



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

RAPORT Nr PKBWK 08/2025

**z postępowania w sprawie poważnego wypadku kolejowego
zaistniałego 05 maja 2025 r. o godz. 08:40 w stacji Aleksandrów Kujawski,
w torze 101, przejazd kolejowy kategorii A w km 90,472
linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna,
obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych
w Bydgoszczy**

WARSZAWA, dnia 16 grudnia 2025 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 *Rozporządzenie Wykonawcze 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)

I. STRESZCZENIE	6
II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST	9
1. Decyzja o wszczęciu postępowania.....	9
2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania.....	9
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	9
4. Zagregowany opis zdolności technicznych funkcji w zespole osób prowadzących postępowanie.....	9
5. Opis procesu komunikacji i konsultacji prowadzonego z osobami lub podmiotami, biorącymi udział w zdarzeniu, podczas postępowania oraz w związku z przedstawionymi informacjami	9
6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty	10
7. Opis metod i technik zastosowanych w postępowaniu oraz metod analizy stosowanych w celu ustalenia faktów i poczynienia ustaleń, o których mowa w raporcie	10
8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania.....	11
9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości	12
10. Inne informacje istotne w kontekście prowadzonego postępowania.....	12
III. OPIS ZDARZENIA	13
1. Zdarzenie i podstawowe informacje	13
1.1. Opis typu zdarzenia.....	13
1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia.....	13
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	13
1.4. Zgony, urazy i szkody materialne	18
1.5. Opis innych skutków, w tym wpływu zdarzenia na regularną działalność zaangażowanych podmiotów	20
1.6. Identyfikacja osób, ich funkcji i zaangażowanych podmiotów, w tym ewentualne powiązania z wykonawcami lub innymi odpowiednimi stronami	21
1.7. Opis i identyfikatory pociągów oraz ich skład, w tym powiązany tabor kolejowy i numery rejestracyjne	21
1.8. Opis odpowiednich części infrastruktury i sygnalizacji – typ toru, zwrotnica, urządzenie zależnościowe, sygnał, systemy ochrony pociągu.....	21
1.9. Wszelkie pozostałe informacje istotne w kontekście opisu zdarzenia i informacji podstawowych.....	23
2. Oparty na faktach opis wydarzeń	24
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.....	24
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.....	28
IV. ANALIZA ZDARZENIA	30
1. Role i obowiązki.....	30
1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury.....	30
1.2. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe lub wszelcy inni dostawcy usług utrzymania	31
1.3. Producenci taboru lub inni dostawcy produktów kolejowych	31
1.4. Krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub Agencja Kolejowa Unii Europejskiej	31
1.5. Jednostki notyfikowane, jednostki wyznaczone lub organy ds. oceny ryzyka	31
1.6. Jednostki certyfikujące podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie wymienionych w punkcie 1.2	32
1.7. 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	32
2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne	32
3. Czynniki ludzkie.....	34

3.1. Cechy ludzkie i indywidualne	34
3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy	35
3.3. Czynniki i zadania organizacyjne	39
3.4. Czynniki środowiskowe	39
3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania	40
4. Mechanizmy przekazywania informacji zwrotnych i mechanizmy kontroli, w tym zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwem oraz procesy monitorowania	40
4.1. Procesy, metody, treść oraz wyniki oceny ryzyka i działań w zakresie monitorowania prowadzonych przez którąkolwiek z zaangażowanych stron: przedsiębiorstwa kolejowe, zarządcy infrastruktury, podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe, inni dostawcy usług utrzymania, producenci i inne podmioty oraz raporty z niezależnej oceny, o których mowa w art. 6 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 402/2013	40
4.2. System zarządzania bezpieczeństwem zaangażowanych przedsiębiorstw kolejowych i zarządców infrastruktury, z uwzględnieniem podstawowych elementów określonych w art. 9 ust. 3 dyrektywy (UE) 2016/798 oraz wszelkich aktów wykonawczych UE	40
4.3. System zarządzania podmiotu/podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie i warsztaty utrzymaniowe, z uwzględnieniem funkcji określonych w art. 14 ust. 3 dyrektywy (UE) 2016/798 i w załączniku III do tej dyrektywy oraz wszelkich późniejszych aktów wykonawczych	41
4.4. Wyniki nadzoru sprawowanego przez krajowe organy ds. bezpieczeństwa zgodnie z art. 17 dyrektywy (UE) 2016/798	41
4.5. Zezwolenia, certyfikaty i sprawozdania z oceny wydane przez Agencję, krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub inne organy ds. oceny zgodności	41
4.6. Inne czynniki systemowe	41
5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze	41
V. WNIOSKI.....	43
1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia	43
2. Środki podjęte od momentu zdarzenia	43
3. Uwagi dodatkowe	44
VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	45
Spis rysunków	
Rysunek 1 - Usytuowanie przejazdu względem DW266 i drogi dojazdowej (źródło: Geoportal)	14
Rysunek 2 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: Geoportal)	16
Rysunek 3 - Szkic poważnego wypadku	17
Rysunek 4 - Wyciąg z „Projektu stałej organizacji ruchu w rejonie przejazdu kolejowego”	24
Rysunek 5 - Wykres parametrów jazdy pociągu ROJ 55575	32
Rysunek 6 – Wykres parametrów jazdy pociągu ROJ 55575 z zaznaczonym hamowaniem nagłym, sygnałem Rp1 „Bacność” i użyciem przycisku awaryjnego hamowania.....	33
Rysunek 7 - Wykres prędkości w funkcji czasu.....	33
Rysunek 8 – Rozkład pomieszczeń na posterunku „P1”	39
Spis zdjęć	
Zdjęcie 1 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: PKBWK)	15
Zdjęcie 2 - Skutki zdarzenia (źródło: materiał własny PKBWK)	18
Zdjęcie 3 - Skutki zdarzenia (źródło: PKP PLK S.A.)	19
Zdjęcie 4 - Widok uszkodzeń pojazdu kolejowego 22WEg-018 (źródło: POLREGIO S.A.)	20
Zdjęcie 5 – Widok na przejazd kolejowy z miejsca ustawienia wskaźnika W6b (źródło: POLREGIO S.A.)	25
Zdjęcie 6 - Widok wyjeżdżającego samochodu dostawczego z drogi dojazdowej (źródło: Urząd Miejski Aleksandrów Kujawski)	26
Zdjęcie 7 - Miejsce wdrożenia hamowania nagłego (źródło: POLREGIO S.A.).....	26
Zdjęcie 8 – Widok na przejazd kolejowy i na samochody jadące z przeciwnych kierunków (źródło: POLREGIO S.A.).....	27
Zdjęcie 9 - Moment uderzenia sprzęgiem pojazdu kolejowego w przejeżdżający samochód dostawczy (źródło: POLREGIO S.A.)	27
Zdjęcie 10 - Moment pojawienia się zarzewia ognia po uderzeniu (źródło: POLREGIO S.A.)	28

Zdjęcie 11 – Usuwanie skutków poważnego wypadku (źródło: materiał własny PKBWK)	29
Zdjęcie 12 - Widok sygnalizatora S2 z kierunku jazdy samochodu dostawczego (źródło: KPP Aleksandrów Kujawski)	35
Zdjęcie 13 - Widok zatrzymanego samochodu osobowego, który ruszył z przeciwnego kierunku wjazdu na przejazd po wyłączeniu świateł na sygnalizatorze S1 (źródło: POLREGIO S.A.).....	35
Zdjęcie 14 - Miejsce obserwacji przejeżdżających pojazdów kolejowych wyznaczone Regulaminem Technicznym (źródło: materiał własny PKBWK)	36
Zdjęcie 15 – Wydzielone pomieszczenie socjalne z przesłoniętymi oknami ścianą działową i szafkami bhp (źródło: materiał własny PKBWK).....	37
Zdjęcie 16 – Miejsce z którego dokonywana jest obsługa i obserwacja rejonu przejazdu kolejowego przez zwrotniczego (źródło: materiał własny PKBWK)	37
Zdjęcie 17 – Wyznaczone miejsce do obserwacji przejeżdżających pociągów z zabudowaną ścianą zasłaniającą widok w stronę stacji Nieszawa Waganiec (źródło: materiał własny PKBWK).....	38
Zdjęcie 18 - Widok na posterunek „P1” od strony wjazdu ze stacji Nieszawa Waganiec (źródło: materiał własny PKBWK).....	38
Zdjęcie 19 – Widok na znak F6a (źródło: materiał własny PKBWK)	44

I. STRESZCZENIE

Rodzaj zdarzenia: Poważny wypadek.

Opis: Zdarzenie na przejeździe kolejowym kat. A, obsługiwanym z miejsca, w km 90,472 linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna zlokalizowany w stacji Aleksandrów Kujawski. Zdarzenie polegało na wjechaniu samochodu dostawczego marki Mercedes Sprinter (zwany dalej „samochodem dostawczym”) przed wjeżdżający do stacji pociąg pasażerski ROJ 55575 relacji Włocławek – Toruń Główny przewoźnika POLREGIO S.A. Kujawsko – Pomorski Zakład w Bydgoszczy. Samochód dostawczy wyjechał z drogi dojazdowej skręcając w lewo i wjechał na drogę wojewódzką DW266, w ciągu, której zlokalizowany jest przejazd kolejowy kat. A. Kierujący samochodem dostawczym wjechał na przeciwny pas ruchu przekraczając linię P4 w trakcie podnoszenia drągów rogatek i kontynuował jazdę na przejazd kolejowy, mimo iż sygnalizator S2 nadawał czerwone migające światło. Maszynista pociągu wjeżdżając do stacji Aleksandrów Kujawski zauważył jadący przez przejazd kolejowy samochód dostawczy, wdrożył hamowanie nagłe przy prędkości 117,6 km/h i podał sygnał Rp1 „Baczność”. Mimo wdrożonego hamowania nagłego w chwili, gdy kabina samochodu dostawczego znajdowała się w osi toru 101, został on uderzony sprzęgiem pociągu pasażerskiego ROJ 55575. W wyniku uderzenia samochód dostawczy został odrzucony na lewą stronę pociągu, zapalił, a po dachowaniu zatrzymał się na prawym boku leżąc w odległości 62 m od osi przejazdu. Po uderzeniu samochód dostawczy został obrócony o kąt ok. 200° do kierunku swej jazdy. Kabina, w której znajdował się kierowca uległa spaleni. Wrak samochodu znajdował się na rozjeździe 7a/b leżącym w torze 104 w km 90,534 linii kolejowej nr 18. Po zdarzeniu czoło pociągu zatrzymało się w km 90,845 na stacji Aleksandrów Kujawski.

Data zdarzenia: 05.05.2025 r. godzina 08:40.

Miejsce zdarzenia: Linia kolejowa nr 18 Kutno – Piła Główna, stacja Aleksandrów Kujawski tor 101, przejazd kolejowy kat. A, obsługiwany z miejsca, km 90,472; numer identyfikacyjny przejazdu 018 090 472; położenie geograficzne 52°52'01.6"N 18°42'26.9"E.

Skutki zdarzenia: W wyniku poważnego wypadku kierujący samochodem dostawczym poniósł śmierć na miejscu. Samochód dostawczy uległ całkowitemu zniszczeniu oraz częściowo został zniszczony przewożony ładunek. Uszkodzeniu uległy również: pierwszy człon pojazdu kolejowego 22WEg-018 oraz infrastruktura kolejowa.

Czynnik przyczynowy:

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

1. Podniesienie drągów rogatkowych przez pracownika, który je obsługiwał, w czasie, gdy do stacji Aleksandrów Kujawski odbywał się wjazd pociągu pasażerskiego ROJ 55575.
2. Wjazd samochodu dostawczego na przejazd kolejowy kat. A, przy załączonej sygnalizacji świetlnej zabraniającej wjazdu za sygnalizator drogowy S2.

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. Po zakończonych manewrach w rejonie przejazdu kolejowego, pracownik obsługi tego przejazdu, przystąpił do otwierania drągów rogatkowych, pomimo wcześniejszego przyjęcia powiadomienia i dokonaniu zapisów w książce przebiegów (R-142) o wjeździe pociągu ROJ 55575.
2. Włączenie się kierującego samochodem dostawczym do ruchu w lewo w kierunku przejazdu kolejowego przejeżdżając przez linię P4, zakazującą takiej jazdy.
3. Niezachowanie szczególnej ostrożności przez kierującego samochodem dostawczym przy wjeździe i w czasie jazdy przez przejazd kolejowy.
4. Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy dla osób obsługujących przejazd kolejowy, uniemożliwiająca prawidłową obserwację pociągów i jazd manewrowych prowadzonych z kierunku stacji Nieszawa Waganiec.
5. Na drodze dojazdowej do drogi publicznej brak oznakowania skrzyżowania i zakazu wjazdu w kierunku przejazdu kolejowego.

Czynniki systemowe:

(oznacza każdy czynnik przyczynowy lub przyczyniający się o charakterze organizacyjnym, zarządczym, społecznym lub regulacyjnym, który może mieć wpływ na podobne i powiązane zdarzenia w przyszłości, z uwzględnieniem w szczególności warunków ram regulacyjnych, projektu i stosowania systemu zarządzania bezpieczeństwem, umiejętności personelu, procedur i utrzymania)

Nie podjęcie przez zarządcę infrastruktury, tj. spółkę PKP PLK S.A. właściwych działań wskazanych w zaleceniu pkt 3a Raportu Nr PKBWK/01/2017, pomimo zidentyfikowania zagrożenia wystąpienia wypadku na przejeździe w związku z brakiem powiązania półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowym z systemem stacyjnym oraz ujęcia tego zagrożenia w *Rejestrze zagrożeń* (pkt 5.11.31).

Zalecenia i ich adresaci:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy:

1. Odnowi oznakowanie poziome linii P-4 i P-14 drogi dojazdowej do przejazdu wraz z uzupełnieniem linii P-4 na pomoście przejazdu.
2. Istniejący znak F-6a przy wyjeździe z ulicy Halinowo uzupełni na odgałęzieniu w prawo o znak A-9 (zdjęcie 19).
3. Ustali organizację ruchu tak, aby zjazd z drogi dojazdowej w kierunku przejazdu kolejowego był niedozwolony.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:

4. Do czasu modernizacji urządzeń srk w stacji Aleksandrów Kujawski zrealizuje powiązanie półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe z systemem stacyjnym poprzez uzależnienie wskazań sygnałów nadawanych na semaforze od położenia dróg rogatek.
5. W trakcie kontroli przejazdów kat. A. dokona sprawdzenia ergonomii stanowisk pracowników obsługujących przejazdy i w przypadku stwierdzenia braku prawidłowej obserwacji pociągów oraz jazd manewrowych, podejmie właściwe działania minimalizujące ryzyko zaistnienia zdarzeń na przejazdach.

II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST

1. Decyzja o wszczęciu postępowania

Przewodniczący Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (zwanej dalej „PKBWK” lub „Komisja”) Pan Tadeusz Ryś wydał decyzję nr PKBWK.590.1.2025 z dnia 7 maja 2025 r. o podjęciu postępowania w sprawie wyjaśnienia okoliczności poważnego wypadku zaistniałego w dniu 5 maja 2025 r. o godz. 08:40 na przejeździe kolejowym kategorii A, stacja Aleksandrów Kujawski, tor nr 101, km 90,472 linii kolejowej nr 18. Uwzględniając postanowienia art. 28e ust. 4 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 697, z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą o transporcie kolejowym”, zdarzenie zostało zgłoszone do Agencji Kolejowej Unii Europejskiej i zarejestrowane w bazie danych pod numerem PL-10680.

