PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Zarządca narodowej sieci linii kolejowych

Raport roczny

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

za 2018 rok

Spis treści

Słowo wstępne Prezesa Zarządu **4**

Skład Rady Nadzorczej i Zarządu Spółki **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**

Udostępnianie infrastruktury kolejowej 13
Dane dotyczące zrealizowanych przejazdów międzynarodowych 14
Systemy eksploatacyjne 15

Infrastruktura **16**

Drogi kolejowe 16
Automatyka i telekomunikacja 18
Urządzenia elektroenergetyczne 23
Sieć trakcyjna 24
Zakład Maszyn Torowych 28
Diagnostyka 29
Infrastruktura pasażerska 31
Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury 37

Bezpieczeństwo **38**

Statystyka zdarzeń kolejowych 38
Działania podejmowane na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego 40
Kolejowe ratownictwo techniczne 45
Straż Ochrony Kolei 46
Kampania Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!” 49

Kierunki rozwoju **52**

Ramy strategiczne 52
Interoperacyjność 54
Działalność w obszarze badań i rozwoju 54
Rozwój korytarzy towarowych 55
Współpraca międzynarodowa 55
Informatyka 57
Geoinformacja 61

Ochrona środowiska....63

Inwestycje....**66**

Informacje ogólne....66
Źródła finansowania....71
Forum Inwestycyjne....73

Kadry....**76**

Analiza zatrudnienia....76
Podnoszenie kwalifikacji i rozwój pracowników....78

Komunikacja zewnętrzna....**80**

XII Międzynarodowe Branżowe Targi Technologii Transportu InnoTrans....80
Udział w obchodach Dnia Transportu....80
Udział w obchodach 100-lecia Niepodległości....81

Dane teleadresowe....**82**

Mapa linii kolejowch....**83**

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

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

Szanowni Państwo,

kolej jest stałym elementem naszego życia. Każdy z nas styka się z nią codziennie lub okazjonalnie, dojeżdżając do szkoły i pracy, podróżując po całej Polsce, zamawiając towary do swojej firmy, czy też przejeżdżając przez przejazdy kolejowo-drogowe. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. każdego dnia dokładają starań żeby codzienne życie Polaków było coraz bardziej wygodne, a podróże szybsze, a przede wszystkim bezpieczne. Przez cały rok, 24 godziny na dobę odpowiadamy za kursowanie pociągów, prowadzimy inwestycje, wprowadzamy innowacje, a także dbamy o bezpieczeństwo w ruchu kolejowym.

Chciałbym, aby zapoznali się Państwo z naszymi działaniami i osiągnięciami w 2018 roku. Mam przyjemność przekazać Państwu Raport Roczny PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Dokument, w którym znajdą Państwo informacje na temat każdego obszaru naszej działalności.
Krajowy Program Kolejowy (KPK) – największy w historii polskiej kolei program modernizacyjny, to 220 projektów, a łączna długość torów objętych pracami wynosi 9 000 km. Wykonanie KPK, wartego obecnie (październik 2019 roku) blisko 76 mld zł, jest już większe niż inwestycje w całej ubiegłej perspektywie finansowej Unii Europejskiej 2007 – 2013. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. mają już w realizacji projekty o wartości blisko 47 mld zł.

Krajowy Program Kolejowy to ogromne wyzwanie, realizowane dwutorowo, ponieważ oprócz inwestycji, prowadzimy ruch pociągów. Zadanie to wykonujemy z wielką odpowiedzialnością za bezpieczeństwo pasażerów i wykonawców prac modernizacyjnych. Utrzymujemy bieżącą współpracę z wykonawcami tych inwestycji. Narzędzia współpracy wypracowane w kilku ostatnich latach zapewniają dialog i wzajemny partnerski szacunek, co przekłada się na sprawne prowadzenie prac. Hołdujemy zasadzie, że nie ma problemów, których nie dałoby się rozwiązać i wspólnie je rozwiązujemy. Rozmawiamy też cały czas z naszymi klientami – przewoźnikami i na bieżąco, wspólnie pracujemy, by przy niespotykanej do tej pory skali przedsięwzięcia, jakim jest KPK, układać jak najlepszą siatkę połączeń. Zależy nam by rozkłady jazdy dostosowane były do potrzeb pasażerów – ludzi, którzy każdego dnia liczą na kolej i z niej korzystają.

Bezpieczeństwo jest naszym priorytetem. Dlatego też podejmujemy inicjatywy na rzecz zwiększenia poziomu bezpieczeństwa w obszarze pracowniczym i technicznym. Nieprzerwanie od 2005 roku realizujemy Kampanię społeczną Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!”. W czerwcu 2018 roku wprowadziliśmy w ramach Kampanii nowe narzędzie – projekt pn. „#ŻółtanaklejkaPLK”, którą kolejarze ozna-

kowali wszystkie przejazdy kolejowo-drogowe, zarządzane przez naszą Spółkę. Umieszczony na naklejce specjalny numer identyfikacyjny, a także numery telefonów do dyspozytorów zakładowych PLK oraz nr telefonu alarmowego 112 ułatwia komunikację w sytuacjach potencjalnych zagrożeń i sprzyja utrzymaniu bezpieczeństwa.

Walczymy z wykluczeniem komunikacyjnym. Staramy się, żeby jak najwięcej miejscowości miało dostęp do kolei. Dlatego budujemy nowe przystanki w miejscach, w których ich nie było oraz przebudowujemy stare, które były do tej pory niedostępne dla osób z małymi dziećmi lub ludzi starszych, czy też osób o ograniczonych możliwościach poruszania się. W 2018 roku zbudowaliśmy nowe przystanki, m.in. Warszawa Koło, Parzniew, Olsztyn Dajtki, Subkowy Centrum oraz zmodernizowaliśmy perony m.in. na stacjach Kalwaria Zebrzydowska Lanckorona, Kaliska Kujawskie i przystankach Rzozów, Starachowice, Rudawa, Opole Chmielowice.

Wierzymy, że za realizowanymi przez nas projektami stoją realne korzyści dla gospodarki i społeczeństwa. Poprawiamy ruch kolejowy w aglomeracjach, podnosimy standard podróży na trasach regionalnych oraz polepszamy warunki dla przewozu towarów, na Śląsku, na terenie Polskie Wschodniej, w obszarze dostępu do portów bałtyckich.

Nie zapominamy także o przyszłości. Wielki program inwestycyjny trwa, ale myślimy już o kolejnych inwestycjach wpisujących się w nową perspektywę finansową Unii Europejskiej 2021-2027. Przygotowujemy studia wykonalności i dokumentacje projektowe kolejnych projektów. Na początku nowej perspektywy będziemy gotowi do ogłoszenia przetargów o wartości ponad 40 mld zł. Dzięki temu wspólnie z wykonawcami i producentami będziemy mogli bez kłopotów kontynuować prace przy tworzeniu coraz lepszej Polskiej Kolei.

O tym, co udało nam się zrobić i jakie plany przed nami, przeczytają Państwo w niniejszym Raporcie Rocznym PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Życzę miłej lektury i satysfakcjonującego korzystania z kolei, którą zmieniamy dla Państwa.

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

Rada Nadzorcza

1. **Mariusz Andrzejewski**
   Przewodniczący Rady Nadzorczej
2. **Artur Kawaler**
   Sekretarz Rady Nadzorczej
3. **Magdalena Błaszczyk**
   Członek Rady Nadzorczej
4. **Stanisław Ryszard Kaczoruk**
   Członek Rady Nadzorczej
5. **Jakub Kapturzak**
   Członek Rady Nadzorczej
6. **Marcin Piwowarski**
   Członek Rady Nadzorczej
7. **Jan Piotr Piechel**
   Członek Rady Nadzorczej
8. **Wiesław Adam Pełka**
   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. **Piotr Majerczak**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. utrzymania infrastruktury
5. **Radosław Celiński**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. finansowych i ekonomicznych
6. **Robert Sobczak**
   Członek Zarządu - dyrektor ds. rozwoju

* Stan na 31 października 2019 roku

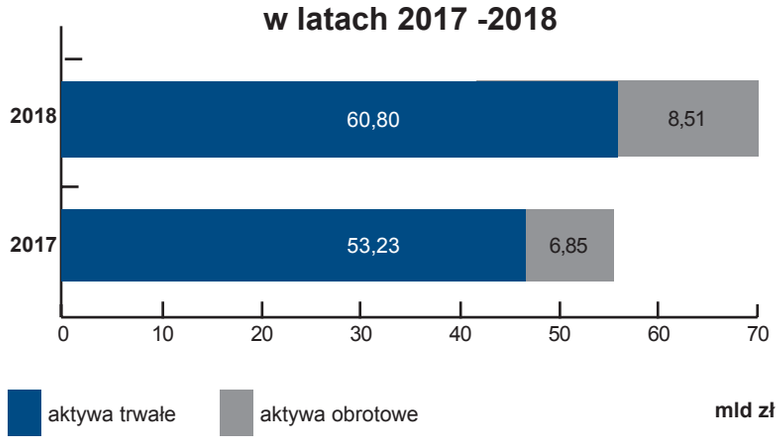
Wynik finansowy

Sytuację ekonomiczno-finansową oceniono na podstawie sprawozdawczości finansowej według stanu na 31 grudnia 2018 roku.

Majątek Spółki

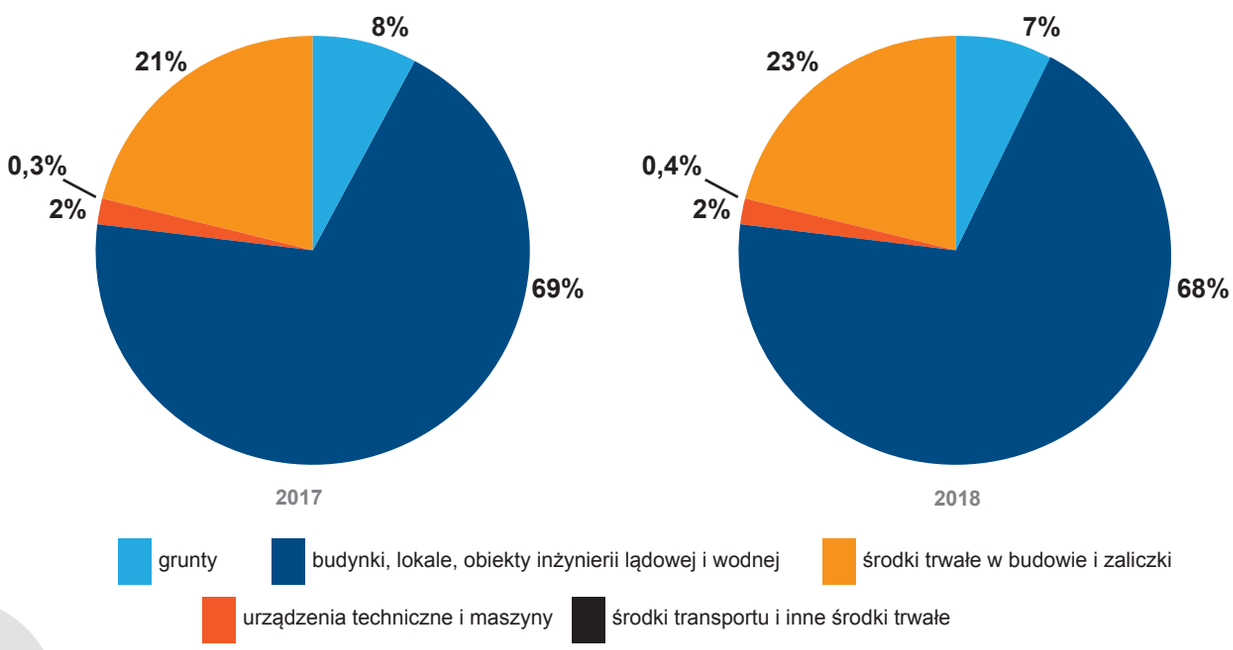
Wartość księgowa majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. według stanu na 31 grudnia 2018 roku wynosiła 69 309,0 mln zł i była wyższa w porównaniu do 2017 roku o 15,4%.

Majątek PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w latach 2017 -2018



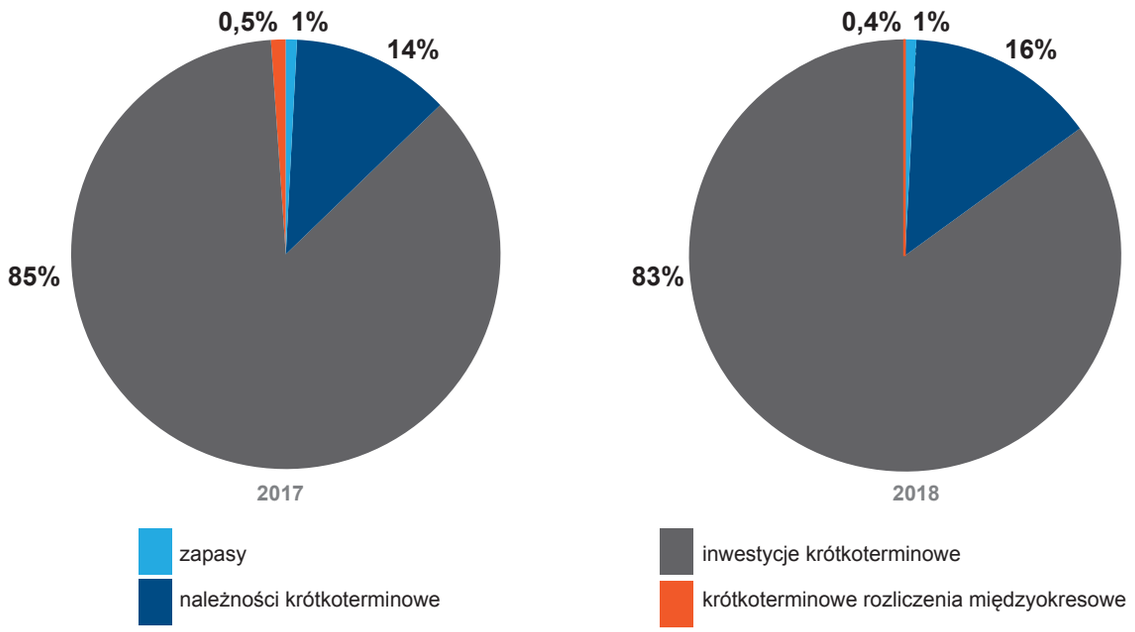
Majątek Spółki ma strukturę aktywów typową dla zarządców infrastruktury kolejowej, na którą w głównej mierze składają się budynki, lokale oraz obiekty inżynierii lądowej i wodnej. W 2018 roku aktywa trwałe stanowiły około 88% całkowitego majątku Spółki. W ciągu roku obrotowego nastąpił ponad 14% wzrost majątku trwałego, przede wszystkim w wyniku modernizacji infrastruktury, tj. zakończonych i przyjętych do eksploatacji inwestycji na liniach kolejowych.

Struktura rzeczowych aktywów trwałych w latach 2017-2018



Aktywa obrotowe PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2018 roku stanowiły ponad 12,2% całkowitego majątku. W stosunku do 2017 roku ich wartość bilansowa wzrosła o 24,2%. Wzrost ten był zasadniczo rezultatem zwiększenia stanu środków pieniężnych i innych aktywów pieniężnych na rachunkach bankowych, na który składają się m.in.: środki z Funduszu Kolejowego na wydatki bieżące związane z zadaniami zarządcy infrastruktury, refundacje środków zaangażowanych w projekty inwestycyjne w ramach: Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO), Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), instrumentu finansowego „Łącząc Europę" (CEF), budżetu państwa, Funduszu Spójności, Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW), obligacji, kredytów z Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI) oraz środków własnych Spółki.

Struktura aktywów obrotowych w latach 2017-2018



W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadały udziały wykazywane jako inwestycje długoterminowe w następujących spółkach zależnych:

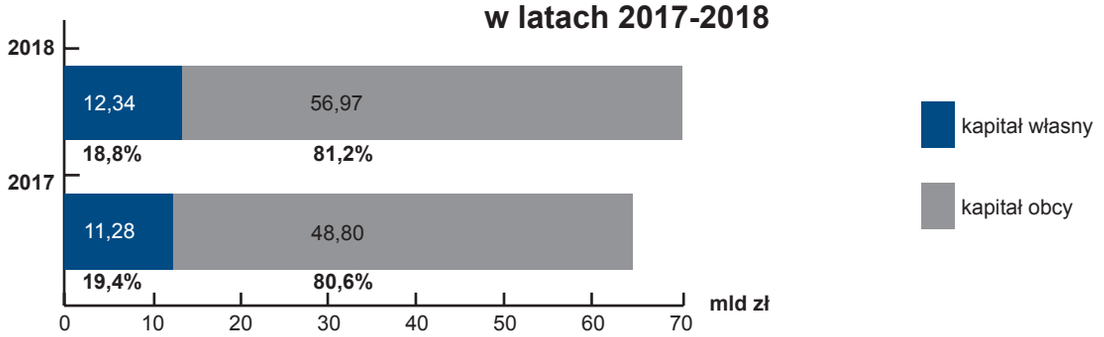
1. Przedsiębiorstwo Napraw i Utrzymania Infrastruktury Kolejowej w Krakowie Sp. z o.o. (100% udziałów w kapitale zakładowym);
2. Dolnośląskie Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Komunikacyjnej DOLKOM Sp. z o.o. we Wrocławiu (100% udziałów w kapitale zakładowym);
3. Zakład Robót Komunikacyjnych – DOM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

Wartość bilansowa powyższych aktywów na 31 grudnia 2018 roku wyniosła 183,8 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.

Źródła finansowania majątku

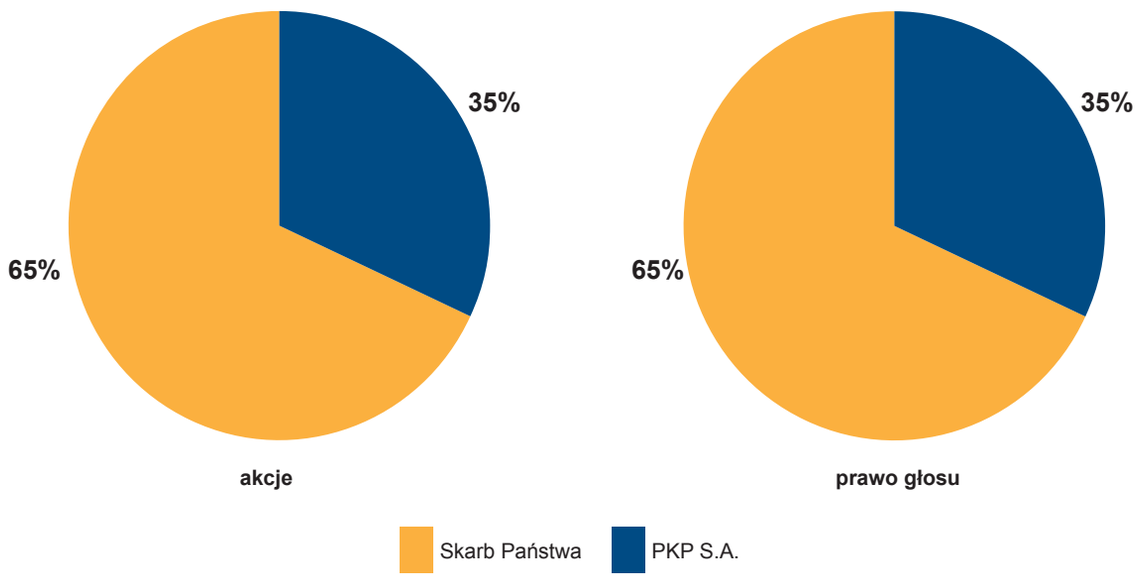
Źródła finansowania majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w latach 2017-2018



Kapitał własny

Kapitał własny stanowił w 2018 roku ponad 18,8% majątku Spółki i w porównaniu do 2017 roku uległ zwiększeniu o około 9,4%, przede wszystkim w wyniku podwyższenia kapitału zakładowego. Po stronie pasywów w 2018 roku odnotowano wzrost kapitału zakładowego Spółki z tytułu dokapitalizowania przez Skarb Państwa w kwocie 1 166,5 mln zł z przeznaczeniem na realizację w 2018 roku zadań inwestycyjnych ujętych w Krajowym Programie Kolejowym (KPK).

Struktura akcjonariatu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. na dzień 31 grudnia 2018 roku

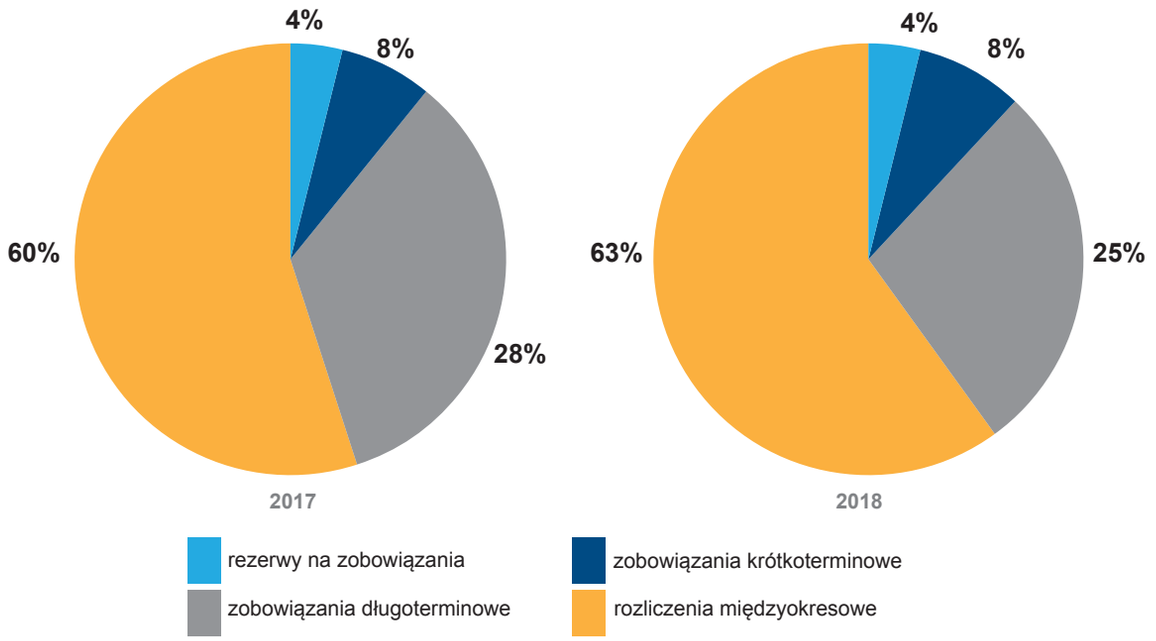


Kapitał obcy

Głównym źródłem finansowania majątku PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2018 roku, podobnie jak w latach poprzednich, były kapitały obce. Według stanu na 31 grudnia 2018 roku wynosiły one 56 971,71 mln zł, pokrywając zasoby majątkowe Spółki w 81,2%.

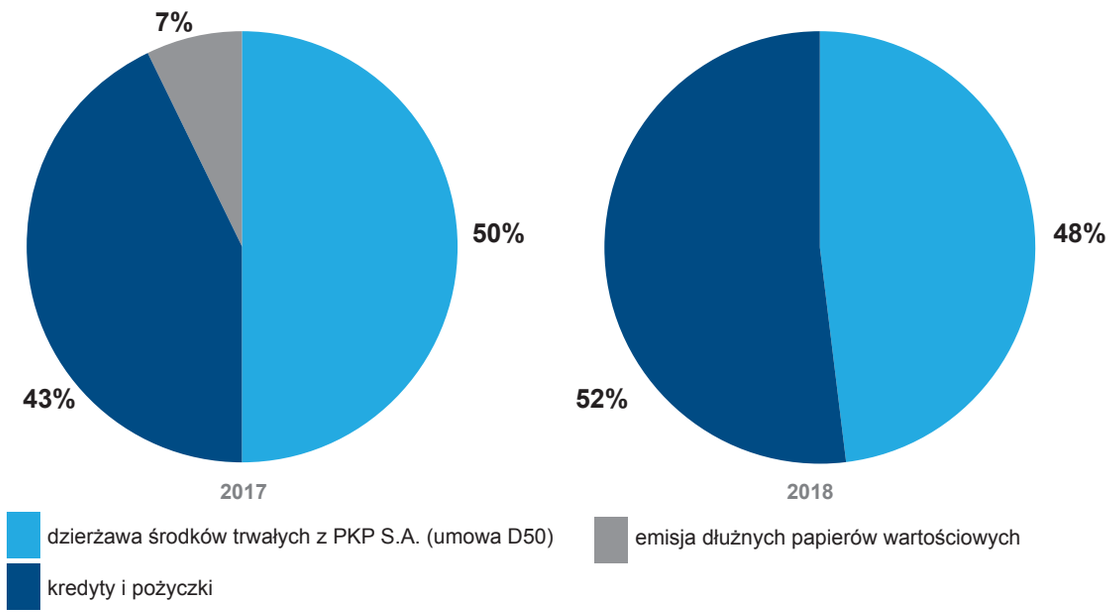
W 2018 roku w porównaniu do 2017 roku udział kapitału obcego w finansowaniu majątku Spółki zwiększył się o 0,6 punktu procentowego (p.p.) na skutek wzrostu długoterminowych rozliczeń międzyokresowych z tytułu środków na modernizację infrastruktury kolejowej uzyskanych z dotacji budżetowej, Funduszu Kolejowego, Unii Europejskiej oraz innych źródeł publicznych.

Struktura kapitału obcego w latach 2017 - 2018



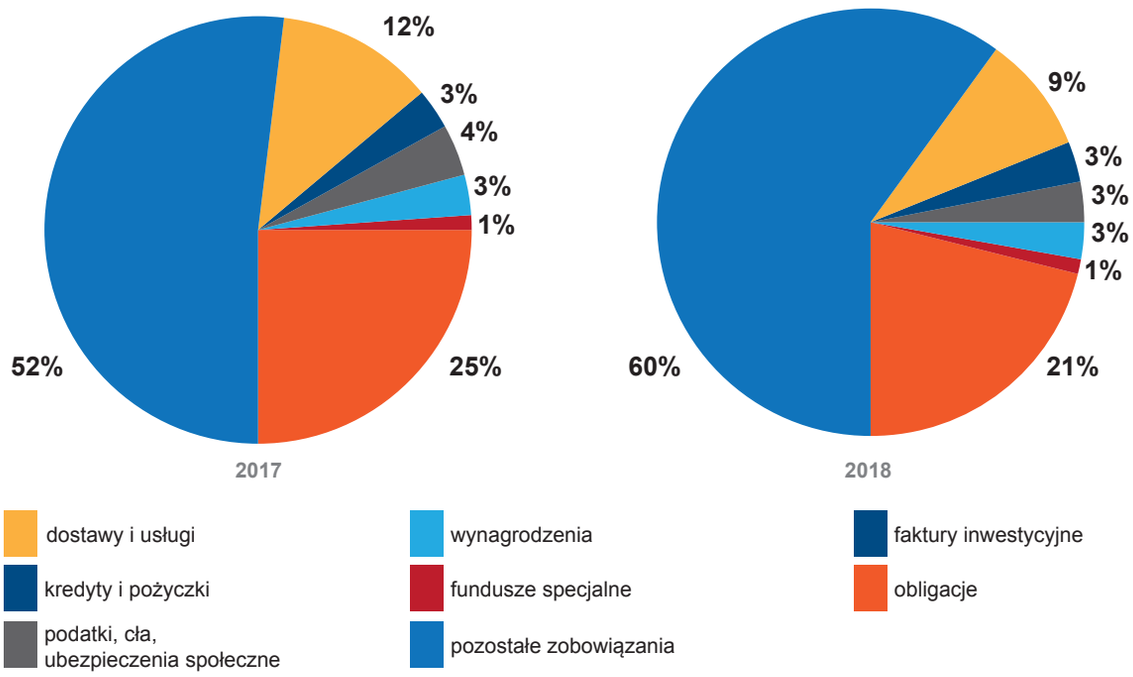
Według stanu na 31 grudnia 2018 roku zobowiązania długoterminowe wynosiły 14 434,5 mln zł. Kredyty otrzymane z EBI na współfinansowanie i prefinansowanie modernizacji linii kolejowych stanowiły 52% zobowiązań, natomiast 48% tych zobowiązań stanowiły zobowiązania z tytułu zawartej z PKP S.A. w 2001 roku umowy oddania do odpłatnego korzystania z linii kolejowych oraz innych nieruchomości niezbędnych do zarządzania liniami kolejowymi (umowa D50-KN-1L/01).

Struktura zobowiązań długoterminowych w latach 2017 - 2018



Zobowiązania krótkoterminowe na koniec 2018 roku wynosiły 4 586,8 mln zł i były wyższe w porównaniu do 2017 roku o około 17%. Odnotowane zwiększenie stanu zobowiązań krótkoterminowych wynikało zasadniczo z faktur za roboty inwestycyjne związane z modernizacją infrastruktury kolejowej, które docelowo mają pokrycie głownie w środkach unijnych i budżetu państwa oraz zaciągniętych transzach kredytu w EBI. Przyczyną wzrostu stanu zobowiązań krótkoterminowych było ponadto zwiększenie pozostałych rozrachunków, np. wadiów w ramach postępowań przetargowych i kaucji gwarancyjnych.

Struktura zobowiązań krótkoterminowych w latach 2017 - 2018



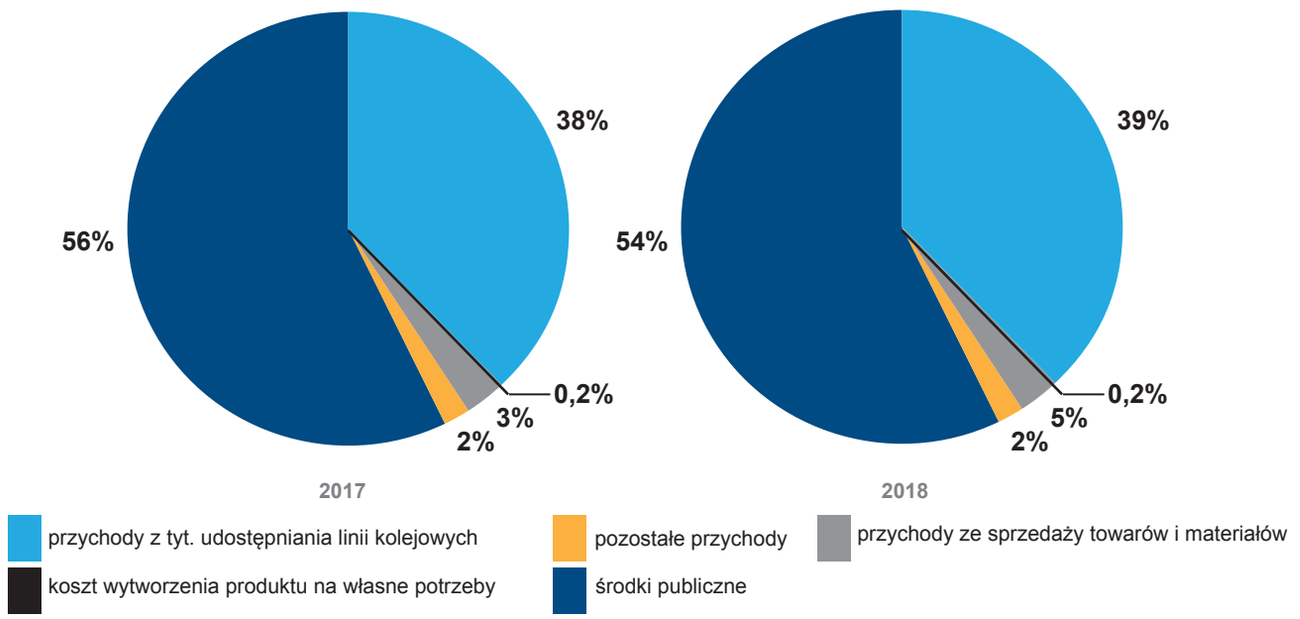
Wyniki ekonomiczno-finansowe działalności Spółki

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

Lp.	Wyszczególnienie	2017 r.	2018 r.	Zmiana	
				wartość (mln zł)	%
1.	Przychody ze sprzedaży i zrównane z nimi	5 717,6	5 890,1	172,5	3,0
2.	Koszty działalności operacyjnej	6 530,2	6 551,1	21,0	0,3
3.	Wynik na sprzedaży (1-2)	-812,5	-661,0	151,5	-18,6
4.	Pozostałe przychody operacyjne	1 162,4	1 416,8	254,4	21,9
5.	Pozostałe koszty operacyjne	514,4	672,5	158,2	30,8
6.	Wynik na pozostałej działalności operacyjnej (4-5)	648,1	744,2	96,2	14,8
7.	Wynik na działalności operacyjnej (3+6)	-164,4	83,2	247,7	-150,6
8.	Wynik na działalności operacyjnej bez amortyzacji (EBITA)	1 510,2	1 819,6	309,5	20,5
9.	Przychody finansowe	278,0	71,7	-206,3	-74,2
10.	Koszty finansowe	69,9	198,9	129,0	184,6
11.	Wynik na operacjach finansowych (9-10)	208,1	-127,2	-335,3	-161,1
12.	Wynik brutto (7+11)	43,7	-43,9	-87,6	-200,5
13.	Podatek dochodowy	28,6	62,5	33,9	118,8
14.	Wynik netto (12-13)	15,1	-106,4	-121,6	-803,1
15.	Wynik netto bez amortyzacji	1 689,8	1 630,0	-59,8	-3,5

Uzyskany w 2018 roku wynik finansowy w wysokości -106,4 mln zł był niższy od osiągniętego w 2017 roku o 121,6 mln zł (w 2017 roku Spółka odnotowała wynik dodatni). Obniżenie wyniku finansowego nastąpiło głównie z uwagi na wygenerowanie straty na działalności finansowej (spadek o 335,3 mln zł w stosunku do 2017 roku, wynikający z nieplanowanych ujemnych różnic kursowych będących następstwem spadku kursu złotego względem euro, tj. waluty w której PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. posiadają kredyty w EBI, a także większej wyceny kredytów w skorygowanej cenie nabycia, które doprowadziły do nadmiernego wzrostu kosztów finansowych), a także zapłatę wyższego o 118,8% w stosunku do 2017 roku podatku dochodowego (o 33,9 mln zł). W 2018 roku nastąpił wzrost przychodów ogółem o około 3%, przy jednoczesnym wzroście kosztów działalności gospodarczej o około 4,3% w stosunku do 2017 roku. Odnotowano poprawę wyniku ze sprzedaży, wynikającą ze wzrostu przychodów (o 3,0% w stosunku do 2017 roku) przy jednoczesnym niewielkim wzroście kosztów działalności operacyjnej (o 0,3% w stosunku do 2017 roku).

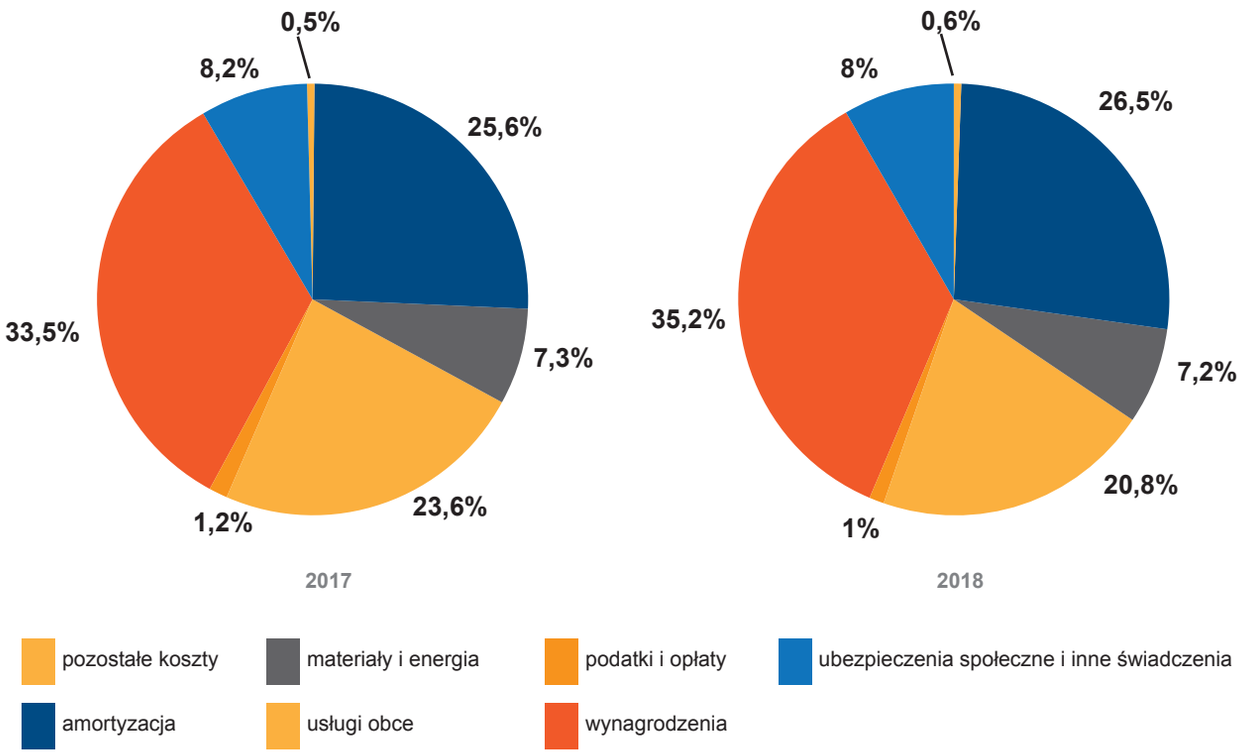
Struktura przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi w latach 2017- 2018



Uzyskane w 2018 roku przychody z tytułu udostępniania linii kolejowych wyniosły 2 300 884 tys. zł i były wyższe o 99,9 mln zł w stosunku do 2017 roku, dzięki przede wszystkim wzrostowi przychodów od przewoźników towarowych w wyniku wyższej o 10% pracy eksploatacyjnej, spowodowanej pozyskiwaniem przez nich nowych przewozów. Wyższe przychody ze sprzedaży pozostałych usług w 2018 roku w stosunku do 2017 roku są efektem m.in.:

1. zwiększonego popytu na najem sprzętu do wykonywania robót torowych, inwestycyjnych i utrzymaniowych;
2. udostępniania pojazdów Centrum Diagnostyki na potrzeby certyfikacji i odbiorów liniowych systemów ETCS (Europejski System Sterowania Pociągiem);
3. wzrostu sprzedaży usług na rzecz obcych inwestorów prowadzących roboty na terenie kolejowym (w tym m.in. udostępniania terenu, wydawania dokumentacji, zezwoleń, ustalaniu komisji, realizacji nadzorów itd.);
4. pojawienia się nowych przychodów wynikających z umów zawieranych przez Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury, nową jednostkę organizacyjną Spółki włączoną w struktury Spółki w 2018 roku.

Struktura kosztów w układzie rodzajowym w latach 2017 - 2018



Istotny wzrost kosztów działalności operacyjnej w 2018 roku w stosunku do 2017 roku generowały następujące pozycje:

1. koszty pracy, tj. wynagrodzeń oraz ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń (43,7%).

   W porównaniu do 2017 roku udział kosztów pracy zwiększył się w strukturze rodzajowej kosztów ogółem o 1,7 p.p., co zasadniczo wynikało m.in. z przeprowadzonej w 2018 roku podwyżki wynagrodzeń, ze zmiany minimalnego wynagrodzenia stanowiącego podstawę do wypłaty dodatku funkcyjnego za pracę w nocy i za pracę w warunkach niebezpiecznych, uciążliwych i szkodliwych, ze zmiany zasad wypłaty dodatków do wynagrodzenia z tytułu nieudzielenia dnia wolnego w zamian za pracę w niedzielę lub święto, a także z tytułu uznania 12 listopada 2018 roku za dzień świąteczny oraz w związku z wyższymi składkami na ubezpieczenie społeczne wynikającymi z wyższych wynagrodzeń;
2. koszty amortyzacji (26,5%) – w tej pozycji nastąpił wzrost o 0,9 p.p. na skutek wyższych odpisów amortyzacyjnych od rozliczonych w 2018 roku nakładów na środki trwałe;
3. koszty usług obcych (20,8%) – nastąpił spadek łącznie o 2,9 p.p., z powodu mniejszej realizacji zadań utrzymaniowo-remontowych.

