Warszawa, dnia 30 września 2022 r.

Poz. 23

OBWIESZCZENIE

PREZESA URZĘDU TRANSPORTU KOLEJOWEGO

z dnia 30 września 2022 r.

w sprawie ogłoszenia rocznego raportu w sprawie bezpieczeństwa za rok 2021.

Na podstawie art. 17ab ust. 4 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1984 oraz z 2022 r. poz. 727) ogłasza się roczny raport w sprawie bezpieczeństwa za rok 2021, który stanowi załącznik do obwieszczenia.

Prezes Urzędu Transportu Kolejowego *Ignacy Góra*

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Raport w sprawie bezpieczeństwa

2021

NASZA MISJA

Kreowanie bezpiecznych
i konkurencyjnych warunków
świadczenia usług transportu
kolejowego

NASZA WIZJA

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

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Urząd Transportu Kolejowego
Al. Jerozolimskie 134
02-305 Warszawa

www.utk.gov.pl

Warszawa 2022

ISBN 978-83-65709-85-1

Spis treści

Spis treści ... **3**

1. Wprowadzenie ... **4**
1.1. Cel i zakres raportu ... 4
1.2. Główne wnioski z okresu sprawozdawczego ... 5

2. English Summary ... **8**

3. Programy i inicjatywy w zakresie bezpieczeństwa ... **10**
3.1. Kontekst organizacyjny ... 10
3.2. Cele strategiczne Prezesa UTK i ich realizacja ... 11
3.2.1. Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych ... 12
3.2.2. Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów ... 15
3.2.3. Wsparcie wdrażania interoperacyjności ... 16
3.2.4. Działania edukacyjne ... 19
3.3. Rekomendacje w zakresie bezpieczeństwa ... 21

4. Zmiana stanu bezpieczeństwa ... **25**
4.1. Analiza znaczących wypadków ... 25
4.1.1. Liczba znaczących wypadków ... 25
4.1.2. Ofiary śmiertelne i ciężko ranni ... 26
4.1.3. Koszty znaczących wypadków ... 28
4.2. Wspólne wskaźniki bezpieczeństwa (CSI) ... 29
4.3. Liczba zdarzeń poprzedzających wypadki ... 31
4.4. Omówienie wybranych rodzajów zdarzeń ... 33
4.4.1. Wypadki z udziałem osób (CST 5 – ryzyko dla osób nieupoważnionych) ... 33
4.4.2. Wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach (CST 3.1 – ryzyko dla użytkowników przejazdów) ... 35
4.4.3. Zdarzenia w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych (CST 2 – ryzyko dla pracowników) ... 38
4.4.4. Pominięcia sygnału „stój" ... 39
4.4.5. Awarie i usterki taboru ... 44

5. Ramy prawne ... **47**
5.1. Zmiany w przepisach prawa ... 47
5.2. Odstępstwa dotyczące certyfikacji ECM ... 56

6. Działalność Prezesa UTK ... **59**
6.1. Certyfikaty i autoryzacje bezpieczeństwa ... 59
6.2. Zezwolenia na wprowadzenie do obrotu pojazdów kolejowych ... 60
6.3. Certyfikaty podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie ... 63
6.4. Licencjonowanie maszynistów ... 64
6.5. Inne rodzaje działalności NSA ... 65
6.6. Koordynacja i współpraca z innymi NSA ... 66
6.7. Wymiana informacji NSA z przedsiębiorstwami ... 66

7. Nadzór ... **71**
7.1. Strategia, plan i procedury nadzoru ... 71
7.2. Wyniki procesu nadzoru ... 74
7.3. Koordynacja i współpraca z innymi NSA ... 79

8. Stosowanie wspólnych metod bezpieczeństwa ... **81**
8.1. Zastosowanie CSM dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem ... 81
8.2. Zastosowanie CSM w zakresie oceny i wyceny ryzyka ... 81
8.3. Zastosowanie CSM monitorowanie ... 84
8.4. Uczestnictwo i realizacja projektów unijnych ... 86

9. Kultura bezpieczeństwa ... **88**
9.1. Ocena i monitorowanie kultury bezpieczeństwa ... 88
9.2. Inicjatywy i projekty w obszarze kultury bezpieczeństwa ... 88
9.3. Komunikowanie kultury bezpieczeństwa ... 90

Załącznik nr 1. Wspólne wskaźniki bezpieczeństwa (CSI) ... **91**

Załącznik nr 2. Wyliczenie kosztów opóźnień ... **101**

Załącznik nr 3. Postęp w zakresie interoperacyjności ... **102**

Spis skrótów i pojęć ... **104**

Spis rysunków i tabel ... **108**

Spis tabel ... **109**

1. Wprowadzenie

1.1. Cel i zakres raportu

Każde państwo członkowskie Unii Europejskiej zostało zobowiązane do ustanowienia krajowego organu do spraw bezpieczeństwa (NSA) dla sektora kolejowego. W Polsce, zgodnie z art. 10 ust. 1 ustawy o transporcie kolejowym, funkcja ta przypisana została Prezesowi Urzędu Transportu Kolejowego.

Aby zapewnić wymianę wiedzy pomiędzy NSA, a także dostarczyć porównywalnych informacji dotyczących poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w poszczególnych krajach UE, NSA corocznie publikują raport roczny w sprawie bezpieczeństwa. Niniejszy raport po raz pierwszy został opracowany według znowelizowanych wymagań ustawy o transporcie kolejowym, wdrażających dyrektywę 2016/798. Raport zawiera zatem informacje o:

- stanie bezpieczeństwa kolei na szczeblu państwa członkowskiego, w szczególności informacji o realizacji wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI);
- ważnych zmianach w prawodawstwie i uregulowaniach dotyczących bezpieczeństwa kolei;
- wydanych jednolitych certyfikatach bezpieczeństwa, certyfikatach podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie (ECM) i autoryzacjach bezpieczeństwa;
- działalności krajowego organu ds. bezpieczeństwa w ciągu roku;
- odstępstwach od obowiązku certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie (ECM);
- doświadczeniach w stosowaniu wspólnych metod oceny bezpieczeństwa (CSM);
- wnioskach wynikających z nadzoru nad zarządcami infrastruktury i przedsiębiorstwami kolejowymi;
- krajowym planie bezpieczeństwa określającym działania przewidziane do osiągnięcia wspólnych celów bezpieczeństwa (CST) – w przypadku przekroczenia tych wskaźników.

W praktyce jednak zmiana wymagań na poziomie ustawy o transporcie kolejowym nie wpłynęła istotnie na treść i strukturę raportu. Wynika to z faktu, że zarówno zeszłoroczny, jak i tegoroczny raport został opracowany z uwzględnieniem najnowszych wytycznych Agencji Kolejowej Unii Europejskiej[1]. Wytyczne te już wcześniej uwzględniały wymagania, które zostały zamieszczone w znowelizowanych przepisach.

Jednym z celów publikacji przez NSA corocznego raportu w sprawie bezpieczeństwa jest zapewnienie spójnego i porównywalnego zestawu danych o bezpieczeństwie kolei w Unii Europejskiej. Aby było to możliwe, dyrektywa 2016/798, określa szczegółowe wymagania dotyczące zakresu i sposobu gromadzenia tych danych. W raporcie uwzględnia się zdarzenia klasyfikowane jako znaczące wypadki, do których należą wypadki z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego będącego w ruchu:

a) z przynajmniej jedną ofiarą śmiertelną lub ciężko ranną lub

b) powodujące znaczne szkody w taborze, torach kolejowych, instalacjach lub środowisku, tj. szkodę o wartości co najmniej 150 tysięcy euro, lub

c) powodujące znaczne zakłócenie ruchu, tj. wstrzymanie ruchu kolejowego na głównej linii kolejowej przez co najmniej 6 godzin.

Statystyka dotycząca znaczących wypadków jest wykorzystywana do oceny poziomu bezpieczeństwa realizowanej za pomocą tzw. wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI). Znaczących wypadków

[1] „Guide on issuing the NSA Annual Report", GUI_MRA_002, wersja 3.0, Agencja Kolejowa Unii Europejskiej, 6 kwietnia 2020 r.

jest średniorocznie o około połowę mniej niż wypadków, co powoduje, że dane prezentowane w Raporcie mogą odbiegać od informacji w corocznym „Sprawozdaniu ze stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego".

Raport co do zasady obejmuje swoim zakresem informacje o ogólnodostępnej krajowej sieci kolejowej, zarządzanej przez autoryzowanych zarządców infrastruktury. W celu bardziej szczegółowego omówienia niektórych rodzajów zdarzeń, w rozdziale 4.4 podawane są również dane odnoszące się do ogólnej liczby zaistniałych wypadków, które dotyczą zarówno sieci ogólnodostępnej, jak i sieci funkcjonalnie wydzielonych, przeznaczonych do przewozu osób, działających w oparciu o świadectwo bezpieczeństwa. Prezentowane dane nie obejmują systemu kolei wąskotorowych, kolejowego transportu wewnątrzzakładowego, systemu transportu tramwajowego, transportu linowego i linowo-terenowego oraz systemu metra.

Zasadnicza część Raportu, dotycząca statystyki znaczących wypadków i CSI, opracowana została w oparciu o dane przekazane Prezesowi UTK przez certyfikowanych przewoźników kolejowych oraz autoryzowanych zarządców infrastruktury kolejowej w rocznych raportach w sprawie bezpieczeństwa. Wykorzystano również dane otrzymywane z innych źródeł, w tym z prowadzonego przez Prezesa UTK Rejestru Zdarzeń Kolejowych (RZK), który stanowi jedno z podstawowych narzędzi bieżącego monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce. Jeżeli w Raporcie nie wskazano inaczej, wszystkie podawane dane i rysunki stanowią opracowanie własne UTK.

Na mocy postanowień art. 17ab ust. 4 ustawy o transporcie kolejowym, Raport przekazywany jest do Agencji oraz publikowany w Dzienniku Urzędowym Prezesa UTK i w witrynie internetowej Agencji (www.era.europa.eu). Raport dostępny będzie dla wszystkich zainteresowanych stron – organów administracji publicznej, przedsiębiorców kolejowych, stowarzyszeń i izb gospodarczych.

1.2. Główne wnioski z okresu sprawozdawczego

W 2021 r. liczba znaczących wypadków odnotowanych w Polsce wyniosła 209, o 16,8% więcej niż rok wcześniej. Ten zauważalny procentowy wzrost to jednak w dużej mierze efekt tzw. niskiej bazy statystycznej z 2020 r., gdy odnotowano stosunkowo niewiele wypadków, co wynikało z ograniczeń wprowadzonych w związku z pandemią COVID-19. Aby uzyskać bardziej miarodajny obraz poziomu bezpieczeństwa na tle ostatnich lat warto zatem sięgnąć po porównanie z ostatnim pełnym rokiem przed okresem pandemii, czyli 2019 r. W tym ujęciu liczba znaczących wypadków w 2021 r. była o 8 zdarzeń mniejsza aniżeli w 2019 r., gdy odnotowano 214 znaczących wypadków.

Liczba ofiar śmiertelnych w znaczących wypadkach w 2021 r. nie zmieniła się w stosunku do 2020 r. i wyniosła 148 osób. Osób ciężko rannych odnotowano 45, co stanowi wzrost o 1 osobę w stosunku do 2020 r. Mimo zatem 16% wzrostu liczby znaczących wypadków w 2020 r., nie przyniósł on proporcjonalnego wzrostu liczby osób poszkodowanych. Można zatem powiedzieć, że w 2021 r. statystyczny znaczący wypadek pociągał za sobą mniejsze konsekwencje, aniżeli rok wcześniej. Wniosek ten jest również prawdziwy, gdy sięgniemy po porównanie z danymi z 2019 r. Liczba osób zabitych spadła o 12, ze 160 w 2019 r. do 148 w 2021 r., zaś ciężko rannych o 3, z 48 do 45.

Niezmiennie wśród znaczących wypadków dominowały dwa rodzaje zdarzeń – wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach oraz wypadki z udziałem osób nieupoważnionych przebywających na terenie kolejowym. Jest to widoczne w analizie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa dla Polski, gdzie dwie kategorie ryzyka odpowiadające tym zdarzeniom odnotowały najwyższy poziom ryzyka. Poziom ten nie przekroczył jednak wskaźnika referencyjnego dla Polski i wyniósł 68,4% dla ryzyka dotyczącego użytkowników przejazdów kolejowo-drogowych i przejść (CST 3.1) oraz 32% dla osób nieupoważnionych na terenie kolejowym (CST 5). W obu przypadkach wskaźniki te odnotowały niewielką poprawę – odpowiednio o 5 i 2 punkty procentowe.

Największą poprawę wskaźnika bezpieczeństwa odnotowano w przypadku ryzyka dla pracowników (CST 2). Wskaźnik ten spadł ze 107% w 2020 r. do 2,2%. To bezpośrednie następstwo znaczącego spadku

liczby ofiar wśród pracowników – w 2020 r. zginęło 4 pracowników i 4 zostało ciężko rannych, zaś w 2021 r. w tej grupie odnotowano tylko 1 ciężko ranną osobę.

Niepokojącym trendem odnotowanym w 2021 r. był znaczący wzrost liczby zdarzeń dotyczących pominięcia sygnału „stój" lub niezatrzymania się pociągu w miejscu wyznaczonym. Na liniach kolejowych (bez infrastruktury prywatnej) odnotowano 156 zdarzeń tego rodzaju, o 71,4% więcej niż rok wcześniej. Przeprowadzone analizy wskazują, że wzrost liczby tych zdarzeń nie jest wynikiem zwiększonej pracy eksploatacyjnej. Podobnie jak w poprzednich latach wyraźny udział w zdarzeniach SPAD mają maszyniści ze stosunku krótkim stażem pracy na tym stanowisku, wynoszącym do 5 lat.

English Summary

2. English Summary

In 2021 there were 209 significant accidents in Poland, 16,8% more than the year earlier. This noticeable increase is a result of low statistical baseline from 2020, when there were less significant accidents due to restrictions imposed with the COVID-19 pandemic. Therefore in order to have a more reliable picture of the safety level and its changes, it is reasonable to compare the 2021 figures with these of 2019, the last complete year before the pandemic. In this context the number of significant accidents in 2021 is lower by 8 accidents than in 2019, when 214 significant accidents occurred.

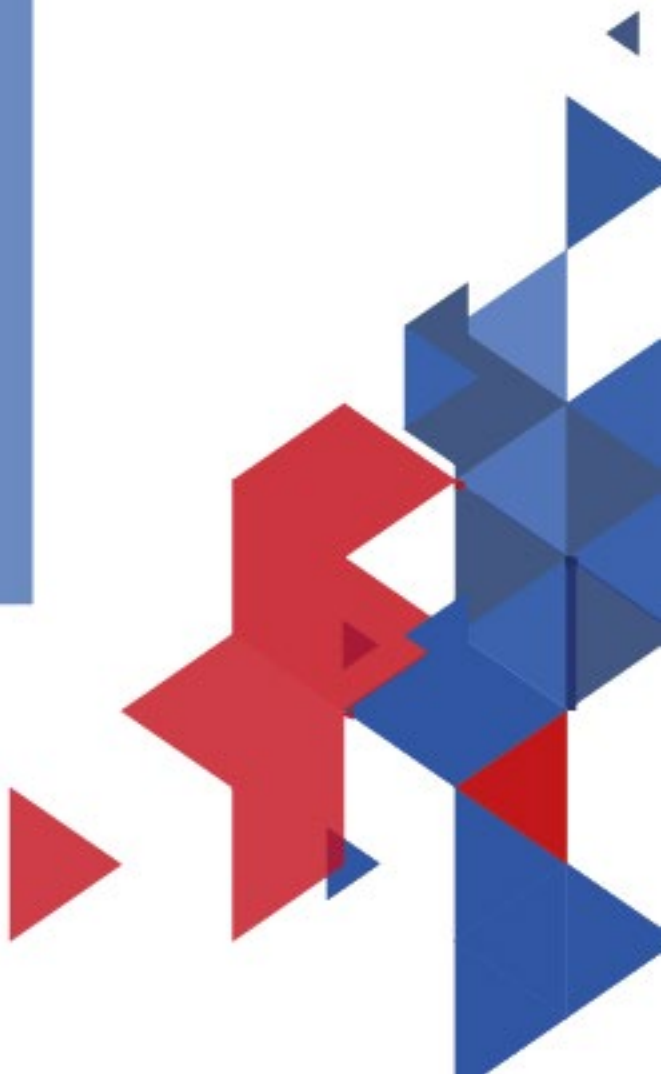
Number of people killed in significant accidents in 2021 did not change as compared to 2020 – in both years it was 148 people. Additionally, 45 people were seriously wounded, which is 1 more than in 2020. It is worth noting that despite a 16% increase in number of significant accidents in 2021, there was no similar increase in the number of fatalities and casualties. Therefore in 2021 statistically one accident had lighter consequences than a year earlier. This conclusion is also valid if we compare the current data with 2019 figures. Number of fatalities dropped by 12, from 160 in 2019 to 148 in 2021, in case of seriously wounded the decrease was by 3 people, from 48 to 45.

Similarly as in earlier years, also in 2021 two types of accidents were prevailing – accidents on level crossings and accidents with persons unauthorised on level premises. This is clearly visible in common safety indicators for Poland, where two risk categories linked with these types of accidents have the highest risk level. However this level did not exceed the reference value for Poland and reached 68,4% for risk for level crossing users (CST 3.1) and 32% for unauthorised persons on railway premises (CST 5). Both risk levels slightly improved – respectively by 5 I 2 percentage points.

The biggest improvement was noted in case of risk for employees, where the relevant common safety indicator (CST 2) dropped from 107% in 2020 to 2,2% in 2021. This is a direct result of significantly lower numbers of fatalities and seriously wounded in this group – in 2020 4 employees were killed and 4 seriously wounded, whereas in 2021 there was only 1 person seriously wounded.

Worrying trend noted in 2021 was a significant increase of number of SPAD occurrences (Signal Passed at Danger). On railway lines (excluding private infrastructure) there were 156 occurrences of this type (accidents and incidents), 71,4% more than year earlier. Analysis conducted by UTK show that the rise of SPAD occurrences is not linked with rise of operational work (in trainkilometers). Similarly as in earlier years, train drivers with short working experience (below 5 years), are more likely to take part in SPAD occurrences.

Programy i inicjatywy w zakresie bezpieczeństwa



3. Programy i inicjatywy w zakresie bezpieczeństwa

3.1. Kontekst organizacyjny

Prezes Urzędu Transportu Kolejowego jest krajowym organem ds. bezpieczeństwa w systemie kolejowym w Polsce, realizującym zadania wynikające z dyrektyw o bezpieczeństwie i interoperacyjności. Pełni także szereg innych funkcji w zakresie regulacji rynku kolejowego, licencjonowania przewoźników kolejowych, egzekwowania praw pasażera czy licencjonowania maszynistów. Jest także organem nadzorującym funkcjonowanie rynku kolejowego we wszystkich wspomnianych obszarach. Prezes UTK nie zajmuje się innymi gałęziami transportu niż transport kolejowy.

Prezes UTK ma ustawowe gwarancje niezależności wynikające m.in. z pięcioletniej kadencyjności. Jest powoływany bezpośrednio przez Prezesa Rady Ministrów. Oprócz Prezesa UTK ścisłe kierownictwo tworzą Wiceprezes ds. bezpieczeństwa, Wiceprezes ds. regulacji rynku oraz Dyrektor Generalny.

Swoje zadania Prezes UTK wykonuje przy pomocy Urzędu Transportu Kolejowego. Struktura organizacyjna UTK wynika ze Statutu Urzędu zatwierdzonego 7 listopada 2017 r. przez Prezesa Rady Ministrów i przewiduje funkcjonowanie następujących komórek organizacyjnych:

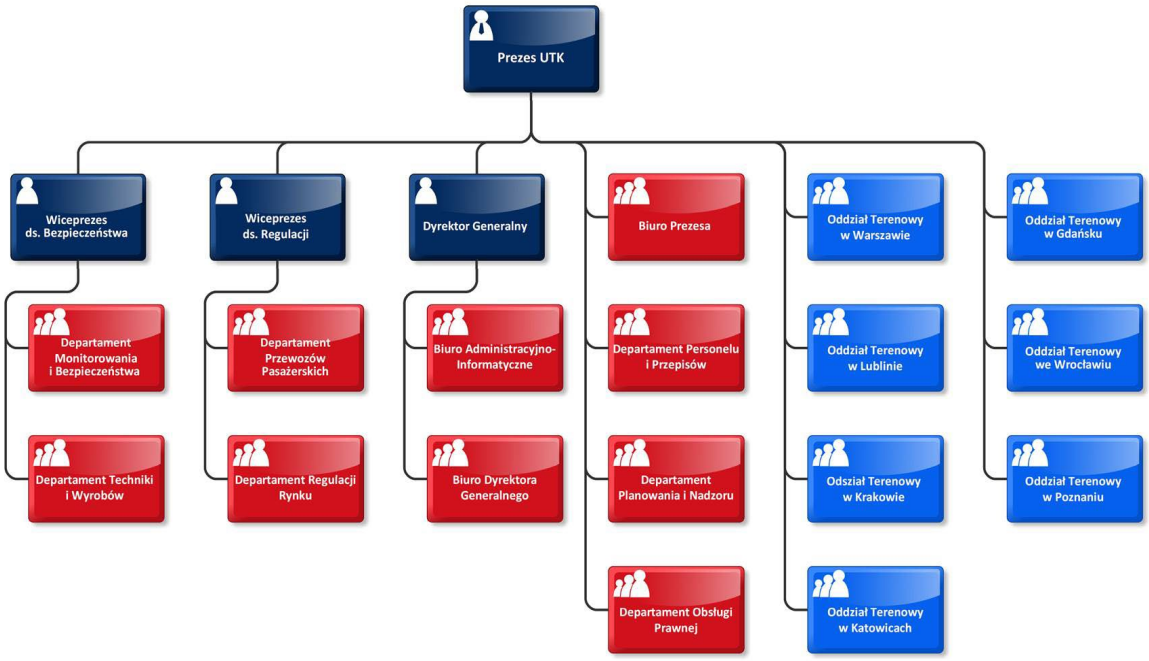
- obszar bezpieczeństwa i interoperacyjności, w tym kompetencji personelu:
  - Departament Monitorowania i Bezpieczeństwa – zadania związane z certyfikacją i autoryzacją bezpieczeństwa, certyfikacją podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie (ECM), a także monitorowaniem poziomu bezpieczeństwa systemu kolejowego i przygotowaniem raportów oraz sprawozdań dotyczących bezpieczeństwa;
  - Departament Techniki i Wyrobów – zadania w obszarze nadzoru rynku i interoperacyjności, w tym wydawania zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji;
  - Departament Personelu i Przepisów – zadania w obszarze licencjonowania maszynistów i ośrodków szkolenia;
- obszar nadzoru:
  - Departament Planowania i Nadzoru – koordynacja działań związanych z realizacją czynności nadzorczych Prezesa UTK we wszystkich obszarach działalności;
  - siedem Oddziałów Terenowych – realizacja zadań związanych z bezpośrednim nadzorowaniem funkcjonowania podmiotów;
- obszar regulacji i praw pasażera:
  - Departament Przewozów Pasażerskich – zadania dotyczące praw pasażera i otwartego dostępu dla przewozów pasażerskich;
  - Departament Regulacji Rynku – zadania związane z licencjonowaniem przewoźników kolejowych i nadzorem nad niedyskryminacyjnym dostępem do infrastruktury kolejowej;
- wsparcie działalności Urzędu:
  - Departament Obsługi Prawnej – wsparcie prawne dla wszystkich zadań Urzędu;
  - Biuro Administracyjno-Informatyczne – wsparcie w zakresie IT i zarządzania mieniem UTK;
  - Biuro Dyrektora Generalnego – obsługa kadrowa i finansowa;
  - Biuro Prezesa – ogólna koordynacja działań UTK.

Liczba komórek organizacyjnych funkcjonujących w UTK nie uległa zmianie od 2018 r. W miarę potrzeby wprowadzane są natomiast zmiany w zakresie ich kompetencji. W 2021 r. takie zmiany wprowadzano raz.

Nowy regulamin organizacyjny Urzędu Transportu Kolejowego, który wprowadził zmiany podziału kompetencji poszczególnych komórek organizacyjnych, wszedł w życie 28 lipca 2021 r. Wprowadzone zmiany miały na celu dostosowanie realizowanych zadań do wymagań znowelizowanej ustawy o transporcie kolejowym, która weszła w życie z tym samym dniem. Najważniejsze zmiany dotyczyły:

- wskazania komórki odpowiedzialnej za prowadzenie postępowań i wydawanie decyzji dotyczących stosowania tymczasowych środków bezpieczeństwa oraz tymczasowych środków naprawczych;
- przyznania kompetencji dotyczących możliwości kierowania ostrzeżeń do podmiotów rynku kolejowego oraz nakładania kar za brak odpowiedzi na takie ostrzeżenie.

Rys. 1. Struktura organizacyjna UTK



Na poziomie rządowym zadania związane z rozwojem transportu kolejowego pozostają domeną Ministra Infrastruktury. Jego rolą jest kształtowanie ram prawnych funkcjonowania branży kolejowej, a także kreowanie dokumentów strategicznych określających kierunki jej rozwoju. Minister sprawuje również nadzór nad funkcjonowaniem spółek kolejowych.

Badaniem poważnych wypadków oraz innych zdarzeń kolejowych zajmuje się Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych (PKBWK), która funkcjonuje przy Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji.

3.2. Cele strategiczne Prezesa UTK i ich realizacja

Dokumentem określającym podstawowe kierunki działania Prezesa UTK są „Cele strategiczne Urzędu Transportu Kolejowego na lata 2018 – 2021". Opracowanie to nie ogranicza się wyłącznie do obszaru bezpieczeństwa, lecz obejmuje całokształt działań Prezesa UTK.

W obszarze bezpieczeństwa sformułowane zostały dwa podstawowe cele działań Prezesa UTK. Pierwszy z nich dotyczy minimalizacji ryzyk występujących w systemie kolejowym. W ramach tego celu realizowane są zadania dotyczące m.in.:

- poprawy bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych;
- stworzenia Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów;
- wsparcia wdrażania interoperacyjności;
- działalności edukacyjnej skierowane do podmiotów rynku i społeczeństwa.

Działania te zostały szczegółowo opisane w rozdziałach 3.2.1. – 3.2.4.

W zakresie bezpieczeństwa w dokumencie wskazano trzy kategorie wypadków kolejowych i incydentów, które objęte zostały szczególnym nadzorem ze strony Prezesa UTK. Są to zdarzenia:

- na przejazdach kolejowo-drogowych (związane z CST 3.1 ryzyko dla użytkowników przejazdów);
- związane z najechaniem pojazdu kolejowego na osoby przechodzące przez tory poza wyznaczonymi przejściami (CST 5 ryzyko dla osób nieupoważnionych na terenie kolejowym);
- związane z niezatrzymaniem się pojazdu kolejowego przed sygnałem „stój" lub w miejscu, w którym pojazd powinien się zatrzymać (CST 1.1 i CST 1.2 – ryzyko dla pasażerów).

Drugim celem postawionym przez Prezesa UTK jest propagowanie kultury bezpieczeństwa. Działania w tym zakresie zostały opisane w rozdziale 9.

3.2.1. Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych

Niezmiennie od lat wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, obok zdarzeń przy przechodzeniu przez tory w miejscach niedozwolonych, należą do najczęściej występujących zdarzeń w systemie kolejowym. Zdecydowaną większość zdarzeń powodują użytkownicy przejazdów nieprzestrzegający obowiązujących przepisów lub lekceważący stosowane zabezpieczenia. System kolejowy dysponuje ograniczonymi możliwościami dla zapobiegania występowaniu tych zdarzeń. Mimo to zarówno Prezes UTK, jak i podmioty działające w branży kolejowej, podejmują działania ukierunkowane na ograniczenie ryzyka w tym zakresie.

Najskuteczniejszym sposobem radzenia sobie z ryzykiem jest jego unikanie. W przypadku przejazdów kolejowo-drogowych i przejść oznacza to **budowę skrzyżowań dwupoziomowych** (wiaduktów lub tuneli) w miejsce istniejących przejazdów kolejowo-drogowych lub przejść w jednym poziomie. Działania te pozwalają skutecznie wyeliminować źródło ryzyka, czyli fakt krzyżowania się linii kolejowej i drogi w jednym poziomie. Wysoka skuteczność tego typu rozwiązań wymaga również odpowiednich nakładów. Przykładowo budowa 300 metrów wiaduktu drogowego to koszt rzędu 19 mln zł netto.

W 2021 r. na sieci kolejowej PKP PLK, największego zarządcy infrastruktury, wybudowanych lub zmodernizowanych zostało 60 skrzyżowań dwupoziomowych. Łącznie działania inwestycyjne PKP PLK w 2021 r. objęły 211 przejazdów kolejowo-drogowych. Wśród podjętych działań były zabudowa urządzeń samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, instalacja urządzeń telewizji użytkowej, wymiana nawierzchni. Realizowany był również projekt inwestycyjny pn. „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami" związany z modernizacją przejazdów kolejowo-drogowych i przejść przez tory w lokalizacjach o zwiększonym ryzyku zaistnienia zdarzenia. Projekt obejmuje dwa etapy – pierwszy etap dotyczy części przejazdowej i uwzględnia prace na 182 wytypowanych przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach. Wśród prac przewidziane zostały: podniesienie kategorii przejazdów kolejowo-drogowych, wymiana urządzeń starego typu, wymianę nawierzchni kolejowej oraz drogowej w obrębie wybranych skrzyżowań. Do końca 2021 r. zakończono prace na 144 przejazdach kolejowo-drogowych.

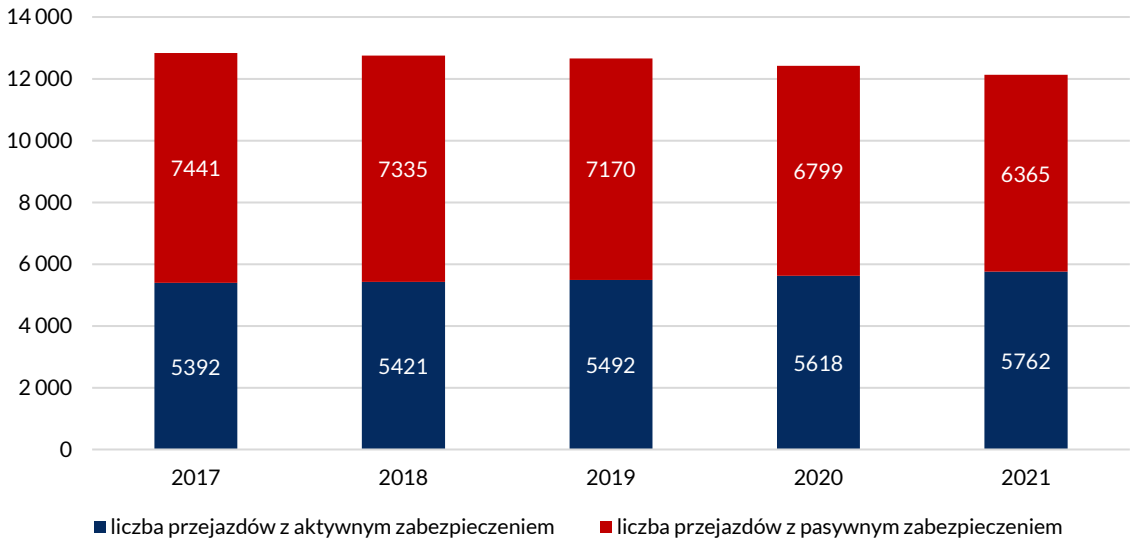
W ramach drugiego etapu projektu „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami" 5 przejazdów kolejowo-drogowych o bardzo wysokich iloczynach ruchu zostanie zastąpionych skrzyżowaniami dwupoziomowymi. Prace obejmą 3 przejazdy w Warszawie

oraz 2 w Sulejówku, wszystkie na linii kolejowej nr 2 na odcinku z Warszawy do Mińska Mazowieckiego.

Oprócz budowy skrzyżowań dwupoziomowych, konieczna jest dalsza **modernizacja istniejących przejazdów** połączona z podnoszeniem ich kategorii. W efekcie stopniowemu zmniejszeniu ulega liczba przejazdów kategorii D z pasywnymi zabezpieczeniami na rzecz przejazdów kategorii B i C wyposażonych w urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczające. Efekty tych działań widoczne są w zmieniającej się w ostatnich latach strukturze przejazdów kolejowo-drogowych i przejść.

Jeszcze w 2017 r. funkcjonowało 12 833 przejazdów, z czego 42,02% stanowiły przejazdy wyposażone w aktywne urządzenia zabezpieczające według nomenklatury wspólnych wskaźników bezpieczeństwa [2]. W 2021 r. ogólna liczba przejazdów na liniach autoryzowanych zarządców infrastruktury spadła do 12 127. Równocześnie wzrósł jednak udział przejazdów z aktywnymi zabezpieczeniami do 47,51 %. Dla porównania w 2020 r. udział ten wyniósł 45,24%, tj. o 2,27 punktu procentowego mniej.

Rys. 2. Liczba przejazdów kolejowo-drogowych i przejść w Polsce w latach 2017-2021 w podziale na aktywne i pasywne[3]



Cały czas aktualny pozostaje również postulat dotyczący **zmiany modelu finansowania modernizacji i utrzymania przejazdów kolejowo-drogowych.** Obecnie co do zasady całość kosztów budowy skrzyżowań dwupoziomowych czy modernizacji istniejących przejazdów ponosi zarządca infrastruktury kolejowej. Jest to niezrozumiałe w sytuacji, gdy niemal wszystkie wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych powodują kierowcy samochodów. Nowy model finansowania powinien zapewnić bardziej adekwatne rozłożenie ciężaru finansowego pomiędzy zarządców infrastruktury i zarządców dróg. Partycypowanie zarządców dróg w tych kosztach jest również konieczne dla wzmocnienia poczucia odpowiedzialności za bezpieczeństwo w tych miejscach, jak również powinno skłonić zarządców dróg do bardziej realistycznego spojrzenia na zasadność utrzymywania części z istniejących przejazdów.

[2] Dane zbierane przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej na potrzeby wspólnych wskaźników bezpieczeństwa obejmują przejazdy z aktywnymi systemami zabezpieczeń, do których zalicza się kategorie A, B i C, ale również niektóre przejścia kategorii E i przejazdy kategorii F, jeżeli są wyposażone w urządzenia zabezpieczające. Pozostałe przejazdy zaliczane są do pasywnych.
[3] Na wykresie skorygowano dane dotyczące roku 2018, gdy omyłkowo doliczono również przejazdy jednego z zarządców infrastruktury wydzielonej. Zarządca ten nie podlega przepisom UE w zakresie bezpieczeństwa systemu kolejowego, zatem dane dotyczące eksploatowanych przez niego przejazdów nie powinny być ujmowane we wskaźnikach CSI.

Historia zdarzeń kolejowych na przejazdach i przejściach pokazuje jednak, że sama ich modernizacja nie gwarantuje skutecznego obniżenia poziomu ryzyka. W 2021 r. doszło do jednego poważnego wypadku, który miał miejsce na przejeździe z aktywnymi zabezpieczeniami, a więc w miejscu, gdzie kierowcy ostrzegani są o nadjeżdżającym pociągu. Bardzo istotnym czynnikiem w ograniczeniu liczby zdarzeń na przejazdach są zatem również działania zmierzające do **poprawy stopnia przestrzegania przepisów przez kierowców samochodów**. Kierowcy korzystający z przejazdów muszą mieć świadomość, że każde naruszenie przepisów będzie odnotowane i spotka się z odpowiednią oraz szybką reakcją. Działania w tym zakresie powinny być oparte na dwóch filarach.

Pierwszym z nich jest **wzmocnienie mechanizmu egzekwowania obowiązujących przepisów**, tak aby kontrola ich przestrzegania odbywała się na większą skalę i jednocześnie gwarantowała, że wszelkie naruszenia spotkają się z nieuchronną karą. Spełnienie tych warunków możliwe jest jedynie w sytuacji automatyzacji procesu i zastosowania urządzeń wykrywających naruszenia przepisów, a następnie przesyłających tą informację odpowiednim służbom. Dobrym przykładem skuteczności takich rozwiązań są fotoradary, przed którymi zwalnia zdecydowana większość kierowców.

Prezes UTK od 2019 r. prowadzi działania ukierunkowane na wdrożenie na sieci kolejowej w Polsce systemów przejazdowych opartych o podobną zasadę działania, jak fotoradary. Ideą proponowanego rozwiązania jest zapewnienie ciągłej analizy obrazu z kamer zainstalowanych na przejazdach przez wyspecjalizowane oprogramowanie w celu identyfikacji i rejestrowania przypadków łamania przepisów. Pozyskany w ten sposób materiał dowodowy, którego elementem będzie numer rejestracyjny pojazdu naruszającego przepisy, powinien następnie trafiać do odpowiednich organów w celu podejmowania na tej podstawie działań egzekwujących przepisy. Dodatkowo system mógłby pełnić także rolę ostrzegawczą i zwracać uwagę kierowców o zbliżaniu się do miejsca niebezpiecznego, ograniczając tym samym ryzyko związane z rozproszeniem uwagi kierowcy.

W 2021 r. kontynuowano rozpoczęte rok wcześniej testy wspomnianych systemów. Kolejne urządzenia pochodzące od różnych producentów zamontowane zostały na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, B, C i D. Rozszerzenie testów na inne kategorie przejazdów niż tylko D umożliwiło dostosowanie oprogramowania identyfikującego wykroczenia do wychwytywania nowych ich rodzajów. Należą do nich m.in. zatrzymanie się pomiędzy rogatkami czy ich omijanie. W ramach testów badane jest również wykorzystanie alternatywnych źródeł zasilania w energię elektryczną, co jest szczególnie istotne w przypadku zastosowania systemu w oddaleniu od sieci elektroenergetycznej.

Rys. 3. System ProTV

Dotychczasowe wyniki testów potwierdzają, że innowacyjne systemy zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych są już wystarczająco dopracowane, aby rozpocząć ich eksploatację. Wyzwaniem pozostają jednak względy prawne, a także zapewnienie odpowiedniego finansowania. W sierpniu 2021 r. Prezes UTK przekazał do ministerstw odpowiedzialnych za infrastrukturę oraz rozwój propozycję tzw. strategii przejazdowej, która w kompleksowy sposób opisuje założenia projektu wdrożenia innowacyjnych urządzeń zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych. Elementem strategii jest także wstępna analiza uwarunkowań prawnych, wskazująca obszary wymagające zmian w obowiązujących przepisach.

Drugim filarem działań koniecznych dla poprawy dyscypliny kierowców jest **zaostrzenie kar za naruszenia przepisów** w tym zakresie. Obowiązujące stawki mandatów były nieadekwatne do zagrożenia, jakie niesie nieprzestrzeganie przepisów w obrębie przejazdów kolejowo-drogowych,

w szczególności tak rażące, jak objeżdżanie zamkniętych rogatek (zagrożone mandatem w wysokości 300 zł i 4 punktami karnymi). Aby kary miały walor faktycznie dyscyplinujący kierowców konieczne jest podwyższenie obowiązujących stawek i wprowadzenie nieuchronności kary. Pod koniec 2021 r. zmienione zostały przepisy ustawy Prawo o ruchu drogowym oraz Kodeksu wykroczeń. Wprowadzono nowe rodzaje wykroczeń m.in. objeżdżanie rogatek lub półrogatek, wejście lub wjazd za sygnalizator nadający sygnał czerwony oraz wjazd na przejazd gdy po drugiej stronie nie ma miejsca do kontynuacji jazdy. Podwyższono również stawki mandatów za wspomniane wykroczenia. Po zmianie przepisów minimalna stawka mandatu za te wykroczenia wynosi 2 000 zł. W przypadku ponownego popełnienia w ciągu dwóch lat tego samego wykroczenia minimalna stawka mandatu wzrośnie dwukrotnie – do 4 000 zł. W postępowaniu mandatowym policjant może wymierzyć mandat w wysokości maksymalnie do 5 000 zł (6 000 zł w przypadku zbiegu wykroczeń), jednak jeżeli o grzywnie orzekać będzie sąd jej wysokość może sięgnąć nawet 30 000 złotych. Nowe stawki mandatów są znacznie wyższe od obowiązujących do końca 2021 r. Zmiany dotyczące wykroczeń na przejazdach zaczęły obowiązywać z dniem 1 stycznia 2022 r.

Uzupełnieniem działań związanych z egzekwowaniem przepisów powinny być **działania edukacyjne wobec społeczeństwa**. Konieczne jest zwracanie uwagi na niebezpieczeństwa związane z niezachowaniem ostrożności na przejazdach kolejowo-drogowych i konsekwencje powstałych w ten sposób zdarzeń. Aspekty bezpiecznego zachowania w sąsiedztwie torów kolejowych i na przejazdach kolejowo-drogowych oraz przejściach są elementem „Kampanii Kolejowe ABC" realizowanej przez Prezesa UTK. Jest ona skierowana nie tylko do dzieci w wieku szkolnym i przedszkolnym, ale również do ich nauczycieli, wychowawców, rodziców czy opiekunów, którzy w codziennym życiu mogą także być użytkownikami przejazdów kolejowych. Więcej szczegółów o kampanii można znaleźć w rozdziale 3.2.4. Prezes UTK patronuje także kampanii „Bezpieczny przejazd" prowadzonej przez PKP PLK od 2005 r.

W 2021 r. kontynuowane było także wsparcie realizacji projektu dodatkowego oznakowania przejazdów unikalnym numerem identyfikacyjnym – tzw. żółtą naklejką. Naklejka zawierająca ten numer jest umieszczana w widocznym miejscu w obrębie przejazdu kolejowego. Takie oznakowanie przejazdu umożliwia dyspozytorom numeru ratunkowego 112 szybkie zlokalizowanie miejsca i wysłanie służb we właściwe miejsce w przypadku zagrożenia. Dyspozytor może także szybko poinformować odpowiednich pracowników zarządcy infrastruktury o zagrożeniu i tym samym zapobiec zaistnieniu wypadku. Obecnie do systemu włączone są przejazdy wszystkich zarządców infrastruktury posiadających autoryzację bezpieczeństwa. W 2021 r. rozpoczęto prace mające na celu włączenie do projektu Warszawskiej Kolei Dojazdowej sp. z o.o., zarządcy infrastruktury wydzielonej funkcjonującego w oparciu o świadectwo bezpieczeństwa.

3.2.2. Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów

Inicjatywa utworzenia przy Prezesie UTK Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów (CEMM) ma na celu zapewnienie wysokiego poziomu wyszkolenia maszynistów i kandydatów na maszynistów dzięki wprowadzeniu państwowego egzaminu na maszynistę. Równie ważnym elementem projektu jest zapewnienie ciągłego monitorowania zdolności maszynistów do wykonywania swoich obowiązków w sposób zapewniający bezpieczeństwo na sieci kolejowej.

Kluczowym efektem projektu jest powstanie Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów (CEMM) – nowej jednostki organizacyjnej UTK, powołanej do realizacji zadań ustawowych Prezesa UTK w zakresie egzaminowania kandydatów na maszynistów oraz monitorowania kompetencji personelu kolejowego.

Nowe zadania i kompetencje Prezesa UTK w tym zakresie wprowadziła ustawa z dnia 23 lipca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1556), której przepisy wejdą w życie z dniem 1 stycznia 2023 r. Ogłoszenie treści ustawy w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej

zakończyło ponad dwuletni okres wzmożonej pracy w ramach procesu legislacyjnego nad ostatecznym kształtem przepisów dotyczących egzaminowania i monitorowania maszynistów oraz prowadzących pojazdy kolejowe. Nowelizacja ustawy o transporcie kolejowym zyskała poparcie niemal wszystkich parlamentarzystów.

