



**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

*Zarządca narodowej sieci linii kolejowych*



**2014**  
**RAPORT ROCZNY**

# Spis treści

<b>Skład Zarządu Spółki i Rady Nadzorczej</b> .....	<b>4</b>
<b>Wynik finansowy</b> .....	<b>5</b>
Majątek Spółki.....	5
Źródła finansowania majątku.....	7
Kapitał własny.....	7
Kapitał obcy.....	8
Wyniki ekonomiczno-finansowe.....	10
<b>Sprzedaż tras</b> .....	<b>13</b>
Systemy eksploatacyjne.....	15
<b>Infrastruktura</b> .....	<b>17</b>
Automatyka i Telekomunikacja.....	17
Urządzenia elektroenergetyczne.....	24
Sieć trakcyjna.....	26
Osłona zimowa linii kolejowych.....	28
Kolejowe ratownictwo techniczne i ochrona przeciwpożarowa.....	29
Zakład Maszyn Torowych.....	30
Diagnostyka.....	31
Drogi kolejowe.....	35
<b>Kierunki rozwoju</b> .....	<b>39</b>
Ogólne ramy strategiczne.....	39
Współpraca międzynarodowa.....	43
Współpraca krajowa.....	44
Interoperacyjność.....	45
Planowanie strategiczne.....	46
Informatyka.....	48
Geoinformacja.....	54
Ochrona środowiska.....	55



<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>58</b>
Statystyka zdarzeń kolejowych.....	58
Straż Ochrony Kolei.....	67
Kampania społeczna Bezpieczny przejazd - „Zatrzymaj się i żyj!”.....	68
<b>Inwestycje</b> .....	<b>71</b>
Źródła finansowania.....	76
Fundusz Spójności.....	76
Fundusze Strukturalne.....	76
Fundusz TEN-T.....	76
ISPA/FS i FS.....	76
TEN-T.....	77
Perspektywa finansowa 2007-2013.....	78
Wykaz projektów realizowanych w ramach RPO w 2014 roku.....	78
POLIŚ na lata 2007-2013.....	80
Nowa perspektywa finansowa 2014-2020.....	80
Forum Inwestycyjne.....	86
<b>Kadry</b> .....	<b>90</b>
Analiza zatrudnienia.....	90
Rozwój kadr.....	92
<b>Dane teleadresowe</b> .....	<b>98</b>
<b>Mapa linii kolejowych</b> .....	<b>99</b>

*Wszelkie prawa zastrzeżone. Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja, kopiowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości lub części dokumentu bez uprzedniej zgody PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. – są zabronione. Wydawca: Biuro Komunikacji i Promocji, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa*

# Skład Zarządu Spółki i Rady Nadzorczej

## Zarząd Spółki:

1. **Andrzej Filip Wojciechowski**  
Prezes Zarządu
2. **Andrzej Pawłowski**  
Wiceprezes Zarządu - dyrektor ds. eksploatacji
3. **Tomasz Kruk**  
Członek Zarządu - dyrektor ds. jakości i ryzyka operacyjnego
4. **Piotr Wyborski**  
Członek Zarządu - dyrektor ds. utrzymania infrastruktury
5. **Karol Depczyński**  
Członek Zarządu - dyrektor ds. finansowych i ekonomicznych
6. **Marcin Mochocki**  
Członek Zarządu - dyrektor ds. realizacji inwestycji

## Rada Nadzorcza Spółki:

1. **Arkadiusz Krężel** - Przewodniczący Rady Nadzorczej
2. **Gabriela Popowicz** - Sekretarz Rady Nadzorczej
3. **Piotr Gebel** - Członek Rady Nadzorczej
4. **Piotr Góralewski** - Członek Rady Nadzorczej
5. **Magdalena Jaworska** - Członek Rady Nadzorczej
6. **Artur Kawaler** - Członek Rady Nadzorczej
7. **Wiesław Pełka** - Członek Rady Nadzorczej
8. **Ireneusz Piecuch** - Członek Rady Nadzorczej
9. **Jan Piechel** - Członek Rady Nadzorczej

(stan na 31 sierpnia 2015 r.)



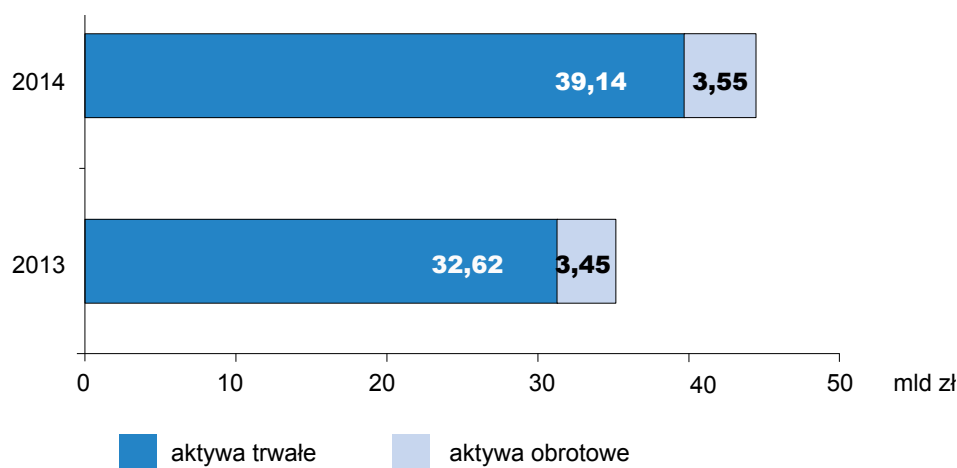
# Wynik finansowy

Sytuację ekonomiczno-finansową oceniono na podstawie sprawozdawczości finansowej wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku.

## Majątek Spółki

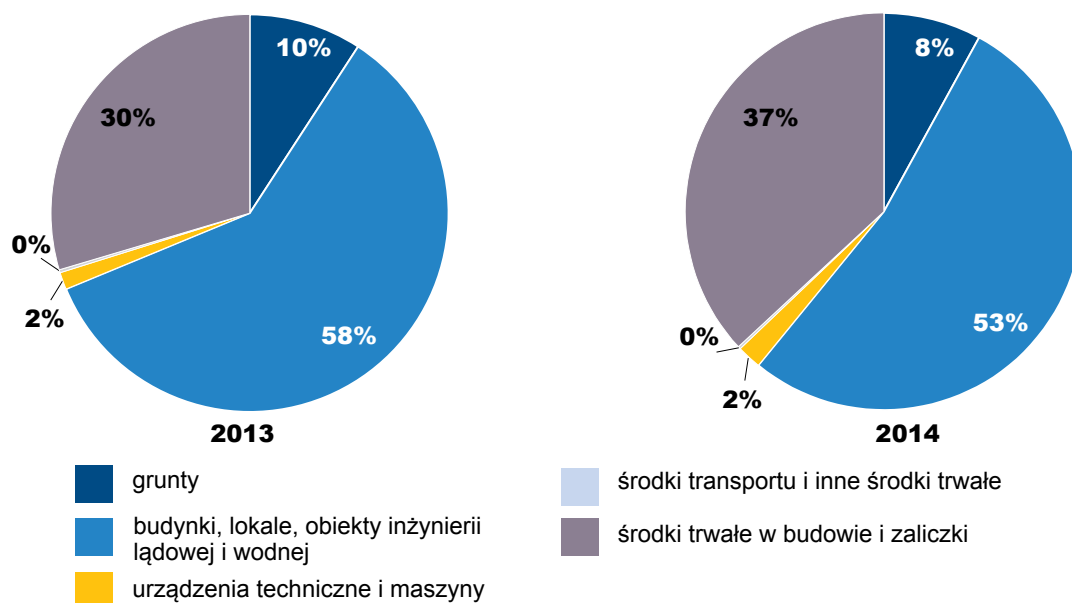
Wartość księgową majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. według stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku wynosiła 42 690,6 mln zł i była wyższa niż w 2013 roku o 18,4%.

Majątek PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w latach 2013-2014



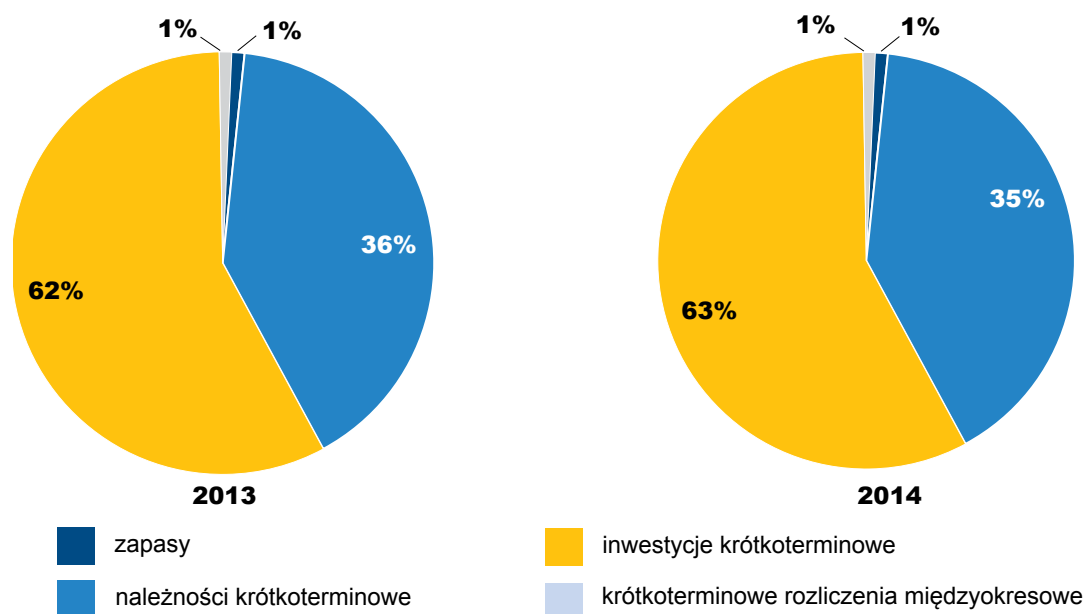
Majątek Spółki ma strukturę aktywów typową dla zarządców infrastruktury kolejowej, na którą w głównej mierze składają się budynki, lokale oraz obiekty inżynierii lądowej i wodnej. W 2014 roku aktywa trwałe stanowiły ponad 91% całkowitego majątku Spółki. W ciągu roku obrotowego nastąpił 20% wzrost majątku trwałego, przede wszystkim w wyniku zakończonych i przyjętych do eksploatacji inwestycji na liniach kolejowych oraz zwiększonych prac modernizacyjnych.

Struktura rzeczowych aktywów trwałych w latach 2013-2014



Aktywa obrotowe PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2014 roku stanowiły 8% całkowitego majątku. W stosunku do 2013 roku ich wartość księgowa wzrosła o około 3%. Wzrost ten był zasadniczo rezultatem zwiększenia stanu środków pieniężnych przede wszystkim o środki pochodzące z Unii Europejskiej przeznaczone na projekty inwestycyjne, w tym między innymi na realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ) oraz Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T).

Struktura aktywów obrotowych w latach 2013-2014



W 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadały udziały wykazywane jako inwestycje długoterminowe w następujących spółkach zależnych:

1. Przedsiębiorstwo Napraw i Utrzymania Infrastruktury Kolejowej w Krakowie Sp. z o.o. (100% udziałów w kapitale zakładowym);
2. Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM Sp. z o.o. we Wrocławiu (100% udziałów w kapitale zakładowym);
3. Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM w Poznaniu Sp. z o.o. (100% udziałów w kapitale zakładowym);
4. Pomorskie Przedsiębiorstwo Mechaniczno–Torowe Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku (100% udziałów w kapitale zakładowym).

Wartość bilansowa powyższych aktywów na dzień 31 grudnia 2014 roku wyniosła 118 mln zł.

Spółki utrzymaniowo–naprawcze stanowią dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. niezbędny potencjał do:

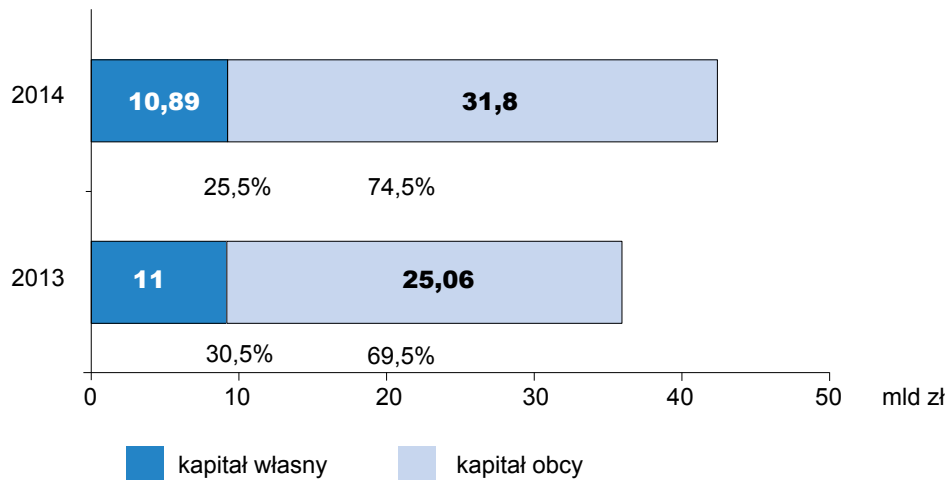
1. utrzymania wymaganego technicznie stanu torów;
2. wykonywania inwestycji modernizacyjnych i odtworzeniowych na stacjach i szlakach kolejowych;
3. szybkiej reakcji na potrzeby przeprowadzenia robót budowlanych w sytuacjach nadzwyczajnych.

W trakcie roku obrotowego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dokonały transakcji sprzedaży wszystkich posiadanych udziałów spółki zależnej KOW media&marketing Sp. z o.o.

Ponadto, w 2014 roku, na mocy podpisanej z PKP S.A. umowy użytkowania udziałów, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. stały się użytkownikiem 100% udziałów nowo zawiązanej firmy PKP Utrzymanie sp. z o.o. powstałej w wyniku podziału TK Telekom Sp. z o.o. Jednocześnie PKP S.A. udzieliło pełnomocnictwa PKP Polskim Liniom Kolejowym S.A. do korzystania i wykonywania praw korporacyjnych wynikających z użytkowanych udziałów.

## Źródła finansowania majątku

Źródła finansowania majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w latach 2013-2014

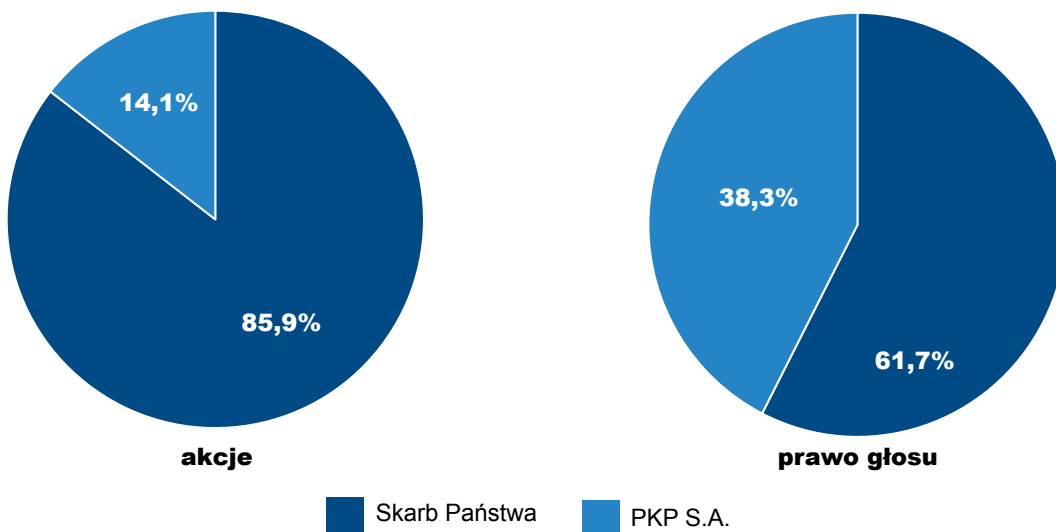


## Kapitał własny

Kapitał własny stanowił w 2014 roku około 26% majątku Spółki i w porównaniu do 2013 roku uległ zmniejszeniu o 1%.

W 2014 roku kapitał zakładowy został podwyższony do wysokości 15 869,3 mln zł o wydatki budżetu państwa przekazane w 2012 i 2013 roku na finansowanie linii kolejowych o państwowym znaczeniu oraz o wkład niepieniężny, wniesiony przez PKP S.A., stanowiący prawo użytkowania wieczystego gruntów oraz prawo własności budynków i budowli wzniesionych na tych gruntach.

Struktura akcjonariatu na dzień 31 grudnia 2014 roku. (udziały vs głosy)





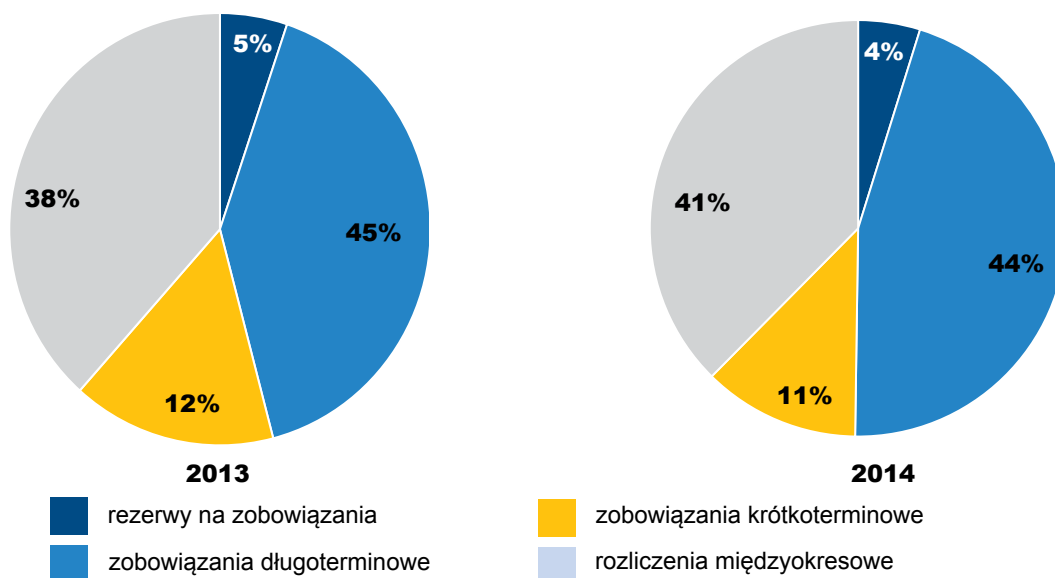
## Kapitał obcy

Głównym źródłem finansowania majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2014 roku, podobnie jak w latach poprzednich, były kapitały obce.

Udział kapitału obcego w finansowaniu majątku Spółki zwiększył się w 2014 roku w porównaniu do 2013 roku o 5 punktów procentowych na skutek wzrostu długoterminowych rozliczeń międzyokresowych z tytułu środków otrzymanych z Unii Europejskiej, Funduszu Kolejowego i dotacji na sfinansowanie budowy środków trwałych.

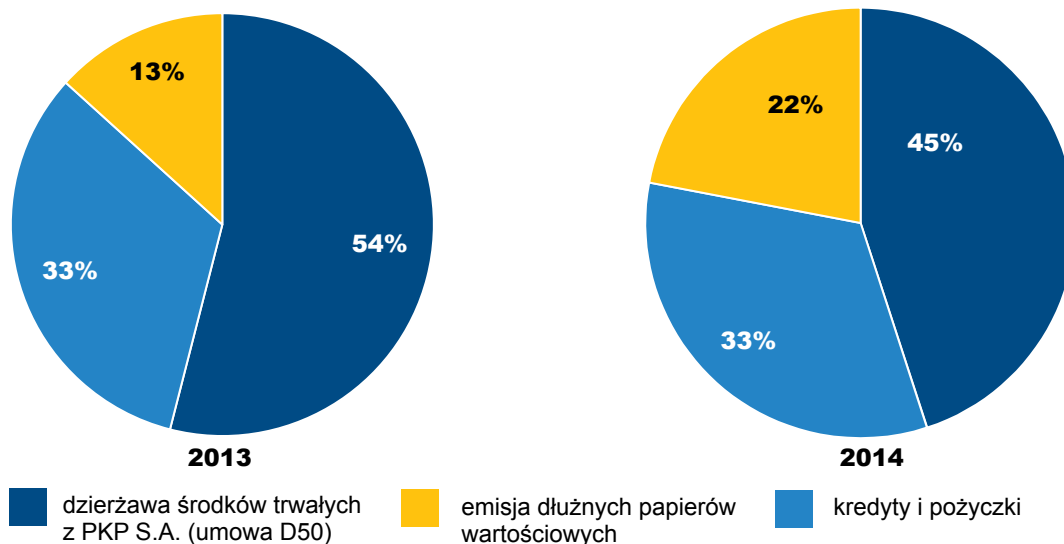
Ponadto, odnotowano znaczny wzrost zobowiązań długoterminowych w związku z zaciągniętymi kredytami w Europejskim Banku Inwestycyjnym (EBI) na współfinansowanie i prefinansowanie modernizacji linii kolejowych.

Struktura kapitału obcego w latach 2013-2014



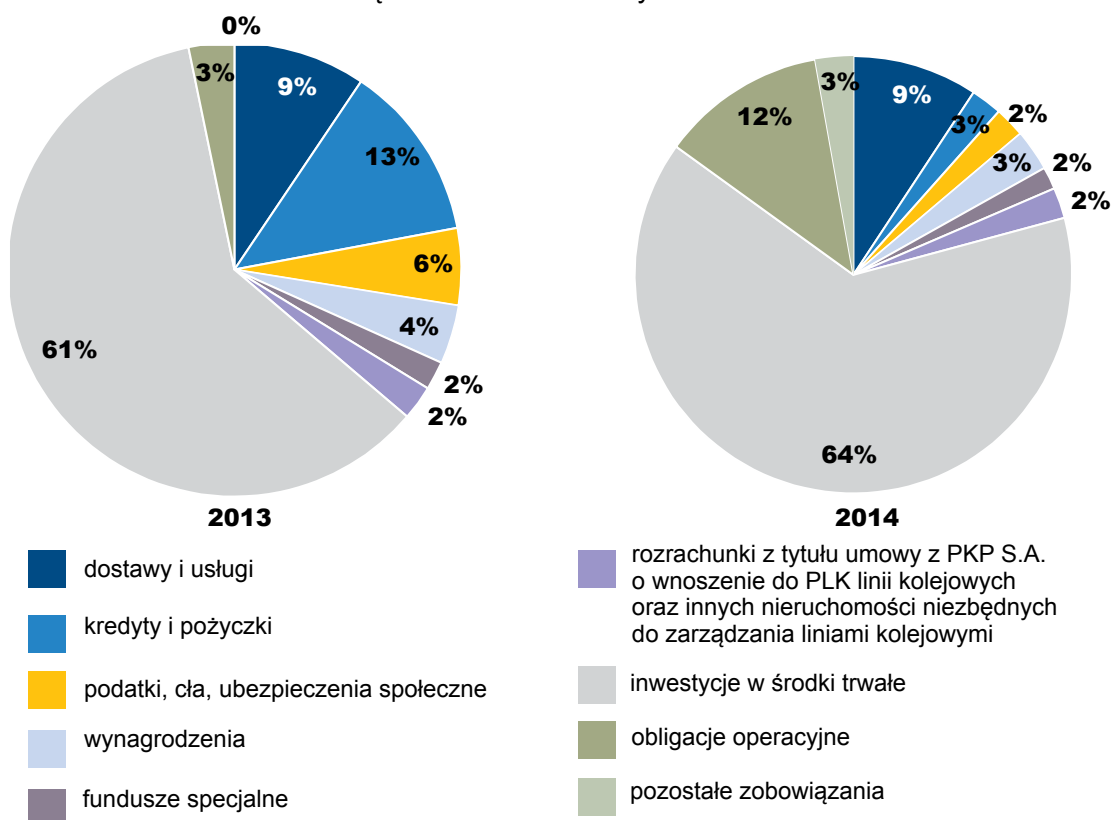
Według stanu na dzień 31 grudnia 2013 roku zobowiązania długoterminowe wynosiły 13 891,7 mln zł. Około 45% tych zobowiązań stanowiły zobowiązania z tytułu zawartej z PKP S.A. w 2001 roku umowy oddania do odpłatnego korzystania linii kolejowych oraz innych nieruchomości niezbędnych do zarządzania liniami kolejowymi (umowa D50-KN-1L/01). Kredyty EBI na współfinansowanie i prefinansowanie modernizacji linii kolejowych stanowiły 33% zobowiązań, natomiast wyemitowane w 2014 roku obligacje na cele inwestycyjne stanowiły 22% zobowiązań.

Struktura zobowiązań długoterminowych w latach 2013-2014



Zobowiązania krótkoterminowe na koniec 2014 roku wynosiły 3 677,7 mln zł i były wyższe w stosunku do roku poprzedniego o około 21%. Odnotowane zwiększenie stanu zobowiązań krótkoterminowych wynikało głównie z emisji obligacji w kwocie 450 mln zł przeznaczonych na poprawę płynności w zakresie działalności operacyjnej Spółki, jak również z zakupów inwestycyjnych związanych z modernizacją infrastruktury kolejowej, które docelowo mają pokrycie głównie w środkach unijnych i budżetu państwa oraz zaciągniętych transzach kredytu w EBI.

Struktura zobowiązań krótkoterminowych w latach 2013-2014



## Wyniki ekonomiczno-finansowe

Wyniki finansowe z działalności gospodarczej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., w mln zł.

Lp.	Wyszczególnienie	2013	2014	Różnica	
				Wartość	%
1.	Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	4 371,2	4 897,2	526,0	12
2.	Koszty działalności operacyjnej	4 911,1	5 144	232,9	4,7
3.	Wynik na sprzedaży	-539,9	-246,8	293,1	54,3
4.	Pozostałe przychody operacyjne	420,6	516,7	96,1	22,8
5.	Pozostałe koszty operacyjne	326,2	349,3	23,1	7,1
6.	Wynik na pozostałej działalności operacyjnej	94,4	167,4	73	77,3
7.	Wynik na działalności operacyjnej	-445,5	-79,4	366,1	82,2
8.	Przychody finansowe	55,4	69,7	14,3	25,8
9.	Koszty finansowe	55,9	137,8	81,9	146,5
10.	Wynik na operacjach finansowych	-0,5	-68,1	-67,6	-13 520
11.	Wynik brutto/netto	-446	-147,5	298,5	66,9
12.	Wynik bez amortyzacji	407,4	848	440,6	108,1

Uzyskany w 2014 roku wynik finansowy był lepszy od osiągniętego w 2013 roku o 298,5 mln zł, tj. o 66,9%.

Biorąc pod uwagę wysoką wartość majątku trwałego i związane z tym koszty amortyzacji, wynik finansowy z działalności gospodarczej po odliczeniu tego kosztu byłby dodatni i wyniósł 848 mln zł, tj. o ponad 108% lepszy niż w 2013 roku.

W 2014 roku Spółka uzyskała przychody z działalności gospodarczej w wysokości 5 483,6 mln zł i pokryła poniesione koszty w około 97%. Najwyższą pozycję w przychodach ogółem stanowiły przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym pozyskane krajowe środki publiczne oraz przychody z tytułu udostępniania linii kolejowych koncesjonowanym przewoźnikom pasażerskim i towarowym.

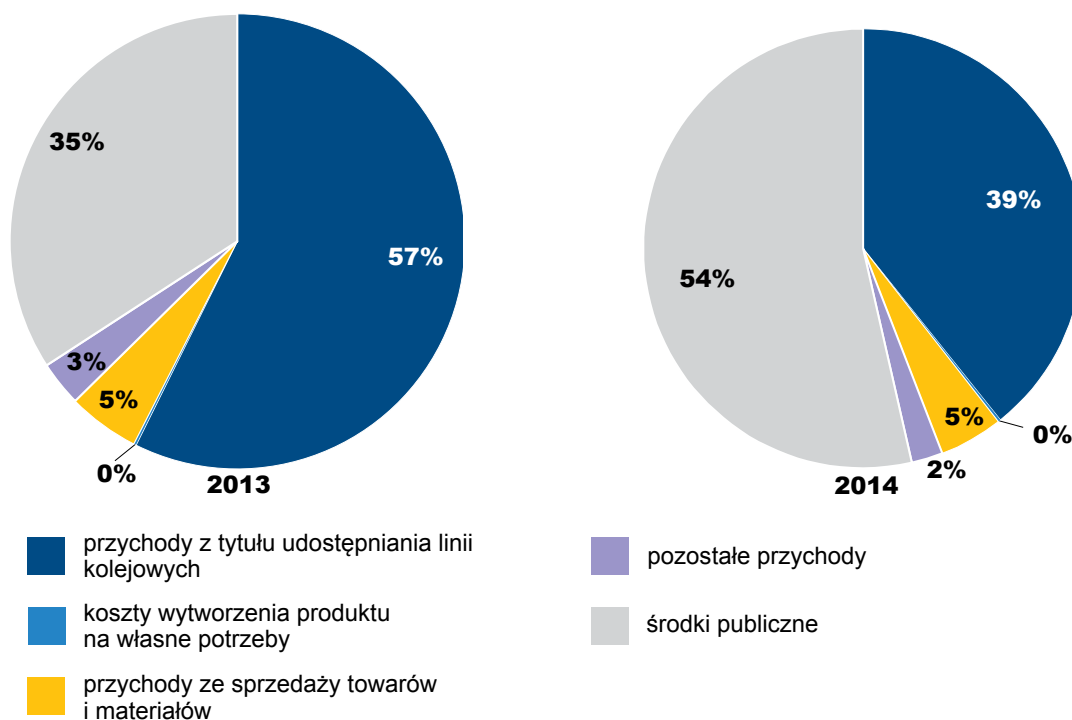
Otrzymane środki publiczne stanowiły 170% wpływów 2013 roku i zostały przeznaczone na sfinansowanie kosztów zarządzania, w tym realizację zadań utrzymaniowych i remontowych, przyczyniając się między innymi do poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego, podniesienia prędkości jazdy pociągów, utrzymania przejezdności linii oraz poprawy estetyki linii.

Przychody z tytułu udostępniania linii kolejowych wyniosły 1 922,6 mln zł i w porównaniu do 2013 roku uległy zmniejszeniu o ponad 22%. Odnotowany spadek wynikał z mniejszej o 2,2% w stosunku do planu pracy eksploatacyjnej oraz ze zmiany wysokości stawek dostępu do infrastruktury kolejowej. Obniżenie stawek dla pociągów pasażerskich (średnio o 13%) i towarowych (o 23,5%) w 2014 roku podyktowane było koniecznością wdrożenia postanowień zawartych w wyroku Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z 2013 roku, dotyczącym uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego wynikającym z dyrektywy 2001/14/WE Parlamentu Europejskiego w zakresie między innymi obliczania opłat za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej. W konsekwencji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. opracowały nowy cennik stawek jednostko-



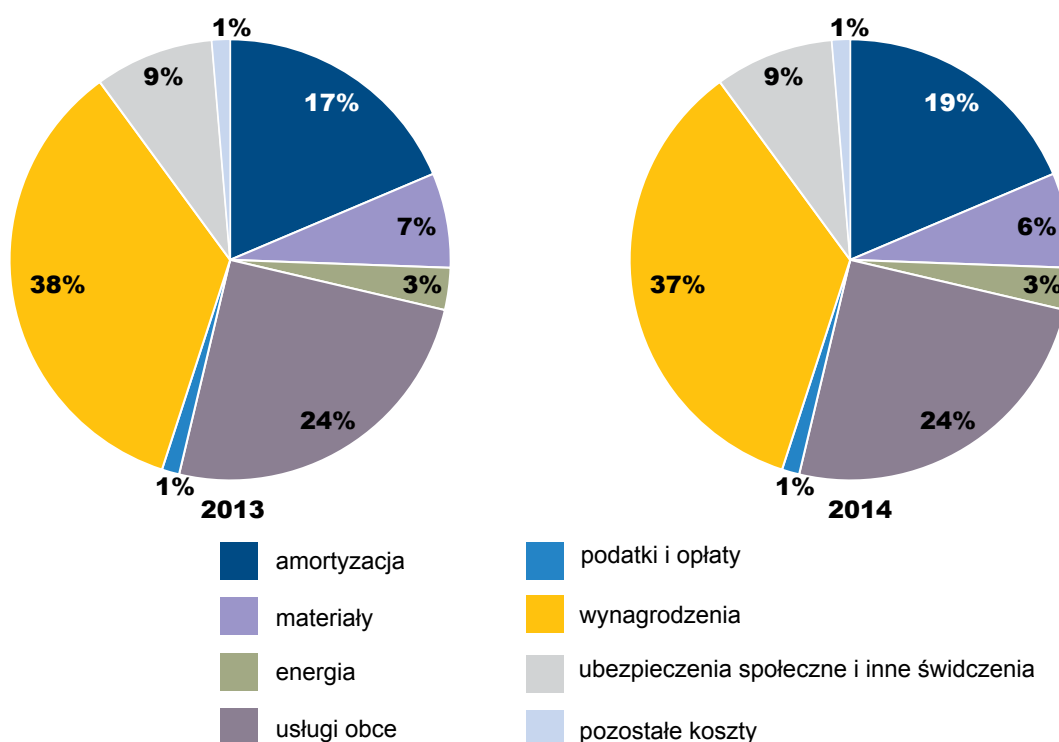
wych uwzględniający postanowienia Trybunału. Cennik ten został zatwierdzony przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w dniu 8 listopada 2013 roku i zaczął obowiązywać od 15 grudnia 2013 roku.

Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi w latach 2013-2014



W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej Spółka poniosła w 2014 roku koszty w wysokości 5 631,1 mln zł, tj. o ponad 6% wyższe niż w roku poprzednim. Około 42% tych kosztów stanowiły koszty pracy.

Struktura kosztów w układzie rodzajowym w latach 2013-2014



Wzrost kosztów działalności operacyjnej w 2014 roku w stosunku do 2013 roku wykazywały takie pozycje jak:

1. amortyzacja - odnotowane zwiększenie wynikało zasadniczo z wyższych odpisów od rozliczonych w 2014 roku nakładów na środki trwałe;
2. koszty pracy - wzrost będący rezultatem przeprowadzonych podwyżek wynagrodzeń;
3. usługi obce - wyższe środki budżetowe, oszczędności uzyskane w procesie przetargowym w wyniku centralizacji zakupów, jak również oszczędności uzyskane z tytułu zakupu energii w efekcie realizacji programu restrukturyzacyjnego, prowadzącego między innymi do uzyskania niższych cen jednostkowych, umożliwiły przeznaczenie większych środków na poprawę infrastruktury kolejowej, zrealizowanie większego zakresu rzeczowego prac utrzymaniowo-naprawczych oraz likwidację skutków powodzi, która miała miejsce w maju 2014 roku.

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej stwierdzono, że w 2014 roku Spółka wywiązywała się z zobowiązań handlowych, terminowo regulowała zobowiązania z tytułu wynagrodzeń oraz zobowiązania publiczno-prawne. Wzrosła także wydajność pracy – na jednego zatrudnionego w Spółce przypadało 128,8 tys. zł przychodów ze sprzedaży (uwzględniając 70% wzrost środków publicznych), tj. o 15,4 tys. więcej niż w 2013 roku. Cykl inkasa należności z tytułu dostaw i usług uległ skróceniu o 5 dni. Nastąpiła również poprawa w zakresie efektywności gospodarowania. Ponadto, dzięki ponad trzykrotnie niższej w stosunku do 2013 roku stracie netto, uległ poprawie poziom wskaźników rentowności.

# Sprzedaż tras

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są zarządcą narodowej infrastruktury kolejowej, którą udostępniają na podstawie umów zawieranych z licencjonowanymi przewoźnikami kolejowymi, na równoprawnych zasadach. Udostępnianie odbywa się według zasad określonych w ustawie o transporcie kolejowym i rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej.

Podstawowym produktem PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jest rozkład jazdy sprzedawany jako trasa pociągu układana na zamówienie przewoźnika kolejowego. W 2014 roku zrealizowano ogółem 2 327 702 przejazdy, w tym na podstawie:

1. Roczego Rozkładu Jazdy (RRJ) przygotowanego na podstawie wniosków złożonych przez przewoźników i aktualizowanego w trakcie obowiązywania RRJ w ustalonych terminach – 1 544 851 przejazdów;
2. Indywidualnego Rozkładu Jazdy (IRJ) opracowanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w przypadku wolnej zdolności przepustowej na podstawie wniosku przewoźnika o przydzielenie trasy pociągu – 782 849 przejazdów;
3. Katalogu PLK zgodnie z parametrami przyjętymi przez zarządcę infrastruktury kolejowej – 2 przejazdy.

W 2014 roku Spółka udostępniała linie kolejowe 83 przewoźnikom, w tym 15 w ruchu pasażerskim, 63 w ruchu towarowym, a 5 w ruchu pasażerskim i towarowym. Działalność przewozową na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. rozpoczęło kolejnych 10 klientów.