Pozostałe kategorie kosztów, tj. materiały i energia (7,2%), podatki i opłaty (1,2%) i pozostałe koszty rodzajowe (0,6%) miały mniej znaczący udział w kosztach ogółem.

W 2018 roku w porównaniu do 2017 roku poprawie uległy: marża ze sprzedaży oraz marża EBITDA (relacja zysku na działalności operacyjnej powiększonego o amortyzację do przychodów netto ze sprzedaży), dzięki uzyskaniu wyższych przychodów z udostępniania linii kolejowych w następstwie wzrostu pracy eksploatacyjnej zrealizowanej przez przewoźników towarowych, przychodów ze sprzedaży złomu na skutek zwiększonej ilości odzysków z prowadzonych inwestycji i korzystnej koniunktury na rynku handlu złomem, jak również z rozwiązania rezerw utworzonych w latach poprzednich na potrzeby roszczeń kontrahentów realizujących zadania inwestycyjne. Pogorszenie nastąpiło natomiast w zakresie efektywności funkcjonowania, w tym wykorzystania aktywów oraz zaangażowanego kapitału, do czego przyczyniły się: poniesiona w 2018 roku strata netto będąca konsekwencją wystąpienia ujemnych różnic kursowych w wyniku wzrostu kursu złotego względem euro – waluty, w której Spółka posiada kredyty w EBI oraz zapłaty większego podatku dochodowego. Płynność finansowa pozostała jednak bez zmian względem 2017 roku (Spółka zachowała zdolność do wywiązywania się z krótkoterminowych zobowiązań). Wydajność pracy na jednego pracownika zatrudnionego w Spółce wyniosła 151,7 tys. zł przychodów ze sprzedaży, to jest o 6,6 tys. zł więcej niż w 2017 roku.

Sprzedaż tras

Udostępnianie infrastruktury kolejowej

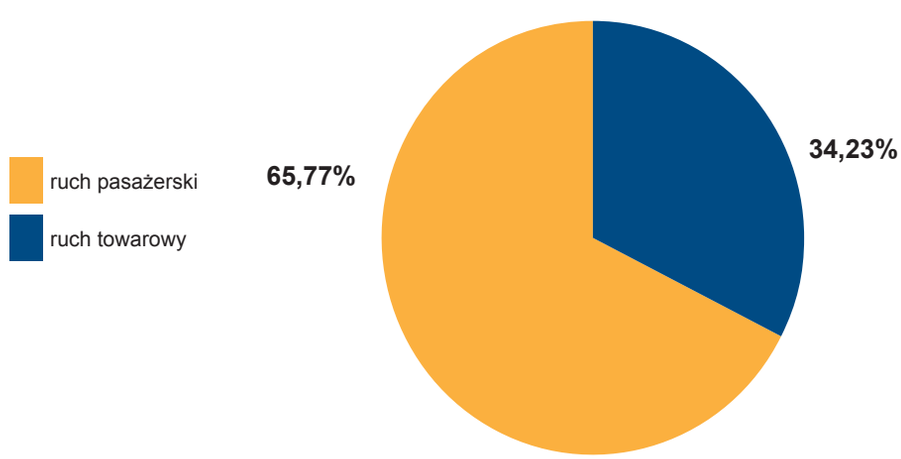
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. są zarządcą narodowej infrastruktury kolejowej, którą udostępniają na równoprawnych zasadach. W 2018 roku udostępnianie odbywało się według zasad określonych w ustawie o transporcie kolejowym i rozporządzeniu Ministra właściwego ds. infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2017 roku w sprawie udostępniania infrastruktury kolejowej. Znowelizowana ustawa o transporcie kolejowym, która weszła w życie 30 grudnia 2016 roku w istotny sposób wpłynęła na warunki dostępu do infrastruktury kolejowej począwszy od rozkładu jazdy obowiązującego od 10 grudnia 2017 roku. Ustawa rozszerzyła grono podmiotów uprawnionych do zamawiania zdolności przepustowej, wprowadzając pojęcie „aplikanta", którym może być tak jak dotychczas przewoźnik kolejowy, ale również międzynarodowe ugrupowanie interesów gospodarczych obejmujące przewoźników kolejowych lub inny podmiot zainteresowany uzyskaniem zdolności przepustowej, w szczególności organizator publicznego transportu kolejowego, spedytor, nadawca ładunku lub operator transportu kombinowanego. Korzystanie z infrastruktury kolejowej nadal jest dostępne wyłącznie dla przewoźników kolejowych. Aplikant, który nie jest przewoźnikiem musi wskazać przewoźnika, który zrealizuje przejazd pociągu. W konsekwencji zarządca udostępniający infrastrukturę zawiera umowę o przydzielenie zdolności przepustowej z aplikantem oraz umowę o wykorzystanie zdolności przepustowej z przewoźnikiem.

Na podstawie przekazanych aplikantom rozkładów jazdy pociągów w 2018 roku zrealizowano ogółem 2 589 444 przejazdy, w tym na podstawie:

1. Rocznego Rozkładu Jazdy (RRJ) przygotowanego na podstawie wniosków złożonych przez aplikantów i aktualizowanego w trakcie obowiązywania RRJ w ustalonych terminach – 1 737 501 przejazdów;
2. Indywidualnego Rozkładu Jazdy (IRJ) opracowanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w przypadku wolnej zdolności przepustowej na podstawie wniosku aplikanta o przydzielenie trasy pociągu – 851 943 przejazdy.

W 2018 roku Spółka udostępniała linie kolejowe 91 przewoźnikom, w tym 17 w ruchu pasażerskim (11 w przewozach regularnych osób), 70 w ruchu towarowym, a 4 w ruchu pasażerskim i towarowym. Działalność przewozową na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. rozpoczęło kolejnych 5 klientów.
Podstawowym miernikiem w zakresie udostępniania linii kolejowych jest praca eksploatacyjna wyrażona w pociągokilometrach [pockm]. W 2018 roku zrealizowano 246,68 mln pockm, w tym: 162,24 mln pockm w ruchu pasażerskim i 84,44 mln pockm w ruchu towarowym.
W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. odnotowały wzrost o 4,89% ogólnej wielkości zrealizowanej przez klientów pracy eksploatacyjnej w stosunku do 2017 roku (w przewozach pasażerskich nastąpił wzrost o 2,34%, zaś w przewozach towarowych o 10,17%).

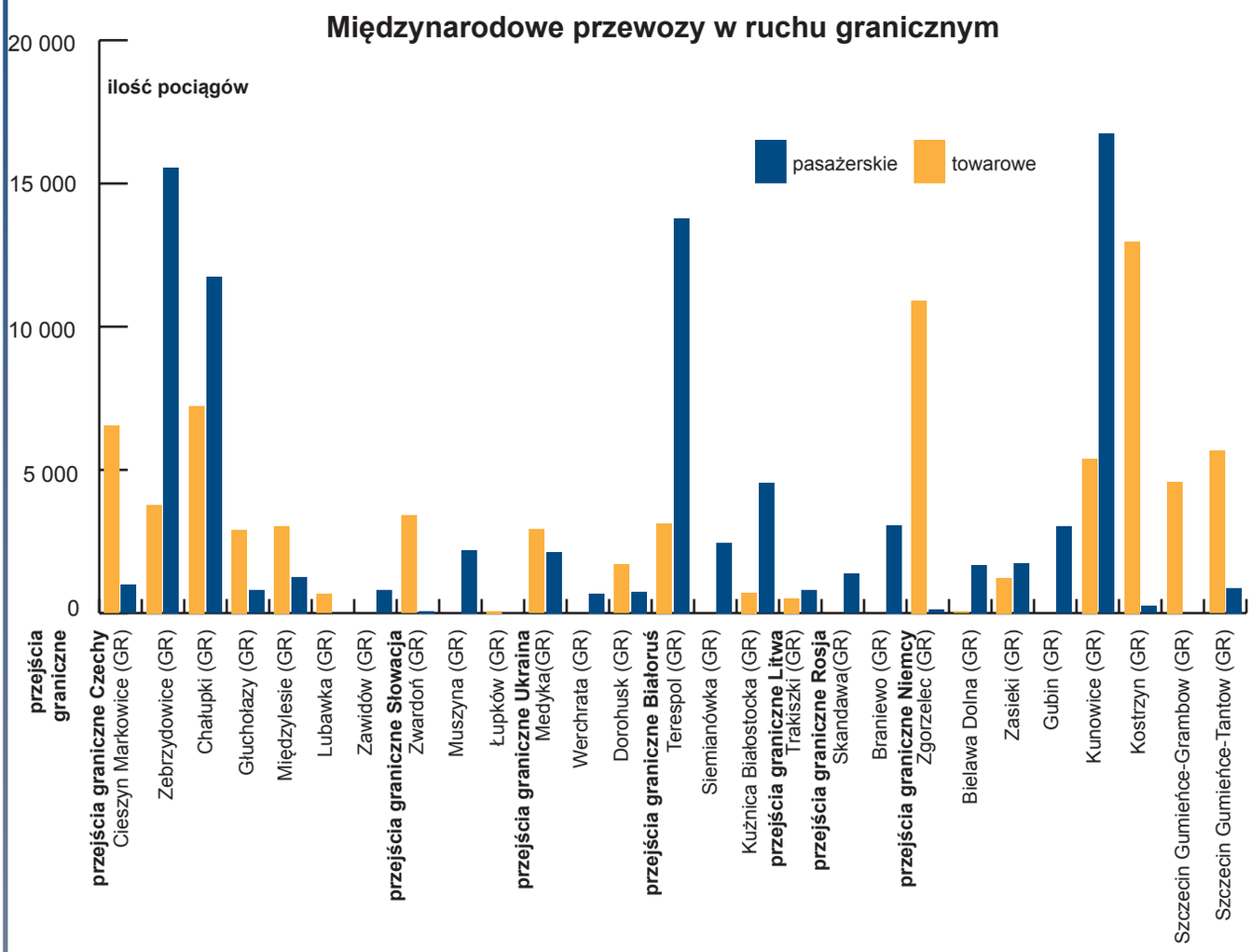
Struktura pracy eksploatacyjnej według rodzajów ruchu w 2018 roku



Dane dotyczące zrealizowanych przejazdów międzynarodowych

Międzynarodowe przewozy w ruchu granicznym w 2018 roku wykonywało 59 przewoźników, którzy najczęściej wybierali przejścia graniczne:

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



W 2018 roku w ruchu granicznym zrealizowano 164 970 przejazdów z czego 77 523 w ruchu pasażerskim, 87 447 w ruchu towarowym. Przejazdy przez granicę polsko-niemiecką stanowiły 40 % (65 249) przejazdów międzynarodowych, polsko-czeską 34% (55 328), polsko-białoruską 15% (24 654), polsko-ukraińską 5% (8 207), polsko-słowacką 3% (5 744), polsko-rosyjską 3% (4 463) oraz polsko-litewską 1% (1 325).
W ciągu doby PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2018 roku realizowały średnio 452 przejazdy w ruchu międzynarodowym w ramach Indywidualnego (IRJ) i Rocznego Rozkładu Jazdy (RRJ).

W celu ułatwienia przewoźnikom korzystania z międzynarodowych tras pociągów, komórka One Stop Shop (OSS) w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., będąca częścią międzynarodowej sieci OSS w ramach Stowarzyszenia Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej RailNetEurope (RNE), udziela kompleksowej informacji na temat warunków, jakie muszą zostać spełnione, aby uzyskać dostęp do infrastruktury 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 (Niemcy), SŽDC (Czechy) i ŽSR (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, SŽDC oraz ŽSR na podstawie wspólnie opracowanej procedury (całodobowo, poprzez ekspozytury Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym 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 oraz sąsiednich zarządców infrastruktury kolejowej.

Informacje zawarte w systemie SEPE pochodzą z następujących źródeł:

1. Systemu Wspomagania Dyżurnego Ruchu (SWDR), w którym dyżurni ruchu rejestrują czasy przejazdu pociągu przez posterunek w średnim czasie do 3 minut po przejeździe pociągu (trwają prace nad wdrożeniem Elektronicznego Dziennika Ruchu (EDR), który przejmie funkcjonalności obsługiwane obecnie za pomocą SWDR);
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.

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.

Na wniosek przewoźników kolejowych została opracowana dedykowana wersja aplikacji Mapa CZK-P umożliwiająca prezentowanie informacji o bieżącym położeniu pociągu danego przewoźnika, który korzysta z aplikacji oraz innych przewoźników kolejowych, którzy wyrazili zgodę na wgląd w dane o swoich pociągach. Z opisanej funkcjonalności aplikacji Mapa CZK-P korzystają przewoźnicy pasażerscy, a od 2018 roku również przewoźnicy towarowi.

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.
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.

Kontynuowane są prace implementacyjne w projekcie pn.: „Opracowanie projektu, realizacja i wdrożenie rozwiązania informatycznego SEPE II – System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej wersji II”, który docelowo zastąpi obecnie wykorzystywany system SEPE. Realizowane są moduły dyspozytorskie aplikacji oraz funkcjonalności dedykowane dla przewoźników kolejowych.

Infrastruktura

Drogi kolejowe

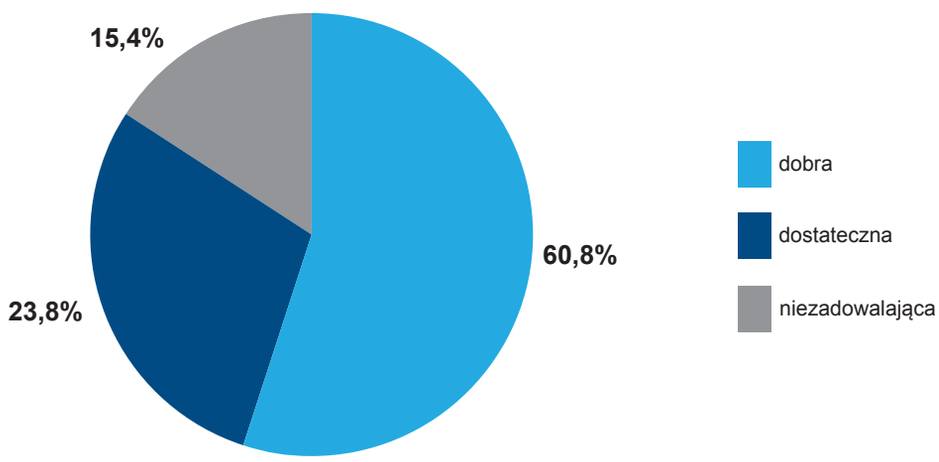
W 2018 roku nastąpiła zmiana długości eksploatowanych linii kolejowych. W omawianym roku długość linii wzrosła o przeszło 23 km w porównaniu do 2017 roku. Modyfikacja ta była następstwem konieczności dostosowania infrastruktury do zmieniających się potrzeb przewozowych.

Zestawienie eksploatowanej infrastruktury kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (wg stanu na 31 grudnia 2018 roku):

1. 18 536 km linii kolejowych – co daje 35 863 km torów, w tym:
   - 27 154 km torów szlakowych i głównych zasadniczych na stacjach;
   - 8 709 km torów stacyjnych.
2. 38 815 szt. rozjazdów, w tym:
   - 17 822 szt. rozjazdów w torach szlakowych i głównych zasadniczych;
   - 20 993 szt. rozjazdów w torach stacyjnych.
3. 14 173 szt. skrzyżowań w poziomie szyn, w tym na liniach eksploatowanych:
   ogółem 12 259 szt., w tym przejazdów kolejowo-drogowych kategorii:
   - A – 2 337 szt.;
   - B – 1 255 szt.;
   - C – 1 415 szt.;
   - D – 6 200 szt.;
   - F – 584 szt.;
   - przejść dla pieszych kategorii E – 468 szt.
4. 25 152 szt. obiektów inżynieryjnych, w tym 6 388 szt. mostów i wiaduktów;
5. 5 764 szt. budynków;
6. 14 487 szt. budowli.

Stan techniczny infrastruktury drogowej

W wyniku prowadzonych w 2018 roku robót utrzymaniowo-naprawczych oraz zadań inwestycyjnych długość torów linii kolejowych z dobrą oceną stanu technicznego (wg stanu na 31 grudnia 2018 roku) stanowiła 60,44% całkowitej długości torów, co oznacza wzrost o 1,54% w porównaniu ze stanem na 31 grudnia 2017 roku, ocenę dobrą uzyskało wówczas 58,9% torów.



Powyższy wykres opracowano według następujących kryteriów:

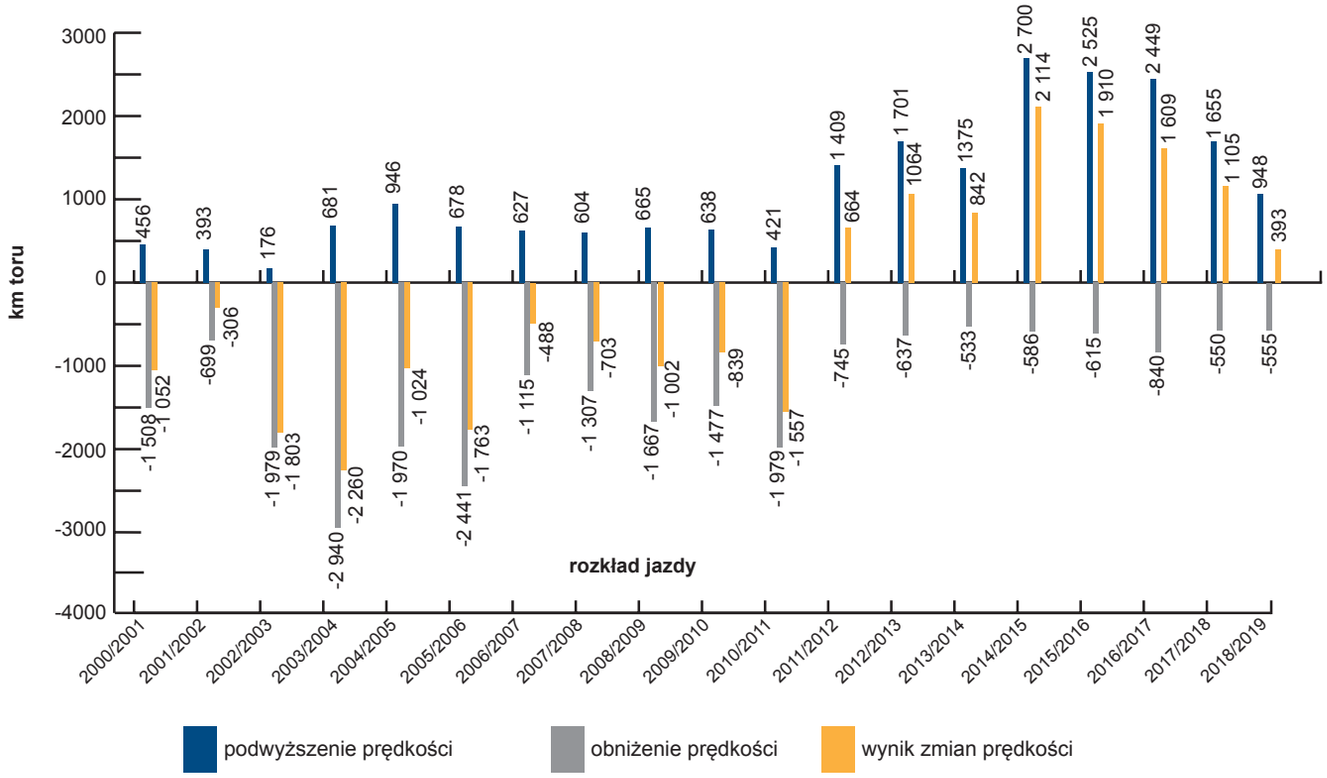
1. ocena dobra – linie kolejowe eksploatowane z założonymi parametrami, wymagane są tylko roboty konserwacyjne;
2. ocena dostateczna – linie kolejowe o obniżonych parametrach eksploatacyjnych (obniżona maksymalna prędkość rozkładowa, lokalne ograniczenia prędkości); dla przywrócenia maksymalnych parametrów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

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

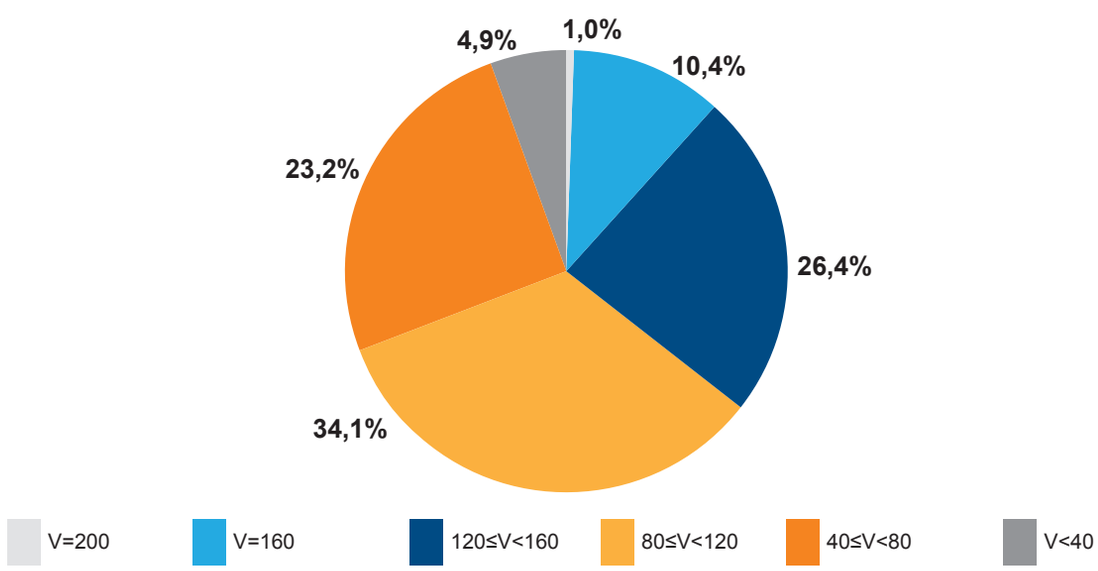
3. ocena niezadowalająca – linie kolejowe o znacznie obniżonych parametrach eksploatacyjnych (małe prędkości rozkładowe, duża ilość lokalnych ograniczeń prędkości, obniżone dopuszczalne naciski), kwalifikujące tory linii do kompleksowej wymiany nawierzchni.

Efektem poprawy stanu technicznego torów było podwyższenie w Rocznym Rozkładzie Jazdy Pociągów (RRJP) 2018/19 maksymalnej prędkości rozkładowej dla pociągów pasażerskich na odcinkach torów o długości 948 km torów, a obniżenie prędkości na długości 555 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 2017/2018)



Procentowa struktura maksymalnych prędkości rozkładowych na dzień wprowadzenia RJP 2017/2018



Do sukcesów Spółki należy zaliczyć utrzymujący się od kilku lat wzrost długości torów z obowiązującą maksymalną prędkością rozkładową Vmax ≥ 120 km/h. Na koniec 2018 roku długość takich torów wynosiła 10 278 km, podczas gdy na koniec 2017 roku było ich 10 244 km, a na koniec 2014 roku – 7 818 km.

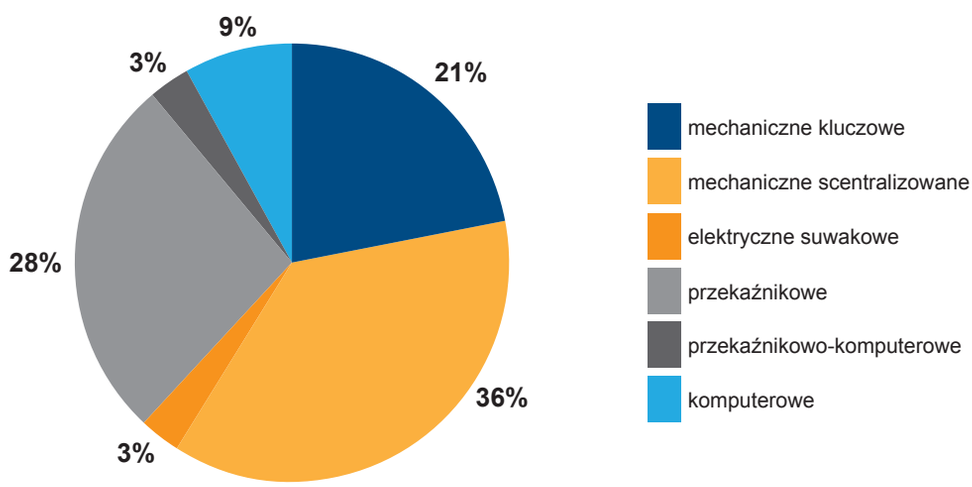
Automatyka i telekomunikacja

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

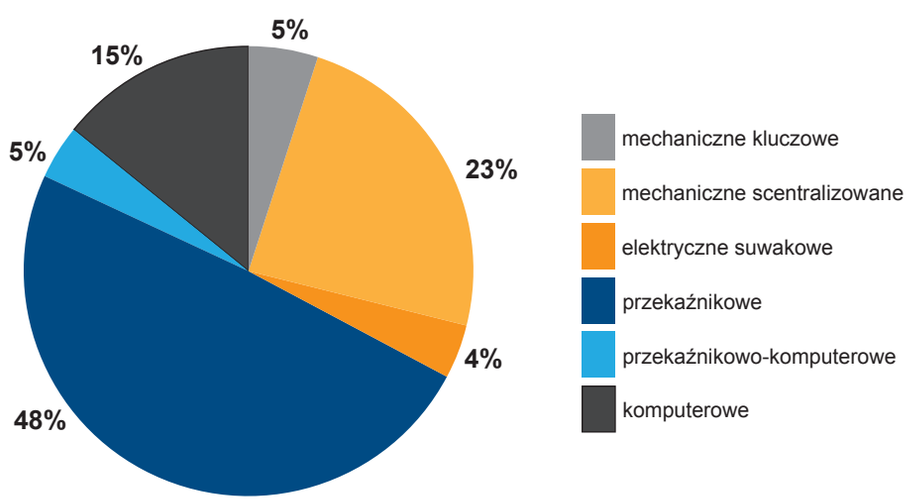
1. urządzenia stacyjne, zainstalowane na posterunkach ruchu;
2. urządzenia liniowe, regulujące ruch pociągów na szlakach kolejowych;
3. urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych.

W systemach tych w przeważającej części funkcjonują nadal urządzenia wykonane w technologii przekaźnikowej i mechanicznej. Jednak dynamiczny rozwój techniki komputerowej zaowocował szerokim jej 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 ruchu. Wg stanu na 31 grudnia 2018 roku eksploatowane było 35 Lokalnych Centrów Sterowania (LCS) z systemem srk, a także 5 LCS z systemem srk dedykowanym dla linii o małym natężeniu ruchu oraz 29 odcinków linii, na których odbywa się zdalne sterowanie. W sumie zdalnym sterowaniem objętych jest 208 okręgów nastawczych o łącznej liczbie 4 321 zwrotnic przeliczeniowych i 5 431 sygnalizatorów.

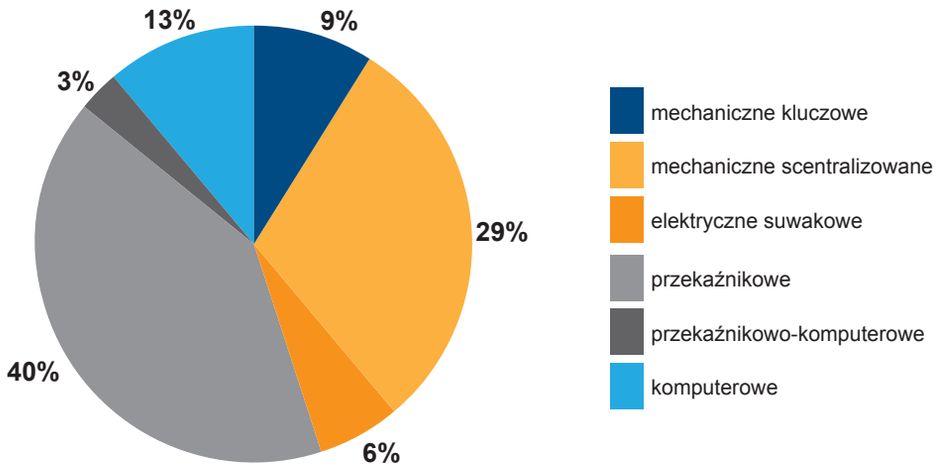
Okręgi nastawcze w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



Sygnalizatory w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk

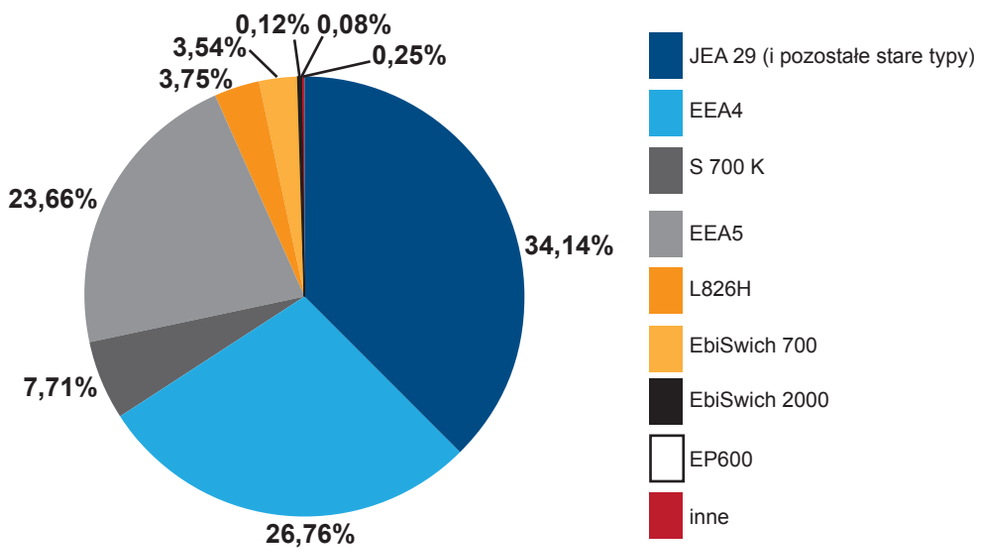


Zwrotnice uzależnione w poszczególnych rodzajach stacyjnych urządzeń srk



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 2018 roku przybyło 865 nowych napędów zwrotnicowych.
Według stanu na 31 grudnia 2018 roku na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. eksploatowano łącznie 38 809 mechanicznych i elektrycznych napędów zwrotnicowych, przy czym 77,5% stanowiły napędy elektryczne, a 22,5% stanowiły napędy mechaniczne. Udział poszczególnych typów elektrycznych napędów w ogólnej liczbie napędów zwrotnicowych zaprezentowany został na poniższym wykresie.

Typ eksploatowanych napędów zwrotnicowych

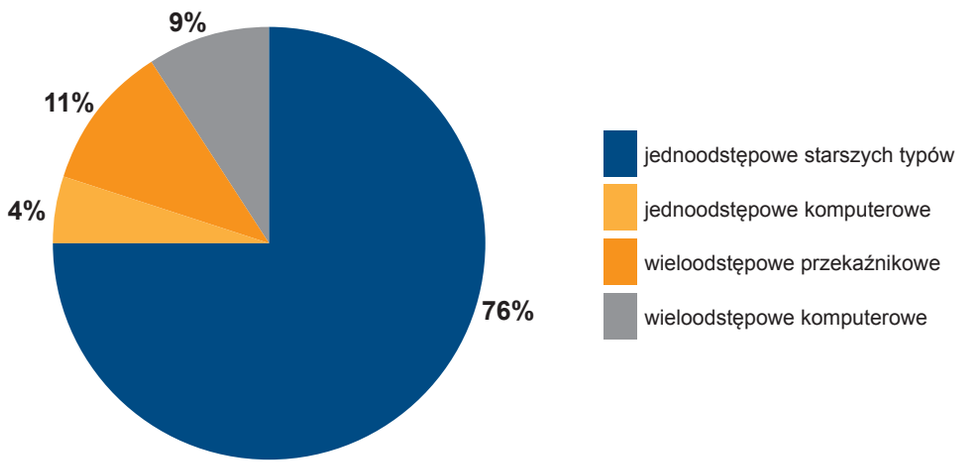


Grupy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w liczbach

urządzenia stacyjne	Stan na 31.12.2018 r.		
	okręg nastawczy	zwrotnica	sygnalizator
mechaniczne kluczowe	610	3 932	2 090
mechaniczne scentralizowane	1 018	13 274	10 803
elektryczne suwakowe	86	2 830	1 908
przekaźnikowe	784	18 363	22 405
przekaźnikowo-komputerowe	96	1 470	2 088
komputerowe	268	5 845	7 175
Razem	**2 862**	**45 714**	**46 469**

Bezpieczeństwo kursowania pociągów pomiędzy poszczególnymi posterunkami ruchu zapewniają blokady liniowe, jedno i wieloodstępowe, które zainstalowane są na 16 105 km linii kolejowych. Na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przeważają blokady jednodostępowe, w które jest wyposażonych 12 819 km linii kolejowych, przy czym 674 km to blokady wykonane w najnowszej technologii komputerowej. Blokady wieloodstępowe zainstalowane są na 3 286 km linii, z czego 1 503 km to blokady komputerowe wyposażone w zintegrowane systemy diagnostyki zdalnej, kontrolujące i rejestrujące parametry techniczno-eksploatacyjne systemu.

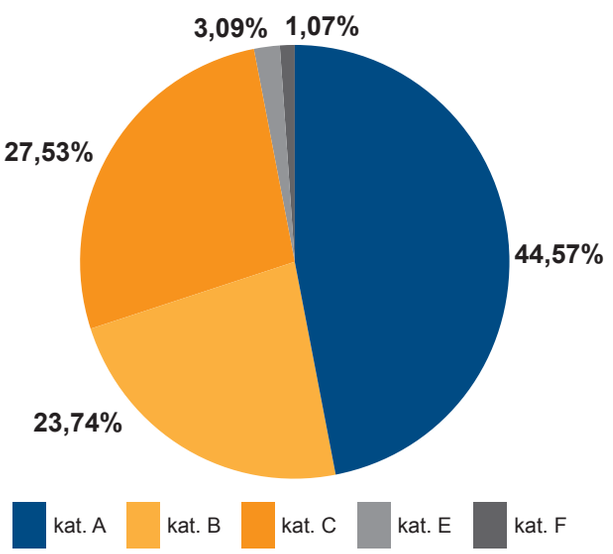
Typy eksploatowanych blokad liniowych



Na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. eksploatowanych jest 12 259 przejazdów kolejowo – drogowych, przy czym 5 315 wyposażonych jest w urządzenia zabezpieczenia ruchu, co stanowi 43,5% udziału w całkowitej liczbie eksploatowanych przejazdów kolejowo-drogowych.

W systemach zabezpieczenia ruchu na przejazdach kolejowo-drogowych stosowana jest także technika komputerowa. Urządzenia przejazdowe nowej generacji wyposażone są 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 1 788 kompletów takich nowoczesnych rozwiązań technicznych, zainstalowanych na przejazdach kat. A, B, C i przejściach kat. E, co stanowi 31,6 % udziału we wszystkich eksploatowanych typach urządzeń przejazdowych.

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

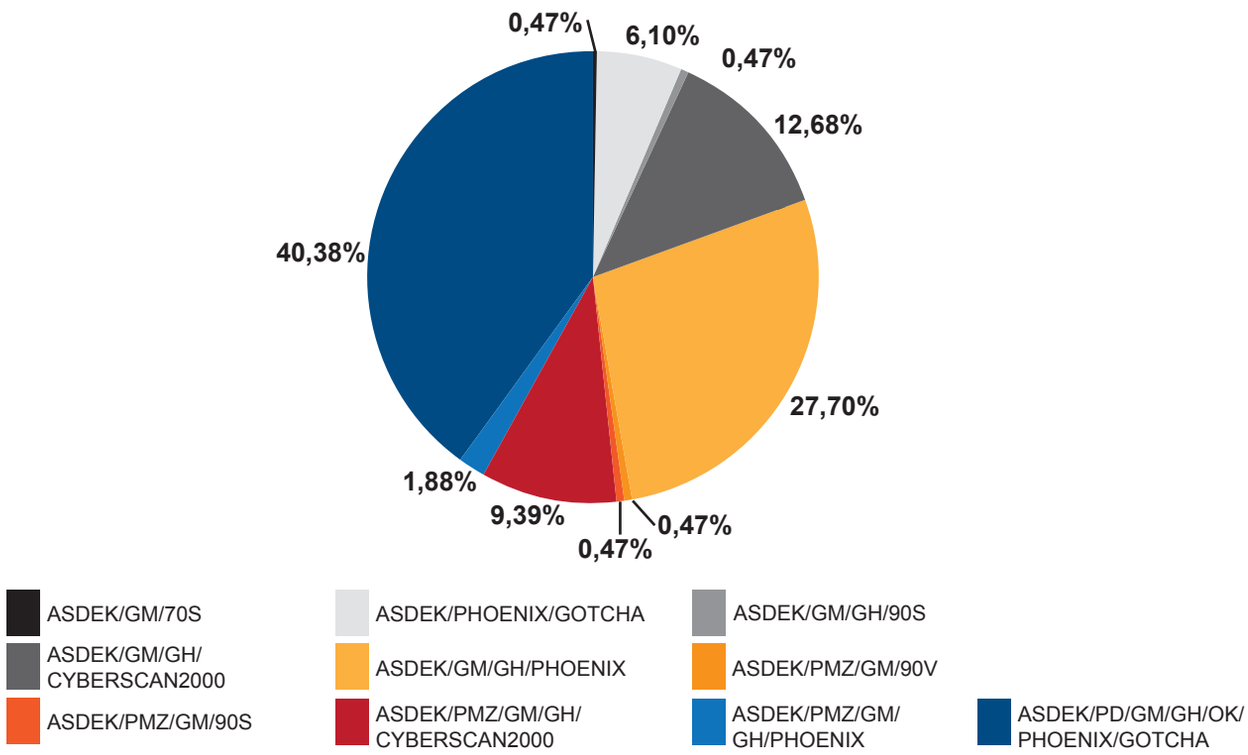


W celu zapewnienia stałego wysokiego poziomu bezpieczeństwa ruchu pociągów, modernizowane linie kolejowe wyposażane są w urządzenia detekcji stanów awaryjnych taboru (dSAT). Aktualnie urządzenia dSAT zainstalowane są w 213 lokalizacjach na terenie 22 Zakładów Linii Kolejowych. Urządzenia te w zależności od konfiguracji diagnostycznej, wykrywają zdalnie w jadącym pociągu następujące stany awaryjne:

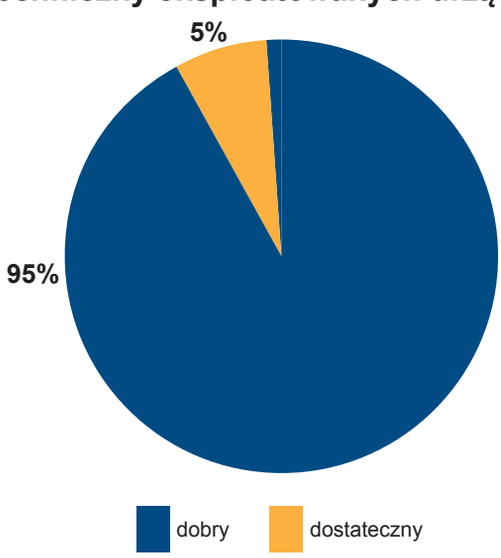
- uszkodzenia łożysk osiowych (funkcja GM);
- uszkodzenia hamulców klockowych i tarczowych (funkcja GH);
- deformacje bieżni kół (funkcja PM);
- przeciążenia dynamiczne (funkcja PD);
- przekroczenia nacisków osiowych i liniowych (funkcja OK).