2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania

Zdarzenie spełnia definicję poważnego wypadku kolejowego, o której mowa w art. 4 pkt 46 ustawy o transporcie kolejowym. Biorąc pod uwagę, że zdarzenie spełnia kryteria „poważnego wypadku kolejowego”, o których mowa w art. 4 pkt 46 ustawy o transporcie kolejowym, Przewodniczący PKBWK na podstawie art. 28e ust. 1 ustawy o transporcie kolejowym zdecydował 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

Postępowanie ustalające okoliczności oraz czynniki przyczynowe, przyczyniające się i systemowe zdarzenia, prowadzone było na podstawie art. 28h ust. 1 ustawy o transporcie kolejowym, które zgodnie z postanowieniem art. 28f ust. 3 nie rozstrzyga o winie lub odpowiedzialności.

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 kwalifikacje 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

Na podstawie art. 28h ust. 2 pkt 5 ustawy o transporcie kolejowym, Przewodniczący PKBWK zobowiązał wskazane osoby spośród członków komisji kolejowej do współpracy z Zespołem badawczym (pismo nr PKBWK. 590.1.2025 z dnia 7 maja 2025 r.).

W dniu 09.05.2025 r. przewodniczący komisji kolejowej, protokolarnie przekazał kierującemu Zespołem badawczym Komisji zgromadzoną przez komisję kolejową dokumentację.

6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty

W czasie prowadzonego postępowania, współpraca z przedstawicielami podmiotów powiązanych z okolicznościami zdarzenia, nie budziła 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 prowadzonego postępowania, Zespół badawczy uwzględnił postanowienia przepisów krajowych, przepisów wewnętrznych oraz dokumentacji technicznej zarządcy infrastruktury, tj. spółki PKP PLK S.A. i przewoźnika kolejowego POLREGIO S.A. Ponadto korzystał z własnej wiedzy i doświadczenia oraz z dokumentacji zgromadzonej przez Zespół badawczy, komisję kolejową i prokuraturę.

W ramach prowadzonego postępowania, Zespół badawczy wykonał między innymi poniższe czynności:

- oględziny miejsca zdarzenia: między innymi oględziny przejazdu kolejowego, stacji oraz drogi wojewódzkiej i dojazdowej,
- pomiary na przejeździe (czasy ostrzegania, usytuowanie znaków drogowych),
- analizę widoczności przejazdu z pojazdu drogowego,
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej i filmowej,
- analizę dokumentacji przekazanej przez przewoźnika kolejowego, zarządcę infrastruktury kolejowej, zarządcę drogi,
- analizę materiałów zebranych i udostępnionych przez prokuraturę,
- przeprowadzenie inspekcji na przedmiotowym przejeździe,
- wysłuchania osób związanych ze zdarzeniem,
- analizę nagrań monitoringu miejskiego, z pojazdu kolejowego i z pojazdu drogowego świadka,
- analizę nagrań z rejestratorów rozmów prowadzonych po łączu zapowiadawczym i sieci radiopociągowej,
- analizę danych rejestratora parametrów jazdy pojazdu kolejowego 22WEg-018 „Elf”,
- oględziny pojazdu kolejowego 22WEg-018 „Elf” po zdarzeniu i pojazdu drogowego uczestniczącego w zdarzeniu.

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.)).
- 2) Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2020/572 z dnia 24 kwietnia 2020 roku, dotyczące 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).
- 3) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2016/798/WE z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei (Dz. Urz. UE L 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 2024 r. poz. 697 z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.).
- 3) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1251, z późn. zm.).
- 4) Ustawa o ochronie danych osobowych z dnia 10 maja 2018 r. (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1781).

- 5) Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (t.j. Dz.U z 2024 r. poz. 320 z późn. zm.).
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. poz.1744 z późn. zm.).
- 7) 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 2024 r. poz. 780 z późn. zm.).
- 8) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 2310, z późn.zm.).
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. poz. 1518).
- 10) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. nr 151, poz. 987 z późn. zm.).
- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729 t.j. z dnia 24 marca 2017 r. Dz.U. z 2017 r. poz. 784).

Instrukcje wewnętrzne zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. (wybrane)

- 1) Ir-1 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów.
- 2) Ir-2 (R-7) Instrukcja dla pracowników posterunków nastawczych.
- 3) Ir-3 Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych.
- 4) Ir-7 Instrukcja obsługi przejazdów kolejowo-drogowych i przejść.
- 5) Ir-8 Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym.
- 6) Ie-1 Instrukcja sygnalizacji.
- 7) Ie-2 (E-3) Instrukcja o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej.
- 8) Ie-4 (WTB-E10) Wytoczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
- 9) Ie-5 (E-11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym.
- 10) Ie-7 (E-14) Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
- 11) Ie-12 (E-24) Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
- 12) Id-1 Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych.
- 13) Ik-2 Instrukcja kontroli w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

Instrukcje wewnętrzne przewoźnika POLREGIO S.A. (wybrane)

- 1) Pt-2 Instrukcja dla drużyny pojazdu trakcyjnego.
- 2) Pr-2 Instrukcja o technice pracy manewrowej, sygnalizacji i organizacji zestawiania pociągów pasażerskich na bocznicach kolejowych użytkowanych przez POLREGIO S.A.

8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania

Nie dotyczy.

9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości

PKBWK pismem nr PKBWK.590.1.2.2025 z dnia 9 maja 2025 r. wystąpiła do Prokuratury Rejonowej w Aleksandrowie Kujawskim o udostępnienie dokumentacji związanej z prowadzonym postępowaniem oraz o przekazanie kopii nagrań z okolicznego monitoringu przemysłowego zabezpieczonego przez policję po zdarzeniu. Materiały, o których mowa powyżej, zostały udostępnione dla potrzeb Zespołu badawczego w sposób umożliwiający prowadzenie dalszego postępowania.

10. Inne informacje istotne w kontekście prowadzonego postępowania

Nie dotyczy.

III. OPIS ZDARZENIA

1. Zdarzenie i podstawowe informacje

1.1. Opis typu zdarzenia

Poważny wypadek na przejeździe kolejowym kat. A obsługiwanym z miejsca, który nie posiada uzależnienia sygnałów nadawanych na sygnalizatorach od położenia rogatki.

W zdarzeniu brał udział pociąg osobowy ROJ 55575 relacji Włocławek – Toruń Główny przewoźnika POLREGIO S.A. oraz samochód dostawczy marki Mercedes Sprinter. Zdarzenie na przejeździe kolejowym kat. A zlokalizowanym w stacji Aleksandrów Kujawski, polegało na najechaniu pociągu osobowego na przejeżdżający przez przejazd kolejowy samochód dostawczy.

1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia

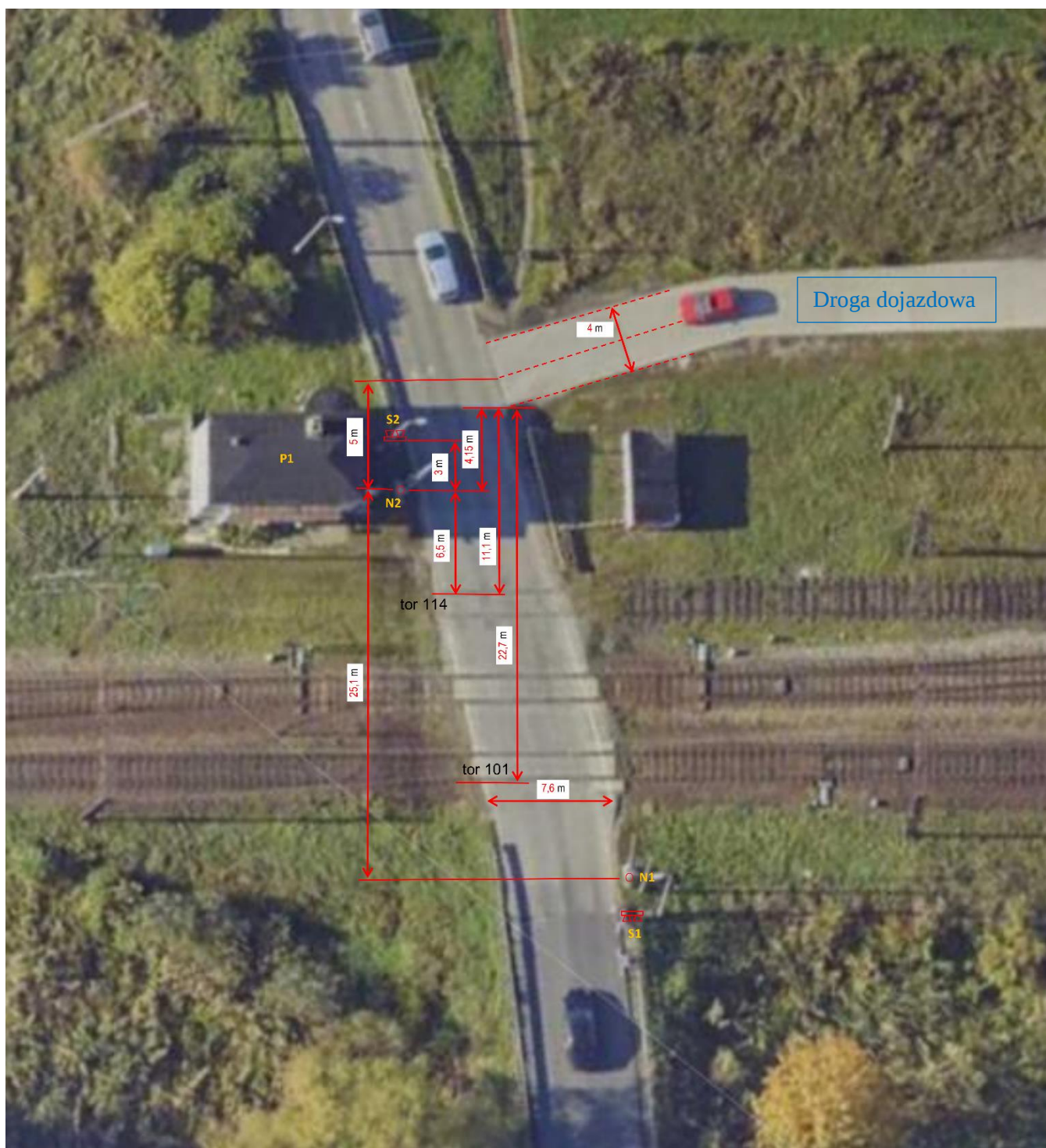
Zdarzenie zaistniało w dniu 05.05.2025 r. o godz. 08:40, tor 101 stacji Aleksandrów Kujawski, przejazd kolejowy kat. A, w km 90,472 linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy. Położenie geograficzne przejazdu: 52°52'01.6"N 18°42'26.9"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

Stacja kolejowa Aleksandrów Kujawski jest stacją węzłową położoną na pierwszorzędnej dwutorowej linii nr 18 Kutno – Piła Główna, od której odgałęzia się nieczynna, znaczenia miejscowego jednotorowa linia nr 245 Aleksandrów Kujawski – Ciechocinek, będąca w dniu wypadku w rewitalizacji. Stacja ta stanowi jeden rejon nastawczy obejmujący posterunek zwrotnicowski „P1”. Ruch pociągów i manewry taboru prowadzi się z nastawni dysponującej „AK” usytuowanej w km 91,921, w odległości 1449 m od osi przejazdu kat. A w km 90,472, przy którym znajduje się posterunek zwrotnicowski „P1”, obsługujący rogatki przejazdowe. Obsadę posterunku „AK” stanowi dyżurny ruchu dysponujący, posterunku „P1” zwrotniczy. W stacji zabudowane są przekątnikowe urządzenia srk typu E z sygnalizacją świetlną. Tory stacyjne główne zasadnicze i główne dodatkowe są zelektryfikowane. Tor 108 jest częściowo zelektryfikowany, natomiast pozostałe tory dodatkowe nie posiadają sieci trakcyjnej i służą, jako tory postojowe, ładunkowe i żeberkowe.

Przez przejazd kolejowy kat. A obsługiwany z miejsca w km 90,472, linii nr 18 przebiegają tory stacyjne główne zasadnicze 101 i 102 oraz tor żeberkowy ochronny 114.

Przejazd ten posiada numer identyfikacyjny 018 090 472, położony jest w ciągu drogi wojewódzkiej nr 266, klasy G, Ciechocinek – Służewo – Radziejów – Sompolno - Konin, kilometr drogi 6,373. Droga wykonana jest z nawierzchni asfaltowej z gruntowym poboczem. Szerokość jezdni na przejeździe wynosi 7,60 m. Dopuszczalna prędkość pojazdów drogowych na drodze w rejonie przejazdu wynosi 60 km/h, kąt skrzyżowania drogi z torami kolejowymi 70°. Obszar skrzyżowania linii kolejowej z drogą znajduje się poza terenem zabudowanym w sąsiedztwie miejscowości Aleksandrów Kujawski, gmina Aleksandrów Kujawski, powiat aleksandrowski, województwo kujawsko – pomorskie. Po obu stronach przejazdu w ciągu drogi wojewódzkiej nr DW266 ustawione są znaki drogowe: A-9, G-1a, G-1b, G-1c, G-2 i tablice wysokości zawieszenia sieci trakcyjnej. Na drodze do przejazdu w osi jezdni namalowany jest poziomy znak linia P4, która biegnie do płyt przejazdowych. Przed rogatekami N1 i N2 na pasach wjazdowych drogi namalowane są znaki poziome linie P14. Przed przejazdem kolejowym po prawej stronie, znajdują się sygnalizatory drogowe S1 i S2 półsamoczynnego systemu przejazdowego oraz rogatki zamykające cały ciąg jezdni drogi wojewódzkiej. Od strony miasta Aleksandrów Kujawski po prawej stronie drogi patrząc w kierunku przejazdu usytuowany jest budynek piętrowy, w którym znajduje się posterunek zwrotnicowski „P1”, skąd obsługiwany jest przejazd kolejowy. Po lewej stronie tej drogi patrząc w kierunku przejazdu kolejowego, 6 m przed linią rogatki usytuowany jest wyjazd z drogi dojazdowej z terenu PKP S.A. Droga ta, jako wjazd i wyjazd na tereny PKP S.A. nie posiada żadnego oznakowania poziomego ani pionowego.



