PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarzadca narodowej sieci linii kolejowych

Raport roczny
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. za 2016 rok

Spis treści

Słowo wstępne Prezesa Zarządu **4**

Skład Zarządu i Rady Nadzorczej **5**

Wynik Finansowy **6**

Majątek Spółki 6
Źródła finansowania majątku 8
Kapitał własny 8
Kapitał obcy 8
Wyniki ekonomiczno-finansowe działalności Spółki 10

Sprzedaż tras **13**

Rozkład jazdy jako podstawowy produkt Spółki 13
Dane dotyczące zrealizowanych przejazdów międzynarodowych 14
Systemy eksploatacyjne 15

Infrastruktura **16**

Drogi kolejowe 16
Automatyka i telekomunikacja 18
Urządzenia elektroenergetyczne 24
Sieć trakcyjna 25
Zakład Maszyn Torowych 29
Diagnostyka 30
Infrastruktura pasażerska 31

Bezpieczeństwo **37**

Statystyka zdarzeń kolejowych 37
Działania podejmowane na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego 39
Straż Ochrony Kolei 43
Kolejowe ratownictwo techniczne i ochrona przeciwpożarowa 46
Przygotowanie kolei do sytuacji kryzysowych 46
Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!” 47

Kierunki rozwoju **49**

Ogólne ramy strategiczne 49
Współpraca międzynarodowa i krajowa 51
Planowanie strategiczne 51
Wspieranie przedsięwzięć inwestycyjnych 52
Interoperacyjność 53
Informatyka 53
Geoinformacja 59
Ochrona środowiska 60

Inwestycje **62**

Perspektywa finansowa 2014-2020 62
Źródła finansowania 68
Forum Inwestycyjne 74

Kadry **76**

Analiza zatrudnienia 76
Rozwój kadr 78

Komunikacja zewnętrzna **79**

Obchody 15-lecia PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. 79
85 lat budynku-siedziby PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. 79
Światowe Dni Młodzieży 79
SAP HANA – prestiżowe wyróżnienie branży informatycznej 79
Oficjalny profil Spółki w serwisie społecznościowym Facebook 80
Dane teleadresowe 81
Mapa sieci kolejowej 82

Ireneusz Merchel
Prezes Zarządu
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Szanowni Państwo!

Z wielką przyjemnością i nieukrywaną satysfakcją przekazuję Państwu kolejny raport roczny PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. za rok 2016. Wierzę, że będzie on istotnym kompendium wiedzy, zarówno dla naszych partnerów, jak również dla osób, które na co dzień mocno angażują się w rozwój transportu kolejowego w Polsce. Dokument traktuje o wszelkich obszarach naszej działalności – od zmian w strukturze Spółki, poprzez działania inwestycyjne, na rozwoju nowoczesnych technologii i rozkładzie jazdy kończąc.

Rok 2016 był dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. okresem intensywnych zmian. Zarząd, któremu mam zaszczyt przewodzić, podjął decyzję o działaniach mających poprawić funkcjonowanie struktury organizacyjnej Spółki. To również czas wdrożenia programu inwestycyjnego na lata 2014 – 2020. W 2016 roku Zarząd istotnie przyśpieszył przygotowanie projektów z nowej perspektywy finansowej UE. W Krajowym Programie Kolejowym znalazły się projekty na kwotę ponad 66 mld zł, które realnie zmienią sieć kolejową w Polsce i zapewnią oczekiwany standard podróży.

Ubiegły rok to również czas pozytywnych zmian dla podróżnych. Zakończył się kolejny etap prac na trasie Warszawa – Łódź Fabryczna. Rozpoczęła działalność stacja Łódź Fabryczna i przygotowujemy kolejny etap przebudowy łódzkiego węzła kolejowego – połączenie do Łodzi Kaliskiej i Żabieniec. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zapewniły sprawny przebieg znaczącego przedsięwzięcia logistycznego, wymagającego m.in. zapewnienia bezpieczeństwa pasażerom – Światowych Dni Młodzieży w Krakowie. W praktyce nasze działania to setki udanych podróży tysięcy pielgrzymów i gości ŚDM.

Mając na uwadze komfort podróżujących koleją, konsekwentnie realizowaliśmy inwestycje, w ramach których zostały przebudowane perony, a ich dostępność i wyposażenie m.in. w kompleksową informację, staje się standardem.

Powstały nowe obiekty inżynieryjne, a wraz z modernizacją przejazdów kolejowych i urządzeń sterowania ruchem podniósł się poziom bezpieczeństwa na sieci kolejowej.
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. kontynuują także zmiany istotne dla przewoźników kolejowych. W ubiegłym roku został oddany do użytku most Bielawa Dolna – Horka, który istotnie poprawi transport i bezpieczeństwo przewozów kolejowych na styku polskiej i niemieckiej sieci kolejowej. Prace na terenie Polski Wschodniej to coraz sprawniejsze połączenia na linii Wschód – Zachód. W ubiegłym roku zakończyła się także budowa mostu nad Martwą Wisłą w ramach modernizacji linii kolejowej z Pruszcza Gdańskiego do gdańskiego portu. Dzięki tej inwestycji przewozy towarowe zyskały nowe możliwości, co wpłynie na konkurencyjność wobec innych środków transportu.

W 2016 roku Ministerstwo właściwe ds. transportu powołało Radę Ekspertów, zespół doradczy, mający usprawniać proces inwestycyjny. Poza przedstawicielami ministerstwa, wykonawców, producentów, przewoźników oraz niezależnych ekspertów, w tym gronie są także PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Nie zapominamy, że priorytetem PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. obok realizacji Krajowego Programu Kolejowego jest zapewnienie bezpiecznych, zgodnych z przyjętym rozkładem jazdy, codziennych przejazdów pasażerów i przewozu ładunków na narodowej sieci kolejowej. Nad wykonaniem tych zadań czuwają codziennie służby związane z kierowaniem ruchem, utrzymaniem dróg kolejowych, sprawnością sieci kolejowej, właściwą pracą urządzeń sterowania ruchem.

Życzę Państwu dobrej lektury Raportu, który obejmuje wszystkie aspekty działalności narodowego zarządcy infrastruktury kolejowej!

Ireneusz Merchel
Prezes Zarządu
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Skład Zarządu i Rady Nadzorczej

Rada Nadzorcza

1. **Mariusz Andrzejewski**
   Przewodniczący Rady Nadzorczej

2. **Artur Kawaler**
   Sekretarz Rady Nadzorczej

3. **Piotr Gebel**
   Członek Rady Nadzorczej

4. **Wiesław Pełka**
   Członek Rady Nadzorczej

5. **Jan Piechel**
   Członek Rady Nadzorczej

6. **Jakub Kapturzak**
   Członek Rady Nadzorczej

7. **Ryszard Stopa**
   Członek Rady Nadzorczej

Zarząd Spółki

1. **Ireneusz Merchel**
   Prezes Zarządu

2. **Marek Olkiewicz**
   Wiceprezes Zarządu - dyrektor ds. eksploatacji

3. **Arnold Bresch**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. realizacji inwestycji

4. **Antoni Jasiński**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. utrzymania infrastruktury

5. **Włodzimierz Żmuda**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. rozwoju i przygotowania inwestycji

6. **Radosław Celiński**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. finansowych i ekonomicznych

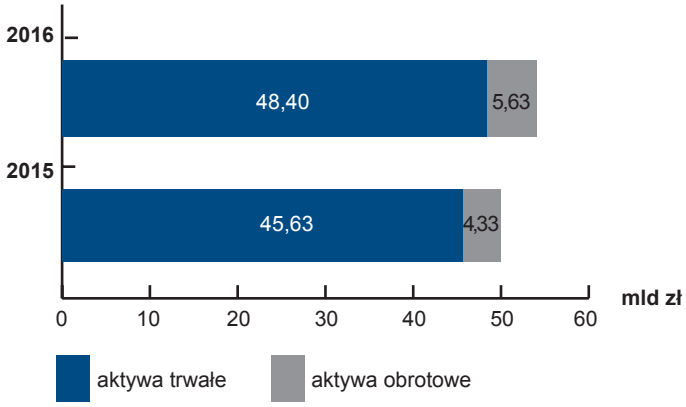
* Stan na 25 września 2017 roku

Wynik finansowy

Sytuację ekonomiczno-finansową oceniono na podstawie sprawozdawczości finansowej według stanu na 31 grudnia 2016 roku.

Majątek Spółki

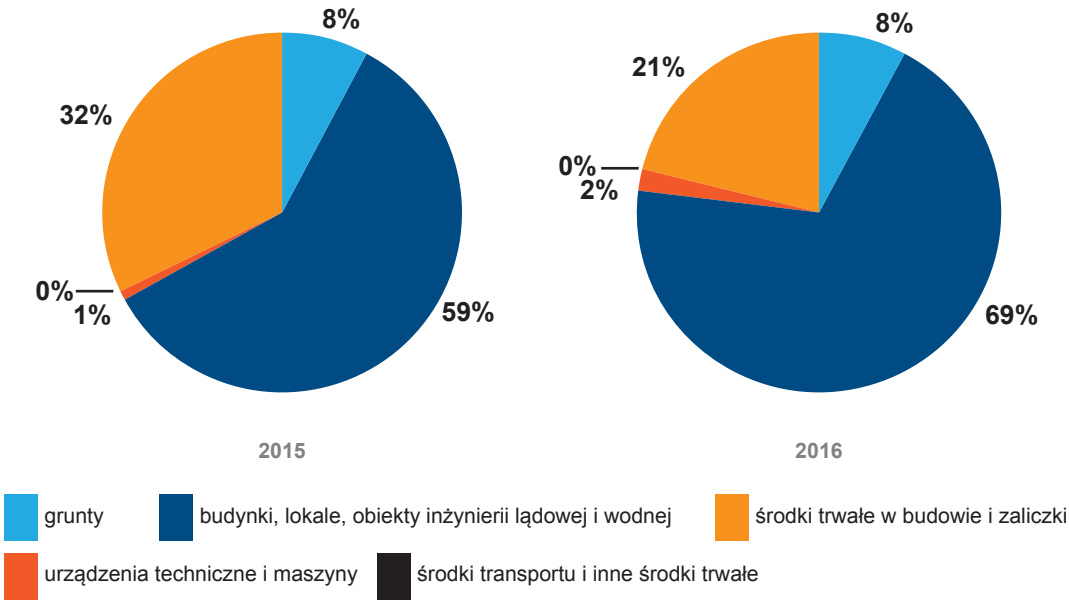
Majątek PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w latach 2015 -2016



Wartość księgowa majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. według stanu na 31 grudnia 2016 roku wynosiła 54 030,3 mln zł i była wyższa niż w 2015 roku o 8,2%.

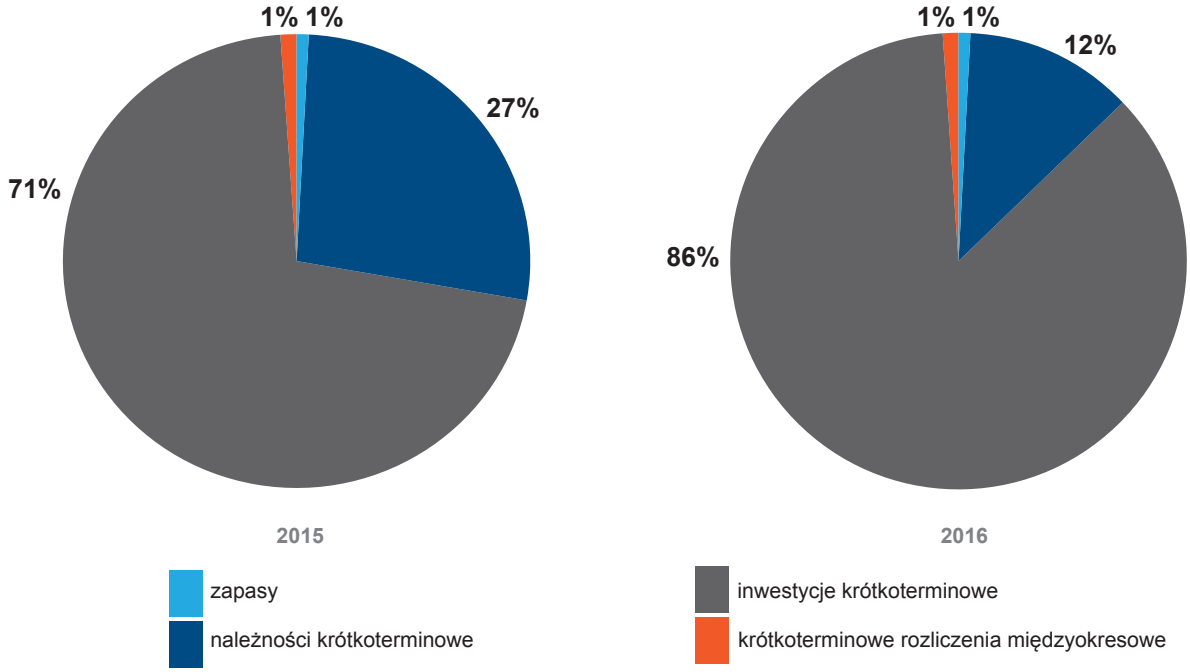
Majątek Spółki ma strukturę aktywów typową dla zarządców infrastruktury kolejowej, na którą w głównej mierze składają się budynki, lokale oraz obiekty inżynierii lądowej i wodnej. W 2016 roku aktywa trwałe stanowiły około 90% całkowitego majątku Spółki. W ciągu roku obrotowego nastąpił ponad 6% wzrost majątku trwałego, przede wszystkim w wyniku modernizacji infrastruktury, tj. zakończonych i przyjętych do eksploatacji inwestycji na liniach kolejowych.

Struktura rzeczowych aktywów trwałych w latach 2015-2016



Aktywa obrotowe PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2016 roku stanowiły ponad 10% całkowitego majątku. W stosunku do 2015 roku ich wartość księgowa wzrosła o 30%. Wzrost ten był zasadniczo rezultatem zwiększenia stanu środków pieniężnych, na które składają się lokaty środków własnych oraz środków pozyskanych z Unii Europejskiej na projekty inwestycyjne, w tym na realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), kredyty z Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI) na finansowanie i prefinansowanie modernizacji linii kolejowych, a także obligacje na prefinansowanie projektów inwestycyjnych.

Struktura aktywów obrotowych w latach 2015-2016



W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadały udziały wykazywane jako inwestycje długoterminowe w następujących spółkach zależnych:

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

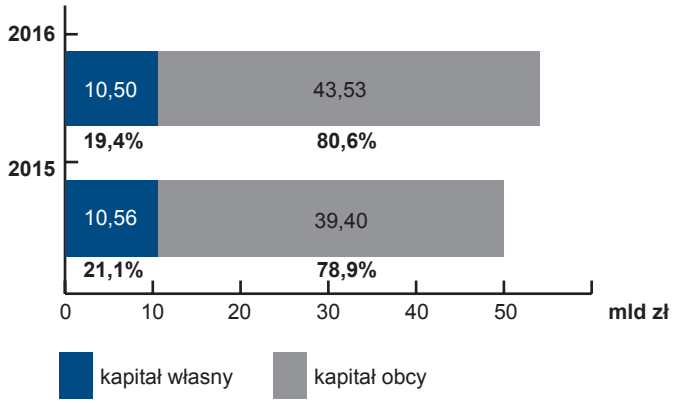
Wartość bilansowa powyższych aktywów na 31 grudnia 2016 roku wyniosła 128,2 mln zł.
Spółki utrzymaniowo – naprawcze stanowią dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. niezbędny potencjał do:

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.

Ponadto w 2016 roku, na mocy podpisanej w 2014 roku z PKP S.A. umowy użytkowania udziałów a także pełnomocnictwa udzielonego przez PKP S.A., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonywały prawa korporacyjne wynikające ze 171 622 udziałów stanowiących 100% kapitału zakładowego PKP Utrzymanie Sp. z o.o.

Źródła finansowania majątku

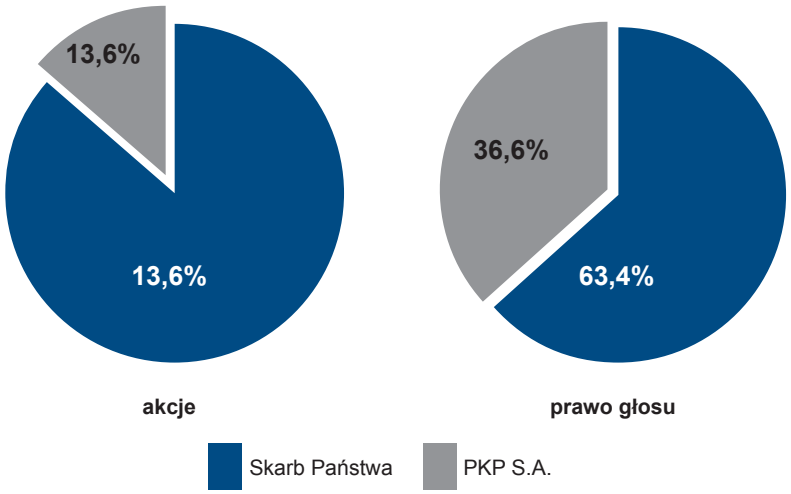
Źródła finansowania majątku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w latach 2015-2016



Kapitał własny

Kapitał własny stanowił w 2016 roku ponad 19% majątku Spółki i w porównaniu do 2015 roku uległ zmniejszeniu o około 1% z uwagi na wzrost skumulowanej straty netto. W 2016 roku kapitał podstawowy został podwyższony do wysokości 16 696,6 mln zł o wkład niepieniężny, wniesiony przez PKP S.A., stanowiący prawo użytkowania wieczystego gruntów oraz prawo własności budynków, budowli i urządzeń wzniesionych na tych gruntach o łącznej powierzchni aportowanych nieruchomości wynoszącej 14,4070 ha.

Struktura akcjonariatu na dzień 31.12.2016 r. (udziały vs głosy)
(stan na dzień 31 grudnia 2016 roku)

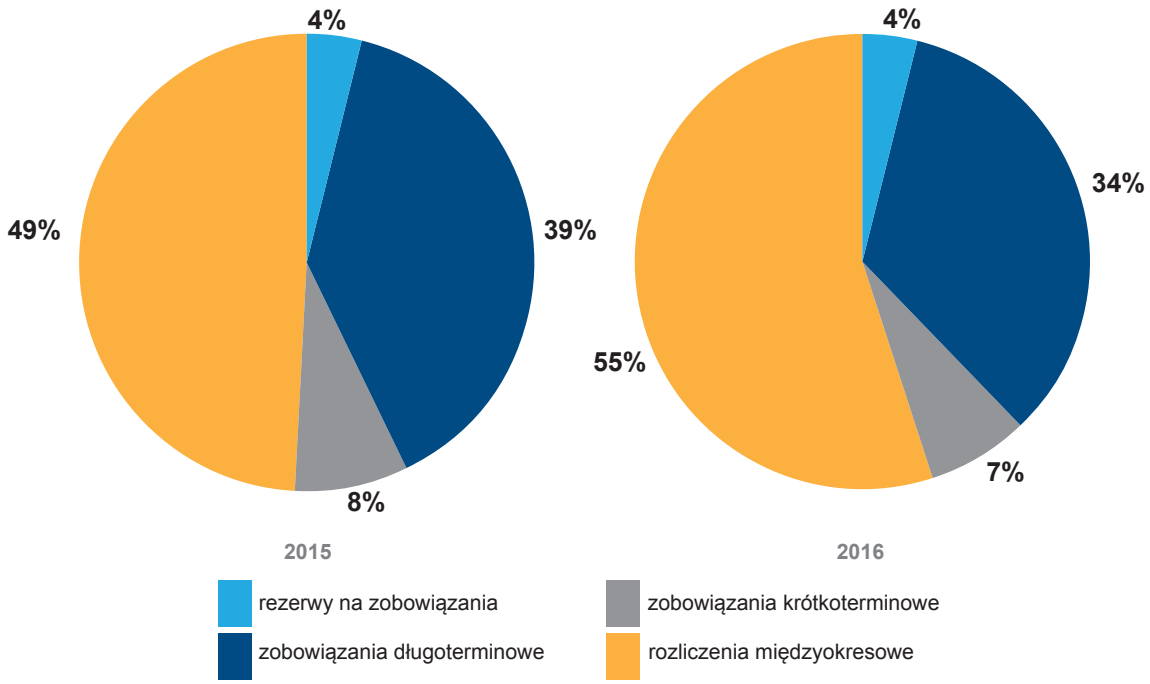


Kapitał obcy

Głównym źródłem finansowania majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2016 roku, podobnie jak w latach poprzednich, były kapitały obce. Według stanu na 31 grudnia 2016 roku wynosiły one 43 530,0 mln zł, pokrywając zasoby majątkowe Spółki w 81%.

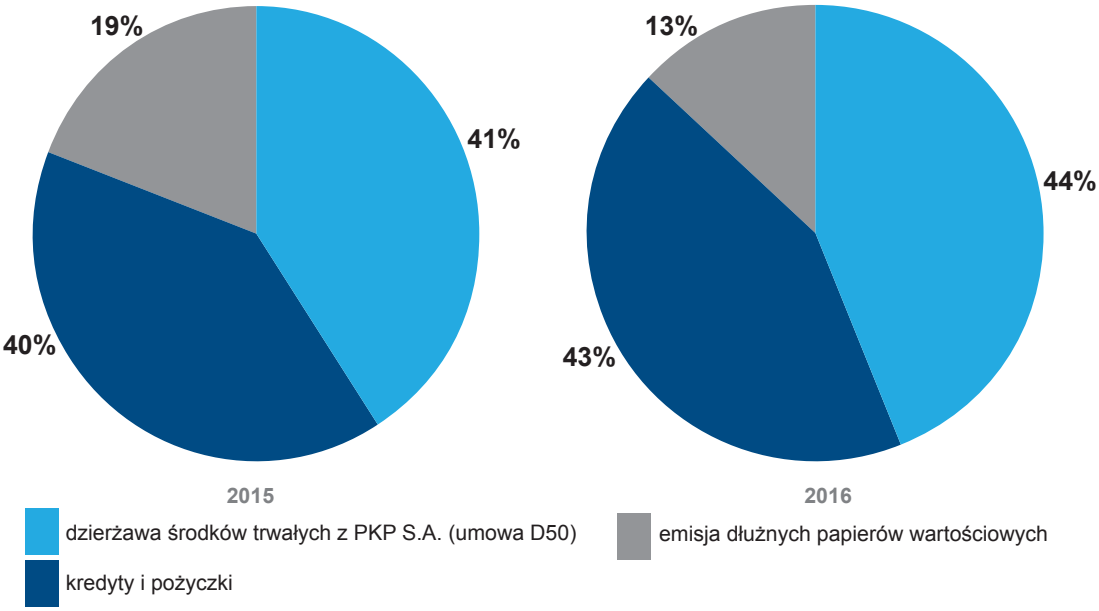
W 2016 roku w porównaniu do 2015 roku udział kapitału obcego w finansowaniu majątku Spółki zwiększył się o prawie 2 punkty procentowe (p.p.) na skutek wzrostu długoterminowych rozliczeń międzyokresowych z tytułu środków otrzymanych z Unii Europejskiej, Funduszu Kolejowego i dotacji na sfinansowanie modernizacji infrastruktury kolejowej.
Ponadto, odnotowano wzrost zobowiązań krótkoterminowych oraz rezerw na zobowiązania głównie z tytułu świadczeń emerytalnych.

Struktura kapitału obcego w latach 2015 - 2016



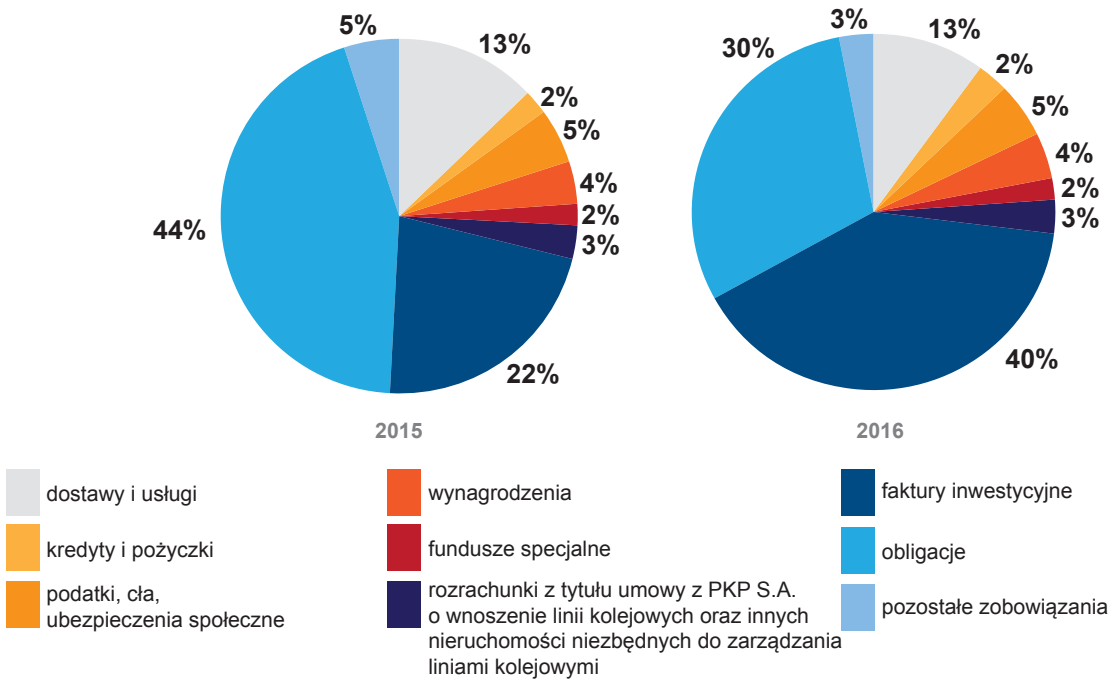
Według stanu na 31 grudnia 2016 roku zobowiązania długoterminowe wynosiły 14 717,6 mln zł. Około 44% tych zobowiązań stanowiły zobowiązania z tytułu zawartej z PKP S.A. w 2001 roku umowy oddania do odpłatnego korzystania z linii kolejowych oraz innych nieruchomości niezbędnych do zarządzania liniami kolejowymi (umowa D50-KN-1L/01). Kredyty otrzymane z EBI na współfinansowanie i prefinansowanie modernizacji linii kolejowych stanowiły 43% zobowiązań, natomiast wyemitowane na cele inwestycyjne obligacje stanowiły 13% zobowiązań i uległy zmniejszeniu w stosunku do 2015 roku w wyniku wykupu I transzy obligacji, obejmującej kwotę nominalną oraz skapitalizowane odsetki.

Struktura zobowiązań długoterminowych w latach 2015 - 2016



Zobowiązania krótkoterminowe na koniec 2016 roku wynosiły 3 350,6 mln zł i były wyższe niż w 2015 roku o około 5%. Odnotowane zwiększenie stanu zobowiązań krótkoterminowych wynikało zasadniczo z faktur za roboty inwestycyjne związane z modernizacją infrastruktury kolejowej, które docelowo mają pokrycie w środkach unijnych i budżetu państwa oraz zaciągniętych transzach kredytu w EBI.

Struktura zobowiązań krótkoterminowych w latach 2015 - 2016



Wyniki ekonomiczno-finansowe działalności Spółki

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

L.p.	Wyszczególnienie	2015 r.	2016 r.	Zmiana	
				wartość (mln zł)	%
1.	Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	4 754,6	5 575,6	821,0	117,3
2.	Koszty działalności operacyjnej	5 528,1	5 949,9	421,8	107,6
3.	Wynik na sprzedaży (1-2)	-773,5	-374,3	399,2	48,4
4.	Pozostałe przychody operacyjne	869,0	890,3	21,3	102,5
5.	Pozostałe koszty operacyjne	439,2	360,0	-79,2	82,0
6.	Wynik na pozostałej działalności operacyjnej (4-5)	429,8	530,3	100,5	123,4
7.	Wynik na działalności operacyjnej (3+6)	-343,7	156,0	499,7	-45,4
8.	Wynik na działalności operacyjnej bez amortyzacji (EBITDA)	763,5	1 514,5	751,0	198,4
9.	Przychody finansowe	97,2	56,0	-41,2	57,6
10.	Koszty finansowe	105,2	256,8	151,6	244,1
11.	Wynik na operacjach finansowych (9-10)	-8,0	-200,8	-192,8	2 510,0
12.	Wynik brutto (7+11)	-351,7	44,8	306,9	12,7
13.	Podatek dochodowy	0,0	23,4	23,4	-
14.	Wynik netto (12-13)	-351,7	-68,2	283,5	19,4
15.	Wynik netto bez amortyzacji	755,5	1 290,3	534,8	170,8

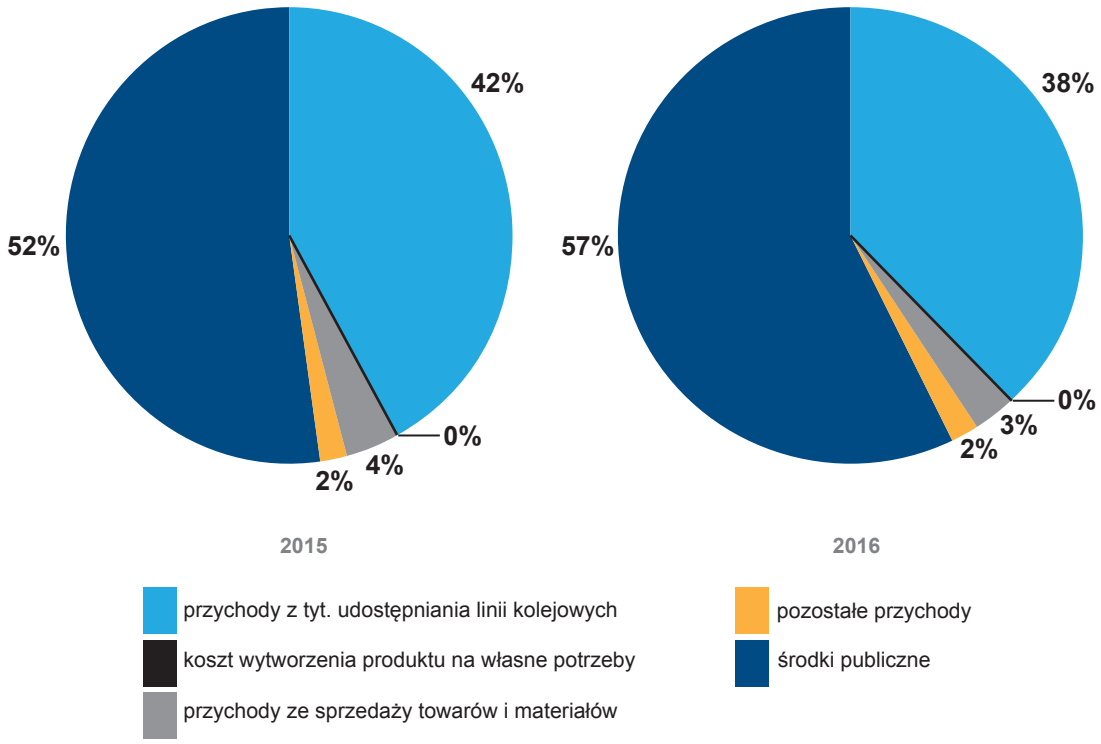
Uzyskany w 2016 roku wynik finansowy netto był lepszy od osiągniętego w 2015 roku o 283,5 mln zł, tj. o 80,6%. To najlepszy wynik finansowy uzyskany od 2010 roku, którego zasadniczym źródłem było zwiększenie środków dotacji budżetowej dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. oraz wzrost przychodów z udostępniania linii kolejowych licencjonowanym przewoźnikom.

W 2016 roku Spółka uzyskała przychody z działalności gospodarczej w wysokości 6 521,9 mln zł i pokryła poniesione koszty w ponad 99%. 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 ponad 129% wpływów 2015 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 kolejowych oraz poprawy ich estetyki. W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. otrzymały dodatkowo dotację na ulgę w opłacie podstawowej, za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej dla przewozów realizowanych na terenie całej Polski, której udzieliły przewoźnikom w ramach przewozów międzywojewódzkich na rzecz uczestników Światowych Dni Młodzieży.

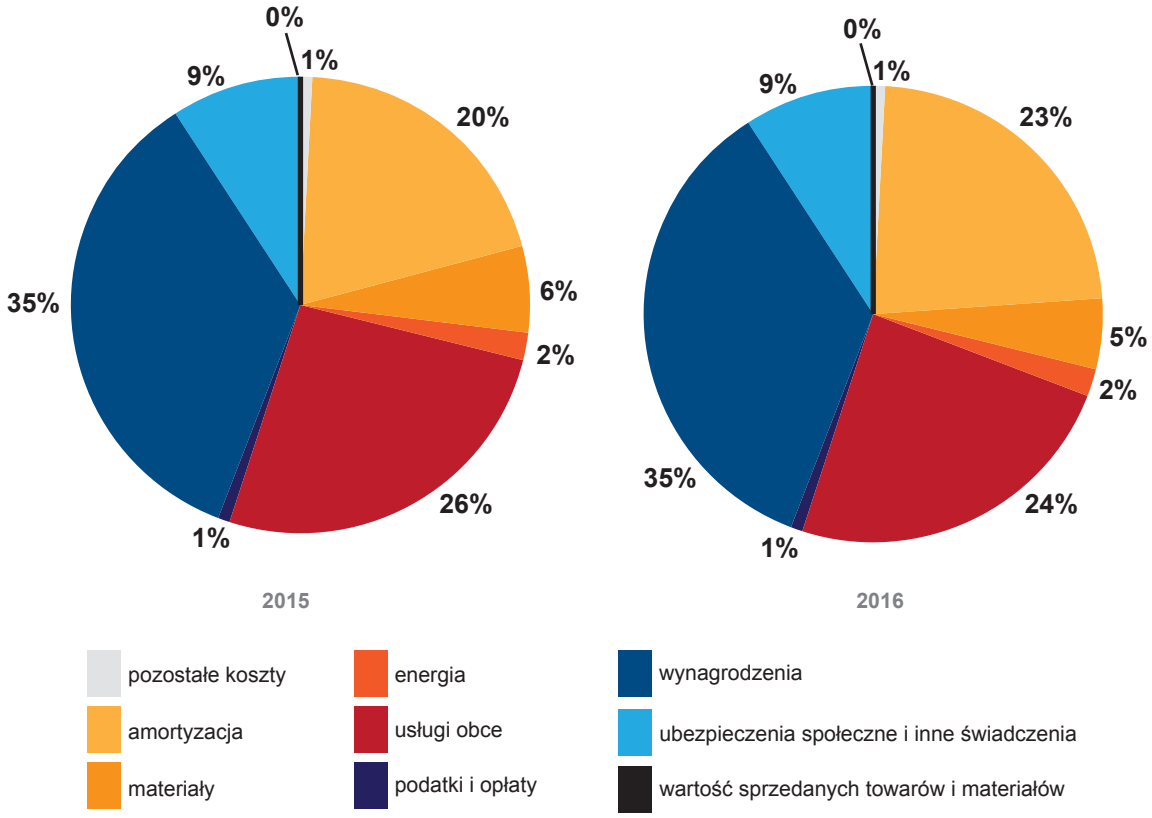
Przychody z tytułu udostępniania linii kolejowych wyniosły 2 136,2 mln zł i w porównaniu do 2015 roku były wyższe o około 7%. Odnotowany wzrost był efektem wyższej o 10,6% pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez przewoźników pasażerskich w związku ze zwiększeniem przez tych przewoźników oferty przewozowej. Zwiększenie liczby uruchamianych połączeń stało się możliwe dzięki zrealizowaniu przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w latach 2014-2015 kilku dużych modernizacji linii kolejowych (m.in. Warszawa-Gdańsk, Warszawa-Łódź, Warszawa-Tłuszcz (Sadowne), Kraków-Rzeszów), co przyniosło odczuwalny dla rynku efekt skali w postaci skrócenia czasów przejazdu pomiędzy większością dużych miast w kraju. W wyniku podwyższenia parametrów linii kolejowych oraz usunięcia dotychczasowych ograniczeń eksploatacyjnych, wzrosła także przepustowość sieci, co umożliwiło przewoźnikom pasażerskim rozwijanie siatki połączeń i zwiększenie częstotliwości kursowania pociągów. Spowodowało również realne podwyższenie prędkości pociągów na zmodernizowanych odcinkach.

Struktura przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi w latach 2015- 2016



W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej Spółka poniosła w 2016 roku koszty w wysokości 6 566,8 mln zł, to jest o 8,1% wyższe niż w 2015 roku. Podobnie jak w latach ubiegłych około 40% tych kosztów stanowiły koszty pracy.

Struktura kosztów w układzie rodzajowym w latach 2015 - 2016



Istotny wzrost kosztów działalności operacyjnej w 2016 roku w stosunku do 2015 roku wykazywały następujące pozycje:

1. amortyzacja - w wyniku wyższych odpisów od rozliczonych w 2016 roku nakładów na środki trwałe;
2. materiały i usługi obce - na skutek realizacji większego zakresu rzeczowego robót utrzymaniowo-naprawczych pozwalających na zapewnienie należytego standardu bezpieczeństwa i likwidację ograniczeń prędkości na liniach kolejowych;
3. koszty pracy - w następstwie przeprowadzonej podwyżki wynagrodzeń, wzrostu minimalnego wynagrodzenia, wypłaty dodatkowych wynagrodzeń z tytułu realizacji zadań związanych z organizacją Światowych Dni Młodzieży, a także wyższego poziomu zatrudnienia.

W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. odnotowały poprawę w zakresie efektywności gospodarowania majątkiem o czym świadczy korzystniejszy niż w 2015 roku poziom wskaźników rentowności uzyskany dzięki wyższym środkom publicznym oraz przychodom z udostępniania tras licencjonowanym przewoźnikom. Ponadto, Spółka skutecznie dochodziła swoich należności, dzięki czemu skróceniu o 8 dni uległ okres odzyskiwania należności handlowych. W konsekwencji wykupu części obligacji wyemitowanych na sfinansowanie działalności inwestycyjnej nastąpił spadek zadłużenia. Poprawie uległa także płynność finansowa w wyniku wzrostu stanu środków pieniężnych z tytułu lokat środków własnych pochodzących ze zwróconego przez Urząd Skarbowy podatku od towarów i usług (VAT), środków z dokapitalizowania i wpływów od przewoźników, a także lokat od środków pozyskanych z EBI na realizację projektów inwestycyjnych. Wzrosła również wydajność pracy – na jednego pracownika zatrudnionego w Spółce przypadało 142,2 tys. zł przychodów ze sprzedaży, to jest o 19,9 tys. zł więcej niż w 2015 roku.

Sprzedaż tras

Rozkład jazdy jako podstawowy produkt Spółki

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są zarządcą narodowej infrastruktury kolejowej, którą udostępniają na podstawie umów zawieranych z licencjonowanymi przewoźnikami kolejowymi, na równoprawnych zasadach. W 2016 roku udostępnianie odbywało się według zasad określonych w ustawie o transporcie kolejowym i rozporządzeniu Ministra właściwego ds. transportu w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej z dnia 5 czerwca 2014 roku.