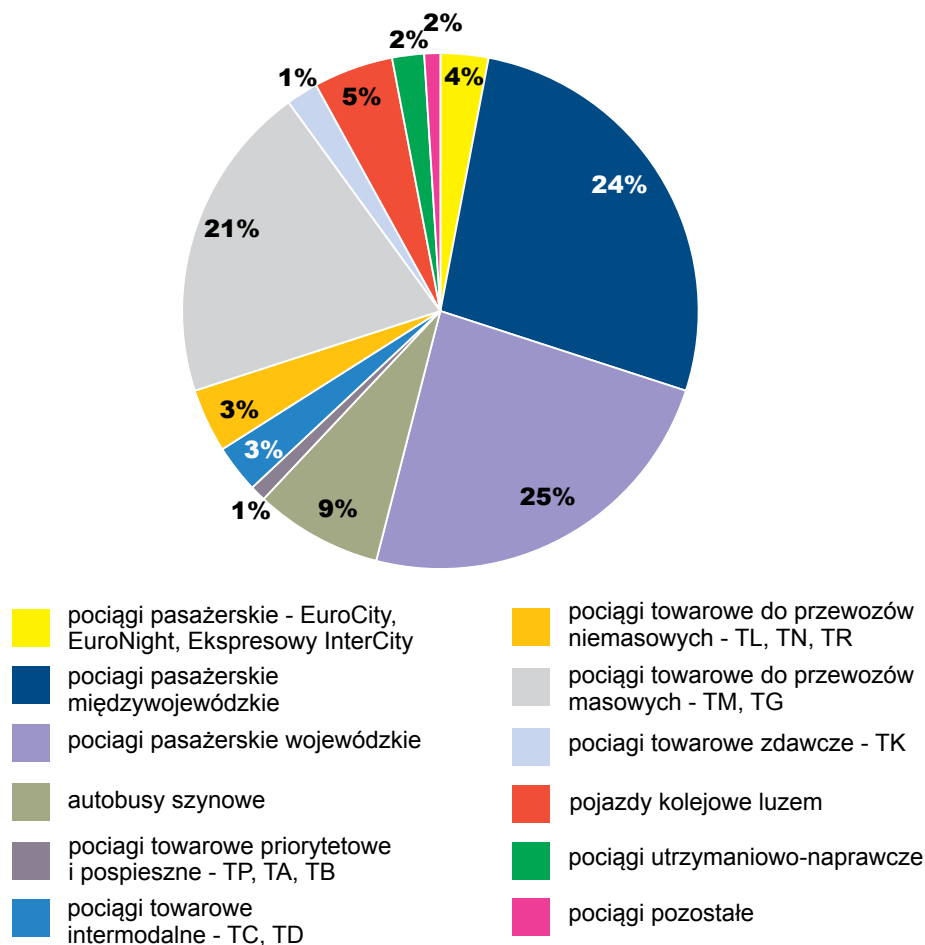
Podstawowym miernikiem w zakresie udostępniania linii kolejowych jest praca eksploatacyjna wyrażona w pociągokilometrach [pockm]. W 2014 roku zrealizowano 202,96 mln pockm, w tym: 131,59 mln pockm w ruchu pasażerskim i 71,37 mln pockm w ruchu towarowym.

W 2014 roku Spółka odnotowała:

1. spadek o 2,23% ogólnej wielkości zrealizowanej przez klientów pracy eksploatacyjnej w stosunku do 2013 roku (w przewozach towarowych nastąpił spadek o 0,21%, zaś w przewozach pasażerskich o 3,29%);
2. utrzymującą się tendencję wzrostową w przewozach realizowanych przez przewoźników towarowych spoza Grupy PKP, których udział w całym segmencie przewozu rzeczy zwiększył się z 35,55% w 2013 roku do 37,21% w 2014 roku.



## Struktura pracy eksploatacyjnej wg rodzajów pociągów w 2014 roku



W ramach Indywidualnych Rozkładów Jazdy (IRJ) uzgodniono 34 063 przejazdy międzynarodowych pociągów (w tym przez granicę czeską – 16 525, niemiecką – 13 350, białoruską – 1 675, słowacką – 1 365, rosyjską – 991, ukraińską – 237), co stanowi wzrost o 20% w stosunku do 2013 roku (28 264). W ciągu doby PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przyjmują i realizują średnio 92 zamówienia na pociągi międzynarodowe w Indywidualnym Rozkładzie Jazdy. Najwięcej przejazdów odbywa się pomiędzy Polską, a Niemcami oraz Polską, a Czechami (razem około 88%).

Międzynarodowe przewozy w ruchu granicznym w 2014 roku wykonywało 41 przewoźników, którzy najczęściej wybierali przejścia graniczne: Rzepin – Oderbrücke (Polska – Niemcy), Zebrzydowice – Petrovice U Karvine (Polska – Czechy), Chałupki – Bohumin Vrbice (Polska – Czechy), Gubin – Guben (Polska – Niemcy), Szczecin Gumieńce – Tantow (Polska – Niemcy) oraz Międzylesie – Lichkov (Polska – Czechy).

W celu ułatwienia przewoźnikom korzystania z międzynarodowych tras pociągów, komórka One Stop Shop (OSS) w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., będąca częścią międzynarodowej sieci OSS w ramach stowarzyszenia europejskich zarządców infrastruktury kolejowej RailNetEurope (RNE), udziela kompleksowej informacji na temat warunków, jakie muszą zostać spełnione, aby uzyskać dostęp do infrastruktury dla członków RNE oraz oferowanych przez nich produktów i usług. Klient zainteresowany międzynarodowym przejazdem pociągu może zwrócić się do jednego z OSS-ów, a ten dalej poprowadzi proces alokacji na całej trasie przejazdu pociągu.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. współpracują z sąsiednimi zarządcami infrastruktury

ktury kolejowej zarówno w ramach rocznego, jak i indywidualnego rozkładu jazdy w ruchu pasażerskim oraz towarowym. Współpraca z kolejami RZD, LG, BC i UZ odbywa się na mocy porozumień dwustronnych, natomiast z DB Netz, SŽDC i ŽSR zarówno na mocy porozumień dwustronnych, jak i regulacji organizacji międzynarodowych.

Pociągi kursujące w ramach Indywidualnego Rozkładu Jazdy są uzgadniane w odrębny sposób:

1. pomiędzy PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. a DB Netz AG, SŽDC oraz ŽSR na podstawie wspólnie opracowanej procedury (całodobowo, poprzez ekspozytury Centrum Rozkładów Jazdy z koordynacją w Warszawie);
2. dla pozostałych sąsiednich zarządców infrastruktury przez jednostkę OneStopShop w Centrum Rozkładów Jazdy w Warszawie.

## Systemy eksploatacyjne

W procesie udostępniania linii kolejowych, zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wykorzystywane są systemy eksploatacyjne umożliwiające rejestrowanie, nadzorowanie i bieżące zarządzanie ruchem pociągów.

Są to systemy:

1. System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej SEPE – głównymi użytkownikami systemu są Ekspozytury Zarządzania Ruchem Kolejowym, wchodzące w skład struktury Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym, gdzie odbywa się proces planowania, rejestrowania, analizowania oraz przygotowania danych o realizacji pracy przewozowej stanowiących wkład do rozliczeń z przewoźnikami z tytułu udostępniania linii kolejowych oraz jakości świadczonych usług;
2. System Wspomagania Dyżurnego Ruchu SWDR – udostępnia dyżurnemu ruchu dane o bieżącym rozkładzie jazdy, jego wykonaniu oraz informacje dodatkowe dotyczące poszczególnych pociągów (zarządzanie rozkładem jazdy, warunki przewozu przesyłek nadzwyczajnych, informacje o przewożonych towarach wysokiego ryzyka, informacje o skomunikowaniach i przejściu wagonów). Użytkownicy rejestrują w systemie dane o rzeczywistym przejeździe pociągu;
3. Mapa Centrum Zarządzania Kryzysowego (CZK) – jest interfejsem stanowiącym graficzne zobrazowanie danych zarejestrowanych w SEPE dotyczących bieżącego położenia pociągów, wartości ich opóźnienia, wydarzeniach na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ponadto, zawiera dane stałe dotyczące dyslokacji sprzętu ratownictwa kolejowego, położenia m. in. jednostek policji, PSP, komend SOK.

Train Information System (TIS) - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach członkostwa w RNE przystąpiła w 2012 roku do projektu TIS. Głównym zadaniem systemu TIS jest wspieranie zarządzania międzynarodowymi pociągami poprzez dostarczanie danych o ruchu pociągów w czasie rzeczywistym, dotyczących zarówno pociągów towarowych, jak i pasażerskich. System TIS staje się dla przewoźników niezbędnym narzędziem do zarządzania ruchem pociągów w komunikacji międzynarodowej. Od 1 czerwca 2014 roku po uruchomieniu wersji produkcyjnej, przesyłającej wiadomości dotyczące zarządzanego rozkładu jazdy oraz jego realizacji, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. udostępniły również moduł przesyłający wiadomości z kodami opóźnień wg standardów UIC, co umożliwi monitorowanie jakości pociągów m.in. w korytarzach towarowych. Obecnie w TIS opracowywa-

ny jest moduł komunikatora wielojęzycznego (TCCCOM), który będzie służył do prowadzenia komunikacji pomiędzy europejskimi Centrami Zarządzania Ruchem Kolejowym. Komunikator będzie stanowić integralną część systemu Train Information System. Narzędzie to będzie służyć do generowania odpowiedniego komunikatu w języku narodowym, a następnie przesyłania go do wybranych partnerów zagranicznych i odbioru jego treści w językach właściwych dla danego kraju.



# Infrastruktura

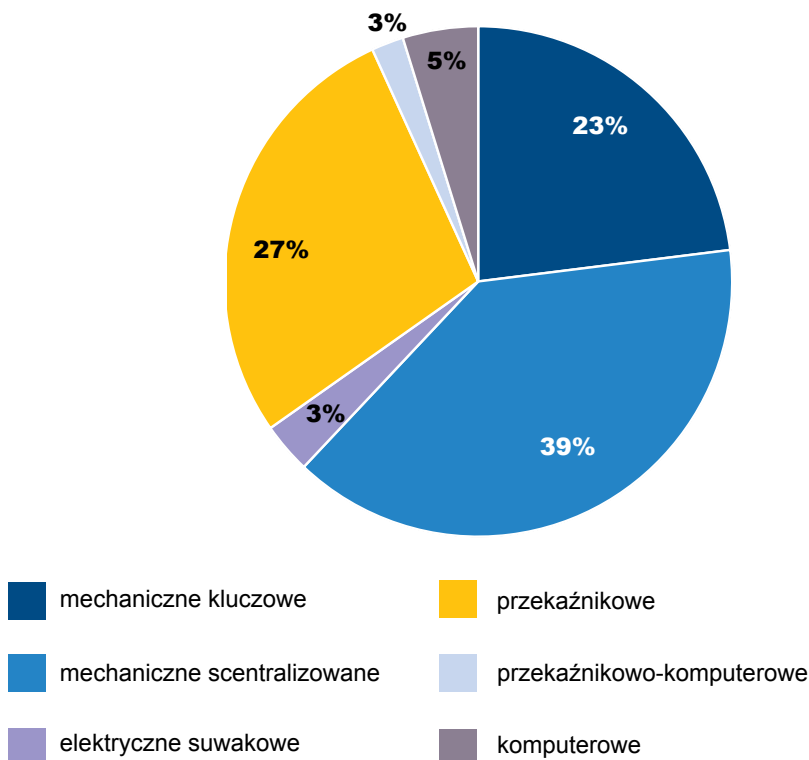
## Automatyka i Telekomunikacja

Systemy urządzeń sterowania ruchem kolejowym można podzielić na trzy zasadnicze grupy funkcjonalne:

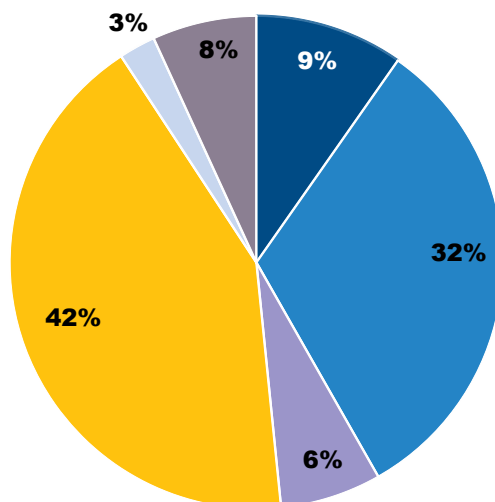
1. urządzenia stacyjne, zainstalowane na posterunkach ruchu;
2. urządzenia liniowe regulujące ruch pociągów na szlakach kolejowych;
3. urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych.

W ww. systemach w przeważającej części funkcjonują nadal urządzenia wykonane w technologii przekaźnikowej i mechanicznej. Jednak dynamiczny rozwój technik komputerowych oraz szerokie ich zastosowanie w systemach automatyki i sterowania zaowocowały pojawieniem się w ostatnich latach wielu nowych systemów i urządzeń srk opartych w swojej konstrukcji na zaawansowanej technice mikroprocesorowej. Najnowsza generacja urządzeń srk to systemy komputerowe i przekaźnikowo-komputerowe (hybrydowe), które łączą w sobie nowoczesność, niezawodność i rozbudowaną funkcjonalność oraz zapewniają bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Komputerowe systemy sterowania ruchem kolejowym zainstalowane zostały w 166 okręgach nastawczych, sterują 3 720 zwrotnicami i 4 308 sygnalizatorami. Urządzenia zdalnego sterowania obejmują 951 km linii kolejowych i 95 stacji, na których bezpieczne kursowanie pociągów nadzoruje 27 centrów zdalnego sterowania ruchem.

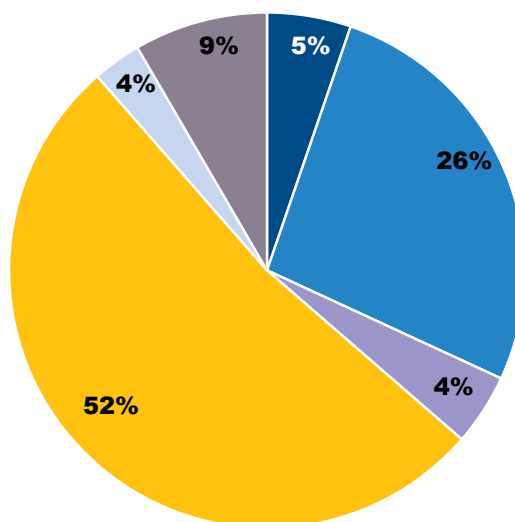
Okręgi nastawcze w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



Zwrotnice uzależnione w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



Sygnalizatory w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



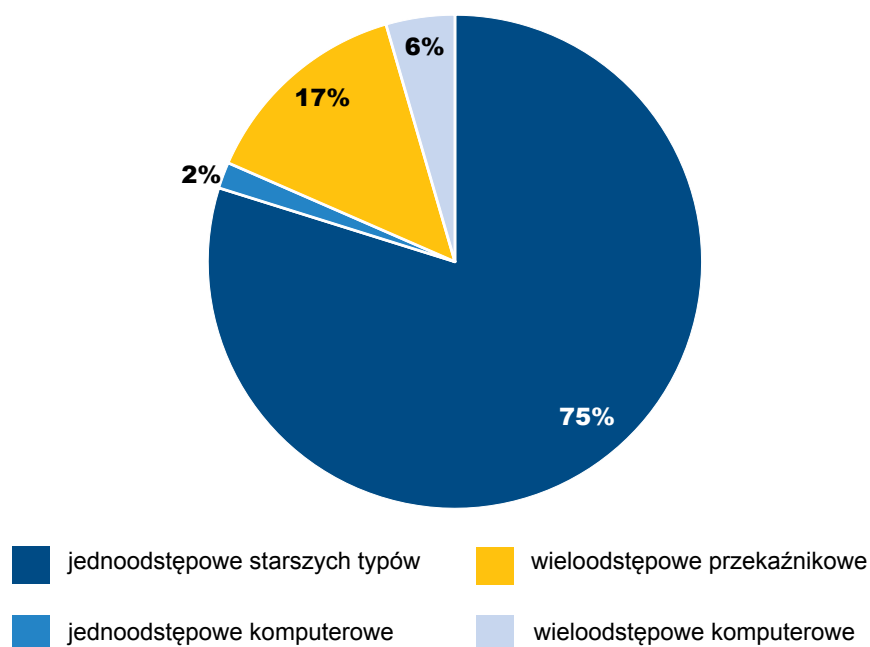
## Grupy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w liczbach

Lp.	Urządzenia stacyjne	Stan na 31 grudnia 2014 roku		
		Okręg nastawczy	Zwrotnica	Sygnalizator
1.	Mechaniczne kluczowe	682	4 508	2 306
2.	Mechaniczne scentralizowane	1 168	14 926	12 032
3.	Elektryczne suwakowe	93	2 954	1 986
4.	Przełącznikowe	831	19 937	23 983
5.	Przełącznikowo-komputerowe	78	1 308	1 731
6.	Komputerowe	166	3 720	4 308
7.	Razem	3 018	47 353	46 346

Bezpieczeństwo kursowania pociągów pomiędzy poszczególnymi posterunkami ruchu zapewniają blokady liniowe, jedno i wieloodstępowe, które zainstalowano na 15 619 km linii kolejowych.

Na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeważają blokady jednodostępowe, w które zostało wyposażonych 12 700 km linii kolejowych, przy czym 397 km to blokady wykonane w technologii komputerowej. Blokady wieloodstępowe zainstalowano na 2 918 km linii, z czego na 953 km występują blokady komputerowe wyposażone w zintegrowane systemy diagnostyki zdalnej, kontrolujące i rejestrujące parametry techniczno-eksploatacyjne systemu.

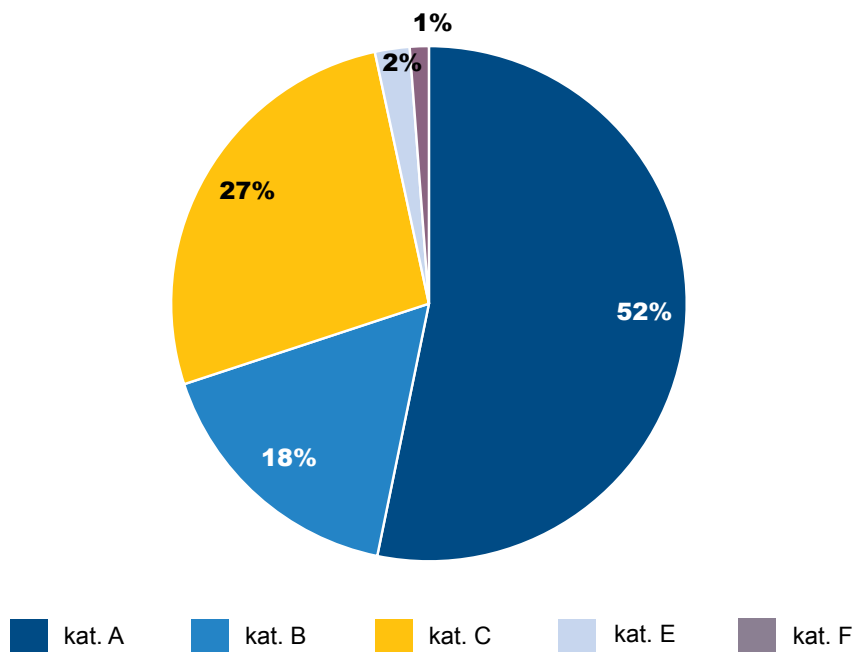
Typy eksploatowanych blokad liniowych



Technika komputerowa stosowana jest również w systemach zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych. Nowa generacja urządzeń przejazdowych sterowana jest układami mikroprocesorowymi, wyposażona w układy autodiagnostyki, rejestracji wszystkich zdarzeń eksploatacyjnych oraz pełną kontrolę pracy całego systemu.

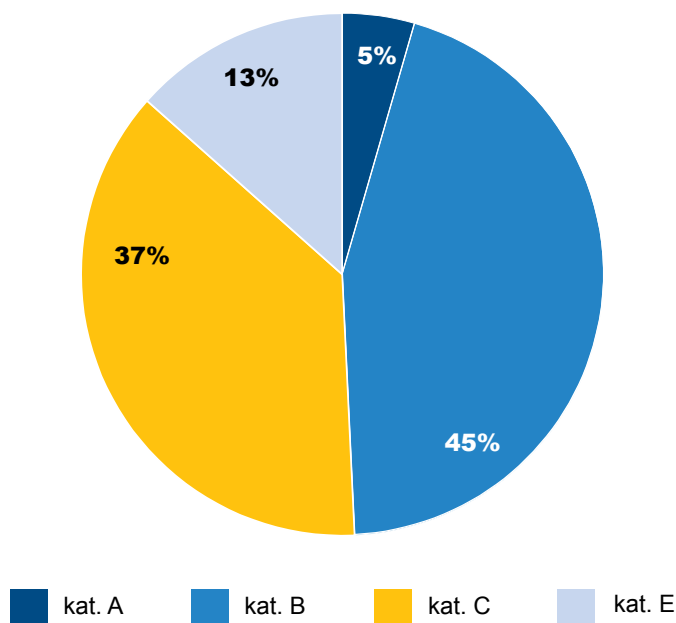
Skrzyżowania linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z drogami publicznymi wyposażono w 1 452 komplety takich nowoczesnych rozwiązań technicznych zainstalowanych na przejazdach kat. A, B, C i przejściach kat. E.

Podział przejazdów kolejowo-drogowych wyposażonych w urządzenia zabezpieczania ruchu na poszczególne kategorie



PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dbają o stałe podwyższanie stanu technicznego urządzeń sterowania ruchem kolejowym. W 2014 roku zmodernizowano 37 posterunków ruchu obejmujących 470 zwrotnic scentralizowanych. Modernizacji poddano także 134,5 km linii kolejowych wyposażonych w samoczynną blokadę liniową i urządzenia przejazdowe. W wyniku modernizacji przejazdów kolejowo-drogowych przekazanych zostało do eksploatacji 67 szt. systemów zabezpieczenia ruchu na przejazdach, z czego 3 szt. – na przejazdach kat. A, 30 szt. – na kat. B, 25 szt. – na kat. C oraz 9 szt. – na kat. E.

Procentowy udział zmodernizowanych urządzeń przejazdowych według kategorii



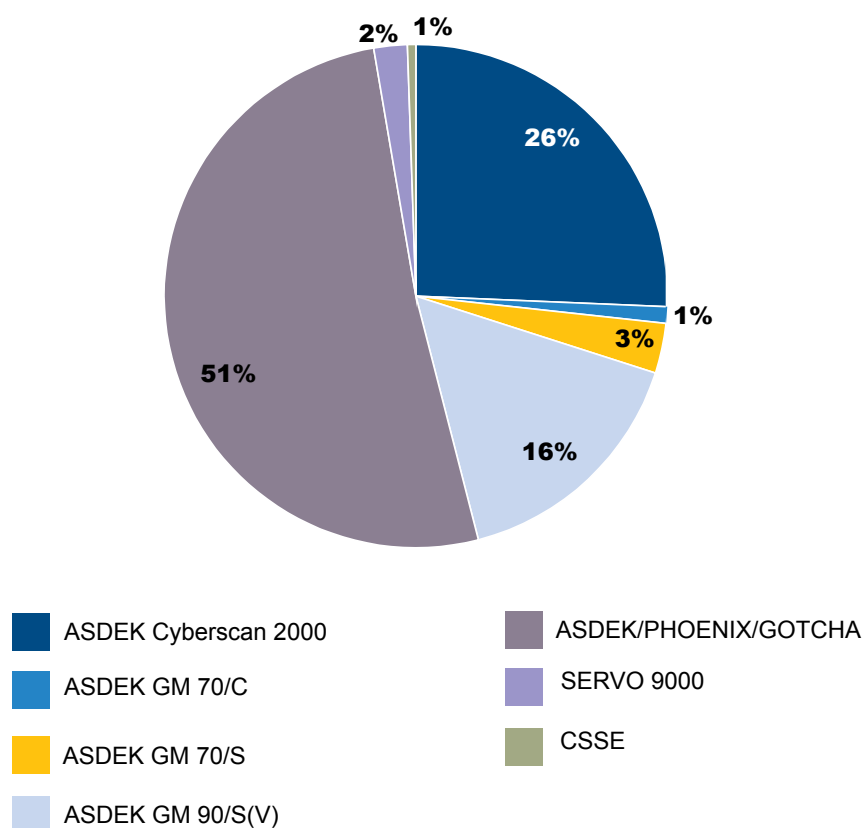
W celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu pociągów, modernizowane linie kolejowe wyposażone są w urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru (dSAT). Urządzenia w zależności od konfiguracji diagnostycznej wykrywają zdalnie w jadącym pociągu:

1. uszkodzenia łożysk osiowych (funkcja GM);
2. uszkodzenia hamulców klockowych i tarczowych (funkcja GH);
3. deformacje bieżni kół (funkcja PM);
4. przeciążenia dynamiczne (funkcja PD);
5. przekroczenia nacisków osiowych i liniowych (funkcja OK).

W 2014 roku zawarta została umowa centralna na świadczenie usług w zakresie utrzymania urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru (dSAT) będących własnością Spółki, w skład której wchodzi:

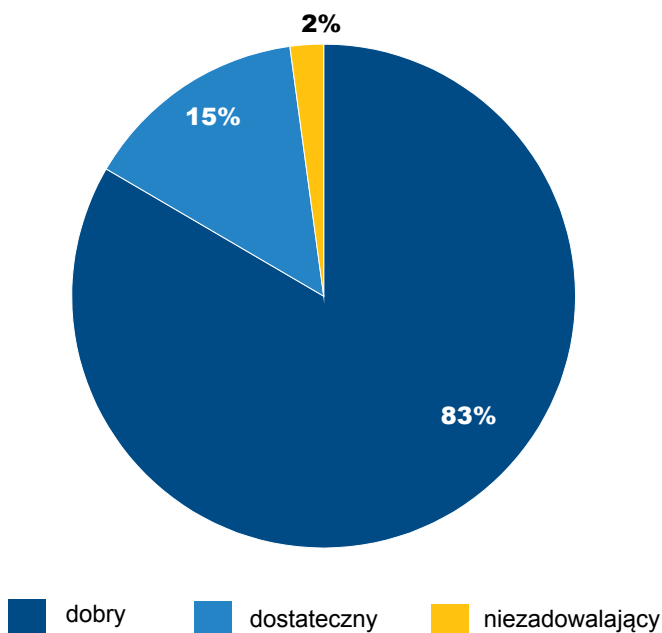
1. wykonywanie przeglądów i konserwacji urządzeń dSAT;
2. usuwanie usterek i awarii urządzeń, w tym dostarczanie części zamiennych w ramach umowy;
3. demontaż i montaż urządzeń wynikający z potrzeb eksploatacyjnych;
4. zapewnienie materiałów eksploatacyjnych;
5. ciągły monitoring pracy urządzeń wraz ze wsparciem technicznym.

Procentowy podział eksploatowanych poszczególnych typów urządzeń dSAT



W 2014 roku kontynuowane były prace mające na celu podwyższenie stanu technicznego urządzeń dSAT, w ramach których na modernizowanych liniach kolejowych w 6 lokalizacjach zainstalowano nowe urządzenia dSAT oraz przeprowadzono w 10 lokalizacjach modernizację istniejących urządzeń.

Stan techniczny eksploatowanych urządzeń dSAT



W 2014 roku kontynuowane były działania związane z kreowaniem rozwoju technicznego systemów i urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk) poprzez wprowadzanie nowoczesnych technik i technologii, w tym technologii dotychczas nie stosowanych w obszarze infrastruktury kolejowej. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. opracowały i wdrożyły do stosowania „Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. elementów sygnalizacji kolejowej wykonanej w technologii LED”. Na podstawie ww. warunków dopuszczone zostały do stosowania elektroniczne wskaźniki wyświetlane typu W 24, które zostały wykonane z wykorzystaniem nieżarowych źródeł światła typu LED.

Opracowane i wdrożone do stosowania zostały również „Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. systemów ostrzegania pracowników w miejscu prowadzenia robót torowych”. Na podstawie tych warunków dopuszczono do stosowania na czas określony automatyczny system ostrzegania pracowników typu MINIMEL 95 oraz automatyczny system ostrzegania pracowników typu MINIMEL Lynx.

Zaktualizowane zostały „Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych le-102” w zakresie wskaźników stosowanych w systemie ERTMS/ETCS (Europejski System Sterowania Pociągiem) oraz wskaźników wykonanych w technologii nieżarowej, takich jak: W19, W20, W21, W24, W26a i W26b.

Zorganizowane zostały testy terenowe, które pozwoliły na określenie (podczas hamowania) wpływu magnetycznych hamulców szynowych stosowanych w pociągach Pendolino ED-250, na czujniki kół licznikowych systemów kontroli niezajętości stosowanych i dopuszczanych do stosowania na sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Opracowano i przyjęto do stosowania „Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-4 (WTB-E10)” oraz wprowadzono do stosowania „Instrukcję obsługi komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym le-20”. Opracowano i przyjęto do stosowania trzy nowe instrukcje serii le z zakresu urządzeń automatycznego rozrządzenia.

W 2014 roku w ramach realizacji wcześniej zawartej umowy zainstalowano 150 szt. nowoczesnych centralek do zapowiadania pociągów (centralki dyżurnego ruchu), wyposażonych w cyfrowe rejestratory rozmów, które poza rozmowami prowadzonymi z wykorzystaniem



centralek, rejestrują także rozmowy prowadzone z wykorzystaniem urządzeń radioł łączności.

W ramach pilotażu uruchomiono instalację ponad 70 szt. radiotelefonów z funkcją Radio – Stop na wytypowanych przejazdach kolejowo-drogowych kat. A. Powyższe rozwiązanie ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa ruchu na tych przejazdach poprzez umożliwienie dróżnikowi przejazdowemu, w trudnej sytuacji ruchowej, wysłanie sygnału Radio – Stop i zatrzymanie pociągów przed przejazdem.

W Programie Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego (PPBRK) na 2014 rok, został określony Cel Bezpieczeństwa – „Przygotowanie zaplecza technicznego w zakresie symulatorów urządzeń obsługiwanych przez dyżurnych ruchu” oraz inicjatywa pn. „Zakup symulatorów do szkolenia dyżurnych ruchu”.

Przygotowanie do wykonywania zawodu pracowników odpowiedzialnych za prowadzenie ruchu kolejowego w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. jest jednym z istotnych czynników decydujących o bezpieczeństwie. Aby zagwarantować wysoki poziom szkolenia, niezbędne jest użycie najnowszych technik, technologii i urządzeń szkoleniowych. Dlatego też Spółka opracowała wymagania na komputerowe symulatory urządzeń srk, które będą wykorzystane w programach szkoleniowych dyżurnych ruchu.

W celu realizacji powyższych założeń PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podpisały w terminie 14 października 2014 roku z firmą Scheidt & Bachmann System Technik GmbH umowę na „Dostawę wraz z utrzymaniem symulatora urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności (SRKiŁ)”.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A są podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie systemu ERTMS w Polsce, dlatego Spółka kontynuuje proces realizacji projektów dotyczących implementacji systemu ETCS (Europejski System Sterowania Pociągami) i GSM-R (Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej) współfinansowanych przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POLIŚ) oraz programu Transeuropejska Sieć Transportowa (TEN-T).

W ramach działań związanych z wdrożeniem na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. systemu ERTMS/ETCS w 2014 roku na odcinku linii CMK Olszarnowice – Zawiercie przekazany został do komercyjnej eksploatacji system ETCS poziom 1 umożliwiający prowadzenie ruchu pociągów z prędkością maksymalną 200 km/h w rozkładzie jazdy 2014/2015.

Przeprowadzone zostały testy systemu ETCS poziom 2 na odcinku pilotażowym Okmiany – Bolesławiec – Zebrzydowa w ramach realizacji zadania „Modernizacja linii kolejowej E30, Etap II. Pilotażowe wdrożenie ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R w Polsce na odcinku Legnica – Węglińiec – Bielawa Dolna”.

Rozpoczęto roboty budowlano-montażowe na odcinku Czerwonak – Wągrowiec w ramach realizacji zadania „Projekt i zabudowa systemu ETCS poziom 1 Limited Supervision na linii kolejowej nr 356 odcinek Poznań Wschód – Wągrowiec”.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wdrożyły działania w celu standaryzacji interfejsu umożliwiającego wymianę informacji pomiędzy urządzeniami sterowania ruchem kolejowym warstwy podstawowej a urządzeniami systemu ERTMS/ETCS poziom 2.

Kontynuowane były prace związane z utrzymaniem systemu GSM-R wybudowanego w ramach projektu pt. „Dostawa, wybudowanie i wdrożenie systemu GSM-R w ramach projektu Modernizacja linii kolejowej E 30, etap II.” Wraz z zakończeniem trzeciego etapu tego projektu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przejęły od Wykonawcy (firmy Kapsch CarrierCom) pełną odpowiedzialność za utrzymanie sieci GSM-R.

## Urządzenia elektroenergetyczne

### Sytuacja majątkowa

Urządzenia elektroenergetyczne zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2014 roku.

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Lata	
			2013	2014
	<b>Urządzenia sieci trakcyjnej:</b>			
1.	Długość linii kolejowych zelektryfikowanych	km	11 706	11 744
	Długość sieci trakcyjnej	tkm	24 835	24 858
	Odłączniki sieci trakcyjnej:	szt.	19 876	20 013
	w tym sterowane	szt.	13 525	13 205
	<b>Urządzenia stałoprądowe 3 kV (dzierzawione przez PKP Energetyka S.A.):</b>			
2.	Podstacje trakcyjne/kabiny sekcyjne	szt.	11	11
	Zmodernizowane podstacje/kabiny sekcyjne	szt.	26	26
	<b>Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor):</b>			
3.	Pojedyncze rozjazdy przeliczeniowe łącznie z zamknięciami nastawczymi	szt.	30 070	30 230
	<b>Urządzenia oświetlenia drogi kolejowej oraz instalacje elektryczne w obiektach infrastruktury:</b>			
4.	Punkty oświetlenia zewnętrznego	szt.	190 276	200 050
	Punkty instalacyjne i oświetlenie wewnętrzne	szt.	193 525	193 740
	<b>Linie rozdzielcze SN:</b>			
5.	Linie potrzeb nietrakcyjnych	km	387	511
	<b>Punkty poboru energii elektrycznej:</b>			
6.	Liczba punktów poboru	szt.	15 355	16 118
	Moc umowna	kW	305 726	329 726

### Ocena stanu technicznego urządzeń elektroenergetycznych

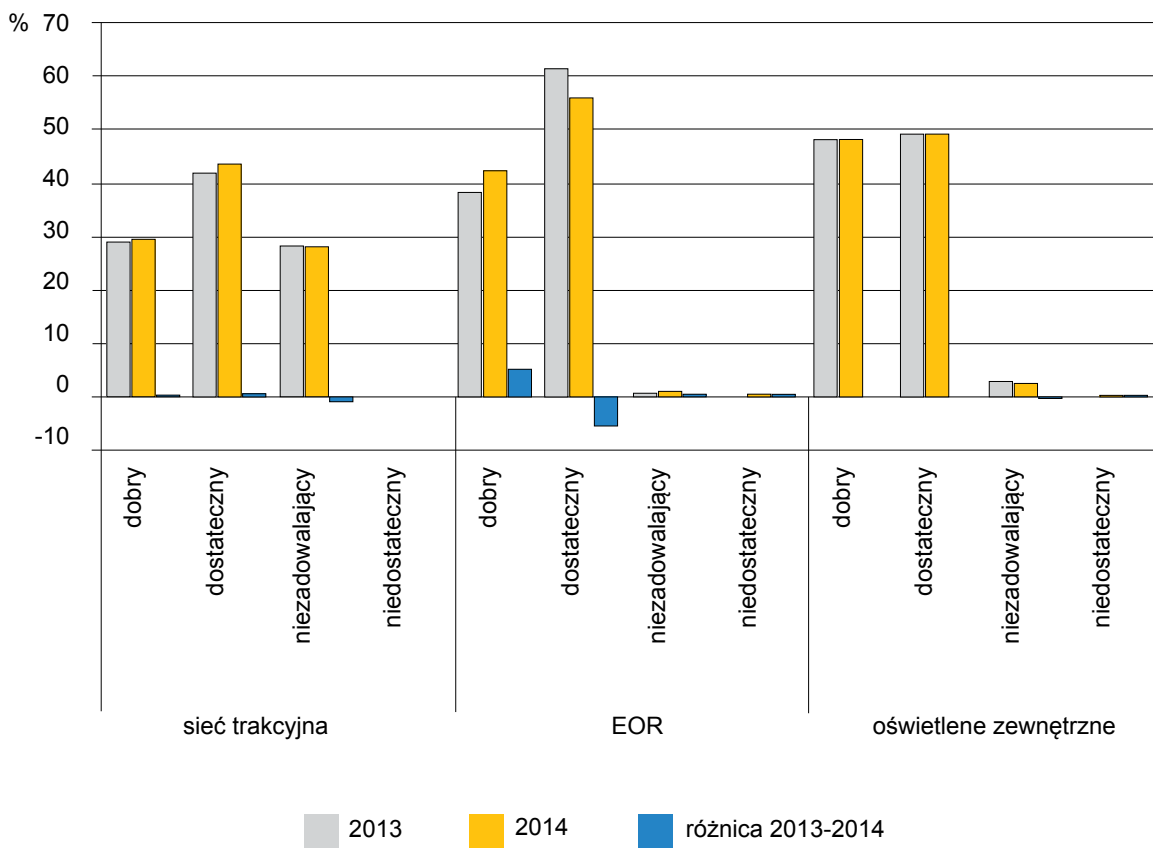
W celu lepszego i efektywniejszego zarządzania urządzeniami elektroenergetycznymi w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. wprowadzono kryteria oceny stanu urządzeń w oparciu o czteropunktową skalę związaną z okresem ich użytkowania (przyjęto 30-letni okres eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych):

- stan dobry – ocenę taką nadajemy urządzeniom spełniającym następujące kryteria:
  - nie przekroczono 50% przewidywanego okresu eksploatacji;
  - urządzenia posiadają parametry techniczne i eksploatacyjne zgodne z normami i wymaganiami określonymi dla przedmiotowych urządzeń;
  - urządzenia nie wymagają remontów, z wyjątkiem tych wynikających z naturalnego zużycia w trakcie eksploatacji (np. drutu jezdnego).
- stan dostateczny – ocenę taką nadajemy urządzeniom spełniającym następujące kryteria:

- przekroczone 50% przewidywanego okresu eksploatacji;
  - urządzenia posiadają parametry techniczne i eksploatacyjne zgodne z normami i wymaganiami określonymi dla przedmiotowych urządzeń;
  - urządzenia wymagają wymiany wyeksploatowanych elementów w ramach planowych napraw/remontów (np. drut jezdny, lina nośna, izolatory).
3. stan niezadowolający – ocenę taką nadajemy urządzeniom spełniającym następujące kryteria:
- przekroczony został okres przewidywanej eksploatacji;
  - stan techniczny urządzeń umożliwia bezpieczną ich eksploatację, przy wzmocnionym reżimie kontroli okresowych;
  - urządzenia wymagają jednak kompleksowego remontu lub modernizacji.
4. stan niedostateczny – ocenę taką nadajemy urządzeniom spełniającym następujące kryteria:
- z powodu wyeksploatowania urządzenia nie posiadają wymaganych parametrów technicznych i eksploatacyjnych;
  - z powodu zagrożenia powstawania awarii i zagrożenia bezpieczeństwa urządzenia powinny zostać wyłączone z eksploatacji.