Rysunek 1 - Usytuowanie przejazdu względem DW266 i drogi dojazdowej (źródło: Geoportal)



Zdjęcie 1 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: PKBWK)

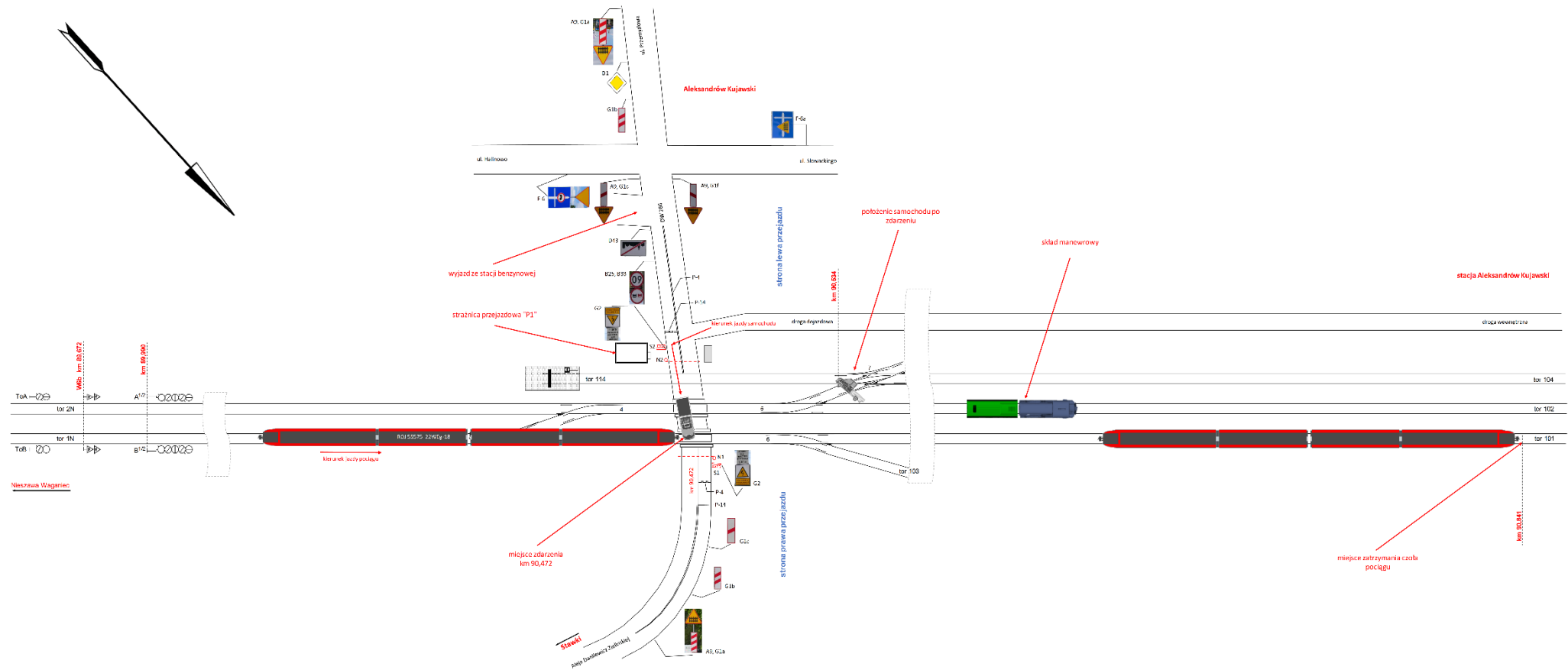
Zdarzenie zaistniało w porze jasnej, zachmurzenie umiarkowane, opadów brak, słyszalność i widzialność dobra, temperatura powietrza +8°C, wiatr 18 km/h NE (północno – wschodni).

W czasie zdarzenia w rejonie przejazdu kolejowego, nie prowadzono żadnych prac w infrastrukturze kolejowej i drogowej.



Rysunek 2 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: Geoportal)

Raport z postępowania w sprawie poważnego wypadku kolejowego zaistniałego 05 maja 2025 r. o godz. 08:40 w stacji Aleksandrów Kujawski, w torze 101, przejazd kolejowy kategorii A w km 90,472 linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna



Rysunek 3 - Szkic poważnego wypadku

1.4. Zgony, urazy i szkody materialne

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

W wyniku poważnego wypadku, kierujący samochodem dostawczym poniósł śmierć na miejscu. Pozostałe osoby, w tym członkowie drużyny pociągowej i pasażerowie pociągu nie odnieśli obrażeń.

b) ładunki, bagaże i inne mienie

Samochód dostawczy uległ całkowitemu zniszczeniu, tj. ściana czołowa, pokrywa silnika, błotniki wraz z wzmocnieniami, podłużnice przednie, rama okna przedniego, ściana grodziowa, drzwi strony prawej, podłoga kabiny, słupki prawej strony, dach nadwozia, ściana tylna kabiny – pocięte, połamane, przemieszczone do wnętrza kabiny. Całość kabiny spalona. Szyby rozbite i stopione. Wyposażenie wnętrza kabiny: tapicerka i wykładzina spalona, fotele pocięte, połamane i spalone. Deska rozdzielcza wraz z zegarami wyrwana z mocowań i połamana. Wskazówki zegarów zablokowane na wartościach: prędkościomierz ok. 20 km/h; obrotomierz ok. 1500 obr/min. Wyrwana prawa i tylna burta, przednia burt skrzyni ładunkowej pocięta. Przednie światła rozbite i spalone, instalacja elektryczna spalona. Silnik ze skrzynią biegów wraz z osprzętem wyrwany z mocowań, rozłączony od pojazdu. Osprzęt silnika pocięty, połamany. Układ kierowniczy pocięty i spalony. Wyciek płynów eksploatacyjnych. Zawieszenie kół przednich wyrwane z mocowań, pocięte i nadpalone. Opony przednie i tylna lewa spalone. Lusterka i wycieraczki pocięte i spalone. Stan techniczny pojazdu nie miał wpływu na zaistnienie zdarzenia.



Zdjęcie 2 - Skutki zdarzenia (źródło: materiał własny PKBWK)

Przewożony ładunek: worki cementu rozrzucone na pomoście przejazdu kolejowego i częściowo zniszczone. Cement rozsypany na przejeździe kolejowym oraz torowisku i międzytorzu torów 101 i 102 na długości 11 m i szerokości 4 m.



Zdjęcie 3 - Skutki zdarzenia (źródło: PKP PLK S.A.)

c) tabor kolejowy, infrastruktura i środowisko

Pociąg ROJ 55575 nie uległ wykołaceniu. W wyniku zderzenia uszkodzeniu uległ pojazd kolejowy typu 22WEg-018, a mianowicie:

- obicia i niewielkie wgniecenia poszycia lewej strony członu A i C,
- uszkodzone poszycie drzwi oraz stopień wysuwny drzwi nr 3,
- pognięte osłony serwisowe trójkątne L i P,
- połamana osłona stelaża czołowego i świateł,
- połamana osłona absorbera,
- połamana osłona zgarniacza,
- wyrwana lewa osłona boczna,
- pognięty stelaż osłon czołowych,
- reflektory strona lewa,
- absorbery L i P,
- piasecznica pierwszej osi strona L,
- sprzęg samoczynny,
- wspornik przedniego amortyzatora wężykowania strona L pierwszego wózka,
- amortyzator pionowy I stopnia usprężynowania strona L.



Zdjęcie 4 - Widok uszkodzeń pojazdu kolejowego 22WEg-018 (źródło: POLREGIO S.A.)

Uszkodzenia infrastruktury:

- 4 podrojazdnice,
 - nierówność pozioma w rozjeździe nr 5,
 - zerwany jeden wieszak oraz przesunięty wieszak w lokacie 90-23 sieci trakcyjnej w torze 102.
- Strat w środowisku naturalnym nie było.

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

W wyniku zdarzenia tor nr 1 szlaku Aleksandrów Kujawski - Nieszawa Waganiec zamknięty od godz. 08:46 do godz. 11:15 dn. 05.05.2025 r.

Tor nr 2 szlaku Aleksandrów Kujawski - Nieszawa Waganiec oraz tory stacyjne 101, 102 stacji Aleksandrów Kujawski zamknięte od godz. 08:46 do godz. 13:45 dn. 05.05.2025 r.

Wyłączono napięcie nad torami nr 102, 104, 106 stacji Aleksandrów Kujawski od godz. 12:33 do godz. 13:16 dn. 05.05.2025 r.

Przejazd został udrożniony i dopuszczony do ruchu kołowego o godzinie 13:25 dnia 05.05.2025 r. po zakończeniu działań prowadzonych przez straż pożarną, policję i prokuraturę, w ramach usuwania skutków zdarzenia.

Opóźnienia pociągów:

20 pociągów pasażerskich ogółem na 739 min,

3 pociągi towarowe ogółem na 402 min.

Pozostałe skutki zdarzenia:

- przewoźnik POLREGIO S.A. uruchomił zastępczą komunikację autobusową za pociągi nr: 55563, 51204 na odcinku Aleksandrów Kujawski - Nieszawa Waganiec,
- pociągi nr 5422, 52100 przewoźnika PKP INTERCITY S.A. jazda drogą okrężną przez Inowrocław Rąbinek, pociągi nr 4521, 2521 jazda drogą okrężną przez stację Inowrocław Rąbinek z pominięciem stacji Toruń Główny. Ze stacji Inowrocław do stacji Toruń Główny przewoźnik wprowadził zastępczą komunikację autobusową za pociągi nr: 4521, 2521 (4 autobusy), na odcinku Toruń Główny - Kutno za pociągi nr: 52100, 5422 (4 autobusy), oraz na odcinku Toruń - Bydgoszcz za pociągi nr: 2521, 4523 (2 autobusy).

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

Bezpośrednio związane ze zdarzeniem były następujące osoby:

- kierowca samochodu dostawczego,
- zwrotniczy posterunku „P1” obsługujący przejazd kolejowy z miejsca,
- dyżurny ruchu nastawni dysponującej „AK”,
- maszynista pociągu osobowego ROJ 55575,
- kierownik pociągu osobowego ROJ 55575.

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

Pociąg osobowy ROJ 55575 relacji Włocławek – Toruń Główny przewoźnika POLREGIO S.A obsługiwany czteroczołowym elektrycznym zespołem trakcyjnym typu 22WEg-018 posiadającym identyfikator pojazdu kolejowego EVN dla członów:

A: PL – PREG 94 51 2 141 664-4,

B: PL – PREG 94 51 2 141 665-1,

C: PL – PREG 94 51 2 141 666-9,

D: PL – PREG 94 51 2 141 667-7,

rok budowy 2021.

Pojazd kolejowy 22WEg-018 posiada „Świadectwo nr POT3/4-04/2025 naprawy okresowej” z dnia 05.03.2025 r. ważne do 02.11.2027 r. Przebieg w momencie zdarzenia 527 191 km.

Dane o pociągu ROJ 55575:

- długość pociągu..... 74,63 m,
- masa ogólna pociągu.....145 t,
- procent masy hamującej wymaganej104 %,
- procent masy hamującej rzeczywistej178 %,
- masa hamująca wymagana.....151 t,
- masa hamująca rzeczywista.....258 t,
- prędkość rozkładowa.....120 km/h.

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

Tor 101:

- | | | |
|---|---|----------------------|
| szyny typu..... | – | 60E1, tor klasyczny, |
| podkłady..... | – | drewniane, |
| typ przytwierdzenia..... | – | typ K, |
| rodzaj podsypki..... | – | tłuczniowa, |
| największa dozwolona prędkość pociągów na szlaku... | – | 120 km/h, |
| stan toru | - | dobry. |

Przejazd kolejowy dane wg metryki:

- przejazd kategorii A,
- indywidualny numer identyfikacyjny przejazdu (żółta naklejka): 018 090 472,
- oś przejazdu - km 90,472 linii kolejowej nr 18,
- kąt skrzyżowania drogi z torem kolejowym – 70°,
- nawierzchnia przejazdu zbudowana z płyt CBP,
- nawierzchnia drogi na dojazdach – bitumiczna,
- niweleta drogi dojazdowej:
 - strona prawa: 3 % wzniesienie ku przejazdowi na długości 70 m,

- strona lewa (kierunek wjazdu samochodu dostawczego na przejazd): 2 % wzniesienie ku przejazdowi na długości 95 m,
- iloczyn ruchu na przejeździe – 255 300; ostatni, pomiar dokonano w dniach 29-30.04.2021 r.,
- długość przejazdu – 38,50 m; natomiast pomiary wykonane przez Zespół badawczy PKBWK w terenie wykazały 25,10 m,
- szerokość korony drogi na przejeździe – 9 m,
- szerokość jezdni drogi na przejeździe – 9 m; natomiast pomiary wykonane przez Zespół badawczy PKBWK wykazały w terenie 7,60 m,
- szerokość jezdni drogi na dojazdach – strona L-6,50 m P-6,20 m; natomiast pomiary wykonane przez Zespół badawczy PKBWK wykazały w terenie P-7,60 m,
- maksymalna prędkość pojazdów drogowych przez przejazd wg metryki wynosi 50 km/h; wg projektu stałej organizacji ruchu i wg oznakowania w terenie wynosi 60 km/h,
- przejazd oświetlony – 3 słupy oświetleniowe,
- widoczność przejazdu z drogi – strona prawa 70 m, strona lewa 95 m.

Przejazd wygradzony ochronnymi barierami drogowymi U-14a. W km 89,672 w odległości 800 m od przejazdu ustawiony jest wskaźnik W6b dla pociągów jadących z kierunku Nieszawa Waganiec.

Urządzenia zabezpieczenia ruchu kolejowego i łączności:

półsamoczynny system przejazdowy typu SPM-1 na przejeździe kat. A wyposażony w:

- urządzenia zewnętrzne:
 - urządzenia zakazujące wjazdu na przejazd - 2 sygnalizatory drogowe bez sygnalizatorów akustycznych ustawione w odległości 3 m od napędów rogatkowych,
 - urządzenia zamykające drogę, całą szerokość jezdni - 2 napędy typu JEGD-50B z drągami aluminiowymi o długości 9 m, drągi wyposażone w latarki ze światłem czerwonym migającym,
- urządzenia wewnętrzne:
 - manipulator MR-1121 (bez przełącznika awaryjnego opuszczania drągów rogatkowych, z nieczynnymi lampkami),
 - układy sterowania,
 - układy zasilania podstawowego i rezerwowego.

Urządzenia półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe niepowiązane z systemem stacyjnym, nie posiadają uzależnienia sygnałów nadawanych na semaforach od położenia drągów rogatkowych. Czas podnoszenia i opuszczania drągów rogatkowych wynosi 10 s. Sygnalizacja świetlna (czerwone migające światło na sygnalizatorach i latarkach umieszczonych na drągach rogatkowych) działa od chwili rozpoczęcia zamykania urządzeń rogatkowych przez cały czas, aż do chwili ich podniesienia (do momentu osiągnięcia przez drągi rogatkowe położenia skrajnego otwartego pionowego).

Zgodnie z zapisami w „Książce kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym” z posterunku „P1” od dnia 11.02.2025 r. do dnia zdarzenia nie odnotowano usterek urządzeń rogatkowych. Z tych zapisów oraz sprawdzenia urządzeń po zaistnieniu zdarzenia wynika, że w dniu 05.05.2025 r. urządzenia półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe pracowały bezawaryjnie.

Urządzenia telekomunikacji kolejowej.

Nastawnia dysponująca „AK” wyposażona jest w:

- koncentrator DGT IP-R,
- radiotelefon sieci pociągowej KOLIBER,
- radiotelefon sieci drogowej,
- aparat telefoniczny,
- telefon komórkowy.

Posterunek „P1” wyposażony jest w:

- aparat telefoniczny CB Telos AD-1,
- przenośny radiotelefon sieci drogowej,
- telefon komórkowy.

Urządzenia w dniu zdarzenia działały prawidłowo.

