



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

RAPORT Nr PKBWK 05/2021

**z badania poważnego wypadku kolejowego
zaistniałego 26 stycznia 2021 r. o godz. 07:39
na szlaku Zbąszynek – Lutol Suchy, w torze nr 1,
przejazd kolejowo-drogowy kategorii D
w km 10,196 linii kolejowej nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski**

obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

WARSZAWA, dnia 14.10.2021 r.

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

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

I. STRESZCZENIE	4
II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST	7
1. Decyzja o wszczęciu postępowania.....	7
2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania.....	7
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	7
4. Zagregowany opis zdolności technicznych funkcji w zespole osób prowadzących postępowanie.....	7
5. Opis procesu komunikacji i konsultacji prowadzonego z osobami lub podmiotami, biorącymi udział w zdarzeniu, podczas postępowania oraz w związku z przedstawionymi informacjami	8
6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty	8
7. Opis metod i technik zastosowanych w postępowaniu oraz metod analizy stosowanych w celu ustalenia faktów i poczynienia ustaleń, o których mowa w raporcie.....	8
8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania.....	10
9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości	10
10. Inne informacje istotne w kontekście prowadzonego postępowania.....	10
III. OPIS ZDARZENIA	11
1. Zdarzenie i podstawowe informacje	11
1.1. Opis typu zdarzenia.....	11
1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia.....	11
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	11
1.4. Zgony, urazy i szkody materialne	14
1.5. Opis innych skutków, w tym wpływu zdarzenia na regularną działalność zaangażowanych podmiotów	15
1.6. Identyfikacja osób, ich funkcji i zaangażowanych podmiotów, w tym ewentualne powiązania z wykonawcami lub innymi odpowiednimi stronami	15
1.7. Opis i identyfikatory pociągów oraz ich skład, w tym powiązany tabor kolejowy i numery rejestracyjne	15
1.8. Opis odpowiednich części infrastruktury i sygnalizacji – typ toru, zwrotnica, urządzenie zależnościowe, sygnał, systemy ochrony pociągu.....	15
1.9. Wszelkie pozostałe informacje istotne w kontekście opisu zdarzenia i informacji podstawowych.....	18
2. Oparty na faktach opis wydarzeń	18
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.	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.....	18
IV. ANALIZA ZDARZENIA	20
1. Role i obowiązki.....	20
1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury.....	20
1.2. Podmioty odpowiedzialne za utrzymanie, warsztaty utrzymaniowe lub wszelcy inni dostawcy usług utrzymania	20
1.3. Producenci taboru lub inni dostawcy produktów kolejowych	21
1.4. Krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub Agencja Kolejowa Unii Europejskiej	21
1.5. Jednostki notyfikowane, jednostki wyznaczone lub organy ds. oceny ryzyka	21
1.6. Jednostki certyfikujące podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie wymienionych w punkcie 1.2	21
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	21
2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne	22
3. Czynniki ludzkie	25
3.1. Cechy ludzkie i indywidualne.....	25

3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy	25
3.3. Czynniki i zadania organizacyjne	26
3.4. Czynniki środowiskowe	26
3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania	27
4. Mechanizmy przekazywania informacji zwrotnych i mechanizmy kontroli, w tym zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwem oraz procesy monitorowania	28
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	28
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.....	28
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.....	30
4.4. Wyniki nadzoru sprawowanego przez krajowe organy ds. bezpieczeństwa zgodnie z art. 17 dyrektywy (UE) 2016/798	30
4.5. Zezwolenia, certyfikaty i sprawozdania z oceny wydane przez Agencję, krajowe organy ds. bezpieczeństwa lub inne organy ds. oceny zgodności	30
4.6. Inne czynniki systemowe	31
5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze.....	31
V. WNIOSKI.....	33
1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia	33
2. Środki podjęte od momentu zdarzenia	33
3. Uwagi dodatkowe	33
VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	34
Spis rysunków	
Rysunek 1 - Szkic poważnego wypadku (opr. PKBWK).....	13
Rysunek 2 - Trójkąty widoczności na przejeździe (opr. PKBWK)	17
Rysunek 3 - Wykres parametrów jazdy autobusu szynowego SA139-006 w funkcji czasu (opr. PKBWK)	23
Rysunek 4 – Wykres parametrów jazdy autobusu szynowego SA139-006 w funkcji drogi (opr. PKBWK)	23
Spis tabel	
Tabela 1 - Warunki widoczności czoła pociągu z drogi.....	17
Tabela 2 - Warunki widoczności przejazdu z drogi	18
Tabela 3 -Zestawienie wybranych elementów SMS stosowanych w PKP PLK S.A związanych ze zdarzeniem.....	29
Tabela 4 - Zestawienie wybranych elementów SMS POLREGIO sp. z o. o. związanych ze zdarzeniem.	29
Spis zdjęć	
Zdjęcie 1 - Widok miejsca zdarzenia (materiał własny PKBWK)	5
Zdjęcie 2 - Widok miejsca i skutków zdarzenia (materiał własny PKBWK).....	5
Zdjęcie 3 - Widok miejsca i skutków zdarzenia (materiał własny PKBWK).....	6
Zdjęcie 4 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: Google maps)	11
Zdjęcie 5 - Widok uszkodzeń czoła pojazdu kolejowego po wypadku	14
Zdjęcie 6 – Widok na szlak kolejowy od strony drogi dojazdowej z 10m (źródło PKBWK).....	26
Zdjęcie 7 - Widok przejazdu z kierunku jazdy samochodu ciężarowego	27

I. STRESZCZENIE

Rodzaj zdarzenia: Poważny wypadek.

Opis: Zdarzenie na przejeździe kolejowo-drogowym polegające na wjeździe pojazdu drogowego, tj. samochodu ciężarowego marki Mercedes-Benz Atego z przyczepą, wprost przed czoło pojazdu kolejowego (dwuczłonowy autobus szynowy SA139-006) jadącego jako pociąg ROM 78561 relacji Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski.

Data zdarzenia: 26.01.2021r. godzina 07:39.

Miejsce zdarzenia: Linia kolejowa nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski, szlak Zbąszynek – Lutol Suchy tor nr 1, przejazd kolejowo-drogowy kat. D w km 10,196, numer identyfikacyjny przejazdu 367 010 196, położenie geograficzne 52°18'59"N 15°45'58"E.

