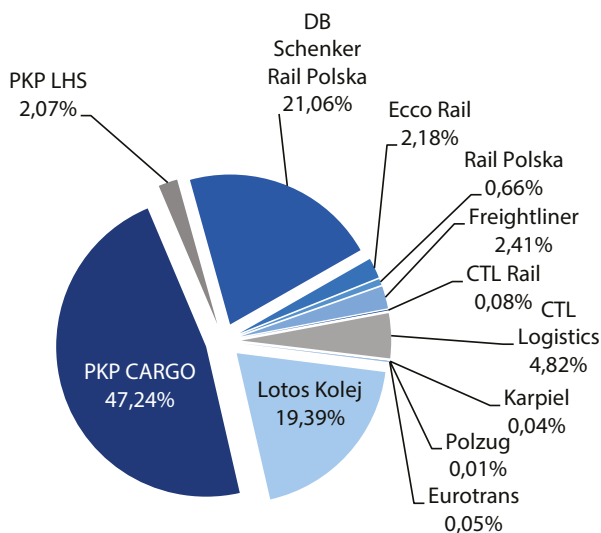
Źródło: Opracowanie własne UTK



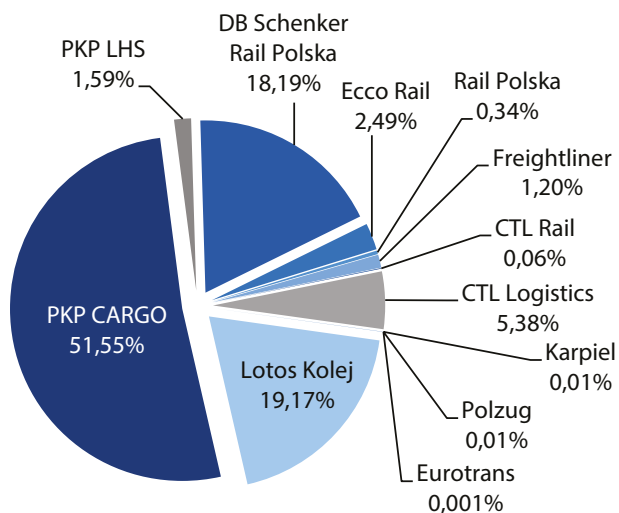
**Rys. 47: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg liczby TEU**

Źródło: Opracowanie własne UTK

Podobnie jak w 2013 r. dominujący udział w tym segmencie rynku posiadała grupa PKP. Jej udział na koniec 2014 r. wyniósł odpowiednio: w masie przetransportowanych jednostek 49,3% i wykonanej pracy przewozowej 53,1%, przy czym zdecydowanie dominowała spółka PKP Cargo.

**Rys. 48: Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg masy w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 49: Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg pracy przewozowej w 2014 r.**

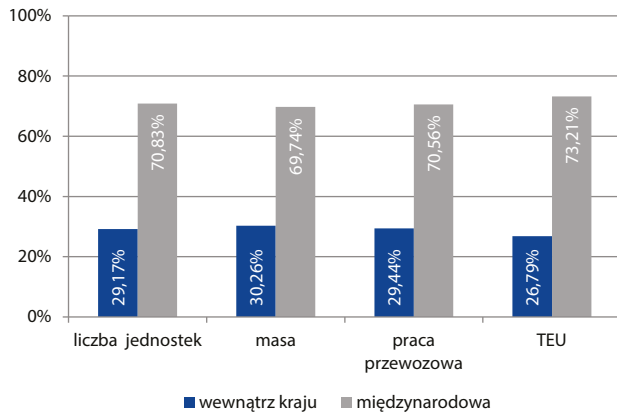
Źródło: Opracowanie własne UTK

Znaczącą pozycję na rynku pod względem wielkości transportu intermodalnego w 2014 r. posiadały również spółki DB Schenker Rail Polska oraz Lotos Kolej. Ich udział w rynku, biorąc pod uwagę przewiezioną masę wyniósł 21,1% oraz 19,4%, co stanowiło wzrost w stosunku do 2013 r. odpowiednio o 3,2 i 4,3 pkt. proc. Pod względem wykonanej pracy przewozowej udział ww. spółek wyniósł natomiast odpowiednio 18,2% i 19,2%, co stanowiło wzrost o 4,2 i 4,4 pkt. proc.

Podobnie jak w latach poprzednich udział przewozów krajowych w ogóle przewozów intermodalnych nadal był niewysoki. Pomimo wzrostu w stosunku do 2013 r. o ponad 1,1 pkt. proc., mierząc wykonaną pracą przewozową wyniósł jedynie 29,4%. Ze względu na wysokie koszty realizacji przewozów kolej,

nieproporcjonalne do transportu drogowego oraz niską jakość parametrów linii kolejowych (w tym średnią prędkość handlową), przewozy kontenerów na krótkie odległości są nieopłacalne. Udział przewozów międzynarodowych jest w dalszym ciągu bardzo wysoki i oscyluje na poziomie 70,6% wg pracy przewozowej.

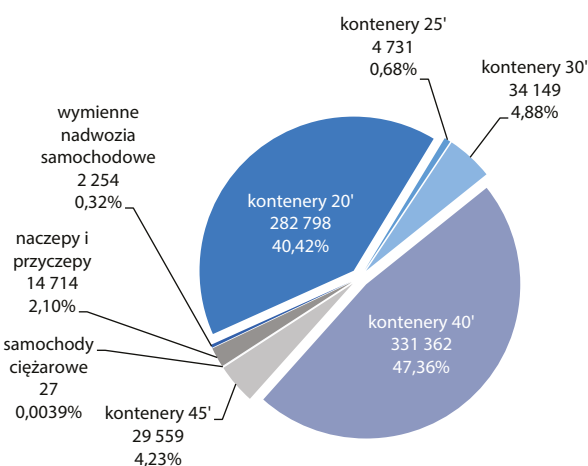
**Rys. 50: Udział przewozów w komunikacji międzynarodowej w transporcie intermodalnym w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK

Biorąc pod uwagę przewozy międzynarodowe udział poszczególnych rodzajów komunikacji, wg liczby transportowanych jednostek, wyniósł odpowiednio: w imporcie 28,6%, eksporcie 27,5% oraz tranżycie – 14,7%. Polskie przewozy intermodalne opierają się głównie na wykorzystaniu transportu lądowego, który stanowił blisko 74,1% (wg wykonanej pracy przewozowej). Udział przewozów przez porty morskie jest w dalszym ciągu nieznaczny, w 2014 r. wyniósł około 25,9%.

**Rys. 51: Udział poszczególnych jednostek transportowych w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK

Przewozy intermodalne odbywają się głównie przy wykorzystaniu kontenerów, których udział w ogólnej liczbie jednostek na koniec 2014 r. wyniósł 97,57%. Dominowały przewozy jednostek 20 i 40 stopowych, które stanowiły odpowiednio 40,42%

i 47,36%. Udział pozostałych kontenerów wyniósł odpowiednio: 25 stopowych 0,7%, 30 stopowych 4,9% i 45 stopowych 4,2%.

W 2014 r. udział przewozów intermodalnych w rynku przewozów kolejowych mierzony masą ładunków osiągnął poziom 4,2%. Był wyższy o 0,5 pkt. proc. niż w 2013 r. W wykonanej pracy przewozy intermodalne stanowiły 6,8% - wzrost udziału w porównaniu z 2013 r. o 0,8 pkt. proc.

**W 2014 r. udział przewozów intermodalnych w rynku przewozów kolejowych pod względem przewiezionej masy ładunków osiągnął poziom 4,2% i był wyższy o 0,5 pkt. proc. niż w 2013 r.**

### 2.3.5. Przewozy towarów niebezpiecznych

W 2014 r. działalność polegającą na przewozie towarów niebezpiecznych realizowało dwudziestu sześciu licencjonowanych przewoźników kolejowych.

Przewoźnicy kolejowi przetransportowali łącznie 21 mln ton towarów niebezpiecznych, wykonując przy tym pracę przewozową na poziomie ponad 6,75 mld tonokilometrów.

Udział przewozów towarów niebezpiecznych w rynku kolejowym wyniósł wg masy 9,2%, wg wykonanej pracy przewozowej blisko 13,5%. W porównaniu z 2013 r. średnia odległość w przewozach towarów niebezpiecznych zwiększyła się z 277 km do poziomu 322 km.

Przewozy towarów niebezpiecznych realizowane są głównie w komunikacji krajowej, która w 2014 r. stanowiła prawie 65,5% w masie i 74,1% w wykonanej pracy przewozowej. Znaczenie komunikacji międzynarodowej w tego rodzaju przewozach jest nieznaczne. Dla przykładu, biorąc pod uwagę wykonaną pracę przewozową udział eksportu oscylował na poziomie 7,4%, a w tranżycie kształtował się na poziomie 2,1%.

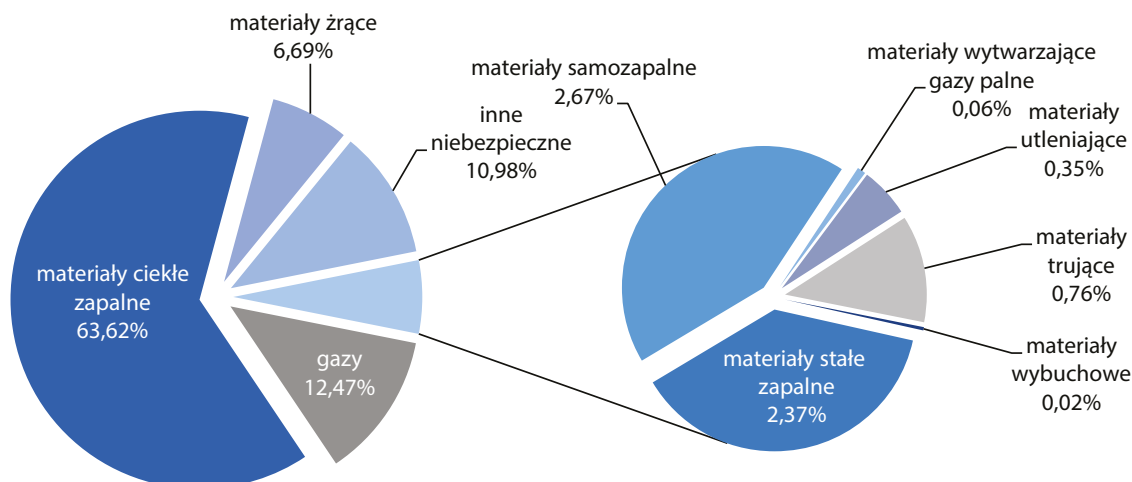


**W 2014 r. najważniejszą grupą towarową w przewozach towarów niebezpiecznych były materiały ciekłe zapalne - ich udział w rynku wyniósł blisko 63,6%.**

W 2014 r. w dalszym ciągu najważniejszą grupą towarową w przewozach towarów niebezpiecznych pozostały materiały

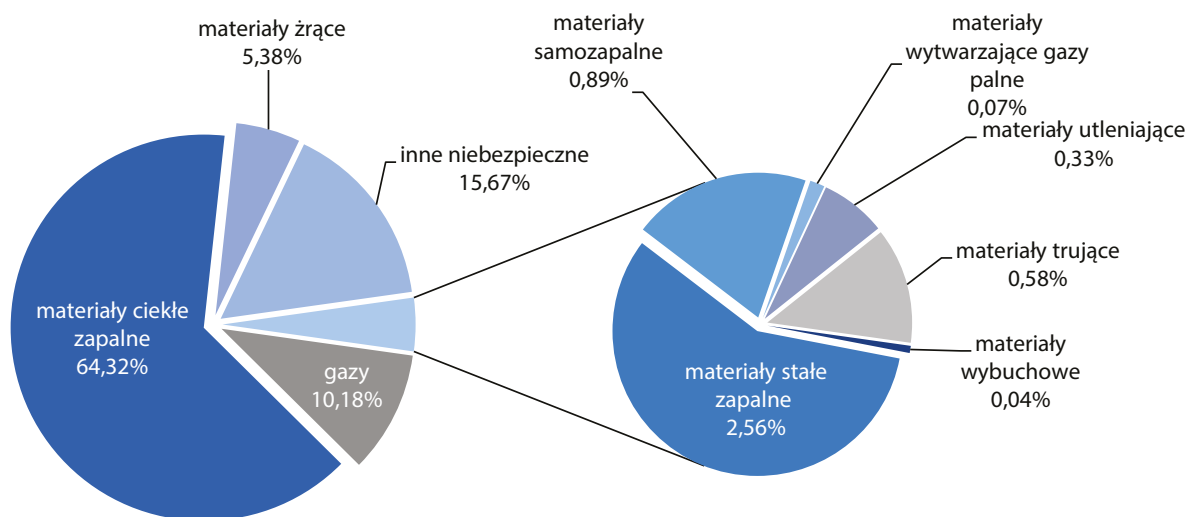
ciekłe zapalne (ropa i produkty ropopochodne, np. benzyny, oleje napędowe), których udział w rynku wyniósł blisko 63,6%. W porównaniu do roku poprzedniego był to jednak spadek o 1,4 pkt. proc. Według klasyfikacji materiałów niebezpiecznych (zgodnie z regulaminem RID dla międzynarodowych przewozów kolejowych towarów niebezpiecznych) poza materiałami ciekłymi zapalnymi, największy udział posiadały towary z klasy 2 – gazy (12,5% wg masy i 10,2% wg wykonanej pracy przewozowej), klasy 8 – materiały żrące (odpowiednio 6,7% i 5,4%), klasy 4.1 – materiały stałe zapalne (2,4% i 2,6%) oraz klasy 4.2 – materiały samozapalne (2,7% i 0,9%).

**Rys. 52: Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych w 2014 r. (wg masy)**



Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 53: Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych w 2014 r. (wg pracy przewozowej)**



Źródło: Opracowanie własne UTK



### 2.3.6. Struktura taboru kolejowego będącego w dyspozycji przewoźników towarowych

Liczba lokomotyw użytkowanych przez przewoźników ogółem wzrosła o 17 sztuk do poziomu 3 724. W analogicznym okresie

wzrosła również liczba wagonów o 537 szt. (łącznie 98 643 szt.). W łącznej liczbie lokomotyw blisko 60% stanowił tabor spalinowy (2 224 szt., o 39 szt. więcej niż w 2013 r.). W porównaniu z rokiem ubiegłym spadła liczba lokomotyw elektrycznych z 1501 szt. do poziomu 1479 szt. (o 1,5%). Największą liczbę stanowiły węglarki, blisko 59% (57 827 szt.). W porównaniu z 2013 r. ich liczba wzrosła o 82 szt.

Tab. 11: Ilostan inwentarzewy taboru trakcyjnego i wagonowego przewoźników towarowych w latach 2004-2014

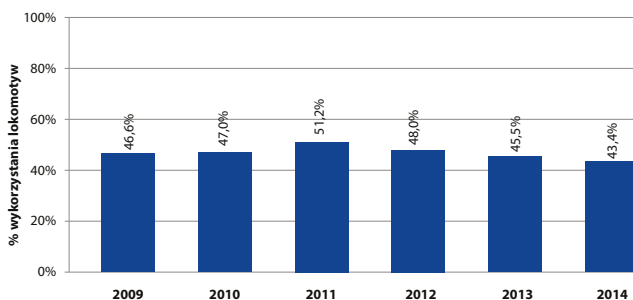
rodzaj taboru	Rok											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
lokomotywy ogółem	4 467	4 432	4 398	4 462	3 988	3 944	3 699	3 710	3 677	3 707	3 724	
lokomotywy elektryczne	1 857	1 855	1 884	1 831	1 506	1 512	1 488	1 457	1 445	1 501	1 479	
lokomotywy spalinowe	2 590	2 557	2 494	2 610	2 461	2 410	2 189	2 233	2 212	2 185	2 224	
lokomotywy parowe	20	20	20	21	21	22	22	20	20	21	21	
wagony ogółem	114 839	111 897	109 487	112 842	112 699	107 795	101 074	101 511	99 879	98 106	98 643	
kryte	11 125	10 469	9 754	9 807	8 961	7 609	5 814	4 898	4 563	4 397	4 141	
węglarki	68 261	67 169	66 714	67 493	66 281	63 166	58 724	59 978	58 500	57 745	57 827	
platformy	13 238	12 945	12 770	12 962	13 312	12 871	12 165	11 958	11 225	11 202	11 712	
cysterny	15 556	14 702	13 472	13 801	14 877	14 873	15 041	14 665	15 746	15 357	16 018	
chłodnie	95	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
z dachami odchylanymi	763	984	1019	954	1015	1 015	1 201	1 197	1 238	1 220	1 220	
specjalne	5 801	5 611	5 754	7 825	8 253	8 261	8 129	8 815	8 128	7 747	7 304	
towarowe-pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	479	438	421	

Źródło: Opracowanie własne UTK

Średni wiek lokomotyw na koniec 2014 r. wyniósł 34,1 roku (o 0,3 roku więcej niż przed rokiem), a taboru wagonowego 28 lat (wartość utrzymała się na poziomie z 2013 r.).

Powyższe wskazuje na fakt, że pomimo inwestycji w nowy tabor kolejowy, średni wiek lokomotyw sukcesywnie rośnie, a wagonów utrzymuje się niezmiennie na wysokim poziomie. W 2014 r. spadł wskaźnik wykorzystania taboru trakcyjnego przez przewoźników towarowych i wyniósł na koniec roku 43,4% (w 2013 r. oscylował na poziomie 45,5%).

Rys. 54: Wykorzystanie lokomotyw w latach 2009-2014 wg ilośnów dobowych



Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. zwiększył się stopień wykorzystania wagonów towarowych w porównaniu z rokiem wcześniejszym. W 2014 r. wykorzystanie taboru wagonowego przez przewoźników kształtowało się na poziomie 76,7% (na koniec 2013 r. wyniosło 73,7%).

Zgodnie z informacjami przekazanymi od przewoźników towarowych, w 2015 r. planują oni przeprowadzenie szeregu inwestycji taborowych, mających na celu jego pozyskanie oraz modernizację. W 2015 r. na inwestycje w towarowy tabor kolejowy przewoźnicy zamierzają przeznaczyć kwotę 337,1 mln PLN (z czego ponad 65% na pozyskanie nowego taboru, a pozostałe 117 mln PLN na jego modernizację).

**W 2015 r. na inwestycje w towarowy tabor kolejowy przewoźnicy zamierzają przeznaczyć kwotę prawie 340 mln PLN, z czego ponad 65% na pozyskanie nowego taboru**

### 2.3.7. Wielkość, struktura oraz wskaźniki efektywności rynku przewozów towarowych

Wielkość polskiego rynku towarowych przewozów kolejowych w 2014 r. scharakteryzować można następującymi parametrami:

- liczba licencjonowanych przedsiębiorców - 79,
- liczba przewoźników realizujących przewozy - 68,
- roczne przychody rynku - 8,035 mld PLN,

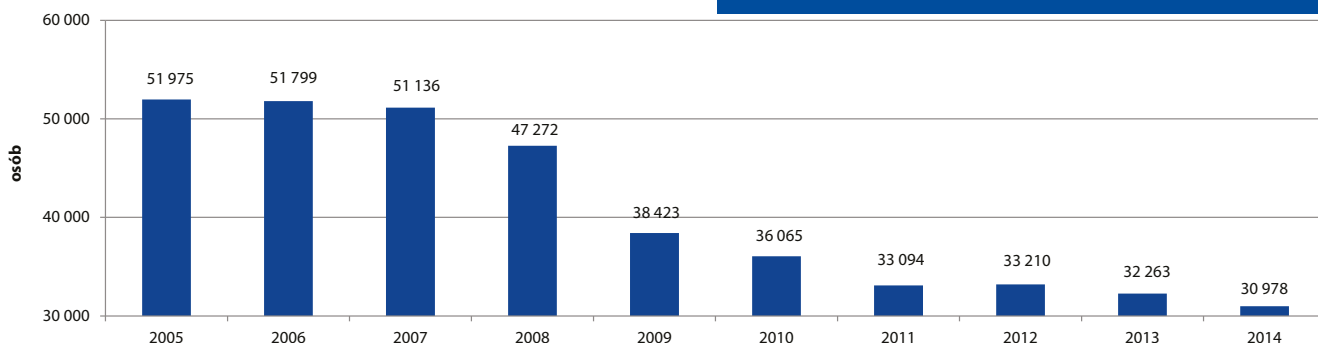
- roczne koszty realizacji usług kolejowych mld PLN, - 7,832
- zatrudnienie przez sektor kolejowy osób, - 30 978
- przewieziona masa towarowa mln ton, - 228,9
- wykonana praca przewozowa mld tonokilometrów - 50,1
- wykonana praca eksploatacyjna mln pociągokilometrów, - 74,9

- liczba lokomotyw szt - 3 724
- liczba wagonów towarowych szt. - 98 643

W 2014 r. nastąpił spadek zatrudnienia u przewoźników rzeczy z 32 263 do 30 978 osób (o 4%). Patrząc na zatrudnienie w sektorze przewozów kolejowych w kolejnych latach można zauważyć, że na przestrzeni 10 lat przedsiębiorstwa sukcesywnie redukowały liczbę pracowników. Spadek mający miejsce w kolejnych latach to dalsza redukcja zatrudnienia mająca na celu poprawienie efektywności działalności przedsiębiorstw.

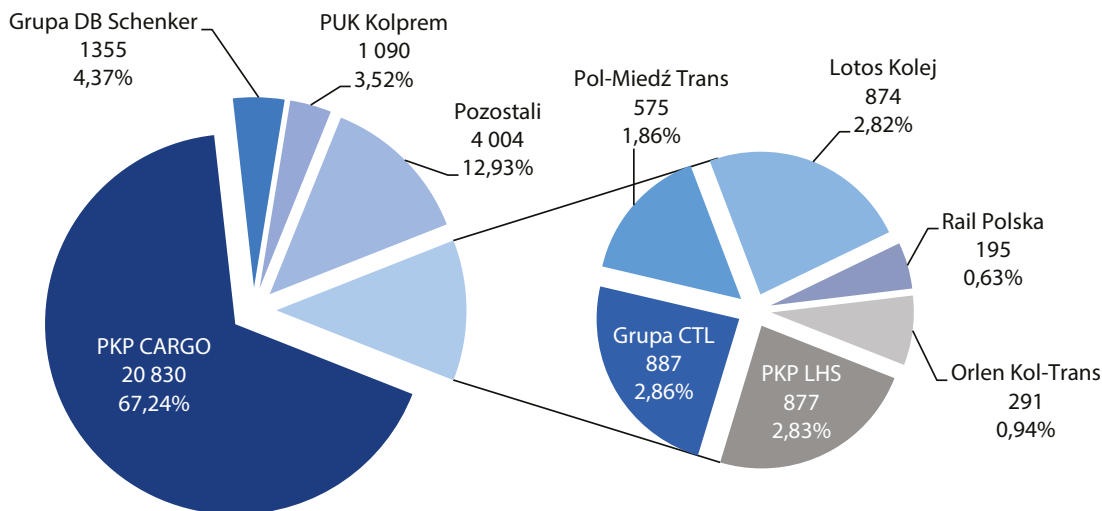
**Rys. 55: Zatrudnienie w sektorze przewozów towarowych w latach 2005-2014**

**Dwóch z trzech zatrudnionych u przewoźników rzeczy pracuje w PKP Cargo**



Źródło: Opracowanie własne UTK

**Rys. 56: Struktura zatrudnienia w 2014 r. (liczba pracowników, udział w rynku pod względem liczby zatrudnionych)**



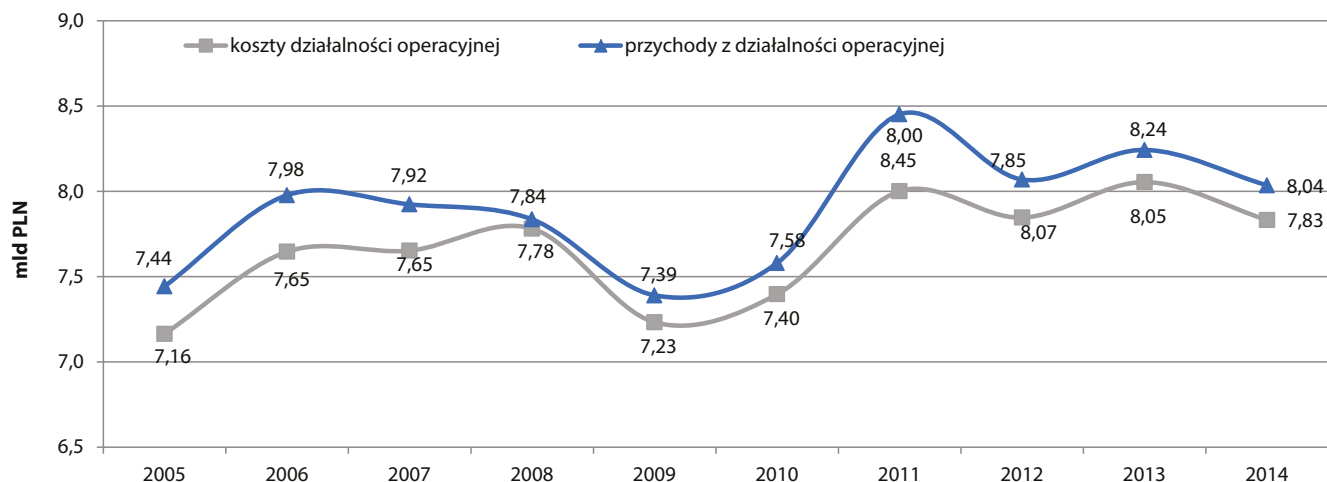
Źródło: Opracowanie własne UTK

Pomimo dużej redukcji zatrudnienia PKP Cargo pozostaje największym na rynku pracodawcą – dwóch z trzech pracowników zatrudnionych u przewoźników rzeczy pracuje właśnie w tej spółce. Drugie miejsce na rynku pod względem wielkości zatrudnienia zajmuje grupa DB Schenker z ponad 4% udziałem. Dalszy wzrost zatrudnienia i rozwój spółki PUK Kolprem spowodował, że osiągnęła ona 3,52% udział w rynku (3,2% w 2013 r.). Żadna z pozostałych spółek i grup na rynku nie zatrudnia więcej niż

1000 pracowników. Kolejnymi pod względem udziału w rynku pracodawcami są: Grupa CTL (2,9%), PKP LHS (2,8%), Lotos Kolej (2,8%), Pol-Miedź Trans (1,9%), Orlen Kol-Trans (0,9%).

**W 2014 r. nastąpił spadek zatrudnienia u przewoźników rzeczy o 4%**

Rys. 57: Wyniki działalności przewoźników towarowych (mld PLN) w latach 2005-2014



Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. zarówno koszty jak i przychody z działalności operacyjnej spadły. Jednak należy zauważyć, że dynamika spadku kosztów była większa niż dynamika spadku przychodów, dlatego ogólny zysk na działalności operacyjnej wzrósł w 2014 r. o 14 mln PLN (z 189 mln PLN do 203 mln PLN).

**Wśród przewoźników rzeczy ogólny zysk na działalności operacyjnej wzrósł w 2014 r. o 14 mln PLN**

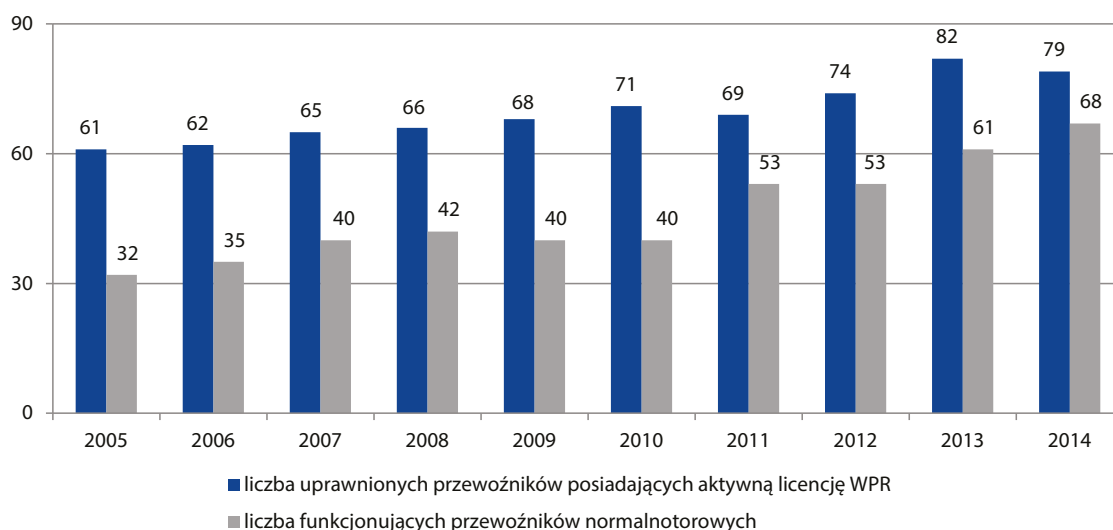
### 2.3.8. Licencjonowanie przewozów towarowych

W 2014 r. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego zgodnie treścią art. 10 ust. 1 pkt. 2 ustawy o transporcie kolejowym udzielił 7 licencji na wykonywanie kolejowych przewozów rzeczy. Na koniec ubiegłego roku aktywne licencje (z wyłączeniem zawieszonych),

uprawniające do realizacji działalności posiadało 79 przewoźników kolejowych, w tym, podobnie jak w 2013 r. 5 licencji znajdowało się w posiadaniu przewoźników wąskotorowych.

W 2014 r. 68 przedsiębiorców (86%) z uprawnionych realizowało w rzeczywistości usługi (w 2013 r. było to 61 podmiotów).

Rys. 58: Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2005-2014



Źródło: Opracowanie własne UTK

Jest to znaczący wzrost w porównaniu z latami poprzednimi – w 2013 r. było to 74%, w 2012 r. 72%.

W efekcie przeprowadzonych z urzędu postępowań administracyjnych w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r.,



Prezes UTK aktywnie działał na rynku, wydając decyzje w sprawach z zakresu licencjonowania przewozów rzeczy transportem kolejowym, w tym:

- udzielono 7 licencji, w tym na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy,
- zawieszono 2 licencje na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy,
- zmieniono dane w 12 licencjach na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy,
- wydano 2 decyzje przyznające dłuższy okres na rozpoczęcie prowadzenia licencjonowanej działalności w zakresie wykonywania przewozów kolejowych rzeczy,
- wydano 2 decyzje cofające licencje w zakresie wykonywania przewozów kolejowych rzeczy,
- wydano 9 decyzji umarzających postępowanie w sprawie zawieszenia licencji, w zakresie wykonywania przewozów kolejowych rzeczy,

- wydano 1 decyzję uchylającą decyzję zawieszającą licencję na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy,
- wydano 3 decyzje stwierdzające wygaśnięcie licencji na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy,
- pozostawiono bez rozpoznania 3 wnioski o udzielenie licencji na wykonywanie przewozów kolejowych rzeczy.

**W 2014 r. 68 przedsiębiorców z 79 posiadających aktywne licencje realizowało działalność przewozową**





## 3. Infrastruktura kolejowa

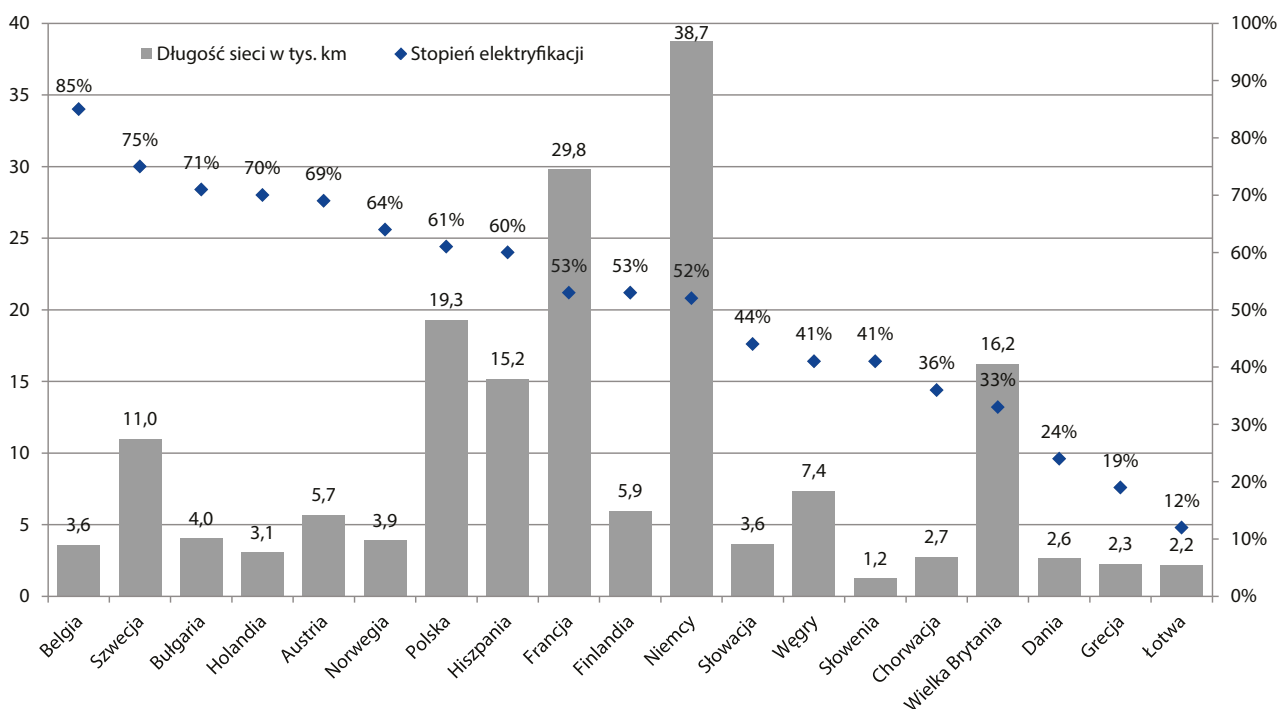
### 3.1. Infrastruktura kolejowa w Europie

#### 3.1.1. Europejska infrastruktura liniowa

Podstawowym parametrem charakteryzującym sieć infrastruktury kolejowej jest długość linii. Istotnym wskaźnikiem do oceny infrastruktury jest także stopień elektryfikacji linii kolejowych,

który w pewnym stopniu obrazuje wpływ transportu kolejowego na środowisko. Na poniższym wykresie zaprezentowano dane dotyczące długości linii kolejowych w krajach, w których regulatorzy są zrzeszeni w organizacji niezależnych regulatorów IRG-Rail i dostarczyli dane dotyczące infrastruktury. Dodatkowo, zestawiono je z danymi dotyczącymi stopnia elektryfikacji sieci kolejowej. Prezentowane dane pochodzą z najnowszego, opublikowanego w 2015 r. raportu IRG-Rail. Dane te dotyczą 2013 r.

**Rys. 59: Długość i stopień elektryfikacji linii kolejowych w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych IRG-Rail

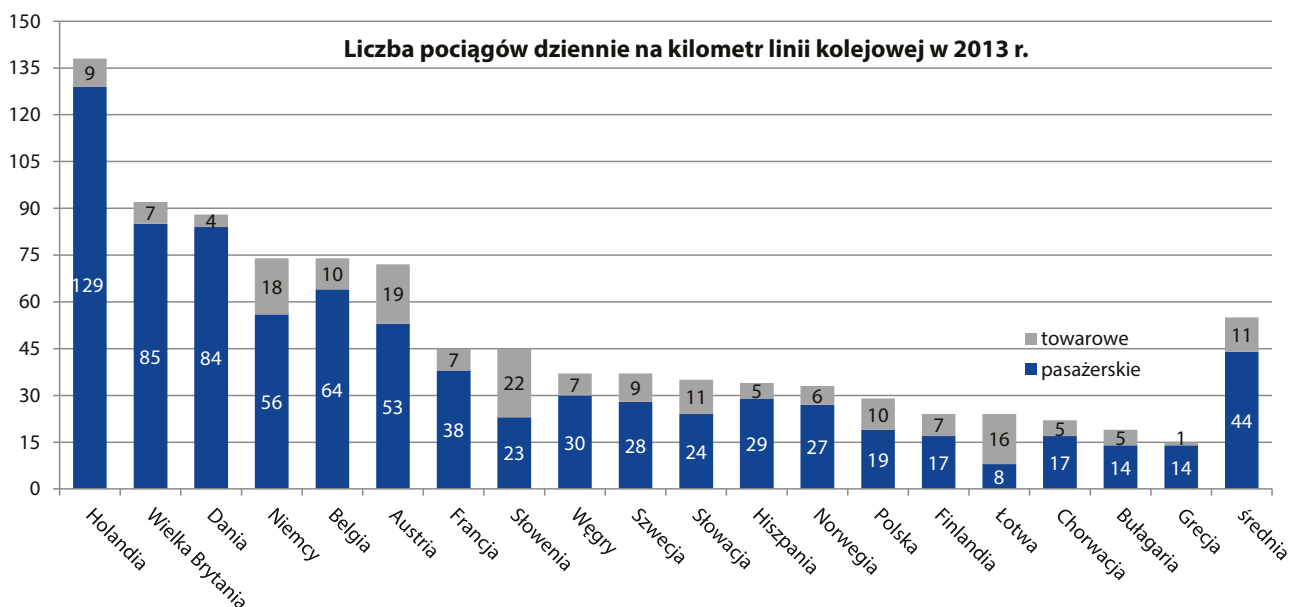
Najdłuższą sieć linii kolejowych posiadały Niemcy (38 735 km), przy czym zelektryfikowana była nieco ponad połowa linii w tym kraju. Podobny stopień elektryfikacji występował na drugiej pod względem długości sieci kolejowej we Francji, krótszej jednak o prawie 9 tys. km (29 784 km). Polska sieć kolejowa była trzecia pod względem długości, a jej stopień elektryfikacji był relatywnie wysoki - na poziomie 61%. Nieznacznie tylko krótsza sieć kolejowa w Wielkiej Brytanii posiadała dość niski stopień elektryfikacji (33%). W Hiszpanii odsetek zelektryfikowanych linii był podobny jak w Polsce, ale na sieci krótszej o ponad 4 tys. km. Szwecja posiadała bardzo wysoki stopień elektryfikacji (75%) przy sieci o długości prawie 11 tys. km., co wyróżnia ją na tle innych krajów, w których stopień elektryfikacji jest wysoki (często są to kraje o niedużej powierzchni, charakteryzujące się w związku z tym krótszymi sieciami kolejowymi, np. Belgia

**Polska sieć kolejowa jest trzecia w Europie pod względem długości, a jej stopień elektryfikacji pozostaje na wysokim poziomie**

z najwyższym odsetkiem linii z elektryczną siecią trakcyjną: 85%). Najkrótszą sieć kolejową z wymienionych krajów posiada Słowenia, gdzie stopień elektryfikacji wynosi 41%. Najmniejszy odsetek linii zelektryfikowanych występuje w Danii, Grecji i na Łotwie, przy czym w tym ostatnim kraju tylko 12% linii ma elektryczną sieć trakcyjną.

Na poniższym wykresie zaprezentowano stopień wykorzystania infrastruktury kolejowej w poszczególnych krajach europejskich (średnia liczba pociągów przypadających na 1 km linii kolejowej w ciągu 1 dnia w roku). Wskaźnik ten jest obliczany przez podzielenie pracy eksploatacyjnej przez długość sieci oraz liczbę dni kalendarzowych. Intensywność wykorzystania sieci została pokazana zarówno w segmencie pasażerskim, jak i towarowym.

**Rys. 60: Stopień wykorzystania linii kolejowych w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie danych IRG-Rail

Sieć kolejowa najintensywniej wykorzystywana jest w Holandii, gdzie średnio na jeden kilometr linii dziennie przypada aż 138 pociągów. Należy zaznaczyć, że są to głównie pociągi pasażerskie, ponieważ Holandia jest w czołówce jeśli chodzi o odsetek pracy eksploatacyjnej wykonywanej przez pociągi pasażerskie (93%). Za tak wysoki stopień wykorzystania linii kolejowych w Holandii może odpowiadać bardzo duża gęstość zaludnienia i duży popyt na przejazdy kolejowe, który jest zaspokajany dzięki wysokiej przepustowości sieci. Wysoka przepustowość jest z kolei osiągnięta przez duży odsetek linii dwutorowych, a wokół największych miast czterotorowych. Bardzo wysoką intensywnością wykorzystania sieci charakteryzują się także Wielka Brytania i Dania, przy czym w tych krajach także zdecydowanie dominują pociągi pasażerskie. W Danii pociągi pasażerskie wykonują najwyższy spośród analizowanych krajów odsetek pracy eksploatacyjnej

**Sieć kolejowa najintensywniej wykorzystywana jest w Holandii, gdzie średnio na jeden kilometr linii dziennie przypada aż 138 pociągów. W Polsce 29.**

(96%), w Wielkiej Brytanii też jest on bardzo wysoki (93%). Słowenia jest krajem plasującym się w środku zarówno jeśli chodzi o intensywność wykorzystania sieci, jak i podział pracy eksploatacyjnej między pociągi pasażerskie i towarowe. Tylko

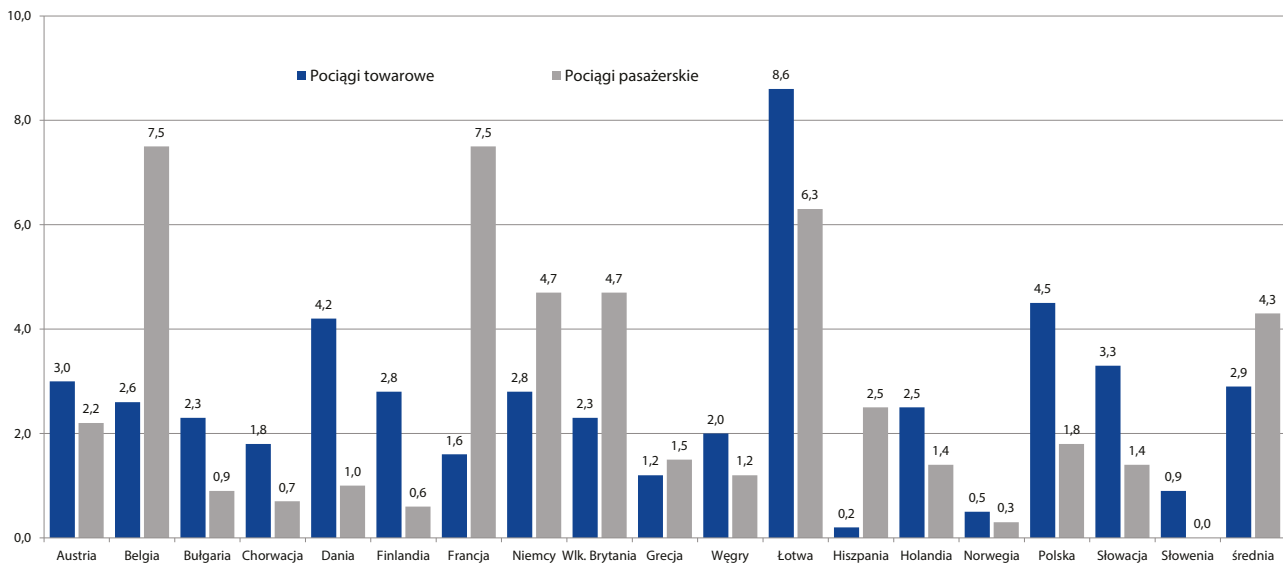


na Łotwie pociągi towarowe dominują na sieci nad pasażerskimi (67% do 33%). W Polsce pociągi towarowe wykonują 36% pracy eksploatacyjnej, co jest trzecim najwyższym wynikiem. Jednocześnie Polska w zestawieniu stopnia wykorzystania sieci plasuje się na odległej pozycji, wyraźnie poniżej średniej, jako że na 1 km sieci przypada 29 pociągów. Sieć kolejowa jest wykorzystywana w najmniejszym stopniu na Półwyspie Bałkańskim (w Grecji zaledwie 15 pociągów dziennie przypada na 1 km sieci). Średnia proporcja wykorzystania sieci w omawianych krajach to ok. 80:20 na rzecz transportu pasażerskiego.

### 3.1.2. Opłaty za dostęp do infrastruktury liniowej w krajach europejskich

Poniżej zaprezentowane zostały dane dotyczące średnich przychodów z opłat za minimalny pakiet dostępu do infrastruktury kolejowej w poszczególnych krajach IRG-Rail. Średni przychód został podzielony na segment towarowy i pasażerski i obliczony w następujący sposób: przychody z opłat za dostęp zostały podzielone przez liczbę pociągo-kilometrów wykonaną przez każdy segment w 2013 r.

**Rys. 61: Średni przychód z opłat za minimalny pakiet dostępu do infrastruktury kolejowej dla pociągów towarowych i pasażerskich w 2013 r. (w Euro za pociągo-kilometr)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IRG-Rail

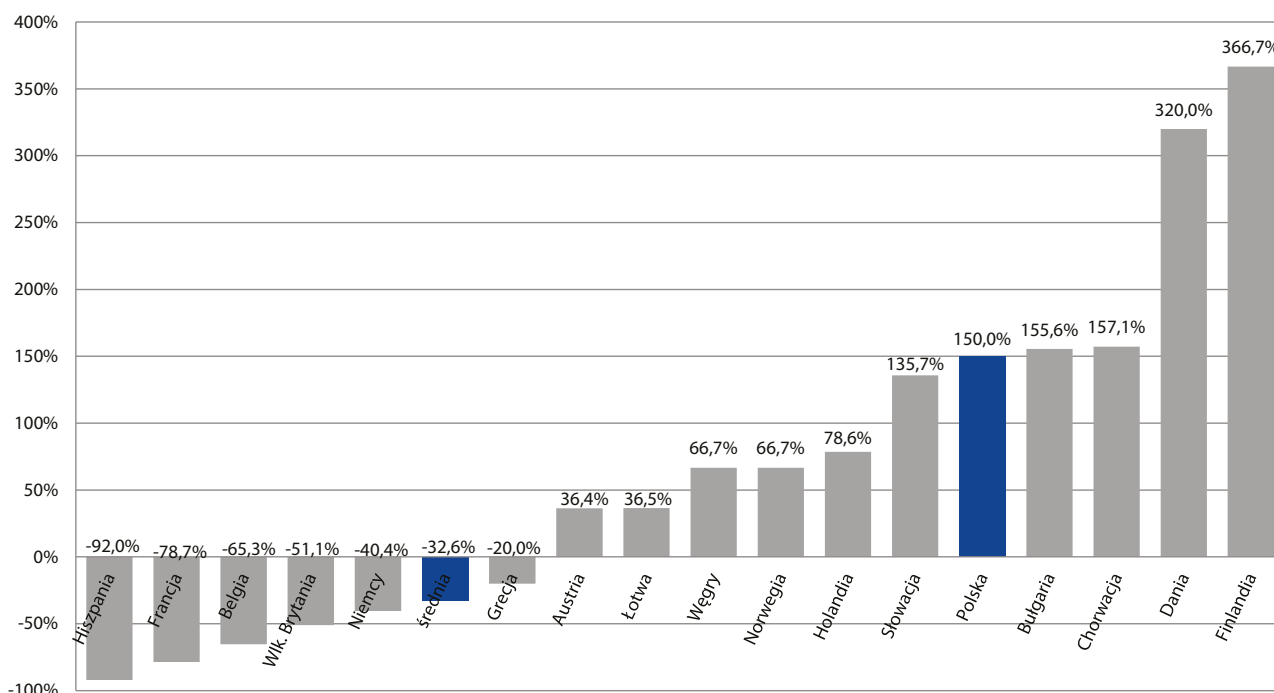
W większości krajów poziom opłat dla przewozów towarowych jest wyższy niż dla przewozów pasażerskich. Średni poziom przychodów z opłat za dostęp wyniósł w 2013 r. 2,9 EUR za pociągo-kilometr, co oznacza wzrost o 7,5% z poziomu 2,7 EUR w roku ubiegłym. W Polsce średni poziom przychodów wzrósł o 7% z 4,2 do 4,5 EUR za pociągo-kilometr, co plasuje Polskę na drugim miejscu za Łotwą. Najniższy poziom średnich przychodów z opłat za dostęp dla pociągów towarowych ma Hiszpania, a niewiele wyższy Norwegia, gdzie w praktyce nie występują opłaty za dostęp do infrastruktury kolejowej. Największy relatywny wzrost przychodów z opłat dla pociągów towarowych nastąpił w Holandii (o 56%) oraz w Wielkiej Brytanii (o 44%).

W Belgii, Francji, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Grecji i Hiszpanii średni poziom opłat dla pociągów pasażerskich jest wyższy niż

dla pociągów towarowych. Bardzo wysokie opłaty dla pociągów pasażerskich w Belgii (uwzględniając opłaty peronowe), Francji i na Łotwie podwyższają średnią do poziomu 4,30 EUR za pociągo-kilometr (minimalny wzrost z 4,29 EUR w roku ubiegłym). W Polsce średni poziom przychodów z opłat za dostęp do infrastruktury wynosił w 2013 r. dla ruchu pasażerskiego 1,8 EUR/pociągo-kilometr i był o 12,5% wyższy niż w 2012 r. (najwyższy wzrost spośród omawianych krajów, spowodowany m.in. wyraźnym spadkiem pracy eksploatacyjnej w Polsce). Średni poziom przychodów za dostęp pociągów pasażerskich w Polsce stanowił 42% średniej dla omawianych krajów. Niższy poziom opłat dla pociągów pasażerskich jest charakterystyczny dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej. W Słowenii pociągi wykonujące przewozy w ramach usług o świadczenie usług publicznych nie ponoszą opłat za dostęp do infrastruktury.





