



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

RAPORT Nr PKBWK 01/2024

**z postępowania w sprawie wypadku kolejowego
zaistniałego 19 stycznia 2023 r. o godz. 18:37
na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA,
w km 349,520 toru nr 1 linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny
obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie**

WARSZAWA, dnia 16.01.2024 r.

<https://www.gov.pl/web/mswia/panstwowa-komisja-badania-wypadkow-kolejowych>

Zgodnie z postanowieniem art. 28f ust. 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym, postępowanie prowadzone przez Komisję nie rozstrzyga o winie lub odpowiedzialności

*Niniejszy Raport został sporządzony w oparciu o postanowienia Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2020/572 z dnia 24 kwietnia 2020 roku, dotyczącego struktury sprawozdań stosowanej na potrzeby sprawozdań z dochodzeń w sprawie wypadków i incydentów kolejowych
(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr 132 z 27 kwietnia 2020 roku)*

SPIS TREŚCI

I. STRESZCZENIE	5
II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST	8
1. Decyzja o wszczęciu postępowania	8
2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania	8
3. Zakres i ograniczenia postępowania, w tym jego uzasadnienie, a także wyjaśnienie wszelkich opóźnień, które uznaje się za ryzyko lub inne oddziaływanie na przebieg postępowania lub wnioski z postępowania	8
4. Zagregowany opis zdolności technicznych funkcji w zespole osób prowadzących postępowanie.....	8
5. Opis procesu komunikacji i konsultacji prowadzonego z osobami lub podmiotami, biorącymi udział w zdarzeniu, podczas postępowania oraz w związku z przedstawionymi informacjami.....	8
6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty	9
7. Opis metod i technik zastosowanych w postępowaniu oraz metod analizy stosowanych w celu ustalenia faktów i poczynienia ustaleń, o których mowa w raporcie.....	9
8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania	10
9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości.	10
10. Inne informacje istotne w kontekście postępowania	11
III. OPIS ZDARZENIA	12
1. Zdarzenie i podstawowe informacje	12
1.1. Opis typu zdarzenia	12
1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia.....	12
1.3. Opis miejsca zdarzenia, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych i geograficznych w momencie zdarzenia oraz ewentualnych prac prowadzonych na miejscu zdarzenia lub w pobliżu miejsca zdarzenia.....	12
1.4. Zgony, urazy i szkody materialne	15
1.5. Opis innych skutków, w tym wpływu zdarzenia na regularną działalność zaangażowanych podmiotów.....	15
1.6. Identyfikacja osób, ich funkcji i zaangażowanych podmiotów, w tym ewentualne powiązania z wykonawcami lub innymi odpowiedzialnymi stronami	15
1.7. Opis i identyfikatory pociągów oraz ich skład, w tym powiązany tabor kolejowy i numery rejestracyjne	15
1.8. Opis odpowiednich części infrastruktury i sygnalizacji – typ toru, zwrotnica, urządzenie zależnościowe, sygnał, systemy ochrony pociągu.....	16
1.9. Wszelkie pozostałe informacje istotne w kontekście opisu zdarzenia i informacji podstawowych.....	17
2. Oparty na faktach opis wydarzeń.....	17
2.1. Łańcuch nieodległych wydarzeń, które doprowadziły do powstania zdarzenia, w tym: działania podejmowane przez zaangażowane osoby; funkcjonowanie taboru kolejowego i instalacji technicznych; funkcjonowanie systemu operacyjnego.....	17
2.2. Ciąg wydarzeń od wystąpienia zdarzenia do zakończenia działań służb ratowniczych, w tym: środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca zdarzenia; wysiłki służb ratowniczych i ratunkowych	20
IV. ANALIZA ZDARZENIA	21
1. Role i obowiązki	21
1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury	21
1.2. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe lub wszelcy inni dostawcy usług utrzymania	22
1.3. Krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub Agencja Kolejowa Unii Europejskiej	22
1.4. Jednostki notyfikowane, jednostki wyznaczone lub organy ds. oceny ryzyka	22
1.5. Jednostki certyfikujące podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie wymienionych w punkcie 1.2.	23
1.6. Wszelkie inne osoby lub podmioty, które mają związek z danym zdarzeniem, co zostało ewentualnie udokumentowane w jednym z odpowiednich systemów zarządzania bezpieczeństwem, lub o których mowa w rejestrze lub w odpowiednich ramach prawnych	23

2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne.....	23
3. Czynniki ludzkie.....	25
3.1. Cechy ludzkie i indywidualne.....	25
3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy.....	25
3.3. Czynniki i zadania organizacyjne.....	25
3.4. Czynniki środowiskowe.....	26
3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania.....	27
4. Mechanizmy przekazywania informacji zwrotnych i mechanizmy kontroli, w tym zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwem oraz procesy monitorowania	27
5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze	27
V. WNIOSKI	29
1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia.....	29
2. Środki podjęte od momentu zdarzenia.....	29
3. Uwagi dodatkowe	29
VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	30
Spis rysunków	
Rysunek 1. Szkic wypadku (opr. PKBWK)	14
Spis zdjęć	
Zdjęcie 1. Widok miejsca zdarzenia (źródło: komisja kolejowa).....	7
Zdjęcie 2. Obraz skutków zdarzenia (źródło: komisja kolejowa)	7
Zdjęcie 3. Widok ogólny na szlak i miejsc najechania, widziany z kabiny maszynisty w porze dziennej 19.01.2023 r. Widoczny plac budowy, którego oświetlenie w porze nocnej utrudniało obserwację szlaku przez kierującego pojazdem kolejowym (materiały komisji kolejowej)	13
Zdjęcie 4. Tarcza sygnału końca pociągu zastosowana na pociągu TME 684013 (obok dla porównania biała kartka nie odblaskowa)	16
Zdjęcie 5. Skan taśmy prędkościomierza lok E182 - 055 (opr. PKBWK)	24
Zdjęcie 6. Widok ogólny na szlak bezpośrednio po zjeździe z mostu nad Regalicą (kadr z nagrania z tylnej prawej kamery lusterkowej lokomotywy pociągu TME 684013)	26
Zdjęcie 7. Widok z odległości ok. 100 m przed miejscem zdarzenia (kadr z nagrania z tylnej lewej kamery lusterkowej lokomotywy pociągu TME 684013).....	27

I. STRESZCZENIE

Rodzaj zdarzenia: Wypadek.

Opis zdarzenia: Kolizja pociągów, najechanie pociągu na pociąg.

Podczas jazdy pociągu LTE 785009 (lokomotywa luzem) przewoźnika kolejowego CTL Logistics Sp. z o.o. relacji Rzepin - Szczecin Port Centralny SPB12, doszło do najechania na ostatni wagon pociągu towarowego TME 684013 przewoźnika kolejowego POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o. relacji Głogów Wróblin – Reclaw stojącego przed semaforem wjazdowym B do stacji Szczecin Port Centralny SPA.

Data i godzina zdarzenia: 19.01.2023 r., godzina 18:37.

Miejsce zdarzenia: Linia kolejowa nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny, szlak jednotorowy Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA, km 349,520, położenie geograficzne: 53°22'17.4"N 14°35'13.6"E.

Skutki zdarzenia: W wyniku zaistniałego zdarzenia uszkodzona została lokomotywa E182-055-4 pociągu LTE 785009 przewoźnika CTL Logistics Sp. z o.o. oraz ostatni wagon nr 8451 5944675- 4 (wagon ładowny kamieniem) w pociągu TME 684013 przewoźnika POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.

Czynnik przyczynowy:

(oznacza każde działanie, zaniechanie, wydarzenie lub stan bądź ich kombinację, które w przypadku skorygowania, wyeliminowania lub uniknięcia najprawdopodobniej zapobiegłyby zdarzeniu)

Wyprawienie pociągu LTE 785009 (lokomotywa luzem) ze stacji Szczecin Podjuchy w kierunku stacji Szczecin Port Centralny SPA na szlak jednotorowy, zajęty przez pociąg TME 684013, co w konsekwencji doprowadziło do najechania pociągu LTE 785009 na koniec pociągu TME 684013.

Czynniki przyczyniające się:

(oznacza każde działanie, zaniechanie, wydarzenie lub stan, które mają wpływ na wystąpienie zdarzenia poprzez zwiększenie jego prawdopodobieństwa, przyspieszenie skutków w czasie lub zwiększenie dotkliwości konsekwencji, lecz których eliminacja nie zapobiegłaby zdarzeniu)

- 1) Telefoniczne potwierdzenie przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA przyjazdu pociągu TME 684013, dyżurnemu ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Podjuchy, bez sprawdzenia czy pociąg ten wjechał na stację Szczecin Port Centralny.
- 2) Telefoniczne danie pozwolenia przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA, dyżurnemu ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Podjuchy na wyprawienie pociągu LTE 785009 ze stacji Szczecin Podjuchy przy zajętych szlaku przez pociąg TME 684013.
- 3) Niestosowanie treści telefonogramów zapowiadawczych według wzorów ujętych w dodatku 2 do „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1” podczas prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.
- 4) Nienawiązanie kontaktu przez dyżurnego ruchu posterunku SPA, pomimo dwukrotnego wywołania przez maszynistę pociągu TME 684013 po zmianie kanału łączności pociągowej oraz po zatrzymaniu się tego pociągu przed semaforem wjazdowym B do SPA wskazującym sygnał „Stój”.
- 5) Rozmowy niezwiązane z prowadzeniem ruchu pociągów z osobami przebywającymi na posterunku ruchu SPA, powodujące obniżenie

koncentracji dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA.

- 6) Ograniczona możliwość dostrzeżenia przez maszynistę pociągu LTE 785009 sygnału Pc 5 końca pociągu (dziennego), stojącego pociągu TME 684013 ze względu na porę ciemną, usytuowanie toru w łuku oraz oświetlenie terenu budowy i światła pojazdów pracujących na budowie przyległej do toru szlakowego.