W 2018 roku w związku z prowadzonymi przez Spółkę pracami polegającymi na systematycznym zastępowaniu urządzeń starej generacji urządzeniami najnowszej generacji zaawansowanymi technicznie i informatycznie, podjęto decyzję o potrzebie ujednolicenia „Wytycznych techniczno-eksploatacyjnych urządzeń do wykrywania stanów awaryjnych taboru Ie-3" z innymi normatywami obowiązującymi w Spółce a usprawniającymi procesy eksploatacyjne.

Procentowy udział eksploatowanych typów urzadzeń dSAT



Stan techniczny eksploatowanych urządzeń dSAT



W 2018 roku uzyskano zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 zabudowanego na odcinku Legnica – Wrocław – Opole linii E 30 w ramach projektu „Modernizacja linii kolejowej E 30, Etap II. Wdrożenie ERTMS/ETCS i ERTMS/GSM-R w Polsce na odcinku Legnica – Wrocław – Opole".

Ponadto, prowadzone 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 Koluszki – Łódź Widzew w km 26,400 – 7,200 linii nr 17").

Kontynuowano również prace w ramach projektów wielobranżowych obejmujących zabudowę systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 „Prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap II" oraz „Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), etap II, odcinek Łódź Fabryczna – Łódź Kaliska / Łódź Żabieniec".

Podpisano także umowy z wykonawcami na zabudowę systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 w ramach zadań:

- „Zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 na linii E30 Podłęże – Rzeszów";
- „Zabudowa systemu ERTMS/ETCS na linii 278 Węgliniec-Zgorzelec";
- „Zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 na linii E 59 na odcinku Wrocław – Poznań";
- „Zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 na linii E20 Kunowice – Terespol (z wyłączeniem węzła warszawskiego)".

Rozpoczęto postępowania przetargowe dla zadania „Projekt i zabudowa systemu ERTMS/ETCS na linii E75 na odcinku Warszawa Rembertów – Białystok" w ramach projektów CEF I (instrument finansowy CEF „Łącząc Europę") "Prace na linii E 75 na odcinku Sadowne – Czyżew wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne" i CEF II „Prace na linii E 75 na odcinku Czyżew – Białystok", a także dla projektu wielobranżowego obejmującego zakresem zabudowę systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 pt. „Roboty budowlane na linii 227/249 i stacji Gdańsk Zaspa Towarowa oraz linii 722" w ramach projektu "Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk".

Ważniejsze osiągnięcia w dziedzinie badań i rozwoju technicznego:

1. zakończono z wynikiem pozytywnym proces prób eksploatacyjnych i certyfikacji Radiowego Pulpitu Dyżurnego Ruchu DGT 3490 RPD firmy DGT Sp. z o.o. System uzyskał bezterminowe świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu, wydane przez Urząd Transportu Kolejowego (UTK);
2. dopuszczono do stosowania zgodnie z procedurą Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS PW-17 system telewizji przemysłowej SIM-B Krakowskich Zakładów Automatyki S.A.;
3. prowadzono nadzór nad realizacją poligonów badawczych w celu przeprowadzenia prób eksploatacyjnych na potrzeby uzyskania świadectw dopuszczenia do eksploatacji wydawanych przez UTK dla:

   - półsamoczynnej blokady liniowej typu PEBL firmy KZA Lublin Sp. z o.o.;
   - półsamoczynnej blokady liniowej typu Eap-2000 firmy PPHU Maciej Grot Sp. z o.o.;
   - systemu napędu hydraulicznego smartDrive (Hy-Drive) firmy Alstom Konstal S.A.;
   - komputerowego systemu stacyjnego urządzeń srk typu ESA 44-PL firmy AŻD PRAHA s.r.o.;
   - napędu zwrotnicowego P-80 firmy Alstom Konstal S.A.;
   - napędu zwrotnicowego ECOSTAR 4 firmy voestalpine SIGNALING Sopot sp. z o.o.;
   - latarni sygnałowych LED typu TLT-8/K firmy Telkol sp. z o.o.

4. zakończono dwuletni projekt pn. „Wymiana układów zwalniania przebiegów, w celu dostosowania sieci kolejowej Spółki do kursowania pociągów z rozstawem osi do 20 m". W związku z tym przestała zachodzić potrzeba stosowania ograniczeń eksploatacyjnych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w postaci stosowania przesyłek nadzwyczajnych dla pociągów z rozstawem osi powyżej 17 m.

ERTMS – Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym,
ETCS – Europejski System Sterowania Pociągiem,
GSM-R – Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej)

Urządzenia elektroenergetyczne

Sytuacja majątkowa

Urządzenia elektroenergetyczne zarządzane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2018 roku w porównaniu do 2017 roku

Wyszczególnienie	j.m.	lata	
		2018	2017
Urządzenia sieci trakcyjnej:			
długość linii kolejowych zelektryfikowanych	km	11 862	11 816
długość sieci trakcyjnej	tkm	24 783	24 697
odłączniki sieci trakcyjnej	sztuki	20 371	20 151
w tym sterowane	sztuki	13 669	13 354
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	33 630	32 299
Oświetlenie zewnętrzne oraz instalacje elektryczne w obiektach:			
punkty oświetlenia zewnętrznego	sztuki	205 157	203 065
punkty instalacyjne i oświetlenie wewnętrzne	sztuki	192 530	193 560
Linie rozdzielcze SN:			
linie potrzeb nietrakcyjnych (LPN)	km	751	749
Punkty poboru energii elektrycznej:			
ilość punktów poboru	sztuki	16 342	16 178
moc umowna	kW	363 382	363 839

Sieć trakcyjna

Stan techniczny urządzeń sieci trakcyjnej

Kryteria oceny urządzeń sieci trakcyjnej wypracowane zostały w oparciu o algorytm matematyczny. Przyjęta skala ocen stanu technicznego urządzeń sieci trakcyjnej:

a) stan dobry – urządzenia po modernizacji, o nieprzekroczonym stopniu zużycia, ich stan techniczny pozwala na dalszą bezpieczną eksploatację;
b) stan dostateczny – urządzenia wymagające drobnych i punktowych napraw, ich stan techniczny pozwala na dalszą bezpieczną eksploatację;
c) stan niezadawalający – urządzenia kwalifikujące się do remontu/modernizacji, stan techniczny urządzeń pozwala na ich dalszą eksploatację przy zwiększonym nadzorze diagnostycznym;
d) 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 (procentowy)

Wyszczególnienie	Stan techniczny	2018	2017	2018 vs. 2017
		%	%	%
Sieć trakcyjna	Dobry	24,2	23,2	+ 1,0
	Dostateczny	47,7	48,6	- 0,9
	Niezadawalający	25,7	25,1	+ 0,6
	Niewłaściwy	2,4	3,1	- 0,7

Stan techniczny urządzeń sieci trakcyjnej (ilościowy)

Sieć trakcyjna	Stan techniczny			
	Dobry	Dostateczny	Niezadowalający	Niewłaściwy
Ilość tkm	5 997	11 822	6 369	595

Podział sieci trakcyjnej w zależności od prędkości

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

Podział sieci trakcyjnej w zależności od możliwości uzyskania prędkości maksymalnej

Sieć trakcyjna	160 <V≤200 km/h	120 <V ≤160 km/h	V ≤120 km/h
Ilość tkm	3717	7435	13 631
Udział w %	15	30	55

Urządzenia oświetlenia zewnętrznego

Kryteria oceny urządzeń oświetlenia zewnętrznego wypracowane zostały w oparciu o algorytm matematyczny. Przyjęta skala ocen stanu technicznego urządzeń:

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 oświetlenia zewnętrznego

Wyszczególnienie	Stan techniczny	2018	2017	2018 vs. 2017
		%	%	%
Urządzenia oświetlenia zewnętrznego	Dobry	31,2	30,2	+ 1,0
	Dostateczny	27,1	28,3	- 1,2
	Niezadawalający	18,1	18,0	+ 0,1
	Niewłaściwy	23,6	23,5	+ 0,1

W 2018 roku kontynuowano program wymiany opraw i słupów w oświetleniu zewnętrznym. W ramach prac remontowych i programu poprawy efektowności energetycznej wymieniono 2 402 szt. opraw na oprawy energooszczędne oraz 526 szt. słupów oświetleniowych. Działania te zapewniają poprawne oświetlenie terenów kolejowych oraz umożliwiają zmniejszenie zużycia energii elektrycznej.

Urządzenia elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor)

Ocena stanu technicznego urządzeń eor wykorzystuje metodologię, na którą w znacznym stopniu składa się subiektywna ocena diagnosty lub inspektora diagnosty dokonującego oceny. Przyjęta skala ocen stanu technicznego urządzeń eor:

1. stan dobry - ocena nadawana 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 nadawana urządzeniom spełniającym niżej określone warunki:
   - dotychczasowy okres eksploatacji urządzeń 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 nadawana 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 nadawana 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 eor

Wyszczególnienie	Stan techniczny	20187	2017	2018 vs. 2017
		%	%	%
Urządzenia eor	Dobry	50,4	49,3	+ 1,1
	Dostateczny	47,0	49,5	- 2,5
	Niezadowalający	1,2	0,6	+ 0,6
	Niewłaściwy	1,4	0,6	+ 0,8

Wzrost liczby urządzeń zakwalifikowanych wg stanu technicznego do grupy urządzeń o niezadowalającym i niewłaściwym stanie w porównaniu do 2017 roku wynika z oceny stanu tych urządzeń na gruncie oraz czasu ich eksploatacji, który spowodował ich przesuniecie do grupy urządzeń długoletnio eksploatowanych.
Urządzenia eor są systematycznie wyposażane w automaty pogodowe umożliwiające bardziej racjonalne ich wykorzystanie, co przekłada się na ograniczenie zużycia energii elektrycznej. Aktualnie 69% urządzeń eor jest sterowanych automatycznie, a pozostała część sterowana jest ręcznie.
Drugim aspektem podnoszenia sprawności i niezawodności tych urządzeń, jest wymiana skrzyń transformatorowych starego typu, które w związku z dużą kradzieżą transformatorów separacyjnych musiały być wielokrot-

nie regenerowane oraz spawane. Przebudowa urządzeń starego typu nie przywraca w pełni ich szczelności i trwałości, dlatego skrzynie te są wymieniane na nowe, szczelne, z kompozytów i wyposażane w instalację sygnalizującą otwarcie pokrywy.

Zużycie i koszty zakupu energii

Spółka w ramach realizacji podstawowej działalności tj. zapewnienia prawidłowego funkcjonowania infrastruktury kolejowej dokonuje zakupu energii na terenie całego kraju. W 2018 roku zakup energii elektrycznej odbywał się za pośrednictwem 16 342 szt. przyłączy elektroenergetycznych, dla których zamawiane było 363 382 kW mocy elektrycznej (tabela poniżej). W porównaniu z 2017 rokiem jest to zwiększenie liczby przyłączy o 164 sztuki, przy jednoczesnym zwiększeniu zainstalowanej mocy tylko o 457 kW. Tak nieznaczne zwiększenie mocy zainstalowanej jest wynikiem przeprowadzonych działań optymalizacyjnych polegających na zmniejszeniu mocy umownej na eksploatowanych przyłączach o 23 444,0 kW w skali całej Spółki. Drugim czynnikiem wpływającym na obniżenie kosztów energii ze względu na charakterystykę przyłączy elektroenergetycznych była przeprowadzona w 2018 roku zmiana grupy taryfowej dla około 600 szt. przyłączy. Modernizacja infrastruktury kolejowej przyczynia się do rozszerzenia katalogu i liczby zainstalowanych urządzeń. Należy jednak zaznaczyć, że pomimo stosowania energooszczędnych urządzeń ich liczba i moc przyczynia się do wzrostu zużycia, a tym samym wzrostu kosztów energii elektrycznej w Spółce. Prognozy dotyczące zużycia energii elektrycznej zakładają dalszy wzrost tego wskaźnika, a tym samym kosztów energii elektrycznej z uwagi na trwające prace modernizacyjne infrastruktury kolejowej.

Dzierżawa urządzeń

W 2018 roku obowiązywała umowa pomiędzy PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. a PKP Energetyka S.A. regulująca zagadnienia związane z korzystaniem przez PKP Energetyka S.A. z konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej należących do Spółki. W 2018 roku przychód z tytułu obowiązywania umowy wyniósł 2 901 290,04 zł netto przy zakresie rzeczowym obejmującym 68 947 szt. konstrukcji wsporczych.

W 2018 roku Spółka dzierżawiła firmie PKP Energetyka S.A. elektroenergetyczne urządzenia przetwórcze W ramach umowy wydzierżawiono PKP Energetyka S.A. 885 składników majątku w postaci elektroenergetycznych urządzeń przetwórczych i rozdzielczych. Z tytułu umowy dzierżawy w 2018 roku przychód Spółki wyniósł 12 865 712,64 PLN netto.
Ponadto, w 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dzierżawiły część pomieszczeń w zarządzanych budynkach pod szafki sterownicze USb2 służące do sterowania lokalnego odłącznikami sieci trakcyjnej, W 2018 roku umowa obejmowała 850 obiektów, na których zamontowanych było 2 004 szaf USb2. Z tytułu realizacji przedmiotowej umowy Spółka uzyskała 365 048,64 zł netto.

Charakterystyka przyłączy elektroenergetycznych w Spółce – stan na 31 grudnia 2018 roku

Lp.	Grupa taryfowa	Dane przyłączy elektroenergetycznych w Spółce	
		Liczba [szt.]	Moc [kW]
	1.	2.	3.
1.	C11	1 304	14 557
2.	C12a	11 520	155 498
3.	C12b	1 370	14 216
4.	C12w	14	133
5.	C21	680	51 605
6.	C22a	1013	81 609
7.	C22b	291	25 125
8.	B11	49	479
9.	B21	12	2 919
10.	B22	9	4 816
11.	B23	16	12 159
12.	G11	1	4
13.	Ryczałt	1	20
	Razem	**16 342**	**363 382**

Ważniejsze osiągnięcia w dziedzinie standaryzacji, badań i rozwoju techniki

1. **Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej (BRIK) – wspólna inicjatywa Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) oraz PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.**

   W ramach realizowanej wspólnie z NCBiR inicjatywy, której celem jest wzrost konkurencyjności transportu kolejowego poprzez wdrożenie nowoczesnych rozwiązań technicznych usprawniających funkcjonowanie i zapewnienie ciągłego rozwoju branży z obszaru elektroenergetyki prowadzone są następujące przedsięwzięcia:

a) opracowanie innowacyjnego systemu sterowania infrastrukturą oświetleniową na sieci zarządzanej przez Spółkę;

b) wprowadzenie samoczyszczących wydajnych paneli fotowoltaicznych na podłożu elastycznym zintegrowanych z ekranem akustycznym i inteligentnym systemem monitorowania;

c) opracowanie i wdrożenie elementów systemu antykradzieżowego sieci jezdnej w transporcie szynowym.

2. **Poligon doświadczalny „System ochrony przed przepięciami urządzeń przytorowych znajdujących się w strefie odziaływania sieci trakcyjnej 3 kV DC"**

W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uruchomiły poligon doświadczalny, w ramach którego realizowane są obserwacje w zakresie awaryjności sieci trakcyjnej i urządzeń przytorowych w odniesieniu do sąsiednich odcinków innych linii kolejowych, na których nie zostaną zabudowane urządzenia ochronne. Opracowany w ramach umowy regulującej funkcjonowanie poligonu raport podsumowujący, powinien potwierdzić skuteczność stosowanych rozwiązań. Pozwoli to na wdrożenie dodatkowych regulacji w zakresie ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, przed przepięciami a także od wyładowań atmosferycznych w strefie oddziaływania sieci trakcyjnej DC 3 kV. Wdrożenie ww. regulacji do stosowania w ramach prowadzonych prac inwestycyjnych z pewnością wpłynie na podniesienie poziomu bezpieczeństwa elektrotechnicznego na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

3. **Nowe wymagania w zakresie projektowania sieci trakcyjnej**

W 2018 roku Spółka wprowadziła zmiany do inwestycyjnych dokumentów bazowych, na podstawie których opracowywane są dokumentacje przetargowe. Dotyczą one projektowania sieci trakcyjnej, w zakresie zwiększenia wytrzymałości, rozrywania i skręcania izolatorów cięgnowych oraz zabudowywania dodatkowych izolatorów w zespole odgromnika rożkowego, mającego za zadanie podtrzymanie połączenia elektrycznego odgromnika z liną nośną i zapobieżenie, w razie uszkodzenia lub przed opadnięciem tego elementu na przewody jezdne sieci trakcyjnej. Powyższe zmiany wpłyną na zwiększenie wytrzymałości sieci trakcyjnej.

4. **Wzmocnienie zasilania trakcyjnego**

W 2018 roku Spółka podpisała umowę z Instytutem Kolejnictwa / Infra - Centrum Doradztwa sp. z o.o na realizację zadania pod nazwą: Opracowanie Studium Wykonalności dla projektu POIiŚ „Wzmocnienie Zasilania Trakcyjnego". Celem przedmiotowego projektu jest spełnienie wymagań zawartych w Rozporządzeniu komisji (UE) nr 1301/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Energia" systemu kolei w Unii, a tym samym poprawa jakości i pewności zasilania sieci trakcyjnej. Realizacja projektu spowoduje w szczególności:

- uzyskanie standardów europejskich na liniach objętych transeuropejskimi korytarzami transportowymi przebiegających przez terytorium Polski;
- zapewnienie interoperacyjności kolei i umożliwienie dostępu do polskiej infrastruktury kolejowej operatorom z innych krajów;
- poprawę parametrów zasilania sieci trakcyjnej.

Inne ważne zdarzenia mające istotny wpływ na działalność Spółki, które nastąpiły w roku obrotowym lub są przewidywane w dalszych latach

1. Kontynuacja programu wymiany izolatorów sieci trakcyjnej na nowe kompozytowe izolatory sieci trakcyjnej;
2. Kontynuacja programu wymiany słupów oświetleniowych i opraw (głównie na oprawy typu LED);
3. Kontynuacja programu wymiany kotwień ciężarowych na bezciężarowe urządzenia naprężające sieć trakcyjną;
4. Kontynuacja działań mających na celu urynkowienie usług utrzymania nietrakcyjnych urządzeń elektroenergetycznych;
5. Sukcesywne eliminowanie "starych" typów sieci trakcyjnej. Wynikiem działania będzie standaryzacja i pozostawienie w eksploatacji 5÷7 typów sieci trakcyjnej, poprzez ujednolicenie stosowanych sieci jezdnych. W torach szlakowych oraz głównych zasadniczych stacji zabudowana zostanie sieć o przekroju min. 420 mm2-450 mm2 (materiał drutu jezdnego wykonany ze stopu miedzi ze srebrem (CuAg) lub miedzi z magnezem CuMg);
6. Przygotowanie Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) na budowę i wdrożenie Systemu Zarządzania

Elektroenergetyką (SZE) – aplikacji wspomagającej zarządzanie infrastrukturą elektroenergetyczną. Na początku 2019 roku przewidywane jest podpisanie umowy z wykonawcą odpowiedzialnym za wdrożenie aplikacji, a do końca 2019 roku realizacja całego zadania;

7. W ramach przyjętego r. programu poprawy efektywności energetycznej realizowane są działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej we wszystkich możliwych obszarach działalności Spółki, w zakresie zużycia i kosztów energii elektrycznej. W 2018 roku na działania z tytułu realizacji programu przeznaczono łącznie 1 966,5 tys. zł. Przykładowe zrealizowane w ramach programu działania w 2018 roku dotyczyły:
   a) termomodernizacji budynków;
   b) zmiany sposobu ogrzewania budynków;
   c) wymiany/optymalizacji układu zasilania urządzeń elektroenergetyki nietrakcyjnej tj. oświetlenia zewnętrznego, urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów (eor);
   d) wykupu urządzeń zastosowanych na poligonie eksploatacji nadzorowanej (wieże i oprawy oświetleniowe);
   e) wymiany opraw oświetlenia zewnętrznego.
8. Wg stanu na 31 grudnia 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. eksploatowały 23 instalacje fotowoltaiczne (tj. o 11 szt. instalacji fotowoltaicznych więcej w porównaniu do 2017 roku) o łącznej mocy zainstalowanej 245 kW. W 2018 roku zostało uruchomionych jedenaście źródeł na terenie trzech Zakładów Linii Kolejowych w Lublinie, Szczecinie i w Rzeszowie. Produkcja brutto energii elektrycznej w 2018 roku wynosiła 210,952 MWh, natomiast zużycie na potrzeby własne wyniosło 130,162 MWh. Tym samym produkcja energii elektrycznej wzrosła o 126,4 MWh w stosunku do 2017 roku.
9. Modernizacja Systemu Monitoringu Urządzeń Elektroenergetycznych (SMUE), uruchomionego w 2011 roku poprzez wdrożenie środowiska DIVIS 3, pozwalającego na znaczne rozszerzenie funkcjonalności systemu o następujące elementy:
   a) wizualizacja i monitorowanie stanów bieżących urządzeń;
   b) diagnostyka awarii;
   c) regulacja parametrów urządzeń.
10. Rozwój funkcjonującego od 2017 roku Systemu Zarządzania Punktami Poboru Energii Elektrycznej (SZPPEE) zgodnie z potrzebami Spółki w tym obszarze. Zakres rozwoju systemu obejmuje wdrożenie nowych funkcjonalności, w tym m. in.:
    a) rozszerzenie funkcjonalności związanej z przyjmowaniem, konwersją i obsługą faktur elektronicznych od dostawców i sprzedawców energii;
    b) wykonanie interfejsów integracyjnych, usprawniających i automatyzujących procesy biznesowe wspierane przez system SZPPEE, w tym z systemem SAP CO;
    c) rozszerzenie modułu raportów o kolejne dodatkowe raporty;
    d) optymalizację wydajności systemu.

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. 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. W procesie tym przywracany jest właściwy profil główki szyny, a następnie szyny zgrzewane są w szynę o długości 210 m. Dzięki przeprowadzonej modernizacji Sekcji Zgrzewania Szyn w Kędzierzynie Koźlu, przeprowadzonej w 2018 roku, możliwe jest również zgrzewanie szyn do maksymalnej długości 240 m.

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 uzyskany certyfikat ISO 9001:2015.

Praca maszyn Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie w roku 2018

Maszyna	Ilość	j.m.
AHM 800 R	29 088	mb
P-93 i P-95	213 895	mb
OT-800 i RM 80	134 326	mb
CSM 09	294 654	mb
ZTU 300	309 664	mb
DGS 62 N	294 308	mb
UNIMAT [j.r.]	1 012	j.r.
UNIMAT [m.b.]	70 662	mb
USP [m.b.]	530 599	mb

Diagnostyka

Infrastruktura kolejowa jest konstrukcją inżynierską, którą charakteryzują trzy cechy: złożoność, zróżnicowanie i zmienność. Z punktu widzenia diagnostyki najważniejszy jest parametr zmienności infrastruktury, oznaczający wysoką jej wrażliwość na warunki zewnętrzne czy postęp degradacji poszczególnych elementów. Cecha ta oraz bezpośrednia zależność bezpieczeństwa ruchu kolejowego od stanu infrastruktury kolejowej sprawiają, że ocena konieczności, zakresu i stopnia pilności napraw infrastruktury jest ważnym procesem decyzyjnym. Rozwój techniki pomiarów w tym pojazdów samojezdnych i wagonów pomiarowych, przyrządów ręcznych, a w szczególności informatyki umożliwiającej masowe pomiary, pozwala PKP Polskim Liniom Kolejowym S.A. na odejście od napraw planowo - zapobiegawczych wykonywanych niezależnie od stanu w stałych odstępach czasu i wykorzystanie diagnostyki jako podstawowego filara zarządzania procesem utrzymania infrastruktury.

Centrum Diagnostyki będąc wyspecjalizowaną w zakresie prowadzenia diagnostyki infrastruktury kolejowej jednostką w strukturach Spółki czuwa nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego, wykonując pomiary i analizując stan techniczny infrastruktury w obszarach:

1. geometrii 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 infrastrukturze kolejowej;
6. obsługi technicznej przekaźników (OTP) stosowanych w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym (srk).

W 2018 roku 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		42 769	km toru
2.	Badanie struktury wewnętrznej szyn w torze wagonem defektoskopowym		12 213	km toru
3.	Badania struktury wewnętrznej szyn w torze wózkami defektoskopowymi		41 622	km toru
4.	Badanie defektoskopowe elementów nawierzchni kolejowej	Spoiny i zgrzeiny	1 903	sztuk
		Napoiny	92	sztuki
		Krzyżownice rozjazdów	971	sztuki
	Badanie specjalistyczne elementów nawierzchni kolejowej	Profil podłużny szyn	138 462	sztuki
		Profil poprzeczny szyn	1 136	sztuki
		Chropowatość powierzchni tocznej szyn	626	sztuk
		Pomiar prostoliniowości złączy szynowych	1 808	sztuk
		Badania wiroprądowe szyn	16 553	metrów
5.	Kontrolę pracy czujników zagrzania osi poprzez przejazd wagonem DSAT symulującym awarię maźnic		321	urządzeń
6.	Udział w inspekcjach obiektów mostowych, za pomocą specjalistycznego pojazdu Volvo – SRS Svabo, na potrzeby inspektorów z Zakładów Linii Kolejowych		255	obiektów
7.	Badanie laboratoryjne złączy szynowych spawanych termitem, zgrzewanych i napawanych		36	sprawozdań
8.	Badanie terenowe złączy szynowych spawanych termitem, zgrzewanych i napawanych		18	sprawozdań
9.	Badania szynowych złączy spawalniczych na otwartych poligonach doświadczalnych złączy spawanych i zgrzewanych (2 krotne badania w ciągu roku)		22	sprawozdań
10.	Kursy i szkolenia z zakresu spawalnictwa szyn i nadzoru spawalniczego		87	osób
			17	kursów
11.	Egzaminy okresowe i dopuszczające z zakresu spawalnictwa szyn		214	osób
12.	Pouczenia i wydawanie zaświadczeń kompetencji, identyfikatorów dla nadzoru spawalniczego		200	sztuk
13.	Wzorcowanie	toromierzy	944	sztuki
		liniałów	106	sztuk
14.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej	Rozjazdy	818	kompletów
		Różne elementy do produkcji rozjazdów	182	sztuki
15.	Odbiór techniczny elementów nawierzchni kolejowej w terenie (m.in. liniałem elektronicznym)	Spoiny termitowe i zgrzeiny	1 410	sztuk
16.	Obsługa techniczna przekaźników	Siłami własnymi	49 634	sztuki
		Siłami zewnętrznymi	26 460	sztuk

Wymienione w powyższym zestawieniu wartości są corocznie planowane na podstawie obligatoryjnych przepisów i zapotrzebowania składanego ze strony jednostek utrzymaniowych Spółki.

Dodatkowo, Centrum Diagnostyki wykonuje przeglądy przyrządów diagnostycznych (toromierze, prostomierze, liniały) na potrzeby innych jednostek organizacyjnych Spółki. Centrum prowadzi także szkolenia w ramach kursów doskonalących personel zajmujący się badaniami

ultradźwiękowymi oraz kursy spawalnicze w zakresie spawania, napawania i zgrzewania termitowego, jak również nadzoru spawalniczego, szkoląc rocznie około 80 osób (pracowników firm polskich i zagranicznych).

Ponadto, Centrum Diagnostyki, mając na względzie unowocześnianie procesu diagnostycznego oraz rozwój jednostki w zakresie nowych obszarów, inicjuje i kontynuuje szereg przedsięwzięć i procesów. Do najważniejszych z nich w 2018 roku należało:

1. odebranie wielofunkcyjnego, samojezdnego, szynowego pojazdu pomiarowego do pomiaru geometrii torów, szyn, sieci trakcyjnej, inspekcji nawierzchni kolejowej oraz urządzeń przytorowych. Trwa eksploatacja nadzorowana pojazdu;
2. przeprowadzenie procedury udzielenia zamówienia publicznego na budowę i dostawę pojazdu dwudrogowego do wykonywania inspekcji obiektów inżynieryjnych;
3. podjęcie prac w zakresie rozpoznania możliwości wykorzystania pojazdów dwudrogowych jako nośników dla urządzeń systemów diagnostycznych infrastruktury kolejowej;
4. podjęcie wstępnych prac nad rozbudową Bazy Danych Diagnostycznych – informatycznego systemu zbierania i analizy informacji opisującej stan techniczny drogi kolejowej;
5. zgłoszenie, w ramach współpracy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) w projekcie Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej (BRIK), dwóch zagadnień z zakresu defektoskopii szyn oraz monitorowania stanu technicznego szyn w torach bezstykowych. Pierwsze z zagadnień pozwoli na objęcie badaniami ultradźwiękowymi większego obszaru przekroju szyny podczas rutynowych badań, a zadaniem drugiego będzie automatyczne i autonomiczne monitorowanie temperatury zabudowanej w torze bezstykowym szyny i innych parametrów z nią związanych.

Po rozstrzygnięciu procedury konkursowej ww. zadania zostały skierowane do realizacji.
Konsekwentne działania w postaci stałego monitoringu, kontroli i odbiorów robót w infrastrukturze kolejowej oraz diagnozowanie jej stanu, wpływa na podniesienie jakości wykonawstwa robót, a tym samym bezpieczeństwa ruchu kolejowego oraz komfortu jazdy pasażerów pojazdów kolejowych.

Infrastruktura pasażerska

W ramach działań mających na celu zapewnienie komfortu korzystania z peronów oraz dróg dojścia do nich, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podejmują szereg inicjatyw związanych między innymi z: utrzymaniem czystości, wyposażeniem stacji pasażerskich w elementy niezbędne do wygodnego oczekiwania na pociąg, zapewnieniem czytelnego oznakowania stacji, zapewnieniem dostępu do informacji o ruchu pociągów oraz dostosowaniem stacji do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Informacja pasażerska

Uchwałą nr 6/2018 Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z dnia 2 stycznia 2018 roku wprowadzono instrukcję „Wytyczne w sprawie informacji statycznej o rozkładzie jazdy pociągów pasażerskich na stacjach pasażerskich Ipi-7”. Wytyczne stanowią podręcznik zasad na temat prezentowania informacji o rozkładzie jazdy pociągów pasażerskich.

Uchwałą nr 870/2018 Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z dnia 30 października 2018 roku wprowadzono nową wersję ww. wytycznych, w której doprecyzowano niektóre zapisy oraz dodano kilka nowych zasad dotyczących plakatowych rozkładów jazdy.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w przedmiotowych wytycznych określiły zasady prezentowania informacji o rozkładzie jazdy pociągów, w szczególności:
1. rodzaje plakatowych rozkładów jazdy;
2. dopuszczalne formaty plakatów;
3. formę graficzną i treść plakatowych rozkładów jazdy;
4. zasady prezentacji informacji o wprowadzeniu i funkcjonowaniu zastępczej komunikacji autobusowej (ZKA);
5. zasady rozmieszczania plakatów na peronach i przy drogach dojścia do peronów;
6. sposoby rozmieszczania i mocowania plakatów w nośnikach informacji pasażerskiej (gablotach i ramkach informacyjnych);
7. ogólne zasady współpracy z innymi operatorami stacji pasażerskich, tj. zarządcami dworców kolejowych lub peronów w zakresie udostępniania im plakatowych rozkładów jazdy;
8. zasady publikowania, w formie ogłoszeń na stacjach pasażerskich, informacji o doraźnych zmianach w ruchu pociągów.

Zakupiono ponad 800 nośników informacji, które zamontowano w około 600 lokalizacjach, aby zapewnić jak najlepszą dostępność do informacji o rozkładzie jazy pociągów.

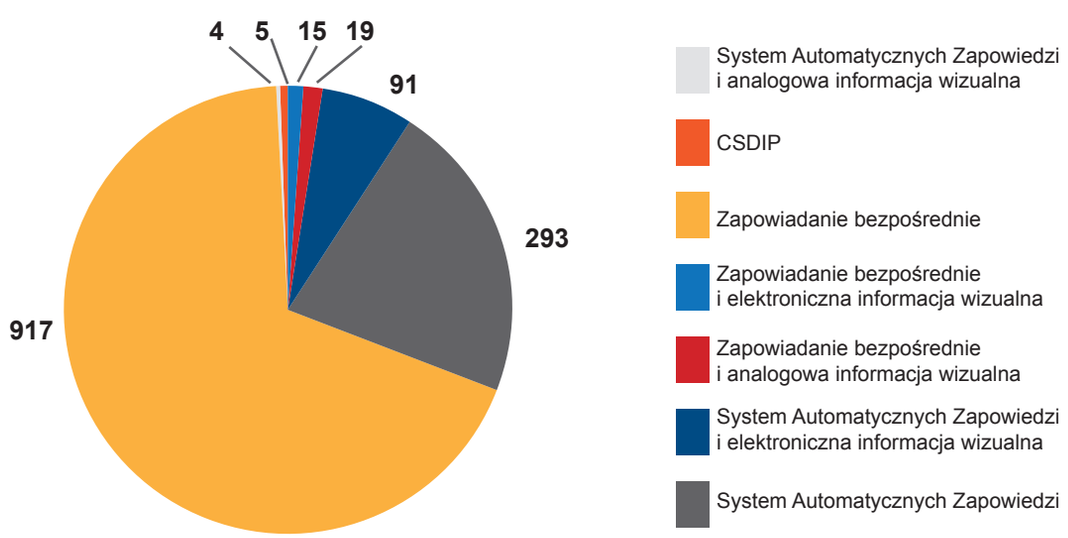
Usługa dynamicznej informacji pasażerskiej świadczona jest na 1 344 stacjach pasażerskich w całym kraju. W 917 lokalizacjach jest to informacja głosowa bezpośrednia, wygłaszana przez operatora – dyżurnego ruchu lub megafonistę. W 293 lokalizacjach zabudowany jest System Automatycznych Zapowiedzi (SAZ) korzystający z lokalnego serwera odpowiedzialnego za generowanie treści komunikatów przy wykorzystaniu syntezatora mowy TTS (Text-to-Speech).

Dodatkowo, na 129 stacjach pasażerskich informacji głosowej towarzyszy także informacja wizualna, z czego 106 lokalizacji to systemy elektroniczne z wyświetlaczami ciekłokrystalicznymi LCD. W 23 lokalizacjach zamontowane są analogowe urządzenia informacji wizualnej.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. sukcesywnie wprowadzają zabudowę elementów wykonawczych Centralnego Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (CSDIP) na stacjach pasażerskich. CSDIP składa się z centralnego serwera danych, centralnego systemu automatycznych zapowiedzi głosowych (syntezatora TTS, będącego własnością Spółki), Centralnej Aplikacji Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (CASDIP), która współpracuje z urządzeniami wykonawczymi (wyświetlacze, dekodery audio, wzmacniacze oraz obiektowe czujniki obecności pociągu) w oparciu o interfejsy komunikacyjne, których właścicielem również jest Spółka. CASDIP współpracuje z centralną bazą danych (pobierając informację o rozkładzie jazdy) oraz syntezatorem TTS i steruje urządzeniami wykonawczymi. Sterowanie urządzeniami wykonawczymi możliwe jest również za pomocą komputerowych stanowisk obsługi operatorskiej dedykowanych do poszczególnych lokalizacji tj. stacji pasażerskich.

W latach 2016-2017 pilotażowo uruchomiono pierwsze realizacje CSDIP na stacjach Zielona Góra oraz Jelenia Góra. W 2018 roku dołączono także stacje pasażerskie Warszawa Wola, Warszawa Młynów i Warszawa Koło położone na linii kolejowej nr 20. Aplikacja CASDIP jest nadal rozwijana w celu optymalizacji działania systemu CSDIP, który w przyszłości będzie zabudowywany na kolejnych stacjach pasażerskich. W 2019 roku planowane jest podłączenie do CSDIP 10 kolejnych lokalizacji, co pozwoli na obsługę 15 lokalizacji obsługiwanych w sposób scentralizowany.

Dynamiczna informacja pasażerska PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.



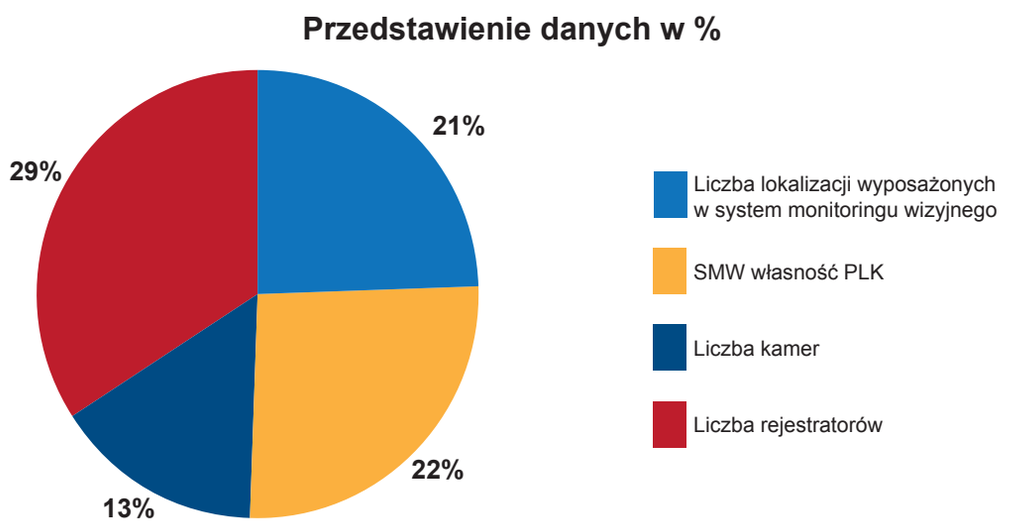
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podejmują również działania mające na celu modernizację lokalnych systemów SDIP (System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej). W 2018 roku Spółka przeprowadziła prace modernizacyjne łącznie na 95 stacjach pasażerskich znajdujących się na terenie 12 Zakładów Linii Kolejowych. Na 71 stacjach pasażerskich przeprowadzono implementację lub aktualizację lokalnych aplikacji, które sterują systemami rozgłoszeniowymi i systemami informacji wizualnej. Aplikacje te łączą się z usługą PDP Web Service (Portal dla Pasażera), która umożliwia aktualizację danych rozkładowych w przedmiotowych systemach, co usprawnia ich działanie i podnosi jakość danych wprowadzanych do systemów informowania podróżnych. Na 24 kolejnych stacjach pasażerskich dokonano doposażenia lub wymiany urządzeń SDIP.

Monitoring wizyjny

W 2018 roku liczba lokalizacji wyposażonych w systemy monitoringu wizyjnego (SMW) wzrosła o 21% w porównaniu z rokiem ubiegłym, co daje w sumie 320 lokalizacji objętych monitoringiem wizyjnym. Obecnie w posiadaniu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jest 285 SMW. Spółka zwiększyła liczbę kamer do 4 250 szt. oraz rejestratorów do 234 szt. w porównaniu do 2017 roku.

Monitoring wizyjny – porównanie roku 2018 vs 2017

Lata	Liczba lokalizacji wyposażonych w system monitoringu wizyjnego	SMW własność PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.	Liczba kamer	Liczba rejestratorów
2018	320	285	4 250	234
2017	265	233	3 765	181



Nazewnictwo stacji pasażerskich

W 2018 roku kontynuowano proces porządkowania i kształtowania przestrzeni publicznej, w której porusza się podróżny poprzez nadawanie i zmienianie nazw stacjom pasażerskim, zgodnie z obowiązującymi regulacjami. Nadano nazwy 24 nowym stacjom pasażerskim tj.: Łódź Śródmieście, Łódź Polesie, Stalowa Wola Charzewice, Zaklików Miasto, Kraków Opatkowice, Skawina Jagielnia, Wałbrzych Centrum, Lublin Zachodni, Kraków Złocień, Pisz Wschodni, Warszawa Targówek, Sosnowiec Środula, Katowice Morawa, Mokronos Górny, Iwiny, Chrząstawa Mała, Nadolice Małe, Wrocław Wojnów Wschodni, Wrocław Strachocin, Wrocław Popiele, Laski, Berejów, Szydłów Centrum, Słupsk Północny.