Skutki zdarzenia: W wyniku zdarzenia kierujący samochodem ciężarowym poniósł śmierć na miejscu, zniszczeniu uległ samochód ciężarowy oraz uszkodzone zostało czoło i poszycie boczne autobusu szynowego.

Czynnik przyczynowy: Wjazd samochodu ciężarowego na przejazd kolejowo-drogowy kat. D, bezpośrednio przed nadjeżdżający pociąg pasażerski ROM 78561.

Czynnik przyczyniający się:

- 1) Niezachowanie szczególnej ostrożności przez kierowcę podczas zbliżania się do przejazdu kolejowo-drogowego, o czym stanowi art. 28 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.).
- 2) Brak znaków ostrzegawczych oraz słupków wskaźnikowych na drodze dojazdowej gminnej nr 006323F do przejazdu kolejowo-drogowego.
- 3) Brak reakcji kierującego samochodem ciężarowym na kilkakrotnie podawane sygnały dźwiękowe „Baczność” przez maszynistę pociągu ROM 78561.

Czynniki systemowe: Nie stwierdzono.

Zalecenia i ich adresaci:

- 1) Zarządca drogi, Burmistrz Miasta Trzciel podejmie działania zmierzające do niezwłocznego usuwania, wskazanych we wnioskach zarządcy infrastruktury kolejowej, nieprawidłowości stwierdzonych w trakcie badań diagnostycznych lub podczas kontroli na przejazdach.
- 2) Przewoźnik kolejowy POLREGIO sp. z o.o. dokona sprawdzenia we wszystkich pojazdach kolejowych, będących w użytkowaniu spółki, poprawności działania zainstalowanych rejestratorów obrazu przedpoła jazdy oraz podejmie właściwe działania mające na celu zapewnienie sprawności technicznej tych rejestratorów.
- 3) Zarządca drogi gminnej klasy L wraz z zarządcą infrastruktury kolejowej dostosują dojazdy do przejazdu kolejowo-drogowego, na długości minimum 34 m, do szerokości 2 x 2,75 metra (wg postanowień §15 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 roku poz. 124 z późn. zm.)). Obecna szerokość drogi spełnia wymagania §14 ust. 3 pkt 1 ww. rozporządzenia, która jest dopuszczalna na czas etapowania budowy lub przy przebudowie drogi.

- 4) Zarządca infrastruktury kolejowej utrzyma ograniczenie prędkości pociągów do 60 km/h do czasu dostosowania szerokości drogi dojazdowej do szerokości pomostu przejazdu.



Zdjęcie 1 - Widok miejsca zdarzenia (materiał własny PKBWK)



Zdjęcie 2 - Widok miejsca i skutków zdarzenia (materiał własny PKBWK)



Zdjęcie 3 - Widok miejsca i skutków zdarzenia (materiał własny PKBWK)

II. POSTĘPOWANIE I JEGO KONTEKST

1. Decyzja o wszczęciu postępowania

Przewodniczący Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych Tadeusz Ryś wydał decyzję nr PKBWK.4631.1.2021 z dnia 02 lutego 2021 r. o podjęciu postępowania w sprawie badania poważnego wypadku na przejeździe kolejowo-drogowym zwany dalej „przejazdem”, kategorii D w km 10,196. Uwzględniając ten fakt oraz postanowienia art. 28e ust. 4 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1043, z późn. zm.) zwanej dalej „ustawą o transporcie kolejowym”, w dniu 12 lutego 2021 roku zdarzenie zostało zgłoszone w wyznaczonym terminie do Agencji Kolejowej Unii Europejskiej i zarejestrowane w bazie danych pod numerem PL-10018.

2. Uzasadnienie decyzji o wszczęciu postępowania

Na podstawie analizy okoliczności tego zdarzenia, biorąc pod uwagę charakter zdarzenia, który stanowi ciąg wypadków na przejazdach kategorii D z ofiarami śmiertelnymi, Przewodniczący PKBWK zdecydował o podjęciu postępowania przez Zespół badawczy Komisji na podstawie art. 28e ust.1 ustawy o transporcie kolejowym.

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 przyczyny 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.

Biorąc pod uwagę charakter zdarzenia, dokonano między innymi analizy:

- dokumentacji przejazdu, przepisów wewnętrznych zarządcy infrastruktury kolejowej i przewoźnika kolejowego związanych z badanym zdarzeniem,
- systemów zarządzania bezpieczeństwem (SMS) przewoźnika i zarządcy infrastruktury,
- dokumentacji systemu utrzymania (DSU) pojazdu kolejowego typu 223M seria SA139.

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

Raport sporządzono w siedzibie Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych zwana dalej „PKBWK” lub „Komisja”.

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

Przewodniczący Komisji wyznaczył spośród członków stałych Komisji trzyosobowy Zespół badawczy, spełniający wymagania techniczne 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. 4631.1.1.2021 z dnia 03.02.2021 r.).

Zgodnie z pismem nr PKBWK 4631.1.2.2021 z dnia 11.02.2021 r., w Sekcji Eksploatacji w Zbąszynku PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze w dniu 15.02.2021 r. nastąpiło protokolarne przekazanie zgromadzonej dokumentacji przez komisję kolejową.

Komisja wystąpiła do firmy transportowej Trans Logistyka Sp. z o.o. w Słubicach (pracodawca kierowcy samochodu ciężarowego), o udzielenie informacji dotyczącej przebiegu pracy kierującego pojazdem. Informacja zwrotna wraz z danymi dotyczącymi charakterystyki jazdy samochodu ciężarowego bezpośrednio przed zdarzeniem, wpłynęła do Zespołu badawczego.

Przewodniczący PKBWK skierował pismo do Prezesa przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o.o. z wnioskiem o przekazanie danych dotyczących między innymi pracy drużyny pociągowej, jak i samego pojazdu. Przewoźnik kolejowy POLREGIO sp. z o.o. dostarczył stosowne materiały na potrzeby Zespołu badawczego z wyjątkiem zapisu obrazu przedpoła jazdy pojazdu kolejowego.

6. Opis poziomu współpracy zaproponowanego przez zaangażowane podmioty

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

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

W trakcie całego procesu zmierzającego do wyjaśnienia przyczyn i okoliczności zaistniałego zdarzenia Zespół badawczy uwzględnił postanowienia przepisów krajowych, przepisów wewnętrznych zarządcy infrastruktury i przewoźnika kolejowego oraz dokumentacji technicznej. Ponadto skorzystał z własnej wiedzy i doświadczenia.