**Rys. 62: Współczynnik wysokości stawek jednostkowych za dostęp do infrastruktury kolejowej dla pociągów towarowych względem pociągów pasażerskich w 2013 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IRG-Rail

Z powyższego wykresu wynika, że największa różnica w poziomie przychodów z opłat za dostęp dla pociągów towarowych i pasażerskich występuje w Hiszpanii, gdzie średnie przychody dla ruchu towarowego stanowią zaledwie 8% średnich przychodów dla ruchu pasażerskiego (rozwinęta sieć KDP). Średnia dla omawianych krajów wynosząca -32,6% oznacza, że średni poziom przychodów z opłat dla pociągów towarowych stanowi 67% tego poziomu dla pociągów pasażerskich. W Danii i Finlandii średni poziom przychodów dla ruchu towarowego jest ponad czterokrotnie wyższy niż dla ruchu pasażerskiego. W Polsce jest wyższy 2,5 krotnie, co oznacza niewielki spadek różnicy względem 2012 r. Co ciekawe, w Grecji i w Holandii nastąpiło odwrócenie sytuacji: w Grecji średni poziom przychodów z ruchu towarowego spadł poniżej poziomu dla ruchu pasażerskiego, natomiast w Holandii za sprawą dużego wzrostu przychodów z opłat dla pociągów towarowych i spadku dla pociągów pasażerskich stało się dokładnie odwrotnie.

## 3.2. Polska infrastruktura kolejowa

### 3.2.1. Struktura podmiotowa polskiego rynku

W niniejszym rozdziale uwzględniono infrastrukturę normalnotorową i szerokotorową, nie uwzględniono zaś infrastruktury wąskotorowej. Dane za 2013 r., do których w rozdziale znajdują się odniesienia, także obejmują infrastrukturę normalno- i szerokotorową, z wyłączeniem wąskotorowej.

Na koniec 2014 r. działalność polegającą na zarządzaniu liniową infrastrukturą kolejową realizowały następujące podmioty:

Na podstawie autoryzacji bezpieczeństwa:

- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- CTL Maczki-Bór S.A.,
- Infra SILESIA S.A.,
- Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o.o.,
- Kopalnia Piasku Kotłarnia – Linie Kolejowe Sp. z o.o.,
- PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o.,
- PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o.,
- PKP LHS sp. z o.o.,
- Euroterminal Sławków Sp. z o.o.

Na podstawie świadectwa bezpieczeństwa:

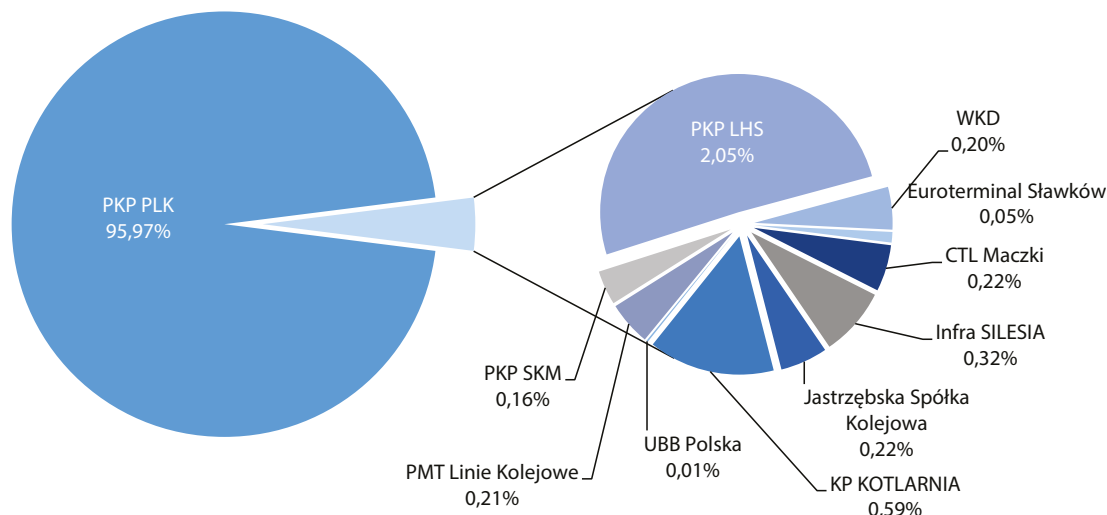
- UBB Polska Sp. z o.o.,
- Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o.

Nowym podmiotem na rynku zarządców infrastruktury jest Euroterminal Sławków, który poza tym pełni funkcję centrum przeładunkowego. Spółka otrzymała autoryzację bezpieczeństwa w dniu 14 lipca 2014 r., wcześniej funkcjonowała jako bocznicą.

Dodatkowo na rynku infrastruktury pojawił się CARGOTOR Sp. z o.o., a więc podmiot wydzielony z PKP Cargo S.A. w następstwie decyzji Prezesa UTK. Jednak w 2014 r. nie zakończył się proces udzielania autoryzacji spółce CARGOTOR, dlatego podmiot ten nie jest ujęty w zaprezentowanych w tym rozdziale statystykach. Należy też wspomnieć, że w 2014 r. była budowana infrastruktura Pomorskiej Kolei Metropolitalnej, na której przewozy mają ruszyć we wrześniu 2015 r.

Trzy spółki pełniły jednocześnie funkcje przewoźnika i zarządcy infrastruktury (PKP LHS, WKD i PKP SKM w Trójmieście). Dwie z nich – PKP LHS (posiadająca wyłącznie linię szerokotorową o prześwicie 1520 mm) i WKD nie udostępniały własnej infrastruktury innym przewoźnikom kolejowym. Spółka PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o., jako jedyna pełniła jednocześnie rolę przewoźnika i zarządcy ogólnodostępnej infrastruktury kolejowej.

**Rys. 63: Udział wg długości eksploatowanych linii kolejowych, stan na dzień 31 grudnia 2014 r.**



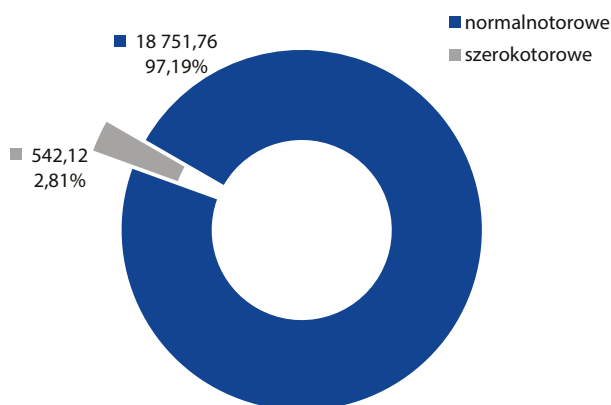
Źródło: Opracowanie własne UTK

Biorąc pod uwagę długość eksploatowanych linii kolejowej, największy udział na koniec 2014 r. posiadała spółka PKP PLK: 95,97%, co było minimalnym spadkiem w stosunku do 96,01% rok wcześniej. Jeśli chodzi o pozostałych zarządców, to największy udział posiadała spółka PKP LHS: 2,05% (2,04% w 2013 r.), zaś udział innych zarządców kształtował się na poziomie poniżej 1%. Najmniejszy udział miał Euroterminal Sławków (0,05%). Udział zarządcy Infra Silesia spadł z 0,34% do 0,32%, zaś udział pozostałych zarządców nie zmienił się.

### 3.2.2. Struktura przedmiotowa polskiego rynku

Długość eksploatowanych linii kolejowych w 2014 r. przez wszystkich zarządców infrastruktury, włączając koleje normalno- i szerokotorowe wyniosła 19 293,9 km. W porównaniu z rokiem poprzednim łączna długość sieci kolejowej spadła o 9,3 km. Bilans ten jest rezultatem spadku długości linii normalnotorowych o 13,5 km, przy jednoczesnym wzroście długości linii szerokotorowych o 4,1 km, należące do infrastruktury Euroterminalu Sławków. Spadek długości eksploatowanych linii normalnotorowych jest niewielki w porównaniu z 2013 r., kiedy PKP PLK wyłączyły z eksploatacji 658,6 km linii (3,4%). W 2014 r. największy zarządca wyłączył 16,5 km linii. W 2013 r. Infra Silesia wyłączyła z eksploatacji prawie 40% długości swoich linii, a w 2014 r. było to tylko 0,04%. W pozostałych spółkach długości nie uległy istotnym zmianom.

**Rys. 64: Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce, stan na dzień 31 grudnia 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK

W związku ze zmianami opisanymi wyżej, nieznacznie wzrósł udział linii kolejowych o prześwicie 1520 mm, które w 2013 r. stanowiły 2,79%. Na ich długość składają się linie kolejowe trzech zarządców: PKP LHS (394,7 km), PKP PLK (143,3 km) oraz Euroterminalu Sławków (4,1 km).

W 2014 r. w zarządzie PKP PLK pozostawało 21 432,9 km linii, o 263,4 km mniej niż w 2013 r. W tej liczbie 2 916,7 km (13,6%) stanowiły linie wyłączone z eksploatacji. Spółka jako jedyna zarządzała infrastrukturą o znaczeniu państwowym, która na koniec 2014 r. stanowiła 66,6% eksploatowanych przez PKP PLK

linii oraz 63,88% wszystkich eksploatowanych linii. Długość linii o znaczeniu państwowym nieznacznie spadła i na koniec 2014 r. wyniosła 12 325,3 km w porównaniu do 12 332,1 km w 2013 r.

Długość linii kolejowych zelektryfikowanych, będących w eksploatacji wszystkich zarządców infrastruktury w Polsce, wyniosła 11 832,4 km w porównaniu do 11 869,1 km w 2013 r., co stanowiło 61,3% łącznej długości linii w porównaniu do 61,5% w 2013 r. 99,6% linii zelektryfikowanych było w posiadaniu spółek Grupy PKP (PKP PLK oraz PKP SKM w Trójmieście).

Łączna długość linii jednotorowych wyniosła na koniec 2014 r. 10 676,6 km, co stanowiło 55,3% wszystkich eksploatowanych linii i oznacza wzrost w porównaniu z zeszłym rokiem, kiedy udział ten kształtował się na poziomie 54,9%. Wśród linii jednotorowych, stopień elektryfikacji wyniósł na koniec 2014 r. 37,8%, podczas gdy rok wcześniej było to 37,5%. Wśród linii dwutorowych, stopień elektryfikacji wyniósł na koniec 2014 r. 90,5% w porównaniu do 90,6% w 2013 r.

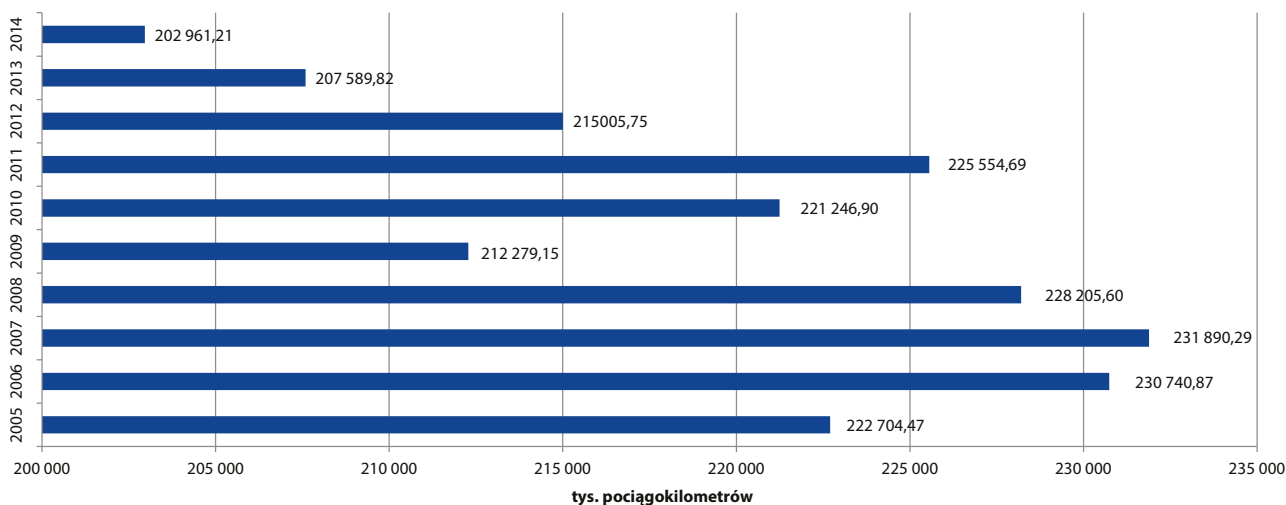
Średnia krajowa gęstość linii kolejowych wyniosła 6,2 km/100 km<sup>2</sup>, a więc bez zmian w stosunku do roku ubiegłego. Gęstość sieci kolejowej w poszczególnych województwach mierzona w km linii/100 km<sup>2</sup> powierzchni nie zmieniła się znacząco w 2014 r. Największy wzrost gęstości nastąpił w woj. podkarpackim z 5,2

do 5,5 km linii/100 km<sup>2</sup>, zaś największy spadek procentowo w woj. podlaskim (o 5,4% do 3,3 km linii/100 km<sup>2</sup>), a w ujęciu bezwzględnym w woj. opolskim z 8,5 do 8,1 km linii/100 km<sup>2</sup>. Największa gęstość pozostaje niezmiennie w woj. śląskim (16,1 km/100 km<sup>2</sup>), a najmniejsza w woj. podlaskim. Największy udział w sieci kolejowej także posiada woj. śląskie (10,3%), a najmniejszy także woj. podlaskie (3,4%).

### 3.2.3. Udostępnianie infrastruktury przewoźnikom kolejowym

W 2014 r. usługi polegające na udostępnianiu przewoźnikom infrastruktury kolejowej świadczyło dziewięciu zarządców infrastruktury. Głównym i największym zarządcą na rynku udostępniania infrastruktury kolejowej pozostaje spółka PKP PLK. W 2014 r. wszyscy zarządcy infrastruktury sprzedali łącznie 2,6 mln sztuk tras, o łącznej długości 206,2 mln km. Ich łączna długość spadła o 4,6 mln km (o 2,2%) w stosunku do 2013 r. Dominującą pozycję na rynku zarządców infrastruktury posiadała spółka PKP PLK. Główny zarządca sprzedał 2,3 mln tras, o łącznej długości prawie 203 mln km (w 2013 r. 2,4 mln tras i 207,6 mln km).

Rys. 65: Długość sprzedanych tras przez zarządcę PKP PLK w latach 2005–2014



Źródło: Opracowanie własne UTK

Większość zrealizowanych przez PKP PLK tras stanowiły zgłoszone do rocznego rozkładu jazdy (łącznie 1,545 mln szt. w porównaniu do 1,671 mln szt. w 2013 r.), co stanowiło 66,4% wszystkich uruchomionych (w 2013 r. było to 70,5%). Widać więc, że z roku na rok rośnie udział tras zakupionych w ramach indywidualnego rozkładu jazdy. Zrealizowano zaledwie 2 szt. tras „ad-hoc”, tzn. nie zgłaszane do rocznego lub indywidualnego rozkładu jazdy (w 2013 r. były to 4 trasy). Z tytułu udostępniania infrastruktury zarządca pobrał od przewoźników 1,778 mld PLN opłat za minimalny dostęp do infrastruktury, o około 590 mln PLN mniej niż w roku poprzednim. W tej łącznej kwocie 21,1 mln PLN stanowiły opłaty rezerwacyjne za niewykorzystane przez przewoźników trasy. Dodatkowo zarządca otrzymał 113,1 mln

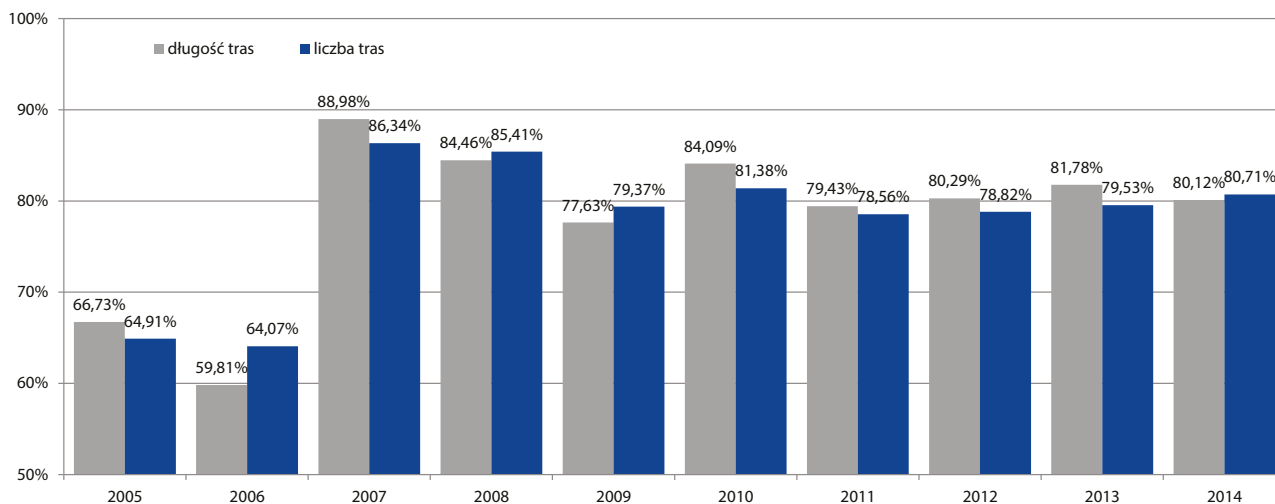
PLN opłat podstawowych za dostęp do urządzeń związanych z obsługą pociągów (78,8 mln w 2013 r.) oraz 30,8 mln PLN opłat dodatkowych (21,4 mln w 2013 r.). Na koniec 2014 r. udział spółki PKP PLK w rynku udostępniania infrastruktury i sprzedaży tras, mierzony wykonaną na sieci kolejowej pracą eksploatacyjną, wyniósł podobnie jak w latach ubiegłych ok. 98,5%.

**W 2014 r. wszyscy zarządcy infrastruktury sprzedali łącznie 2,6 mln sztuk tras, o łącznej długości 206,2 mln km.**

W 2014 r. przewoźnicy zamówili w PKP PLK łącznie do rocznego i indywidualnego rozkładu jazdy 2,9 mln tras (3,4% mniej niż w roku poprzednim) o łącznej długości 253,34 mln km (minimalny spadek o 0,2%). W porównaniu z łączną liczbą oraz długością tras zakupionych, współczynnik wykorzystania wyniósł odpowiednio 80,7% i 80,1%. Porównując z rokiem poprzednim współczynnik

wykorzystania tras nieznacznie wzrósł, jeśli chodzi o liczbę tras i nieznacznie spadł, jeśli chodzi o ich długość. Zdecydowany wzrost realizacji, mający miejsce w 2007 r., spowodowany był głównie wprowadzeniem przez zarządców infrastruktury opłaty rezerwacyjnej za zamówione i niewykorzystane przez przewoźników trasy.

**Rys. 66: Udział tras sprzedanych w ogólnej liczbie zamówionych przez przewoźników w PKP PLK w latach 2005-2014**

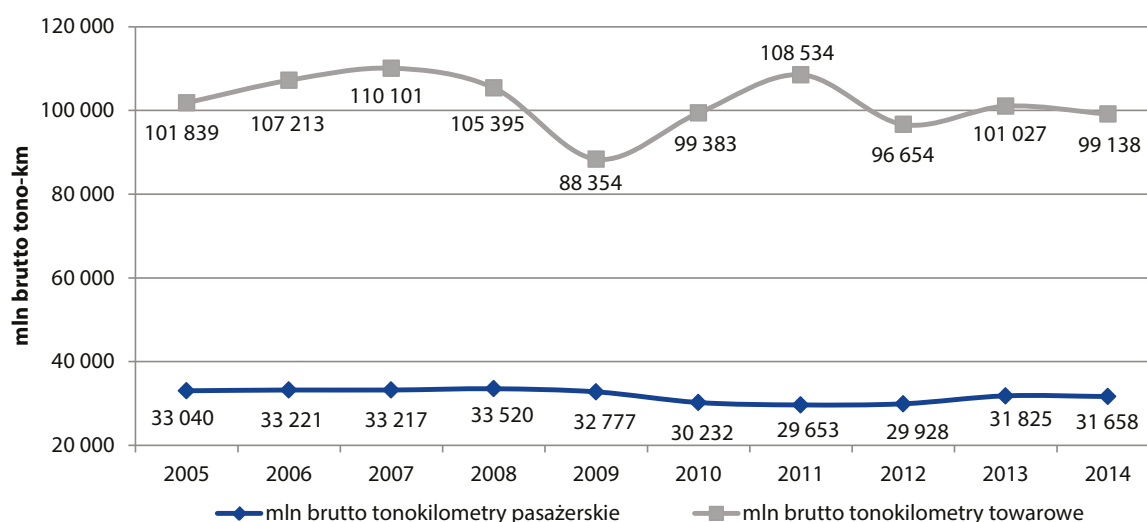


Źródło: Opracowanie własne UTK

Na sieci PKP PLK w 2014 r. wykonano pracę przewozową brutto równą 130,796 mld tonokilometrów, co w porównaniu z rokiem poprzednim stanowiło spadek o 2,056 mld tonokilometrów (1,6%). Praca brutto wykonana w przewozie towarów stanowiła

75,8% (76,0% w 2013 r.), zaś w przewozie osób 24,2% (niecałe 24% w 2013 r.), a więc większy spadek dotyczył przewozów towarowych.

**Rys. 67: Obciążenie infrastruktury PKP PLK - wielkość pracy przewozowej (mln brutto tonokilometrów) w latach 2005-2014**



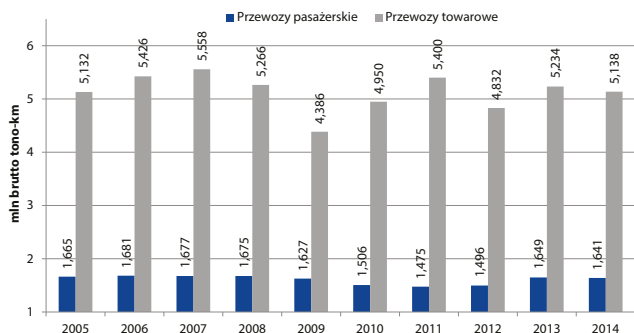
Źródło: Opracowanie własne UTK

Średnie obciążenie kilometra linii w 2014 r. wyniosło około 6,8 mln ton brutto, o 0,1 mln mniej niż w 2013 r. Spadek dotyczył zarówno przewoźników pasażerskich jak i towarowych, przy czym był mniejszy w przewozach osób. W przeliczeniu na jeden km linii przewoźnicy towarowi wykonali pracę przewozową brutto mniejszą o 96 tys. ton. W 2014 r. średnie obciążenie dla

tego typu przejazdów wyniosło 5,138 mln ton brutto na jeden kilometr linii. W przewozach pasażerskich współczynnik ten wyniósł 1,641 mln ton na kilometr.



**Rys. 68: Obciążenie km linii kolejowej PKP PLK pracą przewozową (mln brutto tonokilometrów/na 1 km linii) w latach 2005-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

### 3.2.4. Opłaty za dostęp do infrastruktury kolejowej

Opłaty za dostęp do infrastruktury kolejowej, które przewoźnicy wnoszą na rzecz zarządców infrastruktury w zamian za umożliwienie im korzystania ze znajdującej się w ich zarządzie infrastruktury, naliczane są zgodnie z zapisami ustawy jako iloczyn ilości wykonanych usług i stawki jednostkowej. Projekty stawek jednostkowych opłat (podstawowych i dodatkowych) przedkładane są przez zarządcę do zatwierdzenia Prezesowi UTK w terminie 9 miesięcy przed wejściem rozkładu jazdy pociągów.

W połowie 2014 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 788, zwane dalej „rozporządzeniem”), które określa między innymi szczegółowe zasady ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej. Powyższe rozporządzenie w zakresie swojej regulacji implementuje Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego (Dz. Urz. UE L 343 z 14.12.2012, str. 32), zwaną dalej „dyrektywą 2012/34/UE”.

Stawki za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej kalkulowane są w oparciu o wykonane w poprzednim roku obrotowym bezpośrednio ponoszone koszty udostępniania infrastruktury kolejowej oraz zakładaną pracę eksploatacyjną na planowany rozkład jazdy pociągów. Natomiast w przypadku dostępu do urządzeń przyjmuje się koszty bezpośrednio ponoszone jako rezultat wykonywania przewozów pociągami i planowane ilości usług. Opłaty dodatkowe, podobnie jak przy poprzednich rozkładach jazdy pociągów, kalkuluje się w oparciu o koszty świadczenia usług dodatkowych i pomocniczych oraz ilości planowanych usług.

Na koniec 2014 r., w ramach rozkładu jazdy pociągów 2014/2015, zostały zatwierdzone stawki tylko dwóm zarządcóm infrastruktury kolejowej – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o. Sześciu zarządcóm odmówiono zatwierdzenia stawek jednostkowych w związku z niezastoso-

waniem się do postanowień wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej w Luksemburgu z 30 maja 2013 r.

Uwzględniając przepisy nowego rozporządzenia, narodowy zarządca infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do kalkulacji stawek jednostkowych opłaty podstawowej na rozkład jazdy pociągów 2014/2015, przyjął koszty utrzymania infrastruktury kolejowej, prowadzenia ruchu kolejowego i amortyzacji, o których mowa w § 7 ust. 6 rozporządzenia – jedynie w części, w której są one bezpośrednio związane z wykonywaniem przewozów pociągami. Do kalkulacji stawek jednostkowych opłat zarządca nie włączył kosztów pośrednich oraz kosztów finansowych, jako niemających bezpośredniego związku z wykonywaniem przewozów pociągami.

Zgodnie z art. 8 ust. 4 dyrektywy 2012/34/UE, państwa członkowskie zapewniają, aby w zwyczajnych warunkach działalności gospodarczej i w rozsądnym okresie, który nie przekracza pięciu lat, rachunek zysków i strat zarządcy infrastruktury przynajmniej bilansował dochody z opłat za dostęp do infrastruktury, nadwyżki z innych rodzajów działalności handlowej, bezzwrotne przychody ze źródeł prywatnych oraz finansowanie przez państwo z jednej strony, w tym w razie potrzeby płatności zaliczkowe ze strony państwa, oraz wydatki na infrastrukturę z drugiej strony. Bez uszczerbku dla realizacji ewentualnego długofalowego celu, jakim jest pokrycie przez użytkownika kosztów infrastruktury we wszystkich gałęziach transportu na podstawie uczciwej, niedyskryminacyjnej konkurencji między różnymi gałęziami, jeżeli transport kolejowy jest w stanie konkurować z pozostałymi gałęziami transportu, w zakresie ram pobierania opłat zgodnie z art. 31 i 32 dyrektywy 2012/34/UE, państwo członkowskie może wymagać od zarządcy infrastruktury zbilansowania zestawienia rachunkowego bez finansowania ze strony państwa.

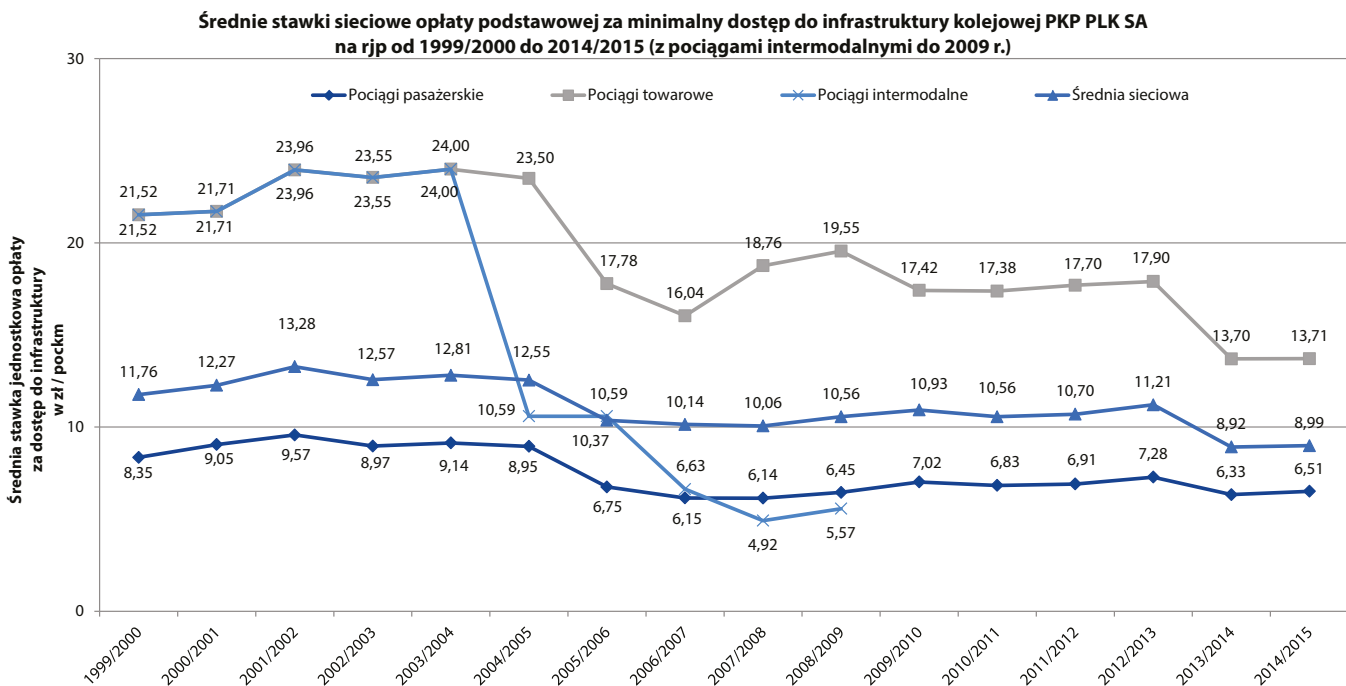


Zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy 2012/34/UE, zarządcy infrastruktury otrzymują, z należywym uwzględnieniem bezpieczeństwa oraz utrzymania i poprawiania jakości usług w zakresie infrastruktury, zachęty do zmniejszania kosztów zapewniania infrastruktury i poziomu opłat za dostęp. Stosownie do ust. 2, bez uszczerbku dla kompetencji państw członkowskich w odniesieniu do planowania i finansowania infrastruktury kolejowej oraz dla budżetowej zasady jednoroczności, w stosownych przypadkach państwa członkowskie zapewniają, aby między właściwym organem a zarządcą infrastruktury została zawarta umowa spełniająca podstawowe zasady i parametry określone w załączniku V i obejmująca okres nie krótszy niż pięć lat. Zgodnie zaś z ust. 3, państwa członkowskie wprowadzają zachęty, o których mowa w ust. 1, w drodze umowy, o której mowa w ust. 2, lub w drodze środków regulacyjnych, lub też przez połączenie zawartych w umowie zachęt służących zmniejszeniu kosztów ze środkami regulacyjnymi służącymi obniżeniu poziomu opłat.

Na rozkład jazdy pociągów 2014/2015 nie przewidziano dofinansowania z budżetu państwa i Funduszu Kolejowego, które wpływałyby na obniżenie stawek jednostkowych opłaty podstawowej.

Jednakże, począwszy od cennika na rozkład jazdy pociągów 2013/2014 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uwzględniła wyłącznie koszty, które mogą być uznane za bezpośrednio ponoszone jako rezultat wykonywania przewozów pociągami. Następstwem ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury kolejowej w oparciu o obowiązujące rozporządzenie było powstanie luki finansowej m.in. z tytułu kosztów zarządzania i ochrony, które nie mogły być pokryte przychodami od przewoźników. Dla potrzeb zbilansowania działalności, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zawarła z Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju umowę o dofinansowanie z budżetu państwa kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową i jej ochrony.

**Rys. 69: Średni koszt pociągokilometra za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK S.A. od rozkładu jazdy pociągów 1999/2000 do rozkładu jazdy pociągów 2014/2015**



Źródło: Opracowanie własne UTK

W rozkładzie jazdy pociągów 2012/2013 średni koszt za minimalny dostęp do infrastruktury zarządcy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wyniósł 11,21 PLN/poc-km, co stanowiło wzrost o 4,8% w stosunku do wcześniejszego rozkładu jazdy. Średnia stawka dostępu do infrastruktury wzrosła dla pociągów pasażerskich o 5,4% (z 6,91 PLN/poc-km do 7,28 PLN/poc-km), a dla pociągów towarowych o 1,1% (z 17,70 PLN/poc-km do 17,90 PLN/poc-km).

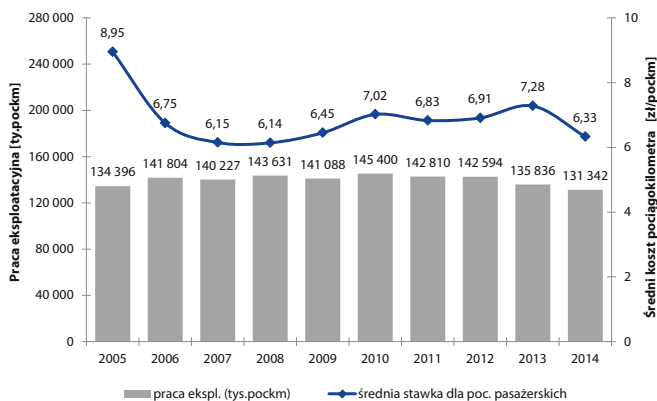
Natomiast w rozkładzie jazdy pociągów 2013/2014, w wyniku przyjęcia przez zarządcę do kalkulacji stawek jednostkowych opłaty podstawowej jedynie części kosztów utrzymania, prowadzenia ruchu pociągów oraz amortyzacji, które są bezpośrednio związane z przejazdami pociągów, o czym mówił wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej, średnia wysokość średniej stawki sieciowej za minimalny dostęp do infrastruktury PKP

Polskie Linie Kolejowe S.A. dla wszystkich pociągów obniżona została o 20,4%, do poziomu 8,92 PLN/poc-km. Dla pociągów towarowych średni koszt wyniósł 13,70 PLN/poc-km (spadek o 23,5%), dla pociągów pasażerskich 6,33 PLN/poc-km (spadek o 13,1%). Pozostałe koszty działalności operacyjnej zarządcy, niepokrywane przez przewoźników kolejowych opłatami za korzystanie z infrastruktury kolejowej, sfinansowane zostaną, skierowanymi na ten cel, środkami publicznymi.

W rozkładzie jazdy pociągów 2014/2015 średnia stawka sieciowa nieznacznie wzrosła – do poziomu 8,99 PLN/poc-km, co daje wzrost o 0,8% średniej stawki jednostkowej opłaty podstawowej za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej. Dla pociągów pasażerskich średnia stawka wyniosła 6,51 PLN/poc-km – wzrost

o 2,8%, zaś dla pociągów towarowych średnia stawka wyniosła 13,71 PLN/poc-km – wzrost o 0,1%.

**Rys. 70: Wysokość stawek za dostęp do infrastruktury PKP PLK S.A. dla pociągów pasażerskich na tle wielkości wykonanych przewozów pasażerskich w latach 2005-2014**



Źródło: Opracowanie własne UTK

### 3.2.5. Wielkość, struktura oraz wskaźniki efektywności rynku udostępniania infrastruktury

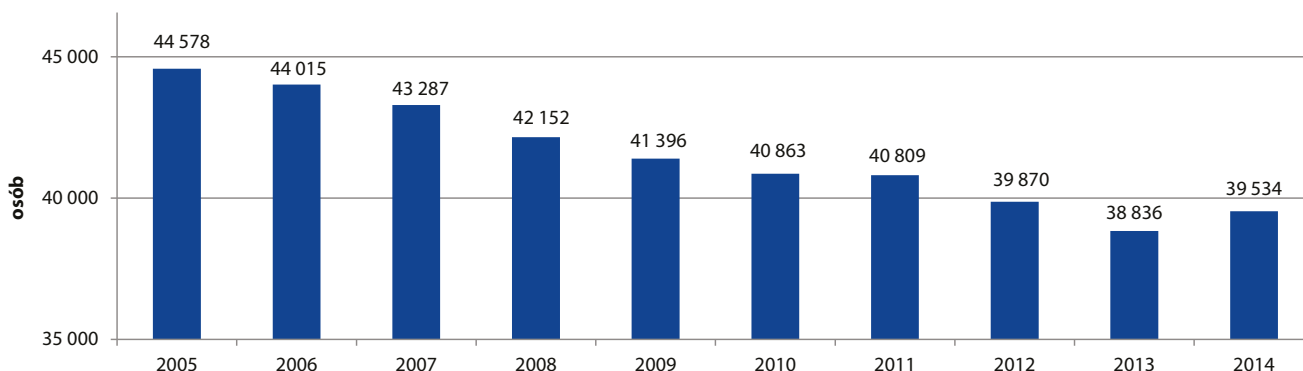
Wielkość polskiego rynku zarządców liniowej infrastruktury kolejowej w 2014 r. scharakteryzować można następującymi parametrami:

**W rozkładzie jazdy pociągów 2014/2015 średnia stawka sieciowa nieznacznie wzrosła – do poziomu 8,99 PLN/poc-km**

- liczba zarządców infrastruktury - 11 w tym:
  - udostępniający infrastrukturę - 9 (zarządcami nieudostępniającymi infrastruktury są PKP LHS i WKD)
- roczne przychody rynku - 4,69 mld PLN
- roczne koszty realizacji usług kolejowych - 5,25 mld PLN
- zatrudnienie - 39 534 osoby
- wykupiona praca eksploatacyjna - 206,24 mln pociągo-kilometrów,
- liczba sprzedanych tras - 2,602 mln

Na koniec 2014 r. liczba zatrudnionych wyniosła 39534 osoby, o 1,8% więcej niż w 2013 r. Wartość ta jest jednak o 0,8% niższa niż w 2012 r. Wahania w dwóch ostatnich latach są rezultatem zmian w liczbie zatrudnionych pracowników PKP PLK, gdzie w 2013 r. nastąpił spadek zatrudnienia o ponad tysiąc osób, zaś w 2014 r. wzrost o ponad 650 osób. Duży spadek zatrudnienia miał miejsce w spółce KP Kotłarnia, zaś największy względny wzrost w spółce CTL Maczki-Bór. Udział głównego zarządcy w ogóle zatrudnionych wyniósł 96,79%, co oznacza spadek z 96,85% w roku ubiegłym.

**Rys. 71: Zatrudnienie przez zarządców infrastruktury w latach 2005-2014**



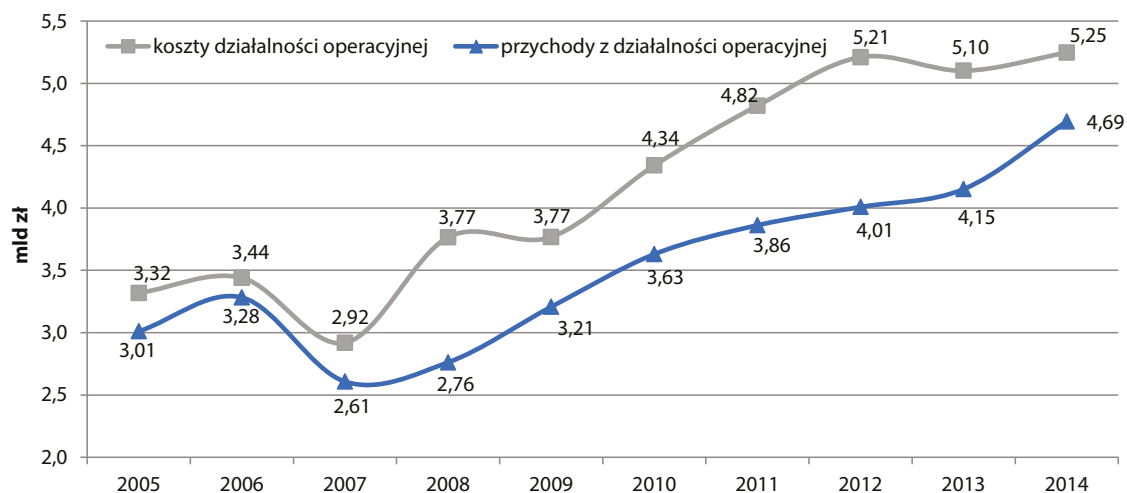
Źródło: Opracowanie własne UTK

W 2014 r. koszty działalności operacyjnej wzrosły o 2,8% z poziomu 5,1 mld PLN do poziomu 5,3 mld PLN, osiągając nowy rekordowo wysoki poziom. W przypadku przychodów także zaobserwowano wzrost do najwyższej obserwowanej wartości, przy czym wyniósł on 13,1%. Oznacza to, że zmniejszyła się ujemna różnica pomiędzy przychodami i kosztami działalności

operacyjnej: z 0,95 mld do 0,55 mld PLN, osiągając najlepszy wynik od 2007 r. Stało się tak głównie za sprawą zwiększenia dotacji dla głównego zarządcy infrastruktury.



Rys. 72: Wyniki działalności zarządców infrastruktury (mld PLN) w latach 2005-2014



Źródło: Opracowanie własne UTK







## 4. Podsumowanie

Rok 2014 przyniósł spadki zarówno na rynku przewozów pasażerskich, jak i towarowych.

Jeżeli chodzi o rynek pasażerski, to spadek był mniejszy niż w 2013 r. i dotyczył przede wszystkim pracy przewozowej (4,3%). Jest to potwierdzenie trendu z ostatnich lat, polegającego na spadku znaczenia dalekobieżnych przewozów kolejowych. Spółka PKP Intercity przewiozła w 2014 r. o prawie 5,2 mln pasażerów mniej niż w 2013 r., kiedy spadek względem 2012 r. wyniósł ok. 4,5 mln. Od 2010 do 2014 r. PKP Intercity straciło prawie 1/3 pasażerów. Największy spadek w 2014 r. nastąpił w kategorii pociągów pospiesznych. Tak wyraźne zmniejszenie liczby podróży PKP Intercity związane było m.in. z licznymi pracami modernizacyjnymi na sieci PKP PLK. Przedłużające się remonty torów skutkują ograniczeniem oferty połączeń, długimi czasami przejazdu, a także wysoką nieprzewidywalnością. W 2014 r. spadła punktualność większości przewoźników (ogółem o 0,5 pkt. proc.), w tym szczególnie przewoźnika dalekobieżnego (o 7,8 pkt. proc.).

Remonty infrastruktury w ramach perspektywy finansowej UE 2007-2013 (z okresem rozliczeniowym do końca 2015) osiągnęły w 2014 r. bardzo duże natężenie. Oprócz zamykającej się unijnej perspektywy, dodatkowym bodźcem dla przyspieszenia prac infrastrukturalnych było wprowadzenie do ruchu od rozkładu jazdy 2014/2015 pociągów Pendolino. Składy te pojawiły się na trasach łączących Warszawę z Gdańskiem, Krakowem, Katowicami i Wrocławiem, przekraczając barierę 160 km/h w ruchu planowym. Znaczne skrócenie czasów przejazdu oraz rozszerzenie oferty skutkuje w 2015 r. pozyskiwaniem pasażerów w tych relacjach. Jednak duża część projektów modernizacyjnych na sieci kolejowej jest opóźniona i już wiadomo, że wiele z nich nie zostanie ukończonych przed końcem 2015 r. (m.in. trasy Katowice-Kraków-Rzeszów, Warszawa-Radom czy Warszawa-Białystok). Usprawnienie procesu inwestycyjnego

i przyspieszenie absorpcji środków unijnych wydaje się być podstawowym wyzwaniem dla sektora kolejowego, szczególnie w obliczu perspektywy finansowej 2014-2020. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że znacznie szybciej są wydatkowane środki na infrastrukturę drogową, których jest w dodatku zdecydowanie więcej (proporcja w Dokumentie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku to ok. 76:24 na rzecz transportu drogowego). Taka sytuacja skutkuje powiększaniem się przewagi konkurencyjnej transportu drogowego.

Przewaga konkurencyjna transportu kolejowego rysowała się w 2014 r. głównie w obrębie niektórych połączeń regionalnych i aglomeracyjnych. Dotyczy to w szczególności obszaru metropolitalnego Warszawy, gdzie kolej stanowi realną alternatywę dla korkujących się dróg wjazdowych do stolicy. Dzieje się tak dzięki dużej częstotliwości połączeń oraz integracji taryfowej z transportem publicznym w mieście. W 2014 r. liczba pasażerów SKM Warszawa zwiększyła się o ponad 13%, a WKD o ponad 7%, co w połączeniu z niewielkim wzrostem w Kolejach Mazowieckich daje łączny wynik ponad 3,6 mln pasażerów więcej niż w 2013 r. w pociągach tych trzech przewoźników. Zwiększa się więc dominacja Warszawy i Mazowsza. W województwie tym zostało w 2014 r. odprawionych prawie 38% wszystkich podróży, podczas gdy ludność Mazowsza stanowi ok. 14% ludności Polski.

W pozostałych regionach Polski w 2014 r. postępował proces przejmowania połączeń Przewozów Regionalnych przez innych przewoźników. W woj. kujawsko-pomorskim Arriva RP przejęła obsługę dużej części połączeń na liniach zelektryfikowanych, co zaskutkowało znacznym wzrostem liczby pasażerów u tego przewoźnika, należącego do grupy DB (o 85%). Zdecydowanie więcej osób niż w 2013 r. skorzystało też z połączeń Kolei Dolnośląskich i Wielkopolskich. Województwo dolnośląskie może się poszczycić drugim największym po Mazowszu przyrostem liczby odprawionych pasażerów. W 2014 r. zadebiu-

towało na rynku dwóch nowych przewoźników: Łódzka Kolej Aglomeracyjna w czerwcu i Koleje Małopolskie w grudniu. Obie spółki posiadają na razie niewielkie udziały, ale rosną one wraz z rozpoczęciem obsługi kolejnych tras. Wymienieni wyżej przewoźnicy oraz Koleje Śląskie przewieźli łącznie o 5,2 mln pasażerów więcej niż w 2013 r., podczas gdy liczba pasażerów w Przewozach Regionalnych spadła o 5,55 mln, co daje ogółem spadek liczby podróżnych o ok. 350 tysięcy. Tymczasem w 2013 r. spadek w takim ujęciu wyniósł aż ok. 6 mln pasażerów. Wzrost znaczenia kolei regionalnych względem dalekobieżnych widać dobrze na przykładzie średniej odległości przejazdu jednego pasażera, która w 2014 r. spadła o 2,4 km i wyniosła 59,7 km.

Kluczowym aspektem przy wyborze kolei jako środka transportu jest jakość oferowanego przez przewoźników taboru. W 2014 r. PKP Intercity rozpoczęło wprowadzanie do eksploatacji składów Pendolino, a Łódzka Kolej Aglomeracyjna pojazdów Filrt3. W ujęciu ogólnym nastąpiło zwiększenie liczby elektrycznych zespołów trakcyjnych o 6% i spadek lokomotyw o 4,5%. Proces ten będzie zapewne postępował w kolejnych latach wraz z zapowiadanyimi inwestycjami przewoźnika dalekobieżnego (wprowadzenie 40 EZT w grudniu 2015 r.) oraz przewoźników samorządowych. Należy podkreślić, że wymiana i modernizacja taboru oraz zapewnienie w nim wysokiego standardu usług jest jednym z determinantów atrakcyjności usług kolejowych, które muszą konkurować nie tylko z transportem indywidualnym, ale także autobusowym. Jedną z takich usług jest możliwość korzystania z bezpłatnego dostępu do Internetu w trakcie podróży.

W 2014 r. kontynuowany był istotny dla wizerunku kolei proces modernizacji dworców kolejowych. Zmodernizowano kilkanaście obiektów w różnych częściach kraju, w tym wiele zabytkowych, m.in. w Legnicy, Kostrzynie, Łęborku, Ełku, Białej Podlaskiej, Nowym Sączu czy w Pszczynie.

Na rynku towarowym po wzrostowym 2013 roku nastąpił spadek o ok. 1,8% w masie i ok. 1,6% w pracy przewozowej. Biorąc pod uwagę, że transport kolejowy w Polsce niezmiennie od lat opiera się na przewozach towarów masowych, to one mają główny wpływ na sytuację na rynku. Największe znaczenie mają oczywiście przewozy węgla, które zmniejszyły się w 2014 r. o 5% w masie i 12% w pracy. Wynikało to z kilku czynników, m.in. łagodnych warunków pogodowych zarówno na początku, jak i pod koniec roku, a także ze zmniejszonego popytu na węgiel na światowych rynkach, co przełożyło się na spadek poziomu wydobycia w polskich kopalniach.

W 2014 r. nastąpił nieznaczny spadek wolumenu przewiezionej masy oraz wykonanej pracy przewozowej w przewozach międzynarodowych. Eksport spadł o ok. 6% w masie i ok. 12% w pracy, na co wpływ miała właśnie sytuacja na rynku węgla. W dalszym ciągu marginalną rolę odgrywa tranzyt, który w dodatku zanotował największe spadki. Import wzrósł o ok. 6% w masie i 10% w pracy.