Podstawowym produktem PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jest rozkład jazdy sprzedawany jako trasa pociągu układana na zamówienie przewoźnika kolejowego. W 2016 roku zrealizowano ogółem 2 392 254 przejazdy, w tym na podstawie:

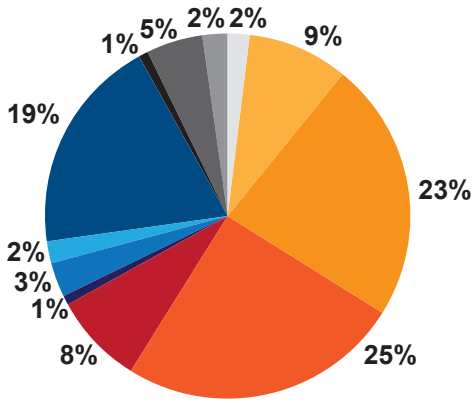
1. Rocznego Rozkładu Jazdy (RRJ) przygotowanego na podstawie wniosków złożonych przez przewoźników i aktualizowanego w trakcie obowiązywania RRJ w ustalonych terminach – 1 610 404 przejazdy;
2. Indywidualnego Rozkładu Jazdy (IRJ) opracowanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w przypadku wolnej zdolności przepustowej na podstawie wniosku przewoźnika o przydzielenie trasy pociągu – 781 850 przejazdów.

W 2016 roku Spółka udostępniała linie kolejowe 86 przewoźnikom, w tym 16 w ruchu pasażerskim, 67 w ruchu towarowym, a 3 w ruchu pasażerskim i towarowym. Działalność przewozową na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. rozpoczęło kolejnych 6 klientów.
Podstawowym miernikiem w zakresie udostępniania linii kolejowych jest praca eksploatacyjna wyrażona w pociągokilometrach [pockm]. W 2016 roku zrealizowano 225,46 mln pockm, w tym: 155,14 mln pockm w ruchu pasażerskim i 70,32 mln pockm w ruchu towarowym.

W 2016 roku Spółka odnotowała:

1. wzrost o 6,56% ogólnej wielkości zrealizowanej przez klientów pracy eksploatacyjnej w stosunku do 2015 roku (w przewozach pasażerskich nastąpił wzrost o 10,55%, zaś w przewozach towarowych spadek o 1,29%);
2. utrzymującą się tendencję wzrostową w przewozach realizowanych przez przewoźników towarowych spoza Grupy PKP, których udział w całym segmencie przewozu rzeczy zwiększył się z 39,67% w 2015 roku do 43,87 % w 2016 roku.

Struktura pracy eksploatacyjnej wg rodzajów pociągów w 2016 roku



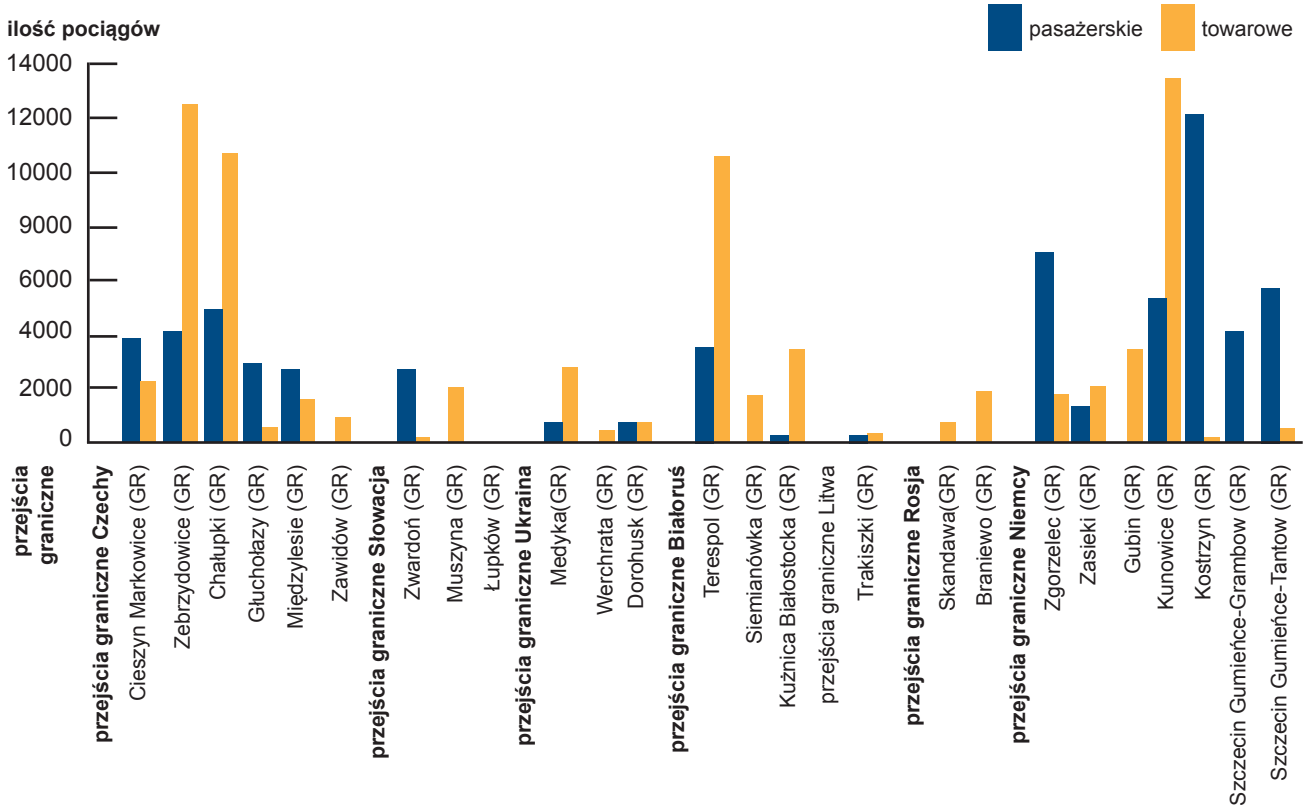
- Pociągi pasażerskie – EuroCity, EuroNight, Ekspresowy InterCity
- Pociągi pasażerskie międzywojewódzkie
- Pociągi pasażerskie wojewódzkie
- Autobusy szynowe
- Pociągi towarowe priorytetowe i pospieszne – TP, TA, TB
- Pociągi towarowe intermodalne – TC, TD
- Pociągi towarowe do przewozów niemasowych – TL, TN, TR
- Pociągi towarowe do przewozów masowych – TM, TG
- Pociągi towarowe zdawcze – TK
- Pojazdy kolejowe luzem
- Pociągi utrzymaniowo-naprawcze
- Pociągi pozostałe

Dane dotyczące zrealizowanych przejazdów międzynarodowych

Międzynarodowe przewozy w ruchu granicznym w 2016 roku wykonywało 44 przewoźników, którzy najczęściej wybierali przejścia graniczne:

1. w ruchu pasażerskim: Kostrzyn (Polska – Niemcy), Zgorzelec (Polska – Niemcy), Szczecin Gumieńce (Polska – Niemcy), Kunowice (Polska – Niemcy) oraz Chałupki (Polska – Czechy);
2. w ruchu towarowym: Kunowice (Polska – Niemcy), Zebrzydowice (Polska – Czechy), Chałupki (Polska – Czechy) oraz Terespol (Polska – Białoruś).

Międzynarodowe przewozy w ruchu granicznym



W ramach IRJ uzgodniono 41 728 przejazdów pociągów międzynarodowych (w tym 16 050 przez granicę czeską, 11 797 - niemiecką, 9569 – białoruską, 1614 – słowacką, 1377 – ukraińską, 948 – rosyjską, 373 – litewską), co stanowi wzrost o 6,03% w stosunku do 2015 roku (39 354 przejazdy). W ciągu doby PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przyjmują i realizują średnio 132 zamówienia na przejazdy pociągów międzynarodowych w ramach IRJ. Najwięcej przejazdów w ramach IRJ odbywa się pomiędzy Polską a Czechami oraz Polską a Niemcami.

W celu ułatwienia korzystania przewoźnikom 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 przez 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 kolejowej zarówno w ramach RRJ, jak i IRJ w ruchu pasażerskim oraz towarowym. Współpraca z kolejami RŻD (Rosja), LG (Litwa), BC (Białoruś) i UZ (Ukraina) odbywa się na mocy porozumień dwustronnych, natomiast z DB Netz AG (Niemcy), SŻDC (Czechy) i ŻSR (Słowacja) zarówno na mocy porozumień dwustronnych, jak i regulacji organizacji międzynarodowych.

Pociągi kursujące w ramach IRJ są uzgadnianie w odrębny sposób:

1. pomiędzy PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. a DB Netz AG, SŻDC oraz ŻSR na podstawie wspólnie opracowanej procedury (całodobowo, poprzez ekspozytury Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym (dawniej Centrum Rozkładów Jazdy) z koordynacją w Warszawie).
2. dla pozostałych sąsiednich zarządców infrastruktury przez komórkę OSS w Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym w Warszawie.

Systemy eksploatacyjne

Podstawowym systemem wykorzystywanym w pracy Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym jest System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE). Współpracuje on z około 30 systemami stosowanymi przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz systemami należącymi do przewoźników kolejowych.

Informacje zawarte w systemie SEPE pochodzącą z następujących źródeł:

1. Systemu Wspomagania Dyżurnego Ruchu (SWDR), w którym dyżurni ruchu rejestrują czasy przejazdu pociągu przez ich posterunek w średnim czasie około 3 minut po przejeździe pociągu;
2. nadajników GPS montowanych na pojazdach trakcyjnych przewoźników kolejowych;
3. danych z Lokalnych Centrów Sterowania (LCS, tzw. „sygnał z torów");
4. rejestrowanych danych w SEPE przez dyspozytora liniowego, na podstawie informacji od dyżurnych ruchu.

Oprócz danych o bieżącym położeniu pociągów, w systemie SEPE rejestrowane są również m.in. dane o przyczynach opóźnień wraz ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za powstałe opóźnienie, wydarzenia na sieci zarządzanej przez Spółkę, planowe i awaryjne zamknięcia torowe.

Dane zgromadzone w systemie SEPE wykorzystywane są w bieżącym procesie eksploatacyjnym. Służą również do celów analitycznych, a także są podstawą rozliczeń z przewoźnikami za korzystanie z infrastruktury kolejowej oraz z tytułu jakości świadczonych usług.
Informacje o bieżącym położeniu pociągów, wielkość i przyczyna ewentualnych opóźnień, a także wydarzenia na sieci kolejowej prezentowane są w aplikacji Mapa Centrum Zarządzania Kryzysowego (Mapa CZK), stanowiącej podstawowe narzędzie do pracy w sytuacjach kryzysowych. Mapa CZK wykorzystywana jest również w bieżącym procesie eksploatacyjnym.

Aplikacją wykorzystywaną do monitorowania ruchu pociągów międzynarodowych jest system Train Information System (TIS), gromadzący i prezentujący dane o pociągach kursujących na sieciach kolejowych większości krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Dzięki zaangażowaniu pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. we współpracy z przedstawicielami europejskich Centrów Zarządzania Ruchem, w ramach RNE, opracowano dodatkową funkcjonalność systemu TIS w postaci modułu TCCCom. Moduł ten, działający jako komunikator, pozwala na elektroniczną wymianę informacji o jeździe pociągów i sytuacji eksploatacyjnej pomiędzy europejskimi Centrami Zarządzania Ruchem.
Opisane powyżej aplikacje (oprócz TIS) zostały opracowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach zasobów własnych, co znacząco ułatwiło proces tworzenia i wdrożenia programów.

W 2016 roku kontynuowano rozpoczęte w 2015 roku prace nad projektem pn.: „Opracowanie projektu, realizacja i wdrożenie rozwiązania informatycznego SEPE II – System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej wersji II", który docelowo zastąpi obecnie wykorzystywany system SEPE.

Infrastruktura

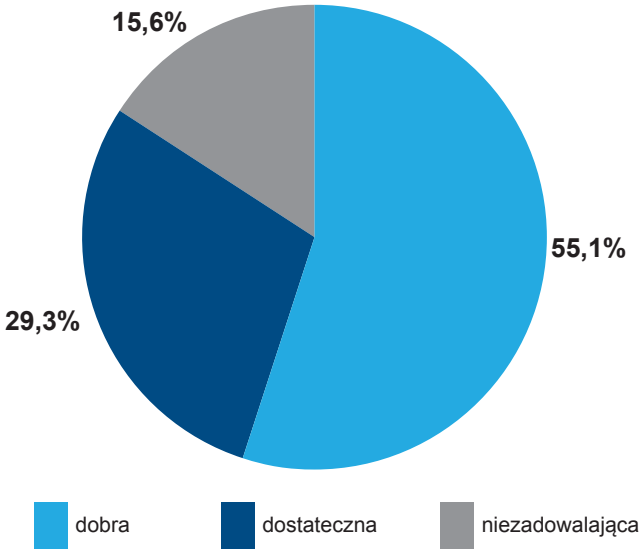
Drogi kolejowe

W 2016 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. (według stanu na 31 grudnia 2016 roku):

1. 18 427 km linii kolejowych – co daje 36 079 km torów, w tym:
   - 27 041 km torów szlakowych i głównych zasadniczych na stacjach;
   - 9 038 km torów stacyjnych.
2. 39 571 szt. rozjazdów, w tym:
   - 18 041 szt. rozjazdów w torach szlakowych i głównych zasadniczych;
   - 21 530 szt. rozjazdów w torach stacyjnych.
3. 14 681 szt. skrzyżowań w poziomie szyn, w tym na liniach eksploatowanych 12 612 szt., w tym przejazdów kolejowo-drogowych kategorii:
   - A – 2 409 szt.;
   - B – 1 155 szt.;
   - C – 1 366 szt.;
   - D – 6 634 szt.;
   - F – 563 szt.;
   - przejść dla pieszych kategorii E – 485 szt.
4. 25 382 szt. obiektów inżynieryjnych, w tym 6 377 szt. mostów i wiaduktów;
5. 5 957 szt. budynków;
6. 13 511 szt. budowli.

Stan techniczny infrastruktury drogowej

W wyniku prowadzonych w 2016 roku robót utrzymaniowo-naprawczych oraz zadań inwestycyjnych długość torów linii kolejowych z dobrą oceną stanu technicznego (według stanu na 31 grudnia 2016 roku) stanowiła 55,1% całkowitej długości torów, co oznacza wzrost o 0,6% w porównaniu ze stanem na 31 grudnia 2015 roku, ocenę dobrą uzyskało wówczas 54,5% torów, jednocześnie długość torów z oceną niezadowalającą zmniejszyła się o 2,7% (stan na koniec 2016 roku wynosił 15,6%, a na koniec 2015 roku - 18,3%).



Powyższy wykres opracowano według następujących kryteriów:

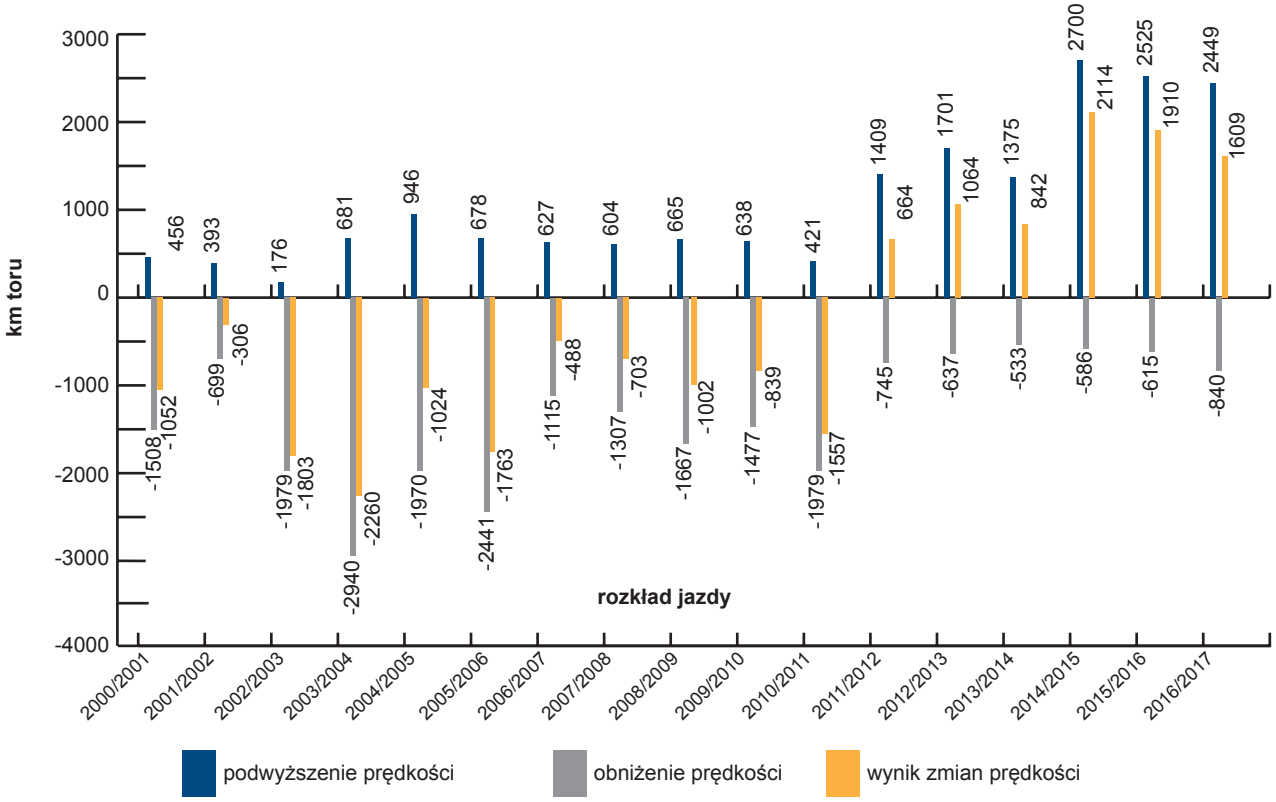
1. ocena dobra – linie kolejowe eksploatowane z założonymi parametrami, wymagane są tylko roboty konserwacyjne;
2. ocena dostateczna – linie kolejowe o obniżonych parametrach eksploatacyjnych (obniżona maksymalna prędkość rozkładowa, lokalne ograniczenia prędkości), w celu przywrócenia maksymalnych parametrów eksploatacyjnych, oprócz robót konserwacyjnych,

wymagane jest wykonanie napraw bieżących polegających na wymianie uszkodzonych elementów torów;

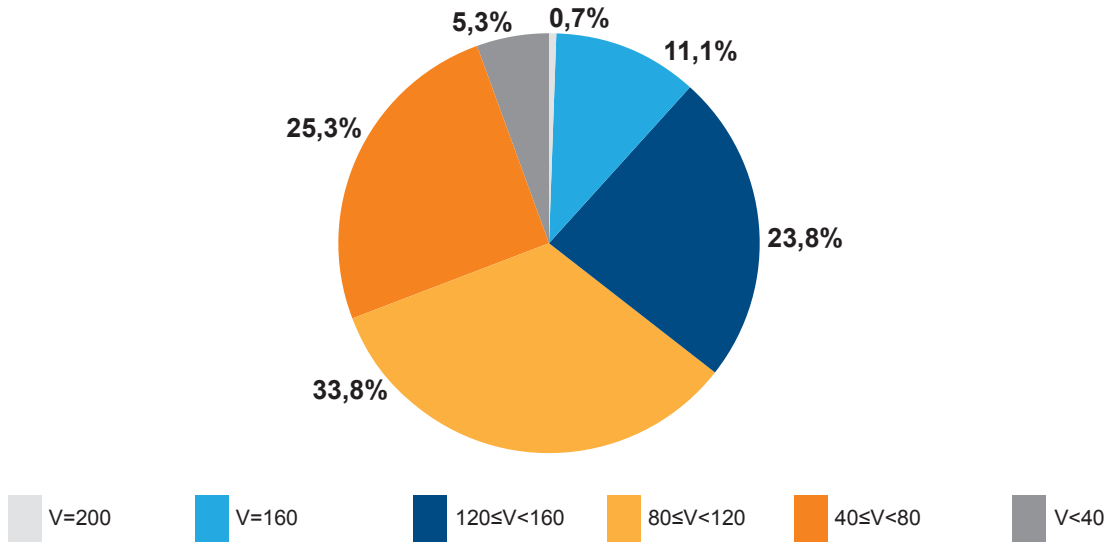
3. ocena niezadowalająca – linie kolejowe o znacznie obniżonych parametrach eksploatacyjnych (małe prędkości rozkładowe, duża liczba lokalnych ograniczeń prędkości, obniżone dopuszczalne naciski), kwalifikujące tory linii do kompleksowej wymiany nawierzchni.

Efektem poprawy stanu technicznego torów było podwyższenie w Rozkładzie Jazdy Pociągów (RJP) 2016/17 maksymalnej prędkości rozkładowej dla pociągów pasażerskich na odcinkach torów o długości 2 449 km, a obniżenie prędkości na długości 840 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 na dzień wprowadzenia RJP 2016/2017



Do sukcesów Spółki należy zaliczyć postępujący od kilku lat stały wzrost długości torów z obowiązującą maksymalną prędkością rozkładową V ≥ 160 km/h. Na koniec 2016 roku długość takich torów wynosiła 3 178 km, podczas gdy na koniec 2015 roku było ich 2 813 km.

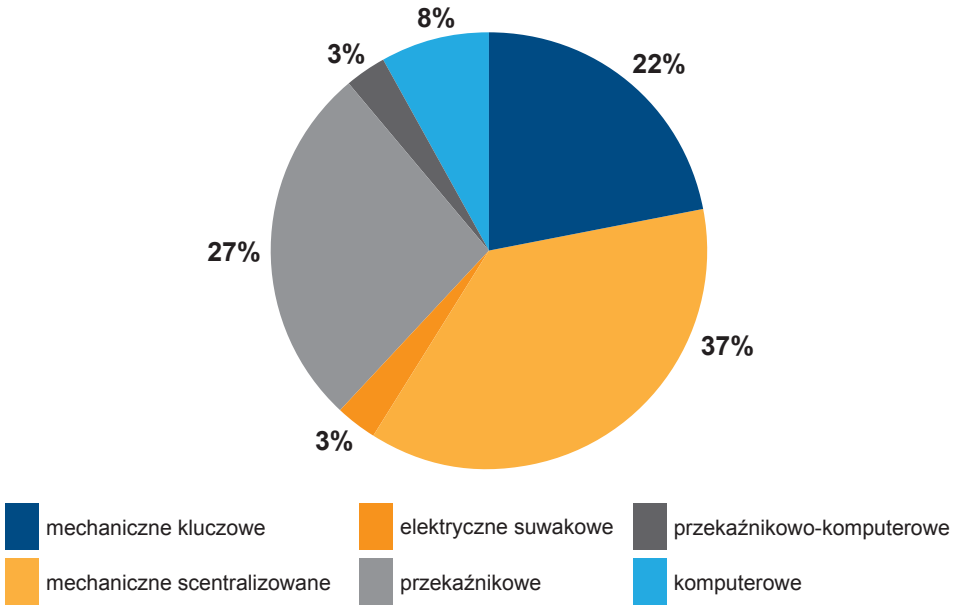
Automatyka i telekomunikacja

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

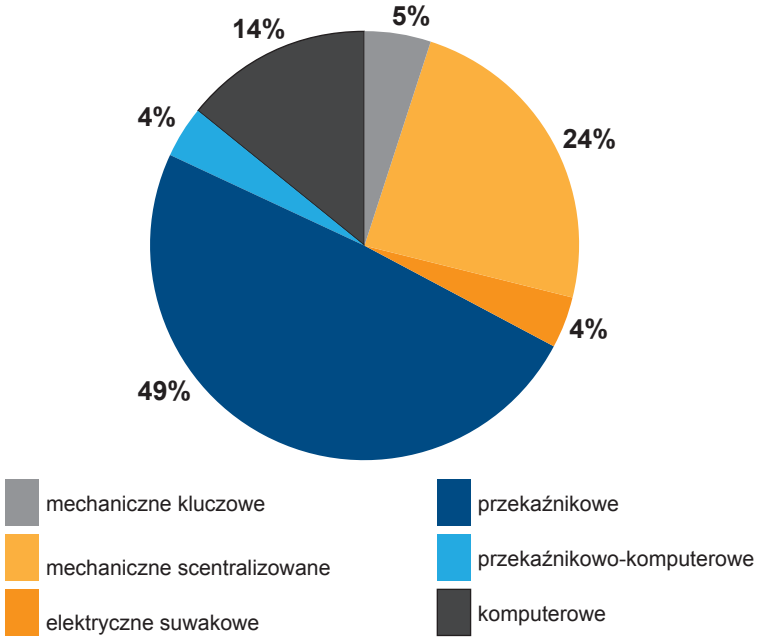
1. urządzenia stacyjne, zainstalowane na posterunkach ruchu;
2. urządzenia liniowe, regulujące ruch pociągów na szlakach kolejowych;
3. urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo – drogowych.

W systemach tych w przeważającej części funkcjonują nadal urządzenia wykonane w technologii przekaźnikowej i mechanicznej. Jednak dynamiczny rozwój technik komputerowych zaowocował szerokim ich zastosowaniem w systemach automatyki i srk. 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 w ruchu kolejowym. Według stanu na 31 grudnia 2016 roku komputerowe systemy srk były zainstalowane w 147 okręgach nastawczych, sterując 2 585 zwrotnicami i 3 175 sygnalizatorami. Urządzenia zdalnego sterowania obejmują 1 482 km linii kolejowych, na których bezpieczne kursowanie pociągów nadzoruje 27 Lokalnych Centrów Sterowania Ruchem (LCS).

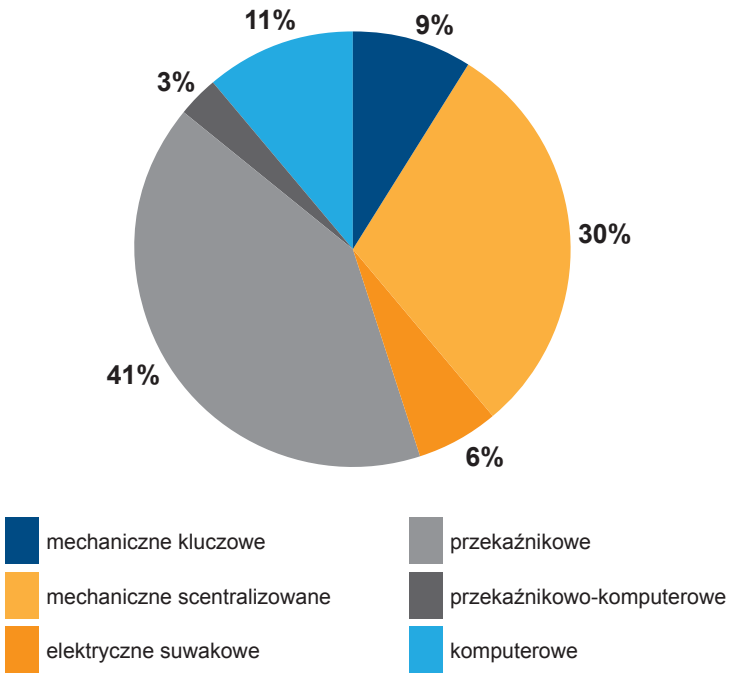
Okręgi nastawcze w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



Sygnalizatory w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



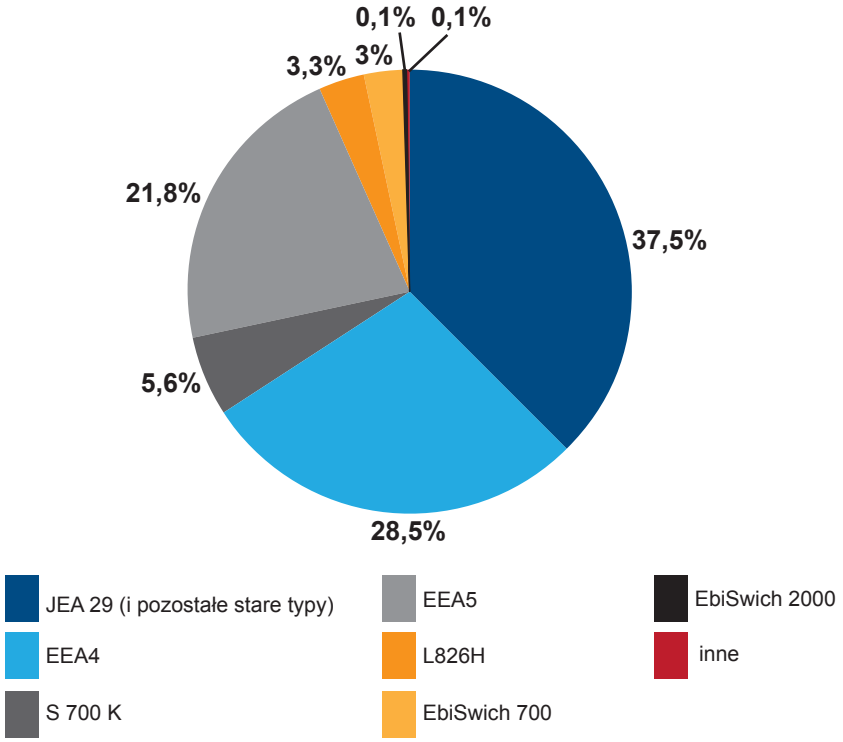
Zwrotnice uzależnione w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



Ważną rolę w bezpiecznym i sprawnym prowadzeniu ruchu kolejowego pełnią napędy zwrotnicowe. W wyniku prowadzonych prac modernizacyjnych oraz zakupów realizowanych w ramach prac utrzymaniowych na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2016 roku przybyło 847 nowych napędów zwrotnicowych.

Według stanu na 31 grudnia 2016 roku na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. eksploatowano łącznie 39 147 mechanicznych i elektrycznych napędów zwrotnicowych, przy czym 75,7% to napędy elektryczne, a 24,3% mechaniczne. Udział poszczególnych typów napędów w ogólnej liczbie napędów zaprezentowany został na poniższym wykresie.

Typ eksploatowanych napędów zwrotnicowych

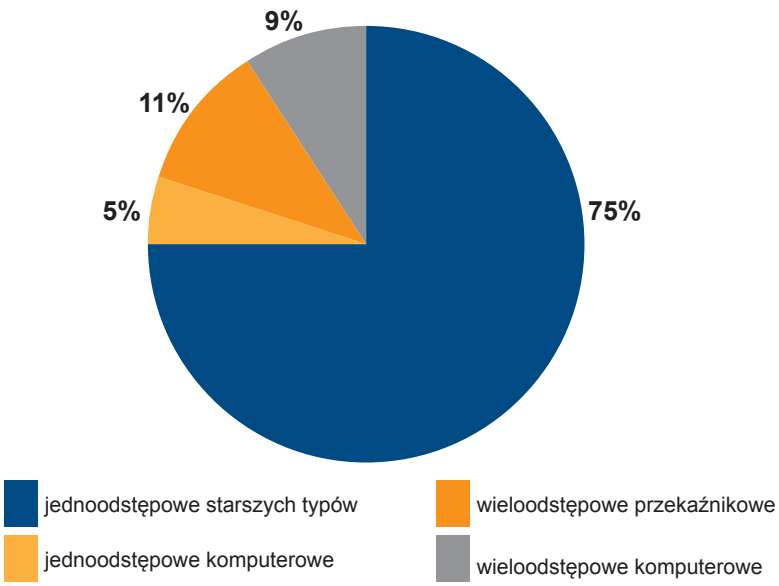


Grupy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w liczbach

urządzenia stacyjne	Stan na 31.12.2016		
	okręg nastawczy	zwrotnica przeliczeniowa	sygnalizator
mechaniczne kluczowe	639	4 219	2 285
mechaniczne scentralizowane	1 073	13 966	11 291
elektryczne suwakowe	91	2 886	1 953
przekaźnikowe	799	18 888	22 814
przekaźnikowo-komputerowe	81	1 269	1 784
komputerowe	233	5 284	6 419
Razem	**2 916**	**46 512**	**46 546**

Bezpieczeństwo kursowania pociągów pomiędzy poszczególnymi posterunkami ruchu zapewniają blokady liniowe, jedno i wieloodstępowe, które zainstalowane są na 15 861 km linii kolejowych. Na przeważającym obszarze linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dominują blokady jednoodostępowe, w które jest wyposażonych 12 665 km linii kolejowych, przy czym na 608 km są to blokady wykonane w najnowszej technologii komputerowej. Blokady wieloodstępowe zainstalowane są na 3 197 km linii, z czego na 1 355 km są to blokady komputerowe wyposażone w zintegrowane systemy diagnostyki zdalnej, kontrolujące i rejestrujące parametry techniczno – eksploatacyjne systemu.

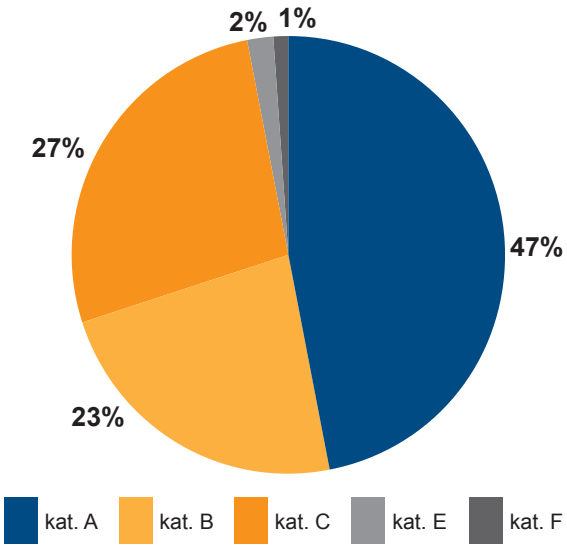
Typy eksploatowanych blokad liniowych



Na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. eksploatowanych jest 12 664 przejazdów kolejowo – drogowych, przy czym 5 166 przejazdów wyposażonych jest w urządzenia zabezpieczenia ruchu, co stanowi 41% udziału w całkowitej liczbie eksploatowanych przejazdów kolejowo-drogowych.

W systemach zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo – drogowych stosowana jest także technika komputerowa. Nowa generacja urządzeń przejazdowych wyposażona jest w układy autodiagnostyki i rejestracji wszystkich zdarzeń eksploatacyjnych oraz pełną kontrolę pracy całego systemu. Skrzyżowania linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z drogami publicznymi wyposażone są w 1 556 kompletów takich nowoczesnych rozwiązań technicznych, zainstalowanych na przejazdach kat. A, B, C i przejściach kat. E, co stanowi 30,1 % udziału we wszystkich eksploatowanych typach urządzeń przejazdowych.

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

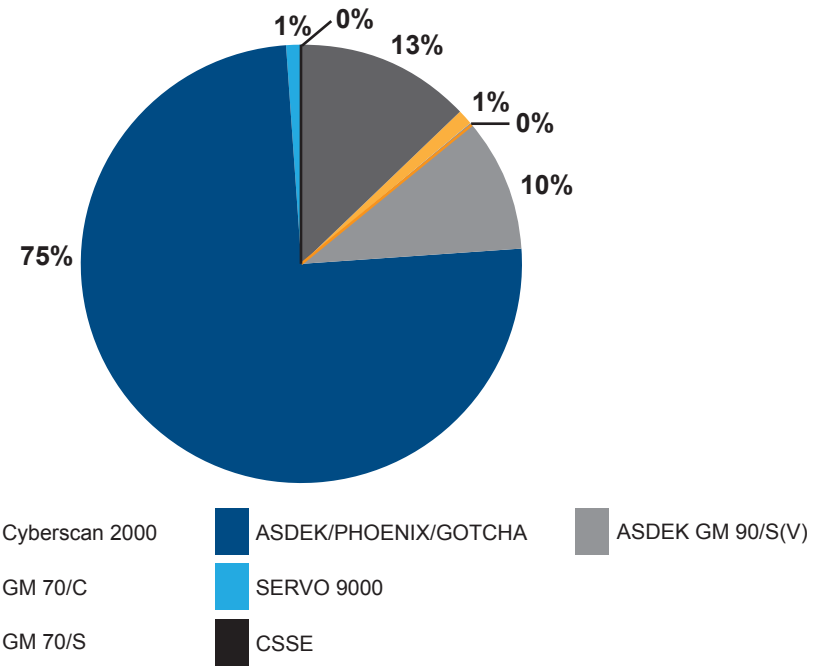


W celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu pociągów, modernizowane linie kolejowe wyposażane są w urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru (dSAT). Urządzenia w zależności od konfiguracji diagnostycznej, wykrywają zdalnie w jadącym pociągu:

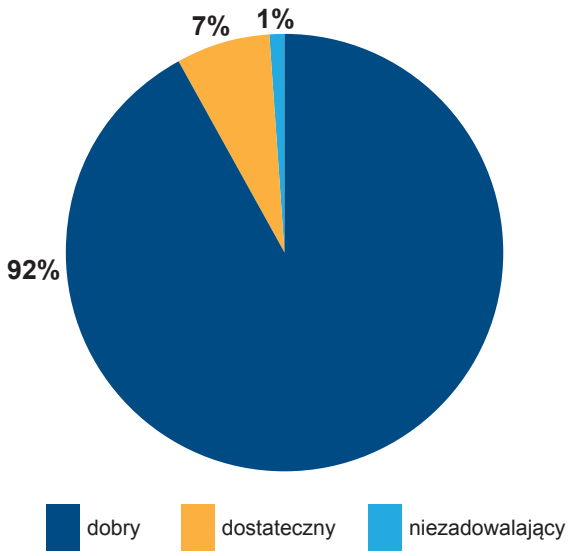
1. uszkodzenia łożysk osiowych (funkcja GM);
2. uszkodzenia hamulców klockowych i tarczowych funkcja GH);
3. deformacje bieżni kół (funkcja PM);
4. przeciążenia dynamiczne (funkcja PD);
5. przekroczenia nacisków osiowych i liniowych (funkcja OK).

W 2016 roku w związku z prowadzonymi przez Spółkę pracami modernizacyjnymi, wybudowano 12 nowych urządzeń dSAT, dzięki czemu liczba tego typu urządzeń na sieci wzrosła ze 192 w 2015 roku do 204 urządzeń na koniec 2016 roku, przyczyniając się tym samym do podniesienia poziomu ochrony infrastruktury kolejowej na kluczowych liniach kolejowych. Dodatkowo, w ramach prowadzonych prac, zmodernizowano 17 urządzeń I-wszej generacji, które wykonano w najnowszej technologii komputerowej, co umożliwiło spełnienie wymogów interoperacyjności na obsługiwanych liniach.

Procentowy udział eksploatowanych typów urzadzeń dSAT



Stan techniczny eksploatowanych urządzeń dSAT



PKP Polskie Linie Kolejowe S.A są podmiotem odpowiedzialnym za wdrożenie systemu European Rail Traffic Management System ERTMS (Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym) w Polsce, dlatego Spółka kontynuuje proces realizacji projektów dotyczących implementacji systemu ETCS (Europejski System Sterowania Pociągiem) i GSM-R (Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej) współfinansowanych przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) oraz innych programów pomocowych UE.

W ramach działań związanych z eksploatacją systemu ETCS poziomu 1 na odcinku linii CMK (Centralna Magistrala Kolejowa) Olszamowice – Zawiercie, umożliwiającego prowadzenie ruchu pociągów z prędkością maksymalną 200 km/h, Spółka zakończyła postępowanie i zawarła umowę dotyczącą „Usługi utrzymaniowo-serwisowej systemu ETCS poziom 1 na odcinku linii CMK grodzisk Mazowiecki – Zawiercie na lata 2016-2019". W związku z realizacją przedmiotowej umowy, Spółka wspiera działania Zakładów Linii Kolejowych w zakresie koordynacji czynności utrzymaniowo-eksploatacyjnych oraz nadzoru nad właściwą realizacją umowy.