Korzystano z dokumentacji sporządzonej przez Zespół badawczy oraz dokumentacji zgromadzonej przez komisję kolejową i Prokuraturę.

W ramach badania zdarzenia Zespół badawczy wykonał między innymi poniższe czynności:

- oględziny miejsca zdarzenia w dniu wypadku w tym: przejazdu kolejowego, drogi dojazdowej, oznakowania drogi dojazdowej nr 006323F, oznakowania przejazdu na linii kolejowej,
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej i filmowej w dniu wypadku oraz w terminach późniejszych,
- wizje lokalne w miejscu zdarzenia wykonane dwukrotnie podczasjazd samochodem służbowym drogą dojazdową do przejazdu,
- wykonanie pomiarów trójkątów widoczności czoła pociągu z drogi dojazdowej z odległości 5, 10 i 20 metrów od przejazdu,
- wykonanie pomiarów widoczności przejazdu z drogi dojazdowej,
- analiza dokumentacji przekazanej przez przewoźnika kolejowego, zarządcę linii kolejowej i właściciela pojazdu drogowego,
- analiza danych rejestratora parametrów jazdy pojazdu kolejowego oraz raportu z jazdy samochodu ciężarowego,
- analiza zdarzenia metodą drzewa przyczyn (procedur ustalonych w zależności od wniosków jakie Komisja chciała uzyskać w ramach postępowania).

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

Przepisy Unii Europejskiej:

- 1) 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.),
- 2) 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 L119 z 04.05.2016 r. str.1. z późn. zm.)) oraz związanej z tym rozporządzeniem ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. poz. 1000),
- 3) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1158/2010 z 9 grudnia 2010 w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do zgodności z wymogami dotyczącymi uzyskania kolejowych certyfikatów bezpieczeństwa,
- 4) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1169/2010 z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do zgodności z wymogami dotyczącymi uzyskania kolejowych autoryzacji w zakresie bezpieczeństwa,
- 5) 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).

Przepisy krajowe:

- 1) ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1043 z późn. zm.),
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1744 z późn. zm.),
- 3) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 stycznia 2021 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz z prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 101),
- 4) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 360 z późn. zm.),
- 5) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.),
- 6) ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.),
- 7) 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.).

Instrukcje wewnętrzne przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o.o.

- 1) Pt-2 Instrukcja dla drużyny pojazdu trakcyjnego,
- 2) Pt-5 Instrukcja o utrzymaniu pojazdów kolejowych z napędem.

Instrukcje wewnętrzne zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A.

- 1) Ir-8 Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym,
- 2) Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych,
- 3) Ik-2 Instrukcja kontroli w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego,

4) Id-7 Instrukcja o dozorowaniu linii.

8. Opis trudności i konkretnych wyzwań napotkanych podczas postępowania

Członkowie Zespołu badawczego nie napotkali trudności ani problemów, które mogłyby wpłynąć na przebieg postępowania, terminowość lub jego wnioski.

9. Wszelkie interakcje z organami wymiaru sprawiedliwości

Przewodniczący PKBWK wystąpił pismem nr PKBWK.4631.1.5.2021 z dnia 16 lutego 2021 r. do Prokuratury Rejonowej oraz Komendy Powiatowej Policji w Międzyrzeczu Wielkopolskim, w celu uzyskania dostępu do zgromadzonych dokumentów mających związek z ustaleniem okoliczności i przyczyn zdarzenia. Dokumenty te zostały udostępnione w zakresie określonym w przedmiotowym piśmie.

10. Inne informacje istotne w kontekście prowadzonego postępowania

Brak innych istotnych informacji.