Widać więc, że obniżka stawek za dostęp do infrastruktury, która nastąpiła od rozkładu jazdy 2013/2014 nie jest czynnikiem, który może znacząco wpłynąć na przewóz towarów masowych. Jej wpływ może być jednak zauważalny w przypadku przewozów intermodalnych, gdzie ma miejsce bezpośrednia konkurencja

na linii kolej-transport drogowy. Rynek kolejowych przewozów intermodalnych wzrósł o ok. 11% w masie i pracy przewozowej. Liczba przetransportowanych jednostek nieznacznie wzrosła przy nieznacznym spadku liczby TEU, co pokazuje, że trendem jest wożenie cięższych i mniejszych kontenerów. W 2014 r. liczba przewoźników realizujących przewozy intermodalne zwiększyła się z 10 do 12, jednak wciąż jest ona niewielka, podobnie jak udział segmentu intermodalnego w całym rynku (4,2% w masie i 6,8% w pracy). Oprócz przewozów intermodalnych, perspektywnym rynkiem wydają się być przewozy biomasy, które wzrosły w 2014 r. o ok. 40% w masie i w pracy przewozowej.

Przy preferencyjnym poziomie przyznawania ulgi dla pociągów intermodalnych, ukształtowanej na odpowiednio wysokim poziomie należy spodziewać się, że udział transportu intermodalnego w rynku kolejowym może w dalszym ciągu wzrastać i do 2020 r. osiągnąć wynik kilkunastoprocentowy. Istotnym elementem wsparcia rozwoju transportu intermodalnego są również inwestycje w modernizację infrastruktury oraz rozbudowę i budowę terminali przeładunkowych (w tym w portach morskich) oraz powstanie regionalnych centrów logistycznych w pobliżu dużych aglomeracyjnych miejskich. Stabilna polityka dotycząca wsparcia transportu intermodalnego w dłuższej perspektywie pozwoli na zmniejszenie dysproporcji pomiędzy Polską, a krajami Unii Europejskiej. Położenie geograficzne Polski stwarza szanse na to, że nasz kraj może stać się liczącym partnerem w wymianie handlowej i w przewozach tranzytowych.

Czynnikiem działającym hamująco na rozwój kolejowych przewozów towarowych jest stan infrastruktury kolejowej. Wiele z linii wykorzystywanych głównie w ruchu towarowym charakteryzuje się bardzo niskimi dopuszczalnymi prędkościami (szczególnie na Śląsku), istnieje wiele wąskich gardeł, likwidowane są zdegradowane bocznice kolejowe i terminale załadunkowe będące niegdyś generatorami ruchu. Problemem jest także zły stan torów bocznych i dodatkowych na wielu ważnych z punktu widzenia ruchu towarowego stacjach w całym kraju. Jednocześnie przeciągające się w czasie remonty linii kolejowych powodują utrudnienia w ruchu pociągów towarowych i skutkują opóźnieniami, które zniechęcają do kolei klientów wymagających terminowego dostarczania przesyłek. Rok 2014 przyniósł znaczne pogorszenie punktualności pociągów towarowych, jako że udział pociągów opóźnionych wzrósł z 52,6% do 58,6%. Co więcej, w 2014 r. prawie 41% wszystkich pociągów towarowych przybyło z opóźnieniem powyżej 120 minut, podczas gdy w 2013 r. udział ten wyniósł 34%.

Na rynku przewozów towarowych niezmiennie dominuje PKP Cargo, którego udziały jednak nieznacznie spadły. PKP LHS zakończył 2014 r. wzrostem w masie i pracy. Swoje przewozy najbardziej zwiększyły Lotos Kolej i Freightliner PL. Duże spadki w masie i w pracy przewozowej zanotowała grupa DB Schenker, zaś Grupa CTL w masie. Utrzymuje się tendencja zwiększania łącznego udziału w rynku przez mniejszych przewoźników, których samodzielny udział nie przekracza 0,5%. Ogólna liczba przewoźników wzrosła z 61 do 68.

Jeśli chodzi o zarządców infrastruktury, to w 2014 r. Euroterminal Sławków otrzymał autoryzację bezpieczeństwa, zaś w trakcie procesu uzyskiwania autoryzacji była spółka CARGOTOR. W 2014 r. nie




## Podsumowanie

nastąpiły większe zmiany w długości linii kolejowych w stosunku do roku poprzedniego, kiedy PKP PLK wyłączyły z eksploatacji prawie 660 km linii. Rok 2014 przyniósł zmniejszenie długości sprzedanych tras o 2,2%.

Rok 2014 przebiegał pod znakiem toczących się modernizacji linii kolejowych. W 2015 r. część prac nadal trwa (choćby modernizacja kluczowych odcinków linii nr 1 Warszawa-Katowice), ale część jest już zakończona i na tych trasach kolej powinna konkurować z transportem drogowym oraz lotniczym. Dobry stan infrastruktury jest punktem wyjścia do przygotowania oferty zarówno dla pasażerów, jak i dla klientów transportu towarowego. Atrakcyjność tej oferty pod względem czasu, ceny i jakości transportu będzie decydować o ewentualnym sukcesie kolei w coraz bardziej konkurencyjnym otoczeniu, co wynika głównie z szybciej poprawiającego się stanu infrastruktury drogowej, do której dostęp jest w ogólnym rozrachunku tańszy.







CZĘŚĆ II:  
OCENA STANU  
BEZPIECZEŃSTWA RUCHU  
KOLEJOWEGO W POLSCE  
W 2014 R.



# Wstęp

Niniejsza część dokumentu w sposób przekrojowy przedstawia zagadnienie stanu bezpieczeństwa w transporcie kolejowym w 2014 r., wskazując obszary krytyczne, określając prawdopodobne przyczyny ich występowania oraz identyfikując działania korygujące, na które powinien zostać położony nacisk w kolejnych latach. Przeprowadzenie oceny stanu bezpieczeństwa wpisuje się również w realizację ustawowej roli Prezesa UTK w odniesieniu do monitorowania, promowania oraz, tam gdzie to stosowne, egzekwowania i rozwijania ram prawnych w zakresie bezpieczeństwa, łącznie z systemem krajowych zasad bezpieczeństwa. Niniejsza część dokumentu została podzielona na kilka kluczowych rozdziałów, w ramach których zarysowane zostały następujące zagadnienia:

- Uwarunkowania bezpieczeństwa systemu kolejowego;
- Analiza zdarzeń kolejowych;
- Zdarzenia z udziałem osób nieuprawnionych przebywających na terenie kolejowym;
- Bezpieczeństwo na przejazdach kolejowych;
- Incydenty chuligańskie na sieci kolejowej;
- Bezpieczeństwo przewozu towarów niebezpiecznych;
- Ocena stanu technicznego infrastruktury kolejowej;
- Ocena stanu technicznego pojazdów kolejowych;
- Nadzór nad podmiotami sektora kolejowego.

Dokument został opracowany przede wszystkim na podstawie analizy danych statystycznych zgromadzonych w prowadzonym przez Prezesa UTK Rejestrze zdarzeń kolejowych, do którego informacji dostarczają podmioty sektora kolejowego w trybie określonym w przepisach prawnych. Dlatego też pełną odpowiedzialność za jakość oraz aktualność danych wykorzystywanych na potrzeby prowadzonych przez Prezesa UTK analiz, ponoszą zobowiązane podmioty sektora kolejowego. Należy przy tym zaznaczyć, że w celu osiągnięcia maksymalnej rzetelności niniejszego dokumentu Prezes UTK, we współpracy z podmiotami sektora kolejowego, podjął szereg działań ukierunkowanych na weryfikację i korektę danych przed ich publikacją. Podjęte działania nie wykluczają jednak możliwości dalszego korygowania danych w przyszłości (w tym również danych historycznych, dotyczących lat poprzedzających okres objęty oceną), w szczególności w związku ze zmianami klasyfikacji niektórych zdarzeń. Dane statystyczne zawarte w dokumencie aktualne są na 30 czerwca 2015 r.

Równoległe z danymi statystycznymi przetwarzanymi w ramach rejestru zdarzeń kolejowych, w trakcie prac nad dokumentem wykorzystywany był cały szereg dodatkowych informacji, sta-

nowiących wynik realizacji określonych procesów w obszarze bezpieczeństwa sektora kolejowego, znajdujących się w zakresie właściwości Prezesa UTK. Dla dopełnienia obrazu niektórych zjawisk oraz zaprezentowania ich w szerszej perspektywie, w niektórych częściach dokumentu wykorzystane zostały również dane pochodzące od podmiotów zewnętrznych, w tym w szczególności od Komendy Głównej Straży Ochrony Kolei.

Niniejsza część dokumentu obejmuje swoim zakresem dane i informacje dotyczące działań eksploatacyjnych prowadzonych na sieci zarządzanej łącznie przez jedenastu niżej wymienionych zarządców infrastruktury, zarówno zobowiązanych do jej udostępniania przewoźnikom kolejowym, jak i zarządców infrastruktury wydzielonej:

- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o.;
- PKP LHS sp. z o.o.;
- Infra Silesia S.A.;
- CTL Maczki-Bór sp. z o.o.;
- Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.;
- Kopalnia Piasku Kotłarnia – Linie kolejowe sp. z o.o.;
- PMT Linie Kolejowe sp. z o.o.;
- Euroterminal Sławków sp. z o.o.;
- Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.;
- Cargotor sp. z o.o.

Informacja o zakresie podmiotowym opracowania jest szczególnie istotna z uwagi na fakt, że zakres danych gromadzonych przez inne podmioty zobowiązane do monitorowania poziomu bezpieczeństwa systemu kolejowego w Polsce koncentruje się w większości przypadków na sieci głównego zarządcy infrastruktury (PKP PLK S.A.) lub sieciach wyłącznie tych zarządców, którzy podlegają obowiązkowi ich udostępniania.

Mając na uwadze szeroki zakres podmiotowy opracowania, w niektórych obszarach, w których możliwość weryfikacji danych za 2014 r. była ograniczona z uwagi na brak danych porównawczych, Prezes UTK przedstawił informacje, które obejmują swoim zakresem wyłącznie wybrane zagadnienia, mając na uwadze rzetelność wniosków zawartych w niniejszym opracowaniu.



## 5. Uwarunkowania bezpieczeństwa systemu kolejowego

**Zgodnie z obowiązującym prawem krajowym i europejskim, pełną odpowiedzialność za bezpieczne funkcjonowanie systemu kolejowego w danym państwie członkowskim ponoszą wszystkie podmioty funkcjonujące w ramach tego systemu, każdy w części związanej z zakresem prowadzonej działalności, z uwzględnieniem obszaru interakcji z innymi podmiotami.**

Odpowiedzialność ta dotyczy w szczególności zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych, ale także wszystkich ich dostawców i podwykonawców świadczących usługi na ich rzecz, w tym w szczególności producentów oraz dostawców podzespołów i urządzeń czy podmiotów zaangażowanych w cykl utrzymania pojazdów kolejowych.

Z uwagi na szerokie spektrum podmiotów funkcjonujących w sektorze kolejnictwa, realizujących różnorodne funkcje w ramach systemu, szczególnego znaczenia nabiera efektywna i rzetelna wymiana informacji pomiędzy tymi podmiotami, w sprawach istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa oraz wspólne wdrażanie środków, które umożliwiają optymalną kontrolę ryzyk związanych z funkcjonowaniem sektora transportu kolejowego.

W tym kontekście, rolą właściwych władz publicznych jest zapewnienie odpowiednich ram prawnych dla funkcjonowania przedsiębiorstw w sektorze transportu kolejowego, w tym w szczególności rozwiązań ukierunkowanych na samodzielne zarządzanie bezpieczeństwem prowadzonej działalności przez indywidualne podmioty (patrz systemy zarządzania bezpieczeństwem SMS i systemy zarządzania utrzymaniem MMS) oraz wymuszających ustawiczną ocenę ryzyka związanego z prowadzoną działalnością, a w konsekwencji wdrażanie właściwych środków ich kontroli.

Ponadto, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami, władze publiczne zobowiązane są do prowadzenia **oceny zdolności poszczególnych podmiotów do spełniania wymagań prawnych i bezpiecznego funkcjonowania w sektorze transportu kolejowego, przed wejściem tych podmiotów na rynek** (patrz:

właściwe procesy certyfikacyjne, autoryzacyjne oraz pozostałe procesy zakorzenione w systemie prawa krajowego i wiążące się z wydawaniem innych dokumentów potwierdzających spełnienie określonych wymagań), a także **stałego nadzorowania kompetencji tych podmiotów do bezpiecznego zarządzania prowadzoną działalnością w ramach bieżącej eksploatacji**.

Należy podkreślić, iż w warunkach postępującej liberalizacji sektora kolejowego, w ramach którego funkcjonuje szereg różnorodnych podmiotów, władze publiczne nie są i nigdy nie będą właściwe w zakresie przyjmowania na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo zarówno indywidualnych przedsiębiorstw, jak i sektora kolejowego jako całości. Wynika to z faktu, że ryzyka w systemie generowane są przez poszczególne podmioty i tylko przez te podmioty mogą być skutecznie identyfikowane i kontrolowane, m.in. w oparciu o jednolite i obowiązkowe narzędzia takie jak **wspólna metoda bezpieczeństwa dotycząca oceny ryzyka** (rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 352/2009 oraz nowe rozporządzenie nr 402/2013 podlegające stosowaniu od maja 2015 r.) oraz **wspólna metoda bezpieczeństwa dotycząca monitorowania** (rozporządzenie Komisji Europejskiej nr 1078/2012).

Zasygnalizowane w tej sekcji opracowania podejście do kwestii odpowiedzialności stanowi bezpośredni wynik wdrożenia do krajowego systemu prawnego wymagań przepisów europejskich, ukierunkowanych na promowanie podejścia systemowego w zakresie bezpieczeństwa. W ramach tej koncepcji każdy podmiot zobowiązany jest nie tylko do przestrzegania właściwych przepisów, ale także do opracowywania rozwiązań umożliwiających aktywne identyfikowanie ryzyk oraz wdrażanie optymalnych w danej sytuacji działań zapobiegawczych. W systemie tym odchodzi się od podejścia, w ramach którego większość zagadnień istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa regulowana była na poziomie przepisów krajowych na rzecz rozwiązań, w których kluczową rolę odgrywa aktywne i odpowiedzialne zarządzanie bezpieczeństwem przez poszczególne podmioty, z wykorzystaniem właściwych systemów zarządzania. Analogicznie, określonej zmianie podlega rola instytucji państwowych realizujących działania nadzorcze. W tym aspekcie następuje przeniesienie ciężaru ze szczegółowych kontroli ukierunkowanych na weryfikację zgodności z wymaganiami prawnymi czy technicznymi, w kierunku oceny zdolności podmiotów do samodzielnego, kompleksowego i odpowiedzialnego zarządzania bezpieczeństwem prowadzonej działalności.

Poniżej syntetycznie opisane zostały najważniejsze obszary działania Prezesa UTK dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

## 5.1. Zespół zadaniowy do spraw monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce

Działający przy Prezesie Urzędu Transportu Kolejowego Zespół ds. monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego

**Zgodnie z obowiązującymi wymaganiami, władze publiczne zobowiązane są do prowadzenia oceny zdolności poszczególnych podmiotów do spełniania wymagań prawnych i bezpiecznego funkcjonowania w sektorze transportu kolejowego, przed wejściem tych podmiotów na rynek), a także stałego nadzorowania kompetencji tych podmiotów do bezpiecznego zarządzania prowadzoną działalnością w ramach bieżącej eksploatacji**

w Polsce został powołany na mocy Zarządzenia Nr 9 Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego z dnia 22 sierpnia 2014 r.

Celem funkcjonowania Zespołu jest monitorowanie poziomu bezpieczeństwa krajowego sektora kolejowego, identyfikowanie niepokojących zjawisk i trendów w obszarze bezpieczeństwa oraz dystrybucja informacji w tym zakresie wśród podmiotów sektora kolejowego.

Do głównych zadań Zespołu należy w szczególności: identyfikowanie źródeł informacji dotyczących bezpieczeństwa krajowego sektora kolejowego, analizowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa krajowego sektora kolejowego w celu identyfikacji niepokojących zjawisk i trendów, określanie optymalnego trybu komunikacji z sektorem oraz przekazywanie informacji o zidentyfikowanych zagadnieniach problemowych dotyczących bezpieczeństwa krajowego sektora kolejowego czy inicjowanie działań ukierunkowanych na przyjmowanie i wdrażanie przez podmioty sektora kolejowego środków zapobiegawczych oraz eliminację zidentyfikowanych nieprawidłowości.

Na spotkaniach prezentowane są m.in. dane statystyczne dotyczące zdarzeń i wypadków kolejowych z podziałem na kategorie zdarzenia, które są analizowane w podziale na przedziały czasowe i porównywane między sobą. Ponadto, podczas spotkań omawia się sposoby poprawy, ulepszenia lub zmian przepisów w celu poprawy bezpieczeństwa w krajowym sektorze kolejowym (poruszane były m.in. zagadnienia związane z problemem dotyczącym osygnalizowania przejazdów kolejowych od strony drogi, przewozu w warunkach zatłoczenia/przepełnienia pociągu itp.).

W ramach spotkań omawiane są okoliczności zdarzeń, ich przyczyny oraz środki zaradcze podejmowane przez poszczególne podmioty zmierzające do zachowania właściwego poziomu bezpieczeństwa w sektorze kolejowym.

Głównym tematem omawianym podczas ostatnich posiedzeń Zespołu w 2014 r. były zdarzenia kolejowe z kategorii B04 i C44. Według Załącznika Nr 6 do Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie poważnych wypadków,



wypadków i incydentów na liniach kolejowych (Dz.U. 2007 nr 89 poz. 593) kategorie te oznaczają kolejno wypadek bądź incydent spowodowany niezatrzymaniem się pojazdu kolejowego przed sygnałem „Stój” lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo wypadek spowodowany uruchomieniem pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia. Za przyczyny wskazanych powyżej zdarzeń uznaje się najczęściej tzw. czynnik ludzki, a więc np. niezachowanie należytej ostrożności, niewłaściwa obserwacja przedpola jazdy, nieprawidłowe odczytanie wskazań sygnalizatorów, niewłaściwa współpraca maszynistów z kierownikiem pociągu, uruchomienie składu wbrew poleceniu dyżurnego ruchu w niewłaściwym kierunku, brak reakcji maszynisty na wszelkie sygnały manewrowe podawane bezpośrednio przed zdarzeniem, czy niedostosowanie prędkości do warunków miejscowych. UTK zwraca uwagę na stałe zwiększanie tej kategorii wypadków i incydentów w latach 2010 – 2014. Ten niepokojący trend, spowodowany w większości przypadków przez czynnik ludzki, **mógłby zostać wyeliminowany przez zastosowanie rozwiązań zabezpieczających o charakterze technicznym, instalowanych zarówno na pojazdach jak i infrastrukturze kolejowej.** Do innych, często wskazywanych przyczyn zdarzeń zalicza się m.in. uwarunkowania techniczne, w tym m.in. wadliwe działanie radiołączności pociągowej, nieprawidłowe działanie hamulca, czy też niewłaściwe oświetlenie peronu lub błędne wskazanie semafora, spowodowane kradzieżami elementów infrastruktury.

## 5.2. Nadzór nad podmiotami rynku kolejowego

Kolejny istotny aspekt działalności Prezesa UTK dotyczy sprawowania nadzoru nad podmiotami funkcjonującymi w sektorze transportu kolejowego, celem zapewnienia systematycznej weryfikacji spełniania przez te podmioty wymagań prawnych dotyczących bezpieczeństwa. W kontekście cyklu wpływu administracji na bezpieczeństwo systemu kolejowego, działalność nadzorcza Prezesa UTK wpisuje się z jednej strony w etap związany z utrzymywaniem zdolności podmiotu do bezpiecznego

funkcjonowania, a z drugiej strony w etap przygotowujący do odnowienia uprawnień posiadanych przez podmiot.

W obliczu zmiany podejścia do zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym, wdrażanej jako następstwo nowych uregulowań prawa europejskiego, należy podkreślić zmianę dotyczącą mechanizmu sprawowania nadzoru nad sektorem kolejowym. Podejście europejskie zakłada, że rola Prezesa UTK powinna koncentrować się na **weryfikacji systemowej zdolności przedsiębiorstwa do zapewnienia bezpieczeństwa za pośrednictwem odpowiednich procedur opracowanego, wdrożonego i systematycznie doskonalonego systemu zarządzania bezpieczeństwem.** W tym kontekście niezbędne będzie stopniowe odchodzenie od sprawowania przez Prezesa UTK nadzoru w formie zbliżonej do kontroli wewnętrznej w spółce, np. ukierunkowanej na weryfikację w obszarze kolejowym sprawności urządzeń bezpieczeństwa, czy ich stanu technicznego. Ta rola powinna być rolą przede wszystkim przedsiębiorstw kolejowych oraz zarządców infrastruktury i powinna być realizowana w oparciu o odpowiednie procedury Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem. Odzwierciedleniem powyższego podejścia są działania Prezesa UTK ukierunkowane na stopniowe wdrażanie mechanizmu kontroli, zbliżonego pod względem formy, zakresu i organizacji do audytów Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem lub Systemów Zarządzania Utrzymaniem.

Dodatkowo, nowe uregulowania prawa unijnego, dotyczące realizacji nadzoru nad przedsiębiorstwami kolejowymi i zarządcami infrastruktury, wymagają intensyfikacji wymiany informacji wewnątrz krajowych władz bezpieczeństwa, pomiędzy procesami certyfikacyjnymi i procesami nadzoru. Ideą tej zasady jest wzajemna wymiana informacji o słabościach systemu zarządzania bezpieczeństwem danego podmiotu, zidentyfikowanych w ramach procesu certyfikacji, które powinny następnie stanowić obszar szczególnego zainteresowania w trakcie procesu nadzoru. Analogicznie wymiana ta powinna funkcjonować w drugą stronę, tak, aby informacje i wnioski zgromadzone w trakcie nadzoru mogły być wykorzystane w ramach procesu ponownej certyfikacji przedsiębiorstwa. Graficzne zobrazowanie tej zasady prezentuje rysunek nr 73.





Rys. 73: Wymiana informacji pomiędzy procesem nadzoru i certyfikacji bezpieczeństwa.



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Więcej szczegółów na temat nadzoru sprawowanego przez Prezesa UTK znajduje się w rozdziale dziewiątym niniejszej oceny.

### 5.3. Doskonalenie systemu bezpieczeństwa sektora kolejowego

Zadaniem Prezesa UTK jest doskonalenie systemu bezpieczeństwa sektora kolejowego jako całości. Zagadnienie to należy rozumieć po pierwsze jako doskonalenie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem bądź utrzymaniem poszczególnych przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury oraz podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie, zaś po drugie również jako monitoring i doskonalenie systemu prawnego, kształtującego zasady zarządzania bezpieczeństwem w sektorze kolejowym.

Prezes UTK, będąc w myśl przepisów europejskich krajową władzą bezpieczeństwa, posiada wieloaspektową wiedzę o bezpieczeństwie systemu kolejowego, pozyskiwaną w ramach całego spektrum realizowanych działań, w szczególności dotyczących procesów certyfikacyjnych, monitorujących i nadzorczych. Do Prezesa UTK kierowane są coroczne raporty bezpieczeństwa poszczególnych przedsiębiorstw, informacje o zdarzeniach kolejowych, związane z nimi rekomendacje i zalecenia właściwych organów oraz cały szereg innych informacji istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa systemu kolejowego. Całość wiedzy gromadzonej przez Prezesa UTK powinna być wykorzystywana do doskonalenia systemu ram prawnych w zakresie bezpieczeństwa, m.in. w ramach realizacji zadania NSA zapisanego w art. 16 ust. 2 lit. f dyrektywy bezpieczeństwa (monitorowanie, promowanie oraz, tam, gdzie to stosowne, wprowadzanie i rozwijanie regulacji dotyczących bezpieczeństwa, w tym systemu krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa).





## 6. Analiza zdarzeń kolejowych

**Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego, mianem zdarzenia kolejowego określa się wypadki, poważne wypadki i incydenty zaistniałe na sieci kolejowej.**

**Wypadek**, zgodnie z definicją przyjętą w ustawie o transporcie kolejowym, to niezamierzone, nagłe zdarzenie lub ciąg takich zdarzeń z udziałem pojazdu kolejowego, powodujące negatywne konsekwencje dla zdrowia ludzkiego, mienia lub środowiska. Do wypadków zalicza się w szczególności: kolizje, wykolejenia, zdarzenia na przejazdach, zdarzenia z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy będący w ruchu i pożary pojazdu kolejowego.

**Poważny wypadek** to wypadek spowodowany kolizją, wykolejeniem pociągu lub innym podobnym zdarzeniem z przynajmniej jedną ofiarą śmiertelną lub przynajmniej pięcioma ciężko rannymi lub powodujący znaczne zniszczenie pojazdu kolejowego, infrastruktury kolejowej lub środowiska, które mogą zostać natychmiast oszacowane przez komisję badającą wypadek na co najmniej 2 miliony euro, mający oczywisty wpływ na regulacje bezpieczeństwa kolei lub na zarządzanie bezpieczeństwem.

**Incident** to każde zdarzenie inne niż wypadek lub poważny wypadek, związane z ruchem pociągów i mające wpływ na jego bezpieczeństwo.

Dane statystyczne w obszarze bezpieczeństwa systemu kolejowego gromadzone są na poziomie krajowym i europejskim przez różne instytucje, w oparciu o nieco odmienne zasady

wynikające bezpośrednio z przepisów prawnych. Skutkuje to operowaniem różnymi danymi rocznymi przez poszczególne instytucje funkcjonujące w obszarze bezpieczeństwa systemu kolejowego. Różnice te wynikają w szczególności z:

- Zakresu geograficznego zbieranych danych (część lub całość systemu);
- Różnych zasad korygowania danych historycznych.

Ewidentnym przykładem różnic, usankcjonowanych przepisami prawnymi, w odniesieniu do zakresu przetwarzanych danych, są różnice pomiędzy danymi gromadzonymi przez Urząd Transportu Kolejowego i Państwową Komisję Badania Wypadków Kolejowych (PKBWK). **Urząd zobowiązany jest do przetwarzania i raportowania informacji o zdarzeniach, które miały miejsce w ramach ogólnodostępnego systemu kolejowego i sieci wydzielonej, natomiast PKBWK przetwarza i raportuje dane związane ze zdarzeniami, które miały miejsce tylko w ramach ogólnodostępnego systemu kolejowego (bez sieci wydzielonej).**

W ocenie Prezesa UTK, z punktu widzenia odmiennej roli i zakresu działania każdej z wymienionych instytucji oraz celu zbierania i przetwarzania danych, jakim jest monitorowanie trendów

w zakresie bezpieczeństwa systemu kolejowego, różnice te nie mają istotnego znaczenia. **Ważne jest jednak utrwalanie w powszechnej świadomości różnic w zakresie, zasadach oraz celach gromadzenia i przetwarzania danych przez poszczególne instytucje.**

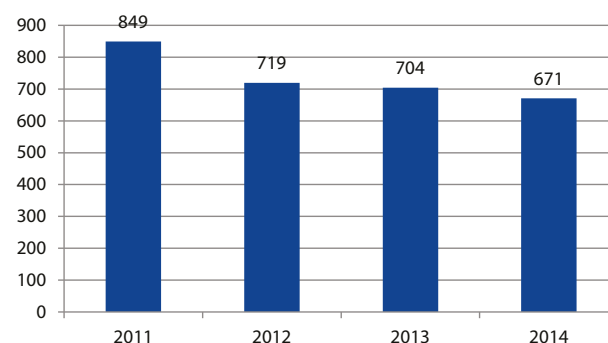
Niniejsza ocena stanu bezpieczeństwa za 2014 r., w części opierającej się na danych statystycznych, opracowana została w oparciu o informacje o zdarzeniach, które na bieżąco w ciągu roku przekazywane są Prezesowi UTK przez podmioty sektora kolejowego i rejestrowane w Rejestrze Zdarzeń Kolejowych. Dane te podlegały weryfikacji i korygowaniu na etapie składania przez ww. podmioty formalnych raportów w sprawie bezpieczeństwa, zgodnie z wymaganiami ustalonymi w przepisach obowiązującego prawa.

## 6.1. Wypadki kolejowe

Dane statystyczne zgromadzone w Rejestrze zdarzeń kolejowych wskazują, że **bezpieczeństwo pozostaje na zbliżonym poziomie do roku ubiegłego**, na co wskazuje zmniejszenie liczby odnotowanych zdarzeń, jak również mniejsza liczba ofiar śmiertelnych i ciężko rannych w wypadkach na liniach kolejowych przy zmniejszonej w 2014 r. (w stosunku do roku ubiegłego o ok. 0,5 %) wielkości pracy eksploatacyjnej.

W 2014 r. liczba **wypadków i poważnych wypadków** zaistniałych na **krajowej ogólnodostępnej sieci kolejowej i sieci wydzielonej** w porównaniu do roku ubiegłego **zmniejszyła się o 4,7 %**, tj. z ogólnej liczby **704** wypadków w 2013 r. do **671** wypadków w 2014 r.

**Rys. 74: Zestawienie wypadków kolejowych w latach 2011 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Stosowana przez Prezesa UTK, w odniesieniu do wszystkich zdarzeń klasyfikacja rodzajowa wypadków kolejowych obejmuje w szczególności:

- kolizje;
- wykolejenia;
- zdarzenia na przejazdach i przejściach;
- zdarzenia z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy będący w ruchu;
- pożary pojazdu kolejowego.

**Tab. 12: Rodzaje wypadków (sieć ogólnodostępna i wydzielona) w latach 2011 – 2014**

Lp.	Rodzaje zdarzeń	2011		2012		2013		2014	
		wypadek	poważny wypadek *	wypadek	poważny wypadek	wypadek	poważny wypadek	wypadek	poważny wypadek
1.	Kolizje	27	0	41	1	55	0	56	1
2.	Wykolejenia	104	1	112	0	136	0	134	0
3.	Zdarzenia na przejazdach	226	27	272	0	254	1	216	0
4.	Zdarzenia z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy będący w ruchu	324	53	286	0	253	0	254	0
5.	Pożar pojazdu kolejowego	4	0	1	0	2	0	3	0
6.	Inne	82	1	6	0	3	0	7	0
7.	RAZEM	849		719		704		671	

\* Dysproporcja w liczbie poważnych wypadków w 2011 r. w stosunku do lat następných wynika z błędnej interpretacji definicji „poważnego wypadku” przez część komisji kolejowych, stosowanej przed 2012 r.

Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Jak wynika z przedstawionych danych, najliczniejszymi rodzajami wypadków, do których dochodziło na sieci kolejowej w 2014 r., były wypadki z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy będący w ruchu (z 37,9 % udziałem). Drugą co do liczebności grupą są wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych (z 32,2 % udziałem), przy czym aż 92,5 % z nich to wypadki wskutek najechania na osoby podczas przechodzenia przez tory w miejscu niedozwolonym. Zdarzenia te wynikają

z niskiej kultury bezpieczeństwa lub braku elementarnej wiedzy o uwarunkowaniach systemu kolejowego osób i podmiotów funkcjonujących poza systemem kolejowym. Minimalizacja zagrożeń w tym zakresie nie zależy wyłącznie od działań podejmowanych przez podmioty sektora kolejowego.

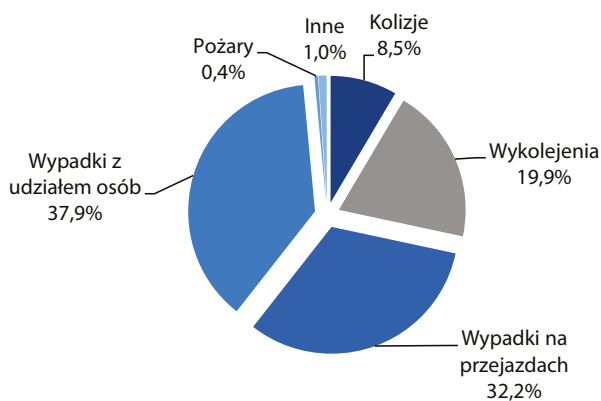
Wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach omówione zostały szerzej w rozdziale piątym, natomiast wy-



padki z udziałem osób spowodowane przez tabor kolejowy w ruchu – w rozdziale szóstym.

Kolizje i wykolejenia, stanowiące w 2014 r. w sumie około 28,4 % wypadków kolejowych, są natomiast zdarzeniami, do których dochodzi zwykle z przyczyn leżących po stronie szeroko pojętego systemu kolejowego, tj. sprawności urządzeń technicznych, efektywności procedur oraz czynnika ludzkiego (po stronie przewoźnika kolejowego lub zarządcy infrastruktury). Należy zaznaczyć, że do kolizji zaliczane są również wypadki wskutek najechania pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie poza przejazdami na stacjach i szlakach, do których dochodzi najczęściej wskutek znalezienia się pojazdu drogowego w skrajni taboru. W roku 2014 było 11 takich zdarzeń, co stanowi około 1/5 wszystkich kolizji. Możliwość ograniczenia liczby tych dwóch typów wypadków zależy bezpośrednio od działań podejmowanych przez podmioty rynku kolejowego – zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych, ale także projektantów, producentów i dostawców oraz wykonawców usług budowlanych i utrzymaniowych.

**Rys. 75: Struktura zdarzeń na sieci kolejowej w 2014 r. z podziałem na rodzaje zdarzeń**



Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

## 6.2. Wypadki w ramach systemu kolejowego oraz wypadki z udziałem strony trzeciej

Jak to zostało zasygnalizowane powyżej, w trakcie analizowania danych statystycznych obrazujących poziom bezpieczeństwa systemu kolejowego, należy mieć na uwadze, że istnieje grupa zdarzeń, których przyczyny leżą wyłącznie po stronie systemu kolejowego, jak i grupa zdarzeń, których przyczyny są zależne w istotnej części, bądź wręcz w całości od czynników i podmiotów zewnętrznych wobec systemu kolejowego. W ujęciu tym wszystkie zdarzenia na kolei możemy zatem zakwalifikować do jednej z dwóch poniższych grup:

- wypadki w ramach systemu kolejowego;

- wypadki w ramach interakcji pomiędzy systemem kolejowym i stroną trzecią.

Podkreślić należy, że w 2014 r. około jednej czwartej wypadków zaistniało z przyczyn, mających swe źródło w ramach systemu kolejowego, natomiast prawie trzy czwarte to zdarzenia powstałe na styku systemu kolejowego i strony trzeciej. Zdarzenia w **ramach systemu kolejowego** wynikały m.in. z następujących przyczyn (kolejność wg liczby zdarzeń):

- uszkodzenia lub złego stanu technicznego nawierzchni kolejowej lub obiektu inżynierskiego;
- niezatrzymania się przed sygnałem „Stój” lub sygnałem „Jazda manewrowa zabroniona”;
- złego stanu technicznego wagonu;
- najechania na pojazd kolejowy lub inną przeszkodę;
- wyprawienia pojazdu po niewłaściwie ułożonej niezabezpieczonej drodze przebiegu;
- nieprawidłowości w czynnościach ładunkowych;
- przedwczesnego rozwiązania drogi przebiegu i przełożenia zwrotnicy pod pojazdem.

W zdarzeniach tych nie było ofiar śmiertelnych, natomiast jedna osoba została ciężko ranna.

Wypadki z udziałem podmiotów zewnętrznych i zasadniczo **niezależnych od systemu kolejowego**, to zdarzenia:

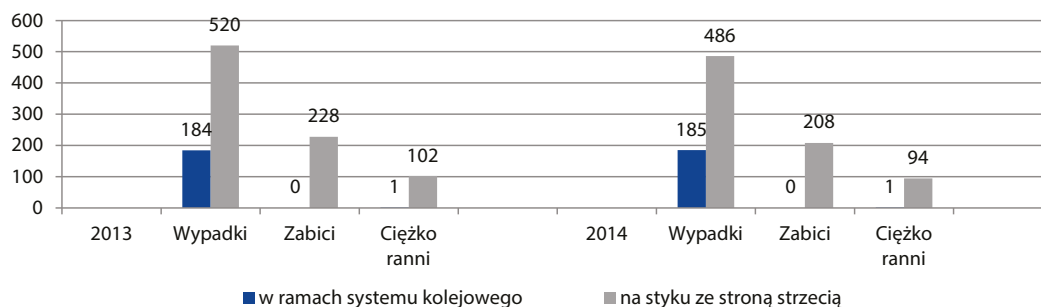
- z udziałem osób nieupoważnionych znajdujących się na obszarze kolejowym (osoba, która łamiąc przepisy w sposób nieuprawniony przebywa na obszarze kolejowym);
- na przejazdach kolejowych;
- z udziałem osób rozmyślnie działających na szkodę systemu kolejowego;
- z udziałem pasażerów (wskakiwanie i wyskakiwanie z pociągu);
- z udziałem pojazdów drogowych poza przejazdami na stacjach i szlakach.

W 2014 r. miało miejsce łącznie 486 takich zdarzeń, w których zginęło 208 osób. Zdarzenia te są zasadniczo niezależne od systemu kolejowego i w wielu przypadkach system kolejowy sam w sobie ma ograniczoną możliwość skutecznego przeciwdziałania tego rodzaju zdarzeniom. Niestety, statystyka tych zdarzeń w dużym stopniu obciąża w świadomości społecznej właśnie transport kolejowy, mimo że w zasadniczej części przypadków zdarzenia te w pełni wynikają z działania strony trzeciej. Przedmiotowe zdarzenia stanowią łącznie około **72,4% wszystkich zdarzeń**.

**W 2014 r. około jednej czwartej wypadków zaistniało z przyczyn, mających swe źródło w ramach systemu kolejowego, natomiast prawie trzy czwarte to zdarzenia powstałe na styku systemu kolejowego i strony trzeciej**

Dane przedstawione w powyższym rozbiści wyraźnie wskazują, że istotnym elementem w zdarzeniach są podmioty zewnętrzne, generujące większość zaistniałych zdarzeń.

**Rys. 76: Zdarzenia zależne i niezależne od systemu kolejowego oraz ich skutki w latach 2013 – 2014**



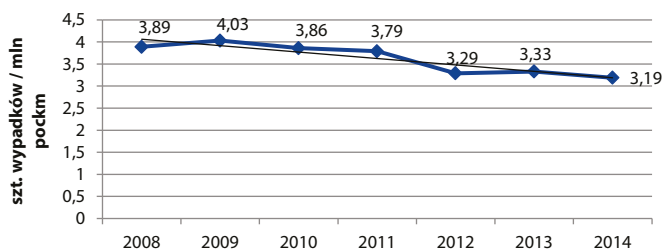
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Z powyższego wynika, że zarówno liczba zdarzeń w ramach systemu kolejowego jak i ich ofiar w 2014 roku pozostaje na poziomie z roku poprzedniego.

### 6.3. Miernik wypadków

W celu bardziej przejrzystego zaprezentowania danych dotyczących poziomu bezpieczeństwa i trendów w tym zakresie, Prezes UTK w oparciu o posiadane dane oblicza corocznie tzw. miernik wypadków, odnosząc liczbę wypadków na liniach kolejowych w danym roku do wykonanej pracy eksploatacyjnej. Zgodnie z informacjami przekazanymi na wstępie tego rozdziału, wskazującymi na nieznaczne zmniejszenie liczby wypadków w ubiegłym roku, przy jednoczesnym spadku wielkości pracy eksploatacyjnej, wartość tego miernika w 2014 roku jest niższa o 0,14 od wartości miernika z roku 2013, co świadczy o utrzymaniu się poziomu bezpieczeństwa na zbliżonym poziomie. Podkreślić należy, że wartość miernika za rok 2014 jest najniższa na przestrzeni ostatnich 7 lat.

**Rys. 77: Miernik wypadków za lata 2008 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych oraz raportów przewoźników.



## 6.4. Ofiary wypadków kolejowych

Liczba ofiar wypadków na ogólnej sieci systemu kolejowego i sieci wydzielonej w 2014 roku wyniosła 303, z czego 208 to ofiary śmiertelne, a 95 – ciężko ranni. Szczegółowa klasyfikacja ofiar zdarzeń wraz z trendem rocznym przedstawiona została w tabeli poniżej.

Liczba ofiar śmiertelnych skorelowana jest bezpośrednio z liczbą zdarzeń poszczególnych typów. Zdecydowanie najliczniejszymi grupami śmiertelnych ofiar wypadków, do których doszło w 2014 roku, były **osoby nieuprawnione** do przebywania na terenie

kolejowym (162 zabitych, co stanowi 77,9% ogółu ofiar śmiertelnych) oraz **użytkownicy przejazdów i przejść (38 zabitych, co stanowi 18,3% ogółu ofiar śmiertelnych)**.

Również w przypadku osób ciężko rannych występuje podobna zależność. Najliczniejszą grupę (57 osób, co daje **60,0 %** wszystkich ciężko rannych) stanowiły **osoby nieuprawnione** do przebywania na obszarze kolejowym. Drugą co do liczebności grupę ciężko rannych stanowili **użytkownicy przejazdów** kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych (24 osób ciężko rannych, co stanowi **25,3%** ogółu ciężko rannych).

**Tab. 13: Liczba poszkodowanych (sieć ogólnodostępna i wydzielona) bez samobójstw**

Lp.	Rodzaj zdarzenia	Ofiary śmiertelne				Ciężko ranni			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
1.	Kolizje	0	16 <sup>2)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1 <sup>3)</sup>	6	63 <sup>2)</sup>	1	3 <sup>4)</sup>
	zmiana	-	-----	-93,8%	0%	-	+950%	-98,4%	+200%
2.	Wykolejenia	2 <sup>1)</sup>	0	0	0	34 <sup>1)</sup>	0	0	0
	zmiana	-	-----	-----	0%	-	-----	-----	0%
3.	Zdarzenia na przejazdach	62	62	52	43	53	36	37	25
	zmiana	-	0%	-16,1%	-17,3%	-	-32,1%	+2,8%	-32,4%
4.	Zdarzenia z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy w ruchu	253	198	175	164	116	86	64	67
	zmiana	-	-21,7%	-11,6%	-6,3%	-	-25,9%	-25,6%	+4,7%
5.	Pożar pojazdu kolejowego	0	0	0	0	0	0	0	0
	zmiana	-	-----	-----	-----	-	-----	-----	-----
6.	Inne	5	0	0	0	2	3	1	0
	zmiana	-	-----	-----	-----	-	+50,0%	-68,7%	-----
7.	Łączna liczba	322	276	228	208	211	188	103	95
	zmiana	-	-14,3%	-17,4%	-8,8%	-	-10,9%	-42,5%	-7,8%

<sup>1)</sup> w tym w poważnym wypadku w stacji Baby 2 zabitych i 34 ciężko rannych.

<sup>2)</sup> w tym poważnym wypadku pod Szczekocinami 16 zabitych i 61 ciężko rannych.

<sup>3)</sup> w tym wskutek najechania na pojazd drogowy poza przejazdem kolejowym.

<sup>4)</sup> w tym 2 osoby ciężko ranne wskutek najechania na pojazd drogowy poza przejazdem kolejowym.

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.*

Dane dotyczące poszczególnych grup osób wśród poszkodowanych, zawarte w poniższej tabeli wskazują, że w grupie użytkowników przejazdów kolejowych i przejść przez tory nastąpił spadek liczby ofiar śmiertelnych o 26,9 %, natomiast w przypadku ofiar wśród osób nieuprawnionych do przebywania na terenie kolejowym można mówić o spadku ich liczby w minionym roku o 2,4 %. Szczegółowe dane liczbowe o ofiarach wypadków kolejowych w latach 2011 – 2014 ilustrują kolejne tabele, zaś udział procentowy poszczególnych grup osób przedstawiają towarzyszące rysunki.

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia liczbę ofiar w podziale na poszczególne kategorie osób. Zgromadzone dane potwierdzają, że najwięcej ofiar, to ofiary zdarzeń wskutek najechania na osoby podczas przechodzenia przez tory w miejscu niedozwolonym. Liczba ofiar tych zdarzeń pozostaje na poziomie zbliżonym do roku poprzedniego. Odnotowano natomiast pozytywną zmianę w odniesieniu do zdarzeń na przejazdach (spadek odpowiednio o **26,9 %** w liczbie ofiar śmiertelnych i **31,4%** w liczbie osób ciężko rannych).





**Tab. 14: Ofiary śmiertelne wypadków w latach 2011 – 2014**

Lp.	Kategorie osób	Ofiary śmiertelne				Ciężko ranni			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
1.	pasażer	10 <sup>1)</sup>	14 <sup>2)</sup>	6	2	58*	81 <sup>2)</sup>	8	6
	zmiana	-	+40,0%	-57,1%	-66,7%	-	+39,7%	-90,1%	-25,0%
2.	pracownik lub podwykonawca	2	15 <sup>3)</sup>	2	1	11	6 <sup>3)</sup>	4	4
	zmiana	-	+650,0%	-86,7%	-50%	-	-45,5%	-33,3%	0%
3.	użytkownik przejazdu lub przejścia	60	62	52	38	48	36	35	24
	zmiana	-	+3,3%	-16,1%	-26,9%	-	+25,0%	-2,8%	-31,4%
4.	osoba nieuprawniona	246	185	166	162	93	64	56	57
	zmiana	-	-24,8%	-10,3%	-2,4%	-	-31,2%	-12,5%	+1,8%
5.	inni	4	0	2	5	1	1	0	4
	zmiana	-	-----	-----	+150%	-	0%	-100%	-----
6.	łącznie	322	276	228	208	211	188	103	95
	zmiana	-	-14,3%	-17,4%	-8,8%	-	-10,9%	-45,2%	-7,8%

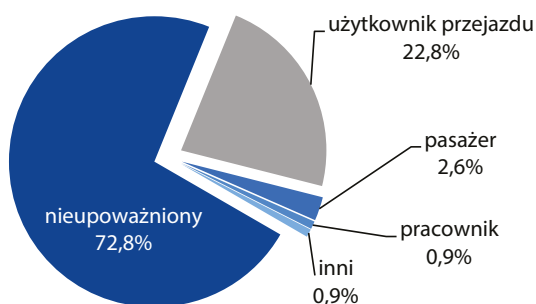
<sup>1)</sup> w tym w poważnym wypadku w stacji Baby 2 pasażerów zabitych i 33 ciężko rannych.

<sup>2)</sup> w tym w poważnym wypadku pod Szczekocinami 11 pasażerów zabitych i 59 ciężko rannych.

<sup>3)</sup> w tym w poważnym wypadku pod Szczekocinami 5 pracowników zabitych i 2 ciężko rannych.

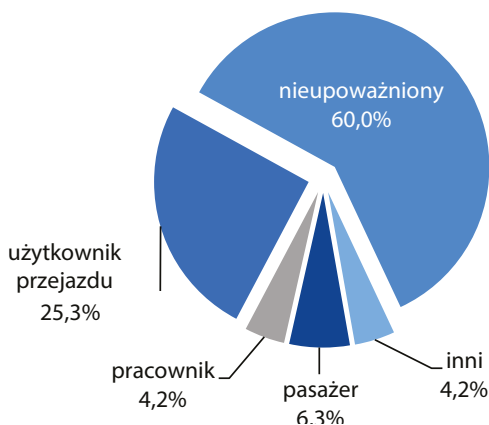
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 78: Udział procentowy poszczególnych grup osób zabitych w wypadkach kolejowych w 2014 r. (z wyłączeniem samobójstw)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 79: Udział procentowy poszczególnych grup osób ciężko rannych w wypadkach kolejowych w 2014 r. (z wyłączeniem prób samobójczych)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

## 6.5. Incydenty

Istotną grupę zdarzeń związanych z ruchem pociągów, wymagającą stałego monitorowania stanowią **incydenty**. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o transporcie kolejowym incydent to każde zdarzenie inne niż wypadek lub poważny wypadek, związane z ruchem pociągów i mające wpływ na jego bezpieczeństwo. **Incydenty nie niosą za sobą, w odróżnieniu od wypadków i poważnych wypadków, negatywnych skutków w postaci osób zabitych i ciężko rannych oraz znacznych szkód materialnych, niemniej wskazują na źródło zagrożenia i stanowią cenną wskazówkę przy ustalaniu obszarów działalności przewoźników lub zarządców, wymagających poprawy z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.**

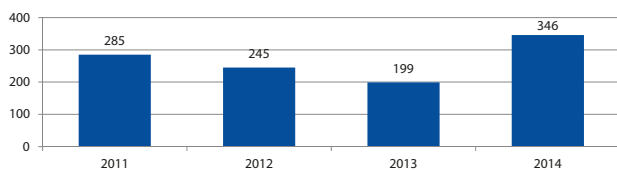
Przyczyny trzech czwartych incydentów leżą po stronie systemu kolejowego. Ta grupa zdarzeń nie obejmuje bowiem zdarzeń na przejazdach i najeżdżania na osoby podczas przechodzenia przez tory, które mieszczą się wyłącznie w grupie wypadków.

**Tab. 15: Zestawienie incydentów na liniach kolejowych w latach 2011 – 2014**

Lp.	Zdarzenie	2011	2012	2013	2014
1.	Incydenty	285	245	199	346
	Zmiana	-	-14,0%	-18,8%	+73,9%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 80: Zestawienie incydentów na liniach kolejowych w latach 2011 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w drugiej połowie 2013 r. Prezes UTK podjął działania ukierunkowane na weryfikację rzetelności klasyfikacji zdarzeń przez poszczególne podmioty sektora kolejowego. Działania nadzorcze w obszarze związanym z Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury kolejowej wykazały bowiem, że istnieje prawdopodobieństwo niewłaściwej klasyfikacji części incydentów i wypadków, co skutkowało może brakiem ich ujmowania w oficjalnej statystyce kierowanej do Prezesa UTK, czy też Przewodniczącego PKBWK. Na skutek podjęcia przez Prezesa UTK działań egzekwujących poprawną kwalifikację zdarzeń, w 2014 r. zaobserwowany został wzrost liczby zgłaszanych incydentów, w szczególności dotyczących incydentów związanych ze stanem technicznym taboru.