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

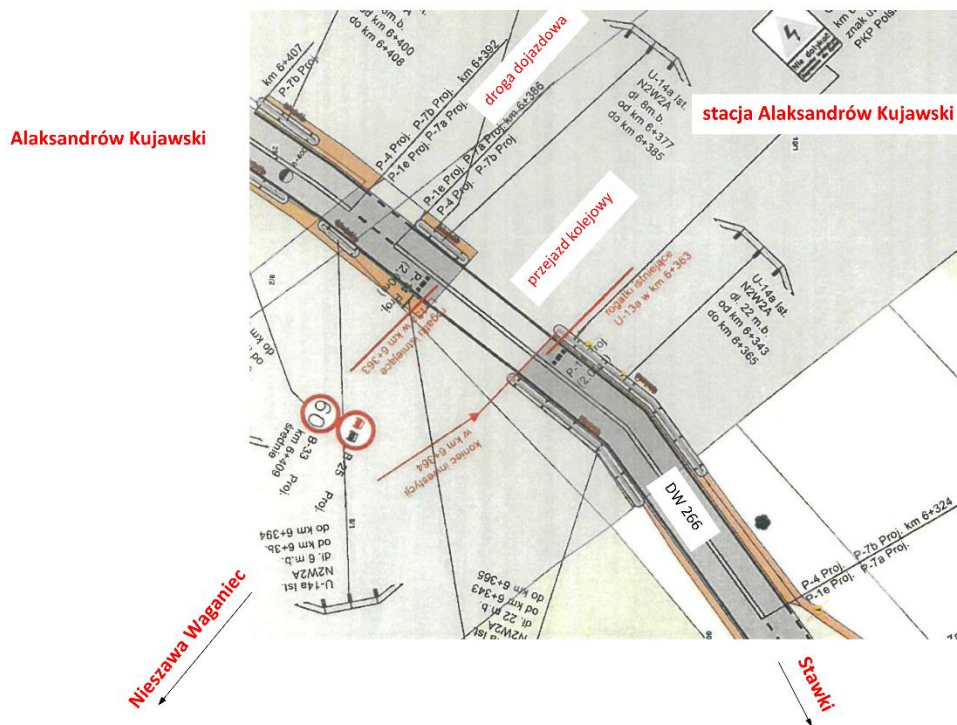
Droga dojazdowa do placu ładunkowego

W stacji Aleksandrów Kujawski znajduje się punkt ładunkowy zlokalizowany wzdłuż toru bocznego 110 (tor ładunkowy będący obiektem infrastruktury usługowej – OIU), z rampą czołowo – boczną, placem ładunkowym i drogą dojazdową. Obiekt ten położony jest na działkach, których właścicielem jest Skarb Państwa, a użytkownikiem wieczystym są Polskie Koleje Państwowe S.A. w Warszawie. Droga ta przebiega wzdłuż toru 110 i rozpoczyna się na wysokości km 90,718 linii kolejowej nr 18 i kończy przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 266 z ww. linią kolejową na poziomie szyn w km 90,482. W ciągu drogi dojazdowej zlokalizowane są zjazdy do obiektów handlowo – usługowych. Zarządca drogi (PKP S.A.) w 2017 r. utwardził drogę, po wcześniejszym zgłoszeniu robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, przedstawiając plan sytuacyjny, przekrój poprzeczny oraz wytyczył drogę dojazdową, na co Wojewoda Kujawsko – Pomorski wydając zaświadczenie, nie wnosił sprzeciwu. Droga dojazdowa nie posiada oznakowania połączenia z drogą wojewódzką, pomimo, że ustawodawca nakłada taki obowiązek na zarządcę drogi publicznej. Droga dojazdowa posiada nawierzchnię betonową dylatowaną o szerokości projektowej 4 m i długości 236,5 m.

Droga wojewódzka DW266

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy w 2024 r. przystąpił do realizacji inwestycji pn. „Odnowa nawierzchni DW266 odc. od węzła autostradowego w Odolionie do torów kolejowych w Aleksandrowie Kuj. od km 3+200 do km 6+364 dł. 3,164” w oparciu o zatwierdzony przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego „Projekt stałej organizacji ruchu”, który został uzgodniony z zainteresowanymi stronami m.in. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy. Ww. projekt zawiera m.in. odcinek, w którym droga dojazdowa do placu ładunkowego łączy się z drogą wojewódzką nr 266 w km 6+386. W miejscu połączenia dróg na drodze DW266 zaprojektowano znaki poziome, tj. od km 6+386 do km 6+392 linię P7a (linia krawędziowa przerywana szeroka) dla oznaczenia zjazdu na drogę dojazdową do placu ładunkowego z drogi DW266. W osi drogi wojewódzkiej DW266 zaprojektowano linię podwójną ciągłą P4, która na wysokości wjazdu w drogę prowadzącą do placu ładunkowego kończy się i rozpoczyna się tam linia P1e (linia pojedyncza przerywana – prowadząca szeroka) biegnąca na długości 6 m. Następnie od km 6+386 zaprojektowana jest linia P4 (linia podwójna ciągła) oznaczającą zakaz najeżdżania, przejeżdżania przez tę linię, i która biegnie przez całą długość pomostu przejazdu kolejowego. Dla oznakowania miejsca warunkowego zatrzymania pojazdów drogowych przed płaszczyznami drągów rogatkowych na pasach wjazdowych prostopadle do osi jezdni umieszczono linię P14 (linia warunkowego zatrzymania). Zespół badawczy stwierdził, że oznakowanie w terenie jest niezgodne z projektem. Stan istniejący oznakowania w dniu poważnego wypadku tj.:

- brak linii P7a w miejscu zjazdu na drogę dojazdową,
- namalowana linia P4 w miejscu zaprojektowanej linii P1e,
- brak linii P4 biegnącej przez cały pomost przejazdu.



Rysunek 4 - Wyciąg z „Projektu stałej organizacji ruchu w rejonie przejazdu kolejowego”

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.

Dnia 05.05.2025 r. o godz. 6:00 w stacji Aleksandrów Kujawski zgodnie z regulaminem technicznym stacji nastąpiło przyjęcie zmiany roboczej dziennej na nastawni dysponującej „AK” (zwany dalej „AK”) i na posterunku zwrotniczkowym „P1” (zwany dalej „P1”). Dyżurny ruchu sprawdził łączność zawiadawczą i radiotelefoniczną z sąsiednimi posterunkami zawiadawczymi odnotowując ten fakt w dzienniku telefonicznym (R-138). Następnie uzgodnił po łączu zawiadawczym ze zwrotniczym „P1”, cyt. „...szósta zero pięć szkolenie z zakresu obsługi rogatek przejazdowych i obserwacji przejeżdżających pociągów ...”, co zostało odnotowane przez zwrotniczego w książce przebiegów (R-142) – zgodnie z przyjętą na posterunku praktyka.

O godz. 6:20 grupa pracownicza Pomorskiego Przedsiębiorstwa Mechaniczno – Torowego Sp. z o. o. w składzie: maszynista, maszynista – stażysta i kierownik pociągu gospodarczego i roboczego, zgłosiła dyżurnemu ruchu „AK” gotowość do przystąpienia do manewrów z omówieniem planu pracy manewrowej w stacji. Celem manewrów było zestawienie pociągu roboczego, wjazd na tor ładunkowy następnie, załadunek nawierzchni torowej na platformę i wyjazd na zamknięty remontowany tor szlakowy linii nr 245. Jazdy manewrowe prowadzone były międzyjazdami pociągów i odbywały się w torach głównych i bocznych z wyjazdem na tor 102 za przejazd kolejowy w rejon posterunku „P1”. Wykonywane prace manewrowe miały charakter stały i związane były z rewitalizacją linii kolejowej nr 245.

Chronologiczna sekwencja zdarzeń:

- godz. 8:31:17 – dyżurny ruchu stacji Nieszawa Waganiec zgłosił dyżurnemu ruchu „AK” wyjazd ze stacji pociągu ROJ 55575;
- godz. 8:35:52 – kierownik manewrów (kierownik pociągu roboczego) uzgodnił radiotelefonicznie z dyżurnym ruchu „AK” wyjazd składu manewrowego z toru 106 na tor 102;
- godz. 8:36:15 – dyżurny ruchu „AK” wydał telefonicznie polecenie zwrotniczemu „P1”, zamknięcia przejazdu kolejowego dla jazdy manewrowej z toru 106 na tor 102;

- godz. 8:36:30 – załączenie sygnalizacji świetlnej i rozpoczęcie opuszczania dróg rogatekowych;
- godz. 8:36:40 – drągi rogatekowe opuszczone w skrajne położenie poziome - zamknięte, załączona sygnalizacja świetlna (dwa czerwone światła na przemian migające na sygnalizatorach oraz załączone latarki na drągach rogatekowych ze światłem czerwonym migającym), pozostawały zamknięte do godz. 8:39:44;
- godz. 8:36:51 – zwrotniczy „P1” zgłosił dyżurnemu ruchu „AK” fakt zamknięcia przejazdu kolejowego, dokonując zapisów w Książce przebiegów (R-142) wpisując, jako czas żądania i zamknięcia przejazdu godz. „8:35/8:36” zgodnie z działką 16 regulaminu technicznego stacji. Dyżurny ruchu przystąpił do układania drogi przebiegu i nadał na semaforze E106^{2/m} sygnał Ms2 „jazda manewrowa dozwolona”;
- godz. 8:36:59 – kierownik manewrów wydał polecenie maszyniście lokomotywy manewrowej spychanie składu manewrowego w kierunku posterunku „P1”;
- godz. 8:37:15 – dyżurny ruchu „AK” telefonicznie słowami: „... *te same godziny dla trzech piątek siedem pięć*” informuje zwrotniczego o jeździe pociągu ROJ 55575. Zwrotniczy potwierdza przyjęcie informacji słowami „*To będzie dla dwóch*” i dyżurny ruchu powtarza „*Dla dwóch*”. Zwrotniczy odnotowuje w książce przebiegów (R-142) fakt żądania i zamknięcia przejazdu dla wjazdu pociągu ROJ 55575 na tor, 101 jako czas „8:35/8:36”;
- godz. 8:37:53 – zajęcie strefy przejazdu kolejowego przez manewrujący tabor i jazda torem 102 za tarczę manewrową Tm1 w kierunku stacji Nieszawa Wagoniec;
- godz. 8:39:33 – pociąg ROJ 55575 mija wskaźnika W6b, bez podania sygnału Rp1 „Baczność” przez maszynistę;



Zdjęcie 5 – Widok na przejazd kolejowy z miejsca ustawienia wskaźnika W6b (źródło: POLREGIO S.A.)

- godz. 8:39:42 – powrót składu manewrowego w stację i uwolnienie strefy przejazdu przez tabor;
- godz. 8:39:43 – minięcie semafora wjazdowego B^{1/2} nadającego sygnał S4 „Następny semafor wskazuje sygnał zezwalający na jazdę z prędkością zmniejszoną do 40 lub 60 km/h” (jedno pomarańczowe światło migające na semaforze) przez pociąg ROJ 55575 z prędkością 118,08 km/h;
- godz. 8:39:44 – rozpoczęcie podnoszenia dróg rogatekowych przez zwrotniczego posterunku „P1”;
- godz. 8:39:48 – dojazd samochodu dostawczego do drogi DW266 jadącego drogą dojazdową i powolne kontynuowanie jazdy przed stojący przed linią P14, jako pierwszy samochód osobowy po wcześniejszym ustąpieniu pierwszeństwa przez kierującego samochodem osobowym;
- godz. 8:39:53 – następuje przekroczenie linii P4 przez samochód dostawczy, wjazd na przeciwny pas ruchu i kontynuowanie jazdy za sygnalizator S2 nadający czerwone migające światło z rosnącą prędkością w kierunku m. Stawki;



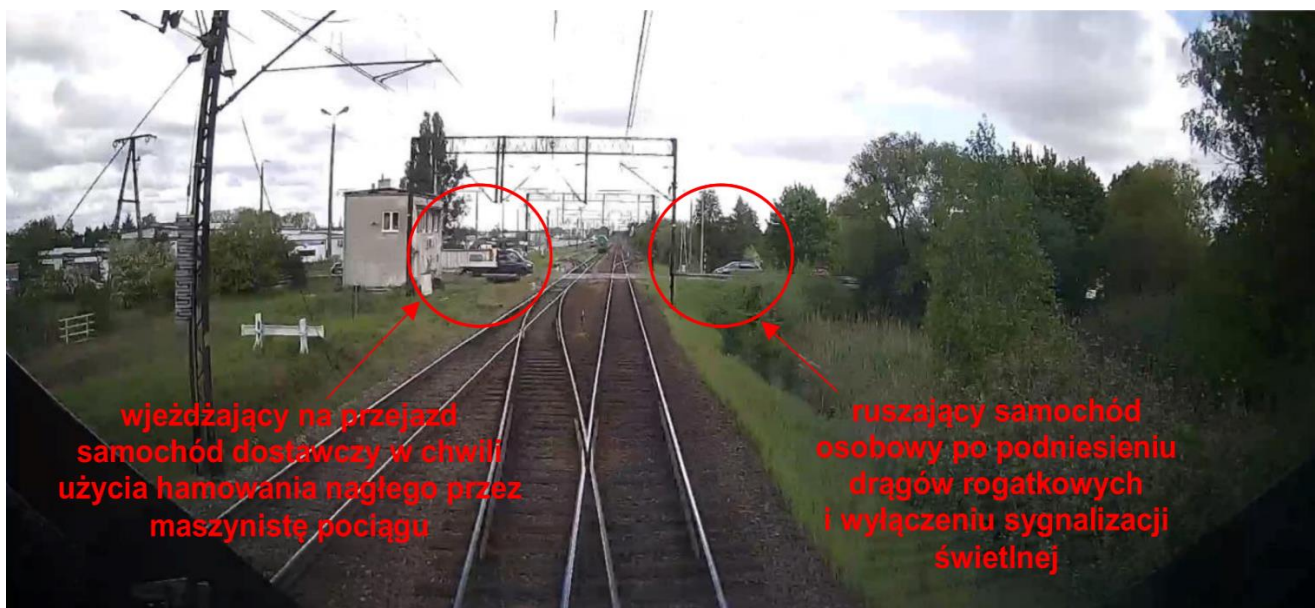
Zdjęcie 6 - Widok wyjeżdżającego samochodu dostawczego z drogi dojazdowej (źródło: Urząd Miejski Aleksandrów Kujawski)

- godz. 8:39:54 – całkowite podniesienie w skrajne położenie pionowe - otwarcie drągów rogatkowych i wygaszenie świateł na drągach rogatkowych;
- godz. 8:39:55 – wdrożenie hamowania nagłego przy prędkości 117,6 km/h przez maszynistę pociągu ROJ 55575 w odległości ok. 80 m przed miejscem uderzenia, po zauważeniu wyjeżdżającego zza budynku posterunku „P1” samochodu dostawczego i kontynuującego jazdę przez przejazd kolejowy;



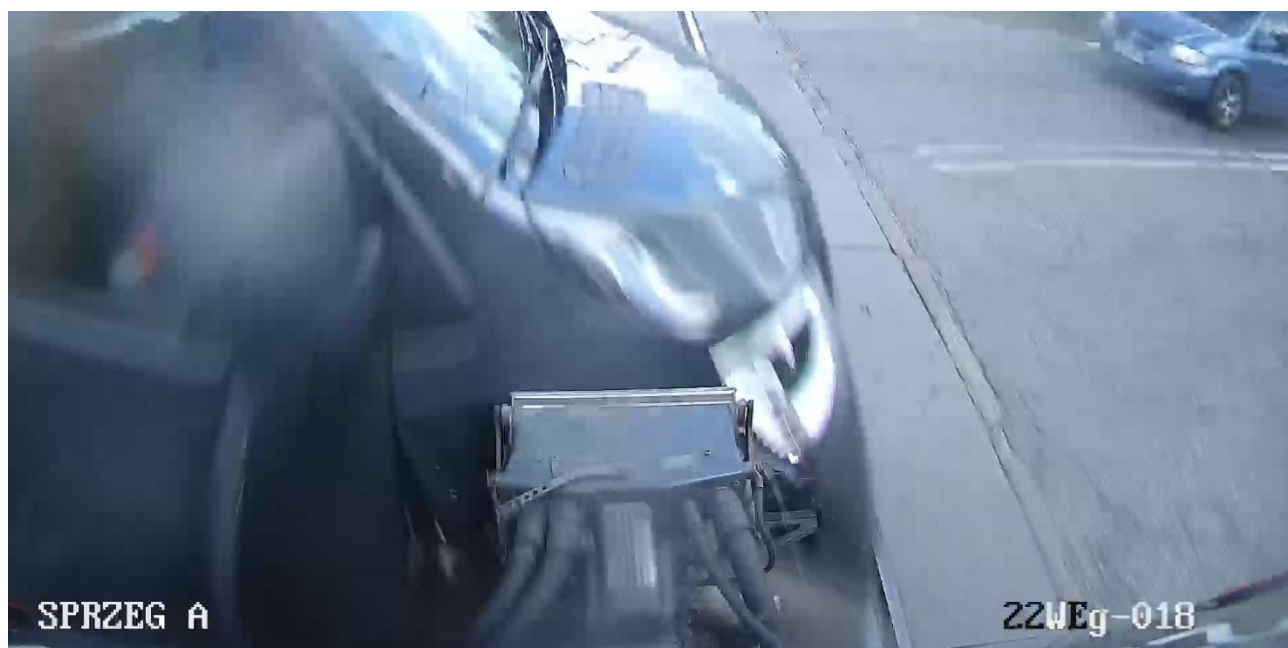
Zdjęcie 7 - Miejsce wdrożenia hamowania nagłego (źródło: POLREGIO S.A.)