Ponadto, 9 stacjom pasażerskim zmieniono nazwy:

1. Wolin (wcześniej Wolin Pomorski);
2. Zielona Góra Główna (wcześniej Zielona Góra);
3. Zielona Góra Przylep (wcześniej Przylep);
4. Zielona Góra Stary Kisielin (wcześniej Stary Kisielin);
5. Szulborze Wielkie (wcześniej Szulborze-Koty);
6. Wieleń (wcześniej Wieleń Północny);
7. Tułowice (wcześniej Tułowice Niemodlińskie);
8. Zielona Góra Nowy Kisielin (wcześniej Nowy Kisielin);
9. Biała Piska (wcześniej Biała koło Piszu).

Wyposażenie i utrzymanie peronów oraz dróg dojścia do peronów

Uchwałą nr 1083/2018 Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z dnia 27 grudnia 2018 roku wprowadzono nową wersję instrukcji „Wytyczne architektoniczne dla kolejowych obiektów obsługi podróżnych Ipi-1", w której zaktualizowano lub zmieniono wybrane zapisy oraz dodano nowe zalecenia dotyczące elementów infrastruktury pasażerskiej.

W 2018 roku przeprowadzono szereg działań poprawiających komfort oczekiwania podróżnych na pociąg w obrębie stacji pasażerskich, w tym:

1. zakupiono i zamontowano około 100 wiat peronowych w ponad 75 lokalizacjach;
2. zakupiono i zamontowano około 230 koszy na śmieci w ponad 60 lokalizacjach;
3. zakupiono i zamontowano około 230 ławek peronowych w ponad 40 lokalizacjach;
4. zakupiono i zamontowano około 70 stojaków rowerowych w ponad 25 lokalizacjach.

Dostosowanie infrastruktury pasażerskiej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami 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 z niepełnosprawnościami oraz osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

W 2018 roku podpisana została umowa pomiędzy Polskimi Kolejami Państwowymi S.A. (PKP S.A.) a PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A., stanowiącą kontynuację współpracy pomiędzy ww. Spółkami w zakresie udzielania pomocy osobom niepełnosprawnym i osobom o ograniczonej sprawności ruchowej na stacjach pasażerskich przez pracowników ochrony fizycznej osób i mienia zatrudnionych przez PKP S.A. oraz rozliczania związanych z tym kosztów. W ramach przedmiotowej umowy na 58 stacjach pasażerskich w 2018 roku – udzielono ponad 13 340 asyst osobom o ograniczonej mobilności.
W ramach modernizacji linii kolejowych oraz zadań inwestycyjnych prowadzonych przez Zakłady Linii Kolejowych w 2018 roku przebudowano ponad 170 peronów, uwzględniając dostosowanie ich do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Ponadto, w ubiegłym roku m.in.: zamontowano 35 dźwigów osobowych, 4 platformy przyschodowe oraz zabudowano ponad 80 pochylni prowadzących na perony.

Zbiorcze zestawienie efektów podjętych działań służących dostosowaniu stacji pasażerskich do potrzeb osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się, zarządzanych przez Spółkę na koniec 2018 roku przedstawia się w następujący sposób:

1. 1 252 perony zostały zmodernizowane;
2. na 206 peronach zamontowano dźwigi osobowe;
3. na 61 peronach zamontowano platformy pionowe;
4. na 117 peronach zamontowano platformy przyschodowe;
5. na 17 peronów prowadzi 37 sztuk schodów ruchomych;
6. na 4 perony prowadzi 8 sztuk chodników ruchomych;
7. ponad 660 peronów wyposażonych zostało w dotykowe pasy ostrzegawcze;
8. na ponad 780 stacjach pasażerskich zabudowano pochylnie prowadzące na perony;
9. na 90 stacjach umieszczone zostały informacje w alfabecie Braille'a.

Działania Spółki w powyżej przedstawionym obszarze są odpowiedzią na rosnące potrzeby pasażerów oraz przewoźników w zakresie zwiększenia dostępności oraz użyteczności infrastruktury kolejowej.

Przeglądy stacji pasażerskich

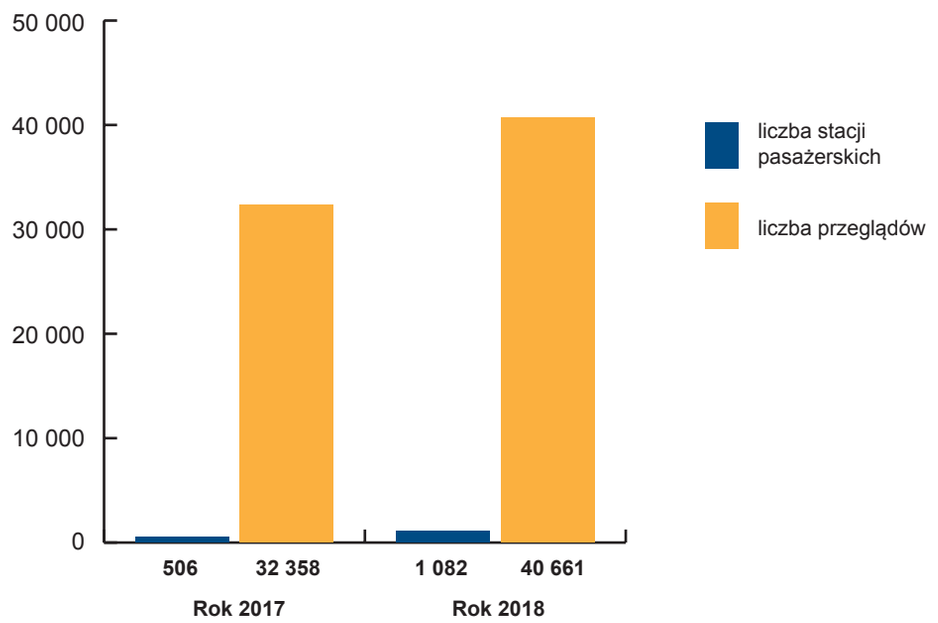
Uchwałą nr 923/2018 Zarządu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. z dnia 20 listopada 2018 roku wprowadzono do stosowania „Wytyczne ws. przeprowadzania audytów i przeglądów stacji pasażerskich Ipi-8". Dokument ten reguluje zasady przeprowadzania audytów i przeglądów stanu technicznego i czystości infrastruktury pasażerskiej przez pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Realizacja przeglądów stacji pasażerskich jest procesem ciągłym, opartym na analizie stanu infrastruktury, informacjach na temat występowania ewentualnych nieprawidłowości i usterek, uzyskanych na podstawie raportów z przeprowadzonych przeglądów oraz innych źródeł.
Średniomiesięczna liczba przeglądów stacji pasażerskich w 2018 roku wyniosła blisko 3 500. Łącznie dokonano 40 661 przeglądów 1 082 stacji pasażerskich.

Przeglądy stacji polegały na sprawdzeniu obszarów z zakresu infrastruktury pasażerskiej, w szczególności pod kątem:

1. poziomu utrzymania czystości obejmującego:
a. perony, drogi dojścia, międzytorza, skarpy;
b. elementy małej architektury, oznakowanie peronów, elementy SDIP;
c. występowanie graffiti na obiektach budowlanych i elementach małej architektury;

2. poziomu utrzymania zimowego obejmującego:
a. perony, drogi dojścia;
b. elementy małej architektury, oznakowanie peronów, elementy systemu SDIP;
3. stanu technicznego infrastruktury pasażerskiej:
a. elementy małej architektury, elementy oznakowania peronów i dróg dojścia, gabloty informacyjne, wiaty;
b. perony i drogi dojścia, przejścia pod torami, kładki, inne ciągi komunikacyjne;
4. publikacji różnych rodzajów rozkładów jazdy pociągów, w tym:
a. rozkładu wierszowego (szczegółowego);
b. rozkładu relacyjnego;
c. przyszłego rozkładu jazdy;
5. sprawności dynamicznej informacji wizualnej i głosowej oraz sieci sygnalizacji czasu.

Porównanie 2017 i 2018 roku pod względem łącznej liczby przeglądów na stacjach pasażerskich oraz liczby stacji, na których wykonano przegląd



Powyższe działania podejmowane są przede wszystkim w trosce o podróżnego. Mają na celu zapewnienie wymaganego poziomu czystości, prawidłowego utrzymania elementów infrastruktury pasażerskiej oraz odpowiedniej jakości informacji statycznej i dynamicznej, a także przyczyniają się do poprawy funkcjonalności i estetyki stacji pasażerskich, wpływając na poziom satysfakcji pasażerów korzystających z transportu kolejowego.

Osłona zimowa linii kolejowych

Intensywne opady śniegu, niskie temperatury oraz silne wiatry mogą powodować zakłócenia procesu eksploatacyjno-przewozowego na kolei. W okresie pogotowia zimowego, który trwa od 15 listopada do 31 marca, w zależności od wpływu warunków atmosferycznych na prowadzenie ruchu pociągów, wprowadzana jest odpowiednia faza pogotowia zimowego. Wprowadzenie określonej fazy wiąże się z włączeniem do prac zimowych odpowiedniej liczby personelu, maszyn i urządzeń odśnieżnych. Szczególnej osłonie zimowej podlegają trasy komunikacyjne ważne pod względem gospodarczym i społecznym.

Linie kolejowe zostały podzielone na trzy grupy kolejności zimowego utrzymania. Priorytetowo traktowane są linie kolejowe, na których prowadzony jest ruch pociągów podmiejskich związany z dojazdami do pracy i szkół. Do prowadzenia robót zimowych w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. pozostaje w gotowości ponad 14,6 tys. osób (pracowników własnych oraz podmiotów zewnętrznych). Podstawowy element osłony technicznej linii kolejowych stanowią maszyny odśnieżne – specjalne zespoły odśnieżne, pługi oraz odśnieżarki. Spółka posiada łącznie 236 takich maszyn.

Dodatkowo, ponad 17,4 tys. rozjazdów wyposażono w urządzenia elektrycznego ogrzewania (eor), aby zapewnić sprawne ich przekładanie podczas opadów śniegu. Do dyspozycji pozostają także 173 zespoły szybkiego reagowania do usuwania awarii i usterek w nawierzchni kolejowej i urządzeniach sterowania ruchem kolejowym (srk). Miejsca narażone na zawiewanie śniegiem, tj. ogółem

955 km torów, osłaniane są zasłonami przeciwśnieżnymi stałymi i przenośnymi. Ponadto, do usuwania awarii w sieci trakcyjnej uruchamianych jest do 66 pociągów pogotowia sieciowego wyposażonych w udarowe urządzenia do usuwania oblodzenia z przewodów jezdnych oraz pantografy ze wzmocnionymi nakładkami do usuwania szronu i szadzi z przewodów jezdnych. Ponad 4 000 km przewodów jezdnych sieci trakcyjnej pokrywana jest środkiem przeciwoblodzeniowym ograniczającym skutki osadzania się szadzi i lodu.

Komercyjne zagospodarowanie infrastruktury pasażerskiej

W 2018 roku wprowadzona została nowa treść „Wytycznych ws. komercyjnego zagospodarowania infrastruktury pasażerskiej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A". Dokument ten określa zasady wynajmu powierzchni na obszarach infrastruktury pasażerskiej w celach komercyjnych. Ponadto, w 2018 roku podejmowane były działania związane z uregulowaniem zagospodarowania przestrzeni handlowo-usługowej i reklamowej na terenie stacji pasażerskich.

Utrzymanie czystości na stacjach pasażerskich

W pierwszej połowie 2018 roku wspólnie z PKP S.A. przeprowadzone zostało postępowanie przetargowe mające na celu wyłonienie wykonawców odpowiedzialnych za utrzymanie czystości na dworcach i stacjach pasażerskich, w ramach którego w latach 2018-2020 objętych usługą utrzymania czystości zostało 2 686 stacji pasażerskich należących do PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Postępowanie przetargowe, którego liderem były PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., podzielone zostało na 24 zadania, dla których wybrano po jednym wykonawcy usługi, wspólnym dla obszarów PKP S.A. oraz PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. W celu utrzymania wysokiej jakości świadczonych usług wprowadzono jednolite procedury nadzoru wykonania umów w obszarach obu Spółek.

W obszarach objętych wspólnym projektem zarządzania utrzymaniem czystości w 2018 roku wprowadzona została zmodyfikowana „Księga Standardów Utrzymania Czystości Stacji Pasażerskich", do której wprowadzono nowe zapisy będące efektem doświadczeń wynikających z poprzednich umów w przedmiotowym zakresie. Jedną z najistotniejszych zmian jest podniesienie wymagań związanych z akceptowalnym poziomem utrzymania czystości na obszarach stacji pasażerskich. Dużo uwagi poświęcono zagadnieniom dotyczącym bezpieczeństwa pasażerów w okresie zimowym. W tym celu wprowadzono m.in. dwustopniowy system oceny poziomu bezpieczeństwa i utrzymania czystości na peronach i drogach dojścia. Standaryzacja w zakresie świadczonej usługi zakłada utrzymanie na wysokim poziomie czystości wszystkich elementów infrastruktury pasażerskiej znajdujących się na obszarach objętych wspólnym postępowaniem.

W procesie kontroli poziomu wykonania wykorzystywana jest struktura audytowa PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. złożona z przeszkolonych audytorów działających na terenie 23 Zakładów Linii Kolejowych. Audytorzy wyposażeni zostali w mobilne urządzenia z dedykowaną aplikacją audytową, umożliwiającą przekazanie oceny i ewentualnych uwag do wykonawcy usługi w czasie rzeczywistym.

Audyty stacji pasażerskich

W 2018 roku kontynuowane były działania na rzecz poprawy stanu infrastruktury pasażerskiej, realizowane przez zespół audytorów terenowych. Podczas przeprowadzonych 3 997 audytów na 2 505 stacjach pasażerskich oceniane były:

- elementy wyposażenia stacji, m.in. stan małej architektury oraz stan urządzeń umożliwiających dostęp osobom o ograniczonej możliwości poruszania się;
- poziom czystości;
- jakość informacji dynamicznej i statycznej;
- zgodność elementów infrastruktury pasażerskiej z wytycznymi obowiązującymi w Spółce.

Audyty mają na celu zapewnienie właściwego utrzymania infrastruktury pasażerskiej, wymaganego poziomu czystości, odpowiedniej jakości informacji dynamicznej i statycznej, a tym samym komfortu podróżnych na stacjach pasażerskich.

Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury

Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury jest wyspecjalizowaną jednostką organizacyjną PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. realizującą zadania w zakresie bieżących napraw i utrzymania linii kolejowych.

Jednostka została włączona w struktury Spółki w lipcu 2018 roku w wyniku nabycia wydzielonych aktywów znajdującego się w upadłości układowej Przedsiębiorstwa Napraw Infrastruktury Sp. z o.o., pozyskując zarówno majątek trwały, jak i obrotowy oraz kadrę pracowników. Dzięki utworzeniu jednostki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zyskały zaplecze dla przyszłych napraw maszyn i wagonów kolejowych, jak również place składowe wraz z budynkami. Ponadto, przejęcie specjalistycznych maszyn torowych i wagonów oraz wykwalifikowanej kadry (w tym operatorów maszyn i sprzętu oraz osób posiadających uprawnienia budowlane wykonawcze w specjalności kolejowej, mostowej, konstrukcyjno-budowlanej i drogowej) spowodowało znaczące podniesienie zdolności operacyjnej Spółki w zakresie realizacji robót utrzymaniowych przy wykorzystaniu własnych środków a także zwiększenie potencjału w realizacji prac inwestycyjnych.

Praca maszyn Przedsiębiorstwa Napraw Infrastruktury od 13 lipca do 31 grudnia 2018 r.

Maszyna	Ilość	j.m.
UNIMAT [m.b.]	80 521	m.b.
UNIMAT [szt.]	362	szt.
PLM [szt.]	68	szt.
PLM [m.b.]	48 270	m.b.
CSM	159 028	m.b.
MD	78 113	m.b.
PT-800	75 810	m.b.
DGS 62N	158 914	m.b.
PŁT-500A	5 430	m.b.
ZT 250	96 597	m.b.
ZTU	49 910	m.b.
USP	238 838	m.b.
OT-400	7 715	m.b.
SBT - suwnica bramowa	11 150	m.b.

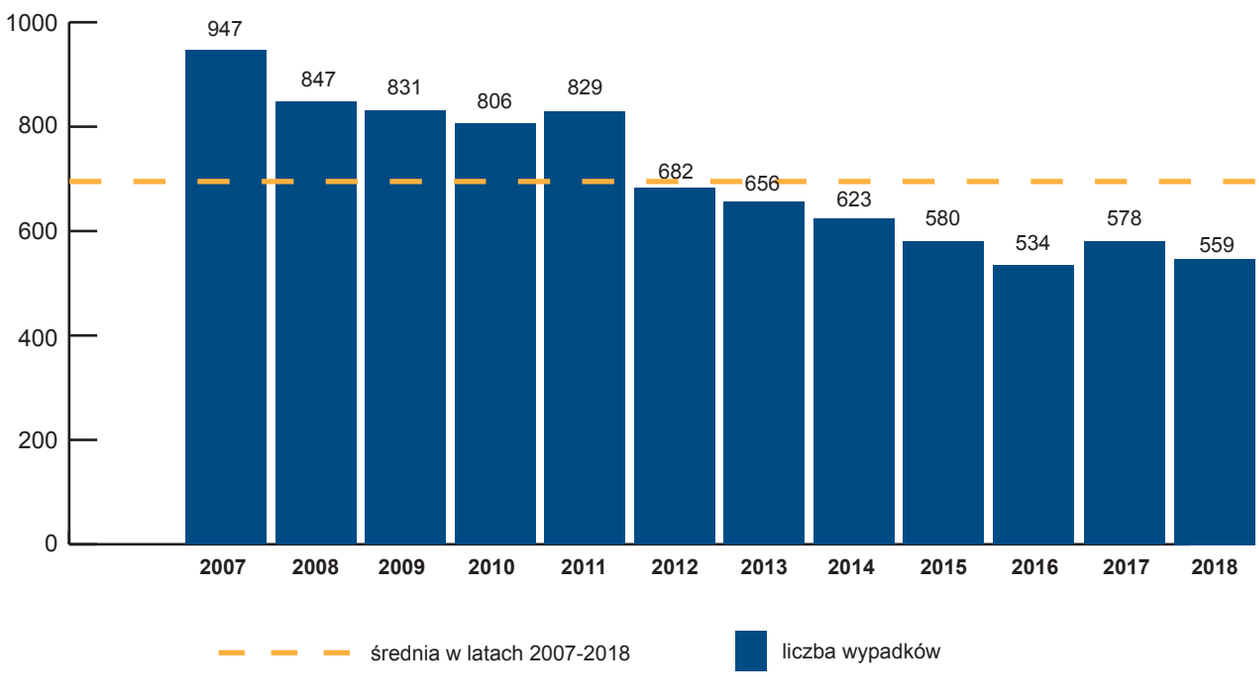
Bezpieczeństwo

Statystyka zdarzeń kolejowych

(stan na dzień 29 października 2019 r.)

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 roku na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. doszło do 557 wypadków (z wyłączeniem samobójstw).
W porównaniu do 2017 roku odnotowano spadek liczby wypadków o 21 (3,63%).

Porównanie liczby wypadków, do których doszło w latach 2007 - 2018 na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

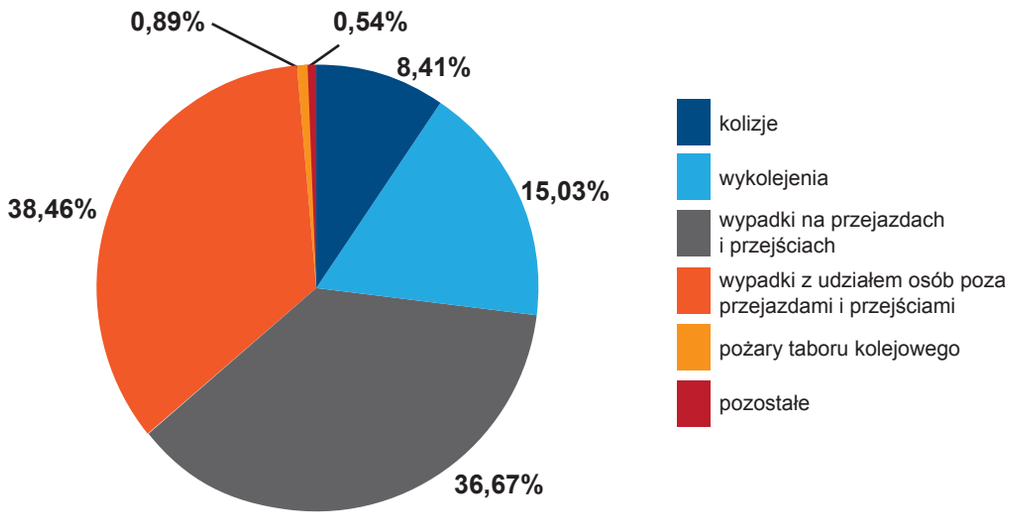


Wypadki i poważne wypadki w podziale na rodzaje

Stosowana w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A., zgodna z wymogami Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) i Agencji Kolejowej Unii Europejskiej (EUAR) 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 2018 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 2018 roku w sumie niecałe 24% 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.

Poszkodowani na skutek wypadków kolejowych

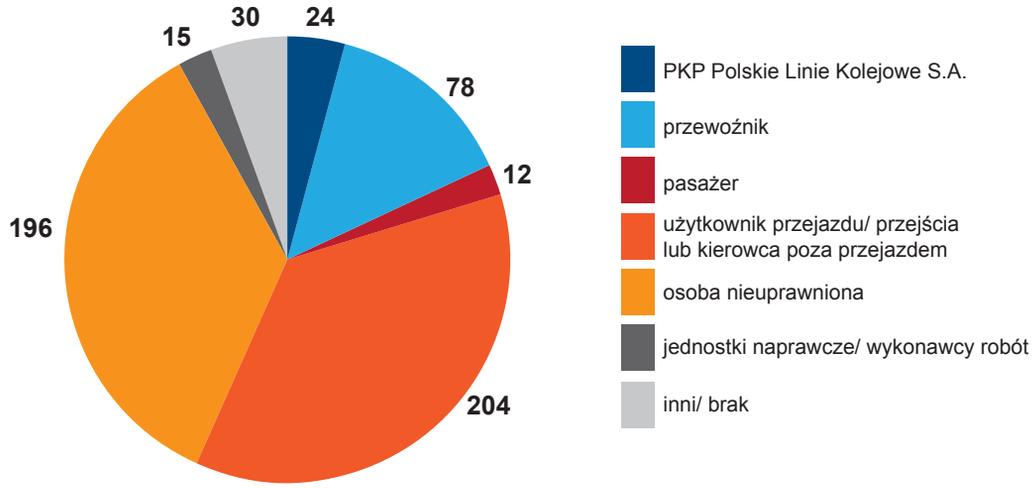
Liczba osób poszkodowanych na skutek wypadków na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w 2018 roku wyniosła 267, z czego 185 to ofiary śmiertelne, a 82 – ciężko ranne.

W porównaniu do 2017 roku odnotowano wzrost liczby ofiar śmiertelnych o 20, liczba osób ciężko rannych zmalała o 3. Zdecydowanie najliczniejszymi grupami śmiertelnych ofiar wypadków, do których doszło w 2018 roku, były osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym (130 zabitych, tj. o 9 więcej niż w 2017 roku) oraz użytkownicy przejazdów i przejść (48 zabitych, tj. o 6 więcej niż w 2017 roku). Również wśród osób ciężko rannych w wypadkach kolejowych najliczniejszą grupę (43 osoby, tj. o 8 więcej niż w 2017 roku) stanowiły osoby nieuprawnione do przebywania na terenie kolejowym, zaś drugą co do liczebności grupę stanowili użytkownicy przejazdów i przejść (33 osoby, tj. o 4 więcej niż w 2017 roku).

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 2018 roku



W 2018 roku doszło do 25 wypadków obciążających PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (spadek o 23, tj. o 47,9% w stosunku do 2017 roku), w tym: 4 kolizje, 18 wykolejeń, 2 wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych oraz 1 wypadek zakwalifikowany w typie „pozostałe wypadki". Najczęściej występującymi przyczynami zdarzeń obciążającymi Spółkę były przedwczesne rozwiązanie drogi przebiegu lub uchylenie zamknięcia i przełożenie zwrotnicy pod pojazdem kolejowym oraz uszkodzenie lub zły stan nawierzchni drogi kolejowej czy 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 (poważne wypadki, wypadki, incydenty) lub sytuacji potencjalnie niebezpiecznych 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 PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. 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 2018 roku na sieci zarządzanej przez Spółkę działania inwestycyjne objęły 936 rozjazdów, w tym 225 rozjazdów wymieniono w ramach realizacji dedykowanego projektu inwestycyjnego pn. „Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym – etap II". Projekt ten został ujęty w Krajowym Programie Kolejowym do 2023 roku (KPK) pod pozycją Nr 1.147 i polega na wymianie 245 rozjazdów wraz z robotami towarzyszącymi. Łączna wartość projektu to około 208 mln zł. Zadanie zostało podzielone na dwa kontrakty:

- Część I („północna") obejmująca wymianę 142 rozjazdów realizowana jest od marca 2018 roku;
- część II („południowa") obejmująca wymianę 103 rozjazdów realizowana jest od grudnia 2017 roku.

Stan zaawansowania projektu (wykonanie rzeczowe) na koniec grudnia 2018 roku wyniósł 92%.

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 2018 roku działania inwestycyjne (projekt pn. „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowej z drogami") objęły łącznie 380 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 53 skrzyżowania dwupoziomowe.

I etap projektu obejmuje modernizację 182 przejazdów kolejowo-drogowych na terenie całego kraju. Prace polegają na podniesieniu kategorii przejazdów poprzez wyposażenie ich w urządzenia samoczynnego systemu przejazdowego lub wymianie wyeksploatowanych urządzeń starego typu na urządzenia nowej generacji. Na wybranych przejazdach prowadzone są roboty torowo-drogowe związane z wymianą nawierzchni kolejowej oraz drogowej w rejonie skrzyżowania. Projekt został podzielony na 5 zadań. Do końca 2018 roku zakończono roboty na 49 przejazdach, w tym: 8 było po odbiorze końcowym, 20 – po odbiorze eksploatacyjnym, a 21 znajdowało się w fazie eksploatacji wstępnej. Termin realizacji projektu przypada na kwiecień 2020 roku.
W ramach II etapu projektu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zastąpią 5 przejazdów kolejowo-drogowych o bardzo wysokich iloczynach ruchu skrzyżowaniami dwupoziomowymi. Prace realizowane będą na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki linii kolejowej nr 2 Warszawa Zachodnia – Terespol i obejmą skrzyżowania z ulicami: Chełmżyńską, Marsa i Raczkiewicza w Warszawie oraz al. Piłsudskiego i ul. Krasińskiego w Sulejówku. Inwestycje prowadzone są wspólnie z władzami samorządowymi. Obecnie trwają prace przygotowawcze, w tym projektowe; realizacja robót budowlanych przewidywana jest w latach 2020 – 2022.

Podnoszenie poziomu bezpieczeństwa podczas realizacji inwestycji oraz innych robót w torach

Realizacja prac inwestycyjnych 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 – zmiany rozkładu jazdy pociągów. W pewnych niekorzystnych warunkach może to stanowić dodatkowy czynnik ryzyka zaistnienia zdarzenia kolejowego. W 2018 roku na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. udzielono łącznie 57 452 zamknięć torowych (tj. o 7% więcej niż w 2017 roku), w tym 6 304 zamknięć całodobowych (tj. o 73% więcej w porównaniu do 2017 roku). Prowadzenie ruchu pociągów na liniach kolejowych, na których realizowane są prace inwestycyjne lub inne roboty w sąsiedztwie czynnych torów, wymaga zastosowania dodatkowych środków kontroli ryzyka.

Spółka podejmuje wiele działań mających na celu zapewnienie najwyższego poziomu 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 2018 roku działania w tym zakresie to m.in:

- zwiększanie obsad posterunków ruchu w czasie prowadzenia inwestycji na stacji / szlaku w łącznym wymiarze 41 236 godzin;
- 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, w latach 2017 - 2018 roku – po 9 audytów w każdym roku, audyty będą kontynuowane w roku 2019);
- kontrole w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego w miejscach prowadzenia robót inwestycyjnych - w 2018 roku kontrolerzy z ramienia komórek i jednostek organizacyjnych Spółki przeprowadzili 31 kontroli w zakresie organizacji oraz realizacji całodobowych zamknięć torowych z uwzględnieniem dotyczącym sposobu zabezpieczenia i osygnalizowania miejsc robót inwestycyjnych od strony torów czynnych dla ruchu pociągów; zapisów regulaminów tymczasowych prowadzenia ruchu w czasie wykonywania robót; posiadania i wyposażenia w wymagane dokumenty maszyn torowych wykonujących roboty;
- 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;
- wprowadzenie istotnych zmian do „Wytycznych zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze sąsiednim z prędkością V > 50 km/h Id-18". Wytyczne mają zastosowanie do robót utrzymaniowych i inwestycyjnych realizowanych przez wszystkich Wykonawców. Na mocy wprowadzonych zmian prowadzenie robót

przy prędkości pojazdów kolejowych po sąsiednim torze czynnym V > 50 km/h wymaga opracowania Projektu Zabezpieczenia Miejsca Robót. Ponadto, w przypadku gdy technologia robót wymaga zastosowania ciężkiego sprzętu, w tym pojazdów dwudrogowych i budowlanych, przy robotach stacjonarnych, a ich konstrukcja i sposób wykonywania robót może ingerować w skrajnię budowli sąsiedniego toru czynnego, wprowadzony został obowiązek stosowania stałych wygrodzeń stref niebezpiecznych (WSN). Natomiast operatorzy ciężkich maszyn drogowych, kolejowych i budowlanych wykonujących prace w drodze kolejowej lub/i przyległym pasie gruntu wzdłuż linii kolejowej, które są wyposażone w System ostrzegania na maszynach roboczych (SOM) są zobowiązani do jego używania i utrzymywania go w sprawnym stanie technicznym.

Montaż układów kontroli niezajętości torów

W celu redukcji ryzyka kolizji taboru kolejowego na torach stacyjnych, w 2016 roku zostało zainicjowane, a w 2018 roku było kontynuowane działanie polegające na zabudowie układów kontroli niezajętości torów na stacjach dotąd niewyposażonych w takie urządzenia.
Powyższe działanie realizowano w ramach Uchwały Nr 186/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 06 marca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Planu działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na 2018", a także w ramach innych działań (inwestycyjno-modernizacyjnych), finansowanych ze środków inwestycyjnych i środków własnych Zakładów Linii Kolejowych. Układy kontroli niezajętości torów w 2018 roku zostały zabudowane na 116 torach 32 stacji kolejowych, kontynuacja tych działań nastąpi w 2019 roku.

Zabudowa uzależnień urządzeń przejazdowych z urządzeniami stacyjnymi na zasadzie elementu drogi przebiegu

W celu poprawy bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo – drogowych kat. A, znajdujących się w granicach posterunków ruchu i osłoniętych semaforami oraz użytkowników dróg kołowych, w 2016 roku zostało zainicjowane, a w 2018 było kontynuowane działanie polegające na zabudowie uzależnień wskazań semaforów zezwalających na jazdę pociągów przez przejazdy od położenia rogatek na tych przejazdach.
Działania realizowane były w ramach Uchwały Nr 186/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 06 marca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Planu działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na 2018", oraz w ramach innych działań (inwestycyjno-modernizacyjnych), finansowanych ze środków inwestycyjnych i środków własnych Zakładów Linii Kolejowych.
W 2018 r. uzależnienia takie zostały zabudowane na 71 przejazdach kolejowo – drogowych kat. A.
W 2019 roku działania w tym zakresie będą kontynuowane.

Zakup wyświetlanych wskaźników W 24 wykonanych w technologii LED

Począwszy od 2016 roku Spółka realizuje działanie doskonalące system bezpieczeństwa na sieci kolejowej, polegające na wymianie wskaźników W 24 „Wskaźnik kierunku przeciwnego" wykorzystujących 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 latach 2016 – 2018 zabezpieczono środki na realizację projektu centralnego zakupu wskaźników W 24 w technologii LED z przeznaczeniem do instalacji w lokalizacjach wyznaczonych w oparciu o zidentyfikowane potrzeby i kryteria eksploatacyjne, tj. średniodobowy ruch pociągów, kategoria linii, typ urządzeń srk zabudowanych na posterunku. Przewidziane w planach działalności inwestycyjnej środki umożliwiły zakup, dostawę i montaż na wytypowanych posterunkach: 555 sztuk wskaźników w 2016 roku, 1 111 sztuk wskaźników w 2017 roku i 454 sztuki w roku 2018 (łącznie 2 120 sztuk wskaźników). Zastąpiły one w wytypowanych lokalizacjach dotychczasowe wskaźniki wykonane w technologii opartej na żarowych źródłach światłach (żarówkach sygnałowych). Podczas zabudowy nowych lub wymiany starych urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk) stosowane są wyłącznie wskaźniki W 24 wykonane w technologii LED.

Oznakowanie dojazdów do przejazdów kolejowo-drogowych poziomymi liniami spowalniającymi jazdę

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 kolejowo-drogowych 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. Dzięki niewielkiej wypukłości pasy generują charakterystyczne drgania oraz dźwięk, natomiast jaskrawo czerwony kolor jest wizualnym czynnikiem informacyjno-ostrzegawczym. Działania te prowadzone są głównie w celu zwiększenia poziomu bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii D (bez zapór i sygnalizacji świetlno-dźwiękowej), jednakże w uzasadnionych przypadkach oznakowania wykonywane są również na przejazdach kategorii B oraz C. Od momentu zainicjowania projektu do końca 2018 roku oznakowania zostały wykonane na dojazdach do 372 przejazdów kolejowo-drogowych (w 2014 roku – 150, w 2015 roku – 98, w 2016 roku – 47, w 2017 roku – 36, w 2018 roku – 41).

Inicjatywy Spółki na rzecz doskonalenia kompetencji pracowników oraz kształtowania kultury bezpieczeństwa

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wdrażają szeroko zakrojony program działań związanych z rozwojem kultury bezpieczeństwa wśród pracowników Spółki, jak również jej interesariuszy. Podjęte działania w 2018 roku objęły między innymi:

- realizację XIV edycji kampanii społecznej Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko”;
- realizację warsztatów o bezpieczeństwie na przejazdach kolejowo-drogowych dla przedstawicieli ośrodków szkolenia kierowców;
- prowadzenie rozmów o bezpieczeństwie i kół bezpieczeństwa;
- realizację piątej edycji Olimpiady wiedzy dla pracowników „Bezpieczeństwo jest najważniejsze”;
- przeprowadzenie cyklu szkoleń dla pracowników na symulatorze komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym;
- staż stanowiskowy w ramach przygotowania zawodowego do pracy w Spółce w zakresie: podstaw Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem, zarządzania ryzykiem, a także czynnika ludzkiego i kultury bezpieczeństwa;
- opracowanie i kolportaż ulotek dydaktyczno-pomocniczych dla dróżników przejazdowych i dyżurnych ruchu;
- przekazywanie wszystkim pracownikom Spółki informacji półrocznej oraz rocznej o bezpieczeństwie na zarządzanej sieci kolejowej;
- opracowywanie i dystrybucję do pracowników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu kolejowego biuletynów informacyjnych o zaistniałych zdarzeniach kolejowych.

Jako sygnatariusz Deklaracji w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2018 roku wzięły udział w III edycji konkursu pn. „Kultura Bezpieczeństwa w transporcie kolejowym” zorganizowanym przez Urząd Transportu Kolejowego (UTK). Działania podejmowane w obszarze kultury bezpieczeństwa zdobyły uznanie jury złożonego z przedstawicieli UTK oraz komisji oceniającej zgłoszone inicjatywy – Spółka została wyróżniona za opracowanie profilu psychologicznego i profilu zachowań zawodowych Dyżurnego Ruchu, którego celem było określenie psychologicznych uwarunkowań prawidłowego wykonywania obowiązków służbowych przez tę grupę zawodową. Efektem realizacji projektu jest lepsze zarządzanie czynnikiem ludzkim w bezpieczeństwie ruchu pociągów, a także kształtowanie wśród pracowników postaw zorientowanych na bezpieczeństwo i świadomość zagrożeń.

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 SMS, określony w procedurze SMS/MMS-PD-04 Monitorowanie i ciągłe doskonalenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem 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, pouczeń okresowych oraz pouczeń doraźnych.
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 Wypadki i Wydarzenia (WiW) oraz analiza statystyczna gromadzonych w niej danych;
2. prowadzenie aplikacji System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE) 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;
6. przeglądy SMS.

Działania w zakresie zarządzania ryzykiem

W 2018 roku przeprowadzono łącznie 495 ocen znaczenia zmiany, przy czym 4 zmiany zostały uznane za znaczące – w rozumieniu Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 roku.
Dokonano także 306 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 2018 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 2018 rok, określonych w uchwale nr 1050/2017 Zarządu Spółki z dnia 24 października 2017 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 na 2018 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 na 2018 rok, które podlegały akceptacji Wiceprezesa Zarządu, dyrektora ds. eksploatacji.
W 2018 roku 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 PKP PLK S.A. na rzecz poprawy bezpieczeństwa w latach 2016 – 2018". Łączna liczba działań objętych harmonogramem, prowadzonych w 2018 roku, wyniosła 103, z czego 27 były działaniami technicznymi, 52 organizacyjno-eksploatacyjnymi, a 24 o charakterze pracowniczym.

Kolejowe ratownictwo techniczne

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. Tym samym zespoły kolejowego ratownictwa technicznego rozmieszczone są na całej sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., głównie na stacjach węzłowych, aby jak najszybciej dojechać do miejsc zdarzeń. Według stanu na 31 grudnia 2018 roku działało 20 zespołów, tj. 10 Specjalnych Pociągów Ratownictwa Technicznego (SPRT) oraz 10 Pociągów Ratownictwa Technicznego (PRT), dysponujących pojazdami, sprzętem i ponad 500 przeszkolonymi pracownikami spełniającymi wymagania kwalifikacyjne i zdrowotne. Podstawowe zadania kolejowego ratownictwa technicznego to usuwanie skutków wypadków i zdarzeń kolejowych, które spowodowały przerwę lub ograniczenie w ruchu kolejowym oraz transport pojazdów kolejowych uszkodzonych w wyniku awarii technicznych do najbliższej stacji.

Zespoły kolejowego ratownictwa przygotowane są do pracy w każdych warunkach pogodowych, panujących przez cały rok na terenie naszego kraju. Rozmieszczenie oraz rodzaje zespołów dostosowano do potrzeb i natężenia ruchu na sieci kolejowej. Ponadto, zespoły wykonują wiele prac na rzecz Spółki, w tym między innymi biorą udział w wymianie rozjazdów przy użyciu żurawi kolejowych.

W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zakupiły 5 nowych pojazdów kolejowych typu UniRoller-S na potrzeby wyposażenia kolejowego ratownictwa technicznego. Zastąpiły one mocno wysłużone 4 pojazdy typu Unimog (lata produkcji 1980 - 81) oraz 1 pojazd typy Unistar (rok produkcji 1992). Tym samym, kolejowe ratownictwo techniczne na koniec 2018 roku miało do dyspozycji 15 pojazdów typu UniRoller – S, wyposażonych w sprzęt przeznaczony do usuwania skutków wypadków kolejowych (głównie podnośniki hydrauliczne, mostki do wkolejania, agregaty prądotwórcze, pulpity sterownicze, drewno do podbudowy) oraz sprzęt oświetleniowy. Pojazdy przewożą także załogę wykonującą zadania wkolejania pojazdów kolejowych. Poruszają się po drogach z prędkością do 80 km/h, a po torach do 50 km/h.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2018 roku zakupiły również samojezdny pojazd kolejowego ratownictwa technicznego typu WM-15A/PRT nr 07, który został włączony do wyposażenia Specjalnego Pociągu Ratownictwa Technicznego w Łodzi.