W 2016 roku zostały przekazane do eksploatacji urządzenia systemu ETCS poziomu 2, zabudowanego w ramach zadania „Modernizacja linii kolejowej E30, Etap II. Pilotażowe wdrożenie ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R w Polsce na odcinku Legnica – Węgliniec – Bielawa Dolna" (zezwolenie Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) nr PL 63 2016 0003). Eksploatacja systemu ETCS poziomu 2 odbywa się w oparciu o „Tymczasową instrukcję obsługi scentralizowanych urządzeń systemu ERTMS/ETCS poziom 2" Ie-32 oraz „Instrukcję o prowadzeniu ruchu pociągów z wykorzystaniem systemu ERTMS/ETCS poziomu 2" Ir-1b. Dokumenty te podlegają stałemu nadzorowi i aktualizacjom, na podstawie pozyskanych doświadczeń eksploatacyjnych. Ponadto, w Spółce funkcjonuje Centrum Zarządzania Kluczami, które stosownie do dokumentu pn. „Procedura zarządzania kluczami kryptograficznymi w systemie ERTMS/ETCS" generuje i dystrybuuje klucze szyfrujące na potrzeby transmisji danych pomiędzy jednostkami pokładowymi ETCS poziomu 2 i centrum sterowania radiowego.

Ponadto, w 2016 roku przekazano do eksploatacji system ERTMS/ETCS poziomu 1 na odcinku Psary – Kozłów linii kolejowych nr 570 i 64, zabudowany w ramach zadania pn. „Wdrożenie systemu ERTMS/ETCS poziom 1 na liniach kolejowych 570 i 64 na odcinku Psary – Kozłów" (zezwolenie Prezesa UTK nr PL 63 2016 0001).
Dla systemu ETCS poziomu 1 LS Limited Supervision, (ograniczony nadzór), zabudowywanego na odcinku linii nr 356 Poznań Wschód – Wągrowiec, w ramach realizacji zadania „Projekt i zabudowa systemu ETCS poziom 1 Limited Supervision na linii kolejowej nr 356 odcinek Poznań Wschód – Wągrowiec", uzyskano zezwolenie Prezesa UTK na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego sterowanie – urządzenia przytorowe (zezwolenie Prezesa UTK nr PL 63 2016 0006).

W 2016 roku kontynuowane były prace nad wdrożeniem systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 na liniach: E 65 (Projekt i zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 i ERTMS/GSM-R wraz z urządzeniami sterowania ruchem kolejowym warstwy nadrzędnej dla 8 LCS-ów na linii kolejowej E-65 Warszawa-Gdynia), 1 i 17 (Zaprojektowanie i wykonanie LCS Skierniewice oraz ERTMS/ETCS poziom 2/GSM-R na odcinku Warszawa Zachodnia – Koluszki w km 3,900 – 104,918 linii nr 1 i na odcinku Koluszki – Łódź Widzew w km 26,400 – 7,200 linii nr 17) oraz 132 (Modernizacja linii kolejowej E 30, Etap II. Wdrożenie ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R w Polsce na odcinku Legnica – Wrocław – Opole). Ponadto, realizowane były działania związane z przeprogramowaniem systemu ETCS poziomu 1 na odcinku północnym linii nr 4 w celu umożliwienia jazdy pociągów z prędkością 200 km/h.

Stan linii wyposażonych w system przytorowy ERTMS/ETCS na 31 grudnia 2016 roku wynosił: poziom 1 – zrealizowane 267 km, w realizacji 51 km (poziom 1 LS); poziom 2 - zrealizowane 84 km, w realizacji 603 km.

W 2016 roku został zakończony projekt inwestycyjny POIiŚ 7.1-14 i uzyskano zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji podsystemu strukturalnego „Sterowanie – urządzenia przytorowe" (zezwolenie Prezesa UTK nr PL 63 2016 0002), w zakresie systemu ERTMS/GSM-R, na linii kolejowej E30 na odcinku Legnica-Wrocław-Opole. Zakończony został także projekt zabudowy systemu GSM-R na linii E20/ CE20 Kunowice – Terespol, w ramach projektu inwestycyjnego POIiŚ 7.1-25 (zezwolenie Prezesa UTK nr PL 63 2016 0005).

Kontynuowane były prace związane z budową i odbiorami systemu GSM-R w ramach modernizacji linii kolejowej Warszawa – Łódź – projekty POIiŚ 7.1-24.1 i 7.1-24.3 oraz modernizacji linii kolejowej E65/C-E65 na odcinku Warszawa – Gdynia w ramach projektu POIiŚ 5.1-1 „Modernizacja linii kolejowej E 65/C-E 65 na odcinku Warszawa – Gdynia w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/ GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego - Faza II."
Prowadzone były prace związane z opracowaniem dokumentacji przetargowej dla projektu POIiŚ 5.1-20 „Budowa infrastruktury ERTMS/GSM-R na liniach kolejowych PKP PLK S.A. w ramach NPW ERTMS".

W ramach prac związanych z przygotowaniem do eksploatacji systemu GSM-R na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. została opracowana i przyjęta decyzją Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. nowa regulacja wewnętrzna: „Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci GSM-R Ie-16" oraz zostały dostosowane instrukcje już obowiązujące: „Instrukcja sygnalizacji Ie-1" oraz „Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej Ir-5".

W zakresie działań związanych z utrzymaniem systemu GSM-R kontynuowane było postępowanie przetargowe i podpisana została umowa dot. „Utrzymania podsystemu BSS sieci GSM -R wraz z infrastrukturą towarzyszącą na odcinku linii kolejowej E30 Legnica – Węgliniec – Bielawa Dolna", zapewniająca niezbędne wsparcie techniczne dla Zakładów Linii Kolejowych w zakresie systemu GSM-R.
Stan sieci radiołączności GSM-R na 31 grudnia 2016 roku wynosił 1078 km linii kolejowych, dla których uzyskano pozwolenie na dopuszczenie do eksploatacji oraz 468 km linii kolejowych, na których prowadzona jest zabudowa systemem GSM-R.

Ważniejsze osiągnięcia w dziedzinie badań i rozwoju technicznego

1. W 2016 roku opracowano i wprowadzono do stosowania lub znowelizowano szereg przepisów wewnętrznych, w tym:
   - wymagania techniczne dla sygnalizatorów stosowanych na liniach kolejowych oraz ich konstrukcji wsporczych (Ie-117);
   - warunki techniczne dla potrzeb centralnego zakupu kabli sygnałowych i teletechnicznych na 2017 rok;
   - wymagania dot. systemów telewizji użytkowej stosowanych na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, F i przejściach, obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach, związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego;
   - wytyczne sporządzania regulaminów obsługi terminala urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych w taborze podczas jazdy (Ie-31);
   - wytyczne obsługi technicznej przekaźników, stosowanych w urządzeniach srk (Ie-121);
   - instrukcję o organizacji i użytkowaniu sieci GSM-R (Ie-16).
2. Opracowano zmiany i wprowadzono do stosowania tekst jednolity do:
   - instrukcji sygnalizacji (Ie-1);
   - instrukcji o zasadach budowy i utrzymania mechanicznych urządzeń sterowania ruchem kolejowym Ie-11 (E-20).
3. W ramach zapewnienia ciągłości dostaw części zamiennych do urządzeń i systemów srk, eksploatowanych na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w ramach centralnych umów wieloletnich z kluczowymi producentami z obszaru automatyki kolejowej, przeprowadzono procedury przetargowe, umożliwiające podpisanie umów na:
   - dostawy w latach 2017 - 2018 urządzeń i części zamiennych do mechanicznych urządzeń srk;
   - dostawy i naprawy w latach 2017 - 2020 w zakresie elementów do elektromechanicznych i przekaźnikowych urządzeń srk;
   - dostawy w latach 2017 - 2020 części zamiennych i akcesoriów do stacyjnego systemu srk typu OSA-H, samoczynnej blokady liniowej typu Eac oraz układów powiązań (interfejsów) tych systemów;
   - dostawy w latach 2017 - 2020 transformatorów torowych i sygnałowych oraz dławików sygnałowych typu REJ lub równoważnych;
   - dostawy w latach 2017 - 2018 w zakresie elektromagnesów torowych SHP;
   - dostawy kabli i przewodów na potrzeby utrzymania urządzeń srk w 2017 roku.
4. W ramach zabezpieczenia serwisu dla nowoczesnych urządzeń telekomunikacji kolejowej przeprowadzono procedurę przetargową, umożliwiającą podpisanie umowy na świadczenie usługi utrzymania w pełnej sprawności technicznej centralek dyżurnego ruchu

w oparciu o System DGT IP R oraz rejestratorów NetCRR2 w latach 2016 – 2019;

5. Wdrożono szereg działań mających na celu przygotowanie urządzeń branży automatyki i telekomunikacji do Światowych Dni Młodzieży (ŚDM), poprzez m.in. wymianę bądź zabudowę 65 agregatów prądotwórczych, zakup 190 przenośnych oraz 8 stacjonarnych radiotelefonów, regenerację napędów zwrotnicowych na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Krakowie, remontu tras kablowych na 9 przejazdach na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Nowym Sączu, a także zapewnienia podwyższonego serwisu firm wykonawczych na szlakach dojazdowych do miejsc realizacji ŚDM;
6. W ramach zapewnienia trwałych parametrów technicznych linii kolejowej zakończono wymianę wyeksploatowanych i awaryjnych, wykonanych w starej technologii, czujników koła ELS-93 na nowoczesne czujniki ELS 95. Eliminacja z sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. przestarzałych czujników koła ELS-93 wpłynęła na poprawę parametrów linii kolejowych, poprzez zmniejszenie czasu niedostępności urządzeń srk na szlakach i stacjach, a co za tym idzie na skrócenie czasów opóźnień pociągów;
7. W 2016 roku zrealizowano szereg prac zmierzających do wprowadzenia w Spółce nowej wersji narzędzia informatycznego do prowadzenia bazy o przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w systemie e-POS (Prowadzenie Opisu Sieci) moduł EWIDENCJA PRZEJAZDÓW. Przeprowadzone prace związane były z implementacją wytycznych w zakresie metryki przejazdów, wynikających z wprowadzenia Rozporządzenia Ministra właściwego ds. transportu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie z dnia z dnia 20 października 2015 r.;
8. Opracowano plan modernizacji urządzeń automatyki i telekomunikacji, który pozwolił na zhierarchizowanie potrzeb modernizacyjno-inwestycyjnych branży automatyki i telekomunikacji i przyporządkowanie ich do poszczególnych grup priorytetów.

Urządzenia elektroenergetyczne

Sytuacja majątkowa

Urządzenia elektroenergetyczne zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2016 roku w porównaniu z 2015 rokiem

Wyszczególnienie	j.m.	lata	
		2015	2016
Urządzenia sieci trakcyjnej:			
długość linii kolejowych zelektryfikowanych	km	11 795	11 826
długość sieci trakcyjnej	tkm	24 744	24 742
odłączniki sieci trakcyjnej	sztuki	20 183	19 908
w tym sterowane	sztuki	13 264	12 901
Urządzenia stałoprądowe 3 kV (dzierżawione przez PKP Energetyka S.A.):			
podstacje trakcyjne / kabiny sekcyjne	sztuki	11	11
zmodernizowane podstacje trakcyjne / kabiny sekcyjne	sztuki	26	26
Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor):			
pojedyncze rozjazdy przeliczeniowe łącznie z zamknięciami nastawczym	sztuki	29 673	32 681
Oświetlenie zewnętrzne oraz instalacje elektryczne w obiektach:			
punkty oświetlenia zewnętrznego	sztuki	195 262	197 634
punkty instalacyjne i oświetlenie wewnętrzne	sztuki	196 754	188 757
Linie rozdzielcze SN:			
linie potrzeb nietrakcyjnych (LPN)	km	710	710
Punkty poboru energii elektrycznej:			
ilość punktów poboru	sztuki	16 139	16 351
moc umowna	kW	340 944	359 872,4

Ocena stanu technicznego urządzeń sieci trakcyjnej i oświetlenia zewnętrznego

Przyjęta skala ocen stanu technicznego urządzeń sieci trakcyjnej i oświetlenia zewnętrznego:

1. stan dobry - urządzenia po modernizacji, o nieprzekroczonym stopniu zużycia; ich stan techniczny pozwala na dalszą bezpieczną eksploatację;
2. stan dostateczny - urządzenia wymagające drobnych i punktowych napraw; ich stan techniczny pozwala na dalszą bezpieczną eksploatację;
3. stan niezadawalający - urządzenia kwalifikujące się do remontu/modernizacji; stan techniczny urządzeń pozwala na ich dalszą eksploatację przy zwiększonym nadzorze diagnostycznym;
4. stan niewłaściwy - urządzenia, które z powodu złego stanu technicznego powinny zostać poddane kompleksowej przebudowie (modernizacji). Mogą być eksploatowane przy zwiększonym nadzorze diagnostycznym i intensywniejszych czynnościach utrzymaniowych.

Stan techniczny urządzeń sieci trakcyjnej i oświetlenia zewnętrznego

Wyszczególnienie	Stan techniczny	2016
		%
Sieć trakcyjna	Dobry	22,6
	Dostateczny	43,8
	Niezadawalający	29,1
	Niewłaściwy	4,5
Urządzenia oświetlenia zewnętrznego	Dobry	33,3
	Dostateczny	32,0
	Niezadawalający	16,51
	Niewłaściwy	18,13

Ze względu na zmianę metodyki oceny stanu technicznego sieci trakcyjnej i oświetlenia zewnętrznego porównanie stanu technicznego tych elementów infrastruktury w 2016 roku w stosunku do lat ubiegłych jest już niemożliwe.

Począwszy od 2016 roku stan techniczny urządzeń sieci trakcyjnej i oświetlenia zewnętrznego określany będzie przez algorytm wynikowy.

Sieć trakcyjna

Charakterystyka techniczna sieci trakcyjnej

	Stan techniczny			
Urządzenia sieci trakcyjnej	Dobry	Dostateczny	Niezadowalający	Niewłaściwy
Ilość tkm	5 582	10 840	7 211	1109

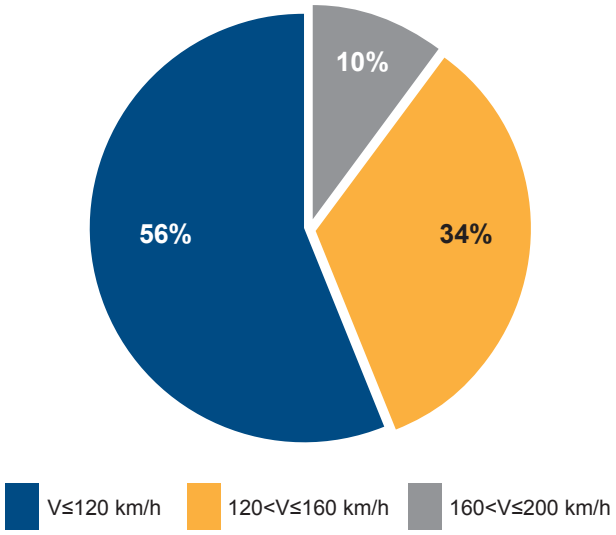
Stosowanie ww. algorytmu wynikowego łączy w swojej metodologii okres eksploatacji oraz zużycie eksploatacyjne elementów infrastruktury. Znajduje to uzasadnienie w tym, że eksploatacja i jakość utrzymania stosowanych materiałów oraz technologii w sposób bezpośredni przekłada się na stan techniczny infrastruktury. Nadmierne przeciążanie prądami roboczymi powoduje degradację lin nośnych i połączeń elektrycznych. W ostatnim czasie szczególnego znaczenia nabierają warunki klimatyczne, których wysoka zmienność naraża izolatory na duże naprężenia wewnętrzne, a tym samym większe uszkodzenia.

Podział sieci trakcyjnej w zależności od prędkości

Urządzenia sieci	160 <V≤200 km/h	120 <V ≤160 km/h	V ≤120 km/h
Ilość tkm	2 474	8 412	13 856
Udział w %	10%	34%	56%

Podział sieci trakcyjnej ze względu na prędkości eksploatacyjne ma związek z intensywnością wykorzystywania infrastruktury sieci trakcyjnej. Linie kolejowe o większej prędkości udostępniane są dla większej liczby pociągów, które mogą osiągać większe prędkości, a co się z tym wiąże, bardziej dynamicznie obciążać sieć trakcyjną.

Podział sieci trakcyjnej w zależności od prędkości



Stan techniczny urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor)

Przyjęta skala ocen stanu technicznego urządzeń eor:

1. stan dobry - ocena przyznawana urządzeniom spełniającym niżej określone warunki:
   - dotychczasowy okres eksploatacji urządzeń nie przekracza 50% przewidywanego okresu eksploatacji;
   - posiadają parametry techniczne i eksploatacyjne zgodne z normami i wymaganiami określonymi dla przedmiotowych urządzeń;
   - nie wymagają remontów, za wyjątkiem elementów wynikłych z naturalnego zużycia w trakcie eksploatacji.
2. stan dostateczny - ocena przyznawana urządzeniom spełniającym niżej określone warunki:
   - dotychczasowy okres eksploatacji wynosi od 50% do 100% przewidywanego okresu eksploatacji;
   - posiadają parametry techniczne i eksploatacyjne zgodne z normami i wymaganiami określonymi dla przedmiotowych urządzeń;
   - wymagają wymiany wyeksploatowanych elementów w ramach planowych napraw/remontów.
3. stan niezadowalający - ocena przyznawana urządzeniom spełniającym niżej określone warunki:
   - przekroczony okres przewidywanej eksploatacji;
   - stan techniczny urządzeń umożliwia bezpieczną ich eksploatację;
   - urządzenia wymagają kompleksowego remontu lub modernizacji.
4. stan niewłaściwy - ocena przyznawana urządzeniom spełniającym niżej określone warunki:
   - 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.

Stan techniczny urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów

Wyszczególnienie	Stan techniczny	2015	2016	2015 vs. 2016
		%	%	%
Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów	Dobry	45,1	48,4	3,3
	Dostateczny	54,1	49,9	-4,2
	Niezadowalający	0,8	1,7	0,9
	Niewłaściwy	0	0	0

Ocena stanu technicznego urządzeń eor wykorzystuje metodologię, na którą w znacznym stopniu określenie stanu technicznego tych urządzeń odbywa się na podstawie subiektywnej oceny diagnosty lub inspektora diagnosty dokonującego oceny.

Urządzenia elektroenergetyki nietrakcyjnej

Urządzenia eor są systematycznie wyposażane w automaty pogodowe, umożliwiające bardziej racjonalne ich wykorzystanie. Przekłada się to na ograniczenie zużycia energii elektrycznej. Aktualnie 67% urządzeń eor jest sterowanych automatycznie, a pozostała część sterowana jest ręcznie.

Kolejnym sposobem podnoszenia sprawności i niezawodności urządzeń eor, jest wymiana skrzyń transformatorowych starego typu, które w związku z dużą liczbą kradzieży transformatorów separacyjnych musiały być wielokrotnie regenerowane oraz spawane. Rekonstrukcja nie przywraca w pełni ich szczelności i trwałości, dlatego też skrzynie te są wymieniane na nowe, szczelne, z kompozytów i wyposażane w instalację sygnalizującą otwarcie pokrywy.

W 2016 roku kontynuowano program wymiany opraw i słupów w oświetleniu zewnętrznym. W ramach prac remontowych i programu poprawy efektywności energetycznej wymieniono 1148 szt. opraw na oprawy energooszczędne oraz 721 szt. słupów oświetleniowych. Działania te zapewniają poprawne oświetlenie terenów kolejowych oraz umożliwiają zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w skali roku o około 350 MWh.

Zużycie i koszty energii

W ramach podstawowej działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dokonują zakupu energii na terenie całego kraju. Zużycie energii elektrycznej w 2016 roku wyniosło 261 000 000,0 kWh (261 GWh). Zakup energii elektrycznej do obiektów i urządzeń w 2016 roku odbywał się za pośrednictwem 16 351 szt. punktów poboru energii elektrycznej (ppe), dla których zamówionno ponad 359 872 kW mocy umownej, a średnioroczne zużycie energii elektrycznej z lat 2002-2016 wyniosło tym samym około 261 000 000,0 kWh (261,0 GWh).

W Spółce występuje bardzo duża dynamika zmian w zakresie liczby zarządzanych ppe oraz wolumenu zużycia energii elektrycznej. W 2016 roku nastąpił wzrost liczby zarządzanych ppe objętych umową na dostawy energii elektrycznej na lata 2016 - 2017 (w stosunku do stanu z 2015 roku) o 212 szt. Na powyższe zmiany miały wpływ ppe powstałe w ramach oddawanej do eksploatacji zmodernizowanej infrastruktury (m.in. Dworzec Łódź Fabryczna).

Charakterystyka przyłączy elektroenergetycznych w Spółce – stan na 31 grudnia 2016 roku

Lp.	Grupa taryfowa	Dane przyłączy elektroenergetycznych w Spółce	
		Liczba	Moc
		[szt.]	[kW]
	1.	2.	3.
1.	C11	4 827	65 024
2.	C12a	8 285	115 049
3.	C12b	1 289	14 788
4.	C12w	1	11
5.	C21	1 244	98 217
6.	C22a	546	43 411
7.	C22b	96	7 625
8.	B11	33	309
9.	B21	8	1 602
10.	B22	6	3 812
11.	B23	10	10 011
12.	G11	2	8
13.	Ryczałt	4	6
Łącznie		**16 351**	**359 872**

Z tytułu oddawanej do eksploatacji zmodernizowanej infrastruktury nastąpił wzrost mocy umownej o około 18 900 kW (moc umowna wzrosła o 18 928 kW z 340 944 kW na koniec 2015 roku do 359 872 kW na koniec 2016 roku).

Z uwagi na znaczny wzrost mocy umownej zarządzanych ppe, w kolejnych latach przewidywany jest wzrost zużycia, a tym samym zwiększenie kosztów energii elektrycznej.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A podejmują szereg działań mających na celu zwiększenie efektywności energetycznej. Głównym kierunkiem działań realizowanych w Spółce w tym zakresie są wytyczne przyjętego przez Zarząd Spółki w dniu 9 września 2014 roku Programu poprawy efektywności energetycznej. W ramach Programu realizowane są działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej we wszystkich możliwych obszarach działalności Spółki, w zakresie zużycia i kosztów energii elektrycznej. W 2016 roku na realizację działań wynikających z Programu poprawy efektywności energetycznej Spółki przeznaczono łącznie 2 860 tys. zł.

Przykładowe zrealizowane działania w ramach Programu:

1. wymiana energochłonnych urządzeń (głównie wymiana oświetlenia) - 1070 szt.;
2. kompensacja mocy biernej - 70 obiektów;
3. zabudowa urządzeń do sterowania, regulacji i stabilizacji strumienia świetlnego lamp wyładowczych - 130 szt.;
4. termomodernizacja budynków - 5 obiektów;
5. zorganizowanie i przeprowadzenie szkolenia w zakresie Normy PN-EN ISO 50001:2012 – „Systemy zarządzania energią. Wymagania i zalecenia użytkowania.” ;

Szkolenie dedykowano osobom zajmującym stanowiska nadzoru nad gospodarką energetyczną a za cel przyjęto przygotowanie kandydatów do pełnienia funkcji audytora wewnętrznego Systemu Zarządzania Energią (SZE) w Spółce. Po ukończonym szkoleniu uczestnicy nabyli umiejętności samodzielnego planowania i przeprowadzania audytu wewnętrznego SZE w sposób zgodny z wytycznymi normy ISO 19011 oraz zaświadczania o poprawności funkcjonowania SZE z wymaganiami normy ISO 50001. W szkoleniu wzięło udział 30 osób.

6. zaprojektowanie i wykonanie trzech fabrycznie nowych instalacji fotowoltaicznych (PV) na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Lublinie;
7. zabudowa urządzeń (3 obiekty) wykorzystujących odnawialne źródła energii na terenie Zakładów Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim, Poznaniu i Opolu;
8. przeprowadzenie pilotażowej termomodernizacji budynku nastawni na stacji kolejowej Gostyń z wykorzystaniem promienników podczerwieni i wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznej do zasilania obiektu;
9. przeprowadzenie cyklu szkoleń z Programu poprawy efektywności energetycznej w jednostkach organizacyjnych Spółki. Szkoleniami objęto kadrę zajmującą się elektroenergetyką na terenie poszczególnych jednostek w celu zdobycia niezbędnej wiedzy i umiejętności w zakresie poprawy efektywności energetycznej;
10. przygotowanie oświetlenia peronów na stacjach: Kielce, Włoszczowa, Miąsowa, Zagnańsk, Potok, Łączna, Suchedniów do poligonu oświetlenia zewnętrznego;
11. pozostałe działania obejmujące 74 obiekty, polegające na modernizacji oświetlenia, modernizacji ogrzewania i zmianie grup taryfowych.

W ramach standaryzacji, badań i rozwoju branży energetycznej w 2016 roku:

1. Przyjęto do stosowania w Spółce „Wytyczne realizowania audytów energetycznych obiektów i urządzeń” Iet-10. Wytyczne wskazują sposób wykonywania audytów energetycznych, które obejmują procedury pozwalające na zdobycie odpowiedniej wiedzy o profilu istniejącego zużycia nośników energetycznych przez budynki i urządzenia będące elementami infrastruktury linii kolejowych. Wytyczne przedstawiają sposób przeprowadzenia analiz w zakresie określenia energochłonności budynków i urządzeń będących elementami infrastruktury linii kolejowych wraz z określeniem i wskazaniem realizacji działań prowadzących do zwiększenia efektywności energetycznej infrastruktury linii kolejowych;
2. Zaktualizowano bazy danych w środowisku SQL i algorytmy do oceny stanu technicznego sieci trakcyjnej oraz urządzeń oświetlenia zewnętrznego;
3. Uruchomiono 25 poligonów testujących nowe urządzenia przed wprowadzeniem do stosowania w Spółce oraz wydano 11 dopuszczeń dla nowych urządzeń;
4. Przeprowadzono analizę parametrów systemów zasilania i sieci trakcyjnej w kontekście zgodności z wymogami TSI ENER CR na liniach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
5. Rozpoczęto pracę nad opracowaniem wytycznych projektowania i odbioru w zakresie badania sieci powrotnej dla sieci trakcyjnej o prądach roboczych do 3200 Amperów;
6. Podjęto działania zmierzające do wypracowania „Wytycznych projektowania urządzeń oświetlenia zewnętrznego terenów zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” - w zakresie uruchomienia poligonu doświadczalnego w celu określenia standaryzacji komunikacji w sterowaniu urządzeń oświetlenia zewnętrznego. Wypracowanym i przyjętym w ramach powyższego rozwiązania stanowiskiem jest system sterowania realizowany w oparciu o protokół DALI. Zatwierdzono również możliwość wykorzystania centralnego systemu dynamicznej informacji pasażerskiej (CSDIP) do sterowania oświetleniem zewnętrznym.

Inne ważne zdarzenia, mające istotny wpływ na działalność Spółki, które nastąpiły w 2016 roku lub są przewidywane w kolejnych latach:

1. Kontynuacja działań mających na celu urynkowienie usług utrzymania urządzeń elektroenergetycznych nietrakcyjnych;
2. Zawarcie rocznej umowy na utrzymanie instalacji elektrycznych i oświetlenia wewnętrznego w obiektach oraz zewnętrznych instalacji odgromowych;
3. Kontynuacja programu wymiany izolatorów sieci trakcyjnej na nowe kompozytowe izolatory sieci trakcyjnej;

4. Kontynuacja programu wymiany słupów oświetleniowych i opraw, w szczególności na oprawy w technologii LED;
5. Zawarcie dwuletniej umowy na zakup i dostawę źródeł światła do kompleksowej wymiany źródeł światła;
6. Opracowanie „Studium przedstawiającego możliwe scenariusze realizacji przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. postanowień Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej". Studium zostało sporządzone w celu przedstawienia możliwych scenariuszy realizacji wymogów ww. ustawy przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wraz z oszacowaniem kosztów realizacji dla każdego z przedstawionych scenariuszy. Wytyczne Studium będą podstawą dla opracowania opisu przedmiotu zamówienia w celu wyboru konsultanta realizującego w Spółce audyt energetyczny.
7. Zakończenie prac nad System Zarządzania Punktami Poboru Energii Elektrycznej (SZPPEE).
8. System obejmuje paszportyzację wszystkich punktów ppe wraz z przypisaniem do lokalizacji w POS. Umożliwia rejestrację umów energetycznych, rozliczanie faktur za energię elektryczną, tworzenie plików BATCHMAN. SZPPEE posiada funkcje raportowe wspierające optymalizację kosztów zakupu i zużycia energii elektrycznej. Jest to niezależna aplikacja w środowisku POS.

Zadaniem SZPPEE jest wdrożenie narzędzi do efektywnego zarządzania ppe, w celu optymalizacji kosztów zakupu energii elektrycznej w Spółce. Wdrożenie SZPEE będzie pomocne przy realizacji kolejnych zmian sprzedawcy energii elektrycznej, w oparciu o zasadę TPA (wolnorynkowego zakupu energii elektrycznej), w tym przekazywanie danych pomiarowych o zużyciu energii przez poszczególne ppe.

Zakład Maszyn Torowych

Praca wysokowydajnych maszyn torowych, regeneracja 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 inżynieryjnych oraz inwestycji.

Zakład wyposażony jest w specjalistyczne maszyny i urządzenia oraz ciągi technologiczne do regeneracji i zgrzewania szyn kolejowych w odcinki o długości do 210 metrów. Utrzymanie linii kolejowych i obiektów inżynieryjnych 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.

Regeneracja szyn wykonywana jest w specjalistycznej jednostce – Sekcji Zgrzewania Szyn w Bydgoszczy.
Warsztaty Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie prowadzą naprawy poziomu P2, P3 pojazdów kolejowych oraz naprawy planowe maszyn i kombajnów do robót 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 usług wykonywanych w Zakładzie jest uzyskanie certyfikatu ISO 9001:2008.

Praca maszyn torowych Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie w 2016 roku

Maszyna	Ilość	j.m.
AHM 800 R	29 423	mb
P-93 i P-95	198 563	mb
OT-800 i RM 80	174 181	mb
CSM 09	365 977	mb
ZTU 300	104 595	mb
DGS 62 N	361 712	mb
UNIMAT [j.r.]	1 179	j.r.
UNIMAT [m.b.]	71 122	mb
USP [j.r.]	258	j.r.
USP [m.b.]	499 917	mb

Diagnostyka

Podstawą oceny stanu technicznego infrastruktury kolejowej i planowania procesów utrzymaniowo-remontowych są pomiary i badania diagnostyczne.
Podczas tych czynności określane 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:

1. zespoły diagnostyczne w Zakładach Linii Kolejowych, które wykorzystując przyrządy i urządzenia podręczne dokonują pomiarów i badań podtorza, nawierzchni kolejowej, obiektów inżynieryjnych, budynków i budowli kolejowych, a także urządzeń, sieci energetycznych oraz urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk);
2. 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 czuwa nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., wykonując pomiary i analizując stan techniczny infrastruktury kolejowej w sześciu obszarach:

W 2016 roku 250 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 i pojazdu specjalnego UPS-80		46 319	km toru
2.	Badanie struktury wewnętrznej szyn w torze wagonem defektoskopowym		13 779	km toru
3.	Badania struktury wewnętrznej szyn w torze wózkami defektoskopowymi		42 440	km toru
4.	Badanie defektoskopowe elementów nawierzchni kolejowej	Spoiny i zgrzeiny	1 026	sztuk
		Napoiny	86	sztuki
		Krzyżownice rozjazdów	1 618	sztuki
	Badanie specjalistyczne elementów nawierzchni kolejowej	Profil podłużny szyn	97 096	sztuk
		Profil poprzeczny szyn	22 597	metrów
			1 292	sztuki
		Chropowatość powierzchni tocznej szyn	3 315	sztuk
		Twardość szyn i krzyżownic	10	sztuk
5.	Kontrolę pracy czujników zagrzania osi poprzez przejazd wagonem DSAT symulującym awarię maźnic		330	urządzeń
6.	Udział w inspekcjach obiektów mostowych, za pomocą specjalistycznego pojazdu Volvo – SRS Svabo, na potrzeby inspektorów z Zakładów Linii Kolejowych		158	obiektów
7.	Badanie laboratoryjne i terenowe szynowych złączy spawalniczych		Lab.- 168	próbek
			Teren.- 152	sztuk
8.	Kursy i szkolenia z zakresu spawalnictwa szyn i nadzoru spawalniczego		103	osoby
			16	kursów
9.	Egzaminy okresowe i dopuszczające z zakresu spawalnictwa szyn		249	osoby
10.	Pouczenia i wydanie zaświadczeń kompetencji, identyfikatorów dla nadzoru spawalniczego		200	sztuk
11.	Wzorcowanie toromierzy		978	sztuk
12.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej	Rozjazdy	522	komplety
		Różne elementy do produkcji rozjazdów	103	sztuki
13.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej w terenie (m.in. liniałem elektronicznym)	Spoiny termitowe i zgrzeiny	760	sztuk
14.	Obsługa techniczna przekaźników	Siłami własnymi	47 127	sztuk
		Siłami zewnętrznymi	45 105	sztuk

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 szyn;
2. badań defektoskopowych stalowych elementów nawierzchni kolejowej (szukanie oraz ujawnianie wad w zakresie 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;
6. obsługi technicznej przekaźników (OTP) stosowanych w urządzeniach srk.

Pozyskiwanie informacji o parametrach infrastruktury kolejowej jest podstawową działalnością Centrum Diagnostyki, którego zadania są corocznie planowane na podstawie obligatoryjnych przepisów i zapotrzebowania składanego ze strony jednostek utrzymaniowych Spółki. W 2016 roku kontynuowano podejmowanie wielu przedsięwzięć i inicjatyw związanych z rozwojem Centrum Diagnostyki, mając na względzie podążanie za postępem technicznym w dziedzinie diagnostyki infrastruktury kolejowej, w celu zapewnienia bezpieczeństwa technicznego dla transportu pasażerskiego i towarowego, w tym m.in.:

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. W 2017 roku planowany jest odbiór i rozpoczęcie wdrożenia do pracy eksploatacyjnej pojazdu, a uzyskiwane wyniki rozszerzą zakres badania diagnostycznego infrastruktury o pomiary z branży energetyki i automatyki kolejowej;
2. konsultowano i nadzorowano realizację umowy na budowę, dostawę i wdrożenie samojezdnego, szynowego pojazdu diagnostycznego do badania defektoskopowego szyn. W połowie 2018 roku planowany jest odbiór i rozpoczęcie wdrożenia do pracy eksploatacyjnej pojazdu;
3. w ramach właściwego utrzymania przekaźników stosowanych w urządzeniach srk, nadzorowano realizację 22 umów podpisanych w latach 2015 i 2016 na wykonanie obsługi technicznej 45 105 szt. tych urządzeń;
4. 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;
5. zakupiono:
   - komplet referencyjnych przyrządów weryfikujących roboty szlifowania szyn kolejowych;
   - przenośne urządzenie do badania wad kontaktowo-zmęczeniowych, wykrywające niebezpieczne wady powstające w wyniku zmęczenia materiału powierzchni tocznej w miejscu współpracy koła z szyną;
   - urządzenie do pomiaru grubości usuniętej warstwy materiału o dokładności rzędu 0,015 mm;
   - urządzenie do pomiaru profilu podłużnego szyn umożliwiające dokonywanie pomiarów z jak największą wiarygodnością uzyskanych wyników ze względu na konieczność wykonywania zaplanowanych zadań diagnostycznych oraz skuteczność nadzoru nad utrzymaniem bardzo wysokiego poziomu prac prowadzonych w infrastrukturze kolejowej m. in. przez wykonawców wyłanianych w ramach postępowań przetargowych.

Konsekwentne działania w postaci stałego monitoringu, kontroli i odbiorów robót w infrastrukturze kolejowej oraz ciągłe diagnozowanie jej stanu, wpływają na podniesienie jakości wykonywanych robót, podnoszenie poziomu bezpieczeństwa oraz zwiększenie komfortu jazdy pasażerów pojazdów kolejowych.

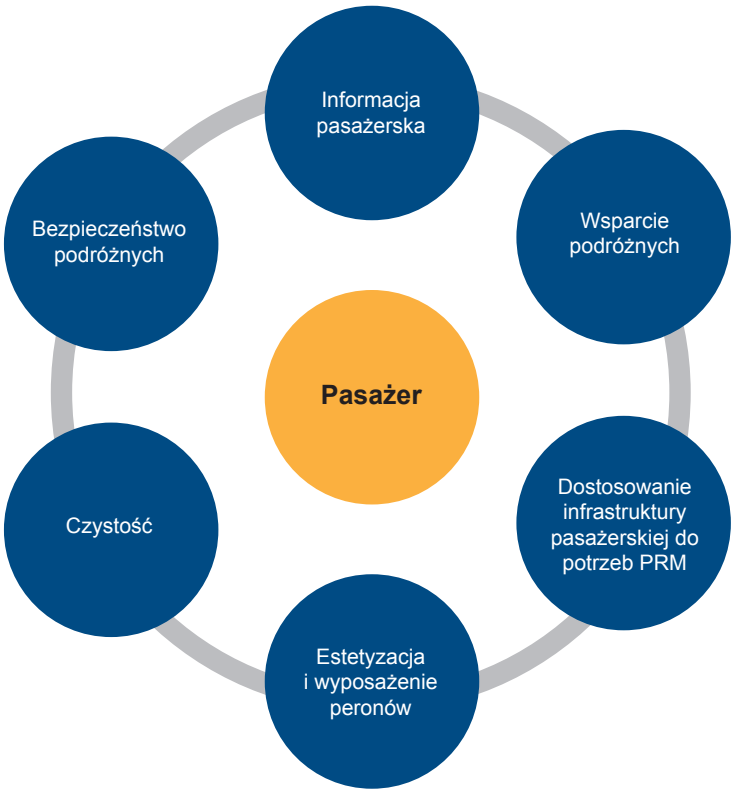
Infrastruktura pasażerska

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., mając na względzie zapewnienie właściwego dostępu do informacji pasażerskiej, bezpieczne i komfortowe oczekiwanie podróżnych na połączenia, a także bezpieczną i komfortową podróż, podejmują szereg inicjatyw zapewniających wysoką jakość infrastruktury pasażerskiej, rozumianej jako obszar peronów oraz dróg dojścia do peronów na stacjach i przystankach osobowych, czynnych dla ruchu pasażerskiego.

Działania te skupione są przede wszystkim w obszarach:

1. informacji pasażerskiej;
2. wyposażania peronów i dróg dojścia do peronów oraz poprawy estetyki infrastruktury, z którą na co dzień stykają się pasażerowie;
3. dostosowania infrastruktury pasażerskiej do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się (z ang. Persons With Reduced Mobility – PRM);
4. utrzymania czystości na stacjach i przystankach osobowych;
5. usług świadczonych w celu podniesienia komfortu podróży, w tym koordynowania działań podmiotów zaangażowanych w proces obsługi pasażerów, podejmowanych w zakresie wsparcia podróżnych w sytuacjach spowodowanych zakłóceniami w ruchu pociągów;
6. zapewnienia bezpieczeństwa pasażerom przebywającym na stacjach i przystankach osobowych zarządzanych przez Spółkę.