## 6.6. Analiza przyczyn zdarzeń kolejowych

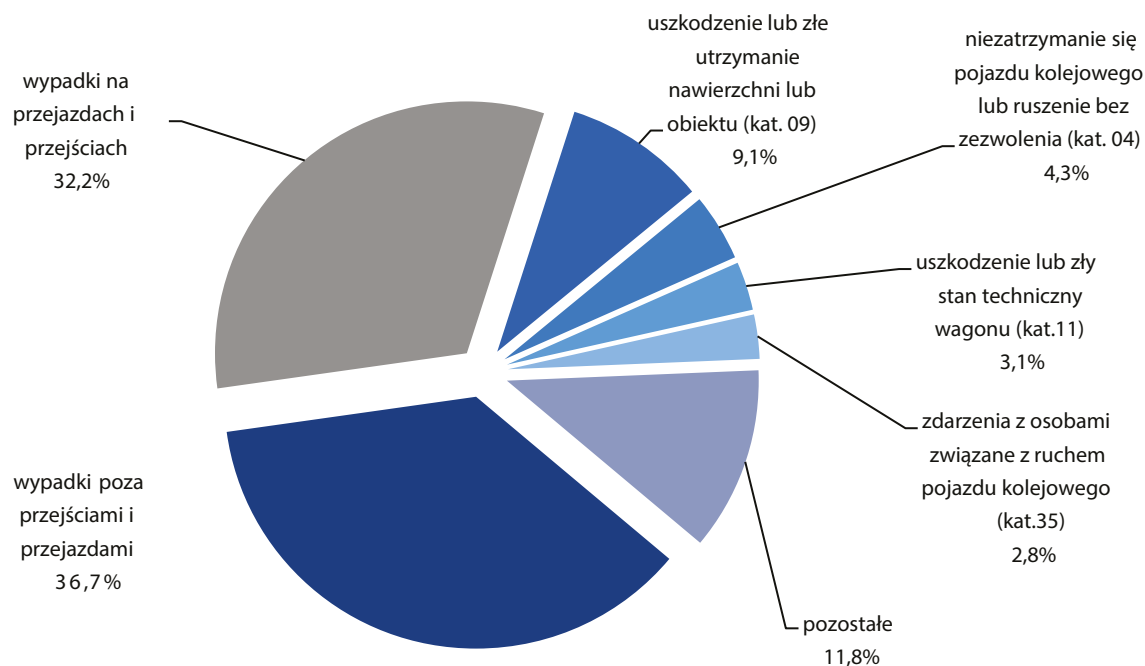
Charakter zdarzenia oraz jego bezpośrednią przyczynę określa nadawana przez komisję kolejową i ewentualnie weryfikowana przez PKBWK kategoria, zgodna z wykazem zawartym w załączniku nr 6 do Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 30 kwietnia 2007 roku w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów na liniach kolejowych. Kategorie zdarzeń oznaczane są według schematu XYY, gdzie X to kategoria literowa oznaczająca powagę zdarzenia (A – poważny wypadek, B – wypadek, C – incydent), zaś YY to kategoria liczbowa zależna od kwalifikacji przyczyny.

Występujące w ostatnich dwóch latach kategorie poważnych wypadków i wypadków oraz incydentów, zgodnie z danymi zgromadzonymi w Rejestrze zdarzeń kolejowych, ujęto odpowiednio w kolejnych tabelach, w podziale wynikającym z treści ww. rozporządzenia.

W analizowanym roku 2014 najwięcej wypadków było spowodowanych potrąceniem przez pociągi osób lub pojazdów przekraczających tory w miejscach niedozwolonych (kategorie 34 i 23) oraz najechaniem pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub osoby na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu przez tory (kategorie 18 – 22 i 31 – 33). Wypadki z pojazdami drogowymi oraz potrącenia osób na przejazdach i przejściach dla pieszych oraz poza nimi stanowiły przyczynę łącznie **68,9% wypadków na sieci kolejowej**.



**Rys. 81: Udział procentowy wypadków w 2014 r. według kategorii**



Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Na pozostałe kategorie przyczyn przypadło **31,1%** wypadków. Wśród nich najliczniejsze są następujące kategorie: wypadki spowodowane uszkodzeniem lub stanem technicznym nawierzchni kolejowej lub obiektu inżynierskiego (kat. 09), wypadki spowodowane niezatrzymaniem się pojazdu kolejowego lub ruszeniem bez zezwolenia (kat. 04), wypadki spowodowane uszkodzeniem lub złym stanem technicznym wagonu (kat. 11), zdarzenia z osobami związane z ruchem pojazdu kolejowego (kat. 35), a także wypadki spowodowane jazdą pojazdu kolejowego po niewłaściwie ułożonej, niezabezpieczonej drodze przebiegu lub nieprawidłową obsługą urządzeń SRK (kat. 03) oraz najechaniem pojazdu kolejowego na pojazd kolejowy lub inną przeszkodę (kat. 13).

Poniższe tabele przedstawiają liczbę zdarzeń poszczególnych kategorii w latach 2012 – 2014 oraz zmianę liczby zdarzeń w 2014 r. w stosunku do roku 2013. Wymienione wyżej kategorie wypadków w obydwu latach obejmują największą liczbę zdarzeń. Ponadto w niektórych kategoriach zaobserwować można znaczne odchylenia liczby zdarzeń w stosunku do roku 2012. Wybrane kategorie zdarzeń, w których nastąpiły istotne zmiany w liczbie wypadków przedstawione zostały w poniższych tabelach.





**Tab. 16: Przyczyny wypadków w latach 2013 – 2014 w podziale na kategorie liczbowe**

Lp.	Kategoria liczbowo	Opis przyczyny	2013	2014	Zmiana 2013 /2014	
1.	01	Wyprawienie pojazdu kolejowego na tor zajęty, zamknięty albo przeciwny do zasadniczego lub w kierunku niewłaściwym	1	0	-100,0%	
2.	03	Wyprawienie, przyjęcie lub jazda pojazdu kolejowego po niewłaściwie ułożonej niezabezpieczonej drodze przebiegu albo niewłaściwa obsługa urządzeń sterowania ruchem kolejowym	14	15	+7,1%	
3.	04	Niezatrzymanie się pojazdu kolejowego przed sygnałem „Stój” lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo uruchomienie pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia	16	29	+81,2%	
4.	06	Przekroczenie największej dozwolonej prędkości jazdy	0	0	-----	
5.	07	Wykonanie manewru stwarzającego zagrożenie bezpieczeństwa ruchu pociągów	1	2	+100,0%	
6.	08	Zbiegnięcie pojazdu kolejowego	7	5	-28,6%	
7.	09	Uszkodzenie lub złe utrzymanie nawierzchni, mostu lub wiaduktu, w tym również niewłaściwe wykonywanie robót, np. wadliwy rozładunek materiałów, nawierzchni, pozostawienie materiałów i sprzętu na torze lub w skrajni pojazdu kolejowego	73	61	-16,4%	
8.	10	Uszkodzenie lub zły stan techniczny pojazdu kolejowego z napędem, pojazdu kolejowego przeznaczenia (w tym również najechanie na przedmiot stanowiący część konstrukcyjną pojazdu kolejowego z napędem, pojazdu kolejowego przeznaczenia)	6	5	-16,7%	
9.	11	Uszkodzenie lub zły stan techniczny wagonu (w tym także najechanie na część konstrukcyjną wagonu)	15	21	+40%	
10.	12	Uszkodzenie lub wadliwe działanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym	2	2	0,0%	
11.	13	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd kolejowy lub inną przeszkodę (np. płożę hamulcową, wózek bagażowy, pocztowy itp.)	13	15	+15,4%	
12.	15	Przedwczesne rozwiązanie drogi przebiegu i przełożenie zwrotnicy pod pojazdem kolejowym	23	11	-52,2%	
13.	17	Niewłaściwe załadowanie, rozładowanie, nieprawidłowości w zabezpieczeniu ładunku lub inne nieprawidłowości w czynnościach ładunkowych	6	13	+116,7%	
14.	Kolizje z pojazdami drogowymi i najechania na osoby na przejazdach i przejściach	18	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie na przejeździe z rogatkami (kat. A wg metryki przejazdowej)	9	5	-44,4%
15.		19	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie na przejeździe z samoczynną sygnalizacją i półrogatkami (kat. B)	15	12	-20,0%
16.		20	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie na przejeździe z samoczynną sygnalizacją bez rogatki i półrogatki (kat. C)	40	41	+2,5%
17.		21	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie na przejeździe bez samoczynnej sygnalizacji świetlnej i bez rogatki (kat. D)	167	133	-20,4%
18.		22	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie na przejeździe użytku prywatnego (kat. F)	2	0	-100%
19.		31	Najechanie pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory na przejeździe lub przejściu strzeżonym	4	4	0,0%
20.		32	Najechanie pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory na przejeździe z samoczynną sygnalizacją przejazdową (kat. B, C)	4	7	+75,0%
21.		33	Najechanie pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory na pozostałych przejazdach i przejściach	14	14	0,0%
22.			Razem kolizje z pojazdami drogowymi i najechania na osoby na przejazdach i przejściach	255	216	-15,3%
23.		23	Najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie poza przejazdami na stacjach i szlakach lub na torze komunikacyjno-dojazdowym do bocznicy	4	11	+175,0%
24.	24	Pożar w pociągu	2	3	+50,0%	
25.	28	Kłęski żywiołowe (np. powódź, zaspasy śnieżne, zatory lodowe, osunięcia się ziemi)	4	2	-50,0%	
26.	30	Złośliwe, chuligańskie lub lekkomyślne występki (np. obrzucenie pociągu kamieniami, ułożenie przeszkody na torze, dewastacja urządzeń energetycznych, łączności, sterowania ruchem kolejowym lub nawierzchni oraz ingerencja w te urządzenia)	4	3	-25,0%	
27.	34	Najechanie pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach	232	235	+1,3%	
28.	35	Zdarzenia z osobami związane z ruchem pojazdu kolejowego (wskakiwanie, wypadnięcie z pociągu, pojazdu kolejowego, silny dojazd lub gwałtowne hamowanie pojazdu kolejowego)	21	19	-9,5%	
29.	37	Rozerwanie się pociągu, które nie spowodowało zbiegnięcia wagonów	1	0	-100%	
30.	38	Wadliwe działanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego lub przejazdów kolejowych spowodowanych kradzieżą	0	0	-----	
31.	Bez kategorii	Kategoria nie została ustalona lub ustalanie przyczyny zdarzenia trwa	3	3	-----	

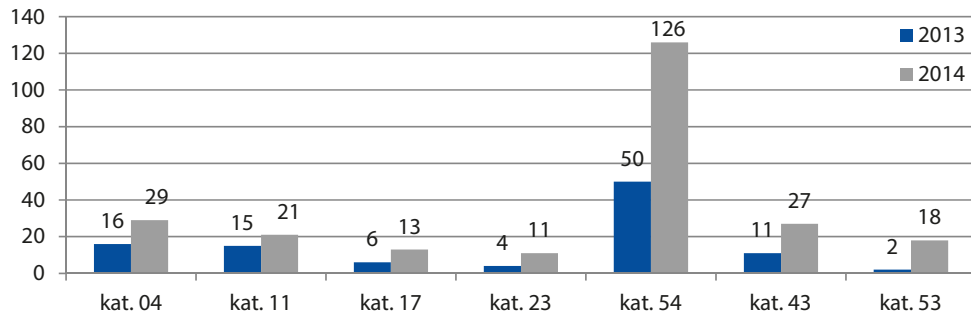
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Tab. 17: Przyczyny incydentów w latach 2013 – 2014 w podziale na kategorie liczbowe

Lp.	Kategoria liczbową	Opis przyczyny	2013	2014	Zmiana 2013 /2014
1.	C41	Wyprawienie pojazdu kolejowego na tor zajęty, zamknięty albo przeciwny do zasadniczego lub w kierunku niewłaściwym	2	2	0,0%
2.	C42	Przyjęcie pojazdu kolejowego na stację na tor zamknięty lub zajęty	1	2	+100,0%
3.	C43	Wyprawienie, przyjęcie lub jazda pojazdu kolejowego po niewłaściwie ułożonej, niezabezpieczonej drodze przebiegu albo niewłaściwą obsługą urządzeń	11	27	+145,5%
4.	C44	Niezatrzymanie się pojazdu kolejowego przed sygnałem „Stój”, lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo uruchomienie pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia	19	35	+84,2%
5.	C46	Wykonanie manewru stwarzającego zagrożenie ruchu pociągów	1	0	-100,0%
6.	C47	Zbiegnięcie pojazdu kolejowego	4	1	-75,0%
7.	C48	Przedwczesne rozwiązanie drogi przebiegu i przełożenie zwrotnicy pod pojazdem kolejowym	0	0	-----
8.	C49	Niewłaściwe zestawienie pociągu	0	1	-----
9.	C50	Niewłaściwe załadowanie, rozładowanie, nieprawidłowości w zabezpieczeniu ładunku lub inne nieprawidłowości w czynnościach ładunkowych	2	7	+250%
10.	C51	Uszkodzenie nawierzchni, mostu lub wiaduktu, sieci trakcyjnej, również niewłaściwe wykonywanie robót, np. wadliwy rozładunek materiałów, pozostawienie materiałów i sprzętu na torze lub w skrajni pojazdu kolejowego	13	19	+46,2%
11.	C52	Nieprawidłowe zadziałanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym powodujące: nie osłonięcie sygnałem „Stój” odstępu blokady liniowej, zajętego przez pojazd kolejowy, nastawienie sygnału zezwalającego na semaforze przy nieprawidłowo ułożonej drodze przebiegu, nieprawidłowej pracy urządzeń niezajętości torów lub rozjazdów, niewłaściwym działaniu urządzeń blokady stacyjnej lub liniowej	5	2	-60,0%
12.	C53	Uszkodzenie lub zły stan techniczny pojazdu kolejowego z napędem, pojazdu kolejowego specjalnego przeznaczenia powodujące konieczność wyłączenia z ruchu	2	18	+800,0%
13.	C54	Uszkodzenie lub zły stan techniczny wagonu, powodujące konieczność jego wyłączenia z ruchu	50	126	+152,0%
14.	C55	Pożar w pociągu	22	30	+36,4%
15.	C56	Pożar w pojeździe kolejowym, z wyjątkiem pożarów w pociągach	0	3	-----
16.	C57	Pożar w obiekcie budowlanym itp., w granicach obszaru kolejowego, pożar lasu w granicach do końca pasa przeciwpożarowego, pożar zbóż, traw i torowisk powstały w granicach obszaru kolejowego	1	1	0,0%
17.	C59	Niekontrolowane uwolnienie się materiału niebezpiecznego z wagonu lub opakowania wymagające zastosowania środków do likwidacji zagrożenia pożarowego, chemicznego, biologicznego na stacji lub na stacji	5	1	-80,0%
18.	C60	Najechnięcie pojazdu kolejowego na przeszkodę (np. płożę hamulcową, wózek bagażowy, pocztowy itp.) bez wykolejenia i ofiar w ludziach	15	25	+66,7%
19.	C62	Katastrofy żywiołowe (np. powódź, zasy pyłowe, zatory lodowe, huragany, osunięcia się ziemi)	4	8	+100,0%
20.	C64	Złośliwe, chuligańskie lub lekkomyślne występkę (np. obrzucenie pociągu kamieniami, ułożenie przeszkody na torze, dewastacja urządzeń energetycznych, łączności, sterowania ruchem kolejowym lub nawierzchni oraz ingerencja w urządzenia)	15	21	+40,0%
21.	C65	Zdarzenia z osobami związane z ruchem pojazdu kolejowego (wskakiwanie, wypadnięcie z pociągu, pojazdu kolejowego, silny dojazd lub gwałtowne hamowanie pojazdu kolejowego) niepowodujące ofiar z ludźmi	26	12	-53,8%
22.	C66	Niezatrzymanie się pojazdu drogowego przed zamkniętą roгатką (półrogatką) i uszkodzenie jej lub sygnalizatorów drogowych	1	1	0,0%
23.	C67	Nieprawidłowości w działaniach urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego lub pojazdów kolejowych spowodowane kradzieżą	0	2	-----

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 82: Porównanie liczby zdarzeń wybranych kategorii z tendencją wzrostową w 2014 r.**



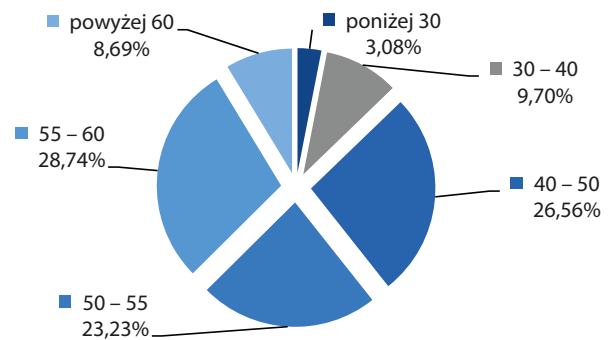
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

W 2014 r. odnotowano istotny wzrost liczby wypadków w takich kategoriach jak: niezatrzymanie przed sygnałem „Stój” (kat. 04, wzrost o 81,2 %), uszkodzenie lub zły stan techniczny wagonu (kat. 11, wzrost o 40,0 %) oraz nieprawidłowości w czynnościach ładunkowych (kat. 17, wzrost o 116,7 %). Więcej również było przypadków najechania pojazdu kolejowego na pojazd drogowy lub odwrotnie poza przejazdami na stacjach i szlakach (kat. 23, wzrost o 175%). Również w grupie incydentów można zaobserwować wzrost liczby zdarzeń wskutek m.in. wyprawienia, przyjęcia lub jazdy pojazdu kolejowego po niewłaściwie ułożonej, niezabezpieczonej drodze przebiegu albo niewłaściwej obsługi urządzeń (kat. 43, wzrost o 145,5 %) oraz zdarzeń wskutek uszkodzenia lub złego stanu technicznego pojazdu kolejowego: pojazdu z napędem (kat. 53, wzrost o 800,0 %) oraz wagonu (kat. 54, wzrost o 152,0%). Jak wspomniano wyżej w rozdziale 3.5, wzrost liczby incydentów związanych ze stanem technicznym taboru, jaki został odnotowany w 2014 r. wynikać może z podjętych przez Prezesa UTK działań egzekwujących poprawną kwalifikację tego rodzaju zdarzeń.

W kontekście zwiększonej liczby zdarzeń wskutek niezatrzymania się pojazdu kolejowego przed sygnałem „Stój” lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo uruchomienia pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia, wspomnieć należy o maszynistach, bowiem to głównie od jakości ich pracy i przygotowania zawodowego zależy występowanie zdarzeń tej kategorii.

Struktura wiekowa maszynistów w Polsce, zobrazowana na poniższym rysunku, przedstawia się bardzo niekorzystnie. Aktualnie 52% ogółu wszystkich maszynistów znajduje się w przedziale wiekowym 50-60 lat, z czego w przedziale 50-55 lat jest to ok. 23%, zaś w przedziale 55-60 lat – 29%. Zdecydowana większość to maszyniści po 50. roku życia, których liczba wynosi 9 899. Niepokojąco niski jest natomiast przyrost liczby maszynistów w wieku poniżej 30 lat (z 342 do 503). Przyrost liczby najmłodszych maszynistów jest zbyt niski, aby zastąpić maszynistów odchodzących, dlatego też wraz z zakończeniem wykonywania zawodu przez najstarszych maszynistów dojdzie do braku maszynistów na rynku.

**Rys. 83: Struktura wieku maszynistów w 2014 r.**



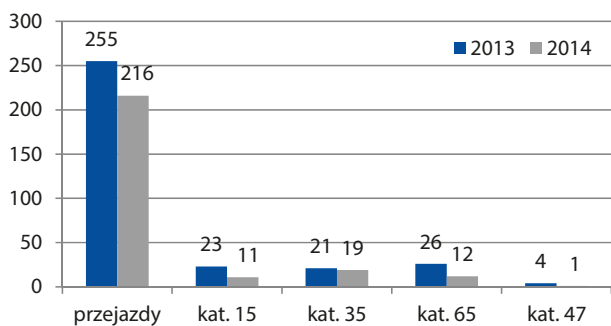
Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Rejestru praw kierowania.

Brak przeszkolenia i zatrudnienia odpowiedniej liczby maszynistów do świadczenia usług przewozowych skutkuje wydłużaniem czasów pracy maszynistów czynnych zawodowo. Przygotowanie zawodowe kandydatów na maszynistów i maszynistów pojazdów trakcyjnych będzie dużym wyzwaniem dla istniejących ośrodków szkolenia, które zostały powołane zgodnie z nowymi regulacjami prawnymi obowiązującymi w całej Unii Europejskiej. Niewystarczająca liczba maszynistów w spółkach, związana z brakiem wyszkolonej kadry, skutkować może bowiem lawinowym rozwojem sytuacji patologicznych polegających na wielokrotnym zatrudnianiu oraz łamaniu norm czasu pracy i odpoczynku, co w bezpośredni sposób rzutować będzie na poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

W stosunku do 2013 r. mniej było wypadków na przejazdach (kat. 18 – 22 i 31 – 33, spadek o 15,2 %), wypadków wskutek przedwczesnego rozwiązania drogi przebiegu (kat. 15, spadek o 52,2 %) oraz zdarzeń z osobami związanych z ruchem pojazdu (kat. 35, spadek o 9,5%). Spadek liczby incydentów jest obserwowany m.in. w przypadku zdarzeń z osobami związanych z ruchem pojazdu kolejowego (kat. 65, spadek o 53,8 %) i wskutek zbiegnięcia pojazdu kolejowego (kat. 47, spadek o 75,0 %).



**Rys. 84: Porównanie liczby zdarzeń wybranych kategorii z tendencją spadkową w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Dane statystyczne wskazują, że liczba zdarzeń spowodowanych złym stanem lub uszkodzeniem infrastruktury kolejowej stanowi nadal dość znaczny odsetek wszystkich wypadków i jest główną przyczyną zdarzeń, które mają miejsce wewnątrz systemu kolejowego. W tym obszarze Prezes UTK podjął w 2014 roku szczególne działania nadzorcze skutkujące m.in. wydaniem decyzji administracyjnych dotyczących nieprawidłowości w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w rozdziale trzynastym, dotyczącym działań nadzorczych.







## 7. Zdarzenia z udziałem osób przebywających na terenie kolei w sposób nieuprawniony

**W kategorii osoby nieupoważnione na terenie kolei klasyfikowane są osoby, które łamiąc przepisy, w sposób nieuprawniony przebywają na obszarze kolejowym. Przeważnie są to osoby, które skracając sobie drogę przechodzą „na dziko” przez linie kolejowe lub osoby celowo chcące odebrać sobie życie.**

Przechodzenie przez tory w miejscach niedozwolonych jest bardzo niebezpieczne, a statystyki problemu tzw. „dzikich przejść” są bardzo niepokojące. W zakresie liczby samobójstw, należy pamiętać, iż istotną rolę odgrywa zaklasyfikowanie danego zdarzenia jako samobójstwo lub przyporządkowanie do kategorii wypadków z udziałem osób nieupoważnionych na obszarze kolejowym. Właściwa klasyfikacja danego zdarzenia nie zawsze jest zadaniem łatwym i oczywistym.

Oznacza to, że pierwotna klasyfikacja zdarzeń związanych z przechodzeniem przez tory w miejscu zabronionym obejmuje również zdarzenia o charakterze samobójstw. Zdarzenia te wyłączone są z tej grupy zdarzeń dopiero w wyniku zakończenia działań prokuratorskich, skutkujących klasyfikacją danego zdarzenia jako samobójstwa. Dlatego też relacja pomiędzy liczbą

zdarzeń z udziałem osób nieupoważnionych na obszarze kolei i zdarzeń o charakterze samobójstw zmienia się w ciągu roku.

Skutki potrącenia osoby na torach, poza oczywistą tragedią dla bliskich, powodują też określone zakłócenia w funkcjonowaniu systemu kolejowego i generują straty finansowe dla przedsiębiorstw kolejowych i ich klientów. W efekcie prowadzą do istotnych utrudnień w realizacji rozkładu jazdy. Utrudnienia związane z potrąceniem człowieka przez pociąg trwają zazwyczaj przez kilka godzin, powodując dezorganizację ruchu. Możliwe są znaczne opóźnienia związane z wprowadzeniem ruchu jednotorowego czy objazdów omijających odcinek, na którym prowadzone są czynności operacyjne przez policję. Zdarza się także, że przewoźnik musi wprowadzić zastępczą komunikację autobusową.

Rys. 85: „Dziki przejęcia”



Źródło: [trybunaczestochowska.pl](http://trybunaczestochowska.pl) i <http://bedzin.naszemiasto.pl/>

Tragiczne statystyki spowodowały, że prowadzona od szeregu lat przez zarządcę infrastruktury spółkę PKP PLK S.A. przy współpracy z Strażą Ochrony Kolei (SOK) oraz Prezesem UTK kampania społeczna mająca na celu poprawę bezpieczeństwa na kolei „Bezpieczny przejazd – zatrzymaj się i żyj” w październiku 2012 r. została poszerzona o przeciwdziałania przekraczaniu linii kolejowych w miejscach niedozwolonych. W ramach tej kampanii została zorganizowana akcja „Zero tolerancji dla osób przechodzących przez tory w miejscach niedozwolonych”. O skali problemu, jaki stanowią osoby, które przechodzą przez linie kolejowe w miejscach niedozwolonych, świadczą wyniki akcji przeprowadzonej w pierwszych miesiącach trwania tej kampanii społecznej. W 2014 roku SOK przeprowadziła ponad 17300 działań na tzw. „dzikich przejściach”. Brało w nich udział 16,5 tysiąca funkcjonariuszy Straży Ochrony Kolei, którzy wylegitymowali 1017 osób, 4104 pouczyli i wystawili 1892 mandaty karne za przechodzenie przez tory w miejscach niedozwolonych. Oprócz tego w 235 przypadkach sprawy skierowano do sądów.

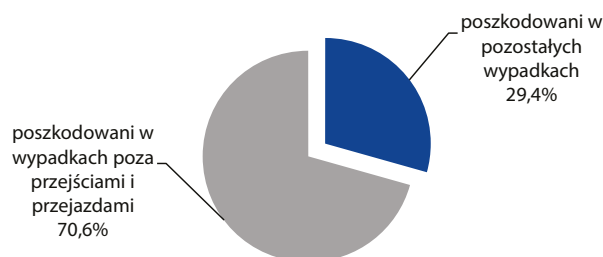
## 7.1. Zdarzenia z udziałem osób poza przejazdami na stacjach i szlakach

Z wypadkami z udziałem osób, spowodowanymi przez poruszający się tabor kolejowy wyraźnie skorelowane są liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych. W 2014 r. doszło łącznie do 235 przypadków najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach

W 2014 r. doszło łącznie do 235 przypadków najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach, co stanowi około 35% wszystkich zarejestrowanych zdarzeń. W zdarzeniach tych zostało poszkodowanych 214 osób, z których 161 to ofiary śmiertelne

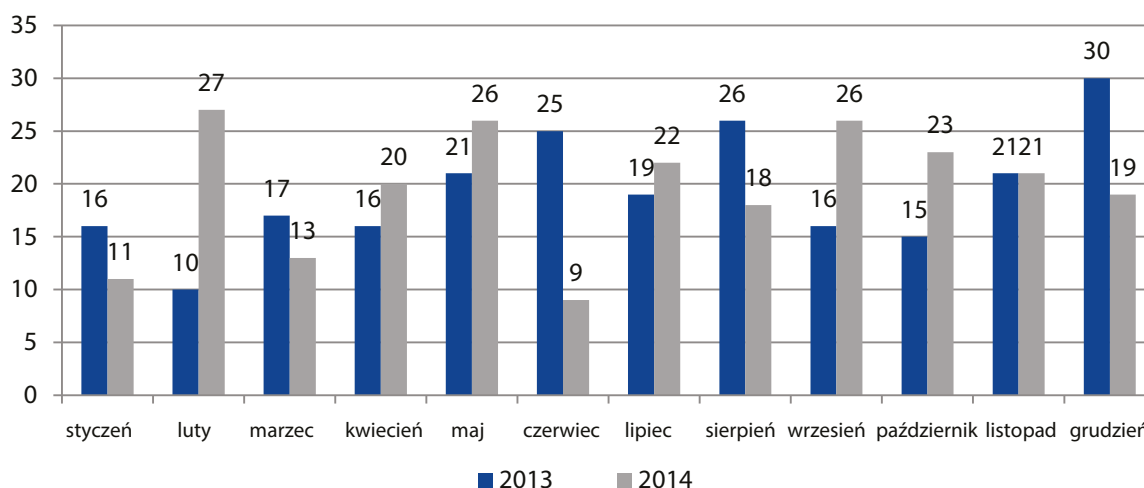
i szlakach, co stanowi około 35% wszystkich zarejestrowanych zdarzeń. W zdarzeniach tych zostało poszkodowanych 214 osób, z których 161 to ofiary śmiertelne. Osoby przechodzące przez linie kolejowe w miejscach niedozwolonych stanowią znaczny procent wszystkich poszkodowanych w wypadkach na sieci kolejowej.

Rys. 86: Udział procentowy poszkodowanych: zabitych i ciężko rannych podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami i przejściami na stacjach i szlakach w 2014 r. (z wyłączeniem samobójstw i prób samobójczych).



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.



**Rys. 87: Liczba zdarzeń najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach w poszczególnych miesiącach w 2013 i 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Jak wynika z powyższego wykresu liczba zdarzeń związanych z najechaniem pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach pozostaje niezależna od pory roku. Nie sposób także ustalić wspólnego dla obu badanych okresów trendu, co dodatkowo utrudnia zaproponowanie środków zapobiegawczych.

od 2012 r. jest wynikiem zintensyfikowanej współpracy komisji kolejowych z Policją i Prokuraturą.

## 7.2. Samobójstwa i próby samobójcze

Kolejnym istotnym problemem na sieci kolejowej są samobójstwa i próby samobójcze. W statystyce stanowią one osobną grupę, nie wliczaną do poważnych wypadków i wypadków. Jak to zostało zasygnalizowane we wstępie do tego rozdziału, każde zdarzenie związane z potrąceniem osoby wstępnie kwalifikowane jest przez komisje kolejowe do kategorii B34 „najechanie pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach”. Zmiany klasyfikacji zdarzenia zarejestrowanego pierwotnie w kategorii B34 na kategorię „samobójstwo” dokonuje się na podstawie orzeczenia Prokuratury.

W analizowanym 2014 r. roku miało miejsce 77 tego typu zdarzeń, które w 71 przypadkach skutkowały zgonem, a w 6 przypadkach osoby zostały ciężko ranne. W porównaniu do 2013 r., w którym do samobójstw i prób samobójczych zakwalifikowano 79 zdarzeń, odnotowano 2,5% spadek ich liczby. Wzrost liczby przekwalifikowanych zdarzeń wskutek najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach (kat. 34) na samobójstwa

**Tab. 18: Zestawienie samobójstw i prób samobójczych w latach 2011 – 2014**

Lp.	Zdarzenie <sup>1)</sup>	2011	2012	2013	2014
1.	Samobójstwa i próby samobójcze	28	82	79	77
	Zmiana	-	+192,9%	-3,7%	-2,5%

<sup>1)</sup> w tym próby samobójcze: w 2012 r. – 2, w 2013 r. – 8, w 2014 r. – 6.

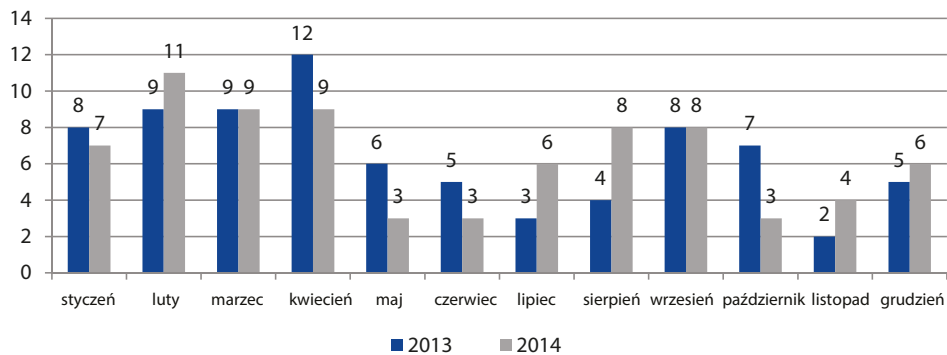
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Na podstawie danych z RZK, określono, gdzie i jak często badany problem występował na przestrzeni 2014 r. Podobnie jak to miało miejsce przy zdarzeniach najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i na szlakach, tak i w tym przypadku miejsca, w których dochodzi do tych zdarzeń są losowe i występują niemal w całej Polsce. Poniższy wykres przedstawia natomiast kształtowanie się samobójstw i prób samobójczych na przestrzeni roku i wskazuje na nasilenie zjawiska zimą i wiosną.





Rys. 88: Liczba samobójstw i prób samobójczych w poszczególnych miesiącach w latach 2013 - 2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Jak wynika z powyższego, liczba samobójstw i prób samobójczych w obszarze kolejowym utrzymuje się na stałym poziomie.







## 8. Bezpieczeństwo na przejazdach kolejowych

**Przejazdy kolejowe, tj. skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi w jednym poziomie, należą do najbardziej newralgicznych miejsc w systemie kolejowym, z uwagi na występującą interakcję między dwoma rodzajami transportu (kolejowym i drogowym).**

Przejazdy kolejowe stanowią również ten element systemu, w ramach którego podmioty sektora kolejowego mają ograniczony wpływ na minimalizację ryzyka, ponieważ ryzyko generowane jest w przeważającej mierze przez podmioty funkcjonujące poza systemem kolejowym (użytkowników dróg). Konsekwencją zdarzeń na przejazdach kolejowych są znaczne szkody materialne, ograniczenia lub przerwy w ruchu oraz, niestety, bardzo często ofiary śmiertelne i ciężko ranni.

Zdarzenia na przejazdach kolejowych w zdecydowanej większości generowane są wskutek niewłaściwego (tj. niezgodnego z przepisami) zachowania użytkowników dróg (kierowcy i piesi), ale również w ograniczonym zakresie przez prowadzone roboty w zakresie utrzymania urządzeń i elementów infrastruktury, wchodzących

w skład przejazdów oraz ich awarie, a także błędy w postępowaniu personelu kolejowego.

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa użytkowników przejazdów kolejowych, miejsca te wyposażane są w różnej klasy urządzenia zabezpieczające, które służą do ostrzegania użytkowników dróg o zagrożeniu wywołanym przez nadjeżdżający pociąg oraz do zamykania przejazdu zaporami drogowymi. Inicjowanie działania urządzeń zabezpieczających generowane może przez personel lub automatycznie przez zbliżający się do skrzyżowania pociąg.

### 8.1. Podział na kategorie i sposoby zabezpieczeń przejazdów kolejowych w Polsce

Krajowe rozwiązania, dotyczące zabezpieczenia jednopoziomowych skrzyżowań linii kolejowych z drogami kołowymi, odwołują się do wymagań wynikających z treści rozporządzenia

**Zdarzenia na przejazdach kolejowych w zdecydowanej większości generowane są wskutek niewłaściwego (tj. niezgodnego z przepisami) zachowania użytkowników dróg (kierowcy i piesi)**



Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie. Rozporządzenie to dopuszcza stosowanie 6 kategorii przejazdów drogowo-kolejowych w jednym poziomie, na liniach kolejowych o maksymalnej dopuszczalnej prędkości pociągów do 160 km/h. Przejazdy i przejścia dla pieszych, zgodnie z wymienionym rozporządzeniem, klasyfikowane są do poszczególnych kategorii w zależności od iloczynu ruchu i kategorii drogi. Ponadto rozporządzenie określa możliwe do zastosowania rodzaje zabezpieczeń czynnych i biernych, obejmujące:

- Urządzenia rogatkowe,
- Światła sygnalizatorów drogowych,
- Światła na drogach rogatkowych,
- Sygnalizatory akustyczne.

Wskazane powyżej uwarunkowania ruchowe oraz rodzaje zastosowanych zabezpieczeń umożliwiają wyodrębnienie następujących kategorii przejazdów:

- **kategoria A** – przejazdy użytku publicznego z rogatkami lub przejazdy użytku publicznego bez rogatek, na których ruch na drodze kierowany jest sygnałami nadawanymi przez pracowników kolejowych, sygnalizatory świetlne; przejazdy sterowane przez pracownika kolei (z miejsca lub z odległości – nawet 1000 m); sterowanie z dużej odległości możliwe jest dzięki zastosowaniu kamer przemysłowych pozwalających pracownikowi obserwować strefę przejazdu w chwili zamykania rogatek i uniknąć sytuacji „zamknięcia” pomiędzy szlabanami użytkownika, który

pomimo sygnałów świetlnych (czerwone światło pulsacyjne) na sygnalizatorach drogowych wjeżdża na przejazd;

- **kategoria B** – przejazdy użytku publicznego z samoczynną sygnalizacją świetlną i z półrogatkami; przejazdy uruchamiane (załączane) są przez tabor najeżdżający na czujniki torowe; czujniki umieszczone są w takiej odległości od przejazdu, aby najszybszy na danej linii pociąg dojechał do przejazdu nie wcześniej niż po 35 sekundach od zamknięcia przejazdu (po aktywacji czujników natychmiastowo uruchamiane są sygnalizatory świetlne, a po 5 sekundach od ich uruchomienia następuje proces opuszczania półrogatek – trwający w zależności od typu 10 – 15 sekund);
- **kategoria C** – przejazdy użytku publicznego z samoczynną sygnalizacją świetlną lub uruchamianą przez pracowników kolei; mechanizm działania taki sam jak na przejazdach kat. B, z pominięciem procesów związanych z półrogatkami (których brak w wyposażeniu);
- **kategoria D** – przejazdy użytku publicznego bez rogatek i półrogatek i bez samoczynnej sygnalizacji świetlnej (bez urządzeń sterowania ruchem kolejowym);
- **kategoria E** – przejścia użytku publicznego, niekiedy wyposażone w urządzenia ostrzegawcze w postaci sygnalizatorów świetlnych, labirynty oraz rogatki uruchamiane przez pracownika kolei;
- **kategoria F** – przejazdy i przejścia użytku niepublicznego, wyposażone w rogatki przejazdowe otwierane / zamykane przez użytkownika (np. właściciela posesji, fabryki, pola).

**Tab. 19: Liczba czynnych przejazdów na sieci ogólnodostępnej i wydzielonej na koniec 2014 r.**

Lp.	Zarządca infrastruktury	Kategoria przejazdu						Ogółem
		A	B	C	D	E	F	
1.	PKP PLK S.A.	2 516	856	1 283	7 158	494	593	12 900
2.	PKP LHS sp. z o.o.	34	4	7	198	9	11	263
3.	PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o.	3	0	0	1	1	0	5
4.	CTL Maczki – Bór sp. z o.o.	6	0	0	19	1	2	28
5.	Infra SILESIA S.A.	14	0	1	16	2	3	36
6.	Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.	11	1	1	16	2	2	33
7.	Kopalnia Piasku Kotlarnia – Linie Kolejowe sp. z o.o.	8	0	0	78	2	7	95
8.	PMT Linie Kolejowe sp. z o.o.	1	4	2	24	1	0	32
9.	CARGOTOR sp. z o.o.	1	0	0	31	0	2	34
10.	Euroterminal Sławków sp. z o.o.	4	0	0	16	0	1	21
11.	WKD sp. z o.o.	0	0	11	27	1	0	39
12.	<b>Łączna liczba</b>	<b>2 598</b>	<b>865</b>	<b>1 305</b>	<b>7 584</b>	<b>513</b>	<b>621</b>	<b>13 486</b>

Źródło: Opracowanie własne UTK w oparciu o dane z raportów w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r.

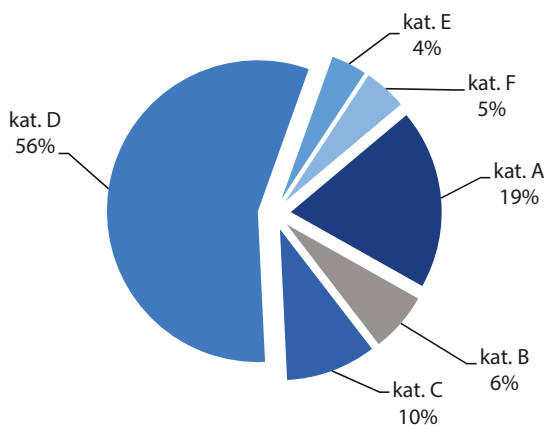
Dodatkowo, dla podniesienia bezpieczeństwa ruchu na przejazdach kolejowych, po stronie sieci kolejowej funkcjonują

oznaczenia dla kierujących pojazdami kolejowymi w formie tarcz ostrzegawczych, przekazujących informacje o stanie zabezpie-

czenia przejazdu kolejowego. Tarcze ostrzegawcze przejazdowe ustawiane są przed przejazdem w odległości drogi hamowania dla najszybszego pociągu, który może być eksploatowany na danej linii kolejowej.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r. na krajowej sieci kolejowej, zarządzanej przez jedenastu zarządców infrastruktury, funkcjonowało 13 486 czynnych przejazdów kolejowo-drogowych oraz przejść dla pieszych. Zdecydowanie najliczniejszą grupę stanowią przejazdy kategorii D w liczbie 7 584 i z 56% udziałem. Drugą co do liczebności kategorią przejazdów są przejazdy kategorii A – 2 598, które stanowią 19 % wszystkich przejazdów, a trzecią przejazdy kategorii C – 1 305, co stanowi 10%. ogólnej liczby czynnych przejazdów. Liczba przejazdów kategorii B wynosi 865 i stanowi 6% wszystkich przejazdów, natomiast przejazdy kategorii F, których na koniec 2014 r. było 621, stanowią 5% ich liczby. Przejścia dla pieszych kategorii E w liczbie 513 sztuk stanowią 4% ogółu. Liczba przejazdów i przejść dla pieszych zmniejszyła się w stosunku do roku poprzedniego o 163 sztuki, natomiast ich udział procentowy nie uległ zasadniczym zmianom.

**Rys. 89: Udział procentowy przejazdów kolejowo-drogowych w podziale na kategorie na sieci ogólnodostępnej i wydzielonej**



*Źródło: Opracowanie w oparciu o dane przedstawione przez zarządców infrastruktury w raportach w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r.*

Dane wskazują, że w warunkach polskich **średnia odległość między skrzyżowaniami w poziomie szyn** na liniach eksploatowanych w ramach ogólnodostępnej sieci kolejowej (z wyłączeniem sieci wydzielonej) wynosi **1,43 km**.

Ponadto, mając na uwadze liczbę przejazdów i przejść dla pieszych (13 447) można ustalić częstotliwość ich występowania na eksploatowanych liniach kolejowych w Polsce na poziomie 0,70 przejazdu/km linii.

## 8.2. Problemy eksploatacji przejazdów kolejowych

Jak to zostało zarysowane we wstępie do niniejszego rozdziału, na bezpieczeństwo ruchu na przejeździe kolejowym wpływa poziom przestrzegania przepisów przez użytkowników dróg kołowych, prawidłowość oznakowania przejazdu od strony linii kolejowej i drogi kołowej oraz stan techniczny i sprawność infrastruktury i urządzeń znajdujących się na przejeździe. Ponadto istotną rolę odgrywa fachowość i odpowiedzialność pracowników obsługujących i diagnozujących przejazd oraz zapewnienie odpowiedniego pola widoczności w obrębie przejazdu.

Eksploatowane obecnie urządzenia zabezpieczające ruch na przejazdach kolejowych zostały wykonane w różnych technologiach, począwszy od najstarszych kluczowych, a skończywszy na hybrydowych i mikroprocesorowych. Tylko stosunkowo niewielka liczba przejazdów kolejowych zabezpieczona jest urządzeniami, które zaprojektowane zostały już po latach 90., a ich konstrukcja i technologia odpowiadają standardom europejskim w dziedzinie zabezpieczenia przejazdów kolejowych.

W poniższej tabeli zestawiono informację na temat przejazdów kolejowych według klasyfikacji odnoszącej się do rodzaju urządzeń zabezpieczających dany przejazd, zgodnej z dyrektywą 2009/149/WE z dnia 27 listopada 2009 r. zmieniającej dyrektywę 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnych wskaźników bezpieczeństwa oraz wspólnych metod obliczania kosztów wypadków. Jak widać z poniższego zestawienia ponad **62%** przejazdów na sieci ogólnodostępnej stanowią przejazdy z biernymi systemami zabezpieczeń (kat. D).

Na bezpieczeństwo ruchu na przejeździe kolejowym wpływa poziom przestrzegania przepisów przez użytkowników dróg kołowych, prawidłowość oznakowania przejazdu od strony linii kolejowej i drogi kołowej oraz stan techniczny i sprawność infrastruktury i urządzeń znajdujących się na przejeździe. Ponadto istotną rolę odgrywa fachowość i odpowiedzialność pracowników obsługujących i diagnozujących przejazd oraz zapewnienie odpowiedniego pola widoczności w obrębie przejazdu.

**Tab. 20: Liczba przejazdów i przejść w podziale na systemy zabezpieczeń**

Lp.	Liczba eksploatowanych przejazdów	Ogółem
1.	Przejazdy kolejowe z czynnym systemem zabezpieczeń, w tym:	5 067
2.	automatycznym systemem ostrzegania użytkownika	1 302
3.	automatycznym systemem zabezpieczeń użytkownika	0
4.	automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika	429
5.	automatycznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika oraz systemem zabezpieczeń torów	506
6.	ręcznym systemem ostrzegania użytkownika	55
7.	ręcznym systemem zabezpieczeń użytkownika	1 216
8.	ręcznym systemem zabezpieczeń i ostrzegania użytkownika	1 559
9.	Przejazdy kolejowe z biernym systemem zabezpieczeń	8 419
10.	<b>RAZEM WSZYSTKIE PRZEJAZDY</b>	<b>13 486</b>

Źródło: Opracowane własne na podstawie danych z rocznych raportów w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r.

Biorąc pod uwagę przyczyny zdarzeń kolejowych na przejazdach kolejowych, wśród najważniejszych, szczegółowych czynników, które wpływają na proces eksploatacji przejazdów kolejowych, a tym samym mają wpływ na bezpieczeństwo ruchu na jedno-poziomowych skrzyżowaniach dróg kolejowych i kołowych zidentyfikowane zostały:

- Nieprzestrzeganie zasad ruchu drogowego przez użytkowników dróg kołowych;
- Brak zaufania do sprawności technicznej urządzeń zabezpieczających (np. długie czasy zamknięcia) i wynikające z tego podejmowanie prób ominięcia zabezpieczeń przez kierowców;
- Dyscyplina pracy pracowników bezpośrednio związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego;
- Zbyt wczesne uruchamianie lub wyłączanie urządzeń zabezpieczających na przejeździe kolejowym;
- Niedostateczna widoczność nadjeżdżającego pociągu;

- Niekompletne i nieczytelne oznakowanie przejazdów.

### 8.3. Wypadki na przejazdach

Jak to zostało wskazane w części statystycznej niniejszego opracowania, wypadki, do których dochodzi na przejazdach kolejowo-drogowych stanowią znaczny procent ogółu wszystkich zdarzeń, tj. odpowiednio: w 2011 r. około 30%, w 2012 r. około 38%, w 2013 r. około 36% i w 2014 r. około 32%. Każda kolizja na takim skrzyżowaniu może powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, bezpieczeństwa ładunków przewożonych zarówno w pojazdach drogowych jak i kolejowych oraz generować istotne koszty społeczne, powodowane przerwami i ograniczeniami w ruchu.

Zgodnie z pozyskanymi danymi, w 2014 r. miało miejsce 216 wypadków na przejazdach i przejściach, w których 43 osoby poniosły śmierć, a 25 zostało ciężko rannych. Szczegółowe dane w tym zakresie, w rozbiciu na kategorie przejazdów kolejowych przedstawione zostały w tabeli poniżej.

**Tab. 21: Liczba wypadków na przejazdach na sieci ogólnodostępnej i wyizolowanej w latach 2011 - 2014**

Lp.	Kategoria przejazdu	Zdarzenia			
		2011	2012	2013	2014
1.	Kategoria A	13	18	13	9
	zmiana	-	+38,5%	-27,8%	-30,8%
2.	Kategoria B	28	25	18	17
	zmiana	-	+10,7%	-28,0%	-5,6%
3.	Kategoria C	46	53	41	44
	zmiana	-	+15,2%	-22,6%	+7,3%
4.	Kategoria D	152	165	173	137
	zmiana	-	+8,6%	+4,8%	-20,8%
5.	Kategoria E <sup>1)</sup>	10	9	6	9
	zmiana	-	-10,0%	-33,3%	+50,0%
6.	Kategoria F <sup>2)</sup>	4	2	4	0
	zmiana	-	-50,0%	+100,0%	-100%
7.	ŁĄCZNA LICZBA	253	272	255	216
	zmiana	-	+7,5%	-6,3%	-15,3%

<sup>1)</sup> przejścia dla pieszych

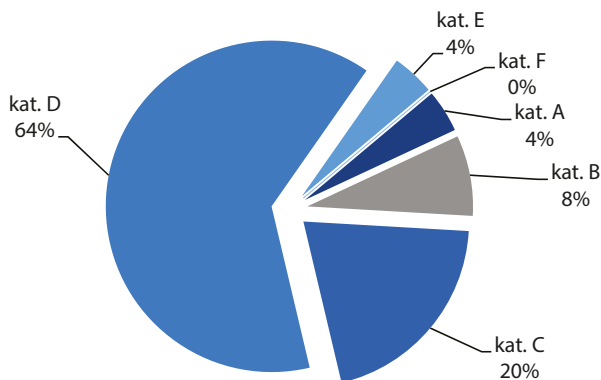
<sup>2)</sup> niepubliczne przejazdy i przejścia

Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.



Wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych, mimo spadku ich liczby w stosunku do 2013 r., stanowiły w 2014 r. prawie 1/3 wszystkich wypadków na liniach kolejowych

Rys. 90: Udział procentowy wypadków na przejazdach i przejściach przez tory w podziale na kategorie przejazdów w 2014 r.



Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Z ogólnej liczby zdarzeń na przejazdach do około **dwóch trzecich** wypadków doszło na przejazdach niewyposażonych w urządzenia ostrzegania (sygnalizacja świetlna) ani urządzenia zabezpieczenia (rogatki lub półrogatki). Co ósmy wypadek miał natomiast miejsce na przejeździe zabezpieczonym rogatkami lub półrogatkami (kat. A lub kat. B). Ta proporcja zdarzeń na przejazdach utrzymuje się, natomiast w porównaniu do roku poprzedniego, w 2014 r. było o **ponad 15% mniej** wypadków na przejazdach. Znaczny spadek liczby zdarzeń wystąpił na przejazdach kategorii D – o ponad 20 %. Udział procentowy wypadków na poszczególnych kategoriach przejazdów i przejść dla pieszych przedstawiony został na wykresie powyżej.

Przedstawione dane statystyczne wskazują, że liczba wypadków na przejazdach kolejowych wyposażonych w urządzenia samoczynnej sygnalizacji świetlnej oraz półrogatki (przejazdy kategorii B i C) jest ponad dwukrotnie mniejsza niż na przejazdach wyposażonych jedynie w tzw. systemy bierne (przejazdy

kategorii D). Jak to zostało wcześniej podkreślone, należy przy tym pamiętać, że przejazdy tej kategorii z jednej strony stanowią najliczniejszą grupę przejazdów na sieci kolejowej, a z drugiej strony iloczynny ruchu na tych przejazdach powinny być najniższe.

Niemniej jednak w ocenie Prezesa UTK lepsze zobrazowanie bezpieczeństwa na przejazdach poszczególnych kategorii przejazdów da wskaźnik wypadkowości, odnoszący liczbę zdarzeń na przejazdach danej kategorii do ogólnej liczby tych przejazdów. Wskaźnik wypadkowości na przejazdach danej kategorii, przedstawiony został w tabeli oraz na wykresie poniżej. Dodatkowo na wykresie, celem porównania, przedstawiono wyliczone wskaźniki za lata 2012 – 2014.

Tab. 22: Wskaźnik wypadkowości na przejazdach według kategorii za 2014 r.

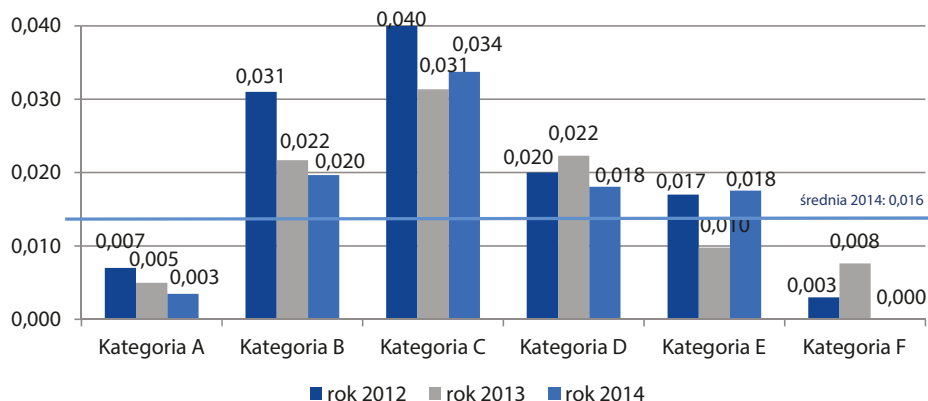
Lp.	Kategoria przejazdu	Liczba przejazdów	Liczba wypadków	Wskaźnik
1.	Kategoria A	2 598	9	0,00346
2.	Kategoria B	865	17	0,01965
3.	Kategoria C	1305	44	0,03372
4.	Kategoria D	7 584	137	0,01806
5.	Kategoria E	513	9	0,01754
6.	Kategoria F	621	0	0,00000
7.	Łączna liczba	13 486	216	0,01602

Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Przy uwzględnieniu liczby przejazdów okazuje się, że największy wskaźnik wypadkowości odnosi się do przejazdów kolejowych z sygnalizacją świetlną (kat. C), a w następnej kolejności z sygnalizacją świetlną i półrogatkami (kat. B) i na przejazdach bez zabezpieczeń i sygnalizacji (kat. D).

Porównując dane za lata 2013 i 2014 można zauważyć niewielki spadek wskaźników wypadkowości, spowodowany spadkiem ogólnej liczby zdarzeń na przejazdach kolejowo-drogowych. Wskaźnik wzrósł nieznacznie na przejazdach kategorii D oraz na przejazdach i przejściach niepublicznych, zarządzanych przez osoby będące właścicielami posesji lub fabryk.

Rys. 91: Wskaźnik wypadkowości na przejazdach według kategorii w latach 2012 – 2014



Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

W zdarzeniach, do których doszło na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach dla pieszych można wyróżnić grupy uczestników ruchu drogowego, które uczestniczyły w zdarzeniach z pojazdami kolejowymi. Tabela poniżej wyróżnia uczestników ruchu drogowego, biorących udział w zdarzeniach na przejazdach kolejowo-drogowych oraz liczbę zdarzeń, w których brali udział.

**Tab. 23: Uczestnicy ruchu drogowego w zdarzeniach na przejazdach w latach 2013 – 2014**

Lp.	Uczestnik ruchu drogowego	Liczba zdarzeń	
		2013	2014
1.	Samochód osobowy	173	138
2.	Pieszy	21	25
3.	Samochód ciężarowy	18	21
4.	Samochód dostawczy	17	10
5.	Ciągnik rolniczy	7	3
6.	Rower	5	4
7.	Inny	14	15
8.	<b>Łączna liczba</b>	<b>255</b>	<b>216</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Najliczniejszą grupę stanowią samochody osobowe, uczestniczą one aż w 64% wszystkich zdarzeń na przejazdach. Drugą grupą, liczącą 11%, są piesi, którzy korzystali z przejść lub przejazdów



kolejowo-drogowych. Trzecią znaczącą grupę z 10% udziałem stanowią samochody ciężarowe, natomiast samochody dostawcze uczestniczyły w 5% zdarzeń.

Liczba ofiar śmiertelnych oraz osób ciężko rannych, w zależności od kategorii przejazdu, na którym miało miejsce zdarzenie przedstawiona została w poniższej tabeli. Z kolei w ujęciu graficznym liczba ofiar śmiertelnych oraz osób ciężko rannych, w zależności od kategorii przejazdu, na którym miało miejsce zdarzenie została zobrazowana na kolejnych rysunkach.

**Tab. 24: Liczba poszkodowanych na przejazdach poszczególnych kategorii w 2014 r.**

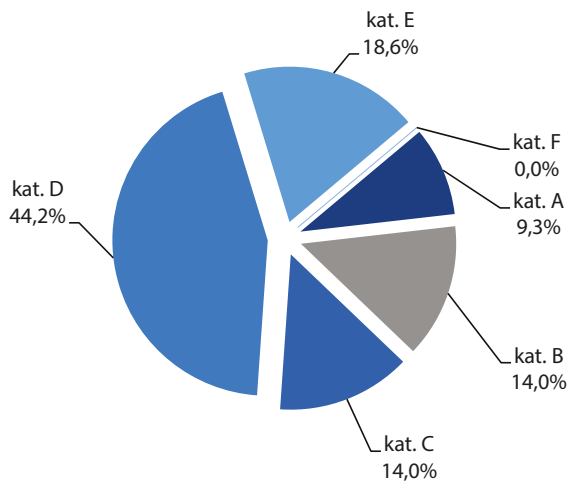
Lp.	Kategoria przejazdu	Zabici				Ciężko ranni			
		2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
1.	Kategoria A	8	5	3	4	0	6	5	0
	zmiana	-	-37,5%	-27,8%	+33,3%	-	-	-16,7%	-100%
2.	Kategoria B	15	9	3	6	6	1	5	3
	zmiana	-	-40,0%	-28,0%	+100%	-	-83,3%	+400,0%	-40,0%
3.	Kategoria C	12	7	9	6	13	6	7	4
	zmiana	-	-41,7%	-22,6%	-33,3%	-	-53,8%	+16,7%	-42,9%
4.	Kategoria D	21	34	32	19	29	21	17	17
	zmiana	-	+61,9%	+4,8%	-40,6%	-	-27,6%	-19,0%	0%
5.	Kategoria E <sup>1)</sup>	6	7	2	8	4	2	3	1
	zmiana	-	+16,7%	-33,3%	+300%	-	-50,0%	+50,0%	-66,7%
6.	Kategoria F <sup>2)</sup>	0	0	3	-	1	0	0	-
	zmiana	-	0%	+100,0%	-100%	-	-100,0%	-	0%
7.	<b>ŁĄCZNA LICZBA</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>25</b>
	zmiana	-	0%	-16,1%	-17,3%	-	-32,1%	+2,8%	-9,6%

<sup>1)</sup> przejścia dla pieszych

<sup>2)</sup> niepubliczne przejazdy i przejścia

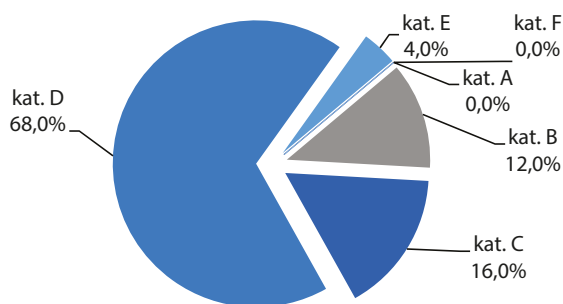
Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 92: Udział procentowy osób zabitych według kategorii przejazdu w 2014 r.**



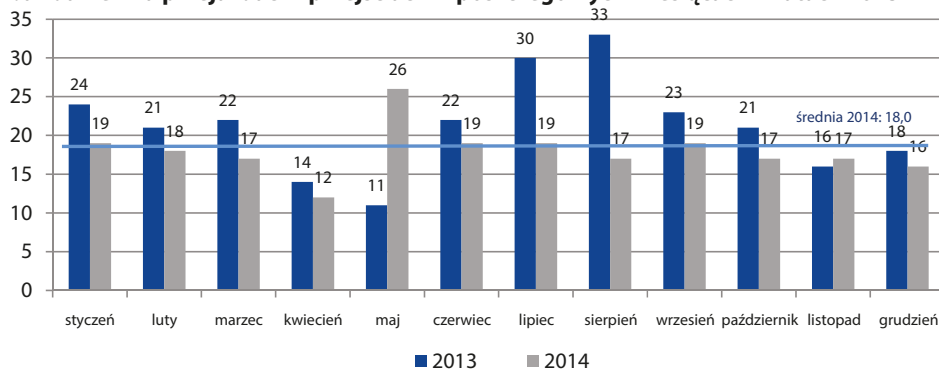
Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 93: Liczba zdarzeń na przejazdach i przejściach w poszczególnych miesiącach w latach 2013 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

**Rys. 94: Liczba zdarzeń na przejazdach i przejściach w poszczególnych miesiącach w latach 2013 – 2014**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Sprawcami zdecydowanej większości wypadków na przejazdach kolejowych byli użytkownicy dróg, którzy nie przestrzegali przepisów kodeksu drogowego i nie zachowywali szczególnej ostrożności podczas przechodzenia lub przejeżdżania przez przejazd. Należy również zwrócić uwagę na dyscyplinę pracy części pracowników kolejowych obsługujących przejazdy kategorii A, którzy nie zamykali rogatek w przepisowym czasie przed zbliżającym się pociągiem lub otwierali je po zjeździe pierwszego pociągu, bez sprawdzenia, czy po sąsiednim torze do przejazdu nie zbliża się kolejny pociąg.

Według zgromadzonych danych, liczba wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych jest zróżnicowana w ciągu roku, nie wykazuje jednak skumulowania w konkretnym okresie. Nieznacznie powyżej średniej kształtowania się liczba zdarzeń w styczniu, czerwcu, lipcu i wrześniu, natomiast najwięcej zdarzeń na przejazdach miało miejsce w maju. Poniższy wykres (rys. 94) przedstawia rozkład zdarzeń w latach 2013 – 2014 w podziale na poszczególne miesiące roku.

Analizując dane dotyczące wszystkich zdarzeń, zidentyfikowano przejazdy kolejowo-drogowe, na których doszło do zdarzenia więcej niż jeden raz. Częstotliwość występowania wypadków na tych przejazdach była różna (bez żadnej prawidłowości). Usytuowanie tych przejazdów zaznaczono na mapie poniżej, a dokładne lokalizacje określono w tabeli 25.



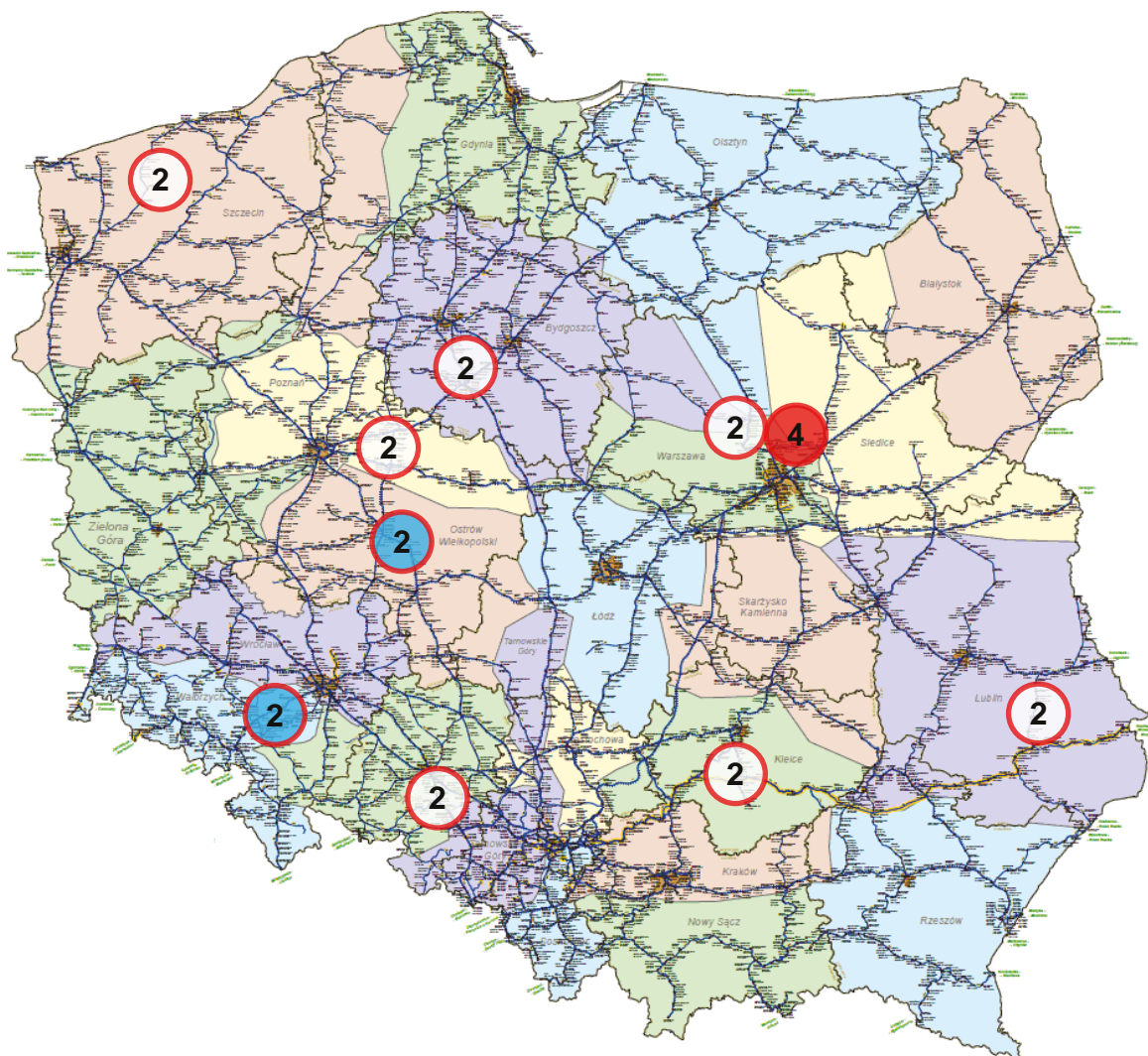
**Tab. 25: Zestawienie przejazdów kolejowo-drogowych, na których doszło do więcej niż jednego zdarzenia w 2014 r.**

Lp.	Kategoria przejazdu	Stacja/szlak	Liczba zdarzeń	Nr linii	Km
1.	D	Radzymin – Emilianów	4	10	19,474
2.	D	Czerniewice – Włocławek	2	18	47,285
3.	D	Gryfice – Ploty	2	402	89,726
4.	C	Kąty Wrocławskie – Podg. Smolec	2	274	16,657
5.	D	Koźmin Wlkp. – Jarocin	2	281	87,530
6.	B	Modlin – Nasielsk	2	9	49,840
7.	D	Nida – Włoszczowice	2	73	18,595
8.	D	Opole Groszowice – Opole Główne	2	280	1,975
9.	D	Czerniejewo – Gębzarzewo	2	281	150,188
10.	D	Rejowiec – Krasnystaw Fabryczny	2	69	1,422

Źródło: Opracowane własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych.

Należy zaznaczyć, że na dwóch z tych przejazdów (przejazd kat. D na szlaku Koźmin Wielkopolski – Jarocin w kilometrze 87,530 linii 281 i przejazd kat. D na szlaku Opole Groszowice – Opole Główne w kilometrze 1,975 linii nr 280) również w 2013 roku doszło do dwóch zdarzeń.

W efekcie wystąpienia w ciągu 3 miesięcy (od 20 lutego do 20 maja 2014 r.) czterech wypadków z pojazdami drogowymi na przejeździe kategorii D, znajdującym się w kilometrze 19,474 linii nr 10, wszczęte zostały przez Prezesa UTK działania nadzorcze w sprawie bezpieczeństwa na ww. przejeździe.

**Rys. 95: Przejazdy, na których doszło do więcej niż jednego zdarzenia w 2014 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestru zdarzeń kolejowych przy wykorzystaniu mapy opracowanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl).

## 8.4. Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach

Jak zostało wskazane powyżej, zdecydowana większość wypadków na skrzyżowaniach linii kolejowych i dróg w jednym poziomie, powodowana jest przez osoby funkcjonujące poza systemem kolejowym, tj. pieszych i kierowców samochodów, łamiących powszechnie obowiązujące przepisy (choć zdarzają się również wypadki, do których przyczyniają się awarie urządzeń przejazdowych lub błędy dróżników). W celu zwiększenia bezpieczeństwa na przejazdach, zarządcy infrastruktury podejmują liczne działania inwestycyjne i informacyjne. Wdrażane środki obejmują:

- Likwidację przejazdów i przejść przez tory (w tym nielegalnych) w jednym poziomie i zastępowanie ich tunelami oraz wiaduktami lub kładkami;
- Modernizację przejazdów kolejowych z podniesieniem kategorii, czyli wyposażeniem w dodatkowe urządzenia ostrzegania i zabezpieczenia;
- Wzmoczone działania utrzymaniowe na istniejących przejazdach i przejściach;
- Kampanie społeczne oraz wzmoczone kontrole SOK i policji.

W celu zobrazowania poziomu działań, zwiększających poziom bezpieczeństwa systemu kolejowego w obszarze przejazdów kolejowych, poniżej przedstawiono działania największego zarządcy infrastruktury, jakim jest PKP PLK S.A., z udziałem ponad 96% zarządzanej sieci kolejowej ogólnodostępnej oraz ponad 96% funkcjonujących przejazdów. Sytuacja tego zarządcy jest o tyle korzystna, że jako zarządca narodowej sieci linii kolejowych korzysta z funduszy unijnych i wielu programów inwestycyjnych. W poniższej tabeli zestawiono liczbę przejazdów kolejowych eksploatowanych w kolejnych latach na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A.



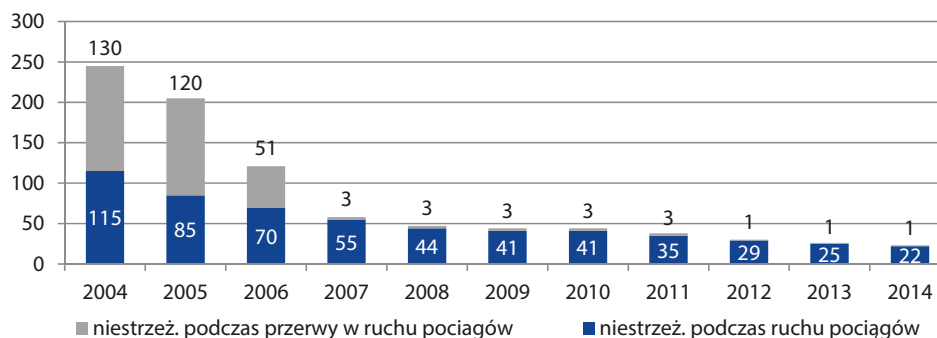
**Tab. 26: Liczba przejazdów czynnych eksploatowanych na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A. w latach 2007 – 2014**

Lp.	Rok	kat. A	kat. B	kat. C	kat. D	kat. F	Razem
1.	2007	2 834	561	1 303	8 333	682	13 713
2.	2008	2 772 (-62)	645 (+84)	1 285 (-18)	8 362 (+29)	676 (-6)	13 740 (+37)
3.	2009	2 724 (-48)	665 (+20)	1 313 (+28)	8 314 (-48)	682 (+6)	13 698 (-42)
4.	2010	2 712 (-12)	684 (+19)	1 311 (-2)	8 270 (-44)	680 (-2)	13 657 (-41)
5.	2011	2 676 (-36)	728 (+44)	1 304 (-7)	8 155 (-115)	684 (+4)	13 547 (-110)
6.	2012	2 633 (-43)	789 (+61)	1 302 (-2)	7 967 (-188)	661 (-23)	13 352 (-195)
7.	2013	2 539 (-94)	812 (+23)	1 289 (-13)	7 386 (-581)	500 (-161)	12 526 (-826)
8.	2014	2 516 (-23)	856 (+44)	1 283 (-6)	7 158 (-228)	593 (+93)	12 406 (-120)

Źródło: Opracowanie UTK w oparciu o dane przedstawione przez zarządcę infrastruktury PKP PLK S.A.

Celem poprawy bezpieczeństwa PKP PLK S.A. przed przejazdami wyposażonymi w urządzenia samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, w pasie linii kolejowej umieszcza dodatkowo tarcze ostrzegawcze przejazdowe (TOP), które wyświetlają sygnał świetlny informujący maszynistów, czy urządzenia na przejeździe działają prawidłowo (dozwolona jazda z maksymalną dopuszczalną prędkością), czy też działają wadliwie (obowiązek ograniczenia prędkości pociągu do 20 km/h). Jako wadliwe działanie rozumiana jest zarówno przepalona żarówka na sygnalizatorze drogowym, jak i niezamknięta lub wyłamana przez chuliganów półrogatka. Nie są stosowane natomiast urządzenia przekazujące prowadzącemu pojazd kolejowy informację, że na przejeździe znajduje się przeszkoda (np. pojazd drogowy).

Przez wiele lat poważnym problemem w zakresie przejazdów kolejowo-drogowych na sieci kolejowej było **funkcjonowanie przejazdów kategorii A z zawieszoną obsługą**. Zawieszenie obsługi wynikało głównie z ograniczeń w zatrudnieniu i stosowane było przede wszystkim na przejazdach o bardzo małym natężeniu ruchu kolejowego i drogowego lub tylko czasowo – w godzinach, w których nie był prowadzony ruch pociągów (np. w porze nocnej). Począwszy od 2005 r. – PKP PLK S.A. – podjął działania w celu ograniczenia liczby przejazdów kategorii A z zawieszoną obsługą, dzięki czemu ich liczba zmniejszyła się w ciągu 10 lat z 245 (w tym 115 niestrzeżonych podczas ruchu pociągów i 130 niestrzeżonych podczas przerwy w ruchu pociągów) do 23 (w tym 22 niestrzeżonych podczas ruchu pociągów i 1 niestrzeżonego podczas przerwy w ruchu pociągów). Dane o liczbie przejazdów z kategorii A z zawieszoną obsługą w latach 2004 – 2014 (stan na 31 grudnia 2014 r.) przedstawiono na poniższym rysunku.

**Rys. 96: Liczba przejazdów kategorii A z zawieszoną obsługą w latach 2004–2014 na sieci PKP PLK S.A.**

Źródło: Raport w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

Działania zarządcy infrastruktury, których realizacja umożliwiła znaczące ograniczenie liczby przejazdów kategorii A z zawieszoną obsługą od roku 2004 do roku 2014, w zależności od konkretnego przypadku obejmowały: przywracanie strzeżenia, przekwalifikowywanie przejazdów do innej kategorii, likwidację przejazdów lub zamykanie dróg samochodowych dla ruchu na czas braku obsługi. Spółka, w miarę posiadanych środków finansowych, nadal konsekwentnie eliminuje przejazdy kategorii A z zawieszoną obsługą. W najbliższych latach głównymi działaniami ukierunkowanymi na rozwiązanie tego problemu będą prace modernizacyjne realizowane w ramach multilokalizacyjnych projektów inwestycyjnych „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na przejazdach kolejowych” – etap I (POLiŚ 7.1-59) i etap II (POLiŚ 7.1-80), a także w ramach lokalnych działań inwestycyjnych nadzorowanych przez Biuro Bezpieczeństwa Centrali PKP PLK S.A. W przypadku przejazdów kat. A z zawieszoną obsługą zlokalizowanych na liniach kolejowych, na których ruch pociągów jest znikomy (np. 0,2 pociągu średnio w dobie), dalsze działania spółki uwarunkowane są przyjętą strategią w zakresie wyłączenia linii kolejowych z eksploatacji.

W ramach prowadzonych modernizacji oraz rewitalizacji linii kolejowych, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przebudowuje przejazdy kolejowo-drogowe oraz przejścia przez tory, wyposażając je w dodatkowe urządzenia zabezpieczenia i/lub ostrzegania, a w wielu przypadkach likwiduje przejazdy i przejścia w poziomie szyn, zastępując je wiaduktami (kładkami) lub tunelami. Budowa skrzyżowań dwupoziomowych jest najbardziej kosztowną, ale bez wątpienia jedyną całkowicie skuteczną metodą eliminacji ryzyka wypadków na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami samochodowymi.

W 2014 roku na sieci PKP PLK S.A. zmodernizowano 545 przejazdów, w tym zabudowano samoczynną sygnalizację przejazdową (urządzenia SSP), doposażono w urządzenia telewizji użytkowej (TVU), oraz zmodernizowano 163 wiadukty, w tym kolejowe i drogowe.

Modernizacja wybranych przejazdów kolejowo-drogowych jest przedmiotem dwóch odrębnych projektów inwestycyjnych. Poniżej zamieszczono informacje na temat zakresu rzeczowego, stanu zaawansowania, planowanego harmonogramu realizacji oraz przewidywanych rezultatów tych projektów (wg stanu na 31 grudnia 2014 r.).

### Projekt POLiŚ, działanie 7.1-59

„Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na przejazdach kolejowych – etap I”

Projekt zakłada modernizację 119 przejazdów za maksymalną kwotę 123 mln zł.

Stan zaawansowania (na 31.12.2014 r.):

- trwa realizacja 3 umów na roboty budowlane (3 postępowania unieważniono ograniczono zakres projektu) oraz 4 umów na usługi – nadzór i promocję, opracowanie studium wykonalności oraz umowy na aktualizację dokumentacji przedprojektowej;
- w ramach wyżej wymienionego projektu w 2014 roku wykonano 3 przejazdy kolejowe, pozostałe przewidziane są do realizacji w roku 2015.

Szczegółowe informacje dotyczące zakresu rzeczowego projektu podano w poniższej tabeli.

**Tab. 27: Zakres rzeczowy projektów POLiŚ, 7.1-59 – etap I oraz POLiŚ, 7.1-80 – etap II**

Lp.	Obecna kategoria	Kategoria docelowa				Razem przejazdów
		A	B	C	E <sup>1)</sup>	
1.	A	3	23	1	---	27
2.	C	1	50	8	---	68
3.	D	15	72	128	---	215
4.	E	---	---	---	4	4
5.	<b>Razem przejazdów</b>	<b>19</b>	<b>145</b>	<b>137</b>	<b>4</b>	<b>305</b>

<sup>1)</sup> kategoria E z urządzeniami dla kategorii B

Źródło: Raport w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

Zakłada się, iż realizacja projektu przyniesie następujące rezultaty:

- Zmniejszenie wypadkowości;
- Poprawa bezpieczeństwa ruchu kolejowego i drogowego;



- Zmniejszenie ilości przejazdów bez zabezpieczenia rogatkami, półrogatkami, sygnalizacją świetlną, posiadających największą wypadkowość;
- Wylimitowanie zagrożeń ruchu kolejowego i drogowego, wynikających ze stanu technicznego nawierzchni przejazdów oraz dużej awaryjności urządzeń przestarzałego typu;
- Poprawa stanu technicznego nawierzchni drogowej na przejazdach, wymagających działań naprawczych;
- Zaniechanie wprowadzenia ograniczeń prędkości na przejazdach z iloczynem ruchu sięgającym wartości granicznych;
- Odwołanie istniejących ograniczeń prędkości pociągów;
- Poprawa jakości funkcjonowania systemów transportu publicznego.

### Projekt POIiŚ, działanie 7.1-80

*„Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na przejazdach kolejowych – etap II”*

Projekt zakłada modernizację 186 przejazdów za maksymalną kwotę 189 mln zł.

Stan zaawansowania (na dzień 31.12.2014 r.):

- trwa realizacja 6 umów na roboty budowlane oraz 3 umów na usługi – nadzór, promocję oraz opracowanie studium wykonalności;
- w ramach wyżej wymienionego projektu w 2014 roku wykonano 23 przejazdy kolejowe, pozostałe przewidziane są do realizacji w roku 2015.

Kolejnym obszarem działalności spółki PKP PLK S.A. w kwestii bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych są działania informacyjne. Jest to szczególnie istotne w przypadku przejazdów kategorii D – na przejazdach tych praktycznie wszystkie wypadki są zawinione przez kierowców, którzy nie zachowują dostatecznej ostrożności podczas przejeżdżania przez linię kolejową. Kierowcy lekceważą znak STOP lub sygnały świetlne, słabym objeżdżają półrogatki, bądź przejeżdżają tuż pod zamykającymi się zaparami. Dlatego też spółka PKP PLK S.A. prowadzi nieprzerwanie od 2005 roku kampanię „Bezpieczny przejazd – zatrzymaj się i żyj”. Kampania skierowana jest do wszystkich użytkowników dróg (kierowców, rowerzystów, pieszych) – zarówno dorosłych, jak i dzieci oraz młodzieży – a także do mediów, firm i instytucji. Akcje wspierają organizacje rządowe i pozarządowe, policja, wojsko, straż pożarna, firmy transportowe, media, prasa, a także osobistości ze świata kultury i sztuki. Działania w ramach kampanii obejmują: spotkania edukacyjne w przedszkolach, szkołach i na kursach nauki jazdy, symulacje wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych, briefingi i konferencje prasowe, pikniki rodzinne, „jeżdżące” banery na samochodach, ulotki i plakaty informacyjne itp. Przekaz kampanii uzupełnia udział przedstawicieli PKP PLK S.A. w debatach o bezpieczeństwie, audycjach radiowych i telewizyjnych. Działania informacyjne w ramach kampanii wspiera Straż Ochrony Kolei przy czynnym współudziale Urzędu Transportu Kolejowego, prowadząc działania informacyjne i prewencyjne na poszczególnych przejazdach, pouczając kierowców o niebezpieczeństwach związanych z brakiem dostatecznej ostrożności przy przekraczaniu linii kolejowej.







## 9. Działania chuligańskie na sieci kolejowej

**Występki chuligańskie, stanowią duże zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pociągów i skutkują czasowym ograniczaniem lub wstrzymaniem ruchu kolejowego.**

Do najczęstszych sytuacji tego typu należą:

- Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej, w tym urządzeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego;
- Napady na pociągi i kradzieże przesyłek;
- Obrzucanie pociągów;
- Układanie przeszkód na torach;
- Nieuprawnione emitowanie sygnałów alarmowych, powodujących uruchomienie systemu „Radiostop”.

Zauważyć należy, że sprawcy powyższych działań w większości przypadków pozostają nieznani. Istnieje również ograniczona możliwość zapobiegania tego typu zdarzeniom, z uwagi na brak wystarczających zasobów po stronie systemu kolejowego, w szczególności służb ochraniających kolej.

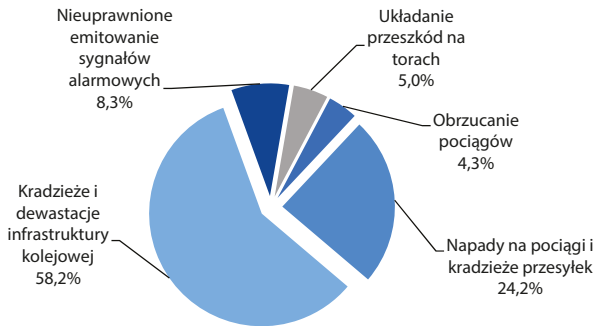
W niniejszym rozdziale przedstawiona została analiza poszczególnych rodzajów negatywnych działań na szkodę systemu kolejowego na podstawie danych zebranych od zarządców infrastruktury.

### 9.1. Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej

Najliczniejszą grupą wśród występów chuligańskich, będących zagrożeniem dla bezpieczeństwa ruchu pociągów i skutkujących czasowym ograniczeniem lub wstrzymaniem ruchu kolejowego, są kradzieże i dewastacje urządzeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego (tj. urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń elektroenergetyki kolejowej, urządzeń teleinformatyki kolejowej) i elementów nawierzchni torowej. Zanotowano łącznie 4108 tego typu zdarzeń, przy czym zdecydowanie więcej było kradzieży, których odnotowano 2941, natomiast dewastacji infrastruktury odnotowano 1167, co stanowi około 30 % omawianej grupy zdarzeń. Należy zauważyć, że w stosunku do

roku ubiegłego liczba kradzieży, których w 2013 r. odnotowano 3399, zmniejszyła się o **13,5%**. Kradzieże i dewastacje stanowią jednak nadal największą część – ponad 58% – wszystkich działań chuligańskich zarejestrowanych na czynnych liniach kolejowych w 2014 r. Udział procentowy poszczególnych rodzajów występów chuligańskich zobrazowano na poniższym rysunku.

**Rys. 97: Procentowy udział poszczególnych kategorii działań chuligańskich zarejestrowanych w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.

Przypadki kradzieży i dewastacji infrastruktury odnotowywano w 2014 r. na terenie niemal całego kraju, jednak największą ich koncentrację zarejestrowano w województwach śląskim i dolno-

śląskim, co przedstawia poniższa tabela. Zdarzenia te stanowią niemal połowę wszystkich kradzieży i dewastacji zarejestrowanych na terenie całego kraju w 2014 r.

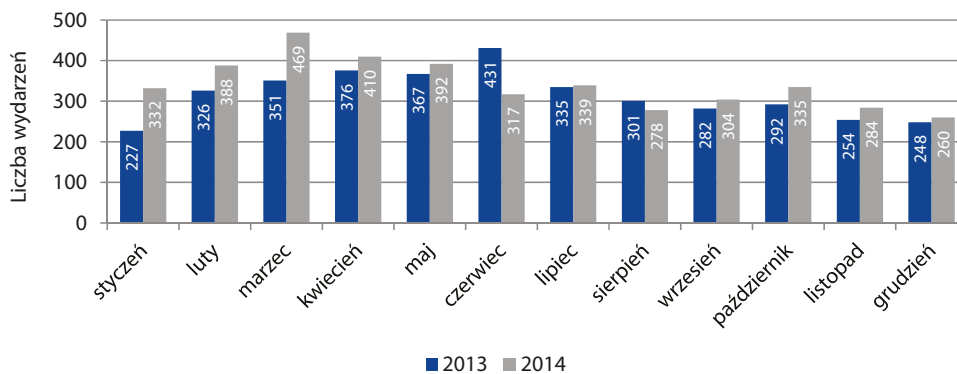
**Tab. 28: Województwa o najczęstszym występowaniu kradzieży i dewastacji infrastruktury w 2014 r.**

Lp.	Województwo	Liczba zdarzeń	Udział procentowy
1.	śląskie	1054	25,7%
2.	dolnośląskie	757	18,4%
3.	pozostałe województwa	2 297	55,9%
4.	<b>łącznie</b>	<b>4 108</b>	<b>100%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.

Liczba przypadków kradzieży i dewastacji w ciągu całego 2014 r. była zróżnicowana, co przedstawia poniższy rysunek. Najwięcej przypadków miało miejsce w marcu, kwietniu i maju – odpowiednio 469, 410 i 392, zaś najmniej w grudniu – 260. Na przestrzeni dwóch lat zauważyć można zwiększoną liczbę kradzieży i dewastacji infrastruktury w miesiącach wiosennych, spadek natomiast w miesiącach zimowych.

**Rys. 98: Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej w poszczególnych miesiącach w 2013 i 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury

Znaczna część (ponad 57%) przypadków kradzieży i dewastacji infrastruktury kolejowej w 2014 r. miała miejsce w odniesieniu do urządzeń sterowania ruchem kolejowym, które są krytyczne z punktu widzenia bezpieczeństwa transportu kolejowego..

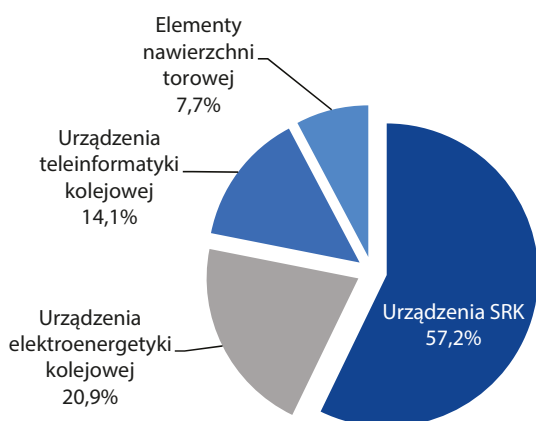
**Znaczna część (ponad 57%) przypadków kradzieży i dewastacji infrastruktury kolejowej w 2014 r. miała miejsce w odniesieniu do urządzeń sterowania ruchem kolejowym**

**Tab. 29: Przedmiot kradzieży i dewastacji na kolei w 2014 r.**

Lp.	Przedmiot kradzieży i dewastacji	Liczba zdarzeń	Udział procentowy
1.	Urządzenia SRK	2 349	57,2%
2.	Urządzenia elektroenergetyki kolejowej	860	20,9%
3.	Urządzenia teleinformatyki kolejowej	581	14,1%
4.	Elementy nawierzchni torowej	318	7,7%
5.	<b>łącznie</b>	<b>4 108</b>	<b>100,0%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.



**Rys. 99: Procentowy udział poszczególnych grup elementów infrastruktury kolejowej**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.

Kluczową konsekwencją kradzieży i dewastacji tych urządzeń są usterki i awarie systemów sterowania ruchem, skutkujące obniżeniem poziomu bezpieczeństwa prowadzonego ruchu kolejowego. Z uwagi na fakt, iż urządzenia sterowania ruchem stanowią skomplikowany i wzajemnie powiązany system, kradzież nawet niewielkiego elementu, może skutkować brakiem możliwości prowadzenia ruchu pociągów w sposób zorganizowany, po utwierdzonych i zabezpieczonych drogach przebiegu.

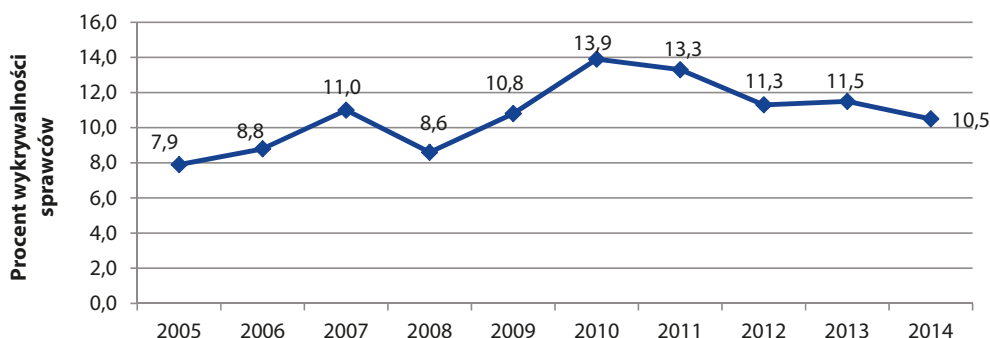
Nie należy również zapominać o skutkach, jakie kradzieże i dewastacje urządzeń niosą dla przewoźników kolejowych, pasażerów i klientów przewozów towarowych. Podstawowym problemem w tym zakresie są przede wszystkim opóźnienia i odwołania pociągów, spowodowane ograniczoną przepustowością szlaków i zmniejszeniem prędkości pociągów. W skrajnych przypadkach, kradzieże niektórych urządzeń, mogą doprowadzić do długotrwałego wstrzymania ruchu i konieczności uruchamiania komunikacji zastępczej. Szczególnie uciążliwe konsekwencje

dla systemu kolejowego niosą przypadki kradzieży urządzeń elektroenergetycznych np. sieci trakcyjnej. Efektem tego typu zdarzeń są znaczne opóźnienia pociągów, trwające nawet do kilkunastu godzin, wynikające z czasu niezbędnego na odbudowę zniszczonej sieci trakcyjnej, konieczności zorganizowania lokomotyw spalinowych do przeciągania składów elektrycznych bądź też prowadzenia pociągów objazdami.

**W 2014 r. opóźnienia pociągów pasażerskich spowodowane kradzieżami oraz dewastacjami infrastruktury kolejowej wyniosły w sumie 78708 minut, czyli ponad 54 dni**

Dla przykładu, w 2014 r. opóźnienia pociągów pasażerskich spowodowane kradzieżami oraz dewastacjami infrastruktury kolejowej wyniosły w sumie 78708 minut, czyli ponad 54 dni. Należy również wskazać, iż częste zjawiska tego typu, skutkujące opóźnieniami i zakłóceniami w ruchu pociągów, przyczyniają się do pogorszenia wizerunku transportu kolejowego oraz usług, jakie oferują poszczególni przewoźnicy. Jeszcze większe były w 2014 r. opóźnienia pociągów towarowych, które nie są tak odczuwalne dla ogółu społeczeństwa, lecz również generują koszty i przekładają się na dezorganizację pracy w przedsiębiorstwach, do których towary nie zostaną dostarczone na czas. Opóźnienia pociągów towarowych sięgnęły w omawianym okresie 244405 minut, czyli prawie 170 dni.

Dodać należy, że wykrywalność sprawców kradzieży jest niska. Na podstawie danych Straży Ochrony Kolei można stwierdzić, że zmniejszyła się ona w stosunku do poziomu zeszłorocznego i wynosi 10,5%.

**Rys. 100: Procent wykrywalności sprawców przestępstw i wykroczeń związanych z kradzieżą i dewastacją urządzeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Straży Ochrony Kolei.

Kradzieże i dewastacje infrastruktury generują również znaczące koszty ekonomiczne dla zarządców infrastruktury. Koszty odwołania samych urządzeń odpowiadających za bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego (urządzenia srk, teleinformatyki i elektroenergetyki kolejowej) szacowane są przez zarządców infrastruktury na prawie 14 mln złotych.

Jak wynika z powyższego, zjawisko kradzieży i dewastacji infrastruktury kolejowej niesie ze sobą poważne skutki dla podmiotów sektora kolejowego, jak również dla klientów kolei. Warto tym samym zastanowić się nad przyczynami tych zdarzeń. O ile w przypadku dewastacji urządzeń wydaje się, iż są to pobudki czysto chuligańskie, o tyle w przypadku kradzieży urządzeń

istotną rolę odgrywa czynnik ekonomiczny. Większość, jeśli nie wszystkie, elementy, jakie są kradzione z obszarów kolejowych, trafiają ostatecznie do skupów złomu, gdzie złodzieje sprzedają skradzione elementy za gotówkę.

Kontynuując działania podjęte w 2012 r., Prezes UTK uczestniczy w pracach w ramach *Memorandum w sprawie współpracy na rzecz przeciwdziałania zjawisku kradzieży i dewastacji infrastruktury*. Memorandum, zainicjowane przez Prezesów trzech urzędów regulacyjnych: Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Urzędu Regulacji Energetyki oraz Urzędu Transportu Kolejowego, podpisały również – na prawach sygnatariuszy – podmioty sektorów telekomunikacyjnego, energetycznego i kolejowego, pragnące aktywnie włączyć się w działania objęte jego zakresem. W tę tematykę wpisują się również działania prewencyjne policji na rzecz zapobiegania kradzieży i dewastacji mienia, co sprzyja podejmowaniu wspólnych działań.

W ramach powołanej przez sygnatariuszy Memorandum Fundacji „Niezlomni – ochrona infrastruktury”, prowadzone były w 2014 r. prace nad stworzeniem platformy internetowej do zbierania danych o kradzieżach i dewastacjach infrastruktury dotyczących poszczególne sektory. Testy funkcjonalności aplikacji przewidziane są na 2015 r., natomiast jej uruchomienie w pełnej funkcjonalności ma nastąpić w 2016 r.

W 2014 r. Memorandum podjęło współpracę z podobną organizacją działającą na obszarze Niemiec: *Security Partnership Against Metal Theft in Germany (SIPAM)*. Partnerzy podpisali list intencyjny dotyczący współpracy transgranicznej do walki i zapobiegania kradzieży metali oraz zintensyfikowania współpracy w tej dziedzinie.

Ponadto wskazać należy dodatkowe działania największego zarządcy infrastruktury w zakresie przeciwdziałania kradzieżom i dewastacjom infrastruktury. Z uwagi na skalę zjawiska kradzieży elementów infrastruktury, które występuje nie tylko na terenie kraju, lecz także w obrębie pozostałych państw członkowskich Unii Europejskiej, podjęto współpracę międzynarodową w zakresie przeciwdziałania temu zjawisku. W ramach inicjatyw międzynarodowych w dniach 21 – 22 maja 2014 r. przeprowadzono na obszarze kolejowym działania przeciwko kradzieżom w ramach drugiej edycji „European Metal Theft Action Day” („Europejskiego dnia działań przeciwko kradzieży metali”). Działania były drugą częścią „Planu działań 2014” realizowanego w ramach programu EMPACT (europejski program wobec zagrożeń kryminalnych).

W dniach 06 – 07 listopada 2014 r. przeprowadzono międzynarodowe działania pod kryptonimem „RED GOLD”, mające na celu przeciwdziałanie kradzieżom metali kolorowych, w tym miedzi. Działania przeciwko kradzieżom organizowane pod Prezydencją Włoch przeprowadzono jednocześnie na terenie krajów Unii Europejskiej, w tym Polski. Straż Ochrony Kolei brała udział w działaniach wspólnie z innymi służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo publiczne.

## 9.2. Napady na pociągi i kradzieże przesyłek

Drugim, co do częstotliwości występowania działaniem chuligańskim są napady na pociągi połączone często z kradzieżą przewożonego ładunku. W 2014 r. na terenie całego kraju zarejestrowano łącznie 1707 tego typu wydarzeń, co stanowi 24,2% wszystkich działań chuligańskich, objętych monitorowaniem w 2014 r. Liczba tego rodzaju wydarzeń **zmaląła o 15,9%** w stosunku do roku poprzedniego

Do omawianej kategorii działań chuligańskich na sieci kolejowej zalicza się m.in. tzw. usypy, czyli przypadki celowego otwarcia drzwi wagonów towarowych przewożących towary masowe (z reguły węgiel lub koks), skutkujące wysypaniem się ładunku na tory. W większości przypadków nie jest możliwe usunięcie z torów całości wysypanego towaru, resztki pozostawionego ładunku stają się tym samym łatwym łupem dla złodziei. W pozostałość ładunku może wjechać kolejny pociąg i ulec wypadkowi.

Przykładowo, w 2014 r. miały miejsce dwa wypadki wskutek najechania na elementy metalowe zrzucone z wagonu (stacja Zabrzeg Biskupice 29 stycznia 2014 r. i stacja Bytom Bobrek 22 sierpnia 2014 r.). W wyniku tych zdarzeń opóźnienia pociągów sięgnęły 481 minut (w tym opóźnienie pociągów pasażerskich to 46 minut), natomiast koszty z nimi związane to ponad 274 tysiące złotych.