Według stanu na 31 grudnia 2018 roku kolejowe ratownictwo techniczne dysponowało zatem 7 pojazdami typu WM-15A/PRT.
Ponadto, w ramach doposażenia kolejowego ratownictwa technicznego w 2018 roku zakupiono 58 siłowników hydraulicznych dla 14 zespołów ratowniczych. Kolejowe ratownictwo techniczne dysponuje również:

- 5 żurawiami kolejowymi o udźwigu max.125 ton;
- żurawiem o udźwigu max. 250 ton;
- 3 pojazdami szynowo - drogowymi typu Unimog;
- pojazdem szynowo - drogowymi typu Unistar;
- 2 pojazdami typu Uniman;
- 65 wagonami techniczno - gospodarczymi wyposażonymi w sprzęt do wkolejania oraz drewno do podbudowy, agregaty prądotwórcze i sprzęt oświetleniowy, a także spełniających rolę zaplecza socjalnego (jadalnie, suszarnie odzieży roboczej) dla załóg kolejowego ratownictwa technicznego, komisji kolejowych ustalający przyczyny zdarzeń lub innych osób biorących udział w akcjach ratowniczych.

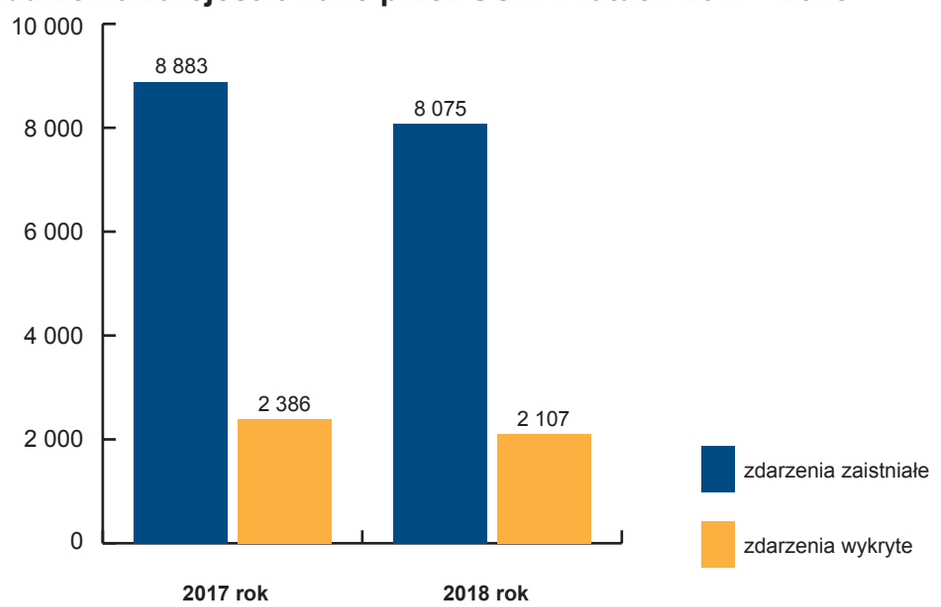
Straż Ochrony Kolei

Blisko 9,1% mniej niebezpiecznych zdarzeń odnotowała Straż Ochrony Kolei (SOK) w 2018 roku w porównaniu z 2017 rokiem. Skuteczne działania prewencyjne prowadzone przez funkcjonariuszy SOK wspiera nowoczesny sprzęt oraz wyszkolona kadra. W terenie działają mobilne centra monitoringu – samochody wyposażone w kamery na masztach, przenośne i termowizyjne.

Od 2015 roku na wyposażeniu funkcjonariuszy SOK znajdują się także fotopułapki - urządzenia powiadamiające, gdy w obszarze zabezpieczanym pojawia się osoba nieuprawniona, a od 2016 roku noktowizory i termowizory, które gwarantują lepszą efektywność podczas działań prowadzonych nocą. Istotnym wsparciem dla prowadzonych działań są również znajdujące się na wyposażeniu SOK samochody służbowe, które sprawdzają się w trudnych warunkach terenowych oraz szkolone psy służbowe.

W 2018 roku Straż Ochrony Kolei prowadziła wzmożone działania prewencyjne i przeciwkradzieżowe w pociągach, na dworcach, na stacjach i szlakach kolejowych. Dzięki aktywności funkcjonariuszy SOK o 9,1% zmniejszyła się liczba przestępstw i wykroczeń popełnianych na obszarze kolejowym (z 8 883 w 2017 roku do 8 075 w 2018 roku, tj. o 808 zdarzeń mniej).

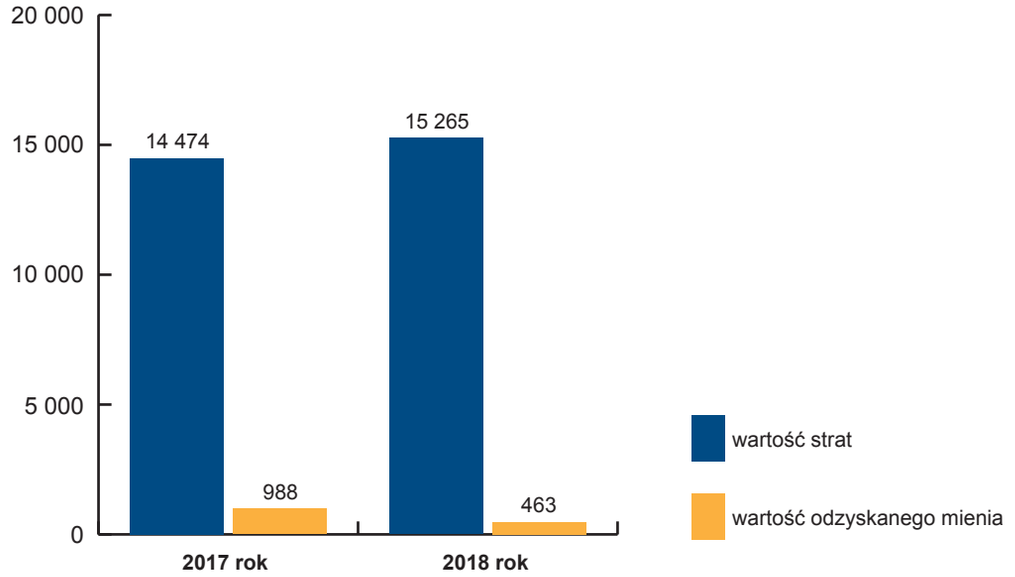
Zdarzenia zarejestrowane przez SOK w latach 2017 - 2018



W 2018 roku w porównaniu do 2017 roku zarejestrowano zwiększenie szacunkowej wartości strat powstałych w wyniku przestępstw i wykroczeń popełnionych na obszarze kolejowym o 5,46 % (zwiększenie o 791 tys. zł w porównaniu do 2017 roku, w którym wartość ta wyniosła 14 474 zł).

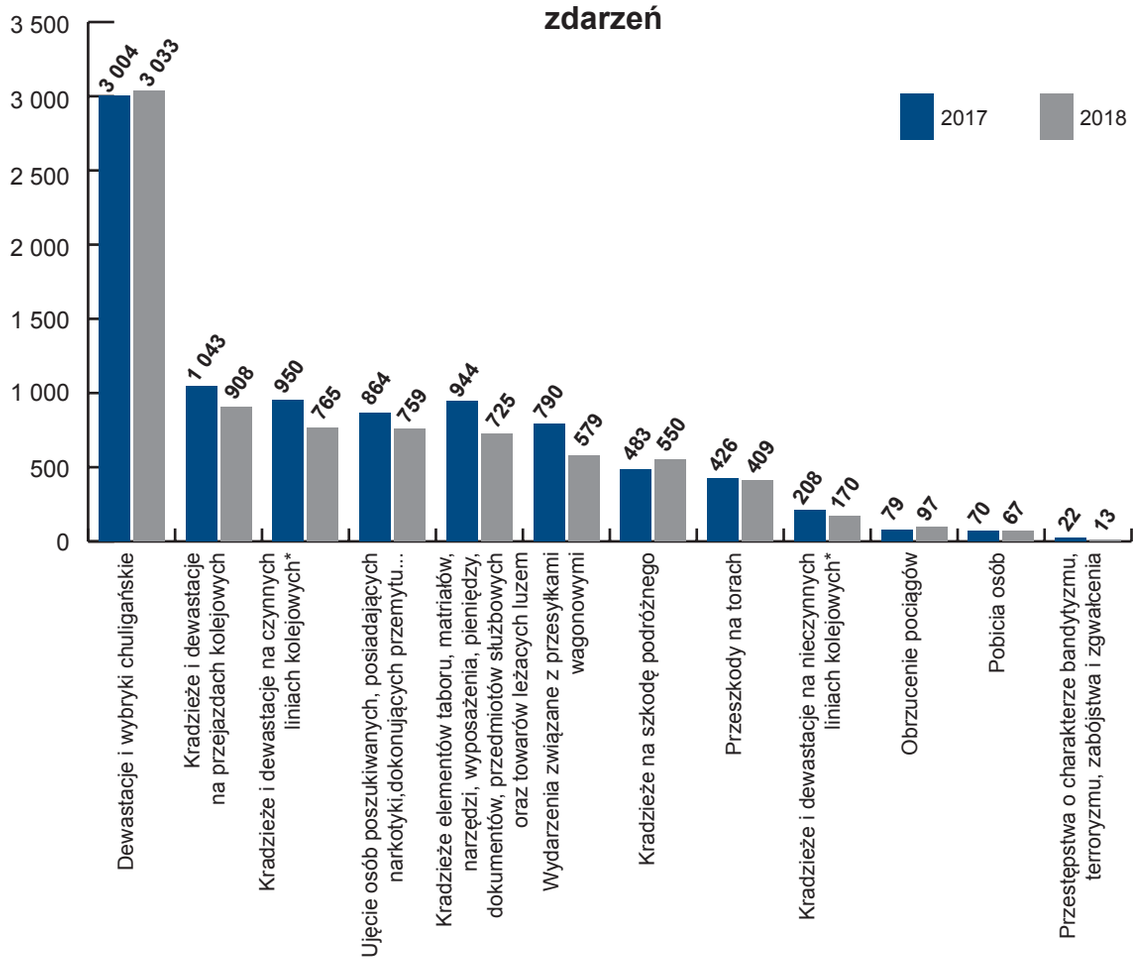
W 2018 roku największą część wszystkich zdarzeń (37,56%)) stanowiły dewastacje oraz inne wybryki chuligańskie. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń wzrosła o 29 przypadków (z 3 004 w 2017 roku do 3 033 w 2018 roku). Stanowi to wzrost zdarzeń o 0,97%.
Kolejnymi grupami, które wyróżniają się ze względu na liczbę zarejestrowanych zdarzeń, były:

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



- kradzieże i dewastacje urządzeń na przejazdach kolejowo-drogowych – 11,24% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 135 przypadków (z 1 043 w 2017 roku do 908 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 12,94%;
- kradzieże i dewastacje urządzeń na czynnych liniach kolejowych - 9,47% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 185 przypadków (z 950 w 2017 roku do 765 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 19,47%;
- ujęcie sprawców przestępstw i wykroczeń dokonanych poza obszarem kolejowym – 9,40% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 105 przypadków (z 864 w 2017 roku do 759 przypadków w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 12,15%;
- kradzieże elementów nawierzchni taboru, materiałów, narzędzi, przedmiotów służbowych oraz towarów z przesyłek leżących luzem - 8,98% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 219 przypadków (z 944 w 2017 roku do 725 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 23,20%;
- zdarzenia związane z przesyłkami towarowymi – 7,17% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 211 przypadków (z 790 w 2017 roku do 579 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 26,71%;
- kradzieże na szkodę podróżnych – 6,81% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń wzrosła o 67 przypadków (z 483 w 2017 roku do 550 w 2018 roku). Stanowi to wzrost zdarzeń o 13,87%;
- przeszkody na torach – 5,07% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 17 przypadków (z 426 w 2017 roku do 409 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 3,99%;
- obrzucenia pociągów – 2,11% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 38 przypadków (z 208 w 2017 roku do 170 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 18,27%;
- kradzieże i dewastacje urządzeń na nieczynnych liniach kolejowych – 1,20% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń wzrosła o 18 przypadków (z 79 w 2017 roku do 97 w 2018 roku). Stanowi to wzrost zdarzeń o 18,56%;
- pobicia osób – 0,83% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 3 przypadki (z 70 w 2017 roku do 67 w 2018 roku). Stanowi to spadek zdarzeń o 4,29%;
- przestępstwa o charakterze bandytyzmu, terroryzmu, zabójstwa i zgwałcenia – 0,16% wszystkich zdarzeń zarejestrowanych w 2018 roku. W porównaniu do 2017 roku liczba zarejestrowanych w tej kategorii zdarzeń spadła o 9 przypadków (z 22 w 2017 roku do 13 w 2018 roku. Stanowi to spadek zdarzeń o 40,91%.

Zdarzenia na obszarze kolejowym w 2017 i 2018 roku według podziału na kategorie zdarzeń



W 2018 roku funkcjonariusze Straży Ochrony Kolei:

- wylegitymowali 101 598 osób;
- pouczyli 72 712 osób;
- nałożyli 36 687 grzywien w drodze mandatu karnego, na kwotę 2 548 675 zł;
- przeprowadzili ogółem 18 304 kontrole punktów skupu złomu, podczas których ujawniono 38 przypadków mienia kolejowego pochodzącego z kradzieży o łącznej wartości 66 243 zł. W wyniku przeprowadzonych działań ujęto 9 skupujących oraz 22 osoby zbywające nielegalnie zdobyte elementy infrastruktury kolejowej;
- ujęli 2 606 sprawców popełniających przestępstwa i wykroczenia;
- wykonali 58 627 patroli w pociągach pasażerskich;
- dokonali 162 552 patrole szlaków;
- dokonali 164 250 patroli dworców i stacji osobowych;
- dokonali 57 908 patroli stacji towarowych;
- dokonali 3 775 patroli posterunków stałych;
- sprawdzili 1 103 924 wagony towarowe.

Ponadto, funkcjonariusze SOK brali czynny udział w następujących przedsięwzięciach :

- w ramach Kampanii społecznej Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!" - funkcjonariusze SOK objęli ochroną 17 813 przejazdów kolejowych, podjęli interwencję w stosunku do 5 173 osób, które popełniły wykroczenia;
- objęli ochroną 50 410 tzw. dzikich przejść, podjęli interwencję w stosunku do 15 883 osób, które przechodziły przez tory w miejscu do tego niewyznaczonym;
- w ramach akcji „Bezpieczne Tory" – obejmującej działania mające na celu kontrolę uprawnień do przebywania na obszarze kolejowym – podczas działań funkcjonariusze SOK skontrolowali 32 681 pracowników wykonujących prace na obszarze kolejowym oraz 6 574 osoby postronne. W prowadzonych działaniach wzięło udział wzięło 21 334 funkcjonariuszy SOK;
- podczas ogólnopolskich działań pn. „Infrastruktura" – funkcjonariusze SOK objęli kontrolą 9 314 szlaków kolejowych oraz dokonali 7 697 kontroli punktów skupu złomu. W trakcie działań ujęto 152 sprawców kradzieży;
- w ramach akcji „Bezpieczny Posterunek" – ogólnopolskiego działania polegającego na przeprowadzeniu w wyznaczonym terminie na terenie całego kraju kontroli pracowników związanych bezpośrednio z ruchem kolejowym – podczas działań funkcjonariusze SOK dokonali 5 706 kontroli na zawartość alkoholu w organizmie, podczas których skontrolowali 7 627 pracowników oraz 393

innych pracowników. W trakcie działań ujawniono 6 przypadków nietrzeźwości; przeprowadzono 837 prelekcji, w których udział wzięło 59 292 dzieci i młodzieży.

W stałym zainteresowaniu pozostaje również bezpieczeństwo pasażerów w czasie przejazdu uczestników imprez masowych środkami komunikacji kolejowej. W 2018 roku funkcjonariusze SOK zabezpieczyli obszar kolejowy podczas przejazdu 885 pociągów, w których przewieziono 109 721 kibiców piłkarskich. W czasie przejazdów kibiców ład i porządek zabezpieczało 7 791 funkcjonariuszy SOK i 35 778 funkcjonariuszy Policji.
W Komendzie Głównej Straży Ochrony Kolei funkcjonuje ogólnopolski telefon alarmowy, na który przyjmowane są zgłoszenia o zaistniałych zdarzeniach na obszarze kolejowym. Od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 roku zarejestrowano 2 603 zgłoszenia na telefon alarmowy.

Kampania Bezpieczny przejazd – „Szlaban na ryzyko!”

W 2018 roku na potrzeby kampanii „Bezpieczny przejazd...” opracowano, opublikowano i rozdystrybuowano ponad 200 tys. materiałów edukacyjnych i informacyjnych w wersji drukowanej i elektronicznej. Powstały m.in. ulotki i broszury, filmy z przejazdów, animacje edukacyjne, infografiki, prezentacje oraz materiał promocyjny w programie śniadaniowym. Zrealizowano briefingi prasowe na terenie całej Polski z udziałem mediów ogólnopolskich i lokalnych oraz opracowano i rozpowszechniono kilkadziesiąt informacji prasowych na temat najważniejszych etapów i projektów kampanii „Bezpieczny przejazd”.

ŻółtaNaklejkaPLK zapobiega tragediom na torach

Jednym z kluczowych projektów zrealizowanych w ramach kampanii w 2018 roku była #ŻółtaNaklejka PLK, czyli łatwiejsza lokalizacja przejazdu.
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oznakowały wszystkie 14 tysięcy przejazdów kolejowo-drogowych specjalnymi naklejkami zawierającymi indywidualny numer identyfikacyjny pozwalający na zlokalizowanie danego skrzyżowania (INI). Jednocześnie baza danych o INI została zintegrowana z systemem wykorzystywanym przez operatorów numeru alarmowego 112. Przekazany przez zgłaszającego zagrożenie (lub wypadek) numer identyfikacyjny przejazdu zawarty na żółtej naklejce pozwala operatorowi numeru 112 na dokładną lokalizację przejazdu lub przejścia i szybką reakcję służb. Na naklejkach umieszczone są również numery telefonów do dyspozytorów kolejowych. Natychmiastowa reakcja zwiększa szansę, np. zatrzymania rozpędzonego pociągu w bezpiecznej odległości, a tym samym może zapobiec wypadkowi na przejeździe.
W okresie od czerwca do grudnia 2018 roku z naklejek skorzystano ponad 400 razy, dzwoniąc pod numer alarmowy 112. W 30 przypadkach zastosowano ograniczenie prędkości pociągów i wydano maszynistom polecenie ostrożnej jazdy, a w 24 przypadkach, aby nie doszło do tragedii, wstrzymano ruch pociągów.

Jednym z takich przykładów była sytuacja z 13 grudnia 2018 roku w Wodzisławiu Śląskim. Kierowca miejskiego autobusu w trakcie manewru w obszarze przejazdu kolejowo-drogowego utknął na torach. Jeden z kierowców skorzystał z danych zawartych na żółtej naklejce PLK i o zdarzeniu powiadomił numer 112 oraz kolejarzy. Dyżurny natychmiast wstrzymał ruch pociągów na linii między Wodzisławiem Śląskim a Czyżowicami. W konsekwencji nie doszło do zdarzenia, a pociąg relacji Katowice – Bohumin zatrzymał się w bezpiecznej odległości od autobusu.

Lepiej przygotowany instruktor, to bezpieczniejszy kursant

Do równie istotnych aspektów działalności Spółki w ramach kampanii „Bezpieczny przejazd" należy zaliczyć warsztaty i szkolenia. W specjalistycznych seminariach organizowanych na przełomie października i listopada 2018 roku, udział wzięli specjaliści z dziedziny bezpieczeństwa, w tym przedstawiciele lokalnych ośrodków szkolenia kierowców, Wojewódzkich Ośrodków Ruchu Drogowego (WORD), Straży Ochrony Kolei, Wojewódzkich Komend Policji, Wojewódzkich Komend Państwowej Straży Pożarnej oraz zespołów ratownictwa medycznego. Podczas spotkań poruszane były tematy dotyczące m.in. Prawa o Ruchu Drogowym w kontekście przejazdów kolejowo-drogowych, szczegółowo zaprezentowano kategorie przejazdów oraz najczęstsze wykroczenia popełniane przez kierowców, a także ciekawostki fizyczne przełożone na tematykę kolejową i motoryzacyjną oraz materiały wideo z kamer przemysłowych, ukazujące niebezpieczne zachowania kierowców. W ubiegłym roku w seminariach, które odbyły w Bielsku-Białej, Częstochowie, Gdańsku, Olsztynie, Opolu, Radomiu i Toruniu, udział wzięli przedstawiciele 250 Ośrodków Szkolenia Kierowców. Umożliwiają one instruktorom czynny udział w dyskusji z fachowcami z zakresu bezpieczeństwa kolejowego oraz szansę omówienia najbardziej aktualnych zagadnień. Z kolei podczas organizowanych spotkań z przedstawicielami WORD przekazywano wiedzę na temat prawidłowego przekraczania przejazdów oraz funkcjonowania projektu #ŻółtaNaklejkaPLK. W 2018 roku takie warsztaty odbyły się w Siedlcach, Białymstoku, Pile i Spale. Łącznie wzięło w nich udział 218 egzaminatorów.

We wrześniu i grudniu 2018 roku przedstawiciele PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. przeprowadzili również szkolenia dla dyspozytorów policji, straży pożarnej i pogotowia ratunkowego z woj. kujawsko-pomorskiego i lubuskiego oraz operatorów numeru alarmowego 112. W ciągu 6 dni spotkań, dotyczących tematyki efektywnego wykorzystania #ŻółtaNaklejkaPLK w procesie przyjmowania zgłoszeń o zagrożeniu bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych i terenach kolejowych, przeszkolono 320 osób.

Dzięki realizowanym spotkaniom materiały wideo ze zdarzeń na przejazdach, infografiki i prezentacje multimedialne z zasadami bezpieczeństwa i dodatkowe pomoce dydaktyczne zostały przekazane do kilku tysięcy ośrodków szkolenia kierowców. Organizowane seminaria z instruktorami spełniają bardzo ważną rolę w procesie edukacyjnym kursantów.

O bezpieczeństwie na przejazdach – dla dorosłych i dzieci

„Bezpieczne piątki" to akcja, która ma ograniczyć niepotrzebne tragedie oraz utrudnienia w ruchu kolejowym. Każdego roku prowadzona jest w pobliżu przejazdów kolejowo-drogowych wszystkich kategorii oraz wzdłuż torów, gdzie występują tzw. „dzikie przejścia". Pomimo realizowanych na terenie całej Polski akcji prewencyjnych i wielokrotnych apeli kolejarzy o rozwagę, nadal znajdują się osoby, które swoim nieodpowiedzialnym zachowaniem stwarzają duże zagrożenie dla siebie oraz innych użytkowników ruchu. Celem akcji jest poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach torów z drogami oraz ograniczenie przechodzenia przez tory w miejscach niedozwolonych.
Akcja "Bezpieczne piątki" w 2018 roku rozpoczęła się 22 czerwca i trwała do końca sierpnia. Podczas 11 wakacyjnych piątków pracownicy Spółki dystrybuowali specjalnie przygotowane materiały ze wskazówkami i wzorami prawidłowych zachowań na terenach kolejowych oraz rozmawiali z kierowcami i pieszymi o bezpieczeństwie. Zaangażowani w inicjatywę funkcjonariusze policji oraz Straży Ochrony Kolei obserwowali i reagowali na negatywne zachowania na przejazdach kolejowo-drogowych i tzw. „dzikich przejściach". W 2018 roku w ramach „Bezpiecznego piątku" przeprowadzono blisko pół tysiąca akcji informacyjno-prewencyjnych, rozdano około 45 tys. materiałów informacyjnych, udzielono prawie 800 pouczeń dla niewłaściwie zachowujących się osób, wystawiono 119 mandatów i przeprowadzono ponad 1 200 kontroli trzeźwości. Jest to niezwykle ważna inicjatywa, która ma za zadanie przypomnieć każdemu uczestnikowi ruchu, że obowiązkiem jest postępowanie zgodne z przepisami i zdrowym rozsądkiem – to ono m.in. gwarantuje bezpieczeństwo zarówno na przejazdach kolejowo-drogowych, jak i terenach kolejowych.

Wśród licznych, a zarazem ważnych działań podejmowanych w ramach kampanii „Bezpieczny Przejazd" należy zaliczyć także akcję skierowaną do najmłodszej części społeczeństwa – „Październik miesiącem edukacji". W październiku każdego roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. starają się dotrzeć z przekazem kampanii „Bezpieczny przejazd" do jak największej liczby dzieci poprzez organizację prelekcji edukacyjnych w szkołach i przedszkolach. W 2018 roku przeprowadzono ponad 400 prelekcji, w których wzięło udział 17 530 dzieci. Podczas spotkań edukacyjnych dzieci uczyły się podstawowych zasad przekraczania przejazdów kolejowo-drogowych, poznawały znaki, nabywały wiedzę czego nie wolno robić na terenie kolejowym. Koordynatorzy kampanii urozmaicali spotkania filmami edukacyjnymi, grami, zabawami i konkursami tak, aby jak najlepiej dopasować materiały do danej grupy wiekowej. W trakcie zajęć dzieci otrzymały zeszyty edukacyjne, kolorowanki, odblaski i inne mini gadżety. Od czerwca 2018 roku koordynatorzy informowali uczniów także o żółtych naklejkach umieszczonych na przejazdach.

Miliony internautów śledzących zdarzenia na przejazdach i kampanie informacyjne w social mediach

W 2018 roku kampania społeczna „Bezpieczny przejazd" obecna była w mediach tradycyjnych oraz społecznościowych zapewniając dotarcie do szerokiego kręgu odbiorców. W serwisie YouTube opublikowano 10 filmów z niewłaściwymi zachowaniami kierowców na przejazdach kolejowo-drogowych. Największe zainteresowanie wśród internautów wzbudził materiał pt. „Niebezpieczne zachowania kierowców na przejeździe w Małopolsce" generując ponad 3,5 mln wyświetleń. Równie dużą popularnością w serwisie cieszył się film pn. „Tarnów – zderzenie auta z pociągiem pasażerskim" – ponad 300 tys. wyświetleń oraz pn. „Zachowanie kierowcy na przejeździe w Piotrkowie Trybunalskim" – ponad 200 tys. Wszystkie 10 filmów z przejazdów obejrzało łącznie blisko 5 mln osób. Na portalu Facebook opublikowano posty dotyczące projektu #ŻółtaNaklejkaPLK, czy konkursy dotyczące bezpieczeństwa oraz przeprowadzono kampanię informacyjną z animacjami prezentującymi właściwe zachowania na przejazdach. W okresie wakacyjnym na łamach programu TVP „Pytanie na śniadanie" opublikowany został reportaż poruszający temat „ŻółtaNaklejkaPLK na wszystkich przejazdach", po którym odbyła się dyskusja w studio z udziałem psychologa oraz przedstawiciela PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Spot promujący projekt emitowany jest również stale w pociągach pasażerskich.

„Bezpieczny przejazd…" w liczbach

W 2018 roku przeprowadzono:

- 1 110 prelekcji edukacyjnych na temat bezpieczeństwa kolejowego (wraz z projektem „Październik miesiącem edukacji") – ponad 50 000 wyedukowanych dzieci;
- ponad 900 akcji ulotkowych i prewencyjnych na przejazdach/przejściach (wraz z projektem „Bezpieczny piątek");
- 2 253 kontrole trzeźwości kierowców (wraz z projektem „Bezpieczny piątek");
- oznakowanie 13 760 przejazdów w ramach projektu #ŻółtaNaklejkaPLK;
- 5 symulacji zderzenia lokomotywy z samochodem;
- 127 imprez plenerowych;
- 7 warsztatów dla Ośrodków Szkolenia Kierowców;
- 6 warsztatów dla egzaminatorów WORD;

wyprodukowano, opublikowano i wyemitowano:

- 307 banerów z grafiką #ŻółtaNaklejkaPLK umieszczonych przy przejazdach;
- 3 artykuły/reklamy prasowe;
- 3 audycje radiowe;
- kampanię reklamową #ŻółtaNaklejkaPLK na ekranach LCD w pociągach pasażerskich;
- 6 animacji prezentujących pożądane zachowania na przejazdach kolejowo-drogowych oraz 10 materiałów wideo ukazujących niewłaściwe zachowanie kierowców na przejazdach;
- wideoinfografikę #ŻółtaNaklejkaPLK wraz z kampanią informacyjną w mediach społecznościowych;
- ponad 204 000 materiałów informacyjnych i dydaktycznych;
- rozwiązano 223 usterki zgłoszone za pośrednictwem formularza „Zgłoś usterkę".

Kierunki rozwoju

Ramy strategiczne

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgodnie z ustawowo określonymi obowiązkami wypełniają funkcję zarządcy narodowej infrastruktury kolejowej i realizują politykę państwa w obszarze transportu kolejowego.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)[1] definiuje projekty strategiczne dla sektora kolejowego. Dwa z nich odnoszą się wprost do działalności Spółki. Są to: „Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku. Infrastruktura kolejowa zarządzana przez PKP Polskie Linie kolejowe S.A."[2] (KPK) oraz program wieloletni „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku"[3]. KPK ujmuje projekty inwestycyjne współfinansowane ze środków UE w ramach perspektywy finansowej 2014-2020/23 oraz pozostałe inwestycje w infrastrukturę kolejową zarządzaną przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. finansowane ze środków publicznych, natomiast zadaniem drugiego z ww. programów jest zapewnienie trwałości parametrów eksploatacyjnych infrastruktury kolejowej dzięki stabilności finansowania oraz efektywnemu zarządzaniu infrastrukturą.

Program wieloletni „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku" jest realizowany komplementarnie do działań prowadzonych w ramach KPK, zapewniając dofinansowanie kosztów zarzadzania infrastrukturą kolejową do 2023 roku, zwłaszcza w obszarze utrzymania i remontów. Pozwoli to na poprawę jakości infrastruktury kolejowej oraz wpłynie na skrócenie czasu przejazdu koleją, zwiększenie bezpieczeństwa podróżnych, a w efekcie – wzrost konkurencyjności transportu kolejowego. Wykonaniem przedmiotowego programu jest umowa[4] zawarta pomiędzy PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. a Ministerstwem właściwym ds. infrastruktury z dnia 21 grudnia 2018 roku. Kierunki rozwoju PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. wynikają z podejmowanych na szczeblu rządowym decyzji dotyczących transportu kolejowego oraz postanowień w tym obszarze przyjętych w unijnych i krajowych dokumentach strategicznych. Zakłada się ich realizację w trybie ciągłym w kolejnych latach.

Podstawowym dokumentem determinującym działalność Spółki jest Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)[5]. Jej wdrażanie następuje zgodnie ze wskazaniami zawartymi w Dokumencie Implementacyjnym[6].

Kluczowe działania rozwojowe w 2018 roku i w kolejnych latach skupiać się będą na realizacji inwestycji określonych w KPK i w Szczegółowym Planie Realizacji KPK, zawierającym planowane wydatki i źródła finansowania poszczególnych projektów inwestycyjnych.

Zasadnicze kierunki rozwoju Spółki wyznaczają także działania służące poprawie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, podnoszeniu jakości oferty infrastrukturalnej oraz rozszerzaniu współpracy z przewoźnikami i kontrahentami. Przewiduje się dalszą realizację prac w celu poprawy efektywności działań Spółki. Szczególna uwaga będzie zwrócona na kwestie efektywności kosztowej prowadzonej działalności oraz jak najpełniejsze uwzględnienie potrzeb przewoźników kolejowych, a także oczekiwań

[1] Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.
[2] Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 września 2015 r.
[3] Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 2018 r.
[4] Umowa z dnia 21 grudnia 2018 r. na realizację programu wieloletniego „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 roku"
[5] Dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 22 stycznia 2013 r.
[6] Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 24 września 2014 r., skorygowany uchwałą nr 201/2014 Rady Ministrów z dnia 13 października 2014 r.

formułowanych ze strony społeczeństwa i gospodarki. Kontynuowane będą działania związane z zapewnieniem zgodności rozwiązań technicznych z wymaganiami Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI).

W dalszej perspektywie, działania Spółki nadal skupiać się będą na realizacji projektów inwestycyjnych służących modernizacji sieci linii kolejowych oraz zapewnieniu oferty infrastrukturalnej na poziomie odpowiadającym zapotrzebowaniu rynkowemu i oczekiwaniom społeczeństwa. Będą one wykonywane w ramach KPK dla nowej perspektywy UE 2021-2027 oraz w ramach kolejnej edycji programu wieloletniego w zakresie zarządzania infrastrukturą i jej utrzymania.

Współpraca międzynarodowa

W 2018 roku Spółka kontynuowała udział w unijnym projekcie kluczowych wskaźników wykonania (KPI PRIME), dotyczącym wszystkich obszarów działalności zarządców infrastruktury kolejowej w UE. Na podstawie prac w ramach projektu Komisja Europejska opublikowała pierwszy ogólnodostępny Raport porównawczy, obejmujący wyniki z m.in. następujących obszarów: punktualność, bezpieczeństwo, stan infrastruktury, finanse.

Legislacja – szczebel UE

W 2018 roku na poziomie UE opublikowano między innymi akty wykonawcze i wytyczne do technicznego filaru IV Pakietu Kolejowego odnośnie przyszłej procedury zatwierdzania projektów przytorowych dot. Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS). Ponadto, Komisja Europejska przedłożyła propozycje rozporządzeń w ramach Wieloletnich Ram Finansowych, w tym nowy projekt rozporządzenia ustanawiającego instrument finansowy "Łącząc Europę" (CEF) oraz propozycję rozporządzenia w sprawie Funduszu Spójności (FS). Spółka prowadziła również prace nad analizą projektu nowego rozporządzenia o prawach i obowiązkach pasażerów w ruchu kolejowym, dyrektywy o dostępności produktów i usług, dyrektywy zmieniającej dyrektywę 2007/59 w odniesieniu do wymogów językowych dla maszynistów oraz rozporządzenia w sprawie usprawniania realizacji inwestycji na sieci TEN-T (tzw. SMART TEN-T – Transeuropean Network - Transport).

Planowanie Strategiczne

W 2018 roku Spółka przekazała szeroką listę projektów analizowanych pod kątem Nowej Perspektywy Finansowej 2021-2027 do Ministerstwa właściwego ds. infrastruktury. Materiał obrazuje horyzontalny kształt sieci kolejowej i obejmuje ponad 350 projektów wraz z określeniem, ich charakteru (regionalny/ponadregionalny), statusu zaawansowania i celu. Lista obejmuje także projekty, które będą realizowane w ramach budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK), dla których istnieje potencjał do obsługi ruchu związanego nie tylko z obsługą CPK.

W 2018 roku kontynuowano zainicjowane w 2017 roku prace planistyczne związane z przygotowaniem do realizacji zadań inwestycyjnych ze środków Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) w kolejnej perspektywie finansowej na lata 2021 – 2027. Efektem prowadzonych prac będzie opracowanie listy projektów inwestycyjnych planowanych do realizacji w kolejnych latach i wskazanie tych projektów, które na podstawie analiz najlepiej wpiszą się w sieciowy charakter transportu kolejowego, a tym samym przyczynią się do zwiększenia liczby pasażerów oraz ładunków. Wobec powyższego, zintensyfikowano współpracę z urzędami marszałkowskimi wszystkich województw w zakresie planów inwestycyjnych na lata 2021– 2027, przekazując urzędom listę ponad 100 projektów zarówno na etapie prac projektowych i studialnych, jak i nowych propozycji, celem poddania jej dalszej weryfikacji a ostatecznie wypracowania optymalnej listy inwestycji w ramach RPO na lata 2021 – 2027. Powyższe prace będą kontynuowane w 2019 roku.

Wspieranie przedsięwzięć inwestycyjnych

Prowadzono bieżącą współpracę z jednostkami organizacyjnymi gmin, powiatów, urzędami marszałkowskimi i wojewódzkimi w zakresie infrastrukturalnych projektów kolejowych realizowanych w perspektywie 2014 – 2020, w szczególności inicjacji projektów, ustalania priorytetów inwestycyjnych, docelowej listy projektów i jej aktualizacji, zasad współfinansowania oraz zakresu dokumentacji wymaganej przy aplikowaniu o środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Ponadto, analizowano pod kątem celowości oraz możliwości podjęcia przez Spółkę ewentualnej realizacji lub współpracy z jednostkami administracji rządowej i samorządowej, inicjatyw i wniosków inwestycyjnych zgłaszanych przez te jednostki, które dotyczą transportu kolejowego, np. zmiany lokalizacji i budowy nowych przystanków, odtworzenia (reaktywacji) ruchu kolejowego.

Mikrosymulacyjno-Analityczny Model Układów Torowych (MAMUT) jako specjalistyczne narzędzie informatyczne do badania przepustowości linii kolejowych, bazujące na precyzyjnym odwzorowaniu infrastruktury (z dokładnością do położenia np. pojedynczych rozjazdów i semaforów), wykorzystywany był do bieżących

analiz wspierających proces inwestycyjny Spółki. Modelowanie mikrosymulacyjne stosowane było również w studiach wykonalności jako wsparcie dla określenia rozwiązań technicznych korzystnych dla ruchu kolejowego. Narzędzie MAMUT było wykorzystywane w szczególności w ramach prowadzenia analiz na potrzeby identyfikacji projektów Nowej Perspektywy Finansowej 2021-2027.

Interoperacyjność

Prowadzona w 2018 roku aktualizacja Strategii Wdrażania Interoperacyjności na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczyła stanu certyfikacji na sieci kolejowej zarządzanej przez Spółkę.

W 2018 roku w procesie uzgadniania materiałów przetargowych oraz opiniowania dokumentacji wytworzonej w ramach realizowanych inwestycji, dążono do uzyskania i zapewnienia zgodności rozwiązań technicznych z wymaganiami Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności (TSI). Potwierdzenie takiej zgodności możliwe było na podstawie:

- wydanych przez jednostki notyfikowane dokumentów: pośrednich certyfikatów weryfikacji WE i certyfikatów weryfikacji WE dla podsystemów strukturalnych;
- wydanych przez 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 Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) projektów odnowienia bądź modernizacji podsystemów strukturalnych w celu uzyskania decyzji administracyjnej, dotyczącej konieczności ubiegania się o ponowne zezwolenie na dopuszczenie podsystemu strukturalnego po zakończeniu inwestycji.

Na forum unijnym realizowane były prace w grupach eksperckich EIM (EIM PRM Working Group oraz łączona grupa ekspercka EIM-CER PRM) oraz grupach roboczych dotyczących interoperacyjności dla korytarzy towarowych. Przedstawiciel Spółki brał udział w pracach zespołu eksperckiego ds. wdrażania TSI PRM przy Komisji Europejskiej (EC PRM Advisory Body) oraz grupy EIM MNB (planowany system monitorowania jednostek notyfikowanych), a także w pracach Grupy Roboczej ds. PRM przy European Union Agency for Railways (ERA).

Działalność w obszarze badań i rozwoju

Jednym z ważniejszych działań podjętych w 2018 roku przez Spółkę była kontynuacja współpracy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR).
W 2018 roku rozstrzygnięty został konkurs na realizację projektów badawczo-rozwojowych w całości zdefiniowanych przez Spółkę.
Łączny budżet konkursu wyniesie 50 mln zł (po 25 mln zł) ze strony NCBiR oraz Spółki, konkurs będzie realizowany w horyzoncie czasowym do 2023 roku.
Liczba projektów będących przedmiotem konkursu – 24, liczba projektów, na które wpłynęły wnioski o realizację – 16, natomiast liczba projektów wybranych do realizacji – 10.
Sumaryczna wartość projektów wybranych do realizacji – ponad 42,9 mln zł (w tym wkład finansowy Spółki 17 644 mln zł).

Projekty wybrane do realizacji:

1. opracowanie standardowych rozwiązań technicznych w zakresie interfejsów w komputerowych urządzeniach sterowania ruchem kolejowym (srk);
2. opracowanie innowacyjnej metodologii zabudowy paneli fotowoltaicznych w ekranach akustycznych na sieci zarządzanej przez PLK;
3. opracowanie i wdrożenie technologii pomiaru temperatury szyn zabudowanych w torach z bezprzewodowym przesyłem uzyskanych danych pomiarowych do systemów informatycznych;
4. nowe rozwiązania w zakresie ochrony ludzi i środowiska przed hałasem;
5. nowe rozwiązania w zakresie ochrony ludzi i budynków przed drganiami;
6. opracowanie prototypu urządzenia (rozwiązania technicznego) monitorującego sieć trakcyjną w zakresie sprawności, ciągłości i kompletności;
7. badania i poprawa kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk) i taboru;
8. optymalizacja układu przetworników ultradźwiękowych do wykrywania wad wewnętrznych szyn kolejowych zgodnie z obowiązującym w PLK katalogiem wad;
9. opracowanie innowacyjnej metody wyznaczania precyzyjnej trajektorii pojazdu szynowego;
10. opracowanie innowacyjnej metodologii/systemu zarządzania infrastrukturą oświetleniową na sieci zarządzanej przez Spółkę.