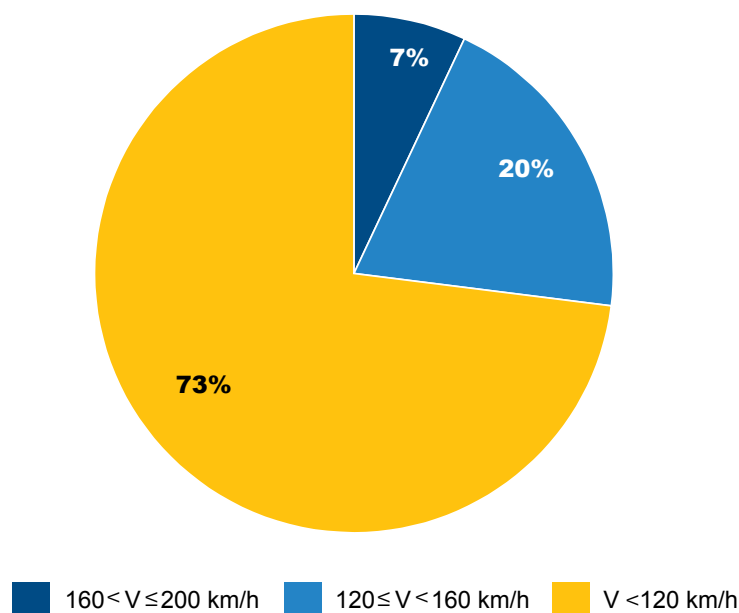
Procentowy wzrost liczby urządzeń sieci trakcyjnej zakwalifikowanych do stanu dostatecznego wynika z okresu eksploatacji (starzenie się urządzeń), natomiast wzrost procentowy liczby urządzeń w stanie dobrym wynika z prowadzonych działań remontowych oraz z przekazanych do eksploatacji nowych urządzeń wybudowanych w procesach inwestycyjnych.

Stan techniczny urządzeń elektroenergetycznych



## Sieć trakcyjna

Podział sieci trakcyjnej w zależności od prędkości



Na ogólną liczbę 24 858 torokilometrów (tkm) sieci trakcyjnej, około 7 333 tkm jest eksploatowane krócej niż 15 lat, w przedziale wiekowym 16-30 lat jest 10 739 tkm, a 6 786 tkm jest eksploatowane powyżej 30 lat.

### Urządzenia elektroenergetyki nietrakcyjnej

Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor) są systematycznie wyposażane w automaty pogodowe, umożliwiające bardziej racjonalne ich wykorzystanie. Przekłada się to na ograniczenie zużycia energii elektrycznej. Aktualnie 59% urządzeń eor jest sterowanych automatycznie, a pozostała część ręcznie.

### Podjęte działania w zakresie poprawy stanu technicznego infrastruktury energetycznej oraz bezpieczeństwa

W 2014 roku kontynuowano zapoczątkowany w latach minionych program wymiany opraw i słupów w oświetleniu zewnętrznym. W ramach prac remontowych wymieniono 714 szt. opraw na oprawy energooszczędne oraz 367 szt. słupów oświetleniowych. Działania te zapewniają właściwe oświetlenie terenów kolejowych oraz umożliwiają zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w skali roku o około 300 MWh.

W celu poprawy współpracy sieci trakcyjnej z odbierakami prądu w warunkach zimowych w 2014 roku przeprowadzono zabezpieczenie przewodów jezdnych sieci trakcyjnej preparatem przeciwołodziennym na głównych szlakach, a w szczególności na liniach przebiegu tras pociągu EIC Premium.

Przy realizacji remontów urządzeń oświetleniowych w 2014 roku na przejazdach kolejowych zainstalowano słupy kompozytowe o dłuższej trwałości, spełniające najwyższe wymagania dotyczące norm bezpieczeństwa biernego konstrukcji drogowych. Zastosowane konstrukcje z kompozytu na terenach kolejowych zmniejszają koszty utrzymania oświetlenia zewnętrznego oraz przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa użytkowników dróg

na przejazdach kolejowych, zmniejszając skutki wypadków spowodowane ewentualnym uderzeniem przez pojazdy drogowe, a poprzez zastosowanie II klasy ochronności zmniejszają także ryzyko porażenia prądem elektrycznym osób postronnych.

## Zużycie i koszty energii

W ramach podstawowej działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dokonują zakupu energii na terenie całego kraju. Zakup energii do obiektów i urządzeń odbywa się za pośrednictwem 16 118 szt. przyłączy elektroenergetycznych, dla których zamawiane jest ponad 329 725,8 kW mocy elektrycznej, a średnioroczne zużycie energii elektrycznej w latach 2002-2014 wyniosło około 263 GWh.

W Spółce występuje duża dynamika zmian w zakresie liczby zarządzanych punktów poboru energii elektrycznej (ppe). W 2014 roku likwidacji uległo 209 szt., natomiast przybyło 972 szt., które spowodowały wzrost mocy umownej o ponad 24 000 kW. Wzrost liczby punktów poboru energii elektrycznej (ppe) wynika z oddawanej do eksploatacji zmodernizowanej infrastruktury kolejowej.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podejmują szereg działań mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej. Główne kierunki działań realizowane w Spółce:

1. w 2014 roku wdrożono w życie „wolnorynkowy zakup energii elektrycznej” (TPA) w zakupach energii elektrycznej. Realizacja zakupu w oparciu o zasadę TPA spowodowała obniżenie jednostkowej ceny zakupu energii z 270 zł /MWh (średnia z 2013 roku) do 207 i 215 zł/MWh w 2014 roku oraz obniżenie kosztów zakupu energii elektrycznej o około 14,5 mln zł w skali roku;
2. opracowano i rozpoczęto wdrażanie „Programu poprawy efektywności energetycznej” mającego na celu obniżenie energochłonności i kosztów funkcjonowania Spółki w zakresie zużycia i kosztów energii elektrycznej;
3. optymalizacja kosztów zakupu usług dystrybucji energii polegającej na:
  - kompensacji mocy biernej;
  - zmniejszeniu mocy umownych na przyłączach elektrycznego ogrzewania rozjazdów w sezonie letnim;
  - optymalizacji mocy umownych;
  - zmianie grup taryfowych.
4. optymalizacja zużycia energii elektrycznej polegająca na:
  - wprowadzeniu do eksploatacji energooszczędnych urządzeń odbiorczych;
  - stosowaniu automatycznych systemów sterowania oświetlenia zewnętrznego i elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
  - włączaniu urządzeń elektroenergetyki nietrakcyjnej do systemu monitoringu (SMUE);
  - prowadzeniu akcji wśród pracowników informującej o racjonalnym wykorzystaniu energii.

W ramach rozwoju branży energetycznej w 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadziły następujące prace:

- 1) rozpoczęto poligon eksploatacji nadzorowanej urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów, mający na celu potwierdzenie możliwości uzyskania unifikacji fizycznej urządzeń oraz pełnej kompatybilności informatycznej urządzeń EOR oferowanych przez różnych producentów;

- 2) rozpoczęto pracę badawczo-rozwojową pn.: „Zasady realizacji ochrony przed porażeniem prądem z sieci trakcyjnej, ochrony odgromowej i przed przepięciami, kolejowych urządzeń technicznych oraz infrastruktury powiązanej z tymi urządzeniami, w aspekcie eliminowania zagrożenia życia i uszkodzeń obiektów”;
- 3) zakończono I etap pracy badawczo-rozwojowej pn.: „Analiza parametrów systemów zasilania i sieci trakcyjnej na zgodność z wymogami TSI ENER CR na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”- II etap;
- 4) opracowano „Instrukcję organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych niskiego napięcia oraz w ich pobliżu” let-7;
- 5) opracowano „Instrukcję eksploatacji elektrycznych instalacji odbiorczych w budynkach i obiektach budowlanych oraz przenośnych i stacjonarnych elektrycznych urządzeń odbiorczych” let-8;
- 6) opracowano nową metodykę oceny stanu technicznego sieci trakcyjnej celem jej funkcjonalnego wdrożenia od 2015 roku;
- 7) opracowano i wdrożono do stosowania działania ostatecznie regulujące czynności w zakresie wykonywania prac czynności łączeniowych odłącznikami sieci górnej przez dyżurnych ruchu, nastawniczych i zwrotniczych. Czynności łączeniowe „na gruncie” zostały całkowicie wyłączone z zakresu pracy osób zatrudnionych na posterunkach ruchu.

W 2014 roku przeprowadzono pilotażowy program montażu instalacji fotowoltaicznej, jako źródła energii elektrycznej wspomagającej na obiekcie służącym do prowadzenia ruchu kolejowego (nastawnia) w celu ewentualnego zastosowania dla zasilania obiektów kolejowych. Dodatkowo, przeprowadzono grupową wymianę źródeł światła w celu oceny efektywności energetycznej tego typu działań. Wdrożenie inicjatywy planowane jest na szerszą skalę.

## Osłona zimowa linii kolejowych

Intensywne opady śniegu, niskie temperatury oraz silne wiatry mogą wywoływać zakłócenia procesu eksploatacyjnego na szlakach kolejowych, spowodowane trudnościami w zapewnieniu przejezdności linii kolejowych zasypywanych śniegiem, jak również nasilaniem się uszkodzeń infrastruktury kolejowej (nawierzchni, urządzeń sterowania ruchem oraz sieci trakcyjnej). PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadzą szerokie działania mające na celu łagodzenie skutków wywołanych warunkami atmosferycznymi. Szczególnej osłonie zimowej podlegają trasy komunikacyjne ważne pod względem gospodarczym i społecznym.

Linie kolejowe zostały podzielone na trzy grupy zimowego utrzymania:

1. pierwszej kolejności – 16,3 tys. km torów;
2. drugiej kolejności – 6,3 tys. km torów;
3. dalszej kolejności – 4,5 tys. km.

Priorytetowo traktowany jest ruch pociągów podmiejskich, związany z dojazdami lokalnej społeczności do pracy i szkół, a także transport węgla i innych paliw oraz towarów żywnościowych. Do prowadzenia robót zimowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zapewniają rocznie 15,4 tys. osób (pracowników własnych oraz podmiotów zewnętrznych). Podstawowym elementem osłony technicznej linii kolejowych jest ciężki sprzęt odśnieżny. Spółka posiada 196 jednostek sprzętu odśnieżającego, w tym:

1. 15 szt. zespołów odśnieżnych, zbierających śnieg bezpośrednio na samowładowcze wagony;



2. 81 szt. pługów;
3. 100 szt. odśnieżarek.

Ustalono zostały miejsca stacjonowania oraz trasy kursowania tych maszyn. W koniecznych przypadkach mogą być dokonywane przerzuty maszyn odśnieżanych w zagrożone miejsca. Ponadto, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dysponują maszynami budowlanymi, pojazdami samochodowymi, wózkami motorowymi i innymi pojazdami kolejowymi, wykorzystywanymi do robót zimowych w liczbie 1 095 sztuk. Do szybkiego usuwania awarii i usterek w nawierzchni kolejowej i urządzeniach sterowania ruchem kolejowym wydzielonych zostało 172 mobilnych zespołów roboczych. Do usuwania awarii sieci trakcyjnej przeznaczono 85 pociągów sieciowych, wśród których 66 szt. wyposażonych jest w udarowe urządzenia do usuwania oblodzenia z przewodów jezdnych, a 28 pociągów ma zamontowane urządzenia z nakładkami do usuwania szronu i szadzi z przewodów jezdnych.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy rozjazdów w warunkach zimowych prawie 16,3 tys. szt. rozjazdów kolejowych ogrzewanych jest stacjonarnymi urządzeniami elektrycznego ogrzewania. Wszystkie rozjazdy kolejowe smarowane są specjalnymi środkami zabezpieczającymi ruchome części rozjazdów przed przymarzaniem. Miejsca narażone na zawiewanie śniegiem (ogółem 1 164 km torów) osłonięte są zasłonami przeciwśnieżnymi stałymi i przenośnymi.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadzą również prace odśnieżne na obiektach związanych z obsługą podróżnych, czyli na peronach, kładkach i przejściach dla pieszych. Całkowita liczba obiektów wynosiła około 6 300 sztuk o całkowitej powierzchni prawie 5 mln m<sup>2</sup>. Zadania te zlecone są zewnętrznym podmiotom gospodarczym.

W okresie pogotowia zimowego, które trwa od 15 listopada do 30 marca, w zależności od wpływu warunków atmosferycznych na prowadzenie ruchu pociągów, kierownik akcji zimowej wprowadza odpowiednią fazę pogotowia zimowego I, II lub III (tzw. „alarm zimowy”). Wprowadzenie określonej fazy wiąże się z włączeniem do prac zimowych odpowiedniej liczby personelu, maszyn i sprzętu odśnieżnego.

## Kolejowe ratownictwo techniczne i ochrona przeciwpożarowa

Bezpieczeństwo to priorytet w prowadzeniu ruchu kolejowego. Wszelkie działania zmierzające do zapewnienia wysokiego standardu technicznego sieci linii kolejowych, zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uwzględniają również sprawny i skuteczny system kolejowego ratownictwa technicznego oraz prewencję ochrony przeciwpożarowej. Spółka posiada ogółem 20 zespołów ratownictwa technicznego, w tym 10 Specjalnych Pociągów Ratownictwa Technicznego dyspozycyjnych w systemie dobowym i 10 Pociągów Ratownictwa Technicznego dyspozycyjnych i uruchamianych stosownie do potrzeb. Pociągi te są profesjonalnie wyposażone w:

1. żurawie kolejowe typu EDK 750, EDK 1000, EDK 2000;
2. wozy zabezpieczenia technicznego (ciągniki gąsienicowe) typu WZT-2 i WZT-1 przewożone na platformach;
3. pojazdy szynowo-drogowe;
4. samojezdne pojazdy ratownictwa technicznego typu WM-15A/PRT;
5. hydrauliczne urządzenia do wkolejania pojazdów kolejowych.

Zdolności operacyjne zespołów kolejowego ratownictwa technicznego zwiększono poprzez

zakupienie w celu ich doposażenia 50 szt. sprzęgów pośrednich, 20 kompletów niskich mostków do wkolejania oraz sprzętu hydraulicznego i pomocniczych wózków holowniczych.

Specjalistyczne wyposażenie i doskonale wyszkolona kadra techniczna są gwarantem skuteczności w udrażnianiu linii kolejowych, ponadto zapewniają bezpieczeństwo i ochronę przed skutkami awarii, katastrof technicznych, jak również ekologicznych.

Zespoły kolejowego ratownictwa technicznego są jedynymi w kraju podmiotami ratowniczymi posiadającymi odpowiednio przeszkolonych pracowników oraz możliwości techniczne w zakresie usuwania skutków zdarzeń zaistniałych na liniach kolejowych.

W 2014 roku zespoły kolejowego ratownictwa technicznego brały udział w usuwaniu skutków 185 zdarzeń zaistniałych na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Poza działalnością podstawową, przy zachowaniu pełnej gotowości do działań ratowniczych, zespoły kolejowego ratownictwa technicznego w 2014 roku 135 razy świadczyły usługi m.in. w zakresie wkolejania wszystkich typów pojazdów szynowych, ich odciągania i holowania. Ponadto, uczestniczyły w szeregu ćwiczeń operacyjnych na terenie kolejowym z udziałem jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP i innych podmiotów interwencyjnych.

Dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., jako zarządcy narodowej sieci linii kolejowych, celem nadrzędnym jest również zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa przewozów towarów niebezpiecznych, który jest realizowany w oparciu o Przepisy dla międzynarodowego przewozu koleją towarów niebezpiecznych (RID) oraz uszczegółowione przepisy wewnętrzne (Ir-16).

W Zakładach Linii Kolejowych zaktualizowano i sprawdzono skuteczność wdrożonych „Planów zapewnienia bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka w transporcie kolejowym”, a doradcy ds. bezpieczeństwa we wszystkich Zakładach przeprowadzili lub nadzorowali przebieg szkoleń z zakresu bezpieczeństwa przy przewozie towarów niebezpiecznych. Ponadto, nasze działania skierowane są również na identyfikację zagrożeń pożarowych i usuwanie nieprawidłowości oraz minimalizację ryzyka w tym zakresie na zarządzanym terenie.

## Zakład Maszyn Torowych

### Praca wysokowydajnych maszyn torowych, zgrzewanie szyn oraz naprawa maszyn

Zakład Maszyn Torowych w Krakowie jest wyspecjalizowaną jednostką organizacyjną PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. realizującą zadania w zakresie bieżących napraw, utrzymania linii kolejowych i obiektów inżynierskich oraz inwestycji.

Zakład wyposażony jest w specjalistyczne maszyny i urządzenia oraz ciągi technologiczne do zgrzewania szyn kolejowych w odcinki o długości do 210 metrów. Utrzymanie linii kolejowych i obiektów inżynierskich oraz zadania inwestycyjne realizowane są poprzez wykorzystanie zestawów wysokowydajnych specjalistycznych maszyn do robót torowych i podtorzowych. Istotną zaletą zespołów maszyn jest wykonywanie czynności naprawczych w jednym przejściu roboczym bez konieczności demontażu toru kolejowego, co w znaczący sposób skraca czas wykonywania naprawy, przy jednoczesnym uzyskaniu jednolitych wysokich parametrów toru kolejowego. Ma to istotne znaczenie w kontekście ochrony środowiska i oddziaływania na otoczenie linii kolejowych, ponieważ nie ma potrzeby naruszania struktury terenów przyległych do naprawianego odcinka, niszczenia dróg dojazdowych czy wytyczania w terenie dróg technologicznych do dowozu i wywozu materiałów i urobku.

Zgrzewanie szyn wykonywane jest w specjalistycznych jednostkach – zgrzewalniach zlokalizowanych w Skarżysku-Kamiennej, Kędzierzynie-Koźlu i Bydgoszczy.

Warsztat Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie od kilku lat uczestniczy w naprawie pociągów do szlifowania szyn dla szwajcarskiej firmy SPENO oraz prowadzi naprawę własnych wysokowydajnych maszyn torowych.

Maszyny torowe i zgrzewalnie obsługiwane są przez doświadczony i wysoko wykwalifikowany zespół pracowników, który zapewnia jakość wykonywanych prac odpowiadającą wysokim wymaganiom klientów. Potwierdzeniem jakości wdrożonych w Zakładzie procedur jest certyfikat EN ISO 9001:2008.

Praca maszyn torowych Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie  
– porównanie wykonania w latach 2013-2014

Lp.	Maszyny	2013	2014
1.	AHM 800 R	21 390	14 318
2.	P-93 i P-95	319 234	268 545
3.	OT-800 i RM 80	149 768	172 328
4.	CSM 09	278 310	296 853
5.	ZTU 300	241 250	326 643
6.	DGS 62 N	238 887	340 113
7.	UNIMAT [j.r.]	1 192	1 152
8.	UNIMAT [m.b.]	48 722	59 850

Praca zgrzewalni [m.b.] - porównanie wykonania zgrzewania  
szyn krótkich w odcinki 210 m w latach 2013-2014

Lp.		2013	2014
1.	IMZ1 Skarżysko-Kamienna	365 730	62 370
2.	IMZ2 Kędzierzyn-Koźle	421 590	142 552
3.	IMZ3 Bydgoszcz	209 865	86 482

## Diagnostyka

Podstawą oceny stanu technicznego infrastruktury kolejowej i planowania procesów utrzymaniowo-remontowych są pomiary i badania diagnostyczne.

Podczas tych czynności określone są bieżące parametry techniczne elementów infrastruktury, które następnie poddawane są analizie zgodności z parametrami normatywnymi i ustanowionymi tolerancjami bezpieczeństwa.

Diagnostyką i oceną stanu technicznego infrastruktury kolejowej zajmują się:

- zespoły diagnostyczne w Zakładach Linii Kolejowych, które wykorzystując przyrządy i urządzenia podręczne dokonują pomiarów i badań podtorza, nawierzchni kolejowej, obiektów inżynierskich, budynków i budowli kolejowych oraz urządzeń i sieci energetycznych oraz sterowania ruchem kolejowym;
- Centrum Diagnostyki w Warszawie – wyspecjalizowana jednostka, prowadząca pomiary i badania diagnostyczne przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu umiejscowionego na wózkach oraz pojazdach szynowych i szynowo-drogowych.

Centrum Diagnostyki w Warszawie czuwa nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., wykonując pomiary i analizując stan techniczny infrastruktury kolejowej w pięciu obszarach:

1. pomiarów diagnostycznych nawierzchni (geometria torów) i elementów infrastruktury drogi kolejowej (skrajnia budowli), pomiarów profilu poprzecznego i podłużnego szyn (tj. falistości) oraz innych specjalistycznych pomiarów jak np. chropowatość czy twardość;
2. badań defektoskopowych stalowych elementów nawierzchni kolejowej (szukanie oraz ujawnianie wad i uszkodzeń powierzchniowych i wewnętrznych w szynach, elementach rozjazdów oraz w złączach szynowych);
3. diagnostyki funkcjonalnej urządzeń DSAT (detekcji stanów awaryjnych taboru) poprzez symulacje stanów awaryjnych specjalną aparaturą zainstalowaną na wagonie pomiarowym;
4. spawalnictwa szyn i rozjazdów – nadzoru, kontroli i oceny wykonywanych złączy szynowych oraz badań terenowych i laboratoryjnych jakości połączeń;
5. odbioru elementów nawierzchni kolejowej o wymaganej jakości, przeznaczonych do zabudowy w infrastrukturę kolejową.

W 2014 roku 165 pracowników Centrum Diagnostyki w ramach działalności podstawowej wykonało między innymi:

Lp.	Zadanie	Ilość	Jednostka miary
1.	Pomiar geometrii torów w planie i profilu, przy pomocy 2 drezyn pomiarowych EM120	39 733	km toru
2.	Badanie struktury wewnętrznej szyn w torze wagonem defektoskopowym	12 131	km toru
3.	Badanie struktury wewnętrznej szyn w torze wózkami defektoskopowymi	37 268	km toru
4.	Badanie defektoskopowe elementów nawierzchni kolejowej	Spoiny i zgrzeiny	4 315 sztuki
		Napoiny	23 sztuki
		Rozjazdy	782 sztuki
	Badanie specjalistyczne elementów nawierzchni kolejowej	Profile rozjazdów	444 sztuki
		Profile szyn	496 sztuk
			6 454 metry
		Chrapowatość powierzchni tocznej szyn	40 sztuk
Twardość szyn i krzyżownic	986 sztuk		
5.	Badanie falistości szyn	61	km szyn
6.	Kontrolę pracy czujników zagrzanania osi poprzez przejazd wagonem DSAT symulującym awarię maźnic	139	urządzeń
7.	Udział w inspekcjach obiektów mostowych, za pomocą specjalistycznego pojazdu Volvo – SRS Svabo, na potrzeby inspektorów z Zakładów Linii Kolejowych	143	obiekty
8.	Badanie laboratoryjne i terenowe szynowych złączy spawalniczych	26	sztuk
		300	sztuk próbek
9.	Kursy i szkolenia z zakresu spawalnictwa szyn i nadzoru spawalniczego	132	osoby
		17	kursów
10.	Egzaminy okresowe i dopuszczające z zakresu spawalnictwa szyn	226	osoby
11.	Pouczenia i wydanie zaświadczeń kompetencji, identyfikatorów dla nadzoru spawalniczego	108	sztuk
12.	Wzorcowania toromierzy	831	sztuk
13.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej	Rozjazdy	1 158 kompletów
		Różne elementy do produkcji rozjazdów	1 531 sztuk
14.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej w terenie (m.in. linialem elektronicznym)	1 508	sztuk

Pozyskiwanie informacji o parametrach infrastruktury kolejowej jest podstawową działalnością Centrum Diagnostyki, którego zadania są corocznie planowane na podstawie obowiązkowych przepisów i zapotrzebowania składanego ze strony jednostek utrzymaniowych.

Rok 2014 był dla Centrum Diagnostyki rokiem wyjątkowym – rokiem przemian i rozwoju. Na podstawie Uchwały Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącej centralizacji obsługi technicznej przełączników (OTP) urządzeń systemu sterowania ruchem, od sierpnia Centrum Diagnostyki wkroczyło w nowy obszar działalności diagnostyczno-kontrolnej w dziedzinie automatyki kolejowej.

W związku z centralizacją obsługi OTP, rozbudową systemów diagnostycznych oraz wzrostem zapotrzebowania na prace laboratoryjne i badawcze w zakresie narzędzi pomiarowych, produktów spawalniczych oraz materiałów nawierzchni kolejowej w Centrum Diagnostyki dokonano znaczących zmian:

1. stworzono dwa pionory organizacyjne w strukturze Zakładu: pion diagnostyczny i pion techniki badawczo-laboratoryjnej, spawalnictwa i obsługi technicznej przełączników;
2. przejęto z Zakładów Linii Kolejowych – Punktów OTP, łącznie z wyposażeniem i pracownikami (ponad 70 osób);
3. zatrudniono dodatkowo 25 nowych pracowników dla uzupełnienia składu zespołów i załóg diagnostycznych oraz dla stworzenia właściwego funkcjonowania nowych struktur Centrum;
4. podniesiono do rangi komórek organizacyjnych laboratorium badań materiałowych oraz wzorcownie przyrządów pomiarowych.

Rok 2014 był również okresem wielu przedsięwzięć i inicjatyw związanych z rozwojem Centrum Diagnostyki oraz z ciągłym podążaniem za postępem technicznym w dziedzinie diagnostyki infrastruktury kolejowej w celu zapewnienia bezpieczeństwa technicznego dla transportu pasażerskiego i towarowego:

1. konsultowano i nadzorowano realizację umowy z konsorcjum polsko-włoskim na budowę, dostawę i wdrożenie wielofunkcyjnego, samojezdnego, szynowego pojazdu pomiarowego do pomiaru geometrii torów, szyn, sieci trakcyjnej, inspekcji nawierzchni kolejowej oraz urządzeń przytorowych. Planowane rozpoczęcie pracy pojazdu w 2016 roku rozszerzy zakres badania diagnostycznego infrastruktury o pomiary z branży energetyki i automatyki kolejowej;
2. przygotowano dokumentację i uczestniczono w procedurze wyboru oferenta na budowę, dostawę i wdrożenie samojezdnego, szynowego pojazdu diagnostycznego do badania defektoskopowego szyn;
3. przygotowano i zmodernizowano pojazd pomiarowy EM-120 dla montażu dodatkowych systemów diagnostycznych (platformy skanująco-fotogrametrycznej) dla pomiaru skrajni kolejowej oraz kodyfikacji linii kolejowych;
4. udostępniono pojazdy pomiarowe EM-120 dla testowania systemów kabinowego sterowania pociągami (ETCS);
5. Centrum Diagnostyki, jak co roku było animatorem nowoczesnych technik i technologii organizując szereg prezentacji sprzętu pomiarowego, których adresatami byli przedstawiciele Zakładów Linii Kolejowych oraz firmy utrzymaniowe.

Rok 2014 był czasem poszukiwań nowej lokalizacji na wybudowanie nowej bazy zaplecza technicznego, ze względu na nowe wyzwania Centrum Diagnostyki oraz na atrakcyjność komercyjną dotychczasowej lokalizacji. Obecnie zajmowany teren będzie przeznaczony pod inne zagospodarowanie.



Dla kierownictwa i kadry Centrum Diagnostyki 2015 rok będzie również bardzo intensywny w zakresie pozyskiwania i wdrażania nowych technologii, urządzeń, pojazdów i systemów pomiarowych, kompletowania i szkolenia załóg, zespołów pomiarowych i operatorów urządzeń diagnostycznych.

Rozwój techniczny i technologiczny diagnostyki kolejowej, wsparty kadrami ekspertów (diagnostów branżowych), pozwoli na bardziej racjonalne planowanie modernizacji, remontów oraz potrzeb utrzymaniowych infrastruktury kolejowej w skali jednostek organizacyjnych, jak i całej Spółki. Podniesie również znacząco poziom technicznego bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

## Drogi kolejowe

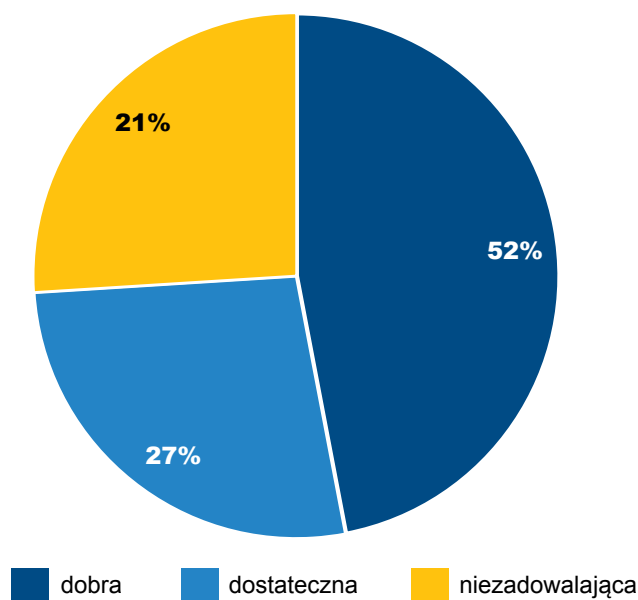
W 2014 roku nastąpiła zmiana długości eksploatowanych linii kolejowych. Modyfikacja ta była następstwem konieczności dostosowania infrastruktury do zmieniających się potrzeb przewozowych.

Zestawienie eksploatowanej infrastruktury kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku):

- 18 516 km linii kolejowych - co daje 36 105 km torów, w tym:
  - 27 015 km torów szlakowych i głównych zasadniczych na stacjach;
  - 9 090 km torów stacyjnych.
- 40 343 szt. rozjazdów, w tym:
  - 18 143 szt. rozjazdów w torach szlakowych i głównych zasadniczych;
  - 22 200 szt. rozjazdów w torach stacyjnych.
- 15 408 szt. skrzyżowań w poziomie szyn, w tym na liniach eksploatowanych: ogółem 12 900 szt., w tym przejazdów kolejowo-drogowych kategorii:
  - A – 2 516 szt.;
  - B – 856 szt.;
  - C – 1 283 szt.;
  - D – 7 158 szt.;
  - F – 593 szt.
  - przejść dla pieszych kategorii E – 494 szt.
- 25 493 szt. obiektów inżynierskich, w tym 6 447 szt. mostów i wiaduktów;
- 6 204 szt. budynków;
- 12 896 szt. budowli.

## Stan techniczny infrastruktury drogowej

W wyniku prowadzonych w 2014 roku robót utrzymaniowo-naprawczych oraz zadań inwestycyjnych długość torów linii kolejowych z dobrą oceną stanu technicznego (wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku) stanowiła 52% całkowitej długości torów, co oznacza wzrost o 5% w porównaniu ze stanem na dzień 31 grudnia 2013 roku, ocenę dobrą uzyskało wówczas 47% torów.

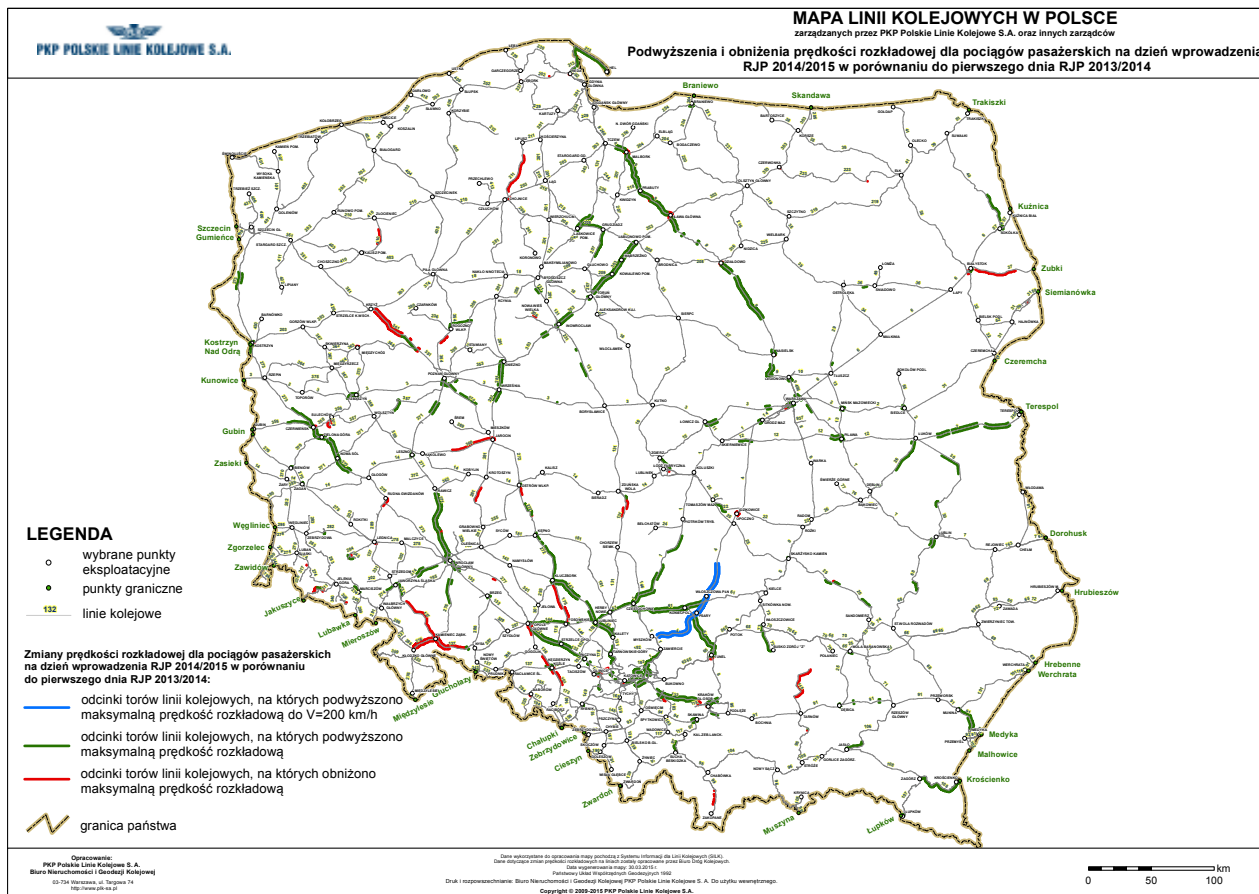
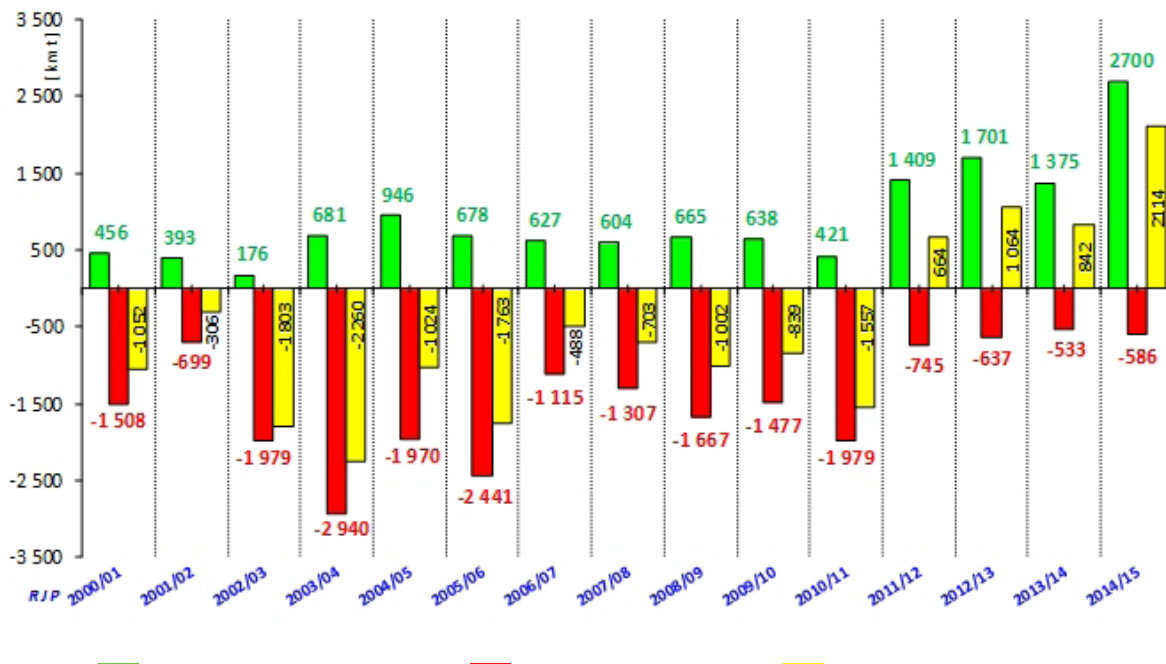


Powyższy wykres opracowano według następujących kryteriów:

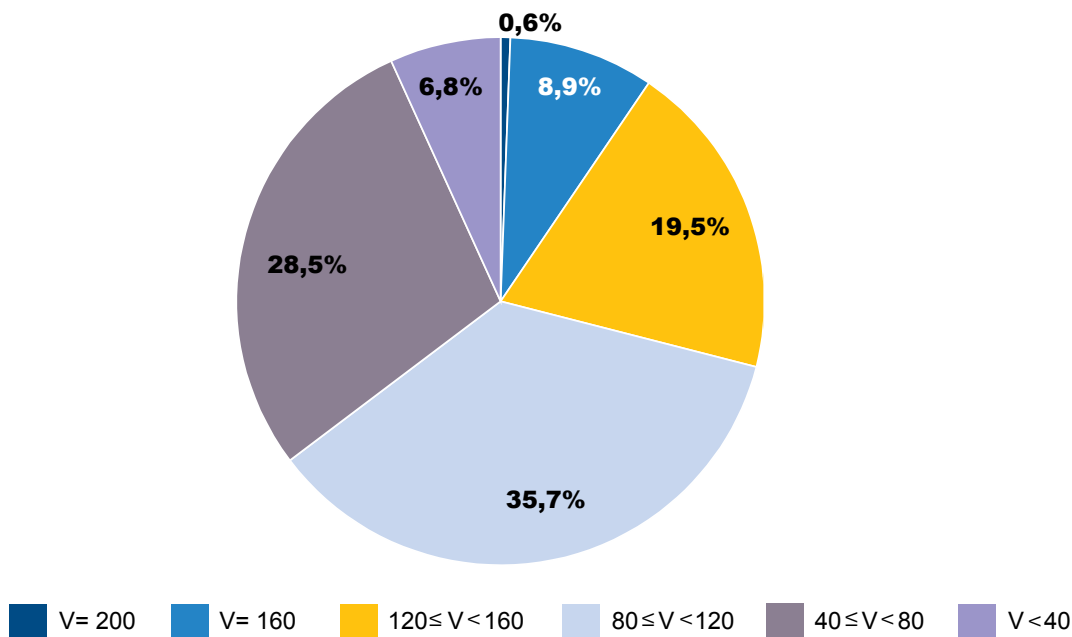
1. ocena dobra – linie kolejowe eksploatowane z założonymi parametrami, wymagane są tylko roboty konserwacyjne;
2. ocena dostateczna – linie kolejowe o obniżonych parametrach eksploatacyjnych (obniżona maksymalna prędkość rozkładowa, lokalne ograniczenia prędkości); dla przywrócenia maksymalnych parametrów eksploatacyjnych, oprócz robót konserwacyjnych, wymagane jest wykonanie napraw bieżących polegających na wymianie uszkodzonych elementów torów;
3. ocena niezadowalająca – linie kolejowe o znacznie obniżonych parametrach eksploatacyjnych (małe prędkości rozkładowe, duża liczba lokalnych ograniczeń prędkości, obniżone dopuszczalne naciski), kwalifikujące tory linii do kompleksowej wymiany nawierzchni.