III. OPIS ZDARZENIA

1. Zdarzenie i podstawowe informacje

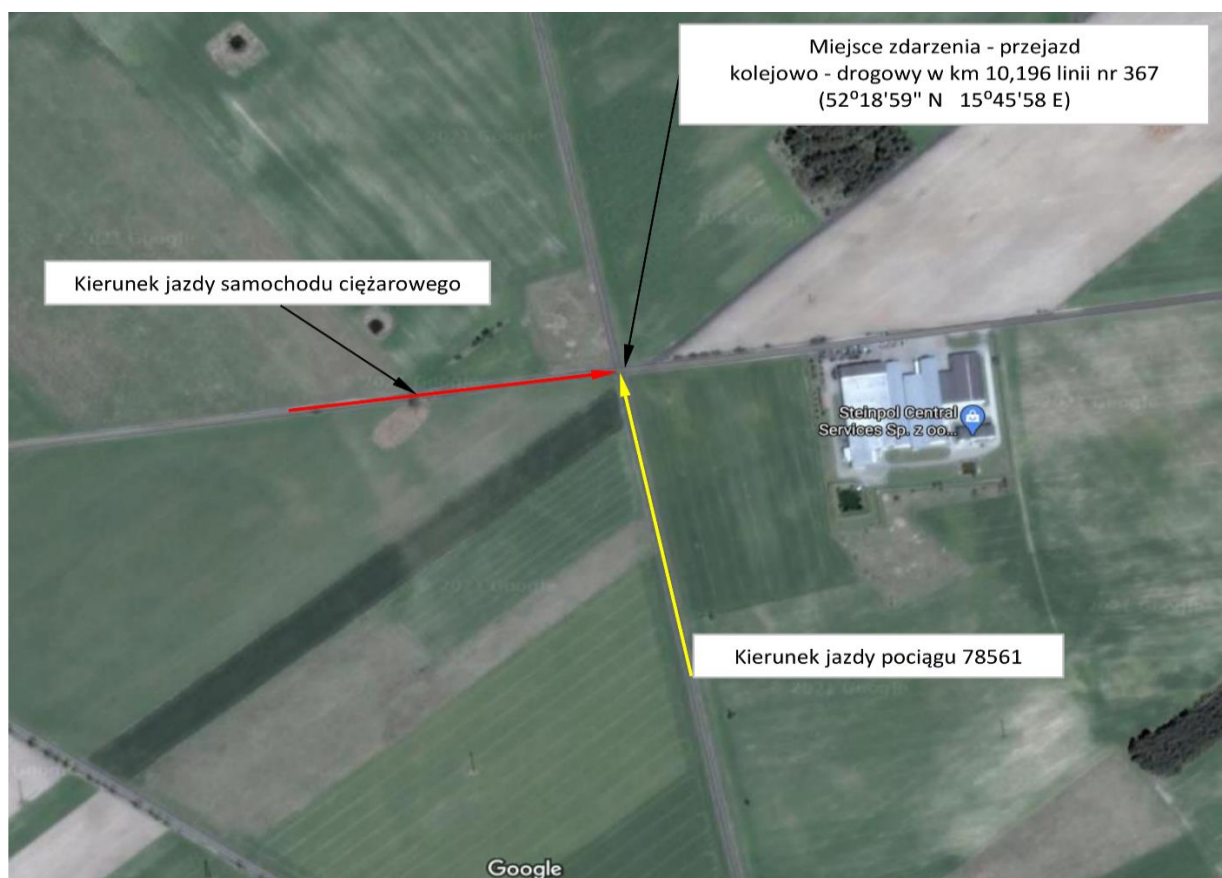
1.1. Opis typu zdarzenia

Podczas jazdy pociągu relacji Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski na szlaku Zbąszynek – Lutomłoty, na przejeździe nie wyposażonym w systemy i urządzenia zabezpieczenia ruchu, kierujący samochodem ciężarowym z przyczepą wjechał bezpośrednio przed czoło autobusu szynowego jadącego jako pociąg pasażerski. Pojazd drogowy wjechał na przejazd z lewej strony jadącego pociągu. Skutkowało to zderzeniem pociągu z pojazdem drogowym. Autobus szynowy uderzył w prawy bok kabiny samochodu ciężarowego. W wyniku tego uderzenia i działających sił kierowca samochodu ciężarowego wypadł z kabiny ponosząc śmierć na miejscu zdarzenia. Samochód ciężarowy został zniszczony i odrzucony na lewą stronę toru w taki sposób, iż kabina wraz z skrzynią ładunkową pozostała się w skrajni toru, a przyczepa zablokowała drogę. Pojazd kolejowy nie uległ wykolejeniu. Zdarzenie zostało zakwalifikowane jako poważny wypadek.

1.2. Data, dokładny czas i miejsce zdarzenia

Zdarzenie zaistniało 26.01.2021 r. o godz. 07:39 na przejeździe kat. D, szlak Zbąszynek – Lutomłoty, tor nr 1, km 10,196 linii kolejowej nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski.

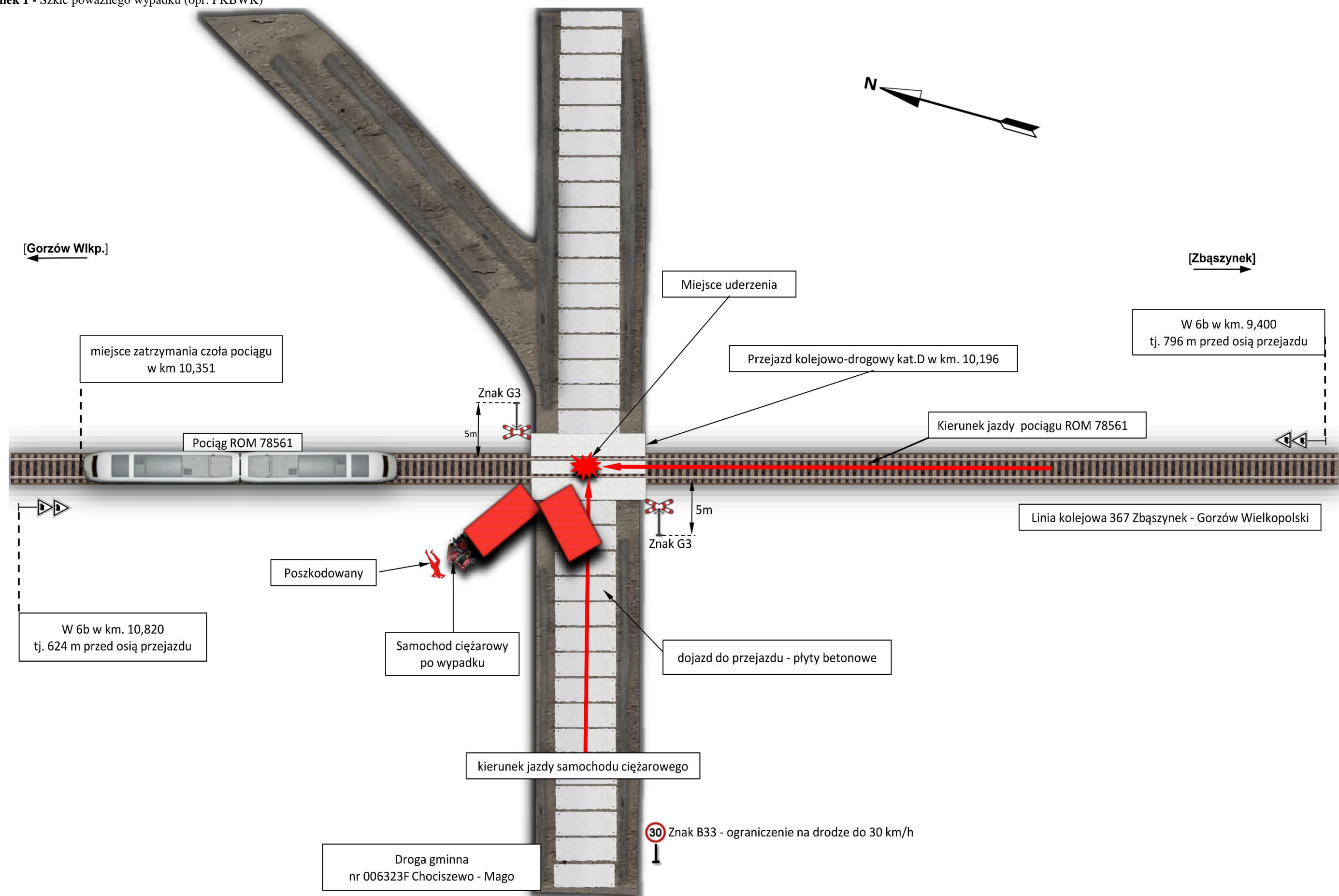
1.3. Opis miejsca zdarzenia, z uwzględnieniem warunków meteorologicznych i geograficznych w momencie zdarzenia oraz ewentualnych prac prowadzonych na miejscu zdarzenia lub w pobliżu miejsca zdarzenia