Rozwój korytarzy towarowych

Korytarze towarowe funkcjonują na mocy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 913/2010 z dnia 22 września 2010 r. w sprawie europejskiej sieci kolejowej ukierunkowanej na konkurencyjny transport towarowy, które określa zasady ich tworzenia, funkcjonowania i rozwoju. Na tej podstawie utworzono 11 korytarzy towarowych, spośród których trzy przebiegają przez terytorium Polski: korytarz towarowy nr 5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie, korytarz towarowy nr 8 Morze Północne – Morze Bałtyckie oraz Bursztynowy Korytarz Towarowy nr 11.

Korytarze towarowe nie są projektami inwestycyjnymi. Mają one przede wszystkim za zadanie zwiększyć konkurencyjność międzynarodowego przewozu towarów koleją dzięki współpracy między unijnymi zarządcami infrastruktury kolejowej i organami alokującymi, ministerstwami właściwymi ds. transportu, przewoźnikami oraz zarządcami i właścicielami terminali. Europejska sieć korytarzy towarowych ma umożliwić świadczenie usług kolejowego transportu towarowego na dobrych warunkach oraz zoptymalizowanie korzystania z sieci kolejowej w Europie. Poprawa funkcjonowania wewnętrznego rynku kolejowego, w szczególności w zakresie międzynarodowego transportu towarowego, jest zasadniczym elementem postępu w kierunku osiągnięcia mobilności zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W tym zakresie są i nadal będą realizowane działania obejmujące usprawnienia organizacyjne, harmonizowanie wymogów i usuwanie barier (zwłaszcza transgranicznych), informację dla klientów oraz wspólną ofertę przepustowości zamawianą w jednym miejscu, w punkcie kompleksowej obsługi wniosków (C-OSS). Z oferty korytarzy towarowych mogą korzystać upoważnieni wnioskodawcy, czyli przewoźnicy kolejowi, międzynarodowe ugrupowania przewoźników, nadawcy, spedytorzy towarowi czy operatorzy transportu kombinowanego.

Korytarz towarowy nr 5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie stanowi połączenie polskich portów z portami Morza Adriatyckiego. W jego wdrażanie jest zaangażowanych sześć krajów: Polska, Czechy, Słowacja, Austria, Słowenia oraz Włochy. Korytarz towarowy nr 8 Morze Północne – Morze Bałtyckie, który łączy wschód i zachód Europy, tworzą: Belgia, Holandia, Niemcy, Polska, Czechy i Litwa. Oba korytarze zostały uruchomione pod koniec 2015 roku i na każdym funkcjonuje Europejskie Zgrupowanie Interesów Gospodarczych (EZIG).

W styczniu 2017 roku Komisja Europejska wydała pozytywną decyzję ws. utworzenia Bursztynowego Korytarza Towarowego nr 11. W ciągu 2018 roku trwały intensywne prace ekspertów z Polski, Słowacji, Węgier i Słowenii, mające na celu przygotowanie do sprawnego uruchomienia korytarza w przewidywanym terminie, tj. na początku 2019 roku. Bursztynowy Korytarz Towarowy nr 11 połączy ośrodki przemysłowo-handlowe krajów tworzących korytarz wspólną ofertą przepustowości dla międzynarodowych pociągów towarowych. Korytarz włączy się w europejską sieć korytarzy towarowych i uzupełni system korytarzy towarowych przebiegających przez Polskę.

System Zarządzania Zasobami (Asset Management)

W 2018 roku w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. trwały prace mające na celu przygotowanie pilotażowego wdrożenia zintegrowanego rozwiązania informatycznego dla procesu utrzymania infrastruktury kolejowej - Enterprise Asset Management. Wdrożenie systemu zapewni pełniejsze wykorzystanie zasobów technicznych i ludzkich, lepszą kontrolę nad kosztami oraz poprawę wydajności i skuteczności działania Spółki. Realizację tego zadania musi wspierać jednolite narzędzie informatyczne dla całej sieci kolejowej, zawierające kompletny, aktualny i spójny opis infrastruktury kolejowej, służące optymalizacji procesów utrzymania oraz procesów zarządczych.

W szczególności wdrożenie systemu pozwoli na przygotowanie innowacji w zakresie:

- spójnego modelu danych dla wszystkich branż utrzymania (drogi kolejowej, energetyki, automatyki, telekomunikacji, infrastruktury pasażerskiej);
- optymalizacji procesów utrzymania;
- planowania prac utrzymaniowych na poziomie obiektów technicznych/ grup obiektów technicznych;
- zwiększenia granulacji analityki kosztów do poziomu obiektów technicznych/ grup obiektów technicznych, co umożliwi analizy porównawcze kosztów tych samych prac utrzymania.

Współpraca międzynarodowa

W zakresie współpracy międzynarodowej Spółka uczestniczyła w pracach najważniejszych organizacji międzynarodowych: Międzynarodowego Związku Kolei (UIC), Organizacji Współpracy Kolei (OSŻD), Stowarzyszenia Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej RailNet Europe (RNE), Wspólnoty Kolei Europejskich oraz Zarządców Infrastruktury Kolejowej (CER), Zgromadzeniu Ogólnym Stowarzyszenia Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej (EIM), Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych (EKG ONZ) oraz Colpofer (europejskej organizacji powstałej w 1980 roku, zrzeszającej kolejowe firmy i siły policyjne), a także Platformy Europejskich Zarządców Infrastruktury Kolejowej (PRIME).

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zostały sygnatariuszem „Europejskiej Deklaracji Kultury Bezpieczeństwa Kolejowego" (The European Railway Safety Culture Declaration) opracowanej pod egidą Agencji Kolejowej Unii Europejskiej (ERA). Poprzez dołączenie do niniejszej inicjatywy Spółka potwierdza swoje zaangażowanie w promowanie oraz usprawnianie bezpieczeństwa w transporcie kolejowym.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., jako lider podgrupy kolejowej w Grupie Ekspertów EKG ONZ ds. analizy porównawczej kosztów budowy infrastruktury transportowej, przygotowały kwestionariusz dotyczący kosztów budowy, modernizacji i odnowienia infrastruktury kolejowej. Analiza zgromadzonych danych zostanie przedstawiona w raporcie z prac grupy.

Prowadzona była także aktywna współpraca bilateralna z zarządcami infrastruktury kolejowej i kolejami z krajów ościennych, zarówno na szczeblu zarządów, jak i na poziomie eksperckim oraz kontakty z instytucjami i podmiotami reprezentującymi sektor kolejowy, m.in z Bułgarii, Włoch i Węgier.

W ramach Grupy Infrastrukturalnej z DB Netz AG (niemiecki zarządca infrastruktury kolejowej) Spółka współpracowała przy planowaniu i realizacji projektów infrastrukturalnych w obszarze granicznym (m.in. dot. elektryfikacji odcinka Węgliniec-Zgorzelec-Görlitz, budowy mostu kolejowego na przejściu Kostrzyn-Kietz oraz modernizacji i elektryfikacji linii Szczecin-Angermünde-Berlin czy uruchomienia systemu ETCS/ERTMS na polsko-niemieckich odcinkach eksploatowanych w ruchu granicznym).

Ponadto, przedstawiciel Zarządu Spółki uczestniczył w dniu 9 grudnia 2018 roku w uroczystym oddaniu do eksploatacji odcinka linii Węgliniec-Horka(Gbf)-Knappenrode. Tradycyjnie jak co roku Spółka zorganizowała wspólnie z czeskim i niemieckim zarządcami infrastruktury konferencje graniczne dla przewoźników kolejowych wykonujących przewozy przez polsko – niemieckie i polsko – czeskie przejścia graniczne, jak również we współpracy z DB Netz AG warsztaty „Okrągły Stół" dla przewoźników w ruchu towarowym w celu omówienia problemów związanych z planowaniem i realizacją przewozów na polsko-niemieckich przejściach granicznych.

Została nawiązana ściślejsza współpraca ze spółką celową RB Rail AS, powołaną przez Koleje Litewskie, Łotewskie i Estońskie w celu realizacji projektu linii kolejowej Rail Baltica na terytorium krajów bałtyckich.

W zakresie współpracy multilateralnej Spółka była zaangażowana w prace zespołu ekspertów kolei Grupy Wyszehradzkiej, zespołu 7 kolei (Białorusi, Chin, Kazachstanu, Mongolii, Niemiec, Polski i Rosji) na rzecz rozwoju Nowego Jedwabnego Szlaku, jak również uczestniczyła w konferencji Wschód-Zachód-Wschód, która odbyła się w dniach 15-17 maja 2018 roku w Grodnie na Białorusi. Kontynuowano także udział przedstawiciela Spółki w pracach trójstronnego ministerialnego zespołu ds. linii kolejowej nr 346 Liberec–Zittau.

Działalność międzynarodowa umożliwiła wymianę doświadczeń oraz dobrych praktyk, a także pozwoliła na rozszerzenie rynku wykonawców dla prowadzonych i planowanych przez Spółkę inwestycji i wpłynęła na wzmocnienie wizerunku Spółki jako partnera otwartego na dialog i nowe technologie.

Kontynuowano również działalność Przedstawicielstwa PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. na Białorusi (z rozszerzeniem na Litwę, Rosję i Ukrainę), wspierając m.in. kluczowe przedsięwzięcia inwestycyjne realizowane na granicy polsko-białoruskiej oraz działania związane z rosnącym natężeniem ruchu kolejowego przez granicę.

Informatyka

Obszar systemów – domena kolejowa

1. W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu Prowadzenie Opisu Sieci (POS, e-POS) oraz aplikacji Zmiana Parametrów Eksploatacyjnych Linii Kolejowych (ZMIPEL) opracowano i wdrożono aplikację do obsługi wniosków na nowe obiekty eksploatacyjne oraz mechanizm do wersjonowania danych udostępnianych przez Spółkę z bazy POS. Wykonano analizę potrzeb i możliwości pozyskania danych na potrzeby Rejestru Aktywów oraz opracowano specyfikację biznesową Rejestru Aktywów. W aplikacji ZMIPEL opracowano i wdrożono zmiany wynikające z aktualizacji wewnętrznych wytycznych";
2. W ramach utrzymywanego systemu Poznański System Ewidencji Ograniczeń i ich Rozliczania (POSEOR) zostały wdrożone zmiany wynikające z ustalenia obszarów działania, siedzib i granic Zakładów Linii Kolejowych i Sekcji Eksploatacji. Ponadto, zmodernizowano opcję Porównania baz danych. Dodatkowo, rozbudowano system o obsługę ograniczeń prędkości na torach głównych dodatkowych, dla których prędkości drogowe są większe od 40 km/h;
3. W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu System Konstrukcji Rozkładu Jazdy (SKRJ) i Internetowego Systemu Zamawiania Trasy Pociągu (ISZTP) wdrożono raport ukazujący funkcjonowanie zamknieć torowych w rozkładzie jazdy. Ponadto, opracowano i wdrożono raport określający wpływ zmian wprowadzonych w bazie POS na istniejący rozkład jazdy, wprowadzono modyfikacje podnoszące wydajność funkcjonalności systemu dotyczącej automatycznej zmiany parametrów, zmodyfikowano moduł OT pod kątem obsługi lokomotyw dwutrakcyjnych. W systemie ISZTP oraz interfejsie OCTOPUS wdrożono nową funkcjonalność polegającą na dodawaniu/zdejmowaniu/aktualizacji nieokazjonalnych postojów handlowych pociągów pasażerskich na istniejących zamówieniach tras pociągów. Wykonano i wdrożono dynamiczne wykresy ruchu w ISZTP. Wykonano oprogramowanie i wdrożono nowe wersje interfejsu OCTOPUS v2.01 oraz OCTOPUS v2.02. Wykonano i wdrożono produkcyjnie u czterech przewoźników usługę SKRJ-VM (maszyny wirtualne dla przewoźników);
4. W ramach utrzymywanego systemu System Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (SEPE) rozszerzono funkcjonalność „Modułu do prezentacji danych dotyczących zaplanowanych i zrealizowanych manewrów, postoju składu pojazdów kolejowych oraz korzystania z usług w OIU" poprzez dodanie zakładki umożliwiającej wyszukiwanie duplikatów związanych z postojami składów na tym samym numerze toru (ogólnodostępne, ładunkowe OIU, postojowe OIU) realizowanych przez tego samego przewoźnika i w takim samym okresie czasu. Opracowano i wdrożono moduły: rozliczeń z tytułu dostępu przewoźników do infrastruktury kolejowej w Rozkładzie Jazdy Pociągów 2018/19 oraz jakości z tytułu wykonania Rozkładu Jazdy Pociągów 2018/19;
5. W ramach utrzymywanej i rozwijanej aplikacji Internetowa wersja Systemu Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej (e-SEPE) rozbudowano mechanizm autoryzacji i powiadomień oraz dodano możliwość generowania raportów w module zamawiania i monitorowania realizacji usług w zakresie wnioskowanych przez przewoźników manewrów, postojów i rozrządu wagonów;
6. W ramach realizowanego Systemu Ewidencji Pracy Eksploatacyjnej wersja II (SEPE II) wykonano oraz przetestowano tzw. moduły dyspozytorskie aplikacji. Ponadto, wykonano moduł udostępniający dane do rozliczeń z przewoźnikami z tytułu jakości wykonywanego rozkładu jazdy oraz zaimplementowano podstawowe raporty. Przygotowano założenia do architektury wdrożeniowej oraz przygotowano docelową koncepcję mechanizmu uwierzytelniania użytkowników z wykorzystaniem mechanizmu ADFS;
7. W ramach utrzymywanego i rozwijanego Systemu Wspomagania Dyżurnego Ruchu (SWDR) wprowadzono funkcje związane z blokowaniem i autoryzacją funkcjonalności systemu pn. „Usługi" zamówionych przez przewoźników kolejowych usług (manewry, postoje składów oraz rozrząd wagonów);
8. W ramach realizowanego systemu Elektroniczny Dziennik Ruchu (EDR) rozbudowano funkcjonalności systemu o obsługę nowych przypadków – prowadzenie ruchu na szlaku z posterunkiem odstępowym, prowadzenie ruchu na szlaku graniczącym z Lokalnym Centrum Sterowania (LCS). Zrealizowano szkolenia z obsługi systemu EDR na linii CMK dla dyżurnych ruchu z dwóch Sekcji Eksploatacji - w lokalizacjach Idzikowice (Zakład Linii Kolejowych w Skarżysku Kamiennej) i Włoszczowa Północ (Zakład Linii Kolejowych w Kielcach). Przygotowano i udostępniono środowisko produkcyjne systemu EDR, skonfigurowano posterunki ruchu, założono dzienniki ruchu, założono użytkowników, przydzielono uprawnienia do systemu dla dyżurnych ruchu i koordynatorów w Sekcjach Eksploatacji Włoszczowa Północ i Idzikowice. Dla środowiska produkcyjnego stworzono aplikację Agent EDR dbającą o aktualizacje systemowe. Zaimplementowano rozszerzenia funkcjonalności systemu EDR o możliwości awaryjnego wprowadzania, edycji oraz monitorowania realizacji zgłaszanych przez przewoźników wniosków w zakresie rezerwacji zdolności przepustowej w celu wykonywania manewrów, postoju składów pojazdów kolejowych oraz korzystania z usług w OIU, a także wprowadzania danych w zakresie postoju na szerokich torach (1 520 mm);

9. W ramach utrzymywanego i rozwijanego systemu Interaktywna Mapa CZK opracowano i wdrożono nową wersję aplikacji dedykowaną dla przewoźników towarowych;
10. W ramach rozwijanego systemu Portal dla Pasażera (PDP) został opublikowany Portal Pasażera wersji 3.0.0.0 uwzględniający standard WCAG 2.0, potwierdzony otrzymanym certyfikatem WCAG 2.0 poziom A i AA. Ponadto, wdrożono produkcyjnie Portal Pasażera z uwzględnieniem wymagań RODO oraz wymagań w zakresie nowego zestawu świadczonych usług w pociągach oraz nowych kategorii handlowych pociągów;
11. Nowa aplikacja mobilna Portal Pasażera została zaimplementowana, przetestowana i przekazana do testów akceptacyjnych szerszej oraz zróżnicowanej grupie użytkowników naszej Spółki;
12. W ramach realizowanego systemu Centralny System Dynamicznej Informacji Pasażerskiej (CSDIP) zaimplementowano i wdrożono nową wersję 2.0 protokołów komunikacyjnych dla urządzeń SDIP (wyświetlacze, urządzenia audio, czujniki obecności pociągu) uwzględniającą uwierzytelnianie urządzeń za pośrednictwem certyfikatów. Wdrożono mechanizm automatycznego powiadamiania koordynatora biznesowego, serwisu utrzymaniowego/gwarancyjnego oraz operatora konsoli CSDIP o stanie niedostępności urządzeń (wyświetlacze, urządzenia audio, czujniki obecności pociągu) w poszczególnych obiektach obsługiwanych przez CSDIP. Przygotowano i włączono produkcyjnie do CSDIP obiekty warszawskiej linii obwodowej tj.: Warszawa Wola, Warszawa Młynów, Warszawa Koło z konsolą operatora na stacji Warszawa Gdańska.
13. W ramach utrzymywanego i rozwijanego Systemu Zarządzania Punktami Poboru Energii Elektrycznej (SZPEE) zakończono kolejny etap prac rozwojowych;
14. W ramach prac interdyscyplinarnej Komisji Odbiorczej pojazdu diagnostycznego DP560 wykonano testy i dokonano odbiorów poszczególnych modułów drezyny pomiarowej oraz dokonano odbiorów poszczególnych modułów biznesowych;
15. Przedstawiciele Spółki uczestniczyliw pracach interdyscyplinarnego zespołu mającego na celu przygotowanie i przeprowadzenie pilotażowej inwestycji kolejowej wykonanej w technologii BIM (Building Information Modeling). Współpracowano z wyłonionym w drodze postępowania ekspertem ds. BIM w celu wypracowania optymalnego modelu danych i wskazania najbardziej efektywnych narzędzi informatycznych wspierających prace inwestycyjne.

Obszar systemów – domena biznesowa

1. przygotowano i testowo wdrożono procedury SAP Release Procedur;
2. przygotowano i wdrożono procedury obsługi zgłoszeń serwisowych, w tym dotyczących zamówień oraz obsługi incydentów w ramach wdrożenia systemu EMILKA2;

Istotne zmiany i wdrożenia zrealizowane w obszarze domeny biznesowej:

1. rozbudowa funkcjonalna Systemu Zarządzania Zasobami Ludzkimi – SAP HCM

a. eTeczka - moduł SAP HCM (nowoczesne narzędzia IT pozwalające na automatyczne i cyfrowe zarządzanie dokumentacją pracowniczą) pozwalający na gromadzenie dokumentacji w postaci elektronicznej. Uruchomienie tego modułu pozwoliło na wdrożenie projektu cyfryzacji akt pracowniczych zgromadzonych wcześniej w postaci papierowej;
b. rejestr maszynistów – moduł SAP HCM, wdrożony w celach związanych z realizacją obowiązków prawnych wynikających z utworzenia ogólnopolskiego Rejestru Maszynistów (art. 22ca ustawy o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2017 r. poz. 2117) oraz w związku z powstaniem nowych stanowisk w klasyfikacji Zakładowego Układu Zbiorowego Pracy dla Pracowników PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. (ZUZP z dniem 1 maja 2018 roku) tj. „specjalista maszynista" oraz „starszy specjalista maszynista". Moduł pozwala na rejestrację danych dot. pracy maszynistów oraz generowanie dokumentacji zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa. Ponadto, umożliwia ich przekazywanie do ogólnopolskiego Rejestru maszynistów za pośrednictwem aplikacji Rejestr maszynistów (zmodyfikowanej wersji Rejestru praw kierowania pojazdem kolejowym);
c. realizacja migracji danych w związku z włączeniem w struktury Spółki Przedsiębiorstwa Napraw Infrastruktury;

d. KCP - Modyfikacje Karty czasu pracy – dostosowanie SAP HCM do obsługi zmienionych kart pracy, realizacja zmian w procesie raportowania.

2. Rozbudowa funkcjonalna SAP – FI/CO

a. Split payment – wdrożenie w obszarze SAP FI, w związku z obowiązującymi w Polsce od 1 lipca 2018 roku regulacjami związanymi z mechanizmem podzielonej płatności, tzw. split payment.
b. JPK – (Jednolity Plik Kontrolny) - wdrożenie nowych struktur JPK w SAP ERP z urzędami skarbowymi w zakresie struktur danych;
c. Aktywny VAT – wdrożenie weryfikacji danych płatników VAT dla SAP w celu weryfikacji z poziomu SAP statusu podatnika VAT za pośrednictwem danych udostępnianych przez Ministerstwo właściwe ds. finansów;
d. Ceny Transferowe – wdrożenie dotyczące dostosowania systemu SAP do wymogów nowych przepisów prawa w zakresie podmiotów przeprowadzających w roku podatkowym transakcje z podmiotami powiązanymi, mających istotny wpływ na wysokość ich dochodu (straty). Celem wdrożenia było wsparcie procesu sporządzania dokumentacji podatkowej tych transakcji lub innych zdarzeń;

Pozostałe, istotne projekty i prace

1. **Platforma Zakupowa** – PZ2 – prace wdrożeniowe nowego systemu pozwalającego na pełną obsługę procesów zakupowych oraz przetargowych, związanych z wyborem dostawcy, zawarciem umów oraz ich rejestracją w centralnym rejestrze. Dzięki integracji z SAP ERP system pozwoli planować koszty i będzie wspierał procesy kontroli wydatków oraz realizacji umów. Rozbudowa funkcjonalności systemu o moduły: Planowane, Elektroniczne uzgadnianie dokumentów zakupowych (m. in. OPZ, SIWZ, projekt umowy), akceptacje z wykorzystaniem urządzeń mobilnych;
2. **Intranet -** rozbudowa Intranetu o nowe funkcje m.in. dodawanie ogłoszeń, status o nieobecności pracownika w książce teleadresowej;
3. **EPM 2013 (MS Project Professional) -** opracowane zostało rozwiązanie pozwalające na centralne zarządzanie (zdalne sterowanie) instalacjami i dezinstalacjami programu MS Project Professional we wszystkich jednostkach PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.
4. **System Obiegu Dokumentów Sprzedażowych (SPOD) - wdrożenie i uruchomienie produkcyjne systemu, którego główne moduły to:**

a. eFaktura - rozbudowa istniejącego procesu wystawiania i obiegu dokumentów sprzedażowych wystawianych w systemie SAP ERP w zakresie ewidencjonowania i archiwizowania tych dokumentów oraz wprowadzenie faktury elektronicznej;
b. Centralny Rejestr Umów Przychodowych - jednolita rejestracja i aktualizacja dokumentów przychodowych;
c. Centralny Portal Zatwierdzeń – portal dostępowy do systemów wymagających akceptacji i zatwierdzeń różnych wniosków, dokumentów, itp.;
d. Archiwum Dokumentów - panel zarządzania dokumentami przychodowymi.

5. **EMILKA 2 -** wdrożenie nowej wersji systemu typu service desk, pozwalającego na obsługę zgłoszeń w zakresie uprawnień, dostępu do licencji oraz zaopatrzenia w sprzęt. Kolejnym etapem prac będzie integracja z systemami dostawców usług serwisowych i rozwój narzędzi raportowych;
6. **Elektroniczny Obieg faktur (EOF, EODF) -** w ramach prac rozwojowych zrealizowano nowe raporty dotyczące zaległych faktur oraz workflow pozwalający na obsługę wniosków. Wdrożony został również okresowy raport dot. wszystkich zaległych faktur. Raport działa na podstawie danych pobranych z SAP ERP.

Obszar infrastruktury

1. Utrzymanie parametrów SLA na oczekiwanym przez Spółkę poziomie dla kluczowych usług infrastruktury krytycznej (srv+lan/wan). Działania proaktywne w zakresie zwiększenia niezawodności systemów, przegląd wewnętrzny obecnej infrastruktury w kontekście mechanizmów HA, analizy i niezbędnych

rekonfiguracji posiadanych systemów według kategorii kluczowości systemów, a także wykorzystywanego systemu monitoringu jako uzupełnienie niezależnego systemu monitorowania usług zewnętrznych i publicznych oraz wdrożenia procedury zmiany w obszarze systemów infrastruktury. Działania reaktywne w zakresie zapewnienia ciągłości działania systemów audytu wewnętrznego i aktualizacja polityk tworzenia/odtwarzania kopii bezpieczeństwa oraz zapewnienia właściwej opieki nad systemami 24h;
2. Nadzór nad realizacją planu konsolidacji spółek zależnych PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w zakresie strumienia IT;
3. Wdrożenie obsługi systemu Windows 10 w obszarze systemów podstawowych oraz procedury standaryzującej stanowiska pracy;
4. Rozbudowa systemu Serwer plików o funkcjonalność „Moje ważne pliki", przeznaczoną do przechowywania w bezpieczny sposób indywidualnych danych pracowników;
5. Wdrożenie szeregu usprawnień w obszarze usługi Poczta korporacyjna, m. in. oznaczanie wiadomości zewnętrznych, osobista kwarantanna z powiadomieniami, szyfrowany przepływ poczty elektronicznej w Spółce, automatyczne podpisy dla pracowników Centrali, pełna geo-redundancja usługi;
6. Wdrożenie nowego systemu Wymiana plików WPZ służącego do wymiany plików z podmiotami zewnętrznymi w zarządzany i zorganizowany sposób;
7. Zakup i wdrożenie nowych modułów HSM wraz z modernizacją systemu PKI;
8. Podniesienie wersji funkcjonującego w Spółce środowiska wirtualizacyjnego VMware z 5.5 do 6.5 wraz z migracją serwerów (743 szt.) na nową platformę;
9. Rozbudowa przestrzeni wysokowydajnej macierzy All-Flash wraz z migracją kluczowych systemów IT;
10. Wdrożenie produkcyjne monitoringu zewnętrznego usług publicznych;
11. Utrzymanie sprawności stanowisk pracy oraz aplikacji i bieżąca obsługa pojawiających się problemów u użytkowników końcowych;
12. Przeprowadzenie postępowania i wyłonienie wykonawcy na usługi transmisji danych sieci IP VPN na lata 2019 – 2023 dla blisko 200 budynków stanowiących siedziby jednostek organizacyjnych Spółki, ok. 2 000 posterunków ruchu, wykonanie dedykowanego łącza zapewniającego techniczną synchronizację Centrów Przetwarzania Danych oraz dotstęp dla usługodawców i klientów zewnętrznych;
13. Modernizacja sieci WAN, zapewniająca wsparcie gwarancyjne oraz dostęp do technologii LTE.
14. Rozpoczęcie modernizacji sieci LAN, poprzez wymianę przełączników sieciowych we wszystkich jednostkach organizacyjnych Spółki;
15. Zakup i wdrożenie narzędzia do zawansowanej diagnostyki i badania wydajności sieci WAN w zakresie zgodności z umową z operatorem telekomunikacyjnym;
16. Uruchomienie drugiego punktu dostępu do Internetu.

Obszar systemów bezpieczeństwa

1. Zakup i wdrożenie systemu McAfee Advanced Threat Defense (sandbox) wspierającego ochronę przed atakami typu malware;
2. Rozbudowa systemu AirWatch o funkcjonalność tunelowania aplikacji mobilnych;
3. Zakup wsparcia technicznego na okres 36 miesięcy dla usługi MDM AirWatch;
4. Zakup wsparcia technicznego na okres 36 miesięcy dla usługi SIEM ArcSight zarządzanej przez SOC;
5. Przygotowanie systemów do obsługi Stanowisk Płatności Elektronicznych.

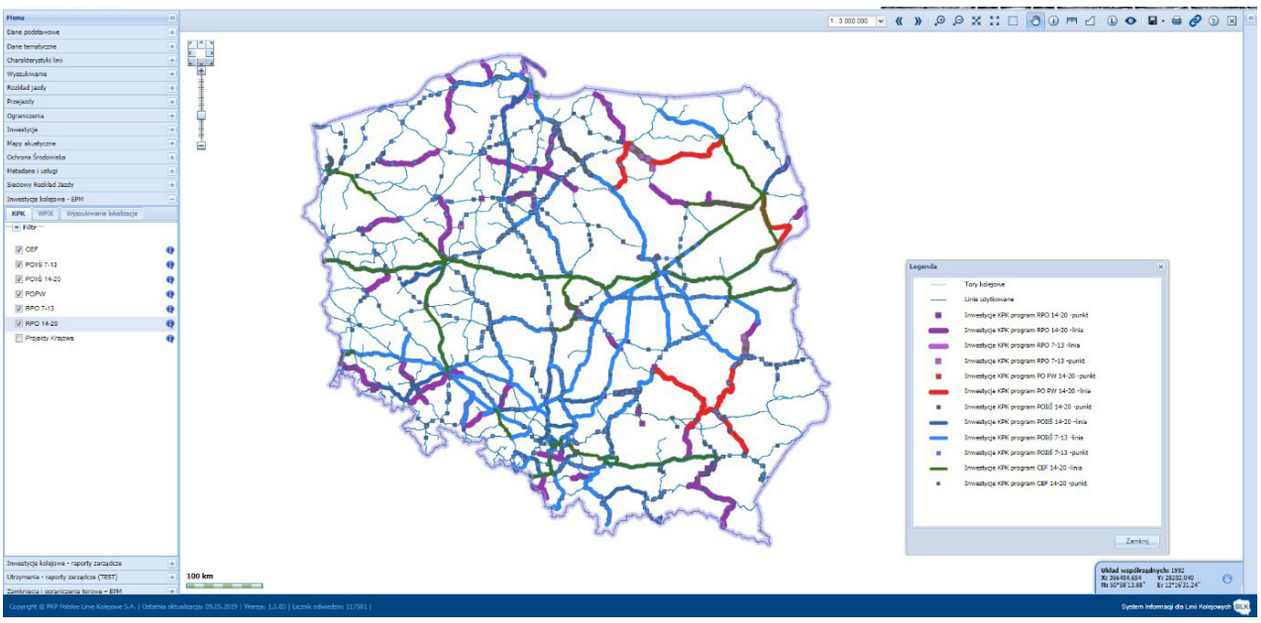
Obszar architektury i współpracy międzynarodowej

Przedstawiciele Spółki brali udział w licznych spotkaniach międzynarodowych zespołów i grup roboczych, których decyzje i rekomendacje będą miały wpływ na procesy biznesowe i kierunki rozwoju systemów informatycznych w najbliższych latach.

Geoinformacja

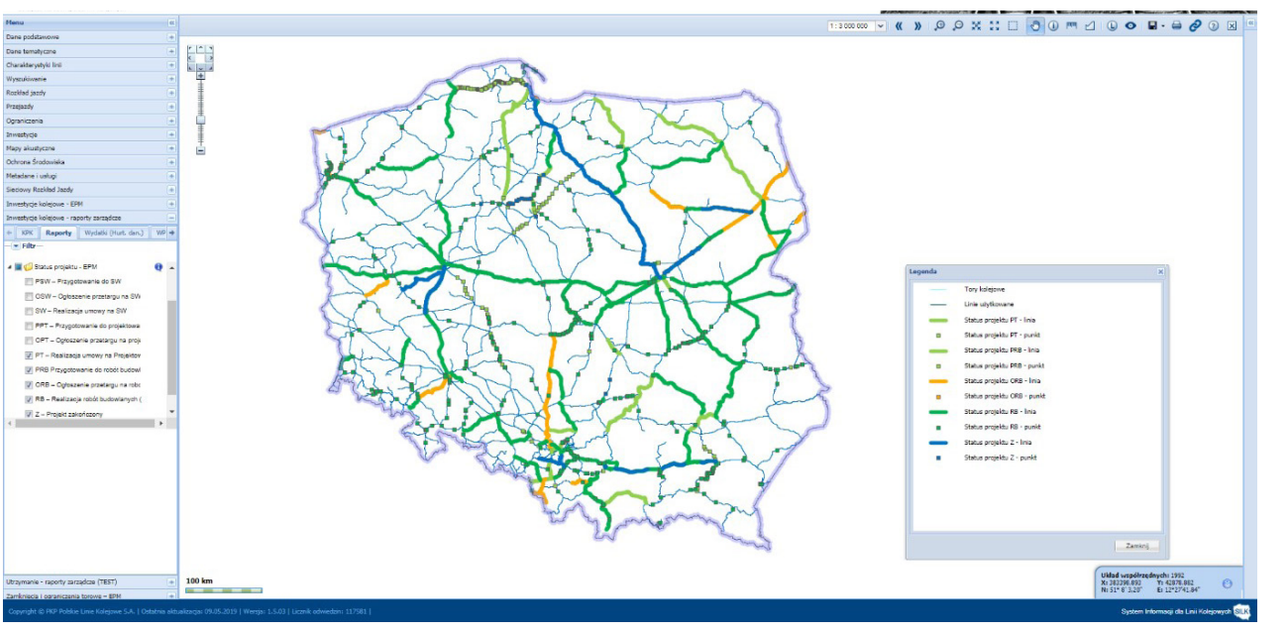
Rok 2018 to czas wdrażania kolejnych nowych narzędzi i funkcjonalności Systemu Informacji dla Linii Kolejowych (SILK) wspomagającego pracowników Spółki w analizie danych przestrzennych związanych z infrastrukturą kolejową. W ramach zainicjowanego w 2018 roku trzyletniego Projektu SILK 2020 zapewniono możliwość dynamicznego rozwijania aplikacji SILK do końca 2020 roku.

W 2018 roku rozwój systemu SILK był głównie ukierunkowany na zapewnienie rozbudowy Mapy Interaktywnej Linii Kolejowych (MILK) w zakresie dostarczenia użytkownikom nowych narzędzi usprawniających prace analityczne na danych przestrzennych. Skupiono się również na rozszerzeniu wizualizacji danych inwestycyjnych w tym z Systemu EPM (Enterprise Project Management) 2013.



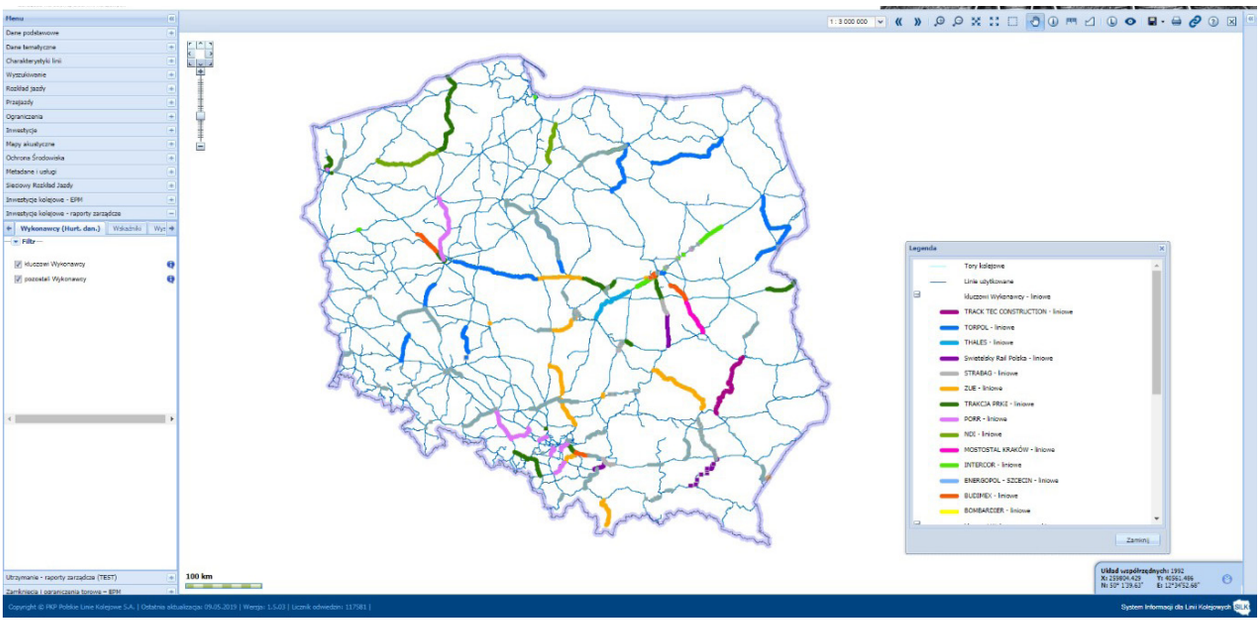
Projekty Inwestycyjne na MILK – Programy realizacji

Projekty inwestycyjne na mapie MILK zostały zaprezentowane za pomocą nowych raportów zarządczych, tj. poprzez m.in. ukazanie: zaawansowania rzeczowego inwestycji, finansowania projektów oraz podziału projektów ze względu na ich status realizacji.



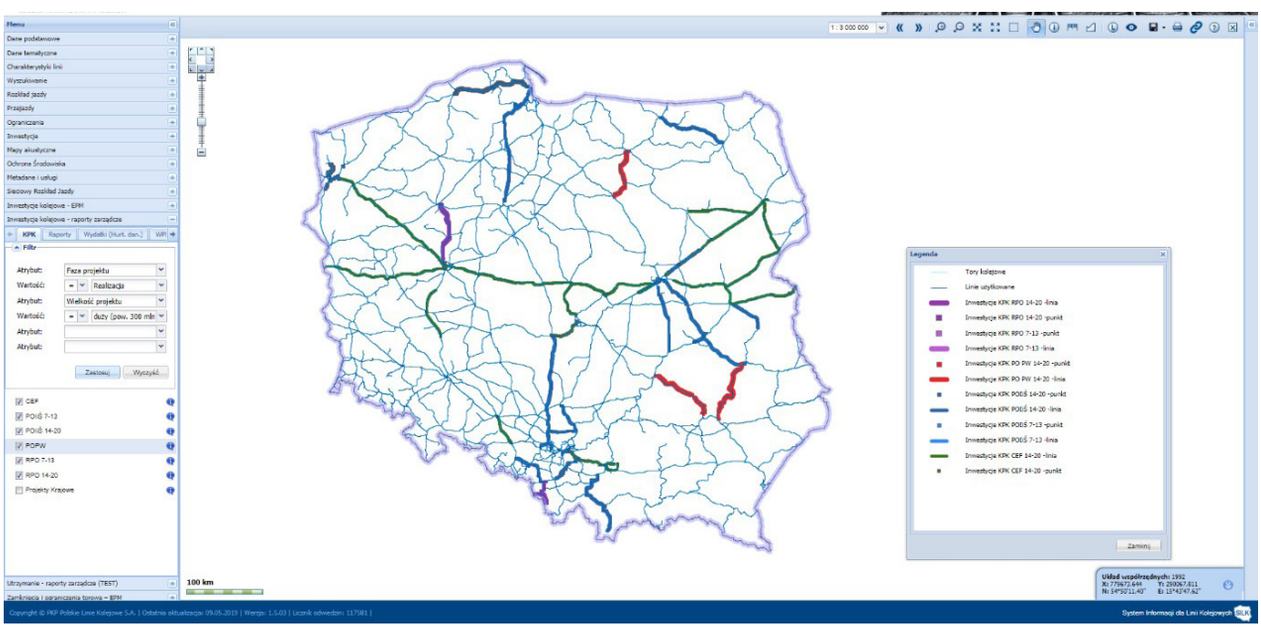
Projekty Inwestycyjne na MILK – Status projektów

Użytkownicy mapy mogą mieć wgląd do warstw związanych z projektami będącymi w fazie przygotowawczej, do informacji o decyzjach administracyjnych dotyczących projektów, jak i warstwy realizowanych kontraktów inwestycyjnych z rozróżnieniem wykonawców poszczególnych robót.