- godz. 8:39:56 – w odległości 55 m przed osią przejazdu, maszynista rozpoczął podawanie ciągłego sygnału Rp1 „Baczość”, aż do chwili całkowitego zatrzymania pociągu;
- w tym samym czasie następuje rozpoczęcie jazdy samochodu osobowego w kierunku przejazdu kolejowego od strony miejscowości Stawki, i po 2 s jego zatrzymanie, 5 m od skrajnej szyny i tym samym uniknięcie zderzenia z przejeżdżającym pociągiem;



Zdjęcie 8 – Widok na przejazd kolejowy i na samochody jadące z przeciwnych kierunków (źródło: POLREGIO S.A.)

- godz. 8:39:58 następuje uderzenie sprzęgiem pociągu ROJ 55575 jadącego torem 101 z prędkością 110,08 km/h w przejeżdżający przez przejazd kolejowy samochód dostawczy poruszający się z prędkością ok. 20 km/h. Od chwili wyjazdu z drogi dojazdowej do chwili uderzenia przez pociąg, samochód dostawczy przebył drogę 26 m w czasie 11 s;



Zdjęcie 9 - Moment uderzenia sprzęgiem pojazdu kolejowego w przejeżdżający samochód dostawczy (źródło: POLREGIO S.A.)

Po uderzeniu samochód dostawczy został odrzucony na lewą stronę pociągu, obrócony o kąt ok. 200° do kierunku swej jazdy. W miejscu połączenia kabiny ze skrzynią ładunkową w dolnej części podłogi powstało zarzewie ognia. Następnie samochód został przewrócony na dach i ostatecznie pozostał unieruchomiony na prawym boku leżąc w odległości 62 m od osi przejazdu, na rozjeździe 7a/b w torze 104 km 90,534, gdzie doszło do rozprzestrzenienia ognia, który objął całą kabinę i część podwozia.

Na skutek zderzenia, przewożony samochodem dostawczym, workowany ofoliowany ładunek ok. 1 tony cementu na palecie, zsunął się ze skrzyni ładunkowej uderzając w lewy bok w okolicach drugich drzwi

pierwszego członu pociągu. Po czym ładunek spadł na płyty przejazdowe między torami 101 i 102 ulegając częściowemu zniszczeniu.

- godz. 8:40:02 – zwrotniczy „P1”, już po zdarzeniu przystąpił do zamykania drągów rogatkowych. Kierowcy będący w tym czasie na wysokości napędów rogatkowych N1 i N2, widząc opadające na nich drągi rogatkowe wycofali pojazdy drogowe. W tym samym czasie kierownik manewrów, stojąc w otwartych drzwiach ostatniego wagonu składu manewrowego, za pomocą radiotelefonu nakazał maszyniście wstrzymanie jazdy manewrowej po torze 102 i powiadomił dyżurnego ruchu „AK” o zaistniałym wypadku i zażądał wezwania służb ratunkowych.



Zdjęcie 10 - Moment pojawienia się zarzewia ognia po uderzeniu (źródło: POLREGIO S.A.)

- godz. 8:40:16 zwrotniczy „P1” nie znając jeszcze skutków wypadku, po łączu zapowiadawczym powiadomił dyżurnego ruchu „AK” o zdarzeniu;
- godz. 8:40:22 następuje zatrzymanie pociągu ROJ 55575 w km 90,845 linii nr 18.

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.

Dyżurny ruchu „AK” o godz. 8:41 za pomocą numeru alarmowego 112 wezwał służby ratunkowe. Świadkowie zdarzenia (kierownik manewrów, kierowcy, pracownicy pobliskiego warsztatu) podjęli próbę gaszenia płonącego pojazdu przy użyciu gaśnic, jednak widząc gwałtownie rozprzestrzeniające się płomienie, oddalili się na bezpieczną odległość. Dyżurny ruchu „AK” znając wstępne skutki zdarzenia o godz. 8:46 zamknął tory szlakowe nr 1N i 2N do st. Nieszawa Waganiec oraz tory stacyjne 101 i 102.

Pierwsze jednostki PSP przybyły na miejsce 5 min po zgłoszeniu i natychmiast przystąpiły do gaszenia pożaru. Ze względu na intensywność ognia, ewakuacja poszkodowanego kierowcy z wraku płonącego samochodu przed jego ugaszeniem nie była możliwa. W sumie działania ratunkowe prowadzone były przy użyciu 3 pojazdów PSP i 2 pojazdów OSP. Na miejsce zdarzenia zadysponowano 2 karetki pogotowia ratunkowego i 4 radiowozy policji.

Po ugaszeniu pożaru, strażacy przystąpili do zabezpieczenia miejsca wypadku, gdzie dalsze czynności prowadzone były pod nadzorem prokuratora i policji. Zadysponowane jednostki JRG po wykonaniu dostępu do wnętrza kabiny przy użyciu sprzętu hydraulicznego wydobyli ciało kierowcy i stwierdzili jego zgon. Następnie przystąpili do usuwania oderwanych części rozbitego samochodu i rozsyanego cementu z rejonu torów oraz przejazdu kolejowego. Ratownicy medyczni wspólnie z obsługą pociągu sprawdzili stan zdrowia osób znajdujących się w pociągu ROJ 55575. Nie stwierdzili osób poszkodowanych. Ze względu na charakter uszkodzeń pierwszego członu, pociąg nie mógł kontynuować jazdy. Strażacy przeprowadzili ewakuację podróżnych z pociągu.

W celu usunięcia wraku samochodu dostawczego z torów, PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy zadysponował drezynę hydrauliczną typu DH350-43 oraz pociąg ratunkowy.



Zdjęcie 11 – Usuwanie skutków poważnego wypadku (źródło: materiał własny PKBWK)

Policja pod nadzorem prokuratora zakończyła działania operacyjne na miejscu zdarzenia o godz. 13:25 dn. 05.05.2025 r. Ostatecznie ruch pociągów został przywrócony o godz. 13:45 dn. 05.05.2025 r. za zgodą komisji kolejowej po wprowadzeniu ograniczenia prędkości do 40 km/h na rozjeździe nr 5 stacji Aleksandrów Kujawski. Uszkodzony elektryczny zespół trakcyjny został skierowany do stacji Toruń Główny z ograniczoną prędkością do 30 km/h. W rejonie przejazdu dla wyeliminowania przypadków włączania się do ruchu pojazdów drogowych i ich wjazdu na przejazd kolejowy, wjazd na drogę dojazdową został zagrodzony prowizorycznymi barierami przez Sekcję Eksploatacji Toruń Główny.

IV. ANALIZA ZDARZENIA

1. Role i obowiązki

1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury

Zarządca infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy

Zarządca zobowiązany jest spełniać warunki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego. Ponadto zapewnia zachowanie bezpieczeństwa oraz dąży do stałej jego poprawy w systemie kolei Unii, uwzględniając przy tym rozwój prawa unijnego, przepisów międzynarodowych, postęp techniczny i naukowy oraz nadzór nad ryzykiem związanym z prowadzoną działalnością, w szczególności przez:

- 1) wdrażanie metod wyceny i oceny ryzyka;
- 2) przestrzeganie przepisów Unii Europejskiej i krajowych z zakresu bezpieczeństwa kolei;
- 3) ustanowienie i stosowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem;
- 4) stosowanie systemowego podejścia do rozwoju i poprawy bezpieczeństwa;
- 5) priorytetowe traktowanie zapobiegania wypadkom;
- 6) podejmowanie środków naprawczych, w przypadku wykrycia lub powzięcia informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa związanym z wadami i niezgodnością konstrukcji z przepisami lub wadliwym funkcjonowaniem sprzętu technicznego, w tym dotyczących podsystemów strukturalnych, mających na celu wyeliminowanie wykrytych zagrożeń bezpieczeństwa, oraz informowanie o tych zagrożeniach wszystkie zainteresowane podmioty.

Zarządca infrastruktury odpowiedzialny jest między innymi za właściwe utrzymanie linii kolejowej w tym przejazdów kolejowych. Obowiązki zarządcy infrastruktury określa m.in. przepis art. 62 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Przepis ten zobowiązuje zarządców do przeprowadzania przeglądów rocznych i pięcioletnich obiektów budowlanych (w tym przejazdów wraz z urządzeniami zabezpieczenia ruchu na przejeździe). Instrukcja wewnętrzna zarządcy infrastruktury Id-1 w § 31 nakłada obowiązek przeprowadzenia badania diagnostycznego przejazdów (m.in. w zakresie nawierzchni kolejowej i drogowej, warunków widoczności, oświetlenia). Dodatkowo w instrukcji Ie-7 (E-14) zawarto zakres, czasookresy, metody badań dotyczące urządzeń sterowania ruchem kolejowym (w tym urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe). Czasookresy przeglądów obiektów budowlanych zawarte w instrukcjach zgodne z art. 62 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy przedstawił protokoły ostatnich kontroli diagnostycznych utrzymania obiektu budowlanego – przejazdu kolejowego w km 90,472 linii kolejowej nr 18 w zakresie:

- a) urządzeń zabezpieczenia ruchu na przejeździe:
- Protokół nr IZ13ATA.5441.10.2024.45 z dnia 24.05.2024 r. z badania diagnostycznego urządzeń sterowania ruchem kolejowym. Diagnosta, po dokonaniu sprawdzenia urządzeń nie stwierdził nieprawidłowości i określił ich stan techniczny, jako dostateczny, urządzenia nadają się do dalszej eksploatacji.
 - Protokół z kontroli okresowej rocznej utrzymania obiektu budowlanego w zakresie sprawdzenia stanu technicznego (na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu prawa budowlanego) nr IZ13ATA.5441.10.2024.46 z dnia 24.05.2024 r. Diagnosta, po dokonaniu sprawdzenia urządzeń nie stwierdził nieprawidłowości i określił ich stan techniczny, jako dostateczny, urządzenia nadają się do dalszej eksploatacji.
 - Protokół nr IZ13ATA.5442.1.2025.JR.72 z dnia 31.03.2025 r. z kontroli okresowej sprawności technicznej (przydatności do użytkowania, estetyki obiektu i jego otoczenia) urządzeń telekomunikacji kolejowej zgodnie z art. 62 ust.1 pkt1 ustawy Prawo budowlane. Diagnosta, po dokonaniu sprawdzenia urządzeń nie stwierdził nieprawidłowości i określił ich stan techniczny, jako dobry, urządzenia nadają się do dalszej eksploatacji.

- Protokół nr IZ13ATA.5441.10.2025.EW.41 z dnia 08.05.2025 r. z doraźnego badania diagnostycznego urządzeń przejazdowych kategorii A w km 90,472 na stacji Aleksandrów Kujawski. Zespół sprawdzający nie stwierdził nieprawidłowości w działaniu urządzeń.
 - b) nawierzchni kolejowej:
 - Protokół nr IZ13DKN.511.325.2024.MM.6 z dnia 01.07.2024 r. z badania diagnostycznego nawierzchni kolejowej, tory główne zasadnicze i szlakowe, linii nr 18 Kutno – Piła Główna. Tory zakwalifikowano, jako zdadne do eksploatacji.
 - Protokół nr IZ13DKN.505.402.2024.MM.4.42 z dnia 31.10.2024 r. z badania diagnostycznego przejazdu kolejowo-drogowego dla kategorii A, B, C i przejścia kategorii E wyposażone w półsamoczynne i samoczynne systemy przejazdowe. Diagnosta, po dokonaniu sprawdzenia urządzeń stwierdził m.in. następujące nieprawidłowości:
 - zły stan żłobków na przejeździe;
 - słabo widoczna linia P-14;
 - brak linii P-7b;
 - brak ciągłości linii P-7d i P-4;
 - nieczynne przeszkody w polu widoczności z dróg dojazdowych z 5m;
 - nieaktualna metryka przejazdowa.
- W celu usunięcia powyższych nieprawidłowości zarządca infrastruktury wystąpił do Zarządcy drogi.
- Protokół nr IZ13DKN.505.505.3.2025.AT.2 z dnia 07.05.2025 r. z badania diagnostycznego przejazdu kolejowo-drogowego dla kategorii A wyposażonego w półsamoczynny system przejazdowy. Diagnosta, po dokonaniu sprawdzenia urządzeń stwierdził m.in. następujące nieprawidłowości:
 - zły stan żłobków na przejeździe;
 - słabo widoczna linia P-4 i P-14 i brak ciągłości;
 - nieczynne przeszkody w polu widoczności z dróg dojazdowych z 5m.

Przewoźnik kolejowy POLREGIO S.A. Kujawsko – Pomorski Zakład w Bydgoszczy

Przewoźnik kolejowy do realizacji zadania przewozowego wyznaczył czterocłonowy elektryczny zespół trakcyjny posiadający świadectwo naprawy okresowej oraz dokumenty poświadczające przywrócenie tego pojazdu do eksploatacji po czynnościach utrzymania. Wyznaczona drużyna pociągowa obsługująca pociąg osobowy ROJ 55575 posiadała wszystkie wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje. Pociąg prowadzony był na podstawie rozkładu jazdy. Stan techniczny ezt zapewniał ich bezpieczną eksploatację. Obowiązki przewoźnika kolejowego w zakresie bezpiecznego prowadzenia pojazdu kolejowego określa w szczególności instrukcja zarządcy infrastruktury Ir-1 – Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów, Ie-1 (E-1) – Instrukcja sygnalizacji, instrukcja wewnętrzna przewoźnika kolejowego Pt-2 Instrukcja dla drużyny pojazdu trakcyjnego.

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

Nie dotyczy.

1.3.Producenci taboru lub inni dostawcy produktów kolejowych

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował czynników dotyczących wpływu producentów taboru i dostawców produktów kolejowych na zaistnienie zdarzenia.

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

Prezes Urzędu Transportu Kolejowego (UTK) sprawuje nadzór nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego. Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował czynników dotyczących wpływu krajowego organu ds. bezpieczeństwa na zaistnienie zdarzenia.

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

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował czynników dotyczących wpływu jednostek notyfikowanych oraz organów ds. oceny ryzyka na zaistnienie zdarzenia.

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

Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował czynników dotyczących wpływu jednostki certyfikującej przewoźnika kolejowego na zaistnienie zdarzenia.