Efektom poprawy stanu technicznego torów było podwyższenie w Rozkładzie Jazdy Pociągów 2014/15 (RJP) maksymalnej prędkości rozkładowej dla pociągów pasażerskich na odcinkach torów o długości 2 700 km torów, a obniżenie prędkości na długości 586 km torów.

Długość eksploatowanych torów linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., na których wprowadzono zmiany maksymalnych prędkości rozkładowych (na dzień wprowadzenia RJP)



Procentowa struktura maksymalnych prędkości rozkładowych w rozkładzie jazdy 2014/2015



Do sukcesów Spółki należy zaliczyć postępujący od kilku lat stały wzrost długości torów z obowiązującą maksymalną prędkością rozkładową  $V \geq 160$  km/h. Na koniec 2014 roku długość takich torów wynosiła 2 568 km podczas, gdy na koniec 2013 roku było ich 2 022 km. Od grudnia 2014 roku zgodnie z rozkładem jazdy pociągów 2014/2015, na linii kolejowej nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie (CMK) na odcinku o długości torów wynoszącym 174 km, po raz pierwszy w historii kolei w Polsce rozpoczęto regularne przewozy pasażerskie z prędkością rozkładową  $V = 200$  km/h.

# Kierunki rozwoju

## Ogólne ramy strategiczne

Ramy strategiczne dla działań PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. określają rządowe dokumenty strategiczne dotyczące transportu oraz uregulowania unijne w tym zakresie.

Kluczowym dokumentem wyznaczającym strategię Spółki na poziomie krajowym jest Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) – SRT oraz Dokument Implementacyjny do SRT<sup>1</sup>, a także programy operacyjne krajowe, ponadregionalne i regionalne, umożliwiające wykorzystanie wsparcia europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych dla realizacji inwestycji w zakresie transportu kolejowego.

Strategia PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. koncentruje się na realizacji następujących celów szczegółowych wyznaczonych w SRT, odniesionych do transportu kolejowego:

1. działaniach służących tworzeniu nowoczesnej i spójnej sieci kolejowej;
2. poprawie sposobu organizacji i zarządzania;
3. poprawie bezpieczeństwa ruchu oraz przewożonych towarów;
4. ograniczaniu negatywnego wpływu transportu na środowisko;
5. zbudowaniu racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych.

Celem nadrzędnym, którym Spółka się kieruje<sup>2</sup>, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kolejowego i stałe podnoszenie jego poziomu w wykonywanych procesach eksploatacji, utrzymaniowych, inwestycyjnych. Cele strategiczne Spółki wytycza się na okres zgodny z przyjętym dla dokumentów rządowych i są one następujące:

1. zapewnienie bezpieczeństwa, jakości i niezawodności usług infrastrukturalnych;
2. optymalizacja sieci oraz efektywne i terminowe realizowanie inwestycji;
3. zapewnienie właściwego poziomu utrzymania sieci kolejowej;
4. minimalizowanie wpływu budowy i eksploatacji linii kolejowych na środowisko;
5. dostosowanie potencjału pracowniczego do potrzeb biznesowych;
6. poprawa organizacji i zarządzania, zmniejszenie kosztów, stabilizacja stawek dostępu;
7. dostosowanie oferty do potrzeb klientów (przewoźników oraz wnioskodawców);
8. realizacja priorytetów wskazanych w dokumentach rządowych.

Cele Spółki są osiąganym w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz przy zapewnieniu wymogów ochrony środowiska, efektywnego gospodarowania zasobami, dostosowania do zmian klimatu, różnorodności biologicznej i odporności na klęski żywiołowe.

<sup>1</sup> dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2014 r., skorygowany uchwałą nr 201/2014 Rady Ministrów z dnia 13 października 2014 r.

<sup>2</sup> zgodnie z Polityką Bezpieczeństwa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., rozdz. 5 Księgi Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)

## Dokumenty strategiczne

Do ważniejszych działań w obszarze dokumentów strategicznych w 2014 roku należało m.in.:

1. koordynowanie prac związanych z opracowaniem nowego dokumentu wewnętrznego Spółki określającego strategię działania do 2020 roku wraz z ukierunkowaniem na dalsze lata, w tym przygotowanie wstępnej wersji dokumentu;
2. udział w pracach związanych z tworzeniem nowego modelu nadzoru właścicielskiego nad spółkami zależnymi PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., opracowanie elementów wspólnych strategii działania spółek;
3. prace nad modelem budżetowania i finansowania infrastruktury kolejowej, a następnie związane z rozpoczęciem wspólnie z MliR opracowania dokumentów niezbędnych do zapewnienia umownych rozwiązań dot. finansowania zarządzania infrastrukturą, w tym jej utrzymania i remontów, zgodnie z zapisami dyrektywy 2012/34/UE;
4. udział w tworzeniu i konsultowanie kolejnych wersji aktualizacji „Master Planu dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku” (MP), przygotowanie stanowiska Spółki do projektu MP w oparciu o uwagi szczegółowe oraz opracowanie propozycji NPW ERTMS, jako załącznika do „Master Planu”;
5. udział w konsultacjach społecznych dokumentów o charakterze strategicznym, w tym: oceny śródkresowej dokumentu Strategia Europa 2020, Dokumentu Implementacyjnego do SRT oraz udział w udzielaniu odpowiedzi na uwagi zgłoszone w toku konsultacji, WPIK-CEF;
6. opiniowanie opracowań i dokumentów programowych, takich jak: „Krajowa polityka miejska”, „Strategia rozwoju przemysłu i transportu szynowego w oparciu o badania naukowe w Polsce do 2030 roku”.

## Legislacje UE

W 2014 roku bardzo istotne były działania związane z legislacją UE, tj.:

1. realizacja działań ukierunkowanych na osiągnięcie jak najkorzystniejszego brzmienia przepisów zawartych w propozycjach legislacyjnych dotyczących aktów prawnych w ramach IV Pakietu Kolejowego z perspektywy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
2. realizacja działań odnośnie aktów wykonawczych do Dyrektywy 2012/34/UE w sprawie utworzenia jednolitego obszaru kolejowego.

W odniesieniu do powyższego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. współpracowały z PKP S.A., Ministerstwem właściwym ds. transportu, Platform of Rail Infrastructure Managers in Europe (PRIME), Railway and Infrastructure Companies (CER) i European Rail Infrastructure Managers (EIM).

Należy podkreślić, iż w terminie do 15 czerwca 2015 roku konieczne jest wdrożenie do polskiego systemu prawnego Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego. W odniesieniu do powyższego w 2014 roku, Spółka przekazała do MliR propozycje założeń do zmian do Ustawy o transporcie kolejowym.

## Korytarze towarowe oraz korytarze sieci bazowej TEN-T

W zakresie prac związanych z korytarzami towarowymi określonymi w Rozporządzeniu 913/2010 oraz korytarzami sieci bazowej TEN-T określonymi w Rozporządzeniu 1316/2013 w 2014 roku przedstawiciele PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. aktywnie uczestniczyli w pracach struktur zarządczych korytarzy.



Na mocy Rozporządzenia nr 1316/2013 wprowadzono zmianę nazewnictwa dla korytarzy towarowych ustalonych Rozporządzeniem 913/2010: Korytarz Towarowy nr 8 zmieniono na Korytarz Morze Północne – Morze Bałtyckie, zaś Korytarz Towarowy nr 5 na Korytarz Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie oraz dokonano następujących zmian w ich przebiegach:

1. wydłużenie korytarza Morze Północne – Morze Bałtyckie do Wilhelmshaven, Amsterdamu, Hamburga i Bremerhaven – do 2018 roku;
2. odgałęzienie korytarza Morze Północne – Morze Bałtyckie do Rygi i Tallina – do 2020 roku;
3. wydłużenie korytarza Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie do Świnoujścia/Szczecina – do 2018 roku.

W sprawie przedłużeń korytarza towarowego Morze Północne – Morze Bałtyckie, w tym do Czech, wybranych portów Morza Północnego oraz na terytorium Polski - na Śląsk i do Medyki w 2014 roku uzgodniono i podpisano przez Ministerstwa właściwe ds. transportu List intencyjny. Wydłużenie korytarza do Katowic, Czech oraz portów Morza Północnego miałyby zostać uruchomione w listopadzie 2015 roku, zaś wydłużenie korytarza do Medyki – do listopada 2020 roku po sporządzeniu dodatkowej analizy rynku transportowego dla tej opcji. List intencyjny został przekazany do Komisji Europejskiej, gdzie jest procedowany.

Rada Zarządzająca korytarza towarowego Morze Północne – Morze Bałtyckie podjęła szereg kierunkowych decyzji, związanych z przyszłością korytarza, m.in. zdecydowała, iż docelowa forma prawna Rady, Europejskie Ugrupowanie Interesów Gospodarczych (EUIG), zostanie założone na gruncie prawa polskiego w Warszawie. Rada Zarządzająca zdecydowała również o przedłużeniu funkcjonowania Biura Korytarza w Warszawie na następne dwa lata. Wszystkie Grupy Robocze korytarza kontynuowały pracę pod kierunkiem Biura i Rady Zarządzającej oraz odbywały regularne spotkania. Powyższe pozwoliło na stworzenie Planu Wdrażania korytarza, który jest obecnie finalizowany.

Ważnym etapem było także zakończenie prac nad analizą rynku transportowego korytarza, będącej częścią projektu współfinansowanego z funduszu sieci TEN-T „Studia i działania przygotowawcze dotyczące struktury organizacyjnej kolejowego korytarza towarowego nr 8 Bremerhaven - Rotterdam - Antwerpia - Akwizgran - Berlin – Warszawa - Terespol (granica polsko-białoruska)/Kowno” – 2011-EU-95090-S. Analiza będzie m.in. podstawą dla określenia zapotrzebowania na zdolność przepustową dla międzynarodowych pociągów towarowych na korytarzu.

W sprawie przedłużeń korytarza towarowego Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie, Rada Zarządzająca zdecydowała, iż odnoga do Szczecina/Świnoujścia zostanie uruchomiona wraz z całym korytarzem w 2015 roku.

Rada Zarządzająca Korytarza Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie podjęła także decyzję o docelowej formie prawnej jaką jest Europejskie Ugrupowanie Interesów Gospodarczych (EUIG). W wyniku negocjacji EUIG zostanie założone w Warszawie. Aktualnie trwają prace nad Statutem EUIG i regulaminem wewnętrznym. Ponadto, decyzją Rady Zarządzającej w Polsce, w siedzibie PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. funkcjonować będzie Biuro Korytarza. Ustalono także, że w Centrali PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., będzie funkcjonował punkt kompleksowej obsługi wniosków w sprawie zdolności przepustowej (corridor one-stop shop).

W 2014 roku rozpoczęły się prace nad analizą rynku transportowego (Transport Market Study - TMS) w ramach projektu współfinansowanego z funduszu sieci TEN-T „Prace studyjne i zadania przygotowawcze dotyczące struktury organizacyjnej kolejowego korytarza towarowego nr 5” - 2012-EU-94126-S.

W ramach współpracy dot. korytarzy sieci bazowej TEN-T przedstawiciele Spółki aktywnie uczestniczyli w Forum ds. korytarza Morze Bałtyckie - Morze Adriatyckie oraz w Forum ds. korytarza Morze Północne - Morze Bałtyckie. Podstawową rolą Forum było sporządzenie do grudnia 2014 roku Studiów korytarzowych, które stały się częścią planu prac dla każdego korytarza.

## Działania dotyczące badań i rozwoju

W zakresie działań dot. badań i rozwoju technicznego, w 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. brały udział w szeregu inicjatyw zarówno na szczeblu krajowym, jak i międzynarodowym.

W odniesieniu do przedsięwzięć międzynarodowych prowadziliśmy działania związane z Programem HORYZONT 2020 oraz inicjatywą Shift2Rail.

HORYZONT 2020 jest to ósmy Program Ramowy badań i innowacji UE na lata 2014-2020. Udział w nim nie wiąże się z zobowiązaniami finansowymi, a jedynie pracą ekspertów. Projekty badawcze przewidywane do realizacji w ramach Programu wyłaniane są w trybie konkursów. W ramach ww. Programu Spółka zgłosiła zainteresowanie udziałem w kilku projektach, spośród których pierwszy etap konkursu przeszedł jedynie Projekt INSPIRE. Głównym celem projektu jest spełnienie rosnących oczekiwań klientów w zakresie funkcjonalności stacji, dworców i innych obiektów kolejowych istotnych z punktu widzenia jakości obsługi pasażerów. W 2014 roku, zgodnie z oczekiwaniami koordynatora projektu (UIC), opracowany i przekazany został zestaw niezbędnych dokumentów wymaganych przez Komisję Europejską, w tym list intencyjny podpisany przez Spółkę.

Shift2Rail (S2R) to inicjatywa zakładająca współpracę sektora publicznego, reprezentowanego przez Komisję Europejską i sektora prywatnego, reprezentowanego przez przedsiębiorców lub konsorcja przedstawicieli przemysłu oraz świata nauki, której podstawą powstania jest Rozporządzenie Rady (UE) Nr 642/2014 z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie ustanowienia Wspólnego Przedsięwzięcia Shift2Rail. Efektem tej współpracy mają być innowacyjne technologie lub rozwiązania, docelowo mające znaleźć zastosowanie w praktyce.

Przyjęty przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. model udziału w przedmiotowej inicjatywie zakłada uczestniczenie za pośrednictwem PKP S.A. w koordynowanym przez UIC konsorcjum EUROC. Spółka zakłada, że konsorcjum EUROC otrzyma status członka stowarzyszonego Shift2Rail. PKP S.A. będzie bezpośrednim członkiem ww. konsorcjum, natomiast PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wezmą udział w pracach w charakterze podwykonawcy PKP S.A. W odniesieniu do powyższego w 2014 roku prowadzone prace skupiały się przede wszystkim na kontaktach z PKP S.A. w zakresie wypracowania modelu współpracy oraz identyfikacji obszarów będących przedmiotem zainteresowania Spółki w ramach inicjatywy S2R. Podejmowane były również działania mające na celu zainteresowanie przedmiotową inicjatywą innych podmiotów, jak PKP Cargo S.A. czy Instytut Kolejnictwa.

Na szczeblu krajowym Spółka zaangażowana była w koordynowane przez Polską Platformę Technologiczną Transportu Szynowego (PPTTSz) prace nad „Strategicznym Programem Badawczym Transportu Szynowego”. W 2014 roku materiał został opracowany i przekazany za pośrednictwem PPTTSz do Ministerstw: Nauki, Gospodarki oraz Infrastruktury i Rozwoju. Działanie to miało na celu wzbudzenie zainteresowania uruchomieniem badawczego programu sektorowego dla transportu szynowego. Ponadto, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadziły działania związane z nawiązaniem współpracy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). W tym zakresie Spółka zdefiniowała potencjalne obszary do objęcia taką współpracą oraz rozpoczęła robocze kontakty w celu wypracowania optymalnego modelu współpracy i finansowania projektów.

Wszystkie opisane inicjatywy będą kontynuowane w 2015 roku, a ich efektem ma być aktywizacja wykorzystania nowoczesnych technologii w transporcie kolejowym oraz wskazanie sektorowi przemysłu kierunków innowacyjnych rozwiązań spełniających oczekiwania zarządców infrastruktury kolejowej, z możliwością ich zaadaptowania do działalności PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

## Współpraca międzynarodowa

W zakresie współpracy międzynarodowej, przedstawiciele Spółki brali udział w pracach następujących organizacji międzynarodowych: UIC, OSŽD, RNE, CER, EIM, EKG ONZ oraz Colpofer, a także Platformy PRIME. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. reprezentowane są w gremiach zarządczych UIC (Rada Zarządzająca Forum Systemów Kolejowych), RNE (Zarząd oraz Zgromadzenie Ogólne), EIM (Zgromadzenie Ogólne) oraz Colpofer (Rada Zarządzająca i Grupa Koordynacyjna). Ekspertki Spółki biorą udział w pracach grup roboczych w obszarach technicznych, operacyjnych oraz politycznych, prezentując stanowisko zgodne z interesami i strategią Spółki.

W zakresie współpracy bilateralnej, w 2014 roku zorganizowano spotkania najwyższego kierownictwa naszej Spółki z:

1. Dyrektorem Generalnym Kolei Białoruskiej;
2. Dyrektorem Generalnym czeskiego zarządcy infrastruktury kolejowej SŽDC;
3. Prezesem DB Netz AG;
4. Prezesem ADIF.

Spotkania dotyczyły oceny dotychczasowej współpracy oraz wyznaczenia kierunków do kontynuowania współpracy.

Spółka była także zaangażowana w prowadzone przez MliR prace nad:

1. projektem Porozumienia między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Gabinetem Ministrów Ukrainy o komunikacji kolejowej przez granicę państwową;
2. projektem nowej umowy międzyrządowej w sprawie budowy i utrzymania granicznych kolejowych obiektów mostowych na polsko-białoruskiej granicy państwowej;
3. założeniami do umowy międzynarodowej dla linii nr 346 Hradec nad Nisou – Zittau.

Ponadto, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeprowadziły następujące działania w ramach współpracy międzynarodowej:

1. zorganizowano wizytę techniczną dla delegacji Ministerstwa Infrastruktury Ukrainy oraz Kolei Ukraińskiej w ramach twinningu UE;
2. w Madrycie odbyło się spotkanie Komisji Mieszanej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. oraz ADIF. Podczas spotkania ustalono plan współpracy z hiszpańskim zarządcą infrastruktury kolejowej na lata 2015–2016;
3. Podpisano Ramowe porozumienie o współpracy z rumuńskim zarządcą infrastruktury CFR S.A. dotyczące rozpoczęcia bliskiej współpracy dwustronnej;
4. Kontynuowano współpracę z ProRail, ÖBB, NetworkRail AG oraz Trafikverket.

## Przedstawicielstwo PKP Polskich Linii Kolejowych na Białorusi

We wrześniu 2014 roku zarejestrowane zostało Przedstawicielstwo PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. na Białorusi, z siedzibą w Mińsku Białoruskim, obejmujące swoim zasięgiem również Rosję, Litwę i Ukrainę. Zadaniem Przedstawicielstwa jest reprezentowanie Spółki w Państwach, na terenie których Przedstawicielstwo działa wobec: władz, urzędów, osób prawnych i fizycznych, organizacji międzynarodowych działających w sektorze transportu kolejowego.

Do podstawowych zadań Przedstawicielstwa należy m.in.:

1. udział w bieżącej działalności eksploatacyjnej w zakresie stanu technicznego kolejowej infrastruktury przygranicznej;
2. reagowanie na utrudnienia w ruchu kolejowym na odcinkach przygranicznych we współpracy z Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
3. interweniowanie w przypadkach zakłóceń dotyczących usług świadczonych przez Spółkę;
4. koordynacja współpracy przy zawieraniu umów dwu i wielostronnych oraz porozumień z kolejami.

Przedstawicielstwo wykonuje swoje zadania we współpracy z komórkami organizacyjnymi Spółki w zakresie należącym do ich merytorycznej właściwości.

## Współpraca krajowa

W zakresie współpracy krajowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. kontynuowały w 2014 roku ścisłą współpracę z Urzędami Marszałkowskimi wszystkich 16 województw, w celu wypracowania programów inwestycyjnych, mających na celu rewitalizację i modernizację linii kolejowych spoza sieci o znaczeniu krajowym i międzynarodowym, tj. regionalnej i lokalnej infrastruktury kolejowej. W ramach tej zainicjowanej przez Spółkę polityki prowadzonej w celu włączenia jednostek samorządu terytorialnego w proces współfinansowania projektów infrastrukturalnych ze środków samorządowych i unijnych dostępnych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) na lata 2014-2020, udało się wypracować i uzgodnić z Marszałkami listy infrastrukturalnych przedsięwzięć kolejowych o charakterze strategicznym dla rozwoju poszczególnych województw. Według ostatecznych wersji Programów, które w grudniu 2014 roku zostały skierowane do zatwierdzenia przez Komisję Europejską w Brukseli, przewidziano łącznie we wszystkich 16 RPO kwotę wsparcia unijnego w wysokości około 3 mld zł z przeznaczeniem na projekty kolejowe, których beneficjentem byłaby Spółka.

Efekty tej współpracy dokumentują także Kontrakty Terytorialne zatwierdzone przez Radę Ministrów i zawarte w IV kwartale 2014 roku ze wszystkimi województwami. Wskazanych w nich zostało łącznie 58 projektów do dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych. Wszystkie projekty są znaczenia regionalnego, realizowane poza siecią TEN-T. Efektem ich realizacji będzie wzmocnienie powiązań komunikacyjnych subregionalnych i lokalnych obszarów województw z ośrodkami węzłowymi i włączenie ich w system kolejowej sieci krajowej i europejskiej. Całkowitą wartość tych projektów z uwzględnieniem wkładu krajowego szacuje się na kwotę około 3,5 mld zł.

W ramach ponadregionalnej polityki państwa, realizowanej na rzecz wzmocnienia wewnętrznej spójności transportowej oraz poprawy dostępności zewnętrznej Polski Wschodniej, przygotowano koncepcję zagospodarowania części środków dostępnych z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia 2014-2020 (PO PW) z przeznaczeniem na utworzenie na bazie istniejących połączeń kolejowych tzw. Magistrali Wschodniej,



łączącej stolicę województw tego makroregionu. Powyższa idea znalazła potwierdzenie w dokumencie PO PW zatwierdzonym przez Komisję Europejską 18 grudnia 2014 roku. Urzeczywistniać ją będzie 12 projektów rekomendowanych przez Spółkę w uzgodnieniu z samorządami 5 województw Polski Wschodniej. Projekty zostały uwzględnione na liście kolejowych projektów o znaczeniu makroregionalnym w Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), zatwierdzonym przez Radę Ministrów 24 września 2014 r. Lista zawiera 12 kolejowych projektów o łącznej wartości 2,2 mld zł. Projekty mają charakter komplementarny z przedsięwzięciami planowanymi do realizacji w ramach krajowych i regionalnych programów operacyjnych.

Ważnym działaniem mającym istotne znaczenie dla Spółki było opiniowanie, w ramach konsultacji społecznych, Planów zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego (Planów Transportowych – PT), określających w szczególności sieć komunikacyjną, w tym kolejową, na której jest planowane w perspektywie do 2020 roku wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej. Rezultatem opiniowania powinno być zachowanie spójności celów i priorytetów strategii rozwoju transportu, wyznaczanych przez Marszałków w poszczególnych województwach ze strategią inwestycyjną zarządcy infrastruktury kolejowej oraz celami i priorytetami określonymi w krajowych, ponadregionalnych i regionalnych programach operacyjnych.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) – SRT wyzwaniem stojącym przed polskimi portami morskimi jest dostosowanie infrastruktury kolejowego dostępu do portów od strony lądu i likwidacja wąskich gardeł ograniczających rozwój portów morskich w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu. Dla realizacji tego strategicznego celu, w 2014 roku wykonywane były w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. działania przygotowawcze dla przyszłych inwestycji. Działania koncentrowały się głównie na przeprowadzeniu procedur przetargowych na opracowanie dokumentacji przedprojektowej, a następnie na analizie tej dokumentacji wypracowywanej w ramach Studiów Wykonalności. Dokumentacja, współfinansowana ze środków UE w ramach POIiŚ 2007-2013, ukończona będzie w IV kwartale 2015 roku. Posłuży w ubieganiu się o wsparcie unijne dla przyszłych kolejowych przedsięwzięć modernizacyjnych ze środków Funduszu Spójności w ramach instrumentu finansowego Connecting Europe Facility (CEF). Przedsięwzięcia posiadają status projektów podstawowych na liście projektów morskich w Dokumencie Implementacyjnym do SRT.

## Interoperacyjność

Podstawowym dokumentem dotyczącym interoperacyjności jest przyjęta przez Parlament Europejski i Radę dyrektywa nr 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. (z późn. zm.) w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie<sup>3</sup>, która została transponowana do legislacji krajowej, podstawowo do ustawy o transporcie kolejowym<sup>4</sup>.

Zapisy ww. dyrektywy nakładają obowiązek wdrożenia przez państwo członkowskie wymagań interoperacyjności na liniach transeuropejskiej sieci kolejowej (TEN-T) pozostawiając jednak możliwość rozszerzenia wymogów na pozostałe linie kolejowe. Z tej możliwości skorzystała Rzeczypospolita Polska wprowadzając interoperacyjność na całą sieć kolejową, zgodnie z rozdziałem 4a ustawy o transporcie kolejowym. Należy jednak pamiętać, że dążenie do pełnego wdrożenia wymagań interoperacyjności na sieci kolejowej musi uwzględnić możliwości finansowe zarządcy infrastruktury.

<sup>3</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie (Dz. U. L 191 z 18.7.2008, s. 1)

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2003 Nr 86 poz.789, z późn. zm.)

W związku z powyższym, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., jako narodowy zarządca sieci kolejowej, opracowały założenia do planu wdrażania wymagań interoperacyjności na zarządzanej sieci kolejowej.

W terminie 9 grudnia 2014 roku. Zarząd PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. zaakceptował Założenia do Strategii wdrażania interoperacyjności na sieci kolejowej zarządzanej przez Spółkę wraz z propozycją dalszych działań. Docelowo Strategia wdrażania interoperacyjności będzie narzędziem wspierającym proces planowania inwestycji. Jej realizacja będzie warunkowana dostępnością środków finansowych i obowiązującym prawodawstwem.

Spółka koordynowała również prace związane z ustaleniem ostatecznej wersji dokumentów opisujących zakresy prac kwalifikujących inwestycje jako odnowienie albo modernizacja (wymagająca bądź niewymagająca zezwolenia). Opracowany, w porozumieniu z Urzędem Transportu Kolejowego, materiał pozwoli na właściwą realizację wymaganych czynności prawno-administracyjnych, w zakresie zarządcy infrastruktury, obowiązujących i określonych w ustawie o transporcie kolejowym.

## Wdrożenie systemu zarządzania zasobami - Asset Management

W 2014 roku, w ramach działań mających na celu wdrożenie systemu zarządzania zasobami – Asset Management rozpoczęto działania mające na celu transformację procesów zarządzania majątkiem w Spółce. W czerwcu w Centrali Spółki odbył się cykl warsztatów poświęconych ww. tematyce z przedstawicielami:

1. holenderskiego zarządcy infrastruktury kolejowej ProRail;
2. ekspertami działającymi w ramach grupy EIM;
3. ekspertem austriackiego zarządcy infrastruktury kolejowego ÖBB – Infrastruktur AG.

W drugiej połowie 2014 roku został zorganizowany dialog techniczny, którego celem było rozpoznanie możliwości oraz zakresu opracowania założeń, metod i planu zbudowania oraz wdrożenia kompleksowego systemu zarządzania infrastrukturą kolejową. W 2015 roku w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. planowane są dalsze działania w zakresie realizacji projektu wdrożenia Asset Management, w tym analiza obecnych procesów i systemów zarządzania infrastrukturą oraz zbudowanie mapy docelowej (strategic road map).

## Planowanie strategiczne

W 2014 roku zakres działań PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. obejmował w dużej mierze programowanie działalności inwestycyjnej Spółki w perspektywie finansowej UE na lata 2014–2020.

Przy współpracy z Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju prowadzono prace związane z opracowaniem podstawowego dokumentu strategicznego w zakresie planowania inwestycji do realizacji w perspektywie UE na lata 2014–2020, tj. Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) – zwanego dalej DI. Projekt DI podlegał procedurze konsultacji społecznych oraz strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. W dniu 13 października 2014 roku został przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 201/2014 Rady Ministrów.

Równolegle prowadzono z Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju współpracę nad opracowywaniem ostatecznej wersji dokumentów: Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 (POIiŚ) oraz Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW). W toku prowadzonych przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju negocjacji z Komisją Europejską nad ostatecznym kształtem powyższych dokumentów, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na bieżąco udzielały wyjaśnień oraz uzupełnień do treści ww. dokumentów.



Programy Operacyjne zostały zaakceptowane przez Komisję Europejską w grudniu 2014 roku.

Program POIiŚ, jako instrument wsparcia finansowego dla projektów infrastrukturalnych, będzie największym źródłem funduszy dla Polski, przeznaczonym m.in. na inwestycje w kolejową infrastrukturę transportową w perspektywie finansowej UE 2014–2020, natomiast Program PO PW jako dodatkowy instrument wsparcia finansowego 5 województw Polski Wschodniej: lubelskiego, podlaskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, będzie uzupełnieniem i wzmocnieniem działań prowadzonych w ramach regionalnych i krajowych programów operacyjnych europejskiej polityki spójności.

Jednocześnie z pracami nad DI i programami operacyjnymi, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadziły we współpracy z Ministerstwem Infrastruktury i Rozwoju działania związane z opracowaniem Krajowego Programu Kolejowego 2014–2023 (KPK), ustanawiającego ramy finansowe oraz warunki realizacji zamierzeń państwa w zakresie inwestycji kolejowych przewidywanych do wykonania w latach 2014–2023. Powyższy Program określa cele i priorytety inwestycyjne, wskazuje wysokość planowanych wydatków na poziomie poszczególnych źródeł w ujęciu rocznym oraz listę zadań (projekty podstawowe i rezerwowe).

W Programie przyjęto podział przedsięwzięć inwestycyjnych na pięć podstawowych kategorii obejmujących projekty: CEF, POIiŚ, PO PW oraz projekty krajowe:

1. Connecting Europe Facility (CEF) „Łącząc Europę” – instrument ustanowiony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r.; instrument kluczowy dla finansowania rozwoju sieci bazowej TEN-T;
2. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) 2014–2020 - dokument przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 16 grudnia 2014 r.;
3. Program Operacyjny Polska Wschodnia (PO PW) – dokument przyjęty przez Komisję Europejską dnia 16 grudnia 2014 r.

W 2014 roku prowadzono również działania związane z opracowaniem projektu Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych dla inwestycji zgłaszanych w konkursie CEF w 2014 roku (CEFIk). CEFIk został przyjęty w dniu 29 lipca 2014 roku przez RM, jako Załącznik nr 2 do Uchwały RM przyjmującej Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do roku 2015 (WPIK). W ostatecznym kształcie w dokumencie ujęto 6 projektów planowanych do zgłoszenia przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do pierwszego konkursu CEF w 2014 roku o łącznej wartości 10 220 mln zł:

1. prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny - Szczecin Dąbie - wartość projektu 2 200 mln zł;
2. prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempin - wartość projektu 1 570 mln zł;
3. prace na linii E75 na odcinku Sadowne - Białystok wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne - wartość projektu 3 000 mln zł;
4. prace na linii obwodowej w Warszawie (odc. Warszawa Gołębki/Warszawa Zachodnia - Warszawa Gdańska) - wartość projektu 500 mln zł;
5. prace na linii kolejowej E20 na odcinku Warszawa - Poznań - pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz - wartość projektu 2 600 mln zł;
6. prace na linii kolejowej Warszawa Włochy - Grodzisk Mazowiecki (linia nr 447) - wartość projektu 350 mln zł.

Dodatkowo, jako siódmy projekt, poza przewidzianymi w dokumencie, zgłoszono do konkursu zadanie pn. „Poprawa bezpieczeństwa na Centralnej Magistrali Kolejowej

poprzez likwidację przejazdów w poziomie szyn w km 127 i 147 oraz budowę skrzyżowań dwupoziomowych”.

W 2014 roku w ramach działań związanych z programowaniem działalności inwestycyjnej w perspektywie finansowej UE na lata 2014–2020, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. kontynuowały uzgodnienia z Urzędami Marszałkowskimi wszystkich województw, mające na celu wypracowanie listy projektów, które ze względu na swój regionalny charakter mogłyby być realizowane ze środków pochodzących z Regionalnych Programów Operacyjnych. Wstępna lista propozycji realizacji przedsięwzięć w ramach RPO 2014–2020 szacowana jest na łączną wartość 3,5 mld zł. Jednak ich realizacja uzależniona jest od przyznannej wysokości alokacji UE.

W celu większego doprecyzowania i sprawdzenia na wczesnym etapie realizacji inwestycji, zasadności planowanego zakresu prac, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. rozpoczęły w 2014 roku prace nad budową tzw. Modelu Eksploatacyjnego sieci linii kolejowych. Obecnie tworzony za pomocą narzędzia informatycznego Model Eksploatacyjny, pozwoli na odwzorowanie sieci linii kolejowych na obszarze Warszawy i części Mazowsza (tzw. model sieci) z dokładnością do poszczególnych torów, położenia semaforów oraz zastosowanego typu rozjazdów. Na to zostanie nałożony zakładany ruch pociągów. W rezultacie model umożliwi:

1. zweryfikowanie poziomu obecnego dopasowania infrastruktury kolejowej do pożądanego ruchu pociągów;
2. sprawdzenie, przed rozpoczęciem danej inwestycji, czy jej zakres będzie odpowiadał założeniom ruchowym dla danego obszaru.

W 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ogłosiły przetarg, a na przełomie lat 2015/2016 oczekuje się, że Model będzie dostępny i możliwy do wdrożenia. Powstanie zatem swego rodzaju komputerowe „laboratorium” kolejowe pozwalające z dużą dokładnością na symulowanie ruchu pociągów po zbudowanej, wirtualnej sieci.

W zakresie usprawnienia procesu planowania inwestycji rozpoczęto również działania związane z budową tzw. wielogłęziowego modelu ruchu. Model powstaje wewnętrznie w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. Otrzymane narzędzie pozwoli na:

1. skuteczniejsze definiowanie zakresu inwestycji w infrastrukturę kolejową;
2. wskazanie działania dla osiągnięcia konkurencyjności transportu kolejowego;
3. usprawnienie aplikacji o środki UE;
4. wykonywanie prognoz transportowych oraz weryfikację prognoz wykonanych w ramach dokumentacji przedprojektowych dla projektów inwestycyjnych z perspektywy UE 2014–2020;
5. lepsze dopasowanie zakresu inwestycji do rzeczywistych potrzeb, dzięki bieżącej aktualizacji.

## Informatyka

W 2014 roku w obszarze systemów wspierających działalność operacyjną PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. opracowano:

1. w obszarze stanowisk komputerowych rozpoczęto realizację (kolejno przez trzy lata) wymiany i modernizacji stacji roboczych – dostawa i migracja 3 500 komputerów wraz z akcesoriami m.in. nastawnie i dyspozytury oraz stanowiska biurowe;

2. w ramach optymalizacji kosztów wydruku i upowszechnienia dostępności usługi wdrożono i uruchomiono system centralnego wydruku wraz z personalizacją wydruku;
3. dla zwiększenia efektywności zarządzania zasobami i procesami informatycznymi w skali całej Spółki uruchomiono wdrożenie projektu klasy ITServiceManager „Emilka” dla następujących obszarów:
  - katalog usług;
  - zmiany;
  - incydentu;
  - centralnej bazy wiedzy i o zasobach konfiguracji CMDB.
4. w celu zwiększenia dostępności usługi wsparcia bezpośredniego dla użytkowników końcowych poprzez telefoniczny kanał zgłoszeniowy wdrożono i uruchomiono system klasy ContactCenter z jednoczesnym przejściem na technologię VoIP;
5. w celu dalszej konsolidacji podstawowych usług IT rozpoczęto współpracę ze Spółkami zależnymi w obszarze informatycznym – wymiana doświadczeń i ujednoczenie strategii informatyzacji Spółek;
6. wdrożono system Elektronicznego Obiegu Faktur (EOF), który obejmuje:
  - skanowanie oraz OCR (Optical Character Recognition) średnio 760 faktur skanowanych dziennie (maksymalnie do 2 300 faktur na dzień);
  - zatwierdzanie faktur - od 4 do 7 kroków:
    - około 1 200 weryfikatorów (opisujących faktury);
    - około 400 akceptujących.
  - księgowanie faktur przez zespół liczący około 140 osób w całej Polsce;
  - elektroniczne archiwum - przechowywanie skanów faktur, protokołów akceptacji, załączników dodawanych ręcznie.