Po uchwaleniu ustawy rozpoczęto prace legislacyjne nad projektem rozporządzenia w sprawie egzaminu na licencję maszynisty i egzaminu na świadectwo maszynisty oraz rozporządzenia w sprawie krajowego rejestru maszynistów i prowadzących pojazdy kolejowe. Podjęto także prace legislacyjne nad zmianą rozporządzeń Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie ośrodków szkolenia i egzaminowania maszynistów oraz kandydatów na maszynistów, w sprawie licencji maszynisty oraz w sprawie świadectwa maszynisty.

Istotnym osiągnięciem w ramach projektu CEMM w 2021 r. było podpisanie umowy o dofinansowanie z Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. 4 listopada 2021 r. Prezes UTK zawarł z Centrum Unijnych Projektów Transportowych umowę o dofinansowanie na kwotę 39 mln zł, co stanowi 85% wartości projektu. Całkowita wartość projektu to 46 mln zł. Zaplecze finansowe pozwoli na kompleksowe prace konstrukcyjne i produkcyjne poszczególnych elementów Centrum: adaptację pomieszczeń, budowę i montaż symulatorów, dostawę serwerowni gwarantującej wymagane standardy bezpieczeństwa fizycznego i cyfrowego.

Na przestrzeni roku ogłoszono i rozstrzygnięto postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na kluczowe komponenty CEMM jakimi są: symulatory pojazdów kolejowych, przeznaczone do przeprowadzania jazd egzaminacyjnych dla kandydatów na maszynistów oraz dedykowany system teleinformatyczny, w którym prowadzony będzie krajowy rejestr maszynistów i prowadzących pojazdy kolejowe. Istotnym wydarzeniem było podpisanie umowy na doradztwo w zakresie IT oraz nadzór inwestorski nad pracami adaptacyjnymi dla powierzchni egzaminacyjnej CEMM.

Ujednolicenie oraz zwiększenie bezstronności egzaminów decydujących o wejściu do zawodu to jeden ze sposobów reakcji na nieprawidłowości stwierdzane przez Prezesa UTK w procesie szkolenia i egzaminowania maszynistów na dotychczasowych zasadach. Wdrożenie CEMM ma także ograniczać ryzyko występowania błędów ludzkich prowadzących do wypadków – zwłaszcza na początku kariery zawodowej, gdy doświadczenie maszynisty jest niewielkie. Dlatego w CEMM będzie się kształtować i utrwalać odpowiednie reakcje i zachowania kandydata na maszynistę, szczególnie w sytuacjach nagłych i niebezpiecznych. Zapewni to jednakowy poziom wiedzy i kompetencji u maszynistów i jednoznaczne potwierdzenie posiadania umiejętności.

3.2.3. Wsparcie wdrażania interoperacyjności

Prezes UTK angażuje się w działania wspierające rozwój interoperacyjności systemu kolei, w szczególności mające na celu wdrażanie ERTMS w Polsce. Szczególnie istotna w tym kontekście jest inicjatywa zabudowy na polskiej sieci kolejowej **ETCS w wersji Limited Supervision**, tak aby objąć nadzorem systemu wszystkie linie kolejowe w Polsce. Wyzwaniem dla polskiego systemu kolejowego jest bowiem ograniczenie liczby zdarzeń polegających na minięciu sygnału „stój" lub niezatrzymaniu się w miejscu wyznaczonym (tzw. zdarzenia SPAD – szerzej rozdział 4.4). Jedynym skutecznym rozwiązaniem tej kwestii jest wprowadzenie systemu nadzorującego pracę maszynistów, czyli ETCS.

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Wdrażania TSI Sterowanie z 2017 r. w perspektywie do 2050 r. planowana jest zabudowa ETCS poziomu 1 lub 2 na 8 233 km linii kolejowych w Polsce. Oznacza to zatem, że tylko na ok. 42% polskiej sieci kolejowej dostępne będą nowoczesne, komputerowe urządzenia sterowania ruchem zapewniające ciągły nadzór pracy maszynisty. Dostrzegając ten problem Prezes UTK zaproponował, aby na liniach, na których obecnie nie jest planowane wdrożenie ETCS poziomu 1 lub 2, zrealizować instalację ETCS poziomu 1 w wariancie Limited Supervision (ETCS LS). Zaletą tego rozwiązania jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa na sieci kolejowej oraz zapewnienie jej interoperacyjności.

W 2021 r. Ministerstwo Infrastruktury przychyliło się do inicjatywy wdrożenia w Polsce ETCS LS. W związku z tym, Prezes UTK wraz z zarządcą infrastruktury podjęli dalsze działania w obszarze opracowania polskiej strategii wdrażania ETCS LS. Działania Prezesa UTK związane były z zebraniem europejskich doświadczeń w obszarze wdrażania ETCS LS. W tym celu zorganizowano dedykowane spotkania z Europejskim Koordynatorem ERTMS, jak i niemieckim zarządcą DB Netz czy czeskim producentem systemu ETCS.

Rolą zarządcy infrastruktury PKP PLK było przygotowanie założeń dla koncepcji technicznej wdrożenia systemu na podstawie doświadczeń pozyskanych przy zabudowie ETCS LS na linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód – Wągrowiec oraz propozycji sformułowanych wcześniej w ekspertyzach zleconych przez Prezesa UTK. Zarządca zaproponował, aby dla linii kolejowych o prędkości do 130 km/h wyposażonych w jednoodstępową (półsamoczynną) blokadę liniową, zabudowa systemu ETCS LS odbywała się w następujących wariantach:

- wariant 1 „Interoperacyjny SHP" dla linii do prędkości 60 km/h i przewidywanym obciążeniu linii do 10 poc./dobę oraz kategoryzacji utrzymania C i D4;
- wariant 2 „Interoperacyjny SHP wraz z kontrolą sygnału S1" dla linii do prędkości 100 km/h i przewidywanym obciążeniu linii do 25 poc./dobę oraz kategoryzacji utrzymania A i B;
- wariant 3 „Zabezpieczenie semaforów wjazdowych i wyjazdowych" dla linii przewidzianych dla prędkości powyżej 100 km/h, a do prędkości 130 km/h lub przewidywanym obciążeniu linii przekraczającym 25 poc./dobę oraz kategoryzacji utrzymania A i B.

Powyższe działania i ustalenia stanowią ważny krok w opracowaniu w Polsce długoletniej strategii wdrażania ETCS LS na liniach kolejowych, które w pierwotnych założeniach nie miały zostać wyposażone w ten nowoczesny system.

W 2021 r. Prezes UTK kontynuował organizację i prowadzenie spotkań członków **Grupy Użytkowników ERTMS**. Grupa stanowi forum otwartego dialogu pomiędzy użytkownikami i dostawcami systemu ERTMS, który opiera się na wymianie poglądów i uwag na warunkach partnerskich. Prezes UTK, jako organ nadzorujący bezpieczeństwo w przewozach kolejowych, występuje w niej w roli gospodarza i mediatora w sprawach związanych z eksploatacją systemu GSM-R oraz systemu ETCS. Grupa jest również narzędziem mobilizującym podmioty do podejmowania określonych działań mających na celu usprawnienie wdrażania ERTMS w Polsce. W ocenie Prezesa UTK taki model współpracy przynosi największe korzyści dla zapewnienia skuteczności rozwiązywania problemów w funkcjonowaniu systemu ERTMS.

Głównym tematem obrad Grupy w 2021 r. były problemy w funkcjonowaniu urządzeń przytorowych i pokładowych, które pojawiły się w trakcie eksploatacji na linii kolejowej E 65. Były one związane z dwoma obszarami funkcjonowania systemu. Zaobserwowano zakłócenia we współpracy systemów pokładowych pojazdów z napędem z siecią cyfrowej radiołączności GSM-R oraz we współpracy systemów pokładowych pojazdów z systemem ETCS. W szczególnych przypadkach zakłócenia mogły mieć wpływ na obniżenie poziomu bezpieczeństwa w przejazdach pociągów przez obszary, na których one występowały.

Pierwsza grupa zakłóceń dotyczyła utrudnionej współpracy systemów pokładowych ETCS poziomu 2 w niektórych pojazdach z napędem z warstwą przytorową systemu ETCS. Zakłócenia te w szczególnych okolicznościach mogły powodować zjawisko zwalniania lub zatrzymania pociągów

[4] Kategorie utrzymania zostały określone w Załączniku 2 do umowy 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" zawartej pomiędzy Ministerstwem Infrastruktury działającym w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa a PKP Polskimi Liniami Kolejowymi S.A. https://www.gov.pl/web/infrastruktura/pomoc-w-zakresie-finansowania-kosztow-zarzadzania-infrastruktura-kolejowa-w-tym-jej-utrzymania-i-remontow-do-2023-roku

podczas przekraczania jednej z wewnętrznych granic obszarowych systemu ETCS. Druga grupa zakłóceń dotyczyła funkcjonowania sieci radiołączności cyfrowej GSM-R. Zakłócenia te w niektórych pojazdach mogły mieć wpływ na stabilność połączeń urządzeń pokładowych ETCS z urządzeniami przytorowymi.

W ramach spotkań Grupy Użytkowników ERTMS obydwie powyższe kwestie poddano dyskusji i rozważaniom. W przypadku utrudnień w odbiorze sygnału sieci GSM-R przewoźnik zdecydował się na podjęcie współpracy z producentem pojazdu, której skutkiem będzie modernizacja urządzeń łączności w eksploatowanych pojazdach. W przypadku zakłóceń tłumiących poziom sygnału GSM-R zarządca infrastruktury podjął starania zmierzające do mitygacji niekorzystnego zjawiska.

Obszarem, w którym Prezes UTK kontynuował swoje działania w 2021 r., był monitoring **migracji z systemu łączności analogowej prowadzonej w paśmie 150 MHz do łączności cyfrowej działającej w standardzie GSM-R.** Zgodnie z suplementem do Krajowego Planu Wdrażania TSI Sterowanie z 2018 r., system GSM-R w Polsce powinien osiągnąć pełną funkcjonalność do końca 2024 r. W tym celu zarządca infrastruktury realizuje projekt „Budowa infrastruktury systemu ERTMS/GSM-R na liniach kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach NPW ERTMS".

Postęp w realizacji projektu jest na bieżąco monitorowany przez Prezesa UTK. W organizowanych spotkaniach z zarządcą infrastruktury omawiano tematy związane z zagrożeniami w realizacji projektu, a także pracami nad wdrożeniem w systemie sieci GSM-R adresowania wywołań telefonicznych zależnych od lokalizacji LDA (Location Dependent Addressing) oraz nad wdrożeniem realizacji kolejowych połączeń alarmowych REC (Railway Emergency Call).

W celu właściwego przygotowania wszystkich zainteresowanych podmiotów do procesu migracji, przewidziana została tzw. eksploatacja obserwowana GSM-R na odcinku pilotażowym – linii kolejowej nr 9 Warszawa – Gdańsk. Warto podkreślić, że zarządca infrastruktury pierwotnie zaplanował jej rozpoczęcie 2 stycznia 2022 r., jednak termin ten został przesunięty najpierw na czerwiec 2022 r., a następnie na 4 lipca 2023 r. Decyzja zarządcy o zmianie terminu została podyktowana m.in. koniecznością wykonania dodatkowych zmian i dostosowań w eksploatowanym systemie radiołączności cyfrowej GSM-R w związku z budową sieci GSM-R na liniach kolejowych zaplanowanych do pokrycia sygnałem sieci GSM-R.

Wspomniany termin rozpoczęcia eksploatacji obserwowanej łączności głosowej w sieci GSM-R na linii kolejowej nr 9 jest kluczowy dla zapewnienia właściwego przygotowania przewoźników kolejowych do nowej sytuacji. W tym kontekście Prezes UTK podkreśla konieczność odpowiedniego zarządzania przez przewoźników ryzykiem wynikającym z wdrożenia nowego systemu łączności oraz organizacji łączności. Prezes UTK zobowiązał przewoźników kolejowych wykonujących przewozy na linii kolejowej nr 9 do przeprowadzenia oceny zmiany i oceny ryzyka związanych z rozpoczęciem eksploatacji obserwowanej GSM-R. Zarekomendował również uwzględnienie przekazanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. informacji o zagrożeniach przeniesionych opublikowanych w raporcie z oceny ryzyka sporządzonym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Mając na uwadze znaczenie właściwego zarządzania ryzykiem dla bezpiecznego wprowadzenia zmiany związanej z eksploatacją obserwowaną GSM-R na linii kolejowej nr 9, Prezes UTK będzie w dalszym ciągu nadzorował sposób realizacji obowiązków z tym związanych.

Nowy pakiet TSI związany z wejściem w życie IV pakietu kolejowego wprowadził obowiązek przeprowadzania tzw. testów kompatybilności ESC i RSC dla wszystkich nowych, odnawianych i modernizowanych pojazdów w zakresie podsystemu „Sterowanie – urządzenia pokładowe". Testy te sprawdzają zgodność techniczną i funkcjonalną urządzeń pokładowych ETCS (testy ESC) i GSM-R (testy RSC) z poszczególnymi wdrożeniami przytorowymi systemu. Przeprowadzenie testów zapewnia bezpieczne i efektywne korzystanie z systemu ERTMS, którego działanie zostaje sprawdzone już na etapie wykazywania zgodności ESC i RSC, a przed wprowadzeniem pojazdu do obrotu.

Obowiązek przeprowadzenia testów wszedł w życie 1 lipca 2021 r., kiedy to zarządca infrastruktury wskazał obowiązujące zestawy testów w bazie RINF. Ewentualny brak ich przeprowadzenia, pomimo obecności w pojeździe systemu ETCS posiadającego certyfikaty WE weryfikacji, uwzględniany jest w ograniczeniach niekodowanych zawartych w zezwoleniu. Pojazd taki nie może być wówczas eksploatowany na liniach wyposażonych w ETCS. Mając to na uwadze Prezes UTK w 2021 r. monitorował implementację obowiązku przeprowadzania testów kompatybilności ESC i RSC przez m.in. wystosowanie do przewoźników kolejowych oraz producentów taboru pisma, w przypominającego o wymagalności przeprowadzenia testów dla wszystkich nowych oraz odnawianych i modernizowanych projektów w zakresie podsystemu „Sterowanie - urządzenia pokładowe". Ponadto z inicjatywy Prezesa UTK zorganizowane zostało spotkanie z przedstawicielami rynku, na którym omówiony został optymalny sposób przeprowadzania testów ESC i RSC. Efektem tego spotkania było opublikowanie wytycznych dotyczących przeprowadzania testów.

Dotychczasowa eksploatacja systemu ERTMS pokazała, że przeprowadzenie testów ESC/RSC jest niezbędne, by zapewnić niezakłóconą eksploatację pojazdów korzystających z tego systemu. Przykładem może być sytuacja na linii kolejowej nr 9, gdzie pojawił się problem braku realizacji funkcji *RBC/RBC Handover* w przypadku niektórych pojazdów. Przeprowadzenie testów kompatybilności na etapie wprowadzania pojazdu do obrotu pozwala na odpowiednio wczesne zdiagnozowanie i wyeliminowanie nieprawidłowości działania. To z kolei zwiększa bezpieczeństwo realizacji przejazdów pod nadzorem ETCS.

3.2.4. Działania edukacyjne

Prezes UTK realizuje dwa projekty ukierunkowane na edukację, adresowane do różnych odbiorców. Pierwszym z nich jest **„Akademia Bezpieczeństwa Kolejowego"**, stanowiąca przedsięwzięcie szkoleniowe o ogólnokrajowym zasięgu, którego zasadniczym celem jest kształtowanie bezpiecznego i konkurencyjnego oraz sprawnie funkcjonującego systemu kolejowego przez wyrównywanie poziomu wiedzy i kompetencji uczestników sektora transportu kolejowego, a także upowszechnianie dobrych praktyk.

Działania szkoleniowe realizowane są w ramach dwóch bloków tematycznych. Pierwszym z nich jest Akademia Wiedzy Kolejowej, której odbiorcami są szeroko rozumiani uczestnicy rynku kolejowego. Drugi blok tematyczny to Akademia Rozwoju Inspektora. Jego rolą jest podnoszenie kompetencji inspektorów pracujących w oddziałach terenowych wykonujących czynności kontrolne w imieniu Prezesa UTK. Projekt ABK jest realizowany z dofinansowaniem ze środków Funduszu Spójności w ramach POIiŚ 2014-2020 w wysokości 3,6 mln PLN (całkowita wartość projektu to 4,3 mln PLN).

W 2021 r. w ramach Akademii Wiedzy Kolejowej zorganizowano 17 szkoleń, w trakcie których przeszkolono 1 885 przedstawicieli rynku kolejowego [5]. Podobnie jak rok wcześniej oznaczało to ok. 110 osób przeszkolonych jednorazowo w trakcie szkolenia. Tematyka szkoleń obejmowała 13 zagadnień, część z nich była jednak ponawiana z uwagi na duże zainteresowanie uczestników. Wszystkie szkolenia prowadzone były przez ekspertów zatrudnionych w UTK i odbyły się zdalnie.

W ramach bloku Akademii Rozwoju Inspektora realizowane były szkolenia zebrane w dwóch programach: Programie Startowym Inspektora oraz Programie Rozwoju Inspektora. Pierwszy z nich jest kierowany do nowozatrudnionych inspektorów, a jego głównym celem jest przygotowanie inspektora do samodzielnego oraz rzetelnego prowadzenia działań nadzorczych. Inspektorzy z dłuższym stażem pracy w urzędzie objęci są Programem Rozwoju Inspektora, którego celem

[5] Podane dane dotyczące liczby uczestników szkoleń stanowią sumę liczby wszystkich osób uczestniczących w szkoleniach. Ta sama osoba uczestnicząca w kilku szkoleniach jest zatem liczona kilkukrotnie.

jest pogłębienie i poszerzenie wiedzy zawodowej inspektorów, doskonalenie umiejętności i kształtowanie odpowiednich postaw pracowniczych dostosowanych do zajmowanego stanowiska.

W ramach Programu Startowego Inspektora w 2021 r. odbyło się 12 szkoleń, w których uczestniczyło łącznie 109 inspektorów, natomiast w ramach Programu Rozwoju Inspektora odbyły się 22 szkolenia z 13 tematów, w których uczestniczyło łącznie 411 inspektorów (każdy z inspektorów w cyklu rocznym bierze udział w kilku lub kilkunastu szkoleniach). W 2021 r. odbyły się także 3 szkolenia łączone dla Programu Startowego Inspektora oraz Programu Rozwoju Inspektora.

Drugim projektem o charakterze edukacyjnym realizowanym przez Prezesa UTK jest **„Kampania Kolejowe ABC".** Jej adresatem są dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym ze szkół podstawowych (klasy I-VI) oraz ich nauczyciele i wychowawcy. Projekt propaguje zasady bezpieczeństwa oraz wartości i wzorce, związane z odpowiedzialnym zachowaniem się podczas korzystania z transportu kolejowego, a także podczas poruszania się na obszarach stacji, przystanków i przejazdów kolejowych. Podobnie jak projekt ABK „Kampania Kolejowe ABC" jest współfinansowana ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 w wysokości 23,5 mln PLN (całkowita wartość projektu to 27,6 mln PLN).

Rok 2021 był intensywnym i szczególnym czasem realizacji projektu. W związku z sytuacją epidemiczną w kraju zajęcia edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa na terenach kolejowych prowadzone były zarówno w formie online, jak i stacjonarnej. W 2021 r. przeprowadzone zostały 244 lekcje, w tym 35 bezpośrednio w szkołach i przedszkolach oraz 209 lekcji w formie online. Założeniem „Kampanii Kolejowe ABC" było zrealizowanie 700 lekcji i przeprowadzenie zajęć dla 21 tys. dzieci w ciągu całego okresu realizacji projektu. Łącznie w zajęciach wzięło udział ponad 21,4 tys. dzieci z 764 placówek edukacyjnych. We wrześniu 2021 r. Zespół Kolejowego ABC przeprowadził dwie wyjątkowe lekcje w ramach 8. edycji Dni Otwartych Funduszy Europejskich w Stacji Muzeum.

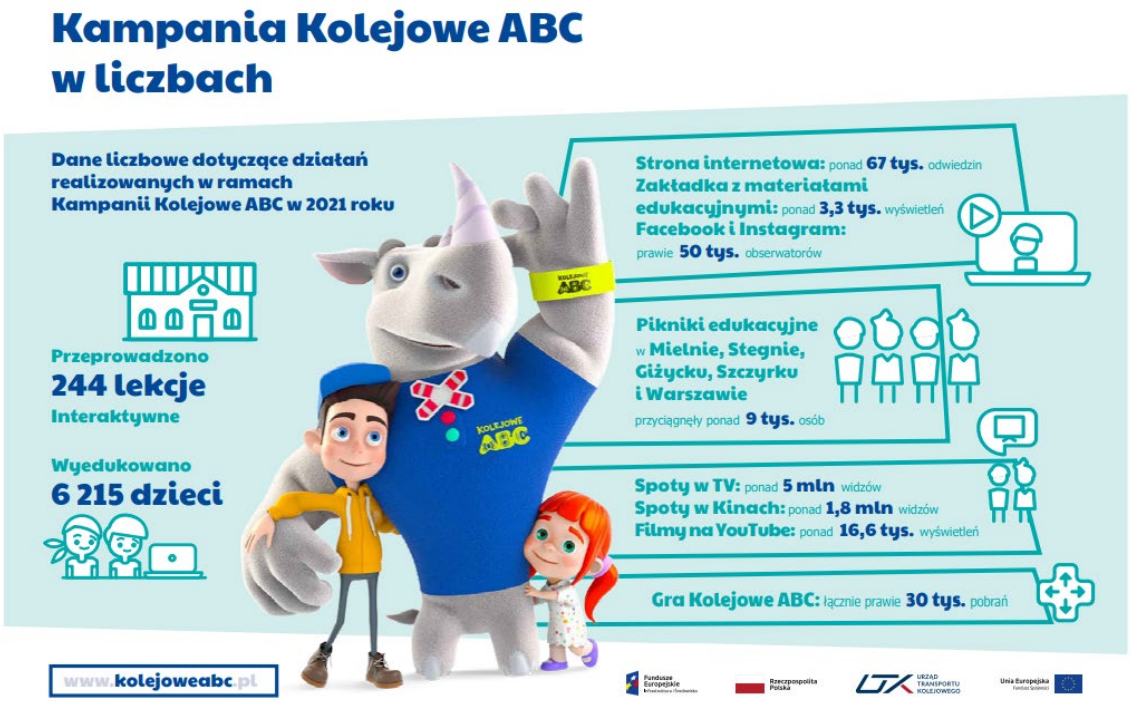
Na stronie internetowej projektu www.kolejoweabc.pl przez cały rok zamieszczane były informacje dotyczące aktualnych działań realizowanych w ramach projektu. Ponadto na internetowej platformie edukacyjnej Peronowo, dostępnej na stronie internetowej, dzieci, ich rodzice, opiekunowie i nauczyciele mogli skorzystać z gier, quizów i materiałów multimedialnych.

Drugim, równie ważnym elementem projektu, była informacyjno-edukacyjna kampania medialna na rzecz poprawy szeroko rozumianego bezpieczeństwa pasażerów kolei. Jej bezpośrednimi odbiorcami były dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, a pośrednimi – ich nauczyciele, wychowawcy oraz opiekunowie. Kampania realizowana była zarówno na szczeblu ogólnopolskim, jak i lokalnym.

W pierwszej połowie 2021 r. realizowany był dodatkowy etap kampanii medialnej. W telewizji emitowanych było rotacyjnie pięć spotów edukacyjnych oraz 5 krótkich filmów edukacyjnych z nosorożcem Rogatkiem, w których zostały poruszone tematy dotyczące bezpiecznego zachowania się na terenach kolejowych i podczas podróży pociągiem. Filmy zostały umieszczone na kanale YouTube projektu. Przygotowany został także „Mój Dziennik Kolejowych podróży" dla trzech grup wiekowych z zadaniami i zagadkami związanymi z bezpiecznym podróżowaniem. Ponadto spoty edukacyjne z nosorożcem Rogatkiem wyświetlane były również w kinach. W okresie letnim w 2021 r. zorganizowane zostały także cztery pikniki w kurortach wakacyjnych: w Mielnie, Stegnie, Giżycku i Szczyrku oraz piknik edukacyjny w Warszawie w Łazienkach Królewskich. Na uczestników czekały liczne zabawy i konkursy z nagrodami.

Właściwe zachowania na kolei przybliżane były również dorosłym – nauczycielom, wychowawcom i rodzicom – poprzez media społecznościowe. W 2021 r. zwiększyła się liczba osób obserwujących profile społecznościowe projektu na Facebooku i Instagramie. Na profilu Facebook zostały zorganizowane trzy konkursy z nagrodami. Z okazji ferii zostały nagrane trzy warsztaty plastyczne dla

dzieci. W 2021 r. dzieci z całej Polski pobierały również aplikację „Kolejowe ABC", która w przyjemny dla dzieci sposób przybliża zasady bezpieczeństwa na kolei. W ramach gry „Kolejowe ABC" przeprowadzone zostały cztery konkursy z nagrodami dla uczniów klas IV-VI ze szkół podstawowych. Główną nagrodą w każdym konkursie było edukacyjne miasteczko ruchu drogowego oraz przeprowadzenie zajęć edukacyjnych dla zwycięskiej klasy.



3.3. Rekomendacje w zakresie bezpieczeństwa

W 2021 r. PKBWK opublikowała 5 raportów z postępowań po zdarzeniach kolejowych. Wszystkie raporty dotyczyły zdarzeń zakwalifikowanych jako poważne wypadki. W odróżnieniu od 2020 r. PKBWK nie badała żadnego wypadku lub incydentu. Cztery z przygotowanych raportów dotyczyły zdarzeń, które miały miejsce na przejazdach kolejowo-drogowych. Piąte zdarzenie to kolizja pociągu z drezyną na stacji w Szymankowie. W 2021 r. został opublikowany również raport roczny za 2020 r.

Tab. 1. Zestawienie raportów PKBWK z badania poważnych wypadków, wypadków i incydentów opublikowanych w 2021 r.

Lp.	Numer raportu	Kategoria zdarzenia	Data i godzina zdarzenia	Lokalizacja
1.	PKBWK/01/2021	najechanie pojazdu na przeszkodę	9 marca 2020 r. godz. 4:15	stacja Szymankowo, tor nr 2, km 287,360 linii kolejowej nr 9 Warszawa Wschodnia Osobowa – Gdańsk Główny
2.	PKBWK/02/2021	wypadek na przejeździe kolejowo-drogowym	21 października 2020 r. godz. 12:52	szlak Rokiciny – Baby, tor nr 2, przejazd kolejowo-drogowy kategorii C w km 120,779 linii kolejowej nr 1 Warszawa Zachodnia – Katowice
3.	PKBWK/03/2021	wypadek na przejeździe kolejowo-drogowym	3 września 2020 r. godz. 13:50	szlak Przybówka - Jasło Towarowa, tor nr 1, przejazd kolejowo-drogowy kategorii D w km 55,924 linii kolejowej nr 106 Rzeszów Główny – Jasło

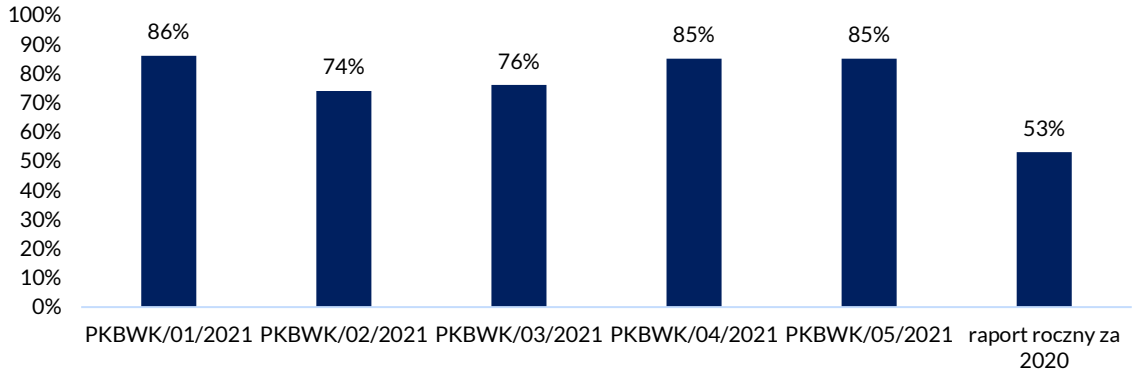
4.	PKBWK/04/2021	wypadek na przejeździe kolejowo-drogowym	18 sierpnia 2020 r. godz. 7:29	szlak Nisko – Rudnik nad Sanem, tor nr 1, przejazd kolejowo-drogowy kat. C w km 119,080 linii kolejowej nr 68 Lublin Główny – Przeworsk
5.	PKBWK/05/2021	wypadek na przejeździe kolejowo-drogowym	26 stycznia 2021 r. godz. 7:39	szlak Zbąszynek - Lutol Suchy, tor nr 1, przejazd kolejowo-drogowy kat. D w km 10,196, linia kolejowa nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski

We wszystkich ogłoszonych raportach PKBWK opublikowała zalecenia w zakresie poprawy bezpieczeństwa oraz zapobiegania poważnym wypadkom, wypadkom lub incydentom. Prezes UTK w ramach ustawowych kompetencji związanych z zaleceniami PKBWK, dokonuje ich analizy przy uwzględnieniu konieczności zapewnienia systemowego podejścia do zarządzania bezpieczeństwem i minimalizacji ryzyka w transporcie kolejowym. Prezes UTK podejmuje decyzje w zakresie uwzględnienia zalecenia i samodzielnej jego realizacji lub przekazania do wdrożenia odpowiednim przedsiębiorstwom działających na rynku kolejowym.

W 6 raportach przygotowanych w 2021 r. przez PKBWK zawartych zostało 37 zaleceń, w tym 32 skierowane do Prezesa UTK. W zależności od treści zaleceń PKBWK, przekazano je do realizacji określonej grupie podmiotów (np. autoryzowanym zarządcom infrastruktury, certyfikowanym przewoźnikom kolejowym, podmiotom odpowiedzialnym za utrzymanie). Przekazanym do realizacji zaleceniom każdorazowo towarzyszyła tzw. karta bezpieczeństwa, która w sposób syntetyczny przedstawia przebieg zdarzenia, opis jego przyczyn oraz zalecenia. Wszystkie materiały i informacje dotyczące przekazanych zaleceń umieszczane są również na stronie internetowej Urzędu Transportu Kolejowego w zakładce „Monitorowanie bezpieczeństwa" – „Monitoring bezpieczeństwa" – „Zalecenia bezpieczeństwa".

Adresaci zaleceń zobligowani są do przekazania PKBWK oraz Prezesowi UTK informacji o ich realizacji oraz o podjętych środkach zapobiegawczych i działaniach w tym zakresie. W oparciu o przesłane informacje Prezes UTK przeprowadził analizę w zakresie deklarowanych i zrealizowanych działań zmierzających do wdrożenia zaleceń oraz ocenił sposoby realizacji zaleceń i stopień ich wdrożenia.

Rys. 4. Średni procent realizacji zaleceń wg poszczególnych raportów PKBWK wydanych w 2021 r. (wg stanu na 30 kwietnia 2022 r.)

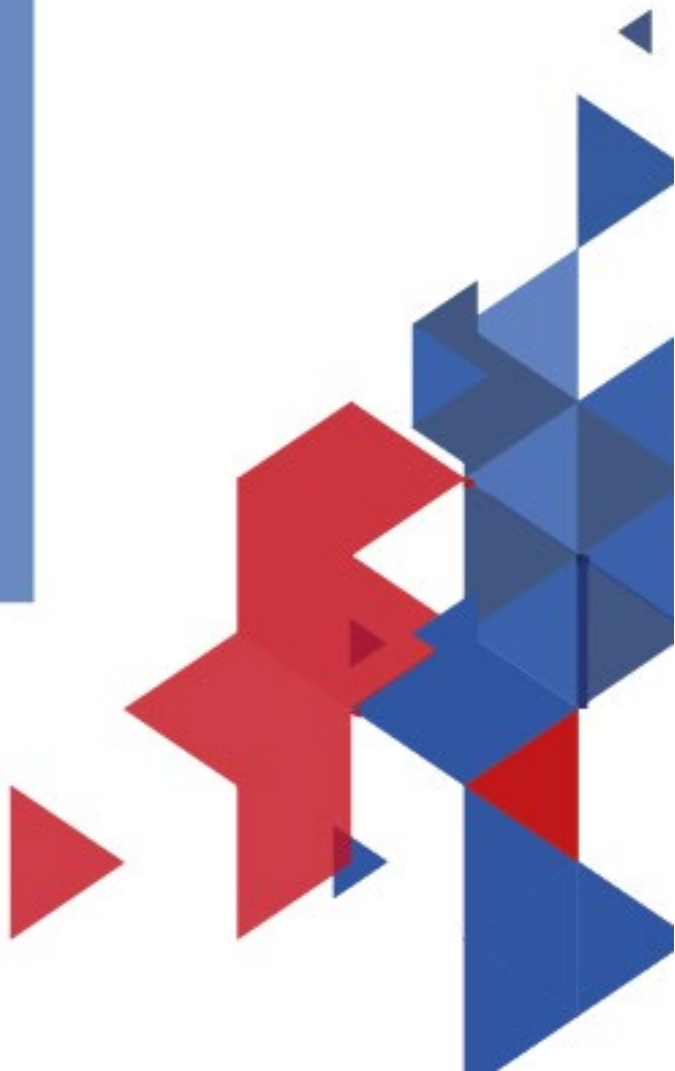


W wyniku przeglądu przekazanych informacji, Prezes UTK w zdecydowanej większości przypadków uznał, że zadeklarowane działania zmierzają do prawidłowej realizacji zaleceń PKBWK i przyjął przedstawione deklaracje. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości związanych z realizacją zaleceń PKBWK Prezes UTK dysponuje narzędziami administracyjnymi, które wykorzystuje w zależności od rodzaju i zakresu naruszeń.

Realizowanie zaleceń PKBWK jest również zagadnieniem weryfikowanym w ramach kontroli wdrożenia i funkcjonowania systemów zarządzania bezpieczeństwem (SMS) oraz systemów

zarządzania utrzymaniem (MMS). Rażące naruszenia mogą stanowić przesłankę do cofnięcia certyfikatu bezpieczeństwa przewoźnika kolejowego lub certyfikatu podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie. Decyzją z 28 września 2021 r. Prezes UTK cofnął certyfikat bezpieczeństwa wydany dla przewoźnika kolejowego Logistics & Transport Company sp. z o.o. Jedną z przyczyn tej decyzji było stwierdzenie niespełniania przez funkcjonujący w podmiocie SMS, wymagań określonych w kryteriach Q.2 oraz Q.3 załącznika nr II rozporządzenia nr 1158/2010, poprzez niewykonanie przez Logistics & Transport Company sp. z o.o. obowiązków dotyczących realizacji zaleceń PKWBK.

Zmiana stanu bezpieczeństwa



4. Zmiana stanu bezpieczeństwa

Zmiana stanu bezpieczeństwa została przedstawiona w oparciu o analizę znaczących wypadków, w tym poważnych wypadków, na sieci kolejowej w Polsce z wykorzystaniem wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI). Metoda ta jest wykorzystywana przez wszystkie NSA do monitorowania stanu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Unii Europejskiej. Dzięki temu uzyskiwane dane są porównywalne i mogą być następnie wykorzystywane przez Agencję do dokonywania analiz dla całego systemu kolejowego Unii Europejskiej.

Z tego względu Raport prezentuje jedynie pewien wycinek wiedzy o bezpieczeństwie systemu kolejowego, jaką dysponuje Prezes UTK. Pełna analiza wszystkich zdarzeń kolejowych zaistniałych w Polsce w 2021 r. dokonana została w „Sprawozdaniu ze stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego w 2021 r.", opublikowanym na mocy prawa krajowego w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Transportu Kolejowego.

4.1. Analiza znaczących wypadków

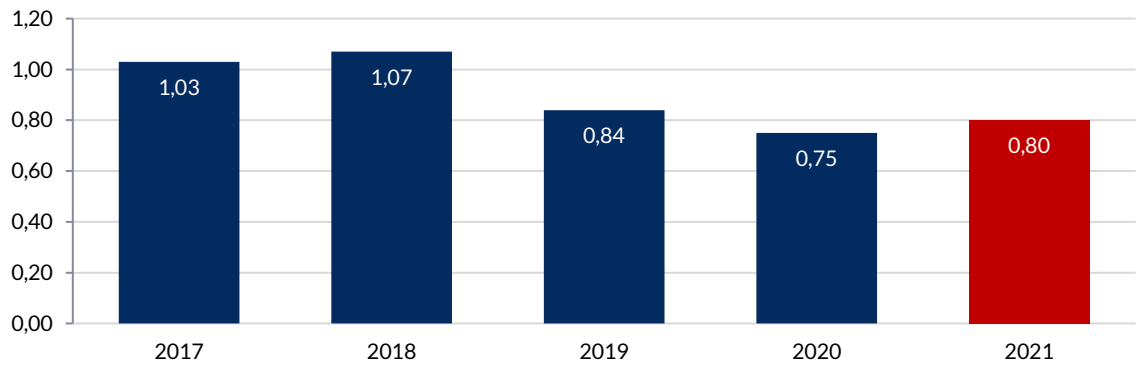
4.1.1. Liczba znaczących wypadków

W 2021 r. liczba znaczących wypadków na polskiej sieci kolejowej wyniosła 209, co oznacza wzrost o 30 wypadków (16,8%) w porównaniu do 2020 r. Wzrosła również wartość wskaźnika określającego liczbę znaczących wypadków na milion pociągokilometrów, osiągając w 2021 r. wielkość 0,8. Jest to wzrost o 6,7% w porównaniu do roku poprzedniego. Z uwagi jednak na specyfikę 2020 r., bardziej adekwatne dla formułowania wniosków o ogólnych trendach w zakresie bezpieczeństwa wydaje się porównanie z rokiem 2019, ostatnim przed pandemią. W tym ujęciu można zaobserwować spadek wskaźnika znaczących wypadków na milion pociągokilometrów – z 0,84 w 2019 r. do 0,8 w 2021 r.

Tab. 2. Liczba znaczących wypadków w latach 2017–2021

Rok	Liczba znaczących wypadków		Liczba znaczących wypadków na mln pociągokilometrów	
2017	252	**-5%**	1,03	**-9%**
2018	275	**+9%**	1,07	**+4%**
2019	214	**-22%**	0,84	**-22%**
2020	179	**-17,5%**	0,75	**-10,7%**
2021	209	**+14,5%**	0,80	**+6,7%**

Rys. 5. Liczba znaczących wypadków na 1 milion pociągokilometrów w latach 2017–2021



W 2021 r. miały miejsce trzy poważne wypadki, wszystkie na przejazdach kolejowo-drogowych:

- 26 stycznia 2021 r. na szlaku Zbąszynek – Lutol Suchy na przejeździe kat. D w km 10,196 linii kolejowej nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski kierujący samochodem ciężarowym z przyczepą wjechał bezpośrednio przed czoło autobusu szynowego jadącego jako pociąg pasażerski, w wyniku zderzenia kierowca wypadł z kabiny ponosząc śmierć na miejscu – zginęła jedna osoba;
- 4 kwietnia 2021 r. na szlaku Oborniki Wielkopolskie – Rogoźno Wielkopolskie na przejeździe kategorii D w km 30,453 linii kolejowej nr 354 Poznań Główny POD – Piła Główna pod nadjeżdżający pociąg wjechał samochód osobowy – zginęła jedna osoba;
- 15 czerwca 2021 r. na stacji Kochanówka Pustków na przejeździe kat. C w km 313,328 linii kolejowej nr 25 Łódź Kaliska – Dębica przed nadjeżdżający pociąg inspekcyjny zarządcy infrastruktury wjechał samochód osobowy. Urządzenia samoczynnego systemu przejazdowego na przejeździe po odbiorze technicznym wykonanym 23 września 2020 r., jednak do dnia wypadku nie przekazane do eksploatacji – zginęła jedna osoba.

W wyniku poważnych wypadków zginęło łącznie 3 użytkowników przejazdów kolejowo-drogowych.

4.1.2. Ofiary śmiertelne i ciężko ranni

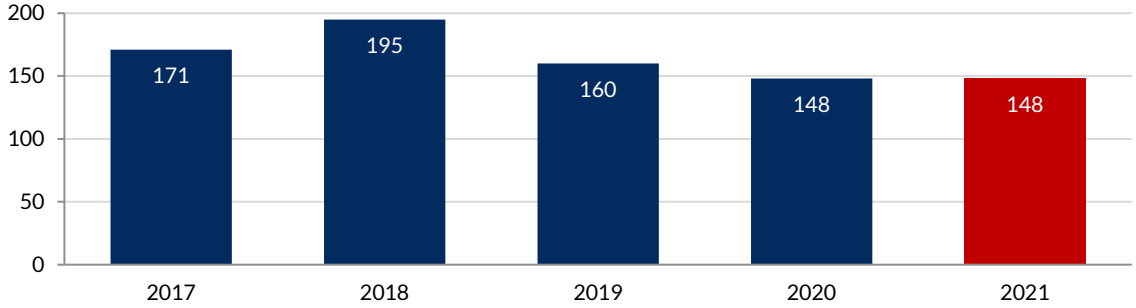
Liczba ofiar śmiertelnych w znaczących wypadkach w 2021 r. nie zmieniła się w porównaniu do 2020 r. i wyniosła 148 osób. W podziale na poszczególne kategorie osób objęte wspólnymi wskaźnikami bezpieczeństwa zmiany liczby **ofiar śmiertelnych** przedstawiają się następująco:

- pasażerowie: wzrost z 0 do 1 osoby;
- pracownicy: spadek z 4 osób do 0;
- użytkownicy przejazdów kolejowych: wzrost z 47 do 48 osób;
- osoby nieupoważnione: wzrost z 96 do 99 osób;
- inne osoby: spadek z 1 osoby do 0.

Tab. 3. Liczba ofiar śmiertelnych we wszystkich kategoriach osób w latach 2016–2020

Rok	Ofiary śmiertelne		Ofiary śmiertelne na mln pociągokilometrów	
2017	171	**+2%**	0,70	**-1%**
2018	195	**+14%**	0,76	**+8%**
2019	160	**-17,9%**	0,63	**-17,1%**
2020	148	**-7,5%**	0,62	**-1,6%**
2021	148	**0%**	0,57	**-8,1%**

Rys. 6. Liczba ofiar śmiertelnych w latach 2017–2021



Liczba osób **ciężko rannych** w znaczących wypadkach zaistniałych w 2021 r. wzrosła z 44 do 45 osób (2,3%) w porównaniu do roku poprzedniego. W podziale na poszczególne kategorie osób ciężko rannych objętych monitorowaniem za pomocą wspólnych wskaźników bezpieczeństwa, zmiany w stosunku do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- pasażerowie: bez zmian – 1 osoba;
- pracownicy: spadek z 4 do 1 osoby;
- użytkownicy przejazdów kolejowych: wzrost z 16 do 17 osób;
- osoby nieupoważnione: wzrost z 23 do 25 osób;
- inne osoby: wzrost od 0 do 1 osoby.

Największymi grupami ofiar śmiertelnych i osób ciężko rannych są niezmiennie osoby nieupoważnione do przebywania na terenie kolejowym i użytkownicy przejazdów kolejowo-drogowych, gdyż wypadki z udziałem osób przechodzących przez tory w miejscach niedozwolonych i wypadki na przejazdach są od lat najczęściej występującymi rodzajami wypadków na sieci kolejowej w Polsce. Te dwa rodzaje wypadków stanowiły w 2021 r. łącznie 69% wszystkich wypadków odnotowanych na liniach kolejowych w naszym kraju.