Czynnik systemowy: Brak.

- Zalecenia i ich adresaci:**
- 1) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. w ramach szkoleń okresowych i dodatkowych oraz kursów dla dyżurnych ruchu, zwróci szczególną uwagę na przepisowe stosowanie treści telefonogramów zapowiadawczych w czasie prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów, zgodnie ze wzorami zawartymi w instrukcji Ir-1.
 - 2) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. obejmie szczególnym nadzorem pracowników związanych bezpośrednio z prowadzeniem ruchu kolejowego (dyżurnych ruchu, nastawniczych) o stażu pracy poniżej dwóch lat.
 - 3) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. wzmocni działania w zakresie okresowych odsłuchów zarejestrowanych rozmów prowadzonych z posterunków ruchu, zwłaszcza w czasie obowiązujących obostrzeń (telefoniczne zapowiadanie, wydawanie poleceń i zgłaszanie przygotowania dróg przebiegu).
 - 4) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. wprowadzi stały nadzór nad poprawnością stosowania treści telefonogramów zapowiadawczych w czasie prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów, zgodnie ze wzorami zawartymi w instrukcji Ir-1.
 - 5) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. dokona na zarządzanej sieci kolejowej, sprawdzenia obecności „Wskaźników kanału radiowego” W 28 w miejscach zmiany obowiązującego kanału radiołączności pociągowej.
 - 6) Dla zapewnienia dobrej widoczności zwrotnego refleksu z tarcz sygnałów Pc 5 (dzienny) na łukach, przewoźnicy kolejowi wdrożą obowiązek stosowania tarcz sygnałów Pc 5 „Oznaczenia końca pociągu lub innego pojazdu kolejowego”, zgodnych z wymaganiami technicznymi ujętymi w części II Instrukcji Ie-102 „Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych” na pociągach towarowych kursujących na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
 - 7) Przewoźnik kolejowy CTL Logistics Sp. z o.o. zapewni nadzór nad prawidłowością ustawienia rzeczywistych czasów w rejestratorach pojazdów trakcyjnych.
 - 8) Zarządcy infrastruktury wyegzekwują od wykonawców robót, wyeliminowanie widoczności źródeł światła oświetlających teren budowy w rejonie czynnych torów kolejowych, powodujących oślepienie kierujących pojazdami kolejowymi.

Raport z postępowania w sprawie wypadku kolejowego zaistniałego 19 stycznia 2023 r. o godz. 18:37
na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA,
w km 349,520 toru nr 1 linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny



Zdjęcie 1. Widok miejsca zdarzenia (źródło: komisja kolejowa)



Zdjęcie 2. Obraz skutków zdarzenia (źródło: komisja kolejowa)

II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST

1. Decyzja o wszczęciu postępowania

Przewodniczący Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (zwanej dalej „PKBWK” lub „Komisją”) Tadeusz Ryś wydał decyzję nr PKBWK.590.3.2023 z dnia 27 stycznia 2023 r. o podjęciu postępowania w sprawie wyjaśnienia przyczyn i okoliczności wypadku kolejowego zaistniałego w dniu 19 stycznia 2023 r. o godz. 18:37 na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA w torze nr 1, km 349,520 linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny - Szczecin Główny. Uwzględniając postanowienia art. 28e ust. 4 ustawy o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1984, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o transporcie kolejowym”, w dniu 30 stycznia 2023 r. zdarzenie zostało zgłoszone do Agencji Kolejowej Unii Europejskiej i zostało zarejestrowane w jej bazie danych pod numerem PL-10366.

2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania

Na podstawie analizy okoliczności tego zdarzenia, biorąc pod uwagę, że zdarzenie było wypadkiem, który w nieznacznie zmienionych warunkach byłby poważnym wypadkiem powodującym zaprzestanie funkcjonowania podsystemów strukturalnych lub składników interoperacyjności i tworzy serię wypadków odnoszących się do systemu jako całości, zgodnie z art. 28e ust. 3 pkt 2 ustawy o transporcie kolejowym, Przewodniczący PKBWK podjął decyzję o podjęciu postępowania przez Zespół badawczy Komisji.

3. Zakres i ograniczenia postępowania, w tym jego uzasadnienie, a także wyjaśnienie wszelkich opóźnień, które uznaje się za ryzyko lub inne oddziaływanie na przebieg postępowania lub wnioski z postępowania

Podczas prowadzonego postępowania nie wystąpiły ograniczenia, które wpłynęłyby negatywnie na jego przebieg.

4. Zagregowany opis zdolności technicznych funkcji w zespole osób prowadzących postępowanie

Przewodniczący Komisji wyznaczył spośród członków stałych Komisji Zespół badawczy, posiadający wiedzę i kompetencje w zakresie prowadzonego postępowania.

5. Opis procesu komunikacji i konsultacji prowadzonego z osobami lub podmiotami, biorącymi udział w zdarzeniu, podczas postępowania oraz w związku z przedstawionymi informacjami

Przewodniczący PKBWK zgodnie z art. 28h ust. 2 pkt 5 ustawy o transporcie kolejowym, zobowiązał wskazane osoby spośród członków komisji kolejowej do stałej współpracy z Zespołem badawczym na podstawie pisemnego zobowiązania skierowanego do ich pracodawców pismem nr PKBWK.590.3.1.2023 z dnia 30.01.2023 r. oraz do przekazania zgromadzonych dokumentów z postępowania.

W dniu 15.02.2023 r. w siedzibie Zakładu Linii Kolejowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w Szczecinie, nastąpiło protokolarne przekazanie dokumentacji zgromadzonej przez komisję kolejową.

W ramach prowadzonego postępowania Przewodniczący Komisji wystąpił o współpracę do podmiotów, związanych z zaistniałym zdarzeniem, objętym prowadzonym postępowaniem, tj. do:

- zarządcy infrastruktury – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- przewoźnika kolejowego – POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.,

- przewoźnika kolejowego – CTL Logistics Sp. z o.o.

Zgodnie z postanowieniami art. 28k ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym Komisja umożliwia uczestnikom, świadkom i innym zainteresowanym a związanym z zaistniałym wypadkiem zapoznanie się z przebiegiem postępowania z możliwością wglądu do projektu raportu w celu przedłożenia opinii, informacji lub wniesienia ewentualnych uwag do niego. Uzyskane opinie zainteresowanych podmiotów, zostały przeanalizowane na posiedzeniu Komisji w dniu 16.01.2024 r.

6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty

W czasie prowadzonego postępowania wyjaśniającego poziom współpracy z przedstawicielami podmiotów powiązanych z okolicznościami zdarzenia był standardowy i nie budził zastrzeżeń Zespołu badawczego.

7. Opis metod i technik zastosowanych w postępowaniu oraz metod analizy stosowanych w celu ustalenia faktów i poczynienia ustaleń, o których mowa w raporcie

W trakcie całego procesu zmierzającego do wyjaśnienia przyczyn i okoliczności zaistniałego zdarzenia Zespół badawczy opierał się na własnej wiedzy, doświadczeniu oraz poczynionych ustaleniach.

Korzystano z dokumentacji zgromadzonej przez komisję kolejową oraz przez Zespół badawczy.

W ramach badania zdarzenia Zespół badawczy stosował między innymi następujące metody:

- oględziny miejsca zdarzenia po wypadku,
- wizje lokalne w miejscu zdarzenia,
- przeprowadzenie wysłuchań dyżurnych ruchu, maszynistów i innych pracowników,
- analiza dokumentacji przekazanej przez zarządcę infrastruktury kolejowej i przewoźników kolejowych,
- analiza zapisów rejestratorów parametrów jazdy pociągów,
- analiza zarejestrowanego obrazu przedpola jazdy pociągów,
- analiza zarejestrowanych rozmów między posterunkami zapowiadawczymi,
- analiza zarejestrowanych rozmów radiotelefonicznych.

Poniżej przedstawiono wybrane akty prawne, przepisy oraz instrukcje wewnętrzne wykorzystane w trakcie prowadzonego postępowania:

Przepisy Unii Europejskiej:

- 1) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 r. str. 1. z późn. zm.)) oraz związanej z tym rozporządzeniem ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 10 maja 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1000 z późn. zm.).
- 2) Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2020/572 z dnia 24 kwietnia 2020 r., dotyczące struktury sprawozdań stosowanej na potrzeby sprawozdań z dochodzeń w sprawie wypadków i incydentów kolejowych (Dz. Urz. UE Nr 132 z dnia 27.04.2020, str. 10).
- 3) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/798/WE z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei (Dz. Urz. UE L Nr 138 z 26.05.2016, str. 102, z późn. zm.).

Przepisy krajowe:

- 1) Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz.U z 2021 r. poz. 1984 z późn. zm.),
- 2) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1510 z późn. zm.),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 stycznia 2021 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu

kolejowego oraz z prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 101 z późn. zm.),

- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 360, z późn. zm.),
- 5) 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).

Instrukcje i regulacje wewnętrzne zarządcy infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A.

- 1) Ir-1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów,
- 2) Ir-2 (R-7) Instrukcja dla pracowników posterunków nastawczych,
- 3) Ir-5 Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej,
- 4) Ir-8 Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym,
- 5) Ie-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji,
- 6) Ie-5 (E-11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym,
- 7) Ie-7 (E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
- 8) Ie-10 (E-18) Instrukcja obsługi przekaźnikowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
- 9) Ie-102 Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych,
- 10) Ik-2 Instrukcja kontroli w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
- 11) Ia-5 Instrukcja o przygotowaniu i doskonaleniu zawodowym pracowników PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
- 12) Regulamin techniczny posterunku ruchu Szczecin Port Centralny SPA,
- 13) Regulamin techniczny posterunku ruchu Szczecin Podjuchy,
- 14) Regulamin pracy pracowników PKP Polskich Linii kolejowych S.A. – Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie,
- 15) Zakładowy Układ Zbiorowy pracy dla pracowników „PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna”.