Dzięki wdrożeniu systemu EOF uzyskano następujące korzyści:

- jedno miejsce spływu faktur - minimalizacja ginących faktur, późnego wpływu faktur;
  - pełna wiedza o statusie faktur (termin wpływu faktury, termin wysyłki do Workflow, osoby zatwierdzające oraz data zaksięgowania faktury);
  - kontrola poprawności opisu faktur – listy wartości Konta KG, MPK, Nr zleceń, itd. Walidowane z systemem SAP ERP;
  - kontrola poprawności akceptacji faktur – w oparciu o Strukturę podległości SAP HCM;
  - pełna dokumentacja procedur (Workflow) dla potrzeb audytu;
  - stały dostęp dla Weryfikatorów i Akceptujących do wcześniej przetwarzanych faktur;
  - minimalizacja dokumentacji w wersji papierowej w procesie.
7. w ramach zabezpieczenia informacji w postaci elektronicznej na urządzeniach mobilnych typu telefon, iPad, tablet wdrożono w ramach Spółki centralny system zarządzania bezpieczeństwem informacji AirWatch.

System AirWatch wspiera:

- bezpieczny dostęp do usługi poczty korporacyjnej;
- bezpieczny dostęp do usług SharePoint'a, oraz OneDrive'a;
- bezpieczną autoryzację elektroniczną obiegu faktur w systemie EOF;

- bezpieczny dostęp do Systemu Kontroli Wykonania Usługi Czystości.
8. w ramach Active Directory wdrożono kompleksowo usługę kryptografii nośników mobilnych i notebooków oraz polityk bezpieczeństwa PC.

Usługa wspiera:

- ochronę informacji w postaci elektronicznej na telefonach, tabletach, iPad'ach, itp.;
- ochronę informacji na notebookach poprzez zaszyfrowanie dysków twardych;
- ochronę informacji na nośnikach mobilnych (pendrive, dyski przenośne) przed nieuprawnionym dostępem po utraceniu takiego nośnika;
- centralny system przechowywania kluczy odzyskiwania zaszyfrowanych nośników mobilnych i notebooków;
- pełną ochronę zapisu informacji w postaci elektronicznej na nośnikach mobilnych nie będących własnością Spółki.

## Pion Infrastruktury

1. w obszarze infrastruktury zmodernizowano środowisko serwerowe dla serwerowni w Sosnowcu oraz w Warszawie uzyskując następujące korzyści:
  - stworzono nowoczesne środowisko wirtualne tzw. chmurę prywatną bazującą na rozwiązaniu VMWare zapewniające elastyczność w przydzielaniu mocy obliczeniowej dla działających systemów;
  - zapewnienie wysokiej dostępności dla kluczowych systemów IT działających w Spółce;
  - zapewnienie środowiska systemowego odpornego na awarię fizycznych serwerów;
  - uruchomienie nowoczesnego rozwiązania macierzowego zapewniającego skalowalność rozwiązania dla coraz większych wymagań aplikacji;
  - świadczenie usług sieciowych dynamicznie dostosowujących się do nowego środowiska systemowego poprzez wykorzystanie przełączników wirtualnych;
  - uruchomiono usługę sprzętowego balansowania ruchu dla aplikacji klastrowych „Portal dla Pasażera” oraz dla usługi poczty korporacyjnej;
  - przeniesiono system SAP ERP i BW do infrastruktury PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
  - architektura całego rozwiązania sieciowego, serwerowego oraz macierzowego w serwerowniach pozwala na łatwą rozbudowę pod przyszłe potrzeby Spółki.
2. stworzenie centralnego systemu zarządzania stacjami roboczymi oraz serwerami w celu standaryzacji konfiguracji oraz zautomatyzowaniu procesów instalacji oprogramowania oraz aktualizacji poprawek bezpieczeństwa;
3. uruchomienie centralnego serwera plików podnoszącego poziom dostępności przechowywanych plików. System zapewnia dostęp dla wszystkich pracowników z każdego miejsca, zarówno w miejscu pracy, jak również poza;
4. uruchomienie korporacyjnego komunikatora z funkcją rozmów głosowych oraz wideo w celu poprawy jakości i zaoferowania nowych standardów komunikacji. Komputerowy system rozmów oraz konferencji wpływa na obniżenie kosztów związanych z pracownikiem np. mniejsza liczba delegacji, szkolenie interaktywne poprzez sieć IP.

## Pion Oprogramowania (deweloperski)

1. w ramach systemu „Portal PLK dla Pasażera” (PDP) opracowano i wdrożono rozwiązanie:

- plakaty na peronach i na stronie www w nowej odsłonie, szacie graficznej od rozkładu jazdy 2014/15. Zaprojektowane i zaimplementowane zgodnie z najlepszymi praktykami informatycznymi jako odpowiedź na sugestie i doświadczenie podróżnych/internautów (UX) oraz oczekiwania Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) i UE;
  - Portal Pasażera/wyszukiwarka-external jako iframe do zastosowania na dowolnej stronie domowej np. przewoźnika;
  - spełnienie wymagań i zaleceń UTK, tj. dostosowanie i prezentacja jednego numeru pociągu, odpowiednio dla pociągu międzynarodowego - numeru międzynarodowego oraz dla pociągu krajowego - numeru krajowego. Tylko w szczególnym przypadku pociągów międzynarodowych, operujących w systemach sprzedażowych biletów numerami krajowymi i międzynarodowymi;
  - przeniesienie pozyskiwania informacji o danych handlowych i krawędziach peronowych do punktu ich powstania, tj. w czasie i miejscu składania wniosku o wytrasowanie pociągu przez przewoźnika;
  - optymalizacja działania PDP;
  - w ramach rozwoju aplikacji mobilnej „Rozkład Kolejowy”, działającej w systemach operacyjnych WP, Android, iOS zostały wprowadzone zmiany:
    - dodano obsługę połączeń dla przewoźników: „Łódzka Kolej Aglomeracyjna” sp. z o.o. oraz „Koleje Małopolskie” sp. z o.o.;
    - przyspieszono pobieranie rozkładu jazdy dla wybranej stacji w zakładce Rozkład.
2. w ramach systemu „Centralny System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej” (CSDIP) zrealizowano zadania:
- przeprowadzenie analizy projektu oraz wytworzenie dokumentacji: Specyfikacja biznesowa, Specyfikacja Wymagań, model systemu CSDIP;
  - zaprojektowanie architektury software’u oraz infrastruktury teleinformatycznej wraz z modelem wdrożenia;
  - przygotowanie środowiska deweloperskiego i rozpoczęcie procesu wytwarzania oprogramowania;
  - zakończenie pierwszego etapu obejmującego oprogramowanie podstawowych funkcjonalności CSDIP;
  - przeprowadzenie Dialogu Technicznego dotyczącego dostawy syntezy mowy Text to Speech na potrzeby Centralnego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej.
3. Aplikacja POS i e-POS (Prowadzenie Opisu Sieci):
- wdrożono moduł e-POS do ewidencji torów;
  - wdrożono opracowany w 2013 roku moduł do prowadzenia ewidencji torów w centralnej bazie danych POS;
  - opracowano i wdrożono moduł systemu e-POS do utrzymania danych niezbędnych dla rejestru RINF. Moduł umożliwił przygotowanie i aktualizację danych o infrastrukturze kolejowej Spółki do krajowego rejestru infrastruktury;
  - opracowano mechanizmy do wersjonowania i generowania załączników do Regulaminu przydzielania tras pociągów. W ramach eksploatowanego modułu e-POS Regulamin przydzielania tras pociągów opracowano mechanizmy umożliwiające wersjonowanie i porównywanie danych do załączników Regulaminu przydzielania tras pociągów. Zmodyfikowano szablony załączników. Wdrożono obsługę następu-



jących załączników: Wykaz odległości do terminali kolejowych, punktów zaopatrzenia w paliwo, torów postojowych i punktów utrzymania pojazdów kolejowych, Wykaz ogólnodostępnych torów do czynności ładunkowych z przyległym placem lub rampą będących w zarządzie PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., Wykaz linii kolejowych, na których wprowadzone zostały ograniczenia ich użytkowania, Wykaz ograniczeń wynikających z niezachowania skrajni budowli linii kolejowej;

- wykonano migrację bazy POS z infrastruktury informatycznej PKP Informatyka Sp. z o.o. do infrastruktury informatycznej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Przeprowadzono migrację serwera bazy danych POS z infrastruktury PKP Informatyka Sp. z o.o. do infrastruktury PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., co wpłynęło na obniżenie kosztów ponoszonych na eksploatację systemu POS i poprawiło parametry wydajnościowe środowiska.
4. w ramach zarządzania zmianą w systemie SEPE (System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej) opracowano dla potrzeb Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym oraz Zakładów Linii Kolejowych moduły:
- „Rejestrowania pociągów ratunkowych” obejmujący prowadzenie ewidencji oraz tworzenia statystyk w zakresie:
    - zespołów awaryjnych;
    - Kolejowego Ratownictwa Technicznego;
    - sprzętu odśnieżnego;
    - pociągów sieciowych;
    - lokomotyw osłonowych.
  - „Raport o kodach opóźnień” Związany z dostosowaniem statystyki w zakresie opóźnień pociągów zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 roku w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego.
5. w obszarze systemu SKRJ (System Konstrukcji Rozkładów Jazdy):
- opracowano i wdrożono moduł skomunikowania (uwzględnienie skomunikowań przy tworzeniu Rozkładu Jazdy - RJ);
  - opracowano i wdrożono moduł przełączania składów (uwzględnienie przełączeń składów przy tworzeniu RJ);
  - pozyskano dane handlowe na potrzeby informacji pasażerskiej;
  - opracowano i wdrożono moduł „Perony i tory” (eksport danych o peronach i torach do PDP);
  - uwzględniono skomunikowania i przełączenia składów w wyszukiwarce połączeń PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
  - eksportowano dane handlowe do PDP;
  - opracowano moduł kosztów;
  - opracowano moduł generowania załączników z rozkładami jazdy do umów;
  - przystosowano systemu do prędkości 200 km/h;
  - rezygnowano z części trasy pociągu (częściowa rezygnacja);
  - opracowano automatyczne trasowanie pociągów na zmianę parametrów (bez udziału konstruktora);



- sporządzono raport do analizy rezerw pociągów na odcinkach;
  - zoptymalizowano algorytmy wykresu ruchu pociągów.
6. w obszarze modułu ISZTP (Internetowy System Zamawiania Trasy Pociągu):
- opracowano i wdrożono moduł skomunikowań;
  - opracowano i wdrożono moduł przełączania składów;
  - opracowano i wdrożono moduł danych handlowych;
  - rezygnowano z części trasy pociągu (częściowa rezygnacja);
  - dostosowywano funkcjonalność ISZTP do życzeń przewoźników (raporty, zestawienia, itp.).
7. w ramach interfejsu SKRJ WS (WebServices SKRJ):
- opracowano i wdrożono wersję 1.0, która ustandaryzowała sposób komunikacji między przewoźnikami a systemem SKRJ (SOAP, Webservice);
  - opracowano i wdrożono wersję 1.1, w której zapoczątkowano implementację struktur niezbędnych do integracji z RNE PCS;
  - zakończono oprogramowywanie wersji 1.2, w której dodano metody i klasy odpowiedzialne za zwracanie i odbieranie informacji o danych handlowych dla składów i wagonów (implementacja modułu danych handlowych ISZTP), rozbudowano dalszą integrację z RNE PCS oraz rozbudowano metody rezygnacji o częściową rezygnację.
8. w ramach interfejsu SKRJ – PCS INTERFACE:
- zakończono prace nad pierwszą wersją modułu integracyjnego z RNE PCS v4 (import danych);
  - zakończono pierwszą fazę testów wysyłania RJ do RNE PCS.
9. w obszarze systemów informacji przestrzennej (GIS) zakończono kolejny projekt rozwoju Systemu Informacji dla Linii Kolejowych (SILK). W jego wyniku m.in.:
- rozbudowano strukturę bazy danych zawierającą informację o znakach regulacji osi toru;
  - wdrożono Moduł Dokumentacja w Zakładach Linii Kolejowych w zakresie zasilania repozytorium danych;
  - wdrożono Moduł Praw Dostępu;
  - rozbudowano Moduł Nieruchomości zgodnie z zapisami Opisu Przedmiotu Zamówienia;
  - wprowadzono dane geometryczne położenia torów głównych zasadniczych oraz torów szlakowych dla Polski w strukturze Spatial – zwiększenie dokładności dostępnych danych z poziomu linii kolejowych do poziomu torów;
  - dokonano integracji danych z systemem Wydarzenia i Wypadki;
  - rozbudowano Moduły Umowy o Moduły d50, n48, d49, d67;
  - wykonano szereg usprawnień do systemu Mapy Interaktywnej Linii Kolejowych (MILK) publikującego sieciowo dane przestrzenne.
10. w ramach projektu SWDP (System Wspomagania Dróżnika Przejazdowego):
- stworzono aplikację System Wspomagania Dróżnika Przejazdowego;

- przeprowadzono pilotaż na 23 strażnicach przejazdowych.
11. w ramach projektu SWDR (System Wspomagania Dyżurnego Ruchu):
- wprowadzono istotne zmiany m.in. dodano informacje o skomunikowaniach pociągów, przełączaniu składów oraz peronie i torze zatrzymania pociągu;
  - umożliwiono rejestrowanie gotowości pociągu do odjazdu;
  - dodano możliwość szybkiego zatwierdzania przejazdu pociągu jednym kliknięciem oraz wprowadzono informacje o wydawnictwach RJ;
  - wprowadzono kilkanaście innych, mniejszych zmian zwiększających funkcjonalność aplikacji.
12. w ramach projektu Centrum Zarządzania Kryzysowego (CZK):
- dodano szereg informacji umożliwiających śledzenie punktualności pociągów EIC Premium;
  - dodano szereg usprawnień związanych z monitorowaniem wprowadzania prognozy odjazdu pociągu;
  - wprowadzono kilkadziesiąt innych, drobnych zmian.

## Geoinformacja

Geoinformacja w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. oparta jest na Systemie Informacji dla Linii Kolejowych (SILK), który został zaprojektowany i jest rozwijany w celu gromadzenia, analizowania oraz udostępniania danych związanych z liniami kolejowymi. System SILK stanowi standard prezentacji danych dla wszystkich obszarów działalności Spółki w zakresie wizualizacji przestrzennej.

Rok 2014 to okres rozwoju Systemu Informacji dla Linii Kolejowych. Najistotniejszymi zadaniami realizowanego Projektu było:

1. zwiększenie dokładności lokalizacji geograficznej danych gromadzonych w systemie, co przełożyło się na wiarygodność analizowanych danych;
2. poprawa intuicyjności oraz ergonomii serwisu pn.: Mapa Interaktywna Linii Kolejowych (MILK) oraz rozszerzenie zakresu informacyjnego MILK m.in. poprzez wizualizację projektów Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowej;
3. zapewnienie wizualizacji przestrzennej danych pochodzących z systemu Wydarzenia i Wypadki (WiW);
4. dostarczanie danych o współrzędnych geograficznych w ramach zasilenia bazy danych Rejestru Infrastruktury (RINF);
5. włączenie pracowników Zakładów Linii Kolejowych do procesu aktualizacji danych przetwarzanych w Systemie.

Produkty projektu są sukcesywnie wdrażane w Spółce.

Równocześnie z rozwojem SILK realizowany był kolejny etap projektu pt. „Opracowanie innowacyjnej metodyki informatycznego systemu zarządzania dla kodyfikacji linii kolejowej”. Budowany w projekcie system pomiarowy skrajni budowli linii kolejowych bazuje na integracji skaningu laserowego oraz modułu georeferencyjnego GNSS/INS. Docelowo system będzie umożliwiał pomiar skrajni budowli z prędkością do 100 km/h, a następnie przetwarzał dane z pomiaru oraz wyznaczał przekroje skrajni 2D dla określenia kodów odcinków linii kolejowych. W 2015 roku planowane jest wdrożenie projektu, a także zintegrowanie go z systemem SILK.

## Ochrona środowiska

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. jako zarządca narodowej sieci linii kolejowych ponosi wiele obowiązków związanych z zapewnieniem właściwych metod ochrony środowiska, dostosowanych do warunków regionalnych oraz lokalnych. Dlatego też ochrona środowiska stanowi ważny element działalności Spółki, istotny zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak również w procesach operacyjnych.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są podmiotem, na którym spoczywają obowiązki w zakresie ochrony środowiska wynikające z:

1. korzystania ze środowiska w związku z eksploatacją linii kolejowych, w tym monitorowania wpływu na stan środowiska;
2. planowania i podejmowania działań ograniczających wpływ na środowisko;
3. realizacji planowanych przedsięwzięć w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i wymaganiami instytucji finansowych.

### Sprawozdawczość w ochronie środowiska

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. sporządzają okresowe wykazy, sprawozdania i raporty z zakresu ochrony środowiska, które przedkładane są do właściwych organów oraz instytucji. Są to m.in.:

1. wykazy zawierające informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz wysokości należnych opłat;
2. roczne sprawozdania o ilości i rodzajach wytworzonych odpadów oraz sposobach gospodarowania nimi;
3. roczne raporty do krajowej bazy o wielkości emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji przez podmioty korzystające ze środowiska;
4. sprawozdania statystyczne.

### Monitorowanie środowiska

W 2014 roku w ramach działań monitorujących środowisko PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonały następujące czynności:

1. złożyły do Polskiego Centrum Akredytacji (PCA) wniosek o akredytację Laboratorium Akustycznego;
2. prowadziły 30 spraw dotyczących skarg ludności zamieszkałej w pobliżu terenów kolejowych dotyczących oddziaływania akustycznego. W ramach prowadzonych postępowań wyjaśniających wykonano liczne wizje terenowe, łącznie z wykonaniem pomiarów akustycznych;
3. przeprowadziły łącznie 15 pomiarów poziomu dźwięku przy liniach kolejowych. Wykonywane pomiary dotyczyły:
  - postępowań wyjaśniających prowadzonych w związku ze skargami na hałas;
  - badań mających określić wpływ eksploatacji pociągów EIC Premium na klimat akustyczny;
  - badań skuteczności zastosowania czynnika smarującego szyny kolejowe, z uwagi na minimalizację oddziaływania akustycznego tzw. efektu „skowyczenia” (squeal noise) powstającego podczas przejazdów pociągów po łuku;

- prowadzonych postępowań przez Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w przedmiocie wykonania przez Spółkę przeglądów ekologicznych.
- 4. opracowały „Instrukcję gospodarki odpadami PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Is-1” dotyczącą zasad postępowania z odpadami wytwarzanymi w ramach działalności Spółki;
- 5. uczestniczyły w opiniowaniu wojewódzkich planów zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, w celu ograniczania wprowadzania zabudowy chronionej akustycznie w bardzo bliskim sąsiedztwie linii kolejowych;
- 6. uczestniczyły w pracach nad sporządzaniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się z bliskim sąsiedztwie linii kolejowych;
- 7. zakończyły realizację zadań obejmujących badania jakości wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu linii kolejowych oraz analizę jakości gleby i ziemi w wybranych lokalizacjach w celu określenia rodzajów urządzeń służących ochronie środowiska gruntowo-wodnego, a także badań zanieczyszczeń powierzchni ziemi. W ramach ww. zadań przebadano łącznie ponad 280 prób wód opadowo-roztopowych oraz gleby.

## Ochrona środowiska w inwestycjach

W 2014 roku zaktualizowano Standardowe Wymagania dla Dokumentacji Środowiskowej przyjęte uchwałą nr 836/2013 Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z dnia 3 października 2013 r. Zmiany przyjęte zostały Decyzją nr 35/2014 Członka Zarządu – Dyrektora ds. utrzymania infrastruktury z dnia 22 grudnia 2014 r. i obejmowały m.in.

1. wprowadzenie wymagań dotyczących wykonania badań i analizy jakości wód opadowych;
2. oceny oddziaływania przedsięwzięcia na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP);
3. uszczegółowienie zapisów odnośnie pomiarów oraz obliczeń akustycznych;
4. uszczegółowienie wymagań dla Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia i innych załączników do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ponadto, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:

1. opiniowały raporty o oddziaływaniu na środowisko, analizy środowiskowe oraz karty informacyjne dla 38 wniosków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym 11 wniosków o zmianę ww. decyzji;
2. uzyskały 26 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym 11 decyzji zmieniających decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz 3 decyzje umarzające postępowanie, a także 38 postanowień regionalnych dyrekcji ochrony środowiska uzgadniających warunki realizacji inwestycji na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko;
3. rozpoczęły realizację projektu pn. „Przygotowanie dokumentacji środowiskowej dla wybranych projektów infrastrukturalnych perspektywy finansowej 2014-2020”, polegającego na zebraniu danych o zasobach, walorach i stanie środowiska przyrodniczego na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych. Projekt realizowany jest w dwóch etapach:
  - etap I – rozpoczęto realizację projektu nr POLiŚ 7.1-102 obejmującego zebranie danych na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie około 1 200 km linii kolejowych;
  - etap II – rozpoczęto przygotowania do realizacji projektu obejmującego zebranie danych na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie około 1 070 km linii kolejowych.

## Udział w pracach legislacyjnych

W 2014 roku Spółka uczestniczyła w procesie legislacyjnym dot. 44 projektów aktów prawnych związanych z ochroną środowiska. Najważniejsze z nich, mające bezpośredni wpływ na działalność Spółki to:

1. projekt ustawy o zmianie ustawy o samorządzie gminnym oraz o zmianie niektórych innych ustaw (projekt z dnia 23 grudnia 2013 r.) w zakresie przepisów zmieniających ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
2. projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów;
3. projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
4. projekt rozporządzeń Ministra Środowiska:
  - w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
  - w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.
5. projekt ustawy o zmianie ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw.

# Bezpieczeństwo

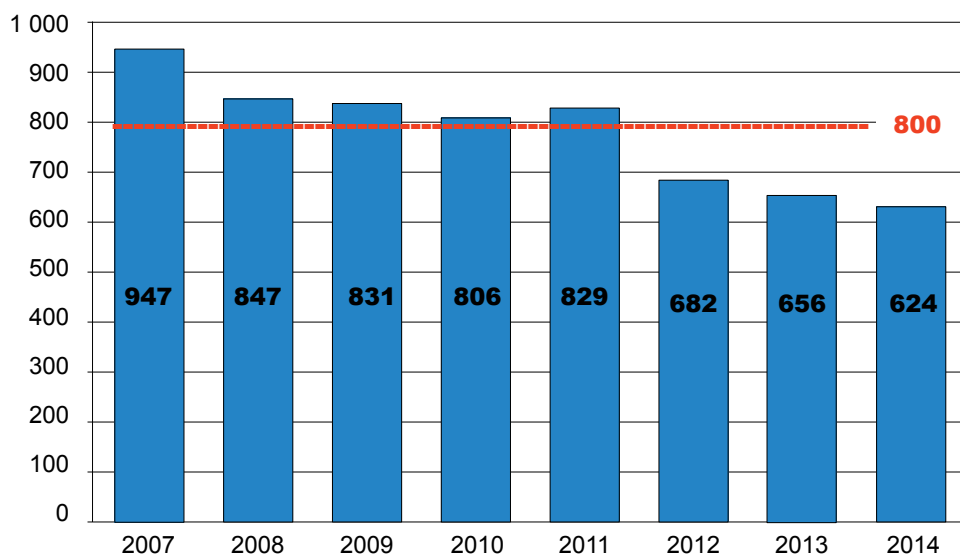
## Statystyka zdarzeń kolejowych

### Zdarzenia kolejowe w podziale na kategorie

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 roku na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. doszło do 624 zdarzeń (z wyłączeniem samobójstw).

W porównaniu do 2013 roku odnotowano spadek liczby wypadków o 32.

Porównanie liczby zdarzeń, do których doszło na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w latach 2007-2014



----- średnia w latach 2007-2013

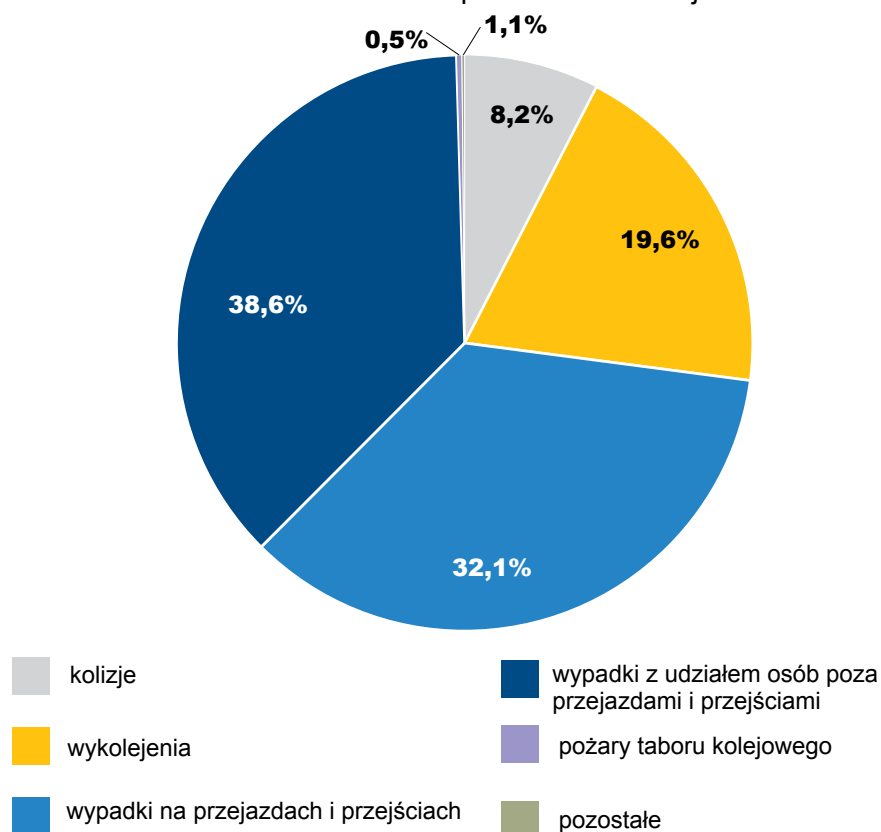
### Wypadki i poważne wypadki w podziale na rodzaje

Stosowana w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., zgodna z wymogami Urzędu Transportu Kolejowego i Europejskiej Agencji Kolejowej klasyfikacja rodzajowa wypadków kolejowych obejmuje:

1. kolizje;
2. wykolejenia;
3. wypadki na przejazdach i przejściach;
4. wypadki z udziałem osób poza przejazdami i przejściami (z wyjątkiem samobójstw);
5. pożary taboru kolejowego;
6. pozostałe wypadki.



Struktura ilościowa wypadków na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2014 roku w podziale na rodzaje



Z powyższego wykresu wynika, że zdecydowanie najliczniejszymi grupami wypadków, do których dochodziło na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. były wypadki z udziałem osób poza przejazdami kolejowymi i przejściami przez tory (potrącenia osób przebywających na terenie kolejowym lub wskakujących/wyskakujących do/z pociągów), a także wypadki na przejazdach i przejściach. Kolizje i wykolejenia stanowiły w 2014 roku w sumie 27,7% wypadków kolejowych. Są to zdarzenia, do których dochodzi zwykle z winy szeroko pojętego systemu kolejowego, tj. urządzeń technicznych, procedur i/lub czynnika ludzkiego (po stronie przewoźnika kolejowego lub zarządcy infrastruktury). Możliwość ograniczenia liczby tych dwóch rodzajów wypadków zależy bezpośrednio od działań podejmowanych przez podmioty rynku kolejowego: zarządców infrastruktury i przewoźników kolejowych, ale także od projektantów, producentów, dostawców oraz wykonawców usług budowlanych i utrzymaniowych.

### Ofiary wypadków kolejowych

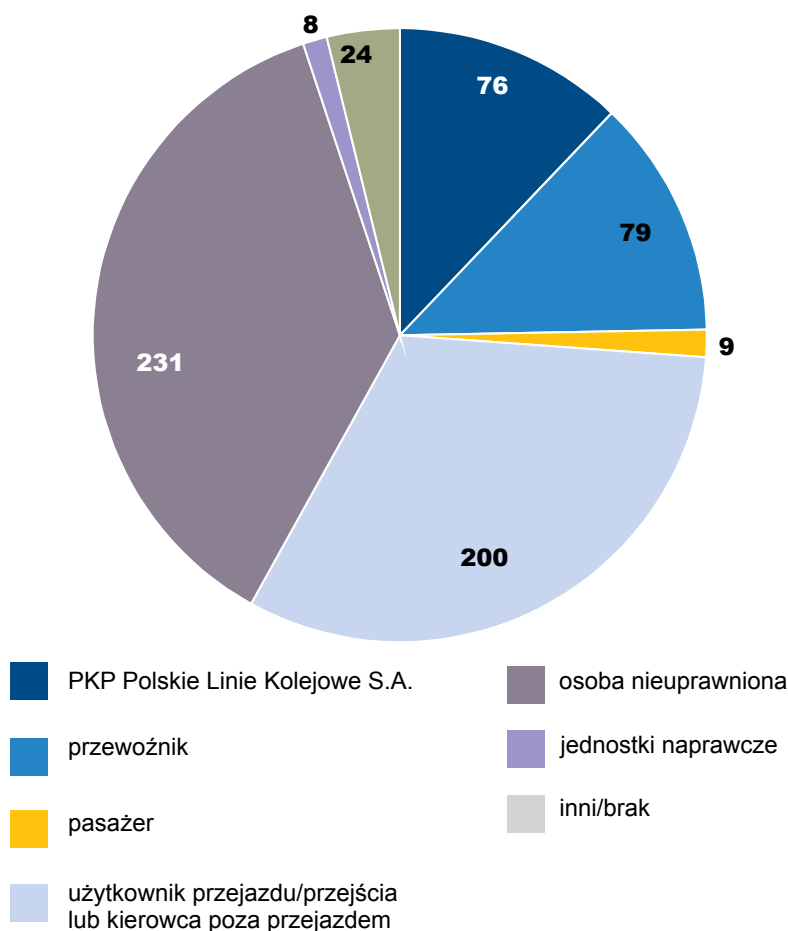
Liczba ofiar wypadków na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2014 roku wyniosła 286, z czego 197 to ofiary śmiertelne, a 89 ciężko ranne. W porównaniu do 2013 roku odnotowano spadek liczby ofiar śmiertelnych o 25 oraz liczby osób ciężko rannych o 9. Zdecydowanie najliczniejszymi grupami śmiertelnych ofiar wypadków, do których doszło w 2014 roku, były osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym (153 zabitych, tj. o 9 mniej niż w 2013 roku) oraz użytkownicy przejazdów i przejść (38 zabitych, tj. o 13 mniej niż w 2013 roku). Również wśród osób ciężko rannych w wypadkach kolejowych najliczniejszą grupę (53 osoby, tj. tyle samo co w 2013 roku) stanowiły osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym, zaś drugą co do liczebności grupę stanowili użytkownicy przejazdów i przejść (23 osoby, tj. o 11 mniej niż w 2013 roku).

Wypadki, które skutkowały ofiarami w grupie pasażerów (1 ofiara) oraz pracowników kolei (1 ofiara) były spowodowane najechaniem pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory w miejscach niedozwolonych oraz wskakiwaniem, wyskakiwaniem lub wypadnięciem z pojazdu kolejowego. Oznacza to, że w całym 2014 roku każdy pasażer postępujący zgodnie z prawem dotarł bezpiecznie do celu podróży.

## Wypadki w podziale na podmioty zawinione

Za zdecydowaną większość wypadków w ruchu kolejowym winę ponoszą użytkownicy przejazdów i przejść lub osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym, co znajduje odzwierciedlenie w przewadze wypadków na przejazdach i potrażeń pieszych poza przejściami i przejazdami w ogólnej statystyce wypadkowej.

Podmioty zawinione wypadków w 2014 roku



W 2014 roku doszło do 80 wypadków obciążających PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (spadek o 34 w stosunku do 2013 roku), w tym: 4 kolizji, 69 wykolejeń, 3 wypadków na przejazdach i przejściach oraz 3 wypadków z udziałem osób poza przejazdami i przejściami oraz 1 wypadku w kategorii „inni”. Najczęściej występującą przyczyną zdarzeń obciążających Spółkę jest uszkodzenie lub zły stan nawierzchni drogi kolejowej lub obiektu inżynierskiego.

## Działania podejmowane na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego

### Inicjatywy na rzecz poprawy stanu technicznego infrastruktury oraz wyposażenia

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. realizują 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.

Dzięki modernizacjom lub rewitalizacjom linii kolejowych, zmniejsza się ryzyko występowania zdarzeń lub trudności eksploatacyjnych spowodowanych złym stanem technicznym i/lub awariami infrastruktury. Podobnie, zmniejsza się częstotliwość 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 Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonane zostały roboty inwestycyjne na kwotę 7 145,5 mln zł. Zmodernizowano m.in. 1 393 km torów, 1 474 rozjazdy i 545 przejazdów kolejowo-drogowych, a także wybudowano 98 skrzyżowań dwupoziomowych.

W ramach prac modernizacyjnych i rewitalizacyjnych, które obejmowały nawierzchnię dróg kolejowych, wymieniane były również elementy newralgiczne z punktu widzenia zagrożenia wykolejeniami, czyli rozjazdy. W 2014 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. zabudowano (wymieniono na nowe) 1 474 rozjazdy. Wymiana wybranych rozjazdów kolejowych jest przedmiotem odrębnego projektu inwestycyjnego: POliŚ 7.1-71 „Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym”. Projekt zakłada wymianę 697 rozjazdów za maksymalną kwotę 469 mln zł.

Stan zaawansowania (na dzień 31 grudnia 2014 roku):

1. trwa realizacja 4 umów na roboty budowlane oraz 3 umów na usługi – opracowanie studium wykonalności, nadzór i promocję;
2. w ramach projektu w 2014 roku wykonano 338 rozjazdów.

W ramach prowadzonych modernizacji oraz rewitalizacji linii kolejowych, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przebudowują przejazdy kolejowo-drogowe oraz przejścia przez tory, wyposażając je w dodatkowe urządzenia zabezpieczenia i/lub ostrzegania, a także likwidując przejazdy i przejścia w poziomie szyn, zastępując je wiaduktami, kładkami lub tunelami.

W 2014 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych 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:

1. POliŚ 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;

2. POLIŚ 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.

W ramach prowadzonych i planowanych inwestycji, na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zabudowywane są dodatkowe urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru (DSAT). Do końca 2017 roku liczba urządzeń powinna wynosić 200 sztuk. W 2014 roku Spółka zabudowała 3 dodatkowe urządzenia w nowych lokalizacjach. Dokonywane były również uzgodnienia instalacji kolejnych urządzeń w ramach opracowywanej dokumentacji inwestycyjnej.

### **Udoskonalenie procedur bezpieczeństwa podczas realizacji inwestycji oraz innych robót na torach**

Realizacja inwestycji oraz wykonywanie innych robót na torach wymaga zamknięć torowych, których właściwe zaplanowanie oraz wdrożenie jest bardzo ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Zamknięcie torowe pociąga za sobą konieczność wprowadzenia stosownych obostrzeń w ruchu pociągów, a w przypadku zamknięć długotrwałych również zmianę rozkładu jazdy pociągów. W pewnych niekorzystnych warunkach może to stanowić dodatkowy czynnik ryzyka. W 2014 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. udzielono łącznie 37 798 zamknięć torowych (o 13% więcej niż w 2013 roku), w tym 3 894 zamknięć całodobowych (o 26% więcej niż w 2013 roku).

Prowadzenie intensywnych robót inwestycyjnych oraz pozostałych robót torowych w sąsiedztwie czynnych torów, na których prowadzony jest ruch kolejowy, wymaga zastosowania bardzo restrykcyjnych środków bezpieczeństwa. W ostatnich latach Spółka podjęła szereg działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa podczas realizacji prac inwestycyjnych oraz innych robót, zarówno w aspekcie bezpieczeństwa ruchu kolejowego odbywającego się w sąsiedztwie prowadzonych robót, jak i bezpieczeństwa osób pracujących w sąsiedztwie czynnych torów. Realizowane w 2014 roku działania w tym zakresie obejmowały m.in.:

1. zwiększanie obsad posterunków ruchu w czasie prowadzenia inwestycji na stacji/szlaku;
2. wydanie zaleceń odnośnie zabezpieczania torów zamkniętych, na których w trakcie wykonywania robót zachodzi potrzeba demontażu toru;
3. wdrożenie audytów tematycznych SMS w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego w czasie wykonywania robót inwestycyjnych (w 2014 roku przeprowadzono 10 audytów);
4. kontrole w zakresie bezpieczeństwa prowadzenia ruchu pociągów w miejscach prowadzenia robót inwestycyjnych (w 2014 roku kontrolerzy przeprowadzili 37 kontroli);
5. wprowadzenie kar dla wykonawców za uchybienia i nieprawidłowości w zakresie bhp;
6. ocenę ryzyka dla zagrożeń występujących w trakcie prowadzonych prac inwestycyjnych.

### **Zakup nowych i wymiana rejestratorów rozmów na posterunkach ruchu**

W celu poprawy dyscypliny pracy oraz podnoszenia kultury bezpieczeństwa wśród pracowników bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego poprzez możliwość rejestrowania prowadzonych przez nich rozmów, Spółka wyposaża czynne posterunki ruchu w odpowiednie urządzenia – rejestratory rozmów oraz centralki do zapowiadania pociągów wyposażone w rejestratory rozmów. Realizowany jest program zakupu i zabudowy łącznie 600 szt. takich urządzeń do końca 2015 roku. Stan zaawansowania realizacji programu na koniec 2014 roku wynosił 70% – dostarczono i zainstalowano 130 szt. rejestratorów i 170 szt. centralek oraz trwale zainstalowano 150 szt. centralek dostarczonych zgodnie z planem na 2014 rok. Powyższe działanie będzie kontynuowane w kolejnych latach – aż do całkowitego zaspokojenia zidentyfikowanych potrzeb Spółki w tym zakresie, najpóźniej do 2018 roku.