Kolejną grupą osób zabitych i ciężko rannych stanowią pasażerowie – zginął 1 pasażer i 1 został ciężko ranny. Obydwa przypadki dotyczyły wyskakiwania z pociągu będącego w ruchu.

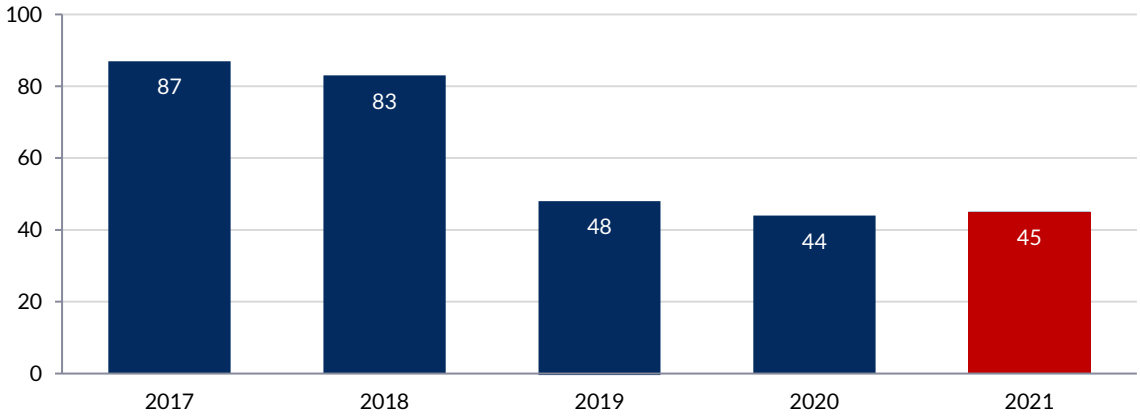
W grupie pracowników nikt nie zginął, a jedna osoba odniosła ciężkie obrażenia wskutek przygniecenia przez manewrujący pociąg roboczy do koparki dwudrogowej stojącej na torze.

W kategorii innych osób ciężko ranny został nietrzeźwy mężczyzna, którego potrącił wjeżdżający do stacji pociąg.

Tab. 4. Liczba osób ciężko rannych w latach 2017–2021

Rok	Ciężko ranni		Ciężko ranni na mln pociągokilometrów	
2017	87	**-5%**	0,36	**-8%**
2018	83	**-5%**	0,32	**-11%**
2019	48	**-42,2%**	0,19	**-40,6%**
2020	44	**-8,3%**	0,18	**-5,3%**
2021	45	**+2,3%**	0,17	**-5,6%**

Rys. 7. Liczba osób ciężko rannych w latach 2017–2021



4.1.3. Koszty znaczących wypadków

Koszty znaczących wypadków wyliczane są na podstawie kilku kategorii obejmujących:

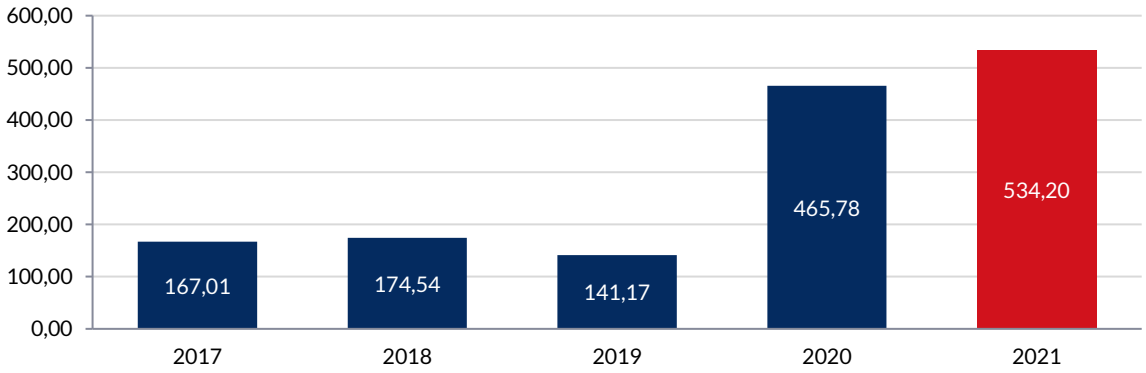
- utratę ludzkiego życia (w przypadku ofiar śmiertelnych);
- uszczerbek na zdrowiu wynikający z odniesienia ciężkich obrażeń (w przypadku ciężko rannych);
- szkody materialne;
- szkody w środowisku;
- opóźnienia pociągów w wyniku wypadku.

Powyższe kategorie kosztów są następnie przemnażane przez ustalone współczynniki, uwzględniające koszty społeczne wypadków. Znaczny wzrost tych współczynników [6] nastąpił dla wypadków zaistniałych w 2020 r., zaś dla roku sprawozdawczego 2021 ponownie zostały one podniesione o ponad 10%. Przy bardzo zbliżonej liczbie poszkodowanych w znaczących wypadkach (różnica o jedną osobę ciężko ranną) ogólne koszty tych wypadków w 2021 r. wzrosły o 14,7% w stosunku do 2020 r. Łączne koszty w roku sprawozdawczym wyniosły 534,2 mln euro. Oprócz wyższych współczynników na wielkość kosztów składają się również większe koszty strat materialnych oraz koszty spowodowanie opóźnieniami pociągów.

Tab. 5. Koszty znaczących wypadków w euro w latach 2017–2021

Rok	Koszty znaczących wypadków [EUR]	Zmiana
2017	167 014 211	+36%
2018	174 544 335	+5%
2019	141 171 808	-19,1%
2020	465 777 858	+229,%
2021	534 201 810	+14,7%

Rys. 8. Koszty znaczących wypadków w mln euro w latach 2017–2021



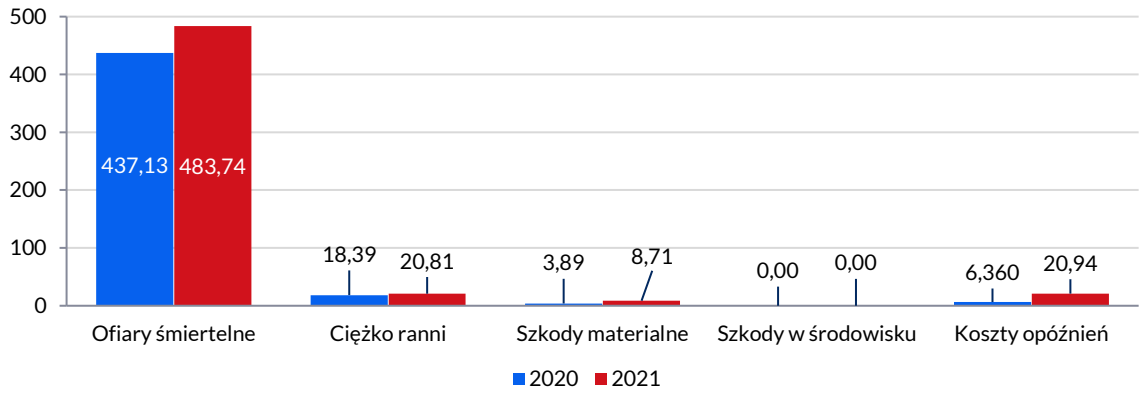
W ogólnej wielkości kosztów znaczących wypadków najwięcej ważą koszty ofiar śmiertelnych, które w 2021 r. wyniosły 483,74 mln euro, co stanowi 90,6% ogólnej sumy kosztów znaczących wypadków (o 3,2 punktu procentowego mniej niż w roku poprzednim). Koszty związane z uszczerbkiem na zdrowiu osób ciężko rannych wyniosły 20,81 mln euro, zaś koszty szkód materialnych

[6] Nowe wartości zostały wprowadzone przez Agencję Kolejową UE na podstawie znowelizowanej w 2019 r. wersji „Podręcznika na temat zewnętrznych kosztów transportu" (ang. *Handbook on the external costs of transport*) i zwiększone dla danych za 2021 r. o nieco ponad 10%.

to 8,71 mln euro – ponad dwukrotnie więcej niż rok wcześniej. W 2021 r. nie odnotowano kosztów związanych ze szkodami w środowisku.

Ogólną wielkość kosztów znaczących wypadków uzupełniają koszty opóźnień pociągów w wysokości 20,94 mln euro. W 2021 r. były one znacznie wyższe niż rok wcześniej. Wynika to głównie z opóźnień wynikających ze znaczącego wypadku z 29 lipca 2021 r., gdy doszło do wykolejenia lokomotywy na rozjeździe podczas wyjazdu ze stacji Białystok. Opóźnienia pociągów spowodowane tym zdarzeniem wyniosły 98 397 minut, czyli 40,5% opóźnień pociągów we wszystkich znaczących wypadkach zaistniałych w 2021 r.

Rys. 9. Grupy kosztów znaczących wypadków w mln euro w latach 2020-2021



Jakkolwiek dyskusyjne może być przeliczanie ludzkiego życia na pieniądze, to przedstawione kwoty mają za zadanie uzmysłowić, jak duże straty ponosi państwo i jego gospodarka w wyniku wypadków w transporcie. Dane takie powinny zatem wspomóc podejmowanie decyzji przez osoby odpowiedzialne za realizację inwestycji poprawiających bezpieczeństwo ruchu kolejowego.

4.2. Wspólne wskaźniki bezpieczeństwa (CSI)

Wspólne cele bezpieczeństwa (CST), zgodnie z dyrektywą 2016/798, określają minimalne, wyrażone w kryteriach akceptacji ryzyka, poziomy bezpieczeństwa, które muszą być osiągnięte przez różne części systemu kolejowego oraz przez system kolejowy jako całość. CST wskazują liczbowo poziom ryzyka w odniesieniu do:

- pasażerów (CST 1.1. i 1.2);
- pracowników (CST 2);
- użytkowników przejazdów kolejowych (CST 3.1);
- innych osób[7] (CST 4);
- osób nieupoważnionych na terenie kolejowym (CST 5);
- całości społeczeństwa (CST 6).

Poziom ryzyka wyliczany jest na podstawie liczby ofiar śmiertelnych i osób ciężko rannych oraz wykonanej pracy eksploatacyjnej w poszczególnych grupach osób w danym roku. Im wyższy jest wskaźnik CST tym wyższy jest również poziom ryzyka. Korzystną sytuacją jest zatem, gdy z roku na rok otrzymywane wartości CST spadają – jest to równoważne ze stopniowym obniżaniem się ryzyka śmierci lub odniesienia ciężkich obrażeń w wyniku wypadku z udziałem pojazdu kolejowego.

[7] Inne osoby, to np. osoby przebywające na peronie, które zostały uderzone przez otwarte drzwi wagonu lub inny obiekt, wystający poza skrajnię.

Dla oceny bezpieczeństwa systemu kolejowego w danym kraju konieczne jest przyrównanie wyliczonych wartości CST z tzw. krajowymi wartościami referencyjnymi (NRV). Są one określone w decyzji 2012/226/UE i zostały wyliczone na podstawie danych statystycznych za lata 2004-2009. Procedura wyliczania NRV, a także oceny spełnienia CST określa decyzja 2009/460/WE.

Tab. 6. Osiągnięte wartości CST dla Polski w 2021 r.

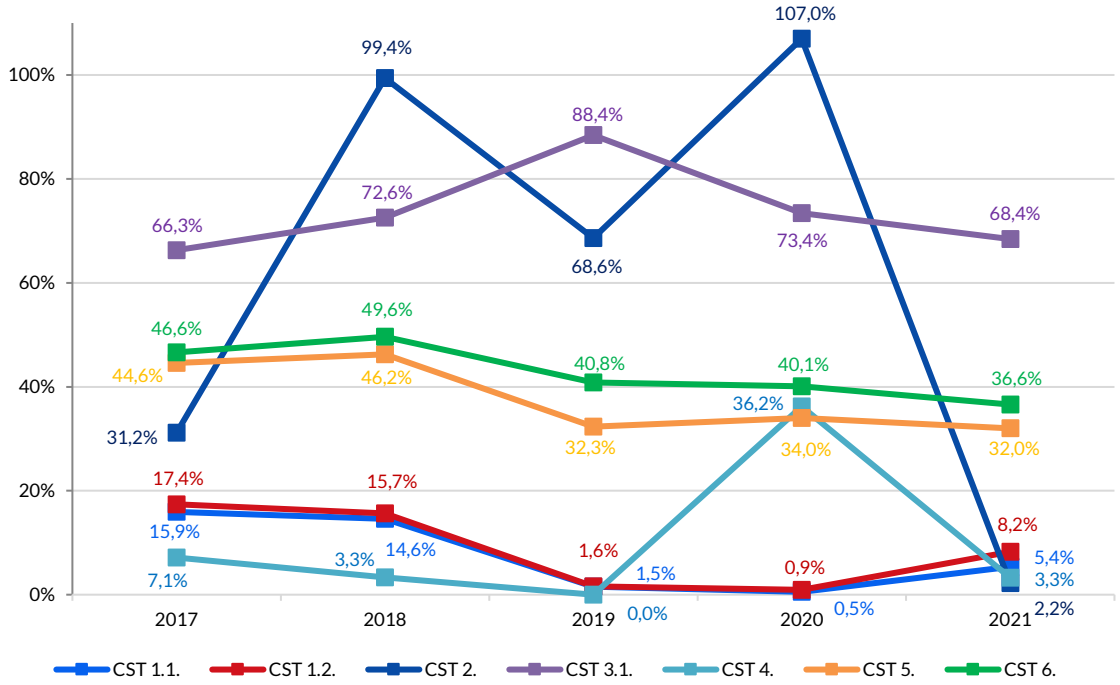
Wspólne cele bezpieczeństwa (CST)		NRV dla Polski	Wyliczona wartość wskaźnika	Osiągnięty poziom wskaźnika
1. NRV dla ryzyka dla pasażerów (x 10^{-9})				
CST 1.1.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród pasażerów na miliard pociągokilometrów pociągów pasażerskich	116,1	6,24	5,4%
CST 1.2.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród pasażerów na miliard pasażerokilometrów	0,849	0,07	8,2%
2. NRV dla ryzyka dla pracowników (x 10^{-9})				
CST 2.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród pracowników na miliard pociągokilometrów	17,2	0,381	2,2%
3. NRV dla ryzyka dla użytkowników przejazdu kolejowego (x 10^{-9})				
CST 3.1.[8]	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród użytkowników przejazdów na miliard pociągokilometrów	277	189,6	68,4%
4. NRV dla ryzyka dla osób zaklasyfikowanych jako „inne osoby" (x 10^{-9})				
CST 4.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród innych osób na miliard pociągokilometrów	11,6	0,4	3,3%
5. NRV dla ryzyka dla nieupoważnionych osób na terenie kolejowym (x 10^{-9})				
CST 5.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród osób nieupoważnionych na miliard pociągokilometrów	1210	387,2	32%
6. NRV dla ryzyka dla ogółu społeczeństwa (x 10^{-9})				
CST 6.	ofiary śmiertelne i ważone ciężko ranne (FWSI) wśród wszystkich osób na miliard pociągokilometrów	1590	581,7	36,6%

W 2021 r. ogólna wartość wskaźnika, wskazująca ryzyko dla ogółu społeczeństwa, wyniosła 36,6%, czyli o 3,5 punktu procentowego mniej niż w 2020 r. Oznacza to, że poziom ryzyka dla ogółu społeczeństwa nieznacznie obniżył się w ciągu roku.

Największy spadek osiągniętego poziomu wskaźnika, o 104,8 punktu procentowego, nastąpił w grupie pracowników, w której w 2021 r. odnotowano tylko 1 osobę ciężko ranną. Znaczny spadek, o 32,9 punktu procentowego, nastąpił również w grupie innych osób, wśród których również jedna osoba została ciężko ranna. Także w grupie użytkowników przejazdów nastąpił spadek o 5 punktów procentowych. W grupie osób nieupoważnionych spadek wyniósł 2 punkty procentowe. Jedynie wartość poziomu ryzyka wśród pasażerów wzrosła nieznacznie w 2021 r. odpowiednio o 4,8 i 7,3 punktu procentowego dla liczby poszkodowanych w przeliczeniu na miliard pociągokilometrów pociągów pasażerskich (CST 1.1) i na miliard pasażerokilometrów (CST 1.2).

[8] Dane dotyczące CST 3.2 nie są już zbierane (przypis do pkt 3 załącznika nr 1 do Decyzji wykonawczej Komisji z dnia 11 grudnia 2013 r. zmieniającej decyzję 2012/226/UE w sprawie drugiego pakietu wspólnych wymagań bezpieczeństwa dotyczących systemu kolejowego).

Rys. 10. Realizacja wspólnych celów w zakresie bezpieczeństwa (2017-2021)



Podobnie, jak w poprzednich latach, również w 2021 r. Polska osiągnęła wspólne cele bezpieczeństwa. Polska nigdy nie była zobowiązana do opracowania krajowego planu bezpieczeństwa określającego działania przewidziane do osiągnięcia tych celów, a tym samym również do raportowania realizacji tego planu – czego wymagają znowelizowane przepisy ustawy o transporcie kolejowym. Warto podkreślić, że plan ten jest opracowywany wyłącznie w sytuacji, gdy w stosunku do danego kraju stwierdzone zostanie „prawdopodobne pogorszenie poziomu bezpieczeństwa", o którym mowa w pkt 3.1.5 załącznika do decyzji 2009/460. Sporządzenia planu poprawy bezpieczeństwa wymaga w tej sytuacji art. 5 lit. b tej samej decyzji.

4.3. Liczba zdarzeń poprzedzających wypadki

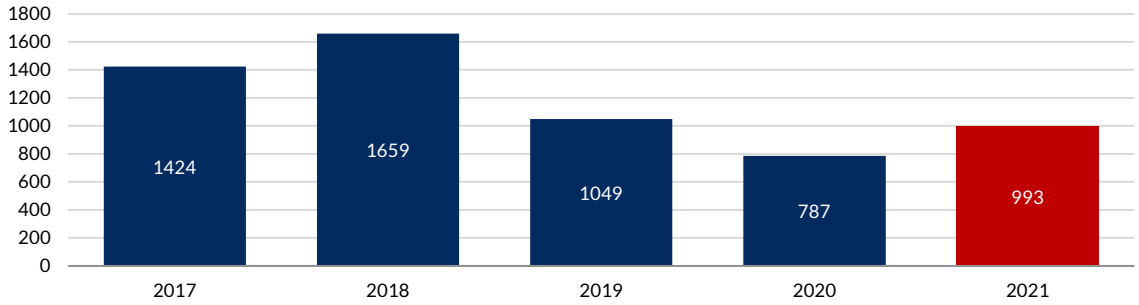
Jedną z kategorii w ramach wspólnych wskaźników bezpieczeństwa są wskaźniki odnoszące się do zdarzeń poprzedzających wypadki (ang. *precursors of accident*), a wśród nich:

- pęknięcia szyn;
- odkształcenia torów;
- defekty sygnalizacji;
- przypadki minięcia sygnału „stój" lub innego sygnału ostrzegającego o niebezpieczeństwie (informacje z automatycznych systemów ochrony pociągu, jak i przekazywane ustnie lub pisemnie), w podziale na przypadki z minięciem i bez minięcia punktu niebezpiecznego;
- pęknięcia kół w pojazdach kolejowych;
- pęknięcia osi w pojazdach kolejowych.

W grupie zdarzeń poprzedzających wypadki rejestrowane są zarówno zdarzenia, w odniesieniu do których, dzięki właściwemu zadziałaniu wszystkich procedur, nie wystąpiły negatywne konsekwencje i nie doszło do zdarzenia kolejowego, jak i te skutkujące zdarzeniem. W jej zakres wchodzą zdarzenia charakteryzujące się dużą częstotliwością występowania oraz wysokim prawdopodobieństwem wystąpienia negatywnych konsekwencji w postaci znaczącego wypadku. Gromadzenie tego rodzaju danych pozwala na monitorowanie trendów w obszarach, w których występują potencjalne zagrożenia oraz podejmowanie działań prewencyjnych, ukierunkowanych na minimalizację możliwości wystąpienia wypadku.

Ogólna liczba zdarzeń poprzedzających wypadki w 2021 r. wzrosła w stosunku do 2020 r. o 206 przypadków (wzrost o 26%). W stosunku do 2019 r. liczba zdarzeń tego rodzaju odnotowała jednak niewielki spadek o 56 zdarzeń, tj. 5,3%.

Rys. 11. Liczba zdarzeń poprzedzających wypadki w latach 2017–2021

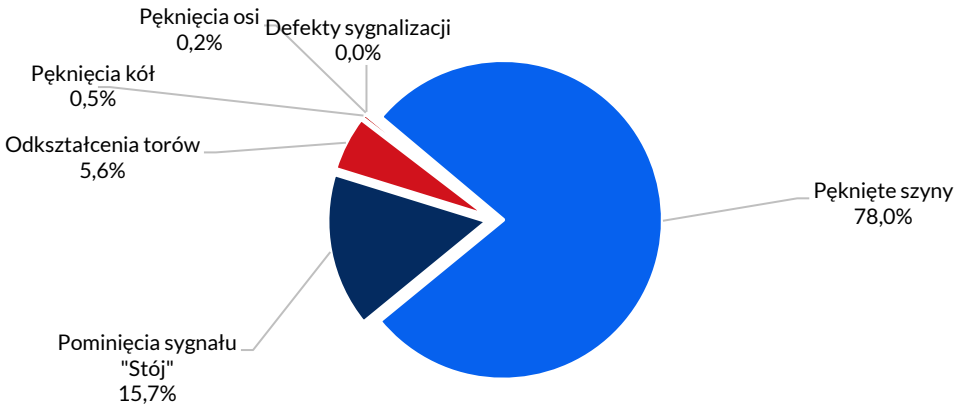


We wszystkich latach wskazanych w tabeli największą grupę zdarzeń poprzedzających stanowią pęknięcia szyn, które w 2021 r. wyniosły 78% wszystkich zdarzeń poprzedzających wypadki. Ich liczba wzrosła w stosunku do 2020 r. o 17%, natomiast w porównaniu do roku 2019 było ich mniej o 14%. Liczba odkształceń torów wzrosła natomiast ponad dwukrotnie (o 30 przypadków – wzrost o 115%), również w porównaniu do 2019 r. przypadków tej kategorii było więcej o 51%. Wzrost w kategorii pęknięć kół wyniósł 25% (z 4 do 5 przypadków). Duży wzrost odnotowany został również w kategorii dotyczącej minięcia sygnału „stój", w której wzrost liczby zdarzeń poprzedzających wyniósł 71%. Jedyny rodzaj zdarzeń poprzedzających wypadki, w których odnotowano spadek ich liczby to pęknięcia osi. Odnotowano 2 zdarzenia tego rodzaju, o 1 mniej niż w 2020 r. Podobnie jak w poprzednich latach w 2021 r. nie odnotowano żadnego defektu sygnalizacji.

Tab. 7. Zdarzenia poprzedzające wypadki w latach 2017–2021

Rok	Pęknięte szyny		Odkształcenia torów		Defekty sygnalizacji		Pominięcia sygnału „Stój"		Pęknięcia kół		Pęknięcia osi		Razem	
2017	1305	-	22	-21%	2	-	94	-	1	-	0	-	**1424**	-
2018	1520	16%	25	+14%	0	-100%	111	+18%	2	+100%	1	-	**1659**	**+17%**
2019	903	-41%	37	+14%	0	-	104	-6%	0	-100%	5	+400%	**1049**	**-37%**
2020	663	-27%	26	-30%	0	-	91	-13%	4	-	3	-40%	**787**	**-25%**
2021	775	+17%	56	+115%	0	-	156	+71%	5	+25%	2	-33%	**993**	**+26%**

Rys. 12. Udział procentowy poszczególnych zdarzeń poprzedzających wypadki w 2021 r.



4.4. Omówienie wybranych rodzajów zdarzeń

W ramach bieżącego monitorowania poziomu bezpieczeństwa rynku kolejowego Prezes UTK analizuje wybrane kategorie zdarzeń kolejowych – występujące najczęściej lub których liczba w ostatnich latach wyraźnie wzrosła, a także niosące najpoważniejsze ryzyko dla systemu kolejowego. W niniejszym rozdziale przedstawiono podsumowanie najważniejszych wniosków dotyczących poszczególnych rodzajów zdarzeń:

- z udziałem osób nieupoważnionych, które wpływają na wskaźnik CST 5 dotyczący ryzyka dla osób nieupoważnionych;
- na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach, które związane są ze wskaźnikiem CST 3.1. obejmującym ryzyko dla użytkowników przejazdów;
- w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych, które w największym stopniu wpływają na wielkość wskaźnika CST 2 dotyczącego ryzyka dla pracowników kolei (w tym wykonawców i podwykonawców robót budowlanych).

Dodatkowo analizowane są również dwa rodzaje zdarzeń, które zgodnie z przyjętą w ramach CSI klasyfikacją określane są jako zdarzenia poprzedzające wypadki. Są to przypadki pominięcia sygnału „stój" (tzw. zdarzenia SPAD) oraz uszkodzenia osi zestawów kołowych (analizowane w szerszym kontekście dotyczącym stanu technicznego taboru kolejowego).

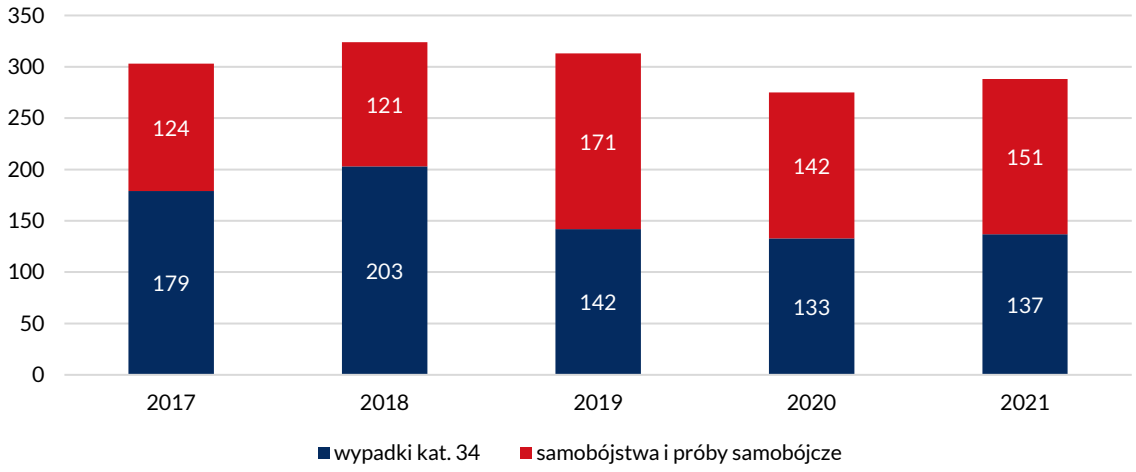
Informacje będące podstawą analiz powyższych rodzajów zdarzeń pochodzą z monitoringu prowadzonego na podstawie przepisów prawa krajowego, tj. rozporządzenia w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów. Akt ten określa kategorię liczbową wszystkich zdarzeń kolejowych (wypadków i incydentów). Do analiz prowadzonych na tej podstawie trafiają zatem wszystkie wypadki i incydenty, a nie tylko znaczące wypadki. Z tego względu dane zawarte w niniejszym rozdziale mogą nieznacznie odbiegać od danych ujętych w pozostałych częściach raportu. Wynika to również z faktu, że w niniejszym rozdziale uwzględniono także dane dotyczące wypadków i incydentów na sieciach funkcjonalnie oddzielonych od reszty systemu kolei, zarządzanych przez dwa podmioty: Warszawską Kolej Dojazdową sp. z o.o. oraz Pomorską Kolej Metropolitalną sp. z o.o.

Szerszą analizę zdarzeń opisanych w niniejszym rozdziale można znaleźć w „Sprawozdaniu ze stanu bezpieczeństwa ruchu kolejowego 2021" opublikowanym na stronie internetowej UTK.

4.4.1. Wypadki z udziałem osób (CST 5 – ryzyko dla osób nieupoważnionych)

W 2021 r. doszło do 137 wypadków wskutek najechania pojazdu kolejowego na osoby podczas przechodzenia przez tory poza przejazdami na stacjach i szlakach (tzw. kat. 34 zdarzenia, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów). W porównaniu do 2020 r. liczba wypadków w tej grupie wzrosła o 4 (3%), jednak mimo to udział tych zdarzeń w ogólnej liczbie wypadków spadł z 32,8% w 2020 r. do 27% w 2021 r. Wynika to z faktu, że w przypadku pozostałych rodzajów wypadków w systemie kolejowym odnotowano stosunkowo większy wzrost liczby zdarzeń. W wyniku wypadków kat. 34 zginęło 100 osób, o 2 więcej niż w 2020 r. (wzrost o 2,05%), a ciężko rannych zostało 25 osób, o 3 więcej niż w 2020 r. (wzrost o 13,7%).

Rys. 13. Liczba wypadków kat. 34 oraz samobójstw i prób samobójczych w latach 2016-2020



Z uwagi na możliwość późniejszego przekwalifikowania części zdarzeń z udziałem osób przechodzących przez tory w miejscach niedozwolonych na samobójstwa, warto analizować te zdarzenia łącznie, aby w większym stopniu obrazować trendy w tym zakresie. W 2021 r. zauważalnie wzrosła liczba samobójstw – ze 115 w 2020 r. do 138, jednocześnie zmalała liczba prób samobójczych – z 27 do 13. W efekcie łączna liczba samobójstw i prób samobójczych wzrosła w stosunku do 2020 r. o 6,4% (o 9 przypadków). Wszystkich zdarzeń z osobami (zarówno wypadków kat. 34, jak i samobójstw oraz prób samobójczych) odnotowano 288, o 4,8% więcej niż w 2020 r. (13 przypadków).

Rok 2021 to drugi rok z rzędu, gdy liczba zdarzeń kat. 34, samobójstw oraz prób samobójczych utrzymała się na poziomie poniżej 300 przypadków. W latach 2017-2019 zdarzeń tego rodzaju odnotowywano powyżej 300, przy czym najwięcej było ich w 2018 r. – 324 przypadki. Przez te wszystkie lata wyraźnie zmieniły się wzajemne proporcje omawianych zdarzeń. W latach 2017-2021 udział samobójstw i prób samobójczych wzrósł z około 40% do nieco ponad 50%. W 2021 r. udział ten wyniósł 52,4%.

Do wypadków związanych z przekraczaniem torów w miejscach niedozwolonych najczęściej dochodzi w godzinach popołudniowych i wieczornych – między godz. 17 i pierwszą w nocy. W 2021 r. sytuacja wyglądała podobnie – szczyt wypadków kat. 34 przypadł na okres od 18. do 23. godziny doby. Analizując dane za lata 2017-2021 można zauważyć, że w godzinach od 17 do 24, stanowiących jedną trzecią doby, doszło do 44,5% wszystkich wypadków z osobami nieuprawnionymi na torach. Na pozostałe 16 godzin doby przypadło 55,5% zdarzeń.

System kolejowy nie ma możliwości wpływania na liczbę samobójstw i prób samobójczych. W ograniczonym stopniu kolej może jedynie wpływać na zdarzenia kat. 34, czyli działać w kierunku zmniejszenia ryzyka dla osób nieupoważnionych np. poprzez edukowanie społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z przechodzeniem przez tory w miejscach niedozwolonych. Takie działania prowadzi zarówno Prezes UTK w ramach „Kampanii Kolejowe ABC", jak i zarządca infrastruktury w ramach kampanii „Bezpieczny przejazd". Jednym z możliwych sposobów zapobiegania tego rodzaju wypadkom jest także fizyczne **uniemożliwianie lub utrudnianie wchodzenia na teren kolejowy**. Cel ten można osiągnąć poprzez wygrodzenie linii kolejowej. Rozwiązanie to nie jest jednak w Polsce szeroko stosowane. Warto wskazać, że odgradzanie linii kolejowych ma dodatkową zaletę w postaci ochrony linii kolejowej również przed wtargnięciem zwierząt. Największy zarządca infrastruktury opracował w ostatnim czasie model decyzyjny dotyczący grodzenia linii kolejowych. Model ten będzie jednak stosowany wyłącznie w stosunku do nowych inwestycji, zatem efekty jego stosowania będą widoczne dopiero za kilka lat.

Oprócz działań edukacyjnych istotne jest także **egzekwowanie przepisów**. W tym obszarze działania podejmuje Straż Ochrony Kolei monitorując „dzikie przejścia" i wystawiając mandaty za przechodzenie w miejscach niedozwolonych. Według danych Komendy Głównej SOK w 2021 r. w trakcie ogólnopolskiej akcji „Dzikie przejścia" przeprowadzono 51 417 działań. Funkcjonariusze SOK pouczyli 1 892 osoby, natomiast 2 953 osoby zostały ukarane mandatem karnym[9].

Nie ulega wątpliwości, że branża kolejowa samodzielnie nie jest w stanie przezwyciężyć problemu „dzikich przejść". Dużą rolę mają tutaj do odegrania samorządy, ale również ustawodawca tworząc warunki do skutecznego kształtowania przestrzeni przez lokalne władze. Najskuteczniejszym bowiem sposobem przeciwdziałania wypadkom związanym z przekraczaniem torów w miejscach niedozwolonych jest **odpowiednie gospodarowanie przestrzenią.** Tam, gdzie to możliwe, należy kreować takie warunki, aby zabudowa była lokalizowana w miejscach dobrze skomunikowanych, z dostępem do istniejących przejść lub przejazdów. W przypadku zabudowy oddalonej od przejścia lub przejazdu, na inwestorze powinien spoczywać obowiązek partycypowania w kosztach budowy bezpiecznego przejścia przez tory. Szczególnie w miastach należy unikać tworzenia długich odcinków linii kolejowych bez zapewnienia bezpiecznego przejścia na drugą stronę torów.

4.4.2. Wypadki na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach (CST 3.1 – ryzyko dla użytkowników przejazdów)

Na przejazdach i przejściach na infrastrukturze ogólnodostępnej i na infrastrukturze zarządców, na których liniach wykonywane są pasażerskie przewozy aglomeracyjne, doszło w 2021 r. do 216 wypadków, z których 3 zakwalifikowano jako poważne wypadki. We wszystkich tych zdarzeniach zginęło 48 osób, a 75 zostało rannych, w tym 17 ciężko. Więcej ofiar śmiertelnych na kolei jest jedynie skutkiem zdarzeń związanych z przechodzeniem przez tory w miejscach niedozwolonych.

Liczba przejazdów i przejść oraz rodzaj ich zabezpieczenia stanowią jeden z kluczowych czynników wpływających na ryzyko wypadku. Według stanu na 31 grudnia 2021 r. na czynnych liniach krajowej sieci kolejowej zarządzanej przez 13 zarządców infrastruktury funkcjonowały 12 172 przejazdy kolejowo-drogowe oraz przejścia dla pieszych. W ciągu 12 miesięcy ich liczba spadła o 285 przejazdów i przejść (-2,29%). To więcej niż w 2020 r., gdy rok do roku ubyło 250 przejazdów. Ten trend należy ocenić pozytywnie, gdyż każdy przejazd kolejowo-drogowy lub przejście na sieci kolejowej to potencjalnie miejsce wypadku. Nawet najlepsze zabezpieczenia nie wyeliminują bowiem ryzyka niewłaściwego zachowania użytkowników dróg i pieszych jak np. objeżdżanie zamkniętych rogatek czy wjazd na przejazd mimo sygnałów ostrzegających o zbliżającym się pociągu.

Oprócz samej liczby przejazdów kolejowo-drogowych i przejść istotnym czynnikiem wpływającym na poziom bezpieczeństwa jest sposób ich zabezpieczenia. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przejazdów kolejowo-drogowych w Polsce wyodrębnia się następujące kategorie przejazdów i przejść:

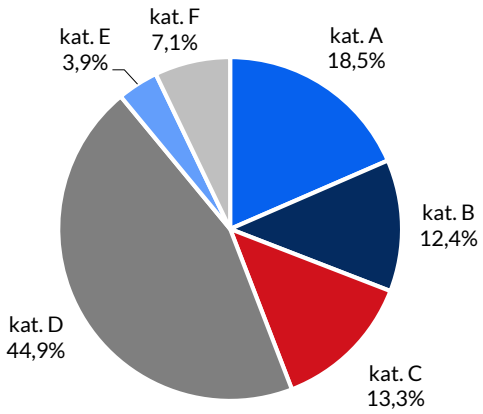
- **kategoria A** – przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany:
  - przez uprawnionych pracowników zarządcy kolei lub przewoźnika kolejowego, posiadających wymagane kwalifikacje,
  - przy pomocy sygnałów ręcznych albo systemów lub urządzeń przejazdowych wyposażonych w rogatki zamykające całą szerokość jezdni oraz sygnalizatory świetlne;

[9] „Informacja o stanie bezpieczeństwa na obszarze kolejowym za 12 miesięcy 2021 roku", Straż Ochrony Kolei, http://www.kgsok.pl/statystyki/sprawozdanie-z-dzialalnosci-sok-2008-2021/

- **kategoria B** – przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany przy pomocy samoczynnych systemów przejazdowych, wyposażonych w sygnalizatory świetlne i rogatki zamykające ruch drogowy w kierunku:
  - wjazdu na przejazd albo
  - wjazdu na przejazd i zjazdu z przejazdu;
- **kategoria C** – przejazdy kolejowo-drogowe, na których ruch drogowy jest kierowany przy pomocy samoczynnych systemów przejazdowych wyposażonych tylko w sygnalizatory świetlne;
- **kategoria D** – przejazdy kolejowo-drogowe, które nie są wyposażone w systemy i urządzenia zabezpieczenia ruchu;
- **kategoria E** – przejścia dla pieszych wyposażone w:
  - półsamoczynne systemy przejazdowe lub samoczynne systemy przejazdowe albo
  - kołowrotki, barierki lub labirynty;
- **kategoria F** – przejazdy kolejowo-drogowe lub przejścia zlokalizowane na drogach wewnętrznych, wyposażone w rogatki stale zamknięte, otwierane w razie potrzeby przez użytkowników. Przejazdy te mogą być również wyposażane w urządzenia zgodnie z warunkami technicznymi określonymi dla kategorii A albo B.

W 2021 r. w dalszym ciągu najliczniejszą grupę przejazdów kolejowo-drogowych i przejść w Polsce stanowiły przejazdy kategorii D, a więc wyposażone jedynie w krzyż św. Andrzeja lub krzyż św. Andrzeja i znak stop. Przejazdów tej kategorii było 5 461, co stanowiło 44,9% w ogólnej liczbie przejazdów i przejść. Drugą co do liczebności grupą były przejazdy kategorii A – 2 249 sztuk, z udziałem 18,5%, a trzecią przejazdy kategorii C – 1 615 (13,3%). Liczba przejazdów kategorii B wynosiła 1 510 (12,4% wszystkich przejazdów), natomiast przejazdów kategorii F było 867 (7,1%). Przejścia dla pieszych kategorii E (470) stanowiły 3,9% ogółu przejazdów i przejść na czynnych liniach.

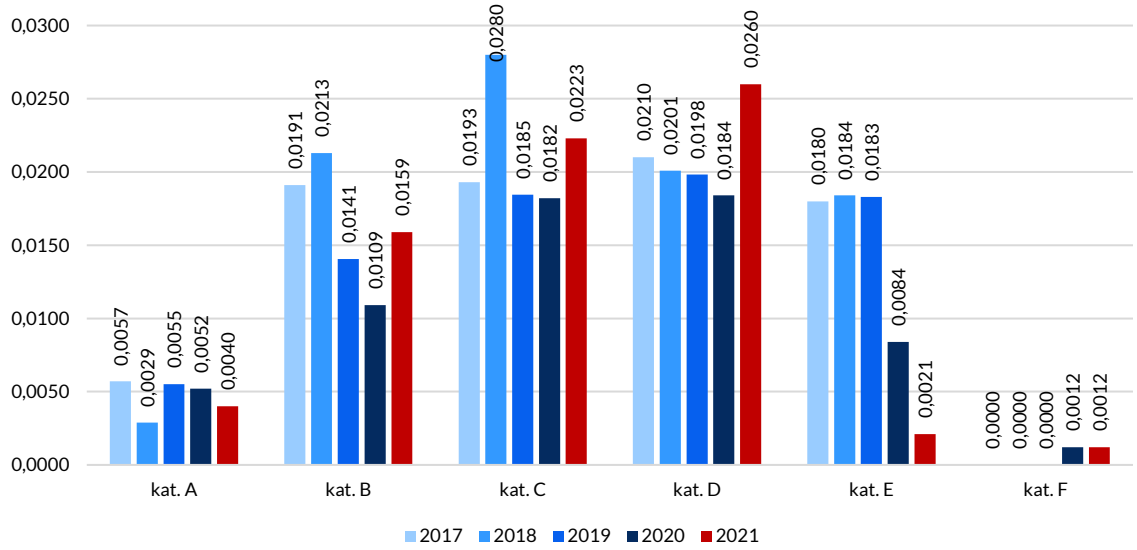
Rys. 14. Udział procentowy przejazdów kolejowo-drogowych i przejść poszczególnych kategorii na czynnych liniach kolejowych w 2021 r.



Liczba wypadków na przejazdach i przejściach była w 2021 r. o 47 wyższa niż rok wcześniej, co stanowi wzrost o 27,8%. Podobnie jak w poprzednich latach do największej liczby wypadków (142) doszło na przejazdach kategorii D (o 34 więcej niż w 2020 r., wzrost o 31,5%). Na przejazdach kat. C odnotowano wzrost liczby wypadków w stosunku do 2020 r. z 28 do 36 (wzrost o 28,6%). Na przejazdach kat. B nastąpił wzrost o 8 wypadków, tj. 50%, do poziomu 24 wypadków. Spadek natomiast dotyczył przejazdów kat. A – o 3 wypadki mniej niż w 2020 r. (z 12 do 9, spadek o 25%) oraz kat. E – o 3 wypadki mniej niż w 2020 r. (z 4 do 1, spadek o 75%). W 2021 r. miały miejsce również 3 wypadki na dojściach do peronów, gdzie rok wcześniej nie odnotowano żadnego zdarzenia.

Aby uzyskać dokładniejszy obraz bezpieczeństwa na przejazdach i przejściach poszczególnych kategorii należy zestawić liczbę przejazdów z liczbą wypadków. Obliczony w ten sposób miernik wypadkowości pozwala stwierdzić, na których przejazdach statystycznie najczęściej dochodzi do wypadków.

Rys. 15. Miernik wypadkowości na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach według kategorii w latach 2017–2021



Rok 2021 nie przyniósł zaskoczeń i ponownie najbardziej niebezpieczne okazały się przejazdy kategorii D. Warto zwrócić uwagę na niewielką różnicę między wartością miernika dla przejazdów kategorii D i C. Aktualna pozostaje zatem rekomendacja Prezesa UTK, zgodnie z którą najbardziej korzystna z punktu widzenia bezpieczeństwa jest modernizacja przejazdów kolejowo-drogowych bezpośrednio do kategorii B. Koszty takiej inwestycji nie rosną przy tym znacząco, gdyż modernizacja przejazdu kategorii D do C to wydatek średnio 1,1 mln zł. Ten sam przejazd modernizowany do kategorii B kosztuje o 200 tys. zł więcej, czyli w sumie 1,3 mln zł.

Wzrostowi liczby wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w 2021 r. nie towarzyszył podobny wzrost liczby ofiar śmiertelnych. Na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach zginęło w 2021 r. 48 osób, o 1 osobę więcej niż w 2020 r. (+2,1%). Podobnie jak w poprzednich latach najwięcej osób zginęło na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii D – 26, o 3 więcej niż rok wcześniej. Ofiary wypadków na przejazdach tej kategorii stanowiły ponad połowę ogólnej liczby ofiar wypadków na przejazdach i przejściach wszystkich kategorii. Wzrosła także liczba ofiar na dojściach do peronów – zginęły tam 3 osoby, podczas gdy rok wcześniej nie odnotowano ofiar w tych miejscach. Na pozostałych kategoriach przejazdów liczba ofiar spadła – w przypadku przejazdów kategorii A i C odpowiednio o 40% i 22,2%. W 2021 r. żadna osoba nie zginęła na przejściu kategorii E oraz na przejeździe kat. F, co stanowi spadek o 100% w stosunku do 2020 r.