Instrukcje wewnętrzne przewoźnika kolejowego POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.

- 1) Instrukcja dla maszynisty TKt-1.

Instrukcje wewnętrzne przewoźnika kolejowego CTL Logistics Sp. z o.o.

- 1) CTL 1 Instrukcja pracy i obowiązków maszynisty pojazdu trakcyjnego,
- 2) CTL 3 Instrukcja o utrzymaniu pojazdów trakcyjnych.

8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania

Zespół badawczy nie był w stanie określić zasadności długotrwałego prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów z powodu nieudostępnienia „Książki kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym...” z posterunku Szczecin Podjuchy, prowadzonej w okresie od 21.09.2022 r. do 09.01.2023.r.

9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości.

W badanym wypadku nie zachodziła potrzeba współpracy z organami wymiaru sprawiedliwości.

10. Inne informacje istotne w kontekście postępowania

Nie było.

III. OPIS ZDARZENIA

1. Zdarzenie i podstawowe informacje

1.1. Opis typu zdarzenia

Kolizja pociągów, tj. najechanie pociągu LTE 785009 (lokomotywa E182-055-4 luzem) przewoźnika kolejowego CTL Logistics Sp. z o.o. relacji Rzepin - Szczecin Port Centralny SPB12, na ostatni wagon pociągu towarowego TME 684013 przewoźnika kolejowego POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o. relacji Głogów Wróblin – Reclaw, stojącego przed semaforem wjazdowym B, wskazującym sygnał S1 „Stój” do stacji Szczecin Port Centralny SPA.

1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia

Zdarzenie zaistniało 19.01.2023 r., o godz. 18:37 na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA, linia kolejowa nr 273 Wrocław Główny– Szczecin Główny, tor nr 1, km 349,520, położenie geograficzne: 53°22'17.4"N 14°35'13.6"E.

1.3. Opis miejsca zdarzenia, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych i geograficznych w momencie zdarzenia oraz ewentualnych prac prowadzonych na miejscu zdarzenia lub w pobliżu miejsca zdarzenia

Zdarzenie zaistniało w porze ciemnej, zachmurzenie całkowite, widoczność słaba, temperatura otoczenia wynosiła -2°C.

Szlak, jednotorowy i zelektryfikowany.

Układ geometryczny szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA:

- od km 348,788 do km 348,934 tor w łuku $R=300$ m,
- od km 348,934 do km 349,254 tor prosty,
- od km 349,254 do km 349,622 tor w łuku o promieniu $R=753$ m (miejsce zdarzenia km 349,520),
- od km 349,622 do km 350,355 tor prosty.

Obok toru szlakowego po jego lewej stronie znajduje się teren zalesiony, natomiast po prawej stronie toru trwały prace związane z prowadzeniem robót dla realizacji projektu „Przebudowa mostów w celu zapewnienia minimalnego prześwitu” - most kolejowy w km 349,140 linii kolejowej nr 273 (Szczecin Podjuchy). Zakres prac obejmował m. in. budowę nowego mostu kolejowego nad rzeką Regalica oraz przebudowę infrastruktury na stacji Szczecin Podjuchy i na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA.

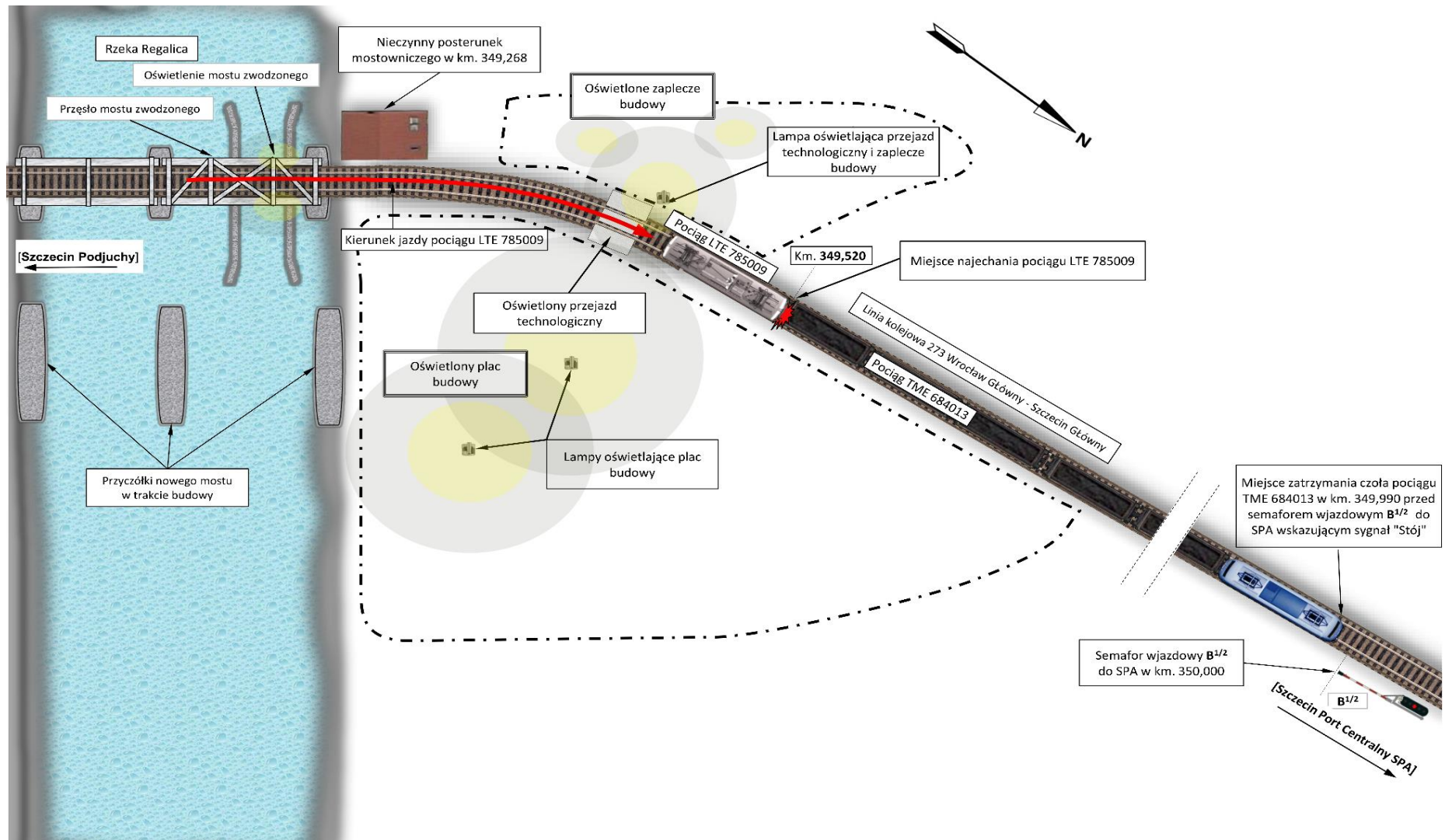
Widok szlaku kolejowego oraz przyległego placu budowy przedstawia zdjęcie nr 3.



Zdjęcie 3. Widok ogólny na szlak i miejsc najechania, widziany z kabiny maszynisty w porze dziennej 19.01.2023 r. Widoczny plac budowy, którego oświetlenie w porze nocnej utrudniało obserwację szlaku przez kierującego pojazdem kolejowym (materiały komisji kolejowej)

Raport z postępowania w sprawie wypadku kolejowego zaistniałego 19 stycznia 2023 r. o godz. 18:37
na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA,
w km 349,520 toru nr 1 linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny

Rysunek 1. Szkic wypadku (opr. PKBWK)



1.4. Zgony, urazy i szkody materialne

a) pasażerowie, pracownicy lub podwykonawcy, użytkownicy przejazdu kolejowego, intruzi, inne osoby znajdujące się na peronie, inne osoby nieznajdujące się na peronie

W wyniku zdarzenia nie było osób poszkodowanych.

b) ładunki, bagaże i inne mienie

Nie doszło do uszkodzenia rzeczy i ładunków przewożonych w pociągu.

c) tabor kolejowy, infrastruktura i środowisko

W wyniku najechania pociągu LTE 785009 na ostatni wagon pociągu TME 684013 uszkodzeniu uległa lokomotywa serii E182 055-4. Uszkodzone zostały m. in.: ściana czołowa kabiny A (część środkowa na wysokości reflektorów wgnieciona do wewnątrz pojazdu), obydwa urządzenia zderzne, urządzenie ciągłowe, poszycie belki czołowej, czopy skrótu oraz stopnie na czole kabiny wraz z mocowaniem.

W wagonie serii Eamos 84 51 5944 675 4 pociągu TME 684013 uszkodzone zostały obydwa urządzenia zderzne (lewy zderzak wbity do wewnątrz wagonu), ostojnica, czołownica, urządzenie ciągłowe. Ponadto uszkodzona została dolna część ściany czołowej oraz część lewej ściany bocznej połączonej bezpośrednio ze ścianą czołową. Dodatkowo uszkodzeniu uległ stopień manewrowy i jego mocowanie.

Nie doszło do uszkodzeń infrastruktury kolejowej oraz zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

1.5. Opis innych skutków, w tym wpływu zdarzenia na regularną działalność zaangażowanych podmiotów

Zdarzenie spowodowało wstrzymanie ruchu pociągów na szlaku Szczecin Podjuchy - Szczecin Port Centralny SPA od godz. 18:40 do godz. 00:50 dnia 20.01.2023 r.