Zadania realizowane w ramach infrastruktury pasażerskiej



Informacja pasażerska

W 2016 roku kontynuowano proces doskonalenia standardów w zakresie publikowania rozkładów jazdy pociągów, w celu uzyskania jednolitego sposobu prezentowania informacji o rozkładzie jazdy na wszystkich stacjach i przystankach osobowych obsługujących ruch pasażerski oraz zapewnienia właściwego dostępu do informacji. Zmieniono technologię wydruku plakatowych rozkładów jazdy pociągów z atramentowej na laserową. Zastosowanie tego rozwiązania zapewnia lepszą jakość wydruku oraz większą trwałość plakatów.
Zakupiono ponad 1000 nośników informacyjnych, które zamontowano w około 600 lokalizacjach, aby zapewnić jak najlepszą dostępność do informacji.

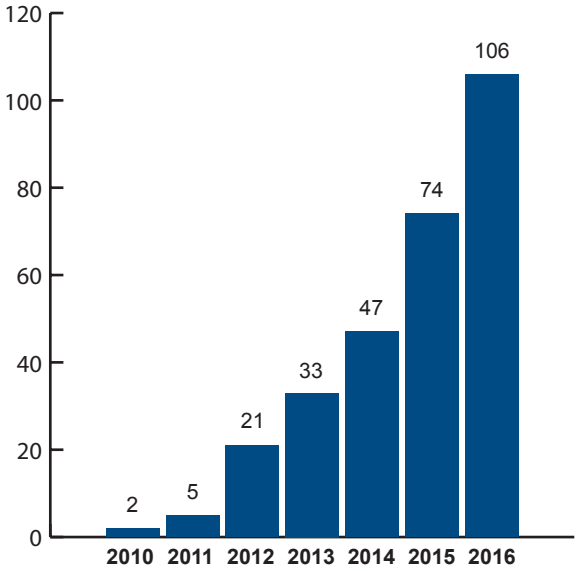
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. realizują proces ujednolicania informacji statycznej dla podróżnych do standardów przyjętych przez Spółkę, polegający na sukcesywnej wymianie oznakowania stałego: tablic z nazwami stacji pasażerskich, numerów peronów i torów, tablic kierunkowych, piktogramów. W 2016 roku dokonano montażu nowego oznakowania w ponad 500 lokalizacjach.

Usługa dynamicznej informacji głosowej (komunikaty megafonowe) jest świadczona w 1333 lokalizacjach z ponad 2785 obiektów obsługujących ruch pasażerski. W prawie 320 lokalizacjach komunikaty megafonowe wygłaszane są przy pomocy systemów automatycznych, zaś w pozostałych, posiadających system rozgłoszeniowy - bezpośrednio, przez dyżurnego ruchu bądź operatora.

Ponad 150 lokalizacji, oprócz systemów rozgłoszeniowych, wyposażonych jest dodatkowo w systemy prezentowania wizualnej informacji dynamicznej o ruchu pociągów, z czego w ponad 100 lokalizacjach są to systemy nowej generacji. Uruchomienie kolejnych 20 planowane jest do końca 2017 roku.

Ponadto, podczas Światowych Dni Młodzieży (ŚDM) zapewniono wygłaszanie komunikatów megafonowych w językach obcych na stacjach i przystankach, na których wsiadały/wysiadały grupy pielgrzymów z zagranicy, a także dynamiczną informację wizualną przy wykorzystaniu wyświetlaczy wielkoformatowych poza terenem kolejowym, tj. w okolicach dworców kolejowych w Krakowie.

Liczba stacji i przystanków osobowych wyposażonych w systemy dynamicznej informacji pasażerskiej nowej generacji (SDIP)



Biorąc pod uwagę obowiązek zapewnienia jednolitego, wysokiego standardu prezentacji informacji, a w konsekwencji podniesienie komfortu obsługi podróżnych, Spółka zaprojektowała i uruchomiła centralną aplikację sterującą informacją pasażerską (CASDIP), która docelowo zapewni zarządzanie wszystkimi planowanymi systemami dynamicznej informacji pasażerskiej (SDIP) na poziomie dostosowanym do rosnących potrzeb podróżnych. Na przełomie 2016 i 2017 roku na stacjach Jelenia Góra i Zielona Góra zostały uruchomione pilotażowo systemy SDIP sterowane za pomocą CASDIP.

W dalszej kolejności prowadzone będą prace nad integracją dotychczas zainstalowanych systemów SDIP.

Jednym z kluczowych elementów CASDIP jest centralny serwer zapowiedzi głosowych, który dzięki wykorzystaniu syntezy mowy umożliwia dostarczenie gotowych, doskonałej jakości komunikatów, w czterech wersjach językowych, docelowo do wszystkich megafonowych sieci rozgłoszeniowych. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem opisu przedmiotu zamówienia i dokumentacji przetargowej na dostawę aplikacji i dedykowanych głosów spełniających wymagania Spółki. Usprawnienia w tej dziedzinie pozwolą na zminimalizowanie obowiązków dyżurnych ruchu w zakresie obsługi informacji głosowej na małych stacjach i przystankach osobowych. Ponadto, instalacja wizualnej dynamicznej informacji pasażerskiej w obszarach dotychczas obsługiwanych wyłącznie informacją głosową znacząco ułatwi podróżowanie:

1. pasażerom z wadami słuchu;
2. obcokrajowcom, dla których zrozumienie choćby części komunikatu głosowego wygłaszanego w języku polskim jest praktycznie niemożliwe;
3. pozostałym pasażerom, z uwagi na „ulotność" komunikatów przekazywanych głosowo.

Monitoring wizyjny

W ostatnich latach transport publiczny staje się coraz bardziej narażony na różne zagrożenia, takie jak: terroryzm, kradzieże, wandalizm. Sektor usług kolejowych staje przed problemem ochrony pasażerów, pracowników, towarów, infrastruktury i majątku trwałego przed tymi zagrożeniami. Stawianie im czoła to poważne wyzwanie ze względu na różnorodność obszarów podlegających monitoringowi, tj.: peronów, przejść pod torami, budynków dworcowych oraz wagonów i lokomotyw na postoju.

Spółka realizuje działania mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa podróżnych przebywających na stacjach i przystankach osobowych za pomocą systemów monitoringu wizyjnego, wraz z obsługą zdarzeń alarmowych zgłaszanych przez pasażerów poprzez zapewnienie komunikacji pomiędzy pasażerami a służbami odpowiedzialnymi za porządek i niesienie pomocy.
Obecnie 153 lokalizacje wyposażone są w systemy monitoringu wizyjnego, z czego 135 lokalizacji posiada monitoring wizyjny będący własnością PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. (w tym: 1 242 kamery, 112 rejestratorów obrazu). Liczba lokalizacji wyposażonych w systemy monitoringu wizyjnego zwiększyła się o ponad 40% w porównaniu do roku ubiegłego.

Nazewnictwo stacji i przystanków osobowych

W związku z kontynuacją prac nad doskonaleniem jakości informacji pasażerskiej w zakresie nazewnictwa stacji i przystanków poprzez zapewnienie spójności ich brzmienia z nazwami miejscowości, w których są usytuowane, stworzono wykaz ponad 180 nazw stacji i przystanków, które kwalifikują się do sprostowania np. w trakcie prac modernizacyjnych.

Ponadto, w 2016 roku nadano nazwy 7 nowym przystankom, tj.: Mokre, Wólka Orłowska, Gdynia Karwiny, Gdynia Stadion, Zaborów Błonia, Jasło Fabryczne, Kraków Bronowice oraz zmieniono nazwę stacji Stargard Szczeciński na Stargard.

Wyposażenie i utrzymanie peronów oraz dróg dojścia do peronów

Zadania realizowane w ramach estetyzacji i utrzymania infrastruktury pasażerskiej

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wdrażają standardy w obszarze planowania, projektowania i wykonawstwa infrastruktury kolejowej służącej obsłudze podróżnych, zapewniając:

1. wysokie walory funkcjonalno-użytkowe, w tym dostępność dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się (PRM);
2. sprawne utrzymanie i naprawę elementów infrastruktury pasażerskiej;
3. estetykę obiektów infrastruktury pasażerskiej;
4. szacunek dla otaczającej przestrzeni, w szczególności dla elementów dziedzictwa kulturowego;
5. wysoką jakość wykonania i trwałość elementów infrastruktury pasażerskiej;
6. poszanowanie dla środowiska naturalnego;
7. rozwiązania o wystandaryzowanym i przewidywalnym charakterze, mając na względzie podróżnych korzystających z transportu kolejowego.

Podejmowane działania mają na celu zapewnienie przez Spółkę infrastruktury pasażerskiej o wysokim standardzie estetycznym, technicznym i funkcjonalnym.
W 2016 roku przeprowadzono szereg działań poprawiających komfort oczekiwania podróżnych na pociąg w obrębie stacji pasażerskich, w tym:

1. zakupiono i zamontowano ponad 230 wiat peronowych w ponad 160 lokalizacjach;
2. wyremontowano lub odnowiono ponad 210 wiat peronowych w ponad 100 lokalizacjach;
3. zakupiono i zamontowano około 1410 koszy na śmieci w ponad 470 lokalizacjach;
4. zakupiono i zamontowano około 1180 ławek peronowych w ponad 390 lokalizacjach;
5. zakupiono i zamontowano około 1380 stojaków rowerowych w ponad 330 lokalizacjach.

Dodatkowo, w związku z odbywającymi się w 2016 roku ŚDM w sposób szczególny została skoncentrowana uwaga na stacjach i przystankach, gdzie odbywał się największy ruch podróżnych (pielgrzymów).

Dostosowanie infrastruktury pasażerskiej do potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (PRM)

Spółka podejmuje działania w zakresie stopniowej eliminacji barier architektonicznych na stacjach pasażerskich, aby dostosować je do potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Od stycznia 2016 roku Spółka współpracowała z PKP S.A. w zakresie udzielania pomocy osobom o ograniczonej możliwości poruszania się na terenie 61 stacji i dworców kolejowych. Przebudowane w 2016 roku, w ramach modernizacji linii kolejowych, perony i drogi dojścia do peronów wyposażone zostały w pochylnie dla wózków inwalidzkich oraz windy i platformy dźwigowe. Kontynuowano instalowanie na peronach elementów ułatwiających orientację i poruszanie się osobom niewidomym.
W 2016 roku m.in.: zamontowano 53 platformowe podnośniki przyschodowe, 67 wind, zbudowano 80 pochylni lub podjazdów, zainstalowano 28 schodów ruchomych i 8 chodników ruchomych, a ponad 150 peronów wyposażono w dotykowe pasy ostrzegawcze.
Działania Spółki w tym obszarze stanowią odpowiedź na rosnące potrzeby pasażerów i przewoźników w zakresie jakości dostępu do kolei.

Utrzymanie czystości na stacjach i przystankach osobowych

W 2016 roku zakończył się pierwszy, wspólny z PKP S.A., projekt zarządzania utrzymaniem czystości na dworcach, stacjach i przystankach osobowych. Efektem tej inicjatywy było przekazanie wykonania usługi na obszarach zarządzanych przez obydwie Spółki jednemu wykonawcy, określenie standardu jakości oraz ujednolicenie procedur funkcjonujących w tym obszarze w obu Spółkach. Stanowiło to całkowite odejście od utrzymywania czystości systemem gospodarczym. W efekcie uzyskano znaczące podniesienie poziomu czystości na obszarze infrastruktury pasażerskiej, co było uzasadnieniem do podjęcia decyzji o kontynuowaniu projektu w perspektywie lat 2016-2018.

Na całym obszarze objętym projektem wspólnego zarządzania utrzymaniem czystości obowiązuje „Księga Standardów Utrzymania Czystości Stacji i Przystanków Kolejowych PKP", która dokładnie opisuje wymagany standard utrzymania czystości każdego elementu infrastruktury pasażerskiej. Zakłada ona wykonywanie usługi zgodnie z metodą SLA (z ang. Service Level Agreement), czyli ciągłym utrzymaniu i systematycznym poprawianiu ustalonego poziomu jakości usługi.

Świadczenie usługi utrzymania czystości polega między innymi na:

1. myciu mechanicznym i ręcznym obiektów infrastruktury pasażerskiej;
2. zamiataniu i odkurzaniu powierzchni płaskich, schodów wraz z poręczami i balustradami;
3. myciu ławek i stolików;
4. utrzymaniu w czystości ścian i tablic informacyjnych;
5. myciu okien i przeszkleń na całej powierzchni;
6. usuwaniu graffiti, nalepek, gum, śmieci, plam, zanieczyszczeń, piachu i kurzu;
7. utrzymywaniu drożności kratek odwodnienia;
8. opróżnianiu koszy na śmieci;
9. utrzymaniu czystości torów i międzytorzy;
10. eliminacji ekskrementów;
11. odśnieżaniu i usuwaniu śliskości na peronach i drogach dojścia;
12. usuwaniu nawisów śnieżnych i zwisających sopli lodu;
13. utrzymaniu i pielęgnacji terenów zielonych, w tym koszeniu trawy.

W celu zapewnienia możliwości kontroli poziomu wykonania usługi stworzona została struktura audytowa złożona z ponad 100 audytorów PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. na terenie całego kraju. W procesie audytu wykorzystywane są urządzenia mobilne z dedykowaną aplikacją, umożliwiającą podgląd wyników audytów wykonawcy oraz audytorów obydwu Spółek w czasie rzeczywistym, dzięki czemu możliwa jest szybka reakcja na wykazane uchybienia.

W 2016 roku kontynuowano działania związane z zagwarantowaniem wysokiego poziomu utrzymania czystości w obszarach infrastruktury pasażerskiej na stacjach i przystankach osobowych. Usługa utrzymania czystości, zlecona podmiotom zewnętrznym, świadczona jest w ponad 2500 lokalizacjach zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (łącznie około 22 mln m^2 powierzchni).

Główne działania zrealizowane w 2016 roku to:

1. przygotowanie i przeprowadzenie postępowań przetargowych na usługi utrzymania czystości w perspektywie lat 2016-2018, zakończone zawarciem umów z wykonawcami zewnętrznymi;
2. opracowanie nowych standardów usługi utrzymania czystości (aktualizacja „Księgi Standardów Utrzymania Czystości Stacji i Przystanków Kolejowych PKP", m.in. w zakresie podniesienia wymaganego poziomu usługi);
3. intensyfikacja kontroli jakości świadczonych usług w okresach wzmożonych przewozów pasażerskich, zwłaszcza podczas ferii zimowych, świąt i wakacji;
4. koordynacja przygotowań do okresu zimowego m.in. w zakresie zastosowania specjalistycznych środków do odladzania i odśnieżania peronów.

Komercyjne zagospodarowanie infrastruktury pasażerskiej

W 2016 roku zostały przyjęte „Wytyczne w sprawie komercyjnego zagospodarowania infrastruktury pasażerskiej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”.

Dokument ma na celu uregulowanie działań związanych z zagospodarowaniem przestrzeni handlowo-usługowej i reklamowej na terenie stacji pasażerskich.

Patrole Satysfakcji Klienta (PSK)

W lipcu 2016 roku zakończono projekt „Patrole Satysfakcji Klienta – badanie parametrów jakościowych usług świadczonych na rzecz klienta Grupy PKP”. Głównym efektem projektu było podniesienie komfortu podróżnych poprzez poprawę stanu infrastruktury na peronach i drogach dojścia do nich, jak również podniesienie standardów usług świadczonych na rzecz pasażerów.

PSK prowadziły kontrole jakościowe, obejmujące pełen zakres czynników wpływających na komfort podróży i poczucie zadowolenia klientów z usług świadczonych przez uczestniczące w projekcie Spółki z Grupy PKP (PKP S.A., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i PKP Intercity S.A). Główny zakres badania realizowany był metodą „ukrytych obserwacji” i obejmował ocenę:

1. czystości stacji i przystanków osobowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą;
2. stanu technicznego infrastruktury pasażerskiej (nawierzchnia, elementy małej architektury, wyposażenie peronu, ciągi komunikacyjne);
3. spójności informacji pasażerskiej, np. poprawność wygłaszania komunikatów głosowych;
4. poczucia bezpieczeństwa na obszarze kolejowym, np. obecność służb porządkowych.

Na wszystkich etapach projektu przeprowadzono łącznie ponad 4377 kontroli w ponad 460 lokalizacjach.
Od połowy 2016 roku kontrola stanu technicznego infrastruktury pasażerskiej i utrzymania czystości jest przeprowadzana wyłącznie w ramach zasobów własnych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Od 1 lipca do 31 grudnia 2016 roku zespół audytorów terenowych przeprowadził 1395 audytów na 1161 stacjach pasażerskich.

Centrum Wsparcia Klienta (CWK)

Od 2014 roku nieprzerwanie działa CWK, wspólna inicjatywa PKP S.A., PKP Intercity S.A. oraz PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.
Pracownicy CWK przez 24 godziny na dobę monitorują sytuację na sieci kolejowej, w pociągach i na dworcach. W sytuacjach awaryjnych, takich jak: opóźnienie pociągu, odwołanie połączenia czy awaria urządzeń w pociągu, niezwłocznie podejmują działania minimalizujące skutki awarii, zarówno dla pasażerów w pociągu, jak i dla osób oczekujących na pociąg na dworcu. Aktualne informacje o zakłóceniach w ruchu pociągów przekazują rzecznikom prasowym Spółek, tworzących CWK.

CWK organizuje wydawanie ciepłych lub zimnych napojów w opóźnionych pociągach na największych dworcach w Polsce, bierze udział w organizowaniu skomunikowań i komunikacji zastępczej, monitoruje przejazdy osób niepełnosprawnych (pomoc, asysta) i zorganizowanych grup podróżnych (kolonii, kibiców), udziela im wsparcia w sytuacjach tego wymagających oraz podejmuje wiele innych niestandardowych działań w celu zapewnienia jak najwyższej jakości usług.

W 2016 roku w centrum zainteresowania CWK znalazły się przede wszystkim przejazdy zorganizowanych grup uczestników podczas ŚDM. CWK monitorowało w tym czasie przejazdy pociągów specjalnych, sytuację na dworcach oraz jakość informacji pasażerskiej.

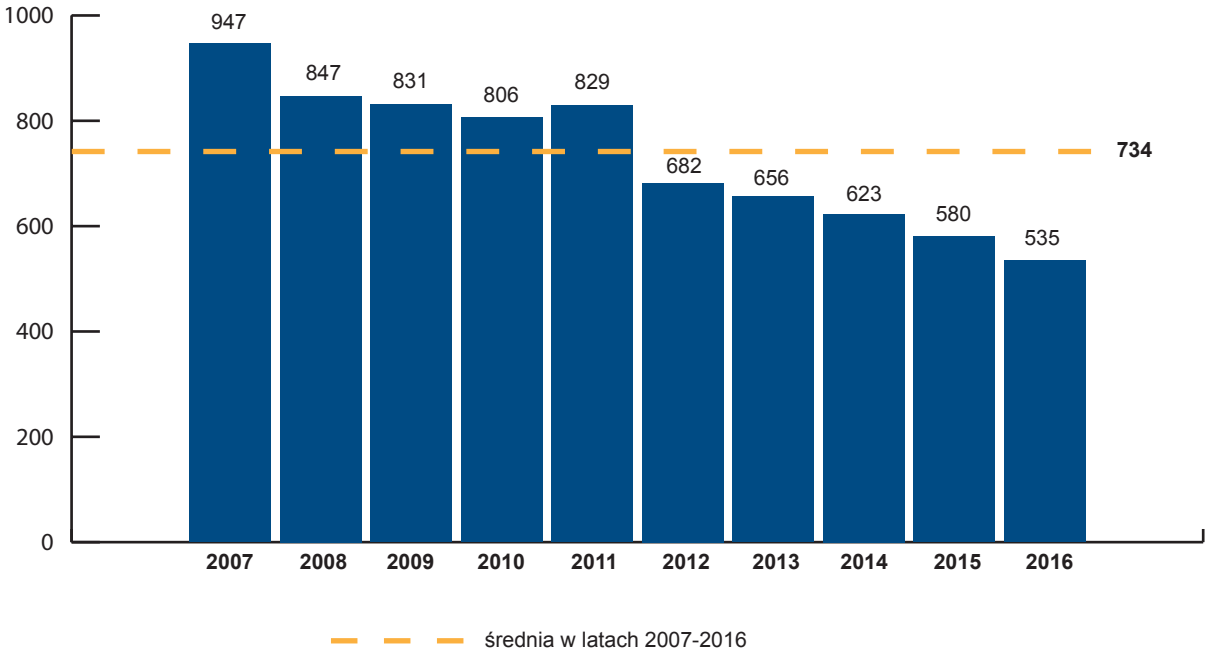
Bezpieczeństwo

Statystyka zdarzeń kolejowych
(stan na 3 lipca 2017 roku)

Zdarzenia kolejowe w podziale na kategorie

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2016 roku na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. doszło do 535 wypadków (z wyłączeniem samobójstw). W porównaniu do 2015 roku odnotowano spadek liczby wypadków o 45.

Porównanie liczby wypadków, do których doszło na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w latach 2007 – 2016

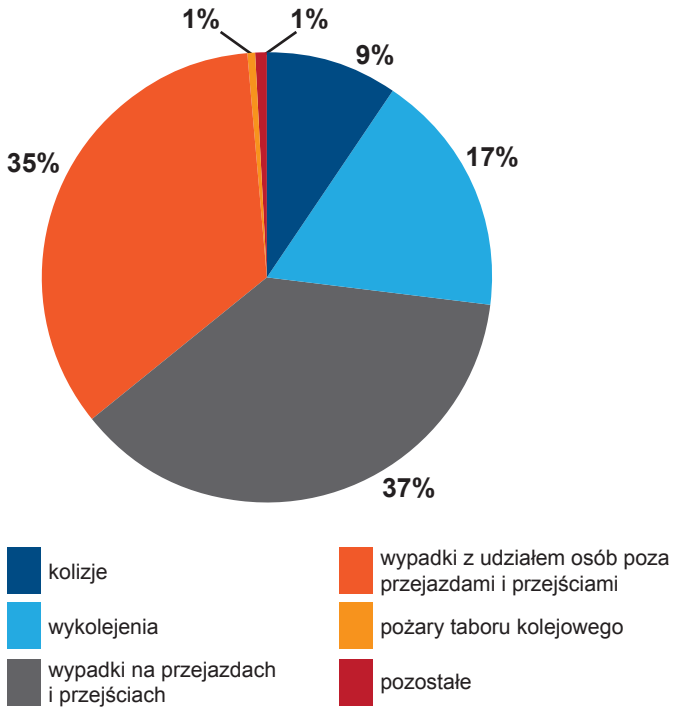


Wypadki i poważne wypadki w podziale na rodzaje

Stosowana w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., zgodna z wymogami Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) i Europejskiej Agencji Kolejowej (ERA) 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 Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2016 roku w podziale na rodzaje:



Z powyższego wykresu wynika, że zdecydowanie najliczniejszymi grupami wypadków, do których dochodziło na sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., były wypadki z udziałem osób poza przejazdami kolejowo-drogowymi i przejściami przez tory (potrącenia osób przebywających na terenie kolejowym lub wskakujących/wyskakujących do/z pociągów) oraz wypadki na przejazdach i przejściach. Kolizje i wykolejenia stanowiły w 2016 roku w sumie 26% 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 projektantów, producentów i dostawców oraz wykonawców usług budowlanych i utrzymaniowych.

Ofiary wypadków kolejowych

Liczba ofiar wypadków na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2016 roku wyniosła 255, z czego 166 to ofiary śmiertelne, a 89 – ciężko ranne. W porównaniu do 2015 roku odnotowano spadek liczby ofiar śmiertelnych o 53 oraz spadek liczby osób ciężko rannych o 1.

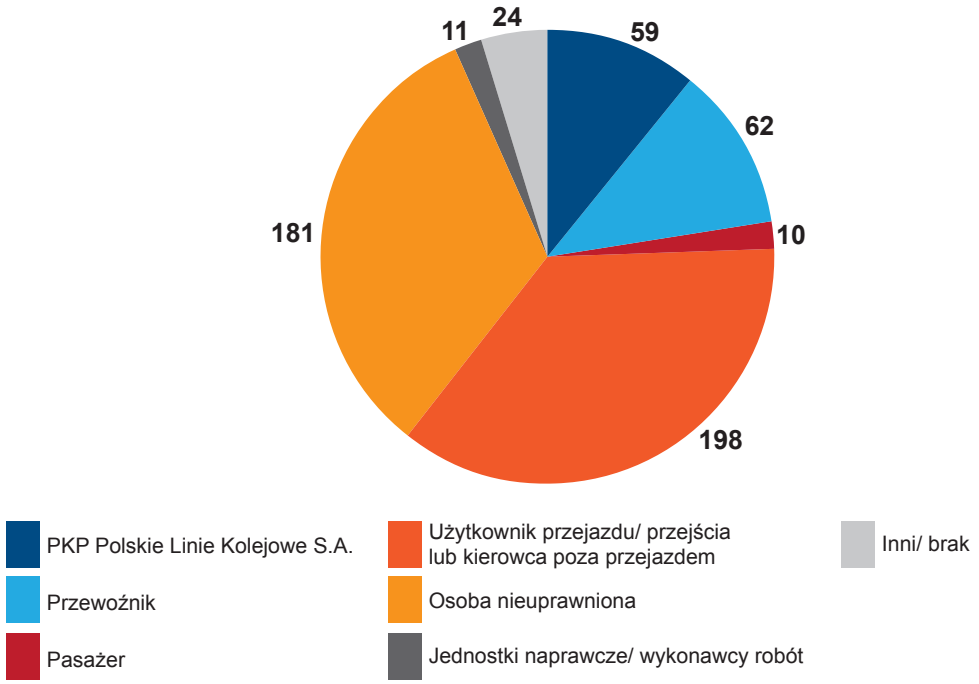
Zdecydowanie najliczniejszymi grupami śmiertelnych ofiar wypadków, do których doszło w 2016 roku, były osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym (115 zabitych, tj. o 45 mniej niż w 2015 roku) oraz użytkownicy przejazdów i przejść (48 zabitych, tj. o 5 mniej niż w 2015 roku). Również wśród osób ciężko rannych w wypadkach kolejowych najliczniejszą grupę (43 osób, tj. o 5 mniej niż w 2015 roku) stanowiły osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym, zaś drugą co do liczebności grupę stanowili użytkownicy przejazdów i przejść (37 osób, tj. tyle samo co w 2015 roku).

Wypadki, które skutkowały ofiarami śmiertelnymi w grupie pasażerów (2 ofiary) były spowodowane: wskakiwaniem/wyskakiwaniem lub wypadnięciem z pojazdu kolejowego.

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 potrąceń pieszych poza przejściami i przejazdami w ogólnej statystyce wypadkowej.

Podmioty zawinione wypadków w 2016 roku:



W 2016 roku doszło do 59 wypadków obciążających PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (spadek o 6, tj. o 9% w stosunku do 2015 roku), w tym: 10 kolizji, 43 wykolejenia i 6 wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych.

Najczęściej występującą przyczyną zdarzeń obciążających Spółkę jest uszkodzenie lub zły stan nawierzchni drogi kolejowej lub obiektu inżynieryjnego.

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 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 ramach realizowanych przez Centrum Realizacji Inwestycji prac modernizacyjnych i rewitalizacyjnych na liniach kolejowych wymieniane oraz doposażane są między innymi newralgiczne z punktu widzenia zagrożenia wykolejeniami elementy dróg kolejowych, tj. rozjazdy. W 2016 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. działania inwestycyjne objęły 549 szt. rozjazdów.
Ponadto, w 2016 roku prowadzone były prace przygotowawcze dla odrębnego projektu inwestycyjnego, którego przedmiotem jest wymiana rozjazdów kolejowych w wybranych lokalizacjach, stanowiącego kontynuację projektu realizowanego w latach wcześniejszych. Projekt pn. „Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie

konstrukcyjnym – etap II" został ujęty w KPK do 2023 roku. Zadanie polega na wymianie 288 szt. rozjazdów wraz z robotami towarzyszącymi w łącznej kwocie około 200 mln zł.

Dodatkowo, jednym z zadań przewidzianych do realizacji w ramach Planu działań inwestycyjnych Spółki w 2016 roku, mających na celu poprawę bezpieczeństwa i parametrów eksploatacyjnych w ruchu pociągów, było wyposażenie rozjazdów na wybranych stacjach w uniwersalne zamki zwrotnicowe do awaryjnego zamykania iglic i ruchomych dziobów krzyżownic. Przewidziana w Planie kwota 5 mln zł pozwoliła na zakup blisko 3 tysięcy zamków – wykonawca dostarczył również ponad 160 specjalnych szaf do przechowywania kluczy od zamków.

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 likwidują przejazdy i przejścia w poziomie szyn, zastępując je wiaduktami, kładkami lub tunelami. W 2016 roku działania inwestycyjne objęły łącznie 213 przejazdów, przy czym w różnych lokalizacjach zakres modernizacji obejmował: zabudowę samoczynnej sygnalizacji przejazdowej (urządzeń SSP), instalację urządzeń telewizji użytkowej (TVU) i/lub wymianę nawierzchni przejazdu. Dodatkowo, wybudowano lub zmodernizowano 47 skrzyżowań dwupoziomowych.
W 2016 roku prowadzone były również prace przygotowawcze dla odrębnego projektu inwestycyjnego obejmującego przejazdy kolejowo-drogowe i przejścia przez tory w wybranych lokalizacjach, stanowiącego kontynuację projektów perspektywy 2007 – 2013, realizowanych w latach wcześniejszych. Projekt pn. „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami" został ujęty w KPK.
W celu redukcji zagrożenia kolizjami na przejazdach kolejowo-drogowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wdrożyły w 2014 roku i kontynuowały w kolejnych latach działanie polegające na umieszczaniu na dojazdach do przejazdów specjalnych oznaczeń ostrzegawczo-spowalniających. Zadaniem pasów nanoszonych na nawierzchnię drogi dojazdowej w odpowiedniej odległości od linii kolejowej jest ostrzeżenie kierowcy pojazdu drogowego o zbliżaniu się do skrzyżowania z linią kolejową – miejsca podwyższonego ryzyka, w którym należy zachować szczególną ostrożność. Od momentu zainicjowania projektu do końca 2016 roku oznakowania zostały wykonane na dojazdach do 280 przejazdów kolejowo-drogowych.

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), służące wykrywaniu niesprawności elementów biegowych taboru oraz nieprawidłowości załadunku podczas jazdy. Urządzenia dSAT (oraz procedury postępowania w przypadku wykrycia przez nie stanu awaryjnego w pojeździe kolejowym) redukują ryzyko wykolejenia i znacznych szkód w taborze oraz infrastrukturze, jak również zapobiegają nadmiernej degradacji nawierzchni. W 2016 roku Spółka zabudowała urządzenia w 12 nowych lokalizacjach, dzięki czemu ich liczba na koniec 2016 roku wyniosła 204 szt.

W ostatnich 3 latach Spółka zakupiła sprzęt oraz pojazdy służące do sprawnego prowadzenia działań ratowniczych oraz usuwania skutków zdarzeń kolejowych w tym, w 2016 roku zakupiono m.in.:

- 5 pojazdów szynowo-drogowych typu UniRoller-S, które umożliwiają jazdę po drogach z prędkością do 90 km/h oraz po torach z prędkością do 50 km/h; gdzie czas przestawienia z układu drogowego na układ kolejowy lub odwrotnie wynosi zaledwie od 2 do 4 minut, a ładowność pojazdu (3100 kg) umożliwia przewóz większej ilości sprzętu niż w dotychczasowych pojazdach;
- pojazd WM15/PRT, który wprowadzono do eksploatacji w Specjalnym Pociągu Ratownictwa Technicznego (SPRT) w Bydgoszczy, który umożliwia prowadzenie samodzielnych działań ratowniczych przez długi czas i zapewnia szybki wyjazd do miejsca zdarzenia; Spółka dysponuje 5 takimi pojazdami, a w 2017 roku zostanie zakupiony kolejny pojazd.

Podnoszenie poziomu bezpieczeństwa podczas realizacji inwestycji oraz innych robót w torach

Realizacja inwestycji oraz wykonywanie innych robót w torach wymaga udzielania zamknięć torowych, których właściwe zaplanowanie oraz wdrożenie jest bardzo ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego prowadzonego po torze sąsiadującym z torem zamkniętym, a także po sąsiednich szlakach i w obrębie posterunków ruchu. Zamknięcie torowe pociąga za sobą konieczność wprowadzenia stosownych obostrzeń w ruchu pociągów, a w przypadku zamknięć długotrwałych również zmiany rozkładu jazdy pociągów. W pewnych niekorzystnych warunkach może to stanowić dodatkowy czynnik ryzyka. W 2016 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. udzielono łącznie 44 179 zamknięć torowych (tj. o 15% więcej niż w 2015 roku), w tym 2 791 zamknięć całodobowych.

Prowadzenie robót inwestycyjnych oraz pozostałych robót torowych w sąsiedztwie czynnych torów, na których prowadzony jest ruch kolejowy, wymaga zastosowania odpowiednich środków kontroli ryzyka. W ostatnich latach Spółka podejmowała szereg działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa podczas realizacji prac inwestycyjnych oraz innych robót, zarówno w aspekcie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, jak i bezpieczeństwa osób pracujących

w sąsiedztwie czynnych torów. Realizowane w 2016 roku działania w tym zakresie obejmowały m.in:

1. zwiększanie obsad posterunków ruchu w czasie prowadzenia inwestycji na stacji / szlaku (łączny wymiar 23 599 godzin);
2. audyty tematyczne Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego w czasie wykonywania robót inwestycyjnych (w 2015 roku przeprowadzono 12 audytów, w 2016 roku – 10 audytów, kontynuacja w 2017 roku);
3. kontrole w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego w miejscach prowadzenia robót inwestycyjnych – w 2016 roku kontrolerzy z ramienia komórek i jednostek organizacyjnych Spółki przeprowadzili ponad 100 kontroli w zakresie organizacji i realizacji całodobowych zamknięć torowych, z uwzględnieniem: sposobu zabezpieczenia i osygnalizowania miejsc robót inwestycyjnych, zachowania zasad bezpieczeństwa ruchu kolejowego podczas prowadzonych robót inwestycyjnych oraz prawidłowości opracowania i stosowania regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu pociągów; kontynuacja w 2017 roku);
4. stosowanie „Zasad bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytycznych sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” Ibh-105.

Montaż układów kontroli niezajętości torów

W celu redukcji ryzyka kolizji taboru kolejowego na torach stacyjnych, w 2016 roku zainicjowane zostało w Spółce działanie polegające na zabudowie układów kontroli niezajętości torów na stacjach dotąd niewyposażonych w takie urządzenia.
W ramach przygotowania przedsięwzięcia powstał wykaz stacji bez układów kontroli niezajętości torów, który zawiera nazwy stacji i numery torów, na których zachodzi potrzeba zabudowy takich układów, wraz z szacowanymi kosztami ich zabudowy.

W 2016 roku na obszarze zarządzanym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. układy takie zostały zabudowane na 133 torach 35 stacji, na 24 liniach kolejowych, w tym ze środków inwestycyjnych na 108 torach 24 stacji, na 19 liniach kolejowych oraz ze środków własnych na 25 torach 12 stacji, na 9 liniach kolejowych. Ponadto, w trakcie realizacji pozostają rozpoczęte w 2016 roku roboty dotyczące zabudowy układów na 9 torach 3 stacji, na 2 liniach kolejowych.

Zakup wyświetlanych wskaźników W 24 wykonanych w technologii LED

Nowym działaniem inwestycyjnym podjętym w 2016 roku w ramach doskonalenia Systemu SMS było wyposażenie semaforów na wybranych posterunkach ruchu we wskaźniki W 24 „Wskaźnik kierunku przeciwnego” wykorzystujące nieżarowe źródła światła (LED). Dzięki zastosowaniu technologii LED możliwe jest znaczne zwiększenie widoczności i czytelności wspomnianych wskaźników, zarówno z uwagi na lepszą widoczność źródła światła, jak i możliwość dostosowania jasności wskaźnika do panujących warunków (pora dnia/nocy, warunki atmosferyczne).

W 2016 roku zabezpieczono środki na realizację projektu centralnego zakupu takich wskaźników z przeznaczeniem do instalacji w lokalizacjach wytypowanych w oparciu o zidentyfikowane potrzeby i kryteria eksploatacyjne (średniodobowy ruch pociągów, kategoria linii, typ urządzeń srk zabudowanych na posterunku). Przewidziana w planie działań inwestycyjnych kwota 2,5 mln zł umożliwiła zakup, dostawę i montaż na wytypowanych posterunkach 555 sztuk wskaźników, które zastąpiły dotychczasowe wskaźniki wykonane w technologii opartej na żarowych źródłach światłach (żarówkach sygnałowych). Z uwagi na dużą liczbę lokalizacji, w których wymiana wskaźników została uznana za zasadną, projekt będzie kontynuowany w 2017 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 i długotrwałym, Spółka podejmuje działania ciągłe, realizując w 2016 roku m.in.:

1. podpisanie deklaracji w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym przygotowanej przez UTK oraz udział w konkursie pn. „Kultura bezpieczeństwa w transporcie kolejowym" zorganizowanym przez UTK;
2. rozmowy o bezpieczeństwie i organizując koła zainteresowań ds. bezpieczeństwa;
3. organizację trzeciej edycji olimpiady wiedzy pn. „Bezpieczeństwo jest najważniejsze";
4. przeprowadzenie cyklu szkoleń na symulatorze urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności;
5. opracowywanie i dystrybucję do pracowników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu kolejowego biuletynów informacyjnych o zaistniałych zdarzeniach kolejowych;
6. wdrożenie wewnętrznych alertów bezpieczeństwa;
7. przekazywanie wszystkim pracownikom Spółki informacji półrocznej oraz rocznej o stanie bezpieczeństwa na zarządzanej sieci kolejowej;
8. wydanie drugiej edycji przewodnika pn. „System Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) PKP PLK S.A. w pigułce";
9. staż stanowiskowy w Biurze Bezpieczeństwa Centrali PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w zakresie podstaw Systemu SMS oraz kultury bezpieczeństwa;
10. opracowanie i dystrybucję plakatów dotyczących postępowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego;
11. XII edycji kampanii społecznej Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!".

W celu podkreślenia zaangażowania w kształtowanie wysokiej kultury bezpieczeństwa i podnoszenie świadomości zagrożeń w organizacji, w 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podpisały Deklarację w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym przygotowaną przez UTK. Tym samym Spółka dołączyła do blisko stu innych podmiotów polskiego sektora kolejowego, które zobowiązały się do podejmowania działań na rzecz rozwoju kultury bezpieczeństwa w swoich organizacjach, w szczególności poprzez wdrażanie Kluczowych Zasad Kultury Bezpieczeństwa Transportu Kolejowego.

Warte podkreślenia jest także to, że szereg inicjatyw realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w obszarze kultury bezpieczeństwa spotkał się ze szczególnym uznaniem grona ekspertów, które w listopadzie 2016 roku nagrodziło Spółkę w I edycji konkursu pn. „Kultura Bezpieczeństwa w transporcie kolejowym" zorganizowanego przez UTK.

Monitorowanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., wypełniając 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, stosowanej m.in. przez zarządców infrastruktury po otrzymaniu autoryzacji bezpieczeństwa, realizują proces monitorowania Systemu SMS, określony w procedurze SMS/MMS-PD-04 Monitorowanie i ciągłe doskonalenie Systemu oraz Systemu Zarządzania Utrzymaniem (MMS). 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 SMS w Spółce;
3. wprowadzanie zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych, uznanych za znaczące w procesie zarządzania zmianą (procedura SMS/MMS-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 (PKBWK);
    - realizacja zaleceń komisji kolejowych zawartych w Protokołach ustaleń końcowych (PUK);
    - realizacja wniosków pokontrolnych z kontroli przeprowadzonych przez UTK 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 ruchu kolejowego;
- realizacja szkoleń oraz pouczeń okresowych.

6. skuteczność wdrożonych środków kontroli ryzyka oraz działań zrealizowanych w ramach ciągłego doskonalenia Systemu SMS.

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

1. prowadzenie bazy WiW (Wypadki i Wydarzenia) oraz analiza statystyczna gromadzonych w niej danych;
2. prowadzenie aplikacji SEPE (System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej) oraz analiza statystyczna gromadzonych w niej danych;
3. analiza wartości wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) oraz tendencji ich zmian w czasie;
4. audyty SMS;
5. kontrole SMS, z uwzględnieniem wszystkich regulacji wewnętrznych dot. wykonywania kontroli w Spółce, w tym decyzji Dyrektorów Zakładów Linii Kolejowych dotyczących kontroli;
6. przeglądy SMS.

Działania w zakresie zarządzania ryzykiem

W 2016 roku przeprowadzono łącznie 458 oceny znaczenia zmiany, przy czym 6 zmian zostało uznanych za znaczące – w rozumieniu Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 roku.
Dokonano także 325 wycen ryzyka w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, jako elementu obowiązującego w Spółce Systemu SMS, 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 2016 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 2016 rok, określonych w uchwale nr 1026/2015 Zarządu Spółki z dnia 17 listopada 2015 roku.

Program, poza działaniami przypisanymi do poszczególnych inicjatyw i celów, obejmuje 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 2016 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 osiągania głównych celów bezpieczeństwa w zakresie swojej działalności. Na podstawie weryfikacji i analizy przekazywanych informacji opracowywane były kwartalne sprawozdania z realizacji Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego na 2016 rok, które podlegały akceptacji Wiceprezesa Zarządu, Dyrektora ds. eksploatacji.

W roku 2016 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 2016 roku, wyniosła 79, z czego 23 było działaniami technicznymi, 40 organizacyjno-eksploatacyjnymi, a 16 o charakterze pracowniczym.

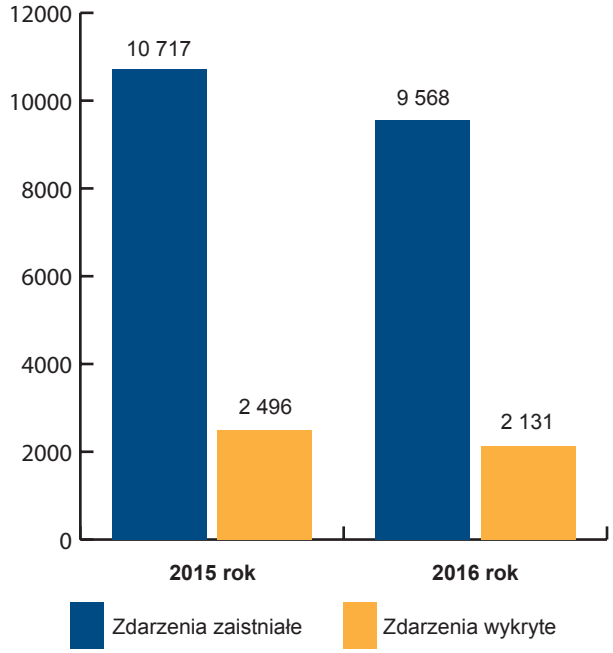
Straż Ochrony Kolei

Blisko 11% mniej niebezpiecznych zdarzeń odnotowała Straż Ochrony Kolei (SOK) w 2016 roku w porównaniu z 2015 rokiem. Skuteczne działania prewencyjne funkcjonariuszy wspiera nowoczesny sprzęt i coraz lepiej wyszkolona kadra. W terenie działają mobilne centra monitoringu – samochody wyposażone w kamery na masztach, przenośne i termowizyjne. Od 2015 roku na wyposażeniu funkcjonariuszy SOK znalazły się fotopułapki, tj. urządze-

nia powiadamiające funkcjonariuszy, gdy w obszarze zabezpieczanym pojawia się osoba nieuprawniona. SOK w ramach podejmowanych działań wykorzystuje też specjalnie szkolone psy oraz samochody służbowe, które sprawdzają się w trudnych warunkach terenowych. Od niedawna lepszą efektywność SOK w działaniach prowadzonych nocą gwarantują noktowizory i termowizory.

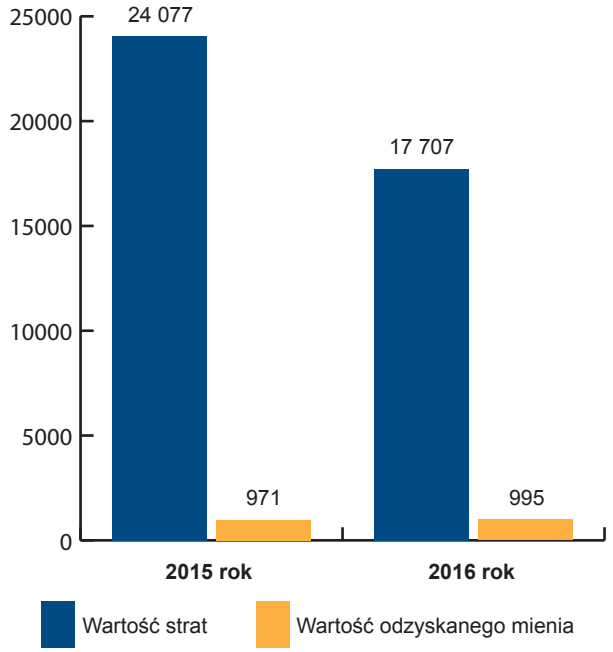
W 2016 roku SOK prowadziła wzmożone działania prewencyjne i przeciwkradzieżowe w pociągach, na dworcach, stacjach i szlakach kolejowych. Dzięki aktywności funkcjonariuszy SOK o 10,72% zmniejszyła się liczba przestępstw i wykroczeń popełnianych na obszarze kolejowym (z 10717 w 2015 roku do 9568 w 2016 roku tj. o 1 149 zdarzeń).

Zdarzenia zarejestrowane przez SOK w latach 2015 - 2016



W 2016 roku w porównaniu do 2015 roku zarejestrowano zmniejszenie szacunkowej wartości strat powstałych w wyniku przestępstw i wykroczeń popełnionych na obszarze kolejowym o 26,5 % (tj. o 6 370 tys. PLN).

Wartość strat z tytułu popełnionych przestępstw i wykroczeń na obszarze kolejowym w tys. zł



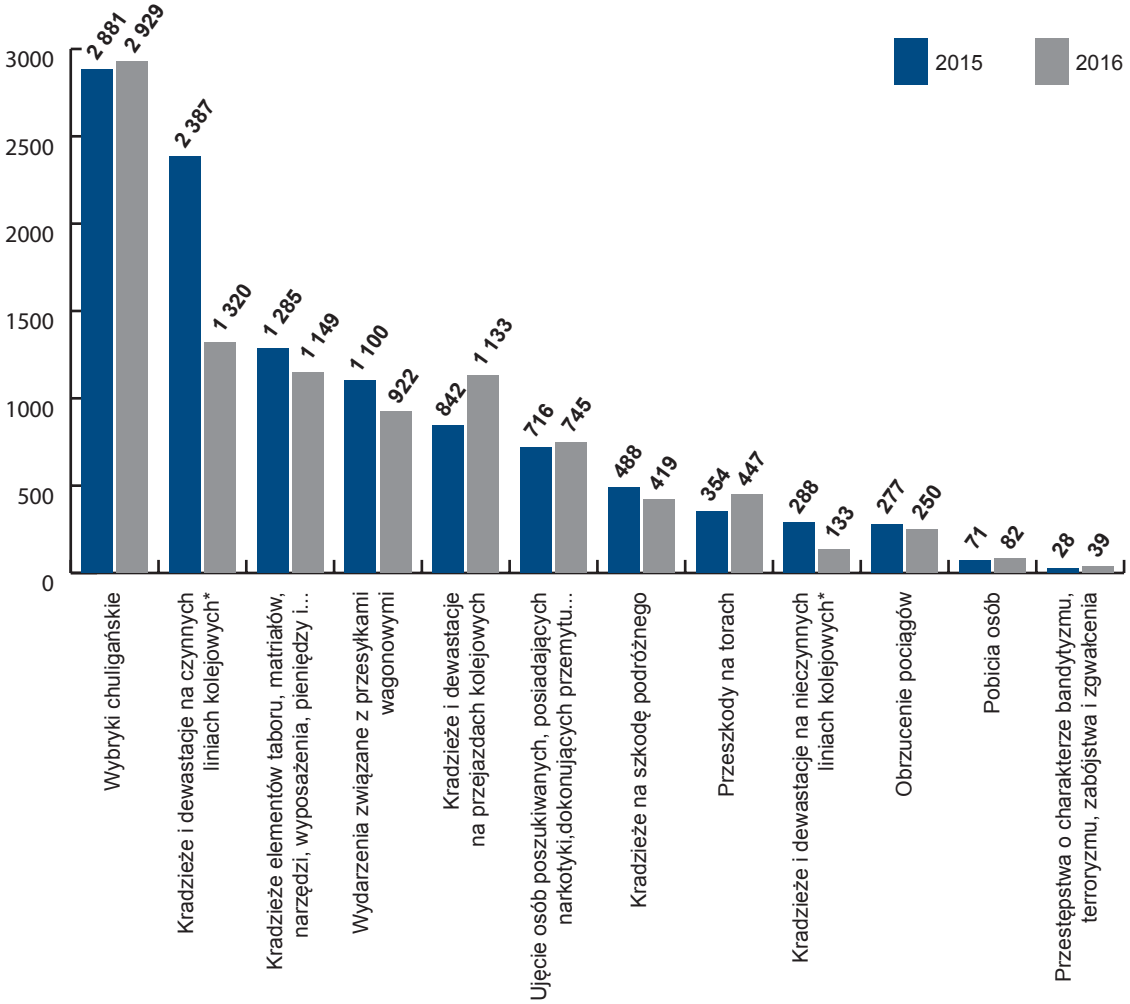
Dzięki konsekwentnym i skutecznym działaniom SOK odnotowano o 44,7 % mniej kradzieży i dewastacji urządzeń na czynnych liniach kolejowych. W porównaniu do 2015 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 1067 przypadków (z 2387 w 2015 roku do 1320 w 2016 roku).

O 11 % zredukowano liczbę kradzieży elementów nawierzchni taboru, materiałów, narzędzi, przedmiotów służbowych oraz towarów z przesyłek leżących luzem. W porównaniu do 2015 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 136 przypadków (z 1285 w 2015 roku do 1149 w 2016 roku).

Skuteczna prewencja funkcjonariuszy SOK wpłynęła także na poprawę bezpieczeństwa transportowanych koleją towarów. W porównaniu do 2015 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 178 przypadków (z 1 100 w 2015 roku do 922 w 2016 roku), co stanowi 19% spadek kradzieży towarów.

Bezpieczniej mogli czuć się także podróżni, gdyż liczbę kradzieży kieszonkowych udało się zmniejszyć o blisko 15 %. W porównaniu do 2015 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 69 przypadków (z 488 w 2015 roku do 419 w 2016 roku).
Ponadto, o 10 % zmniejszyła się liczba obrzuceń pociągów (z 277 w 2015 roku do 250 w 2016 roku). Było też mniej kradzieży i dewastacji urządzeń na nieczynnych liniach kolejowych.
W porównaniu do 2015 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 155 przypadków (z 288 w 2015 roku do 133 w 2016 roku), co stanowi 53,82% spadek.

Zdarzenia na obszarze kolejowym w 2015 i 2016 roku według podziału na kategorie zdarzeń



W 2016 roku szczególnego zaangażowania ze strony SOK wymagało przede wszystkim zabezpieczenie Światowych Dni Młodzieży. Nad bezpieczeństwem pielgrzymów czuwało 2135 funkcjonariuszy SOK, którzy zarejestrowali 112 przypadków łamania prawa, przeprowadzili łącznie 5 765 interwencji i przyjęli 114 zgłoszeń o pozostawionym bagażu.

W 2016 roku funkcjonariusze SOK przeprowadzili 128 098 patroli szlaków, 146 359 patroli stacji osobowych i 52 333 patrole stacji towarowych, wykonali 74 900 patroli w pociągach pasażerskich, monitorowali obszar kolejowy na 7 400 posterunkach i 10 500 przejazdów kolejowych, wylegitymowali 73 925 osób, pouczyli 91 266 osób, wystawili 35 243 mandaty i ujęli 2 691 sprawców

przestępstw i wykroczeń popełnionych na obszarze kolejowym. Funkcjonariusze SOK prowadzali również w 2016 roku działania edukacyjne kierowane do dzieci i młodzieży. Podczas 850 prelekcji kilka tysięcy dzieci i młodzieży dowiedziało się, jak bezpiecznie podróżować koleją.

W 2016 roku funkcjonariusze SOK przeprowadzili 14 841 kontroli w punktach skupu złomu. W 37 przypadkach zakończyły się one ujawnieniem mienia kolejowego pochodzącego z kradzieży. W wyniku podjętych działań ujęto 11 skupujących oraz 46 zbywających nielegalnie zdobyte elementy infrastruktury kolejowej.

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 ratownictwa kolejowego oraz prewencję ochrony przeciwpożarowej. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadają ogółem 20 zespołów kolejowego ratownictwa technicznego, w tym 10 Specjalnych Pociągów Ratownictwa Technicznego (SPRT) dyspozycyjnych w systemie dobowym i 10 Pociągów Ratownictwa Technicznego (PRT) dyspozycyjnych stosownie do potrzeb. Pociągi te są profesjonalnie wyposażone w:

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

W 2016 roku zdolności operacyjne zespołów kolejowego ratownictwa technicznego zwiększono poprzez zakup, w celu ich doposażenia, 26 plecakowych aparatów do cięcia gazowego, 26 nożyc elektrohydraulicznych i 24 namiotów na wypadek długotrwałych akcji.

Oprócz tego, w 2016 roku wdrożono do eksploatacji w Specjalnym Pociągu Ratownictwa Technicznego w Bydgoszczy, zakupiony w 2015 roku, samojezdny pociąg ratownictwa technicznego typu WM-15A/PRT.
Specjalistyczne wyposażenie i doskonale wyszkolona kadra techniczna są gwarantem skuteczności w udrażnianiu linii kolejowych, zapewniają bezpieczeństwo i ochronę przed skutkami awarii, katastrof technicznych i ekologicznych.
Zespoły kolejowego ratownictwa technicznego są jedynymi w kraju podmiotami ratowniczymi posiadającymi odpowiednie możliwości ludzkie i techniczne w zakresie usuwania skutków zdarzeń zaistniałych na liniach kolejowych.

W 2016 roku zespoły kolejowego ratownictwa technicznego brały udział w usuwaniu skutków 141 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 2016 roku 119 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.

Przygotowanie kolei do sytuacji kryzysowych

Zgodnie z przyjętymi założeniami w ramach reagowania na sytuacje kryzysowe, do jakich może dojść na obszarach kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wprowadziły uregulowania dotyczące organizacji systemu zarządzania kryzysowego oraz monitorowania pracy eksploatacyjnej.
W ramach przyjętych regulacji wprowadzono przepisy określające:

1. zasady organizacji systemu zarządzania kryzysowego w czasie wystąpienia zagrożeń oraz sytuacji kryzysowych na liniach kolejowych zarządzanych przez Spółkę oraz w budynkach i budowlach przeznaczonych do obsługi osób i rzeczy;
2. zasady monitorowania bieżącej pracy eksploatacyjno-przewozowej i postępowania w czasie zaistnienia zagrożeń, sytuacji kryzysowych, innych wydarzeń na sieci zarządzanej przez Spółkę oraz w budynkach i budowlach przeznaczonych do obsługi osób i rzeczy.

Przedmiotowe uregulowania zobowiązują PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do opracowania procedur działania na wypadek zaistnienia katastrof naturalnych, aktów terrorystycznych lub sabotażowych, w tym modułów zadaniowych na poszczególne stopnie alarmowe, strajków i protestów połączonych z blokadą torów i obiektów kolejowych, awarii technicznych, zwanych „procedurami reagowania kryzysowego". W ramach obecnie funkcjonujących rozwiązań obowiązuje 27 procedur reagowania na sytuacje kryzysowe w podziale na zagrożenia pogodowe, społeczne, techniczne i terrorystyczne oraz 8 procedur reagowania kryzysowego dotyczących stopni alarmowych zagrożenia terrorystycznego.

Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!"

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od ponad dekady prowadzą kampanię społeczno-edukacyjną „Bezpieczny przejazd…". Jej głównym celem jest podnoszenie świadomości Polaków w zakresie bezpieczeństwa na terenach kolejowych, a tym samym zmniejszenie liczby ofiar tragicznych wypadków np. na skrzyżowaniu linii kolejowej z drogą. Jest to szczególnie istotny element działalności Spółki, ponieważ niezależnie od licznych inwestycji – np. udoskonalania systemów zabezpieczeń i modernizacji infrastruktury kolejowej – tym, co ostatecznie decyduje o bezpieczeństwie na torach, jest poszanowanie przepisów i zdrowy rozsądek uczestników ruchu.

„Bezpieczny przejazd…" to jedna z największych tego typu kampanii w Europie. Jej działalność jest doceniana zarówno w kraju, jak i na arenie międzynarodowej.
Działania kampanii – za pośrednictwem wielu kanałów komunikacji – kierowane są zarówno do dzieci i młodzieży, jak i do dorosłych. Pracownicy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. oraz funkcjonariusze Straży Ochrony Kolei (SOK) prowadzą m.in. prelekcje w szkołach i na uczelniach, organizują akcje prewencyjne oraz symulacje wypadków. Kampania jest obecna również w mediach społecznościowych – na portalach Facebook czy YouTube.
Wśród licznych działań podejmowanych w ramach kampanii „Bezpieczny przejazd …" do najważniejszych należą „Bezpieczny piątek" oraz „Październik miesiącem edukacji".

Akcja „Bezpieczny piątek" jest prowadzona na przejazdach kolejowo-drogowych wszystkich kategorii oraz wzdłuż torów, gdzie występują tzw. „dzikie przejścia". Z analiz Spółki wynika bowiem, że najczęstszymi wykroczeniami popełnianymi przez kierowców jest brak reakcji na znak STOP, próba przejechania pod zamykającymi się rogatkami bądź też ich ominięcie (tzw. jazda slalomem). Kontrole na skrzyżowaniach torów i dróg publicznych przeprowadzają pracownicy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. we współpracy z funkcjonariuszami Policji (Wydziałów Ruchu Drogowego) oraz SOK. Pracownicy Spółki pouczają użytkowników przejazdów kolejowo-drogowych o prawidłowym zachowaniu podczas ich przekraczania. Tym, którzy rażąco naruszają przepisy kodeksu ruchu drogowego, oprócz upomnienia, wypisywany jest mandat karny.
W 2016 roku w ramach „Bezpiecznego piątku" przeprowadzono 387 akcji informacyjno-prewencyjnych, rozdano ponad 31 tys. ulotek, udzielono blisko 2 tys. pouczeń, wystawiono 123 mandaty i przeprowadzono ponad 700 kontroli trzeźwości.

W październiku każdego roku pracownicy Spółki, w tym funkcjonariusze SOK starają się dotrzeć z przekazem kampanii „Bezpieczny przejazd…" do jak największej liczby dzieci poprzez liczne prelekcje edukacyjne w szkołach i przedszkolach. Akcja „Październik miesiącem edukacji" dotyczy właściwego zachowania się na terenach kolejowych. Podczas spotkań edukacyjnych dzieci uczą się podstawowych zasad przekraczania przejazdów kolejowo-drogowych, poznają znaki, nabywają wiedzę czego nie wolno robić na terenie kolejowym. Spotkania urozmaicane są filmami edukacyjnymi, grami, zabawami i konkursami, tak aby jak najlepiej dopasować materiały do danej grupy wiekowej. W trakcie zajęć uczestnicy otrzymują zeszyty edukacyjne, kolorowanki, odblaski i inne mini gadżety. W 2016 roku pracownicy Spółki przeprowadzili blisko 700 prelekcji, w których wzięło udział 35 tys. dzieci. Do cyklicznych działań realizowanych w ramach kampanii należą również symulacje zderzeń na przejazdach kolejowo-drogowych, tj. wypadków lokomotyw z udziałem motocykli, samochodów, a nawet autobusów. Wszystko po to, aby uzmysłowić uczestnikom takich wydarzeń, co się dzieje podczas wypadku, z jaką siłą ma do czynienia pojazd, który znajdzie się na drodze pociągu. Symulacje połączone są z pokazami działań służb ratowniczych, (straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji), które dzięki takim przedsięwzięciom mają możliwość przećwiczenia własnych procedur, a tym samym przygotowanie się do prawdziwego zdarzenia.

Grupa osób, do której dociera przekaz kampanii „Bezpieczny przejazd …" poszerzyła się w 2016 roku. Spółka rozpoczęła bowiem – we współpracy z wojewódzkimi Ośrodkami Szkolenia Kierowców (OSK) – organizację specjalistycznych seminariów dla instruktorów nauki jazdy. W trakcie takich spotkań instruktorzy otrzymują od pracowników Spółki wiedzę oraz materiały edukacyjne (broszury, prezentacje), które mogą wykorzystać podczas swoich zajęć z kursantami. Ważnym aspektem organizacji seminariów jest również możliwość wymiany doświadczeń z jego uczestnikami. W 2016 roku przeprowadzono 5 takich spotkań: w Poznaniu, Bydgoszczy, Łodzi, Kielcach i Lublinie, a w dedykowane materiały edukacyjne zostało wyposażonych ponad pół tysiąca OSK.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zaprosiły w 2016 roku do współpracy Youtuberów, którzy zrealizowali w ramach sond ulicznych filmy dotyczące kampanii „Bezpieczny Przejazd …". Materiały te obejrzano w serwisie Youtube ponad milion razy.

Warto zaznaczyć, że kampania jest także obecna podczas różnego rodzaju wydarzeń organizowanych przez inne instytucje czy organizacje. Chociażby podczas Moto Safety Day we współpracy z UTK i SOK, Spółka przygotowała „Bezpieczne miasteczko", w którym można było sprawdzić swoją wiedzę nt. bezpieczeństwa, obejrzeć mobilne centrum monitoringu, wykorzystywane na co dzień w pracy SOK oraz sprzęt jakim dysponują funkcjonariusze, a najmłodsi mogli skorzystać z wielu gier i zabaw, kolorowanek, quizów i mini konkursów. Podobne atrakcje czekały również na uczestników różnego rodzaju pikników i wydarzeń plenerowych, jak np. Pikniku z okazji Dnia Dziecka w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów.

Podsumowanie działań realizowanych w ramach kampanii w 2016 roku:

1. 1190 prelekcji edukacyjnych na temat bezpieczeństwa kolejowego (wraz z projektem „Październik miesiącem edukacji");
2. 456 akcji ulotkowych i prewencyjnych na przejazdach/przejściach (wraz z projektem „Bezpieczny piątek");
3. 69 imprez plenerowych;
4. 8 symulacji zderzenia pociągu z samochodem;
5. 7 briefingów prasowych;
6. 2 skonsolidowane akcje prewencyjne na „dzikich przejściach";
7. 5 seminariów dla instruktorów nauki jazdy i wykładowców OSK;
8. 1 konferencja inaugurująca XII edycję kampanii „Bezpieczny przejazd…";
9. 2 audycje radiowe;
10. 2 edycje współpracy z youtuberami
11. ponad 697 000 wyświetleń filmu „jeden przejazd za daleko" i ponad 369 000 wyświetleń kulisów powstawania filmu, stworzonego przy współpracy z Cyber-Marianem;
12. ponad 171 000 wyświetleń filmów „szlaban na ryzyko" stworzonych przy współpracy z Trucking Girl;
13. 312 480 emisji spotu kampanijnego w 206 placówkach Luxmed.

oraz w ramach cyklicznych projektów kampanii:

1. „Bezpieczny piątek":
   - 387 akcji informacyjno-prewencyjnych;
   - ponad 31 000 ulotek rozdanych kierowcom i pieszym;
   - 1826 pouczeń;
   - 774 kontrole trzeźwości;
   - 123 wręczone mandaty;
   - 10 „piątków" przeprowadzonych w okresie wakacyjnym.

2. „Październik miesiącem edukacji":
   - 692 prelekcje edukacyjne;
   - 35 102 wyedukowanych dzieci;
   - 31 140 minut edukacji, tj. ponad 3 tygodnie ciągłej nauki.

Kierunki rozwoju

Ogólne ramy strategiczne

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgodnie z ustawowo określonymi obowiązkami wypełniają funkcję podmiotu zarządzającego narodową siecią linii kolejowych, działając w zakresie ram i dokumentów strategicznych dotyczących transportu oraz w oparciu o uregulowania UE. Ramy strategiczne działalności Spółki określają rządowe dokumenty strategiczne dotyczące transportu oraz uregulowanie unijne.
Kluczowym dokumentem wyznaczającym strategię Spółki na poziomie krajowym jest „Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)" – SRT[1] oraz „Dokument Implementacyjny do SRT", a także programy operacyjne krajowe, ponadregionalne i regionalne, umożliwiające wykorzystanie wsparcia europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych dla realizacji inwestycji w zakresie transportu kolejowego.
Punktem odniesienia dla Spółki w zakresie planowanych inwestycji kolejowych jest zaktualizowany w 2016 roku Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku (KPK)[2]. Uwzględnia on inwestycje realizowane z wykorzystaniem środków finansowych, których dysponentem jest Minister właściwy ds. transportu oraz inwestycje współfinansowane ze środków unijnych, objęte Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) 2014-2020, Programem Operacyjnym Polska Wschodnia (PO PW) i Regionalnym Programem Operacyjnym (RPO).

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

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

Celem nadrzędnym, którym kieruje się Spółka, jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kolejowego i stałe podnoszenie jego poziomu w wykonywanych procesach eksploatacji, utrzymaniowych i inwestycyjnych.
Wszystkie zadania, za które odpowiedzialna jest Spółka realizowane są 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.

Dokumenty strategiczne

W 2016 roku Spółka zaangażowana była w następujące priorytetowe działania:

1. prace nad programem „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023" oraz projektem umowy wieloletniej wdrażającej postanowienia ww. programu – w celu wypełnienia obowiązków wynikających z Dyrektywy 2012/34/UE z 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego. Przyjęcie tych dokumentów zapewni finansowanie umożliwiające utrzymanie infrastruktury kolejowej zgodnie z wymaganymi standardami, likwidację zaległości utrzymaniowych oraz zbilansowanie kosztów i przychodów PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
2. przyjęcie przez Zarząd Spółki dokumentu określającego sposób wdrażania wymagań interoperacyjności pn.: „Strategia Wdrożenia Interoperacyjności na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP PLK S.A.";
3. przyjęcie przez Zarząd Spółki strategii wdrożenia Polityki zarządzania zasobami (Asset Management). Dokument zakłada ogólnopolskie wdrożenie systemu Enterprise Asset Management z pilotażem wdrożenia w wybranym Zakładzie Linii Kolejowych.

Na PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. spoczywa obowiązek troski o interes publiczny, tj. efektywne

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

[2] dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 162/2015 z dnia 15 września 2015 r., zaktualizowany uchwałą Rady Ministrów nr 144/2016 z dnia 23 listopada 2016 r.

wydatkowanie środków publicznych oraz poprawa jakości usług infrastrukturalnych. Wszystkie ww. działania mają w jak największym stopniu umożliwić realizację oczekiwań przewoźników kolejowych oraz innych wnioskodawców. W efekcie zapisy dokumentów strategicznych stanowią swoisty fundament dla poprawy jakości udostępnianej przez Spółkę infrastruktury kolejowej, służącej wszystkim użytkownikom kolei w Polsce. Wpisuje się to w szerszy kontekst planowanego rozwoju transportu z preferencją dla przyjaznego środowisku, bezpiecznego i zasobooszczędnego transportu kolejowego.

Spółka brała także udział w konsultacjach społecznych projektów dokumentów programowych, w szczególności: KPK, projektu rozporządzenia Ministra właściwego ds. transportu, zmieniającego rozporządzenie w sprawie planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego w zakresie sieci komunikacyjnej w międzywojewódzkich i międzynarodowych przewozach pasażerskich w transporcie kolejowym.

Legislacja UE

W odniesieniu do zadań związanych z legislacją UE, działania PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. koncentrowały się wokół wypracowania jak najkorzystniejszego brzmienia zapisów zawartych m.in. w:

1. propozycjach aktów wykonawczych, delegowanych i wytycznych do technicznego filaru IV Pakietu Kolejowego;
2. projektach aktów prawnych dotyczących harmonogramu procesu alokacji oraz dostępu do obiektów infrastruktury usługowej;
3. projekcie przewodnika stosowania dla Dyrektywy 2016/882 z 1 czerwca 2016 r., wprowadzającej nową procedurę weryfikacji kompetencji językowych maszynistów w przypadku ruchu transgranicznego;
4. projekcie rozporządzenia wykonawczego Komisji Europejskiej (KE) w sprawie planu wdrożenia Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS).

Ponadto, przedstawiciele Spółki brali udział w pracach grupy ds. przekształcenia Platformy Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej (PRIME) w Europejską Sieć Zarządców Infrastruktury (ENIM), która zgodnie ze znowelizowaną Dyrektywą 2012/34/UE będzie obowiązkową grupą ekspercką KE dla głównych zarządców infrastruktury kolejowej.

Korytarze towarowe

W 2016 roku kolejowe korytarze towarowe: korytarz Morze Bałtyckie - Morze Adriatyckie (RFC5) i korytarz Morze Północne - Morze Bałtyckie (RFC8), uruchomione 10 listopada 2015 roku, rozwijały swoją ofertę i umacniały pozycję na rynku. Równolegle zakończono prace nad utworzeniem Europejskiego Zgrupowania Interesów Gospodarczych (EZIG) dla obydwu wymienionych korytarzy towarowych. Siedziba obydwu EZIG znajduje się w Centrali PKP Polskich Linii kolejowych S.A.

Bursztynowy korytarz

Zgodnie z art. 5 ust. 5 Rozporządzenia (UE) nr 913/2010, ministerstwa odpowiedzialne za transport kolejowy w Polsce, na Słowacji i w Słowenii przekazały KE list intencyjny, zawierający propozycję utworzenia kolejowego korytarza towarowego zwanego „bursztynowym", przebiegającego przez terytoria tych państw członkowskich.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. aktywnie wspierały utworzenie korytarza, między innymi poprzez opracowanie „Analizy dotyczącej przebiegu Bursztynowego korytarza towarowego nr 11 na terytorium Polski". Korytarz ten umożliwi połączenie ośrodków przemysłowo-handlowych Polski, Słowacji, Węgier i Słowenii wspólną ofertą w zakresie przydziału przepustowości dla międzynarodowych pociągów towarowych. Na terenie Polski korytarz przebiegał będzie od granicy z Białorusią przez Warszawę, Kraków i Katowice do granicy ze Słowacją i uzupełni sieć obecnych korytarzy towarowych (korytarze towarowe nr 5 i 8). Korytarz umożliwi sprawniejsze prowadzenie ruchu towarowego w relacjach południowych i wschodnich, w tym w relacji z Chinami i przyczyni się do poprawy komunikacji kolejowej z państwami bałkańskimi i w połączeniach lądowych Europa–Azja.

Współpraca międzynarodowa i krajowa

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. reprezentowane są na Sesji Plenarnej PRIME, w Zarządzie oraz Zgromadzeniu Ogólnym RailNetEurope (RNE), Zgromadzeniu Ogólnym Stowarzyszenia Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej (EIM), Komitecie Sterującym Platformy Ochrona Międzynarodowego Związku Kolei (UIC) oraz w Zgromadzeniu Ogólnym i Zarządzie grupy specjalnej UIC Colpofer. Do września 2016 roku Spółka była reprezentowana w Radzie Zarządzającej Forum Systemów Kolejowych UIC. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. kontynuowały przewodniczenie pracom grupy roboczej UIC „Ochrona – Przejścia Graniczne, Międzynarodowe Korytarze Kolejowe". W ramach delegacji Ministerstwa właściwego ds. transportu oraz PKP S.A. przedstawiciele PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. uczestniczyli w pracach oraz obradach I, III, IV oraz V Komisji OSŻD.
W zakresie współpracy bilateralnej, w 2016 roku główny nacisk położony był na zacieśnienie współpracy z partnerami z krajów sąsiednich.

Działania dotyczące badań i rozwoju

W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. rozwinęły współpracę z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) w celu wypracowania innowacyjnych rozwiązań, które zwiększą sprawność organizacyjną Spółki. W odniesieniu do powyższego, prowadzono prace związane z realizacją tzw. Wspólnego Przedsięwzięcia, którego wartość wyniesie blisko 50 mln zł.
W ramach powyższego planuje się dofinansowanie ponad 20 innowacyjnych projektów. Dzięki inicjatywie pozyskane zostaną np. rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo w prowadzeniu ruchu pociągów i zapewniające optymalizację procesu utrzymania oraz modernizacji infrastruktury kolejowej.
Przedmiotowa inicjatywa będzie kontynuowana w 2017 roku, a jej 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 w działalności Spółki.

Planowanie Strategiczne

W 2016 roku kontynuowano rozpoczęte w poprzednich latach działania w zakresie programowania działalności inwestycyjnej Spółki w perspektywie finansowej 2014–2020.

W pierwszej połowie 2016 roku we współpracy z Ministerstwem właściwym ds. transportu prowadzone były prace związane z aktualizacją podstawowego dokumentu strategicznego, tj. KPK. Dokument ten ustanawia ramy finansowe oraz warunki realizacji zamierzeń Państwa w zakresie inwestycji kolejowych przewidywanych do wykonania w perspektywie finansowej 2014-2020.
W lipcu i wrześniu 2016 roku zostały przeprowadzone konsultacje społeczne Programu, podczas których udzielono odpowiedzi i wyjaśnień na około 1000 pytań. Aktualizacja KPK została przyjęta uchwałą Rady Ministrów nr 144/2016 z dnia 23 listopada 2016 r.
Dokument uwzględnia 220 projektów na listach podstawowych, których łączna wartość wynosi 66,4 mld zł.

Dla 10 spośród powyżej wspomnianych projektów złożono wnioski w II naborze CEF (instrumentu finansowego CEF „Łącząc Europę"). Wszystkie zostały zaakceptowane przez KE i podpisano dla nich Grant Agreements (GA). Ponadto, przygotowywano 5 wniosków do trzeciego konkursu CEF, który został ogłoszony w październiku 2016 roku.

W 2016 roku w ramach działań związanych z programowaniem działalności inwestycyjnej w perspektywie finansowej UE na lata 2014 – 2020, zintensyfikowano również współpracę z Urzędami Marszałkowskimi w zakresie realizacji projektów w ramach RPO, co pozwoliło na złożenie wniosków o dofinansowanie dla 4 projektów (na kwotę około 935,5 mln zł, co stanowi 20 % zaplanowanych wydatków w ramach RPO), w tym dla 2 projektów zawarto już umowy o ich dofinansowanie na łączną kwotę 232,5 mln zł.

W 2016 roku kontynuowana była współpraca z PKP S.A., mająca na celu wspólną realizację inwestycji obejmujących kompleksową modernizację stacji kolejowych w zakresie infrastruktury dworcowej i torowo-peronowej. W ramach dostępnych środków finansowych z Programu PO PW Spółki podpisały w październiku 2016 roku stosowną umowę potwierdzającą formalnie współpracę w tym zakresie. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach PO PW planują wykonać m.in. prace na liniach kolejowych nr 25 odcinek Skarżysko-Kamienna – Sandomierz, nr 31 odcinek Czeremcha – Hajnówka; nr 32 odcinek Białystok – Bielsk Podlaski (Lewki), nr 216 na odcinku Działdowo – Olsztyn, nr 219 na odcinku Ełk – Szczytno, a ich uzupełnieniem będą modernizacje wybranych przez PKP S.A. dworców kolejowych położonych w ich sąsiedztwie.

Wspieranie przedsięwzięć inwestycyjnych

W zakresie przedsięwzięć związanych z usprawnieniem procesu planowania inwestycji w 2016 roku kontynuowane były prace nad budową tzw. wielogałęziowego modelu ruchu. Narzędzie to będzie pozwalać na wykonywanie rzetelnych prognoz ruchu kolejowego na terenie całego kraju, a następnie podejmowanie decyzji inwestycyjnych z wykorzystaniem rekomendacji pochodzących z wykonanych za jego pomocą analiz. Ponadto, możliwe będzie porównanie oferty przewozów kolejowych z innymi gałęziami transportu. Pozwoli to na skuteczniejsze definiowanie zakresu inwestycji w infrastrukturę kolejową, określenie niezbędnych warunków dla osiągnięcia konkurencyjności przez transport kolejowy, a także usprawnienie aplikacji o środki UE.

W 2016 roku przy wsparciu zewnętrznego wykonawcy kontynuowano prace nad projektem budowy Mikrosymulacyjnego Modelu Mazowsza (M3). Jest to projekt nowatorski w krajowych warunkach, który swoim zasięgiem obejmie ponad 2900 km linii kolejowych. Celem projektu jest wdrożenie specjalistycznego narzędzia informatycznego do badania przepustowości linii kolejowych. Zostanie ono wykorzystane do prowadzenia analiz projektów inwestycyjnych, identyfikacji problemów eksploatacyjnych i ograniczeń przepustowości na sieci kolejowej oraz opracowania propozycji usprawnień infrastruktury kolejowej. W 2016 roku opracowano metodykę budowy modelu sieci, tj. precyzyjnego odwzorowania wszystkich elementów infrastruktury wpływających na ruch pociągów. Zrealizowana została również większość prac związanych z wykonaniem modelu sieci. W 2017 roku przeprowadzone zostaną analizy dotyczące ruchu pociągów po zrealizowaniu zaplanowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. prac inwestycyjnych. Komplementarnie model wykonany w ramach projektu M3 będzie rozbudowywany o kolejne odcinki sieci, umożliwiając prowadzenie szczegółowych analiz również w innych regionach kraju. Wraz z rozpoczęciem rozbudowy zmieni on nazwę na Mikrosymulacyjno-Analityczny Model Układów Torowych (MAMUT).
Ponadto, w 2016 roku zbudowany został siłami własnymi PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. model mikrosymulacyjny, odwzorowujący prowadzenie ruchu przez stację Warszawa Gdańska, podczas objazdów w trakcie planowanego remontu linii średnicowej w Warszawie. Skonstruowano w jego ramach przewidywany rozkład jazdy pociągów, zakładający zagęszczenie ruchu na czas objazdów, wykorzystując dostępną przepustowość w najkorzystniejszy sposób. Równocześnie zidentyfikowano możliwość wykonania niewielkich inwestycji istotnie poprawiających warunki ruchu, takich jak np. dodatkowy semafor odstępowy i wprowadzono je do planów inwestycyjnych Spółki.