Podobnie jak w latach poprzednich, w zdecydowanej większości przyczyną wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych w 2021 r. było zachowanie użytkowników dróg, którzy nie przestrzegali przepisów prawa o ruchu drogowym oraz nie zachowywali szczególnej ostrożności podczas wjazdu i przekraczania przejazdu kolejowo-drogowego. Spośród 216 wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach w 2021 r. w 4 przypadkach sformułowane zostały przyczyny odnoszące się także do systemu kolejowego, takie jak nieaktywne urządzenia SSP, nieprawidłowe

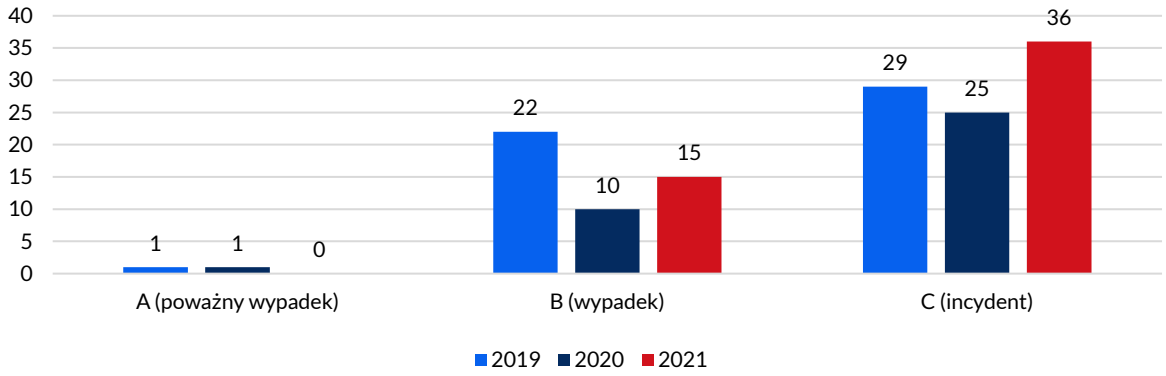
ustawienie przygotowanych do uruchomienia sygnalizatorów SSP (w montowanych urządzeniach zasłonięte były jedynie soczewki świateł, a sygnalizatory powinny być odwrócone tak, by dla kierowców niewidoczne były komory świateł), zbyt późne przystąpienie do zamykania rogatek oraz zakłócenia łączności pomiędzy drużyną manewrową a maszynistą.

Jednym z celów strategicznych Prezesa UTK jest minimalizacja ryzyka wystąpienia zdarzeń na przejazdach kolejowo-drogowych. O działaniach w tym obszarze można przeczytać w rozdziale 3.2.1.

4.4.3. Zdarzenia w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych (CST 2 – ryzyko dla pracowników)

W 2021 r. na liniach kolejowych odnotowano 51 zdarzeń związanych z pracami torowymi, czyli o 15 więcej (41,7%) niż w 2020 r. Nie było wśród nich żadnego poważnego wypadku. Liczba wypadków względem 2020 r. wzrosła do 15, tj. o 50%, zaś liczba incydentów osiągnęła 36, czyli o 44% więcej. Wzrost liczby zdarzeń względem 2020 r. nie wykracza jednak poza wyniki z 2019 r., gdy doszło w sumie do 52 zdarzeń – 23 wypadków (w tym 1 poważnego) oraz 29 incydentów.

Rys. 16. Liczba zdarzeń związanych z pracami torowymi w latach 2019-2021 w podziale na poważne wypadki, wypadki i incydenty



W 2021 r. najwięcej zdarzeń wystąpiło w grudniu (8 zdarzeń) oraz w marcu i lipcu (po 7 zdarzeń), najmniej w sierpniu i wrześniu, gdy odnotowano po 1 zdarzeniu. Interesującą cechą tego roku była duża liczba zdarzeń w grudniu, który nie kojarzy się z okresem budowlanym. Wzrost ten mógł być jednak związany z chęcią zakończenia robót, które zostały opóźnione w wyniku wcześniejszych ograniczeń w okresie epidemii COVID-19.

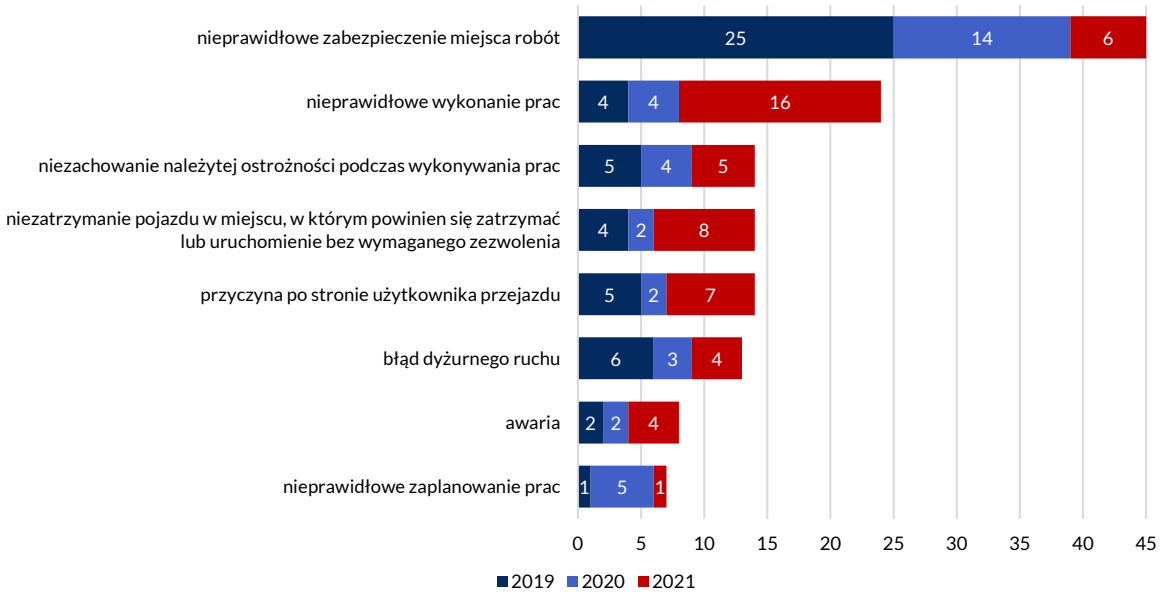
W 2021 r. najczęściej dochodziło do zdarzeń w wyniku nieprawidłowego wykonywania prac (16 zdarzeń). Skutkiem tych zdarzeń są zazwyczaj uszkodzenia infrastruktury i taboru, bądź kolizje pociągu z obiektem związanym z pracami. Przyczyny to najczęściej brak nadzoru, nieprzestrzeganie regulaminów czy nieprawidłowa komunikacja podczas wykonywania robót. Podobne skutki mają zdarzenia polegające na nieprawidłowym zabezpieczeniu miejsca robót (6 zdarzeń w 2021 r.), do których przyczynia się np. pozostawienie materiałów budowlanych lub maszyn w skrajni taboru.

Niezachowanie należytej ostrożności podczas wykonywania prac, skutkujące najczęściej potrąceniem pracowników przez pociągi poruszające się po torze czynnym w sąsiedztwie placu budowy, było w 2021 r. przyczyną 5 zdarzeń. Do zdarzeń tego typu można również zaliczyć 1 zdarzenie związane z nieprawidłowym zaplanowaniem prac, którego skutkiem było najechanie pociągu na pracownika odśnieżającego rozjazd.

W trakcie prac inwestycyjnych dochodzi również do typowych zdarzeń występujących ogólnie w systemie kolejowym. W 2021 r. w związku z pracami na torach wystąpiło 8 zdarzeń typu SPAD,

przy czym 3 z nich polegały na niezatrzymaniu pojazdu kolejowego przed semaforem wskazującym sygnał „stój", a 5 na rozpoczęciu jazdy bez zezwolenia. Ponadto w związku z inwestycjami kolejowymi w 2021 r. doszło także do 7 zdarzeń na przejazdach kolejowo-drogowych z przyczyn leżących po stronie użytkowników tych przejazdów. Po 4 zdarzenia w 2021 r. miały miejsce z powodu awarii urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz błędów popełnianych przez dyżurnych ruchu, polegających na nieprawidłowym ułożeniu drogi przebiegu.

Rys. 17. Przyczyny zdarzeń związanych w wykonywaniem prac inwestycyjnych w latach 2019-2021



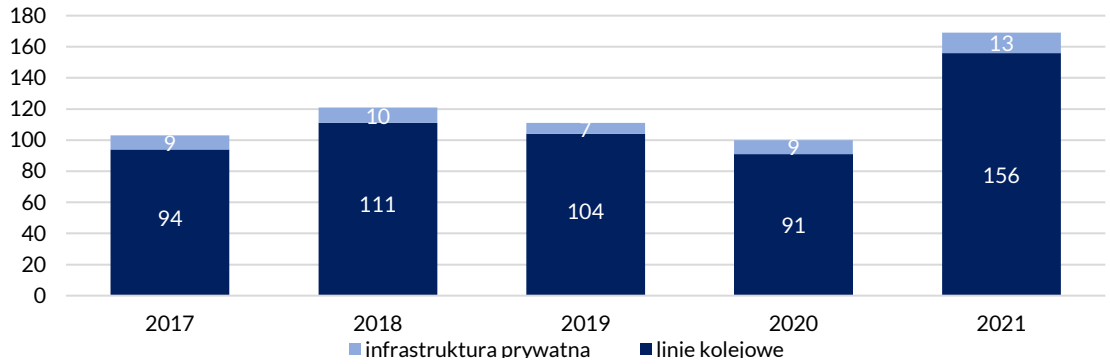
W trakcie prac inwestycyjnych w 2021 r. nie zginął żaden pracownik kolei. To znacząca poprawa względem wcześniejszych lat – w 2020 r. przy pracach inwestycyjnych odnotowano śmierć jednego pracownika, zaś w 2019 r. trzech.

Wypadki i incydenty związane z pracami inwestycyjnymi w dużej mierze są efektem nieprzestrzegania obowiązujących procedur i niezachowania ostrożności przez pracowników na placu budowy. Niedopuszczalne są sytuacje, gdy pracownicy nie przeszli stosownego przeszkolenia i nie posiadają odpowiednich upoważnień, a mimo to są dopuszczani do prac budowlanych. Podobnie nie powinno dochodzić do sytuacji, gdy ignorowane są obowiązujące procedury zabezpieczenia przejazdów kolejowo-drogowych. Z tego względu podstawowym kierunkiem działań zmierzających do poprawy bezpieczeństwa w trakcie prowadzonych prac inwestycyjnych jest poprawa nadzoru nad wykonywanymi pracami zarówno przez ich wykonawców, jak i przez podmiot zlecający, tj. zarządcę infrastruktury.

4.4.4. Pominięcia sygnału „stój"

W 2021 r. odnotowana została najwyższa liczba zdarzeń SPAD od czasu rozpoczęcia prowadzenia statystyk tych zdarzeń. W sumie na liniach kolejowych miało miejsce 156 wypadków i incydentów kat. B04 i C44, o 65 (71,4%) więcej względem 2020 r. Aby lepiej poznać charakter i okoliczności zdarzeń typu SPAD Prezes UTK dokonał ich szczegółowej analizy. Dla zwiększenia badanej próbki wzięto pod uwagę zdarzenia z lat 2019 i 2020, a także uwzględniono dodatkowo zdarzenia zaistniałe również poza siecią kolejową objętą dyrektywami UE (np. na infrastrukturze prywatnej czy tzw. sieciach wydzielonych). W sumie na infrastrukturze ogólnodostępnej, prywatnej oraz w sieciach wydzielonych odnotowano 169 wypadków i incydentów kat. B04 i C44, o 69 więcej względem 2020 r. Wśród analizowanych zdarzeń 13 miało miejsce na infrastrukturze prywatnej (10 wypadków oraz 3 incydenty), o 4 więcej niż w 2020 r.

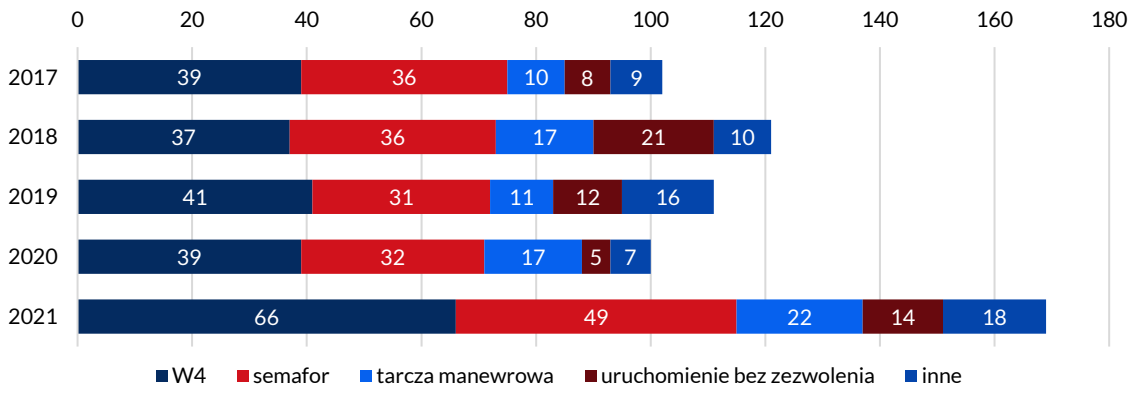
Rys. 18. Liczba zdarzeń SPAD na liniach kolejowych i infrastrukturze prywatnej w latach 2017-2021



Rok 2021 przyniósł zdecydowane odwrócenie trendu pod względem liczby zdarzeń SPAD. W ostatnich latach średnio odnotowywano rocznie od 100 do 121 zdarzeń tego rodzaju, przy czym liczba incydentów była względnie stała, a najbardziej wahała się liczba wypadków. W przeliczeniu na jednostkę pracy eksploatacyjnej miernik zdarzeń SPAD utrzymywał się jednak w granicach 0,42-0,47 zdarzenia SPAD na 1 mln pockm. W 2021 r. miernik ten wzrósł jednak aż o 54,7% osiągając wartość 0,65. Odnotowany wzrost liczby zdarzeń SPAD w minimalnym stopniu jest zatem wynikiem wzrostu pracy eksploatacyjnej, a przede wszystkim stanowi efekt ponad dwukrotnego wzrostu częstotliwości występowania zdarzeń tego rodzaju.

Do zdarzeń SPAD kwalifikowane są zdarzenia zaistniałe w różnych przyczyn związanych m.in. z charakterem sygnału, przed którym nie zatrzymał się pociąg. W 2021 r., podobnie jak w latach poprzednich, wśród zdarzeń SPAD dominowały przypadki niezatrzymania przed wskaźnikiem W4. Takich zdarzeń odnotowano 66, o 27 więcej niż rok wcześniej. Udział tej grupy zdarzeń we wszystkich zdarzeniach SPAD wyniósł 39% i nie zmienił się w stosunku do 2020 r. Drugą grupą zdarzeń SPAD w kolejności występowania były zdarzenia związane z niezatrzymaniem się przed semaforem wskazującym sygnał „stój". Tego rodzaju zdarzeń odnotowano 49, o 17 więcej niż w 2020 r. Ich udział w ogólnej liczbie zdarzeń SPAD w 2021 r. wyniósł 29%, o 3 punkty procentowe mniej niż rok wcześniej. Trzecią grupą zdarzeń były przypadki pominięcia tarczy manewrowej zabraniającej dalszej jazdy – tego rodzaju zdarzeń było 22, o 5 więcej niż w 2020 r. Udział tej grupy zdarzeń w ogólnej liczbie zdarzeń SPAD wyniósł 13% i spadł o 4 punkty procentowe względem 2020 r. Niewielką zmianę udziału procentowego odnotowano również w przypadku zdarzeń polegających na uruchomieniu pojazdu bez zezwolenia. Przypadków takich było 14, o 9 więcej niż w 2020 r., co odpowiadało udziałowi na poziomie 8,3% (spadek o 3,3 punktu procentowego). Nieco wzrósł natomiast udział zdarzeń SPAD klasyfikowanych do grupy innych – w 2020 r. było to 7 zdarzeń (udział na poziomie 7%), zaś w 2021 r. - 18 zdarzeń (10,6%).

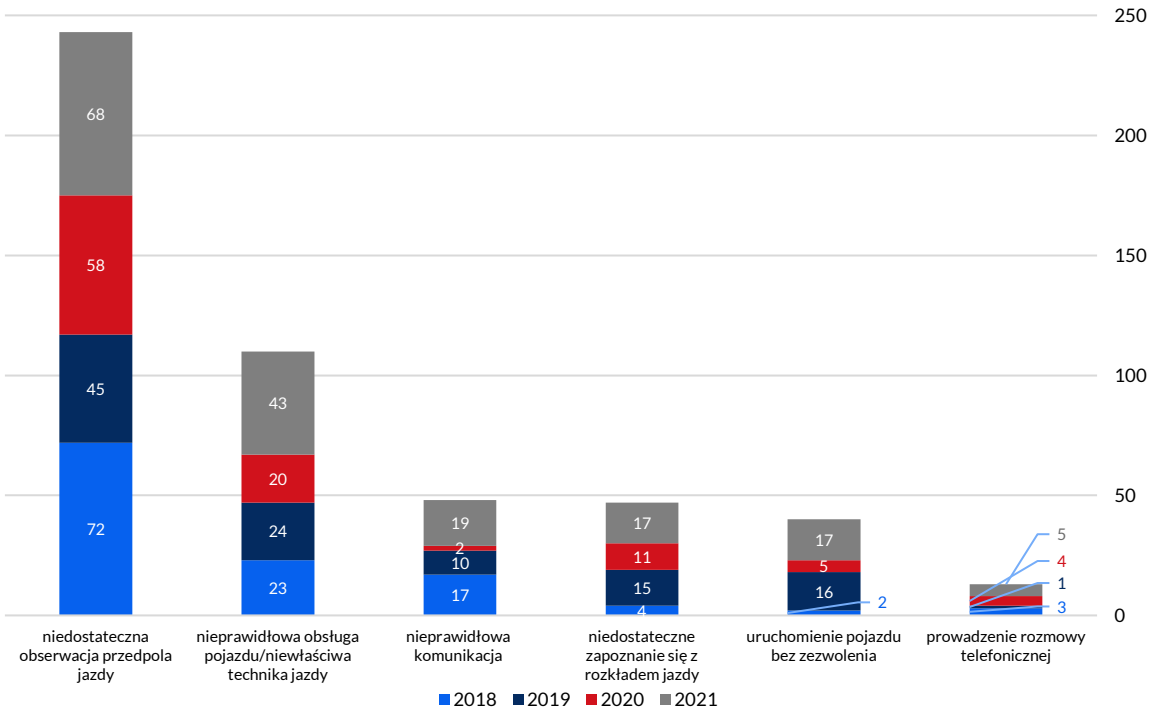
Rys. 19. Podział zdarzeń SPAD ze względu na rodzaj pominiętego sygnału w latach 2017-2021



Komisje kolejowe wskazują na różne przyczyny występowania zdarzeń SPAD. Wspólnym mianownikiem większości z nich jest jednak kluczowa rola tzw. czynnika ludzkiego. Od lat najczęściej wskazywaną przez komisje kolejowe przyczyną zdarzeń SPAD jest niedostateczna obserwacja przedpola jazdy. W 2021 r. odnotowano 68 zdarzeń SPAD z tej przyczyny, zaś w latach 2018-2021 wskazano ją jako przyczynę 48,5% wszystkich zdarzeń SPAD[10]. Komisje kolejowe rzadko są w stanie jednak wskazać, co było powodem takiego zachowania maszynisty. Tam, gdzie komisjom udało się ustalić więcej szczegółów, jako przyczynę niedostatecznej obserwacji przedpola jazdy wskazywano zmęczenie, rozproszenie uwagi rozmową z drugą osobą lub zachowaniem innych osób w pobliżu toru, a także chwilowe skupienie uwagi na obserwacji wskazań urządzeń pokładowych (np. komputera diagnostycznego informującego o awarii).

Przyczyną 43 zdarzeń SPAD była nieprawidłowa obsługa pojazdu lub technika jazdy (zbyt późne wdrożenie hamowania lub nieuwzględnienie jej wydłużenia na skutek niekorzystnych warunków). Na trzecim miejscu statystyki przyczyn zdarzeń SPAD nastąpiła zmiana. W 2021 r. odnotowano 19 zdarzeń SPAD z powodu nieprawidłowej komunikacji, co zaważyło na przesunięciu w statystyce tej przyczyny. W latach 2018-2021 odpowiadała ona za zaistnienie 9,6% wszystkich zdarzeń SPAD. Zdarzenia z tej przyczyny są najczęściej związane z niedostatecznym omówieniem pracy manewrowej czy niezrozumieniem poleceń dyżurnego ruchu lub innego pracownika (np. manewrowego). Czwartą grupą przyczyn zdarzeń SPAD pod względem liczby występowania jest niedostateczne zapoznanie się z rozkładem jazdy. W 2021 r. było 17 zdarzeń SPAD z tej przyczyny. Do 17 zdarzeń doszło w wyniku uruchomienia pojazdu bez zezwolenia, zaś do 5 przyczyniły się rozmowy telefoniczne.

Rys. 20. Analiza przyczyn wystąpienia zdarzeń SPAD w latach 2018-2021

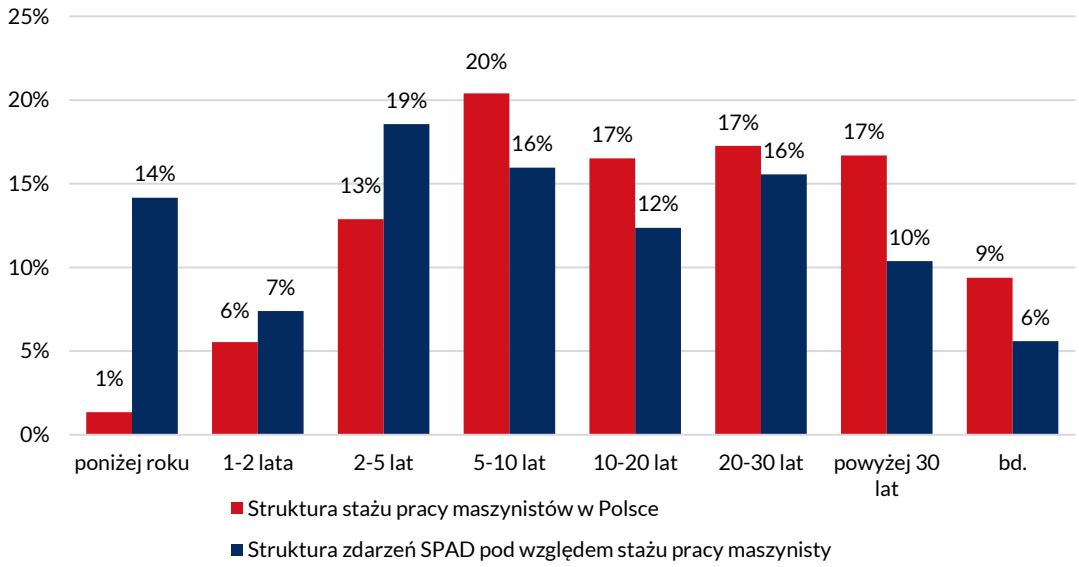


Czynnikiem, który ewidentnie powoduje powstawanie zdarzeń SPAD jest niewielkie doświadczenie na stanowisku maszynisty. Związek między stażem pracy maszynisty na tym stanowisku i uczestnictwem w zdarzeniach SPAD jest widoczny od początku analiz w 2018 r. Jak wynika

[10] Część danych w niniejszym rozdziale sięga tylko 2018 r. z uwagi na fakt, że w tym roku rozpoczęto bardziej szczegółowe analizy dotyczące występowania zdarzeń SPAD.

ze zgromadzonych danych w największej liczbie zdarzeń SPAD biorą maszyniści ze stażem pracy do 5 lat. W sumie uczestniczyli oni w 201 zdarzeniach tego rodzaju na przestrzeni ostatnich czterech lat, co stanowi udział na poziomie 40,1%. W tej grupie maszynistów najbardziej narażeni na zaistnienie zdarzenia SPAD są maszyniści z doświadczeniem od 2 do 5 lat. Uczestniczyli oni w niemal co piątym zdarzeniu SPAD.

Rys. 21. Struktura zdarzeń SPAD pod względem stażu pracy maszynisty (po lewej) na tle ogólnej struktury stażu pracy maszynistów w Polsce (po prawej)



Zdarzenia SPAD od zawsze stanowią przedmiot szczególnej troski i wzmożonego nadzoru ze strony Prezesa UTK, gdyż konsekwencje tego rodzaju zdarzeń mogą być bardzo poważne. Nawet pozornie błahe sytuacje związane z pominięciem wskaźnika W4 należy traktować z należytą powagą, gdyż mogą to być pierwsze symptomy świadczące o występowaniu głębszego problemu związanego np. z wyszkoleniem maszynisty czy jego zdolnością do koncentracji.

W ocenie Prezesa UTK szczególnie istotne dla przeciwdziałania występowaniu omawianych zdarzeń jest zintensyfikowanie działań w kierunku **właściwego wyszkolenia i sprawdzania kompetencji maszynistów**. Ponadprzeciętny udział w zdarzeniach SPAD mają maszyniści ze stosunkowo krótkim stażem pracy, wynoszącym poniżej 5 lat. Świadczy to o słabościach obecnego systemu szkolenia maszynistów. Dostrzegając ten problem już kilka lat temu, Prezes UTK podjął decyzję o przejęciu odpowiedzialności za proces egzaminowania maszynistów, wprowadzając regulacje znane z innych branż, gdzie proces szkolenia realizują podmioty prywatne, ale egzamin odbywa się na poziomie państwowym. Począwszy od 2023 r. egzaminy takie będzie przeprowadzał Prezes UTK w ramach Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów (CEMM). Centrum zapewni organizację państwowych egzaminów dla kandydatów na maszynistów – zarówno na licencję, jak i świadectwo maszynisty. Szerzej projekt ten został omówiony w rozdziale 3.2.2.

Niezależnie jednak od powołania CEMM, przewoźnicy kolejowi muszą samodzielnie i aktywnie podejmować działania mające na celu ograniczenie ryzyka występowania zdarzeń SPAD w swoich organizacjach. Na podstawie informacji przekazywanych przez poszczególne podmioty i dyskusji w trakcie spotkań działającego przy Prezesie UTK Zespołu zadaniowego ds. monitorowania bezpieczeństwa poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce, stworzony został katalog dobrych praktyk.

Tab. 8. Propozycje działań ograniczających ryzyko wystąpienia zdarzenia SPAD

Obszar tematyczny	Proponowane działania
szkolenie	– szerokie stosowanie szkoleń na symulatorach celem zapoznania maszynistów z postępowaniem w sytuacjach nietypowych, wpływem trudnych warunków atmosferycznych na warunki jazdy itp.; – pozyskiwanie informacji o brakach w wiedzy maszynistów lub obszarach wymagających dodatkowego szkolenia poprzez mechanizmy anonimowych testów wiedzy lub ankiet; – odtwarzanie podczas szkoleń i pouczeń okresowych nagrań z wideo rejestratorów obejmujących okoliczności zaistniałych zdarzeń SPAD; – regularne szkolenia dla maszynistów w zakresie technik utrzymywania koncentracji i uwagi; – sprawdziany wiedzy i umiejętności przeprowadzane przez instruktorów z innych jednostek organizacyjnych, nieznających egzaminowanych maszynistów;
wsparcie wykonywania obowiązków	– stosowanie metody „wskazuj i mów” (ang. pointing and calling), w tym także podczas szkoleń na symulatorach; – wprowadzenie zasady „sterylnej kabiny”; – doposażenie maszynistów w okulary polaryzacyjne chroniące przed olśnieniem słonecznym; – wprowadzenie komunikatów dotyczących stacji najbliższego postoju pociągu na terminalach służbowych wyświetlających wewnętrzny rozkład jazdy; – doprecyzowanie w wewnętrznych instrukcjach zasad hamowania pociągów (np. wjeżdżania w peron z określoną maksymalną prędkością); – stworzenie dostępnego dla pracowników katalogu nagrań obsługiwanych linii kolejowych, umożliwiającego odświeżenie wiedzy na temat danej linii; – przygotowanie materiałów (biuletynów, nagrań, interaktywnych map) zawierających informacje o miejscach szczególnie niebezpiecznych na danej linii kolejowej np. „dzikich przejść”, miejsc z ograniczoną widocznością sygnalizatorów lub peronów; – wprowadzenie zakazu kontaktowania się z maszynistą podczas jazdy pociągu – zakaz ten dotyczyłby dyspozytorów i innych pracowników przewoźnika; dyspozytor powinien posiadać informację o aktualnym ruchu pociągu np. z czytników GPS i kontaktować się tylko podczas postoju pociągu; – umieszczanie w kabinach pojazdów trakcyjnych naklejek przypominających o bezpiecznych zasadach prowadzenia pociągu;
nadzór	– wykorzystanie monitoringu w kabinach maszynistów w celu sprawdzenia prawidłowego zachowania podczas pracy (np. nieużywania telefonów komórkowych, braku osób postronnych); – wprowadzenie mechanizmu wiążącego ocenę pracy instruktorów z późniejszym prawidłowym wykonywaniem obowiązków przez szkolonych przez nich maszynistów; – zwiększenie częstotliwości jazd instruktażowych i jazd kontrolnych dla maszynistów z krótkim stażem; – wykonywanie jazd instruktażowych (krzyżowych) u maszynistów będących pod nadzorem innego maszynisty - instruktora (co najmniej 1 jazda krzyżowa w roku przypadająca na każdego maszynistę);

	– przeszkolenie członków komisji kolejowych z zasad odpowiedniego budowania pytań i tworzenia warunków do rozmowy sprzyjających kompleksowemu poznaniu okoliczności zdarzenia SPAD.

Analiza zdarzeń SPAD pokazuje, że do zdarzeń najczęściej dochodzi w wyniku niedostatecznej obserwacji przedpola jazdy, która spowodowana jest dekoncentracją maszynisty. Z tego względu Prezes UTK promuje stosowanie przez maszynistów metody **„wskazuj i mów”**, która jest szeroko stosowana w krajach azjatyckich w celu zwiększania koncentracji na wykonywanych czynnościach.

Rozwiązaniem kontrowersyjnym, choć skutecznym w kreowaniu odpowiednich zachowań, jest stosowanie **monitoringu** wykorzystywanego w celu weryfikacji przestrzegania przez maszynistów zakazów obowiązujących w kabinie. Mogą to być kamery, z których nagrania są okresowo weryfikowane w celu sprawdzenia, czy maszynista przestrzega obowiązujących ograniczeń np. w zakresie korzystania z urządzeń elektronicznych. Nie ulega wątpliwości, że sama świadomość zabudowy kamer powinna pozytywnie wpłynąć na zachowanie maszynisty.

Niezależnie jednak od stosowania rozwiązań technicznych, konieczne jest także kreowanie w organizacji odpowiednich warunków sprzyjających **budowie kultury bezpieczeństwa i uwzględniania czynnika ludzkiego** w realizowanych działaniach. Maszynista nie powinien bać się zgłaszać zdarzeń i powinien także mieć świadomość, że zbierane przez komisje kolejowe informacje służą przede wszystkim do podniesienia poziomu bezpieczeństwa prowadzonych przewozów i wyciągania wniosków zapobiegających ich powtarzaniu się w przyszłości.

W dłuższej perspektywie jednym z najbardziej obiecujących rozwiązań dla zapobiegania zdarzeniom typu SPAD jest wdrożenie w Polsce **Europejskiego Systemu Sterowania Pociągiem (ETCS).** Obecnie stosowany w naszym kraju system Samoczynnego Hamowania Pociągu (SHP) sprawdza jedynie czujność maszynisty w określonych punktach trasy. Nie jest w stanie kontrolować hamowania pociągu czy nawet odbierać sygnałów o konkretnych wskazaniach semafora. Z tego względu dopiero wdrożenie w Polsce na większą skalę systemu ETCS – zarówno po stronie infrastrukturalnej, jak i pojazdowej – umożliwi bieżące nadzorowanie prawidłowości pracy maszynisty i uniknięcie przypadków przejeżdżania sygnałów „stój”. Oprócz wdrożenia ETCS poziomu 1 i 2 na głównych liniach kolejowych zgodnie z Krajowym Planem Wdrażania TSI „Sterowanie”, w ocenie Prezesa UTK konieczne jest również wdrożenie ETCS w uproszczonej wersji „Limited Supervision” na pozostałej części sieci kolejowej. Docelowo cała polska sieć kolejowa powinna być wyposażona w system ETCS zapewniający nadzorowanie pracy maszynisty i pozwalający uniknąć popełniania przez niego błędów.

4.4.5. Awarie i usterki taboru

W 2021 r. doszło w sumie do 575 zdarzeń związanych ze stanem technicznym taboru kolejowego, co oznacza wzrost liczby zdarzeń o 24,2% względem roku poprzedniego. Niezmiennie najwięcej zdarzeń klasyfikowanych jest do kategorii C68, związanej z rozerwaniem składu pociągu, bez zbiegnięcia wagonów. W 2021 r. wystąpiło 281 zdarzeń tej kategorii, przy 221 rok wcześniej, co oznacza wzrost o 27,1%. Wyraźnie wzrosła również liczba incydentów kategorii C54 (usterki wagonów stwierdzone przez DSAT i potwierdzone w warunkach warsztatowych lub stwierdzone przez personel) – ze 191 zdarzeń w 2020 r. do 226 w 2021 r. (wzrost o 18,3%). W sumie te dwie kategorie incydentów odpowiadają za 87,9% zdarzeń związanych ze stanem technicznym taboru kolejowego. Jedyną kategorią, w której nie odnotowano żadnego zdarzenia była kategoria 37 (rozerwanie się pociągu, które nie spowodowało zbiegnięcia wagonów). Stan taki utrzymywał się także w poprzednich latach. We wszystkich pozostałych kategoriach odnotowano przynajmniej jedno zdarzenie, przy czym w każdej z nich odnotowano także wzrost liczby zdarzeń względem 2020 r.

W przypadku incydentów kategorii C68 komisje kolejowe również w 2021 r. najczęściej wskazywały jako przyczynę zdarzenia osłabienie struktury materiałowej haka sprzęgu w związku ze starym

uszkodzeniem (102 przypadki). Kolejnych 50 incydentów było skutkiem zmęczenia materiału haka sprzęgu. W sumie aż 54,1% incydentów kategorii C68 spowodowanych zostało uszkodzeniem sprzęgu cięgłowego (spadek z 64,3% w 2020 r.). Przyczyny kolejnych 18,1% zdarzeń były związane z czynnikiem ludzkim – nieprawidłową obsługą składu przez maszynistę, niewłaściwym zabezpieczeniem sprzęgu lub jego nieprawidłowym skręceniem.

Z analizy zdarzeń kolejowych kat. B10, B11, C53 i C54 wynika, że nadal niezależnie od rodzaju pojazdu do zdarzeń tych kategorii najczęściej dochodzi w wyniku uszkodzeń układu hamulcowego. W drugiej kolejności najczęstszą przyczyną są uszkodzenia łożysk osiowych – niezależnie od tego, czy dotyczy to pojazdów trakcyjnych i specjalnych (kat. B10 i C53) czy wagonów (kat. B11 i C54). W sumie usterki układu hamulcowego lub łożyska osiowego odpowiadają za 71,6% zdarzeń w 2021 r. Tendencja ta nie odbiega przy tym od obserwowanej we wcześniejszych latach (w 2020 r. układ hamulcowy i łożysko odpowiadały za 73,3% zdarzeń ww. kategorii).

Doświadczenia płynące z nadzoru prowadzonego przez Prezesa UTK w sposób szczególny każą zwrócić uwagę na kwestię doboru odpowiednich części zamiennych stosowanych w pojazdach kolejowych. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie powinny pamiętać o konieczności **uwzględnienia w systemie zarządzania utrzymaniem rozporządzenia nr 2018/545.** Akt ten narzuca pewne obowiązki związane z zarządzaniem zmianami w dopuszczonych do eksploatacji pojazdach m.in. ich klasyfikacją do określonej kategorii i uzupełnianiem stosownej dokumentacji. Zadania z tym związane mogą być wykonywane przez inny podmiot niż ECM, jednak w każdym przypadku ECM musi otrzymać informację o ich wyniku zanim wystawione zostanie przywrócenie do eksploatacji w myśl wymagań rozporządzenia nr 2019/779.

Skuteczne nadzorowanie zgodności części zamiennych stosowanych w pojazdach wymaga **posiadania dostępu do odpowiedniej dokumentacji technicznej**. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie muszą zagwarantować sobie dostęp do tego rodzaju dokumentacji w momencie zakupu pojazdu. Prezes UTK przypomniał o tym również innym podmiotom będącym właścicielami pojazdów np. urzędom marszałkowskim.

W kontekście istotnej roli, jaką pełnią w warunkach polskich właściciele pojazdów będący podmiotami o charakterze publicznym (urzędy marszałkowskie), Prezes UTK zidentyfikował również problem **braku lub ograniczonego udziału ECM w postępowaniach przetargowych na realizację procesu utrzymania**. Mając na uwadze obowiązki ECM na gruncie obowiązującego prawa nie powinno dochodzić do sytuacji, gdy w decyzję o wyborze wykonawcy naprawy pojazdu nie jest zaangażowany ECM. Urzędy marszałkowskie powinny współpracować z ECM przypisanymi do danego pojazdu (którymi z reguły są przewoźnicy operujący na danym terenie) w zakresie, zapewnienia udziału ECM w całym procesie np. poprzez uczestnictwo w pracach komisji przetargowej.

Ramy prawne

5. Ramy prawne

5.1. Zmiany w przepisach prawa

Najważniejszą zmianą w obszarze przepisów prawa wprowadzoną w 2021 r. było wejście w życie ustawy z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 780). Ustawa ta zakończyła wdrożenie do prawa krajowego dyrektywy 2016/797/UE oraz dyrektywy 2016/798/UE, czyli przepisów części technicznej IV pakietu kolejowego. Nowej ustawie towarzyszył szereg rozporządzeń wykonawczych dotyczących m.in. opłat pobieranych przez Prezesa UTK, zasad wydawania świadectw i autoryzacji bezpieczeństwa czy wspólnych wskaźników bezpieczeństwa.

Kolejna istotna zmiana wprowadzona w krajowym prawodawstwie w zakresie systemu kolejowego dotyczyła uchwalenia ustawy z dnia 23 lipca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 1556). Akt ten wprowadził istotne zmiany w zakresie systemu szkolenia i egzaminowania maszynistów, wprowadzając państwowe egzaminy na to stanowisko realizowane przez Prezesa UTK. Dodatkowo ustawa przewiduje stworzenie krajowego rejestru maszynistów i prowadzących pojazdy kolejowe.

Ważną zmianą, która co prawda nie dotyczy bezpośrednio systemu kolejowego, ale najpewniej pozytywnie wpłynie na jego bezpieczeństwo, jest zmiana przepisów ustawy Prawo o ruchu drogowym. Ustawa ta określa szereg nowych wykroczeń związanych z zachowaniem kierowców na przejazdach kolejowo-drogowych, a także podwyższa stawki mandatów, jakie mogą być przyznane za te wykroczenia. Przepisy ustawy weszły w życie z początkiem 2022 r.

W zakresie prawa unijnego znaczącym aktem, jaki pojawił się w 2021 r., jest nowe rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/782 z dnia 29 kwietnia 2021 r. dotyczące praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. Urz. UE L 172 z 17.05.2021 r., str. 1). Wejdzie ono w życie 7 czerwca 2023 r. Rozporządzenie nie wprowadza daleko idących zmian, pozostawiając w obecnym kształcie najważniejsze zasady i zapisy dotyczące m.in. wysokości odszkodowań. Doprecyzowane zostały jednak przepisy dotyczące przyznawania odszkodowań i okoliczności wyłączających odpowiedzialność przewoźnika.

Trwająca przez cały 2021 r. epidemia COVID-19 sprawiła, że opublikowany został szereg aktów prawnych dostosowujących istniejące uregulowania do specyficznej sytuacji społeczno-gospodarczej związanej z epidemią. Na poziomie Unii Europejskiej część aktów prawnych miała za zadanie umożliwić państwom członkowskim wprowadzanie własnych rozwiązań na gruncie prawa krajowego.

Zestawienie najważniejszych zmian prawnych w 2021 r., zarówno w prawie krajowym, jak i unijnym, zebrano w poniższych tabelach. Pierwsza z nich dotyczy zmian wynikających z przepisów prawa UE lub z nimi powiązanych, zaś druga opisuje zmiany związane wyłącznie z prawodawstwem krajowym

Tab. 9. Zmiany w przepisach prawa wynikające z regulacji prawnych UE

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
Zmiany w przepisach krajowych wynikających z przepisów UE			
1.	ustawa z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 780)	Ustawa w zakresie swojej regulacji częściowo wdrożyła do prawa krajowego dyrektywę 2016/797/UE oraz dyrektywę 2016/798/UE, czyli przepisy technicznego filaru IV pakietu kolejowego. Ustawa wprowadziła nowe definicje, m.in. obszaru użytkowania pojazdu, punktu kompleksowej obsługi, rodzaju działalności, zakresu działalności i obszaru działalności	Ustawa weszła w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia, tj. z dniem 28 lipca 2021 r. z wyjątkiem zmian dotyczących: 1) zastąpienia krajowego rejestru pojazdów kolejowych (NVR) przez europejski rejestr pojazdów kolejowych (EVR) – które weszły

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
		oraz przewidziała szereg innych zmian w obrębie definicji. Ponadto zmiany dotyczą wprowadzenia: 1) jednolitego certyfikatu bezpieczeństwa w miejsce certyfikatów bezpieczeństwa w dwóch częściach – A i B; 2) zezwolenia na wprowadzenie pojazdu do obrotu w miejsce zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego; 3) punktu kompleksowej obsługi (OSS) - systemu informatycznego stworzonego przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej dla obsługi wniosków o wydanie jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa oraz wniosków o wydanie zezwolenia na wprowadzenie pojazdu do obrotu. Ponadto ustawa rozszerzyła zakres certyfikacji tzw. podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów kolejowych (ECM) zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2019/779 oraz zmodyfikowała zasady uzyskiwania autoryzacji bezpieczeństwa zarządców infrastruktury i świadectw bezpieczeństwa dla użytkowników bocznic kolejowych. Rozszerzeniu uległ katalog zadań Prezesa UTK, w szczególności o: konsultowanie kierunków rozwoju ze wszystkimi podmiotami i zainteresowanymi stronami oraz o wprowadzenie tymczasowych środków bezpieczeństwa w drodze decyzji, a w przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów z zakresu kolejnictwa przez wyszczególnione podmioty – Prezes UTK może wystosować do danego podmiotu pisemne ostrzeżenie. Wprowadzony został również obowiązek współpracy Prezesa UTK z innymi krajowymi organami ds. bezpieczeństwa oraz z Agencją Kolejową Unii Europejskiej w zakresie bezpieczeństwa, interoperacyjności i nadzoru.	w życie z dniem 16 czerwca 2021 r.; 2) wymagań w zakresie świadectw sprawności technicznej, które weszły w życie z dniem 16 czerwca 2022 r.
2.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 czerwca 2021 r. w sprawie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) (Dz. U. poz. 1245)	Rozporządzenie wdrożyło załącznik I dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798/UE z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei. Zakres merytoryczny rozporządzenia nie uległ zmianie w stosunku do dotychczas obowiązujących przepisów wykonawczych, a wydanie nowego rozporządzenia było konieczne ze względu na zmiany związane z upoważnieniem ustawowym.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 lipca 2021 r.