Najwięcej przypadków napadów na pociągi i kradzieży przesyłek odnotowano w województwie śląskim – **84,9%** wszystkich tego rodzaju zdarzeń. Można przypuszczać, iż ma na to wpływ sąsiedztwo kopalni węgla kamiennego w tym rejonie, gdyż to właśnie węgiel stanowi przedmiot największej liczby kradzieży przesyłek wagonowych. Oprócz węgla łupem złodziei okradających wagony stają się m.in. koks, złom, elementy przewożonych samochodów, a nawet paliwo z wagonów-cystern.

Aby wesprzeć służby ochrony kolei zarządców infrastruktury, przewoźnicy często do ochrony konkretnych składów wynajmują firmy ochroniarskie wyspecjalizowane w usługach dla sektora kolejowego. Pracownicy tego typu agencji świadczą usługi ochrony zarówno podczas jazdy, jak i postoju pociągu. Ochronie podlegają nie tylko składy z węglem i koksem, ale także przewozy paliw płynnych i samochodów.

Przewoźnicy także sami podejmują działania mające na celu zmniejszenia ryzyka kradzieży dzięki stosowaniu lepszych zabezpieczeń wagonów, niestety nie we wszystkich przypadkach jest to możliwe, bywa to zwłaszcza problematyczne dla starszej



generacji wagonów. Przewoźnicy posiadający nowszy tabor z możliwością załadunku i wyładunku górnego, bez możliwości rozładunku bocznego, mają ułatwione zadanie, gdyż tak zaprojektowane wagony uniemożliwiają sprawcom celowe otworzenie drzwi bocznych.

Na zakończenie zauważyć należy, iż proceder polegający na kradzieży przesyłek wagonowych kończy się czasem nieszczęśliwie dla samego sprawcy. Dnia 19 lutego 2014 r. podczas dokonywania kradzieży koksu z pociągu stojącego w stacji Częstochowa Mirów sprawca prawdopodobnie spadł z wagonu podczas ruszania pociągu, a w wyniku doznanych obrażeń zmarł.

### 9.3. Obrzucanie pociągów

Kolejnym obszarem w zakresie wybryków chuligańskich na kolei, objętym monitorowaniem przez Prezesa UTK, są przypadki obrzucania pociągów kamieniami bądź innymi przedmiotami, głównie z wiaduktów i kładek nad torami. Stanowią one poważny problemem i godzą w bezpieczeństwo przewozów kolejowych. W 2014 r. zarejestrowano 301 tego typu działań, co w ogólnej liczbie występów chuligańskich, opisywanych w niniejszym rozdziale stanowiło prawie 4.3%. W stosunku do roku 2013 nastąpił **22,4 % spadek** liczby obrzuceń pociągów (z liczby 388 do 301 wydarzeń).

**W wyniku obrzucenia pociągu może zostać ranny maszynista, który stanowi kluczowe ogniwo w zapewnieniu bezpieczeństwa jazdy pociągu**

Najwięcej przypadków obrzucania pociągów w 2014 r. miało miejsce na terenie województw mazowieckiego – 70 przypadków, śląskiego – 51 przypadków i wielkopolskiego – 32 przypadki, co stanowi w sumie ponad połowę wszystkich zgłoszonych obrzuceń pociągów. Dane te przedstawia poniższa tabela.

**Tab. 30: Obrzucenia pociągów w 2014 r.**

Lp.	Województwo	Liczba zdarzeń	Udział procentowy
1.	mazowieckie	70	23,3%
2.	śląskie	51	16,9%
3.	wielkopolskie	32	10,6%
4.	pozostałe województwa	148	49,2%
	<b>Łącznie</b>	<b>301</b>	<b>100,0%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.

Obrzucanie pociągów stanowi realne zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pociągów. Zdarza się, że w jego wyniku zostają ranni maszyniści, którzy stanowią kluczowe ogniwo w zapewnieniu bezpieczeństwa jazdy pociągu. Nie trudno wyobrazić sobie potencjalne konsekwencje sytuacji, gdy maszynista uderzony w trakcie jazdy kamieniem traci przytomność i kontrolę nad pociągiem. W 2014 r. doszło do 5 przypadków wybicia szyby wskutek obrzucenia pociągu, w których na szczęście nikt nie doznał obrażeń, jednak koszty szkód powstałych w wyniku tych zdarzeń oszacowane zostały na prawie 25 tys. złotych.

### 9.4. Przeszkody na torach

Kolejną kategorią wybryków chuligańskich jest układanie przeszkód na torach. W 2014 r. odnotowano w sumie 353 przypadków celowego ułożenia przeszkód na torach przez nieznaną sprawców, co stanowiło 5,0% wszystkich działań chuligańskich objętych w 2014 r. monitorowaniem przez Prezesa UTK. W stosunku do roku poprzedniego nastąpił **wzrost o 11 %** liczby przypadków ułożenia przeszkody na torach (z 318 do 353). W większości przypadków na torach układane są kamienie, gałęzie lub kłody drzew, zdarzają się jednak również przypadki, gdy na tory trafiają betonowe płyty bądź inne ciężkie przedmioty.

Omawiane wydarzenia najliczniej występowały na obszarze województw śląskiego – 95 przypadków, mazowieckiego – 41 przypadków oraz wielkopolskiego – 37 przypadków, co daje w sumie niemal połowę wszystkich odnotowanych wydarzeń związanych z układaniem przeszkód na torach.

**Tab. 31: Przypadki układania przeszkód na torach w 2014 r.**

Lp.	Województwo	Liczba zdarzeń	Udział procentowy
1.	śląskie	95	26,9%
2.	mazowieckie	41	11,6%
3.	wielkopolskie	37	10,5%
4.	pozostałe województwa	180	51,0%
	<b>Łącznie</b>	<b>353</b>	<b>100,0%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.

Do najpoważniejszych skutków najechania na przeszkody na torach zalicza się uszkodzenie elementów układu hamulcowego pociągu, głównie zaworów, skutkujące ich otwarciem i spadkiem ciśnienia w przewodzie głównym, zakończone gwałtownym

**Każdorazowy przypadek najechania na przeszkodę wiąże się zatem z koniecznością dokonania oględzin pociągu pod kątem możliwości kontynuacji jazdy i stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń, a także może powodować wstrzymanie ruchu pociągów**



hamowaniem składu. Część przypadków wiąże się również z uszkodzeniem innych elementów pociągu (zgniacze, reflektory, zarysowania i uszkodzenia podwozia). Każdorazowy przypadek najechania na przeszkodę wiąże się zatem z koniecznością dokonania oględzin pociągu pod kątem możliwości kontynuacji jazdy i stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń, a także może powodować wstrzymanie ruchu pociągów, zależne od skali stwierdzonych uszkodzeń. W niektórych przypadkach wymagany może być również udział dodatkowych pracowników, np. rewidenta wagonów, w celu sprawdzenia zdolności pociągu do dalszej jazdy po gwałtownym hamowaniu.

Skutki ekonomiczne tych wydarzeń również mogą być znaczne. Przykładowo, straty powstałe w wyniku zdarzenia z 18 października 2014 r. na szlaku Jabłonowo Pomorskie – Melno, polegające na uszkodzeniu autobusu szynowego wskutek wjechania w przeszkodę ze słupków betonowych, sięgnęły prawie 70 tys. złotych.

Należy jednak zauważyć, iż większość sytuacji, związanych z ułożeniem przeszkód na torze, na ogół wiąże się ze stosunkowo niewielkimi konsekwencjami. Część przeszkód jest usuwana przez obsługę pociągów, której udało się w porę zatrzymać pociąg, przed uderzeniem w przeszkodę. Wydawać by się mogło zatem, iż problem przeszkód na torach nie jest na chwilę obecną kluczowy z punktu widzenia bezpieczeństwa, jednak został objęty monitorowaniem przez Prezesa UTK, celem oceny rzeczywistej skali zjawiska. Należy bowiem pamiętać, iż nawet niewielkie, jak mogłoby się wydawać, wydarzenia mogą przekształcić się **w dużo groźniejsze sytuacje**, a brak reakcji odpowiednich służb może prowadzić do dalszego rozzuchwalenia się sprawców.

Wydaje się również, iż podobnie jak w omówionych we wcześniejszej sekcji przypadkach obrzucania pociągów, charakter części zdarzeń związanych z układaniem przeszkód na torach można wiązać z brakiem innych, atrakcyjnych form spędzania wolnego czasu przez młodzież oraz nieświadomością zagrożenia. Jedną ze skutecznych form przeciwdziałania tego typu zdarzeniom może być zatem uruchomienie kampanii społecznej, ukierunkowanej na uświadomienie zagrożeń, jakie mogą wynikać z tego typu działań i zachęcanie do interwencji w sytuacji zauważenia osób niepowołanych w pobliżu torów kolejowych.

## 9.5. Nieuprawnione emitowanie sygnałów alarmowych „Radiostop”

Innym poważnym problemem na liniach kolejowych są akty chuligańskie związane z nieuprawnionym nadawaniem sygnałów alarmowych przy użyciu sieci radiołączności pociągowej, powodujących uruchomienie systemu „Radiostop”. Odebranie tego sygnału przez urządzenia, znajdujące się w pojeździe trakcyjnym, skutkuje uruchomieniem automatycznego hamowania pociągu. System zasadniczo umożliwi zatrzymanie będących w ruchu pojazdów trakcyjnych w miejscu, gdzie zachodzi zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu. Jego uruchomienie następuje poprzez wciśnięcie przycisku „Alarm” kolejowego urządzenia łączności, które rozpoczyna wysyłanie drogą radiową specjalnego sygnału dźwiękowego. Za pośrednictwem urządzeń samoczynnego hamowania pociągu następuje wówczas zahamowanie wszystkich

pojazdów trakcyjnych, znajdujących się w zasięgu urządzenia. Rozwiązanie to jest zastosowane jako sposób awaryjnego zatrzymywania pociągów w sytuacjach krytycznych w najbliższym otoczeniu emitującego sygnał.

W 2014 r. zanotowano łącznie 584 przypadki nieuprawnionego emitowania sygnałów „Radiostop”, z czego najwięcej miało miejsce w województwach: mazowieckim – 128, małopolskim – 121 i śląskim – 63, co stanowi ponad 50 % wszystkich tego rodzaju wydarzeń. Dane te zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tab. 32: Przypadki nieuprawnionego emitowania sygnałów „Radiostop” w 2014 r.**

Lp.	Województwo	Liczba zdarzeń	Udział procentowy
1.	mazowieckie	128	21,9%
2.	małopolskie	121	20,7%
3.	śląskie	63	10,8%
4.	pozostałe województwa	272	46,6%
	łącznie	584	100,0%

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od zarządców infrastruktury.*

Emitowanie sygnału „Radiostop” przez osoby nieuprawnione może również prowadzić do wystąpienia zdarzenia kolejowego. Przykładowo 29 kwietnia 2014 doszło do gwałtownego zahamowania pociągu na szlaku Gliwice Łabędy – Szobieszowice, które spowodowało straty w taborze i infrastrukturze oszacowane na ponad 40 tysięcy złotych.

**Po wyemitowaniu sygnału alarmowego „Radiostop” następuje zahamowanie wszystkich pojazdów trakcyjnych znajdujących się w zasięgu urządzenia**





## 10. Bezpieczeństwo przewozu towarów niebezpiecznych

Przewóz towarów niebezpiecznych koleją regulują przepisy „Regulaminu dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych” (Regulamin RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), której Polska jest sygnatariuszem oraz „Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych do Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej” (SMGS). Obowiązek stosowania regulaminu RID wynika także z dyrektywy 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych, która została implementowana do polskiego porządku prawnego przez ustawę z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych,

Za wspieranie działań zapobiegających zagrożeniom dla osób, mienia i środowiska wynikających z przewozu towarów niebezpiecznych odpowiedzialny jest doradca do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych, którego wyznaczyć zobowiązane jest każde przedsiębiorstwo biorące udział w przewozie towarów niebezpiecznych. Warunki, jakie należy spełnić, aby uzyskać uprawnienia doradcy szczegółowo określone są w ustawie o przewozie towarów niebezpiecznych.

Każdy przedsiębiorca, który prowadzi działalność dotyczącą transportu towarów niebezpiecznych, bądź ich załadunku, rozładunku i pakowania, ma obowiązek stosować się do ustanowionych przepisów prawa i procedur. W tym m. in.: każdy uczestnik transportu towarów niebezpiecznych ma określone obowiązki, uzależnione od posiadanej wiedzy na temat zawartości przewożonej przesyłki. Największy zakres tych obowiązków jest nałożony na nadawcę przesyłki oraz na przewoźnika. Nadawca materiałów musi znać charakterystykę i właściwości towarów, bowiem na tej podstawie dobiera do materiału niebezpiecznego

odpowiednie opakowanie, umieszcza na nim nalepki ostrzegawcze oraz sporządza dokumentację przewozową.

W Polsce około 90 % przewożonych towarów niebezpiecznych stanowi ropa i produkty ropopochodne (benzyny, oleje napędowe), gazy techniczne (głównie propan-butan) i kwas siarkowy. Utrata kontroli nad procesami ich przewozu może doprowadzić do uwolnienia znacznych ilości substancji o właściwościach palnych, żrących, trujących, promieniotwórczych, wybuchowych itp. Również rozprężenie cieczy lub gazów znajdujących się pod ciśnieniem różnym od atmosferycznego stwarza zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego oraz może prowadzić do zniszczenia lub poważnego skażenia środowiska.

Nieustający rozwój branży transportowej pociąga za sobą konieczność przedsięwzięcia niezbędnych kroków w celu zapewnienia należytego poziomu bezpieczeństwa transportowanych towarów. Aby wzrost przewozów towarów niebezpiecznych nie był utożsamiany z jednoczesnym wzrostem zagrożenia i prawdopodobieństwa zdarzenia wypadku, niezbędnym jest bezwzględne egzekwowanie właściwych przepisów w praktyce transportowej.

Do najważniejszego z zadań Prezesa UTK w zakresie przewozu kolejami towarów niebezpiecznych należy nadzór i kontrola wywiązywania się przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury oraz użytkowników bocznic kolejowych z obowiązków w dziedzinie bezpieczeństwa przewozu kolejami towarów niebezpiecznych. Działania Prezesa UTK w tym zakresie w 2014 r. opisano w rozdziale trzynastym.



## 10.1. Zdarzenia z udziałem towarów niebezpiecznych

System monitorowania przewozu towarów niebezpiecznych realizowany jest w oparciu o raporty opracowywane przez doradców do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych. Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych zobowiązuje uczestników przewozu towarów niebezpiecznych do sporządzania dwóch rodzajów raportów:

- „Rocznego sprawozdania z działalności w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych”, o którym mowa w art. 40 ust. 2 ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych;
- „Raportów o zdarzeniach zaistniałych podczas przewozu towarów niebezpiecznych” zgodnie z rozdziałem 1.8.5. Regulaminu RID lub Załącznika 2 „Przepisów o przewozie towarów niebezpiecznych do Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej” (SMGS). obowiązek sporządzenia takiego raportu występuje, gdy towary niebezpieczne zostały uwolnione na zewnątrz lub jeżeli wystąpiło ryzyko nieuchronnej utraty ładunku, uszkodzenia ciała, taboru lub środowiska, lub jeżeli nastąpiła interwencja władz. Oprócz powyższych, obowiązują również dodatkowe kryteria w zależności od przewozu poszczególnych klas materiałów.

W 2014 r. do UTK wpłynęło siedem „Raportów o zdarzeniach zaistniałych podczas przewozu towarów niebezpiecznych” informujących o wystąpieniu zdarzeń z udziałem towarów niebezpiecznych, do których zobowiązywał Regulamin RID lub Zał. 2 do SMGS, tj. o dwa więcej niż w 2013 r.

Trzy z wyżej wymienionych zdarzeń nastąpiły na stacji, dwa w miejscu załadunku i dwa na szlaku. W dwóch przypadkach doszło do uwolnienia ładunku, w trzech do wykolejenia lub przewrócenia wagonu, w jednym do ubytku (wycieku w niewielkim zakresie, w omawianym przypadku spowodowanym nieszczelnością zaworu), a jedno zdarzenie zostało zakwalifikowane jako zdarzenie innego rodzaju (chodzi tu o załadunek towaru niebezpiecznego do cystern niespełniających odpowiednich wymogów). Przyczyny zdarzeń miały najczęściej charakter eksploatacyjny (tj. spowodowane były niewłaściwą eksploatacją taboru), a jedynie w jednym spowodowane były wadą techniczną. W wyżej wymienionych zdarzeniach jedna osoba została ranna, ofiar śmiertelnych natomiast nie było.

Ponadto w „Rocznych sprawozdaniach z działalności w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych”, do przedłożenia których były zobowiązane podmioty uczestniczące w przewozie towarów niebezpiecznych, zadeklarowano 20 zdarzeń nie wymagających sporządzenia Raportu, o którym mowa w Regulaminie RID lub Załączniku nr 2 do SMGS. Najczęstszą przyczyną zdarzeń były nieszczelne zawory, rozprężenie ładunku spowodowane przeładowaniem i podwyższoną temperaturą lub ingerencją osób postronnych (wtargnięciem na tory). W porównaniu do 2013 r., gdzie na podstawie corocznych raportów składanych przez doradców zgromadzono informację o 20 takich incydentach, należy odnotować utrzymanie się liczby zdarzeń związanych

z transportem towarów niebezpiecznych, które nie wymagały sporządzenia Raportu o którym mowa w Regulaminie RID lub Załączniku nr 2 do SMGS. Podobne pozostają także przyczyny omawianych zdarzeń bowiem w 2013 r. najczęstszymi przyczynami awarii były nieszczelne zawory, rozprężenie ładunku spowodowane przeładowaniem i podwyższoną temperaturą lub uszkodzeniem zbiornika cysterny.

Poniższa tabela pokazuje współczynnik awaryjności, wyliczony na podstawie liczby zdarzeń zaistniałych przy przewozie towarów niebezpiecznych, w stosunku do przewiezionych ton towarów niebezpiecznych.

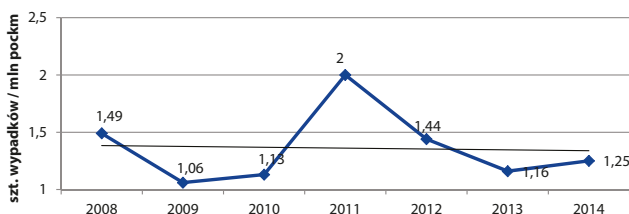
**Tab. 33: Liczba zdarzeń przy przewozie towarów niebezpiecznych w latach 2008 – 2014**

Lp.	Rok	Wielkość przewozów (tys. ton)	Liczba zdarzeń	Współczynnik awaryjności
1.	2008	19 425	29	1,49
2.	2009	19 816	21	1,06
3.	2010	22 096	25	1,13
4.	2011	23 009	46	2,00
5.	2012	21 486	31	1,44
6.	2013	21 523	25	1,16
7.	2014	20 976	27	1,25

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie „Rocznych sprawozdań z działalności w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych za lata 2008 – 2014.

Dane te w ujęciu graficznym, zostały dodatkowo zaprezentowane na kolejnym rysunku wraz z naniesioną dodatkowo linią trendu.

**Rys. 101: Współczynnik awaryjności przy przewozie towarów niebezpiecznych**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie „Rocznych sprawozdań z działalności w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych” za lata 2008 – 2014.

Na podstawie powyżej przedstawionych danych należy ocenić, że zarówno wielkość przewozów towarów niebezpiecznych, jak i liczba zdarzeń pozostała w 2014 r. na poziomie porównywalnym z rokiem poprzednim. Skutkuje to utrzymaniem się współczynnika awaryjności przy przewozie towarów niebezpiecznych na podobnym jak w roku ubiegłym poziomie – wskaźnik w 2013 r.



wynosił 1,16, podczas gdy w 2014 r. wyniósł 1,25. Zauważyć także należy, że w minionym roku, podobnie jak w roku poprzedzającym, nie doszło do zdarzeń, które prowadziłyby do ofiar śmiertelnych lub szkód znacznej wielkości. Odnotować przy tym jednakże należy zaistnienie dwóch zdarzeń polegających na wykolejeniu pociągu, bowiem zdarzenia tego rodzaju mogą skutkować szczególnie niepożądanymi konsekwencjami. Z drugiej strony, jako pozytywne zjawisko odnotować należy, że w części przypadków udało się uniknąć zaistnienia poważniejszych zdarzeń z uwagi na czujność personelu, co świadczy o wysokim poziomie jego przeszkolenia i uwrażliwienia na kwestie związane z przewozem towarów niebezpiecznych,

Oceniając poziom bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych za 2014 r., mając na uwadze wielkość przewozów towarów niebezpiecznych (około 21 mln ton rocznie) oraz liczbę wypadków (w 2014 r. odnotowano tylko 7 poważniejszych zdarzeń, w których ranna została 1 osoba), można stwierdzić, że bezpieczeństwo przewozów koleją towarów niebezpiecznych nie uległo pogorszeniu w stosunku do roku ubiegłego.





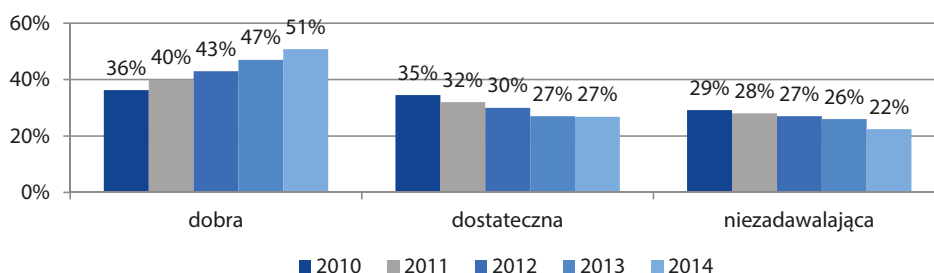


## 11. Ocena stanu technicznego infrastruktury kolejowej

Największy zarządca infrastruktury kolejowej w Polsce, PKP PLK S.A. dysponujący ponad 96% udziałem w całości ogólnodostępnej sieci kolejowej, w przedłożonym do Prezesa UTK „Raportcie w sprawie bezpieczeństwa za rok 2014” ocenia, że 22% infrastruktury znajduje się w stanie niezadawalającym (w tym 3% w stanie złym), a 27% w dostatecznym. Łącznie daje to 48%

infrastruktury, co do której istnieją mniej lub bardziej poważne zastrzeżenia, przy czym mowa tu wyłącznie o stanie nawierzchni kolejowej. W wyniku prowadzonych w 2014 r. robót utrzymaniowo-naprawczych oraz inwestycyjnych, wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 r., odnotowano poprawę o ok. 4% w porównaniu ze stanem na dzień 31 grudnia 2013 r.

Rys. 102: Ocena stanu technicznego infrastruktury kolejowej spółki PKP PLK w latach 2010 – 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Raportu w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

Powyższa ocena dokonana została według następujących kryteriów:

- Ocena dobra – wymagana tylko konserwacja, niezbędne pojedyncze wymiany elementów nawierzchni, brak ograniczeń;
- Ocena dostateczna – potrzeba wymian elementów nawierzchni do 30 %, obniżenie prędkości rozkładowych lub wprowadzenie ograniczeń;

- Ocena niezadawalająca – Stan niezadawalający - konieczna wymiana kompleksowa, znaczne obniżenie prędkości rozkładowych oraz duża ilość ograniczeń.

Modernizacja i inne działania związane z poprawą stanu linii kolejowych to jedne z najważniejszych zadań realizowanych przez PKP PLK S.A., na które spółka – jako zarządca narodowy infrastruktury – czerpała fundusze zarówno z własnych zasobów, jak również z Funduszu Kolejowego oraz dotacji budżetowej.

PKP PLK S.A. realizuje zakrojony na szeroką skalę program modernizacji i rewitalizacji linii kolejowych. Zakres przedmiotowy

poszczególnych projektów inwestycyjnych obejmuje zwykle kompleksowe wymiany nawierzchni kolejowej, urządzeń sterowania ruchem kolejowym i elektroenergetyki (trakcyjnej i nietrakcyjnej), a także modernizacje przejazdów kolejowo-drogowych w jednym poziomie oraz ich likwidacje i zastępowanie skrzyżowaniami dwupoziomowymi. Wymiana starych, wyeksploatowanych i zdegradowanych elementów infrastruktury kolejowej oraz urządzeń technicznych na elementy i urządzenia nowe, wykonane z zastosowaniem współczesnych technologii, pozwala na znaczącą poprawę parametrów eksploatacyjnych linii kolejowych (głównie maksymalnych dopuszczalnych prędkości) przy co najmniej zachowaniu, a zazwyczaj podniesieniu poziomu bezpieczeństwa ruchu.

Należy oczekiwać, że na odcinkach linii kolejowych po modernizacji lub rewitalizacji ryzyko występowania zdarzeń lub trudności eksploatacyjnych spowodowanych złym stanem technicznym i/lub awariami infrastruktury będzie istotnie niższe. Podobnie należy oczekiwać zmniejszenia częstotliwości wypadków na przejazdach kolejowych dzięki ich wyposażeniu w dodatkowe

urządzenia zabezpieczenia i ostrzegania użytkownika (tj. przekwalifikowaniu do wyższej kategorii).

W 2014 roku na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP PLK wykonane zostały roboty inwestycyjne na kwotę 7 145,5 mln zł. Zmodernizowano m.in. 1393 km torów, 1 474 rozjazdy i 545 przejazdów kolejowo-drogowych, a także wybudowano 98 skrzyżowań dwupoziomowych.

W wyniku prowadzonych modernizacji, stan infrastruktury ulega stopniowej poprawie, jednakże jej jakość należy nadal ocenić jako dalece odbiegającą od potrzeb i standardów. Ze względu na stan techniczny infrastruktury, w celu zapewnienia bezpiecznego ruchu pociągów wprowadzane są obostrzenia eksploatacyjne, wydłużające czas jazdy, a tym samym przyczyniające się do zmniejszenia atrakcyjności transportu kolejowego, głównie poprzez obniżanie maksymalnych prędkości rozkładowych. Szczegółowe zestawienie w zakresie ograniczeń prędkości, z podziałem na wybrane przyczyny ich wprowadzenia, przedstawia poniższa tabela.

**Tab. 34: Wybrane przyczyny czasowych i stałych ograniczeń prędkości pociągów**

Lp.	Przyczyna wprowadzenia ograniczeń prędkości pociągów	31.12.2013 r.		31.12.2014 r.		Różnica	
		Liczba [szt.]	Na długości [km]	Liczba [szt.]	Na długości [km]	Liczba [szt.]	Na długości [km]
1.	Zły stan techniczny toru	3254	2338	1263	1366	-1991	-972
2.	Zły stan techniczny obiektu	475	38	359	36	-116	-2
3.	Zły stan urządzeń srk	245	65,254	145	28,753	-100	-36,501
4.	Na przejazdach kolejowych	1252	150	1108	140	-144	-10
5.	Obok miejsca prowadzenia robót	46	57	37	61	-9	4

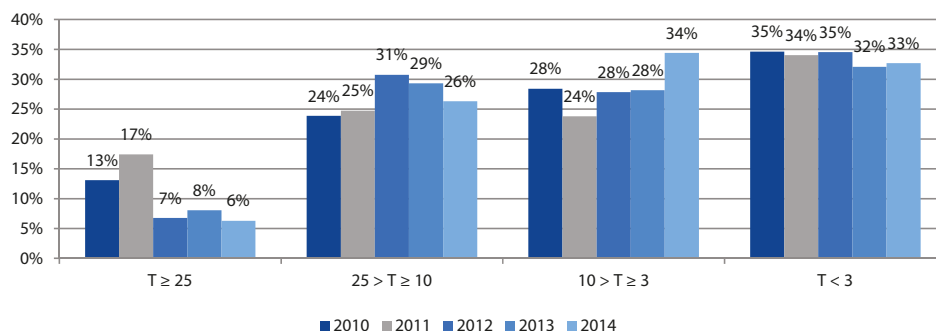
Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Raportu w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

Przedstawione dane pokazują, iż w ciągu ostatniego roku zmniejszeniu uległa zarówno liczba ograniczeń prędkości, jak i długość torów, na jakich były one wprowadzane. W przypadku złego stanu technicznego toru różnica ta wynosi ponad 60 %, a w przypadku złego stanu urządzeń srk ponad 40 %. Nadal jednak, mimo szerokiej skali prac remontowych i modernizacyjnych prowadzonych na sieci kolejowej i mniejszej liczby ograniczeń prędkości, zły stan techniczny infrastruktury stanowi poważny problem. Wynik ten wskazuje na konieczność dalszych inwestycji

w infrastrukturę transportu kolejowego, bez której niemożliwe stanie się zwiększenie atrakcyjności tego środka transportu oraz poprawa jego poziomu bezpieczeństwa.

Udział linii, których obciążenie roczne przewozami w 2014 r. było wyższe niż 25 mln ton na rok zmalał z 8% do 6%. Największą zaś grupę stanowiły wśród linii eksploatowanych linie, na których obciążenie przewozami przekracza 3 mln ton rocznie, na których nastąpił to wzrost z 28% do 34%.

**Rys. 103: Udział długości linii kolejowych wg średniego rocznego obciążenia przewozami w latach 2010 – 2014**



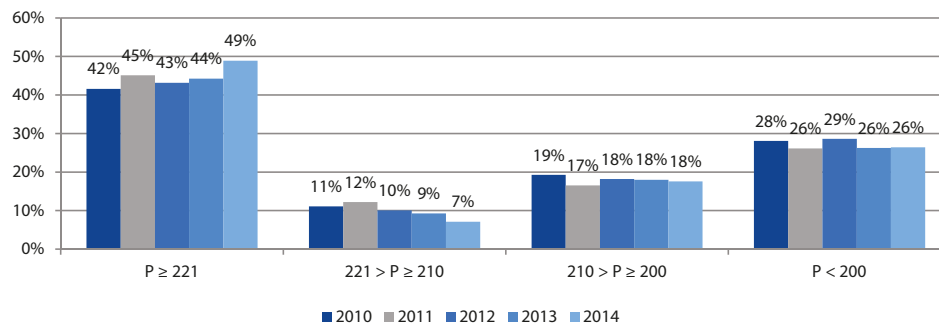
Źródło: Opracowania własne UTK.



W 2014 r. zwiększył się z 44% do 49% udział linii kolejowych o dopuszczalnym nacisku osi powyżej 221 kN (kilonewtonów) – większej lub równej 22,5 tony na oś. Nadal najniższy udział,

który spadł do poziomu 7% w z 9% w roku poprzednim, stanowiły linie o nacisku pomiędzy 210 a 221 kN.

**Rys. 104: Udział długości linii kolejowych wg dopuszczalnego nacisku osi w latach 2010 - 2014**

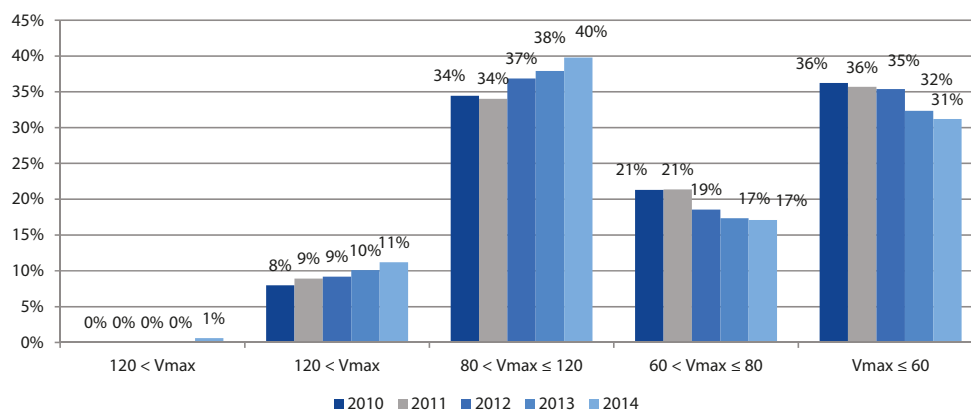


Źródło: Opracowania własne UTK.

W dalszym ciągu polska infrastruktura kolejowa uniemożliwia realizację przewozów z prędkością przekraczającą 160 km/h. Zaledwie 10% stanowią linie, na których prędkość przewożona oscyluje na poziomie 120-160 km/h. Obecnie trwają prace polegające na przystosowaniu wybranych odcinków linii do prędkości przewożowej przekraczającej 160 km/h. Zgodnie z planami zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. na wybranych

odcinkach Centralnej Magistrali Kolejowej, a docelowo na całej linii dla pociągów pasażerskich zostanie podniesiona prędkość maksymalna do poziomu 200 km/h. Wymaga to między innymi likwidacji wszystkich przejazdów w poziomie szyn oraz wdrożenia systemu ERTMS (Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym).

**Rys. 105: Udział długości linii kolejowych wg prędkości maksymalnych w latach 2010 - 2014**



Źródło: Opracowania własne UTK.

Na koniec 2014 r. 11% linii było dostosowanych do prędkości przekraczających 120 km/h. Wartość ta wzrasta powoli od 2010 r. Wzrost zaobserwowano również w udziale linii pozwalających na jazdę z prędkością od 80 do 120 km/h (z 38% do 40%). Podobnie jak w poprzednim roku, w 2014 r. spadła długość linii na których dopuszczalna prędkość nie przekraczała 60 km/h, z 32% do 31%. Linie dostosowane do prędkości przekraczającej 160 km/h, których długość wynosi 174 km, stanowią obecnie niecały 1% wszystkich linii.





## 12. Ocena stanu technicznego pojazdów kolejowych

Stan techniczny taboru kolejowego, obok stanu infrastruktury opisanego w poprzednim rozdziale, jest kolejnym czynnikiem determinującym w dużej mierze bezpieczeństwo przewozów kolejowych. W odróżnieniu jednak od infrastruktury, pojazdy kolejowe znajdują się w dyspozycji kilkudziesięciu przewoźników kolejowych, co czyni przedstawienie spójnej i wiarygodnej informacji w tym aspekcie w ramach niniejszej oceny niezwykle trudnym.

Dane przedstawiane przez przewoźników charakteryzują się w dalszym ciągu znaczącymi rozbieżnościami w sposobie przedstawiania informacji, pomimo podjętych przez Prezesa UTK działań ukierunkowanych na przygotowaniu spójnej metodologii wskazanej w zamieszczanych na stronie internetowej UTK „Wytucznych” sporządzania Raportu w sprawie bezpieczeństwa, która pozwoliłaby na ich łatwą analizę i agregację.

Dodatkowo, z uwagi na bardzo ograniczony czas między ustawowym terminem złożenia przez przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury corocznego Raportu w sprawie bezpieczeństwa, a terminem na przekazanie niniejszej oceny, niemożliwe jest wyjaśnienie wszystkich wątpliwości w danych, przesłanych przez ww. podmioty, w celu zagwarantowania ich spójności i jakości, a tylko zastosowanie ujednoczonej metodyki opisu stanu technicznego pojazdów kolejowych przez ich właścicieli lub dysponentów, umożliwi agregację danych pochodzących od różnych podmiotów oraz wyciągnięcie stosownych wniosków w skali całego sektora.

Na podstawie materiału zebranego z Raportów rocznych od podmiotów możliwe jest zdiagnozowanie pewnych problemów,

które zostały jednak zidentyfikowane na podstawie danych dotyczących próby ok. 70 – 80% pojazdów.

### 12.1. Stan techniczny taboru kolejowego

Stan taboru kolejowego w ruchu pasażerskim i towarowym nie jest zadowalający, zarówno ze względu na wiek parku taborowego, jak i jego strukturę. Podstawowym problemem jest podstarzała konstrukcja i wyeksploatowanie większości wagonów osobowych, a zwłaszcza elektrycznych zespołów trakcyjnych, skutkujące dużymi kosztami obsługi i utrzymania oraz niedobór lokomotyw dostosowanych do dużych prędkości. Tylko niewielka część taboru pasażerskiego jest dostosowana do przewozu osób niepełnosprawnych.

W przewozach towarowych podstawowym problemem jest niski udział wagonów przystosowanych do nowoczesnych technologii przewozowych i znaczny średni wiek tych wagonów. Stan wagonów towarowych przewoźnicy rzeczy w około 66% oceniają na dobry lub bardzo dobry.

Przewozy osób koleją w Polsce wykonywane są klasycznymi wagonami osobowymi, w większości przedziałowymi (pociągi dalekobieżne i częściowo regionalne), wagonami piętrowymi oraz elektrycznymi zespołami trakcyjnymi (pociągi regionalne) i spalinowymi lub elektrycznymi autobusami szynowymi. Stan wagonów pasażerskich przewoźnicy osób oceniają w około 55% jako dobry lub bardzo dobry.

## 12.2. Awaryjność taboru

Analizując zagadnienia stanu technicznego pojazdów kolejowych w ramach niniejszego rozdziału, Prezes UTK skoncentrował się na aspekcie obejmującym analizę informacji dotyczących zagrożeń w eksploatacji taboru, pochodzące z urządzeń wykrywania stanów awaryjnych taboru (DSAT), znajdujących się na sieci PKP PLK S.A.

Eksploatacja taboru wiąże się z występowaniem różnego rodzaju niesprawności, które negatywnie oddziałują zarówno na tabor, jak i na infrastrukturę kolejową. Wczesne wykrycie niesprawności przede wszystkim pozwala na bezpieczną realizację usług przewozowych, a więc zmniejszenie zagrożeń związanych z wypadkami.

Urządzenia DSAT wykrywają niesprawności zagrażające bezpieczeństwu ruchu kolejowego, takie jak zagrzone maźnice, deformacje kół, zagrzone hamulce i przekroczenia oddziaływania dynamicznego na tor.

W 2014 r. urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru DSAT zainstalowane na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A. wygenerowały w sumie 12 189 sygnałów alarmowych, z czego 8 494 przypadki potwierdzone zostały przez upoważnionego pracownika. Informacje niepotwierdzone przez pracownika (około 20 %) zostały wygenerowane wskutek nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzenia detekcji stanów awaryjnych.

Urządzenia wykryły 918 przypadków zagrzonych maźnic w pojazdach (692 przypadków alarmowych i 226 przypadków ostrzegawczych), w tym 624 przypadki potwierdzone przez upoważnionego pracownika przewoźnika, z których każdy należy traktować jako potencjalne wykolejenie na skutek uszkodzenia osi.

Najwięcej przypadków wykrycia stanów awaryjnych taboru przez urządzenia DSAT – 3 994 – dotyczyło zagrzonych hamulców (614 przypadków alarmowych i 3 380 przypadków ostrzegawczych), w tym 2 201 przypadków potwierdzonych przez pracownika. Niesprawność układu hamulcowego jest bardzo często występującym uszkodzeniem taboru, mogącym skutkować pożarem, zniszczeniem maźnic lub całego układu jezdnego taboru, a w konsekwencji wypadkiem kolejowym.

Następna grupa – 3 625 przypadków – dotyczyła przekroczenia granicznych nacisków dynamicznych – ponadnormatywnych uderzeń w podtorze, co również ma znaczenie w kategoriach eksploatacji infrastruktury. Wykrycie tego stanu alarmowego skutkuje wyłączeniem lokomotywy lub wagonu z ruchu.

Kolejnych 2 668 przypadków dotyczyło deformacji bieżni kół (1 265 przypadków alarmowych i 1 403 przypadki ostrzegawcze), z czego tylko 1 060 przypadków potwierdzonych. Deformacja bieżni koła powoduje przyspieszone zużycie infrastruktury, co ma znaczenie dla eksploatacji infrastruktury.

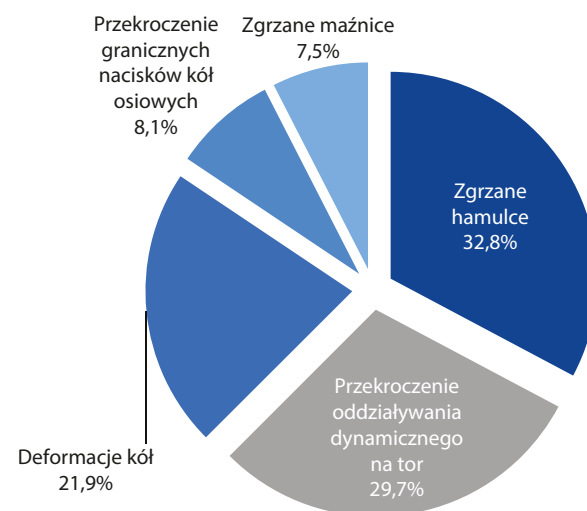
Ponadto urządzenia DSAT wykryły 984 przypadki przekroczenia normatywnych nacisków osiowych, związanych z przeładowaniem wagonów.

**Tab. 35: Sygnały alarmowe wygenerowane przez urządzenia DSAT**

Lp.	Wykryte stany awaryjne	Liczba stanów awaryjnych	Udział [%]
1.	Zagrzone hamulce	3 994	32,8%
2.	Przekroczenie oddziaływania dynamicznego na tor	3 625	29,7%
3.	Deformacje kół	2 668	21,9%
4.	Przekroczenie granicznych nacisków osiowych	984	8,1%
5.	Zagrzone maźnice	918	7,5%
6.	Łączna liczba	12 189	100,0%

Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Raportu w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

**Rys. 106: Struktura sygnałów alarmowych wygenerowanych przez urządzenia DSAT w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK na podstawie Raportu w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.

Udział poszczególnych kategorii stanów awaryjnych taboru, wykrytych przez urządzenia DSAT zainstalowanych na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP PLK S.A. przedstawiono w powyższej tabeli oraz na towarzyszącym wykresie.

Zarządca infrastruktury podjął w roku 2014 w ramach rozwoju urządzeń DSAT działania, polegające m.in. na scentralizowaniu świadczenia usług w zakresie utrzymania urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru, kontynuacji zabudowy nowych urządzeń na modernizowanych liniach kolejowych, nowelizacji „Wytycznych techniczno-eksploatacyjnych urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych taboru le-3” w związku z szybkimi zmianami technologicznymi, eksploatacyjnymi i technicznymi, jakie odnotowano od czasu wdrożenia wytycznych.

Ponadto opracowano „Wytyczne sporządzania regulaminów obsługi terminala urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych w taborze podczas jazdy le-31” porządkujące i doprecyzowujące zagadnienia związane z obsługą terminali urządzeń DSAT,



a także regulujące zasady współpracy przewoźnika kolejowego i zarządcy infrastruktury, co w znacznym stopniu przyczyni się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

W ramach projektów POIiŚ przy modernizacji linii kolejowych kontynuowano wymianę urządzeń DSAT :

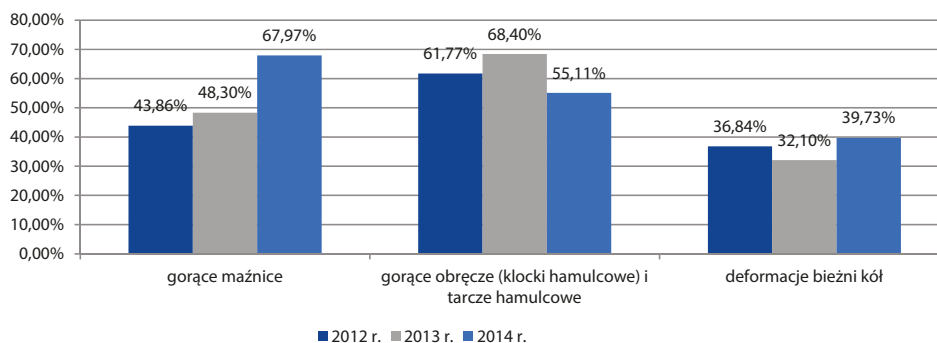
- w ramach realizacji projektu POIiŚ 7.1-1.4 „Modernizacja linii E 65/C-E 65 na odcinku Warszawa-Gdynia – w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego” wymieniono na nowe 9 szt. urządzeń DSAT na odcinku Warszawa-Gdynia w torze nr 1 i 2;
- w ramach realizacji projektu POIiŚ 7.1-30 „Modernizacja linii kolejowej E 30/C-E 30, odcinek Kraków-Rzeszów” – wymieniono na nowe 4 szt. urządzeń DSAT na odcinku Kraków-Rzeszów w torze nr 1 i 2;

- w ramach realizacji projektu POIiŚ 7.1-4 „Modernizacja linii kolejowej E 59 Wrocław - Poznań, Etap II odcinek Wrocław - granica województwa dolnośląskiego” – wymieniono 1 urządzenie w 2013 roku.

Zrealizowanie projektów modernizacyjnych pozwoli na wykrywanie i eliminowanie z ruchu niesprawnego taboru, powodującego przyspieszone zużycie drogi kolejowej (pęknięcia szyn i rozjazdów) oraz stanowiącego zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Nowe urządzenia spełniają zasadnicze wymagania w zakresie interoperacyjności kolei zawarte w technicznych specyfikacjach interoperacyjności TSI.

Na wykresie poniżej przedstawiono udział procentowy faktycznych stanów awaryjnych zidentyfikowanych przez urządzenia DSAT.

**Rys. 107: Wskaźnik potwierdzalności stanów alarmowych urządzeń DSAT w spółce PKP PLK S.A. w latach 2012 - 2014**



Źródło: Raport w sprawie bezpieczeństwa za 2014 r. PKP PLK S.A.





## 13. Nadzór nad podmiotami sektora kolejowego

Nadzór nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego realizowany jest na podstawie strategii i planu nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego. Podstawowym celem opracowywania rocznego planu nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego jest wskazanie priorytetów działań na dany rok (priorytety wyznaczane są w oparciu o prowadzone analizy m.in.: wypadkowości, pracy eksploatacyjnej, terminów ważności certyfikatów, analizy wpływu trudności eksploatacyjnych czy stopnia degradacji infrastruktury kolejowej), jak również koordynacja terminów i zasad prowadzenia czynności na terenie całego kraju. Tylko poprzez strategiczne działania oraz konsekwentną realizację planów możliwe jest zdiagnozowanie i rozwiązanie podstawowych problemów rynku kolejowego.

Poniżej wskazane zostały priorytety nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na rok 2014:

1. Nadzór nad podmiotami posiadającymi certyfikaty, autoryzacje i świadectwa bezpieczeństwa.
2. Nadzór nad podmiotami posiadającymi certyfikaty, autoryzacje i świadectwa bezpieczeństwa w procesie recertyfikacji.
3. Nadzór nad wydanymi certyfikatami dla podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów oraz wydanych certyfikatów w zakresie funkcji utrzymania.
4. Nadzór nad zasadnością stosowania sygnałów zastępczych.
5. Nadzór nad stanem infrastruktury oraz procesem utrzymania.
6. Nadzór nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego w czasie prowadzonych prac inwestycyjnych na infrastrukturze kolejowej.
7. Nadzór nad stanem technicznym, procesem utrzymania i klasyfikacją skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi.
8. Nadzór nad ośrodkami szkolenia wpisanymi na listę podmiotów uprawnionych do szkolenia i egzaminowania osób ubiegających się o licencję i świadectwa maszynisty, jak również trybu pracy działających w tych ośrodkach komisji egzaminacyjnych.
9. Nadzór nad przestrzeganiem czasu pracy i kwalifikacji pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego, prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych oraz pojazdów kolejowych metra.

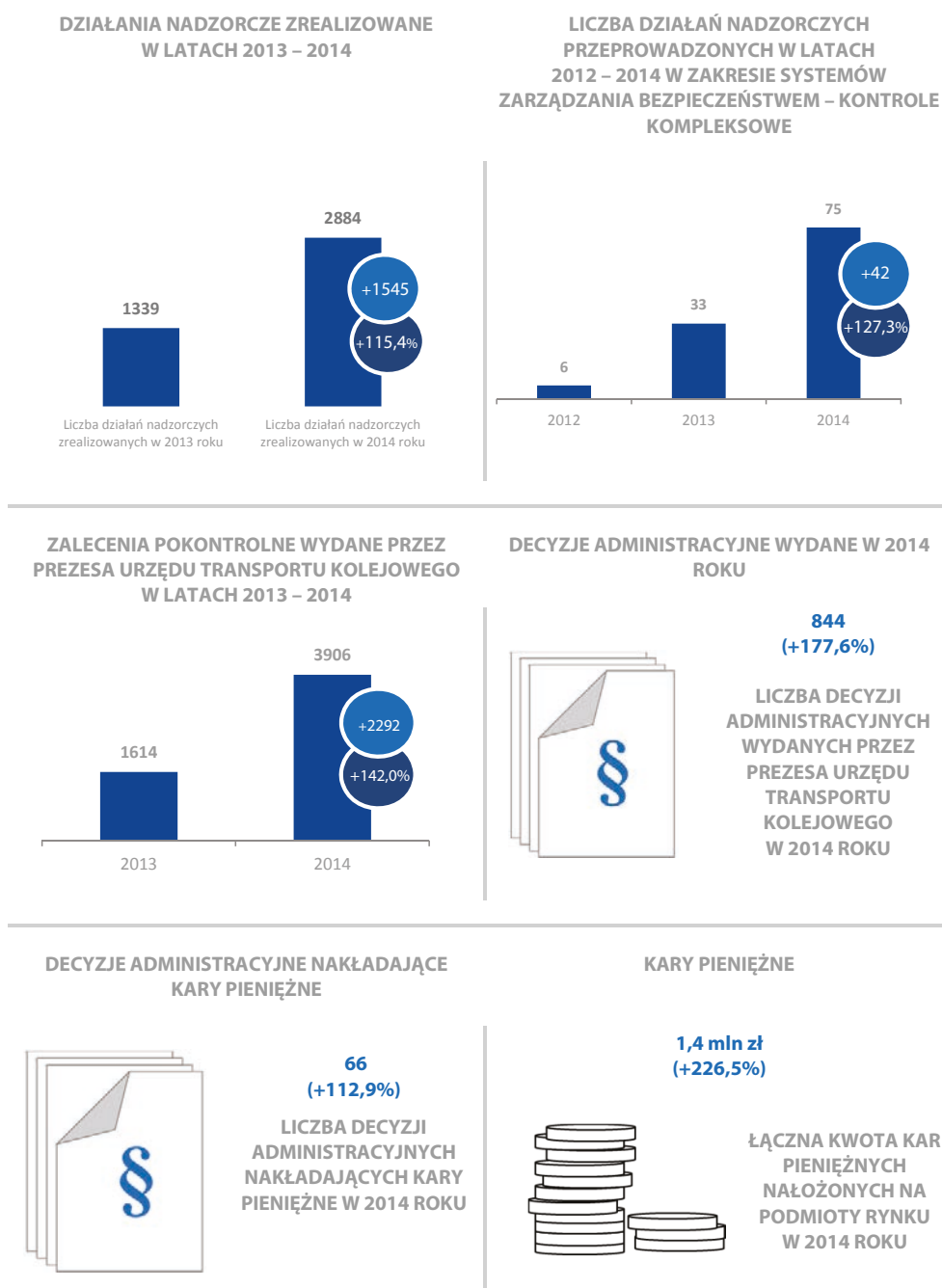
**Podstawowym celem opracowywania rocznego planu nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego jest wskazanie priorytetów działań na dany rok, jak również koordynacja terminów i zasad prowadzenia czynności na terenie całego kraju**

- 10. Nadzór nad procesem diagnostyki stanów awaryjnych taboru.
- 11. Nadzór nad utrzymaniem i eksploatacją pojazdów kolejowych.
- 12. Nadzór nad systemami sterowania ruchem kolejowym.