W wyniku wstrzymania ruchu doszło do opóźnienia pociągów na 1561 minut, oraz wprowadzono zastępczą komunikację autobusową:

- przewoźnik POLREGIO S.A. za pociągi: 80573, 88547, 78507, 87508, 88526, 88562 na odcinku Szczecin Podjuchy - Szczecin Główny - Szczecin Podjuchy
- przewoźnik PKP INTERCITY S.A. za pociąg 3805 na odcinku Szczecin Podjuchy - Szczecin Główny oraz za pociąg 81170 dla podróżnych jadących przez Kostrzyn, Rzepin, Zbąszynek.

Pociąg PKP INTERCITY S.A. 81170 relacji Szczecin Główny - Warszawa Gdańska został skierowany trasą okrężną przez Krzyż linią 351.

1.6. Identyfikacja osób, ich funkcji i zaangażowanych podmiotów, w tym ewentualne powiązania z wykonawcami lub innymi odpowiednimi stronami

Zespół badawczy zidentyfikował związane bezpośrednio ze zdarzeniem osoby:

- dyżurny ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA – pracownik zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A.
- dyżurny ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Podjuchy – pracownik zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A.
- maszynista pociągu TME 684013 - pracownik przewoźnika kolejowego POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.
- maszynista pociągu LTE 785009 - pracownik przewoźnika kolejowego CTL Logistics Sp. z o.o.

1.7. Opis i identyfikatory pociągów oraz ich skład, w tym powiązany tabor kolejowy i numery rejestracyjne

Pol-Miedź Trans Sp. z o.o.

Pociąg TME 684013 relacji Głogów Wróblin – Reclaw, przewoźnika POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o. zestawiony był z lokomotywy 111Ed-009 oraz 34 wagonów węglarek ładownych. Lokomotywa nr EVN PL-RCP 91 51 5170 079-5, posiada „Dopuszczenie do użytkowania i przywrócenie do eksploatacji” nr 600255 z dnia 24.11.2022 roku. Wszystkie wagony pociągu TME 684013 posiadały ważny przegląd.

Na ostatnim wagonie pociągu TME 674013 zastosowano sygnały końca pociągu stosowane na kolejach niemieckich przedstawione na zdjęciu 4.



Zdjęcie 4. Tarcza sygnału końca pociągu zastosowana na pociągu TME 684013 (obok dla porównania biała kartka nie odbłaskowa)

Dane o składzie pociągu z karty próby hamulca:

– długość pociągu	470 m
– masa ogólna pociągu	2753 tony
– masa ogólna składu	2673 tony
– procent masy hamującej wymaganej	47%
– masa hamująca wymagana	1256 ton
– procent masy hamującej rzeczywistej	64%
– masa hamująca rzeczywista	1710 ton

CTL LOGISTICS Sp. z o.o.

Lokomotywa serii E182 055-4 (EVN 91 51 3 150 668 4) jadąca jako pociąg LTE 785009 relacji Rzepin - Szczecin Port Centralny SPA. Dopuszczenie do użytkowania nr 06/01/23/REMKOL/182-055 zostało wydane 19.01.2023 roku po wykonanym przeglądzie na poziomie utrzymania P2. Lokomotywa posiada „Dopuszczenie do użytkowania i przywrócenie do eksploatacji” nr 02/2023/182-055 wydane dnia 19.01.2023 roku.

1.8. Opis odpowiednich części infrastruktury i sygnalizacji – typ toru, zwrotnica, urządzenie zależnościowe, sygnał, systemy ochrony pociągu

- 1) Tor:
- | | |
|--|---|
| Szyny typu | – 60E1 - rocznik 2010 |
| Podkłady | – strunobetonowe typu PS94 - rocznik 2010 |
| Typ przytwierdzenia | – typu SB |
| Rodzaj podsypki | – tłuczniowa o grubości 35 cm |
| Największa dozwolona prędkość pociągów na szlaku | – pasażerskich 110 km/h
– towarowych 70 km/h |

Promień łuku poziomego w miejscu zdarzenia – 753 m od km 349,254 do km 349,622
Pochylenie toru w miejscu zdarzenia – 7,1 ‰ na długości 300 m od km 349,400 do km 349,700

2) Urządzenia sterowania ruchem kolejowym:

Blokada liniowa – blokada jednoodstępowa (półsamoczynna) typu C, dwukierunkowa bez kontroli niezajętości toru szlakowego zabudowana przed rokiem 2014.

Urządzenia stacyjne Szczecin Podjuchy – mechaniczne scentralizowane z sygnalizacją świetlną

Urządzenia stacyjne Szczecin Port Centralny SPA – komputerowe urządzenia sterowania ruchem kolejowym, Miejscowe Stanowisko Obsługi (MSO) wyposażone w komputerowy pulpit nastawczy MOR-1.1

Sygnalizacja – świetlna

1.9. Wszelkie pozostałe informacje istotne w kontekście opisu zdarzenia i informacji podstawowych

Nie było

2. Oparty na faktach opis wydarzeń

2.1. Łańcuch nieodległych wydarzeń, które doprowadziły do powstania zdarzenia, w tym: działania podejmowane przez zaangażowane osoby; funkcjonowanie taboru kolejowego i instalacji technicznych; funkcjonowanie systemu operacyjnego

W dniu 19.01.2023 r. ruch kolejowy na szlaku Szczecin Podjuchy - Szczecin Port Centralny SPA był prowadzony na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.

Telefoniczne zapowiadanie pociągów po torze szlakowym od stacji Szczecin Podjuchy do Szczecin Port Centralny SPA zostało wprowadzone w dniu 28.11.2022 r. o godz. 09:31 przez dyżurnego ruchu stacji Szczecin Podjuchy na żądanie komisji odbioru technicznego. Żądanie to zostało wpisane do książki kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym przez komisję odbioru technicznego i przekazane dyżurnemu ruchowi 28.11.2022 roku o godz. 08:20 przed przystąpieniem do sprawdzania urządzeń sterowania ruchem kolejowym i napędów zwrotnicowych.

O godz. 14:30 dnia 29.11.2022 r. komisja odbioru zakończyła sprawdzanie urządzeń i stwierdziła ich sprawność oraz gotowość do przekazania do eksploatacji. Ponadto utrzymała wprowadzone wcześniej obostrzenia, które obowiązywały aż do dnia wypadku (prawie dwa miesiące jak nadmieniono w rozdz. II pkt 8 niniejszego raportu).

W dniu zdarzenia wyjazdy pociągów ze stacji Szczecin Podjuchy w kierunku stacji Szczecin Port Centralny odbywały się na sygnały zezwalające na semaforach. Urządzenia blokady liniowej działały prawidłowo i były obsługiwane dodatkowo przy prowadzeniu ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.

W dniu 19 stycznia 2023 r. o godz. 18:23 dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy zadzwonił do dyżurnego ruchu posterunku SPA stacji Szczecin Port Centralny, podając czas odjazdu pociągu nr 484017 o godz. 18:12, a dyżurny ruchu SPA potwierdził jego przyjazd o godz. 18:20. Pociąg ten został wyprawiony na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów z pomocniczą obsługą sprawnie działającej blokady liniowej.

Podczas tej rozmowy, dyżurny ruchu posterunku S_j zgłosił kolejny pociąg w kierunku posterunku SPA o numerze 684013. Po tym zgłoszeniu wywiązała się dyskusja między dyżurnymi na temat relacji tego

pociągu, ponieważ dyżurny ruchu posterunku SPA stwierdził w trakcie rozmowy, że nie widzi pociągu nr 684013 w „systemie”. Po krótkiej dyskusji dyżurny SPA stwierdził: „*To Pol-Miedź jest tak? Dobra, dobra, droga wolna*”.

Po uzyskaniu o godz. 18:24 telefonicznego pozwolenia na wyprawienie pociągu i posiadając nadal odblokowany blok pozwolenia po poprzednim pociągu nr 484017, dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy wyprawił pociąg TME 684013 o godz. 18:28 na sygnał zezwalający na semaforze P na tor szlakowy w kierunku stacji Szczecin Port Centralny oraz zablokował blok początkowy a na posterunku SPA na schemacie układu torowego SPA na monitorze wyświetliła się informacja o znajdowaniu się pociągu na szlaku w postaci czerwonej strzałki.. Podczas kontynuowania jazdy na szlaku maszynista pociągu TME 684013 o godzinie 18:29 wywoływał radiotelefonem posterunek SPA w celu sprawdzenia łączności po zmianie kanału radiowego zgodnie z rozkładem jazdy z R5 na R6 nie uzyskując odpowiedzi dyżurnego ruchu. Po kilkunastu sekundach maszynista pociągu TME 684013 ponownie wywoływał radiotelefonem posterunek SPA zgłaszając, że znajduje się przed semaforem wjazdowym, również nie uzyskując odpowiedzi dyżurnego ruchu. Pociąg TME 684013 zatrzymał się przed semaforem wjazdowym B nadającym sygnał Stój i oczekiwał na wjazd na stację Szczecin Port Centralny SPA. W tym samym czasie odbywał się wjazd pociągu CD Cargo TME 884051 z podg. Regalica na tor 15. Pociąg TME 884051 przejechał przez okręg nastawczy SPA o godzinie 18:35.

O godz. 18:34 dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy zadzwonił do dyżurnego ruchu posterunku SPA stacji Szczecin Port Centralny podając godzinę odjazdu pociągu TME 684013 – 18:28, który był już na szlaku i oczekiwał na wjazd w rejon SPA.