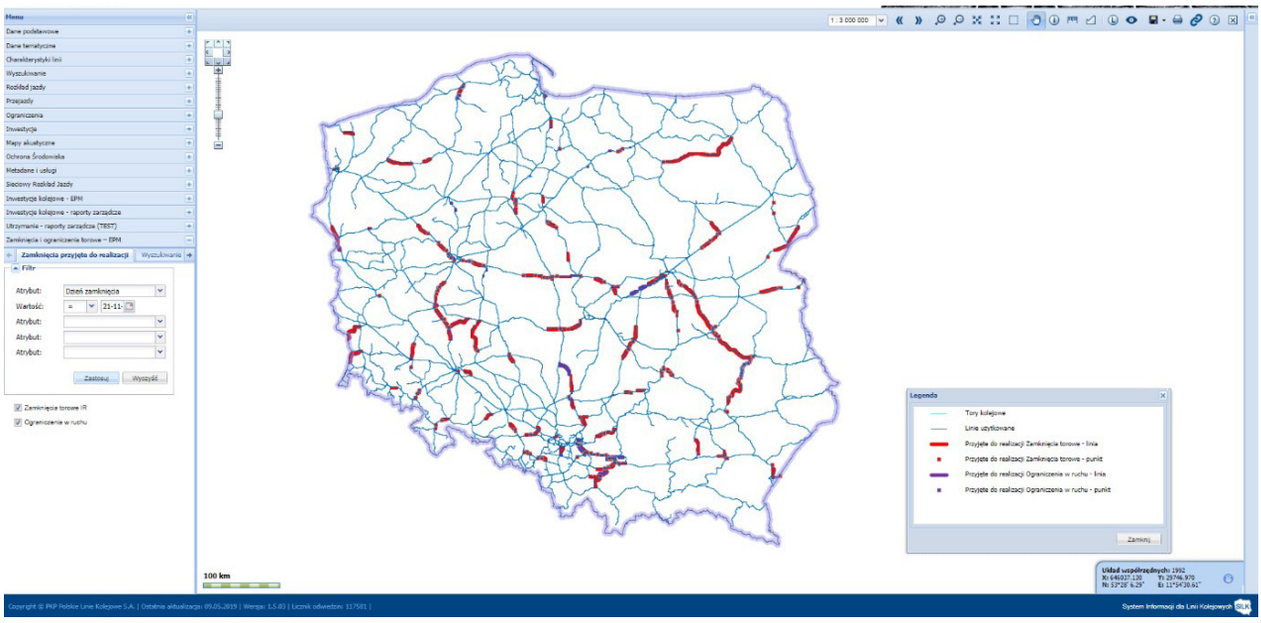
Projekty Inwestycyjne na MILK – Wykonawcy

W celu podniesienia jakości pracy na danych, wdrożono funkcjonalność filtrowania danych, dzięki której użytkownik może zawęzić wyświetlone dane poprzez zdefiniowanie czterech wybranych parametrów związanych z realizowanym projektem, takich jak np.: program realizacji, obszar inwestycji, konkretna linia kolejowa czy wartość projektu.



Projekty Inwestycyjne na MILK – Funkcjonalność filtrowania danych

Nowością w aplikacji jest pokazanie na mapie inwestycyjnych zamknięć torowych, które pilotażowo są już wizualizowane na MILK. Operatorzy, korzystając z możliwości filtrowania danych, mogą wykonywać podstawowe analizy danych przestrzennych również w tym zakresie.



Inwestycyjne zamknięcia torowe

W 2018 roku wypracowano założenia dotyczące dalszego rozwoju nowych funkcjonalności systemu SILK, w ramach których zaplanowano również integrację SILK z Systemem Konstrukcji Rozkładu Jazdy (SKRJ) w zakresie wizualizacji utrzymaniowych zamknięć torowych i ograniczeń w ruchu. Dodatkowo, w celu ułatwienia pracownikom Spółki weryfikacji dostępności dokumentacji eksploatacyjnej w systemie SILK, planowana jest implementacja nowej warstwy przestrzennej na mapie MILK, zawierającej wizualizację dostępności dokumentacji na poszczególnych liniach kolejowych. System SILK jest stale rozbudowywany w celu dostarczenia jak najlepszych narzędzi wspomagających bieżące prace, w tym analizy związanej z monitoringiem realizowanych przez Spółkę inwestycji kolejowych.

Ponadto, w 2018 roku wdrożono rozwiązanie geoinformatyczne, zapewniające operatorom numeru alarmowego 112 ciągły dostęp do lokalizacji geograficznej przejazdów kolejowo-drogowych na sieci linii kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Ochrona środowiska

Zagadnienia środowiskowe mają wpływ na termin oraz koszty przygotowania i realizacji inwestycji. Związane jest to przede wszystkim z koniecznością przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, której wykonanie wymaga opracowania rzetelnej dokumentacji środowiskowej. Jakość dokumentacji zależy natomiast od stanu wiedzy o środowisku - przed przystąpieniem do realizacji inwestycji konieczne jest więc przeprowadzenie analizy środowiska przyrodniczego wzdłuż linii kolejowej oraz oceny wpływu planowanej inwestycji na środowisko. Na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla projektów inwestycji kolejowych realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z perspektywy UE 2014 – 2020 realizowane są dwie umowy ramowe zawarte w 2015 roku i 2018 roku na wykonanie dokumentacji środowiskowej. Łączny budżet obydwu umów wynosi 11 059 400 zł netto. W 2018 roku zakończono i odebrano przedmioty zamówienia dla 13 umów wykonawczych. Łączna wartość nowych umów wykonawczych podpisanych w roku ubiegłym wynosi 1 597 456,34 zł netto.

W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uzyskały 37 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz 2 decyzje zmieniające decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, a także 1 postanowienie określające warunki realizacji inwestycji, na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Uzyskanie tych decyzji pozwoliło na podjęcie dalszych kroków administracyjnych, mających na celu pozyskiwanie niezbędnych decyzji w procesie przygotowania inwestycji.

Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach mogą także nakładać obowiązek wykonania analiz porealizacyjnych lub monitoringów przyrodniczych po zakończeniu realizacji projektów inwestycyjnych i przekazania linii kolejowych do użytkowania. W 2018 roku rozpoczęto realizację 4 opracowań dla 2 zakończonych projektów inwestycyjnych. Trzy opracowania dotyczyły oddziaływania akustycznego lub drgań a jedno dotyczyło oddziaływania linii kolejowych na środowisko gruntowo-wodne. W ubiegłym roku kontynuowano także realizację opracowań, dla których umowy zawarto w latach poprzednich. Było to 21 opracowań – 9 dotyczyło oddziaływania

akustycznego, 2 oddziaływania akustycznego i oddziaływania na wody powierzchniowe 10 oddziaływania na środowisko przyrodnicze. W 2018 roku spośród 25 zakończono realizację 18 opracowań. W trakcie realizacji pozostaje 7 opracowań.

W celu poszerzenia wiedzy o oddziaływaniu linii kolejowych na środowisko przyrodnicze w 2018 roku opracowano „Monitoring występowania i migracji zwierząt wzdłuż linii kolejowej nr 3 i 356". Celem przeprowadzonej analizy było uzyskanie informacji na temat występowania i różnorodności gatunkowej oraz położenia szlaków migracji dobowych i sezonowych zwierząt a także stopnia śmiertelności i przemieszczania się zwierząt w poprzek linii kolejowej nr 3 oraz nr 356. Wyniki badania śmiertelności zwierząt pozwoliły stwierdzić, że wpływ linii kolejowej na śmiertelność zwierząt jest marginalny, mimo że obszar linii kolejowych jest regularnie wykorzystywany przez zwierzęta. W większości obserwowanych przypadków zwierzęta spokojnie przechodziły lub żerowały wzdłuż torów, a na nagraniach z fotopułapek nie widać było oznak silnego stresu czy niepokoju wynikającego z obecności linii kolejowych. Znaczny procent (75%) obserwacji zwierząt w okresie wieczorno-nocnym, kiedy ruch pociągów jest mniejszy może świadczyć o wpływie obecnego ruchu na linii kolejowej na warunki przemieszczania się zwierząt.

Opracowanie to z ekspertyzami zakończonymi w latach wcześniejszych czyli:

1. Ekspertyzą dotyczącą wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020 – ssaki (2015);
2. Ekspertyzą dotyczącą wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020 – płazy i gady (2016);
3. Ekspertyzą dotyczącą wpływu linii kolejowych na zwierzęta oraz szlaki migracji dla projektów inwestycyjnych z perspektywy 2014-2020 – ptaki (2016);
4. Ekspertyzą dotyczącą wpływu linii kolejowych na nietoperze (2016);
5. Ekspertyzą dotyczącą oddziaływania linii kolejowej na ryby i minogi oraz zalecanych rozwiązań minimalizujących (2017)

zamyka cykl opracowań poświęconych badaniom wpływu linii kolejowych na zwierzęta.

W 2018 roku zakończono realizacje opracowania pt. „Ekspertyza dotycząca adaptacji infrastruktury kolejowej do zmian klimatu - utrzymanie linii kolejowych i projekty inwestycyjne finansowane z perspektywy finansowej 2014-2020". Celem opracowania było:

- przeprowadzenie analizy stanu obecnego wzajemnego dwukierunkowego oddziaływania: infrastruktura kolejowa - klimat;
- wskazanie obszarów działalności Spółki mogących mieć wpływ na jakość klimatu;
- wskazanie obszarów działalności Spółki podatnych na wpływ zjawisk pogodowych;
- wypracowanie metod oceny wpływu działalności Spółki (indywidualny projekt, cała sieć) na zmiany klimatu i metod oceny wpływu klimatu na działalność Spółki;
- wskazanie zestawu koniecznych do podjęcia działań umożliwiających adaptację Spółki do prognozowanych zmian klimatu w Polsce.

Kluczowymi produktami opracowania są:

1. **Wytyczne dotyczące sposobu uwzględnienia zagadnień klimatycznych w dokumentacji środowiskowej**

Opracowanie stanowi zbiór wskazówek wykonawczych umożliwiających odpowiednie włączenie kwestii zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko w zakresie przygotowania raportów o oddziaływaniu na środowisko i kart informacyjnych przedsięwzięcia. Zadaniem Wytycznych jest ułatwienie realizacji kompleksowej i skutecznej oceny wpływu indywidualnych przedsięwzięć PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. na klimat i różnorodność biologiczną oraz analiza odporności przedsięwzięć na zmiany klimatu i zdolności radzenia sobie ze skutkami zjawisk ekstremalnych.

2. **Plan adaptacji infrastruktury kolejowej do zmian klimatu**

Opracowanie to jest dokumentem podsumowującym analizę wzajemnych dwukierunkowych oddziaływań: infrastruktura kolejowa – klimat. Zawiera ono rekomendowane działania dedykowane Spółce, które zagwarantują adaptację infrastruktury kolejowej do zmian klimatu i ograniczą jej wpływ na zmiany klimatu.

Najistotniejszym zagadnieniem zarówno na etapie prowadzonych inwestycji, jak również podczas codziennej eksploatacji i utrzymania linii kolejowych jest problem hałasu kolejowego i drgań. Przebudowa infrastruktury kolejowej, a tym samym zwiększenie prędkości ruchu pociągów mogą zmienić charakter oddziaływania. Mając to na uwadze w 2018 roku wykonano następujące opracowania:

1. **„Analiza akustyczna wpływu zmiany warunków eksploatacyjnych na środowisko - linia kolejowa nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie – Centralna Magistrala Kolejowa"**

Celem opracowania było zbadanie wpływu zmiany prędkości poszczególnych kategorii pociągów eksploatowanych na Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK) na środowisko. Uwzględnienie prędkości 230 km/h lub 250 km/h uzyskiwanych przez pociągi kategorii Express InterCity Premium (Pendolino) nie wpływa znacząco na skalę uciążliwości akustycznej w porównaniu ze stanem obecnym. Natomiast uwzględnienie ruchu pociągów towaro-

wych na CMK powoduje wystąpienie przekroczeń hałasu w środowisku dla większości terenów podlegających ochronie, przyległych do CMK. Z analizy wynika, że modernizacja taboru kolejowego przez ograniczenie hałasu u źródła dźwięku jest rozwiązaniem pozwalającym ograniczyć hałas na całym terenie przyległym do CMK. Ograniczenie negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego powinno być prowadzone równoległe zarówno przez zarządcę infrastruktury, jak i przewoźników kolejowych m. in. poprzez modernizację torowiska, budowę ekranów akustycznych, zastosowanie nowoczesnego taboru, modyfikacje układów hamulcowych w taborze istniejącym oraz eliminowanie składów wyeksploatowanych.

2. „Analiza wpływu drgań na budynki i na ludzi przebywających w budynkach dla linii kolejowej nr 4 Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie – Centralna Magistrala Kolejowa"

Celem opracowania była ocena wpływu drgań na ludzi i budynki spowodowanych eksploatacją CMK w związku z zakładanym zwiększeniem prędkości ruchu pociągów. Zakres prac objął badania wpływu drgań na budynki i ludzi w budynkach w stanie aktualnym. Analizę symulacyjną przeprowadzono w przewidzianych scenariuszach, związanych z prędkością przejazdową pociągów i typem pociągów. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w celu umożliwienia poruszania się pociągów pasażerskich z prędkościami V > 200 km/h (do 250 km/h), jak i pociągów towarowych z prędkościami powyżej 120 km/h i nacisku 18 t/oś konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących drgania. Prognozowany poziom drgań wymaga zastosowania rozwiązań w postaci mat podtłuczniowych. Z uwagi na prognozowaną niewielką liczbę przejazdów, w których możliwy będzie wzrost drgań powyżej granicznych wartości zaproponowano rozwiązanie alternatywne polegające na wprowadzeniu systemu monitoringu drgań. Wynikiem zastosowania powyższego systemu powinna być permanentna kontrola pociągów przewoźników i identyfikacja taboru o złym stanie technicznym. W analizie przedstawiono zalecenia w zakresie rozwiązań pozwalających na minimalizację ponadnormatywnych drgań. Wnioski wynikające z przeprowadzonych analiz wskazują, że konieczne jest wprowadzenie na wybranych odcinkach CMK rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne, jak również propagację drgań od linii kolejowej tj. ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pomiary monitoringowe drgań.

Ochrona przed hałasem polega również na odpowiednim planowaniu przeznaczenia terenów w pobliżu źródeł hałasu. Lokalizowanie zabudowy chronionej akustycznie (m.in. zabudowy mieszkaniowej) w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych wpływa na wzrost liczby ludzi narażonych na ponadnormatywny hałas. Spółka aktywnie uczestniczy w opiniowaniu dokumentów planistycznych, a w szczególności 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 tym celu w 2018 roku przeanalizowano łącznie ok. 600 dokumentów planistycznych. Głównym celem uzgodnień i opinii było ograniczanie wprowadzania nowej zabudowy chronionej akustyczne w bardzo bliskim sąsiedztwie linii kolejowych, a tym samym w dalszej perspektywie ograniczenie konieczności budowania zabezpieczeń chroniących środowisko przed nadmiernym oddziaływaniem hałasu kolejowego.

Inwestycje

Informacje ogólne

Działalność inwestycyjna PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jako zarządcy narodowej infrastruktury kolejowej ma na celu poprawę sprawności i wydajności systemu transportowego kraju, poprzez realizację szerokiego programu inwestycyjnego obejmującego modernizacje wielu linii kolejowych.

W 2018 roku Spółka kontynuowała realizację projektów inwestycyjnych ujętych w "Krajowym Programie Kolejowym do 2023 roku" (KPK). Program ten został uchwalony we wrześniu 2015 roku, a następnie zaktualizowany w 2018 roku Uchwałą Rady Ministrów nr 181/2018 z dnia 6 grudnia 2018 r. Głównym celem KPK jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju, poprzez 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 zakłada maksymalne wykorzystanie środków UE na sfinansowanie projektów w ramach: Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) na lata 2014-2020, instrumentu finansowego „Łącząc Europę" (CEF), Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW) na lata 2014-2020 oraz Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) na lata 2014-2020. W ramach KPK oprócz środków unijnych zaplanowano również wydatkowanie publicznych środków krajowych (budżet państwa), środków własnych Spółki oraz środków pochodzących z emisji obligacji. Istotnym źródłem finansowania wydatków są także środki pochodzące z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI).

Okres realizacji i rozliczenia inwestycji w ramach KPK pokrywa się z perspektywą finansową UE na lata 2014-2020 i uwzględnia zasadę n+3, co oznacza, że okres kwalifikowalności wydatków zakończy się z dniem 31 grudnia 2023 roku (dla I i II naboru CEF jest to 2020 rok). Wartość wydatków z listy podstawowej KPK po uwzględnieniu refundacji związanych z projektami perspektywy 2007-2013 wynosi ponad 66 mld zł.

Wśród największych projektów (o wartości nakładów powyżej 2 mld zł) realizowanych w ramach listy podstawowej KPK znajdują się:

1. prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I – POIiŚ 2014-2020;
2. budowa infrastruktury systemu ERTMS/GSM-R na liniach kolejowych w ramach NPW ERTMS – POIiŚ 2014-2020;
3. prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie – CEF 2014-2020;
4. prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo – POIiŚ 2014-2020;
5. prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz – CEF 2014-2020.

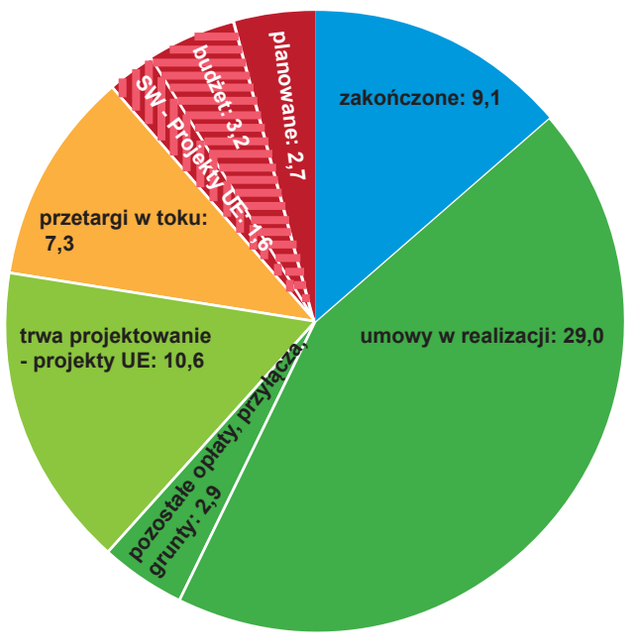
Realizacja Krajowego Programu Kolejowego

W 2018 roku Spółka realizowała projekty inwestycyjne na terenie całego kraju na podstawie zawartych z wykonawcami umów. W dalszym ciągu prowadzone były działania związane z kompleksowym monitorowaniem wszystkich projektów z listy podstawowej KPK, w szczególności w zakresie kluczowych zagadnień takich jak: realizacja robót na placach budów, prognozowanie wykonania nakładów, postępowania o udzielenie zamówień publicznych, terminowa realizacja kamieni milowych oraz harmonogramów projektów.

W 2018 roku kluczowe działania dotyczące prowadzenia projektów z KPK związane były z przeprowadzaniem postępowań przetargowych, w celu wyboru wykonawców do realizacji projektów oraz podpisywania umów z wykonawcami. Kontynuowane były również prace na kontraktach budowlanych zawartych w latach poprzednich.
W roku 2018 roku zostały podpisane umowy na projekty ujęte w KPK o wartości 9,56 mld zł

Status realizacji KPK – stan na 31 grudnia 2018 roku

RAZEM: 66,4 mld PLN



Zakończone – wartość umów zakończonych

Umowy w realizacji – wartość umów podpisanych

Pozostałe opłaty i przyłącza – wartość nakładów realizowanych na bieżąco na projektach bez konieczności przeprowadzania postępowań o udzielenie zamówienia

Przetargi w toku – wartość realizowanych postępowań przetargowych (szacunkowe wartości zamówień netto)

Projekty UE w realizacji dokumentacja projektowa – wartość planowanych do ogłoszenia postępowań przetargowych na roboty budowlane, dla których przygotowywana jest dokumentacja projektowa

Projekty UE – wartość na którą są przygotowywane studia wykonalności

Planowane – umowy przed ogłoszeniem postępowania o udzielenie zamówienia

Budżet – wartość umów Studiów Wykonalności (SW) planowanych do realizacji w kolejnych latach zgodnie z limitami budżetu na poszczególne lata do końca re-

zakończone: 9,1 | w realizacji: 31,9 | projekty UE - w realizacji dok. projektowa: 10,6 | przetargi w toku: 7,3 | planowane: 7,4

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

W 2018 roku w wielu postępowaniach przetargowych odnotowano składanie ofert przez potencjalnych wykonawców na kwoty przewyższające szacunkowe wartości określone przez Zamawiającego, tj. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Spowodowało to konieczność unieważniania części postępowań przetargowych i ponownego ich rozpisania.
Wdrożono ponadto działanie w zakresie monitoringu wizyjnego postępów z realizacji projektów przy użyciu kamer, dronów oraz oblotów śmigłowcem.

Inwestycje w 2018 roku

Podstawą działalności inwestycyjnej Spółki w 2018 roku, analogicznie jak w latach poprzednich, był Plan Inwestycyjny Spółki (PI2018), który zakładał realizację projektów finansowanych ze środków Funduszu Spójności, budżetu państwa, Funduszu Kolejowego oraz środków własnych Spółki.

PI 2018 jako element Planu Działalności Spółki został przyjęty przez Zarząd PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. uchwałą Nr 186/2018. z dnia 6 marca 2018 r. Najistotniejszą grupę w PI2018 stanowiły projekty finansowane z CEF oraz POIiŚ. W ramach PI2018 przyjęto do realizacji ponad 200 projektów inwestycyjnych, a jego wykonanie w 2018 roku wyniosło ponad 9,0 mld zł.

Największe nakłady inwestycyjne zostały poniesione na:

- prace na linii kolejowej nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk na odcinku Warszawa – Otwock – Dęblin – Lublin, etap I POIiŚ 2014-2020 (770,7 mln zł);
- modernizację linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków, etap IIb CEF 2014-2020 (471,1 mln zł);
- prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Poznań - pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz - obszar LCS Konin CEF 2014-2020 (336,9 mln zł);
- prace na linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław-Poznań etap IV odcinek granica województwa dolnośląskiego - Czempiń CEF 2014-2020 (303,0 mln zł);
- prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Poznań - pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz CEF 2014-2020 (269,0 mln zł);
- modernizację linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD-Chodzież-Piła Główna RPO 2014-2020 (268,5 mln zł);
- prace na linii E75 na odcinku Sadowne - Czyżew wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów - Sadowne CEF 2014-2020 (261,4 mln zł);
- prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej CEF 2014-2020 (244,1 mln zł);
- modernizację linii kolejowej nr 273 na odcinku Głogów – Zielona Góra – Rzepin – Dolna Odra wraz z łącznicami nr 821 i 822 Budżet (189,7 mln zł);
- poprawę bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym – etap II POIiŚ 2014-2020 (188,8 mln zł).

Nakłady inwestycyjne w ujęciu rzeczowym

Zakres przedmiotowy poszczególnych projektów inwestycyjnych realizowanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. 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 zachowaniu i podniesieniu poziomu bezpieczeństwa ruchu.

W ramach realizacji PI 2018 na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wykonane zostały roboty inwestycyjne obejmujące w szczególności modernizację, rewitalizację lub budowę 1267,9 km torów, 380 przejazdów oraz 113 wiaduktów kolejowych i drogowych.

Wykonanie mierników rzeczowych w 2018 roku

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	ROK 2018	
			Plan	Wykonanie
1.	Modernizacja drogi kolejowej(w tym: naprawa nawierzchni kolejowej, podtorza, szyn OC)	km toru	1 523,12	1 267,9
2.	Zabudowa rozjazdów	szt.	1 427	936
3.	Obiekty inżynieryjne, w tym:	szt.	1 237	768
	3.1. Mosty	szt.	165	97
	3.2. Wiadukty	szt.	178	113
	3.3. Przepusty	szt.	894	558
4.	Perony	szt.	254	194
5.	Sieć trakcyjna	tkm	1 307,7	735,07
6.	Przejazdy kolejowe	szt.	680	380

Zagrożenia i ryzyka oraz podjęte działania

Rok 2018 był piątym rokiem bieżącej perspektywy UE. Prace modernizacyjne wg stanu na grudzień 2018 roku realizowane były na terenie całego kraju na ponad 200 umowach zawartych z wykonawcami na roboty budowlane.

Intensyfikacja prac i konieczność koordynowania jednocześnie wielu kontraktów wymagała sprawnego zarządzania projektami - nie tylko z punktu widzenia monitorowania postępu rzeczowego i finansowego projektów inwestycyjnych, ale przede wszystkim z punktu widzenia zdolności do operacyjnego prowadzenia ruchu pociągów przy jednoczesnej modernizacji linii kolejowych.

Wiele ze zidentyfikowanych i monitorowanych ryzyk w 2018 roku to typowe dla realizacji projektów inwestycyjnych zdarzenia. W szczególności ryzyka te związane były z: przedłużającymi się postępowaniami przetargowymi (oferty powyżej kosztorysów inwestorskich), potencjałem wykonawców robót budowlanych, możliwościami w zakresie udzielania zamknięć torowych, jakością opracowywanej dokumentacji projektowej oraz dynamicznie zmieniającą się sytuacją na rynku robót budowlanych (wzrost cen materiałów i robocizny).

Jednym z bardzo istotnych zdarzeń w 2018 roku było odstąpienie przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od umów z wykonawcą na linii kolejowej nr 7 (LOT C – odc. Dęblin - Lublin) oraz E59 (odc. Leszno – granica województwa) z przyczyn leżących po stronie wykonawcy. Miało to istotny wpływ na poziom realizacji wydatków z KPK oraz wymagało podjęcia działań zaradczych w celu kontynuowania realizacji projektów.

Najistotniejsze obszary ryzyka, które miały wpływ na przebieg realizacji projektów w 2018 roku to:

1. **Opóźnienia w postępowaniach przetargowych - składanie ofert powyżej kosztorysów inwestorskich**

Najważniejszy wpływ na prowadzenie postępowań przetargowych i zawieranie umów z wykonawcami w 2018 roku miała zmieniająca się sytuacja makroekonomiczna – w szczególności wzrost cen materiałów i robocizny w branży budowlanej, który przełożył się na składanie ofert znacząco przekraczających kosztorysy inwestorskie. Powyższe skutkowało w wielu przypadkach koniecznością unieważnienia postępowań przetargowych, ponownego ich ogłaszania lub poszukiwania dodatkowych środków finansowych.

2. **Kwestia niewystarczającego potencjału wykonawców - niedysponowanie wysokowydajnym sprzętem**

Istotna w 2018 roku była również kwestia weryfikacji spełnienia przez wykonawców warunków umownych w zakresie zapewnienia potencjału do realizacji zadań – zarówno ludzkiego, jak i sprzętowego. Podejmowanie zamknięć torowych bez maksymalnej mobilizacji sił i potencjału wykonawcy stwarzało zagrożenie wydłużenia robót, a tym samym zamknięć torowych. Kluczowe było w tym kontekście uzyskanie pewności, że sprzęt i potencjał wykonawcy, jest adekwatny i wystarczający do zrealizowania zakresu prac zgodnie z harmonogramem umowy, w tym, że gwarantuje planową realizację trwających zamknięć.
Powyższy obszar był przedmiotem szczególnej uwagi PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. W minionym roku zintensyfikowano przede wszystkim działania związane z monitoringiem inwestycji pod kątem wykorzystania wysokowydajnych maszyn (m.in. AHM, PUN, SUM, DGS) w kontekście zapisów umownych, tzn. czy potencjał, który wymagany jest umową, ma swoje odzwierciedlenie na placu budowy. Pozwoliło to na identyfikację gotowości wejścia wykonawców na zamknięcia torowe w celu prowadzenia robót i faktycznego zapewnienia przez nich odpowiedniego wysokowydajnego sprzętu.

3. **Kwestia podnoszenia przez rynek wykonawców rentowności kontraktów zawartych w latach poprzednich**

Intensyfikacja prac modernizacyjnych w sektorze kolejowym, związana w szczególności z nadrabianiem zaległości inwestycyjnych oraz jednoczesna realizacja projektów infrastrukturalnych w pozostałych sektorach (branża drogowa) przyczyniły się do istotnego wzrostu popytu na usługi budowlane. W 2018 roku odnotowywano wzrost cen materiałów budowlanych i kosztów siły roboczej. Jednocześnie wiele firm budowlanych posiada w swoim portfelu kontrakty zawierane z PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. w latach poprzednich, w których ceny jednostkowe były istotnie niższe niż obecnie. Z tego powodu istnieje ryzyko, że firmy będą podnosiły kwestie rentowności swoich kontraktów i wnioskowały o ich waloryzację. Zagadnienie to może zagrażać płynności realizacji umów, hamować postęp robót lub w ostateczności prowadzić do sytuacji zejścia wykonawcy z placu budowy.

4. **Kwestia koordynacji zamknięć torowych – konieczność zapewnienia prowadzenia ruchu pociągów i realizacji prac inwestycyjnych**

Rosnąca liczba prowadzonych inwestycji nie pozostaje bez wpływu na przepustowość ciągów komunikacyjnych. Naturalnym jest, że ogromna skala prac inwestycyjnych może prowadzić do obniżenia wydolności sieci kolejowej. Stąd też szczególny nacisk jest położony w Spółce na koordynację wprowadzanych rozkładów jazdy i ich aktualizacji pod kątem harmonogramów realizowanych inwestycji.

5. **Wpływ niskiej jakości dokumentacji projektowej na realizację inwestycji**

Jakość wykonywanych opracowań i dokumentacji projektowej ma istotny wpływ na etap realizacji inwestycji. W szczególności w projektach realizowanych w formule „Buduj" błędy, braki w opracowaniach są powodem potencjalnych roszczeń wykonawcy i nierzadko od konieczności skorygowania błędów z etapu projektowania uzależnione jest rozpoczęcie lub dalsza kontynuacja robót na placu budowy. Niska jakość dokumentacji determinuje w pewnych przypadkach konieczność zastosowania alternatywnych rozwiązań projektowych lub ich modyfikacji oraz wykonanie robót dodatkowych.

6. Kolizje z niezinwentaryzowaną infrastrukturą obcą

Pomimo dochowania staranności na etapie wykonywania map do celów projektowych oraz uzgodnień dokumentacji, mają miejsce sytuacje występowania nieprzewidzianych kolizji realizowanych elementów infrastruktury kolejowej z niezinwentaryzowanymi sieciami lub obiektami, co często wiąże się z koniecznością przebudowy urządzeń obcych. Do najczęstszych skutków materializacji tych ryzyk należy czasowe wstrzymanie robót budowlanych w efekcie rzutujące na niedotrzymanie pierwotnych terminów inwestycji oraz konieczność wykonania robót dodatkowych. W zależności od zakresu rozbieżności względem projektu, ponoszone są dodatkowe koszty mające na celu przeprowadzenie niezbędnych badań, wprowadzane są zmiany w rozwiązaniach technicznych, czy też modyfikowane technologie wykonywania robót.

Działania usprawniające proces inwestycyjny

1. Prowadzenie dialogu z rynkiem wykonawców

W celu zwiększenia efektywności procesu inwestycyjnego w 2018 roku kontynuowany był dialog z przedstawicielami wykonawców prowadzony w ramach cyklicznych spotkań Grup roboczych Forum Inwestycyjnego oraz Rady Ekspertów mający na celu optymalizację procesu realizacji inwestycji kolejowych. Główne kwestie omawiane z wykonawcami w 2018 roku dotyczyły:

a. instrukcji dla wykonawców;
b. waloryzacji kontraktów;
c. matrycy ryzyk w systemie „Projektuj i buduj".

2. Udział w pracach nad opracowaniem nowej ustawy Prawo Zamówień Publicznych (PZP)

Wykorzystując doświadczenia z przeprowadzenia postępowań przetargowych o wielkiej skali, w 2018 roku Spółka aktywnie uczestniczyła w pracach nad opracowaniem nowej ustawy PZP. Przedstawiciele Spółki opiniowali koncepcję nowej ustawy oraz brali udział w organizowanych przez Urząd Zamówień Publicznych (UZP), we współpracy z Ministerstwem właściwym ds. przedsiębiorczości, konferencjach w ramach konsultacji koncepcji nowej ustawy PZP.

3. Prace Grupy Wysokiego Szczebla ds. Inwestycji Kolejowych (High Level Group)

W 2018 roku kontynuowane były prace powołanej w grudniu 2016 roku Grupy Wysokiego Szczebla, w skład której wchodzą m.in. przedstawiciele Komisji Europejskiej (KE), Ministerstwa właściwego ds. inwestycji, Ministerstwa właściwego ds. infrastruktury, Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) oraz PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. W 2018 roku dyskutowano głównie nad etapem realizacji KPK, występujących trudnościach oraz podejmowanych działaniach zaradczych w szczególności w obszarze kwestii związanych z działaniami PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. w relacji z rynkiem wykonawców.

4. Usprawnienia zarządzania i monitorowania projektów

Po przeprowadzeniu Projektu Pilotażowego w 2017 roku dotyczącego testów monitoringu wizyjnego inwestycji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, Spółka podjęła decyzję o kontynuacji działań monitoringu kluczowych projektów KPK (o największym zaangażowaniu robót) w 2018 roku.

Narzędziami, przy pomocy których monitorowano prowadzone prace inwestycyjne były:

- punkty kamerowe zapewniające stały podgląd on-line wskazanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. obszarów inwestycji kolejowych i pozwalające na wykonanie dokumentacji fotograficznej wykonywanej w odstępie 10 minut. Punkty kamerowe zostały zainstalowane w 70 lokalizacjach obejmujących budowę obiektów inżynieryjnych na liniach kolejowych (tunele, kładki dla pieszych, mosty, wiadukty);
- regularne loty inspekcyjne śmigłowcem, w wyniku których pozyskano w krótkim terminie (2 dni) opracowaną dokumentację filmową z długich odcinków linii kolejowych, na których stwierdzono zagrożenie terminu realizacji i które posłużyły do rozmów z wykonawcami o podjęciu działań naprawczych w celu zniwelowania opóźnień;
- Bezzałogowe Statki Powietrzne (drony) w wyniku cyklicznych oblotów pozyskano materiały video oraz dane fotogrametryczne z monitorowanych inwestycji (cyfrowe zdjęcia lotnicze, ortofotomapy wraz z wykonaniem analiz polegających na pomiarze objętości kruszyw lub mas ziemnych).

Bezzałogowe Statki Powietrzne zostały wykorzystane między innymi do inwentaryzacji prac budowlanych po odstąpieniu przez wykoanwcę od umowy na linii kolejowej nr 7 (LOT C – odc. Dęblin - Lublin).
Ponadto, w 2018 roku kontynuowany był monitoring terenowy na placach budowy najważniejszych inwestycji realizowanych w ramach KPK. Zespoły monitoringowe wykonały łącznie 129 wizyt monitorujących, koncentrując uwagę na projektach o największych nakładach planowanych w 2018 roku oraz na liniach jednotorowych.

W obszarze narzędzi wsparających realizację inwestycji w 2018 roku Spółka kontynuowała prace zmierzające do usprawnienia systemu EPM, które miały na celu podniesienie jakości wprowadzanych danych, zwiększenie możliwości analitycznych i rozszerzenie zakresu informacji zarządczej dotyczącej m.in.: ryzyk inwestycyjnych, harmonogramów. Umożliwiło to uzyskanie pełniejszej informacji zarządczej zarówno o projektach, jak i programach. Ponadto, w 2018 roku kontynuowano monitorowanie poszczególnych projektów ujętych w KPK oraz całego dokumentu w formie tabeli statusowej (monitoringowej) programu. Zawiera ona wszystkie projekty ujęte w KPK z rozpisaniem na poszczególne kontrakty wraz z informacjami dotyczącymi mi.in. postępowań przetargowych, umów, postępu rzeczowo - finansowego, kamieni milowych. Raport przygotowywany jest z częstotliwością miesięczną i przekazywany do Ministerstwa właściwego ds. infrastruktury, Ministerstwa właściwego ds. inwestycji oraz CUPT.

Źródła finansowania

Wnioski o dofinansowanie UE (WoD)

W 2018 roku Spółka aplikowała o środki unijne w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Zostało złożonych 8 wniosków o dofinansowanie, zgodnie z tabelą poniżej. Łączna wartość wniosków wyniosła 6 521 218,0 tys. zł, w tym wartość dofinansowania z Funduszu Spójności (FS) - 4 959 376,0 tys. zł.

Wykaz złożonych WoD w ramach POIiŚ 2014-2020 (tys. zł)

Lp.	Nazwa Projektu	Data złożenia wniosku	Koszt całkowity netto projektu z WoD	Kwota dofinansowania FS zgodnie z WoD
1.	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice - Inowrocław- Bydgoszcz - Maksymilianowo	2018-06-29	4 639 492,7	3 522 432,6
2.	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych (w tym dostosowanie do wymagań TSI PRM) - Etap III Rzeszów Główny	2018-06-26	238 456,6	202 390,6
3.	Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami – Etap II – część wiaduktowa	2018-05-30	184 945,8	62 328,6
4.	Prace na liniach kolejowych nr 132, 138, 147, 161, 180, 654, 655, 657, 658, 699 na odcinku Gliwice – Bytom – Chorzów Stary – Mysłowice Brzezinka – Oświęcim oraz Dorota – Mysłowice Brzezinka	2018-12-28	423 240,4	346 332,3
5.	Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami - etap I - część przejazdowa	2018-03-29	277 491,4	235 867,7
6.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu kolejowego poprzez zakup specjalistycznego sprzętu technicznego	2018-02-23	338 250,0	233 750,0
7.	Projekt, dostawa i instalacja elementów prezentacji dynamicznej informacji pasażerskiej oraz systemu monitoringu wizyjnego wraz z infrastrukturą techniczną na dworcach, stacjach i przystankach kolejowych	2018-06-27	183 817,7	156 079,3
8.	Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym – etap II	2018-03-29	235 523,4	200 194,9
		Ogółem	**6 521 218,0**	**4 959 376,0**

Umowy o dofinansowanie (UoD)

W 2018 roku PKP Polskie Line Kolejowe S.A. zawarły z Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) 10 umów o dofinansowanie w ramach POIiŚ 2014-2020 na łączną kwotę netto 6 673 295,6 tys. zł, w tym środki unijne na poziomie 4 916 117,2 tys. zł – zgodnie z tabelą poniżej. Na koniec 2018 roku Spółka miała zakontraktowane środki dla 33 projektów w ramach programu POIiŚ na łączną kwotę alokacji środków unijnych na poziomie 13 458 347,0 tys. zł.

Podpisane umowy o dofinansowanie w ramach POIiŚ 2014-2020 (tys. zł)

Lp.	Nazwa Projektu	Data podpisania umowy o dofinansowanie	Koszt całkowity netto	Koszty kwalifikowane netto	Dofinansowanie w umowie o dofinansowanie	Dofinansowanie UE
1.	Prace na linii kolejowej nr 8, odcinek Warka – Radom (Lot C, D, E)	2018-06-22	671 443,3	670 289,1	559 726,3	475 767,3
2.	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice - Inowrocław- Bydgoszcz - Maksymilianowo	2018-12-28	4 217 791,0	4 217 017,0	3 578 018,6	3 041 315,8
3.	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych (w tym dostosowanie do wymagań TSI PRM), Etap I Szczecin Główny	2018-05-25	59 671,3	59 671,3	59 671,3	50 720,6
4.	Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych (w tym dostosowanie do wymagań TSI PRM) - Etap III Rzeszów Główny	2018-12-28	216 810,5	216 460,5	195 749,1	166 386,7
5.	Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami – Etap II – część wiaduktowa	2018-12-18	147 473,6	66 661,6	66 661,6	56 662,4
6.	Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami - etap I - część przejazdowa	2018-09-24	252 619,9	252 264,9	227 911,8	193 725,0
7.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu kolejowego poprzez zakup specjalistycznego sprzętu technicznego	2018-09-28	248 920,0	248 920,0	248 920,0	211 582,0
8.	Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym – etap II	2018-09-27	214 112,1	214 112,1	214 112,1	181 995,3
9.	Budowa przystanku kolejowego Wrocław Szczepin na linii nr 143 wraz z przebudową wiaduktu kolejowego nad ul. Długą we Wrocławiu oraz niezbędną infrastrukturą	2018-05-22	41 370,7	40 975,7	40 975,7	34 829,4
10.	Rewitalizacja i odbudowa częściowo nieczynnej linii kolejowej nr 182 Tarnowskie Góry - Zawiercie	2018-09-19	603 083,2	602 715,3	591 920,7	503 132,6
		Razem:	**6 673 295,6**	**6 589 087,5**	**5 783 667,2**	**4 916 117,2**

W 2018 roku Spółka zawarła także 1 UoD w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW) na kwotę netto 298 868,7 tys. zł, w tym środki unijne na poziomie 254 038,4 tys. zł – zgodnie z tabelą poniżej.