### 13.1. Działania nadzorcze zrealizowane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w 2014 roku

Nadzór nad podmiotami, których działalność ma wpływ na bezpieczeństwo ruchu kolejowego i eksploatację kolei realizowany jest poprzez wykonywanie zadań określonych w rocznym planie kontroli Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego lub w trybie czynności doraźnych – wśród działań realizowanych poza planem znajdują się przede wszystkim czynności podejmowane w wyniku wpływających do Urzędu zgłoszeń. Podkreślenia wymaga fakt, że wszystkie prowadzone przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego działania nadzorcze mają na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania rynku kolejowego, jednak czynności doraźne wymagają natychmiastowej interwencji ze względu na wysoki poziom prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego i w związku z tym są niemożliwe do zaplanowania.

Rys. 108: Ogólne informacje na temat działań nadzorczych zrealizowanych przez Prezesa UTK w 2014 r.



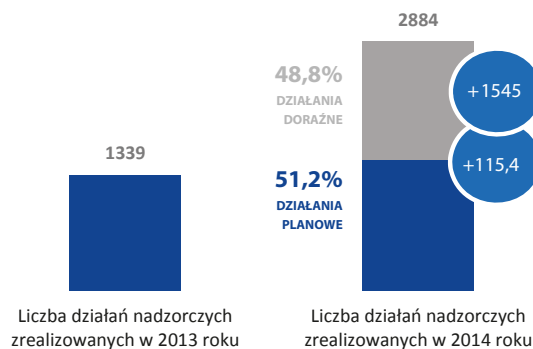
Źródło: Opracowanie własne UTK.



W 2014 roku Prezes Urzędu Transportu Kolejowego przeprowadził łącznie 2884 działania nadzorcze (w porównaniu do roku 2013 odnotowano wzrost o ponad 115%), w tym czynności w zakresie bezpieczeństwa transportu kolejowego stanowiły ponad 75% i dotyczyły przede wszystkim zarządców infrastruktury kolejowej, przewoźników osób i rzeczy oraz użytkowników

bocznic kolejowych. Ponadto prowadzono kontrole wyrobów kolejowych oraz jednostek notyfikowanych i laboratoriów, jak również zrealizowano działania w zakresie przestrzegania praw pasażerów i licencjonowania transportu kolejowego. Należy dodać, że wszystkie te działania pośrednio dotyczyły bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**Rys. 109: Liczba działań nadzorczych zrealizowanych w latach 2013 – 2014**

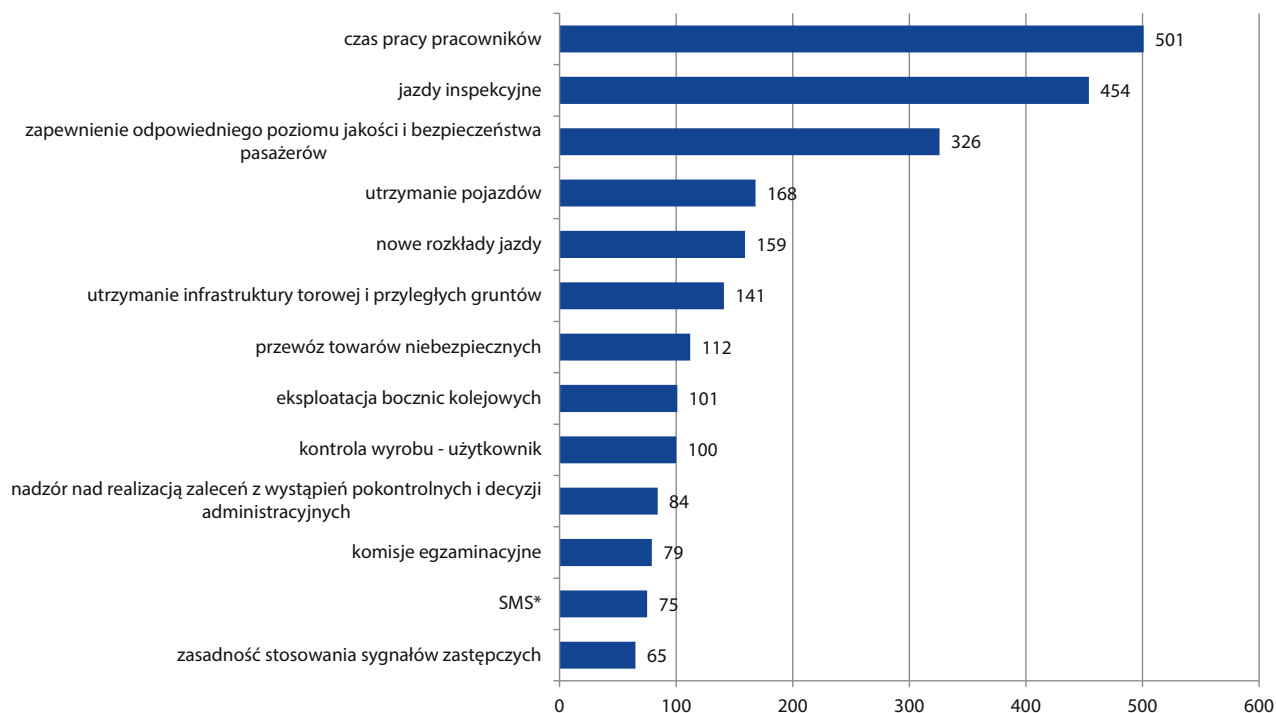


Źródło: Opracowanie własne UTK.

Biorąc pod uwagę szczegółowy zakres działań zrealizowanych przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego należy stwierdzić, że największy ich udział stanowiły czynności z zakresu czasu pracy pracowników (ponad 17%), a także jazdy inspekcyjne oraz działania z zakresu zapewnienia odpowiedniego poziomu

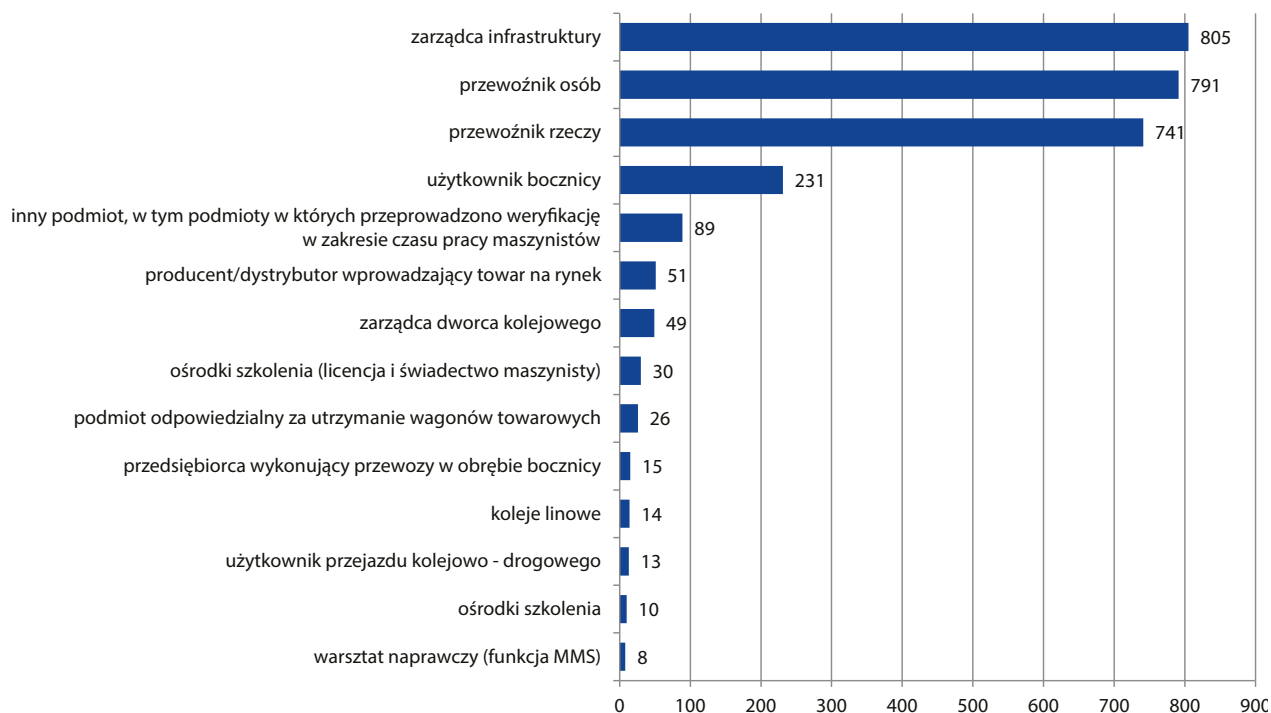
jakości i bezpieczeństwa pasażerów. Ponadto przeprowadzono szereg czynności związanych z utrzymaniem pojazdów i infrastruktury kolejowej, przewozem towarów niebezpiecznych, czy eksploatacją bocznic kolejowych.

**Rys. 110: Udział poszczególnych zakresów działań nadzorczych przeprowadzonych przez Prezesa UTK w 2014 roku – uwzględniono działania, których łączna liczba przekroczyła 60**



\* Działania w zakresie nadzoru nad Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem prowadzone są w sposób kompleksowy, tj. dogłębnej weryfikacji poddawane są poszczególne procesy i procedury w SMS

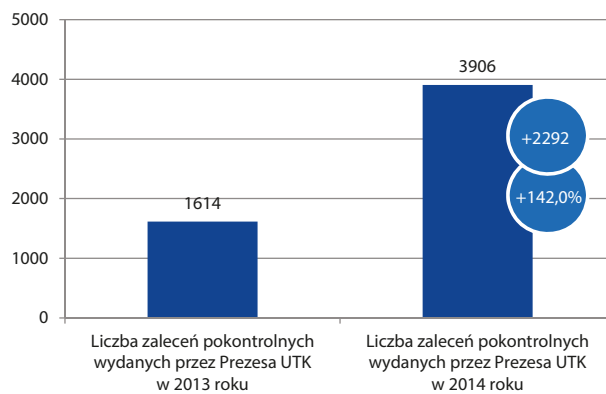
Źródło: Opracowanie własne UTK.

**Rys. 111: Działania zrealizowane przez Prezesa UTK w 2014 roku w podziale na rodzaj nadzorowanego podmiotu – uwzględniono działania, których łączna liczba przekroczyła 5**

Źródło: Opracowanie własne UTK.

Podkreślenia wymaga fakt, że w 2014 roku nastąpił znaczący wzrost liczby podejmowanych działań nadzorczych związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego – ponad dwukrotnie więcej niż w 2013 roku (jako działania nadzorcze należy rozumieć czynność o różnym stopniu pracochłonności i czasochłonności – np. jazda inspekcyjna w pojeździe kolejowym oraz wieloaspektowa kontrola wdrożenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem).

Ważnym aspektem działań nadzorczych Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego są kontrole stanu technicznego infrastruktury kolejowej oraz procesu i jakości utrzymania przez zarządców infrastruktury. W 2014 roku w kilkuset przypadkach stwierdzono nieprawidłowości, które wymagały natychmiastowego usunięcia przez przedsiębiorców kolejowych. Dzięki tym działaniom podjętym przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, nie tylko wyeliminowano potencjalne zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, ale wielokrotnie zobligowano zarządców do przywrócenia pierwotnych parametrów technicznych linii, co w konsekwencji wpłynęło na podniesienie jakości świadczonych usług przez przewoźników.

**Rys. 112: Zalecenia pokontrolne wydane przez Prezesa UTK w latach 2013 – 2014**

Źródło: Opracowanie własne UTK.

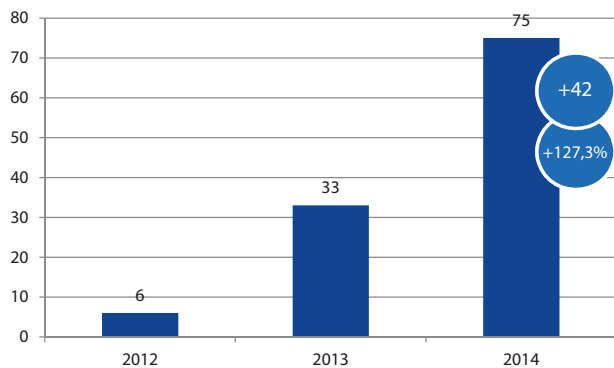
Od 1 stycznia 2014 roku do 31 grudnia 2014 roku Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wykonał łącznie 2884 działania nadzorcze. Na podstawie wyników przeprowadzonych czynności Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wydał w 2014 roku łącznie 3906 zaleceń pokontrolnych (wzrost o 142% w odniesieniu do roku 2013), co w przeliczeniu na liczbę zrealizowanych działań nadzorczych daje średnią 1,4.

## 13.2. Nadzór nad Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem w transporcie kolejowym

W ciągu ostatnich lat Prezes Urzędu Transportu Kolejowego zintensyfikował działania nadzorcze w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego w Polsce, o czym świadczy m.in. wzrost liczby kontroli przeprowadzonych w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) – w 2012 roku liczba tych kontroli wyniosła 6, w 2013 roku 33 (wzrost o 450%) natomiast w 2014 – 75 (w odniesieniu do roku 2013 – wzrost o 127,3%).

Należy dodać, że wszystkie kontrole zaplanowane na 2015 rok (w liczbie 84) w ramach nadzoru nad Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem prowadzone będą w sposób kompleksowy. Ponadto podkreślenia wymaga fakt, że również pozostałe działania nadzorcze realizowane względem przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury odwoływać się będą do Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem, w tym dogłębnej analizie poddane zostaną poszczególne procesy i procedury w SMS, np.: utrzymanie pojazdów kolejowych, kwalifikacje pracowników, zgłaszanie i analizowanie zdarzeń kolejowych, wydarzeń potencjalnie wypadkowych oraz innych przypuszczalnie niebezpiecznych wydarzeń.

**Rys. 113: Liczba kontroli przeprowadzonych przez Prezesa UTK w latach 2012 – 2014 w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

W wyniku przeprowadzonych kontroli SMS stwierdzono szereg nieprawidłowości – bardzo często w przypadku pierwszych kontroli dotyczyły one adekwatności dokumentacji, jak również stopnia jej wdrożenia. Dzięki temu możliwe było danie odpowiedniego impulsu do doskonalenia na rynku kolejowym w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa. Szczegółowe wnioski z tych kontroli zostały przedstawione w dalszej części materiału.





**Tab. 36: Zestawienie nieprawidłowości stwierdzonych podczas kontroli Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) – zestawienie opracowano na podstawie danych za 2014 rok, w tym uwzględniono udział powyżej 1%**

Lp.	Zakres naruszenia	Udział poszczególnych naruszeń
1	Załącznik II pkt B - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Utrzymanie pojazdów	13,9%
2	Załącznik II pkt A - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zarządzanie ryzykiem	11,7%
3	Załącznik II pkt C - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zarządzanie dostawcami	7,1%
4	Załącznik II pkt L - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Spełnienie norm i warunków	6,0%
5	Załącznik II pkt S - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Audyty	5,0%
6	Załącznik II pkt P - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zarządzanie dokumentacją	4,8%
7	Załącznik II pkt Q - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zdarzenia kolejowe	4,7%
8	Załącznik II pkt R - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Sytuacje kryzysowe	4,6%
9	Załącznik II pkt F - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Podział obowiązków	4,1%
10	Załącznik II pkt M - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zarządzanie zmianą	4,0%
11	Załącznik II pkt G - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Kontrola kierownictwa	3,9%
12	Załącznik II pkt N - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zarządzanie kompetencjami personelu	3,8%
13	Załącznik II pkt K - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Cele organizacji	2,1%
14	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym	1,9%
15	Załącznik II pkt E - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Model dokumentacji	1,8%
16	Załącznik II pkt O - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Informacje	1,8%
17	Załącznik II pkt I - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Ciągłe doskonalenie	1,8%
18	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych	1,7%
19	Załącznik II pkt H - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1158/2010 Zaangażowanie pracowników	1,4%
20	Załącznik II pkt A - Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 1169/2010 Zarządzanie ryzykiem	1,2%
21	Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3.01.2013 r. w sprawie sposobu prowadzenia rejestru oraz sposobu oznakowania pojazdów kolejowych	1,2%

Źródło: Opracowanie własne UTK.

#### Główne problemy rynku w zakresie systemowego zarządzania bezpieczeństwem:

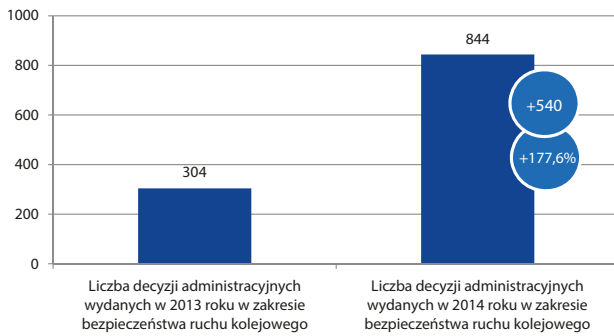
- brak zrozumienia proaktywnego podejścia do zarządzania bezpieczeństwem (myślenie w kategoriach reaktywnego podejścia – wnioskowanie na podstawie (oczekiwanie) skutków, nieuwzględnianie potencjału zagrożeń),
- „ochrona” pracowników operacyjnych przed elementami SMS (np. dostęp do procedur, bazowanie na regulacjach wewnętrznych),
- niespójne traktowanie dokumentów wchodzących w zakres SMS (zarządzanie i nadzór decyzjami, uchwałami czy regulacjami wewnętrznymi w odróżnieniu od procedur),
- niepełny nadzór nad SMS – brak przeglądów zarządzania, audytów,
- stosowanie „oceny ryzyka” do „racjonalizowania” naruszenia przepisów,
- brak monitorowania skuteczności środków kontroli ryzyka,

- oderwanie wyceny ryzyka od rzeczywistych wartości przyjmowanych przez poszczególne parametry w organizacji (np. wskaźnik prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia w stosunku do odnotowanych przypadków wystąpienia),
- brak wykorzystania wszystkich zdarzeń i wydarzeń do doskonalenia SMS.

### 13.3. Decyzje administracyjne wydane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w 2014 roku

W wyniku zrealizowanych działań nadzorczych Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, po przeprowadzeniu wszczętych z urzędu postępowań, wydał 844 decyzje administracyjne dotyczące bezpieczeństwa ruchu kolejowego. W 2013 roku liczba wydanych decyzji wyniosła 304 – wzrost w 2014 roku o ponad 177%. Wydane decyzje administracyjne dotyczyły między innymi: naruszeń warunków technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczne prowadzenie ruchu, prowadzenia działalności bez wymaganych dokumentów, naruszeń w zakresie wdrożenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem oraz wyłączeń i ograniczeń eksploatacji pojazdów kolejowych.

**Rys. 114: Liczba wydanych decyzji administracyjnych związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

W celu zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, większość wydanych przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego decyzji administracyjnych oraz zaleceń pokontrolnych, opatrzona została rygiem natychmiastowej wykonalności.

### 13.3.1. Nadzór nad kwalifikacjami personelu kolejowego

W 2014 roku Prezes Urzędu Transportu Kolejowego objął działaniami nadzorczymi wszystkie podmioty uprawnione do szkolenia i egzaminowania osób ubiegających się o licencję i świadectwo maszynisty zwłaszcza w zakresie warunków lokalowych, kadry dydaktycznej oraz planów i przebiegu szkoleń.

**Rys. 115: Działania nadzorcze w zakresie kwalifikacji pracowników**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Ponadto Prezes Urzędu Transportu Kolejowego sprawuje nadzór nad trybem pracy komisji egzaminacyjnej stwierdzającej kwalifikacje pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego. Działania prowadzone w tym zakresie mają

na celu eliminowanie potencjalnych zagrożeń związanych z zatrudnianiem pracowników mogących nie spełniać wymagań kwalifikacyjnych, zwiększenie poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego oraz zwiększenie świadomości uczestników rynku kolejowego w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**Rys. 116: Działania nadzorcze dotyczące pracy komisji egzaminacyjnej**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Główne nieprawidłowości odnotowane w zakresie pracy komisji egzaminacyjnej stwierdzającej kwalifikacje pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego:

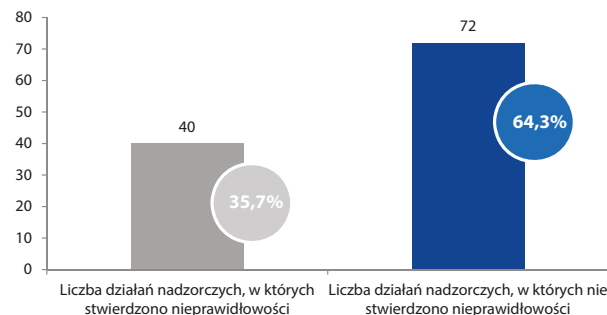
- przeprowadzenie egzaminu kwalifikacyjnego i egzaminu weryfikacyjnego, których zakres w części praktycznej był niezgodny z zakresem określonym w rozporządzeniu,
- niesporządzenie protokołu z przebiegu egzaminu praktycznego po wykonaniu egzaminu praktycznym,
- przeprowadzenie zajęć próbnych wykonywanych pod nadzorem, a wchodzących w skład przygotowania zawodowego kandydata do egzaminu kwalifikacyjnego po zdaniu egzaminie kwalifikacyjnym,
- zaplanowanie egzaminu i poinformowanie Urzędu Transportu Kolejowego o egzaminie przed dniem złożenia wniosków o przeprowadzenie egzaminu oraz powiadomienie osób dopuszczonych do egzaminu o jego terminie przed zakończeniem przygotowania zawodowego,
- brak potwierdzenia powiadomienia pracownika, co najmniej na 7 dni przed terminem egzaminu, o dopuszczeniu do egzaminu,
- przeprowadzenie egzaminu kwalifikacyjnego w części teoretycznej przed przeprowadzeniem egzaminu w części praktycznej.

### 13.4. Kontrola procesu przewozu koleją towarów niebezpiecznych

W 2014 roku Prezes Urzędu Transportu Kolejowego zrealizował łącznie 112 działań w zakresie nadzoru nad procesem przewozu koleją towarów niebezpiecznych oraz nadzoru nad urządzeniami ciśnieniowymi – o blisko 9% więcej niż w roku 2013. Największą liczbę czynności przeprowadzono wobec użytkowników bocznic kolejowych oraz licencjonowanych przewoźników rzeczy – po 42 (37,5%), jak również zarządców infrastruktury kolejowej – 23 (20,5%). Dalszą część stanowiły działania zrealizowane u pozostających uczestników przewozów, w tym rozładowców towarów niebezpiecznych czy przedsiębiorców wykonujących przewozy w obrębie bocznic lub stacji.

stałych uczestników przewozów, w tym rozładowców towarów niebezpiecznych czy przedsiębiorców wykonujących przewozy w obrębie bocznic lub stacji.

**Rys. 117: Wyniki działań nadzorczych przeprowadzonych w zakresie towarów niebezpiecznych w 2014 r.**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

W związku z przeprowadzonymi działaniami nadzorczymi w 40 przypadkach (co stanowi blisko 36% wszystkich zrealizowanych działań) stwierdzono nieprawidłowości, w tym między innymi w zakresie: infrastruktury związanej z przewozem towarów niebezpiecznych, niewłaściwie prowadzonej dokumentacji, nieprawidłowego oznakowania pojazdów kolejowych oraz braku doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych. Pozostałe działania, których udział stanowi ponad 64%, zakończyły się wynikiem pozytywnym, tj. bez wykrycia jakichkolwiek uchybień i niezgodności. Dla porównania w 2013 roku ponad połowa wszystkich działań przeprowadzonych w zakresie przewozu koleją towarów niebezpiecznych zakończyła się stwierdzeniem nieprawidłowości.

Biorąc pod uwagę liczbę odnotowanych nieprawidłowości w odniesieniu do przeprowadzonych działań należy stwierdzić, że najwyższy wskaźnik osiągnęli przewoźnicy rzeczy – na jedną zrealizowaną czynność przypada średnio 1,4 nieprawidłowości. Równie wysoki poziom wskaźnika osiągnęli zarządcy infrastruktury kolejowej – średnio 1 nieprawidłowość na przeprowadzoną czynność. Świadczy to w dużej mierze o niskim poziomie kultury bezpieczeństwa, który przejawia się nieprzestrzeganiem przez podmioty własnych regulacji w zakresie bezpieczeństwa (Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem, regulacje wewnętrzne itp.).

**Rys. 118: Graficzne zestawienie nieprawidłowości stwierdzonych podczas prowadzonych działań nadzorczych – ogólny zakres**



Źródło: Opracowanie własne UTK.



Najwięcej nieprawidłowości stwierdzono w zakresie niewłaściwego sporządzenia lub braku dokumentów przewozowych – blisko 29%. Równie wysoki udział stanowiły nieprawidłowości w zakresie warunków technicznych dla kolejowych stanowisk przeładunkowych towarów niebezpiecznych oraz stacji paliw – 13,9%, jak również oznakowania i stanu technicznego pojazdów kolejowych – 13,0%.

Dokonując podziału nieprawidłowości ze względu na rodzaj podmiotu należy stwierdzić, że największą ich liczbę odnotowano wśród użytkowników bocznic – 53,9%.

### 13.5. Nadzór nad czasem pracy maszynistów zatrudnionych w kilku podmiotach

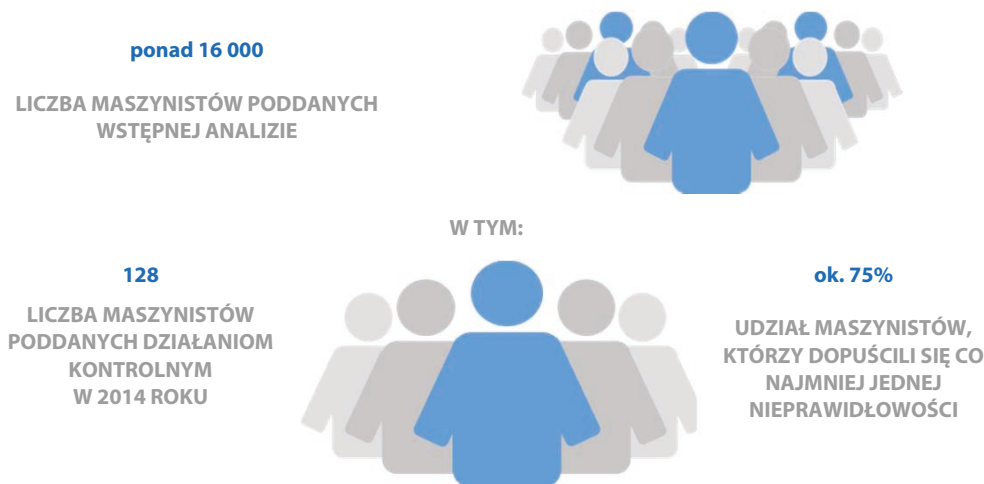
W ramach realizacji zadań wynikających z art. 13 ust. 1 pkt 6, ust. 1a pkt 6 lit. c, ust. 1a pkt 7 i 9, ust. 7a oraz art. 22ca ust. 1-5 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1594, z późn. zm.), do których należy m.in. kontrola spełniania przez zarządców, przewoźników kolejowych oraz użytkowników bocznic kolejowych obowiązków w zakresie

bezpieczeństwa transportu kolejowego, a w szczególności warunków, jakie są obowiązani spełniać maszyniści, a także osoby zatrudnione na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych, Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wypracował narzędzie – Rejestr Maszynistów – umożliwiające realizację ustawowych zapisów.

Tym samym zobowiązano przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury kolejowej, użytkowników bocznic kolejowych oraz przedsiębiorców zatrudniających prowadzących pojazdy kolejowe do okresowego przekazywania danych, na temat osób posiadających uprawnienia do kierowania pojazdem kolejowym.

Pozyskiwane w ramach przedmiotowej aplikacji dane poddawane są okresowej analizie, a otrzymane wyniki służą do formułowania wniosków i wyznaczania obszarów wymagających szczegółowej weryfikacji. Należy dodać, że działania nadzorcze prowadzone są w stosunku do maszynistów, u których stwierdzono występowanie nieprawidłowości lub prawdopodobieństwo wystąpienia nieprawidłowości w zakresie czasu pracy jest największe. W taki właśnie sposób wytypowano pierwszą grupę maszynistów, którzy zostali poddani w 2014 roku szczegółowej weryfikacji.

**Rys. 119: Nadzór nad czasem pracy maszynistów zatrudnionych w kilku podmiotach**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

W próbie 128 osób, wobec których przeprowadzono czynności kontrolne, u 3/4 odnotowano nieprawidłowości, które polegały m.in. na:

- niezachowaniu 11 godzinnego nieprzerwanego wypoczynku,
- niezachowaniu co najmniej raz na cztery tygodnie jednej niedzieli wolnej od pracy,
- wykonywaniu pracy w porze nocnej w wymiarze większym niż dwie kolejne noce,
- wykonywaniu pracy w czasie zwolnienia lekarskiego,

- poświadczeniu nieprawdy w oświadczeniu,
- niezłożeniu lub niedotrzymaniu terminu złożenia oświadczenia,
- wykonywaniu obowiązków służbowych w tym samym czasie w dwóch podmiotach.

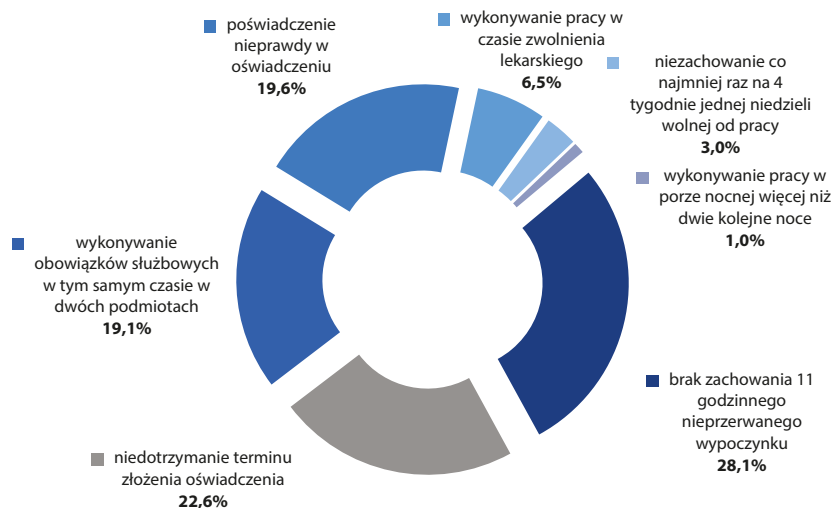
Powyższe nieprawidłowości wynikają przede wszystkim z podejmowania, przez prowadzących pojazdy kolejowe, pracy bądź świadczenia usług na rzecz więcej niż jednego podmiotu. Taka sytuacja wielokrotnie prowadzi do niezachowania odpoczynku pomiędzy służbami u różnych pracodawców. Wśród tego rodzaju nieprawidłowości nie były odosobnione przypadki podejmo-

wania się prowadzenia pojazdów kolejowych bez zachowania jakiegokolwiek odpoczynku.

#### PRZYKŁAD:

W dniu 30.03.2014 roku od godz. 18:00 do godz. 6:00 dnia 31.03.2014 roku pracownik świadczy usługi dla firmy X, a następnie bezpośrednio po zakończeniu służby w tej firmie pracownik podejmuje pracę w firmie Y o godz. 6:00 dnia 31.03.2014 roku i kończy ją o godz. 18:00 tego samego dnia.

Rys. 120: Udział poszczególnych rodzajów nieprawidłowości w ogólnej liczbie odnotowanych nieprawidłowości



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Niepokojący jest fakt, że około 75% kontrolowanych dopuściło się co najmniej jednej nieprawidłowości. Łącznie odnotowano 199 nieprawidłowości w powyższych zakresach. W tym niemal 30% to nieprzestrzeganie okresu odpoczynku. W wyniku prowadzonych działań stwierdzono naruszenie przepisów:

- Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy,
- Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

Pod koniec 2014 roku wydano pierwsze wyroki sądowe w sprawie ukarania maszynistów. Wszystkie wydane wyroki merytorycznie przychyliły się do zarzutów postawionych przez Prezesa UTK, a do Urzędu Transportu Kolejowego systematycznie napływają kolejne wyroki nakazowe. Według stanu na dzień 29 czerwca 2015 roku łączna liczba wniosków skierowanych (w latach 2014 – 2015) do sądu o ukaranie maszynistów wyniosła 97. Ponadto w wyniku skierowanych zawiadomień o stwierdzonych nieprawidłowościach Zakład Ubezpieczeń Społecznych oraz Główny Inspektorat Pracy podjęły dalsze działania w sprawach maszynistów naruszających przepisy prawa.

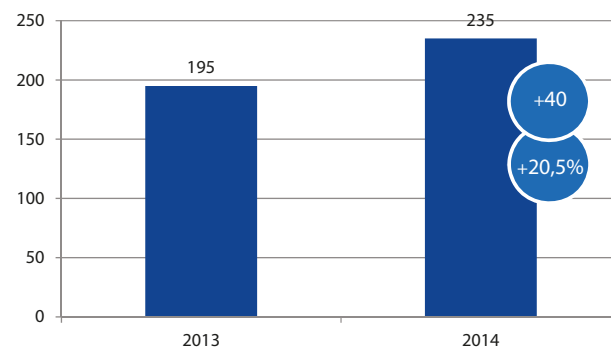
### 13.6. Działania nadzorcze prowadzone na przejazdach kolejowych

Nadzór nad stanem technicznym, procesem utrzymania i klasyfikacją skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi znajdował się na liście priorytetów Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w planie nadzoru na rok 2014.

W analizowanym okresie, tj. od stycznia do grudnia 2014 roku przeprowadzono w powyższym obszarze ponad 50 działań

nadzorczych, w trakcie których najwięcej nieprawidłowości stwierdzono w utrzymaniu infrastruktury torowej i przyległych gruntów, tj. ograniczona widoczność na przejazdach, nieprawidłowe oznakowanie dróg, zły stan techniczny przejazdów, w tym uszkodzenie nawierzchni przejazdowej oraz przekroczenie dopuszczalnego iloczynu ruchu na przejazdach kolejowych. Podczas prowadzonych działań stwierdzono występowanie średnio 4 nieprawidłowości na jedną czynność.

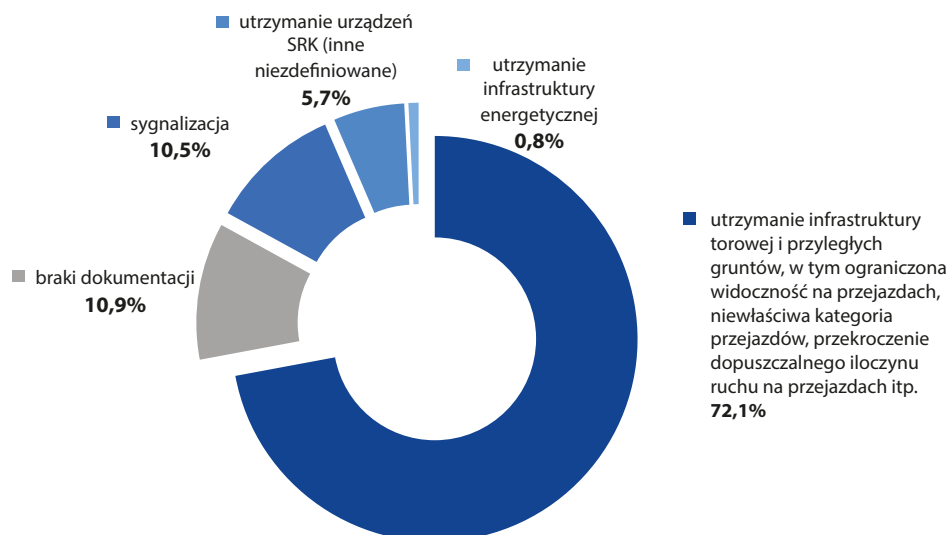
Rys. 121: Liczba przejazdów, które objęto działaniami nadzorczymi w latach 2013 – 2014



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Z uwagi na fakt, że nadzór nad stanem technicznym, procesem utrzymania i klasyfikacją skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi znajduje się na liście priorytetów Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, liczba kontrolowanych przejazdów systematycznie wzrasta.

Rys. 122: Rodzaj stwierdzonych naruszeń



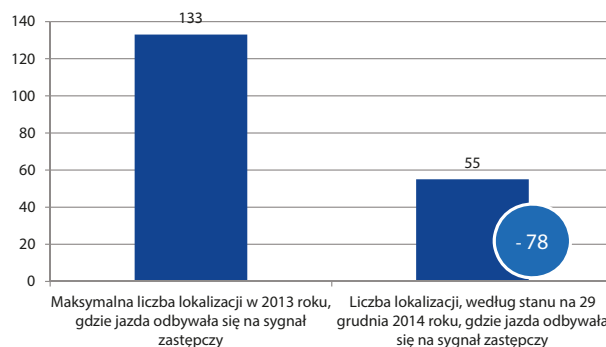
Źródło: Opracowanie własne UTK.

Oprócz standardowych czynności nadzorczych Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, we współpracy ze Strażą Ochrony Kolei, zrealizował w 2014 roku kampanię informacyjną mającą na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa na wybranych skrzyżowaniach w jednym poziomie torów kolejowych z drogami publicznymi. W trakcie prowadzonych czynności pracownicy Urzędu Transportu Kolejowego, poza działaniami mającymi na celu podnoszenie świadomości kierowców o istniejących zagrożeniach, dokonywali również ogólnych oględzin przejazdów kolejowych.

### 13.7. Kontrole w zakresie przyczyn stosowania sygnałów zastępczych

Sygnał zastępczy to sygnał wzrokowy stosowany do wydania zezwolenia na jazdę pociągów w określonych sytuacjach, tj. niewłaściwego działania urządzeń sterowania ruchem kolejowym lub w przypadkach wskazanych w rozporządzeniu w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego stoi na stanowisku, że długotrwałe stosowanie sygnałów zastępczych lub rozkazów pisemnych jako podstawy prowadzenia ruchu jest niedopuszczalne. W związku z tym podjęto działania nadzorcze wobec zarządców infrastruktury, zwłaszcza PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w zakresie „przyczyn stosowania sygnałów zastępczych (Sz) oraz procedur postępowania podczas ich podawania”.

Rys. 123: Liczba lokalizacji na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., gdzie stosowano długotrwałe prowadzenie ruchu pociągów na sygnały zastępcze



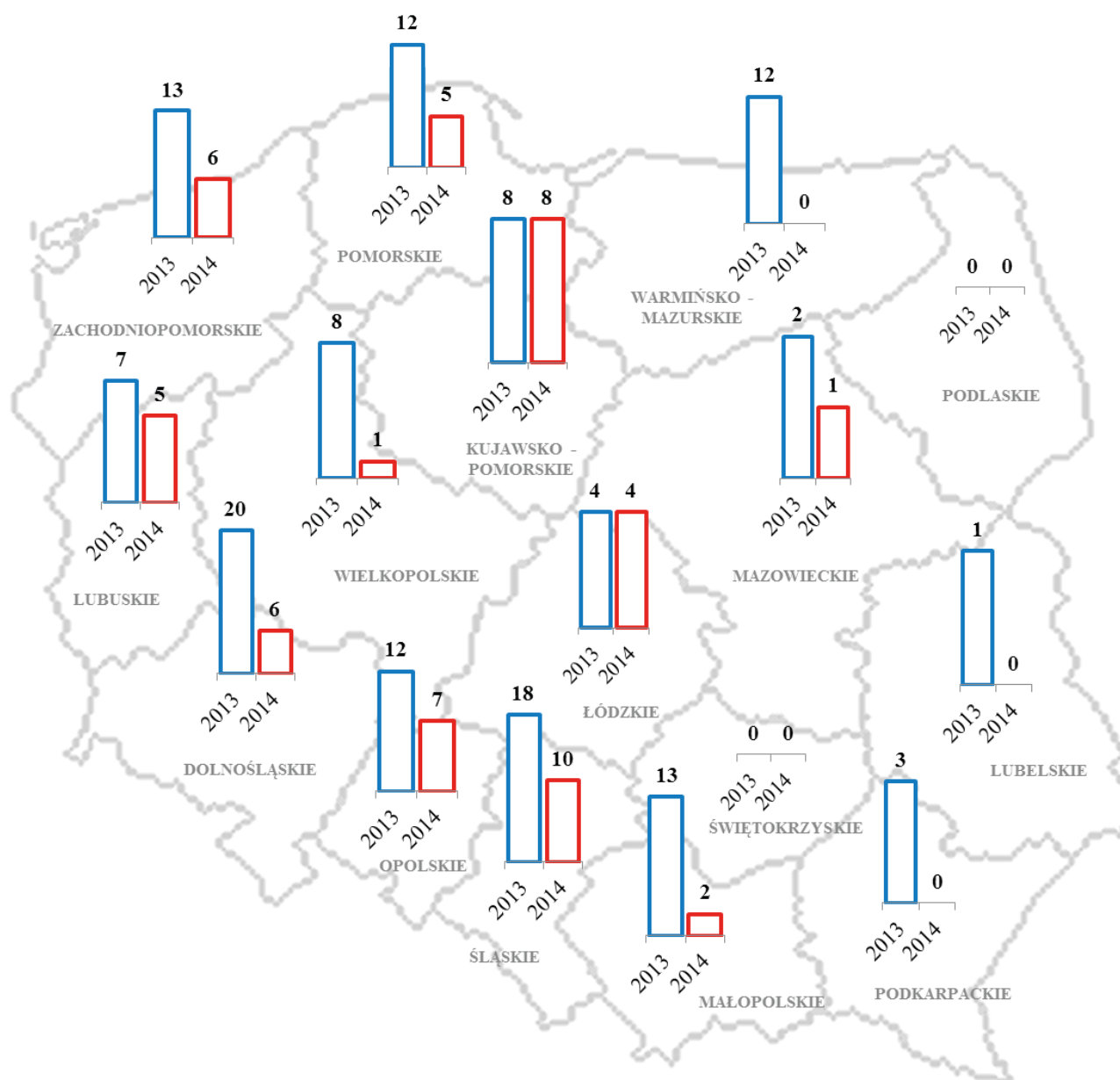
Źródło: Opracowanie własne UTK.

W 2013 roku największa liczba stacji / posterunków ruchu, na których jazda na sygnał zastępczy odbywała się dłużej niż 3 dni znajdowała się w województwie dolnośląskim – 15% wszystkich lokalizacji. Stosunkowo dużą liczbę takich przypadków odnotowano również w województwie śląskim (13,5%), małopolskim i zachodniopomorskim (9,8%) oraz warmińsko-mazurskim, pomorskim i opolskim (9,0%). Udział pozostałych lokalizacji nie przekroczył poziomu 7,0% dla każdego z poszczególnych województw. Podkreślenia wymaga fakt, że jedynie w województwie kujawsko – pomorskim oraz łódzkim liczba lokalizacji, w których ruch pociągów odbywał się na sygnał zastępczy, nie uległa zmianie z powodu prowadzonych w tych rejonach prac modernizacyjnych oraz rewitalizacyjnych.

Należy dodać, że dzięki tego typu działaniom możliwe będzie wyeliminowanie długotrwałego i nieuzasadnionego innymi przyczynami prowadzenia ruchu pociągów na podstawie sygnałów zastępczych.





**Rys. 124: Liczba lokalizacji na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., gdzie stosowano długotrwałe prowadzenie ruchu pociągów na sygnały zastępcze – podział na województwa**

Źródło: Opracowanie własne UTK.

Dzięki podjętym działaniom kontrolnym i administracyjnym sukcesywnie wzrasta liczba przypadków, w których zarządca infrastruktury usunął lub podjął pilne działania zmierzające do wyeliminowania przypadków nieuzasadnionego i długotrwałego stosowania sygnałów zastępczych.

Porównując dane z 2013 i 2014 roku można zaobserwować, że na terenie 12 województw odnotowano spadek liczby lokalizacji, w których ruch pociągów prowadzony był przy użyciu sygnałów zastępczych. Udało się również wyeliminować nieprawidłowości na stacji Kołobrzeg, gdzie jazda przy użyciu „Sz” odbywała się od 1990 roku.

W 2014 roku Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wydał łącznie 13 decyzji administracyjnych w zakresie „przyczyn stosowania sygnałów zastępczych oraz procedur postępowania podczas ich podawania”. Należy podkreślić, że tego typu działania znalazły się na liście priorytetów Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego zarówno w latach 2013 – 2014 i są kontynuowane również w roku 2015.

### 13.8. Działania nadzorcze zrealizowane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej

W 2014 roku liczba działań nadzorczych w zakresie utrzymania infrastruktury torowej i przyległych gruntów wyniosła 141, w tym ponad 90% stanowiły czynności zrealizowane na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. W trakcie prowadzonych działań stwierdzono szereg nieprawidłowości, w tym do najczęściej powtarzających się należy zaliczyć:

- niewłaściwy stan nawierzchni drogi na przejeździe, dojazdach i pomostach,
- niewykonanie zaleceń pokontrolnych po badaniu diagnostycznym nawierzchni, technicznym rozjazdów oraz obiektów, a także dotyczących przejazdów,
- brak systematycznego utrzymania i konserwacji nawierzchni kolejowej,
- niewłaściwa lokalizacja, brak lub nieczytelne wskaźniki,
- drzewa i krzewy usytuowane w odległości zagrażającej bezpieczeństwu ruchu kolejowego,
- brak bieżącego monitorowania torów oraz nieprzeprowadzenie wymaganej częstotliwości pomiarów w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej,
- niewykonanie robót naprawczych nawierzchni wynikających z badań technicznych i pomiarów torów oraz rozjaz-

dów, a także w zakresie utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

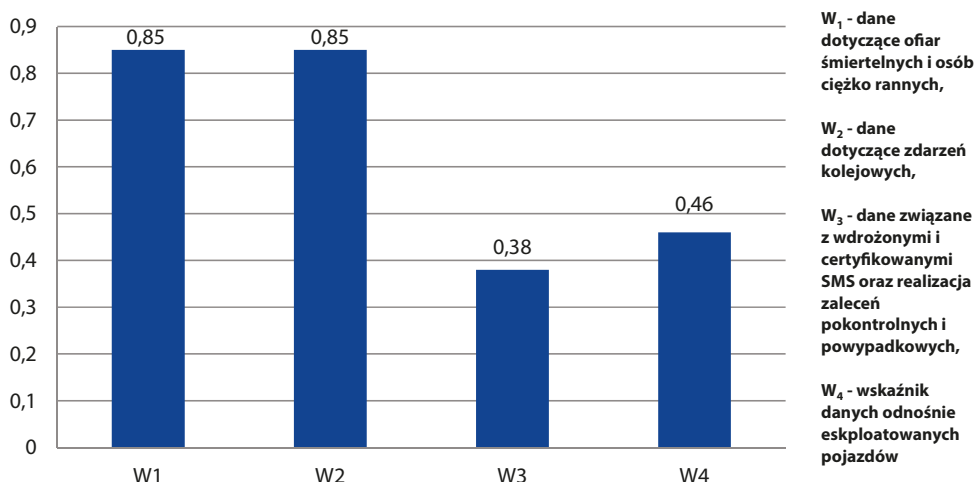
- eksploatawanie toru przy zużytych, uszkodzonych podkładach drewnianych, niewłaściwa konserwacja złączy przytwierdzenia i połączeń w torze, zanieczyszczona podsypka tłuczniowa,
- nieprawidłowości w zakresie funkcjonowania rozjazdów kolejowych,
- braki w dokumentacji dotyczącej przejazdu kolejowego, niekompletne oznakowanie.