Nowe urządzenia rejestrujące rozmowy instalowane są w Lokalnych Centrach Sterowania oraz na posterunkach ruchu objętych realizowanymi na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. modernizacjami w zakresie systemów sterowania ruchem kolejowym.

### **Wyposażenie strażnic na przejazdach szlakowych w urządzenia z dostępem do aplikacji Systemu Wspomagania Dróżnika Przejazdowego**

W ramach działań inwestycyjnych związanych z poprawą bezpieczeństwa ruchu kolejowego przewidzianych na 2014 rok podjęto prace przygotowawcze do realizacji projektu, mającego na celu wyposażenie strażnic szlakowych przejazdów kolejowych (około 480 przejazdów) w urządzenia pozwalające na dostęp do aplikacji Systemu Wsparcia Dróżnika Przejazdowego. Aplikacja umożliwi dróżnikowi pracującemu poza stacją dostęp do informacji na temat bieżącego ruchu pociągów na obsługiwanym przez niego przejeździe. Projekt zakłada organizację (zakup) sprzętu komputerowego, w który wyposażone zostaną wybrane strażnice oraz opracowanie specjalnej aplikacji (SWDP), która zapewni dróżnikowi przejazdowemu wszystkie informacje niezbędne do bezpiecznego prowadzenia ruchu. Wdrożenie aplikacji na przejazdach będzie miało miejsce w 2015 roku.

### **Zakup i montaż radiotelefonów bazowych z systemem Radio-Stop na strażnicach przejazdowych**

Celem podniesienia poziomu bezpieczeństwa na przejazdach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. rozpoczęły działania na rzecz wyposażenia wybranych strażnic przejazdowych w radiotelefony bazowe z systemem Radio-Stop. Wyposażenie dróżników przejazdów kolejowych kat. A na szlakach kolejowych w radiotelefony umożliwi im reagowanie na sytuacje niebezpieczne, jakie mogą wystąpić na przejazdach, poprzez nadanie sygnału Radio-Stop i uniknięcie ewentualnej kolizji pojazdu kolejowego z pojazdem drogowym. Dotychczas dróżnik przejazdowy nie był w stanie nadać sygnału Radio-Stop np. w przypadku utknięcia pojazdu kolejowego na torach, pomiędzy rogatkami. Inwestycja ta pozwoliła tym samym na zmniejszenie ryzyka wystąpienia wypadków na przejazdach kolejowych, które to wypadki należą do jednych z najczęściej występujących na sieci zarządzanej przez Spółkę. W 2014 roku wytypowano 78 lokalizacji, natomiast w ramach kontynuacji projektu w 2015 roku kolejne strażnice do instalacji radiotelefonów wyłaniane będą w oparciu o analizy ryzyka. Jednocześnie projekt ten jest realizacją zaleceń Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych.

### **Zakup radiotelefonów bazowych z systemem Radio-Stop do celów szkoleniowych**

W ramach ciągłego doskonalenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego w obszarze czynnika ludzkiego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeprowadziły projekt zakupu szkoleniowych radiotelefonów bazowych z systemem Radio-Stop. Zakup radiotelefonów umożliwi szkolenie personelu odpowiedzialnego za prowadzenie i bezpieczeństwo ruchu kolejowego w zakresie prawidłowej obsługi systemu Radio-Stop. Lepsze przeszkolenie pracowników Spółki (a także – w ramach usług zewnętrznych – pracowników przewoźników kolejowych), pozwoli na zmniejszenie ryzyka zdarzeń, przyczyniając się tym samym do podniesienia poziomu bezpieczeństwa ruchu kolejowego na sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. W ramach projektu przewidziano zakup 46 radiotelefonów – po parze (nadajnik i odbiornik sygnału) dla każdego Zakładu Linii Kolejowych. Pierwsza partia urządzeń (38 sztuk), została przekazana Zakładom Linii Kolejowych. Pozostałe 8 sztuk zostanie zakupione w 2015 roku.

### **Inicjatywy Spółki na rzecz doskonalenia kompetencji pracowników oraz kształtowania kultury bezpieczeństwa**

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prowadzą szeroko zakrojony program działań związanych z podnoszeniem kultury bezpieczeństwa wśród pracowników Spółki, jak również



kontrahentów i innych osób związanych z systemem kolejowym. Mając na względzie fakt, iż kształtowanie oczekiwanej kultury bezpieczeństwa jest procesem trudnym, ponieważ wymaga zmian w świadomości oraz mentalności pracowników, a w zawiązku z tym jest procesem ewolucyjnym, a przez to długotrwałym, Spółka podejmuje działania ciągłe, w tym:

1. zwiększenie zatrudnienia na stanowiskach podstawowych (łącznie 1 048 etatów, z tego w pionach: inżynierii ruchu – 606 etatów, drogowym – 270 etatów, automatyki – 157 etatów, energetyki – 15 etatów);
2. zmiana Instrukcji o przygotowaniu i doskonaleniu zawodowym pracowników (Ia-5);
3. zawarcie umowy na budowę symulatora urządzeń srk i łączności (termin realizacji: październik 2015);
4. nadzwyczajne pouczenia doraźne dla dyżurnych ruchu, nastawniczych i zwrotniczych (przeszkolono 14 857 pracowników);
5. nadzwyczajne pouczenia dla pracowników pionu automatyki (w zakresie obsługi technicznej napędów zwrotnicowych typu EEA-4 i EEA-5);
6. nadzwyczajne pouczenia doraźne dla wszystkich dróżników przejazdowych (okres realizacji: październik 2014 – czerwiec 2015);
7. opracowywanie i dystrybucja do pracowników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu kolejowego Biuletynów informacyjnych o zaistniałych zdarzeniach kolejowych (w 2014 roku wydano 59 biuletynów);
8. przekazywanie wszystkim pracownikom Spółki informacji półrocznej oraz rocznej o bezpieczeństwie na zarządzanej sieci kolejowej;
9. organizacja olimpiady wiedzy pn.: „Bezpieczeństwo jest najważniejsze”;
10. zapewnienie pierwszej pomocy psychologicznej dla pracowników uczestniczących w wypadkach kolejowych oraz usuwaniu ich skutków;
11. kontynuacja kampanii społecznej Bezpieczny przejazd – „Zatrzymaj się i żyj!”.

## Doskonalenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem

### Wdrażanie Systemu Zarządzania Utrzymaniem i integracja z Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są podmiotem odpowiedzialnym za utrzymanie pojazdów kolejowych (ECM). Spółka podlega certyfikacji prowadzonej przez Urząd Transportu Kolejowego w zakresie utrzymania wagonów towarowych. Obowiązek poddania się certyfikacji w zakresie wagonów towarowych wynika z postanowień Rozporządzenia Komisji (UE) nr 445/2011 z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie systemu certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie. Certyfikat podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie wydawany jest na podstawie akceptacji Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS; z ang. Maintenance Management System). System ten pozwala zapewnić, że pojazdy kolejowe są utrzymywane zgodnie z dotyczącymi ich systemami utrzymania oraz obowiązującymi wymogami prawnymi, w tym planami utrzymania oraz postanowieniami TSI.

W PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., Systemem Zarządzania Utrzymaniem (MMS) objęto wszystkie dopuszczone do eksploatacji pojazdy kolejowe, natomiast certyfikacją zostały objęte pojazdy kolejowe spełniające definicję wagonu towarowego z rozporządzenia Komisji (UE) nr 445/2011. W celu spełnienia wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 445/2011, Zarząd PKP Polskich Lini Kolejowych S.A. w terminie 27 stycznia 2015 roku podjął uchwałę w sprawie:



1. przyjęcia zarządzenia wprowadzającego „System Zarządzania Utrzymaniem Pojazdów Kolejowych (MMS) z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) nr 445/2011”;
2. udzielenia pełnomocnictwa do sprawowania nadzoru nad Systemem Zarządzania Utrzymaniem (MMS) w imieniu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

W ramach Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS) funkcjonuje 30 procedur, w tym 15 procedur zintegrowanych z Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS).

### **Monitorowanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem**

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., realizując wymogi określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana m.in. przez zarządców infrastruktury po otrzymaniu autoryzacji bezpieczeństwa, stosują proces monitorowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem określony w procedurze SMS-PD-04 Monitorowanie i ciągłe doskonalenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. Ponadto, zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia, realizowana jest Strategia monitorowania określająca m.in. zasady doboru metod i narzędzi monitorowania SMS do obszarów problemowych oraz jakościowe i ilościowe wskaźniki stosowane w procesie monitorowania SMS.

Głównymi obszarami podlegającymi procesowi monitorowania są:

1. poziom bezpieczeństwa ruchu kolejowego na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
2. poprawność i skuteczność stosowania procedur Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w Spółce;
3. wprowadzanie zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych, uznanych za znaczące w procesie zarządzania zmianą (procedura SMS-PR-03);
4. współpraca z dostawcami oraz wykonawcami, których produkty/usługi mają bezpośredni lub pośredni wpływ na bezpieczeństwo ruchu kolejowego;
5. skuteczność wdrażania środków zapobiegawczych oraz korygujących, w tym między innymi:
  - realizacja zaleceń i rekomendacji Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych;
  - realizacja zaleceń komisji kolejowych zawartych w Protokołach ustaleń końcowych (PUK);
  - realizacja wniosków pokontrolnych z kontroli przeprowadzonych przez Urząd Transportu Kolejowego lub inne organy administracji publicznej;
  - realizacja wniosków i zaleceń z audytów SMS, kontroli SMS, przeglądów SMS;
  - realizacja zaleceń zespołów dokonujących analizy ryzyka;
  - realizacja wniosków z wcześniejszego stosowania procesu monitorowania;
  - realizacja zadań ujętych w Programie poprawy bezpieczeństwa;
  - realizacja szkoleń oraz pouczeń okresowych.
6. skuteczność wdrożonych środków kontroli ryzyka oraz działań zrealizowanych w ramach ciągłego doskonalenia SMS.

Do podstawowych metod i narzędzi monitorowania SMS w Spółce należą natomiast:

1. prowadzenie bazy WiW (Wypadki i Wydarzenia) oraz analiza statystyczna gromadzonych w niej danych;
2. prowadzenie aplikacji SEPE oraz analiza statystyczna gromadzonych w niej danych;

3. analiza wartości wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) oraz tendencji ich zmian w czasie;
4. ocena zgodności celów bezpieczeństwa (CST);
5. audyty SMS;
6. kontrole SMS, z uwzględnieniem wszystkich regulacji wewnętrznych dot. wykonywania kontroli w Spółce, w tym decyzji Dyrektorów Zakładów Linii Kolejowych dot. kontroli;
7. przeglądy SMS.

Zgodnie z postanowieniami procedury SMS-PD-04, wraz z rocznym sprawozdaniem z realizacji Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego, kierownicy jednostek organizacyjnych przekazują do Centrali Spółki pisemne informacje o podjętych w roku ubiegłym działaniach związanych z monitorowaniem SMS.

### **Działania w zakresie zarządzania ryzykiem**

W 2014 roku przeprowadzono łącznie 271 ocen znaczenia zmiany (134 w 2013 roku), przy czym cztery zmiany zostały uznane za znaczące – w rozumieniu Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 352/2009 z dnia 24 kwietnia 2009 r.

Dokonano także oceny ryzyka dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego, jako elementu obowiązującego w Spółce Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem, w celu określenia w uzasadnionych przypadkach dodatkowych środków kontroli ryzyka i zminimalizowania poziomu ryzyka (podwyższenia poziomu bezpieczeństwa) w działalności Spółki.

### **Realizacja Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego**

Podstawowym celem opracowania i realizacji Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego w 2014 roku było zapobieganie pojawieniu się ryzyk na poziomie niedopuszczalnym, a także ograniczenie częstotliwości występowania zagrożeń oraz ich skutków – poprzez stosowanie odpowiednich środków kontroli ryzyka. Działania ujęte w Programie ukierunkowane były na realizację głównych celów bezpieczeństwa na 2014 rok, określonych w uchwale nr 969/2013 Zarządu Spółki z dnia 12 listopada 2013 r.

Po raz pierwszy w historii Spółki, Program został wzbogacony o wskaźniki umożliwiające bieżące monitorowanie stanu realizacji celów. Wskaźniki zostały tak przygotowane, aby było możliwe ich porównywanie w okresach narastających ze stanem na koniec roku bazowego. Dla każdego wskaźnika zostały także określone wartości ostrzegawcze i alarmowe w odniesieniu do wszystkich okresów.

Komórki oraz jednostki organizacyjne Spółki mają za zadanie składać kwartalne sprawozdania z realizacji Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego na 2014 rok. W sprawozdaniach tych jednostki uczestniczące w realizacji Programu przedstawiały ilościowe (w ujęciu procentowym) i jakościowe informacje dotyczące wykonania zadań ujętych w poszczególnych inicjatywach, jak również podawały wartości mierników osiągnięcia głównych celów bezpieczeństwa w zakresie swojej działalności. Na podstawie weryfikacji i analizy przekazywanych informacji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. opracowywały kwartalne sprawozdania z realizacji Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego na 2014 rok, które podlegały akceptacji Wiceprezesa Zarządu, Dyrektora ds. eksploatacji i były przekazywane m.in. do pozostałych Członków Zarządu Spółki.

W roku 2014 Spółka podjęła również szereg dodatkowych działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego we wszystkich obszarach działalności. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. monitorowały realizację podejmowanych działań poprzez opracowanie „Harmonogramu działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa (...)”. Łączna liczba działań objętych harmonogramem, prowadzonych w 2014 roku, wyniosła 206, z czego 33 było działaniami technicznymi, 131 organizacyjno-eksploatacyjnymi i 47 pracowniczymi.

## Straż Ochrony Kolei

Poprawa stanu bezpieczeństwa i porządku publicznego na obszarze kolejowym to podstawowy cel działania Straży Ochrony Kolei (SOK). Równie ważną funkcją jest zapewnienie bezpieczeństwa w ruchu kolejowym oraz ochrona przewożonych koleją ładunków.

Z realizacją tych założeń nierozdzielnie wiąże się wzrost poczucia bezpieczeństwa pasażerów w pociągach, na dworcach i stacjach, wobec których Straż Ochrony Kolei pełni służebną rolę. Stan bezpieczeństwa mierzony właśnie poczuciem społecznego bezpieczeństwa osób jest niezwykle istotny w realizacji nałożonych zadań.

W 2013 roku Komenda Główna Straży Ochrony Kolei realizowała zadania w zakresie ochrony życia i zdrowia oraz mienia, jak też kontroli przestrzegania przepisów porządkowych na obszarze kolejowym, w pociągach i innych pojazdach kolejowych obejmując ochroną:

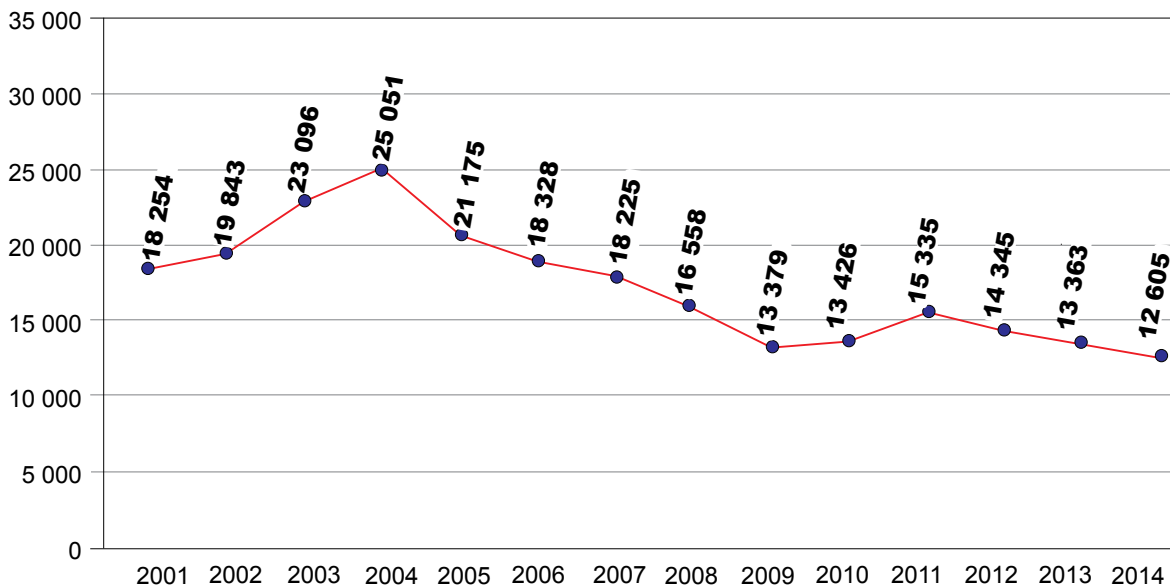
1. 18 516 km linii kolejowych, na co składają się tory o łącznej długości 36 105 km oraz ponad 15 408 przejazdów kolejowych;
2. około 1 000 dworców kolejowych;
3. około 5 500 pociągów pasażerskich i towarowych uruchamianych średnio w ciągu doby.

Zadania nałożone na Straż Ochrony Kolei w 2014 roku realizowane były przy średnim zatrudnieniu 3 074 funkcjonariuszy i pracowników SOK.

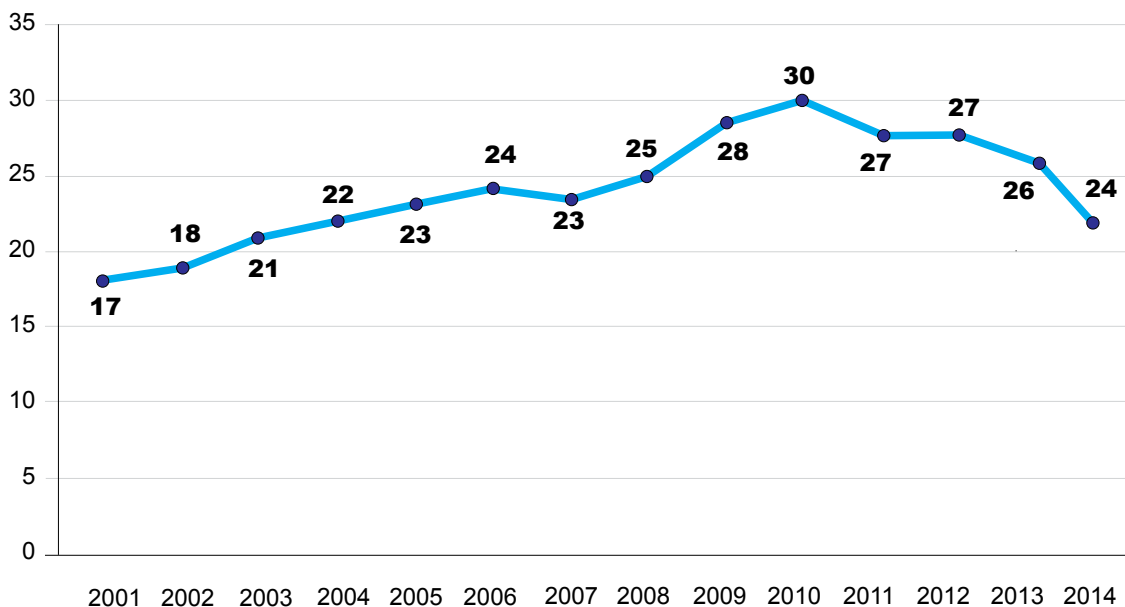
Lp.	Typ zdarzenia	Rok		Spadek w %
		2013	2014	
1.	Obrzucanie pociągów kamieniami lub innymi przedmiotami	388	291	25
2.	Przesyłki wagonowe (kradzież, usypy i nieuprawniona ingerencja w tabor)	2 061	1 751	15,04
3.	Kradzieże i dewastacje infrastruktury kolejowej (łącznie)	4 752	4 404	7,32
4.	Kradzieże i dewastacje urządzeń związanych z bezpieczeństwem ruchu na czynnych liniach kolejowych	3 651	3 224	11,7
5.	Pobicia	88	57	35,23
6.	Przestępstwa o charakterze bandytyzmu, terroryzmu, zabójstwa, itp.	27	24	11,11
7.	Wybryki chuligańskie (łącznie)	4 627	4 522	2,27
8.	Kradzieże (łącznie)	7 804	7 319	6,21
9.	Wypadki na obszarze kolejowym (podróżnych, osób na przejściach wyznaczonych, osób na przejazdach niewyznaczonych, samobójstwa)	699	644	7,87

Z przedstawionej statystyki jednoznacznie wynika, że podejmowane przez Straż Ochrony Kolei skuteczne działania porządkowe i przeciwkradzieżowe, a także prowadzona profilaktyka edukacyjna w Placówkach Oświatowych, w pełni przyczyniają się do poprawy bezpieczeństwa na obszarze kolejowym.

Zdarzenia zarejestrowane przez Straż Ochrony Kolei w latach 2001-2014



Wykrywalność (%) przestępstw i wykroczeń przez Straż Ochrony Kolei w latach 2001-2014



## Kampania społeczna Bezpieczny przejazd – „Zatrzymaj się i żyj!”

Każdego roku na przejazdach oraz przejściach dochodzi do około 200-250 kolizji i wypadków, w wyniku których ginie kilkadziesiąt osób. W miejscach niedozwolonych ma miejsce około 300 wypadków rocznie, w których śmierć ponosi średnio około 200 osób.

Bezpieczeństwo na przejazdach i w rejonach miejsc, gdzie przechodzenie przez tory jest niedozwolone, to wspólna sprawa wszystkich, którzy mogą mieć na nie wpływ: kolei, policji, administracji, samorządów, zarządców dróg, organizacji społecznych oraz wszystkich ludzi dobrej woli.

Nadrzędnym celem PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jest kształtowanie zachowań i utrwalanie postaw społecznie pożądanych, podnoszenie świadomości o zagrożeniach wynikających z niezachowania szczególnej ostrożności na przejazdach i terenach kolejowych. W konsekwencji dążymy do ograniczenia liczby wypadków. Prowadzone działania kierowane są do wszystkich użytkowników dróg: kierowców, rowerzystów i pieszych w podziale na osoby dorosłe i dzieci.

Kampania społeczna Bezpieczny przejazd – „Zatrzymaj się i żyj!” trwa nieprzerwanie od 2005 roku. Pierwsze cztery edycje obejmowały tylko miesiące letnie. Od 2009 roku prowadzona jest nieustannie przez cały rok. W październiku 2012 roku przedsięwzięcie rozszerzono o zagadnienia wypadków związanych z przechodzeniem przez tory w miejscach niedozwolonych.

Przykładowe działania zrealizowane przez pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2014 roku w ramach kampanii społecznej Bezpieczny przejazd – „Zatrzymaj się i żyj!”:

1. 492 prelekcje edukacyjne na temat bezpieczeństwa kolejowego;
2. 23 symulacje wypadku lokomotywy z samochodem;
3. 4 pokazy ratownictwa technicznego;
4. 53 imprezy plenerowe;
5. 12 akcji informacyjnych na przejazdach kolejowo-drogowych;
6. 6 wystaw o tematyce kampanii społecznej Bezpieczny przejazd - „Zatrzymaj się i żyj!”;
7. 4 konferencje międzynarodowe z udziałem Spółki;
8. 2 spoty telewizyjne dot. przekraczania przejazdów i nielegalnych przejść (produkcja).

#### **W ramach projektu „Październik miesiącem edukacji”:**

1. 305 prelekcji edukacyjnych na temat bezpieczeństwa kolejowego;
2. 24 260 wyedukowanych dzieci;
3. 135 odwiedzonych miejscowości;
4. 13 725 minut poświęconych na edukację (co daje prawie 10 dni ciągłej nauki o bezpieczeństwie kolejowym).

#### **W ramach projektu „Bezpieczny piątek”:**

1. ponad 200 skontrolowanych przejazdów;
2. około 200 skontrolowanych „dzikich przejść”;
3. około 14 000 skontrolowanych uczestników ruchu;
4. około 3 100 pouczeń;
5. 1380 kierowców objętych kontrolą trzeźwości;
6. 185 nałożonych mandatów.

#### **W ramach „Konkursu na happening edukacyjny”:**

1. 33 happeningi w całej Polsce;
2. 5 648 osób zaangażowanych w tworzenie happeningów;
3. 3 312 osób biorących czynny udział w happeningach;
4. 13 603 bezpośrednich odbiorców działań;

5. 483 wytworzone plakaty i transparenty;
6. 9 148 wyprodukowanych materiałów promocyjnych;
7. 2 915 rozdanych ulotek;
8. 160 osób pracowało przy stworzeniu hasła kampanijnego z ludzi „Zatrzymaj się i żyj!”.



# Inwestycje

Działalność inwestycyjna PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., jako zarządcy narodowej sieci linii kolejowych, ma na celu wzrost sprawności i wydajności systemu transportowego kraju, poprzez realizację szeroko pojętego programu modernizacji linii kolejowych.

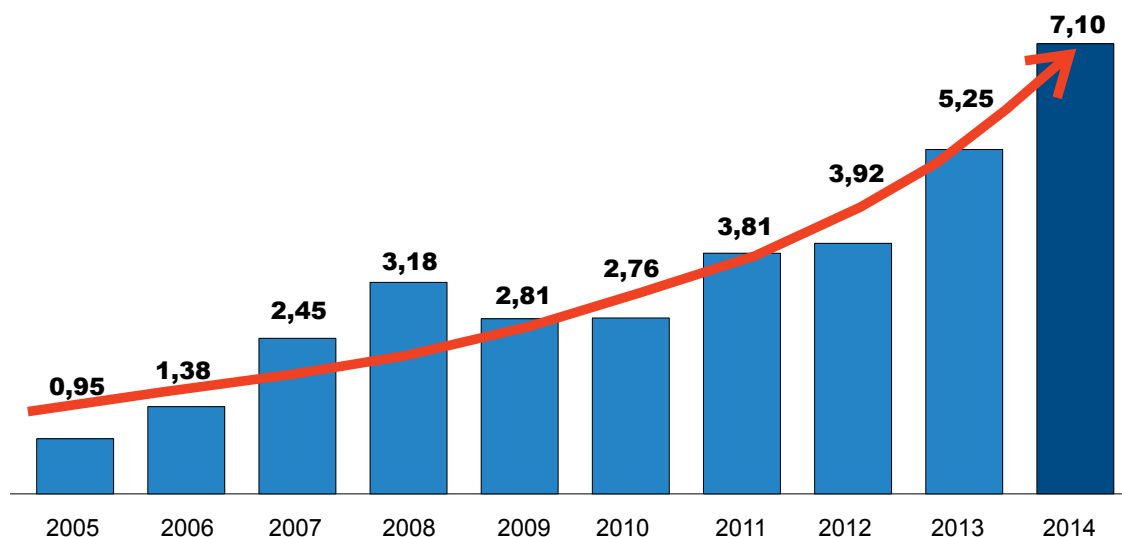
Podstawą działalności inwestycyjnej Spółki w 2014 roku był plan działalności inwestycyjnej, który zakładał realizację projektów finansowanych ze środków budżetu państwa, Funduszu Spójności, TEN-T, Funduszu Kolejowego oraz środków własnych Spółki. Plan obejmował wydatki na projekty realizowane w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, Programu rzeczowo-finansowego wykorzystania środków Funduszu Kolejowego – część A Inwestycje oraz środków budżetowych.

Do priorytetowych inwestycji realizowanych na liniach kolejowych należały m.in.: projekty z tzw. Programu Pendolino (EIC Premium). W ramach projektów inwestycyjnych związanych z Programem Pendolino o sumarycznej wartości 8 mld zł (realizacja w latach 2011–2014) zmodernizowano infrastrukturę kolejową w tym: 1 209 km torów, 1 138 km sieci trakcyjnej, wymieniono 958 szt. rozjazdów, zmodernizowano 784 szt. obiektów inżynierskich oraz 153 szt. przejazdów.

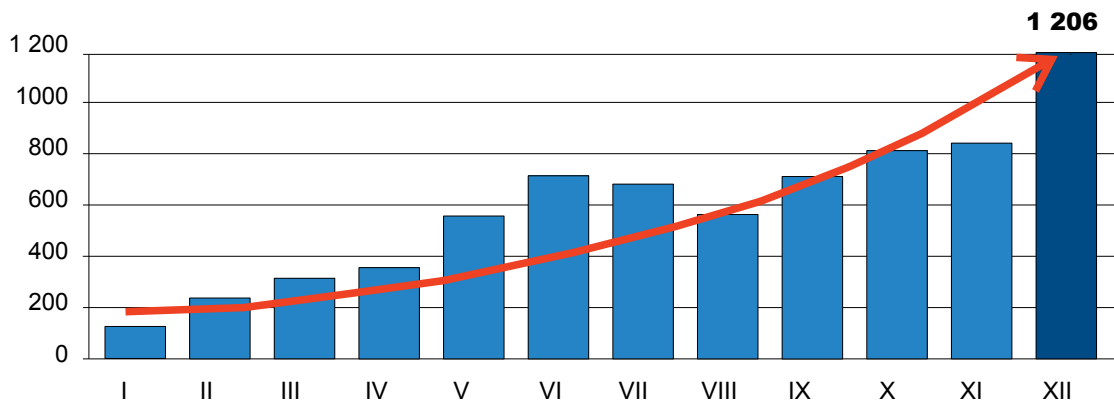
## Nakłady inwestycyjne oraz źródła ich finansowania

Rok 2014 był rekordowy dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. pod względem zarówno Planu Inwestycyjnego założonego do realizacji, jak i jego wykonania. Realizacja Planu Inwestycyjnego w 2014 roku wyniosła 7 103 mln zł (z robotami w toku 7 286 mln zł), tj. 96,5%.

Nakłady na inwestycje w latach 2005-2014 (bez robót w toku) [mld zł]



Nakłady na inwestycje w 2014 roku – ujęcie miesięczne  
(bez robót w toku) [mln zł]



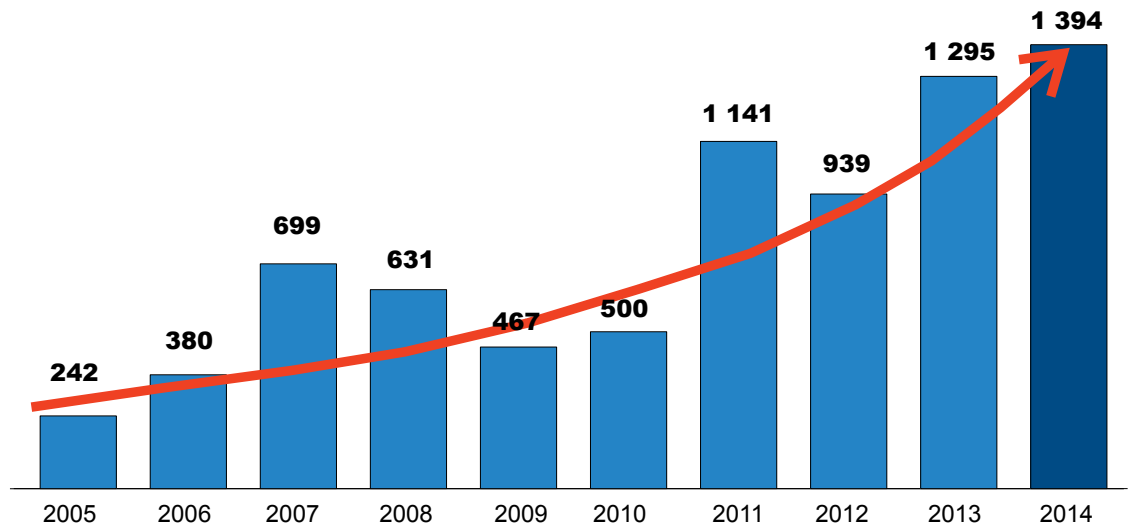
Wykonanie planu nakładów inwestycyjnych wg programów [mln zł]

Lp.	Programy	Wykonanie w 2014 roku
1.	POIiŚ	5 755,7
2.	RPO	201,7
3.	Budżet Państwa	1 030,7
4.	TEN-T	2,3
5.	Fundusz Kolejowy (środki własne)	288,7
6.	Pozostałe	7,2
7.	Razem	7 286,5

### Nakłady inwestycyjne w ujęciu rzeczowym

W 2014 roku odnotowano rekordowe od początku działalności Spółki wykonanie planu rzeczowego w zakresie jednego z głównych mierników rzeczowych, tj. modernizacji toru. W 2014 roku zmodernizowano 1 394 km toru.

Zmodernizowane tory w latach 2005-2014 [km toru]



Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wykonanie 2014
1.	Modernizacja toru (w tym: naprawa nawierzchni kolejowej, podtorza, szyn OC)	km toru	1 394,09
2.	Zabudowa rozjazdów	szt.	1 472
3.	Obiekty inżynieryjne, w tym:	szt.	875
	- mosty	szt.	133
	- wiadukty	szt.	169
	- przepusty	szt.	520
	- tunele	szt.	1
	Kładki dla pieszych	szt.	4
	Przejścia pod torami	szt.	48
4.	Perony	szt.	222
5.	Sieć trakcyjna	km toru	861,96
6.	Ekran akustyczny	szt.	19,74
7.	Przejazdy kolejowe	szt.	545

### Ważniejsze zmiany w inwestycjach w 2014 roku

W 2014 roku prowadzone były w Spółce intensywne działania służące lepszemu wykorzystaniu środków przewidzianych na modernizację linii kolejowych oraz przyspieszeniu i terminowemu zakończeniu prowadzonych inwestycji. W celu usprawnienia planowania inwestycji na kolejne lata, skutecznego bieżącego monitorowania prowadzonych już prac oraz aby skutecznie zrealizować zaplanowane inwestycje, wdrożono szereg działań optymalizujących i usprawniających proces inwestycyjny:

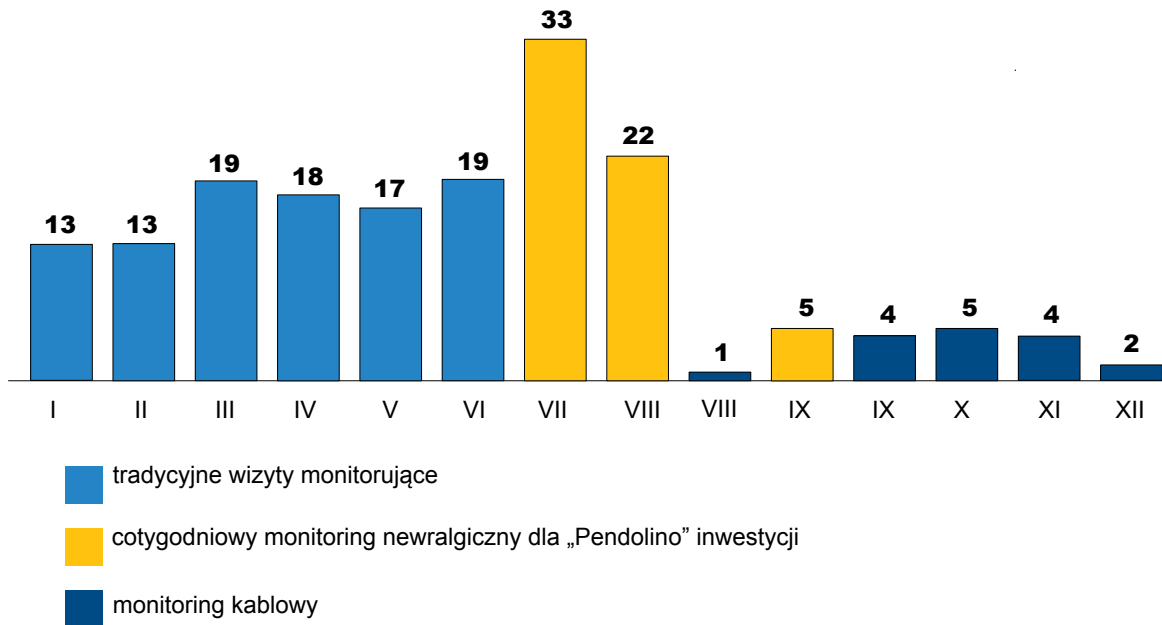
- działania nadzwyczajne dotyczące przejazdu EIC Premium - powstanie Krajowego Sztabu Operacyjnego dla programu EIC Premium połączone z działalnością Komitetu Sterującego, dodatkowi przedstawiciele w terenie oraz dedykowany system monitorujący – raportowy. Powyższe działania pozwoliły na:
  - zlikwidowanie 637 ograniczeń prędkości na sieci EIC Premium;
  - udostępnienie infrastruktury oraz systemów łączności w terminie tj. uruchomienie przejazdów EIC Premium zgodnie z planem w terminie 14 grudnia 2014 roku;
  - osiągnięcie czasów przejazdów EIC Premium na 4 trasach.