1.7. 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

Zarządca drogi wojewódzkiej - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

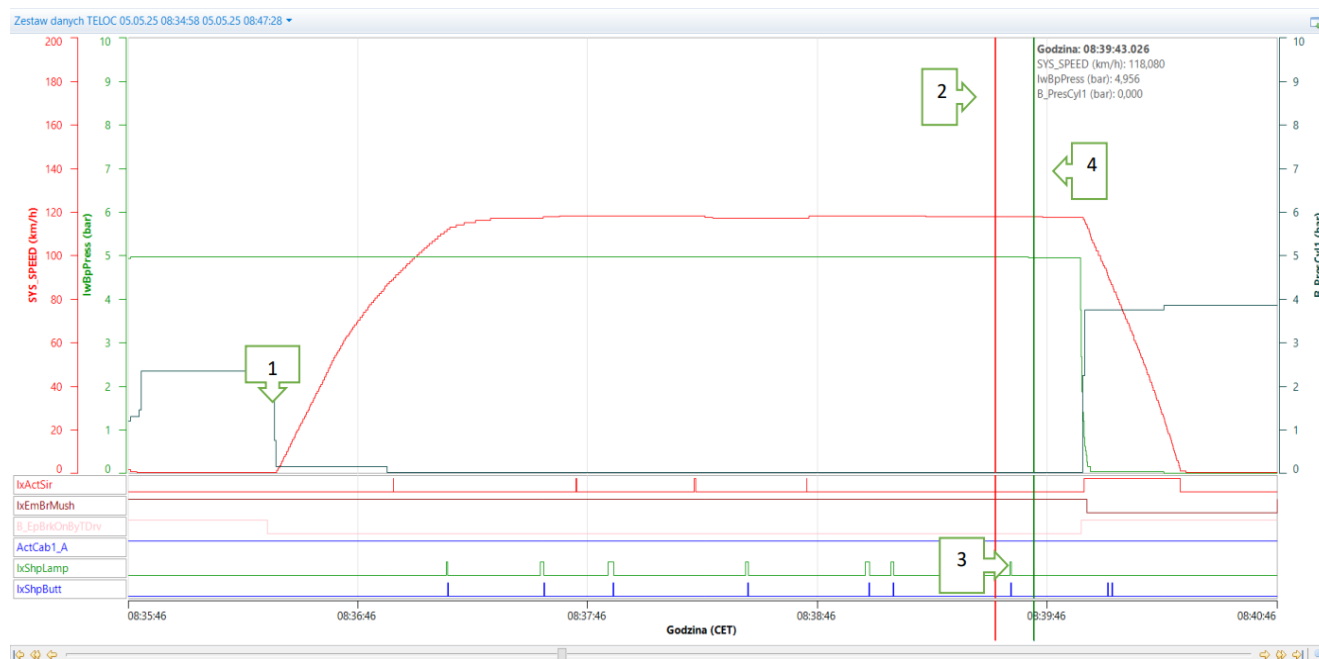
Do zadań zarządcy drogi zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2024 poz. 320) należy m.in. *utrzymanie części drogi, urządzeń drogi, budowli ziemnych, drogowych obiektów inżynierskich, znaków drogowych, sygnałów drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, z wyjątkiem części pasa drogowego, o których mowa w art. 20f obowiązki zarządcy drogi wobec gminy pkt 2 oraz realizacja zadań w zakresie inżynierii ruchu.*

Zgodnie z art. 8.4 ustawy, *Oznakowanie połączeń dróg wewnętrznych z drogami publicznymi oraz utrzymanie znaków drogowych, sygnałów drogowych lub urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, związanych z funkcjonowaniem tych połączeń, należy do zarządcy drogi publicznej.*

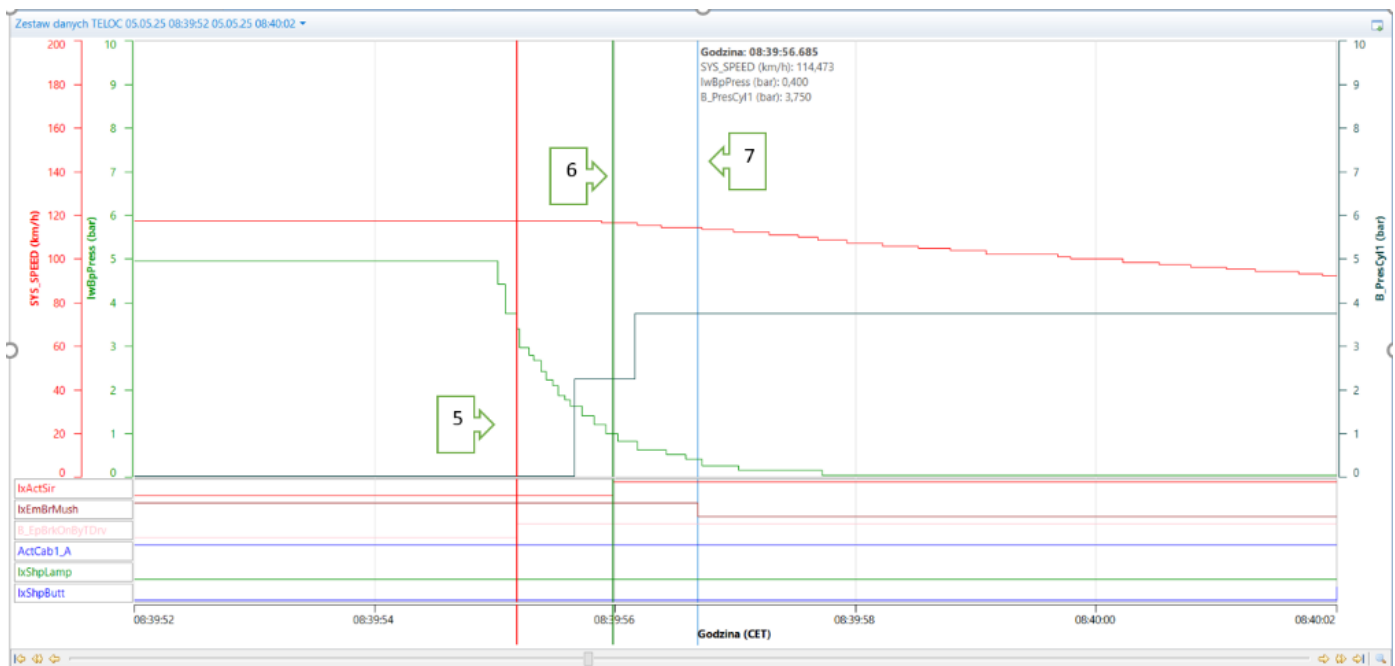
Prowadząc postępowanie, Zespół badawczy stwierdził brak takiego oznakowania w *Projekcie stałej organizacji ruchu* jak i w terenie, w wyniku, czego skierował między innymi do tego podmiotu zalecenie, o których mowa w rozdziale VI.3 niniejszego raportu.

2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne

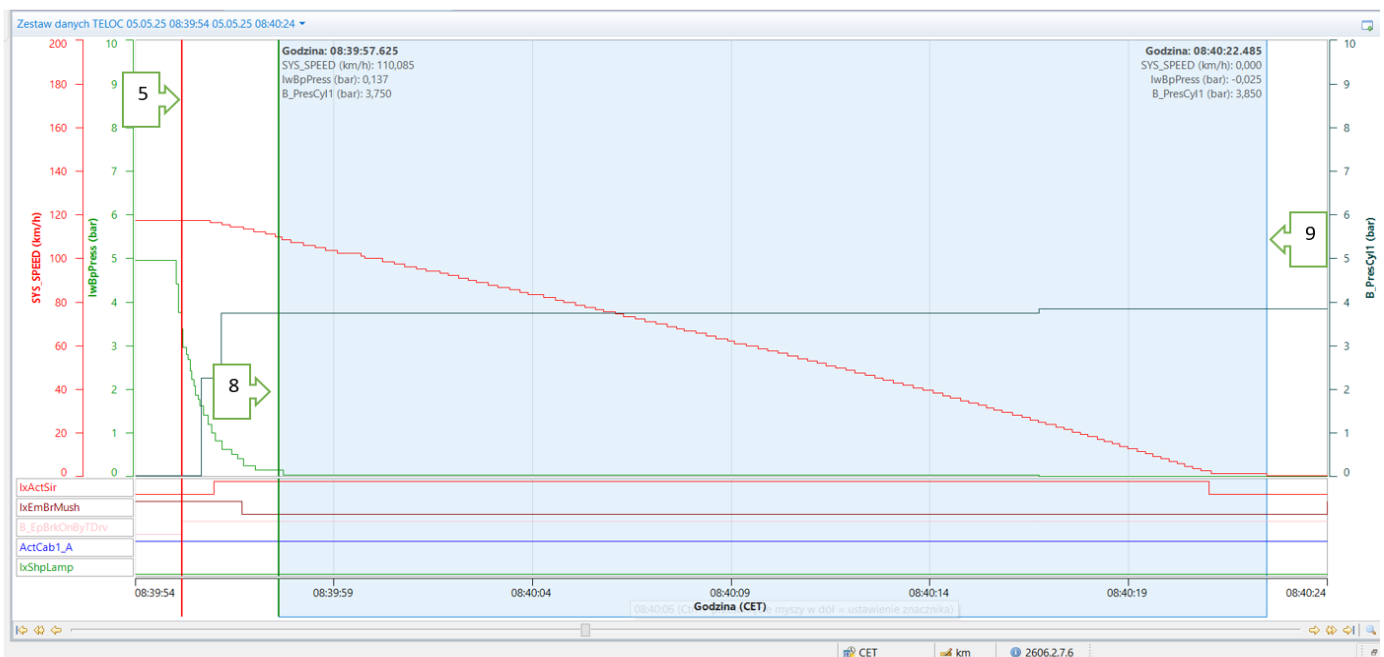
Elektryczny zespół trakcyjny 22WEg-018 „Elf” jest wyposażony przez producenta w elektroniczny system rejestracji parametrów jazdy Hasler TELOC 3000, typ 5.2423.034/02.



Rysunek 5 - Wykres parametrów jazdy pociągu ROJ 55575



Rysunek 6 – Wykres parametrów jazdy pociągu ROJ 55575 z zaznaczonym hamowaniem nagłym, sygnałem Rp1 „Bacność” i użyciem przycisku awaryjnego hamowania



Rysunek 7 - Wykres prędkości w funkcji czasu.

Opis wykresów parametrów jazdy pociągu ROJ 55575. Numery na wykresach oznaczają:

- 1 - ostatni postój Turzno o godzinie 08:36; pociąg jechał zgodnie z rozkładem jazdy;
- 2 - godz. 08:39:33 przejazd obok wskaźnika W6b, który odnosi się do przejazdu zlokalizowanego w kilometrze 90,472, bez podania sygnału Rp1 „Bacność”;
- 3 - godz. 08:39:36,9 użycie przycisku SHP na wysokości semafora wjazdowego B^{1/2};
- 4 - godz. 08:39:43 przejazd obok semafora B^{1/2} nadającego sygnał S4 z prędkością 118,08 km/h;
- 5 - godz. 08:39:55 wdrożenie hamowania nagłego za pomocą zadajnika hamulca bezpośredniego przy prędkości 117,6 km/h, około 80 m przed kolizją z samochodem dostawczym;

- 6 - godz. 08:39:55,9 użycie syreny pojazdu trakcyjnego, w odległości 55 m od osi przejazdu, sygnał Rp1 „Baczność” podawany ciągle do czasu zatrzymania pociągu;
 - 7 - godz. 08:39:56,6 użycie przycisku hamowania awaryjnego „grzyb” przy prędkości 114,4 km/h, 29 m przed miejscem kolizji;
 - 8 - godz. 08:39:57,6 uderzenie w samochód z prędkością 110,08 km/h;
 - 9 - o godz. 08:40:22 zatrzymanie pociągu, w kilometrze 90,845, w odległości 373 m od osi przejazdu.
- Na rysunku 7 kolorem niebieskim zaznaczono czas od kolizji do zatrzymania pociągu.
Zatrzymanie pociągu następuje po przejechaniu 456 m od chwili wdrożenia hamowania nagłego.

3. Czynniki ludzkie

3.1. Cechy ludzkie i indywidualne

Pracownik wykonujący czynności zwrotniczego na posterunku „P1” w dniu 05.05.2025 r. rozpoczął zmianę dzienną o godz. 6:00, po 36-godzinym wypoczynku. Pracownik ten posiadał wymagane kwalifikacje oraz został dopuszczony przez medycynę pracy do pełnienia czynności zwrotniczego i obsługi przejazdu kolejowego sterowanego z posterunku nastawczego. Do dnia zaistnienia poważnego wypadku, obowiązki pracownicze wykonywał bez zastrzeżeń. Przeprowadzone po zdarzeniu badania krwi nie wykazały obecności alkoholu, środków psychoaktywnych lub innych niedozwolonych substancji.

Pracownik obsługujący roгатki jest pod ciągłą presją i narażony jest na agresję słowną ze strony kierowców, ponieważ każde wstrzymanie ruchu drogowego poprzez zamknięcie drągów roгатkowych powoduje natychmiastowe nagromadzenie dużej liczby pojazdów drogowych z obu stron przejazdu.

Składając zeznania, zwrotniczy nie potrafił wyjaśnić powodu otwarcia rogatek, pomimo posiadania informacji od dyżurnego ruchu i dokonania zapisu w książce przebiegów R-142 o jadącym pociągu ROJ 55575 w kierunku stacji Aleksandrów Kujawski. Pracownik przystąpił do podnoszenia drągów roгатkowych tuż po uwolnieniu strefy przejazdu kolejowego przez manewrujący tabor, zapominając, że równocześnie z manewrami odbywał się wjazd pociągu osobowego do stacji.

Kierujący samochodem dostawczym posiadał uprawnienia do prowadzenia pojazdu. Przeprowadzone badania krwi nie wykazały obecności alkoholu, środków psychoaktywnych lub innych niedozwolonych substancji.

Po wyjeździe ze składu budowlanego z ładunkiem na skrzyni ładunkowej, przejechał ok. 300 m placem ładunkowym i drogą dojazdową w kierunku drogi DW266. Widząc stojące przed opuszczonymi drągami roгатkowymi samochody znajdujące się w ciągu drogi DW266, powoli dojeżdżał do wjazdu. Z zeznań świadków wynika, że kierujący pierwszym samochodem, który znajdował się przed drągiem roгатkowym, umożliwił wjazd z drogi dojazdowej kierowcy samochodu dostawczego. W trakcie otwierania drągów roгатkowych, przy jeszcze niewyłączonej sygnalizacji świetlnej, kierowca rozpoczął skręt w lewo. Kontynuując jazdę pominął sygnalizator S2 (zdjęcie 12) nadający światła czerwone na przemian migające, a zabraniające wjazdu za niego. Przekroczył linię P4 i wjechał w strefę niebezpieczną tego przejazdu. Kierowca nie zachował szczególnej ostrożności wjeżdżając na przejazd i przekraczając tor 114, a następnie 102, tuż przed zderzeniem z pociągiem nie hamował, lecz stale przyspieszał i nie reagował na sygnał Rp1 „Baczność” podawany syreną pojazdu kolejowego.



Zdjęcie 12 - Widok sygnalizatora S2 z kierunku jazdy samochodu dostawczego (źródło: KPP Aleksandrów Kujawski)

Poniższe zdjęcie 13 przedstawia miejsce zatrzymania samochodu osobowego, który ruszył z przeciwnego kierunku wjazdu na przejazd po wygaszeniu świateł na sygnalizatorze S1 (działających równocześnie z sygnalizatorem S2). Kierowca właściwie reagując na podawany sygnał dźwiękowy Rp1 „Baczność” zdążył się zatrzymać i dzięki temu uniknął zderzenia z pociągiem. Daje to podstawę twierdzić, że gdyby kierowca samochodu dostawczego, zastosował się do wskazań sygnałów nadawanych na sygnalizatorze S2, to w momencie przejazdu pociągu ROJ 55575 znajdowałby się w bezpiecznej odległości pozwalającej na zatrzymanie pojazdu.



Zdjęcie 13 - Widok zatrzymanego samochodu osobowego, który ruszył z przeciwnego kierunku wjazdu na przejazd po wyłączeniu świateł na sygnalizatorze S1 (źródło: POLREGIO S.A.)

3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy

Postanowienia Instrukcja obsługi przejazdów kolejowo – drogowych i przejść Ir-7 w §1 ust. 3 pkt. 2) stanowią, że niniejsza instrukcja obowiązuje m.in. „*pracowników wykonujących dodatkowo czynności związane z obsługą przejazdu obsługiwanego*”. Poprzez użyte w treści Raportu określenie „*dróżnik przejazdowy*” w świetle powyższego zapisu należy rozumieć również stanowisko „*zwrotniczego*”, do którego obowiązków należy obsługa przejazdu kat. A w km 90,472.