Dyżurny ruchu posterunku SPA odpowiedział: „*czekaj, czekaj bo coś tutaj nachrzanilem, 4840... już to pisaliśmy*”

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*684013, a w tym 484017 było 12 i 20*”

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*Czekaj bo coś tu nachrzanilem, dobra, dobra, z uwagi, ile u ciebie odjechał?*”

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*28*”,

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*No to u mnie był 33*”,

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*33 i taki jakiś śmieszny luzak 785009*”,

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*785009, aha to jest do góry CTL, dobra droga wolna*”,

Na tym rozmowa została zakończona.

O godzinie 18:35 dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy ponownie zadzwonił do dyżurnego ruchu posterunku SPA i powiedział: „*Tego poprzedniego blokady nie zwróciłeś*” -(dotyczyło pociągu 684013 oczekującego na wjazd do SPA – ustalenia PKBWK),

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*Co, co?*”,

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*Tego poprzedniego blokady nie dałeś i teraz nie zwrócisz mi już chyba, czy zwrócisz*”,

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*Nie, no ja nie wrócę, ja mam tak jakby coś od ciebie jechało*”,

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*Dobra, dobra*”.

O godzinie 18:38 dyżurny ruchu posterunku SPA zadzwonił do dyżurnego ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy, i zapytał: „*R..... , co ja mam ci oddać. Zamówiłeś mi pociąg 684012, Tak?*”

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*Sze, sze, no*”,

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*Teraz mi zamówiłeś i on teraz od ciebie wyjechał i jedzie do mnie, tak?*”

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „*785009 odjechał o 18....*”,

Dyżurny ruchu posterunku SPA: „*A ten 684012?*”,

Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „A, to nie dojechał?”
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „No ale 778, czekaj bo ja tu coś napie..., coś tutaj”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Wjechał ten 684013, czy nie?”
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „No nie”,
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Nie?”
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „No nie, poczekaj 684012, to gdzie on jest? A od ciebie ten luzak już wyjechał?”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Tak”,
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „785009?”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Tak”,
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „Ty, to pociąg mi zginął gdzieś, cha cha cha”,
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Wjechał, czy nie wjechał do ciebie?”
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „No ty ja nie nie naprawdę, wiesz co no ten teraz cedek do mnie wjechał, a ten 684012, to co się by z nim stało?”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „Ode mnie był 684013”.
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „O której on wyjechał od ciebie?”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „O 28”,
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „Która jest teraz?”
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „39”,
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „To on nie wjechał do mnie, 684012, to on u mnie pod semaforem stoi”,
Dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy: „O Jezus Maria”,
Dyżurny ruchu posterunku SPA: „No”.

Z przytoczonych rozmów pomiędzy dyżurnymi ruchu wynika, że po uzyskaniu potwierdzenia przyjazdu pociągu 684013 do SPA, dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy o godzinie 18:34 zażądał pozwolenia na wyprawienie pociągu LTE 785009. Po uzyskaniu o godz. 18:35 telefonicznego pozwolenia na wyprawienie lokomotywy luzem LTE 785009, dyżurny ruchu posterunku S_j stacji Szczecin Podjuchy wyświetlił sygnał zastępczy na semaforze wyjazdowym P. Pociąg LTE 785009 został wyprawiony o godz. 18:37 na zajęty przez pociąg TME 684013 tor szlakowy Szczecin Podjuchy - Szczecin Port Centralny SPA (mimo, że urządzenia blokady wskazywały zajętość tego szlaku).

Maszynista poc. LTE 785009 po zjechaniu z mostu zwodzonego podniósł pantografy i kontynuował dalszą jazdę z prędkością 43 km/h. Przejeżdżając obok placu budowy znajdującego się wzdłuż toru, oświetlonego lampami ograniczającymi mu widoczność, w świetle reflektorów zauważył niewyraźnie odbłaski sygnałów końca pociągu. Natychmiast wdrożył nagłe hamowanie, jednakże lokomotywa nie zatrzymała się i o godzinie 18:37 nastąpiło najechanie z prędkością 43 km/h na koniec pociągu TME 684013 stojącego przed semaforem B, oczekując na wjazd w okręg SPA.

Dyżurny ruchu stacji Szczecin Podjuchy po rozmowie z dyżurnym ruchu posterunku Szczecin Port Centralny SPA, w trakcie której uzyskał wiedzę, że wyprawił pociąg nr 785009 na szlak zajęty, użył przycisku „Radiostop” na radiotelefonie pociągowym znajdującym się w nastawni - kanał R5. Nadanie sygnału zostało zarejestrowane na rejestratorze o godz. 18:38. Nadany sygnał nie spowodował zatrzymania żadnego pociągu (w zasięgu działania radiotelefonu nie było żadnego pociągu). Pociąg nr 785009 nie odebrał nadanego sygnału, gdyż był już przełączony zgodnie z rozkładem jazdy na kanał R6. Nadanie sygnału miało miejsce po najechaniu pociągu nr 785009 na koniec stojącego pociągu nr 684012. Dyżurny podjął decyzję o użyciu „Radiostopu” nie znając lokalizacji wyprawionego pociągu w celu zapobieżenia wypadkowi.

Dla zapewnienia anonimizacji wskazanej w RODO w stenogramie użyto nazwy stanowiska pracy bez wskazania płci osób.

2.2. Ciąg wydarzeń od wystąpienia zdarzenia do zakończenia działań służb ratowniczych, w tym: środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca zdarzenia; wysiłki służb ratowniczych i ratunkowych

Po zaistnieniu zdarzenia, o godzinie 18:39 maszynista pociągu LTE 785009 wywołał dyżurnego ruchu SPA: „SPA do 785009 luzem”.

Wywołanie zostało odebrane przez pracownika, który obejmował zmianę nocną dyżurnego ruchu na nastawni SPA. Dyżurny ten ze zdziwieniem zapytał „To teraz od Podjuch jedzie 785009. Tak?”

W odpowiedzi maszynista pociągu LTE 785009 odpowiedział: „Już nie jedzie. Już stoi na du...e temu towarowemu”.

Następnie dyżurny ruchu SPA został wywołany przez maszynistę oczekującego na wjazd pociągu TME 684013: „SPA do 684013”.

W odpowiedzi dyżurny ruchu SPA ze zmiany dziennej odpowiedział „No już podaję wjazd”.

Maszynista pociągu LTE 785009 upewnił się czy został odebrany przez SPA: „SPA słychać było?”.

W odpowiedzi usłyszał: „Tak słychać było”.

Po uzyskaniu takiej odpowiedzi maszynista pociągu LTE 785009 zgłosił: „Rozwalilem lokomotywę na du...e tego towarowego”, na co dyżurny ruchu SPA odpowiedział „Dobrze to nie podajemy wjazdu”.

Dyżurny ruchu SPA po otrzymaniu informacji od maszynisty pociągu LTE 785009 o zdarzeniu powiadomił; dyżurnego ruchu stacji Szczecin Podjuchy o godz. 18:41, dyspozytora zakładowego o godz. 18:42, dyspozytora liniowego o godz. 18:43.

Tor szlakowy został zamknięty o godz. 18:41 i został wstrzymany ruch pociągów. Do usuwania skutków wypadku dysponowano pociąg ratunkowy UNIROLLER ze Stargardu, wyjazd o godz. 19:50, na miejscu godz. 20:50. Zgodę na przystąpienie do usuwania skutków powstałego zdarzenia komisja wydała o godzinie 21:00. Pociąg TME 684013 wjechał do SPA na tor 15 o godz. 21:31 (ostatni wagon pozostał na szlaku) i za zgodą komisji odjechał w dalszą trasę o godz. 01:16 dnia 20.01.2023 r. Do ściągnięcia uszkodzonego taboru zamówiono lokomotywę z PKP CARGO SM42-758 i lokomotywę SM42-2291 CTL Logistics. Wyjazd lokomotywy do ściągnięcia uszkodzonego taboru jako pociąg ratunkowy Rat-2 na tor zamknięty o godz. 22:12. Uszkodzona lokomotywa i wagon zostały ściągnięte ze szlaku o godz. 00:27 dnia 20.01.2023 r. Tor szlakowy sprawdzony, dopuszczony do jazdy z prędkością rozkładową. Tor został otwarty o godz. 00:50 dnia 20.01.2023 r. Uszkodzona lokomotywa i wagon przestawione zostały na tor nr 2 szlaku Szczecin Port Centralny SPB - Szczecin Port Centralny SPC w celu ich rozłączenia. Pojazdy zostały rozłączone o godz. 02:10. W celu zwolnienia toru szlakowego nr 2 o godz. 02:47 uszkodzona lokomotywa i wagon zostały przestawione na tor 609 stacji Szczecin Port Centralny.

IV. ANALIZA ZDARZENIA

1. Role i obowiązki

1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury

Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie

Podstawowym przedmiotem działalności PKP PLK S.A. jest m.in.:

- prowadzenie ruchu kolejowego i administrowanie liniami kolejowymi, a także utrzymanie linii kolejowych w stanie zapewniającym sprawny i bezpieczny przewóz osób i rzeczy, regularność i bezpieczeństwo ruchu kolejowego, ochronę przeciwpożarową, ochronę środowiska oraz mienia na obszarze kolejowym;
- udostępnianie infrastruktury kolejowej aplikantom i przewoźnikom z zastosowaniem obowiązującego trybu ustalania opłat i publikacji stawek jednostkowych.

Obowiązki zarządcy w zakresie bezpiecznego prowadzenia ruchu kolejowego określa Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1, Instrukcja sygnalizacji Ie-1 (E-1) oraz Regulaminy techniczne posterunków ruchu.

W dniu 19.01.2023 r. ruch kolejowy na szlaku Szczecin Podjuchy - Szczecin Port Centralny SPA był prowadzony na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.