W celu sprecyzowania obszarów stosowania mikrosymulacji w Spółce opracowano „Zasady wykonywania modeli mikrosymulacyjnych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”. Dokument ten usprawnia procesy już funkcjonujące, wyznacza nowe obszary zastosowania mikrosymulacji ruchu kolejowego oraz określa pilotażowe procedury ich realizacji.

W 2016 roku prowadzone były prace nad opracowaniem koncepcji architektoniczno-funkcjonalnej infrastruktury pasażerskiej na stacji Warszawa Zachodnia. Celem opracowania jest stworzenie koncepcji zintegrowanego węzła przesiadkowego na stacji o największej liczbie pociągów pasażerskich w kraju. W ramach projektu znajdowało się przeprowadzenie dogłębnych prac analitycznych opartych na pomiarach i badaniach ruchu, prognozach i mikrosymulacjach ruchu pieszego. W pracach ujęto m.in. planowaną nową linię tramwajową, nowe przestrzenie dla obsługi pasażerów i zagospodarowanie okolicznych terenów. Efektem zrealizowanych prac jest opracowany projekt węzła przesiadkowego przyjaznego dla pasażerów wraz z inspirującymi rozwiązaniami architektonicznymi. Dzięki innowacyjnemu w skali kraju podejściu wypracowane zostały najkorzystniejsze rozwiązania dostosowane do potrzeb pasażerów.
W 2016 roku kontynuowano prace zapoczątkowane opracowaną w 2014 roku Analizą obiektów przemysłowych pod kątem włączenia do sieci kolejowej, w zakresie przygotowań zmierzających do odtworzenia odcinka linii kolejowej nr 301 Jełowa – Murów.

W 2016 roku przeprowadzono analizę dostępności i dostosowania infrastruktury kolejowej korytarza C-E65 do potrzeb portów w Gdyni i Gdańsku. Celem opracowania było przeanalizowanie zdolności przepustowej i parametrów sieci kolejowej Trójmiejskiego Węzła Kolejowego i północnej części odcinka korytarza C-E65 do przeniesienia prognozowanego kolejowego ruchu towarowego i pasażerskiego. Analizy wykazały, że obecnie występujące problemy związane z zapewnieniem płynnego, niezakłóconego ruchu w warunkach istniejącej przepustowości linii, wymagają podjęcia szeregu kierunkowych działań zarówno inwestycyjnych, jak i organizacyjnych. W ramach opracowania zarekomendowano kierunki działań i uzasadniono racjonalność zadań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji w ramach KPK. W listopadzie 2016 roku opracowanie zostało zaakceptowane przez Zarząd Spółki, a następnie przekazane do instytucji, wspierającej przygotowanie inwestycji przewidzianych do dofinansowania ze środków UE.

Interoperacyjność

W 2016 roku zaktualizowano Strategię Wdrażania Interoperacyjności na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakresie priorytetów dostosowania linii kolejowych do wymagań technicznych specyfikacji interoperacyjności. Aktualizacja obejmowała zmiany w zakresie projektów kwalifikowanych do finansowania ze źródeł CEF oraz - uzyskanych w procesie inwestycyjnym - certyfikatów weryfikacji WE podsystemów strukturalnych.
Opracowany dokument ma na celu wspomaganie procesów decyzyjnych w zakresie planowania i realizacji inwestycji kolejowych. Wpływa na uporządkowanie i zachowanie chronologii w zakresie wdrażania wymagań interoperacyjności na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W 2016 roku w procesie uzgadniania materiałów przetargowych oraz opiniowania dokumentacji wytworzonej w ramach realizowanych inwestycji (OPZ, Studia Wykonalności, dokumentacje przedprojektowe, projektowe, itp.) dążono do uzyskania i zapewnienia zgodności rozwiązań technicznych z wymaganiami Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI). Potwierdzenie takiej zgodności możliwe jest na podstawie wydanych przez:

- notyfikowane jednostki certyfikujące dokumentów: pośrednich certyfikatów weryfikacji WE i certyfikatów weryfikacji WE dla podsystemów strukturalnych;
- wykonawców projektów i prac inwestycyjnych, deklaracji weryfikacji WE wystawianych do ww. certyfikatów.

Działania te były realizowane w celu monitorowania zgodności opiniowanych materiałów z wymogami prawnymi w zakresie interoperacyjności. Sprawy certyfikacji i oceny zgodności były uwzględniane w pracach Zespołów Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) i Zespołów Oceny Studiów (ZOS). Kontynuowano proces zgłaszania do Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) projektów odnowienia bądź modernizacji podsystemów strukturalnych, celem uzyskania decyzji administracyjnej dotyczącej konieczności ubiegania się o ponowne zezwolenie na dopuszczenie podsystemu strukturalnego po zakończeniu inwestycji.

Asset Management

W 2016 roku kontynuowane były w Spółce prace związane z przygotowaniem wdrożenia Asset Management w zakresie utrzymania infrastruktury kolejowej. Zarząd Spółki przyjął strategię wdrożenia Asset Management. Ponadto:

1. zinwentaryzowano i przeprowadzono analizę toczących się w Spółce projektów z zakresu zarządzania majątkiem celem ich konsolidacji i ujednolicenia podejścia;
2. zorganizowano wizyty referencyjne - u włoskiego oraz brytyjskiego zarządcy infrastruktury kolejowej (RFI, Network Rail) - w celu zapewnienia właściwego kierunku strategicznego wdrożenia;
3. rozpoczęto dialog techniczny z producentami rozwiązań informatycznych klasy Enterprise Asset Management w celu opracowania opisu przedmiotu zamówienia.

Spółka opracowała szereg wymagań biznesowych oraz branżowych stawianych przed podmiotami z branży drogi kolejowej, energetyki, telekomunikacji, automatyki, infrastruktury pasażerskiej oraz diagnostyki w celu uruchomienia postępowania przetargowego.

Informatyka

W 2016 roku w obszarze systemów wspierających działalność operacyjną PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. opracowano:

Pion Oprogramowania (deweloperski)

W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu Prowadzenie Opisu Sieci (POS, e-POS) oraz aplikacji Zmiana Parametrów Eksploatacyjnych Linii Kolejowych (ZMIPEL) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. Moduł Ewidencja Przejazdów - opracowano i wdrożono szereg funkcjonalności umożliwiających utrzymanie danych wymaganych zmienionym rozporządzeniem Ministerstwa właściwego ds. transportu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych i bocznic kolejowych z drogami oraz ich usytuowanie. Opracowane rozwiązanie informatyczne zawiera również szereg raportów specjalistycznych (np. metryka przejazdu) oraz statystycznych (np. KD6);
2. Moduł Ewidencja Nawierzchni – przygotowano dokumentację i opracowano aplikację do ewidencji elementów nawierzchni kolejowej. Po przeprowadzonych testach i szkoleniach w 2017 roku nastąpi jej produkcyjne wdrożenie w Spółce;

3. Moduł Ewidencja Rozjazdów – opracowana została dokumentacja systemu i rozpoczęto prace implementacyjne nad aplikacją. W 2017 roku planowane jest produkcyjne wdrożenie tego modułu wraz z Modułem Ewidencja Nawierzchni;
4. Moduł Regulamin przydzielania tras pociągów – opracowano i wdrożono mechanizm do wnioskowania i akceptacji zmian w zakresie danych do załączników 2.8 (Wykaz odległości do terminali kolejowych, punktów zaopatrzenia w paliwo, torów postojowych i punktów utrzymania pojazdów kolejowych) oraz 2.9 (Wykaz ogólnodostępnych torów do czynności ładunkowych z przyległym placem lub rampą zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.);
5. Aplikacja ZMIPEL – opracowano i wdrożono mechanizmy umożliwiające rejestrowanie wniosków dotyczących zmian parametrów techniczno-eksploatacyjnych w zakresie terminów zastępczych rozkładów jazdy z funkcjonalnością automatycznego generowania wniosków o zmianę na przyszły rozkład jazdy. Dzięki tej zmianie znacznie ograniczono procedowanie zmian do bazy POS z wykorzystaniem tradycyjnej formy wniosków (dokumentacji papierowej).

W ramach utrzymywanego systemu „Poznański System Ewidencji Ograniczeń i ich Rozliczania" (POSEOR) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. dodano możliwości wyboru klucza sortowania w raportach ewidencyjnych, rozbudowano system filtrowania danych o możliwość filtrowania według branży odpowiedzialnej za wprowadzenie ograniczenia, zautomatyzowano proces podstawiania określonych wartości parametrów ograniczeń dla ustalonych grup przyczyn, opracowano zaawansowane opcje weryfikacji danych oraz mechanizmy zabezpieczające przed wprowadzeniem nieprawidłowych wartości;
2. zmodernizowano opcję porównania baz danych pod kątem ułatwienia analiz porównawczych z ograniczeniami zgłoszonymi do rozkładu jazdy importowanymi z bazy POS.

W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu „System Konstrukcji Rozkładu Jazdy" (SKRJ) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. opracowano nowy modułu wyceny tras pociągów oparty na analizie zmian wszystkich kolejnych wersji danego zamówienia;
2. opracowano modułu wyceny pociągów w ramach Indywidulnego Rozkładu Jazdy (IRJ) w oparciu o trasy modelowe;
3. opracowano klasę „Zamówienie" optymalizującą proces obliczeń trakcyjnych i kontroli kolizji, która stwarza możliwości rozpoczęcia prac nad uwzględnieniem przebiegów stacyjnych w procesie konstrukcji rozkładu jazdy;
4. Moduł ISZTP v3 - oprogramowano nowy moduł umożliwiający zwrócenie zamówienia Indywidualnego Rozkładu Jazdy (IRJ) do korekty przez przewoźnika, jeżeli przy zadanych parametrach nie można zrealizować zamówienia. Rozwiązanie pozwala na znaczące skrócenie czasu realizacji zamówienia w przypadku korekt i poprawek składanych przez przewoźników;
5. Moduł ISZTP v3 – uruchomiono nowy moduł tras katalogowych, w którym zoptymalizowano usługę wyszukującą trasy katalogowe oraz zoptymalizowano interfejs pod kątem użytkownika końcowego;
6. Moduł ISZTP v3 – oprogramowano wtyczkę w oparciu o technologię HTML5 oraz framework jQuery i Bootstrap, która w sposób interaktywny prezentuje w przeglądarce sieć linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wtyczka umożliwia wyznaczanie trasy pociągu metodą point'n'click, co pozwala na przyspieszenie tworzenia wniosku na przejazd pociągiem przez użytkowników modułu. Wtyczkę docelowo można wykorzystać także w dowolnej aplikacji webowej (na chwilę obecną korzysta z niej ISZTP v3 i System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE II);
7. opracowano i oprogramowano interfejs pomiędzy systemami SKRJ, a EPM służący do planowania i koordynacji zamknięć torowych;
8. opracowano i oprogramowano interfejs pomiędzy systemami SKRJ a RailSys (Mikrosymulacyjny Model Mazowsza [M3]);
9. opracowano i oprogramowano serwis webowy w technologii REST (Serwis PLK TimeTable REST) służący do wystawiania rozkładu jazdy pociągów pasażerskich dla podmiotów zewnętrznych.

W ramach utrzymywanego systemu SEPE opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. przystosowano system SEPE do śledzenia i wyszukiwania pociągów na czas trwania Światowych Dni Młodzieży (ŚDM) oraz w związku z operacją wojskową pn. ANAKONDA (opracowano nowe filtry wyszukiwania i raporty);
2. wykonano migrację systemu SEPE na wyższą wersję serwera bazodanowego. Spowodowało to podniesienie wydajności i szybkości działania bazy. Zoptymalizowano także procedury bazodanowe;
3. opracowano nowy raport, dotyczący analizy przebiegu pociągów przez stacje dla potrzeb ankiety Urzędu Transportu Kolejowego (UTK);
4. dokonano zmian w module Rozliczenia z tytułu dostępu przewoźników do infrastruktury kolejowej zgodnie z zasadami obowiązującymi na Rozkład Jazdy 2015/16.

W ramach rozwijanego systemu „Portal PLK dla Pasażera" (PDP) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. wdrożenie w Portalu Pasażera przekierowania do formularza zakupowego biletu dla pociągów Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej pn. „Kup bilet ŁKA" oraz pociągów Przewozów Regionalnych pn. „Kup bilet PR";
2. implementacja oraz wdrożenie na stronie internetowej Kolei Śląskich wyszukiwarki Portalu Pasażera;

3. publikacja Portalu Pasażera oraz aplikacji mobilnej „Rozkład Kolejowy" w wersji anglojęzycznej w związku z ŚDM;
4. wdrożenie w Portalu Pasażera nowych funkcjonalności, tj.: „Katalogu połączeń", „Katalogu stacji wraz z listą udogodnień dla osób niepełnosprawnych" oraz dedykowanej odsłony postaci „Listy utrudnień";
5. publikacja w Portalu Pasażera oraz w aplikacji mobilnej „Rozkład Kolejowy" prezentacji trasy okrężnej do zaplanowanej trasy pociągu na mapie oraz w szczegółach połączenia.

W ramach utrzymywanych i rozwijanych systemów: „System Wspomagania Dyżurnego Ruchu" (SWDR) i „System Wspomagania Dróżnika Przejazdowego" (SWDP) realizowane były zadania polegające na:

1. dalszym rozwoju obu aplikacji poprzez dodawanie nowych funkcjonalności zgodnie z wnioskami użytkowników i gestorów biznesowych;
2. optymalizacji i zwiększaniu szybkości działania oraz zwiększaniu niezawodności i dalszej poprawie dostępności obu systemów.

W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu „Interaktywna Mapa CZK" zrealizowane zostały następujące zadania:

1. wytworzono dedykowaną wersję aplikacji dla Straży Ochrony Kolei (SOK). Wersja ta jest dostosowana do potrzeb jednostki i powstała w ścisłej współpracy z SOK, w odpowiedzi na zgłoszone zapotrzebowanie dot. m.in. monitorowania lokalizacji patroli funkcjonariuszy SOK działających w terenie. Aplikacja została wdrożona w lipcu 2016 roku w 16 Komendach Regionalnych umożliwiając m.in. koordynację działań SOK w terenie, w trakcie trwania ŚDM;
2. w związku z organizacją ŚDM w Polsce wytworzono także dedykowaną wersję aplikacji dla grupy przewoźników pasażerskich. Aplikacja została uruchomiona w dyspozyturach tych spółek i umożliwia współpracę oraz koordynowanie działań przewoźników pasażerskich z PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A.

W ramach rozwijanego systemu „System Informacji dla Linii Kolejowych" (SILK) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. dokonano migracji systemu z wysłużonych serwerów fizycznych do środowiska serwerów wirtualnych, co pozwoliło poprawić szybkość działania i dostępność danych dla użytkowników oraz zwiększyło niezawodność oraz bezpieczeństwo systemu;
2. prowadzono działania mające na celu opracowanie sposobu udostępniania aktualnych danych o przejazdach kolejowych na potrzeby służb ratowniczych pod numerem alarmowym 112. Przygotowano środowisko serwerowe pozwalające udostępniać dane przestrzenne o przejazdach podmiotom zewnętrznym;
3. rozpoczęto prace rozwojowe systemu SILK. Do końca 2016 roku zrealizowano następujące zadania:
   - pilotażowe opracowanie wektora torów dodatkowych dla wybranych punktów eksploatacyjnych;
   - zapewnienie funkcjonalności administratorom Modułu LRS w zakresie obsługi torów dodatkowych;
   - opracowanie i implementacja funkcjonalności związanych z optymalizacją zarządzania dokumentami zdeponowanymi w repozytorium danych w Module Dokumentacja.

W ramach użytkowanego systemu „Kodyfikacja Linii Kolejowych" (KLK) opracowano i wdrożono następujące zadania:

1. opracowano i wdrożono koncepcję kopiowania i weryfikacji dużej liczby danych pomiarowych, przenoszonych z pojazdu pomiarowego do zasobów informatycznych w serwerowni;
2. zapewniono wsparcie techniczne dla komórek organizacyjnych Spółki mające na celu uruchomienie specjalizowanych aplikacji analitycznych systemu KLK.

Opracowano i wdrożono system pn. „Program Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego wersja 1.0" (PPBRK 1.0)

PPBRK to system do monitorowania procesu doskonalenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) oraz realizacji priorytetowych celów bezpieczeństwa. Jest to aplikacja wykorzystująca jako interfejs graficzny Microsoft SharePoint 2013. Aplikacja implementuje funkcjonalności związane z:

1. uzgadnianiem ramowego PPBRK dla Spółki na rok następny;
2. uzgadnianiem i zatwierdzaniem szczegółowych Programów PPBRK dla poszczególnych jednostek organizacyjnych Spółki na rok następny;
3. raportowaniem realizacji szczegółowych PPBRK przez poszczególne jednostk i organizacyjne Spółki w roku bieżącym.

Opracowano i wdrożono System Informacji o Materiałach Niebezpiecznych i Towarach Wysokiego Ryzyka.

System został wykonany na zamówienie komórki Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym odpowiedzialnej za nadzór nad przewozami nadzwyczajnymi. Jest to aplikacja internetowa umożliwiająca pracownikom zapoznanie się z procedurami postępowania w sytuacji wypadków, w których udział biorą pociągi przewożące materiały szczególnie niebezpieczne.

W ramach realizowanego systemu „Elektroniczny Dziennik Ruchu" (EDR) wykonano następujące zadania:

1. implementacja wszystkich warstw systemu EDR: bazodanowej, usługowej oraz warstwy interfejsu

użytkownika a także aplikacji instalacyjnej oraz przetestowanie działania systemu w warunkach laboratoryjnych;
2. implementacja mechanizmu replikacji danych z systemu SEPE zapewniającego bieżące dane o pociągach na sieci dla systemu EDR;
3. w ramach przygotowania do pilotażu na wytypowanych posterunkach ruchu, w Zakładach Linii Kolejowych, na terenie których znajdują się te posterunki, odbyły się szkolenia użytkowników pilotażowych;
4. pod koniec 2016 roku na 13 wytypowanych posterunkach pilotażowych zostało zrealizowane wdrożenie i rozpoczęły się testy systemu. W ramach pilotażu testowana jest w warunkach rzeczywistych kompletność, niezawodność i wydajność systemu oraz odporność na niską jakość łączy sieciowych a także prawidłowość współpracy z systemem SEPE.

W ramach realizowanego systemu „Centralny System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej" (CSDIP) zrealizowano następujące zadania:

1. w lipcu 2016 roku nastąpiło wdrożenie pilotażowe systemu CSDIP w Zielonej Górze w zakresie wygłaszania komunikatów oraz konsoli operatora. Zakres wdrożenia został zrealizowany zgodnie z otrzymaną gotowością obiektu do włączenia tego obiektu do pilotażu CSDIP;
2. prace analityczno-projektowe nad architekturą CSDIP HA/DR z uwzględnieniem nowości w zakresie rozwiązań technologicznych w obszarze architektury systemów informatycznych.

W ramach realizowanego „Systemu Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej wersja II" (SEPE II) zrealizowano następujące zadania:

1. zaimplementowano moduł Planowania Pociągów do uruchomienia. Moduł służy przewoźnikom oraz pracownikom Spółki do planowania pociągów towarowych do uruchomienia w danym dniu;
2. zaimplementowano moduł Wprowadzania Czasów Przejazdów Pociągów. Moduł służy do bieżącego prowadzenia ruchu pociągów;
3. zaimplementowano moduł Księga Wydarzeń. Moduł ten służy do rejestracji wypadków i incydentów na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
4. zaimplementowano pierwszą wersję Wykresu Ruchu Pociągów. Wykres jest jednym z podstawowych narzędzi pozwalających na zorientowanie się w aktualnej sytuacji ruchowej przez pracowników Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym.

W zakresie współpracy międzynarodowej

Pracownicy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. aktywnie uczestniczyli w spotkaniach w zakresie opracowania założeń i budowy systemów opracowywanych w celu usprawnienia wymiany danych w państwach UE, w tym w spotkaniach organizowanych w Europejskiej Agencji Kolejowej (EUAR) w zakresie projektu RINF (krajowy rejestr infrastruktury kolejowej), w ramach których zostały zgłoszone uwagi do specyfikacji poszczególnych parametrów rejestru. Ponadto, w sposób bieżący przekazywane są dane w zakresie rejestru RINF do bazy RINF w EUAR. W zakresie TAF TSI poprawiono jakość danych poprzez aktualizacje interfejsu oraz aktualizacje w bazie CRD (Common Reference Files – baza danych referencyjnych) punktów lokalizacji oraz danych geograficznych. Pracownicy Spółki brali również aktywny udział w projekcie standaryzacji wymiany, uporządkowania oraz poprawy jakości danych w bazach prowadzonych w RailNet Europe (RNE) w ramach projektu TAF/TAP TSI.

Pion Infrastruktury

1. W obszarze zabezpieczenia danych Spółki odnowiono oprogramowanie chroniące przed pobieraniem niebezpiecznych treści z Internetu oraz oprogramowanie zapór sieciowych do nowszych wersji;
2. W obszarze centrów przetwarzania danych, w odpowiedzi na rosnące potrzeby biznesowe, rozbudowano przestrzeń do przetrzymywania danych oraz moce obliczeniowe serwerów. Wdrożono również dedykowane rozwiązanie pamięci masowej typu NAS do przechowywania dużej liczby nieustrukturalizowanych danych, a także rozbudowano zasilanie w Centrum Przetwarzania Danych Spółki w Sosnowcu oraz wprowadzono dodatkowe zabezpieczenie przed zalaniem w Centrum Przetwarzania Danych Spółki w Warszawie;
3. W obszarze sieci teleinformatycznych rozpoczęto modernizację okablowania strukturalnego w budynku Centrali Spółki oraz zmodernizowano i rozbudowano kluczowe urządzenia rdzeniowe w Centrach Przetwarzania Danych Spółki w Sosnowcu i Warszawie;
4. W obszarze informatycznych narzędzi do pracy grupowej zrealizowano modernizację systemu wideokonferencyjnego wraz z integracją z komunikatorem oraz pocztą elektroniczną, tworząc zunifikowany system komunikacyjny;
5. W obszarze informatycznych narzędzi do usprawniania pracy rozbudowano system bezpiecznego zdalnego dostępu do zasobów Spółki, dla pracowników łączący się spoza sieci korporacyjnej.

Pion utrzymania i rozwoju systemów

Rozbudowa funkcjonalna systemu zarządzania Zasobami Ludzkimi – SAP HCM

Cel projektu:

1. zapewnienie ciągłości biznesowej poprzez wymianę dotychczasowego, niespełniającego wymagań biznesowych rozwiązania stosowanego do obsługi wynagrodzeń i świadczeń pracowniczych i wdrożenie jednego zintegrowanego rozwiązania informatycznego klasy ERP;
2. automatyzacja wprowadzania danych zarówno w ujęciu ilościowym (informacja tego samego typu dla wielu obiektów wprowadzana jest tylko raz), jak i w ujęciu jakościowym (wprowadzenie określonej danej wymusza wprowadzenie kolejnej danej);
3. zapewnienie dostępu do aktualnych i poprawnych danych poprzez zestaw raportów, jak i przez wystawianie wybranych informacji w samoobsłudze pracowniczej i menedżerskiej.

Zakres projektu obejmuje:

1. administrację kadrami wraz z elektroniczną archiwizacją dokumentów;
2. zarządzanie pełnomocnictwami;
3. zarządzanie strukturą organizacyjną;
4. zarządzanie czasem pracy;
5. rozliczenie listy płac;
6. zarządzanie kwalifikacjami i szkoleniami oraz zarządzanie zdarzeniami szkoleniowymi;
7. analitykę i raportowanie;
8. samoobsługę pracowniczą oraz kierowniczą – rozwiązanie portalowe SAP;
9. zarządzanie Zakładowym Funduszem Świadczeń Socjalnych (ZFŚS).

Korzyści:

1. ułatwienie i umożliwienie podejmowania strategicznych i długofalowych decyzji w oparciu o spójne i wiarygodne dane dotyczące zasobów ludzkich, a przede wszystkim wobec ich aktualnego stanu w każdym aspekcie (ilościowo i jakościowo);
2. uzyskanie warunków do wdrażania nowych narzędzi zarządzania zasobami ludzkimi dzięki skalowalnemu, elastycznemu i zintegrowanemu systemowi, który może być modyfikowany i uzupełniany o nowe funkcjonalności;
3. przekazanie pełnej odpowiedzialności za planowanie, rozwój i zarządzanie podległymi zespołami kierowników liniowych dzięki funkcji samoobsługi menedżerskiej oraz budowę systemów opartych o bezpośrednią interakcję z podległymi pracownikami (mechanizmy typu workflow);
4. zapewnienie ciągłości biznesowej w tym przede wszystkim terminowości i poprawności naliczanych wynagrodzeń dzięki wdrożeniu stabilnego i zintegrowanego systemu kadrowo-płacowego;
5. zapewnienie pełnej zgodności z przepisami zewnętrznymi i wewnętrznymi dzięki:
   - wprowadzeniu standaryzacji i automatyzacji procesów;
   - parametryzacji tj.: ograniczeniu dowolności w wyborze opcji postępowania,
6. zwiększenie efektywności służb kadrowych i płacowych.

Wdrożenie Elektronicznego Obiegu Faktur Etap 2 (EOF2)

Wdrożenie procesów workflow płatności, dokumentów środków trwałych OT i dokumentów przeksięgowań PK

Korzyści:

1. skrócenie czasu obsługi obiegu dokumentów objętych wdrożeniem;
2. podwyższenie poziomu bezpieczeństwa procesu – wszystkie dokumenty przetwarzane w systemie mają precyzyjnie określone kroki opisu i akceptacji;
3. zmniejszenie kosztów procesu poprzez wyeliminowanie papierowego obiegu dokumentów.

Wdrożenie narzędzia do generowania Jednolitego Pliku Kontrolnego (JPK)

Wdrożono rozwiązanie informatyczne zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 10 września 2015 roku o zmianie Ustawy Ordynacja podatkowa (Dz. U. z 2015r. poz. 1649). Nowa metoda kontroli jest zobowiązaniem podatników do przekazywania danych z ksiąg podatkowych na żądanie organu podatkowego w ujednoliconej formie elektronicznej. Uruchomienie od 1 lipca 2016 roku obowiązuje przedsiębiorstwa, które posiadają więcej niż 250 pracowników oraz osiągnęli roczny obrót przekraczający 50 mln euro lub suma aktywów bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat przekroczyła równowartość w złotych 43 mln euro. Wdrożone rozwiązanie informatyczne obejmuje: struktury księgi rachunkowej, wyciągi bankowe, magazyny, ewidencje zakupu i sprzedaży, faktury VAT.

Zespół projektowy przygotował:

- rozwiązanie informatyczne do generowania i przekazywania wymaganych struktur zgodnie z zakresem do właściwego Urzędu Skarbowego;
- mechanizmy archiwizacji danych na określony zasób wraz z zasobem dyskowym.

Korzyści:

- spełniono wymagania stawiane Spółce przez Ministerstwo właściwe ds. finansów;
- udostępniono możliwość przekazywania w formie elektronicznej danych do Urzędu Skarbowego, wyeliminowano tym samym tradycyjną formę wymiany żądanych danych;
- usprawniono pracę podczas audytu wprowadzając jedno skonsolidowane rozwiązanie.

Wdrożenie SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC) – Konsolidacja

1. w 2016 roku zakończono proces wdrażania systemu do konsolidacji sprawozdań finansowych w oparciu o narzędzie SAP BPC;
2. dzięki wdrożeniu narzędzia w Spółce uzyskano następujące korzyści:
   - skrócenie czasu związanego ze sporządzaniem skonsolidowanego sprawozdania finansowego;
   - usprawnienie procesu pozyskiwania danych finansowych od spółek zależnych PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.;
   - automatyzację procesu konsolidacyjnego;
   - poprawę jakości pozyskiwanych danych niezbędnych do procesu konsolidacyjnego.

Przygotowanie Projektu wdrożenia systemu wspierającego proces windykacji należności (WiNa)

Celem systemu jest automatyzacja i usprawnienie obsługi procesu windykacji w Spółce wspierające poszczególne etapy i pracowników merytorycznych odpowiedzialnych za prowadzenie windykacji.

Przygotowanie projektu wdrożenia Systemu Obiegu Dokumentów Sprzedażowych oraz Centralnego Rejestru Umów Sprzedażowych (SPOD)

Projekt swoim zakresem obejmuje:

1. utworzenie centralnego Portalu Zatwierdzeń;
2. rozbudowę istniejącego procesu wystawiania i obiegu dokumentów sprzedażowych wystawianych w systemie SAP ERP SD wraz z elektroniczną fakturą;
3. utworzenie Centralnego Rejestru Umów Przychodowych w systemie SAP ERP;
4. utworzenie Centralnego Archiwum dokumentów.

Przygotowanie Projektu pn. Wdrożenie Systemu Planowania

Spółka dokonuje procesu planowania w cyklu rocznym, z podziałem na działy gospodarcze, komórki Centrali, okresy miesięczne, budżety cząstkowe obejmujące m.in. budżet sprzedaży (przychody z tytułu udostępniania linii kolejowych przewoźnikom kolejowym), środki publiczne, budżet robót utrzymaniowo-naprawczych (koszty branżowe), budżety poza branżowe, w tym koszty wynagrodzeń. Planowanie wykonywane jest w poszczególnych działach gospodarczych i komórkach Centrali przez planistów, oraz branżystów, a za jego koordynację odpowiedzialna jest Centrala Spółki.

Celem Projektu jest:

1. wdrożenie nowego systemu planistycznego do tworzenia planu finansowego i monitorowania jego wykonania;
2. integracja systemu planistycznego z systemem raportowym SAP Business Objects.

Przygotowanie Projektu wdrożenia nowego systemu wspierającego proces zakupowy

Rozpoczęcie prac nad wdrożeniem nowego systemu wspierającego proces zakupowy w PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.:

- przeprowadzono dialog techniczny;
- powołano decyzją Członka Zarządu zespół projektowy;
- przygotowano pierwsze dokumenty projektowe (Inicjatywa projektu, Karta projektu);
- rozpoczęto prace nad przygotowaniem OPZ.

Korzyści z wdrożenia nowego systemu:

- spełnienie wymogów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i ustawy Prawo zamówień Publicznych (PZP) w zakresie elektronizacji zamówień publicznych,
- usprawnienie funkcjonalności systemu i elektronizację procesu zakupowego poprzez elektroniczny obieg dokumentów zakupowych;
- poprawienie ergonomii systemu;
- rozbudowa funkcjonalności systemu o moduły:
  - planowane;
  - elektroniczne uzgadnianie dokumentów zakupowych (m. in. OPZ, SIWZ, projekt umowy),
  - akceptacje z wykorzystaniem urządzeń mobilnych.

Wdrożenie nowej wersji portalu Intranetowego:

Opracowano i wdrożono nową wersję Portalu Intranet, przeznaczonego dla pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Zawiera on najważniejsze informacje, przydatne wskazówki i formularze oraz dokumenty uporządkowane według działów tematycznych.

Korzyści z wdrożenia:

1. nowa szata graficzna;
2. nowa książka teleadresowa zintegrowana z systemem SAP;
3. logowanie domenowe.

Wydział Bezpieczeństwa Teleinformatycznego

1. Zrealizowano testy bezpieczeństwa oraz wykrywania podatności z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi;
2. Wdrożono kompleksową ochronę przed zagrożeniami obejmującą:

- ochronę antywirusową i antyspamową stacji roboczych;
- ochronę antywirusową i antyspamową serwerów fizycznych i wirtualnych;
- ochronę poczty elektronicznej oraz witryn,
- wdrożenie szyny danych celem masowego blokowania wykrytych zagrożeń;
- ochronę przeglądarek i monitorowanie pobieranych za ich pomocą treści;
- szyfrowanie nośników mobilnych oraz laptopów;
- wdrożenie funkcjonalności zarządzania i monitorowania portów USB w komputerach;
- wdrożenie zarządzania ochroną laptopów, których użytkownicy korzystają z Intenetu poza Spółką;
- wdrożenie funkcjonalności monitorowania stanu zabezpieczeń i wykrytych podatności.

3. Wdrożono w Spółce centralny system zarządzania uprawnieniami uprzywilejowanymi na stacjach roboczych;
4. Wdrożono usługi dla administratorów do bezpiecznego przechowywania haseł do kont uprzywilejowanych;
5. Zrealizowano prace informatyczne oraz organizacyjne związane z przygotowaniem Centrali Spółki do odnowienia Certyfikatu ISO 27001;
6. Dokonano migracji środowiska systemu klasy SIEM do bardziej rozbudowanej wersji.

Geoinformacja

W 2016 roku wdrożono w Spółce produkty wytworzone w ramach projektu pn. „Cyfryzacja geodezyjnej dokumentacji eksploatacyjnej dla linii kolejowych w celu wzrostu sprawności i bezpieczeństwa systemu transportowego w Polsce oraz efektywności zarządzania infrastrukturą kolejową” i opracowano standardy w zakresie gromadzenia oraz aktualizacji dokumentacji w centralnym repozytorium danych.

2016 rok to czas opracowania koncepcji i rozbudowy Systemu Informacji dla Linii Kolejowych (SILK) w Spółce. W ramach Projektu SILK4, który realizowany będzie również w 2017 roku, zaplanowano rozwój funkcjonalności systemu w zakresie rozszerzenia integracji z systemem Prowadzenie Opisu Sieci (POS) w zakresie wizualizacji i utrzymania torów stacyjnych oraz przejazdów kolejowo-drogowych, a także integrację z systemem Kodyfikacji Linii Kolejowych (KLK) w celu umożliwienia dalszego zwiększenia dokładności lokalizacji geograficznej danych gromadzonych w systemie.

Ponadto, na Mapie Interaktywnej Linii Kolejowych (MILK) prezentowane będą dane o realizowanych projektach inwestycyjnych (integracja z systemem Enterprise Project Management - EPM) oraz dane w zakresie Sieciowego i Plakatowego Rozkładu Jazdy.
W 2016 roku wdrożone zostały funkcjonalności opracowane w ramach zrealizowanego projektu pn. „Opracowanie innowacyjnej metodyki i informatycznego systemu zarządzania dla kodyfikacji linii kolejowej – Etap II”. Zaimplementowane funkcjonalności umożliwiły Spółce utworzenie przestrzennej bazy danych o elementach skrajni linii kolejowych pozyskiwanych w trakcie zdalnych pomiarów wykorzystujących technologie skaningu laserowego, modułu georeferencyjnego GNSS/INS i naziemnego pomiaru fotogrametrycznego. W wyniku działań realizujących ww. projekt w 2016 roku Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej udzielił na rzecz PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. patentu na wynalazek pt. „System i sposób pomiaru oraz analizy elementów skrajni linii kolejowej”.

Ochrona środowiska

Doświadczenia zdobyte podczas realizacji projektów w perspektywie finansowej 2007 – 2013 pozwoliły na określenie wpływu zagadnień środowiskowych na przygotowanie i realizację inwestycji w dwóch podstawowych aspektach: czasu i kosztów.
Czas potrzebny na otrzymanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach a także koszty poniesione na wykonanie rzetelnej oceny oddziaływania na środowisko w istotny sposób wpływają na jakość dokumentacji środowiskowej.
Od jakości dokumentacji środowiskowej zależy zakres i rozmiar stosowanych urządzeń ochrony środowiska. W przypadku braku niektórych źródeł danych, jak np. informacji o realnym oddziaływaniu linii kolejowych na środowisko, proponowane są środki minimalizujące oddziaływania (np. stosowanie urządzeń do odprowadzania wód opadowych, przejść dla zwierząt, ekranów akustycznych), które nie zawsze i nie wszędzie są niezbędne. Dlatego też PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zleciły wykonanie badań i ekspertyz, które pozwalają na ustalenie rzeczywistego oddziaływania linii kolejowych na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji konieczne jest przeprowadzenie analizy środowiska przyrodniczego wzdłuż linii kolejowej oraz oceny wpływu planowanej inwestycji na środowisko. W tym celu wykonywana jest dokumentacja środowiskowa na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla projektów inwestycji kolejowych. Biorąc pod uwagę liczbę planowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. projektów inwestycyjnych, w celu przyspieszenia uzyskiwania decyzji administracyjnych w 2015 roku podpisana została umowa ramowa dla zadania „Opracowanie dokumentacji na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla projektów inwestycji kolejowych realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z perspektywy 2014 – 2020, etap III". Przedmiotowa umowa została podpisana z siedmioma wykonawcami. W 2016 roku podpisane zostały łącznie 32 umowy wykonawcze obejmujące wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, kart informacyjnych przedsięwzięcia, raportów oceny oddziaływania na środowisko. Na realizację umowy ramowej przeznaczono ponad 11 mln zł. Obecna umowa ramowa została zawarta na okres 4 lat lub do wyczerpania przyznanych środków.

W 2016 roku zakończono realizację zadania pn. „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza na wybranych odcinkach kolejowych planowanych do realizacji w latach 2014-2020 – etap II" polegającego na zebraniu danych o zasobach, walorach i stanie środowiska przyrodniczego na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wybranych linii kolejowych, na których planowana jest realizacja kolejowych projektów infrastrukturalnych. W ramach projektu podpisano 7 umów o łącznej wartości blisko 2,3 mln zł. Rozpoznaniem środowiskowym objętych zostało około 1300 km linii kolejowych. Dane pozyskane w ramach niniejszego zamówienia są niezbędnym elementem do opracowania kart informacyjnych przedsięwzięcia oraz raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzanych na potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zaplanowania odpowiednich działań minimalizujących wpływ transportu kolejowego na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W 2016 roku na zlecenie PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. wykonana została „Ekspertyza dot. wpływu linii kolejowych na nietoperze". W ramach zadania wykazano, że nietoperze wykorzystują linie kolejowe jako szlaki migracji, przy czym migrują one zarówno wzdłuż trakcji, jak i zieleni oraz ekotonu stworzonego poprzez budowę linii. Stwierdzono, że co najmniej 13 gatunków nietoperzy powszechnie wykorzystuje obiekty kolejowe, w tym przepusty, mosty i obiekty kubaturowe. Najczęściej pełnią one funkcje dziennych schronień pojedynczych lub niewielkich grup osobników. Sieć trakcyjna ani też poprowadzona równolegle do linii kolejowej sieć elektroenergetyczna nie wpływa negatywnie, zarówno na występowanie, jak i na trasy przelotów nietoperzy. Ponadto, zebrane podczas badań dane potwierdziły, że śmiertelność nietoperzy na liniach kolejowych jest bardzo niska.

Z uwagi na brak stosownych wytycznych pomocnych do określenia parametru jakim jest współczynnik spływu dla linii kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zleciły wykonanie „Ekspertyzy dotyczącej wytycznych do projektowania odprowadzania wód opadowych i roztopowych z linii kolejowych", która opracowana została w 2016 roku. Współczynnik spływu jest kluczowy dla poprawnego oszacowania maksymalnej ilości wód trafiających do urządzeń wodnych. Dotychczas przedmiotowych obliczeń dokonywano na podstawie zaimplementowanej normy PN S 02204/1997 „Odwodnienie dróg", co mogło rodzić problemy wynikające z całkowicie odmiennych uwarunkowań technicznych dróg asfaltowych i linii kolejowych. W ramach ekspertyzy:

1. wyznaczono współczynniki spływu wód opadowych i roztopowych z linii kolejowych;
2. opracowano wytyczne do obliczeń ilości wód opadowych i roztopowych z linii kolejowych, z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, stanowiących podstawę do projektowania, budowy i właściwego użytkowania urządzeń odwadniających linie kolejowe.