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
3.	rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 marca 2021 r. w sprawie informacji przekazywanych koordynatorowi systemu uznawania kwalifikacji zawodowych w zawodach regulowanych i działalnościach regulowanych w Rzeczypospolitej Polskiej przez właściwe organy (Dz. U. poz. 580)	Rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdrożyło dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2018/958. Rozporządzenie określa: 1) sposób i terminy przekazywania koordynatorowi (systemu uznawania kwalifikacji zawodowych w zawodach regulowanych i działalnościach regulowanych w Rzeczypospolitej Polskiej), przez właściwe organy informacji o: a) zmianach lub ustanowieniu nowych wymogów dotyczących zawodów regulowanych i działalności regulowanych lub świadczenia usług transgranicznych, wraz z powodami uznania przepisów zawierających te wymogi za zgodne z zasadami proporcjonalności, uzasadnionego i niedyskryminującego charakteru, b) wydanych decyzjach w sprawie uznania kwalifikacji zawodowych do wykonywania zawodu regulowanego albo do podejmowania lub wykonywania działalności regulowanej, c) przyjętych oświadczeniach o zamiarze świadczenia usług transgranicznych; 2) zakres przekazywanych informacji, o których mowa w pkt 1 lit. b i c.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 14 kwietnia 2022 r.
4.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2021 r. w sprawie interoperacyjności (Dz.U. poz. 1042)	Rozporządzenie określa: 1) zasadnicze wymagania systemu kolei; 2) warunki przeprowadzania weryfikacji WE podsystemu; 3) procedury oceny zgodności podsystemów z właściwymi krajowymi specyfikacjami technicznymi i dokumentami normalizacyjnymi, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań systemu kolei w celu sprawdzenia zgodności technicznej między pojazdem kolejowym a siecią kolejową; 4) zakres dokumentacji technicznej dołączanej do deklaracji weryfikacji WE podsystemu. Rozporządzenie stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego określonego w art. 25ta ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym w brzmieniu nadanym ustawą z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym, implementującą filar techniczny IV pakietu kolejowego – dyrektywę nr 2016/797/UE oraz dyrektywę nr 2016/798/UE.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 lipca 2021 r.

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
Wprowadzenie szczególnych rozwiązań prawnych w związku z epidemią COVID-19			
5.	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/267 z dnia 16 lutego 2021 r. ustanawiające szczególne środki tymczasowe w związku z utrzymywaniem się kryzysu związanego z COVID-19 dotyczące odnawiania lub przedłużania ważności niektórych certyfikatów, świadectw, licencji i zezwoleń, przesunięcia niektórych okresowych kontroli i okresowych szkoleń w niektórych obszarach ustawodawstwa dotyczącego transportu oraz przedłużenia niektórych okresów, o których mowa w rozporządzeniu (UE) 2020/698 (Dz. U. UE L 60 z 22.02.2021 r., str. 1)	Rozporządzenie określa w szczególności przedłużenie terminów: odnowienia jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa, ważności autoryzacji bezpieczeństwa, ważności licencji maszynisty oraz terminów przeprowadzania badań w celu zachowania ważności licencji maszynisty.	Rozporządzenie stosuje się od dnia 6 marca 2021 r.
6.	decyzja Komisji (UE) 2021/1364 z dnia 9 lipca 2021 r. upoważniająca Polskę do przedłużenia niektórych okresów określonych w art. 9, 10 i 11 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/267 (Dz. Urz. UE L 293 z 16.08.2021 r., str. 28)	Decyzja upoważnia Polskę do przedłużenia niektórych okresów określonych w art. 9, 10 i 11 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/267 w szczególności: 1) przedłużenia terminów odnowienia jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa i przedłużenia ważności autoryzacji w zakresie bezpieczeństwa; 2) przedłużenia ważności licencji maszynistów; 3) przedłużenia terminów przejścia przez posiadaczy licencji maszynisty kontroli okresowych.	Decyzję stosuje się od dnia 16 sierpnia 2021 r.
Pozostałe zmiany w przepisach UE			
7.	rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/1121 z dnia 8 lipca 2021 r. określające szczegółowo dane statystyczne, które państwa członkowskie mają przekazywać na temat kontroli produktów wprowadzanych na rynek Unii w odniesieniu do bezpieczeństwa produktów i ich zgodności z wymaganiami (Dz. Urz. UE L 243 z 09.07.2021 r., str. 37)	Rozporządzenie określa szczegółowe dane statystyczne, które państwa członkowskie mają przekazywać na temat kontroli produktów wprowadzanych na rynek UE w odniesieniu do bezpieczeństwa produktów i ich zgodności z wymaganiami.	Rozporządzenie stosuje się od dnia 16 lipca 2021 r.
8.	decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/1730 z dnia 28 września 2021 r. w sprawie zharmonizowanego wykorzystania sparowanych zakresów częstotliwości 874,4–880,0 MHz i 919,4–925,0 MHz oraz niesparowanego zakresu częstotliwości 1900–1910 MHz na potrzeby kolejowego systemu ruchomej łączności radiowej (Dz. Urz. UE L 346 z 30.09.2021 r., str. 1)	Decyzją wykonawczą ustanowiono zharmonizowane warunki dostępności i efektywnego wykorzystania widma radiowego na potrzeby kolejowego systemu ruchomej łączności radiowej (RMR) w zakresach częstotliwości 874,4-880,0 MHz, 919,4–925,0 MHz i 1 900–1 910 MHz.	Decyzję stosuje się od dnia 30 września 2021 r.
9.	decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/1436 z dnia 31 sierpnia 2021 r. zmieniająca dyrektywę 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych w celu zezwolenia na określone odstępstwa krajowe (Dz. Urz. UE L 312 z 03.09.2021 r., str. 3)	Upoważniono państwa członkowskie wymienione w załączniku do stosowania odstępstw określonych w załączniku w odniesieniu do transportu towarów niebezpiecznych na terytorium tych państw.	Decyzję stosuje się od dnia 3 września 2021 r.
10.	rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/782 z dnia 29 kwietnia 2021 r. dotyczące praw i obowiązków pasażerów w ruchu kolejowym (Dz. Urz. UE L 172 z 17.05.2021 r., str. 1)	Rozporządzenie ustanawia przepisy mające zastosowanie do transportu kolejowego w odniesieniu do następujących kwestii:	Rozporządzenie będzie stosowane od dnia 7 czerwca 2023 r., jednakże art. 6 ust. 4 (zapewnienie miejsc

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
		1) niedyskryminowania pasażerów w zakresie warunków transportu i zapewniania biletów; 2) odpowiedzialności przedsiębiorstw kolejowych i ich obowiązku ubezpieczenia od odpowiedzialności wobec pasażerów oraz za ich bagaż; 3) praw pasażerów w razie wypadku, który miał miejsce podczas korzystania z usług kolejowych i którego wynikiem jest śmierć, uszkodzenie ciała lub rozstrój zdrowia lub utrata i uszkodzenie ich bagażu; 4) praw pasażerów w przypadku zakłóceń, takich jak odwołanie lub opóźnienie pociągu, w tym ich prawa do odszkodowania; 5) minimalnych i rzetelnych informacji, obejmujących wystawianie biletów, przekazywanych pasażerom w dostępnym formacie i w odpowiednim czasie; 6) niedyskryminacji osób z niepełnosprawnością i osób o ograniczonej możliwości poruszania się oraz pomocy dla nich; 7) określenia i monitorowania norm jakości usług oraz zarządzania ryzykiem dla bezpieczeństwa osobistego pasażerów; 8) rozpatrywania skarg; 9) ogólnych zasad dotyczących egzekwowania przepisów. Rozporządzenie ma zastosowanie w całej Unii do międzynarodowych i krajowych podróży i usług kolejowych wykonywanych przez jedno lub większą liczbę przedsiębiorstw kolejowych posiadających licencję wydaną zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE;	na rowery) będzie stosowane od dnia 7 czerwca 2025 r.
11.	rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/2238 z dnia 15 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2019/773 w odniesieniu do stopniowego wycofywania szczególnych przypadków dotyczących oznaczenia sygnałowego końca pociągu (Dz. Urz. UE L 450 z 16.12.2021 r., str. 57)	W pkt 4.2.2.1.3.2 załącznika do rozporządzenia nr 2019/773 określono terminy, po upływie których organy krajowe we wszystkich państwach członkowskich bez wyjątku muszą przyjmować wszystkie pociągi towarowe wyposażone w oznaczenie sygnałowe końca pociągu w postaci dwóch tabliczek odblaskowych oraz muszą przestać wymagać jakiegokolwiek innego typu oznaczenia sygnałowego końca pociągu w przypadku pociągów towarowych.	Rozporządzenie stosuje się od dnia 5 stycznia 2021 r.
12.	rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/1903 z dnia 29 października 2021 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2018/764 w sprawie honorariów i opłat pobieranych przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej i warunków ich płatności (Dz. Urz. UE L 387 z 03.11.2021 r., str. 126)	Rozporządzenie określa nowe stawki opłat i honorariów pobieranych przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej za rozpatrywanie wniosków złożonych na podstawie art. 14 i 20–22 rozporządzenia nr 2016/796, w tym za korzystanie przez wnioskodawcę z punktu kompleksowej obsługi oraz za	Rozporządzenie stosuje się od dnia 23 listopada 2021 r.

Lp.	Nazwa aktu	Szczegóły zmiany	Data wejścia w życie
		świadczenie innych usług zgodnie z celami, do których realizacji Agencja Kolejowa Unii Europejskiej została powołana. Określa się w nim również metodę stosowaną do obliczania tych honorariów i opłat oraz warunki płatności.	
13.	rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/541 z dnia 26 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1305/2014 w odniesieniu do uproszczenia i usprawnienia obliczania i wymiany danych oraz aktualizacji procesu zarządzania zmianami (Dz. Urz. UE L 108 z 29.03.2021 r., str. 19)	Przedmiotem rozporządzenia jest zmiana załącznika do rozporządzenia Komisji (UE) nr 1305/2014 (TSI TAF) oraz uproszczenie wprowadzenia do TSI TAF nowych lub zmienionych specyfikacji dotyczących metod i przepływów informacji dotyczących przewidywanego czasu przyjazdu, śledzenia danych dla klientów i wymiany danych z innymi systemami, a także w celu dostosowania procesu zarządzania zmianami TSI TAF.	Rozporządzenie stosuje się od dnia 18 kwietnia 2021 r.
Wspólne Europejskie Przedsięwzięcie Kolejowe – „Horyzont Europa”			
14.	rozporządzenie Rady (UE) 2021/2085 z dnia 19 listopada 2021 r. ustanawiające wspólne przedsięwzięcia w ramach programu „Horyzont Europa” oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 219/2007, (UE) nr 557/2014, (UE) nr 558/2014, (UE) nr 559/2014, (UE) nr 560/2014, (UE) nr 561/2014 i (UE) nr 642/2014 (Dz. Urz. UE L 427 z 30.11.2021 r., str. 17)	Celem Wspólnego Europejskiego Przedsięwzięcia Kolejowego jest stworzenie zintegrowanej europejskiej sieci kolejowej o wysokiej przepustowości poprzez usunięcie barier dla interoperacyjności i zapewnienie rozwiązań na rzecz pełnej integracji obejmujących zarządzanie ruchem, pojazdy, infrastrukturę i usługi, z myślą o zapewnieniu szybszej absorpcji i wdrażania projektów i innowacji. Wspólne Europejskie Przedsięwzięcie Kolejowe dąży do realizacji następujących celów ogólnych: a) przyczynianie się do zbudowania jednolitego europejskiego obszaru kolejowego; b) zapewnienie szybkiego przejścia na atrakcyjniejszy, przyjaźniejszy dla użytkownika, bardziej konkurencyjny i przystępny cenowo, łatwiejszy do utrzymania i wydajniejszy oraz bardziej zrównoważony system europejskiej kolei zintegrowany z szerzej zakrojonym systemem mobilności; c) wspieranie rozwoju silnego europejskiego przemysłu kolejowego, który będzie konkurencyjny na poziomie globalnym.	Rozporządzenie stosuje się od dnia 30 listopada 2021 r.

Tab. 10. Inne zmiany w przepisach prawa krajowego

Lp.	Nazwa aktu	Zakres zmian	Data wejścia w życie
		Zmiany w ustawach	
1.	ustawa z dnia 23 lipca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 1556)	Ustawa w szczególności ma na celu wprowadzenie państwowych egzaminów na stanowisko maszynisty. Dotychczas zarówno szkolenie jak i egzaminowanie na licencję maszynisty oraz świadectwo maszynisty są realizowane przez ten sam podmiot – ośrodek szkolenia i egzaminowania. Ustawa wprowadza również system monitorowania maszynistów w zakresie ich kompetencji zawodowych i nakłada obowiązek stworzenia krajowego rejestru maszynistów i prowadzących pojazdy kolejowe.	Ustawa wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2023 r. z wyjątkiem: 1) art. 1 pkt 1, 2, 6, pkt 8 lit. b, pkt 13-17 i 19 (dotyczących zmian redakcyjnych i pojęciowych, uchylenia art. 17b, zmian w przepisie dotyczącym dokumentu stwierdzającego kwalifikacje oraz zmian w rozdziale dotyczącym interoperacyjności), które weszły w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia, tj. z dniem 26 sierpnia 2021 r. 2) art. 4 ust. 2 i 3, art. 7 ust. 1 i 2 oraz art. 10 (dotyczących przekazania danych o egzaminatorach oraz przekazania danych o maszynistach lub prowadzących pojazdy kolejowe oraz przepisów dotyczących działań Prezesa UTK w zakresie przygotowania do wdrożenia zmian wprowadzonych ustawą), które weszły w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, tj. z dniem 9 września 2021 r. 3) art. 4 ust. 4-8 oraz art. 7 ust. 3-7 (dotyczących kar pieniężnych), które wchodzą w życie z dniem 4 stycznia 2023 r.
2.	ustawa z dnia 2 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 2328)	Celem ustawy jest poprawa bezpieczeństwa na drogach, w szczególności poprzez walkę z przestępstwami i wykroczeniami drogowymi oraz wsparcie osób najbliższych ofiar wypadków drogowych ze skutkiem śmiertelnym. Dodanie w ustawie z dnia 20 maja 1971 r. – Kodeks wykroczeń przepisów dotyczących wykroczeń przeciwko bezpieczeństwu i porządkowi w komunikacji: 1) objeżdżania opuszczonych zapór lub półzapór na przejeździe kolejowym, wjeżdżania na przejazd, jeśli opuszczanie zapór lub półzapór zostało rozpoczęte lub podnoszenie ich nie zostało zakończone oraz wejścia lub wjazdu na przejazd kolejowy za sygnalizator lub za inne urządzenie nadające sygnały, przy sygnale czerwonym, czerwonym migającym lub dwóch na przemian migających sygnałach czerwonych;	W zakresie zmian dotyczących bezpieczeństwa transportu kolejowego ustawa weszła w życie z dniem 1 stycznia 2022 r.

Lp.	Nazwa aktu	Zakres zmian	Data wejścia w życie
		2) wjeżdżania na przejazd kolejowy, jeśli po jego drugiej stronie nie ma miejsca do kontynuowania jazdy.	
3.	ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. poz. 2192)	Celem ustawy jest wyeliminowanie nadużyć i uszczelnienie systemu zwolnień od podatku od nieruchomości w sytuacji wykorzystywania gruntów kolejowych do prowadzenia działalności w obszarze niezwiązanym z kolejnictwem. W ustawie zmodyfikowano przepisy dotyczące zwolnień podatkowych w szczególności w zakresie dodania przepisów o zwolnieniu z podatku od nieruchomości infrastruktury prywatnej oraz gruntów, budynków i budowli, na których znajduje się bocznica lub inna droga kolejowa o rozstawie szyn większym niż 1435 mm.	Ustawa weszła w życie z dniem 1 stycznia 2022 r.
Szczególne rozwiązania prawne związane z epidemią COVID-19			
4.	21 ustaw zmieniających ustawę z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych	Ustawy zmieniały: 1) zasady i tryb zapobiegania oraz zwalczania zakażenia wirusem SARS-CoV-2 i rozprzestrzeniania się choroby zakaźnej u ludzi, wywołanej tym wirusem, w tym zasady i tryb podejmowania działań przeciwepidemicznych i zapobiegawczych w celu unieszkodliwienia źródeł zakażenia i przecięcia dróg szerzenia się tej choroby zakaźnej; 2) zadania organów administracji publicznej w zakresie zapobiegania oraz zwalczania zakażenia lub choroby zakaźnej; 3) uprawnienia i obowiązki świadczeniodawców oraz świadczeniobiorców i innych osób przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie zapobiegania oraz zwalczania zakażenia lub choroby zakaźnej; 4) zasady pokrywania kosztów realizacji zadań, w szczególności tryb finansowania świadczeń opieki zdrowotnej dla osób z podejrzeniem zakażenia lub choroby zakaźnej.	Ustawy wchodziły w życie na przestrzeni całego 2021 r.
5.	rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz. U. poz. 2316 z późn. zm.) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz. U. poz. 447) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 marca 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii	Rozporządzenia określały: 1) ograniczenia określonego sposobu przemieszczania się oraz obowiązek poddania się kwarantannie i testom diagnostycznym w kierunku SARS-CoV-2; 2) ograniczenia, zakazy i nakazy obowiązujące na obszarze, na którym wystąpił stan epidemii; 3) zasady szczepienia ochronnego przeciwko COVID-19. W rozporządzeniach były przewidziane w szczególności przepisy ograniczające przemieszczanie się pasażerów w transporcie kolejowym z wyłączeniem obsad pociągu, obowiązków stosowania maseczek w transporcie kolejowym, możliwości przeprowadzania szkoleń, kursów, testów kwalifikacyjnych, egzaminów i ćwiczeń związanych z uprawnieniami w transporcie kolejowym, zwolnienia z ograniczeń w	Przepisy obowiązywały na przestrzeni 2021 r.

Lp.	Nazwa aktu	Zakres zmian	Data wejścia w życie
	(Dz. U. poz. 512 z późn. zm.) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz. U. poz. 861 z późn. zm.)	zakresie korzystania z usług hotelarskich dla pracowników UTK i PKBWK.	
Zmiany aktów prawnych wynikających ze zmiany ustawy o transporcie kolejowym			
6.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie autoryzacji bezpieczeństwa i świadectw bezpieczeństwa (Dz. U. poz. 1320);	Ze względu na uchylenie upoważnienia ustawowego konieczne stało się wydanie nowego rozporządzenia do określenia warunków, trybu wydawania, przedłużania, zmiany i cofania autoryzacji bezpieczeństwa, certyfikatów bezpieczeństwa i świadectw bezpieczeństwa.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 lipca 2021 r.
7.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie opłat pobieranych przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 1358)	W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 780) w zakresie wdrażającym tzw. część techniczną IV pakietu kolejowego, zmianie uległ katalog zadań realizowanych przez Prezesa UTK. W miejsce dotychczasowych certyfikatów bezpieczeństwa w części A i B wydawane są jednolite certyfikaty bezpieczeństwa, natomiast zamiast zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji pojazdów kolejowych Prezes UTK wydaje zezwolenia na ich wprowadzenie do obrotu. Ustawa wprowadza również zmiany w zakresie maksymalnych stawek opłat, które są wyrażone w PLN. Wszystkie te zmiany musiały zostać uwzględnione w nowym rozporządzeniu.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 28 lipca 2021 r.
Pozostałe zmiany			
8.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzyskiwania świadectwa doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. poz. 1168)	Potrzeba nowelizacji rozporządzenia została spowodowana wejściem w życie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11 lipca 2019 r. w sprawie wykazu dokumentów publicznych (Dz. U. poz. 1289). Świadectwo doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych stało się dokumentem publicznym kategorii drugiej, dlatego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 lipca 2019 r. w sprawie wykazu minimalnych zabezpieczeń dokumentów publicznych przed fałszerstwem, dokumenty publiczne kategorii drugiej powinny zawierać szereg zabezpieczeń, których zmieniane rozporządzenie nie przewidywało dla tego świadectwa.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 1 lipca 2021 r.
9.	rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 4 marca 2021 r. w sprawie szczegółowych wymogów, jakie muszą spełniać podmioty dokonujące certyfikacji dostępności, wzoru wniosku o wydanie certyfikatu dostępności oraz wzoru certyfikatu dostępności (Dz.U. poz. 412)	Rozporządzenie ma tworzyć spójną podstawę do efektywnych warunków wykonania certyfikacji dostępności w skali kraju, zapewnienia jawności i jednolitości tego procesu oraz zagwarantowania poprawności i kompletności informacji zawartych we wniosku, a także ujednolicenia wydawanych dokumentów.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 6 marca 2021 r.

Lp.	Nazwa aktu	Zakres zmian	Data wejścia w życie
10.	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 stycznia 2021 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych (Dz. U. poz. 101)	Rozporządzenie zastąpiło dotychczasową regulację dokonując w szczególności zmian w wykazie stanowisk bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz z prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych oraz zmieniając określenia i użyte pojęcia.	Rozporządzenie weszło w życie z dniem 18 stycznia 2022 r.
Polska strategia wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.			
11.	uchwała nr 149 Rady Ministrów z dnia 2 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia „Polskiej strategii wodorowej do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.”. (M.P. poz. 1138)	Uchwała wdraża „Polską strategię wodorową do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.", w której przewidziane jest w szczególności wykorzystanie wodoru jako paliwa alternatywnego w transporcie i powstanie pierwszych pociągów/lokomotyw wodorowych, które zastąpią ich spalinowe odpowiedniki.	Uchwała weszła w życie z dniem 2 listopada 2021 r.

5.2. Odstępstwa dotyczące certyfikacji ECM

Zgodnie z art. 15 dyrektywy 2016/798, państwo członkowskie może w przypadkach określonych w ust. 1 lit a-d tego artykułu, zastosować środki alternatywne w stosunku do systemu utrzymania ustanowionego w art. 14 tej dyrektywy. System przywołany w art. 14 dyrektywy 2016/798 wymaga wyznaczenia podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie (ECM) danego pojazdu w Europejskim Rejestrze Pojazdów, a następnie certyfikacji kompetencji tego podmiotu do realizacji zadań ECM. Środki alternatywne od opisanych zasad powinny być wdrażane poprzez odstępstwa udzielane przez odpowiedni krajowy organ ds. bezpieczeństwa lub Agencję.

Przepis dotyczące odstępstwa od obowiązków wskazanych w art. 14 dyrektywy 2016/798 do polskiego prawa został zaimplementowany w art. 23j ust. 12 ustawy o transporcie kolejowym i stanowi, że zadania podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie pojazdu kolejowego (ECM) w przypadku:

1) pojazdów kolejowych zarejestrowanych w państwie innym niż państwo członkowskie Unii Europejskiej i utrzymywanych zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym państwie,
2) pojazdów kolejowych eksploatowanych na liniach kolejowych, na których szerokość torów różni się od szerokości torów wynoszącej 1435 mm, i w przypadku gdy spełnienie warunków określonych w ust. 1 zapewnia się w drodze umów międzynarodowych z państwami innymi niż państwo członkowskie Unii Europejskiej,
3) wagonów towarowych i wagonów pasażerskich użytkowanych wspólnie z państwami trzecimi, w których szerokość torów różni się od szerokości torów wynoszącej 1435 mm,

może realizować przewoźnik kolejowy przemieszczający te pojazdy kolejowe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, po uzyskaniu od Prezesa UTK certyfikatu ECM.

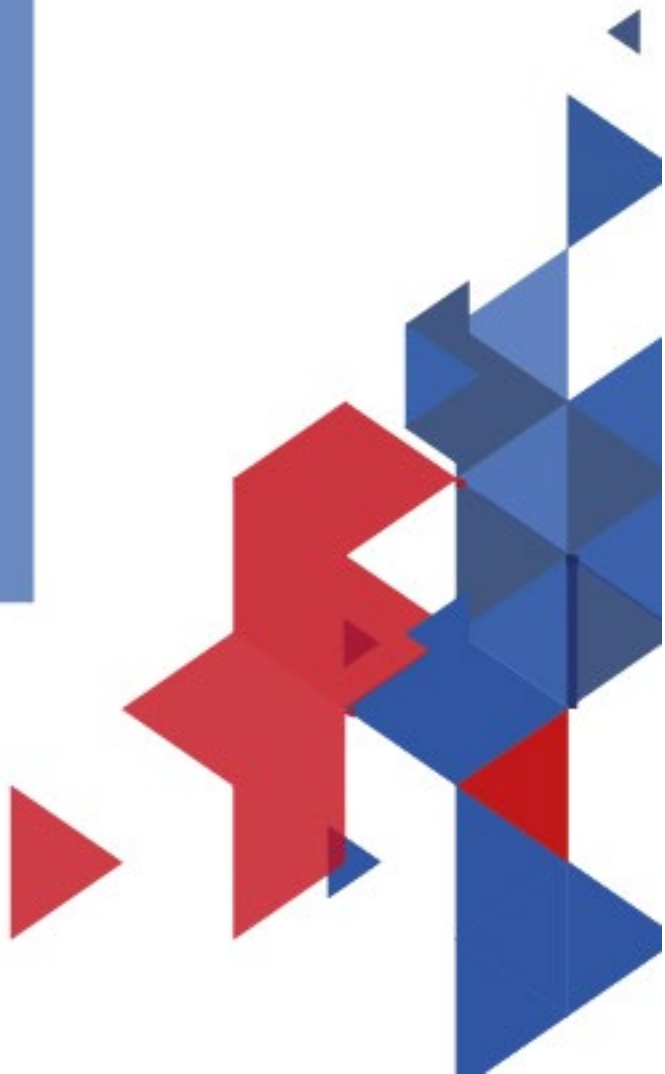
Art. 23j ust. 12 ustawy o transporcie kolejowym definiuje zatem alternatywne środki, o których mowa w art. 15 dyrektywy 2016/798. Przepis ten wskazuje, kto wykonuje zadania podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie dla wymienionych pojazdów (przewoźnik przewożący te pojazdy), a także określa sposób weryfikacji jego kompetencji do realizacji tego zadania (poprzez wymóg posiadania certyfikatu ECM). Z uprawnienia przewidzianego w powyższym artykule może korzystać każdy przewoźnik kolejowy, spełniający przywołane warunki. Prezes UTK nie udziela zatem żadnych dodatkowych, indywidualnych odstępstw.

Wskazany powyżej przepis art. 23j ust. 12 ustawy o transporcie kolejowym obowiązuje od 28 lipca 2021 r., kiedy to weszła w życie zmiana ustawy o transporcie kolejowym, wynikająca między innymi z konieczności wdrożenia dyrektyw 2016/797 oraz 2016/798 wchodzących w skład tzw. części technicznej IV pakietu kolejowego. Do czasu tej zmiany obowiązywały zbliżone zapisy art. 23j ust. 7 ustawy o transporcie kolejowym wskazujące, że zadania podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie pojazdu kolejowego (ECM) w przypadku pojazdów kolejowych:

1) zarejestrowanych w państwie innym niż państwo członkowskie Unii Europejskiej i utrzymywanych zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym państwie,
2) eksploatowanych na liniach kolejowych, na których szerokość torów różni się od szerokości torów głównej sieci kolejowej w Rzeczypospolitej Polskiej i w przypadku, których spełnienie warunków dotyczących zapewnienia odpowiedniego utrzymania zgodnie z art. 23j ust. 2, zapewnia się w drodze umów międzynarodowych z państwami innymi niż państwo członkowskie Unii Europejskiej,
3) wpisanych do rejestru zabytków lub do inwentarza muzealiów oraz pojazdów kolejowych wojskowych i pojazdów kolejowych specjalnych, których przejazd wymaga uzyskania zezwolenia Prezesa UTK,

realizuje przewoźnik kolejowy przemieszczający te wagony na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Działalność Prezesa UTK



6. Działalność Prezesa UTK

6.1. Certyfikaty i autoryzacje bezpieczeństwa

Rok 2021 r. był pierwszym rokiem realizacji procesu wydawania jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa. Wraz z wejściem w życie przepisów IV pakietu kolejowego, nie ma już możliwości wydawania lub dokonywania zmian w certyfikatach bezpieczeństwa część A i B. W sumie przez cały 2021 r. wydano 16 jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa. Zgodnie z wytycznymi Agencji wszystkie certyfikaty wydano jako nowe.

Zmiana w zakresie procedur certyfikacji bezpieczeństwa tłumaczy istotny spadek liczby tych certyfikatów względem 2020 r., kiedy wydano 58 certyfikatów bezpieczeństwa część A oraz 71 część B. Z uwagi na obawy związane z okresem przejściowym, a także niepewność dotyczącą nowych zasad certyfikacji, tam, gdzie było to możliwe, przewoźnicy kolejowi czynili starania, aby proces certyfikacji zakończyć jeszcze na starych zasadach w 2020 r.

Wszystkie wydane certyfikaty są na bieżąco notyfikowane w bazie ERADIS, gdzie można znaleźć informację o podmiotach, które je otrzymały.

Tab. 11. Zestawienie liczby wydanych certyfikatów bezpieczeństwa w latach 2017–2021

Lp.	Rodzaj dokumentu	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Certyfikat bezpieczeństwa część A	16	26	18	58	-
2.	Certyfikat bezpieczeństwa część B	22	29	23	71	-
3.	Jednolite certyfikaty bezpieczeństwa	-	-	-	-	16
	Suma	**38**	**55**	**41**	**129**	**16**

Dodatkowo w 2021 r. Prezes UTK uczestniczył w rozpatrywaniu pierwszych wniosków skierowanych do Agencji Kolejowej UE. W postępowaniach tych Prezes UTK analizuje spełnienie przepisów prawa krajowego, a także dostarcza Agencji kompleksowej informacji o podmiocie – wynikach realizowanego nadzoru, realizacji obowiązków raportowych i danych dotyczących zdarzeń kolejowych. Ponadto Prezes UTK uczestniczy również w realizacji wniosków o tzw. wsparcie przygotowawcze, w ramach których udziela informacji dotyczących wymagań polskiego prawa krajowego. W sumie w 2021 r. wspólnie z Agencją rozpatrzono 7 spraw dotyczących wydania jednolitego certyfikatu bezpieczeństwa lub wsparcia przygotowawczego.

W 2021 zostały zakończone 3 postępowania dotyczące cofnięcia certyfikatu bezpieczeństwa przewoźnikowi kolejowemu. Spośród nich dwa postępowania zostały zakończone umorzeniem postępowania w całości z uwagi na usunięcie nieprawidłowości (dotyczyły podmiotów HSL Polska sp. z o.o. oraz Omniloko sp. z o.o.). W jednym przypadku została wydana decyzja o cofnięciu certyfikatu bezpieczeństwa w całości – podmiotem poddanym sankcji był Logistics & Transport Company sp. z o.o. Powodem cofnięcia dokumentu uprawniającego był szereg nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu zarządzania bezpieczeństwem, przede wszystkim w obszarze zarządzania kompetencjami maszynistów. Stwierdzone zostały przypadki m.in.:

- wydania świadectw uzupełniających maszynisty bez przeprowadzenia pracownikowi sprawdzianu wiedzy i umiejętności;
- bezpodstawnego przypisania uprawnień w zakresie znajomości odcinków linii kolejowych;
- dopuszczenia pracownika do wykonywania czynności maszynisty bez posiadania znajomości szlaku;

- szeregu nieprawidłowości w prowadzonej dokumentacji dotyczącej kompetencji maszynistów.

Stwierdzono również nieprawidłowości w zakresie oznakowania pojazdów trakcyjnych, realizacji procesu przewozowego, utrzymania pojazdów kolejowych, a także bezumownego korzystania z sieci trakcyjnej podczas realizacji procesu przewozowego.

W zakresie autoryzacji bezpieczeństwa w 2021 r. rozpatrzono 6 wniosków. W wyniku zakończonych postępowań wydanych zostało sześć autoryzacji bezpieczeństwa dla następujących zarządców:

- CTL Maczki-Bór S.A.,
- Infra SILESIA S.A.,
- Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.,
- „PMT Linie Kolejowe" sp. z o.o.

Wszystkie powyższe autoryzacje wydano ze względów formalnych jako nowe, choć w rzeczywistości dotyczą podmiotów, które funkcjonowały już jako zarządcy infrastruktury. Taki tryb postępowania wynikał z obowiązujących w Polsce przepisów wydłużających ważność określonych dokumentów w związku z epidemią COVID-19. Na mocy wspomnianych przepisów ważność autoryzacji bezpieczeństwa, których termin kończył się podczas stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii, została przedłużona do dnia upływu 180 dni od dnia odwołania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii, w zależności od tego, który z nich zostanie odwołany później. Jeżeli zatem podmiot nie zdecydował się na złożenie wniosku o uchylenie dotychczasowego dokumentu, nie było możliwe wydanie decyzji przedłużającej uprawnienia do momentu zakończenia stanu epidemii lub zagrożenia epidemicznego. Zarządcy decydowali się jednak na złożenie takich wniosków, czego konsekwencją było jednak wydanie autoryzacji w trybie właściwym dla nowego dokumentu, a nie przedłużenia dotychczasowego.

Tab. 12. Zestawienie liczby wydanych autoryzacji bezpieczeństwa w latach 2017–2021

Lp.	Rodzaj dokumentu	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Autoryzacja bezpieczeństwa	2	1	3	4	6

W 2021 r. nie prowadzono postępowania dotyczącego cofnięcia autoryzacji bezpieczeństwa.

6.2. Zezwolenia na wprowadzenie do obrotu pojazdów kolejowych

W związku z wdrożeniem IV pakietu kolejowego w 2020 r. zezwolenia dla pojazdów kolejowych wydawane przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w 2021 r. były wydawane zgodnie z dyrektywą 2016/797. W sumie w 2021 r. Prezes UTK wydał 228 zezwoleń na wprowadzenie do obrotu pojazdów. Szczegółowe informacje o wydanych zezwoleniach zebrano w tabeli.

Tab. 13. Zestawienie zezwoleń dla pojazdów wydanych w 2021 r.

Lp.	Rodzaj dokumentu	Informacja o pojazdach i wnioskodawcy
1.	Pierwsze zezwolenia na wprowadzenie do obrotu	• Elektryczny zespół trakcyjny typu 22WEg (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • Lokomotywa elektryczna typu TRAXX3 DC CC20B PL VR01 (E188) (wnioskodawca: Bombardier Transportation GmbH), • Elektryczny zespół trakcyjny typu 22WEh (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.),

		• Pojazd specjalny typu SWT-20 (wnioskodawca: Plasser & Theurer, Export von Bahnbaumaschinen), • Lokomotywa elektryczna typu TRAXX3 DC CC20B PL GVL06 VR01 (wnioskodawca: Bombardier Transportation GmbH), • Pojazd szynowo-drogowy typu Colmar T10000FSCG (wnioskodawca: Colmar Technik S.p.A), • Pojazd specjalny typu Unimat 09-4x4/4S Dynamic (wnioskodawca: Plasser & Theurer), • Dwuczłonowy pojazd diagnostyczny DPD-660.00 (wnioskodawca: ZPS sp. z o.o), • Żuraw kolejowy typu KRC810T (wnioskodawca: TORPOL S.A.)
2.	Pierwsze zezwolenie + zezwolenie dla pojazdu zgodnego z typem	• 4 szt. Pojazd specjalny typu Unimat 09-32/4S Dynamic (wnioskodawca: Plasser & Theurer), • 9 szt. Elektryczne zespoły trakcyjne 31Web (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 8 szt. wagon pasażerski typu 175A oraz wagonu pasażerskiego typu 175A w wersji 177A-30 (wnioskodawca FPS H.Cegielski sp. z o.o.), • 8 szt. Elektryczne zespoły trakcyjne typu 37WEa (wnioskodawca: NEWAG S.A.),
3.	Nowe zezwolenie	• wózek motorowy typu WM-15K (wnioskodawca: KOLSAM sp. z o.o.) • lokomotywa typu TEM2 (wnioskodawca: FHU ORION Kolej) • elektryczny zespół trakcyjny FLIRT3 LKA Lodz (LM-4268) (wnioskodawca Stadler Polska) • elektryczny zespół trakcyjny typu 218Mb-Mińsk 2 (wnioskodawca: Serwis Pojazdów Szynowych sp. z o.o. sp. k.), • elektryczny zespół trakcyjny typu 214Mb-Mińsk 1 (wnioskodawca: Serwis Pojazdów Szynowych sp. z o.o. sp. k.), • Elektryczny zespół trakcyjny typu EN57 o symbolu EN57AL (wnioskodawca: Serwis Pojazdów Szynowych sp. z o.o. sp. k.), • Elektryczny zespół trakcyjny typu 27WE (wnioskodawca: Szybka Kolej Miejska sp. z o.o.), • Elektryczny zespół trakcyjny 16Wek-10 (wnioskodawca: Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego "Mińsk Mazowiecki" S.A.), • Zmodernizowana lokomotywa spalinowa typu 6D-FPS serii SU4220 (wnioskodawca: FPS H. Cegielski), • Wagon pasażerski wariant 175A-10 typu 175A (wnioskodawca: FPS H. Cegielski).
4.	Zezwolenia dla pojazdu zgodnego z dopuszczonym typem	• 1 Zezwolenie dla 2 pojazdów specjalnych typu STOPFEXPRESS 09-3X NG DYNAMIC (wnioskodawca: Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen GmbH), • 6 zezwoleń dla 6 szt. lokomotyw spalinowych 6Da (wnioskodawca: F.H.U. ORION Kolej), • 1 zezwolenie dla 1 szt. Koparka dwudrogowa Atlas typu 1604ZW (wnioskodawca: Atlas Poland sp. z. o.o.), • 4 zezwolenia dla 4 szt. lokomotyw spalinowych typu TEM 2 (wnioskodawca: FHU ORION Kolej), • 2 zezwolenia dla 4 szt. lokomotyw spalinowych typu M62 (wnioskodawca: FHU ORION Kolej), • 1 zezwolenie dla 1 szt. lokomotyw spalinowych typu TEM-2s (wnioskodawca: FHU ORION Kolej), • 4 zezwolenia dla 4 szt. lokomotyw spalinowych 6D (wnioskodawca: F.H.U. ORION Kolej), • 6 zezwoleń dla 6 szt. lokomotyw spalinowych typu ST44M62Ko (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 12 zezwoleń dla 17 szt. Wagonów pasażerskich typu 141A-20 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 1 zezwolenie dla 1szt. Wagonu pasażerskiego typu 140A-20 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.),

		• 1 zezwolenie dla1 szt. lokomotywy spalinowej typu ST44 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 21 zezwoleń dla 49 szt. Wagonów pasażerskich typu 111A-30 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 15 zezwoleń dla 36 szt. Lokomotyw typu 111Ed-20 w wersji 111Ed-20 v1.1 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 2 zezwolenia dla 3 szt. EZT typu 22WEh (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 3 zezwolenia dla 3 szt. EZT typu 22WEg (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 2 zezwolenia dla 31 szt. wagonów towarowych typu PT-WAP/M (wnioskodawca Pol-Miedź Trans sp. z o.o.), • 1 zezwolenie dla 1 szt. EZT 48WE w wersji 48Web (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 4 Zezwolenia dla 16 szt. wagonów pasażerskich 111A-20 w wersji 111AMM-20 (wnioskodawca: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.), • 5 zezwoleń dla 7 szt. Koparek dwudrogowych Atlas typu 1604ZW (wnioskodawca: Atlas Poland sp. z o.o.), • 3 zezwolenia dla 8 szt. Elektrycznych zespołów trakcyjnych typu FLIRT3 serii ER160 (wnioskodawca: Stadler Polska sp. z o.o.), • 2 zezwolenia dla 2 szt. Elektrycznych zespołów trakcyjnych typu Flirt3 LKA Lodz (LM-4268) (wnioskodawca: Stadler Polska sp. z o.o.), • 4 Zezwolenia dla 8 szt. Lokomotyw typu TRAXX3_DC_CC20B_PL_GVL06_VR01 (wnioskodawca: Bombardier), • 5 Zezwoleń dla 8 szt. Lokomotyw typu TRAXX3_DC_CC20B_PL_GVL06_VR01 (wnioskodawca: Bombardier), • 3 zezwolenia dla 3 szt. Pojazdów specjalnych typu typem ZDS COPMA V4 (wnioskodawca: Copma Polska sp. z o. o.), • 1 zezwolenie dla 1 lokomotywy typu T448.P (wnioskodawca: DB CARGO Polska), • 1 zezwolenie dla 4 szt. lokomotyw spalinowych typu 6D-FPS (wnioskodawca: FPS H. Cegielski), • 1 zezwolenie dla 26 wagonów pasażerskich wariant 175A-10 typu 175A (wnioskodawca: FPS H. Cegielski), • 2 zezwolenia dla 2 szt. Koparek szynowo- drogowych typu JS22WR (wnioskodawca: IH System), • 4 zezwolenia dla 7 szt. Lokomotyw spalinowych typu 15D/A (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 1 zezwolenie dla 2 szt. Lokomotyw elektrycznych typu E6ACTadb (wnioskodawca: NEWAG S.A.) • 1 zezwolenie dla 1 szt. Lokomotywy elektrycznej typu E6ACTad (wnioskodawca: NEWAG S.A.) • 4 zezwolenia dla 11 szt. Lokomotyw spalinowych typu 6Dg/B1 (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 4 zezwolenia dla 8 elektrycznych zespołów trakcyjnych typu 36WEh (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 1 zezwolenie dla Lokomotywy elektrycznej typu E4DCU (wnioskodawca: NEWAG S.A.) • 1 zezwolenie dla elektrycznego zespołu trakcyjnego typu 37WEa (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 1 zezwolenie dla 6 elektrycznych zespołów trakcyjnych typu 31WEba (wnioskodawca: NEWAG S.A.), • 1 zezwolenie dla 29 szt. lokomotyw elektrycznych typu E31 (serii 181) (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 9 szt. lokomotyw elektrycznych typu 4E (serii EU07) (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 5 szt. lokomotyw spalinowych typu T448.P (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 2 szt. lokomotyw spalinowych typu TEM2 (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 2 zezwolenia dla 4 szt. lokomotyw spalinowych typu BR232 (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.)

		• 1 zezwolenie dla 29 szt. lokomotyw spalinowych typu SM42 (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 7 szt. lokomotyw elektrycznych typu 201Eo (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 6 szt. lokomotyw elektrycznych typu 59E (serii 182) (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 6 szt. lokomotyw spalinowych typu S200 (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 2 szt. lokomotyw elektrycznych typu 77E (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 1 szt. EZT typu 14WE (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 3 szt. lokomotyw spalinowych typu M62 (wnioskodawca: Industrial Division sp. z o.o.) • 1 zezwolenie dla 2 szt. wagonów towarowych typu KZN01A (wnioskodawca: Kolejowe Zakłady Nawierzchniowe „Bieżanów" sp. z o.o.), • 3 zezwolenia dla 11 szt. Wózków motorowych WM-15K (wnioskodawca: KOLSAM sp. z o.o.), • 1 zezwolenie dla lokomotywy typu 207E (wnioskodawca Rail Polska sp. z o.o. – Zakład Taboru Kolejowego), • 1 zezwolenie dla 2 szt. jednoczłonowych autobusów szynowych typu 214Mb-Mińsk 1 (wnioskodawca: Serwis Pojazdów Szynowych sp. z o.o. sp. k.), • 4 zezwolenia dla 12 szt. Elektrycznych zespołów trakcyjnych typu 27WE (wnioskodawca: Szybka Kolej Miejska sp. z o.o.), • 6 zezwoleń dla 6 szt. lokomotyw spalinowych typu 6Dh-1 (wnioskodawca: Tabor Dębica sp. z o.o.), • 3 zezwolenia dla 5 szt. Lokomotyw spalinowych typu BR233 (wnioskodawca: WAGON-RENT Mirosław Maszoński), • 1 zezwolenie dla elektrycznego zespołu trakcyjnego 16Wek-10 (wnioskodawca: Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego "Mińsk Mazowiecki" S.A.), • 2 zezwolenia dla 4 szt. Wagonów pasażerskich typu 111A-20 w wersji 111AMM-20 (wnioskodawca: Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego "Mińsk Mazowiecki" S.A.), • 2 zezwolenia dla 2 szt. Pojazdu specjalnego typu PS-00.M/B (wnioskodawca ZPS sp. z o.o.), • 1 zezwolenie dla 1 drezyny hydraulicznej DH-350.11 (wnioskodawca: ZPS sp. z o.o.),

W 2021 r. Prezes UTK wydał 15 decyzji odmownych wydania zezwolenia dla pojazdów zgodnych z typem oraz 2 decyzje odmowne w przypadku wniosków o nowe zezwolenie.