Telefoniczne zapowiadanie pociągów po torze szlakowym od stacji Szczecin Podjuchy do Szczecin Port Centralny SPA zostało wprowadzone w dniu 28.11.2022 r. o godz. 09:31 przez dyżurnego ruchu stacji Szczecin Podjuchy na żądanie komisji odbioru technicznego. Żądanie to zostało wpisane do książki kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym przez komisję odbioru technicznego i przekazane dyżurnemu ruchu 28.11.2022 roku o godz. 08:20 przed przystąpieniem do sprawdzania urządzeń sterowania ruchem kolejowym i napędów zwrotnicowych.

O godz. 14:30 dnia 29.11.2022 r. komisja odbioru zakończyła sprawdzanie urządzeń i stwierdziła ich sprawność oraz gotowość do przekazania do eksploatacji. Ponadto utrzymała wprowadzone wcześniej obostrzenia, które obowiązywały aż do dnia wypadku.

W dniu zdarzenia wyjazdy pociągów ze stacji Szczecin Podjuchy w kierunku stacji Szczecin Port Centralny odbywały się na sygnały zezwalające na semaforach. Urządzenia blokady liniowej działały prawidłowo i były obsługiwane dodatkowo przy prowadzeniu ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.

Zespół badawczy po analizie zgromadzonej dokumentacji i odsłuchaniu zarejestrowanych rozmów, stwierdził nieprawidłowości w postępowaniu dyżurnych ruchu posterunków Szczecin Podjuchy i Szczecin Port Centralny SPA w zakresie prowadzenia ruchu pociągów na szlaku. Nieprawidłowościami w pracy dyżurnych ruchu było:

- 1) niesprawdzenie przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA, gdzie znajduje się pociąg TME 684013 po wyprawieniu go ze stacji Szczecin Podjuchy i telefoniczne potwierdzenie przyjazdu tego pociągu dyżurnemu ruchu stacji Szczecin Podjuchy, pomimo, że pociąg ten nie wjechał na stację Szczecin Port Centralny.
- 2) Telefoniczne danie pozwolenia przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA, dyżurnemu ruchu stacji Szczecin Podjuchy na wyprawienie pociągu LTE 785009 ze stacji Szczecin Podjuchy przy zajętych szlakach.
- 3) Niezgłaszanie się dyżurnego ruchu posterunku SPA na wywołania przez maszynistę pociągu TME 684013 po zatrzymaniu się tego pociągu przed semaforem wjazdowym B do SPA.
- 4) Niestosowanie telefonogramów zapowiadawczych według wzorów ujętych w dodatku 2 do „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1” podczas prowadzenia ruchu w czasie obowiązywania telefonicznego zapowiadania pociągów.

Nieprawidłowości te, Zespół badawczy uznał jako czynniki przyczyniające się do zaistnienia zdarzenia.

Pomiędzy stacjami Szczecin Podjuchy i Szczecin Port Centralny SPA następuje zmiana kanału radiołączności pociągowej. Miejsce zmiany nie zostało w terenie oznaczone wskaźnikiem W 28 „Wskaźnik zmiany kanału radiowego”. Informacja o zmianie kanału jest jedynie dostępna w rozkładach jazdy. Brak wskaźnika W 28 nie miał bezpośredniego wpływu na zaistnienie zdarzenia.

Przewoźnik kolejowy POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o.

Przewoźnik kolejowy do realizacji zadania przewozowego wyznaczył pojazd kolejowy posiadający świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego oraz ważne przywrócenie do eksploatacji. Wyznaczona drużyna pociągowa obsługująca pociąg posiadała wszystkie wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje. Pociąg prowadzony był na podstawie rozkładu jazdy.

Obowiązki przewoźników kolejowych w zakresie bezpiecznego prowadzenia pojazdu kolejowego określają instrukcje zarządcy infrastruktury: Instrukcja prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1 i Instrukcja sygnalizacji Ie-1 (E-1) oraz instrukcja wewnętrzna przewoźnika kolejowego Instrukcja dla maszynisty TKt-1.

Na podstawie analizy zgromadzonego materiału, Zespół badawczy nie stwierdził nieprawidłowości w postępowaniu drużyny pociągowej podczas prowadzenia pociągu jak i po zaistnieniu zdarzenia.

Pociąg był osygnalizowany odblaskowymi sygnałami końca pociągu Pc-5 stosowanymi na kolejach niemieckich (DB). Wymiary zastosowanych sygnałów końca pociągu Pc-5 różnią się od wymiarów określonych w „Wymaganiach technicznych dla wskaźników i tablic sygnałowych Ie-102” opracowanych przez zarządcę infrastruktury PKP PLK S.A.

Przewoźnik kolejowy CTL Logistics Sp. z o.o.

Przewoźnik kolejowy do realizacji zadania wyznaczył pojazd kolejowy posiadający świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego oraz ważne przywrócenie do eksploatacji. Wyznaczona drużyna pociągowa obsługująca pociąg posiadała wszystkie wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje.

Obowiązki przewoźników kolejowych w zakresie bezpiecznego prowadzenia pojazdu kolejowego określają instrukcje zarządcy infrastruktury: Instrukcja prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1 i Instrukcja sygnalizacji Ie-1 (E-1) oraz instrukcja wewnętrzna przewoźnika kolejowego CTL 1 Instrukcja pracy i obowiązków maszynisty pojazdu trakcyjnego.

Lokomotywa nie posiadała urządzeń do rejestracji przedpola jazdy.

Zespół badawczy nie stwierdził nieprawidłowości w postępowaniu drużyny pociągowej podczas prowadzenia pociągu jak i po zaistnieniu zdarzenia.

1.2. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe lub wszelcy inni dostawcy usług utrzymania

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie stwierdził związku ze zdarzeniem producentów taboru i dostawców usług.

1.3. Krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub Agencja Kolejowa Unii Europejskiej

Prezes Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) sprawuje nadzór nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego. W latach 2021 - 2022 na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie prowadzono kontrole, których tematyka dotyczyła głównie utrzymania infrastruktury i bezpieczeństwa na przejazdach kolejowych. W zakresie prowadzenia ruchu kolejowego przeprowadzono jedną kontrolę, która swoim zakresem objęła nastawnie dysponujące stacji Koszalin i Kołobrzeg. Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie stwierdził związku krajowego organu bezpieczeństwa z badanym zdarzeniem.

1.4. Jednostki notyfikowane, jednostki wyznaczone lub organy ds. oceny ryzyka

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował związku z wypadkiem jednostek notyfikowanych oraz organów ds. oceny ryzyka.

1.5. Jednostki certyfikujące podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie wymienionych w punkcie 1.2.

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie stwierdził związku jednostki certyfikującej przewoźnika kolejowego z badanym zdarzeniem.

1.6. Wszelkie inne osoby lub podmioty, które mają związek z danym zdarzeniem, co zostało ewentualnie udokumentowane w jednym z odpowiednich systemów zarządzania bezpieczeństwem, lub o których mowa w rejestrze lub w odpowiednich ramach prawnych

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie stwierdził związku innych osób lub podmiotów z badanym zdarzeniem.

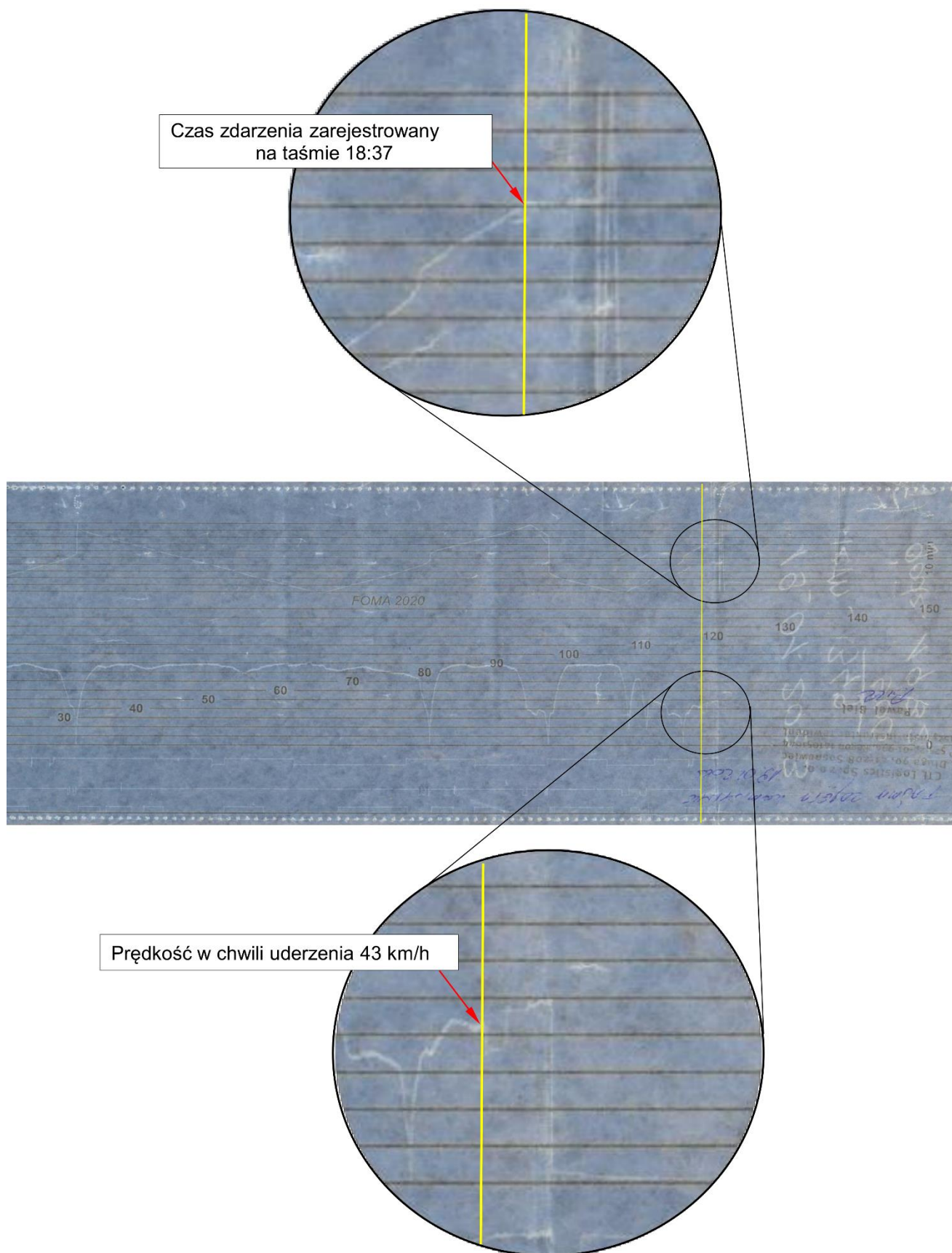
2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne

Lokomotywa E182 nr 055-4 jest wyposażona przez producenta w system rejestracji parametrów jazdy Hasler Bern RT 9 nr 26795.