W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uzyskały 24 decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach oraz 1 decyzję zmieniającą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, a także 57 postanowień określających warunki realizacji inwestycji, na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Uzyskanie tych decyzji pozwoliło na podjęcie dalszych kroków administracyjnych,

mających na celu pozyskiwanie niezbędnych pozwoleń na budowę.

W toku przygotowania inwestycji kolejowych, w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, w wielu przypadkach nakładane są obowiązki dotyczące wykonania analiz porealizacyjnych lub monitoringów przyrodniczych po zakończeniu projektów inwestycyjnych i przekazaniu linii kolejowych do użytkowania. W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podjęły prace przygotowawcze do realizacji 16 analiz porealizacyjnych. W drugiej połowie 2016 roku dla ww. analiz i monitoringów wszczęte zostały postępowania przetargowe o łącznej szacowanej kwocie ponad 2 mln zł.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. muszą mierzyć się z problemem hałasu kolejowego zarówno na etapie prowadzonych inwestycji, jak również podczas codziennej eksploatacji i utrzymania linii kolejowych. Wiąże się to z koniecznością wykonywania wielu analiz oraz pomiarów akustycznych. 7 stycznia 2016 roku Polskie Centrum Akredytacji (PCA) udzieliło Laboratorium Akustycznemu Spółki akredytacji nr AB 1586 w zakresie wykonywania pomiarów hałasu pochodzącego od linii kolejowych metodą ekspozycyjnego poziomu dźwięku A w zakresie 30 – 130 dB (metoda pomiarowa bezpośrednia) oraz badania równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażonego wskaźnikami LAeqD i LAeqN (z obliczeń). Akredytacja przyznawana jest na okres 4 lat. Raz w roku Laboratorium Akustyczne podlega ocenie w nadzorze PCA oraz dodatkowo, zgodnie z polityką jakości ocenie przez niezależnego audytora. Pracownicy Laboratorium Akustycznego w 2016 roku wykonali 46 pomiarów poziomu hałasu w różnych lokalizacjach na terenie całego kraju, nie uwzględniając pomiarów systemowych (audyt zewnętrzny, audyt w nadzorze PCA, interkalibracja i porównania międzylaboratoryjne).

Obowiązki Spółki w zakresie ochrony przed hałasem w chwili obecnej z racji specyfiki terenu kolejowego, wypełniane są głównie przez stosowanie bardzo kosztownych zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów o wysokości od 4-do 6 metrów. Rozwiązania te, z jednej strony charakteryzują się wysoką skutecznością, z drugiej jednak często nie są wprowadzone adekwatne do skali występujących przekroczeń wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra właściwego ds. środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Mając powyższe na uwadze, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zmuszone są do aktywnego poszukiwania innych rozwiązań mogących w skuteczny sposób minimalizować oddziaływanie akustyczne linii kolejowych.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., realizując postanowienia określone w art. 179 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz w art. 7 pkt 2 Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, mają obowiązek podjąć środki niezbędne dla zapewnienia sporządzenia co pięć lat, strategicznych map hałasu przedstawiających sytuację w poprzednim roku kalendarzowym i zatwierdzenia takich map przez właściwe władze, dla wszystkich aglomeracji oraz wszystkich głównych dróg oraz głównych linii kolejowych na swym terytorium. W 2016 roku Spółka przystąpiła do sporządzenia nowej mapy akustycznej. Planowana mapa akustyczna obejmuje 113 odcinków linii kolejowych o długości około 1372 km linii kolejowych.

Do działań rozwojowych Spółki należy również opiniowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, w celu ograniczania wprowadzania zabudowy mieszkaniowej w bardzo bliskim sąsiedztwie linii kolejowych. W 2016 roku przeanalizowano łącznie ponad 700 dokumentów planistycznych.

Inwestycje

Perspektywa finansowa 2014-2020

Działalność inwestycyjna PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jako zarządcy państwowej infrastruktury kolejowej ma na celu poprawę sprawności i wydajności systemu transportowego kraju, poprzez realizację szerokiego programu inwestycyjnego obejmującego modernizacje wielu linii kolejowych.
Rok 2016 był drugim rokiem realizacji przez Spółkę projektów inwestycyjnych ujętych w Krajowym Programie Kolejowym (KPK) do 2023 roku, który został uchwalony we wrześniu 2015 roku, a następnie zaktualizowany w listopadzie 2016 roku i przyjęty Uchwałą Rady Ministrów 144/2016 z dnia 23 listopada 2016 r.

Celem aktualizacji KPK było w szczególności:

1. uwzględnienie w programie zweryfikowanych harmonogramów planowanych do realizacji inwestycji, które pierwotnie były istotnie skumulowane w latach 2019 i 2020 ;
2. uwzględnienie możliwości realizacji programu inwestycyjnego pod kątem operacyjnym oraz przy zapewnieniu wydolności sieci kolejowej;
3. dostosowanie programu do zrewidowanych założeń w zakresie polityki transportowej:
4. dostosowanie programu do faktycznego zaawansowania prac przygotowawczych;
5. określenie rzeczywistej wartości projektów wynikającej z przeprowadzenia szczegółowego rozpoznania stanu istniejącego w Studiach Wykonalności dla poszczególnych inwestycji (wybierane w opracowaniach warianty obejmują niezbędny zakres rzeczowy, konieczny do osiągnięcia założonych celów, nie odbiegających od przyjętych założeń m.in. na etapie opracowywania rankingu projektów i ich oceny na podstawie kryteriów opisanych w Dokumencie Implementacyjnym);
6. fakt podpisania przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Grant Agreement (GA) dla projektów pierwszego naboru wniosków w ramach instrumentu „Łącząc Europę" (CEF);
7. złożenie wniosków przez Spółkę w drugim konkursie CEF;
8. faktyczny stan realizacji projektów w ramach perspektywy UE na lata 2007-2013;
9. zwiększenie puli środków przewidzianych na projekty w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), przy niezmienionym poziomie dofinansowania.

Głównym celem zaktualizowanego KPK jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju, przez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych, co wynika bezpośrednio z zapisów „Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)" w zakresie dotyczącym transportu kolejowego.

KPK określa zadania inwestycyjne obejmujące infrastrukturę kolejową zarządzaną przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i zakłada maksymalne wykorzystanie środków UE na sfinansowanie projektów w ramach: Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) na lata 2014-2020, instrumentu CEF, Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW) na lata 2014-2020 oraz RPO na lata 2014-2020. W programie uwzględniono także kontynuację niezrealizowanych do końca 2015 roku zakresów rzeczowych dla projektów ujętych w Wieloletnim Programie Inwestycji Kolejowych (WPIK). Oprócz środków unijnych, na sfinansowanie programu KPK zaplanowano wydatkowanie publicznych środków krajowych (budżet państwa, Fundusz Kolejowy), środków własnych Spółki oraz środków pochodzących z emisji obligacji. Istotnym źródłem finansowania wydatków inwestycyjnych PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. są środki pochodzące z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI), umożliwiające pokrycie wkładu krajowego w części wydatków niekwalifikowanych, jak również częściowe prefinansowanie wydatków kwalifikowanych.

Okres realizacji i rozliczenia inwestycji w ramach KPK pokrywa się z perspektywą finansową UE na lata 2014-2020 i uwzględnia zasadę n+3, co oznacza, że okres kwalifikowalności wydatków zakończy się 31 grudnia 2023 roku.
Wartość wydatków z listy podstawowej KPK po uwzględnieniu refundacji związanych z projektami perspektywy 2007-2013 wynosi 66 330,4 mln zł (zgodnie z aktualizacją KPK przyjętą w listopadzie 2016 roku).

Przewidywana wielkość wydatków zapisanych w KPK oraz liczba projektów w podziale na programy

L.p.	Program	Wartość wydatków (mln zł)	Liczba projektów
1.	POIiŚ	34 732,0	106
2.	CEF	14 605,8	17
3.	BUDŻET	10 131,6	81
4.	RPO	4 766,8	61
5.	PO PW	2 094,2	10
	Razem	**66 330,4**	**275**

Cele szczegółowe KPK obejmują: wzmocnienie efektywności transportu kolejowego, zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego oraz poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych.

Zakłada się, że realizacja celów wskazanych w KPK wpłynie na podniesienie parametrów sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w taki sposób, aby zaspokoić potrzeby pasażerów oraz przewoźników, a także nadawców i odbiorców towarów przewożonych z wykorzystaniem transportu kolejowego. Doprowadzi również do skrócenia czasów przejazdów, podniesienia bezpieczeństwa transportu kolejowego, komfortu podróży oraz likwidacji barier utrudniających przewóz ładunków.
Jednym z głównych celów realizacji robót planowanych w ramach perspektywy finansowej 2014 – 2020 jest również zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego, w tym prowadzenia ruchu kolejowego. Przewiduje się, że poprawa parametrów i stanu linii kolejowych, będąca rezultatem prac inwestycyjnych, przełoży się bezpośrednio na poprawę bezpieczeństwa. W szczególności wynika to z modernizacji lub rewitalizacji nawierzchni kolejowej, wymiany urządzeń sieci trakcyjnej a także modernizacji lub zabudowy nowoczesnych, komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Działania te podniosą niezawodność systemów bezpieczeństwa i przyczynią się do zminimalizowania prawdopodobieństwa zaistnienia sytuacji potencjalnie niebezpiecznych np. powodujących konieczność prowadzenia ruchu przy wykorzystaniu sygnałów zastępczych.

Znaczący wpływ na zwiększenie bezpieczeństwa przewozów kolejowych oraz podniesienie prędkości pociągów powyżej 160 km/h ma wdrażanie Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS), składającego się z: Europejskiego Systemu Sterowania Pociągiem (ETCS) oraz Globalnego Systemu Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej (GSM-R). Pierwsze w Polsce projekty z zakresu doposażenia linii kolejowych w omawiany system realizowane były w ramach perspektywy UE 2007–2013. W ramach przedsięwzięć inwestycyjnych współfinansowanych z budżetu UE 2014–2020 planowana jest kontynuacja procesu wdrożenia systemu ERTMS na polskiej sieci kolejowej. Do poprawy bezpieczeństwa przyczyni się także budowa przejść dla zwierząt lub przystosowanie do tego istniejących obiektów inżynieryjnych, a także zamontowanie urządzeń do odstraszania zwierząt poza sąsiedztwo linii kolejowej za pomocą sygnałów akustycznych lub świetlnych (odblaskowych).
Zgodnie z zapisami KPK, każdy z celów szczegółowych Programu będzie mierzony odrębnie, według zestawu wskaźników, które jednocześnie umożliwią ocenę stopnia realizacji celu głównego. Tymi wskaźnikami są:

1. długość przebudowanych linii kolejowych (w km toru);
2. długość linii kolejowych pozwalających na ruch pociągów pasażerskich z prędkością techniczną powyżej 160 km/h;
3. długość linii kolejowych, na których zabudowano ERTMS/ETCS;
4. liczba ośrodków wojewódzkich połączonych liniami kolejowymi zmodernizowanymi co najmniej do średniej prędkości kursowania pociągów pasażerskich 100 km/h.

Odnosząc się do celów KPK, podkreślenia wymaga, że przyjęty w dokumencie układ celów podporządkowano konieczności realizacji polityki Rządu w odniesieniu do transportu kolejowego, której podstawowe założenia przedstawiono powyżej. Zgodnie z zapisami KPK ocena realizacji Programu w tym zakresie będzie dokonana na koniec lat 2017 i 2023.

Podstawą działalności inwestycyjnej PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2016 roku, analogicznie jak w latach poprzednich, był Plan Inwestycyjny Spółki (PI 2016), który zakładał realizację projektów finansowanych ze środków budżetu państwa, Funduszu Spójności, Funduszu Kolejowego oraz środków własnych Spółki.
Plan obejmował również nakłady na projekty realizowane w ramach RPO, POIiŚ 2007–2013 będących na ukończeniu, w tym także na tzw. projekty fazowane, których zakresy były pierwotnie uwzględnione w perspektywie 2007-2013, a w ramach procesu fazowania podzielono je na dwie fazy – faza I realizowana jako zakończenie perspektywy 2007 -2013 oraz faza II w perspektywie 2014-2020. Najistotniejszą grupę w PI 2016 stanowiły projekty finansowane z POIiŚ 2014-2020, z czego około 40% stanowiły projekty fazowane realizowane w ramach nowej perspektywy (tj. fazy II).

PI 2016 jako element Planu Działalności Spółki został przyjęty przez Zarząd PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Uchwałą nr 422/2016 z dnia 10 maja 2016 r. i obejmował zadania inwestycyjne na łączną wartość 4,3 mld zł. W ramach PI 2016 przyjęto do realizacji ponad 200 projektów inwestycyjnych, w tym 80 nowych, z których pierwsze istotne nakłady inwestycyjne przypadały na 2016 rok. Największym projektem pod względem nakładów ujętym w PI 2016 był projekt dotyczący modernizacji linii E75 Warszawa Rembertów-Sadowne, faza II, finansowany z POIiŚ.

Jak wskazano powyżej, przyjęty w ramach Planu Działalności Spółki, PI 2016 przewidywał realizację projektów na łączną kwotę 4,3 mld zł.
W ujęciu wartościowym ponad 51% wartości PI 2016 generowało 11 kluczowych projektów (każdy o planowanych nakładach na 2016 rok o wartości powyżej 100 mln zł). Były to następujące inwestycje:

1. modernizacja linii kolejowej E75 Rail Baltica Warszawa-Białystok-granica z Litwą, etap I, odcinek Warszawa Rembertów-Zielonka-Tłuszcz (Sadowne) Faza II (POIiŚ 5.1-4);
2. modernizacja linii kolejowej E30/C-E30 odcinek Kraków-Rzeszów etap III, II Faza (POIiŚ 5.1-7);
3. modernizacja linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław--Poznań etap III odcinek Czempiń-Poznań Faza II (POIiŚ 5.1-2);
4. modernizacja linii kolejowej nr 8, odcinek Warszawa Okęcie - Radom (LOT A, B, F) Faza II (POIiŚ 5.1-3);
5. modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków, etap IIb (CEF 14-20);
6. projekt poprawy dostępu kolejowego do Portu Gdańsk (most, dwutorowa linia kolejowa) - Faza II (POIiŚ 5.1-8);
7. udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), etap I, odcinek Łódź Widzew – Łódź Fabryczna (POIiŚ 7.1-24.2);
8. modernizacja linii kolejowej nr 4 - Centralna Magistrala Kolejowa;
9. modernizacja linii kolejowej E 65/C-E 65 na odcinku Warszawa - Gdynia – w zakresie warstwy nadrzędnej LCS, ERTMS/ETCS/GSM-R, DSAT oraz zasilania układu trakcyjnego - Faza II (POIiŚ 5.1-1);
10. budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie – Kraków Krzemionki (POIiŚ 5.2-2);
11. prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I (POIiŚ 5.1-11.1).

PI 2016 został zrealizowany na poziomie 4,1 mld zł (kwota uwzględnia wartość zaewidencjonowanych robót w toku na 31 grudnia 2016 roku).
Należy podkreślić, iż istotny wpływ na realizację Planu miał wysoki poziom uzyskiwanych oszczędności zarówno przetargowych, jak i wynikających z innych tytułów np. wykupu gruntów. Wartość osiągniętych w 2016 roku oszczędności wyniosła 328,2 mln zł i była możliwa do zagospodarowania przez Spółkę z przeznaczeniem na sfinansowanie dodatkowych zadań inwestycyjnych.

Wykonanie planu nakładów inwestycyjnych według programów (z robotami w toku i bez oszczędności) (mld zł)

Program realizacji	Wykonanie w 2016 roku
Budżet	1,2
CEF	0,2
Inne (w tym FK, śr. wł.)	0,5
POIiŚ 14-20	1,8
POIiŚ 7-13	0,5
RPO 14-20	0,003
RPO 7-13	0,003
Razem	**4,1**

Zarządzanie ryzykiem

Realizacja PI 2016 była przedmiotem szczegółowych analiz, zwłaszcza pod kątem bieżącego identyfikowania i zarządzania ryzykami na poszczególnych projektach, które miały potencjalny wpływ na zagrożenie niewykonania Planu.
Wiele z monitorowanych ryzyk to typowe dla realizacji projektów inwestycyjnych zdarzenia, ale z uwagi na skalę wyzwań i stopień skomplikowania inwestycji kolejowych prowadzonych „pod ruchem", mogły one istotnie obniżyć wykonanie nakładów inwestycyjnych w 2016 roku.

Przebudowa linii trwa w zależności od długości modernizowanego odcinka nawet kilka lat i z uwagi na konieczność utrzymania oraz prowadzenia w sposób bezpieczny ruchu kolejowego, postępuje etapami. Opóźnienie jednego kroku, pociąga za sobą opóźnienie kolejnych. Na wykonanie inwestycji w terminie, zgodne z harmonogramem i zgodnie z budżetem wpływ ma wiele czynników: nie tylko odpowiednie prowadzenie prac w fazie budowy, właściwe wykonywanie zobowiązań kontraktowych przez

wykonawców realizujących kontrakty modernizacyjne, czy terminowe dostawy materiałów i urządzeń przez ich podwykonawców, ale także efektywna faza przygotowawcza inwestycji: projektowanie, pozyskanie decyzji administracyjnych od odpowiednich urzędów i konsultacje społeczne, realizacja procedur środowiskowych we właściwym terminie oraz precyzyjne zaplanowanie prac przez wykonawcę, który musi uwzględniać w szczególności uwarunkowania związane z bezpieczeństwem ruchu.
Należy podkreślić, iż 2016 rok był szczególnym okresem pod kątem prowadzenia i ogłaszania postępowań przetargowych, które zaowocują kontraktami z wykonawcami oraz realizacją nakładów inwestycyjnych począwszy od 2017 roku.
Opóźnienia, które zaistniały w postępowaniach przetargowych, wynikały z następujących przyczyn:

- liczne odwołania do Krajowej Izby Odwoławczej dotyczące m.in. wyników prekwalifikacji, zapisów Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i wyboru wykonawców;
- składanie ofert, których wartość przekracza kosztorys inwestorski lub też może być uznana za rażąco niską oraz zupełny brak ofert skutkujące w najgorszym wariancie koniecznością unieważnienia postępowania i uruchomieniem ponownej procedury przetargowej;
- wezwania wykonawców do wyjaśnień i uzupełnień skutkujące przedłużającym się etapem oceny złożonych ofert;
- znaczna liczba wniosków w przetargach ograniczonych o dopuszczenie do udziału w postępowaniu skutkująca wydłużeniem etapu badania i oceny wniosków.

Nakłady inwestycyjne w ujęciu rzeczowym

Zakres przedmiotowy poszczególnych projektów inwestycyjnych realizowanych przez PKP Polskie linie Kolejowe S.A. 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.
W ramach realizacji PI 2016 na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonane zostały roboty inwestycyjne obejmujące w szczególności modernizację, rewitalizację lub budowę 509 km torów, 213 przejazdów kolejowo-drogowych, a także wybudowano lub zmodernizowano 47 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 liczbie (549 sztuk).

Wykonanie planu rzeczowego w 2016 roku

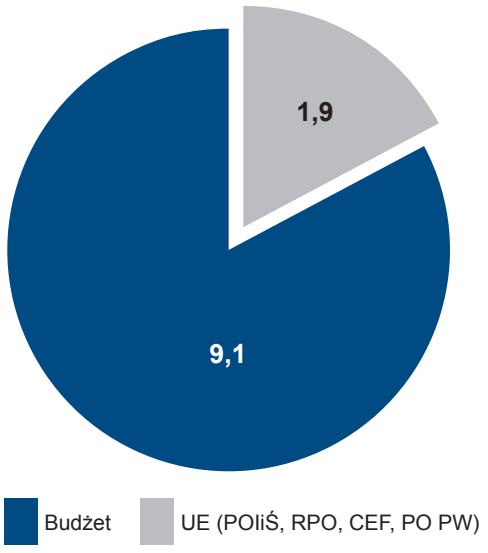
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ogółem		
			PLAN 2016	Wykonanie (I-XII.2016)	% wykonania (I-XII.2016)
1.	Modernizacja drogi kolejowej (w tym: naprawa nawierzchni kolejowej, podtorza, szyn OC)	km toru	491,610	509,110	104%
2.	Zabudowa rozjazdów	szt.	606	549	91%
3.	Obiekty inżynieryjne, w tym:	szt.	434	352	81%
	3.1. Mosty	szt.	72	62	86%
	3.2. Wiadukty	szt.	91	65	71%
	3.3. Przepusty	szt.	271	225	83%
4.	Perony	szt.	112	109	97%
5.	Sieć trakcyjna	tkm	523,930	478,970	91%
6.	Ekrany akustyczne	km	111,860	69,650	62%
7.	Przejazdy kolejowe (nawierzchnia)	szt.	204	213	104%

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 2016 roku na sieci zarządzanej przez Spółkę zmodernizowano 213 przejazdów, w tym zabudowano samoczynną sygnalizację przejazdową (urządzenia SSP), doposażono w urządzenia telewizji użytkowej (TVU) oraz zmodernizowano 65 wiaduktów.
W IV kwartale 2016 roku odebrano technicznie, a 11 grudnia 2016 roku otwarto dla pasażerów dworzec Łódź Fabryczna. To największa tego typu inwestycja w historii polskiej kolei. Wart niemal 1,8 mld zł multimodalny dworzec łączy kolej dalekobieżną i aglomeracyjną z komunikacją autobusową - regionalną i miejską, tramwajową oraz ruchem samochodowym.

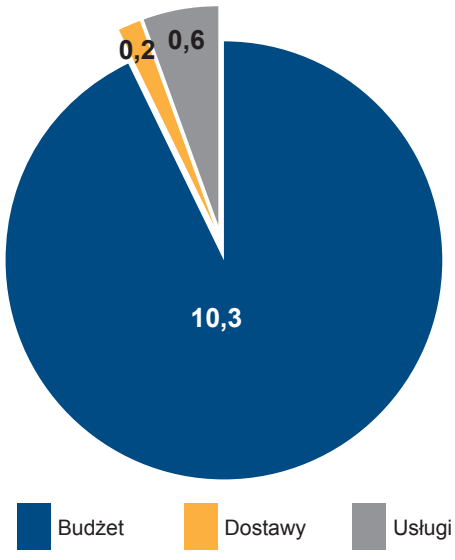
Stan realizacji zamówień publicznych

W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ogłosiły postępowania przetargowe na łączną kwotę 11,1 mld zł – zgodnie z wykresami poniżej, dla których w odróżnieniu od postępowań ogłoszonych w 2015 roku, Spółka posiadała już pełną dokumentację przetargową w momencie ich ogłaszania. Fakt ten wskazuje, że rynek firm wykonawczych oraz dostawców już od momentu wszczęcia danego postępowania miał szczegółową wiedzę na temat konkretnego zamierzenia inwestycyjnego. Warto zaznaczyć, że według założeń z początku 2016 roku Spółka planowała ogłosić postępowania przetargowe na kwotę istotnie niższą, tj. na wartość ok. 9,0 mld zł. Podjęcie decyzji o przyspieszeniu finalizowania dokumentacji przetargowej i ogłoszeniu postępowań w 2016 roku o większej wartości niż zakładano, spowodował szybsze zawarcie umów z wykonawcami, a w konsekwencji wcześniejsze rozpoczęcie prac na zadaniach inwestycyjnych i wcześniejsze wydatkowanie środków finansowych.

Postępowania przetargowe ogłoszone w 2016 roku według programów (mld zł)



Postępowania przetargowe ogłoszone w 2016 roku wg rodzajów (mld zł)



Łącznie w 2016 roku ogłoszono ponad 300 postępowań. Największe z nich to:

1. udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego TEN-T, etap II, odcinek Łódź Fabryczna – Łódź Kaliska - Łódź Żabieniec, POIiŚ 2014-2020 - wartość szacunkowa 1 763,0 mln zł;
2. zabudowa ERTMS-ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T, CEF 2014-2020 – wartość szacunkowa 1 276,0 mln zł;
3. prace na linii kolejowej E20 na odcinku Siedlce - Terespol, etap III - LCS Terespol, CEF 2014- 2020 - wartość szacunkowa 538,5 mln zł;

4. prace na linii kolejowej nr 1 na odcinku Częstochowa – Zawiercie, POIiŚ 2014-2020 - wartość szacunkowa 491,8 mln zł;
5. prace na liniach kolejowych Nr 14, 811, na odcinku Łódź Kaliska - Zduńska Wola - Ostrów Wielkopolski, Etap I Łódź Kaliska - Zduńska Wola, CEF 2014-2020 - wartość szacunkowa 469,6 mln zł,
6. prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kędzierzyn Koźle – Opole Zachodnie, CEF 2014-2020 – 478 mln zł;
7. prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin - Stalowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją, PO PW 2014-2020 - wartość szacunkowa 393,2 mln zł;
8. prace na linii kolejowej nr 25 na odcinku Skarżysko Kamienna – Sandomierz, PO PW 2014-2020 - wartość szacunkowa 360,9 mln zł;
9. prace na liniach kolejowych nr 153, 199, 681, 682, 872 na odcinku Toszek Północ – Rudziniec Gliwicki – Stare Koźle, POIiŚ 2014-2020 - wartość szacunkowa 331,7 mln zł;
10. prace na linii kolejowej nr 219 na odcinku Szczytno – Ełk, PO PW 2014-2020 - wartośc szacunkowa 323,2 mln zł;
11. prace na linii kolejowej nr 31, 32, 52 na odcinku Czeremcha – Hajnówka, PO PW 2014-2020 - wartość szacunkowa 287,0 mln zł;
12. prace na linii kolejowej nr 146 na odcinku Wyczerpy – Chorzew Siemkowice, POIiŚ 2014-2020 - wartość szacunkowa 245,1 mln zł;
13. prace na liniach kolejowych nr 97, 98, 99 na odcinku Skawina – Sucha Beskidzka – Chabówka – Zakopane, Budżet - wartość szacunkowa 235,0 mln zł;
14. prace na linii kolejowej nr 216 na odcinku Działdowo – Olsztyn, PO PW 2014-2020 - wartość szacunkowa 224,5 mln zł;
15. prace na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów – Skawina – Oświęcim, - wartość szacunkowa 219,8 mln zł;
16. rewitalizacja linii kolejowej nr 207 odcinek granica województwa – Malbork, RPO 2014-2020 - wartość szacunkowa 211,3 mln zł;
17. rewitalizacja linii kolejowej nr 405 odcinek granica województwa – Słupsk – Ustka, RPO 2014-2020 - wartość szacunkowa 196,0 mln zł;
18. rewitalizacja linii kolejowej nr 210 na odcinku Szczecinek – Runowo Pomorskie, RPO 2014-2020 - wartość szacunkowa 172,7 mln zł.

Na koniec 2016 roku Spółka prowadziła postępowania przetargowe o łącznej wartość ogółem 28 702,9 mln zł, w tym kontynuowano z roku poprzedniego 76 postępowań na łączną wartość szacunkową 17 663,6 mln zł.

W wyniku prowadzonych postępowań przetargowych, w 2016 roku Spółka zawarła umowy na kwotę około 2 595,5 mln zł. Pomimo ogłoszenia w 2015 roku przetargów o istotnej wartości, umowy dla tych postępowań będą zawierane dopiero od początku 2017 roku. Tak jak wskazano powyżej, wiąże się to z faktem, że niemal wszystkie te postępowania były w trybie przetargu ograniczonego, a dokumentacja do tych postępowań wytwarzana była w ciągu 2016 roku.

Spośród podpisanych w 2016 roku umów ponad 2,3 mld zł stanowiły umowy na roboty budowlane. Największe dotyczyły:

1. modernizacji linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków, etap IIb, CEF 2014-2020, trzy umowy na łączną kwotę 830,1 mln zł;
2. poprawy stanu technicznego obiektów inżynieryjnych – etap I – Modernizacja estakady kolejowej w Gorzowie Wielkopolskim, POIiŚ 2014-2020 – wartość 90,5 mln zł.

Ważniejsze kwestie dotyczące zmian w inwestycjach

1. Udział w konkursie Polish Project Excellence Award, który wyróżnia znaczące osiągnięcia w praktyce zarządzania projektami i przyznanie nagrody Srebrnego Finalisty w edycji 2016 dla PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w kategorii: projekty infrastrukturalne przez International Project Management Association Polska (IPMA Polska).
2. Regularny monitoring projektów inwestycyjnych w terenie, obejmujący kluczowe projekty w fazie robót budowlanych. Zespół monitorujący przeprowadził w 2016 roku 141 wizyt monitorujących na placach budowy, obejmując nimi 26 kluczowych projektów. Od września 2016 roku zwiększono częstotliwość wizyt monitoringowych na projektach: „Modernizacja linii kolejowej nr 8, odcinek Warszawa Okęcie-Radom Lot A" oraz „Modernizacja linii E75 Rail Baltica Warszawa-Białystok-granica z Litwą, etap I odcinek Warszawa Rembertów-Zielonka-Tłuszcz (Sadowne)". Od listopada 2016 roku rozpoczęto monitorowanie wybranych projektów niezbędnych do uzyskania przejezdności torów wymaganych do wprowadzenia Rozkładu Jazdy 2016/2017;

Działania inspektorów terenowych obejmują w szczególności:

- badanie na gruncie zakresu wykonanych prac w stosunku do przyjętych harmonogramów i deklarowanych terminów zakończenia etapów robót;
- weryfikację zgłoszonych przez zespoły projektowe ryzyk i identyfikację nowych.

Efektem każdej wizyty monitorującej jest sprawozdanie zawierające informacje o ocenie stanu realizacji projektu i ryzykach wraz ze wskazaniem rekomendacji dalszych działań dla zespołów projektowych.

3. W 2016 roku przeprowadzono optymalizację systemu informatycznego służącego do monitorowania postępu prac na projektach (system EPM), która uwzględniła wprowadzenie nowych funkcjonalności do systemu oraz poprawę jakości pracy jego użytkowników;
4. W 2016 roku kontynuowane były w Spółce prace dotyczące modyfikacji dokumentów bazowych. W ich efekcie uzyskano kompleksowe ujednolicenie i wystandaryzowanie stosowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w relacjach z wykonawcami dokumentów dotyczących realizacji projektów inwestycyjnych, co wpłynęło na bardziej zrównoważoną odpowiedzialność stron za realizację robót budowlanych.

Źródła finansowania

1. Instrument „Łącząc Europę" – CEF

I nabór CEF

W pierwszym konkursie CEF, rozstrzygniętym w 2015 roku, unijne wparcie otrzymało wszystkie 7 projektów złożonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach koperty narodowej.

Dla wszystkich nw. projektów zostały w 2015 roku podpisane Grant Agreement (GA) z Agencją INEA (Innovation and Networks Executive Agency). Całkowita wartość alokacji CEF wykorzystanej w ramach pierwszego naboru wynosi około 1,5 mld euro.

Projekty w ramach I naboru CEF według danych z Grant Agreement

Lp.	Nazwa Projektu	Koszt całkowity netto (w euro) wg Grant Agreement	Wartość dofinansowania CEF (w euro) wg Grant Agreement	Okres realizacji projektu zgodnie z Grant Agreement
1.	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap IV, odcinek granica województwa dolnośląskiego – Czempiń	364 831 476,63	280 081 124,61	2015-2020
2.	Prace na linii obwodowej w Warszawie (odc. Warszawa Gołąbki/ Warszawa Zachodnia – Warszawa Gdańska)	80 639 336,48	68 543 436,01	2015-2018
3.	Prace na linii E 75 na odcinku Sadowne – Czyżew wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne	244 018 223,00	185 941 885,93	2016-2020
4.	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	614 308 666,47	461 775 824,59	2015-2020
5.	Prace na linii kolejowej Warszawa Włochy – Grodzisk Mazowiecki (linia nr 447)	82 694 851,41	61 599 394,82	2015-2020
6.	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Poznań Główny - Szczecin Dąbie	531 613 269,06	437 411 397,78	2015-2020
7.	Poprawa bezpieczeństwa na Centralnej Magistrali Kolejowej poprzez likwidację przejazdów w poziomie szyn w km 127 i 147 oraz budowę skrzyżowań dwupoziomowych	4 137 510,00	3 516 883,50	2014-2016
	Razem	**1 922 243 333,05**	**1 498 869 947,24**	

II nabór CEF

W ramach II tury konkursu CEF, rozstrzygniętym w 2016 roku, unijne wsparcie otrzymało 10 projektów złożonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach koperty narodowej. Łączna wartość dofinansowania wynosi około 1,6 mld euro.

Dla wszystkich projektów złożonych w II naborze w 2016 roku podpisano GA z Agencją INEA. Podstawowe dane w oparciu o wynegocjowane z INEA zapisy prezentuje poniższa tabela.

Projekty w ramach II naboru CEF według danych z Grant Agreement

Lp.	Nazwa Projektu	Koszt całkowity netto (w euro) wg Grant Agreement	Wartość dofinansowania CEF (w euro) wg Grant Agreement	Okres realizacji projektu zgodnie z Grant Agreement
1.	Prace na linii kolejowej E 75 na odcinku Czyżew - Białystok	397 384 532,00	302 807 013,00	2016-2020
2.	Modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze - Katowice - Kraków - etap IIb	528 879 778,00	410 199 156,00	2015-2020
3.	Prace na linii kolejowej E 30, na odcinku Kraków Główny Towarowy - Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej	395 863 769,00	320 332 962,00	2016-2020
4.	Prace na liniach kolejowych nr 14, 811 na odcinku Łódź Kaliska - Zduńska Wola - Ostrów Wielkopolski, etap I: Łódź Kaliska - Zduńska Wola	113 090 863,00	73 068 007,00	2016-2020
5.	Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni	190 865 406,00	162 235 595,00	2016-2020
6.	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	143 668 747,00	122 118 435,00	2016-2020
7.	Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk	141 509 434,00	115 683 962,00	2016-2020
8.	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Siedlce - Terespol, etap III - LCS Terespol	131 007 575,00	109 522 333,00	2017-2020
9.	Elektryfikacja linii kolejowych nr 274, 278 na odcinku Węgliniec - Zgorzelec	22 454 754,00	19 086 541,00	2017-2019
10.	Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E30 i E65) na obszarze Śląska, etap I: linia E 65 na odcinku Będzin - Katowice - Tychy - Czechowice Dziedzice - Zebrzydowice - prace przygotowawcze	8 953 384,00	7 610 376,00	2017-2019
	Razem	**2 073 678 242,00**	**1 642 664 380,00**	

III nabór CEF

W dniu 13 października 2016 roku Komisja Europejska (KE)/INEA ogłosiła III nabór w ramach instrumentu finansowego CEF. Do rozdysponowania w ramach koperty narodowej dostępna była kwota około 300 mln euro. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach tego konkursu złożyły 5 wniosków aplikacyjnych na łączną kwotę dofinansowania około 1,7 mld euro. Z uwagi na oszacowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oszczędności z rozstrzygniętych przetargów I i II tury naboru projektów w ramach CEF jest możliwe zwiększenie dostępnej alokacji, dzięki czemu możliwa będzie realizacja większej liczby projektów zgłoszonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w III konkursie CEF. Podstawowe informacje w oparciu o dane z aplikacji prezentuje tabela poniżej.

Projekty w ramach III naboru CEF według danych z wniosków aplikacyjnych

Lp.	Nazwa Projektu	Wartość projektu netto (w euro)	Wartość dofinansowania CEF (w euro)	Okres realizacji projektu
1.	Prace na linii E 75 na odcinku Białystok - Suwałki - Trakiszki (granica państwa), etap I odcinek Białystok - Ełk	398 043 024,00	338 336 570,00	2017-2023
2.	Prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kędzierzyn Koźle – Opole Zachodnie	142 384 631,00	90 015 564,00	2017-202
3.	Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E 30 i E 65) na obszarze Śląska, etap I: linia E 65 na odc. Będzin – Katowice – Tychy – Czechowice Dziedzice – Zebrzydowice	936 941 060,00	796 399 901,00	2017-2023
4.	Zabudowa ERTMS/ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T	344 681 487,00	292 979 264,0	2017-2023
5.	Prace na linii kolejowej C-E 20 na odcinku Skierniewice – Pilawa – Łuków	227 409 696,00	193 298 242,00	2017-2020
	Razem	**2 049 459 898,00**	**1 711 029 541,00**	

2. Program Operacyjny Polska Wschodnia na lata 2014–2020 (PO PW 2014-2020)

PO PW 2014-2020 jest dodatkowym instrumentem wsparcia rozwoju gospodarczego i społecznego dla 5 województw Polski Wschodniej. Obejmuje wsparciem linie kolejowe tworzące tzw. Magistralę Wschodnią (ciąg komunikacyjny łączący miasta wojewódzkie makroregionu, który przebiega przez: Olsztyn – Korsze – Kętrzyn – Giżycko – Ełk – Białystok – Czeremchę – Siedlce – Łuków – Dęblin – Lublin – Kraśnik – Tarnobrzeg – Kolbuszową – Rzeszów wraz z odgałęzieniem do Kielc przez: Tarnobrzeg – Ostrowiec Świętokrzyski – Skarżysko Kamienną).
W ramach PO PW 2014-2020 dofinansowaniem objęte są przedsięwzięcia dotyczące infrastruktury liniowej, jak również inwestycje w infrastrukturę punktową, tj. obiekty obsługi podróżnych (przystanki, wiaty, kładki dla pieszych), a także przejazdy kolejowe i inne obiekty inżynieryjne.