W wyniku przeprowadzonych działań nadzorczych Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wszczął postępowania administracyjne, które zakończyły się wydaniem 43 decyzji administracyjnych dotyczących nieprawidłowości w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej.

### 13.9. Rejestr Parametrów Ryzyka Podmiotów

Rejestr Parametrów Ryzyka Podmiotów (RPRP) jest platformą internetową o funkcjonalności raportowo-analitycznej, opartą na danych przekazywanych przez podmioty rynku. W ramach zaproponowanego modelu opracowano wskaźniki określające poziom bezpieczeństwa zarówno poszczególnych podmiotów, jak i segmentów rynku kolejowego. Opracowany model opiera się na ogólnym wskaźniku, wyznaczanym w okresach kwartalnych, dla poszczególnych typów podmiotów kolejowych. Wskaźnik ten niezależnie od rodzaju podmiotu, wyznaczany jest na podstawie czterech wskaźników pomocniczych:

Rys. 125: Średnia wartość poszczególnych wskaźników poziomu bezpieczeństwa za IV kwartał 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Wyniki z aplikacji RPRP służą przede wszystkim do ustalenia kolejności działań nadzorczych oraz są wykorzystywane podczas realizacji planu nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego. Funkcjonalnością opracowanego modelu wskaźników oceny

bezpieczeństwa transportu kolejowego w Polsce jest określenie obszarów ukierunkowanych działań nadzorczych.

Dane wprowadzone do aplikacji pozwalają w sposób wymierny określić ogólny poziom bezpieczeństwa reprezentowany przez podmioty kolejowe w Polsce. Analogicznie wyznaczany jest także wskaźnik bezpieczeństwa, dla każdego przewoźnika kolejowego pasażerskiego, przewoźnika kolejowego towarowego oraz zarządcy infrastruktury. Dzięki czemu można określić zakres ryzyka działalności dla każdego podmiotu z osobna.

Wskaźniki te pozwalają na okresową ocenę podmiotów w założonej skali, a co za tym idzie hierarchizują wszystkich uczestników rynku kolejowego pod względem reprezentowanego poziomu bezpieczeństwa.

Podsumowując analiza wyników wartości wskaźników składowych przekłada się na ustalenie kierunku przyszłych działań nadzorczych. Można zauważyć przede wszystkim konieczność zintensyfikowania działań w ramach nadzoru nad Systemami Zarządzania Bezpieczeństwem – w 2015 r. zaplanowano 84 kontrole, a także w zakresie utrzymania pojazdów kolejowych,

gdyż średnie wartości wskaźników W3 i W4 w tych obszarach osiągnęły najniższe wartości.

## 13.10. Zgłoszenia nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego

Prezes Urzędu Transportu Kolejowego wychodząc naprzeciw oczekiwaniom zarówno społeczeństwa jak i samego rynku kolejowego w zakresie bezpieczeństwa ruchu oraz najwyższej jakości usług kolejowych, uruchomił specjalną infolinię, na którą można zgłaszać wszelkie skargi i wnioski związane z bezpieczeństwem ruchu kolejowego. Dodatkowo, oprócz wspomnianej powyżej formy komunikacji, zgłoszenia można kierować za pośrednictwem formularza kontaktowego zamieszczonego na stronie Urzędu Transportu Kolejowego, jak również poprzez pocztę elektroniczną oraz tradycyjną.

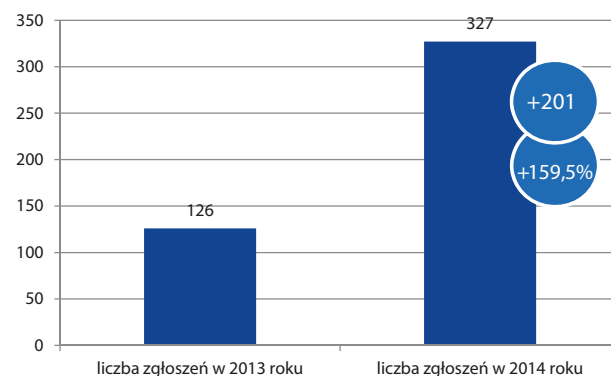
**Rys. 126: Dostępne formy przekazywania zgłoszeń dotyczących bezpieczeństwa**



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Tylko w 2014 roku, za pośrednictwem infolinii i innych dedykowanych kanałów kontaktowych z Prezesem Urzędu Transportu Kolejowego, wpłynęło 327 zgłoszeń związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego (wzrost o blisko 160% względem 126, które wpłynęły w całym 2013 roku). We wszystkich przypadkach podjęto natychmiastowe działania kontrolne i sprawdzające, które w większości przypadków potwierdziły nieprawidłowości po stronie funkcjonowania podmiotów rynku kolejowego. Szybka reakcja ze strony Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego przyczyniła się wielokrotnie do wyeliminowania potencjalnego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**Rys. 127: Liczba zgłoszeń nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego**



Źródło: Opracowanie własne UTK.



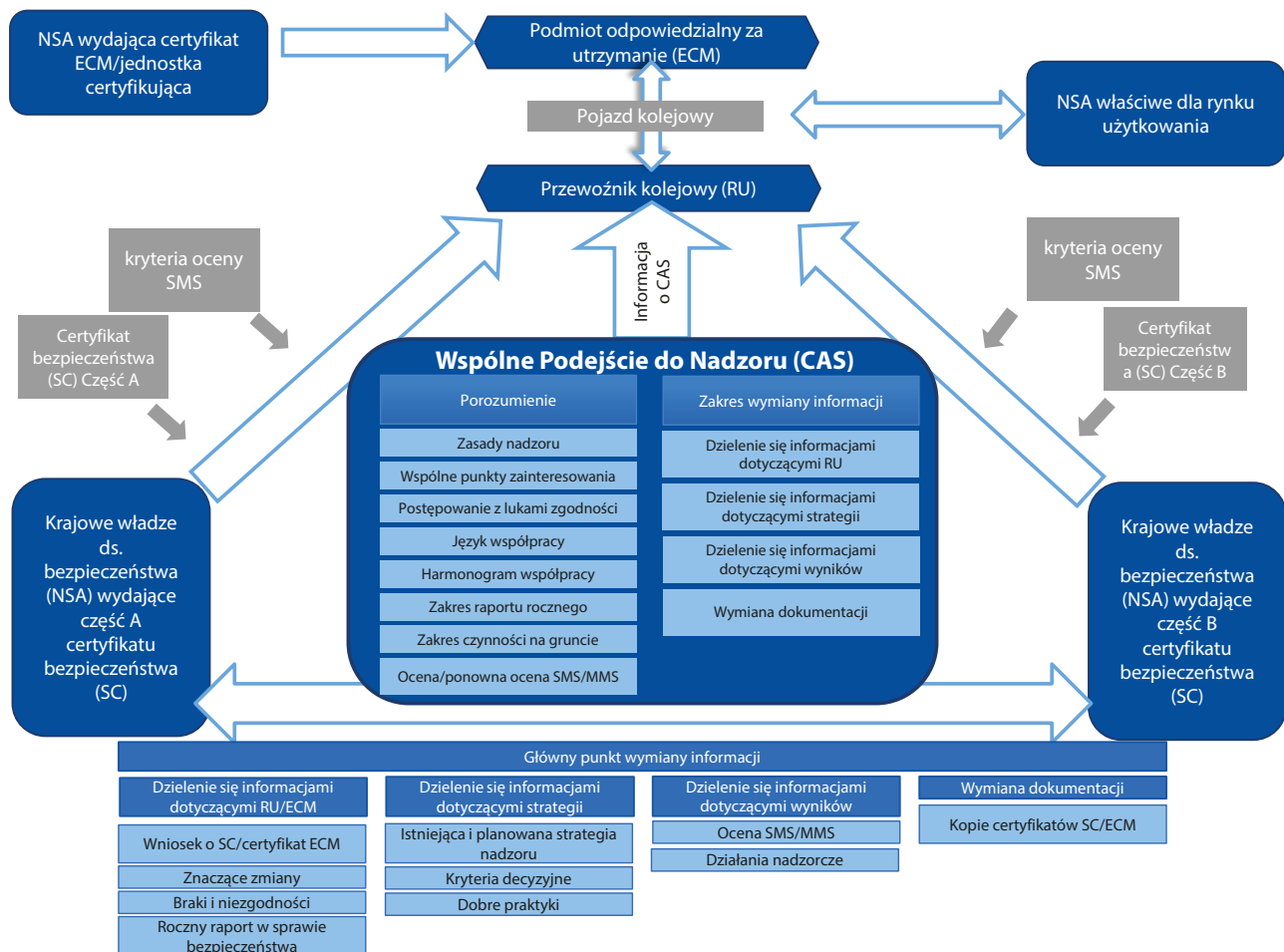
Wszystkie podjęte przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego działania nadzorcze mają na celu wzrost poziomu bezpieczeństwa kolejowego poprzez prowadzenie nadzoru nad przestrzeganiem przepisów w transporcie kolejowym, sprawowaniem nadzoru nad podmiotami, a co za tym idzie wzrostem jakości świadczonych przez nie usług. Realizacja przyjętych priorytetów nadzorczych w 2014 roku pozwoliła na istotne ograniczenie lub wyeliminowanie części zjawisk, które w ocenie Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego stanowiły potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego i bezpieczeństwa uczestników procesu przewozowego, w tym pasażerów.

W 2014 roku podjęta została inicjatywa nawiązania współpracy w zakresie nadzoru z krajowymi organami ds. bezpieczeństwa z innych państw członkowskich, kiedy to rozpoczęto działania zmierzające do opracowania projektu ogólnych zasad wspólnego podejścia do nadzoru tzw. „Common Approach to Supervision (CAS)”.

Metodyka Wspólnego Podejścia do Nadzoru prowadzonego nad przewoźnikami kolejowymi – CAS jest propozycją wspólnego podejścia do spraw związanych z nadzorem dotyczącym bezpieczeństwa podmiotów operujących w więcej niż jednym państwie członkowskim, bazującą na modelu Wspólnego Podejścia do Nadzoru – CAS. Model CAS, przedstawiający ogólne zasady współpracy z innymi organami ds. bezpieczeństwa, obrazuje poniższy rysunek.

### 13.11. Współpraca z krajowymi organami ds. bezpieczeństwa z innych państw członkowskich

Rys. 128: Model Wspólnego Podejścia do Nadzoru - CAS



Źródło: Opracowanie własne UTK.

Model Wspólnego Podejścia do Nadzoru CAS obejmuje współpracę pomiędzy organem ds. bezpieczeństwa wydającym certyfikat bezpieczeństwa cz. A oraz organem ds. bezpieczeństwa wydającym certyfikat bezpieczeństwa cz. B w zakresie działań nadzorczych nad przewoźnikiem kolejowym operującym w danych państwach członkowskich. Wspólne podejście do nadzoru CAS bazuje na następujących dwóch filarach:

- porozumienie – określa zasady współpracy, w formie pisemnego dokumentu; porozumienie reguluje: zasady nadzoru, wspólne punkty zainteresowania, sposób postępowania z brakami w obowiązujących przepisach prawa (tzw. luki prawne) współpracujących ze sobą państw członkowskich, język przygotowywanej dokumentacji, harmonogram współpracy, zakres sporządzanego raportu rocznego oraz wizyt studyjnych, a także współpracę w zakresie ponownej oceny funkcjonowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem – SMS,
- zakres wymiany informacji – ta część obejmuje wzajemną wymianę informacji na temat podmiotu operującego w danych państwach członkowskich, istniejących strategii

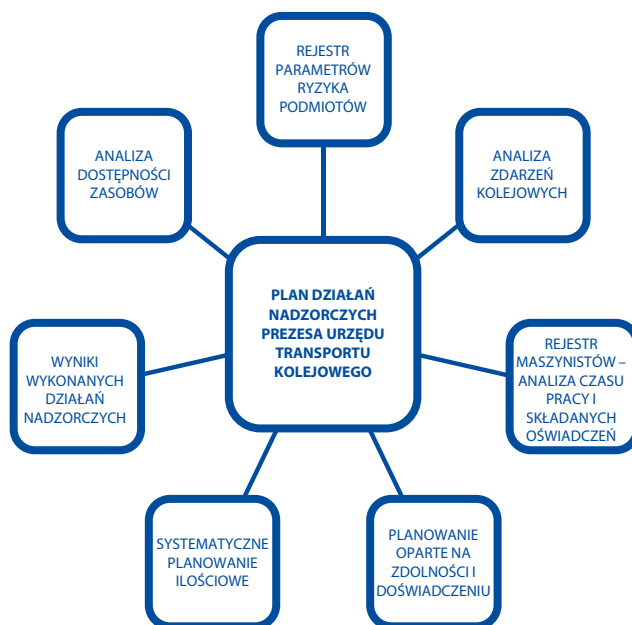
i planów nadzorczych prowadzonych przez dany organ ds. bezpieczeństwa, wyników oceny Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem – SMS oraz innych prowadzonych działań nadzorczych, a także wymianę odpowiedniej dokumentacji.

W przypadku nawiązania współpracy odpowiednie organy ds. bezpieczeństwa mają obowiązek poinformować nadzorowany podmiot o podjęciu działań w zakresie Wspólnego Podejścia do Nadzoru – CAS.

### 13.12. Priorytety Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na 2015 rok – plan nadzoru

Priorytety objęte nadzorem w roku 2015 zostały określone przede wszystkim w oparciu o przeprowadzone analizy m.in.: wypadkowości, pracy eksploatacyjnej, terminów ważności certyfikatów, analizy wpływu trudności eksploatacyjnych czy stopnia degradacji infrastruktury kolejowej.

Rys. 129: Proces planowania przeprowadzany jest w następujący sposób:



Źródło: Opracowanie własne UTK.



**Tab. 37: Priorytety nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na rok 2015**

l.p.	Zakres tematyczny działań nadzorczych
1	Nadzór nad stanem technicznym, procesem utrzymania i klasyfikacją skrzyżowań linii kolejowych z drogami publicznymi (w tym „dzikich” przejść) oraz weryfikacja zapisów zawartych w dokumentacji dotyczącej przejazdów kolejowych ze stanem faktycznym, ze szczególnym uwzględnieniem przejazdów kolejowych, na których miały miejsce zdarzenia kolejowe.
2	Nadzór nad przygotowaniem i realizacją procesu przewozowego wraz z elementami utrzymania infrastruktury.
3	Nadzór nad czasem pracy maszynistów zatrudnionych w kilku podmiotach jednocześnie.
4	Nadzór nad podmiotami posiadającymi autoryzacje i certyfikaty bezpieczeństwa w procesie recertyfikacji, w tym nad wybranymi kryteriami Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem.
5	Nadzór nad bezpieczeństwem eksploatacji bocznic kolejowych.
6	Nadzór nad stanem infrastruktury oraz procesem utrzymania w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem.
7	Nadzór nad procesem przewozu koleją towarów niebezpiecznych.
8	Nadzór nad strategicznymi elementami infrastruktury liniowej i punktowej wykorzystywanej w procesie przewozu towarów niebezpiecznych.
9	Nadzór nad pracą komisji egzaminacyjnych.
10	Nadzór nad przygotowaniem i realizacją procesu przewozowego wraz z przestrzeganiem praw pasażerów (zapewnienie odpowiedniego poziomu jakości i bezpieczeństwa pasażerów).
11	Nadzór nad stanem technicznym pojazdów kolejowych (ogłędziny techniczne).
12	Nadzór nad wyrobami stosowanymi w kolejnictwie.
13	Nadzór nad wydanymi certyfikatami dla podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów oraz wydanych certyfikatów w zakresie funkcji utrzymania.
14	Nadzór nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego w czasie prowadzonych prac inwestycyjnych na infrastrukturze kolejowej.
15	Nadzór nad spełnieniem warunków wydania licencji.
16	Nadzór nad realizacją zaleceń z wystąpień pokontrolnych i decyzji administracyjnych.
17	Nadzór nad zasadnością stosowania sygnałów zastępczych i rozkazów pisemnych.
18	Nadzór nad funkcjonowaniem oraz reakcją na informację systemów wykrywania stanów awaryjnych taboru kolejowego podczas jazdy (asdek).
19	Nadzór nad stanem technicznym i procesem utrzymania systemu zasilania urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
20	Nadzór nad stanem technicznym i utrzymaniu urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
21	Nadzór nad ośrodkami szkolenia wpisanymi na listę podmiotów uprawnionych do szkolenia i egzaminowania osób ubiegających się o licencję i świadectwa maszynisty, jak również trybu pracy działających w tych ośrodkach komisji egzaminacyjnych.
22	Nadzór nad procesem przewozowym w komunikacji międzynarodowej (w tym na stacjach granicznych).
23	Nadzór nad stanem technicznym i procesem utrzymania sieci trakcyjnej.
24	Nadzór nad procesem utrzymania pojazdów kolejowych w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem.
25	Nadzór nad wykonaniem rekomendacji i zaleceń państwowej komisji badania wypadków kolejowych.
26	Kontrola sprawności systemu ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji - hvac (heating, ventilation, air conditioning).
27	Nadzór nad wyrobami stosowanymi w kolejnictwie (w zakresie interoperacyjności kolei).
28	Nadzór nad stopniem przygotowania do pracy w warunkach zimowych – zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem.
29	Nadzór nad spełnieniem warunków wydania licencji na świadczenie usług trakcyjnych.
30	Funkcjonowanie systemu dynamicznej informacji pasażerskiej (wybrane stacje kolejowe).
31	Dostępność i wiarygodność obowiązującego rozkładu jazdy (plakatowego) na wybranych peronach pasażerskich.
32	Zapowiedzi w pociągach międzynarodowych - zgodnie z wymogami załącznika II część II rozporządzenia 1371/2007.
33	Nadzór nad jednostkami notyfikowanymi.
34	Nadzór nad urządzeniami ciśnieniowymi.
35	Nadzór nad spełnieniem zasadniczych wymagań przez koleje linowe.
36	Nadzór nad podmiotami uprawnionymi do przeprowadzania badań lekarskich i psychologicznych.
37	Nadzór nad przyczynami powstawania spad (minięcie sygnału informującego o niebezpieczeństwie).
38	Nadzór nad funkcjonowaniem ratownictwa technicznego zarządców infrastruktury w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem.
39	Nadzór nad bezpieczeństwem w metrze.

Źródło: Opracowanie własne UTK.





## 14. Podsumowanie i spostrzeżenia

### Przedstawione informacje świadczą o utrzymaniu się w 2014 r. trendu poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego w Polsce.

Liczba wypadków kolejowych systematycznie spada: z ponad 700 wypadków w latach 2012 -2013, do 671 w roku 2014. Rok 2014 był także kolejnym rokiem spadku liczby ofiar wypadków kolejowych. W stosunku do 2013 r., w roku 2014 liczba ofiar śmiertelnych spadła z 228 do 208, a liczba ciężko rannych spadła ze 103 do 95. Poprawie uległ także miernik wypadków, a zatem odniesienie liczby wypadków do wielkości pracy eksploatacyjnej. O ile w roku 2013 miernik ten osiągnął poziom 3,33, o tyle w roku 2014 r. wyniósł 3,19. Udało się ponadto utrzymać współczynnik awaryjności przy przewozie towarów niebezpiecznych na poziomie zbliżonym do lat ubiegłych. W roku 2014 współczynnik ten wyniósł 1,25, podczas gdy w latach ubiegłych 1,16 i 1,44.

Konsekwentna poprawa stanu bezpieczeństwa kolejowego w 2014 r. mogła zostać osiągnięta dzięki pozytywnym zmianom prawnym, jakie zaszły w analizowanym roku, które uprościły i poprawiły efektywność procedur realizowanych przez Prezesa UTK. Do poprawy skuteczności działań Prezesa UTK zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego przyczyniło się także wydanie wielu aktów wykonawczych do ustawy o transporcie kolejowym.

Przyczyn poprawy stanu bezpieczeństwa kolejowego upatrywać należy jednakże nie tylko w realizacji władczych kompetencji Prezesa UTK, ale także podejmowaniu przez niego inicjatyw mających na celu upowszechnianie wiedzy lub rozwiązań dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa działalności podmiotów

na rynku kolejowym. Chodzi tu przede wszystkim o działalność Zespołu zadaniowego do spraw bezpieczeństwa ruchu kolejowego, wdrożenie Rejestru Parametrów Ryzyka Podmiotów, czy też realizację postanowień Memorandum w sprawie przeciwdziałania kradzieżom infrastruktury.

Poprawa stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego nie byłaby także możliwa bez efektywnych narzędzi monitorowania rynku, a zatem przede wszystkim bez prowadzonych przez Prezesa UTK rejestrów i obowiązków sprawozdawczych podmiotów sektora kolejowego. Stała analiza dostępnych Prezesowi UTK źródeł informacji pozwala na zidentyfikowanie niekorzystnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego zjawisk i niezwłoczne podjęcie środków zaradczych.

Nie ulega ponadto wątpliwości, że na poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego bezpośrednio przekłada się efektywność realizacji przez Prezesa UTK zadań nadzorczych. W tym zakresie należy zwrócić uwagę na znaczący wzrost liczby działań kontrolnych przeprowadzonych przez Prezesa UTK. Względem roku 2013, liczba działań kontrolnych wzrosła o 115,4% (z 1339 do 2884). Prezes UTK wydał ponadto o 2292 zaleceń pokontrolnych więcej, niż w roku 2013 (1614 wydanych zaleceń pokontrolnych). Łączna kwota kar pieniężnych nałożonych na podmioty rynku kolejowego sięgnęła w 2014 r. kwoty 1,4 mln zł i była wyższa niż w roku poprzednim o 226,5%.

Na bezpieczeństwo ruchu kolejowego wpływa bezsprzecznie jakość i stan techniczny infrastruktury kolejowej. Chociaż stan infrastruktury w Polsce w ocenie Prezesa UTK wymaga gruntowej poprawy to w 2014 r. widoczne były oznaki poprawy w omawianym zakresie. Rok 2014 był kolejnym rokiem, w którym linie dostosowywane były do przewozów większych prędkości. W analizowanym okresie główny zarządca infrastruktury w Polsce, PKP PLK S.A., zmodernizowała 1393 km linii kolejowych, 1474 rozjazdy oraz 545 przejazdy kolejowo-drogowe. Zebrane dane pokazują także zmniejszenie ilości wprowadzanych ograniczeń eksploatacyjnych z uwagi na zły stan techniczny torów (zmniejszenie w stosunku do roku poprzedniego o 60%) oraz z uwagi na zły stan Urządzeń SRK (zmniejszenie w stosunku do roku poprzedniego o 40%). Niestety w dalszym ciągu krajowa infrastruktura kolejowego praktycznie nie daje możliwości realizacji przewozów z prędkością większą niż 160 km/h. Zaledwie 11% linii umożliwia jazdę z prędkością większą niż 120 km/h.

Przedstawiając wyzwania w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego stojące przed Prezesem UTK w nadchodzących latach wskazać należy, że nadal problematyczny pozostaje wpływ podmiotów zewnętrznych na system kolejowy, w tym w szczególności osób które w sposób nieupoważniony przebywają na obszarze kolejowym, użytkowników dróg przekraczających przejazdy drogowo-kolejowe oraz osób rozmyślnie działających na szkodę systemu kolejowego. Odsetek wypadków z udziałem podmiotów zewnętrznych w roku 2014 utrzymał się na bardzo wysokim poziomie, podobnym do tego, który odnotowany został w roku 2013 – tj. na poziomie ponad 70% (72,4% w roku 2014 i 73,9% w roku 2013). Wpływ podmiotów zewnętrznych na bezpieczeństwo systemu kolejowego stanowi szczególnie trudne wyzwanie dla Prezesa UTK, z uwagi na jego ograniczone możliwości wpływu na działanie tych podmiotów. W nadchodzących latach Prezes UTK będzie kontynuował działania upowszechniające wiedzę i dobre praktyki zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu podmiotów zewnętrznych na bezpieczeństwo ruchu kolejowego, takie jak realizowana przy współudziale Prezesa UTK kampania „Bezpieczny przejazd – zatrzymaj się i żyj”. Jednocześnie Prezes UTK wskazuje, że aktualne w omawianym zakresie pozostają wnioski sformułowane w Ocenie stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego w roku 2013 tj.:

- potrzeba przekształcenia przejazdów kolejowych na skrzyżowania dwupoziomowe;
- potrzeba modernizacji przejazdów kolejowych poprzez montaż nowoczesnych urządzeń i podniesienie ich kategorii;
- potrzeba stosowania wygrodzeń linii kolejowych w szczególności w terenach zurbanizowanych oraz budowa przejść wielopoziomowych nad i pod torami wyposażonych w urządzenia ułatwiające korzystanie z nich;
- potrzeba zmiany systemu prawnego, który odpowiedzialnością za utrzymanie przejazdów kolejowych obarcza wyłącznie zarządców infrastruktury kolejowej.

W 2014 r. Prezes UTK kontynuował analizę danych statystycznych dotyczących wybryków chuligańskich, celem skuteczniejszego im zapobiegania.

Niepokojącym zjawiskiem zaistniałym w 2014 r., jakie należy odnotować, był znaczący wzrost liczby zdarzeń kolejowych kategorii C54 tj. zdarzeń spowodowanych uszkodzeniem lub złym stanem technicznym wagonu (wzrost z 50 zdarzeń tej kategorii w roku 2013 do 126 w roku 2014). Zjawisko to jest tym bardziej niepokojące, że rok 2014 był kolejnym rokiem wdrażania nowego systemu nadzoru nad utrzymaniem pojazdów kolejowych, który powinien przyczynić się do poprawy sytuacji w omawianym zakresie. Prezes UTK, w nadchodzącym czasie, będzie się zatem koncentrował na analizie przyczyn wspomnianego zjawiska.

Również zdarzenia zaliczane do kategorii B04 i C44, polegające na niezatrzymaniu się pojazdu kolejowego przed sygnałem „Stój” lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo zaistnieniu wypadku spowodowanego uruchomieniem pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia, wymagają szczególnej uwagi. Liczba zdarzeń tych kategorii w 2014 r. wzrosła względem roku poprzedniego (z 35 do 64). Za przyczyny wskazanych powyżej zdarzeń uznaje się najczęściej tzw. czynnik ludzki, a więc np. niezachowanie należytej ostrożności, niewłaściwa obserwacja przedpola jazdy, nieprawidłowe odczytanie wskazań sygnalizatorów, niewłaściwa współpraca maszynistów z kierownikiem pociągu, uruchomienie składu wbrew poleceniu dyżurnego ruchu w niewłaściwym kierunku, brak reakcji maszynisty na wszelkie sygnały manewrowe podawane bezpośrednio przed zdarzeniem czy niedostosowanie prędkości do warunków miejscowych. W ocenie Prezesa UTK liczba zdarzeń omawianej kategorii mogłaby zostać ograniczona przez zastosowanie rozwiązań zabezpieczających o charakterze technicznym, instalowanych zarówno na pojazdach jak i infrastrukturze kolejowej.

Ponadto, na podstawie wniosków płynących z przeprowadzonych działań nadzorczych, stwierdzić należy, że potencjał w zakresie poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego znajduje się w sferze Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem Przewoźników i Zarządców Infrastruktury. Aktualny w tym zakresie pozostaje ustalenie Prezesa UTK poczynione w 2013 r., że podstawowym zadaniem wszystkich stron zaangażowanych w bezpieczeństwo krajowego systemu kolejowego, powinno stać się odpowiedzialne zakończenie procesu przejścia od systemu, w którym bezpieczeństwo opiera się w głównej mierze na przepisach sztywno określonych przez administrację państwową, do systemu w którym podstawową rolę odgrywa pełna odpowiedzialność przedsiębiorstwa, działającego w oparciu o dostępne jednolite narzędzia zarządzania bezpieczeństwem prowadzonej działalności. Dotyczy to w szczególności systemu zarządzania kompetencjami personelu kolejowego, znajdującego się obecnie w okresie przejściowym, związanym ze zmianą przepisów, jako kluczowego elementu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

# Spis ilustracji

Rys. 1:	Częstotliwość korzystania z międzynarodowych oraz krajowych długodystansowych i regionalnych połączeń kolejowych przez mieszkańców UE w 2013 r. ....	7
Rys. 2:	Częstotliwość korzystania z podmiejskich i aglomeracyjnych połączeń kolejowych przez mieszkańców UE w 2013 r. ...	8
Rys. 3:	Dynamika pracy przewozowej w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r. w stosunku do 2010 r. ....	9
Rys. 4:	Dynamika liczby pasażerów w poszczególnych gałęziach transportu w latach 2014/2002 (2001=0%).....	10
Rys. 5:	Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych gałęziach transportu w latach 2014/2002 (2001=0%).....	11
Rys. 6:	Liczba pasażerów w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 1997 – 2014 <sup>1</sup> .....	12
Rys. 7:	Praca przewozowa w kolejowych przewozach pasażerskich w latach 1997 – 2014.....	12
Rys. 8:	Liczba pasażerów z poszczególnymi rodzajami biletów w 2014 r.....	13
Rys. 9:	Udział biletów jednorazowych i okresowych w podziale na przewoźników w 2014 r.....	13
Rys. 10:	Udział biletów pełnopłatnych i ulgowych w podziale na przewoźników w 2014 r.....	14
Rys. 11:	Udział liczby odprawionych pasażerów w poszczególnych województwach w 2014 r. ....	14
Rys. 12:	Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg liczby pasażerów w 2014 r.....	15
Rys. 13:	Udział przewoźników pasażerskich w rynku wg pracy przewozowej w 2014 r.....	15
Rys. 14:	Zmiana udziałów w rynku wg wykonanej pracy przewozowej w latach 2007-2014.....	16
Rys. 15:	Dynamika liczby przewiezionych pasażerów poszczególnymi rodzajami pociągów – 2014/2008 [2007 r.=0].....	17
Rys. 16:	Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych rodzajach pociągów w latach 2014/2008 [2007 r.=0].....	18
Rys. 17:	Udział przewoźników w rynku przewozów osobowych wg liczby pasażerów w latach 2012-2014.....	18
Rys. 18:	Praca eksploatacyjna wykonana przez wszystkich przewoźników na tle liczby pasażerów w latach 2003-2014.....	19
Rys. 19:	Liczba pasażerów w komunikacji międzynarodowej w latach 2012-2014.....	20
Rys. 20:	Praca przewozowa w komunikacji międzynarodowej w latach 2012-2014.....	20
Rys. 21:	Zatrudnienie w sektorze przewozów pasażerskich w latach 2005-2014.....	21
Rys. 22:	Struktura zatrudnienia w 2014 r. ....	22
Rys. 23:	Wyniki działalności przewoźników pasażerskich (mld PLN) w latach 2005-2014.....	22
Rys. 24:	Liczba licencji wydanych w latach 2005-2014 uprawniających do realizacji kolejowych przewozów osób.....	25
Rys. 25:	Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2005-2014.....	26
Rys. 26:	Udział przewoźników wywodzących się ze zintegrowanych państwowych przedsiębiorstw kolejowych oraz nowych przewoźników kolejowych w pracy przewozowej wykonanej w 2013 r. w krajach raportujących do IRG-Rail.....	27



Rys. 27:	Dynamika pracy przewozowej w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r. w stosunku do 2010 r.....	28
Rys. 28:	Praca przewozowa w krajach UE15 i Szwajcarii oraz w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2008-2014 [w mld tono-km].....	29
Rys. 29:	Dynamika wolumenu masy towarowej w poszczególnych gałęziach transportu 2014/2002 (2001=0%) .....	30
Rys. 30:	Dynamika pracy przewozowej w poszczególnych gałęziach transportu 2014/2002 (2001=0%).....	31
Rys. 31:	Przewozy towarów koleją w Polsce w latach 1997 – 2014 (wg masy) <sup>3</sup> .....	32
Rys. 32:	Praca przewozowa w transporcie towarów koleją w Polsce w latach 1997 – 2014 <sup>4</sup> .....	32
Rys. 33:	Udział w rynku największych przewoźników wg masy przewiezionych towarów w 2014 r.....	33
Rys. 34:	Udział w rynku największych przewoźników wg pracy przewozowej w 2014 r.....	33
Rys. 35:	Dynamika przewozów w poszczególnych komunikacjach wg masy towarów [zmiana rok do roku] w latach 2009-2014 .....	34
Rys. 36:	Dynamika przewozów w poszczególnych komunikacjach wg pracy przewozowej [zmiana rok do roku] .....	34
Rys. 37:	Dynamika przewozu surowców wg przetransportowanej masy 2014/2005 [2004=100%] .....	35
Rys. 38:	Zmiany wolumenu przewozów poszczególnych grup towarowych w 2014 r.....	38
Rys. 39:	Masa przewiezionych towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2005-2014.....	39
Rys. 40:	Praca przewozowa w transporcie towarów w komunikacji krajowej i międzynarodowej w latach 2005-2014 .....	39
Rys. 41:	Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2014 r. wg masy (powyżej 0,5%) .....	40
Rys. 42:	Udział przewoźników w komunikacji międzynarodowej w 2014 r. wg pracy przewozowej (powyżej 0,5%).....	41
Rys. 43:	Struktura towarów transportowanych w komunikacji międzynarodowej w 2014 r. ....	41
Rys. 44:	Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg masy .....	42
Rys. 45:	Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg wykonanej pracy przewozowej.....	43
Rys. 46:	Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg liczby jednostek .....	43
Rys. 47:	Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce wg liczby TEU.....	44
Rys. 48:	Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg masy w 2014 r.....	44
Rys. 49:	Udział przewoźników w rynku przewozów intermodalnych wg pracy przewozowej w 2014 r.....	44
Rys. 50:	Udział przewozów w komunikacji międzynarodowej w transporcie intermodalnym w 2014 r.....	45
Rys. 51:	Udział poszczególnych jednostek transportowych w 2014 r. ....	45
Rys. 52:	Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych w 2014 r. (wg masy) .....	46
Rys. 53:	Udział przewozów poszczególnych grup towarów niebezpiecznych w 2014 r. (wg pracy przewozowej) .....	46
Rys. 54:	Wykorzystanie lokomotyw w latach 2009-2014 wg ilościanów dobowych.....	47
Rys. 55:	Zatrudnienie w sektorze przewozów towarowych w latach 2005-2014.....	48

Rys. 56:	Struktura zatrudnienia w 2014 r. (liczba pracowników, udział w rynku pod względem liczby zatrudnionych) .....	48
Rys. 57:	Wyniki działalności przewoźników towarowych (mld PLN) w latach 2005-2014.....	49
Rys. 58:	Liczba licencjonowanych przewoźników uprawnionych do realizacji przewozów i rzeczywiście funkcjonujących na rynku kolejowym w latach 2005-2014.....	49
Rys. 59:	Długość i stopień elektryfikacji linii kolejowych w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r.....	51
Rys. 60:	Stopień wykorzystania linii kolejowych w krajach raportujących do IRG-Rail w 2013 r.....	52
Rys. 61:	Średni przychód z opłat za minimalny pakiet dostępu do infrastruktury kolejowej dla pociągów towarowych i pasażerskich w 2013 r. (w Euro za pociągokilometr) .....	53
Rys. 62:	Współczynnik wysokości stawek jednostkowych za dostęp do infrastruktury kolejowej dla pociągów towarowych względem pociągów pasażerskich w 2013 r. ....	54
Rys. 63:	Udział wg długości eksploatowanych linii kolejowych, stan na dzień 31 grudnia 2014 r.....	55
Rys. 64:	Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce, stan na dzień 31 grudnia 2014 r. ....	55
Rys. 65:	Długość sprzedanych tras przez zarządcę PKP PLK w latach 2005–2014 .....	56
Rys. 66:	Udział tras sprzedanych w ogólnej liczbie zamówionych przez przewoźników w PKP PLK w latach 2005-2014.....	57
Rys. 67:	Obciążenie infrastruktury PKP PLK - wielkość pracy przewozowej (mln brutto tonokilometrów) w latach 2005-2014..	57
Rys. 68:	Obciążenie km linii kolejowej PKP PLK pracą przewozową (mln brutto tonokilometrów/na 1 km linii) w latach 2005-2014.....	58
Rys. 69:	Średni koszt pociągokilometra za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK S.A. od rozkładu jazdy pociągów 1999/2000 do rozkładu jazdy pociągów 2014/2015 .....	59
Rys. 70:	Wysokość stawek za dostęp do infrastruktury PKP PLK S.A. dla pociągów pasażerskich na tle wielkości wykonanych przewozów pasażerskich w latach 2005-2014 .....	60
Rys. 71:	Zatrudnienie przez zarządców infrastruktury w latach 2005-2014.....	60
Rys. 72:	Wyniki działalności zarządców infrastruktury (mld PLN) w latach 2005-2014.....	61
Rys. 73:	Wymiana informacji pomiędzy procesem nadzoru i certyfikacji bezpieczeństwa.....	70
Rys. 74:	Zestawienie wypadków kolejowych w latach 2011 – 2014 .....	72
Rys. 75:	Struktura zdarzeń na sieci kolejowej w 2014 r. z podziałem na rodzaje zdarzeń .....	73
Rys. 76:	Zdarzenia zależne i niezależne od systemu kolejowego oraz ich skutki w latach 2013 – 2014.....	74
Rys. 77:	Miernik wypadków za lata 2008 – 2014 .....	74
Rys. 78:	Udział procentowy poszczególnych grup osób zabitych w wypadkach kolejowych w 2014 r. (z wyłączeniem samobójstw) .....	76
Rys. 79:	Udział procentowy poszczególnych grup osób ciężko rannych w wypadkach kolejowych w 2014 r. (z wyłączeniem prób samobójczych) .....	76
Rys. 80:	Zestawienie incydentów na liniach kolejowych w latach 2011 – 2014 .....	77
Rys. 81:	Udział procentowy wypadków w 2014 r. według kategorii.....	78

Rys. 82:	Porównanie liczby zdarzeń wybranych kategorii z tendencją wzrostową w 2014 r. ....	81
Rys. 83:	Struktura wieku maszynistów w 2014 r.....	81
Rys. 84:	Porównanie liczby zdarzeń wybranych kategorii z tendencją spadkową w 2014 r.....	82
Rys. 85:	„Dziki przejęcia” .....	84
Rys. 86:	Udział procentowy poszkodowanych: zabitych i ciężko rannych podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami i przejściami na stacjach i szlakach w 2014 r. (z wyłączeniem samobójstw i prób samobójczych). ....	84
Rys. 87:	Liczba zdarzeń najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach w poszczególnych miesiącach w 2013 i 2014 r. ....	85
Rys. 88:	Liczba samobójstw i prób samobójczych w poszczególnych miesiącach w latach 2013 - 2014 .....	86
Rys. 89:	Udział procentowy przejazdów kolejowo-drogowych w podziale na kategorie na sieci ogólnodostępnej i wydzielonej .....	89
Rys. 90:	Udział procentowy wypadków na przejazdach i przejściach przez tory w podziale na kategorie przejazdów w 2014 r. ....	91
Rys. 91:	Wskaźnik wypadkowości na przejazdach według kategorii w latach 2012 – 2014 .....	91
Rys. 92:	Udział procentowy osób zabitych według kategorii przejazdu w 2014 r. ....	93
Rys. 93:	Liczba zdarzeń na przejazdach i przejściach w poszczególnych miesiącach w latach 2013 – 2014 .....	93
Rys. 94:	Liczba zdarzeń na przejazdach i przejściach w poszczególnych miesiącach w latach 2013 – 2014 .....	93
Rys. 95:	Przejazdy, na których doszło do więcej niż jednego zdarzenia w 2014 r. ....	94
Rys. 96:	Liczba przejazdów kategorii A z zawieszoną obsługą w latach 2004–2014 na sieci PKP PLK S.A. ....	96
Rys. 97:	Procentowy udział poszczególnych kategorii działań chuligańskich zarejestrowanych w 2014 r. ....	99
Rys. 98:	Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej w poszczególnych miesiącach w 2013 i 2014 r.....	99
Rys. 99:	Procentowy udział poszczególnych grup elementów infrastruktury kolejowej.....	100
Rys. 100:	Procent wykrywalności sprawców przestępstw i wykroczeń związanych z kradzieżą i dewastacją urządzeń bezpieczeństwa ruchu kolejowego .....	100
Rys. 101:	Współczynnik awaryjności przy przewozie towarów niebezpiecznych.....	105
Rys. 102:	Ocena stanu technicznego infrastruktury kolejowej spółki PKP PLK w latach 2010 – 2014 r. ....	107
Rys. 103:	Udział długości linii kolejowych wg średniego rocznego obciążenia przewozami w latach 2010 – 2014 .....	108
Rys. 104:	Udział długości linii kolejowych wg dopuszczalnego nacisku osi w latach 2010 - 2014.....	109
Rys. 105:	Udział długości linii kolejowych wg prędkości maksymalnych w latach 2010 – 2014.....	109
Rys. 106:	Struktura sygnałów alarmowych wygenerowanych przez urządzenia DSAT w 2014 r. ....	111
Rys. 107:	Wskaźnik potwierdzalności stanów alarmowych urządzeń DSAT w spółce PKP PLK S.A. w latach 2012 - 2014.....	112
Rys. 108:	Ogólne informacje na temat działań nadzorczych zrealizowanych przez Prezesa UTK w 2014 r. ....	114



Rys. 109:	Liczba działań nadzorczych zrealizowanych w latach 2013 – 2014 .....	115
Rys. 110:	Udział poszczególnych zakresów działań nadzorczych przeprowadzonych przez Prezesa UTK w 2014 roku – uwzględniono działania, których łączna liczba przekroczyła 60 .....	115
Rys. 111:	Działania zrealizowane przez Prezesa UTK w 2014 roku w podziale na rodzaj nadzorowanego podmiotu – uwzględniono działania, których łączna liczba przekroczyła 5.....	116
Rys. 112:	Zalecenia pokontrolne wydane przez Prezesa UTK w latach 2013 – 2014 .....	116
Rys. 113:	Liczba kontroli przeprowadzonych przez Prezesa UTK w latach 2012 – 2014 w zakresie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem .....	117
Rys. 114:	Liczba wydanych decyzji administracyjnych związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego .....	119
Rys. 115:	Działania nadzorcze w zakresie kwalifikacji pracowników .....	119
Rys. 116:	Działania nadzorcze dotyczące pracy komisji egzaminacyjnej .....	119
Rys. 117:	Wyniki działań nadzorczych przeprowadzonych w zakresie towarów niebezpiecznych w 2014 r. ....	120
Rys. 118:	Graficzne zestawienie nieprawidłowości stwierdzonych podczas prowadzonych działań nadzorczych – ogólny zakres .....	120
Rys. 119:	Nadzór nad czasem pracy maszynistów zatrudnionych w kilku podmiotach .....	121
Rys. 120:	Udział poszczególnych rodzajów nieprawidłowości w ogólnej liczbie odnotowanych nieprawidłowości .....	122
Rys. 121:	Liczba przejazdów, które objęto działaniami nadzorczymi w latach 2013 – 2014 .....	122
Rys. 122:	Rodzaj stwierdzonych naruszeń.....	123
Rys. 123:	Liczba lokalizacji na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., gdzie stosowano długotrwałe prowadzenie ruchu pociągów na sygnały zastępcze .....	123
Rys. 124:	Liczba lokalizacji na sieci PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., gdzie stosowano długotrwałe prowadzenie ruchu pociągów na sygnały zastępcze – podział na województwa .....	124
Rys. 125:	Średnia wartość poszczególnych wskaźników poziomu bezpieczeństwa za IV kwartał 2014 r. ....	125
Rys. 126:	Dostępne formy przekazywania zgłoszeń dotyczących bezpieczeństwa .....	126
Rys. 127:	Liczba zgłoszeń nieprawidłowości w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego.....	126
Rys. 128:	Model Wspólnego Podejścia do Nadzoru - CAS.....	127
Rys. 129:	Proces planowania przeprowadzany jest w następujący sposób:.....	128

# Spis tabel

Tab. 1:	Długość linii dużych prędkości pozwalających na poruszanie się z prędkościami $\geq 250$ km/h w Europie (wliczając Turcję) - stan na 1 września 2014 r. (w km).....	8
Tab. 2:	Liczba przewiezionych pasażerów w Polsce w latach 2001-2014.....	10
Tab. 3:	Praca przewozowa w przewozach pasażerskich w Polsce w latach 2001-2014 .....	11
Tab. 4:	Ilostan inwentarzowy taboru trakcyjnego i wagonowego przewoźników pasażerskich w latach 2004-2014 (dane przewoźników normalnotorowych dla 2013 r. w nawiasach) <sup>2</sup> .....	20
Tab. 5:	Punktualność przewoźników pasażerskich w latach 2013-2014 .....	24
Tab. 6:	Masa przetransportowanych towarów w Polsce w latach 2001-2014 .....	29
Tab. 7:	Praca przewozowa w transporcie towarów w latach 2001-2014.....	30
Tab. 8:	Wielkość przewiezionej masy towarów wg grup (w tysiącach ton) oraz udział w rynku w 2014 r.....	36
Tab. 9:	Wielkość wykonanej pracy przewozowej wg grup towarów (w tys. tono-km) oraz udział w rynku w 2014 r.....	37
Tab. 10:	Wykaz i liczba przewoźników realizujących kolejowe przewozy intermodalne w latach 2004-2014 .....	42
Tab. 11:	Ilostan inwentarzowy taboru trakcyjnego i wagonowego przewoźników towarowych w latach 2004-2014.....	47
Tab. 12:	Rodzaje wypadków (sieć ogólnodostępna i wydzielona) w latach 2011 – 2014 .....	72
Tab. 13:	Liczba uszkodzonych (sieć ogólnodostępna i wydzielona) bez samobójstw.....	75
Tab. 14:	Ofiary śmiertelne wypadków w latach 2011 – 2014.....	76
Tab. 15:	Zestawienie incydentów na liniach kolejowych w latach 2011 – 2014 .....	76
Tab. 16:	Przyczyny wypadków w latach 2013 – 2014 w podziale na kategorie liczbowe .....	79
Tab. 17:	Przyczyny incydentów w latach 2013 – 2014 w podziale na kategorie liczbowe.....	80
Tab. 18:	Zestawienie samobójstw i prób samobójczych w latach 2011 – 2014.....	85
Tab. 19:	Liczba czynnych przejazdów na sieci ogólnodostępnej i wydzielonej na koniec 2014 r. ....	88
Tab. 20:	Liczba przejazdów i przejść w podziale na systemy zabezpieczeń .....	90
Tab. 21:	Liczba wypadków na przejazdach na sieci ogólnodostępnej i wyizolowanej w latach 2011 - 2014.....	90
Tab. 22:	Wskaźnik wypadkowości na przejazdach według kategorii za 2014 r.....	91
Tab. 23:	Uczestnicy ruchu drogowego w zdarzeniach na przejazdach w latach 2013 – 2014.....	92
Tab. 24:	Liczba uszkodzonych na przejazdach poszczególnych kategorii w 2014 r.....	92
Tab. 25:	Zestawienie przejazdów kolejowo-drogowych, na których doszło do więcej niż jednego zdarzenia w 2014 r. ....	94
Tab. 26:	Liczba przejazdów czynnych eksploatowanych na liniach zarządzanych przez PKP PLK S.A. w latach 2007 – 2014 .....	95
Tab. 27:	Zakres rzeczowy projektów POIiŚ, 7.1-59 – etap I oraz POIiŚ, 7.1-80 – etap II .....	96

Tab. 28:	Województwa o najczęstszym występowaniu kradzieży i dewastacji infrastruktury w 2014 r. ....	99
Tab. 29:	Przedmiot kradzieży i dewastacji na kolei w 2014 r. ....	99
Tab. 30:	Obrzucenia pociągów w 2014 r. ....	102
Tab. 31:	Przypadki układania przeszkód na torach w 2014 r. ....	102
Tab. 32:	Przypadki nieuprawnionego emitowania sygnałów „Radiostop” w 2014 r. ....	103
Tab. 33:	Liczba zdarzeń przy przewozie towarów niebezpiecznych w latach 2008 – 2014 .....	105
Tab. 34:	Wybrane przyczyny czasowych i stałych ograniczeń prędkości pociągów .....	108
Tab. 35:	Sygnały alarmowe wygenerowane przez urządzenia DSAT .....	111
Tab. 36:	Zestawienie nieprawidłowości stwierdzonych podczas kontroli Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) – zestawienie opracowano na podstawie danych za 2014 rok, w tym uwzględniono udział powyżej 1% .....	118
Tab. 37:	Priorytety nadzoru Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego na rok 2015 .....	129



**Wydawca:**

Urząd Transportu Kolejowego

**Opracowanie merytoryczne i graficzne:**

Departament Regulacji Rynku Kolejowego i Departament Bezpieczeństwa Kolejowego

**Fotografie:**

Piotr Cukierski, Radosław Pacewicz, Jan Piotrowski, Piotr Sieczkowski, Maciej Stawiński, Łukasz Trzak.

**Opracowanie layoutu, skład i łamanie**

Radosław Jurzysta

Elektroniczna wersja dokumentu dostępna również na stronie internetowej Urzędu Transportu Kolejowego  
[www.utk.gov.pl](http://www.utk.gov.pl)

**PRZYJAZNY  
URZĄD**



PRZYJAZNY REGULATOR RYNKU KOLEJOWEGO



*URZĄD  
TRANSPORTU  
KOLEJOWEGO*

Urząd Transportu Kolejowego  
Al. Jerozolimskie 134  
02-305 Warszawa

email: [utk@utk.gov.pl](mailto:utk@utk.gov.pl)  
tel.: (22) 749-14-00  
fax: (22) 749-14-01

[www.utk.gov.pl](http://www.utk.gov.pl)