Dwa wnioski o zezwolenie dla pojazdów zgodnych z typem, dwa wnioski o nowe zezwolenie oraz dwa wnioski o pierwsze zezwolenie zostały wycofane przez wnioskodawcę.

Prezes UTK nie zidentyfikował żadnych problemów związanych z procedowaniem wniosków czy też spełnieniem stawianych wymagań.

6.3. Certyfikaty podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie

W 2021 r. wydano w sumie 17 certyfikatów dla podmiotów działających w obszarze utrzymania pojazdów kolejowych. Było to 16 nowych certyfikatów dla podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie i 1 nowy certyfikat w odniesieniu do funkcji utrzymania.

Podobnie jak w przypadku autoryzacji bezpieczeństwa, przepisy obowiązujące w Polsce, w związku z epidemią COVID-19, przedłużyły ważność certyfikatów podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie. Spośród wydanych 16 certyfikatów, 11 dokumentów wydano jako nowe ze względów formalnych dla podmiotów, które już posiadały certyfikat, z zastosowaniem procedury uchylenia dotychczas posiadanego dokumentu. Spowodowało to sztuczne zawyżenie liczby nowych certyfikatów i brak w statystyce certyfikatów przedłużanych.

Spośród wydanych certyfikatów 6 obejmowało swoim zakresem wyłącznie wagony towarowe, 7 zarówno wagony towarowe, jaki i inne pojazdy, zaś 4 tylko inne pojazdy.

Tab. 14. Zestawienie liczby wydanych certyfikatów podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie oraz certyfikatów w zakresie funkcji systemu utrzymania w latach 2017–2021

Lp.	Rodzaj dokumentu	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Certyfikat ECM	18	23	14	11	16
2.	Certyfikat w zakresie funkcji utrzymania	2	0	1	6	1
	Suma	**20**	**23**	**15**	**17**	**17**

W przypadku stwierdzenia w trakcie kontroli dużej liczby nieprawidłowości w działalności podmiotu lub nieprawidłowości generujących istotne ryzyko dla bezpieczeństwa systemu kolejowego, Prezes UTK korzysta z dodatkowych narzędzi przewidzianych przepisami prawa w celu zapewnienia spełnienia wymagań przez podmioty. Takimi narzędziami są postępowania administracyjne prowadzone w celu nakazania usunięcia naruszeń przepisów oraz postępowania dotyczące cofnięcia lub zawieszenia posiadanego certyfikatu.

W 2021 r. została wydana jedna decyzja orzekająca o cofnięciu certyfikatu podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie wydanego dla Jaxan sp. z o.o. sp. k. Powodem cofnięcia dokumentu uprawniającego był szereg nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu zarządzania utrzymaniem, m.in.:

- brak nadzoru nad ilostanem wagonów towarowych, dla których podmiot pełni funkcję ECM;
- brak nadzoru nad przeprowadzeniem przeglądu systemu zarządzania utrzymaniem (MMS) za rok 2020;
- brak nadzoru nad ryzykiem prowadzonej działalności;
- brak nadzoru nad prowadzeniem rejestru usterek;
- brak nadzoru nad wystawianymi przywróceniami do eksploatacji/świadectwami sprawności technicznej;
- przekazanie informacji Prezesowi UTK w Sprawozdaniu rocznym z utrzymania za rok 2019 niezgodnie ze stanem faktycznym;
- wpisanie listę kwalifikowanych dostawców podmiotu bez dokonania weryfikacji na podstawie kryteriów wyboru dostawców.

Spółka złożyła odwołanie od tej decyzji, którego rozpatrywanie jest nadal w toku.

6.4. Licencjonowanie maszynistów

W 2021 r. wydanych zostało:

- 585 nowych licencji maszynisty;
- 18 decyzji przywracających licencje maszynisty;
- 25 wtórników licencji maszynisty;
- 15 decyzji umarzających postępowanie;

Dokonano 549 aktualizacji licencji maszynisty, a 12 wniosków pozostawiono bez rozpoznania.

Na mocy przepisów krajowych Prezes UTK otrzymuje również informacje o orzeczeniach lekarskich maszynistów, co umożliwia bieżące monitorowanie zachowania ich ważności. W 2021 r. do Prezesa UTK wpłynęło 11 436 orzeczeń lekarskich od podmiotów medycznych wpisanych na prowadzoną przez Prezesa UTK listę podmiotów uprawnionych do przeprowadzania badań lekarskich i psychologicznych oraz orzekania w celu sprawdzenia spełnienia wymagań zdrowotnych, fizycznych i psychicznych, niezbędnych do uzyskania licencji maszynisty oraz świadectwa maszynisty.

Ponadto 115 orzeczeń, które wpłynęły w 2020 r., było procedowanych w 2021 r. Łącznie w 2021 r. procedowano 11 551 orzeczeń lekarskich.

W przypadku otrzymania przez maszynistę negatywnego orzeczenia lekarskiego wszczynane jest postępowanie o zawieszenie licencji maszynisty. W 2021 r. wydano 261 decyzji zawieszających licencje maszynisty. Nie wydano natomiast żadnej decyzji o cofnięciu licencji maszynisty. Cofnięcie licencji następuje w przypadku zaprzestania spełniania warunku niekaralności za przestępstwa umyślne przez maszynistę.

Do rejestru ośrodków szkolenia i egzaminowania maszynistów i kandydatów na maszynistów wpisano w 2021 r. 5 nowych podmiotów:

- BOSS Sped sp. z o.o.;
- Collegium Witelona Uczelnia Państwowa;
- Logistics & Transport Company sp. z o.o.;
- PKP CARGO SERVICE sp. z o.o.;
- Pol-Miedź Trans sp. z o.o.

Zakres działalności wszystkich nowych ośrodków obejmuje szkolenia i egzaminy w celu uzyskania licencji maszynisty, świadectwa maszynisty oraz prowadzenie szkoleń i sprawdzianów wiedzy i umiejętności dla maszynistów. Dodatkowo 3 z nich zadeklarowały chęć szkolenia i egzaminowania maszynistów z innych krajów Unii Europejskiej.

W 2021 r. jeden z ośrodków - CERTA JN sp. z o.o. złożył wniosek o wykreślenie go z rejestru.

W 2021 r. Prezes UTK wraz z Ministerstwem Infrastruktury kontynuował prace legislacyjne w celu zmiany procedury uzyskiwania uprawnień do prowadzenia pojazdów kolejowych, związane z powołaniem Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów (więcej informacji w rozdziale 3.2.2).

6.5. Inne rodzaje działalności NSA

W 2021 r. Prezes UTK pozytywnie rozpatrzył 16 wniosków o wydanie zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji podsystemów instalacji stałych (infrastruktura, energia i sterowanie – urządzenia przytorowe). Jest to o 9 mniej w stosunku do 2020 r., gdy wydanych zostało 25 zezwoleń. Dokumenty wydane przez Prezesa UTK potwierdziły interoperacyjność w obszarze podsystemu „Sterowanie – urządzenia przytorowe" na ok. 143 km linii kolejowych, w ramach podsystemu „Energia" na ok. 431 km, zaś w przypadku podsystemu „Infrastruktura" na ok. 95 km.

W 2021 r. Prezes UTK wydał m.in. zezwolenie na dopuszczenie do eksploatacji podsystemów strukturalnych Energia oraz Infrastruktura w zakresie linii obwodowej dla Warszawy.

Na mocy przepisów krajowych Prezes UTK wydaje również tzw. świadectwa dopuszczenia do eksploatacji dla określonych rodzajów wyrobów kolejowych (urządzeń i budowli). Obowiązek uzyskania świadectwa dotyczy wyrobów nieuznanych za składniki interoperacyjności w rozumieniu odpowiednich TSI np. skrzyżowań torów czy napędów zwrotnicowych. Świadectwa wydawane są na czas określony, jeżeli wymagane jest przeprowadzenie prób danego wyrobu, lub nieokreślony, po pozytywnym zakończeniu prób. W 2021 r. wydano 22 świadectwa dla budowli (w tym 9 na czas określony) i 16 dla urządzeń (w tym 7 na czas określony).

W 2021 r. wydano również 11 świadectw dla pojazdów kolejowych, z czego 5 na czas nieokreślony. W przypadku taboru świadectwa wydawane są dla pojazdów historycznych lub eksploatowanych na infrastrukturze nieobjętej dyrektywą 2016/797, np. infrastrukturze prywatnej czy w metrze.

6.6. Koordynacja i współpraca z innymi NSA

Podstawowym kanałem bieżącej współpracy UTK z innymi krajowymi organami ds. bezpieczeństwa jest zaangażowanie w posiedzenia NSA Network, czyli grupy współpracy NSA organizowanej przez Agencję. Na bieżąco realizowana jest również wymiana informacji z innymi NSA w przypadku przesyłanych zapytań lub ankiet, a także w kontekście otrzymywanych alertów bezpieczeństwa.

W związku z wejściem w życie przepisów IV pakietu kolejowego, Prezes UTK kontynuuje rozpoczęte w 2020 r. negocjacje z NSA sąsiednich krajów dotyczące porozumień o współpracy. Głównym celem tych dokumentów ma być ustalenie zasad współpracy w zakresie wpisywania do wydawanych dokumentów uprawnień do ruchu do stacji granicznej w sąsiednim państwie. Negocjacje prowadzone są z Czechami, Litwą, Niemcami i Słowacją. Umożliwiły one wydanie w 2021 r. pierwszych jednolitych certyfikatów bezpieczeństwa obejmujących również ruch do stacji w sąsiednich krajach. Dodatkowo porozumienia mają objąć także kwestie współpracy w ramach prowadzonego nadzoru. Największym wyzwaniem w ramach prowadzonych negocjacji jest uzgodnienie zasad wydawania zezwoleń dla pojazdów obejmujących również stacje graniczne w sąsiednich krajach. Na chwilę obecną najbardziej zaawansowane są negocjacje z NSA Litwy, z którym podpisanie porozumienia jest planowane na 2022 r.

Do czasu podpisania porozumień na nowych zasadach, kontynuowana jest współpraca z NSA Czech, Litwy i Węgier w obszarze nadzoru zgodnie z dotychczasowymi porozumieniami z 2015, 2016 i 2017 r. W jej ramach Prezes UTK w 2021 r., jak co roku, przedłożył ww. NSA roczny raport, zawierający informacje o przewoźnikach kolejowych, posiadających certyfikat bezpieczeństwa części A wydany w Polsce oraz certyfikat bezpieczeństwa części B ważny w powyższych krajach Unii Europejskiej. Przekazane informacje dotyczyły m.in. posiadanych certyfikatów, zakresu działalności i jego zmian, pracy eksploatacyjnej, pracy przewozowej czy masy przewożonych ładunków, a także o wynikach nadzoru nad tymi podmiotami. Raporty zawierały również informacje o planach i strategii nadzoru Prezesa UTK na 2021 rok, w tym o aspektach planowania nadzoru, obszarach priorytetowych oraz celach strategicznych polskiego NSA w zakresie bezpieczeństwa.

6.7. Wymiana informacji NSA z przedsiębiorstwami

Z inicjatywy Prezesa UTK w 2014 r. został powołany **Zespół zadaniowy ds. monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce**. Celem jego funkcjonowania jest monitorowanie poziomu bezpieczeństwa krajowego sektora kolejowego, identyfikowanie niepokojących zjawisk i trendów, a następnie oddziaływanie na rynek w celu ich ograniczania. Zespół służy również jako forum wymiany dobrych praktyk pomiędzy podmiotami działającymi na rynku.

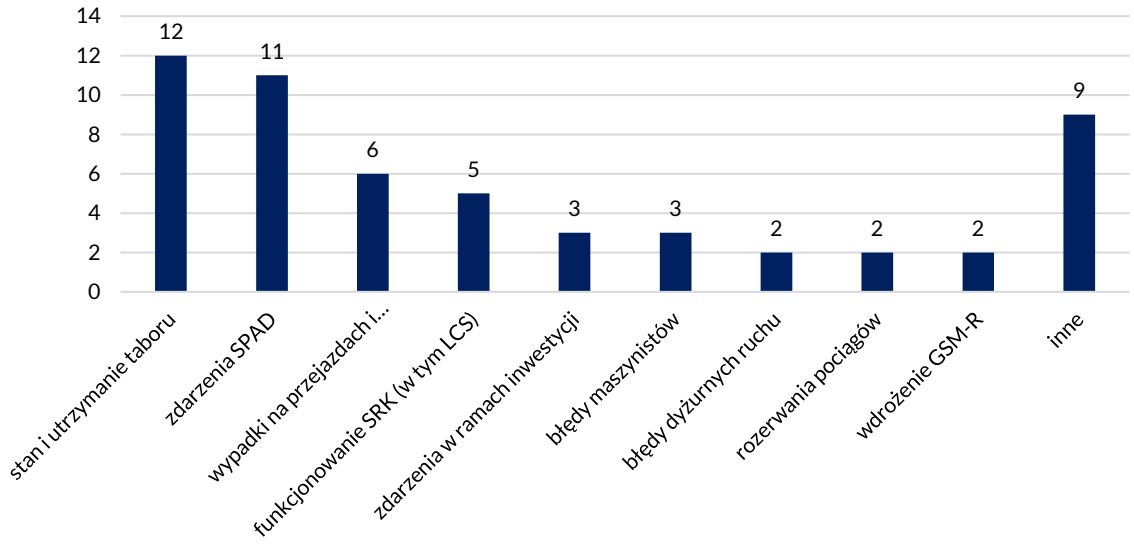
W 2021 r. zorganizowano 7 spotkań Zespołu, poświęconych 5 zagadnieniom. Dwukrotnie Zespół spotykał się, aby omówić zwiększoną liczbę zdarzeń SPAD. Pierwsze spotkanie odbyło się krótko po zakończeniu I kwartału 2021 r. W jego trakcie omówiono informacje zebrane od przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury dotyczące podejmowanych inicjatyw i działań mających na celu ograniczenie występowania zdarzeń SPAD. Kolejne spotkanie Zespołu odbyło się w listopadzie 2021 r. i było poświęcone omówieniu wyników przeprowadzonej przez Prezesa UTK analizy 34 Protokołów Ustaleń Końcowych ze zdarzeń SPAD.

Drugi temat, który również był przedmiotem dwukrotnych spotkań Zespołu, dotyczył przygotowania rynku kolejowego do rozpoczęcia eksploatacji obserwowanej GSM-R na linii kolejowej nr 9. Przedmiotem zainteresowania Zespołu był sposób realizacji procedur związanych z zarządzaniem zmianą i oceną oraz wyceną ryzyka zgodnie z rozporządzeniem 402/2013. Zespół spotkał się również w celu omówienia dalszych działań dotyczących ujawnionych w trakcie działań nadzorczych w 2020 r. nieprawidłowości związanych z procesem utrzymania pojazdów kolejowych, w szczególności w kontekście stosowania zamienników kół i tarcz hamulcowych niezgodnych z pierwotną dokumentacją techniczną producenta. Tematem jednego ze spotkań Zespołu były

również awarie Lokalnych Centrów Sterowania (LCS). Sposoby usprawnienia przeprowadzania akcji ratowniczych oraz współpracy służb kolejowych z policją i strażą pożarną w tym zakresie były przedmiotem kolejnego spotkania Zespołu. Zostało ono zwołane w następstwie dwóch zdarzeń, gdy do ewakuacji pasażerów doszło dopiero po upływie 2 – 3 godzin.

W sumie od powołania w 2014 r., Zespół spotkał się 55 razy. 12 z tych spotkań poświęcono zagadnieniom związanym ze stanem technicznym taboru kolejowego, w tym z nieprawidłowościami w procesie jego utrzymania. Problematyka zdarzeń SPAD była tematem 11 spotkań, zaś 6 razy Zespół spotykał się, aby analizować kwestię bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach. Każdorazowo wnioski płynące z dyskusji i wymiany doświadczeń w ramach Zespołu są wykorzystywane w bieżącej działalności Prezesa UTK, w tym również do sporządzania raportów i sprawozdań. Udział w posiedzeniach Zespołu daje także inspirację dla podmiotów do podejmowania działań poprawiających bezpieczeństwo systemu kolejowego.

Rys. 22. Tematyka spotkań Zespołu ds. monitorowania bezpieczeństwa w latach 2014-2020



Oprócz spotkań Zespołu, Prezes UTK wykorzystuje szerokie spektrum narzędzi, dzięki którym informacja skutecznie dociera do interesariuszy. Najważniejsze z nich to aktualizowana na bieżąco strona internetowa oraz profile UTK w mediach społecznościowych, na portalach: Facebook, Twitter, Linkedin, Instagram oraz YouTube. Organizowane są również spotkania w ramach „Piątków z UTK" oraz umożliwiany jest kontakt np. w trakcie targów branżowych czy konferencji. Doskonałą okazją do dyskusji na temat poprawy bezpieczeństwa kolei był również „Europejski Rok Kolei 2021" i organizowane przez UTK wydarzenia z nim związane.

Sprawdzonym kanałem kontaktu Prezesa UTK z przedsiębiorstwami są spotkania organizowane pod hasłem „**Piątki z UTK**". W co drugi piątek miesiąca podczas zorganizowanych spotkań eksperci UTK, zarówno z centrali, jak i z poszczególnych oddziałów terenowych, odpowiadają na pytania dotyczące m.in. bezpieczeństwa ruchu kolejowego. „Piątki z UTK" to doskonała okazja do rozwiania wszelkich wątpliwości, zarówno natury merytorycznej, jak i formalnoprawnej. Na spotkania można zapisywać się poprzez formularz umieszczony na stronie internetowej.

Pandemia wymusiła zmianę formuły spotkań w ramach „Piątków z UTK". Wszystkie zostały przeprowadzone zdalnie z wykorzystaniem komunikatorów internetowych. Forma ta została dobrze przyjęta przez rynek i doskonale wpisała się w jego oczekiwania. W 2021 r. zorganizowano aż 78 spotkań. Dotyczyły m.in. zagadnień związanych z interpretacją przepisów, nieprawidłowości wykazanych podczas kontroli czy zasad nadzoru nad pracą komisji kolejowych. Zdalna formuła

znacznie uprościła organizację spotkań, które nie wymagają już dojazdu uczestników nierzadko z odległych części kraju.

Dodatkowym kanałem kontaktu Prezesa UTK z przedsiębiorstwami są szkolenia organizowane w ramach projektu Akademii Bezpieczeństwa Kolejowego. W ich trakcie podmioty mogą zadawać pytania związane z tematyką szkolenia. Więcej informacji o działaniach edukacyjnych Prezesa UTK można znaleźć w rozdziale 3.2.4.

UTK regularnie przygotowuje także **raporty i analizy dotyczące rynku kolejowego** w Polsce. W 2021 r. na stronie internetowej urzędu opublikowane zostały m.in. poradniki:

- „Utrzymanie a zarządzanie zmianami pojazdu",
- „Poradnik dla wnioskujących o jednolity certyfikat bezpieczeństwa",
- „IV pakiet kolejowy – poradnik dla wnioskujących o uzyskanie autoryzacji bezpieczeństwa",
- „IV pakiet kolejowy – Zezwolenie dla pojazdu – praktyczne wytyczne",
- „Plan działania na rzecz poprawy podejścia do zarządzania bezpieczeństwem opartego na ryzyku".

W 2021 r. odbyło się również największe spotkanie branży kolejowej w Polsce – **targi TRAKO 2021**, w których nie zabrakło również aktywnego udziału Prezesa UTK. Zorganizowano dwa seminaria oraz dwie konferencje prasowe. Dr inż. Ignacy Góra, Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, wziął udział w debacie otwarcia targów TRAKO 2021 pod nazwą „Przemiany rynku kolejowego w Polsce i Europie – trendy, problemy, wyzwania". Kolejną okazją do dyskusji na temat bezpieczeństwa było seminarium „Stan bezpieczeństwa kolei". W jego trakcie zaprezentowana została ocena stanu bezpieczeństwa kolei w Polsce. Podczas konferencji UTK „Jak poprawić konkurencyjność kolei poprzez innowacje z zakresu bezpieczeństwa" przedstawione zostały zmiany w europejskim otoczeniu prawnym i finansowym istotne dla innowacyjności europejskiego przemysłu zaopatrzenia kolei. Była to również okazja do promocji w Polsce Europejskiego Partnerstwa na rzecz Kolei (następcy Wspólnej Inicjatywy Shift2Rail).

Przedstawiciele urzędu aktywnie uczestniczyli także w licznych debatach i seminariach zewnętrznych, a stoisko UTK odwiedziły setki zainteresowanych osób. Pracownicy UTK byli do dyspozycji przedstawicieli rynku kolejowego w ramach tematycznych dni eksperckich. 21 września odbył się Dzień Interoperacyjności, 22 września Dzień Bezpieczeństwa, a 23 września Dzień Regulacji i Nadzoru. Na spotkania można było umówić się przez internet.

Rok 2021 miał kluczowe znaczenie dla polityki kolejowej UE, ponieważ był to pierwszy pełny rok wdrażania przepisów zawartych w IV pakiecie kolejowym. Komisja Europejska ustanowiła rok 2021 „**Europejskim Rokiem Kolei**" (ERK), a jego krajowym koordynatorem był Prezes UTK. W ramach ERK Prezes UTK zrealizował projekt „Bezpiecznie Koleją – Wybierz Kolej – Europejski Rok Kolei", którego celem była promocja transportu kolejowego w kontekście konieczności zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa wszystkim jego użytkownikom. Zorganizowano wiele ciekawych inicjatyw skierowanych do szerokiego grona odbiorców – zarówno bezpośrednio do społeczeństwa jak i do przedstawicieli instytucjonalnych, gdzie prezentowane były zalety kolei, czyli bezpieczeństwo, ekologia, nowoczesność, dostępność.

Jednym z podstawowych źródeł informacji o ERK w Polsce była specjalna strona (www.rokkolei.pl) uruchomiona przez UTK. Odwiedzający portal mogli odnaleźć tu wszystkie informacje na temat Europejskiego Roku Kolei oraz wydarzeń odbywających się w ciągu całego roku. Do projektu zgłoszono aż 94 inicjatywy.

Z myślą o młodzieży i studentach powstała także zakładka ułatwiająca zapoznanie się z zawodami kolejowymi oraz możliwościami podjęcia pracy na kolei. Na bieżąco pracownicy UTK współpracowali z instytucjami chcącymi włączyć się w obchody ERK.

Kolejną z aktywności UTK był cykl spotkań dotyczących kolei pod nazwą „Ogólnopolskie Forum Kolejowe". W jego ramach łącznie odbyło się 8 wydarzeń, a każde z nich poruszało istotną dla rozwoju kolei tematykę.

W ramach Forum zorganizowano następujące wydarzenia:

- „Nowy wizerunek na kolei" - 28 kwietnia 2021 r.;
- „Fundusze Unijne – rozwój transportu kolejowego w Polsce" – 26 maja 2021 r.;
- „Jak regulacje prawne zmieniły kolej?" – 16 czerwca 2021 r.;
- „Prawa pasażerów w transporcie kolejowym" – 22 lipca 2021 r.;
- „III Forum Kultury Bezpieczeństwa w transporcie kolejowym" – 29 września 2021 r.;
- „Kolej dostępna dla wszystkich" – 4 listopada 2021 r.;
- „Tu zaczyna się bezpieczeństwo kolei. Jak założyć bocznicę kolejową lub terminal intermodalny?" – 18 listopada 2021 r.;
- „Rola transportu kolejowego w osiągnięciu neutralności klimatycznej. Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy?" – 9 grudnia 2021 r.

Odbyły się także konferencje poświęcone tematyce regulacyjnej i pasażerskiej, dotyczące dostępności i bocznic kolejowych.

W ramach obchodów ERK Urząd Transportu Kolejowego zrealizował także szeroką kampanię medialną. Wyprodukowano spoty filmowe promujące zawód maszynisty i dyżurnego ruchu, które można było zobaczyć m.in. na YouTube oraz na ekranach w pociągach niektórych przewoźników. Powstała też seria filmów poświęconych zawodom kolejowym oraz spoty radiowe, które można było usłyszeć w najpopularniejszych rozgłośniach w Polsce - RMF FM, Radiu Zet czy 1. Programie Polskiego Radia.

Projekt „Bezpiecznie Koleją – Wybierz Kolej – Europejski Rok Kolei" otrzymał dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Łączna wartość projektu wynosi 1,5 mln zł, z czego 1,2 mln zł stanowi dofinansowanie UE.

Nadzór

7. Nadzór

7.1. Strategia, plan i procedury nadzoru

Biorąc pod uwagę wytyczne wynikające z rozporządzenia nr 2018/761 oraz potrzebę racjonalnego przygotowania i przeprowadzenia działań nadzorczych, Prezes UTK opracowuje Strategię i Plan Nadzoru na dany rok. Dokumenty te przygotowywane są m.in. na podstawie wytycznych Agencji Kolejowej Unii Europejskiej, w tym przede wszystkim tych wynikających z „Przewodnika dotyczącego nadzoru". Ich struktura określana jest więc zgodnie z Załącznikiem I do przewodnika, uwzględniając jednak specyfikę polskiego rynku kolejowego.

Plan Nadzoru Prezesa UTK w kontekście czasowym należy określić jako średnioterminowy (czas trwania – jeden rok). Aby rozpocząć proces planowania ważne jest określenie celu lub celów, do których organizacja będzie dążyć, poprzez realizację opracowanych założeń. W tym przypadku głównym celem jest podnoszenie poziomu bezpieczeństwa systemu kolejowego oraz ograniczanie nieprawidłowości w poszczególnych jego obszarach. Aby zrealizować to założenie planowane są działania nadzorcze, które pozwalają na identyfikację naruszeń i zagrożeń oraz podjęcie działań naprawczych. Zaplanowanie i realizacja tych zadań wymaga również szczegółowej analizy możliwości i posiadanych środków. Na podstawie przyjętych zmiennych możliwe jest wyliczenie szczegółowego potencjału i przeliczenie go na realizację założonych celów.

Proces planowania działań nadzorczych na 2021 r. został podzielony na 3 etapy:

1. Określenie posiadanych zasobów
2. I etap planowania – działania stałe
3. II etap planowania – działania o zmiennej wartości.

Punktem wyjścia do procesu planowania jest określenie posiadanych zasobów. W tym kontekście istotny jest fakt, że działania wskazane w Planie Nadzoru Prezesa UTK realizowane są przez Oddziały Terenowe UTK, z których każdy posiada odmienną właściwość i charakterystykę miejscową. Wpływa to na pierwotne obciążenie oddziałów zadaniami o charakterze dodatkowym. Przygotowując plan konieczne jest zapewnienie odpowiedniej rezerwy czasowej na podejmowanie dodatkowych działań, tak aby nie kolidowały one z przyjętym planem rocznym. Rozkład działań dodatkowych jest odmienny w przypadku każdego z Oddziałów Terenowych. Głównymi mierzalnymi zmiennymi wpływającymi na wielkość tej wartości jest liczba zdarzeń kolejowych oraz zgłoszeń w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego dedykowanych dla obszaru właściwego Oddziału. Dzięki planowaniu opartemu o charakterystykę Oddziałów, możliwe jest różnicowanie zakładanych dla nich zadań, przy jednoczesnym zachowaniu właściwych proporcji liczby działań i posiadanego potencjału pracowniczego.

Po określeniu zasobów następuje proces planowania, podzielony na dwa etapy. W pierwszej kolejności rozplanowywane są działania o charakterze stałym, których realizacja wynika z uwarunkowań prawnych. Przykładami takich działań są m.in. coroczne audyty podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie czy działania nadzorcze dotyczące przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury, którym w ciągu roku wygasa posiadany dotychczas certyfikat lub autoryzacja bezpieczeństwa. W dalszej kolejności rozpoczyna się planowanie działań o zmiennym charakterze.

Podstawą do opracowania właściwie ukierunkowanych planów w zakresie nadzoru jest zgromadzenie ogólnej wiedzy na temat ryzyka związanego z systemem kolejowym oraz na temat tego, które ryzyka są najbardziej znaczące. Kluczowe jest więc pozyskanie informacji z wielu źródeł, aby móc zestawiać krzyżowo informacje i unikać opierania się na jednym zestawie danych, a po dokonaniu właściwych wyliczeń przekształcić je w wytyczne wspierające decyzje dotyczące nadzoru. Do zestawów danych lub źródeł informacji o szczególnym znaczeniu należą m.in. dane dotyczące wypadków lub incydentów, wyniki przeprowadzanych dotychczas działań nadzorczych czy wyniki opracowanych modeli ryzyka.

Do opracowania Strategii i Planu nadzoru wykorzystano również informacje zawarte w skargach na działalność podmiotów kierowanych do Prezesa UTK, dane w zakresie prowadzonych postępowań administracyjnych oraz ocenę funkcjonowania rynku kolejowego w Polsce.

Dane te są następnie analizowane w kontekście przedmiotowym (obszarów tematycznych poddawanych nadzorowi przez Prezesa UTK) oraz podmiotowym (działalności konkretnego przedsiębiorstwa). W celu uzyskania bardziej obiektywnych danych przeprowadzana jest ocena nieprawidłowości pod kątem wpływu na bezpieczeństwo, w efekcie której poszczególnym nieprawidłowościom przypisane są odpowiednie wagi.

Wybierając obszary priorytetowe nadzoru Prezesa UTK stosowane są następujące kryteria decyzyjne:

- wartość wskaźnika nieprawidłowości
- zmiana wskaźnika nieprawidłowości w stosunku do roku poprzedzającego
- zmiana liczby zdarzeń kolejowych w stosunku do roku poprzedzającego.

Na podstawie przyjętego procesu planowania wybrano obszary tematyczne kontroli do realizacji na 2021 r.

1) Funkcjonowanie jednostek oceniających zgodność
2) Spełnianie wymagań przez ciśnieniowe urządzenia transportowe
3) Spełnianie zasadniczych wymagań przez urządzenia kolei linowych
4) Stopień przygotowania zarządców infrastruktury do pracy w warunkach zimowych
5) Stopień przygotowania przewoźników kolejowych do pracy w warunkach zimowych
6) Spełnienie warunków wydania świadectwa bezpieczeństwa przez przewoźników kolejowych zwolnionych z obowiązku posiadania certyfikatów
7) Spełnienie warunków wydania świadectwa bezpieczeństwa przez zarządców kolejowych zwolnionych z obowiązku posiadania autoryzacji
8) Bezpieczeństwo w metrze, w tym wyroby stosowane w metrze
9) Funkcjonowanie ratownictwa technicznego zarządców infrastruktury
10) Funkcjonowanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem
11) Funkcjonowanie Systemu Zarządzania Utrzymaniem
12) Spełnienie warunków wydania licencji przewoźnikowi kolejowemu
13) Bezpieczeństwo eksploatacji bocznic kolejowych
14) Funkcjonowanie ośrodków szkolenia wpisanych na listę podmiotów uprawnionych do szkolenia i egzaminowania osób ubiegających się o licencję i świadectwo maszynisty
15) Inwestycje w trakcie realizacji (podsystemy infrastruktura, energia, sterowanie - urządzenia przytorowe)
16) Składniki interoperacyjności wprowadzone do obrotu
17) Wypełnianie obowiązków operatora stacji pasażerskiej/zarządcy dworca
18) Wykonywanie przewozów na podstawie decyzji o przyznaniu otwartego dostępu
19) Wyroby związane z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu, a także wykonywaniem przewozów osób i towarów oraz eksploatacją pojazdów kolejowych
20) Dworce kolejowe po modernizacji lub odnowieniu
21) Podsystemy dopuszczone do eksploatacji (odnowienia)
22) Podsystemy ruchome wprowadzone do obrotu
23) Funkcjonowanie Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej
24) Stan techniczny i proces utrzymania infrastruktury kolejowej i przyległych gruntów, w tym obiektów inżynieryjnych
25) Stan techniczny, proces utrzymania i klasyfikacji skrzyżowań linii kolejowych z drogami
26) Stan techniczny i proces utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym
27) Stan techniczny i proces utrzymania sieci trakcyjnej

28) Eksploatacja, stan techniczny i proces utrzymania urządzeń detekcji stanów awaryjnych taboru DSAT
29) Prowadzenie ruchu kolejowego
30) Bezpieczeństwo prowadzenia prac inwestycyjnych
31) Przygotowanie i realizacja procesu przewozowego, w tym przygotowanie pociągów do jazdy
32) Stan techniczny i proces utrzymania pojazdów kolejowych
33) Proces przewozu koleją towarów niebezpiecznych
34) Praca komisji egzaminacyjnych
35) Kwalifikacje pracowników związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego
36) Czas pracy maszynistów, w tym składanie i przekazywanie do Prezesa UTK oświadczeń maszynistów.

Na podstawie analiz dotyczących poszczególnych podmiotów następnie wybierane są przedsiębiorstwa, wobec których w pierwszej kolejności realizowane są działania nadzorcze. Plan nadzoru zawiera również indywidualne oceny ryzyka dla certyfikowanych przewoźników kolejowych, zarządców infrastruktury kolejowej oraz podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie wagonów towarowych.

Po etapie planowania, finalizowanym w grudniu poprzedzającego roku, z początkiem nowego roku rozpoczyna się faktyczna realizacja planu. Kluczową rolę w tym kontekście odgrywa bieżące monitorowanie, które odbywa się przy wykorzystaniu wdrożonego rozwiązania informatycznego – aplikacji Kolejowe e-bezpieczeństwo. Aplikacja ta umożliwia generowanie aktualnych statystyk dotyczących realizacji planu nadzoru. Korzystanie z niej pozwala na śledzenie postępów w realizacji planu nadzoru oraz podejmowanie działań zaradczych w przypadku ewentualnych odchyleń czy opóźnień, a także ich ewentualne uwzględnienie w planie nadzoru na rok następny.

Odnosząc się do kwestii kryteriów decyzji podejmowanych przez Prezesa UTK, należy podkreślić, że przebieg kontroli reguluje rozporządzenie w sprawie kontroli oraz Prawo przedsiębiorców. W trakcie czynności kontrolnych weryfikacji poddaje się przestrzeganie przez podmioty rynku kolejowego przepisów prawa, a w przypadku stwierdzenia w tym zakresie nieprawidłowości, wskazuje się zalecenia mające na celu usunięcie naruszeń oraz wdrożenie adekwatnych środków profilaktycznych i naprawczych.

Wyniki kontroli przeprowadzonej przez Prezesa UTK zawarte są w protokole kontroli. W terminie 14 dni od otrzymania tego dokumentu od podmiotu kontrolowanego (w zależności od okoliczności danej sprawy jest on podpisany lub niepodpisany przez kierownika jednostki kontrolowanej), Prezes UTK przekazuje mu wystąpienie pokontrolne w postaci papierowej lub elektronicznej. Zgodnie z § 11 ust. 2 rozporządzenia w sprawie kontroli wystąpienie pokontrolne zawiera ocenę kontrolowanej działalności wynikającą z ustaleń zawartych w protokole kontroli.

Kontrolowany podmiot ma prawo, przed podpisaniem protokołu kontroli, zgłosić umotywowane zastrzeżenia do ustaleń zawartych w protokole kontroli. Zastrzeżenia zgłasza się w postaci papierowej albo elektronicznej w terminie 14 dni od dnia otrzymania protokołu kontroli. W przypadku zgłoszenia zastrzeżeń kontrolujący niezwłocznie dokonuje ich analizy i w miarę potrzeby podejmuje dodatkowe czynności kontrolne w zakresie zgłoszonych zastrzeżeń, w terminie 14 dni od dnia ich otrzymania, a w przypadku stwierdzenia ich zasadności dokonuje zmiany lub uzupełnienia odpowiedniej części protokołu kontroli w formie aneksu do protokołu. W przypadku nieuwzględnienia zastrzeżeń w całości lub w części kontrolujący przekazuje, w terminie 14 dni od dnia otrzymania zastrzeżeń lub zakończenia dodatkowych czynności kontrolnych, swoje stanowisko zgłaszającemu zastrzeżenia w postaci papierowej albo elektronicznej.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wystąpieniu pokontrolnym wskazuje się przepisy, które zostały naruszone oraz zamieszcza się uwagi i wnioski w sprawie ich usunięcia we wskazanym

terminie. W praktyce przybiera to formę zobowiązania jednostki kontrolowanej do udzielenia pisemnych informacji oraz przedłożenia stosownych dowodów na realizację zaleceń pokontrolnych w określonym czasie. Kontrolowany jest więc zobligowany na podstawie wystąpienia pokontrolnego do przywrócenia stanu zgodnego z prawem, a także do podjęcia odpowiednich działań, zgodnie z posiadanym Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem, które będą miały na celu nadzór nad poziomem ryzyka związanego z prowadzeniem działalności. Na podmiocie kontrolowanym ciąży zatem nie tylko obowiązek usunięcia konkretnych stwierdzonych nieprawidłowości, ale także obowiązek przeprowadzenia analizy oraz podjęcia działań gwarantujących, iż podobne nieprawidłowości nie wystąpią w przyszłości.

Prezes UTK prowadzi również czynności sprawdzające na gruncie. Poprzez takie działania należy rozumieć wszelkiego rodzaju oględziny prowadzone na obszarze kolejowym. Są to czynności mające na celu m.in. weryfikację przestrzegania praw pasażerów, prowadzone np. na dworcach kolejowych, czy w części pasażerskiej pociągów, czyli na obszarze kolejowym ogólnodostępnym dla użytkowników transportu kolejowego. Z kolei wezwania do udzielenia informacji, wystąpienia kierowane do podmiotów w sprawach związanych z bezpieczeństwem ruchu kolejowego, jak również postępowania weryfikacyjne odnoszące się do kwestii czasu pracy maszynistów zalicza się do działań prowadzonych w trybie pisemnym.

Oględziny w toku postępowania administracyjnego poprzedzone są stosownym zawiadomieniem podmiotu o miejscu i terminie ich przeprowadzenia. Dowód z oględzin dokonywany jest przez upoważnionych pracowników Urzędu Transportu Kolejowego, właściwych dla miejsca występowania przedmiotu wymagającego oględzin. Czynności te polegają na weryfikacji oświadczeń złożonych przez stronę w trakcie toczącego się postępowania administracyjnego bądź wyjaśnieniu jakichkolwiek wątpliwości powstałych w jego trakcie.

W tym miejscu warto wskazać, że Prezes UTK w toku działalności nadzorczej stosuje zasadę spójności, co oznacza przyjęcie podobnego podejścia w podobnych okolicznościach, tak aby osiągnąć podobne cele. Działania podejmowane przez Prezesa UTK podejmowane są w sposób usystematyzowany i ukierunkowany na aspekty stanowiące najistotniejsze kwestie dla weryfikowanych zagadnień, wraz z nakreśleniem oczekiwanego poziomu szczegółowości prowadzonych czynności nadzorczych. Realizując zasadę spójności w praktyce Prezes UTK m.in. stosuje model oceny poziomu systemów (MOPS) opracowany przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej, stosuje opracowane procedury, listy kontrolne, instrukcje i wytyczne regulujące wykonywanie działań nadzorczych, dokonuje oceny wagi nieprawidłowości w oparciu o opracowana instrukcję oraz udostępnia na stronie internetowej oficjalne stanowiska dotyczące zagadnień problemowych.

W 2021 r. nie wprowadzono istotnych zmian w procedurze realizacji nadzoru.

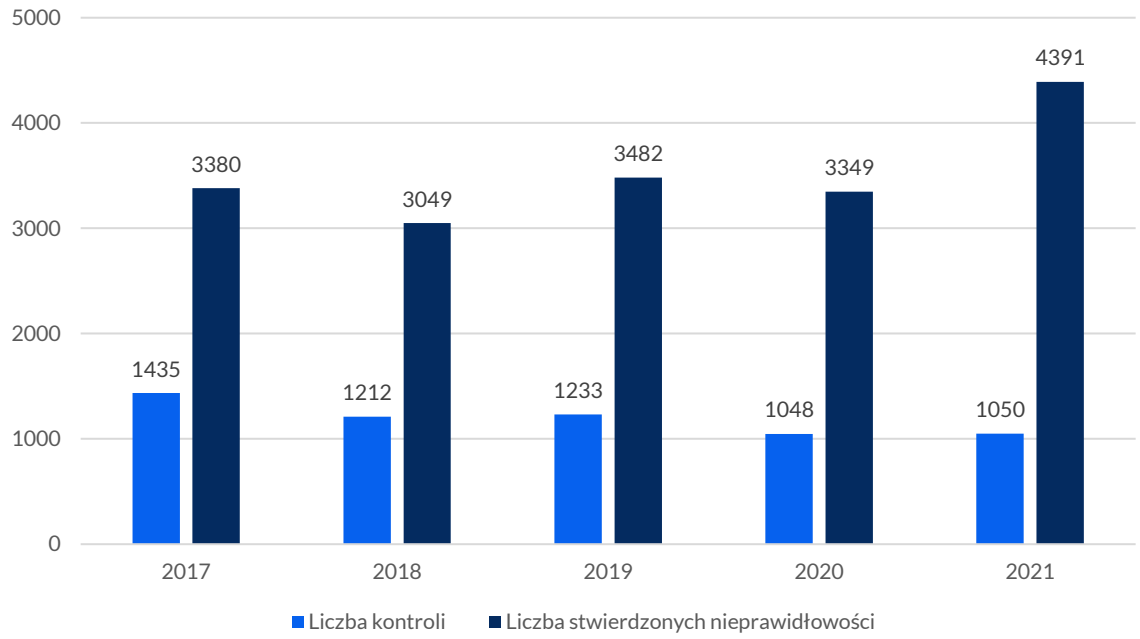
7.2. Wyniki procesu nadzoru

W 2021 r. Prezes UTK przeprowadził 1 979 działań nadzorczych. Struktura tych działań nie uległa większym zmianom w porównaniu do roku poprzedniego. Nadal dominowały kontrole, które stanowiły około 53,5% wszystkich działań nadzorczych. Na drugim miejscu znalazły się czynności sprawdzające w formie pisemnej, które stanowiły 37,9% czynności nadzorczych. Czynności na gruncie stanowiły 8,5% wszystkich działań nadzorczych. Listę uzupełniają oględziny w toku postępowania administracyjnego, które odpowiadały jednak jedynie za 0,2% wszystkich czynności nadzorczych.