### Planowe vs. osiągnięte czasy przejazdu EIC Premium na 4 trasach

Trasa	Planowane / Osiągnięte czasy przejazdu EIC Premium w dn. 14.12.2014 r. (RJ 2014/2015)
Warszawa Centralna – Kraków Główny	2h 28 min/2h 25 min
Warszawa Centralna – Katowice	2h 34 min/2h 29 min
Warszawa Centralna – Gdynia Główna	3h 25 min/3h 22min
Warszawa Centralna – Wrocław Główny	3h 42 min/3h 41 min

2. wdrożenie Nowej Organizacji Obszaru Inwestycji – zoptymalizowanie struktury funkcjonowania Centrum Realizacji Inwestycji. Od 1 czerwca 2014 roku, w ramach Centrum Realizacji Inwestycji, działa 6 samodzielnych Regionów Inwestycyjnych oraz wsparcie w Centrali Spółki. Powyższe zapewnia większą decyzyjność w regionie, przejrzysty podział zadań i odpowiedzialności, wzrost oraz efektywności działań;
3. wdrożona metodyka Project Management (Project Management Institute – PMI). W oparciu o tę metodykę opracowany został Podręcznik Project Management dostosowany do specyfiki projektów inwestycyjnych realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Podręcznik stanowi wsparcie w realizacji projektów inwestycyjnych oraz przedstawia wytyczne dla zespołów realizujących projekty w zakresie prawidłowego opracowania harmonogramu projektu, jego budżetu oraz monitorowania realizacji i ryzyk z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi IT;
4. wdrożony system wspierający Zarządzanie Projektami - w 2014 roku został wdrożony system EPM2013, który stanowi główne źródło informacji o projektach inwestycyjnych, portfelach i programach. W systemie znajduje się blisko 200 aktywnych projektów, a także zostało wdrożonych ponad 100 funkcjonalności i ponad 80 raportów. Wraz z wdrożeniem systemu przeprowadzone zostały odpowiednie szkolenia pracowników.
  - harmonogramy projektów (EPM) - zostały zintegrowane harmonogramy cząstkowe projektów w jeden harmonogram bazujący na przygotowanym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. szablonie, który uwzględnia wszystkie potrzebne elementy harmonogramu. W efekcie uzyskano uszczegółowione, jednolite harmonogramy realizacyjne w systemie EPM, co umożliwiło szybkie uzyskiwanie danych niezbędnych do monitorowania wszelkich prac na danym projekcie oraz docelowo, w powiązaniu z nowym systemem EPM, prowadzi będzie do automatyzacji raportowania postępów prac oraz generowania harmonogramów nakładów z systemu.
5. powstanie Komitetu Sterującego dla kluczowych projektów i Komitetu Inwestycyjnego jako organu wspierającego decyzje Zarządu Spółki oraz Zespołów Projektowych;
6. monitoring i zarządzanie ryzykiem – od wdrożenia w 2013 roku polityki zarządzania ryzykiem inwestycji wraz z powołaniem Biura Zarządzania Projektami (PMO) prowadzony jest regularny monitoring ryzyk projektów inwestycyjnych. W cyklu tygodniowym monitorowane są plany działań minimalizujących ryzyka projektów. Na każdym projekcie inwestycyjnym prowadzone są rejestry ryzyk oraz przeprowadzane regularne audyty ryzyk. Harmonogramy projektów są na bieżąco uaktualniane w oparciu o zidentyfikowane ryzyka, ocenę prawdopodobieństwa ich wystąpienia, wpływ na realizację projektu oraz przygotowane plany działań minimalizujących ryzyka;
7. regularny monitoring terenowy realizowanych projektów – działający od 2013 roku zespół inspekcyjny przeprowadził w 2014 roku 175 inspekcji na terenach budowy kluczowych projektów. Powyższe stanowi znaczący wzrost intensywności działań w porównaniu do 70 wizyt w 2013 roku. Poza badaniem zgodności wykonanych prac z harmonogramem i zabezpieczenia inwestycji działania inspektorów terenowych obejmują: kontrolę metodyki zarządzania projektem, analizę wcześniej potwierdzonych ryzyk i identyfikację nowych, funkcjonowanie zespołu projektowego oraz wiarygodność deklarowanych terminów zakończenia prac. Z każdej inspekcji zostaje przygotowane sprawozdanie zawierające informacje o ocenie realizacji projektu, postępie prac wykonawcy, ryzykach i dalszych rekomendowanych działaniach. Raporty te trafiają do Centrum Realizacji Inwestycji oraz do Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

Liczba inspekcji w terenie w 2014 roku



8. uporządkowanie procesów wokół-inwestycyjnych i obszaru wsparcia inwestycji - aktualizacja istniejących i przygotowanie nowych dokumentów bazowych; nadzór nad wykonaniem oraz wdrożeniem wytycznych geologicznych; wdrożenie zmiany procesowych (rejestr wycen inwestycyjnych na witrynie będący podstawą do stworzenia cenowej bazy wiedzy, elektroniczne zgłaszanie materiałów na Zarząd i Komitet Inwestycyjny); wdrożenie standardowych procesów (wzrost decyzyjności Regionów, SLA);
9. usprawnienie kontroli jakości realizowanych inwestycji - współpraca w zakresie badań kontrolnych prowadzonych przez laboratoria GDDKiA. W 2014 roku zostało podpisanych 14 nowych umów z oddziałami GDDKiA;
10. wdrożona elektroniczna platforma do analizowania i procedowania wniosków inwestycyjnych - wybór najlepszych inwestycji/projektów, system ocen, przyspieszenie procedowania i zagwarantowane efektywne zagospodarowanie oszczędności;
11. zintegrowany system raportowania i monitorowania inwestycji, a także kluczowe analizy zarządcze na poziomie zarówno operacyjnym, jak i strategicznym z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi IT. Wraz z wdrożeniem systemu EPM2013 wprowadzone zostały elektroniczne raporty z realizacji inwestycji, witryny projektów i portfeli pozwalające na znaczne przyspieszenie dostępu do bieżących informacji. Jednocześnie przygotowane zostały raporty systemu informatycznego SAP Business Intelligence dostosowane do potrzeb monitorowania inwestycji PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;

W 2014 roku toczyły się także prace nad aktualizacją Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych (WPIK) i przeprowadzeniem konsultacji społecznych dokumentu (konsultacje zakończone 30 grudnia 2014 roku). WPIK stanowi stabilny fundament finansowy dla inwestycji PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w kluczowym okresie finiszu projektów z obecnej perspektywy UE.

## Źródła finansowania

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. korzystają ze środków pochodzących z następujących funduszy unijnych:

1. Fundusz Spójności;
2. Fundusze Strukturalne;
3. Fundusz TEN-T

### Fundusz Spójności

Jest instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej o zasięgu krajowym. Celem nadrzędnym tego funduszu jest wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej Unii Europejskiej poprzez finansowanie dużych projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej. Fundusz Spójności współfinansuje projekty o znaczeniu ponadregionalnym dotyczące ochrony środowiska i infrastruktury transportowej o wartości przekraczającej 10 mln euro. Z udziałem środków z Funduszu Spójności realizowane są inwestycje, które służą modernizacji, przebudowie i rozbudowie transeuropejskiej sieci transportowej (Transeuropean Networks Transport - TEN-T).

### Fundusze Strukturalne

Fundusze Strukturalne są instrumentami Polityki Strukturalnej Unii Europejskiej. Ich zadaniem jest wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarek krajów członkowskich drogą interwencji w kluczowych sektorach i regionach. W ten sposób wpływa się na zwiększenie spójności ekonomicznej i społecznej Unii. W 2014 roku w ramach funduszy strukturalnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. korzystały ze środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

EFRR ma na celu przyczynianie się do korygowania dysproporcji regionalnych w Unii Europejskiej poprzez udział w rozwoju i dostosowaniu strukturalnym regionów opóźnionych w rozwoju oraz przekształcaniu upadających regionów przemysłowych. W 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. realizowały działania w zakresie modernizacji linii kolejowych współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych będących najważniejszym instrumentem polityki rozwoju regionów.

### Fundusz TEN-T

Fundusz TEN-T to program pomocowy Unii Europejskiej w dziedzinie transportu skierowany do wszystkich państw członkowskich. Środki z budżetu TEN-T są przeznaczone dla projektów wspólnego zainteresowania, które:

1. przyczynią się do zrównoważenia rozwoju sieci transportowej na obszarze całej Wspólnoty Europejskiej;
2. zapewnią spójność oraz interoperacyjność transeuropejskiej sieci transportowej oraz dostęp do niej integrując wszystkie rodzaje transportu;
3. przyczyniają się do ochrony środowiska oraz podwyższenia standardów bezpieczeństwa.

### ISPA/FS i FS

Wykorzystanie środków wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku dla wszystkich projektów ISPA/FS i FS.

Aktualny stan wykorzystania dofinansowania ze środków FS dla projektów ISPA/FS i FS realizowanych w ramach perspektywy na lata 2000-2006:



1. kwota przyznanego przez Komisję Europejską grantu UE dla wszystkich projektów ISPA/FS i FS – 1 126 288,4 tys. euro;
2. kwota wykorzystania przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. grantu bez uwzględnienia korekty systemowej i indywidualnej – 1 092 787,4 tys. euro;
3. kwota wykorzystania grantu po uwzględnieniu korekty systemowej i indywidualnej – 980 306,6 tys. euro.

Stopień wykorzystania przyznanego przez Komisję Europejską grantu, po uwzględnieniu korekty systemowej i indywidualnej, wyniósł 87%.

Przebieg finansowy grantu UE w ramach ISPA/FS i FS wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku:

1. otrzymane płatności pośrednie – 923 883,3 tys. euro;
2. otrzymane płatności końcowe – 51 597,5 tys. euro;
3. wnioski o płatności końcowe złożone do Komisji Europejskiej (środki z FS nieprzekazane dotychczas PKP Polskim Liniom Kolejowym S.A.) – 4 825,8 tys. euro (z uwzględnieniem korekty systemowej i indywidualnej).

## TEN-T

### Wykaz projektów realizowanych w ramach TEN-T w 2014 roku

1. studia i działania przygotowawcze dotyczące struktury organizacyjnej kolejowego korytarza towarowego nr 5 - TEN-T 2012-EU-94126-S;
2. modernizacja linii kolejowej Warszawa Włochy – Grodzisk Mazowiecki – prace przygotowawcze - TEN-T 2011-PL-93141-S;
3. studia i działania przygotowawcze dotyczące struktury organizacyjnej kolejowego korytarza towarowego nr 8 - TEN-T 2011-EU-95090-S.

### Wykorzystanie dofinansowania ze środków TEN-T wg stanu na dzień 31 grudnia 2014 roku:

1. kwota przyznanego dofinansowania z funduszu TEN-T w ramach podpisanych decyzji Komisji Europejskiej – 26 391 tys. euro;
2. kwota dofinansowania z funduszu TEN-T do wykorzystania przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z uwzględnieniem rozliczonych umów z wykonawcami – 14 636,7 tys. euro;
3. otrzymane płatności – 12 824,4 tys. euro;
4. wnioski o płatności końcowe złożone do Komisji Europejskiej (środki z TEN-T nieprzekazane dotychczas PKP Polskim Liniom Kolejowym S.A.) – 1 812,3 tys. euro.

Stopień wykorzystania przyznanego przez Komisję Europejską dofinansowania z funduszu TEN-T w stosunku do kwoty dofinansowania do wykorzystania przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z uwzględnieniem umów z wykonawcami wyniósł 55%.

## Perspektywa finansowa 2007-2013

### Regionalny Program Operacyjny (RPO) na lata 2007-2013

#### Wykaz projektów realizowanych w ramach RPO w 2014 roku

##### Woj. podkarpackie:

1. poprawa dostępności linii kolejowej poprzez przebudowę niektórych elementów infrastruktury na odcinkach linii kolejowej nr 106 Rzeszów – Jasło w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013 (2008-2014);
2. rewitalizacja odcinka Przybówka – Jasło oraz przebudowa mostu w km 19 837 linii kolejowej nr 106 Rzeszów – Jasło na lata 2007-2014.

##### Woj. lubelskie:

1. przebudowa układu komunikacyjnego wraz z modernizacją wiaduktu kolejowego i przejścia podziemnego w obrębie dworca kolejowego Lublin (2010-2014);
2. modernizacja linii kolejowej nr 30 Łuków – Lublin Północny na odcinku Lubartów – Lublin Północny (2010-2015);
3. przebudowa układu komunikacyjnego wraz z modernizacją wiaduktu kolejowego i przejścia podziemnego w obrębie dworca kolejowego Lublin;
4. budowa toru dojazdowego od stacji Świdnik do terminalu Portu Lotniczego Lublin S.A. w Świdniku wraz z infrastrukturą towarzyszącą (Centralny).

##### Woj. wielkopolskie:

1. modernizacja linii kolejowej nr 356 Poznań Wschodni – Bydgoszcz na terenie województwa wielkopolskiego, mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską, na odcinku Poznań Wschodni – Gołańcz, etap I (2010-2014);
2. modernizacja linii kolejowej nr 357 Sulechów – Luboń na terenie województwa wielkopolskiego, mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską, na odcinku Wolsztyn – Luboń (2010- 2014);
3. modernizacja linii kolejowej nr 357 Sulechów – Luboń na terenie województwa wielkopolskiego, mającej duże znaczenie w obsłudze połączeń małych miejscowości z aglomeracją poznańską, na odcinku Wolsztyn – Luboń – Etap II (2012-2015).

##### Woj. lubuskie:

- modernizacja linii kolejowej nr 358 na odcinku Zbąszynek – Czerwieńsk wraz z budową łącznicy kolejowej Pomorsko – Przylep omijającej stację Czerwieńsk w województwie lubuskim – etap I (2010-2014).

##### Woj. pomorskie:

1. rewitalizacja i modernizacja tzw. „Kościerskiego korytarza kolejowego” – odcinka Kościerzyna – Gdynia linii kolejowej nr 201” – etap I (2007-2015);
2. rewitalizacja i modernizacja tzw. „Helskiego korytarza kolejowego” – linii kolejowej nr 213 Reda – Hel (2007-2015);
3. dokumentacja przygotowawcza dla II etapu rewitalizacji i modernizacji Korytarza Kościerskiego wraz z modernizacją urządzeń srk oraz elektryfikacją odc. linii kolejowych nr 201, 214, 229 i linii PKM;

4. opracowanie Studium Wykonalności i dokumentacji przedprojektowej dla zadania pn. „Rewitalizacja i modernizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni - Malbork na odcinku Grudziądz - Malbork”;
5. Studium Wykonalności dla realizacji zadania pn. „Rewitalizacja regionalnej linii kolejowej 405 na odcinku Szczecinek – Słupsk - Ustka wraz z przebudową układu torowego na stacjach Słupsk i Ustka”.

**Woj. kujawsko-pomorskie:**

1. rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz - etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz (2008-2017);
2. opracowanie Studium Wykonalności i dokumentacji przedprojektowej dla zadania pn. „Rewitalizacja i modernizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni - Malbork na odcinku Grudziądz - Malbork”.

**Woj. warmińsko-mazurskie:**

1. rewitalizacja i modernizacja linii kolejowej Olsztyn – Szczytno – Szymany (odcinek Olsztyn – Szczytno – linia kolejowa 219 i odcinek Szymany – Szczytno – linia kolejowa nr 35), jako kolejowe połączenie modernizowanego lotniska w Szymanach z Olsztynem – etap I (2007-2015);
2. rewitalizacja i modernizacja linii kolejowych Olsztyn - Szczytno - Szymany (odcinek Olsztyn - Szczytno - linia kolejowa nr 219 i odcinek Szymany - Szczytno - linia kolejowa nr 35) jako kolejne połączenie modernizowanego lotniska w Szymanach z Olsztynem - etap II (2013-2015).

**Woj. zachodniopomorskie:**

1. modernizacja regionalnej linii kolejowej 402 Goleniów – Kołobrzeg wraz z budową łącznicy do Portu Lotniczego Szczecin – Goleniów (2010-2013);
2. Studium Wykonalności dla realizacji zadania pn. „Rewitalizacja regionalnej linii kolejowej 405 na odcinku Szczecinek – Słupsk - Ustka wraz z przebudową układu torowego na stacjach Słupsk i Ustka”;
3. Studium Wykonalności dla realizacji zadania pn. „Modernizacja układu torowego wraz z zabudową urządzeń srk na stacji Tuczno Krajeńskie na linii 403 na odcinku Wałcz - Kalisz Pomorski”;
4. Studium Wykonalności dla realizacji zadania pn. „Modernizacja regionalnej linii kolejowej 210 na odcinku Szczecinek – Runowo Pomorskie”.

**Woj. łódzkie:**

1. budowa, przebudowa przystanków kolejowych na trasach Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej - poprawa dostępności komunikacyjnej poprzez utworzenie intermodalnych przystanków z Łódzką Koleją Aglomeracyjną - etap I (2011-2013);
2. rewitalizacja linii kolejowej nr 16 na odcinku Łódź Widzew – Zgierz (2011-2014).

**Woj. dolnośląskie:**

1. modernizacja regionalnej linii kolejowej nr 309 Kłodzko Nowe – Kudowa Zdrój na odc. Duszniki Zdrój – Kudowa Zdrój (2010-2014);
2. modernizacja regionalnej linii kolejowej nr 311 Jelenia Góra – Szklarska Poręba (2010-2014).

## Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ) na lata 2007-2013

### Informacje dotyczące wysokości kwot refundacji oraz poniesionych wydatków kwalifikowanych w 2013 roku dla projektów POLiŚ

Ogółem:

1. refundacja - 2 804 987 673,2 zł;
2. wydatki kwalifikowane - 4 105 705 221,5 zł.

#### Projekty POLiŚ o najwyższej kwocie refundacji w 2014 roku:

1. modernizacja linii kolejowej E30/C-E30 na odcinku Kraków – Rzeszów; etap III, POLiŚ 7.1-30 - 422 870 712,8 zł;
2. modernizacja linii kolejowej E65/C-E65, odcinek Warszawa – Gdynia – obszar LCS Iława, LCS Malbork, POLiŚ 7.1-1.3 - 323 114 821,5 zł;
3. modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź, etap II, Lot A – odcinek Warszawa Zachodnia – Miedniewice (Skierniewice), POLiŚ 7.1-24.1- 278 732 482,5 zł;
4. modernizacja linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap II odcinek Wrocław – granica województwa dolnośląskiego, POLiŚ 7.1-4 - 239 691 510,4 zł;
5. modernizacja linii kolejowej E-65/CE-65 na odcinku Warszawa – Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/GSM-R, D-SAT oraz zasilania układu trakcyjnego, POLiŚ 7.1-1.4 – 195 611 566,7 zł.

#### Projekty POLiŚ o najwyższej kwocie poniesionych wydatków kwalifikowanych w 2014 roku:

1. modernizacja linii kolejowej E30/C-E30 na odcinku Kraków – Rzeszów; etap III, POLiŚ 7.1-30 - 588 747 527,6 zł;
2. modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź, etap II, Lot B – odcinek Łódź Widzew – Łódź Fabryczna ze stacją Łódź Fabryczna oraz budową części podziemnej dworca Łódź Fabryczna przeznaczonej dla odprawy i przyjęć pociągów oraz obsługi podróżnych, POLiŚ 7.1-24.2 - 518 910 070,9 zł;
3. modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź, etap II, Lot A – odcinek Warszawa Zachodnia – Miedniewice (Skierniewice), POLiŚ 7.1-24.1 - 409 586 076,9 zł;
4. modernizacja linii kolejowej E65/C-E65, odcinek Warszawa – Gdynia – obszar LCS Iława, LCS Malbork, POLiŚ 7.1-1.3 - 357 129 931,9 zł;
5. polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 1 na odcinku Koluszki – Częstochowa, POLiŚ 7.1-66 - 299 325 940,5 zł.

## Nowa perspektywa finansowa 2014-2020

Priorytety inwestycyjne w odniesieniu do poprawy stanu technicznego i obecnych parametrów infrastruktury kolejowej oraz cele w zakresie rozwoju infrastruktury kolejowej, jak również ramy finansowe przyszłych inwestycji określa Krajowy Program Kolejowy (KPK) na lata 2014-2023 (KPK).

Podstawą realizacji zamierzeń zawartych w KPK oraz DI (Dokumencie Implementacyjnym Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku - z perspektywą do 2030 roku) jest rzetelne

przygotowanie studiów wykonalności oraz dokumentacji przygotowawczej dla przyszłych inwestycji kolejowych.

W celu profesjonalnego przygotowania studiów wykonalności oraz dokumentacji przedprojektowych dla projektów nowej perspektywy 2014-2020 w 2014 roku w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. wprowadzono możliwość podejmowania działań optymalizujących, umożliwiających poprawę jakości procesu wykonania i odbioru dokumentacji przedprojektowej (kryteria pozacenowe, działania monitorujące, zrównoważony system mobilizacji wykonawcy), uwzględniono potencjalne ryzyka odbiorowe, a także wariantowość wykonania raportu środowiskowego i uzyskania decyzji środowiskowej.

W ramach nowej perspektywy finansowej 2014–2020 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. będą korzystać z następujących źródeł finansowania:

### **Instrument „Łącząc Europę” - CEF**

CEF został powołany do życia na mocy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 roku ustanawiającego instrument „Łącząc Europę”. Jest to nowy instrument, który określa warunki, metody i procedury udzielania unijnej pomocy finansowej na rzecz sieci transeuropejskich TEN-T w celu wspierania projektów, które dotyczą rozwoju, budowy lub modernizacji istniejącej infrastruktury, będących przedmiotem wspólnego zainteresowania w sektorach transportu, telekomunikacji i energii oraz w celu wykorzystania potencjalnych synergii między tymi sektorami (w sektorze transportu priorytet nadawany jest brakującym połączeniom).

Zasady przyznawania dofinansowania w ramach CEF są zbliżone do zasad funduszu TEN-T. Będzie on zarządzany bezpośrednio przez Komisję Europejską. Aplikacje potencjalnych beneficjentów składa się w Agencji Wykonawczej ds. Innowacji i Sieci (INEA). Podlegać one będą ocenie ekspertów wewnętrznych oraz Dyrekcji Generalnej ds. Mobilności i Transportu Komisji Europejskiej (DG MOVE), jak również ekspertów zewnętrznych, działających na rzecz tych instytucji.

Każdego roku odbywać się będzie jeden nabór projektów do CEF w trybie konkursowym. W latach 2014, 2015 i 2016 funkcjonować będą tzw. koperty krajowe. Projekty z danego kraju nie będą konkurować o dofinansowanie z projektami z innego kraju – do otrzymania środków należy spełnić 4 kryteria oceny w zakresie:

1. dojrzałości (Maturity);
2. jakości (Quality) przygotowanego projektu;
3. wpisania się w strategiczne kierunki rozwoju sieci TEN-T (Relevance), tzn. że na dofinansowanie w ramach tzw. koperty krajowej będą mogły liczyć jedynie projekty znajdujące się na sieci bazowej TEN-T;
4. wpływu na jej rozwój (Impact).

W ramach kopert narodowych Polsce przyznano 4,4 mld euro, z czego dla PKP Polskich Lini Kolejowych S.A. jako beneficjenta środków - 3,5 mld euro. Począwszy od 2017 roku koperty krajowe zostaną zniesione i do otrzymania dofinansowania konieczne będzie nie tylko spełnienie ww. kryteriów, ale również uzyskanie na tyle wysokiej oceny, aby znaleźć się w grupie projektów (ze wszystkich państw członkowskich UE, do których adresowany jest CEF) mieszczących się w określonej dla konkursu puli środków. Kluczowe jest zatem uzyskanie akceptacji dla projektów zgłaszanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w latach 2014-2016 w ramach kopert krajowych.

W 2014 roku w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. kontynuowane były prace przygotowawcze związane z instrumentem finansowania projektów – CEF. Celem tych prac było przygotowanie aplikacji dla niżej wymienionych projektów i złożenie ich w ramach pierwsze-

go naboru, który został otwarty we wrześniu 2014 roku, a zakończony 2 marca 2015 roku.

W ramach konkursu CEF 2014 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przekazały do Komisji Europejskiej siedem wniosków aplikacyjnych o dofinansowanie następujących projektów:

**Prace na linii E75 na odcinku Sadowne – Białystok wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne**

Wartość projektu wynosi 644,4 mln euro, w tym 491 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Prace na linii kolejowej E20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz**

Wartość projektu wynosi 614,3 mln euro, w tym 461,8 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny - Szczecin Dąbie**

Wartość projektu wynosi 531,6 mln euro, w tym 437,4 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempień**

Wartość projektu wynosi 370,9 mln euro, w tym 284,8 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Prace na linii obwodowej w Warszawie (odc. Warszawa Gołębki/Warszawa Zachodnia – Warszawa Gdańska)**

Wartość projektu wynosi 92,7 mln euro, w tym 78,8 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Prace na linii kolejowej Warszawa Włochy – Grodzisk Mazowiecki (linia nr 447)**

Wartość projektu wynosi 82,7 mln euro, w tym 61,6 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

**Poprawa bezpieczeństwa na Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK) poprzez likwidację przejazdów w poziomie szyn w km 127 i 147 oraz budowę skrzyżowań dwupoziomowych**

Wartość projektu wynosi 4,1 mln euro, w tym 3,5 mln euro stanowi planowane dofinansowanie z CEF.

Łączna wartość powyższych projektów zgłoszonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach naboru CEF 2014 wynosi 2 340,7 mln euro (9 906,8 mln zł), z czego:

1. wnioskowany udział funduszu CEF: 7 698,3 mln zł;
2. budżet państwa: 1 358,5 mln zł;
3. kredyt EBI: 850,0 mln zł.

W ramach formuły konkursu CEF dla projektów realizowanych wspólnie przez partnerów z sześciu krajów europejskich, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. złożyły dwa wnioski o dofinansowanie prac studialnych dla projektów korytarzowych (korytarze towarowe nr 5 i 8) pn. „*Establishment of Rail Freight Corridor North Sea and its further development aiming at improving conditions for international rail freight transport*” oraz “*Studies and activities regarding enhancement of Baltic – Adriatic Rail Freight Corridor 5 offer*”, o łącznej wartości 11,2 mln euro.

Ponadto, w ramach Instrumentu CEF w 2014 roku opracowano 5 Opisów Przedmiotu Zamówienia, ogłoszono 5 przetargów i podpisano 1 umowę na opracowanie dokumentacji przedprojektowej:



1. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej C-E20 na odcinku Łowicz Główny – Skierniewice – Pilawa – Łuków”;
2. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej C-E30 na odcinku Opole Groszowice - Jelcz - Wrocław Brochów”;
3. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej E30 na odcinku Kędzierzyn Koźle - Opole Zachodnie”.
4. dokumentacja przedprojektowa dla prac na linii kolejowej C-E65 na odcinku Chorzów Batory - Tczew - aktualizacja Studium Wykonalności.
5. Studium Wykonalności dla zadania: „Prace na linii kolejowej E-75 na odcinku Białystok - Suwałki - Trakiszki (granica państwa)”.

### **CEF Morski**

W 2014 roku opracowano 3 Opisy Przedmiotu Zamówienia, na podstawie których ogłoszono 3 przetargi i podpisano 3 umowy na opracowanie dokumentacji przedprojektowej:

1. poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu – prace przygotowawcze;
2. poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni - prace przygotowawcze;
3. poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk - prace przygotowawcze.

### **Program Operacyjny Polska Wschodnia (PO PW) na lata 2014–2020**

PO PW 2014-2020 jest dodatkowym instrumentem wsparcia rozwoju gospodarczego i społecznego dla 5 województw Polski Wschodniej. Podejmowane w ramach programu działania przyczynią się do trwałego zdynamizowania procesów rozwojowych makroregionu, wzmocnienia jego konkurencyjności i atrakcyjności, a w konsekwencji do zwiększenia zamożności jego mieszkańców i poprawy jakości ich życia. Najważniejsze cele programu to wzrost konkurencyjności i innowacyjności firm działających w Polsce Wschodniej, rozwój połączeń drogowych miast wojewódzkich z otaczającymi je obszarami, a także większe wykorzystanie transportu miejskiego oraz dostępność makroregionu w zakresie infrastruktury kolejowej.

PO PW 2014-2020 składa się z czterech osi priorytetowych:

1. przedsiębiorcza Polska Wschodnia – ma na celu wzmocnianie przedsiębiorczości małych i średnich przedsiębiorstw;
2. nowoczesna Infrastruktura Transportowa – wspieranie przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach;
3. ponadregionalna Infrastruktura Kolejowa – promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoboru przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej;
4. Pomoc Techniczna.

Wybór projektów będzie następował w wyniku oceny poszczególnych przedsięwzięć w oparciu o kryteria zatwierdzone przez Komitet Monitorujący. Stosowane kryteria oceny będą niedyskryminujące, przejrzyste i będą uwzględniać ogólne zasady ustanowione w art. 7 i 8 rozporządzenia ogólnego, tj. w zakresie równouprawnienia kobiet i mężczyzn oraz niedyskryminacji, a także zrównoważonego rozwoju, a ponadto preferowane będą przedsięwzięcia ujęte w Kontraktach Terytorialnych.

Projekty będą oceniane w zakresie: położenia względem Wschodniej Magistrali Kolejowej, co zostało wskazane w Dokumencie Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Trans-

portu, poprawy stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, ograniczenia wpływu transportu na środowisko, zmniejszenia zatłoczenia i ograniczeń przepustowości infrastruktury transportowej, integracji systemu transportowego, przy równoczesnej efektywności ekonomicznej. Szczegółowe kryteria w zakresie ochrony środowiska i zmian klimatu będą stosowane na poziomie projektów. Kategorie kryteriów selekcji wskazano w Programie w pkt 11.1 Zrównoważony rozwój.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przewidują dofinansowanie dla 12 projektów (z czego 8 znajduje się na liście podstawowej, a 4 na liści rezerwowej).

#### **Lista podstawowa projektów:**

1. prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin – Stalowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją;
2. prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 708 na odcinku Stalowa Wola – Tarnobrzeg/Sandomierz – Ocice/Padew;
3. prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Sandomierz;
4. prace na linii kolejowej nr 32 na odcinku Białystok – Bielsk Podlaski (Lewki);
5. prace na linii kolejowej nr 31 na odcinku gr. województwa – Czeremcha – Hajnówka;
6. prace na linii kolejowej nr 52 Lewki – Hajnówka;
7. prace na linii kolejowej nr 216 na odcinku Działdowo – Olsztyn;
8. prace na linii kolejowej nr 219 na odcinku Ełk – Szczytno.

#### **Lista rezerwowa projektów:**

1. prace na linii kolejowej nr 68 na odcinku Stalowa Wola Rozwadów – Przeworsk;
2. prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Padew – Mielec – Dębica;
3. prace na linii kolejowej nr 30 na odcinku Parczew – Łuków;
4. prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko.

W ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia w 2014 roku opracowano 6 Opisów Przedmiotu Zamówienia oraz ogłoszono 4 przetargi na opracowanie dokumentacji przedprojektowej:

1. dokumentacja przedprojektowa dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin - Stalowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją”;
2. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 25, 74, 78 na odcinku Stalowa Wola - Tarnobrzeg/Sandomierz - Ocice/Padew”;
3. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna - Sandomierz”;
4. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 216 na odcinku Działdowo - Olsztyn”;
5. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 219 na odcinku Szczytno - Ełk”;
6. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla prac na liniach kolejowych nr 31, 32 i 52 na obszarze województwa podlaskiego.

#### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020**

W ramach POIiŚ 2014–2020 w 2014 roku opracowano 21 Opisów Przedmiotu Zamówienia,

ogłoszono 19 przetargów i podpisano 18 umów z Wykonawcami na opracowanie dokumentacji przedprojektowej:

1. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 8 na odcinku Skarżysko Kamienna - Kielce - Kozłów”;
2. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów - Skawina - Oświęcim”;
3. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 97, 98 oraz 99 na odcinku Skawina - Sucha Beskidzka - Chabówka - Zakopane”;
4. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektów „Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Kutno, etap I: Prace na linii kolejowej nr 3 na odc. Warszawa – granica LCS Łowicz” oraz „Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów - Mińsk Mazowiecki, etap I: Prace punktowe na posterunkach ruchu”;
5. uzupełniające studium wykonalności wraz z dokumentacją przetargową dla wariantu XIV tunelu średnicowego realizowanego w ramach budowy linii kolejowej w tunelu od stacji Łódź Fabryczna do linii nr 15;
6. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 146 na odcinku Wyczerpy - Chorzew Siemkowice”;
7. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 1 na odcinku Częstochowa - Zawiercie”;
8. Studium Wykonalności dla przygotowania Poznańskiego Węzła Kolejowego do obsługi kolei dużych prędkości oraz zapewnienia jego intermodalności z innymi środkami transportowymi;
9. Studium Wykonalności dla przygotowania Wrocławskiego Węzła Kolejowego do obsługi kolei dużych prędkości oraz zapewnienia jego intermodalności z innymi środkami transportowymi;
10. Wstępne Studium Wykonalności dla przedłużenia linii dużych prędkości Warszawa - Łódź - Poznań/Wrocław do granicy z Niemcami w kierunku Berlina oraz do granicy z Republiką Czeską w kierunku Pragi;
11. Studium Wykonalności dla przygotowania Łódzkiego Węzła Kolejowego do obsługi kolei dużych prędkości oraz zapewnienia jego intermodalności z innymi środkami transportowymi;
12. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 18 na odcinku Kutno - Toruń Główny w km 3,101 - 107,790”;
13. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 14 oraz 811 na odcinku Łódź Kaliska - Zduńska Wola - Ostrów Wielkopolski”;
14. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Utworzenie Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego”;
15. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 153, 199, 681, 682 oraz 872 na odcinku Toszek Północ - Rudziniec Gliwicki - Stare Koźle”;
16. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 289 na odcinku Legnica - Rudna Gwizdanów”;
17. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 143 na odcinku Kluczbork - Oleśnica - Wrocław Mikołajów”;

18. Studium Wykonalności dla realizacji projektu „Prace na linii kolejowej C-E59 na odcinku Wrocław Brochów/Grabiszyn - Głogów - Zielona Góra - Rzepin - Szczecin Podjuchy”;
19. dokumentacja przedprojektowa dla modernizacji linii kolejowej nr 202 na odcinku Gdynia Chylonia – Słupsk;
20. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na linii kolejowej nr 38 na odcinku Elk - Korsze wraz z elektryfikacją”;
21. Studium Wykonalności dla zadania „Prace na linii kolejowej nr 6 na odcinku Białystok - Sokółka - Kuźnica Białostocka (granica państwa)”.

## **POIŚ Morski**

W 2014 roku opracowano 1 Opis Przedmiotu Zamówienia dla postępowania przetargowego na: „Opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto, obejmującym linie 201 i 203”.

## **Regionalny Program Operacyjny (RPO) do realizacji w perspektywie 2014-2020**

W 2014 roku w ramach RPO 2014–2020 opracowano 8 Opisów Przedmiotów Zamówienia, ogłoszono 7 przetargów i podpisano 3 umowy z Wykonawcami na opracowanie dokumentacji przedprojektowej:

1. Studium Wykonalności dla realizacji zadania „Rewitalizacja regionalnej linii kolejowej 405 na odcinku Szczecinek – Słupsk – Ustka wraz z przebudową układu torowego na stacjach Słupsk i Ustka”;
2. wykonanie Dokumentacji Przedprojektowej dla realizacji zadania „Modernizacja układu torowego wraz z zabudową urządzeń srk na stacji Tucžno Krajeńskie na linii 403 na odcinku Wałcz - Kalisz Pomorski”;
3. dokumentacja Przedprojektowa dla realizacji zadania „Modernizacja regionalnej linii kolejowej 210 na odcinku Szczecinek – Runowo Pomorskie”;
4. dokumentacja przygotowawcza dla II etapu rewitalizacji i modernizacji Korytarza Kościerskiego wraz z modernizacją urządzeń srk oraz elektryfikacją odc. linii kolejowych nr 201, 214, 229 i linii PKM;
5. opracowanie Studium Wykonalności dla zadania „Rewitalizacja linii kolejowej nr 57 na odcinku Kuźnica Białostocka - Gieniusze (S), Rewitalizacja linii kolejowej nr 923 na odcinku Bułowo Wschód - Bułowo (S)”;
6. opracowanie Studium Wykonalności dla zadania „Rewitalizacja linii kolejowej nr 36 na odcinku Łapy - Śniadowo - gr. województwa, Rewitalizacja linii kolejowej nr 49 na odcinku Śniadowo - Łomża”;
7. opracowanie Studium Wykonalności dla zadania „Rewitalizacja linii kolejowej nr 59 na odcinku granica państwa - Chryzanów (S)”;
8. opracowanie dokumentacji przedprojektowej dla projektu „Rewitalizacja i odbudowa częściowo nieczynnej linii kolejowej nr 182 Tarnowskie Góry - Zawiercie”.

## **Forum Inwestycyjne**

Prowadzone przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Forum Inwestycyjne jest formą platformy komunikacyjnej, która funkcjonuje od 2012 roku. W trakcie swojej dotychczasowej działalności zjednało sobie wielu zwolenników i stało się miejscem wymiany doświadczeń z obszaru inwestycji. Warto podkreślić szeroką obecność i wyjątkowo duże zaangażowa-

nie przedstawicieli podmiotów z inwestycyjnego rynku kolejowego. Dzięki ich aktywnemu udziałowi w pracach forum zebrane zostało wiele wartościowych wniosków i rekomendacji mających na celu usprawnienie procesu przygotowania i realizacji inwestycji.

W ramach prac Forum Inwestycyjnego określono postulaty, mające bezpośredni wpływ na przyspieszenie inwestycji kolejowych. Przedstawiciele PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. przeanalizowali około 60 postulatów wraz z uzasadnieniem. Część postulatów znalazła odzwierciedlenie w przyjętych dokumentach bazowych, a część jest nadal analizowana.

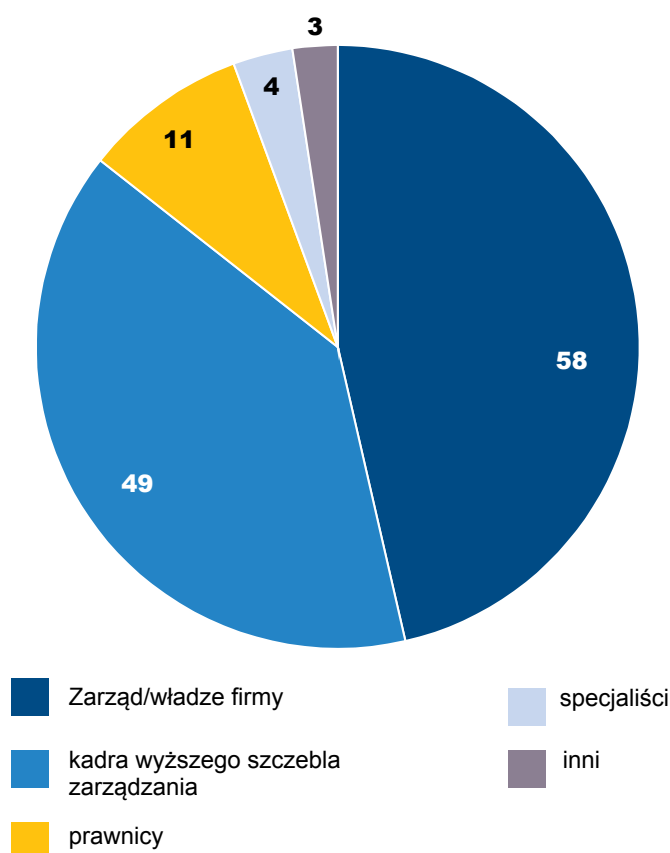
W podziale na Grupy Robocze zestawienie z wdrożenia postulatów pod koniec 2014 roku przedstawia się następująco:

1. Grupa Robocza „Projektant” – 60%;
2. Grupa Robocza „Inżynier” – 28,6%;
3. Grupa Robocza „Kryteria Wyboru” – 70%;
4. Grupa Robocza „Zapisy Umów” – 64,3%;
5. Grupa Robocza „Techniczna” – 22,2%.