Ramy wykonania dla osi priorytetowej III: Infrastruktura kolejowa PO PW 2014-2020

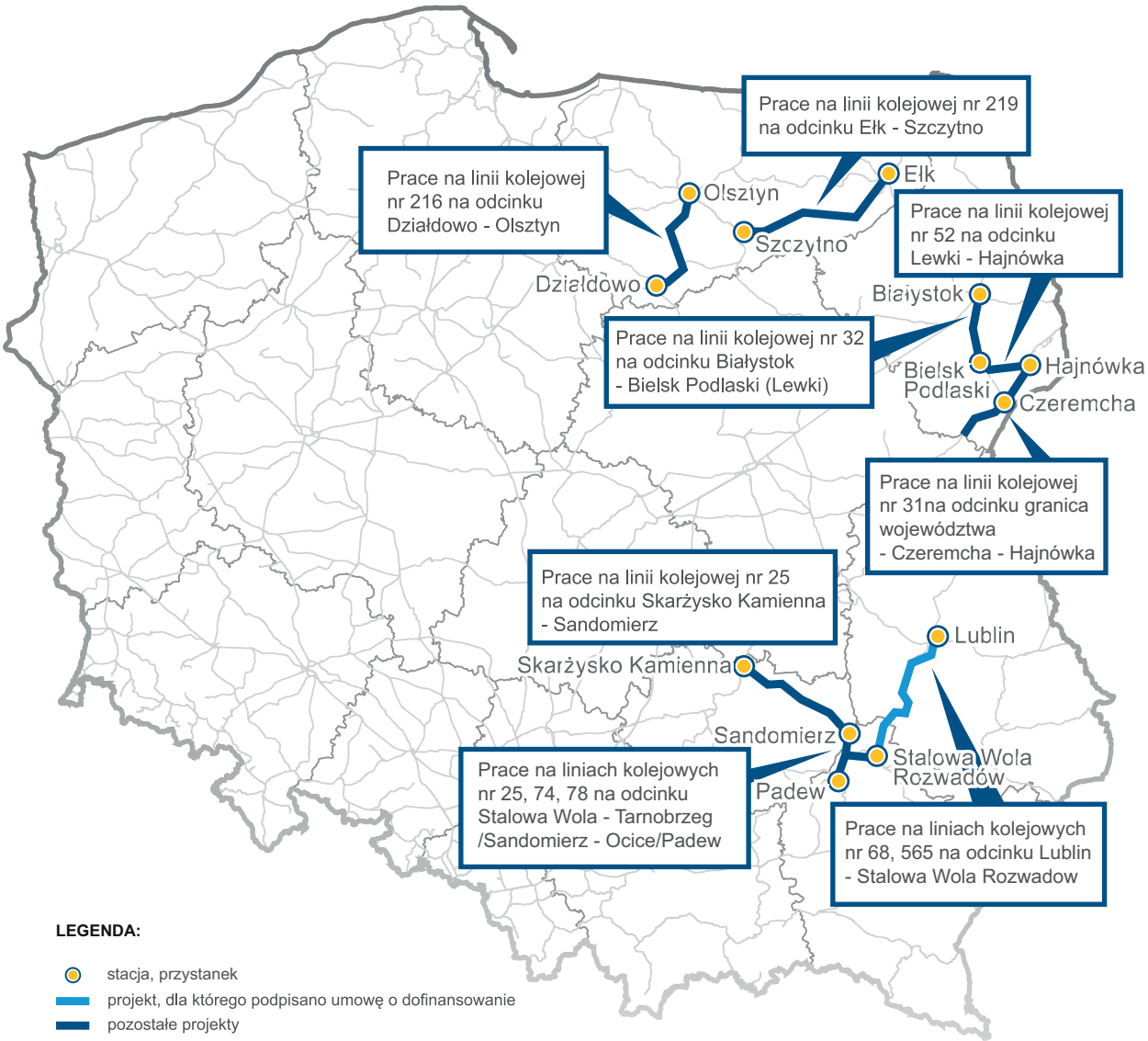
Rodzaj wskaźnika	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Cel pośredni (2018)	Cel końcowy (2023)
Wskaźnik produktu	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych	km	0	548
Kluczowy etap wdrażania	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych w podpisanych umowach o dofinansowanie	km	240	-
Wskaźnik finansowy	Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych	euro	55 259 495	388 713 790

W ramach PO PW 2014-2020 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. realizują 8 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 odc. Działdowo – Olsztyn;
8. prace na linii kolejowej nr 219 na odcinku Szczytno – Ełk.

Mapa lokalizacja projektów PO PW 2014-2020



W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. złożyły Wniosek o Dofinansowanie (WoD) oraz została podpisana Umowa o Dofinansowanie (UoD) dla projektu „Prace na liniach kolejowych nr 68, 565 na odcinku Lublin - Stalowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją". Planowany całkowity koszt realizacji projektu wynosi 568 995 978,47 zł, okres realizacji 2017-2020.

Ponadto, w 2016 roku zostały ogłoszone przetargi na roboty budowlane w formule Projektuj i Buduj dla 7 projektów.

3. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020)

W odniesieniu do POIiŚ 2014-2020 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. realizują projekty w zakresie Priorytetu V: Rozwój transportu kolejowego w Polsce. W ramach ww. priorytetu dofinansowaniem objęte są inwestycje polegające na modernizacji i rehabilitacji istniejących szlaków kolejowych w ramach sieci TEN-T (Transeuropean Network – Transport), przyczyniające się do poprawy stanu połączeń kolejowych pomiędzy głównymi miastami Polski. Realizowane są także projekty, które wpływają na poprawę systemu kolejowego poza siecią TEN-T oraz w aglomeracjach miejskich (koleje miejskie).

Ramy wykonania dla osi priorytetowej V: Rozwój transportu kolejowego w Polsce

Rodzaj wskaźnika	Wskaźnik	Jednostka pomiaru	Wartość pośrednia	Wartość końcowa (2023)
Wskaźnik produktu	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych	km	0	625
Kluczowy etap wdrażania	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych wg umów o dofinansowanie	km	281	-
Wskaźnik finansowy	Całkowita kwota certyfikowanych wydatków kwalifikowanych	euro	589 376 471	5 893 764 706

W ramach perspektywy finansowej POIiŚ 2014-2020 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podpisały 12 UoD z Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT), w tym w 2015 roku zostały podpisane UoD dla wszystkich 8 projektów fazowanych, tj. projektów podzielonych na dwie perspektywy finansowe (Faza I do realizacji w perspektywie 2007-2013 i Faza II do realizacji w perspektywie 2014-2020).

Wartość podpisanych UoD dla projektów realizowanych w ramach POIiŚ 2014-2020

Rok podpisania UoD	Liczba zawartych UoD (w szt.)	Koszt całkowity netto (w tys. zł)	Wartość dofinansowania UE (w tys. zł)
2015	8	3 232 211,10	2 406 669,82
2016	4	4 363 919,26	3 552 417,42
Razem	**12**	**7 596 130,36**	**5 959 087,24**

W 2016 roku zostały podpisane 4 UoD na łączną wartość 4 363 919, 26 tys. zł, w tym dofinansowanie z UE wyniosło 3 552 417, 42 tys. zł.

Projekty POIiŚ, dla których podpisano UoD w 2016 roku

Lp.	Nazwa projektu	Koszt całkowity netto (w tys. zł)	Wartość dofinansowania UE (w tys. zł)
1.	Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I	3 460 506,33	2 920 568,21
2.	Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin - etap II	513 500,95	363 278,82
3.	Budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie - Kraków Krzemionki	294 858,06	187 774,58
4.	Poprawa stanu technicznego obiektów inżynieryjnych etap I -Modernizacja estakady kolejowej w Gorzowie Wielkopolskim	95 053,90	80 795,82
	Razem	**4 363 919,26**	**3 552 417,42**

Ponadto, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2016 roku złożyły 11 WoD na łączną wartość 8 449 408, 03 tys. zł, w tym dofinansowanie UE wyniosło 6 776 137, 32 tys. zł.

Poziom wartości dofinansowania w WoD dla poszczególnych projektów przedstawia poniższa tabela.

Projekty POIiŚ, dla których podpisano WoD w 2016 roku

Lp.	Nazwa projektu	Koszt całkowity netto (w tys. zł)	Wartość dofinansowania UE (w tys. zł)
1.	Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I	3 806 556,97	3 235 573,42
2.	Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin - etap II	694 766,79	399 606,70
3.	Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), etap II, odcinek Łódź Fabryczna – Łódź Kaliska/Łódź Żabieniec	2 106 485,34	1 790 512,54
4.	Poprawa stanu technicznego obiektów inżynieryjnych etap I -Modernizacja estakady kolejowej w Gorzowie Wielkopolskim	100 780,19	76 068,89
5.	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki, etap I: Prace punktowe na posterunkach ruchu	113 769,54	78 823,52
6.	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych (w tym dostosowanie do wymagań TSI PRM), Etap II Gdańsk Główny	65 659,00	55 763,40
7.	Budowa łącznicy kolejowej Kraków Zabłocie - Kraków Krzemionki	318 102,10	206 552,03
8.	Prace na linii kolejowej nr 146 na odcinku Wyczerpy - Chorzew Siemkowice	275 155,04	193 139,57
9.	Prace na liniach kolejowych nr 140, 148, 157, 159, 173, 689, 691 na odcinku Chybie-Zory-Rybnik-Nędza/Turze	552 640,00	386 928,13
10.	Poprawa stanu technicznego obiektów inżynieryjnych etap I - Modernizacja estakady kolejowej w Gorzowie Wielkopolskim	104 559,29	88 875,40
11.	Prace na liniach kolejowych nr 153,199,681, 682 oraz 872 na odcinku Toszek Północ - Rudzieniec Gliwicki - Stare Koźle	310 933,77	264 293,70
	Razem	**8 449 408,03**	**6 776 137,32**

4. Regionalne Programy Operacyjne (RPO) do realizacji w perspektywie 2014-2020

Zgodnie z Krajowym Programem Kolejowym (KPK) z 15 września 2016 roku przewiduje się realizację 51 projektów z listy podstawowej, w ramach RPO w 16 województwach.
W 2016 roku w ramach RPO 2014-2020 została podpisana UoD dla projektu w woj. pomorskim pt. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 na odcinku granica województwa – Kwidzyn – Malbork".

Ponadto, w 2016 roku zostały złożone WoD dla projektów:

1. rewitalizacja linii kolejowej nr 405 na odcinku granica województwa – Słupsk – Ustka (RPO Pomorskie);
2. modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Chodzież – Piła Główna w ramach RPO Wielkopolskiego.

W 2016 roku w ramach RPO 2014–2020 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A ogłosiły postępowanie przetargowe na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla projektu pt. „Modernizacja linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Chodzież – Piła Główna".

Forum Inwestycyjne

Forum Inwestycyjne (FI) zostało utworzone z inicjatywy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Spotkanie inauguracyjne odbyło się 12 grudnia 2012 roku. Forum spełnia funkcję platformy komunikacyjnej pomiędzy instytucją zarządzającą, pośredniczącą, wdrażającą oraz przedsiębiorcami i beneficjentem. Pozwala na efektywną współpracę, wymianę doświadczeń oraz dokonywanie zmian w zakresie przyspieszenia realizacji inwestycji kolejowych.

W ramach Forum utworzone zostało Prezydium FI składające się z przedstawiciela Spółki, Wykonawców oraz przedstawiciela Ministerstwa właściwego ds. transportu. Prace odbywają się w formule spotkań w ramach 6 Grup Roboczych:

1. Projektant i Usługodawca;
2. Inżynier;
3. Kryteria Wyboru;
4. Zapisy Umów;
5. Techniczna Instytucjonalna;
6. Legislacyjna (grupa nie rozpoczęła jeszcze działań).

W czwartym roku działania FI rynek wykonawców zauważył pozytywne zmiany. Podkreślano, że kierunek działań jest dobry, ponieważ udało się wypracować wiele pozytywnych zmian, natomiast wdrożone rozwiązania nie są jeszcze do końca zadowalające, dla każdej dla stron.
W 2016 roku odbyło się 14 spotkań w ramach Grup Roboczych z aktywnym udziałem wykonawców, przedstawicieli Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT), Urzędu Zamówień Publicznych (UZP), Ministerstwa właściwego ds. transportu, Ministerstwa właściwego ds. rozwoju i Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

Osiągnięte w 2016 roku efekty w ramach poszczególnych Grup Roboczych

W ramach prac poszczególnych Grup Roboczych FI wprowadzono następujące zmiany, mające bezpośredni wpływ na przyspieszenie realizacji inwestycji kolejowych:

1. Grupa Robocza Inżynier

- widoczne zmiany wprowadzone dla Inżynierów, uwzględniono postulat – dokonywania oceny ofert w oparciu o cenę i inne kryteria w relacji 40:60, gdzie cena to 40%;
- wypracowano listę kryteriów pozacenowych, które będą stosowane z zastosowaniem wagi 60%, tj.:
  - doświadczenie personelu wykonawcy – 30%;
  - metodologia – z uwzględnieniem kluczowych elementów projektu, mitygacji ryzyk, oceny podmiotowej (dopuszczonej nowelizacją ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Pzp) wywiad z wybranym personelem kluczowym – 20%;
  - kazus – 10 % (w ramach tego kryterium wykonawca opracowuje pisemne rozwiązanie problematycznej sytuacji przedstawionej przez zamawiającego, związanej z realizacją umowy oraz stosowaniem Pzp.
- wprowadzono możliwość wypowiedzenia umowy przez inżyniera (w poprzednich umowach inżynier musiał pozostawać do zakończenia kontraktu z Wykonawcą niezależnie od tego jak długo on trwał);
- zwiększono część stałą w wynagrodzeniu dla inżyniera w proporcji kosztów stałych do zmiennych 50/50;
- ustalono, że liczba wymaganych badań zostanie wskazana przez zamawiającego i będzie wyceniona w ofercie, a nie będzie jak do tej pory kryterium oceny.

2. Grupa Robocza Techniczna i Grupa Robocza Zapisy Umów

- przyjęto, że płatność za nabywane oraz dostarczane materiały i urządzenia wynosi 90% ich wartości;
- wprowadzono możliwość płatności za urządzenia i materiały w wysokości do 25% zaakceptowanej kwoty kontraktowej;
- ustalono, że wysokość kwoty warunkowej będzie wynosić maksymalnie 10-15 % wartości robót;
- wykreślenie z katalogu 3 kar, przyjęto dodanie 1 kary dla wykonawcy w przypadku inwestycji realizowanych w systemie „projektuj i buduj". Dodatkowo, wprowadzono zakaz nakładania więcej niż jednej kary za to samo zdarzenie, a także ustalono maksymalny górny limit nakładanych kar umownych na poziomie 30% wartości zaakceptowanej kwoty kontraktowej;
- wprowadzono możliwość udzielenia zaliczki kontraktowej do wysokości 10% zaakceptowanej kwoty kontraktowej;
- wprowadzono możliwość waloryzacji ceny;
- ustalono możliwość realizacji częstszych płatności w miesiącu (więcej niż 1 płatność w miesiącu);
- ustalono rozszerzenie stosowanych kryteriów pozacenowych w przetargach;
- zweryfikowano kwestie dotyczące ryzyka stron w realizowanych kontraktach.

3. Grupa Robocza Kryteria Wyboru

Ustalono poniższe kryteria wyboru dla projektów realizowanych w trybie „buduj" oraz „projektuj i buduj":

- cena o wadze maksymalnie 60%;
- termin realizacji o wadze 20% (modyfikacja kryterium polegająca na ujęciu w jego ramach zarówno całkowitego terminu na realizację kontraktu, jak również podkryterium dotyczącego czasu zamknięć torowych);
- doświadczenie personelu wykonawcy o wadze 20%.

Pozostałe informacje

Pod koniec 2016 roku zorganizowane zostało również Plenarne FI z udziałem około 150 osób, w tym: przedstawicieli administracji państwowej, Spółki oraz wykonawców. Oficjalną część spotkania związaną z wręczeniem nominacji do Rady Ekspertów ds. działań mających na celu optymalizację procesu realizacji inwestycji kolejowych otworzył Minister właściwy ds. transportu. W dalszej części spotkania podsumowano dotychczasowe prace FI, ale przede wszystkim omówiono wyzwania stojące przed zamawiającym w perspektywie najbliższych lat.

Rada została powołana przez Ministra właściwego ds. transportu na wniosek FI, spośród podmiotów związanych z branżą kolejową. Nominacje odebrali Liderzy poszczególnych Grup Roboczych oraz przedstawiciele Izby Gospodarczej Transportu Lądowego (IGTL), Forum Kolejowego (Railway Business Forum), Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji RP (SITK RP), Stowarzyszenia Ekspertów i Menedżerów Transportu Szynowego, Instytutu Kolejnictwa, Sekcji Przewoźników Kolejowych IGTL, Ministerstwa właściwego ds. transportu, PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., CUPT. Celem powołanego gremium jest wypracowanie wytycznych i rekomendacji opartych na rozwiązaniach omówionych przez Grupy Robocze Forum.

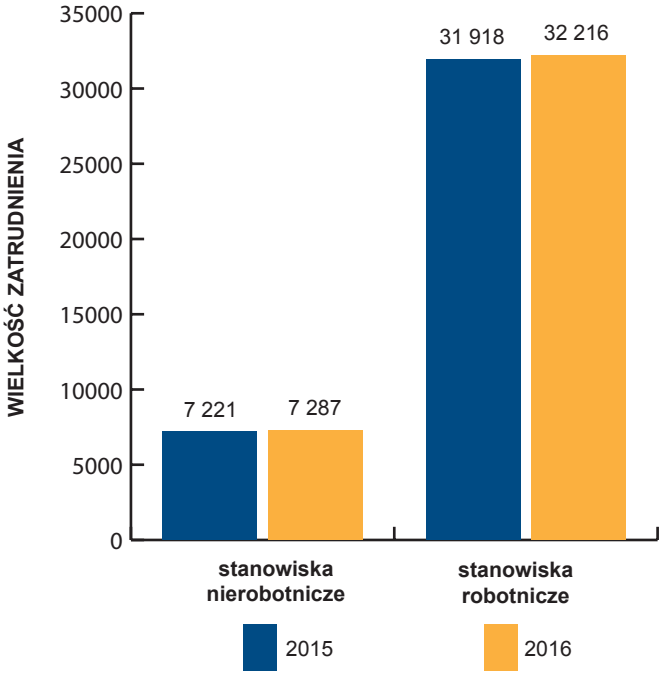
Uczestnicy Forum wyrażają wolę kontynuowania współpracy i dialogu w ramach Grup Roboczych w celu dalszego opracowywania katalogu zmian i wypracowywania kompromisu mogącego wywrzeć pozytywny wpływ na przyspieszenie inwestycji kolejowych.

Kadry

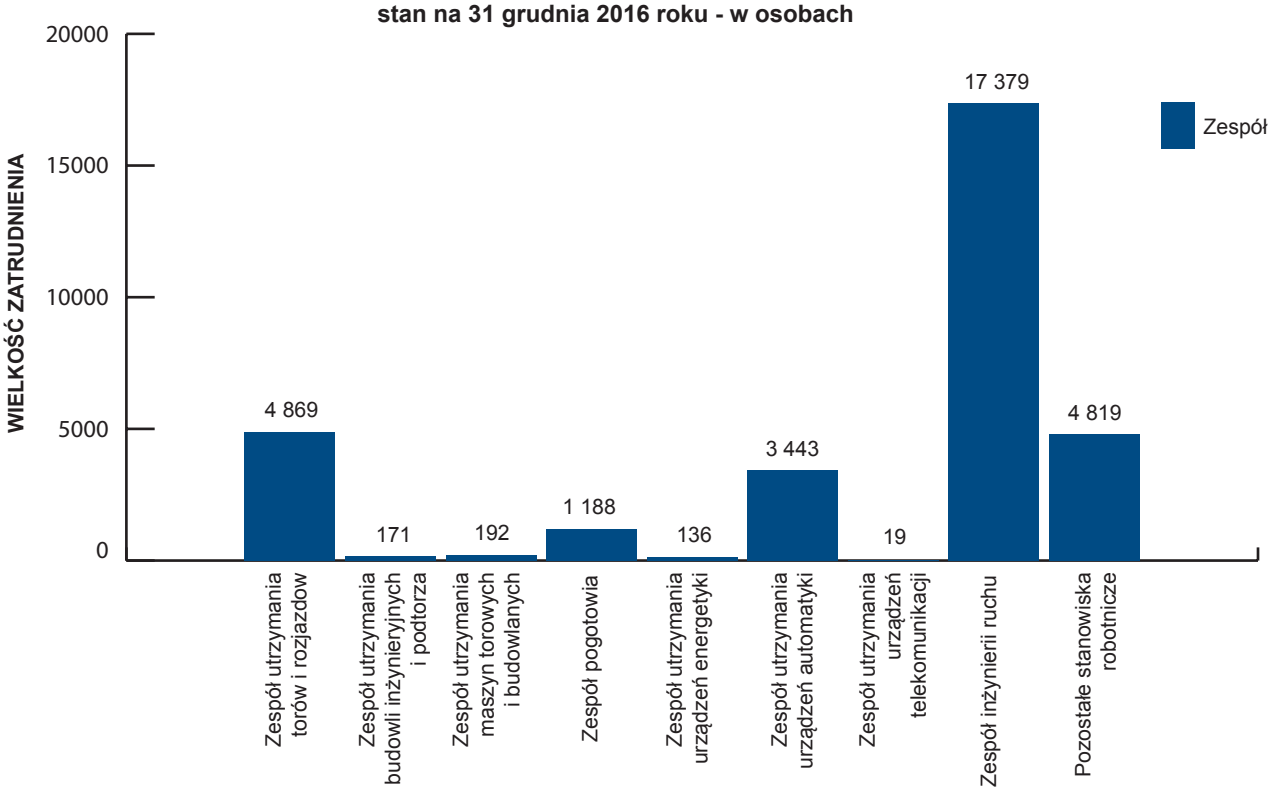
Analiza zatrudnienia

W porównaniu do danych z 2015 roku, w 2016 roku poziom zatrudnienia w Spółce zwiększył się o 364 osoby i wyniósł 39 503 pracowników. Na stanowiskach robotniczych poziom zatrudnienia zwiększył się z 31 918 pracowników (stan na 31 grudnia 2015 roku) do 32 216 pracowników (stan na 31 grudnia 2016 roku), tj. nastąpił wzrost zatrudnienia o 298 osób (0,93%). Na stanowiskach nierobotniczych poziom zatrudnienia zwiększył się z 7 221 pracowników (stan na 31 grudnia 2015 roku) do 7 287 pracowników (stan na 31 grudnia 2016 roku), tj. nastąpił wzrost zatrudnienia o 66 osób (0,91%).

Zatrudnienie w grupach zawodowych
stan na 31 grudnia 2016 roku - w osobach

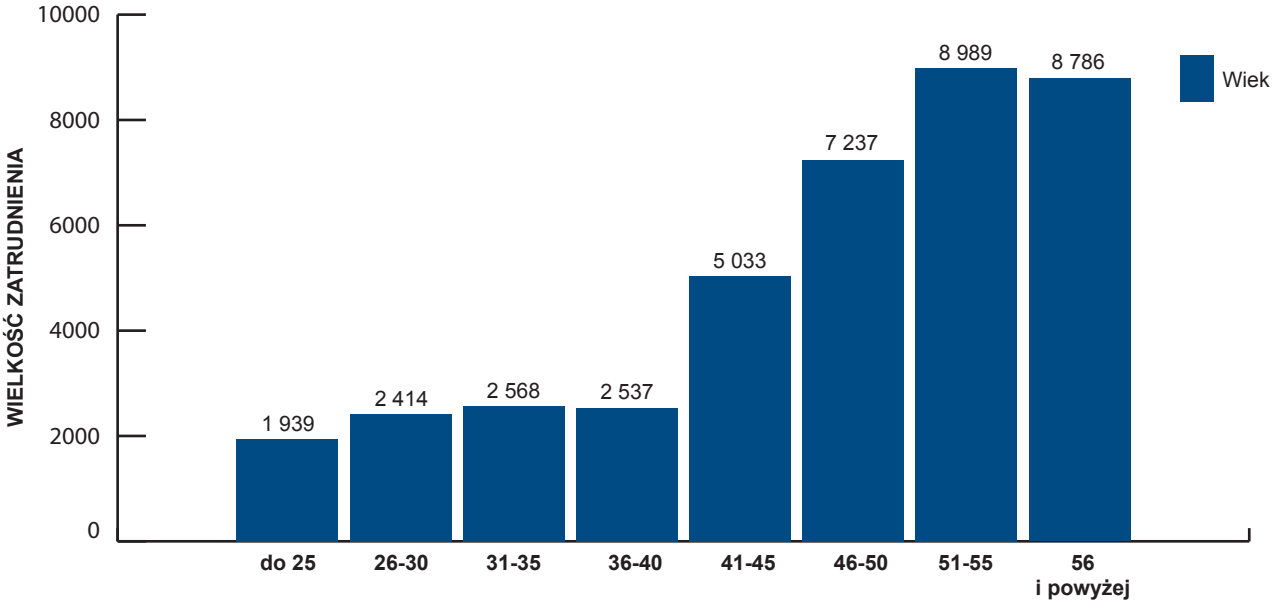


Zatrudnienie na stanowiskach robotniczych
stan na 31 grudnia 2016 roku - w osobach



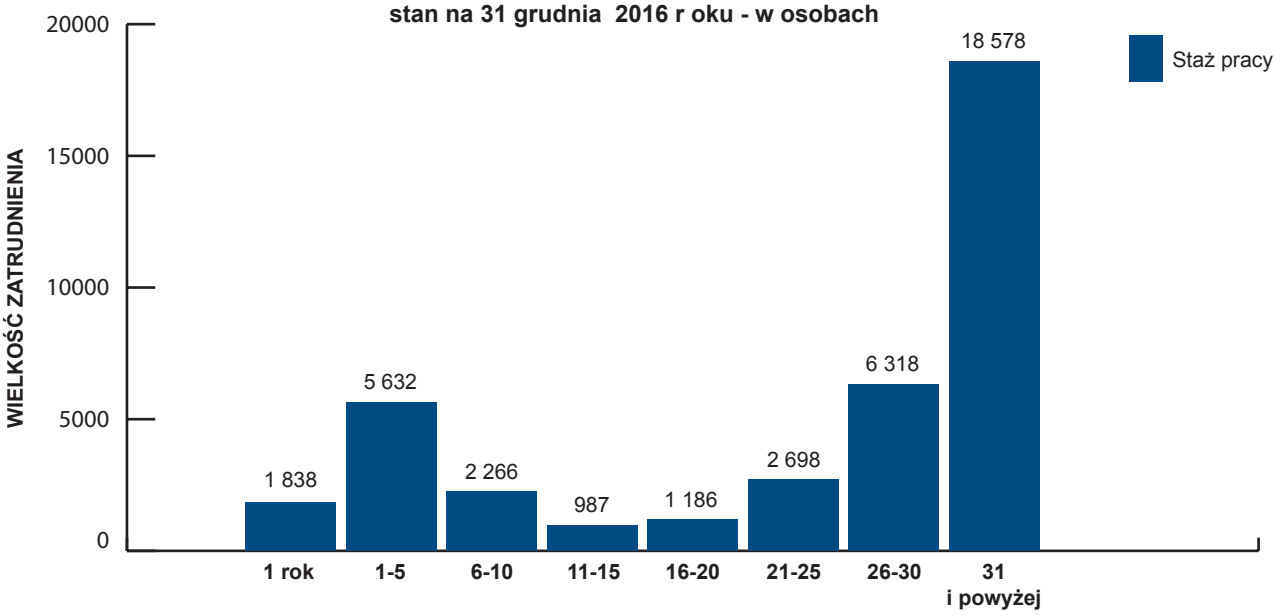
W 2016 roku nastąpiła również zmiana struktury zatrudnienia ze względu na wiek. Pracownicy mający 25 lat i mniej stanowili 4,91% załogi (1 939 pracowników) – w tej kategorii zanotowano wzrost zatrudnienia o 242 pracowników, tj. o 14,26%. Najliczniej reprezentowani w Spółce są pracownicy w przedziale wiekowym 26-50 lat (czyli będący w okresie swojej największej aktywności zawodowej) – w 2016 roku stanowili 50,09% ogółu zatrudnionych (19 789 pracowników) – w tej kategorii odnotowano spadek zatrudnienia o 356 pracowników, tj. o 1,77%. Trzecia kategoria obejmuje pracowników w przedziale wiekowym 51 lat i więcej - w 2016 roku stanowili 45,00% załogi (17 775 osób) – w tej grupie zanotowano wzrost o 478 pracowników, tj. o 2,76%.

Struktura zatrudnienia wg wieku
stan na 31 grudnia 2016 roku - w osobach



Pracownicy ze stażem pracy do 10 lat stanowili 24,65% załogi (9 736 pracowników) – w tej grupie zanotowano wzrost w stosunku do 31 grudnia 2015 roku o 1 403 pracowników, tj. o 16,84%. Pracownicy ze stażem pracy od 11 do 20 lat stanowili 5,50% załogi (2 173 pracowników) – w stosunku do 31 grudnia 2015 roku odnotowano spadek w tej kategorii o 270 pracowników, tj. o 11,05%. Grupą dominującą w Spółce byli pracownicy ze stażem powyżej 21 lat pracy, którzy stanowili 69,85% ogółu zatrudnionych (27 594 pracowników) – w tej grupie nastąpił spadek w stosunku do 31 grudnia 2015 roku o 769 pracowników, tj. o 2,71%.

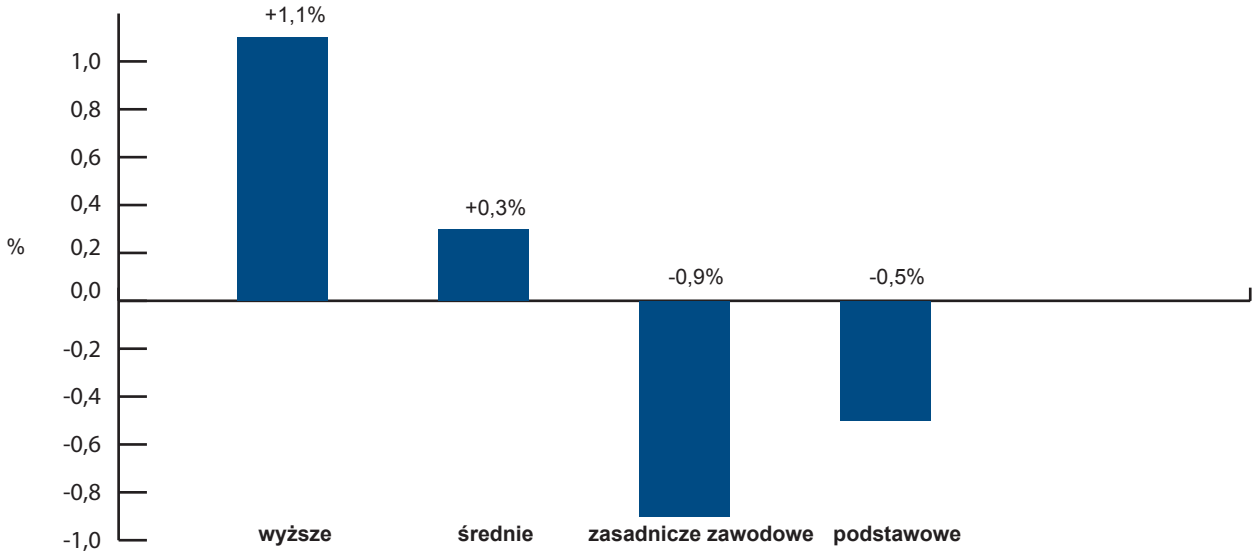
Struktura zatrudnienia wg stażu pracy
stan na 31 grudnia 2016 r oku - w osobach



Rozwój kadr

W 2016 roku w dalszym ciągu systematycznej poprawie ulegała struktura zatrudnienia w Spółce ze względu na wykształcenie. Za najważniejsze osiągnięcie należy uznać wzrost udziału pracowników z wykształceniem wyższym, przy jednoczesnym spadku liczby osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i podstawowym. Jest to wynik świadomej polityki Spółki ukierunkowanej na pozyskiwanie wysokokwalifikowanych pracowników oraz prowadzonego systemu dokształcania.

Dynamika zmiany wykształcenia w 2016 roku



Komunikacja zewnętrzna

Obchody 15-lecia PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

W 2016 roku minęło 15 lat działalności PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Z tej okazji 24 września 2016 roku w miejscowości Jabłonna pod Warszawą został zorganizowany piknik, na który przyjechało blisko 1800 wybranych w losowaniu pracowników wszystkich jednostek Spółki z całego kraju. Na uczestników czekały liczne atrakcje oraz niespodzianki sportowe, kulinarne i rękodzielnicze.

85 lat budynku-siedziby PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. S.A.

W 2016 roku upłynęło 85 lat od oddania do użytku gmachu, w którym swoją siedzibę mają PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Od 1987 roku obiekt jest wpisany do rejestru zabytków Miasta Stołecznego Warszawy. Zbudowany został według projektu Mariana Lalewicza, znanego architekta przedwojennej stolicy. Jest to kompleks pięciu budynków biurowych oraz dwóch obiektów mieszkalnych. Całość postawiona jest na planie litery H.

Światowe Dni Młodzieży

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z okazji Światowych Dni Młodzieży przeprowadziły prace remontowe i estetyzacyjne na stacjach i przystankach, które obsługiwały podróżnych podczas wydarzenia. Powyższe prace zapewniły bezpieczeństwo i komfort pielgrzymom w czasie podróży. Wykonano m.in. remonty nawierzchni peronów, oświetlenia, przebudowę sieci trakcyjnej, zabudowę elementów małej architektury i wiat. Na dworcach kolejowych pojawiły się specjalne oznakowania, wygłaszano całodobowe komunikaty w języku angielskim i polskim, pomocą służyło także około 200 mobilnych informatorów. O bezpieczeństwo podróżujących pielgrzymów każdego dnia dbało 600 dodatkowo delegowanych funkcjonariuszy Straży Ochrony Kolei. Spółka przygotowała się na przewóz dużej liczby pasażerów. Trzykrotnie zwiększono przepustowość linii kolejowych na trasach trzech relacji dowożących pielgrzymów do Krakowa, osiągając poziom pół miliona pasażerów dziennie. Nad bezpieczeństwem ruchu pociągów czuwało ponad tysiąc pracowników dyspozytur oraz Kolejowe Ratownictwo Techniczne. Rozmieszczono na trasie na wypadek potencjalnej awarii dodatkowe lokomotywy osłonowe, specjalistyczne pociągi do naprawy sieci i usuwania usterek. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zamieszczały informacje dla pielgrzymów w siedmiu językach na specjalnie stworzonej zakładce na stronie internetowej Spółki oraz na profilach w serisach Facebook i Twitter.

SAP HANA – prestiżowe wyróżnienie branży informatycznej

W 2016 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. otrzymały Nagrodę Innowacja 2016. Jury, przyznając to wyróżnienie, doceniło Spółkę za szybki proces modernizacji systemu dystrybucji danych i wprowadzenie w obszarze finansowo-księgowym platformy SAP HANA. Dzięki przeprowadzonej w okresie połowy roku operacji nastąpiło wielokrotne skrócenie czasu przygotowania raportów (z kilku godzin do kilku minut), co przekłada się na sprawne podejmowanie decyzji i efektywniejsze zarządzanie np. procesem inwestycyjnym. System usprawnia pracę blisko trzech tysięcy pracowników Spółki, którzy na co dzień korzystają z danych analitycznych, pomaga również szybciej podejmować strategiczne decyzje biznesowe.

Oficjalny profil Spółki w serwisie społecznościowym Facebook

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgromadziły na swoim profilu w 2016 roku liczną społeczność, która przekroczyła 20 tysięcy użytkowników. To duży sukces, jak na firmę, która nie sprzedaje usług – tak jak przewoźnicy, a jest zarządcą infrastruktury kolejowej i pasażerowie nie są jej bezpośrednimi klientami. Jednakże, jest liczne grono użytkowników, którzy interesują się prowadzonymi inwestycjami, zmianami dotyczącymi infrastruktury pasażerskiej, bezpieczeństwem na kolei czy rozkładami jazdy.

Chociaż liczba fanów oficjalnego profilu Spółki przekracza 20 tysięcy, to publikacje docierają nawet do 100 lub 200 tysięcy użytkowników tygodniowo. Każde udostępnienie, komentarz lub przycisk „lubię to" powoduje, że treści widzą znajomi aktywnych użytkowników.

Na profilu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. został utworzony Portal Pasażera, odwiedzany rocznie przez blisko 4 mln osób – zakładka „Twój Pociąg", która pełni rolę wyszukiwarki połączeń kolejowych.

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

tel. (22) 473 25 65
fax (22) 473 25 67
e-mail: ibz@plk-sa.pl

Biuro Sprzedaży

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

Biuro Komunikacji i Promocji

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

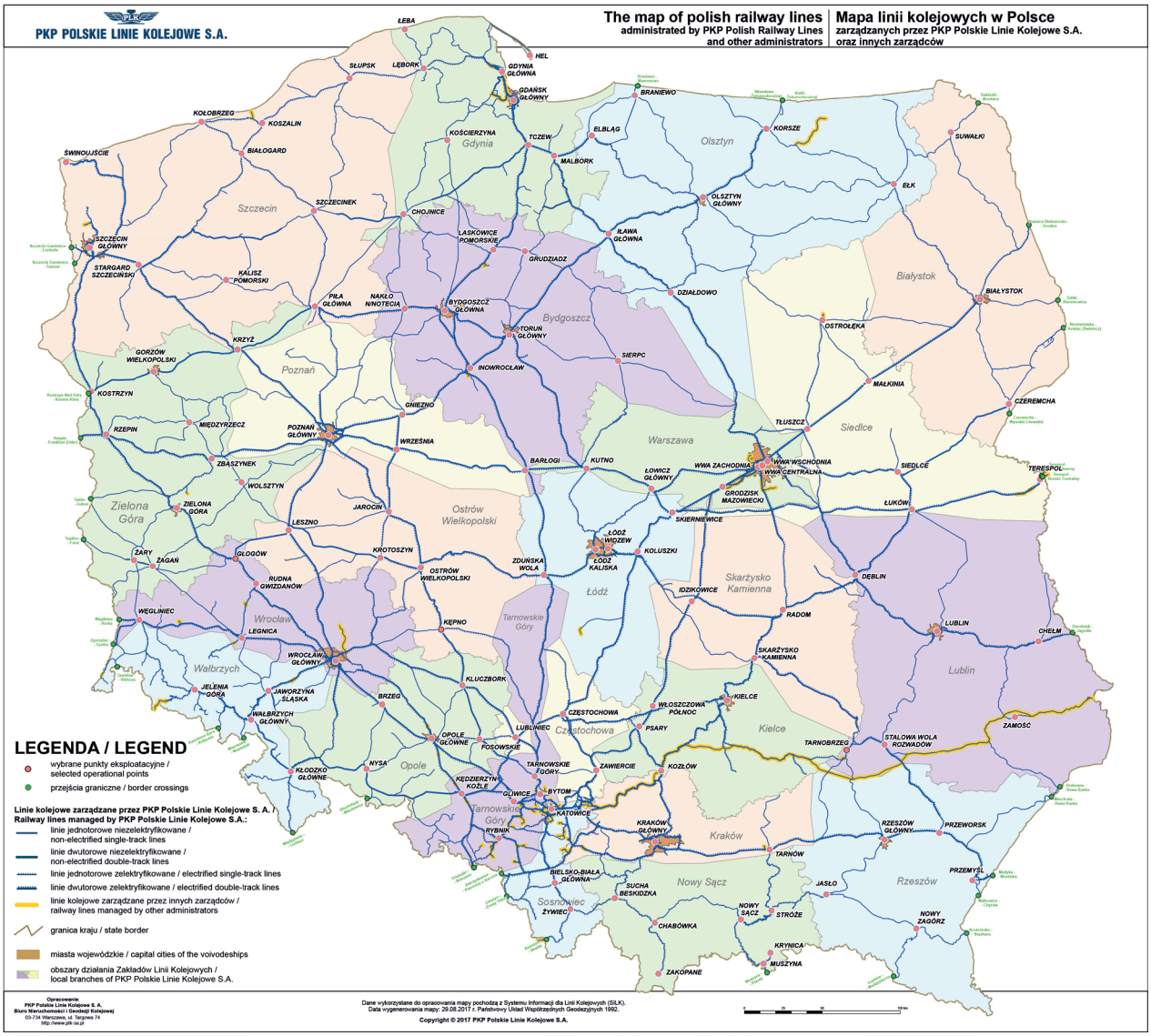
Centrum Realizacji Inwestycji

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

Biuro Logistyki

tel. (22) 473 33 26
tel. (22) 473 24 69
e-mail: ilg@plk-sa.pl

Rzecznik Prasowy

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

Mapa linii kolejowych