Pojazd nie posiadał systemu rejestracji obrazu przedpola jazdy i głosu z wnętrza pojazdu.

Zespół badawczy dokonał analizy wybranych parametrów jazdy zarejestrowanych w rejestratorze danych w celu zbadania charakterystyki jazdy pociągu bezpośrednio przed zdarzeniem. Parametry jazdy pojazdu kolejowego na odcinku od stacji Szczecin Podjuchy – do chwili zdarzenia, tj. najechania na ostatni wagon pociągu nr TME 684013 przedstawia poniższy skan taśmy wraz z opisem.

Na taśmie zarejestrowany czas jest niezgodny z czasem faktycznym – przesunięcie o 12 godzin.



Zdjęcie 5. Skan taśmy prędkościomierza lok E182 - 055 (opr. PKBWK)

Na taśmie zostały zarejestrowane następujące parametry jazdy pociągu LTE 785009:

1. prędkość,
2. czas jazdy i postoju,
3. ciśnienie w cylindrach hamulcowych,
4. użycie przycisku kasowania SHP i CA,
5. jazda z poborem prądu,
6. sterowanie z kabiny A.

O godz. 18:35 po krótkim postoju na stacji Szczecin Podjuchy następuje rozruch pociągu do prędkości ok. 36 km/h i następnie do prędkości ok 42-43 km/h. Po krótkotrwałym zmniejszeniu prędkości do 38 km/h następuje wzrost prędkości do 43 km/h i o godzinie 18:37 następuje gwałtowny spadek prędkości do 0 km/h.

3. Czynniki ludzkie

3.1. Cechy ludzkie i indywidualne

Zdarzenie zaistniało 20 min. przed końcem zmiany roboczej dyżurnych ruchu posterunków SPA i Sj. Zakres obowiązków przed końcem zmiany roboczej jest większy, ponieważ poza prowadzeniem ruchu dodatkowo wykonuje się czynności związane z przekazaniem prowadzonej dokumentacji. Zwiększony zakres obowiązków oraz pojawienie się zmiennika mogło spowodować zmniejszenie koncentracji w zakresie czynności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów.

Analiza zgromadzonego materiału wykazała, że przez okręg nastawczy SPA o godz. 18:35 z kierunku podg. Regalica przejeżdżał pociąg towarowy CD Cargo nr 884051, a za nim o godz. 18:45 pociąg osobowy nr 88843. Przejazd pociągu towarowego uniemożliwił wjazd pociągu nr 684013 jadącego ze stacji Szczecin Podjuchy. Sytuacja taka miała wpływ na błędy popełnione przez dyżurnego ruchu posterunku SPA w wykonywaniu obowiązków, które w konsekwencji doprowadziły do wypadku.

Dyżurny ruchu stacji Szczecin Podjuchy wyprawiając pociąg na tor szlakowy zajęty nie zastosował się do postanowień §22 ust. 7 ppkt e, f instrukcji Ir-1.

Dodatkową okolicznością był krótki staż pracy na zajmowanych stanowiskach; dyżurnego ruchu posterunku ruchu SPA (16 miesięcy) i dyżurnego ruchu stacji Szczecin Podjuchy (7 miesięcy).

Badanie stanu trzeźwości dyżurnych ruchu oraz maszynisty pociągu LTE 785009 nie wykazało zawartości alkoholu w wydychanym powietrzu.

Na podstawie analizy zgromadzonego materiału, Zespół badawczy nie stwierdził nieprawidłowości w postępowaniu drużyn pociągowych podczas prowadzenia pociągów, jak i po zaistnieniu zdarzenia.

3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy

Zespół badawczy nie wniósł zastrzeżeń do czynników związanych ze stanowiskiem pracy dyżurnych ruchu i maszynistów pojazdów trakcyjnych.

3.3. Czynniki i zadania organizacyjne

Ze zgromadzonego przez Zespół badawczy materiału wynika, że zarządca infrastruktury i przewoźnicy kolejowi, zapewnili personelowi obsługi biorącemu udział w zdarzeniu wymagany ustawowo czas wypoczynku. Pracownicy posiadali wszystkie wymagane przepisami i instrukcjami uprawnienia i autoryzacje związane z wykonywanymi czynnościami na danym stanowisku pracy. Pracodawca wyposażył ich w niezbędne instrukcje i przepisy zapewniające bezpieczne wykonywanie pracy.

Zespół badawczy stwierdził, że na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA obowiązywało telefoniczne zapowiadanie pociągów, pomimo prawidłowego działania blokady jednoodstępowej (półsamoczynnej) dwukierunkowej bez kontroli niezajętości toru szlakowego typu C od dnia 28.11.2022 r. do dnia wypadku.

Telefoniczne zapowiadanie pociągów zostało wprowadzone z powodu wymiany napędów zwrotnicowych rozjazdów nr 43a/b, 43c/d oraz 48 na stacji Szczecin Podjuchy i jazdy na sygnały zastępcze po tych

rozjazdach. Po ukończeniu prac, dnia 29.11.2022 o godz. 14:30 komisja odbioru stwierdziła, że urządzenia nadają się do przekazania do eksploatacji oraz, że zostały założone wymagane plomby i jazdy przez rozjazdy 43 i 48 mogą odbywać się na sygnały zezwalające lecz wprowadzone obostrzenia pozostawiono jako obowiązujące nadal.

Ciągłe obowiązywanie telefonicznego zapowiadania pociągów na szlaku Szczecin Podjuchy – Szczecin Port Centralny SPA przez okres blisko 2 miesięcy po ustaniu przyczyn jego wprowadzenia przy prawidłowo działających urządzeniach blokady liniowej, spowodowało, że dyżurni ruchu stacji Szczecin Podjuchy i Szczecin Port Centralny SPA zignorowali prawidłowe wskazanie blokady liniowej.

3.4. Czynniki środowiskowe

Zdarzenie miało miejsce w porze nocnej, przy całkowitym zachmurzeniu, temperatura około -2° C. W rejonie miejsca zdarzenia, po prawej stronie toru szlakowego trwały intensywne prace związane z realizacją projektu „Przebudowa mostów w celu zapewnienia minimalnego prześwitu”.

Zespół badawczy uznał, że czynnikiem przyczyniającym się do zaistnienia wypadku była ograniczona możliwość obserwacji szlaku przez maszynistę lokomotywy E182-055 CTL Logistics ze względu na łuk toru i oświetlenie terenu budowy przyległego do toru szlakowego powodujące oślepienie po zjechaniu z mostu i utrudnienie zauważenia odblaskowych sygnałów końca pociągu stojącego na torze. Zastosowane sygnały końca pociągu przedstawia zdjęcie 4.

Tarcze sygnałów końca pociągu Pc-5 zawieszone na ostatnim wagonie pociągu TME 674013 były niezgodne z wymogami określonymi w „Wymaganiach technicznych dla wskaźników i tablic sygnałowych Ie-102”.



Zdjęcie 6. Widok ogólny na szlak bezpośrednio po zjeździe z mostu nad Regalicą (kadr z nagrania z tylnej prawej kamery lusterkowej lokomotywy pociągu TME 684013)



Zdjęcie 7. Widok z odległości ok. 100 m przed miejscem zdarzenia (kadr z nagrania z tylnej lewej kamery lusterkowej lokomotywy pociągu TME 684013)

3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania

Zespół badawczy nie zidentyfikował innych czynników.

4. Mechanizmy przekazywania informacji zwrotnych i mechanizmy kontroli, w tym zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwem oraz procesy monitorowania

Zespół badawczy nie zidentyfikował czynników systemowych mających wpływ na zaistniałe zdarzenie. Mechanizmy przekazywania informacji zwrotnych i mechanizmy kontroli, w tym zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwem oraz procesy monitorowania nie miały wpływu na zaistnienie zdarzenia.

5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze

Zespół badawczy w ramach prowadzonego postępowania poddał analizie wybrane zdarzenia zaistniałe w podobnych okolicznościach w latach 2016 - 2021.