Zgodnie z postanowieniami §9 ust.1 cytowanej instrukcji dróżnik przejazdowy powinien stale czuwać nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego i być gotowy do zamknięcia rogatki, gdy do przejazdu obsługiwanego zbliża się pojazd kolejowy i powinien podawać w kierunku pojazdu kolejowego sygnał D 8 za pomocą latarki ręcznej z białym światłem. Sygnał D 8 oznacza „*Dróżnik obecny na przejeździe kolejowo-drogowym lub przejściu*”. Powinien również obserwować teren wokół obsługiwanego przejazdu kolejowego. Zdaniem Zespołu badawczego organizacja stanowiska pracy zwrotniczego na posterunku „P1” obsługującego urządzenia rogatkowe nie zapewnia realizacji powyższych postanowień ze względu na rozkład pomieszczeń, grubość muru zewnętrznego i wystające parapety okienne do wewnątrz. Ma on widok tylko na tory 101, 102 i 114 leżące tuż przed frontem budynku oraz stację w kierunku nastawni „AK” i przejazd kolejowy. Wybudowanie ściany działowej dzielącej jedno pomieszczenie na dwa: zwrotniczego i socjalne, spowodowało zasłonięcie okien uniemożliwiając stałą obserwację sytuacji ruchowej od strony stacji Nieszawa Waganiec. Taki stan organizacji stanowiska pracy istnieje od 1997 r., kiedy to zmieniono funkcję posterunku technicznego z nastawni wykonawczej na posterunek stwierdzenia końca pociągu (skp), skąd pracownik obsługujący przejazd kolejowy potwierdzał prawidłowość wjazdu pociągu. Urządzenia skp informowały obsługę za pomocą świecącej lampki kontrolnej o jadącym pociągu z kierunku Nieszawa Waganiec (przy prawidłowo działającej blokadzie liniowej). Uzyskana informacja dzięki urządzeniu skp była pomocna dla pracowników, pomimo braku widoczności na przyległy szlak.

W 2020 r. na szlaku Nieszawa Waganiec – Aleksandrów Kujawski zostały zabudowane urządzenia dla automatycznych posterunków odstępowych (APO) z kontrolą niezajętości szlaku, co skutkowało likwidacją skp i funkcja posterunku została zmieniona na posterunek zwrotnicowski „P1” z obsługą przejazdu, bez urządzeń pomocniczych informujących o jadących pociągach.

Zwrotniczy obsługuje przejazd z posterunku nastawczego, dokonuje zamknięcia i otwarcia drógów rogatkowych tylko na podstawie zgłoszenia telefonicznego przez dyżurnego ruchu i potwierdzenia o ich zamknięciu. Zwrotniczemu nie zapewniono innych środków np. w postaci radiotelefonu (w sieci pociągowej, manewrowej) lub urządzenia systemu wspomaganie dróżnika przejazdowego (SWDP), sygnalizacji zbliżania, systemu podglądu na obszar niewidoczny - przesłonięty ścianą, itp. Jak również nie zapewniono zależności sygnałów nadawanych na semaforach od stanu położenia drógów rogatkowych.



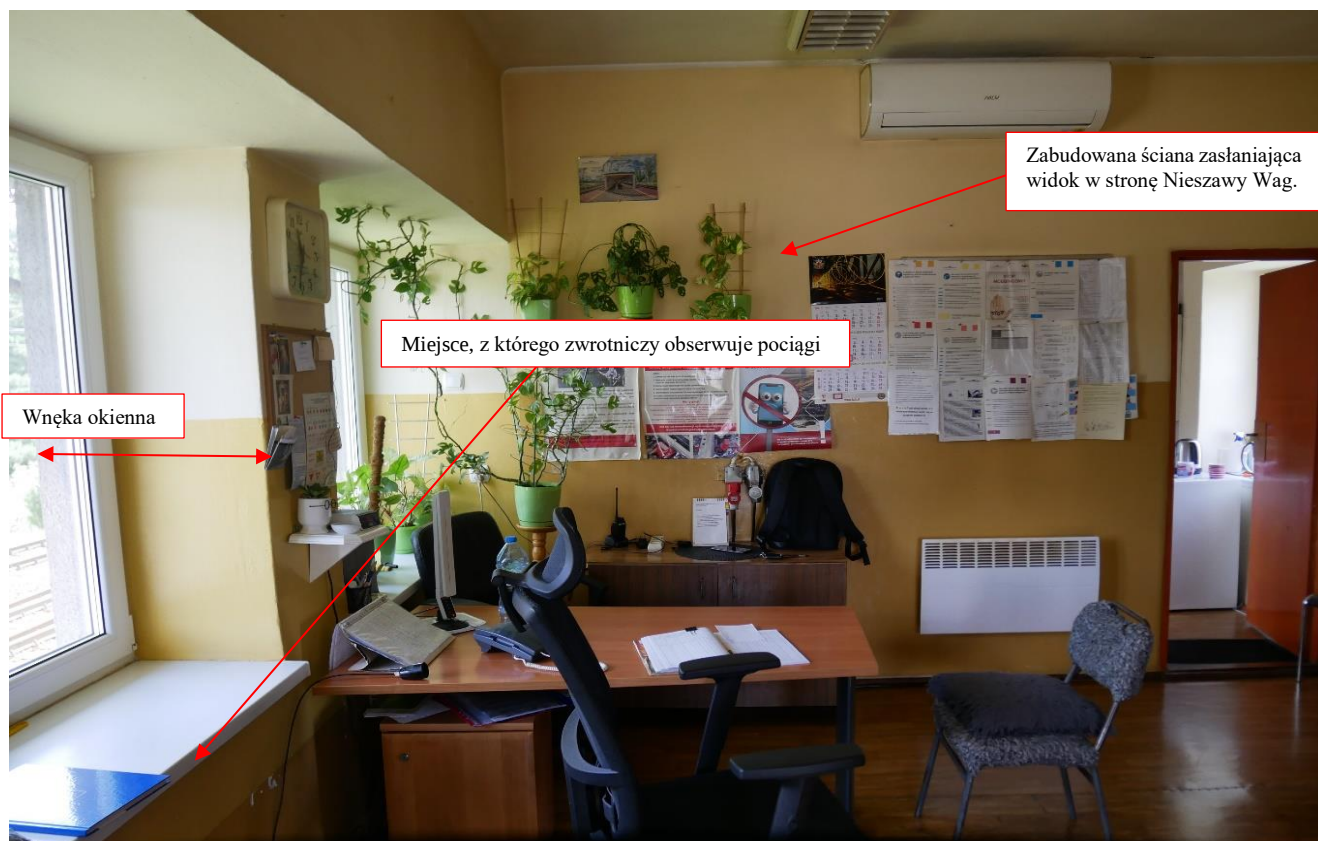
Zdjęcie 14 - Miejsce obserwacji przejeżdżających pojazdów kolejowych wyznaczone Regulaminem Technicznym (źródło: materiał własny PKBWK)



Zdjęcie 15 – Wydzielone pomieszczenie socjalne z przesłoniętymi oknami ścianą działową i szafkami bhp (źródło: materiał własny PKBWK).



Zdjęcie 16 – Miejsce, z którego dokonywana jest obsługa i obserwacja rejonu przejazdu kolejowego przez zwrotnicę (źródło: materiał własny PKBWK)

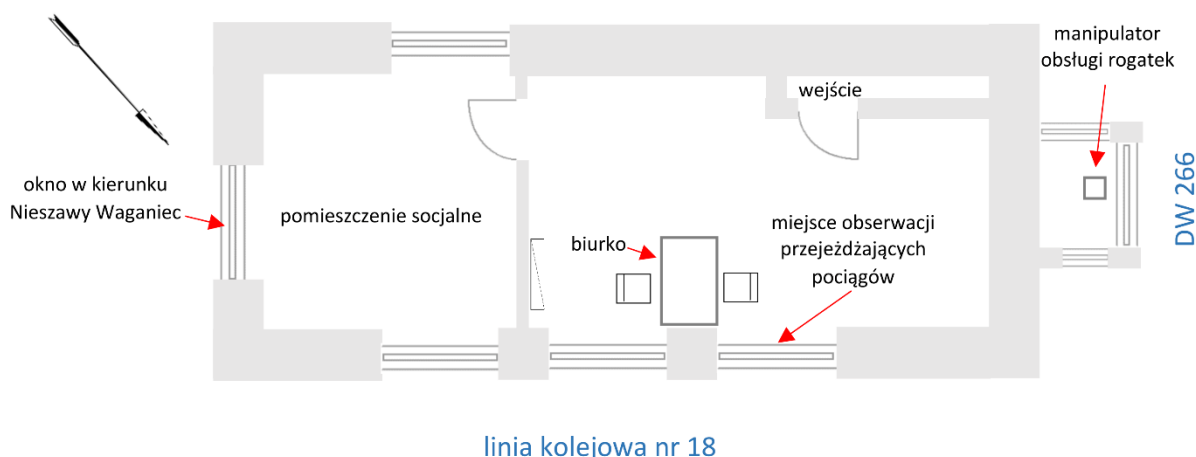


Zdjęcie 17 – Wyznaczone miejsce do obserwacji przejeżdżających pociągów z zabudowaną ścianą zasłaniającą widok w stronę stacji Nieszawa Wagoniec (źródło: materiał własny PKBWK)



Zdjęcie 18 - Widok na posterunek „P1” od strony wjazdu ze stacji Nieszawa Wagoniec (źródło: materiał własny PKBWK)

Na zdjęciu 18 zaznaczono okna, które nie zapewniają widoczności na zbliżające się pojazdy kolejowe ze strony Nieszawa Wagoniec, z powodu zabudowanej wewnątrz ściany działowej w pomieszczeniu zwrotniczego.



Rysunek 8 – Rozkład pomieszczeń na posterunku „P1”

3.3. Czynniki i zadania organizacyjne

Zakres czynności wykonywanych na stanowisku zwrotniczego posterunku „P1” określa regulamin techniczny stacji Aleksandrów Kujawski. Obowiązki, zasady pracy i postępowania dla bezpiecznego wykonywania czynności przewidzianych regulaminem technicznym, zawarte są w instrukcjach: Ir-2 (R-7) „Instrukcji dla pracowników posterunków nastawczych” oraz Ir-7 „Instrukcji obsługi przejazdów kolejowo-drogowych i przejść”.

Zgodnie z §11 ust. 6 instrukcji Ir-7, przed otwarciem rogatek pracownik je obsługujący powinien upewnić się, że po żadnym torze nie jest spodziewany przejazd innego pociągu. Taką możliwość pracownik posiadał, pomimo braku widoczności z kierunku jadącego pociągu, poprzez sprawdzenie zapisów w książce R-142.

Ponadto zgodnie z §11 ust. 4 ww. instrukcji, podczas przejazdu pojazdu kolejowego dróżnik przejazdowy powinien stać w miejscu wyznaczonym regulaminem przejazdu i podawać sygnał D 8, za pomocą latarki ręcznej z białym światłem tak, aby sygnał ten, był widoczny dla maszynisty zbliżającego się pociągu lub kierującego pojazdem kolejowym. Podanie sygnału D 8 na posterunku „P1” tak, aby on był widoczny dla maszynistów prowadzących pociągi z kierunku Nieszawa Waganiec jest niemożliwe, a regulamin obsługi przejazdu kolejowego nie uwzględnia tego faktu. Z tego powodu niepodawanie sygnału D 8 zostało przyjęte przez pracowników i nadzór jako stałą praktykę. Zarządca infrastruktury nie wypracował i nie podjął działań umożliwiających podawanie tego sygnału, a prowadzący pojazdy kolejowe przyjęli tą zasadę i nie reagowali na brak sygnału D 8. Zespół badawczy odstąpił od wydania zaleceń w tym zakresie z uwagi na prowadzoną modernizację urządzeń i likwidację posterunku „P1”.

Instrukcja sygnalizacji Ie-1 (E-1) § 12, ust. 6, pkt 5 nakazuje maszyniście, podanie sygnału Rp 1 „Bacność” po minięciu wskaźnika W 6b. Wskaźnik taki ustawiony był przy torze nr 1 szlaku Nieszawa Waganiec – Aleksandrów Kujawski w km 89,672 który „... oznacza, że za wskaźnikiem znajduje się przejazd kolejowo – drogowy lub przejście wyposażone w półsamoczynny lub samoczynny system przejazdowy, bez powiązania lub uzależnienia w urządzeniach stacyjnych, albo niewyposażone w urządzenia zabezpieczenia ruchu, i należy podać sygnał Rp 1 „Bacność””.

Sygnał Rp1 został podany przez maszynistę, gdy zauważył wjeżdżający na przejazd samochód dostawczy. Prowadzący pociąg ROJ 55575 rozpoczął podawanie sygnału Rp1 „Bacność” 2 s przed kolizją, będąc 55 m od osi przejazdu.

3.4. Czynniki środowiskowe

Zespół badawczy dokonując wizji lokalnej w terenie potwierdził widzialność z drogi dojazdowej światła czerwonego nadawanego na sygnalizatorze S2 ustawionego przy drodze wojewódzkiej i na latarkach drogą rogatkowego napędu N2. Z analiz przeprowadzonych przez Zespół badawczy oraz zeznań świadków wynika,

że kierowca samochodu dostawczego wjechał w strefę niebezpieczną przejazdu przy załączonej sygnalizacji świetlnej na sygnalizatorach drogowych, co zostało uznane za czynnik przyczynowy zaistnienia zdarzenia. Prowadzący pociąg ROJ 55575 nie podał sygnału Rp1 „Baczność” po minięciu wskaźnika W6b ustawionego w km 89,672 szlaku Nieszawa Waganiec – Aleksandrów Kujawski, co zostało uznane przez Zespół badawczy, jako inna nieprawidłowość niemającą wpływu na zaistnienie zdarzenia. Podanie sygnału Rp1 „Baczność” 800 m przed przejazdem kolejowym, byłoby nieskuteczne ze względu na znaczną odległość i obszar zadrzewiony, przez który przebiega tor szlakowy, jak również pracującą w tym czasie w pobliżu przejazdu i posterunku „P1” spalinową lokomotywę manewrową. Jednocześnie należy zauważyć, że podanie sygnału Rp1 na wysokości wskaźnika W 6b, nastąpiłoby 25 s przed zdarzeniem, a kierujący samochodem dostawczym nie miał możliwości usłyszeć tego sygnału, gdyż jego pojazd znajdował się poza obszarem przejazdu kolejowego (poruszał się po drodze dojazdowej).

3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania

Nie zidentyfikowano.

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

4.1. Procesy, metody, treść oraz wyniki oceny ryzyka i działań w zakresie monitorowania prowadzonych przez którąkolwiek z zaangażowanych stron: przedsiębiorstwa kolejowe, zarządcy infrastruktury, podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe, inni dostawcy usług utrzymania, producenci i inne podmioty oraz raporty z niezależnej oceny, o których mowa w art. 6 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 402/2013

Zarządca infrastruktury tworzy rejestr zagrożeń, a jeżeli taki rejestr już istnieje, aktualizuje go. Rejestr zagrożeń obejmuje wszystkie zagrożenia oraz wszystkie związane z nimi środki bezpieczeństwa i założenia dotyczące systemu, które zostały określone podczas procesu oceny ryzyka. Rejestr ten wyraźnie wskazuje źródło zagrożeń i wybrane zasady akceptacji ryzyka oraz podmiot lub podmioty odpowiedzialne za nadzór nad każdym zagrożeniem.

Z badanym zdarzeniem związane są m.in. następujące zagrożenia ujęte w Rejestrze zagrożeń:

- pkt. 5.11.31 „*Brak technicznego powiązania wyświetlenia / podania sygnału zezwalającego na jazdę na semaforze lub / i na tarczy manewrowej, od wcześniejszego zamknięcia rogatek przejazdowych dla przejazdów kolejowo-drogowych kat. „A” obsługiwanych z posterunku ruchu i posterunków technicznych*”.
- pkt. 5.1.2 „*Nieprawidłowa organizacja ruchu drogowego na drodze dojazdowej do przejazdu kolejowo – drogowego*”.