Na koniec 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. miały zakontraktowane środki dla 9 projektów w ramach programu PO PW na łączną kwotę alokacji środków unijnych w wysokości 1 502 424,9 tys. zł.

Podpisane umowy o dofinansowanie w ramach POPW (tys. zł)

Lp.	Nazwa projektu	Data podpisania umowy o dofinansowanie	Koszt całkowity netto	Koszty kwalifikowane netto	Dofinansowanie w umowie o dofinansowanie	Dofinansowanie UE
1.	Prace na linii kolejowej nr 219 na odcinku Szczytno - Ełk	2018-04-12	298 959,2	298 868,7	298 868,7	254 038,4
		Razem	**298 959,2**	**298 868,7**	**298 868,7**	**254 038,4**

W 2018 roku Spółka podpisała także Grant Agreement (GA) z Agencją Wykonawczą INEA (Innovation and Networks Executive Agency) dla 1 projektu w ramach CEF Transport Blending 2017 (instrumentu finansowego CEF „Łącząc Europę") - zgodnie z tabelą poniżej.

Ogółem Spółka podpisała wg stanu na koniec 2018 roku umowy GA dla 22 projektów na wartość 4 632 058,8 tys. euro, w tym dofinansowanie CEF – 3 505 003,3 tys. euro (uwzględniając aneksy), wykorzystując tym samym całą dostępną wielkość środków dostępnych w ramach alokacji programu CEF.

Umowy GA zawarte w 2018 roku (tys. euro)

Lp.	Nazwa Projektu	Data złożenia wniosku	Data podpisania GA przez INEA	Koszt projektu z GA	Kwota dofinansowania CEF zgodnie z GA
1.	Prace na linii kolejowej E-59 na odcinku Wronki - Słonice	2017-07-14	2018-04-16	302 735,2	60 547,0
			Razem	**302 735,2**	**60 547,0**

Forum Inwestycyjne

Forum Inwestycyjne (FI) to platforma, której głównym celem jest wypracowanie współpracy, dialogu i porozumienia pomiędzy zamawiającym, wykonawcami oraz administracją publiczną w tematyce inwestycyjnej, z efektów których będzie korzystał szeroko pojęty sektor kolejowy. Inauguracyjne spotkanie Forum odbyło się 12 grudnia 2012 roku z inicjatywy PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. Zaproponowana forma dialogu od początku została dobrze przyjęta przez całe środowisko kolejowe, a powołane w ramach FI Grupy Robocze wypracowały wspólne stanowisko dotyczące m.in. dokumentacji wymaganej od wykonawców na etapie składania ofert, opisania wymaganych uprawnień budowlanych w stosunku do posiadanych przez personel kierowniczy, kryteriów oceny ofert stosowanych w postępowaniach przetargowych (w tym kryteriów pozacenowych, takich jak: termin realizacji, dostępność linii kolejowej i doświadczenie personelu wykonawcy), a ponadto ocen ryzyka – na rzecz której opracowana została matryca ryzyk. Część zapisów po przedstawieniu postulatów znalazła swoje odzwierciedlenie w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ), nad częścią zapisów Grupy Robocze działające w ramach FI nadal pracują.

Główne cele FI:

1. wspólne wypracowanie stanowiska na bazie wiedzy tych wszystkich, którzy działają na rzecz kolejowej branży budowlanej i chcą dyskutować o sprawach ważnych, wskazując na problemy, proponując rozwiązania, współdziałając na rzecz normalizacji i poprawy współpracy, biorąc pod uwagę konsultowanie dokumentów wzorcowych;

2. trwałe usprawnianie procesu inwestycyjnego poprzez prowadzenie stałego dialogu i wymianę informacji ze środowiskiem firm świadczących usługi w zakresie wykonawstwa infrastrukturalnego;
3. kontynuowanie utworzonej platformy komunikacyjnej w celu zapewnienia efektywnej współpracy, wymiany doświadczeń oraz dokonywanie zmian w zakresie przyspieszenia realizacji inwestycji kolejowych.

Grupy Robocze odbywają regularne posiedzenia od 2013 roku. Biorąc pod uwagę cele FI, jakim jest prowadzenie dialogu oraz wypracowywanie rozwiązań usprawniających proces inwestycyjny (w szczególności wzorów dokumentów bazowych) w 2018 roku zorganizowanych zostało 8 spotkań Grup Roboczych, w tym Plenarne Forum Inwestycyjne.

Dodatkowo, prowadzone są cykliczne spotkania w ramach Rady Ekspertów, która została powołana pod koniec 2016 roku na podstawie Zarządzenia Ministra właściwego ds. infrastruktury. Rada Ekspertów zatwierdza ustalenia FI, rozstrzyga zdania odrębne oraz wskazuje rekomendacje.

Kluczowymi tematami podejmowanymi przez FI w 2018 roku były przede wszystkim:

Waloryzacja

Kontynuowano prace nad opracowaniem zmian do warunków obowiązujących w umowach podpisywanych pomiędzy zamawiającym a wykonawcami umów w zakresie wprowadzenia zapisów o waloryzacji. Rozpoczęto również współpracę z Izbą Gospodarczą Transportu Lądowego (IGTL), Polskim Związkiem Pracodawców Budownictwa, Izbą Drogową, związkiem pracodawców Railway Business Forum (RBF), Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) i GUS (Głównym Urzędem Statystycznym) w celu wypracowania działań zmierzających do ujęcia przedmiotowych zapisów dot. waloryzacji w kontraktach z wykonawcami. Zgodnie z przyjętymi założeniami waloryzacja kontraktów będzie comiesięczna, rozliczana na podstawie realnie wykonanych robót budowlanych, wraz z wystawionym przejściowym świadectwem płatności. Jej maksymalna wysokość wyniesie do 5% kontraktu, a będzie ona obliczana na podstawie obiektywnych wskaźników makroekonomicznych, publikowanych przez GUS. Te dane posłużą do stworzenia tzw. „koszyków waloryzacyjnych", odrębnych dla kontraktów kolejowych i drogowych. Wśród wskaźników branych pod uwagę w tworzeniu „koszyków" znajdą się m.in. ceny produkcyjne paliwa, stali, miedzi, kruszywa, średnie wynagrodzenia pracowników branży i inflacja.

Matryca ryzyk

W październiku 2018 roku Rada Ekspertów wyraziła pozytywną opinię, co do ustalonej wspólnie przez uczestników procesu realizacji inwestycji kolejowych matrycy ryzyk, rekomendując jej stosowanie w kontraktach kolejowych. Uznano, że dokument ten, po jego odpowiednim wdrożeniu, będzie swoistym drogowskazem. Wykonawca począwszy od etapu sporządzania oferty, poprzez czas realizacji zadania, aż do zakończenia inwestycji będzie wiedział jakie ryzyka winien wkalkulować w cenę zamówienia, a później nimi zarządzać. Wobec powyższego, podjęto prace nad wdrożeniem matrycy ryzyk w dokumentach przetargowych.

Zagadnienia podjęte w 2018 roku w ramach poszczególnych Grup Roboczych

Plenarne Forum Inwestycyjne:

Podsumowano tematycznie 2017 rok oraz przedstawiono zamierzenia realizacji zadań w ramach Forum na 2018 rok. Przedstawiono również wdrażane rozwiązania, do których zaliczono przede wszystkim:

- wykonawstwo zastępcze, aby nieprzewidziane sytuacje nie miały wpływu na zakłócenie realizacji zadań;
- monitoring inwestycji;
- weryfikację potencjału wykazywanego przez wykonawców;
- wpływ warunków umów zamawiającego na umowy podpisane przez wykonawców z podwykonawcami;
- zmiany w dokumentach bazowych.

Grupa Robocza Zapisy Umów:

Podczas spotkań do wypracowanych kwestii zaliczono:

- zmiany w Subklauzuli 4.4 dotyczącej podwykonawców;
- wprowadzenie nowej karty gwarancyjnej;
- zmianę określenia okresu gwarancji, który rozpoczyna się od daty wpisanej na karcie gwarancji;
- zmianę zapisów dotyczących kar umownych, w tym usunięcie zapisu dotyczącego kary umownej wskazującej na konieczność zakupu materiałów i urządzeń;
- dostosowanie do art. 142 ust. 5 ustawy Prawo Zamówień Publicznych w zakresie minimalnej stawki godzinowej;
- wprowadzenie zapisu dotyczącego ubezpieczeń.

Grupa Robocza Kryteria Wyboru:

W ramach prac Grupy skupiono się przede wszystkim na art. 30a Ustawy Prawo Zamówień Publicznych w sprawie oznakowania oraz modyfikacji zapisów znajdujących się w dokumencie pn. „Instrukcja dla wykonawców" (IDW). W sprawie oznakowania Lider Grupy uzyskał akceptację przedstawienia tej sprawy na Radzie Ekspertów. Natomiast w sprawie modyfikacji zapisów dotyczących wyboru ofert, wskazano jako najistotniejsze, aby:

- zmodyfikować wymogi dotyczące doświadczenia wymaganego personelu wykonawcy, przez co waga tego kryterium w procesie wyboru ofert w przetargu powinna zostać odpowiednio dostosowana;
- dokonać wyraźnego rozróżnienia pomiędzy warunkiem udziału w postępowaniu a kryterium wyboru oferty w ramach kryterium doświadczenie personelu, co znalazło też odzwierciedlenie w późniejszych modyfikacjach bazowych dokumentów przetargowych wykorzystywanych przez Spółkę.

Grupa Robocza Wykonawca, Producent, Dostawca:

W ramach prac FI odbyło się w 2018 roku wspólne posiedzenie wykonawców, producentów i dostawców z zamawiającym, mające przede wszystkim na celu:

- wypracowanie standardów wpływających na długość zamknięć torowych;
- omówienie procedury weryfikującej gotowość wykonawcy do podjęcia zamknięć torowych, w celu minimalizacji problemów związanych z utrudnieniami eksploatacyjnymi;
- omówienie potencjału wykonawców, producentów oraz dostawców i możliwość realizacji przewidywanej skali inwestycji kolejowych.

Rozwinięte podczas spotkania przez Grupę tematy wskazały elementy wpływające na czas trwania realizacji prac, poruszyły problem związany z karami umownymi związanymi z zamknięciami torowymi.

Grupa Robocza Inżynier i Projektant przy udziale wykonawców:

Podczas posiedzenia Grupy Roboczej składającej się ze wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego omówiono problemy mające miejsce w czasie realizacji inwestycji. Przedstawiono zastrzeżenia wszystkich stron procesu inwestycyjnego – zarówno wykonawców, jak inżyniera oraz zamawiającego. Poruszane kwestie odnosiły się do wielu problemów - od wymaganej dokumentacji, doświadczenia personelu po czas reakcji stron i podejmowania decyzji w związku ze zdarzeniami kontraktowymi. Omówiono również sprawy sporne oraz poruszono zagadnienia odnoszące się do realizacji dalszych prac nad uregulowaniem najbardziej problematycznych dla stron kwestii.

Grupa Robocza Inżynier i Projektant:

Do najważniejszych spraw poruszonych w ramach prac Grupy należy zaliczyć przede wszystkim:

- konieczność uszczegółowienia zapisów zawartych w wytycznej Igo-1 „Wytyczne badań podłoża gruntowego dla potrzeb budowy i modernizacji infrastruktury kolejowej", nad czym prace będą kontynuowane w ramach prac Grupy;
- rezygnacja ze stosowania kryterium rozmowa z Inżynierem Projektu;
- omówienie zagadnień dot. obowiązującej procedury w zakresie wydania zgody wodnoprawnej;
- propozycje wprowadzenia zmian w „Harmonogramie prac projektowych" i „Harmonogramie Płatności" oraz rozważenie wprowadzenia osobnych postępowań przetargowych na usługi geologiczne;
- omówienie problematyki geodezji w inwestycjach kolejowych.

Konkluzją spotkania była konieczność podjęcia prac w ramach Grupy celem wypracowania kompromisów i zapisów usprawniających proces inwestycyjny w zakresie ww. kwestii.

Na podstawie przebiegu i wniosków ze spotkań, które miały miejsce w 2018 roku dostrzegany jest wyraźny wpływ wypracowywanych w ramach gremium rozwiązań na proces inwestycyjny.

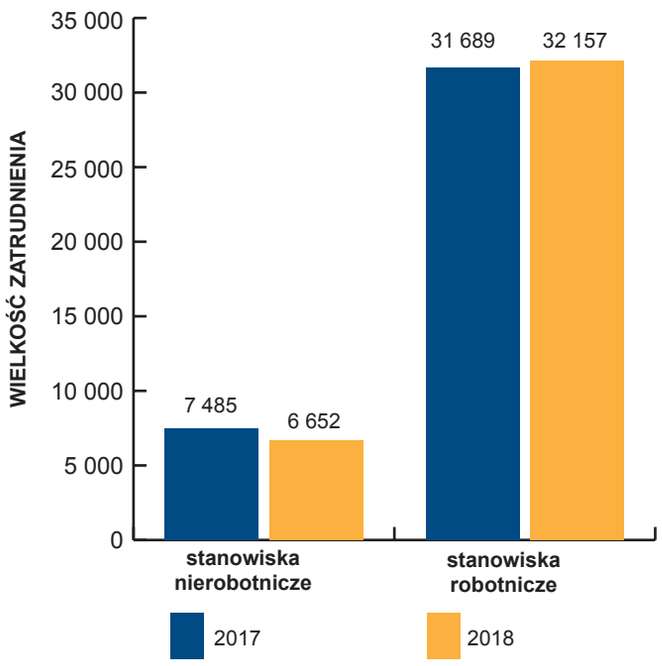
Kadry

Analiza zatrudnienia

Poziom zatrudnienia w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. na 31 grudnia 2018 roku wyniósł 38 809 pracowników i zmniejszył się w porównaniu do 31 grudnia 2017 roku o 365 osób. W 2018 roku sprawozdawczość z zakresu zatrudnienia została dostosowana do wewnętrznych potrzeb Spółki. Wprowadzona zmiana miała wpływ na:

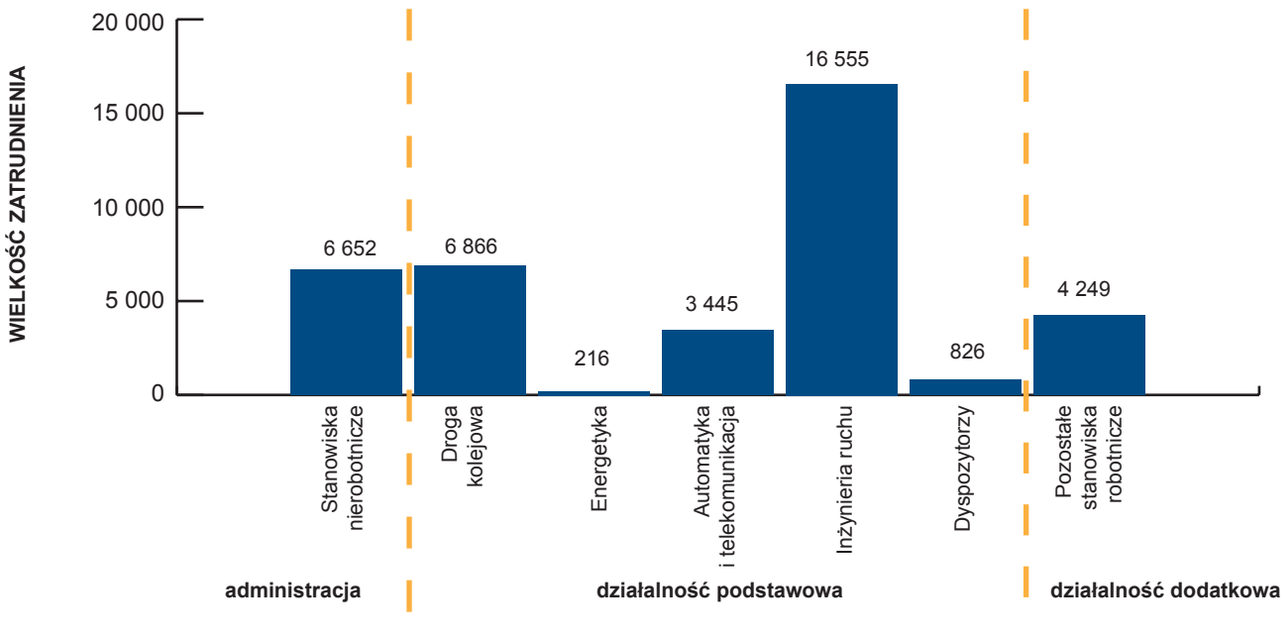
- zmniejszenie poziomu zatrudnienia na stanowiskach nierobotniczych z 7 485 pracowników (stan na 31 grudnia 2017 roku) do 6 652 pracowników (stan na 31 grudnia 2018 roku), tj. nastąpił spadek zatrudnienia w tej grupie o 833 osoby (11,13%);
- zwiększenie poziomu zatrudnienia na stanowiskach robotniczych z 31 689 pracowników (stan na 31 grudnia 2017 roku) do 32 157 pracowników (stan na 31 grudnia 2018 roku), tj. nastąpił wzrost zatrudnienia o 468 osób (1,48%).

Zatrudnienie w grupach zawodowych (stan na 31 grudnia 2018 roku – w osobach)



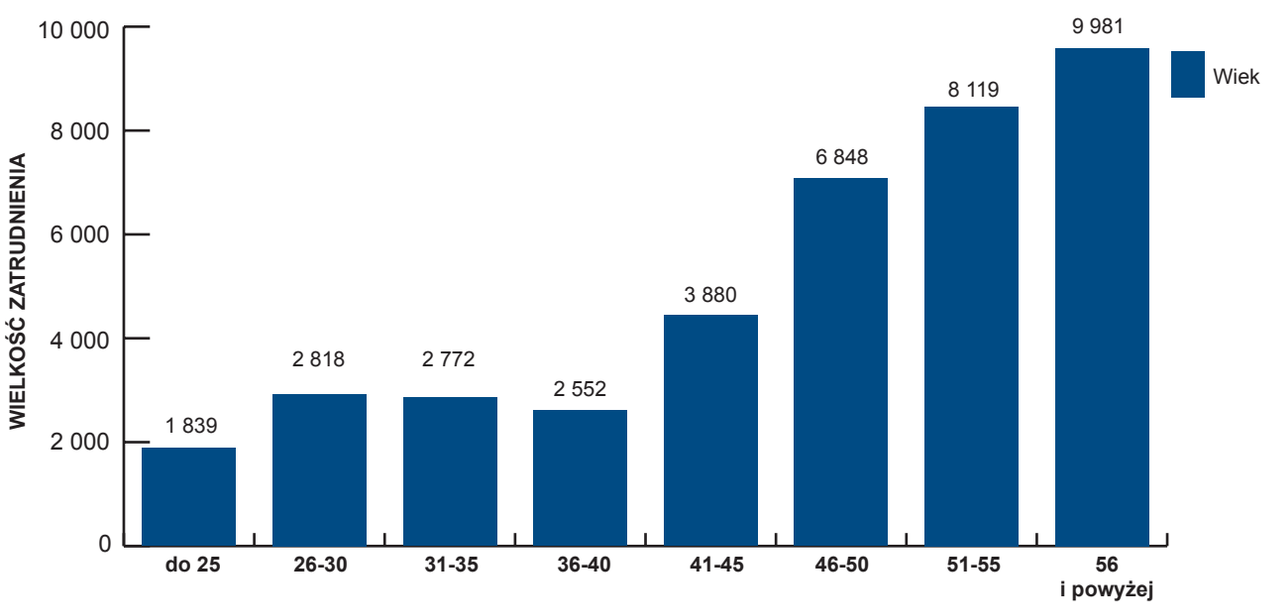
Najliczniejszą grupą w strukturze zatrudnienia w Spółce są pracownicy w przedziale wiekowym 26-50 lat, czyli będący w okresie swojej największej aktywności zawodowej. W 2018 roku stanowili oni 48,62% ogółu zatrudnionych (18 870 pracowników). W odniesieniu do 2017 roku, w tej grupie odnotowano spadek zatrudnienia o 621 pracowników, tj. o 1,13%. Pracownicy mający 25 lat i mniej stanowili w 2018 roku 4,74% załogi (1 839 pracowników).

Zatrudnienie w grupach zawodowych (stan na 31 grudnia 2018 roku – w osobach)



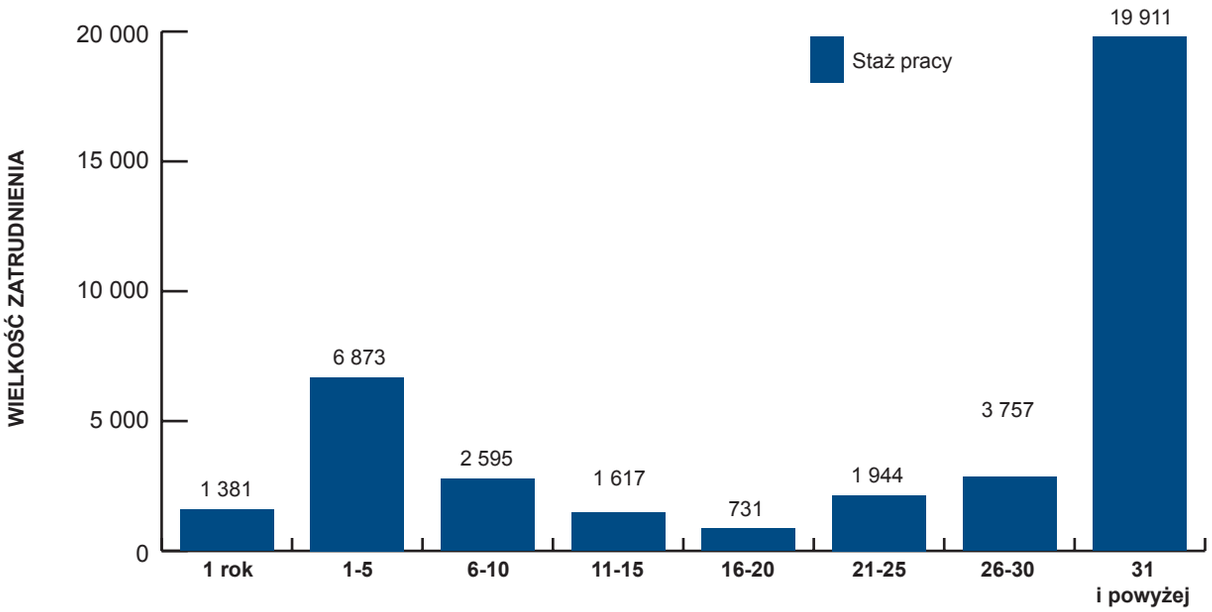
W porównaniu do 2017 roku zanotowano spadek zatrudnienia w tej grupie o 50 pracowników, tj. o 0,08%. Pracownicy w przedziale wiekowym 51 lat i więcej w 2018 roku stanowili 46,64% załogi (18 100 pracowników). W tej grupie zanotowano wzrost w porównaniu do 2017 roku o 306 pracowników, tj. o 1,22%.

Struktura zatrudnienia wg wieku (stan na 31 grudnia 2018 roku – w osobach)



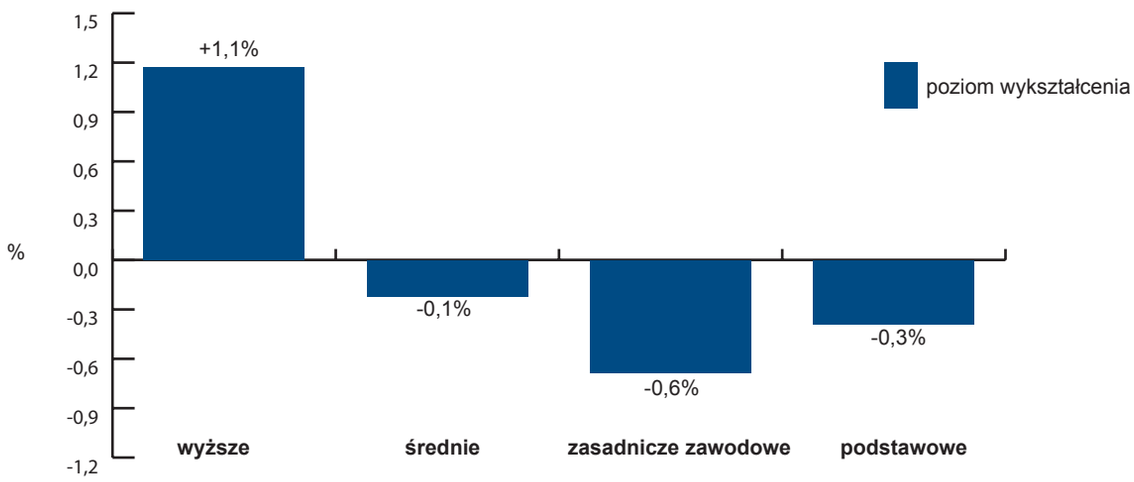
Pracownicy ze stażem pracy do 10 lat stanowili 27,95% załogi (10 849 pracowników) – w tej grupie zanotowano wzrost w stosunku do 31 grudnia 2017 roku o 236 pracowników, tj. o 0,86%. Pracownicy ze stażem pracy od 11 do 20 lat stanowili 6,05% załogi (2 348 pracowników) – w stosunku do 31 grudnia 2017 roku odnotowano wzrost w tej kategorii o 379 pracowników, tj. o 1,02%. Grupą dominującą w Spółce byli pracownicy ze stażem powyżej 21 lat pracy, którzy stanowili 66,00% ogółu zatrudnionych (25 612 pracowników) – w tej grupie nastąpił spadek w stosunku do 31 grudnia 2017 roku o 980 pracowników, tj. o 1,88%.

Struktura zatrudnienia wg stażu pracy (stan na 31 grudnia 2018 roku – w osobach)



Struktura zatrudnienia w PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A. ze względu na wykształcenie ulega systematycznej poprawie. W 2018 roku odnotowano wzrost udziału pracowników z wykształceniem wyższym o 1,1% w odniesieniu do 2017 roku, przy jednoczesnym spadku liczby osób z wykształceniem średnim, zasadniczym zawodowym i podstawowym. Jest to wynik świadomej polityki zatrudnienia ukierunkowanej na pozyskiwanie wysokokwalifikowanych pracowników oraz prowadzonego przez Spółkę systemu dokształcania.

Dynamika zmiany wykształcenia w 2018 roku



Podnoszenie kwalifikacji i rozwój pracowników

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. stawiają na wykwalifikowaną kadrę poprzez refundowanie pracownikom kosztów dokształcania, szkoleń, zdobywania nowych uprawnień i kompetencji zawodowych.

Zainteresowani pracownicy Spółki uczęszczają na szkolenia specjalistyczne, rozwojowe, biorą udział w kongresach i konferencjach dedykowanych branży kolejowej. Duża część kadry Spółki podnosi poziom znajomości języków obcych, a także kształci się na studiach wyższych i podyplomowych.

Wydatki związane z rozwojem pracowników stanowią ważną pozycję w budżecie firmy. W 2018 roku podnoszeniem kwalifikacji zostało objętych ponad 110 tysięcy uczestników (jeden pracownik może być uczestnikiem kilku szkoleń). Na działania te przeznaczono ponad 10 mln złotych.

W ubiegłym roku 667 pracowników korzystało z nauki na studiach wyższych magisterskich, inżynierskich, podyplomowych w tym MBA, doktoranckich oraz odbywało aplikacje radcowskie, a w kursach językowych uczestniczyło 53 pracowników. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. od lat współpracują ze Związkiem Pracodawców Kolejowych w zakresie studiów podyplomowych, w szczególności studiów MBA prowadzonych przez Gdańską Fundację Kształcenia Menedżerów.

Spółka realizuje także specjalne cykle szkoleniowe dedykowane pracownikom zespołów realizujących inwestycje oraz działów przygotowujących i wspierających te działania. Łącznie w minionym roku przeszkolono 776 pracowników zespołów inwestycyjnych. Pracownicy ci uczestniczyli w 11 cyklach szkoleniowych związanych z takimi tematami jak:

1. prowadzenie inwestycji w oparciu o procedury FIDIC w systemie: „buduj" oraz „projektuj i buduj";
2. roszczenia i spory w kontraktach na warunkach kontraktowych FIDIC;
3. zmiany w prawie budowlanym;
4. środki trwałe w projektach unijnych: rozliczanie, wycena, ewidencja, finansowanie;
5. zamykanie i rozliczanie projektów infrastrukturalnych;
6. MS Project 2013 – poziom podstawowy, poziom zaawansowany;
7. metodyka zarządzania projektami: PRINCE2 Foundation, PRINCE2 Practitioner;
8. zarządzanie ryzykiem: M_o_R Foundation.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. nawiązują także współpracę z uczelniami wyższymi w zakresie uruchamiania studiów o profilu kolejowym. Dodatkowo współpracują z 42 szkołami średnimi na terenie całego kraju oferującymi kształcenie na kierunkach: technik transportu kolejowego, technik automatyk sterowania ruchem kolejowym, technik dróg kolejowych i obiektów inżynieryjnych oraz technik elektroenergetyk sterowania ruchem kolejowym. Spółka w ramach współpracy funduje najzdolniejszym uczniom stypendia, a wszyscy uczniowie mają możliwość odbywania praktyk i staży na terenie Zakładów Linii Kolejowych oraz korzystania z symulatora urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności.

Centralizacja szkoleń zawodowych

W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. kontynuowały przygotowywanie pracowników do pracy na stanowiska związane z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego systemem wewnątrzzakładowym. Szkolenia teoretyczne w formie kursu kwalifikacyjnego na stanowiska: dyżurny ruchu, nastawniczy, zwrotniczy, dróżnik przejazdowy, toromistrz, dróżnik obchodowy, automatyk i kierownik pociągu w specjalności pociągu gospodarczego i roboczego prowadzone były przez odpowiednio przygotowanych do tego pracowników Spółki na podstawie zatwierdzonych przez Biuro właściwe ds. kadrowych programów szkolenia.

W 2018 roku zorganizowano 53 kursy kwalifikacyjne, w których udział wzięło 1 299 uczestników, w tym na stanowisko:

Nazwa kursu kwalifikacyjnego	Łączna liczba uczestników w 2018 r.	Liczba grup szkoleniowych
Dyżurny ruchu	284	11
Nastawniczy	434	16
Zwrotniczy	109	5
Dróżnik przejazdowy	124	7
Toromistrz	53	2
Dróżnik obchodowy	90	4
Automatyk	154	6
Kierownik pociągu gospodarczego	51	2
Razem:	**1 299**	**53**

W omawianym okresie przeprowadzono 2 szkolenia na licencję maszynisty, w których uczestniczyło 40 pracowników Spółki.

W 2018 roku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w związku ze zmianą przepisów dotyczącą pracowników prowadzących pojazdy kolejowe, wydały 966 świadectw maszynisty, które uprawniają do prowadzenia pojazdów kolejowych eksploatowanych w Spółce po czynnych torach kolejowych. W celu utrzymania uprawnień do prowadzenia pojazdów kolejowych Spółka zawarła również umowę z CS Natura Tour Sp. z o. o. na kompleksową obsługę prowadzenia, przygotowania i doskonalenia zawodowego pracowników posiadających świadectwo maszynisty.

Komunikacja zewnętrzna

XII Międzynarodowe Branżowe Targi Technologii Transportu InnoTrans

PKP Polskie Linie Kolejowe S. A. wraz z pozostałymi spółkami kolejowymi uczestniczyły w charakterze wystawcy w XII Międzynarodowych Branżowych Targach Technologii Transportu Inno Trans 2018 w Berlinie (18-21 września 2018). Targi te są największym w Europie przedsięwzięciem poświęconym transportowi szynowemu, a także miejscem spotkań producentów z branży transportowej oraz przedstawicieli publicznych i prywatnych przedsiębiorstw komunikacyjnych, inżynierów i pasjonatów kolejnictwa.
Targi InnoTrans to doskonała okazja do promowania transportu szynowego, spedycji i logistyki kolejowej oraz prezentacji najnowszych technologii. Wydarzenie przyciąga z roku na rok coraz większe rzesze zwiedzających i wystawców, którzy prezentują na swoich stoiskach wystawienniczych m.in. nowatorskie rozwiązania w zakresie technologii transportowych czy nowoczesny tabor. Przedsięwzięciu towarzyszy bogaty program, w którym znajdują się debaty, konferencje, liczne seminaria i prezentacje firm. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas Targów reprezentowała oficjalna delegacja, biorąca udział w oficjalnych spotkaniach oraz prezentacjach taboru, urządzeń i systemów.

Udział w obchodach Dnia Transportu

W 2018 roku przypadła 100. rocznica utworzenia Grupy Ministerialnej związanej z transportem. Z tej okazji, a także mając na względzie zapoznanie społeczeństwa z szeroko pojętym transportem z branży drogowej, kolejowej i lotniczej, a także z funkcjonowaniem podmiotów świadczących usługi na rzecz transportu, m.in. instytutów badawczo-naukowych, inspektoratów oraz agencji, zorganizowano 29 września w Warszawie Dzień Transportu. Wydarzenie przyjęło formę gry miejskiej, w ramach której każdy z jej uczestników miał za zadanie odwiedzić 6 punktów (lokalizacji) celem zebrania okolicznościowych pieczątek. Zebrany komplet pieczątek umożliwił otrzymanie okolicznościowego upominku. W poszczególnych lokalizacjach organizatorzy Dnia Transportu przygotowali szereg atrakcji dla uczestników wydarzenia, w tym m.in.: przejazdy pociągami retro i drezynami, ekspozycję taboru kolejowego, ekspozycję specjalistycznych pojazdów służb transportowych, ekspozycję ratowniczego sprzętu kolejowego, drogowego, lotniczego, zwiedzanie pocztowej sortowni, a także zwiedzanie przedwojennej Elektrowozowni Warszawa – Grochów z przewodnikiem. Ponadto, zorganizowano liczne warsztaty i konkursy dla dzieci i młodzieży.

Organizatorami Dnia Transportu były: Ministerstwo Infrastruktury, Polskie Koleje Państwowe S.A., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., PKP Intercity S.A., PKP Cargo S.A., Wars S.A., Fundacja Grupy PKP, Urząd Transportu Kolejowego, Instytut Kolejnictwa, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Instytut Transportu Samochodowego, Państwowe Przedsiębiorstwo „Porty Lotnicze" Lotnisko Chopina, Urząd Lotnictwa Cywilnego, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Centrum Unijnych Projektów Transportowych, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Główny Inspektorat Transportu Drogowego, Poczta Polska oraz Główna Biblioteka Komunikacyjna.

Udział w obchodach 100-lecia Niepodległości

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. włączyły się w obchody 100-lecia odzyskania przez Polskę Niepodległości, realizując szereg działań o charakterze promocyjnym, w tym m.in.: sadzenie dębu niepodległości przy siedzibie Centrali Spółki, które odbyło się 8 listopada 2018 roku, wyświetlanie oficjalnego logo obchodów 100-lecia odzyskania przez Polskę Niepodległości – napisu „Niepodległa" wraz z flagą narodową na fasadzie gmachu Centrali Spółki.

W wyjątkowym 2018 roku – roku 100-lecia odzyskania przez Polskę Niepodległości, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zyskały także własne weksylium - sztandar z orłem w koronie i patronką kolejarzy – św. Katarzyną Aleksandryjską. Sztandar ustanowiono po raz pierwszy w historii Spółki. Został on poświęcony 18 listopada 2018 roku podczas XXXV Ogólnopolskiej Pielgrzymki Kolejarzy na Jasną Górę.

Sztandar PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. jest symbolem szacunku do Niepodległej Ojczyzny, jedności społeczności kolejarskiej oraz pamięci i przywiązania do tradycji. Wraz z pocztem sztandarowym bierze udział w ważnych uroczystościach państwowych, patriotycznych oraz religijnych.

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

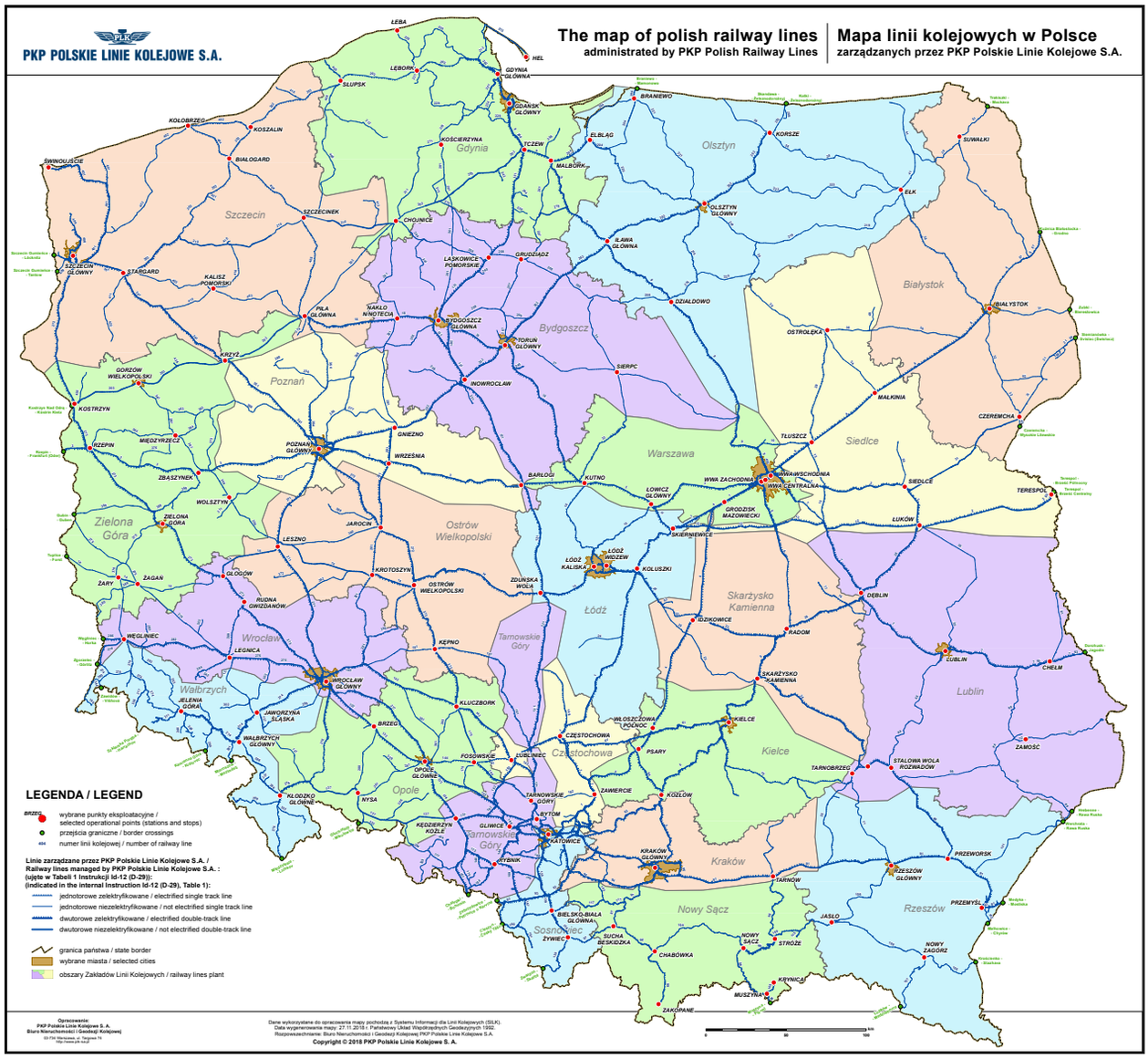
Centrum Realizacji Inwestycji

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

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