Podstawową formą nadzorczego oddziaływania Prezesa UTK na rynek kolejowy są czynności realizowane w trybie kontroli. Na przestrzeni ostatnich lat liczba tych działań utrzymuje się na porównywalnym poziomie, szczególnie w kontekście dwóch ostatnich lat, kiedy to liczba zrealizowanych kontroli jest niemal identyczna – 1 048 w 2020 r. oraz 1 050 w 2021 r. Mimo przeprowadzenia podobnej liczby kontroli, w 2021 r. odnotowano aż 30% wzrost liczby stwierdzanych nieprawidłowości. Wiąże się to przede wszystkim z ogłoszonym w 2020 r. stanem epidemii, który

wymagał, w celu ograniczenia kontaktów i rozprzestrzeniania się COVID-19, prowadzenia kontroli w formie zdalnej, w trakcie których nie było możliwości weryfikacji części obszarów działalności podmiotów rynku kolejowego. W 2021 r. powrócono do kontroli tradycyjnych – stacjonarnych, co wpłynęło na powyższe statystyki.

Rys. 23. Liczba i wyniki kontroli realizowanych przez Prezesa UTK w latach 2017-2021



Tworząc ocenę bezpieczeństwa rynku kolejowego nie można jednak opierać się na wskazanych danych jako wartościach niezależnych, gdyż liczba przeprowadzonych działań w sposób bezpośredni wpływa na liczbę stwierdzanych nieprawidłowości. W związku z tym konieczne jest przyjęcie wartości, która pozwoli na uśrednienie i wyważenie takiej oceny, a także umożliwi porównanie tych danych na przestrzeni kolejnych lat. W tym celu opracowany został model wskaźnika bezpieczeństwa, który wyliczany jest według następującego wzoru:

$$W_n = \frac{\sum L_n}{L_D}$$

gdzie:

W_n – wskaźnik nieprawidłowości;

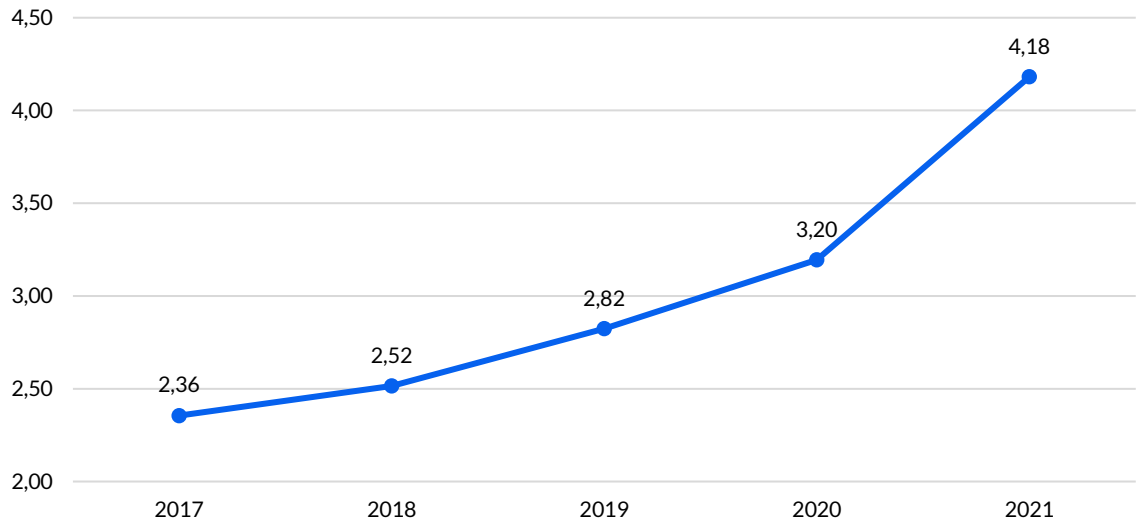
$\sum L_n$ – liczba nieprawidłowości stwierdzona podczas kontroli;

L_D – liczba kontroli w badanym okresie[11].

[11] W tegorocznym raporcie wprowadzono modyfikację sposobu prezentowanie danych o działaniach nadzorczych. Z uwagi na fakt, że niemal wszystkie nieprawidłowości są formułowane w trybie kontroli prowadzonych przez Prezesa UTK, wskaźniki nieprawidłowości przedstawione w sprawozdaniu również obliczone są względem liczby kontroli, a nie liczby wszystkich działań nadzorczych. Spowodowało to wzrost wartości wskaźników nieprawidłowości w poszczególnych latach. W raporcie zweryfikowano również dane za poprzednie lata.

Przyjęcie takiego wskaźnika, na który składają się podstawowe informacje w zakresie prowadzonych kontroli, pozwala na adekwatne porównanie ze sobą zbiorów danych, obejmujących niejednorodne okresy sprawozdawcze. Przyjmując wskazaną powyżej metodę otrzymano informację wskazującą na średnią liczbę nieprawidłowości, stwierdzaną w trakcie jednej kontroli.

Rys. 24. Wskaźnik nieprawidłowości za lata 2017-2021



Powyższą metodą można otrzymać informację wskazującą na średnią liczbę nieprawidłowości stwierdzaną w trakcie jednej kontroli. Analizując dane z 4 ostatnich lat można zauważyć stopniowy wzrost wskaźnika nieprawidłowości. W 2017 r. podczas jednego działania kontrolnego stwierdzano średnio 2,36 nieprawidłowości na kontrolę. Rok później wskaźnik nieprawidłowości wzrósł już do 2,52, a dwa lata później do 2,82. W 2020 r. na jedną kontrolę przypadały już ponad trzy nieprawidłowości (3,20). W 2021 r. nastąpił wzrost wskaźnika (4,18), co oznacza wzrost o ok. 30%.

Wskaźniki nieprawidłowości wspomagają proces ogólnej oceny stanu bezpieczeństwa systemu kolejowego, a także pozwalają odnotować tendencje spadkowe lub wzrostowe ryzyka w poszczególnych obszarach tematycznych związanych z sektorem kolejowym. Podobnie jak w roku 2020, w 2021 r. najwięcej nieprawidłowości stwierdzano w kontrolach związanych z systemem zarządzania bezpieczeństwem (9,13), co wynika z tego, że kontrole te obejmują wiele obszarów działalności podmiotów. Wskaźnik nieprawidłowości wzrósł w stosunku do roku 2020 o 1,49. Niezmiennie drugim obszarem, w którym stwierdzono najwięcej nieprawidłowości, było bezpieczeństwo eksploatacji bocznic kolejowych (7,56). W tym przypadku wskaźnik wzrósł o 2,07 w porównaniu do roku poprzedniego, co świadczy o wciąż niedostatecznej świadomości użytkowników bocznic o spoczywających na nich obowiązkach. Trzecie miejsce pod względem wielkości wskaźnika nieprawidłowości zajęły kontrole systemu zarządzania utrzymaniem (5,13), co oznacza niewielki (o 0,07) wzrost w stosunku do roku poprzedniego. Również ten typ kontroli obejmuje szerokie spektrum działalności podmiotów, co wpływa bezpośrednio na liczbę stwierdzanych nieprawidłowości. Kolejne pod względem liczby nieprawidłowości obszary tematyczne kontroli to stan techniczny i proces utrzymania infrastruktury kolejowej (4,26), przygotowanie i realizacja procesu przewozowego (3,9) oraz spełnienie warunków w zakresie wydanych dokumentów uprawniających (3,13).

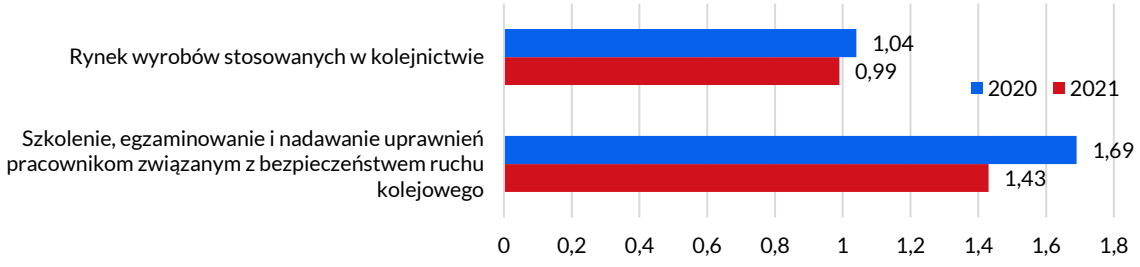
Tab. 15. Wybrane obszary, w których podczas kontroli stwierdzono nieprawidłowości w 2021 r. oraz porównanie wskaźnika nieprawidłowości w latach 2020-2021

Lp.	Ogólny zakres działania	Liczba kontroli 2021 r.	Liczba stwierdzonych nieprawidłowości 2021 r.	Wskaźnik nieprawidłowości 2021 r.	Wskaźnik nieprawidłowości 2020 r.	Zmiana wskaźnika 2021/2020
1.	system zarządzania bezpieczeństwem	53	484	**9,13**	7,64	1,49
2.	bezpieczeństwo eksploatacji bocznic kolejowych	203	1534	**7,56**	5,49	2,07
3.	system zarządzania utrzymaniem	70	359	**5,13**	5,06	0,07
4.	stan techniczny i proces utrzymania infrastruktury kolejowej	206	877	**4,26**	3,20	1,06
5.	przygotowanie i realizacja procesu przewozowego	129	503	**3,9**	2,90	1
6.	spełnienie warunków w zakresie wydanych dokumentów uprawniających	60	188	**3,13**	3,00	0,13
7.	pracownicy związani z bezpieczeństwem ruchu kolejowego	52	110	**2,12**	1,35	0,77
8.	przewóz koleją towarów niebezpiecznych	49	87	**1,78**	1,53	0,25
9.	prowadzenie ruchu kolejowego	45	78	**1,73**	1,32	0,41
10.	szkolenie, egzaminowanie i nadawanie uprawnień pracownikom związanym z bezpieczeństwem ruchu kolejowego	51	73	**1,43**	1,69	- 0,26
11.	realizacja procesu informacji pasażerów	9	11	**1,22**	0,88	0,34
12.	rynek wyrobów stosowanych w kolejnictwie	85	84	**0,99**	1,04	- 0,05

Spadek wskaźnika nieprawidłowości w 2021 r. w porównaniu do roku ubiegłego odnotowano w następujących obszarach tematycznych:

- szkolenie, egzaminowanie i nadawanie uprawnień pracownikom związanym z bezpieczeństwem ruchu kolejowego (- 0,26);
- rynek wyrobów stosowanych w kolejnictwie (- 0,05).

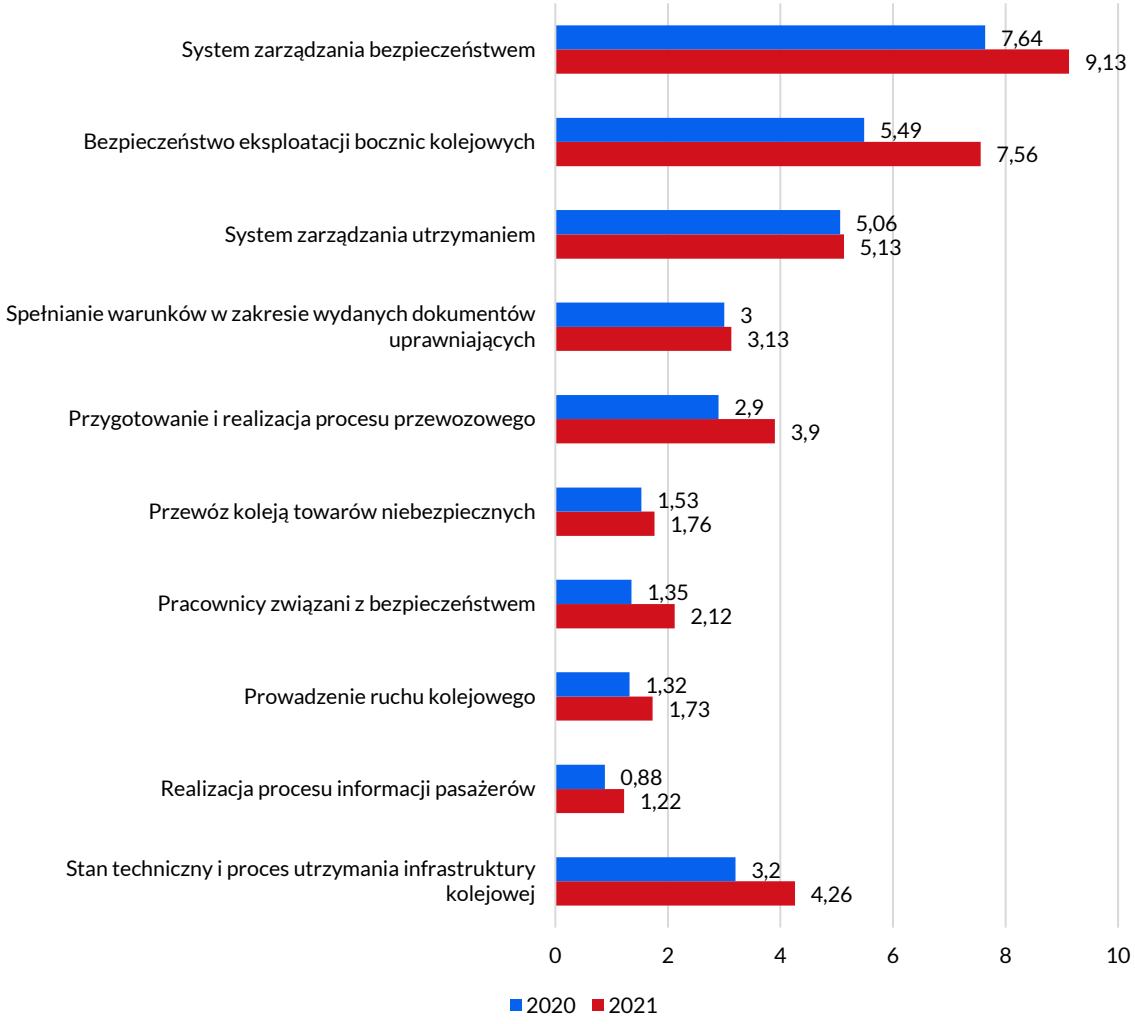
Rys. 25. Obszary, w których odnotowano spadek wskaźnika nieprawidłowości w 2021 r.



Z kolei największe wzrosty wskaźnika w 2021 r. odnotowano dla następujących obszarów tematycznych:

- bezpieczeństwo eksploatacji bocznic kolejowych (+2,07);
- system zarządzania bezpieczeństwem (+1,49);
- stan techniczny i proces utrzymania infrastruktury kolejowej (+1,06)
- przygotowanie i realizacji procesu przewozowego (+1,00);
- pracownicy związani z bezpieczeństwem ruchu kolejowego (+0,77);
- prowadzenie ruchu kolejowego (+0,41);
- realizacja procesu informacji pasażerów (+0,34);
- przewóz koleją towarów niebezpiecznych (+0,23);
- spełnienie warunków w zakresie wydanych dokumentów uprawniających (+0,13);
- system zarządzania utrzymaniem (+0,07).

Rys. 26. Obszary, w których odnotowano wzrost wskaźnika nieprawidłowości w 2021 r.



Ustalenia poczynione w trakcie działań kontrolnych mogą również stanowić przesłanki do wszczęcia postępowania administracyjnego. Jest ono co do zasady wszczynane, gdy ustalony w toku postępowania kontrolnego stan faktyczny świadczy o naruszeniu przez kontrolowany podmiot obowiązków nałożonych treścią przepisów w zakresie bezpieczeństwa transportu kolejowego, w szczególności spełniania warunków technicznych i organizacyjnych zapewniających bezpieczne

prowadzenie ruchu kolejowego oraz bezpieczną eksploatację pojazdów kolejowych. Procedowane są również postępowania administracyjne wszczynane na wniosek zainteresowanych stron, m.in. odwołania od decyzji wydanych na podstawie wyników kontroli, wnioski o zmianę terminu usunięcia nieprawidłowości nakazanego w decyzji administracyjnej, wnioski o przedłużenie terminu postępowania komisji kolejowej.

W 2021 r. na skutek lub w związku z prowadzonymi działaniami nadzorczymi, Prezes UTK wydał łącznie 844 decyzje administracyjne. W tej grupie do decyzji o charakterze nadzorczym należy przede wszystkim wyróżnić decyzje w przedmiocie:

- wyłączenia lub ograniczenia eksploatacji pojazdu;
- ograniczenia lub wstrzymania ruchu kolejowego;
- stwierdzenia naruszeń i nakazu ich usunięcia w określonym terminie;
- nałożenia kary pieniężnej;
- cofnięcia dokumentu uprawniającego do prowadzenia działalności.

Najliczniejszą grupą tematyczną decyzji administracyjnych wydawanych w związku z prowadzonymi działaniami nadzorczymi są wyłączenia lub ograniczenia eksploatacji pojazdu kolejowego. W tym zakresie wydano łącznie 316 decyzji administracyjnych (175 dotyczących ograniczenia eksploatacji pojazdu oraz 141 dotyczących wyłączenia pojazdu z eksploatacji).

W wyniku postępowań prowadzonych w sprawie stwierdzenia naruszeń bezpieczeństwa transportu kolejowego i usunięcia nieprawidłowości w wyznaczonym terminie wydanych zostało 49 decyzji administracyjnych. Większość z nich, bo aż 37, dotyczyła niewłaściwego stanu infrastruktury kolejowej (w tym utrzymania bocznic kolejowych). 8 postępowań obejmowało zakresem nieprawidłowości stwierdzone w obszarze funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem (1 z nich dotyczyła zarządcy infrastruktury, 5 przewoźników towarowych oraz 2 decyzje dot. przewoźnika pasażerskiego). Dwa postępowania były prowadzone w związku z nieprawidłowościami w funkcjonowaniu systemu zarządzania utrzymaniem. W 2021 r. wydano również 2 decyzje w związku ze stanem utrzymania pojazdów kolejowych.

W 2021 r. wydano także 45 decyzji w sprawach związanych z wprowadzeniem ograniczeń ruchu kolejowego. Zdecydowana większość decyzji (32) dotyczyła ograniczenia ruchu kolejowego na liniach kolejowych i stacjach. W 13 przypadkach wydano decyzję ograniczającą ruch na infrastrukturze prywatnej. W 2021 r. zakończono także 6 postępowań administracyjnych dotyczących wstrzymania ruchu kolejowego na infrastrukturze prywatnej.

W 2021 r. zostało wydanych również 38 decyzji administracyjnych w zakresie kar pieniężnych, z czego 37 zakończyło się nałożeniem kary. Łączna kwota nałożonych kar wyniosła 357 249,19 PLN. Większość nałożonych kar (14) dotyczyło nieprzekazania w ustawowym terminie Prezesowi UTK oświadczenia maszynistów o świadczeniu pracy zgodnie z art. 22ca ust. 1 pkt 1 ustawy o transporcie kolejowym. Drugą co do liczebności kategorią są kary za nieprawidłowości w procesie przewozu towarów niebezpiecznych (9 kar na przewoźników oraz 1 kara na uczestnika przewozu towarów niebezpiecznych – pakującego). W związku ze stwierdzonymi naruszeniami w postaci eksploatacji infrastruktury prywatnej bez dokumentu uprawniającego, tj. świadectwa bezpieczeństwa zostało wydanych 8 decyzji nakładających karę. Wydane zostały także dwie decyzje nakładające kary za nieterminowe przedłożenie raportu bezpieczeństwa. Oprócz tego zostało wydane po jednej decyzji za naruszenia w postaci: niewykonania decyzji, niezgłoszenia zdarzenia kolejowego, utrudniania kontroli.

7.3. Koordynacja i współpraca z innymi NSA

Informacja o współpracy z innymi NSA w obszarze nadzoru została ujęta w rozdziale 6.6.

Stosowanie wspólnych metod bezpieczeństwa

8. Stosowanie wspólnych metod bezpieczeństwa

8.1. Zastosowanie CSM dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem

Od 31 października 2020 r. oceny wniosków przewoźników kolejowych o certyfikat bezpieczeństwa oraz wniosków zarządców infrastruktury o autoryzację bezpieczeństwa Prezes UTK dokonuje w oparciu o postanowienia rozporządzenia 2018/762 dotyczącego kryteriów budowy systemów zarządzania bezpieczeństwem. Podstawą do oceny jest analiza przekazanej przez podmiot dokumentacji systemu zarządzania bezpieczeństwem w oparciu o przedłożoną listę kontrolną, która odnosi każdy wymóg rozporządzenia 2018/762 do odpowiednich elementów systemu zarządzania bezpieczeństwem.

Jeżeli w wyniku przeprowadzonej analizy Prezes UTK potwierdzi, że system zarządzania bezpieczeństwem spełnia odpowiednie wymagania uznaje za zasadne wydanie certyfikatu lub autoryzacji bezpieczeństwa. Dla podmiotów występujących o przedłużenie certyfikatu bądź autoryzacji prowadzona ocena uwzględnia również wyniki dotychczasowego nadzoru i postępowanie podmiotu po stwierdzeniu ewentualnych nieprawidłowości. W przypadku wnioskowania o zmianę certyfikatu lub autoryzacji bezpieczeństwa ocena jest ukierunkowana na dokonaną zmianę np. przygotowanie podmiotu do realizacji przewozów po sieci kolejowej nowego zarządcy infrastruktury.

W trakcie oceny wniosku najczęściej identyfikowane są nieprawidłowości w obszarze:

- kompetencji personelu kolejowego (brak uwzględnienia wymagań obowiązujących aktów prawnych)
- aktualności dokumentacji, w tym w szczególności w zakresie przywoływania nieaktualnych aktów prawnych
- rozbieżność, ewentualnie nieprecyzyjnego przypisywania odpowiedzialności pomiędzy częścią opisową procedur a schematami postępowania
- doskonalenia systemu, w tym realizacji działań korygujących i zapobiegawczych
- realizacji procesu monitorowana zgodnie z rozporządzeniem nr 1078/2012
- prawidłowości stosowania rozporządzenia nr 402/2013.

Specyficznym problemem występującym w 2021 r. w ramach procesów certyfikacyjnych przewoźników kolejowych było wyraźne rozgraniczenie w posiadanym systemie zarządzania bezpieczeństwem ról i odpowiedzialności przewoźnika i podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie. Część przewoźników nadal przypisuje sobie odpowiedzialności należące do ECM np. dotyczące sporządzania harmonogramów utrzymania pojazdów.

8.2. Zastosowanie CSM w zakresie oceny i wyceny ryzyka

W corocznie przygotowywanych wytycznych do Raportów bezpieczeństwa składanych przez certyfikowanych przewoźników i autoryzowanych zarządców, Prezes UTK wskazuje konieczność przekazania określonych informacji, które stanowią sprawozdanie z doświadczeń dotyczących stosowania rozporządzenia nr 402/2013. Jako główny obszar sprawozdawczy wskazano wyniki procesu zarządzania zmianami oraz zidentyfikowane zagrożenia i zastosowane środki kontroli przed wdrożeniem zmiany.

Dla zmian mających wpływ na bezpieczeństwo Prezes UTK oczekuje w szczególności:

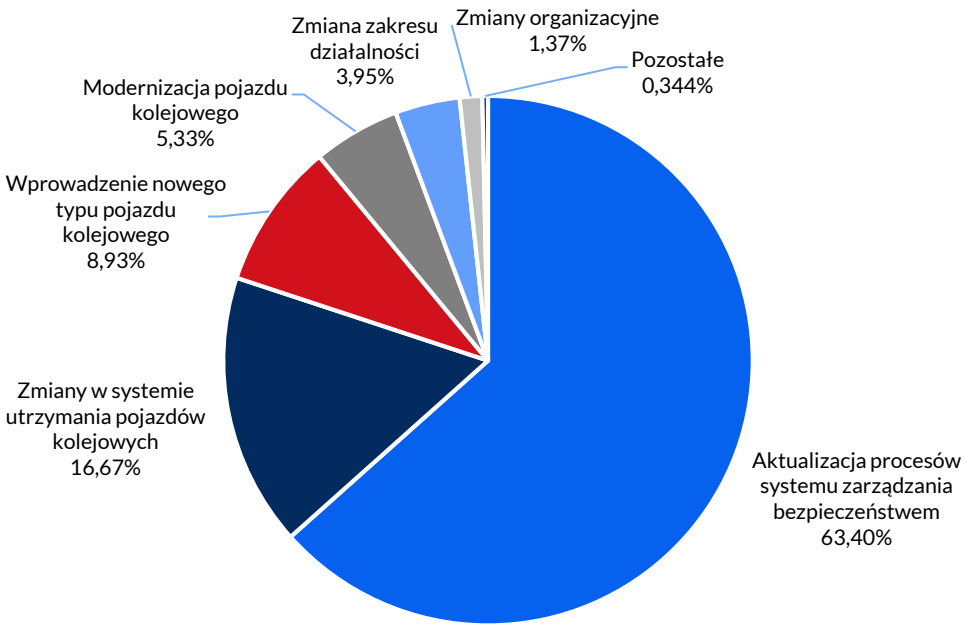
- informacji czego dotyczyły zmiany
- charakteru wprowadzonych zmian (organizacyjna/techniczna/eksploatacyjna)
- wyników przeprowadzonego procesu oceny znaczenia zmian (znacząca/nieznacząca).

Z przekazanych danych wynika, że w 2021 r. przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury ocenili 1 474 zmian w systemie kolejowym, czyli o 8% więcej niż w roku poprzednim. Więcej zmian ocenili zarządcy infrastruktury (61%) aniżeli przewoźnicy kolejowi (39%), co wpisuje się w tendencje obserwowane również w poprzednich latach. Spadł natomiast udział zmian znaczących, który w 2021 r. wyniósł jedynie 1%. Dla porównania rok wcześniej udział ten wyniósł 3%, a w 2019 r. było to 2%.

Wszystkie zmiany ocenione jako znaczące wdrożyli przewoźnicy kolejowi – żadnej zmiany znaczącej nie odnotowali zarządcy infrastruktury. Jest to szczególnie zaskakujące biorąc pod uwagę fakt, że podobnie jak w latach poprzednich również w 2021 r. najwięcej zmian (ok. 90% zmian zgłoszonych przez zarządców infrastruktury i 60% ogólnej liczby zmian wprowadzonych w 2021 r.) zostało wykazanych przez narodowego zarządcę infrastruktury kolejowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

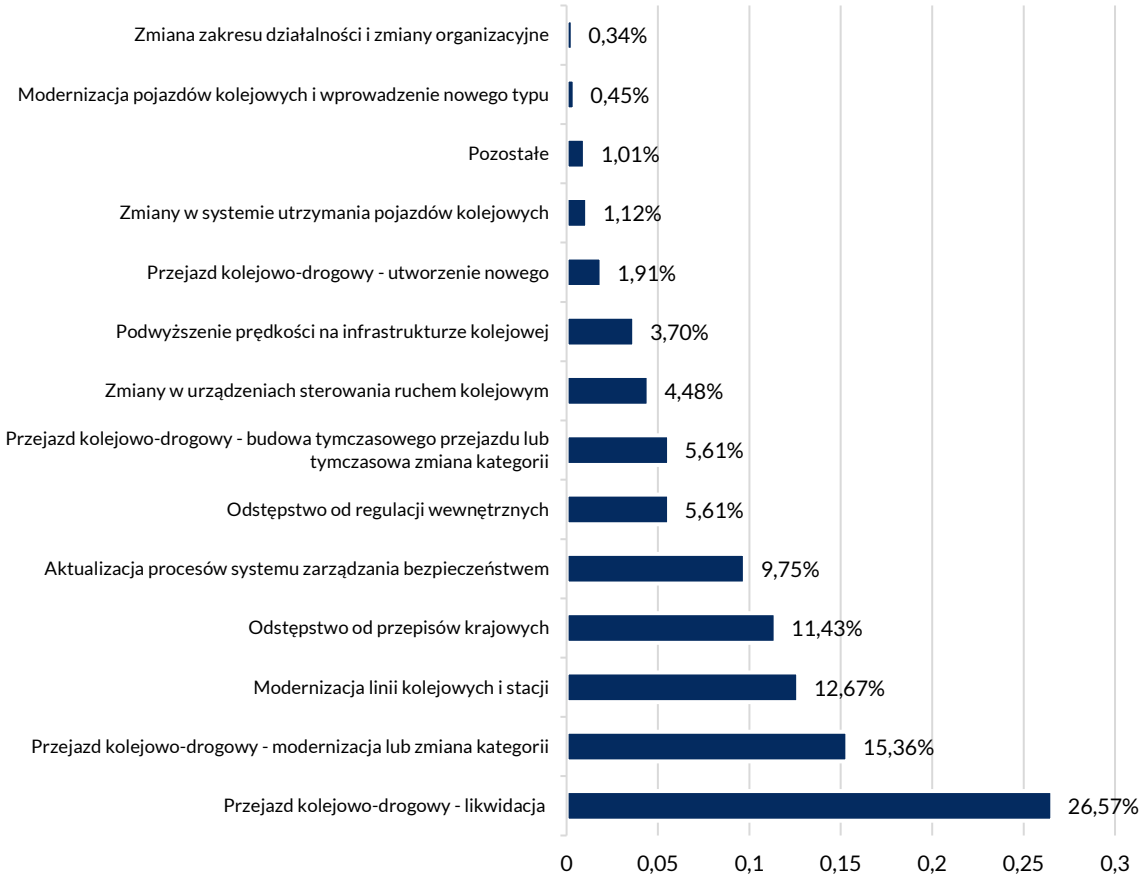
W grupie przewoźników kolejowych najczęściej analizowanymi zmianami były aktualizacje procesów systemu zarządzania bezpieczeństwem (blisko 2/3 wszystkich ocenianych zmian). Drugą pod względem liczebności grupą zmian były modyfikacje odnoszące się do systemu utrzymania pojazdów kolejowych, związane ze zmianami cykli przeglądowo-naprawczych, zakresu prac itp. Dwa kolejne miejsca zajęły zmiany związane z wprowadzeniem nowego typu pojazdu kolejowego do eksploatacji oraz modernizacjami pojazdów kolejowych.

Rys. 27. Udział poszczególnych rodzajów zmian wprowadzonych przez przewoźników kolejowych w systemie kolejowym w 2021 r.



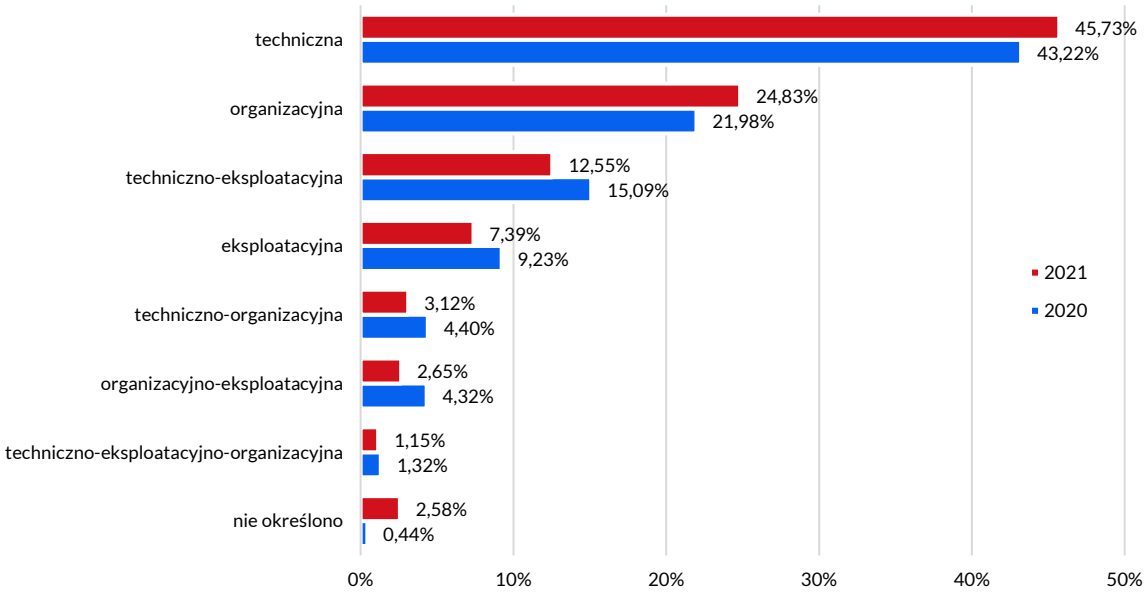
Wśród zarządców infrastruktury najczęściej analizowanymi zmianami były kwestie związane z przejazdami kolejowo-drogowymi, w pierwszej kolejności z ich likwidacją, w drugiej zaś z modernizacją lub zmianą kategorii przejazdu. Ogólnie zagadnienia związane z przejazdami kolejowo-drogowymi stanowiły przedmiot 49% zmian ocenionych przez zarządców infrastruktury. W dalszej kolejności oceniano zmiany związane z modernizacją linii kolejowych lub stacji. Kolejna grupa analizowanych zmian dotyczyła odstępstw od przepisów krajowych, co jest również związane z realizacją inwestycji kolejowych. Tylko niespełna 10% analizowanych zmian wśród zarządców infrastruktury dotyczyło aktualizacji procesów systemu zarządzania bezpieczeństwem (dla porównania wśród przewoźników ten rodzaj zmian zdecydowanie dominował).

Rys. 28. Udział poszczególnych rodzajów zmian wprowadzonych przez zarządców infrastruktury w systemie kolejowym w 2021 r.



Pod względem charakteru zmian, przewoźnicy kolejowi i zarządcy infrastruktury, podobnie jak w 2020 r., najczęściej oceniali zmian jako techniczne, a w drugiej kolejności organizacyjne.

Rys. 29. Udział poszczególnych zmian wprowadzonych w systemie kolejowym w 2021 r. przez przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury z uwzględnieniem ich charakteru



Na podstawie informacji uzyskanych od podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie (ECM) w ramach sporządzania „Raportu organu certyfikującego za lata 2019-2021" określono, że podmioty te w 2021 r. ogółem oceniły i wdrożyły 304 zmian. Udział zmian znaczących wyniósł 1,6%. Szczegółowa analiza stosowania CSM dla oceny ryzyka wśród podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie została zawarta w ww. Raporcie.

Przedstawione dane potwierdzają aktualną od kilku lat tezę, że podmioty działające na rynku kolejowym niezmiennie unikają uznawania zmian za znaczące. Szczególnie rażący jest tutaj przykład zarządców infrastruktury, którzy w 2021 r. nie uznali żadnej zmiany za znaczącą. Jest to niezrozumiałe w sytuacji wielu prowadzonych inwestycji kolejowych, nierzadko obejmujących modernizację całych linii kolejowych. Powyższe wzbudza uzasadnione wątpliwości, czy podmioty właściwie klasyfikują i oceniają wdrażane zmiany.

Dostrzegając ten problem, Prezes UTK powołał zespół zadaniowy do spraw realizacji planu działania na rzecz poprawy podejścia do zarządzania bezpieczeństwem opartego na ryzyku. Celem funkcjonowania Zespołu jest poprawa podejścia podmiotów rynku kolejowego do zarządzania bezpieczeństwem w oparciu o ryzyko, w szczególności wspólną metodę oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka, określoną w rozporządzeniu 402/2013. Zespół będzie dążył do zwiększenia udziału zmian uznanych za znaczące w ogólnej liczbie zmian ocenianych zgodnie z CSM-RA.

Do zadań Zespołu należy harmonizacja podejścia uczestników rynku kolejowego do stosowania rozporządzenia 402/2013 i wypracowanie dobrych praktyk w tym zakresie. Zespół dąży również do osiągnięcia analogicznych celów w stosunku do sposobu sprawowania przez Prezesa UTK nadzoru nad stosowanie przepisów tego rozporządzenia.

8.3. Zastosowanie CSM monitorowanie

Implementacja rozporządzenia nr 1078/2012 w przypadku podmiotów działających na rynku polskim stanowi integralną część ich systemów zarządzania, stosowaną do weryfikacji skuteczności procesów i procedur. Na potrzeby implementacji rozporządzenia część podmiotów oprócz procedur systemowych dotyczących przeglądów zarządzania, audytów i kontroli wdrożyła procedury dedykowane procesowi monitorowania zgodnego z rozporządzeniem 1078/2012.

Podobnie jak w przypadku przekazania informacji z doświadczeń dotyczących zastosowania CSM w zakresie wyceny i oceny ryzyka Prezes UTK, w swoich wytycznych do Raportów bezpieczeństwa składanych przez certyfikowanych przewoźników i autoryzowanych zarządców oraz Rocznych sprawozdań z utrzymania przekazywanych przez certyfikowane podmioty odpowiedzialne za utrzymanie zaproponował zakres informacji służących do opisania doświadczenia przedsiębiorstwa związanego ze stosowaniem procesu monitorowania. Zwrócono się o przekazanie m.in.:

- opisu prowadzonego procesu monitorowania
- opisu sposobu monitorowania środków kontroli ryzyka w kontekście usług zleconych podmiotom trzecim
- informacji o ewentualnych wątpliwościach lub trudnościach związanych ze stosowaniem wspólnej metody bezpieczeństwa w zakresie monitorowania.

Jako główne narzędzia służące do monitorowania podmioty nadal wskazały: audyty bezpieczeństwa, kontrole wewnętrzne, przeglądy zarządzania, oceny ryzyka technicznego i operacyjnego oraz analizę dostępnych informacji związanych z bezpieczeństwem, zwłaszcza zawartych w rejestrach zdarzeń kolejowych i sytuacji potencjalnie niebezpiecznych.

Również w 2021 r. można było zauważyć wzrost udziału podmiotów deklarujących stosowanie wskaźników w procesie monitorowania. Podmioty deklarują stosowanie zarówno wskaźników

jakościowych, jak i ilościowych. Niezmiennie, jak w latach poprzednich, do głównych wskaźników jakościowych należą:

- wyniki przeprowadzonych audytów
- wyniki kontroli wewnętrznych
- ocena skuteczności działań korygujących
- wyniki przeglądów zarządzania.

Natomiast do wskaźników ilościowych zaliczane są:

- liczba zdarzeń kolejowych
- stosunek liczby przeprowadzonych audytów do liczby audytów zaplanowanych
- stosunek liczby przeprowadzonych kontroli do liczby kontroli zaplanowanych
- wskaźniki CSI
- liczba uszkodzeń pojazdów stwierdzana na różnych poziomach ich utrzymania i eksploatacji.

Zgodnie z otrzymanymi informacjami główną rolą wskaźników w procesie monitorowania jest dostarczenie informacji dla oceny osiągnięć w zakresie bezpieczeństwa, aby sprawdzić czy procesy, procedury oraz środki kontroli ryzyka zostały wdrożone skutecznie. Wskaźniki są powiązane z wystąpieniami sytuacji niepożądanych, takich jak np.: zdarzenia, incydenty, sytuacja potencjalnie wypadkowe, niezgodności, uszkodzenia infrastruktury lub pojazdów.

Obszarami przede wszystkim monitorowanymi przez podmioty są: prowadzenie ruchu kolejowego, realizacja procesu przewozowego, utrzymanie infrastruktury kolejowej, utrzymanie pojazdów, nadzór nad kwalifikacjami personelu, wprowadzanie zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych, współpraca z dostawcami oraz wykonawcami. Monitorowanie skuteczności procesów systemowych oraz działań realizowanych w ramach ciągłego doskonalenia systemów zarządzania realizowane jest przez podmioty w drugiej kolejności.

W dalszym ciągu w mniejszych przedsiębiorstwach monitorowanie ogranicza się do realizacji okresowej oceny ryzyka, przeprowadzania kontroli i audytów, przeglądów zarządzania oraz w mniejszym stopniu niż w dużych przedsiębiorstwach stosowane są wskaźniki monitorowania. Podobnie w nowych podmiotach o mniej rozwiniętych systemach zarządzania, proces monitorowania ogranicza się do wykorzystania danych z okresowej oceny ryzyka, kontroli, audytów oraz przeglądów zarządzania, natomiast wskaźniki monitorowania wykorzystywane są w mniejszym stopniu.

Działania monitorujące dokumentowane są w ramach funkcjonujących systemów zarządzania, przy czym sposób i zakres raportowania uzależniony jest od rozwiązań przyjętych przez podmiot, jak również dojrzałości wdrożonego sytemu zarządzania. W ramach systemów zarządzania podmioty sporządzają m.in.:

- analizy statyczne zdarzeń kolejowych oraz zdarzeń potencjalnie niebezpiecznych
- analizy zgłaszanych uszkodzeń i nieprawidłowości
- sprawozdania z oceny ryzyka
- analizy wspólnych wskaźników (CSI) oraz tendencji ich zmian w czasie
- sprawozdania z realizacji celów bezpieczeństwa
- dokumenty z przeglądów systemów zarządzania, audytów oraz kontroli
- jak również z oceny i weryfikacji dostawców.

Głównymi sposobami monitorowania środków kontroli ryzyka w kontekście usług zleconych podmiotom trzecim, jakie wskazywali raportujący były:

- audyty u dostawców kwalifikowanych
- prowadzenie kontroli wewnętrznych procesu utrzymania realizowanego przez podwykonawców
- odbiory komisyjne prac/usług wykonywanych przez kontrahentów

- zapisy w umowach dotyczące wymiany informacji związanych z bezpieczeństwem, w szczególności w zakresie postępowania z ryzykiem, którymi podmiot nie jest w stanie zarządzać samodzielnie.

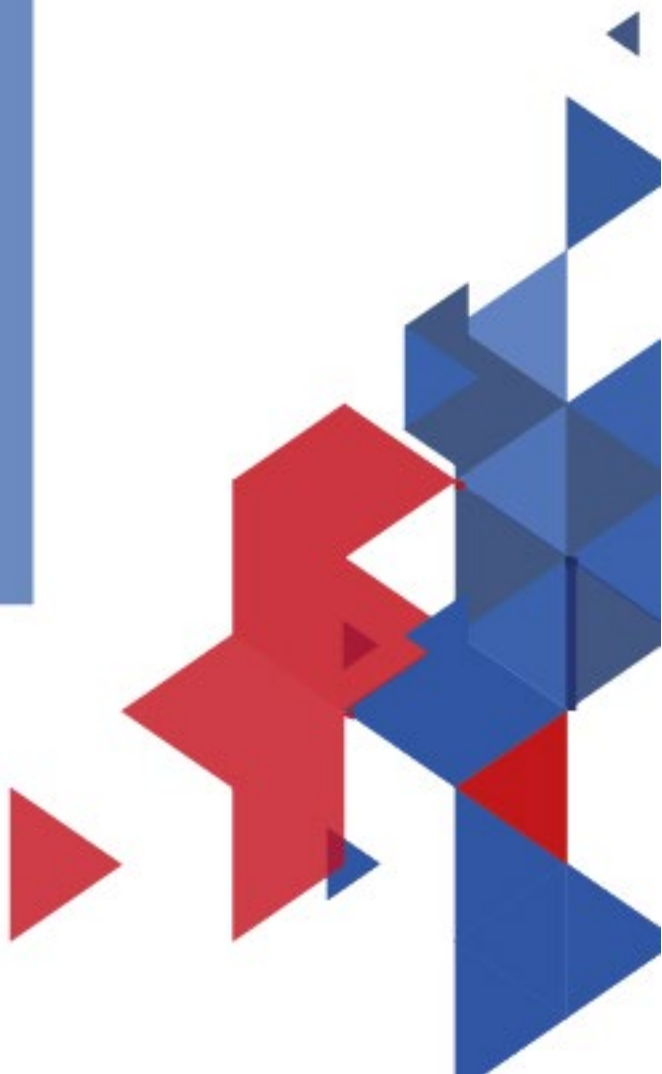
W zakresie zgłaszania przez podmioty problemów oraz wątpliwości związanych ze stosowaniem wspólnej metody bezpieczeństwa o monitorowaniu, większość z nich nie zgłosiła żadnych uwag. W trakcie dokonywania ocen systemów zarządzania przez Prezesa UTK zauważalne były problemy podmiotów z wyznaczeniem wartości początkowych poziomów wskaźników monitorowania ze względu na stosunkowo krótki czas ich funkcjonowania, jak również w przypadku podmiotów nowych ze względu na brak dostępu do danych historycznych, co utrudniało niekiedy prawidłową realizację procesu monitorowania z uwagi na niewystarczającą wiedzę w zakresie wartości przyjmowanych przez poszczególne wskaźniki.