- 1) Dnia 24.11.2017 roku o godzinie 06:48 na szlaku Warlubie – Laskowice Pomorskie na tył pociągu nr 512022 relacji Gdynia Port - Stara Wieś prowadzonego lokomotywą elektryczną 181-088 przewoźnika LOTOS Kolej Sp. z o.o. stojącego przed semaforem wjazdowym W^{1/2} stacji Laskowice Pomorskie, najechał pociąg nr 564000 relacji Chruściel - Wróblin Głogowski, prowadzony lokomotywą E483-201 przewoźnika POL-MIEDŹ TRANS Sp. z o.o., który nie zatrzymał się przed ostatnim semaforem odstępowym samoczynnej blokady liniowej wieloodstępowej nr 4250P ze wskaźnikiem W18. W wyniku najechania uszkodzone zostały: lokomotywa E181-088 (płaskie miejsca w wyniku przepchnięcia po najechaniu) i nieczynna lokomotywa serii 111Ed-003 znajdująca się w składzie pociągu nr 564000 (uszkodzone absorbery).
- 2) Dnia 30.07.2019 roku ze stacji Złocieniec o godzinie 16:53 został wyprawiany na podstawie rozkazu pisemnego „S” z toru stacyjnego nr 2, nieposiadającego semafora wyjazdowego, w kierunku stacji Jankowo Pomorskie, pociąg APM 88247 Spółki Przewozy Regionalne Sp. z o.o. relacji Szczecinek - Szczecin Główny. Nastawniczy błędnie przygotował drogę przebiegu pociągu, zamiast na tor szlakowy

nr 1 ułożył drogę na tor szlakowy nr 2. Pociąg APM 88247 wyjechał na tor nr 2 zamiast na tor nr 1 szlaku Złocieniec – Jankowo Pomorskie w kierunku przeciwnym do zasadniczego. O godzinie 17:02 ze stacji Jankowo Pomorskie na ten sam tor (tor szlakowy nr 2) został wyprawiony pociąg ZXS 889252 ZRK - DOM Sp. z o. o. w Poznaniu relacji Szczecin Dąbie – Złocieniec, na podstawie rozkazu pisemnego „S”. Pociągi kontynuowały jazdę po tym samym torze w przeciwnych kierunkach do godz. 17:07 kiedy to maszynista pociągu APM 88247 użył „Radiostopu” i pociągi zatrzymały się w odległości ok. 600 metrów od siebie.

- 3) Dnia 09.03.2020 roku godzinie 04:15 na stacji Szymankowo wózek motorowy WMB10-182 (pociąg roboczy Rob.1) podczas jazdy z zamkniętego toru szlakowego nr 2 do stacji Szymankowo, pominął semafor wjazdowy „P” nadający sygnał S1 „Stój”. Równocześnie po torze szlakowym nr 1 Tczew – Szymankowo w tym samym kierunku odbywała się jazda pociągu LTE 555122 (lokomotywa E186-261, przewoźnik HSL Polska Sp. z o. o.) relacji Gdynia Port GPA – Malbork, który miał ułożoną drogę przebiegu z tego toru szlakowego na tor nr 2 stacji Szymankowo. Po minięciu przez pociąg LTE 555122 semafora wjazdowego „O” nadającego sygnał „S6 - wolna droga, jazda z prędkością nieprzekraczającą 100 km/h...” pociąg kontynuując dalszą jazdę torem łączącym tor nr 1 z torem nr 2, najechał z prędkością 76,7 km/h na wózek motorowy WMB10-182 z Zakładu Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w Gdyni, który zatrzymał się na rozjeździe nr 26 będącym w drodze przebiegu tego pociągu. W wyniku najechania śmierć poniosły dwie osoby: kierujący wózkiem motorowym i jadący z nim monter nawierzchni oraz uległ zniszczeniu wózek motorowy WMB10-182, uszkodzona została również lokomotywa elektryczna E186-261 i elementy infrastruktury kolejowej.
- 4) Dnia 31.05.2021 roku o godzinie 03:32 na szlaku Otłoczyn – Aleksandrów Kujawski podczas jazdy torem szlakowym nr 1 pociągu TME nr 824002/3 relacji Szczecin Stołczyn - Dorohusk przewoźnika PKP Cargo S.A. prowadzonego lokomotywą ET22- 1147 wystąpiły trudności w jeździe pociągu na szlaku Otłoczyn - Aleksandrów Kujawski. Do pomocy, ze stacji Otłoczyn wyprawiono lokomotywę TEM2-240 przewoźnika Rail Polska Sp. z o.o., jako pociąg nr Rob4. W km 92,818 nastąpiło najechanie lokomotywy TEM2-240 na ostatni wagon pociągu TME nr 824002/3, w wyniku którego doszło do wykolejenia wagonu jednym wózkiem i zakleszczenie z przedostatnim wagonem.

V. WNIOSKI

1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia

Czynnikiem przyczynowym zdarzenia było wyprawienie pociągu LTE 785009 (lokomotywa luzem) ze stacji Szczecin Podjuchy w kierunku stacji Szczecin Port Centralny SPA na szlak jednotorowy, zajęty przez pociąg TME 684013, co w konsekwencji doprowadziło do najechania pociągu LTE 785009 na koniec pociągu TME 684013.

Zespół badawczy uznał, że do czynników przyczyniających się do zaistnienia zdarzenia należy zaliczyć:

- Telefoniczne potwierdzenie przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA przyjazdu pociągu TME 684013, dyżurnemu ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Podjuchy, bez sprawdzenia czy pociąg ten wjechał na stację Szczecin Port Centralny.
- Telefoniczne danie pozwolenia przez dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA, dyżurnemu ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Podjuchy na wyprawienie pociągu LTE 785009 ze stacji Szczecin Podjuchy przy zajętym szlaku przez pociąg TME 684013.
- Niestosowanie treści telefonogramów zapowiadawczych według wzorów ujętych w dodatku 2 do „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1” podczas prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów.
- Nienawiązanie kontaktu przez dyżurnego ruchu posterunku SPA, pomimo dwukrotnego wywołania przez maszynistę pociągu TME 684013 po zmianie kanału łączności pociągowej oraz po zatrzymaniu się tego pociągu przed semaforem wjazdowym B do SPA wskazującym sygnał „Stój”.
- Rozmowy niezwiązane z prowadzeniem ruchu pociągów z osobami przebywającymi na posterunku ruchu SPA, powodujące obniżenie koncentracji dyżurnego ruchu posterunku zapowiadawczego Szczecin Port Centralny SPA.
- Ograniczona możliwość dostrzeżenia przez maszynistę pociągu LTE 785009 sygnału Pc 5 końca pociągu (dziennego), stojącego pociągu TME 684013 ze względu na porę ciemną, usytuowanie toru w łuku oraz oświetlenie terenu budowy i światła pojazdów pracujących na budowie przyległej do toru szlakowego.

2 Środki podjęte od momentu zdarzenia

Brak.

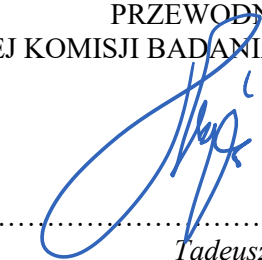
3. Uwagi dodatkowe

Zespół badawczy stwierdził, że Protokół oględzin miejsca wypadku kolejowego został sporządzony przez komisję kolejową po upływie 4 dni od dnia wypadku, tj. 23.01.2023 r. bez udziału przedstawicieli przewoźników kolejowych pomimo, że byli na miejscu zdarzenia. W Protokole oględzin miejsca wypadku kolejowego zostali oni jedynie wskazani, jako osoby wyznaczone do dalszej pracy komisji kolejowej przez Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie (zgodnie z zapisem ustępu X pkt 1 tego protokołu). Jest to niezgodne z postanowieniami §8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym z dnia 16 marca 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 369). Zespół badawczy uznał to za nieprawidłowość.

VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- 1) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. w ramach szkoleń okresowych i dodatkowych oraz kursów dla dyżurnych ruchu, zwróci szczególną uwagę na przepisowe stosowanie treści telefonogramów zapowiadawczych w czasie prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów, zgodnie ze wzorami zawartymi w instrukcji Ir-1.
- 2) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. obejmie szczególnym nadzorem pracowników związanych bezpośrednio z prowadzeniem ruchu kolejowego (dyżurnych ruchu, nastawniczych) o stażu pracy poniżej dwóch lat.
- 3) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. wzmocni działania w zakresie okresowych odsłuchów zarejestrowanych rozmów prowadzonych z posterunków ruchu, zwłaszcza w czasie obowiązujących obostrzeń (telefoniczne zapowiadanie, wydawanie poleceń i zgłaszanie przygotowania dróg przebiegu).
- 4) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. wprowadzi stały nadzór nad poprawnością stosowania treści telefonogramów zapowiadawczych w czasie prowadzenia ruchu na podstawie telefonicznego zapowiadania pociągów, zgodnie ze wzorami zawartymi w instrukcji Ir-1.
- 5) Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. dokona na zarządzanej sieci kolejowej, sprawdzenia obecności „Wskaźników kanału radiowego” W 28 w miejscach zmiany obowiązującego kanału radiołączności pociągowej.
- 6) Dla zapewnienia dobrej widoczności zwrotnego refleksu z tarcz sygnałów Pc 5 (dzienny) na łukach, przewoźnicy kolejowi wdrożą obowiązek stosowania tarcz sygnałów Pc 5 „Oznaczenia końca pociągu lub innego pojazdu kolejowego”, zgodnych z wymaganiami technicznymi ujętymi w części II Instrukcji Ie-102 „Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych” na pociągach towarowych kursujących na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
- 7) Przewoźnik kolejowy CTL Logistics Sp. z o.o. zapewni nadzór nad prawidłowością ustawienia rzeczywistych czasów w rejestratorach pojazdów trakcyjnych.
- 8) Zarządcy infrastruktury wyegzekwują od wykonawców robót, wyeliminowanie widoczności źródeł światła oświetlających teren budowy w rejonie czynnych torów kolejowych, powodujących oślepienie kierujących pojazdami kolejowymi.

PRZEWODNICZĄCY
PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH



.....
Tadeusz Ryś

Wykaz skrótów występujących w treści Raportu **Nr PKBWK 01/2024**

Lp.	Symbol (skrót)	Objaśnienie
1	2	3
1.	EUAR	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
2.	MSWiA	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
3.	UTK	Urząd Transportu Kolejowego
4.	PKBWK	Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych
5.	IZ	PKP PLK S.A. – Zakład Linii Kolejowych
6.	IZDD	PKP PLK S.A. – Dyspozytor zakładowy
7.	RODO	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)