Zdjęcie 4 - Widok ogólny miejsca zdarzenia (źródło: Google maps)

Przejazd kategorii D, na którym zaistniał wypadek, położony jest w ciągu gminnej drogi gruntowej nr 006323F Chociszewo – Mago, wykonanej częściowo z betonowych płyt drogowych o szerokości 3 m z gruntowym poboczem. Współrzędne położenia przejazdu to 52°18'59"N 15°45'58"E. Dopuszczalna prędkość pojazdów drogowych na drodze w rejonie przejazdu wynosi 30 km/h, zgodnie ze znakiem drogowym. Droga skrzyżowana jest z torem kolejowym pod kątem 90°. Obszar skrzyżowania linii kolejowej z drogą znajduje się w terenie równinnym, niezabudowanym, teren pól uprawnych. Widoczność przejazdu mierzona po osi drogi prawidłowa (większa niż wymagane 60m). Widoczność czoła pociągu z drogi dla wymaganych trójkątów z 5 m, 10 m i 20 m zachowana. W polu trójkątów widoczności brak krzewów i drzew oraz brak innych przeszkód ograniczających pole widzenia. W dniu zdarzenia, tj. 26 stycznia w rejonie przejazdu nie prowadzono żadnych prac w infrastrukturze kolejowej i drogowej. Tego dnia panowały dobre warunki pogodowe, nie było opadów ani mgieł. Poranek, przed wschodem słońca, niebo lekko zachmurzone, temperatura około 1° C. Ponadto w obrębie przejazdu w czasie zdarzenia nie było innych użytkowników drogi mogących absorbować uwagę kierującego pojazdem drogowym.

Rysunek 1 - Szkic poważnego wypadku (opr. PKBWK)



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 zdarzenia śmierć na miejscu poniósł użytkownik przejazdu – kierowca samochodu ciężarowego. Nie doszło do uszczerbku na zdrowiu pracowników przewoźnika kolejowego oraz pasażerów pociągu.

b) ładunki, bagaże i inne mienie

Zniszczony samochód ciężarowy Mercedes-Benz Atego. Samochód był bez ładunku. Nie doszło do uszkodzenia rzeczy i bagaży przewożonych w pociągu.

c) tabor kolejowy, infrastruktura i środowisko

Zakres uszkodzeń pojazdu kolejowego SA139-006:

- pęknięta osłona mechanizmu wycieraczek i syreny,
- uszkodzony lewy reflektor,
- uszkodzony zgarniacz torowy z osłoną,
- uszkodzona malatura kabiny z lewej strony oraz poręcz do kabiny maszynisty,
- uszkodzony elastyczny przewód pneumatyczny wskaźników hamulca,
- uszkodzona osłona absorbera z lewej strony,
- wygięta konstrukcja mocująca zgarniacz torowy,
- wyrwane mocowanie wewnętrzne osłony sprzęgu,
- wygięty uchwyt nad lewym reflektorem,
- pęknięcie laminatu kabiny maszynisty z zewnątrz oraz wewnątrz w okolicach mocowania kabiny do ostoji oraz pudła pojazdu,
- uszkodzony zawór sprzęgu,
- uszkodzone złącze siłownika sprzęgu,
- pęknięcie szyby przedniej kabiny maszynisty.

Szacowany koszt uszkodzeń pojazdu wyniósł 92 tys. PLN



Zdjęcie 5 - Widok uszkodzeń czoła pojazdu kolejowego po wypadku

Uszkodzenia pojazdu pozwalały na jego samodzielny zjazd do punktu utrzymania. Nie stwierdzono uszkodzeń infrastruktury kolejowej oraz nie powstały szkody w środowisku.

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

W wyniku zdarzenia tor nr 1 szlaku Zbąszynek – Lutol Suchy był zamknięty dla ruchu pociągów od godziny 07:40 do godziny 12:55. Opóźnione zostały trzy pociągi pasażerskie, łącznie na 227 minut.

Wprowadzono komunikację zastępczą autobusową:

- na odcinku Zbąszynek – Lutol Suchy dla trzech pociągów
- na odcinku od Zbąszynka do Gorzowa Wielkopolskiego dla dwóch pociągów.

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

Zespół badawczy zidentyfikował związane bezpośrednio ze zdarzeniem osoby:

- maszynista prowadzący pociąg ROM 78561 - pracownik przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o.o.
- kierownik pociągu ROM 78561 - pracownik przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o.o.
- kierowca samochodu ciężarowego marki Mercedes-Benz Atego - pracownik firmy Trans Logistyka sp. z o.o.

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

Dwuczłonowy spalinowy autobus szynowy serii SA139-006 eksploatowany przez przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o. o. jechał jako pociąg pasażerski ROM 78561.

Świadectwo nr PBO5/2-02/2020 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – autobus szynowy typ 223M, rok budowy 2013, numer fabryczny A653BNA006 wyprodukowany przez PESA Bydgoszcz, wydane na podstawie świadectwa dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego nr T/2013/0270, identyfikator pojazdu kolejowego PL-PREG EVN 95 51 2 720 122-1 człon A, 95 51 2 720 123-9 człon B.

Świadectwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego ważne do dnia 13.12.2023 r. lub na przebieg 456 721 km liczony od stanu licznika przebiegu 743 279 km (tj. do 1 200 000 km.). Przebieg w momencie zdarzenia wynosił 919 158 km. Przegląd poziomu P1 wykonano 26.01.2021 r. przy przebiegu 919 029 km.

Dane o pociągu ROM 78561 – z karty próby hamulca i tabliczki znamionowej pojazdu:

- długość pociągu..... 43,7 m
- masa ogólna pociągu..... 88 ton
- procent masy hamującej wymaganej..... 108%
- procent masy hamującej rzeczywistej..... 165%
- masa hamująca wymagana..... 98 ton
- masa hamująca rzeczywista..... 203 tony.