Ogólny obraz daje 52,7% wdrożonych postulatów przy założeniu, że nie uwzględniamy postulatów wymagających zmian legislacyjnych.

Do udziału w pracach Forum Inwestycyjnego udało się włączyć podmioty instytucjonalne: UZP, CUPT, MliR, GDDKiA, Jednostki Notyfikowane i wykonawców zapewniając możliwość wymiany praktycznych doświadczeń, wynikających ze stosowania obowiązujących rozwiązań prawno-formalnych.

Struktura uczestników Forum Inwestycyjnego (%)



1. zidentyfikowano kluczowe problemy negatywnie wpływające na inwestycje kolejowe i zaproponowano konkretne rozwiązania. Wykonawcy wśród koniecznych i najpilniejszych zmian wymieniali:

- zapisy umów, w których zawarte będą ryzyka obu stron kontraktu;
- przyjęcie standardów jakości i szybkości podejmowania decyzji na każdym szczeblu procesu inwestycyjnego;
- realizację inwestycji z nadzorem autorskim;
- systemowe rozwiązania dotyczące realizacji inwestycji z inżynierem nadzoru we właściwej roli (nie jak obecnie sprowadzanie inżyniera tylko do roli „listonosza”) – konieczne są decyzje dotyczące inżyniera, któremu wygaś lub wygasa kontrakt;
- śledzenie ścieżek, dobrych praktyk i argumentacji – organizacja musi się uczyć, dotyczy to prowadzenia robót dodatkowych i uzupełniających oraz standaryzacji nowo zawieranych umów;
- usprawnienie i zwiększenie precyzyjności planowania zamknięć torowych;
- propagowanie wiedzy w regionach;
- wprowadzenie standardów w udzielaniu odpowiedzi na zapytania pojawiające się w postępowaniach przetargowych;
- standaryzacja przygotowywana materiałów przetargowych, przyjmowanie dokumentacji projektowej;
- standaryzacja badań geologicznych.

## 2. podjęto aktywną współpracę ekspertów branży kolejowej.

W ciągu roku Spółka zorganizowała 11 spotkań grup roboczych, w tym jedno spotkanie plenarne, w których wzięło udział około 150 osób.

Tematyka spotkań obejmowała:

- nowe-pozacenowe kryteria oceny ofert;
- zaliczki kontraktowe i materiałowe;
- omówienie podstawowych zapisów ujętych w dokumentach bazowych, w tym dotyczących kar umownych;
- omówienie wprowadzonych zmian do rozdziału 2b Ustawy o transporcie kolejowym, które dotyczyły kwestii lokalizacji, ochrony środowiska i pozwoleń na budowę;
- omówienie koniecznych zmian legislacyjnych w obecnie obowiązujących przepisach prawa w zakresie:
  - zmian rozdziału 2b ustawy o transporcie kolejowym oraz niektórych innych ustaw, w zakresie związanym z prowadzeniem inwestycji dotyczących linii kolejowych;
  - wprowadzenia zmian do Prawa geodezyjnego i kartograficznego;
  - ustanowienie zapisów kładących wymóg solidarnej odpowiedzialności przez podmioty udostępniające swoje potencjały;
  - zwalnianie gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy po wykonaniu danego etapu realizacji;
  - nadrzędności projektu budowlanego nad projektem wykonawczym.
- przedstawienie wprowadzonych przez Spółkę standardów wśród, których znalazło się:
  - wprowadzenie metodyki zarządzania projektami włącznie z narzędziem portfelowym jakim jest EPM;
  - szkolenia, podnoszenie kompetencji i kwalifikacji kadry zarządzającej projektami (planowanie, harmonogramowanie, zapisywanie i zarządzanie ryzykami).



- wyzwania stojące przed Spółką w przyszłej perspektywie finansowej;
- plany inwestycyjne w perspektywie UE 2014-2020;
- plany rozwoju nowoczesnych technologii na najbliższe lata związane z rozbudową systemu ERTMS, ETCS, GSM-R;
- monitoring i organizację wsparcia prawnego zadań inwestycyjnych w Spółce.

Uznano, że wszelkie działania inwestycyjne powinny być wypracowane w dialogu pomiędzy wszystkimi interesariuszami, w sposób rzetelny, jakościowy i terminowy, co jest warunkiem niezbędnym dla osiągnięcia założonych celów.

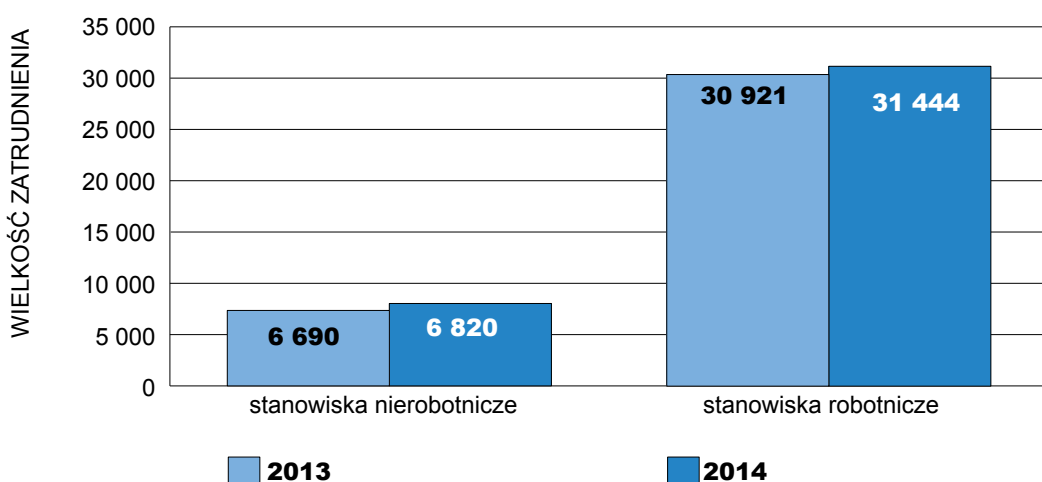
Przeprowadzenie takiej analizy pozwoli na bardziej efektywne i skuteczniejsze wykorzystywanie funduszy UE na realizację inwestycji kolejowych w przyszłości.

# Kadry

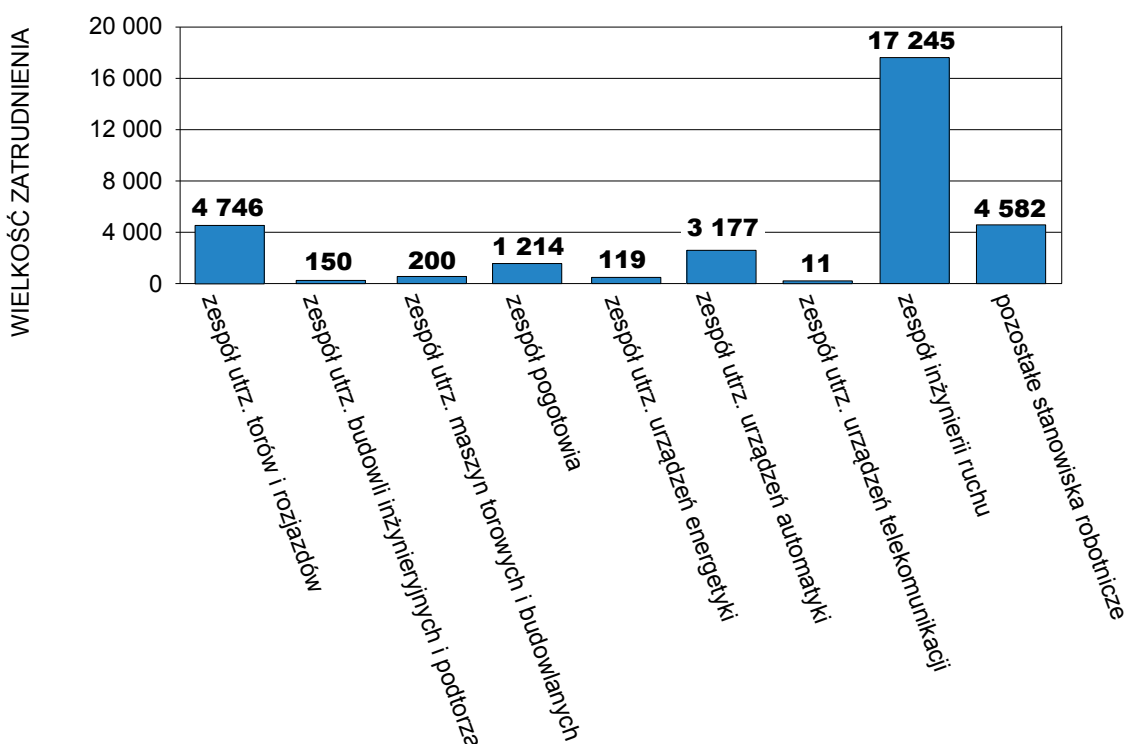
## Analiza zatrudnienia

Rok 2014 był kolejnym okresem racjonalizacji poziomu zatrudnienia w Spółce. W porównaniu z 2013 rokiem poziom zatrudnienia w Spółce zwiększył się o 653 osoby i wyniósł 38 264 pracowników. Na stanowiskach robotniczych poziom zatrudnienia zwiększył się z 30 921 pracowników (stan na 31 grudnia 2013 rok) do 31 444 pracowników (stan na 31 grudnia 2014 rok), tj. nastąpił wzrost zatrudnienia o 523 osoby (1,69%). Na stanowiskach nierobotniczych (w tym administracyjnych) poziom zatrudnienia zwiększył się z 6 690 pracowników do 6 820 pracowników (stan na 31 grudnia 2014 rok), tj. nastąpił wzrost zatrudnienia o 130 osób (1,94%).

Zatrudnienie w grupach zawodowych  
stan na dzień 31 grudnia 2014 roku - w osobach

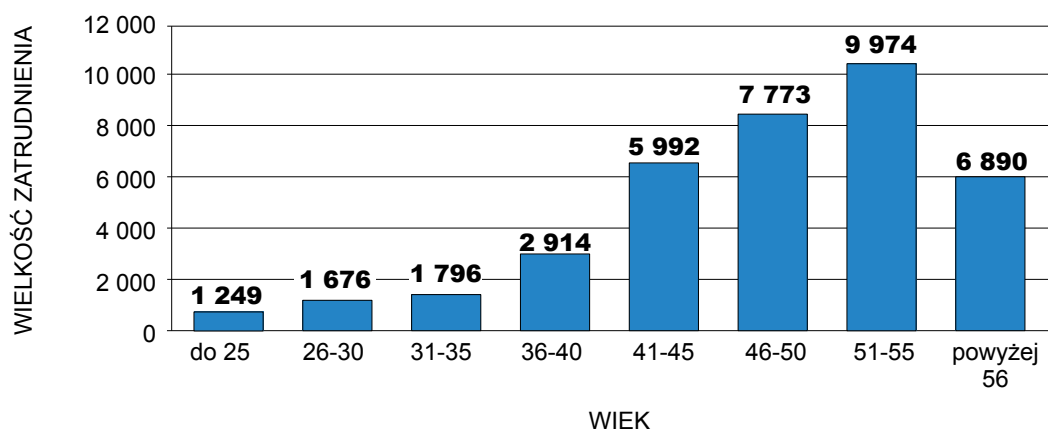


Zatrudnienie na stanowiskach robotniczych  
stan na dzień 31 grudnia 2014 roku - w osobach



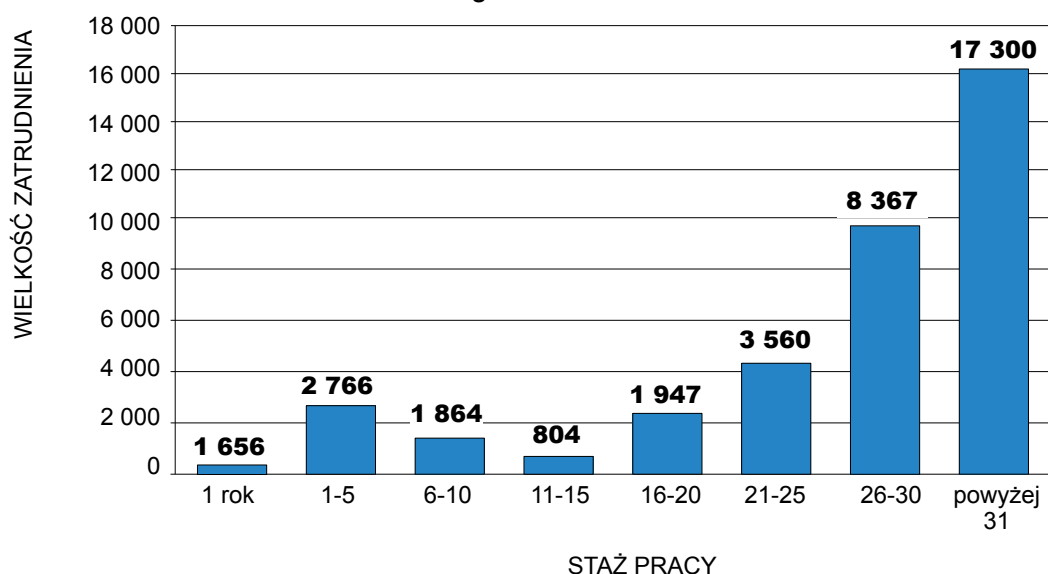
Poza zmianami liczbowymi, w 2014 roku nastąpiła również zmiana struktury zatrudnienia ze względu na wiek. Pracownicy mający 25 lat i mniej stanowili 3,27% załogi (1 249 pracowników) – w tej kategorii zanotowano wzrost zatrudnienia o 497 pracowników, tj. o 66,09%. Najliczniej reprezentowani w Spółce są pracownicy w przedziale wiekowym 26-50 lat (czyli będący w okresie swojej największej aktywności zawodowej) – stanowili 52,66% ogółu zatrudnionych (20 151 pracowników) – w tej kategorii odnotowano spadek zatrudnienia o 539 pracowników, tj. o 2,61%. Trzecia kategoria obejmuje pracowników w przedziale wiekowym 51 lat i więcej - stanowili w 2014 roku 44,07% załogi (16 864 osób) – w tej grupie zanotowano wzrost zatrudnienia o 695 pracowników, tj. o 4,3%.

Struktura zatrudnienia wg wieku  
stan na dzień 31 grudnia 2014 roku - w osobach



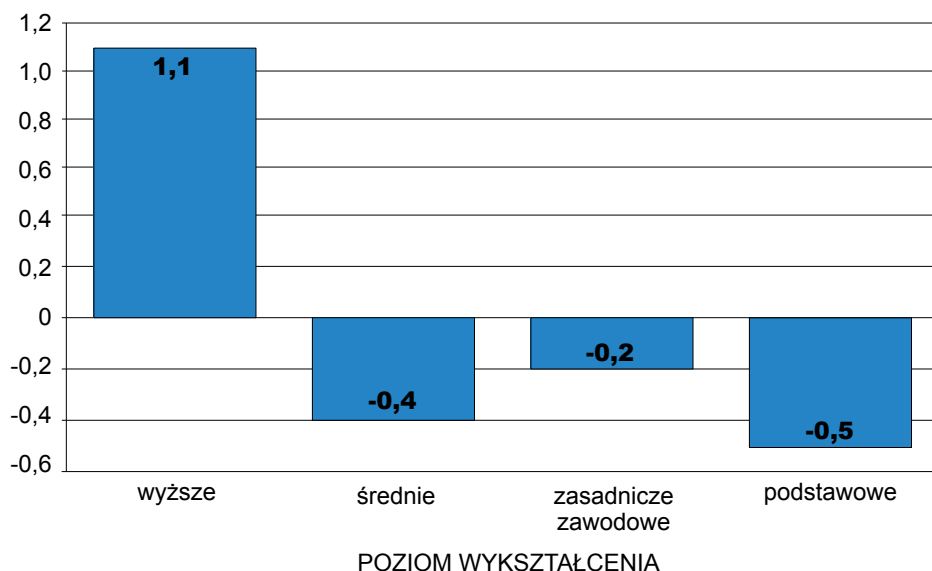
Pracownicy ze stażem pracy do 10 lat stanowili 16,43% załogi (6 286 pracowników) – w tej grupie zanotowano w stosunku do 31 grudnia 2013 roku - wzrost o 1 448 pracowników, tj. o 29,93%. Pracownicy ze stażem od 11 do 20 lat stanowili 7,19% załogi (2 751 pracowników) – w stosunku do 31 grudnia 2013 roku - spadek o 194 pracowników, tj. o 6,59%. Grupą dominującą w Spółce byli pracownicy ze stażem powyżej 21 lat pracy, którzy stanowili 76,38% ogółu zatrudnionych (29 227 pracowników) – w tej grupie nastąpił spadek w stosunku do 31 grudnia 2013 roku o 601 pracowników, tj. o 2,01%.

Struktura zatrudnienia wg stażu pracy  
stan na 31 grudnia 2014 roku - w osobach



W 2014 roku w dalszym ciągu systematycznej poprawie ulegała struktura zatrudnienia w Spółce ze względu na wykształcenie. Za najważniejszy wskaźnik należy uznać wzrost udziału pracowników z wykształceniem wyższym przy jednoczesnym spadku liczby osób z wykształceniem średnim zasadniczym zawodowym i podstawowym. Jest to wynik świadomej polityki Spółki ukierunkowanej na pozyskiwanie wysokokwalifikowanych pracowników oraz prowadzonego systemu dokształcania.

Dynamika zmiany wykształcenia w 2014 roku (%)

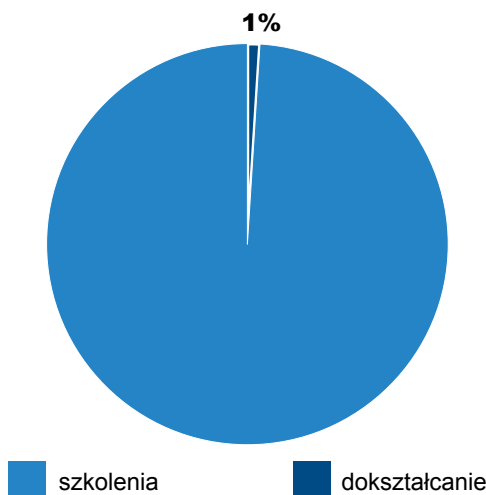


## Rozwój Kadr

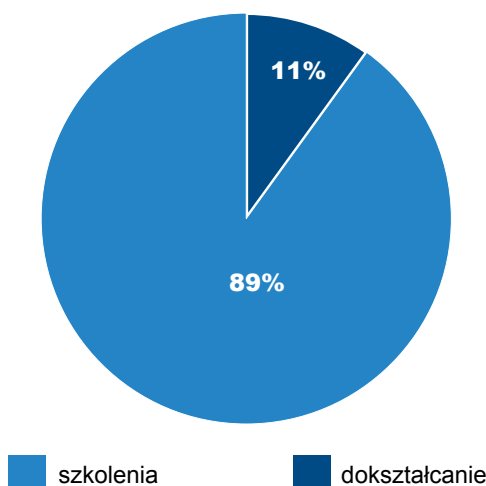
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. każdego roku inwestują w rozwój kompetencji zawodowych swoich pracowników, uznając to działanie za jeden z priorytetów w dążeniu do ciągłego rozwoju firmy. Wykształcona kadra, stale podnosząca swoje kwalifikacje jest ogromnym potencjałem oraz gwarancją dynamicznego rozwoju firmy.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zapewniają udział pracowników w różnych formach rozwoju, od udziału w seminariach i konferencjach poprzez podnoszenie poziomu wykształcenia na studiach wyższych i podyplomowych oraz podnoszenie poziomu znajomości języków obcych. W 2014 roku rozwojem kadr objęto ogółem 104 939 uczestników (jeden pracownik może być uczestnikiem jednego lub większej liczby szkoleń), w tym w szkoleniach wzięło udział 104 308 uczestników, a 644 uczestników podnosiło poziom wykształcenia (w tym 13 osób uczestniczyło w kursach językowych).

Udział poszczególnych form rozwoju



## Udział poniesionych kosztów na poszczególne formy rozwoju



Dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. rozwój pracowników ma szczególne znaczenie ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego, eksploatację, utrzymanie i modernizację linii kolejowych oraz realizację innych kluczowych zadań. W związku z powyższym Spółka zorganizowała w 2014 roku liczne szkolenia, których program został ściśle dostosowany do realizowanych przez pracowników obowiązków.

### Akademia Liderów Zmian

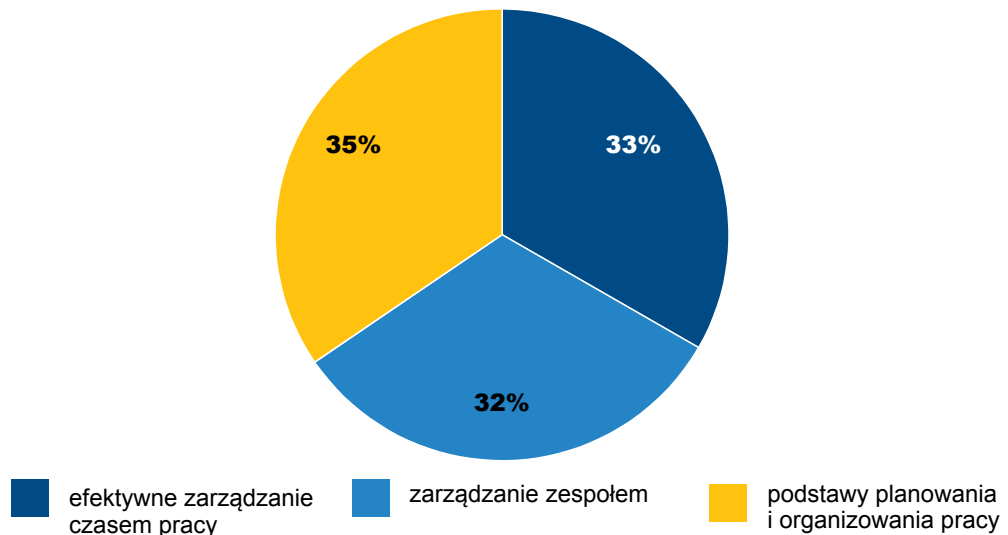
W 2014 roku w celu poprawy efektywności realizowanych w Spółce zadań, po raz pierwszy przeprowadzono „siłami własnymi” cykl szkoleń z zakresu rozwoju kompetencji menedżerskich. Zatrudniono 4 trenerów wewnętrznych, którzy wykorzystując wyniki Assessment Center (AC) kadry kierowniczej oraz szczegółowe badania potrzeb szkoleniowych przygotowali programy szkoleniowe dostosowane do potrzeb Spółki, z zakresu:

1. efektywnego zarządzania czasem pracy;
2. zarządzania zespołem;
3. podstaw planowania i organizowania pracy.

W okresie od lipca do grudnia 2014 roku w szkoleniach uczestniczyło 2 131 menedżerów w 169 grupach szkoleniowych. Szkoleniami objęci zostali Dyrektorzy Zakładów Linii Kolejowych, Zastępcy Dyrektorów ds. technicznych, Naczelnicy Sekcji, Zastępcy Naczelników Sekcji, Zawiadowcy, Mistrzowie nawierzchni i podtorza, Mistrzowie branży budynków i budowli, Mistrzowie branży automatyki oraz Mistrzowie branży energetyki.

Celem projektu było wypracowanie, wspólnie z uczestnikami, narzędzi do planowania zadań w Spółce oraz podniesienie poziomu kompetencji menedżerów z zakresu: planowania, monitorowania, rozliczania zadań oraz zarządzania podległym zespołem.

Udział % grup szkoleniowych zrealizowanych w 2014 roku



Projekt obejmował:

1. średnio 33 grupy szkoleniowe miesięcznie;
2. 8 grup tygodniowo;
3. 2 lub 3 grupy na trenera w tygodniu (szkolenia dwudniowe i jednodniowe);
4. 23 pracowników Zakładów Linii Kolejowych zaangażowanych w organizację obsługi logistycznej w 23 miastach Polski.

Projekt będzie kontynuowany w 2015 roku.

### Akademia Instruktora

W ramach projektu „Instruktor – Mentor”, którego celem było podniesienie jakości realizowanych pouczeń dla pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. bezpośrednio związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, zrealizowano cykl szkoleń pod nazwą Akademia Instruktora. Program Akademii Instruktora, który został oparty o wyniki procesu Development Center, gdzie zidentyfikowano istotne luki kompetencyjne grupy Instruktorów. Podczas 5 dwudniowych szkoleń pracowano przede wszystkim nad podniesieniem umiejętności trenerskich 103 Instruktorów Spółki. Spośród tej grupy wyłoniono 17 Instruktorów, którzy będą przygotowywani do prowadzenia szkoleń z rozwoju kompetencji osobistych. Projekt będzie kontynuowany w 2015 roku.

### Szkolenia Inwestycyjne

W ramach kontynuacji projektów rozpoczętych w 2013 roku przeprowadzone zostały, dla pracowników Spółki pionu inwestycyjnego zatrudnionych w Centrali i Centrum Realizacji Inwestycji, szkolenia z następujących zagadnień:

1. szkolenia inwestycyjne – 139 uczestników w 12 grupach łącznie;
2. szkolenia geodezyjne – 79 uczestników w 7 grupach łącznie;
3. szkolenia z umiejętności osobistych i menedżerskich – 176 uczestników w 13 grupach łącznie;
4. szkolenia z zakresu zarządzania przez cele – 336 uczestników w 36 grupach łącznie.



W ramach organizacji szkoleń zamkniętych, został rozstrzygnięty przetarg na szkolenia komputerowe z następujących zakresów:

1. MS Excel 2010 na trzech poziomach zaawansowania: podstawowy (w formie e-learningu), średniozaawansowany oraz zaawansowany;
2. MS PowerPoint 2010;
3. Norma PRO;
4. AutoCad.

W 2014 roku, w szkoleniach komputerowych wzięło udział 352 uczestników w 35 grupach łącznie. W podziale na tematykę szkoleń komputerowych przeszkolono:

1. MS Excel 2010 średniozaawansowany – 240 uczestników w 24 grupach szkoleniowych;
2. MS Excel 2010 zaawansowany – 21 uczestników w 2 grupach szkoleniowych;
3. MS PowerPoint 2010 – 44 uczestników w 4 grupach szkoleniowych;
4. Norma PRO – 26 uczestników w 3 grupach szkoleniowych;
5. AutoCad – 21 uczestników w 2 grupach szkoleniowych.

Projekt ww. szkoleń będzie kontynuowany w 2015 roku.

### **Program Identyfikacji Rozwoju Talentów**

W 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w pilotażowym projekcie wyłoniły grupę 71 Talentów, czyli pracowników wyróżniających się wysokim poziomem zaangażowania w realizację swoich obowiązków i mających szczególny potencjał do rozwoju. Pierwsza edycja projektu Identyfikacji i Rozwoju Talentów odbyła się pod hasłem „zaangażowanie” i stanowiła promocję właściwych postaw pracowniczych. Do udziału w projekcie zgłosiło się lub zostało zgłoszonych, przez swoich przełożonych, ponad 200 pracowników. Proces identyfikacji składał się z kilku etapów i badał takie kompetencje jak: wiedza zawodowa, elastyczność myślenia, budowanie sprawnej organizacji, zarządzanie projektami i przywództwo. W grudniu 2014 roku odbyło się spotkanie inauguracyjne wyłonionej grupy Talentów, podczas którego zostały określone propozycje kluczowych wartości firmowych Spółki. Kolejne działania w projekcie będą obejmowały: stworzenie planu rozwoju Talentów, opracowanie programów oraz realizacja szkoleń wewnętrznych wspierających kluczowe kompetencje. Grupa Talentów z kluczowych branż została zarekomendowana do udziału w projektach realizowanych przez Centralę Spółki.

### **Ocena pracownicza**

W 2014 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podjęły działania przygotowujące do kompleksowego wdrożenia oceny pracowniczej w Spółce. Głównym celem wdrożenia oceny pracowniczej jest wzrost efektywności pracowników Spółki, poprzez cykliczne monitorowanie i rozwój kluczowych na danym stanowisku kompetencji. Opracowano założenia oceny kompetencji pracowników, dokonano wyboru wykonawcy informatycznego systemu służącego do zarządzania procesem oraz zrealizowano ocenę pilotażową, poprzedzoną szkoleniami kadry zarządzającej uczestniczącej w pilotażu z wewnętrznych zasad oceny oraz prowadzenia rozmowy oceniającej z pracownikiem. Pilotaż został zrealizowany w grudniu 2014 roku, obejmował dwa biura Centrali Spółki. Wdrożenie oceny pracowniczej w Spółce planowane jest w dwóch fazach – w 2015 roku dla Centrali Spółki i Centrum Realizacji Inwestycji (około 2 000 uczestników procesu); w 2016 roku dla wszystkich jednostek organizacyjnych (około 6 000 uczestników procesu).

## Dokształcanie

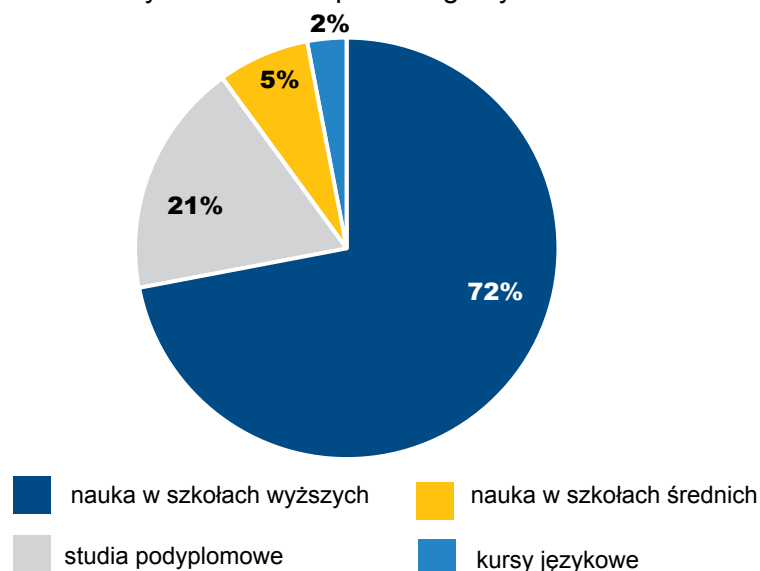
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dofinansowują naukę swoich pracowników w szkołach średnich, wyższych, podyplomowych oraz naukę języków obcych. W 2014 roku w procesie dokształcania uczestniczyło 644 pracowników (w tym 13 osób na kursach językowych).

W 2014 roku w ramach współpracy z Gdańską Fundacją Kształcenia Menedżerów, Związkiem Pracodawców Kolejowych oraz CS Szkolenie i Doradztwo, uruchomione zostały studia podyplomowe z zakresu:

1. Zarządzania Projektami według metodyki Prince 2;
2. Zarządzania Projektami według metodyk PMI;
3. Finansów dla Menedżerów;
4. Akademia Menedżera Personalnego.

Na ww. studiach kształciło się 130 osób

Udział % liczby uczestników poszczególnych form dokształcania

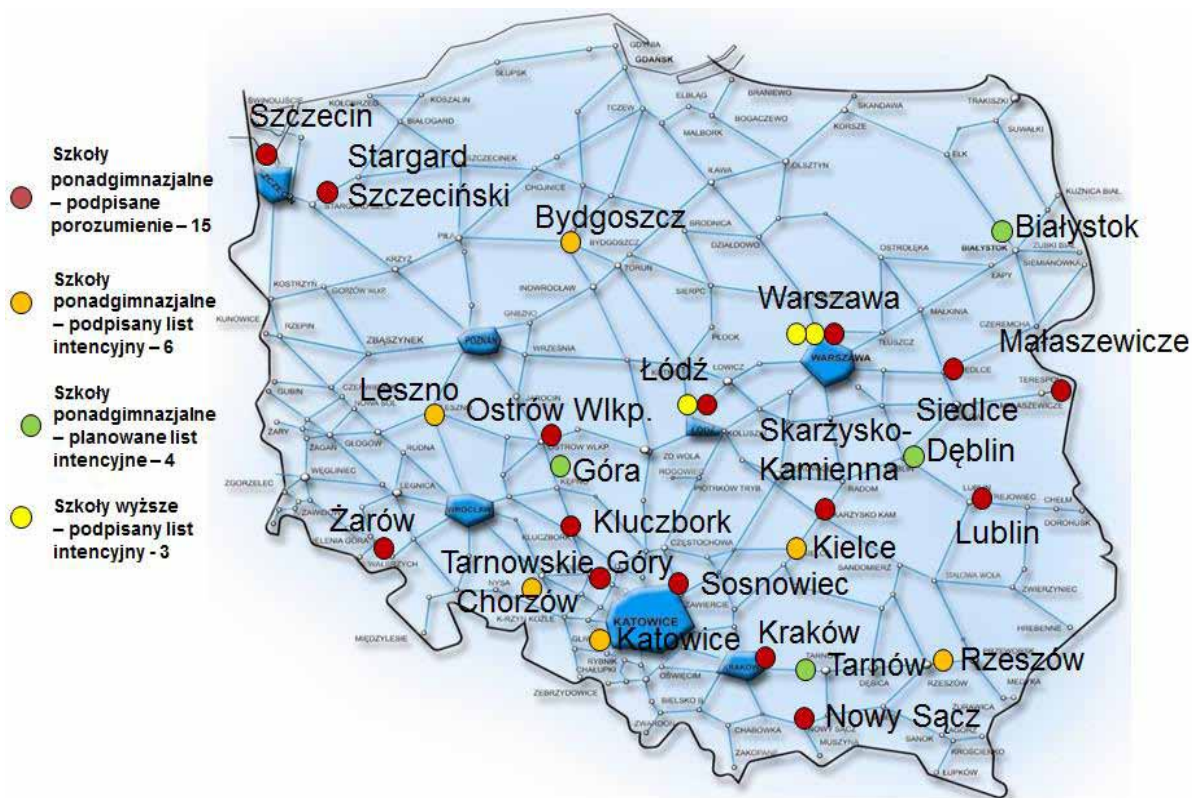


## Współpraca ze szkołami ponadgimnazjalnymi

W ramach współpracy ze szkołami, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. opracowały program stypendialny oraz wspierają kierownictwo placówek w staraniach o utworzenie kierunków kolejowych, w tworzeniu podstaw programowych w części dotyczącej przedmiotów zawodowych, w opracowywaniu programu praktyk zawodowych oraz ich organizacji. Ponadto, przedstawiciele Spółki biorą udział m.in. w targach edukacyjnych, czy dniach otwartych organizowanych przez Szkoły. Spółka włączała się też w proces rekrutacji kandydatów do szkół o kierunkach kolejowych, poprzez wydruk ulotek promujących te kierunki czy akcję na portalu społecznościowym Facebook.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. współpracują ze szkołami ponadgimnazjalnymi w zakresie kształcenia w kierunkach kolejowych w celu zapewnienia potrzebnej kadry na stanowiska działalności podstawowej. Szkoły, z którymi współpracuje Spółka oferują naukę na kierunkach:

1. technik transportu kolejowego;
2. technik dróg i mostów kolejowych;
3. technik automatyk sterowania ruchem kolejowym;
4. technik elektroenergetyk transportu szynowego.



W 2014 roku w ramach opracowanego programu stypendialnego zawarto 141 umów stypendialnych z uczniami ze szkół w: Siedlcach, Małaszewiczach, Łodzi, Szczecinie, Stargardzie-Szczecińskim, Sosnowcu, Lublinie, Skarżysku-Kamiennej, Nowym Sączu, Ostrowie Wielkopolskim, Żarach, Tarnowskich Górach i Krakowie. Po ukończeniu szkoły, Spółka gwarantuje stypendystom zatrudnienie, natomiast stypendysta zobowiązuje się podjąć pracę i kontynuować ją co najmniej przez okres równy okresowi pobierania stypendium.

Proces nabywania umiejętności i kwalifikacji poprzez kształcenie w szkołach zawodowych powoduje lepsze przygotowanie absolwentów szkoły zawodowej do podjęcia pracy na konkretnym stanowisku w Spółce dzięki zdobytej wiedzy. Pozwala on także znacznie zmniejszyć koszt szkolenia wstępnego i adaptacji. Działania te są szczególnie ważne w kontekście luki pokoleniowej, z którą od 2015 roku będzie zmagać się Spółka.

## Dane teleadresowe

### Centrala Spółki

ul. Targowa 74  
03-734 Warszawa  
www.plk-sa.pl  
www.plk-inwestycje.pl  
www.bezpieczny-przejazd.pl  
www.kgsok.pl

### Biuro Zarządu i Kontroli

tel. (22) 473 33 40  
fax (22) 473 25 67  
e-mail: ibz@plk-sa.pl

### Centralne Biuro Zamówień

tel. (22) 473 23 95  
fax (22) 473 23 99  
e-mail: icz@plk-sa.pl

### Biuro Sprzedaży

tel. (22) 473-20-30  
fax (22) 473-28-04  
e-mail: ius@plk-sa.pl

### Centrum Realizacji Inwestycji

tel. (22) 473 21 53  
fax (22) 473 21 54  
e-mail: ir@plk-sa.pl lub centrum.ir@plk-sa.pl

### Biuro Komunikacji i Promocji

tel. (22) 473-23-38  
fax (22) 473-23-34  
e-mail: iip@plk-sa.pl

### Rzecznik Prasowy

tel: (22) 473 30 02  
tel: (+48) 662 114 900  
e mail: rzecznik@plk-sa.pl

# Mapa linii kolejowych



The map of polish railway lines  
administered by PKP Polish Railway Lines  
and other administrators

Mapa linii kolejowych w Polsce  
zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
oraz innych zarządców