Nie podjęcie właściwych działań w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS) przez PKP PLK S.A. wskazanych w zaleceniu pkt. 3a Raportu Nr PKBWK/01/2017 pomimo zidentyfikowania zagrożenia możliwości wystąpienia wypadku na przejeździe w związku z brakiem powiązania półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowym z systemem stacyjnym oraz ujęcia tego w *Rejestrze zagrożeń* 5.11.31, Zespół badawczy uznaje, jako czynnik systemowy związany z zaistnieniem zdarzenia.

Zespół badawczy uznaje brak oznakowania skrzyżowania – połączenia dogi dojazdowej z drogą publiczną, jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

4.2. System zarządzania bezpieczeństwem zaangażowanych przedsiębiorstw kolejowych i zarządców infrastruktury, z uwzględnieniem podstawowych elementów określonych w art. 9 ust. 3 dyrektywy (UE) 2016/798 oraz wszelkich aktów wykonawczych UE

Zarządcy infrastruktury kolejowej i przewoźnicy kolejowi tworzą i stosują systemy zarządzania bezpieczeństwem w celu zapewnienia, że system kolei Unii jest zdolny spełniać wspólne cele bezpieczeństwa (CST) i jest zgodny z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa ustanowionymi w technicznych specyfikacjach interoperacyjności, przy stosowaniu wspólnych metod oceny bezpieczeństwa (CSM), przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa i interoperacyjności.

Wszystkie właściwe części systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS) muszą być udokumentowane, w szczególności opisany musi być rozkład odpowiedzialności w strukturach organizacyjnych zarządcy infrastruktury lub przedsiębiorstwa kolejowego. Dokumentacja musi wskazywać, jak kierownictwo zapewnia kontrolę na różnych poziomach, jaki jest w tym udział pracowników i ich przedstawicieli na wszystkich poziomach oraz jak jest zapewniane ciągłe doskonalenie systemu zarządzania bezpieczeństwem. Istnieć musi jasne zobowiązanie do spójnego stosowania wiedzy na temat czynnika ludzkiego i stosownych metod. Wykorzystując system zarządzania bezpieczeństwem, zarządcy infrastruktury i przedsiębiorstwa kolejowe propagują relacje oparte na wzajemnym zaufaniu, pewności i uczeniu się w ramach, których zachęca się personel do przyczyniania się do rozwoju bezpieczeństwa, przy jednoczesnym zapewnianiu poufności.

4.3. System zarządzania podmiotu/podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie i warsztaty utrzymaniowe, z uwzględnieniem funkcji określonych w art. 14 ust. 3 dyrektywy (UE) 2016/798 i w załączniku III do tej dyrektywy oraz wszelkich późniejszych aktów wykonawczych

Nie dotyczy.

4.4. Wyniki nadzoru sprawowanego przez krajowe organy ds. bezpieczeństwa zgodnie z art. 17 dyrektywy (UE) 2016/798

W latach 2020 – 2025 (do dnia zdarzenia) Prezes UTK nie przeprowadzał kontroli na przedmiotowym przejeździe kolejowym.

4.5. Zezwolenia, certyfikaty i sprawozdania z oceny wydane przez Agencję, krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub inne organy ds. oceny zgodności

Zespół badawczy nie wnosi zastrzeżeń odnośnie posiadanych przez zarządcę infrastruktury i przewoźnika kolejowego posiadanych certyfikatów.

4.6 Inne czynniki systemowe

Nie dotyczy.

5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze

Zespół badawczy w ramach prowadzonego postępowania poddał analizie wybrane zdarzenia prowadzone przez PKBWK zaistniałe w podobnych okolicznościach na przejazdach kolejowych w latach 2015 - 2025. Krótki opis zdarzeń oraz ich skutków.

1. Dnia 11.07.2015 r. o godz. 17:10 na przejeździe kolejowym kat. A w km 23,506 szlaku Gałkówki – Koluszki linii nr 17 Łódź Fabryczna – Koluszki doszło do najeżdżania pociągu na pojazdy drogowe (samochody osobowe) znajdujące się na przejeździe w trakcie otwierania rogatki. Rogatki zostały otwarte przez dróżnika przejazdowego po przejechaniu poprzedniego pociągu torem nr 2, pomimo nadjeżdżającego torem nr 1 pociągu, o którym dróżnik był powiadomiony i to potwierdził (w systemie SCP-2). Przedwczesne wjechanie samochodów osobowych na przejazd nastąpiło w trakcie otwierania rogatki i przy równoczesnym nadawaniu sygnału zabraniającego wjazdu za sygnalizatory świetlne.

W wyniku zdarzenia jedna osoba (pasażer samochodu) poniosła śmierć na miejscu, jedna osoba (kierowca samochodu) poniosła śmierć po przewiezieniu do szpitala, ponadto obrażeń doznało dziecko (pasażer samochodu), które zostało przewiezione do szpitala.

Podczas prowadzonego postępowania ustalono m.in. następujące przyczyny:

- brak funkcji utwierdzenia rogatki w położeniu zamkniętym dla kierunku nieparzystego,
- niewłaściwa ergonomia stanowiska pracy dróżnika przejazdowego.

Ustalone przyczyny są zbieżne ze zdarzeniem opisanym w niniejszym raporcie.

2. W dniu 26.03.2016 r. o godzinie 7:37 na przejeździe kolejowym kat. A zlokalizowanym na p.odg. Dziarnowo, szlak Dziarnowo – Inowrocław Towarowy, w torze nr 1, w km 95,669 linii kolejowej 353 Poznań Wschód – Skandawa doszło do najeżdżania pojazdu kolejowego na pojazd drogowy (samochód osobowy marki Audi A4 KOMBI), który wjechał na przejazd z otwartymi rogatkami, bezpośrednio przed

nadjeżdżający pociąg przewoźnika „PKP Intercity” S.A. W samochodzie znajdowały się dwie osoby dorosłe, które poniosły śmierć na miejscu.

Zespół Powypadkowy PKBWK uznał, że przyczyną poważnego wypadku było niezamknięcie rogatek przez dyżurnego ruchu p.odg. Dziarnowo przed podaniem sygnału zezwalającego „S2” na jazdę dla pociągu na semaforze wyjazdowym „C½”.

Podczas prowadzonego postępowania ustalono m.in. następującą przyczynę:

- brak uzależnienia podania semafora wjazdowego „C½” od zamknięcia rogatek przejazdowych, która jest zbieżna ze zdarzeniem opisanym w niniejszym Raporcie.

3. Dnia 04.04.2017 r. o godz. 17:34 na przejeździe kolejowo-drogowym kat. A usytuowanym w km 244,676, szlaku Zawadówka – p.odg. Uherka, w torze szlakowym nr 1, linii kolejowej nr 7: Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk nastąpiło najechanie pojazdu kolejowego na pojazd drogowy (samochód osobowy marki Toyota Yaris), który wjechał na przejazd kolejowy kat. A z otwartymi rogatekami, bezpośrednio przed nadjeżdżający pociąg pasażerski. Przyczyną pierwotną zdarzenia było niezamknięcie rogatek przez dróżnika przejazdowego stosownie do ujętych w „Regulaminie obsługi przejazdu” czasów zamknięcia rogatek, pomimo otrzymania zgłoszenia o jeździe pociągu od dyżurnego ruchu st. Zawadówka.

W postępowaniu ustalono następujące przyczyny pośrednie:

- Nie zachowanie szczególnej ostrożności przez kierującą samochodem osobowym marki Toyota Yaris, w szczególności wjazd na przejazd bez upewnienia się czy nie zbliża się pojazd kolejowy, wbrew postanowieniom art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”.
- Nieobecność dróżnika przejazdowego w miejscu, z którego powinien obserwować przejeżdżający pociąg i podawać sygnał D 8 („Drożnik obecny na przejeździe”) trzymając w ręku przybory sygnałowe jak stanowi „Regulamin obsługi przejazdu kolejowo-drogowego lub przejścia dla pieszych”.
- Wykonywanie pracy przez dróżnika przejazdowego, mimo braku koncentracji, w wyniku trudnej sytuacji niemającej związku z pracą.

Ponadto w latach 2020 – 2025 (do dnia zdarzenia) zanotowano ogółem 18 wypadków kategorii B-18 polegających na niezamknięciu drągów rogatkowych lub ich przedwczesnym otwarciu na przejazdach kolejowych kat. A.

V. WNIOSKI

1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia

Analiza wykonana przez Zespół badawczy Komisji wykazała, że tabor i pojazd drogowy biorący udział w poważnym wypadku jak i elementy infrastruktury kolejowej, w tym półsamoczynny system przejazdowy zabudowany na przejeździe, były sprawne technicznie.

Pracownik podnosząc drągi rogatkowe do pozycji pionowej, umożliwił wjazd pojazdom drogowym na przejazd kolejowy, pomimo że zbliżał się pociąg osobowy, co zostało uznane przez Zespół badawczy, jako jeden z czynników przyczynowych. Kolejnym czynnikiem przyczynowym Zespół uznał wjazd samochodu dostawczego na przejazd kolejowy kat. A, przy załączonej sygnalizacji świetlnej zabraniającej wjazdu za sygnalizator drogowy S2.

Zespół badawczy uznał, jako czynniki przyczyniające się do zaistnienia zdarzenia poniższe działania:

- Po zakończonych manewrach w rejonie przejazdu kolejowego, pracownik obsługi tego przejazdu, przystąpił do otwierania drągów rogatkowych, pomimo wcześniejszego przyjęcia powiadomienia i dokonaniu zapisów w książce przebiegów (R-142) o wjeździe pociągu ROJ 55575.
- Włączenie się kierującego samochodem dostawczym do ruchu w lewo w kierunku przejazdu kolejowego przejeżdżając przez linię P4, zakazującą takiej jazdy.
- Niezachowanie szczególnej ostrożności przez kierującego samochodem dostawczym przy wjeździe i w czasie jazdy przez przejazd kolejowy. Postępowanie kierowcy jadącego samochodem osobowym z przeciwnej strony i zachowującego właściwą czujność i ostrożność zagwarantowało zatrzymanie pojazdu i uniknięcie kolizji z pociągiem. Kierowca samochodu dostawczego nie obserwował otoczenia i nie reagował na sygnały dźwiękowe podawane syreną pociągową w wyniku, czego nie zahamował pojazdu drogowego. Podniesienie rogatki przy działających jeszcze światłach na sygnalizatorze potraktował, jako spełnienie warunków bezpiecznej jazdy przez przejazd kolejowy.
- Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy dla osób obsługujących przejazd kolejowy, uniemożliwiająca prawidłową obserwację pociągów i jazd manewrowych prowadzonych z kierunku stacji Nieszawa Wągoniec. Nie zapewniono również innych środków w postaci np.: radiotelefonu w sieci pociągowej i manewrowej lub urządzenia systemu wspomaganie dróżnika przejazdowego (SWDP), sygnalizacji zbliżania albo podglądu za pomocą innych urządzeń na obszar niewidoczny, a przesłonięty ścianą.
- Brak oznakowania skrzyżowania – połączenia dogi dojazdowej z drogą publiczną.

Jako czynnik systemowy Zespół badawczy uznał nie podjęcie przez zarządcę infrastruktury, tj. spółkę PKP PLK S.A. właściwych działań wskazanych w zaleceniu pkt.3a Raportu Nr PKBWK/01/2017, pomimo zidentyfikowania zagrożenia wystąpienia wypadku na przejeździe w związku z brakiem powiązania półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe kolejowym z systemem stacyjnym oraz ujęcia tego zagrożenia w *Rejestrze zagrożeń* 5.11.31.

2. Środki podjęte od momentu zdarzenia

1. Wprowadzono ograniczenie prędkości pociągów do 40 km/h na rozjeździe nr 5 stacji Aleksandrów Kujawski z powodu nierówności poziomej.
2. Dla wyeliminowania przypadków włączania się do ruchu pojazdów drogowych i ich wjazdu na przejazd kolejowy, wjazd na drogę dojazdową został zagrodzony prowizorycznymi barierami przez Sekcję Eksploatacji Toruń Główny.

3. Uwagi dodatkowe

W trakcie oględzin po zaistniałym zdarzeniu, Zespół badawczy zidentyfikował dodatkowo niżej wymienione inne nieprawidłowości:

1. Niepodanie sygnału Rp1 „Baczność” przez prowadzącego pojazd kolejowy z napędem po minięciu wskaźnika W6b
2. Brak możliwości podania sygnału D 8 przez pracownika obsługującego rogatki przejazdowe i przyjęcie tego faktu przez prowadzących pojazdy kolejowe jako normalne na tym posterunku mimo, że było to niezgodne z przepisami.
3. Brak ciągłości linii P4 na długości pomostu przejazdu kolejowego pomiędzy płaszczyznami rogatek.
4. Metryka zawiera błędne dane, których część została opisana w pkt. III 1.8.
5. Na znaku F6a (Zdjęcie 19) brak znaku ostrzegawczego A9, który informuje, że za skrzyżowaniem znajduje się przejazd kolejowy z zaporami.



Zdjęcie 19 – Widok na znak F6a (źródło: materiał własny PKBWK)

VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia i ich adresaci:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy:

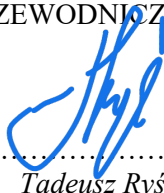
1. Odnowi oznakowanie poziome linii P-4 i P-14 drogi dojazdowej do przejazdu wraz z uzupełnieniem linii P-4 na pomoście przejazdu.
2. Istniejący znak F-6a przy wyjeździe z ulicy Halinowo uzupełni na odgałęzieniu w prawo o znak A-9 (zdjęcie 19).
3. Ustali organizację ruchu tak, aby zjazd z drogi dojazdowej w kierunku przejazdu kolejowego był niedozwolony.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:

4. Do czasu modernizacji urządzeń srk w stacji Aleksandrów Kujawski zrealizuje powiązanie półsamoczynnego systemu zabezpieczenia ruchu na przejeździe z systemem stacyjnym poprzez uzależnienie wskazań sygnałów nadawanych na semaforze od położenia drągów rogatkowych.
5. W trakcie kontroli przejazdów kat. A. dokona sprawdzenia ergonomii stanowisk pracowników obsługujących przejazdy i w przypadku stwierdzenia braku prawidłowej obserwacji pociągów orazjazd manewrowych, podejmie właściwe działania minimalizujące ryzyko zaistnienia zdarzeń na przejazdach.

Zespół badawczy odstępuje od wydania innych zaleceń z uwagi na modernizację urządzeń srk w stacji Aleksandrów Kujawski i likwidację posterunku zwrotniczowskiego P1.

PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH
PRZEWODNICZĄCY



.....
Tadeusz Ryś

Wykaz podmiotów i skrótów występujących w treści Raportu Nr PKBWK 08/2025

Lp.	Symbol (skrót)	Objaśnienie
1	2	3
1.	EUAR	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
2.	PKBWK	Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych
3.	UTK	Urząd Transportu Kolejowego
4.	PKP PLK S.A.	Zarządca infrastruktury
5.	POLREGIO S.A.	Przewoźnik kolejowy
6.	DTR	Dokumentacja Techniczno-Ruchowa
7.	skp	Stwierdzenie końca pociągu
8.	APO	Automatyczny posterunek odstępowy
9	ezt	Elektryczny zespół trakcyjny
10.	OIU	Obiekt infrastruktury usługowej
11.	JRG	Jednostki Ratownictwa Gaśniczego
12.	PSP	Państwowa Straż Pożarna
13.	OSP	Ochotnicza Straż Pożarna