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

Tor

- Szyny typu..... – 49E1 - rocznik 2010
- Podkłady..... – strunobetonowe typu PS83

Typ przytwierdzenia.....	–	typu K w obrębie przejazdu dalej typ SB
Rodzaj podsypki.....	–	tłuczniowa grubość 25 cm
Największa dozwolona prędkość pociągów na szlaku...	–	100 km/h
Pochylenie toru w rejonie przejazdu.....	–	0 ‰

Przejazd (na podstawie oględzin wykonanych przez Zespół badawczy i metryki przejazdu)

- przejazd kategorii D stanowiący skrzyżowanie, tj. przecięcie linii kolejowej nr 367 Zbąszynek – Gorzów Wlkp. z drogą gminną nr 006323F Chociszewo - Mago, zarządca drogi - Burmistrz Miasta Trzciel
- indywidualny numer identyfikacyjny przejazdu: 367 010 196
- oś przejazdu - km 10,196
- kąt skrzyżowania drogi z torem kolejowym – 90°
- nawierzchnia przejazdu zbudowana jest z prefabrykowanych żelbetowych płyt przejazdowych typu CBP - 2 komplety
- nawierzchnia drogi na dojazdach - betonowe płyty drogowe
- niweleta drogi dojazdowej:
 - strona prawa - 0,5%
 - strona lewa (kierunek wjazdu samochodu na przejazd) 0,4%
- iloczyn ruchu na przejeździe – 4122,5 pomiaru dokonano w dniach 10 i 11 maja 2017 r.
- widoczność przejazdu kolejowo-drogowego z drogi dojazdowej:
 - strona lewa – 285 m (od miejscowości Chociszewo)
 - strona prawa – 215 m
- długość odcinka prostego drogi, mierząc od skrajnej szyny:
 - strona lewa – 270 m
 - strona prawa – 228 m
- ogólna długość przejazdu - 9,5 m
- szerokość korony drogi na przejeździe – 6,0 m
- szerokość jezdni drogi na przejeździe wg metryki – 6,0 m
- szerokość jezdni drogi na dojazdach strona lewa i prawa – 3,0 m
- wygrozdzenie przejazdu – brak
- maksymalna prędkość pojazdów drogowych przez przejazd – 30 km/h
- przejazd nieoświetlony.

Oznakowanie przejazdu w dniu zdarzenia:

- 1) Od strony drogi przejazd oznakowany krzyżami św. Andrzeja: dwa znaki G3 ustawione po prawej stronie drogi z obu stron toru w odległości 5 metrów od skrajnej szyny, w dniu poważnego wypadku stwierdzono braki w oznakowaniu drogi dojazdowej do przejazdu, tj.
 - z prawej strony brak znaku G-1c
 - z lewej strony (tj. od strony jadącego samochodu ciężarowego) brak znaków: A-10, G-1a, G-1b, G-1c.
- 2) Od strony toru ustawione wskaźniki W6b:
 - z kierunku jadącego pociągu umieszczony 796 metrów przed przejazdem, tj. w km 9,400
 - z przeciwnego kierunku jazdy w km 10,820, tj. 624 metry od osi przejazdu.