8.4. Uczestnictwo i realizacja projektów unijnych

Prezes UTK realizuje trzy kluczowe projekty z dofinansowaniem UE. Dotyczą one utworzenia Centrum Egzaminowania i Monitorowania Maszynistów, działań szkoleniowych pod szyldem Akademii Bezpieczeństwa Kolejowego oraz działań edukacyjnych w ramach projektu Kampanii Kolejowe ABC. Projekty te zostały szczegółowo opisane w rozdziałach 3.2.2 i 3.2.4.

Dodatkowo wynagrodzenie i szkolenie części pracowników UTK jest objęte dofinansowaniem w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna.

Kultura bezpieczeństwa



9. Kultura bezpieczeństwa

9.1. Ocena i monitorowanie kultury bezpieczeństwa

W celu monitorowania poziomu kultury bezpieczeństwa i dojrzałości systemów zarządzania bezpieczeństwem podmiotów funkcjonujących na rynku Prezes UTK od 2018 r. stosuje tzw. Model Oceny Poziomu Systemów (MOPS), opracowany przez Agencję Kolejową Unii Europejskiej. Określa on pięć poziomów dojrzałości organizacji w poszczególnych obszarach dotyczących przywództwa, planowania, działalności operacyjnej, wsparcia, oceny wyników i doskonalenia. Dla każdego poziomu wskazywane są jego cechy charakterystyczne, które umożliwiają określenie przez inspektora uczestniczącego w działaniach nadzorczych poziomu dojrzałości organizacji. Przekłada się to następnie na poziom kultury bezpieczeństwa w danej organizacji, gdyż cechy funkcjonowania organizacji opisane na poszczególnych poziomach są jednocześnie dobrym jej wyznacznikiem.

Informacje dotyczące dojrzałości organizacji danego podmiotu są wprowadzane w trakcie kolejnych działań kontrolnych dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem. Zgromadzona w ten sposób przez pięć lat informacja o historii danego podmiotu jest wykorzystywana w trakcie procesu certyfikacji bezpieczeństwa.

9.2. Inicjatywy i projekty w obszarze kultury bezpieczeństwa

Prezes UTK realizuje od 2016 r. projekt rozwoju kultury bezpieczeństwa. Jego początkiem była inicjatywa stworzenia i podpisania przez przedstawicieli rynku „Deklaracji w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym". Dokument ten jest wyrazem wspólnego zobowiązania przedstawicieli branży kolejowej do pracy na rzecz poprawy bezpieczeństwa systemu kolejowego. Wszyscy sygnatariusze, składając podpis pod Deklaracją, wyrażają chęć współpracy, polegającej na wymianie doświadczeń oraz wdrażaniu nowych, niestandardowych rozwiązań, których celem jest poprawa bezpieczeństwa transportu kolejowego w Polsce.

Inicjatywa Deklaracji pozostaje otwarta nie tylko dla uczestników rynku kolejowego, ale również dla wszystkich podmiotów branży transportowej, jednostek dydaktycznych, szkoleniowych, redakcji magazynów branżowych i wszystkich innych podmiotów, których działalność związana jest z bezpieczeństwem lub higieną pracy w transporcie kolejowym. Deklaracja promuje aktywność w podejmowaniu wszelkich działań zmierzających do podniesienia poziomu bezpieczeństwa w transporcie kolejowym.

Prezes UTK sukcesywnie organizuje kolejne uroczyste podpisania Deklaracji, w trakcie których nowe podmioty dołączają do tej inicjatywy. W 2021 r. zorganizowane zostały dwa spotkania podczas których swoje podpisy na kartach Deklaracji złożyli przedstawiciele 26 podmiotów. Do chwili obecnej Deklarację podpisało 260 sygnatariuszy.

Formuła Deklaracji została uzupełniona o dodatkowe działania promujące rozwój kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym w Polsce. Jednym z takich działań jest Forum Kultury Bezpieczeństwa. Głównym jego celem jest podnoszenie poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego poprzez promowanie dobrych praktyk oraz dyskusję ukierunkowaną na znalezienie rozwiązań problemów, z którymi aktualnie mierzy się rynek kolejowy. Dodatkowo spotkania te mają służyć zacieśnianiu więzi między sygnatariuszami Deklaracji. Sygnatariusze maja okazję do spotkania, aby wspólnie przeanalizować kluczowe z punktu widzenia bezpieczeństwa systemu kolejowego zagadnienie. Jest to czas na wymianę doświadczeń i czerpania inspiracji od pozostałych przedstawicieli branży, a także poszukiwania skutecznych rozwiązań problemów i zdefiniowania postępowania wobec nich. Struktura Forum Kultury Bezpieczeństwa dzieli się na dwie części. Pierwsza z nich to panel merytoryczny, podczas którego prezentowane są referaty dotyczące tematyki Forum. Drugim elementem jest debata, podczas której uczestnicy wspólnie pochylają się nad określonym zagadnieniem i szukają rozwiązań dla zidentyfikowanych problemów. 27 września 2021 r. odbyło

się III Forum Kultury Bezpieczeństwa. Wydarzenie zorganizowano w ramach cyklu debat, które wiązały się z Europejskim Rokiem Kolei 2021. Tematem Forum było „Bezpieczeństwo i rozwój transportu kolejowego w rękach przyszłej kadry zawodowej". Do udziału w wydarzeniu zaproszone zostały wszystkie szkoły branżowe oraz technika kształcące przyszłą kadrę kolejową.

W 2021 r. została ogłoszona jubileuszowa V edycja Konkursu Kultura Bezpieczeństwa w transporcie kolejowym. Jego ideą jest wymiana doświadczeń pomiędzy uczestnikami oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk związanych z promowaniem kultury bezpieczeństwa. Wybór i nagrodzenie najbardziej aktywnych przedsiębiorców ma stanowić inspirację i spowodować wzrost motywacji do poprawy bezpieczeństwa w transporcie kolejowym wśród pozostałych sygnatariuszy. Główne założenia konkursu polegają na przedstawieniu przez uczestników działań sprzyjających rozwijaniu kultury bezpieczeństwa i charakteryzujących się:

- innowacyjnością
- systemowością
- korzyściami dla bezpieczeństwa transportu kolejowego oraz
- pozytywnym wpływem na rozpowszechnianie zasad kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym.

Ze względu na ogłoszenie 2021 r. Europejskim Rokiem Kolei, pragnąc wyróżnić ten wyjątkowy czas, do V edycji konkursu wprowadzono nagrodę specjalną za działania wpisujące się w jego cele. Sygnatariusze ubiegali się o zdobycie następujących nagród:

- Nagrody Kultury Bezpieczeństwa (podzielonej na pięć kategorii tematycznych)
- Nagrody Publiczności
- Nagrody Europejskiego Roku Kolei.

Do Nagrody Europejskiego Roku Kolei można było zgłaszać prace związane z projektami i działaniami promującymi kolejowy transport pasażerski i towarowy. Nagroda Europejskiego Roku Kolei, podobnie jak Nagroda Publiczności, została przyznana w drodze plebiscytu, w którym swoje głosy oddawali sygnatariusze Deklaracji. Wyróżnienie to zostało przyznane jednorazowo i nie będzie przyznawane w kolejnych latach. Łącznie we wszystkich kategoriach w V edycji konkursu zgłoszonych zostało 31 inicjatyw.

Wśród nagrodzonych inicjatyw znalazła się m.in. interaktywna mapa zdarzeń kolejowych, adresowana do maszynistów, która zawiera w sobie wszystkie najważniejsze dane na temat zaistniałych w wybranym przedziale czasu zdarzeń kolejowych na danym obszarze. Mapa pozwala na identyfikację miejsc newralgicznych z punktu widzenia bezpieczeństwa, gdzie dochodzi do największej liczby zdarzeń. Nagrodzony został również konkurs „Ambasadorzy bezpieczeństwa kolejowego" adresowany do uczniów szkół kolejowych, promujący wiedzę na temat bezpieczeństwa systemu kolejowego i zachęcający do poszukiwania nowych inicjatyw i rozwiązań w tym zakresie.

Kolejną inicjatywą Deklaracji jest „Magazyn Kultury Bezpieczeństwa" – publikacja, która wpisała się na stałe w kalendarz wydawnictw Urzędu Transportu Kolejowego. Magazyn powstaje dzięki zaangażowaniu sygnatariuszy Deklaracji w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym. W trzecim wydaniu publikacji, opublikowanym w 2021 r., znalazły się 23 artykuły sygnatariuszy oraz 12 artykułów pracowników Urzędu. III Wydanie Magazynu zostało zaprezentowany po raz pierwszy podczas V Konferencji Kultury Bezpieczeństwa.

W Wydawnictwie można znaleźć materiały z zakresu:

- innowacji i techniki
- bezpieczeństwa w ujęciu systemowym
- kultury bezpieczeństwa w praktyce
- integracji i dostępu do usług kolei dla osób z niepełnosprawnościami

- inicjatyw podjętych i zrealizowanych w ramach Europejskiego Roku Kolei
- programów kształcenia i działalności szkół oraz uczelni wyższych.

Rok 2021 był szczególny dla projektu Deklaracji w sprawie rozwoju kultury bezpieczeństwa z uwagi na jubileuszowy charakter. W tym roku został przygotowany i wydany III Biuletyn Kultury Bezpieczeństwa. Zawarto w nim opisy wszystkich inicjatyw, które udało się zrealizować w trakcie pięciu lat trwania projektu. Ważnym elementem Biuletynu jest dział poświęcony opisom prac nagrodzonych i wyróżnionych w Konkursie Kultury Bezpieczeństwa. Na łamach Biuletynu dodatkowo zostały przywołane szczególne zasługi pracowników kolei, którzy w trakcie wykonywanych czynności służbowych uratowali zdrowie i życie innych osób. Biuletyn stanowi również ważny element promocyjny projektu Deklaracji, a jego lektura może być bodźcem, który nakłoni przedstawicieli branży kolejowej, aby przyłączyć się do grona jej sygnatariuszy i móc w pełni uczestniczyć we wszystkich przedsięwzięciach projektu.

W ramach działań promujących zasady kultury bezpieczeństwa Urząd Transportu Kolejowego rozpoczął w 2019 r. realizację cyklu filmów edukacyjnych. Ich celem jest podnoszenie świadomości zagrożeń wśród pracowników sektora kolei oraz kształtowanie prawidłowych postaw. W 2021 r. powstał trzeci z cyklu filmów edukacyjnych Kultury Bezpieczeństwa. Premiera filmu miała miejsce 9 grudnia 2021 r. podczas V Konferencji Kultury Bezpieczeństwa. Film powstał z myślą o wszystkich przedstawicielach branży kolejowej. Dostrzegając wpływ czynnika ludzkiego na bezpieczeństwo systemu kolejowego, propagowane są rozwiązania techniczne, systemowe i edukacyjne, mające na celu zmniejszenie liczby zdarzeń spowodowanych błędem ludzkim. Film ukazuje wagę decyzji podejmowanych przez pracowników sektora kolejowego, którzy niejednokrotnie w swojej pracy próbując sprostać stawianym im oczekiwaniom, zmuszeni są dokonać trudnego wyboru. Produkcja obrazuje, do jakiej tragedii może doprowadzić lekceważenie zasad bezpieczeństwa.

Więcej informacji o projekcie „Deklaracji kultury bezpieczeństwa w transporcie kolejowym" oraz związanych z nią inicjatywach można znaleźć na stronie internetowej UTK pod adresem https://utk.gov.pl/pl/deklaracja.

9.3. Komunikowanie kultury bezpieczeństwa

Działania dotyczące komunikowania i promowania kultury bezpieczeństwa zostały już szczegółowo opisane w rozdziale 9.2.

Załącznik nr 1. Wspólne wskaźniki bezpieczeństwa (CSI)

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
1.1. łączna liczba znaczących wypadków i podział na następujące typy wypadków			
N00	całkowita liczba znaczących wypadków, w tym:	wartość liczbowa	**209**
N011	liczba kolizji pociągu z pojazdem kolejowym	wartość liczbowa	**1**
N012	liczba kolizji pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**
N02	liczba wykolejeń pociągów	wartość liczbowa	**14**
N03	całkowita liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym wypadków z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	**64**
N031	liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach dla pieszych z biernym systemem zabezpieczeń	wartość liczbowa	**38**
N032	liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych sterowanych ręcznie	wartość liczbowa	**3**
N033	liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach dla pieszych wyposażonych w automatyczne systemy ostrzegania użytkowników (np. światła)	wartość liczbowa	**12**
N034	liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach dla pieszych wyposażonych w automatyczne systemy ochrony użytkowników (np. rogatki)	wartość liczbowa	**11**
N035	liczba znaczących wypadków na przejazdach kolejowo-drogowych, w których zabezpieczona jest część kolejowa (np. rogatki nad torem kolejowym)	wartość liczbowa	**0**
N04	liczba znaczących wypadków z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw oraz prób samobójczych	wartość liczbowa	**124**
N05	liczba pożarów taboru kolejowego	wartość liczbowa	**0**
N06	liczba innych znaczących wypadków	wartość liczbowa	**6**
1.2.1a. łączna liczba osób ciężko rannych, według rodzaju wypadku, w podziale na następujące kategorie			
TS00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**45**
TS01	w kolizjach pociągów, w tym w kolizjach z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**
TS011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	**0**
TS012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
TS02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
TS03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	17
TS04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	28
TS05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
TS06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1b. łączna liczba ciężko rannych pasażerów, według rodzaju wypadku			
PS00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	1
PS011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
PS012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
PS02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
PS03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
PS04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	1
PS05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
PS06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1c. łączna liczba ciężko rannych pracowników, w tym pracowników wykonawców, według rodzaju wypadku			
SS00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
SS011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
SS012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
SS02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
SS03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
SS04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	1
SS05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
SS06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1d. łączna liczba ciężko rannych użytkowników przejazdów kolejowych, według rodzaju wypadku			
LS00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	17
LS011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
LS012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
LS02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
LS03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	17
LS04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	0
LS05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
LS06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1e. łączna liczba ciężko rannych nieupoważnionych osób na terenie kolei, według rodzaju wypadku			
US00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	25
US011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
US012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
US02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
US03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
US04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	25
US05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
US06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1g. inne osoby na peronie ciężko ranne			
OSP00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	1
OSP011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
OSP012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
OSP02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
OSP03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
OSP04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	1
OSP05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
OSP06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.1h. inne osoby ciężko ranne poza peronem			
OSE00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
OSE011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
OSE012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
OSE02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
OSE03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
OSE04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	0
OSE05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
OSE06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.2a. łączna liczba osób zabitych, według rodzaju wypadku, w podziale na następujące kategorie			
TK00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	148
TK01	w kolizjach pociągu, w tym w kolizjach z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
TK011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
TK012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
TK02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
TK03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	48
TK04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	100
TK05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
TK06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.2b. łączna liczba zabitych pasażerów, według rodzaju wypadku			
PK00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	1
PK011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
PK012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
PK02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
PK03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
PK04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	1
PK05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
PK06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.2c. łączna liczba zabitych pracowników, w tym pracowników wykonawców, według rodzaju wypadku			
SK00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
SK011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
SK012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
SK02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0
SK03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	0
SK04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	0
SK05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	0
SK06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	0
1.2.2d. łączna liczba zabitych użytkowników przejazdów kolejowych, według rodzaju wypadku			
LK00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	48
LK011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	0
LK012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	0
LK02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	0

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
LK03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	**14**
LK04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	**0**
LK05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	**0**
LK06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**
1.2.2e. Łączna liczba zabitych nieupoważnionych osób na terenie kolei, według rodzaju wypadku			
UK00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**99**
UK011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	**0**
UK012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**
UK02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	**0**
UK03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	**0**
UK04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	**99**
UK05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	**0**
UK06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**
1.2.2g. inne osoby zabite na peronie			
OKP00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**
OKP011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	**0**
OKP012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**
OKP02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	**0**
OKP03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	**0**
OKP04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	**0**
OKP05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	**0**
OKP06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
1.2.2h. inne osoby zabite poza peronem			
OKE00	ogółem we wszystkich znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**
OKE011	w kolizjach pociągu z pojazdem szynowym	wartość liczbowa	**0**
OKE012	w kolizjach pociągu z obiektami wewnątrz skrajni	wartość liczbowa	**0**
OKE02	w wykolejeniach pociągów	wartość liczbowa	**0**
OKE03	w wypadkach na przejazdach kolejowo-drogowych, w tym w wypadkach z udziałem pieszych na przejazdach kolejowo-drogowych	wartość liczbowa	**0**
OKE04	w wypadkach z udziałem osób i poruszających się pojazdów kolejowych, z wyjątkiem samobójstw	wartość liczbowa	**0**
OKE05	w pożarach taboru kolejowego	wartość liczbowa	**0**
OKE06	w innych znaczących wypadkach	wartość liczbowa	**0**
2. wskaźniki odnoszące się do przewozu towarów niebezpiecznych			
N18	całkowita liczba wypadków z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego przewożącego towary niebezpieczne	wartość liczbowa	**4**
N19	wypadki z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego przewożącego towary niebezpieczne, w których nie zostały uwolnione towary niebezpieczne	wartość liczbowa	**0**
N20	wypadki z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego przewożącego towary niebezpieczne, w których doszło do uwolnienia towarów niebezpiecznych	wartość liczbowa	**4**
3. wskaźniki odnoszące się do samobójstw			
N07	samobójstwa	wartość liczbowa	**138**
N08	próby samobójcze	wartość liczbowa	**13**
4. wskaźniki odnoszące się do zdarzeń poprzedzających wypadki			
I00	ogółem liczba zdarzeń poprzedzających wypadki	wartość liczbowa	**993**
I01	złamana (pęknięta) szyna	wartość liczbowa	**775**
I02	odkształcenie lub inne przesunięcie torów linii kolejowych, tj. torów szlakowych i torów głównych zasadniczych na stacjach kolejowych	wartość liczbowa	**56**
I03	defekty sygnalizacji	wartość liczbowa	**0**

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
I041	minięcie sygnału informującego o niebezpieczeństwie przy przejeżdżaniu przez punkt niebezpieczny	wartość liczbowa	**90**
I042	minięcie sygnału informującego o niebezpieczeństwie bez przejeżdżania przez punkt niebezpieczny	wartość liczbowa	**65**
I05	pęknięcia kół w eksploatowanych pojazdach kolejowych	wartość liczbowa	**5**
I06	pęknięcia osi w eksploatowanych pojazdach kolejowych	wartość liczbowa	**2**
5. wskaźniki do wyliczenia skutków ekonomicznych wypadków			
C10	skutki ekonomiczne tylko znaczących wypadków	wartość liczbowa (€)	**534201810**
C01	skutki ekonomiczne wypadków śmiertelnych	wartość liczbowa (€)	**483737349**
C02	skutki ekonomiczne poważnych obrażeń	wartość liczbowa (€)	**20814800**
C13	koszty szkód materialnych w taborze kolejowym lub w infrastrukturze (znaczące wypadki)	wartość liczbowa (€)	**8705364**
C17	koszty szkód w środowisku (znaczące wypadki)	wartość liczbowa (€)	**0**
C14	koszty opóźnień spowodowanych znaczącymi wypadkami	wartość liczbowa (€)	**20944297**
C15	minuty opóźnień pociągów pasażerskich (znaczące wypadki)	wartość liczbowa (minuty)	**143536**
C16	minuty opóźnień pociągów towarowych (znaczące wypadki)	wartość liczbowa (minuty)	**99424**
6. wskaźniki odnoszące się do bezpieczeństwa technicznego infrastruktury i jego wdrażania			
6.1. systemy ochrony pociągów			
TP01	odsetek torów z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
TP02	odsetek torów z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym i automatycznego zatrzymania	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
TP03	odsetek torów z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym i automatycznego zatrzymania ze stałym nadzorem prędkości	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
T01	odsetek torów z systemem automatycznej kontroli pociągów (ATP)	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**4,3%**
TT01	odsetek pociągokilometrów przejechanych z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
TT02	odsetek pociągokilometrów przejechanych z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym i automatycznego zatrzymania	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
TT03	odsetek pociągokilometrów przejechanych z systemem kontroli pociągów (TPS) o działaniu ostrzegawczym i automatycznego zatrzymania ze stałym nadzorem prędkości	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
T02	odsetek pociągokilometrów z wykorzystaniem funkcjonujących systemów ATP	wartość liczbowa (%) (67% = 0.67)	**0%**
6.2. przejazdy kolejowe			
T03	łączna liczba przejazdów kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych (z czynnymi i biernymi systemami zabezpieczeń)	wartość liczbowa	**12127**
T06	łączna liczba przejazdów kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych wyposażonych w:	wartość liczbowa	**5762**
T07	automatyczne systemy ostrzegania użytkowników (np. światła)	wartość liczbowa	1159
T081	automatyczne systemy ochrony użytkowników (np. rogatki)	wartość liczbowa	698
T10	automatyczne systemy ochrony i ostrzegania użytkowników oraz z zabezpieczoną częścią kolejową (np. rogatki nad torem kolejowym)	wartość liczbowa	1507
T15	sterowanie ręczne	wartość liczbowa	2398
T14	łączna liczba przejazdów kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych z biernymi systemami zabezpieczeń	wartość liczbowa	**6365**
RT. dane referencyjne dotyczące ruchu i infrastruktury			
R01	łączna liczba pociągokilometrów	wartość liczbowa (mln pociągo-km)	**262,2**
R05	liczba pociągokilometrów pociągów pasażerskich	wartość liczbowa (mln pociągo-km)	**176,3**
R06	liczba pociągokilometrów pociągów towarowych	wartość liczbowa (mln pociągo-km)	**81,8**
R04	liczba pociągokilometrów innych pociągów	wartość liczbowa (mln pociągo-km)	**4,1**
R02	liczba pasażerokilometrów	wartość liczbowa (mln pasażero-km)	**15809**
R07	liczba tonokilometrów dla ładunków	wartość liczbowa (mln tono-km)	**55987**
R08	liczba kilometrów linii	wartość liczbowa (km)	**19167**

Kod	Opis danych	Format danych	Wartość
R03	liczba kilometrów torów	wartość liczbowa (km)	**37186**
9. dane referencyjne dla wskaźników ekonomicznych			
R09	średni odsetek pasażerów podróżujących w celach służbowych rocznie	wartość liczbowa (%)	**75%**
R10	średni odsetek pasażerów podróżujących w celach innych niż służbowe rocznie	wartość liczbowa (%)	**25%**
R11	krajowa wartość zapobieżenia ofierze śmiertelnej	wartość liczbowa (€)	-
R12	krajowa wartość zapobieżenia poważnemu obrażeniu	wartość liczbowa (€)	-
R13	krajowa wartość czasu na pasażera pociągu podróżującego w celach służbowych (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	-
R14	krajowa wartość czasu na pasażera pociągu podróżującego w celach innych niż służbowe (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	-
R15	krajowa wartość czasu dla tony ładunku (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	-
R16	wartość domyślna zapobieżenia ofierze śmiertelnej	wartość liczbowa (€)	**3268496**
R17	wartość domyślna zapobieżenia poważnemu obrażeniu	wartość liczbowa (€)	**462551**
R18	domyślna wartość czasu na pasażera pociągu podróżującego w celach służbowych (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	**35,2**
R19	domyślna wartość czasu na pasażera pociągu podróżującego w celach innych niż służbowe (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	**11,7**
R20	domyślna wartość czasu dla tony ładunku (na godzinę)	wartość liczbowa (€)	**2,1**

Załącznik nr 2. Wyliczenie kosztów opóźnień

Opis parametru	Format danych	Wartość
przewozy pasażerskie		
wartość czasu dla pasażerów podróżujących w celach służbowych	**EUR / h**	**35,217**
średni odsetek pasażerów podróżujących w celach służbowych	**%**	**75%**
wartość czasu dla pasażerów podróżujących w celach innych niż służbowe	**EUR / h**	**11,739**
średni odsetek pasażerów podróżujących w celach innych niż służbowe	**%**	**25%**
wartość czasu dla wszystkich pasażerów VT(p)	**EUR / h**	**29,35**
współczynnik 1 (K1)		**2,5**
liczba pasażerokilometrów	**mln pas-km**	**15809**
liczba pociągokilometrów pociągów pasażerskich	**mln poc-km**	**176,394**
koszt 1 minuty opóźnienia pociągu pasażerskiego C(mp)	**EUR**	**110**
opóźnienia pociągów pasażerskich	**minut**	**143536**
przewozy towarowe		
krajowa wartość czasu dla tony towaru (na godzinę)	**EUR / h**	**2,1343634**
liczba tonokilometrów	**mln tono-km**	**55986,763**
liczba pociągokilometrów pociągów towarowych	**mln poc-km**	**71,8**
wartość czasu dla pociągów towarowych VT(f)	**EUR / h**	**1460,8322492**
współczynnik 2 (K2)		**2,15**
koszt 1 minuty opóźnienia pociągu towarowego C(mf)	**EUR**	**52,34649762**
opóźnienia pociągów towarowych	**minut**	**99424**

Załącznik nr 3. Postęp w zakresie interoperacyjności

Informacje wg stanu na koniec roku sprawozdawczego (2021)

1.	Linie wyłączone z zakresu dyrektywy interoperacyjności i dyrektywy bezpieczeństwa	2021
1a	Długość linii wyłączonych z zakresu dyrektywy interoperacyjności [km]	58,302
1b	Długość linii wyłączonych z zakresu dyrektywy bezpieczeństwa [km]	58,302

2.	Długość nowych linii dopuszczonych do eksploatacji przez NSA w roku sprawozdawczym	
2a	Całkowita długość linii [km]	0

3.	Stacje dostosowane do potrzeb osób o ograniczonej mobilności (na koniec roku)	
3a	Stacje kolejowe zgodne z TSI PRM	bd.
3b	Stacje kolejowe zgodne z TSI PRM – częściowa zgodność z TSI	bd.
3c	Dostępne stacje kolejowe	bd.
3d	Pozostałe stacje	bd.

4.	Licencje maszynistów (na koniec roku)	
4a	Całkowita liczba licencji europejskich wydanych zgodnie z dyrektywą o maszynistach	21 783
4b	Liczba nowych licencji (pierwsze wydanie)	20 163

5.	Całkowita liczba pojazdów wprowadzonych do obrotu na podstawie dyrektywy o interoperacyjności (EU) 2016/797 (w roku sprawozdawczym)	
5a	**Pierwsze zezwolenie na wprowadzenie do obrotu – ogółem**	**13**
5aa	Wagony	1
5ab	Lokomotywy	2
5ac	Pojazdy pasażerskie bez napędu	0
5ad	Zespoły trakcyjne	4
5ae	Pojazdy specjalne	6
5b	**Ocena krajowa wprowadzenia do obrotu typu pojazdu w rozszerzonym obszarze użytkowania**	**3**
5ba	Wagony	0
5bb	Lokomotywy	1
5bc	Pojazdy pasażerskie bez napędu	0
5bd	Zespoły trakcyjne	0
5be	Pojazdy specjalne	2
5c	**Wprowadzenie do obrotu w trybie zgodności z typem – ogółem**	**409**
5ca	Wagony	33
5cb	Lokomotywy	208
5cc	Pojazdy pasażerskie bez napędu	73
5cd	Zespoły trakcyjne	63
5ce	Pojazdy specjalne	32
5d	**Zezwolenie po odnowieniu lub modernizacji – ogółem**	**10**
5da	Wagony	0
5db	Lokomotywy	2

5dc	Pojazdy pasażerskie bez napędu	1
5dd	Zespoły trakcyjne	6
5de	Pojazdy specjalne	1

6.	Pojazdy wyposażone w ERTMS (na koniec roku)	
6a	Pojazdy trakcyjne, w tym zespoły trakcyjne, wyposażone w ERTMS poziomu 1	6
6b	Pojazdy trakcyjne, w tym zespoły trakcyjne, wyposażone w ERTMS poziomu 2	520
6c	Pojazdy trakcyjne, w tym zespoły trakcyjne, niewyposażone w ERTMS	4718

7.	Liczba pracowników NSA (w ekwiwalencie pełnego czasu pracy - FTE) na koniec roku	
7a	Liczba pracowników (FTE) zatrudnionych przy certyfikacji bezpieczeństwa	7,3
7b	Liczba pracowników (FTE) zatrudnionych przy dopuszczeni dla pojazdów	8,8
7c	Liczba pracowników (FTE) zatrudnionych przy nadzorze	95,6
7d	Liczba pracowników (FTE) realizujących zadania związane z koleją	120,7

Spis skrótów i pojęć

Przedsiębiorstwa, instytucje i organizacje			
1.	**ERA lub Agencja**	-	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
2.	**NSA**	-	Krajowy organ ds. bezpieczeństwa
3.	**PKBWK**	-	Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych – niezależna, stała komisja działająca przy ministrze właściwym ds. transportu, prowadząca badania poważnych wypadków, wypadków i incydentów
4.	**PKP PLK**	-	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
5.	**UE**	-	Unia Europejska
6.	**UTK lub Urząd**	-	Urząd Transportu Kolejowego
Regulacje prawne			
1.	**decyzja 2009/460/WE**	-	Decyzja Komisji z dnia 5 czerwca 2009 r. dotycząca przyjęcia wspólnej metody oceny bezpieczeństwa służącej stwierdzeniu, czy osiągnięto wymagania bezpieczeństwa, o której mowa w art. 6 dyrektywy 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 150 z 13 czerwca 2009, s. 11)
2.	**decyzja 2012/226/UE**	-	Decyzja Komisji z dnia 23 kwietnia 2012 r. w sprawie drugiego pakietu wspólnych wymagań bezpieczeństwa dotyczących systemu kolejowego (Dz. Urz. UE L 115 z 27 kwietnia 2012, s. 27)
3.	**dyrektywa 2016/797/UE**	-	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 138 z 26 maja 2016, s. 44, z późn. zm.)
4.	**dyrektywa 2016/798/UE**	-	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798 z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei (Dz. Urz. UE L 138 z 26 maja 2016, s. 102, z późn. zm.)
5.	**Prawo przedsiębiorców**	-	Ustawa Prawo przedsiębiorców z 6 marca 2018 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1292, z późn. zm.)
6.	**rozporządzenie nr 1158/2010**	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1158/2010 z dnia 9 grudnia 2010 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do zgodności z wymogami dotyczącymi uzyskania kolejowych certyfikatów bezpieczeństwa (Dz. Urz. UE L 326 z 10 grudnia 2010 r., s. 11)
7.	**rozporządzenie nr 1078/2012**	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz przez podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dz. Urz. UE L 320 z 17 listopada 2012, s. 8)
8.	**rozporządzenie nr 402/2013**	-	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L 121 z 3 maja 2013 r., s. 8)
9.	**rozporządzenie nr 2018/761**	-	Rozporządzenie delegowane Komisji UE 2018/761 z dnia 16 lutego 2018 r. ustanawiającego wspólne metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do nadzoru sprawowanego przez krajowe organy ds. bezpieczeństwa po wydaniu jednolitego certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji w zakresie bezpieczeństwa na podstawie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798 i uchylającego rozporządzenie Komisji (UE) nr 1077/2012 (Dz. Urz. UE. L Nr 129, str.16)

10.	**rozporządzenie nr 2018/762**	-	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2018/762 z dnia 8 marca 2018 r. ustanawiające wspólne metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do wymogów dotyczących systemu zarządzania bezpieczeństwem na podstawie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798 oraz uchylające rozporządzenia Komisji (UE) nr 1158/2010 i (UE) nr 1169/2010 (Dz. Urz. UE L 129 z 25 maja 2018 r., s. 26, z późn. zm.)
11.	**rozporządzenie nr 779/2019**	-	Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/779 z dnia 16 maja 2019 r. ustanawiające szczegółowe przepisy dotyczące systemu certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie pojazdów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798 oraz uchylające rozporządzenie Komisji (UE) nr 445/2011 (Dz. Urz. UE L 139 I z 27 maja 2019 r., s. 360, z późn. zm.)
12.	**rozporządzenie w sprawie dopuszczania do eksploatacji**	-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 720, z późn. zm.)
13.	**rozporządzenie w sprawie kontroli**	-	Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie trybu wykonywania kontroli przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego z dnia 27 grudnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2488)
14.	**rozporządzenie w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów**	-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 16 marca 2016 r. w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016 r., poz. 369)
15.	**rozporządzenie w sprawie przejazdów kolejowo-drogowych**	-	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1744, z późn. zm.)
16.	**TSI**	-	Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności
17.	**TSI PRM**	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1300/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności odnoszących się do dostępności systemu kolei Unii dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się (Dz. Urz. UE L Nr 356 z 12 grudnia 2014 r., s. 110, z późn. zm.)
18.	**TSI TAF**	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1305/2014 z dnia 11 grudnia 2014 r. dotyczące technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu aplikacji telematycznych dla przewozów towarowych wchodzącego w skład systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylające rozporządzenie (WE) nr 62/2006 (Dz. Urz. UE L 356 z 12 grudnia 2014 r., s. 438, z późn. zm.)
19.	**TSI TAP**	-	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 454/2011 z dnia 5 maja 2011 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „Aplikacje telematyczne dla przewozów pasażerskich" transeuropejskiego systemu kolei (Dz. Urz. UE L 123 z 12 maja 2011 r., s. 11, z późn. zm.)
20.	**ustawa o transporcie kolejowym**	-	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r., poz. 1984, z późn. zm.)
21	**ustawa o zmianie ustawy o transporcie kolejowym**	-	Ustawa z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 780)
			Pozostałe pojęcia
1.	**CST**	-	Wspólne cele bezpieczeństwa (ang. *Common Safety Targets*)
2.	**DSAT**	-	Urządzenia wykrywania stanów awaryjnych taboru
3.	**DSU**	-	Dokumentacja systemu utrzymania
4.	**ECM**	-	Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie pojazdu kolejowego (ang. *Entity in Charge of Maintenance*)
5.	**ERTMS**	-	Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ang. *European Rail Traffic Management System*)

6.	**ETCS**	-	Europejski System Sterowania Pociągiem (ang. *European Train Control System*)
7.	**GSM-R**	-	Kolejowa Sieć GSM (ang. *GSM for Railways*)
8.	**incydent**	-	Każde zdarzenie inne niż wypadek lub poważny wypadek, związane z ruchem kolejowym i mające wpływ na jego bezpieczeństwo
9.	**komisja kolejowa**	-	Osoba lub zespół osób prowadzących postępowanie w sprawie wypadku lub incydentu, złożony w szczególności z przedstawicieli zarządcy infrastruktury, przewoźnika kolejowego lub użytkownika bocznicy kolejowej, których pracownicy lub pojazdy kolejowe uczestniczyli w wypadku lub incydencie bądź których infrastruktury ma z nimi związek
10.	**Lista Prezesa UTK**	-	Lista Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego w sprawie właściwych krajowych specyfikacji technicznych i dokumentów normalizacyjnych, których zastosowanie umożliwia spełnienie zasadniczych wymagań dotyczących interoperacyjności systemu kolei
11.	**MMS**	-	System Zarządzania Utrzymaniem (ang. *Maintenance Management System*)
12.	**NRV**	-	Krajowe wartości referencyjne (ang. *National Reference Value)*
13.	**poc-km**	-	Pociągokilometr
14.	**POIiŚ**	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
15.	**poważny wypadek**	-	Każdy wypadek spowodowany kolizją, wykolejeniem lub innym podobnym zdarzeniem, mającym oczywisty wpływ na regulacje bezpieczeństwa kolei lub na zarządzanie bezpieczeństwem: – z przynajmniej jedną ofiarą śmiertelną lub przynajmniej pięcioma ciężko rannymi osobami lub powodujący znaczne zniszczenie pojazdu kolejowego, infrastruktury kolejowej lub środowiska, które mogą zostać natychmiast oszacowane przez komisję badającą wypadek na co najmniej 2 miliony euro
16.	**sieć funkcjonalnie oddzielona**	-	Sieci, które są funkcjonalnie oddzielone od reszty systemu kolejowego i są z założenia przeznaczone do prowadzenia pasażerskich przewozów lokalnych, miejskich lub podmiejskich (Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o. i Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.)
17.	**SMS**	-	– System zarządzania bezpieczeństwem (ang. *Safety Management System*)
18.	**SOK**	-	Straż Ochrony Kolei
19.	**SPAD**	-	Niezatrzymanie się pojazdu kolejowego przed sygnałem „stój" lub w miejscu, w którym powinien się zatrzymać, albo uruchomienie pojazdu kolejowego bez wymaganego zezwolenia (ang. *signals passed at danger*)
20.	**sytuacja potencjalnie niebezpieczna**	-	Sytuacja eksploatacyjna lub wydarzenie kolejowe nie będące poważnym wypadkiem, wypadkiem ani incydentem, powodujące nieznaczny wzrost ryzyka – do kontrolowanego poziomu nieprzekraczającego poziomu ryzyka akceptowalnego
21.	**system kolei lub system kolejowy**	-	Wyróżniona cechami funkcjonalnymi i technicznymi sieć kolejowa i pojazdy kolejowe przeznaczone do ruchu po tej sieci
22.	**wypadek**	-	Niezamierzone nagłe zdarzenie lub ciąg takich zdarzeń z udziałem pojazdu kolejowego, powodujące negatywne konsekwencje dla zdrowia ludzkiego, mienia lub środowiska; do wypadków zalicza się w szczególności: a) kolizje b) wykolejenia c) zdarzenia na przejazdach d) zdarzenia z udziałem osób spowodowane przez pojazd kolejowy będący w ruchu e) pożar pojazdu kolejowego

23.	**znaczący wypadek**	-	Znaczący wypadek to wypadek z udziałem co najmniej jednego pojazdu kolejowego będącego w ruchu: a) z przynajmniej jedną ofiarą śmiertelną lub ciężko ranną lub b) powodujący znaczne szkody w taborze, torach kolejowych, instalacjach lub środowisku, tj. szkodę o wartości co najmniej 150 tysięcy euro, lub c) znaczne zakłócenie ruchu, tj. wstrzymanie ruchu kolejowego na głównej linii kolejowej przez co najmniej 6 godzin.
24.	**Zespół ds. monitorowania bezpieczeństwa**	-	Zespół zadaniowy ds. monitorowania poziomu bezpieczeństwa sektora kolejowego w Polsce działający przy Prezesie Urzędu Transportu Kolejowego

*stan prawny obowiązujący na ostatni dzień okresu sprawozdawczego, tj. 31 grudnia 2021 r.

Spis rysunków i tabel

Rys. 1. Struktura organizacyjna UTK ... 11
Rys. 2. Liczba przejazdów kolejowo-drogowych i przejść w Polsce w latach 2017-2021 w podziale na aktywne i pasywne ... 13
Rys. 3. System ProTV ... 14
Rys. 4. Średni procent realizacji zaleceń wg poszczególnych raportów PKBWK wydanych w 2021 r. (wg stanu na 30 kwietnia 2022 r.) ... 22
Rys. 5. Liczba znaczących wypadków na 1 milion pociągokilometrów w latach 2017–2021 ... 25
Rys. 6. Liczba ofiar śmiertelnych w latach 2017–2021 ... 26
Rys. 7. Liczba osób ciężko rannych w latach 2017–2021 ... 27
Rys. 8. Koszty znaczących wypadków w mln € w latach 2017–2021 ... 28
Rys. 9. Grupy kosztów znaczących wypadków w mln € w latach 2020-2021 ... 29
Rys. 10. Realizacja wspólnych celów w zakresie bezpieczeństwa (2017-2021) ... 31
Rys. 11. Liczba zdarzeń poprzedzających wypadki w latach 2017–2021 ... 32
Rys. 12. Udział procentowy poszczególnych zdarzeń poprzedzających wypadki w 2021 r. ... 32
Rys. 13. Liczba wypadków kat. 34 oraz samobójstw i prób samobójczych w latach 2016-2020 ... 34
Rys. 14. Udział procentowy przejazdów kolejowo-drogowych i przejść poszczególnych kategorii na czynnych liniach kolejowych w 2021 r. ... 36
Rys. 15. Miernik wypadkowości na przejazdach kolejowo-drogowych i przejściach według kategorii w latach 2017–2021 ... 37
Rys. 16. Liczba zdarzeń związanych z pracami torowymi w latach 2019-2021 w podziale na poważne wypadki, wypadki i incydenty ... 38
Rys. 17. Przyczyny zdarzeń związanych w wykonywaniem prac inwestycyjnych w latach 2019-2021 ... 39
Rys. 18. Liczba zdarzeń SPAD na liniach kolejowych i infrastrukturze prywatnej w latach 2017-2021 ... 40
Rys. 19. Podział zdarzeń SPAD ze względu na rodzaj pominiętego sygnału w latach 2017-2021 ... 40
Rys. 20. Analiza przyczyn wystąpienia zdarzeń SPAD w latach 2018-2021 ... 41
Rys. 21. Struktura zdarzeń SPAD pod względem stażu pracy maszynisty (po lewej) na tle ogólnej struktury stażu pracy maszynistów w Polsce (po prawej) ... 42
Rys. 22. Tematyka spotkań Zespołu ds. monitorowania bezpieczeństwa w latach 2014-2020 ... 67
Rys. 23. Liczba i wyniki kontroli realizowanych przez Prezesa UTK w latach 2017-2021 ... 75
Rys. 24. Wskaźnik nieprawidłowości za lata 2017-2021 ... 76
Rys. 25. Obszary, w których odnotowano spadek wskaźnika nieprawidłowości w 2021 r. ... 77
Rys. 26. Obszary, w których odnotowano wzrost wskaźnika nieprawidłowości w 2021 r. ... 78
Rys. 27. Udział poszczególnych rodzajów zmian wprowadzonych przez przewoźników kolejowych w systemie kolejowym w 2021 r. ... 82
Rys. 28. Udział poszczególnych rodzajów zmian wprowadzonych przez zarządców infrastruktury w systemie kolejowym w 2021 r. ... 83
Rys. 29. Udział poszczególnych zmian wprowadzonych w systemie kolejowym w 2021 r. przez przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury z uwzględnieniem ich charakteru ... 83

Spis tabel

Tab. 1. Zestawienie raportów PKBWK z badania poważnych wypadków, wypadków i incydentów opublikowanych w 2021 r. ... 21
Tab. 2. Liczba znaczących wypadków w latach 2017–2021 ... 25
Tab. 3. Liczba ofiar śmiertelnych we wszystkich kategoriach osób w latach 2016–2020 ... 26
Tab. 4. Liczba osób ciężko rannych w latach 2017–2021 ... 27
Tab. 5. Koszty znaczących wypadków w € w latach 2017–2021 ... 28
Tab. 6. Osiągnięte wartości CST dla Polski w 2021 r. ... 30
Tab. 7. Zdarzenia poprzedzające wypadki w latach 2017–2021 ... 32
Tab. 8. Propozycje działań ograniczających ryzyko wystąpienia zdarzenia SPAD ... 43
Tab. 9. Zmiany w przepisach prawa wynikające z regulacji prawnych UE ... 47
Tab. 10. Inne zmiany w przepisach prawa krajowego ... 53
Tab. 11. Zestawienie liczby wydanych certyfikatów bezpieczeństwa w latach 2017–2021 ... 59
Tab. 12. Zestawienie liczby wydanych autoryzacji bezpieczeństwa w latach 2017–2021 ... 60
Tab. 13. Zestawienie zezwoleń dla pojazdów wydanych w 2021 r. ... 60
Tab. 14. Zestawienie liczby wydanych certyfikatów podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie oraz certyfikatów w zakresie funkcji systemu utrzymania w latach 2017–2021 ... 64
Tab. 15. Wybrane obszary, w których podczas kontroli stwierdzono nieprawidłowości w 2021 r. oraz porównanie wskaźnika nieprawidłowości w latach 2020-2021 ... 77

Urząd Transportu Kolejowego
Al Jerozolimskie 134
02-305 Warszawa
www.utk.gov.pl