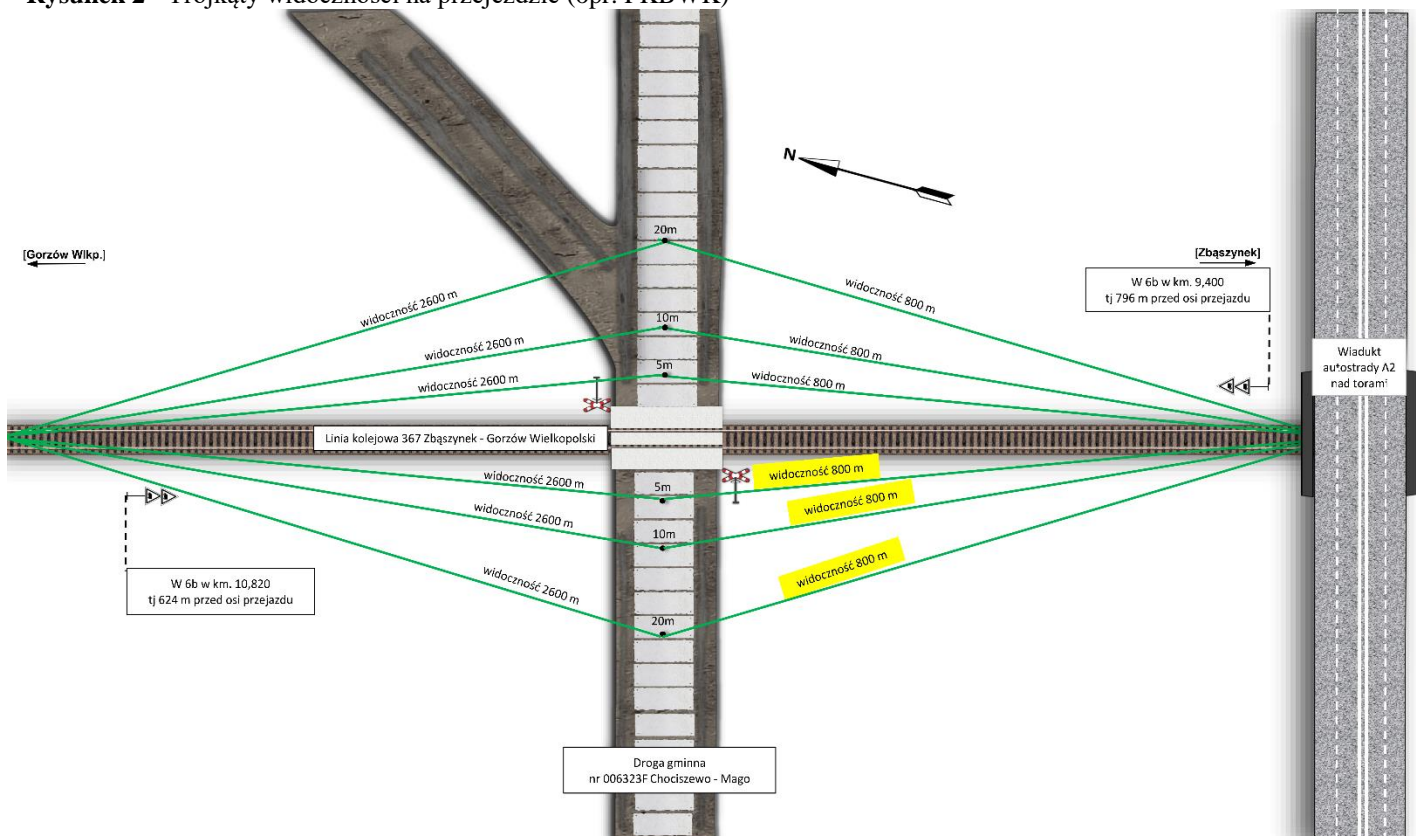
Widoczność czoła pociągu

Tabela 1 - Warunki widoczności czoła pociągu z drogi

odległość mierzona od skrajnej szyny												odległość między osiami torów „d”	prędkość V w rejonie przejazdu	wymagane warunki widoczności		
5 m				10 m				20 m								
strona toru				strona toru				strona toru								
prawa		lewa		prawa		lewa		prawa		lewa						
w prawo	w lewo	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo	w prawo	w lewo			z 5 i 10 m	z 20 m	z 4 m
Pomiary wg metryki przejazdu kolejowo-drogowego																
550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	Nie dotyczy	100	550	360	-
Pomiary wykonane po wypadku przez Zespół badawczy																
2600	800	800	2600	2600	800	800	2600	2600	800	800	2600	Nie dotyczy	100	550	360	-

Kolorem żółtym oznaczono widoczności czoła pociągu dla kierunku, z którego jechał pojazd drogowy i kolejowy

Rysunek 2 - Trójkąty widoczności na przejeździe (opr. PKBWK)



Widoczność przejazdu z drogi

Tabela 2 - Warunki widoczności przejazdu z drogi

warunki rzeczywiste [m]		warunki wymagane[m]	
strona L	285	strona L	60
strona P	215	strona P	60

Kolorem żółtym oznaczono widoczność przejazdu z kierunku jazdy samochodu ciężarowego.

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

Infrastruktura drogowa:

Nawierzchnia drogi gminnej dojazdowej nr 006323F do przejazdu zbudowana z płyt drogowych betonowych. Stan techniczny płyt dobry. Szerokości płyt drogowych 3 metry. Płyty umieszczone w osi drogi. Brak wymaganych znaków ostrzegawczych i słupków wskaźnikowych, o zbliżaniu się do przejazdu (A-10, G-1a, G-1b, G-1c).

2. Oparty na faktach opis wydarzeń

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

W dniu 26 stycznia 2021 r. z bazy samochodowej firmy Trans Logistyka w Słubicach o godzinie 6:06 wyjechał samochód ciężarowy Mercedes-Benz Atego. Kierujący pojazdem zgodnie, ze zleceniem jechał do zakładu produkcyjnego w Chociszewie. Jazdę na odcinku drogi gminnej kierujący samochodem pokonywał po raz pierwszy. Po wjechaniu w drogę gminną nr 006323F prowadzącą do zakładu jechał z prędkością ok. 20 km/h. W odległości 130 metrów przed przejazdem zwolnił do prędkości 11 km/h i z tą prędkością wjechał na przejazd.

W tym samym dniu, o godzinie 07:28 został wyprawiony ze stacji Zbąszynek pociąg pasażerski ROM 78561 relacji Zbąszynek - Gorzów Wielkopolski. Ostatni planowy postój tego pociągu był na przystanku osobowym Chociszewo-Rogoziniec o godzinie 07:37. Po odjeździe z tego przystanku i osiągnięciu prędkości ok. 85 km/h, pociąg zbliżał się do przejazdu w kilometrze 10,196. Po minięciu wskaźnika W6b, odnoszącym się do tego przejazdu, maszynista podał trzykrotnie sygnał dźwiękowy „Baczność”. Kontynuując jazdę, maszynista zauważył z lewej strony zbliżający się powoli do przejazdu samochód ciężarowy. W odległości ok. 100 metrów przed przejazdem maszynista zauważył, że samochód się nie zatrzymał, ponownie podał sygnał „Baczność” i wdrożył nagłe hamowanie. Samochód nadal jechał i wjechał bezpośrednio przed pociąg pasażerski ROM 78561. Prędkość pociągu w chwili zderzenia wynosiła 78 km/h. Uderzenie nastąpiło w prawy bok kabiny kierowcy samochodu ciężarowego marki Mercedes-Benz Atego. W wyniku tego uderzenia, samochód ciężarowy został odrzucony na lewą stronę, patrząc w kierunku jazdy pociągu. Po zderzeniu, pociąg przejechał 155 metrów za oś przejazdu i zatrzymał się w km 10,351. Zdarzenie nie spowodowało wykolejenia pojazdu kolejowego.

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

Po zatrzymaniu i zabezpieczeniu pociągu maszynista powiadomił o wypadku dyżurnego ruchu stacji Lutol Suchy i udał się na przejazd w celu sprawdzenia skutków zdarzenia oraz udzielenia ewentualnej pomocy poszkodowanym. Kierownik pociągu w tym czasie udał się do części pasażerskiej w celu sprawdzenia, czy nikt z podróżnych nie doznał obrażeń.

W czasie zaistnienia zdarzenia grupa pracowników zarządcy infrastruktury kolejowej, jadąc samochodem służbowym przez miejscowość Chociszewo, do wykonywania innych czynności służbowych, zauważyła

wypadek z odległości ok. 500 m. Natychmiast udali się na miejsce zdarzenia i po przybyciu na miejsce wypadku powiadomili Policję i służby ratownictwa medycznego, telefonując pod numer alarmowy 112. Jednocześnie podjęli czynności sprawdzenia funkcji życiowych u osoby poszkodowanej i dokonali oględzin, czy nie ma innych poszkodowanych. Podczas sprawdzania rozbitej kabiny samochodu ciężarowego, nie stwierdzili innych poszkodowanych. Następnie zabezpieczyli miejsce zdarzenia do czasu przybycia służb ratunkowych. Przybyła na miejsce Straż Pożarna przejęła zabezpieczenie miejsca zdarzenia i dalsze prowadzenie akcji ratowniczej. Po kilkunastu minutach przyjechał zespół ratownictwa medycznego, którego lekarz stwierdził zgon kierowcy samochodu ciężarowego. Policja przybyła na miejsce o godzinie 08:05 i prowadziła czynności operacyjne. Prokurator przybył na miejsce wypadku o godzinie 09:00. Czynności operacyjne Policji i prokuratora prowadzone były do godziny 12:55 i o tej godzinie prokurator zezwolił na usunięcie wraku samochodu z przejazdu oraz wznowienie ruchu kolejowego na szlaku Zbąszynek – Lutol Suchy linii kolejowej nr 367.

IV. ANALIZA ZDARZENIA

1. Role i obowiązki

1.1. Przedsiębiorstwa kolejowe lub zarządcy infrastruktury

Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

Zarządca infrastruktury kolejowej odpowiedzialny jest między innymi za właściwe utrzymanie linii kolejowej w tym przejazdów kolejowo-drogowych. Obowiązki zarządcy infrastruktury kolejowej określa m.in. przepis art. 62 ustawy z dnia 07 lipca 1994 – Prawo Budowlane. Przepis ten zobowiązuje zarządców do przeprowadzania przeglądów rocznych i pięcioletnich obiektów budowlanych (w tym przejazdów). Instrukcja wewnętrzna zarządcy infrastruktury Id-1 w §31 nakłada obowiązek przeprowadzenia badania diagnostycznego obiektu budowlanego nie rzadziej jak raz w roku.

Zespół badawczy ustalił, że przeprowadzono wymagane badania oraz sporządzono z tych czynności protokoły. Dodatkowo, na polecenie Dyrektora Biura Bezpieczeństwa zawartego w piśmie IBR1-0330-05.1-4/III/20 przeprowadzono w dniu 17.07.2020 r. sprawdzenie prawidłowości oznakowania przejazdów od strony torów i od strony drogi oraz weryfikacji zapisów metryk w zakresie pochyłeń podłużnych jezdni na dojazdach do przejazdów. Polecenie zostało wykonane, a informację o stwierdzonych nieprawidłowościach na przedmiotowym przejeździe, tj. braku znaków A-10, G-1a, G-1b, G-1c zarządca infrastruktury kolejowej pisemnie przekazał zarządcy drogi gminnej. Zespół badawczy nie wnosi zastrzeżeń do realizacji nałożonych obowiązków na zarządcę infrastruktury kolejowej w zakresie utrzymania drogi kolejowej i przejazdu w km 10,196 linii 367.

Pracownicy zarządcy infrastruktury, którzy przybyli pierwsi na miejsce zdarzenia, postąpili zgodnie z postanowieniami §5 instrukcji *Ir-8 o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów kolejowych*, powiadomili policję o zdarzeniu i po udzieleniu pierwszej pomocy poszkodowanemu, zabezpieczyli miejsce wypadku do czasu przybycia służb ratunkowych.

Przewoźnik kolejowy POLREGIO sp. z o.o. Lubuski Zakład w Zielonej Górze

Przewoźnik do realizacji zadania przewozowego zobowiązany jest do wyznaczenia pojazdów kolejowych posiadających świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego oraz świadectwo sprawności technicznej pojazdu. Zespół badawczy stwierdził, że pojazd kolejowy biorący udział w zdarzeniu spełniał warunki dopuszczenia do eksploatacji i posiadał wymagane dokumenty.

Obowiązki przewoźnika w zakresie bezpiecznego prowadzenia pojazdu kolejowego określają przepisy wewnętrzne zarządcy infrastruktury i przewoźnika.

Wyznaczona drużyna pociągowa obsługująca pociąg posiadała wszystkie wymagane przepisami uprawnienia i kwalifikacje. Pociąg prowadzony był na podstawie rocznego rozkładu jazdy. Analizując zgromadzony materiał, Zespół badawczy stwierdził prawidłowe postępowanie drużyny pociągowej podczas prowadzenia pociągu jak i po zaistnieniu zdarzenia.

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

Spółka POLREGIO sp. z o.o. jest odpowiedzialna między innymi za utrzymanie pojazdów kolejowych. W zakresie utrzymania poziomu P1 zgodnie z Dokumentacją Systemu Utrzymania (DSU) spółka realizuje zadania we własnym zakresie, natomiast pozostałe poziomy przeglądu P2, P3 i P4 ujęte w DSU dla tego typu pojazdu są realizowane przez podmioty zewnętrzne. Przeglądy utrzymaniowe były zrealizowane zgodnie z cyklami określonymi w dokumentacji.

Dla pojazdu serii SA139, biorącego udział w zdarzeniu, w dokumentacji określony jest zakres i częstotliwość przeglądów dotyczących działania systemu monitoringu zewnętrznego, w tym rejestracji obrazu przedpoja jazdy. Dodatkowo Dyrektor Zarządzający ds. Operacyjnych Spółki POLREGIO sp. z o.o. pismem nr POB2b.731.1/2021 z dnia 19.01.2021 r. przypomniał podległym zakładom o obowiązku sprawdzania rejestracji obrazu na dyskach oraz ich archiwizacji w przypadku udziału pojazdu w zdarzeniach

kolejowych. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń systemu zapisu obrazu zalecił podjęcie natychmiastowych działań w celu jego naprawy.

Zakład Lubuski w Zielonej Górze nie przedstawił dokumentów potwierdzających realizację wymaganych przeglądów monitoringu zewnętrznego określonych w DSU, jak również nie przedstawiono informacji dotyczącej naprawy systemu rejestracji obrazu.

1.3. Producenci taboru lub inni dostawcy produktów kolejowych

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

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

Jednostką certyfikującą przewoźnika kolejowego spółkę POLREGIO sp. z o.o., jako podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie w ramach systemu zarządzania bezpieczeństwem (SMS) jest Prezes Urzędu Transportu Kolejowego. Zespół badawczy na podstawie zgromadzonego materiału badawczego nie zidentyfikował czynników mających wpływ 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

Na podstawie §81 rozporządzenia 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 2015 poz.1744 z późn. zm.) obowiązki prawidłowego oznakowania drogi dojazdowej do przejazdu należą do zarządcy drogi. Zarządcą drogi gminnej nr 006323F jest Burmistrz Miasta Trzciel.

Zarządca infrastruktury kolejowej – PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze w Protokole z rocznego badania przejazdu nr IZKI-09212-131/2020 z dnia 17.07.2020 r. oraz w Protokole nr 8/2020 z dnia 28 lipca 2020 r. z przeglądu okresowego pięcioletniego, wykazał brak znaków A-10, G-1a, G-1b i G-1c na drodze gminnej nr 006323F dojazdowej do przejazdu kat. D w kilometrze 10,196.

Dyrektor Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze w dniu 21.08.2020 r. pismem nr IZDKb-0920-3A/2020 wystąpił do zarządcy drogi z wnioskiem o uzupełnienie brakującego oznakowania drogi gminnej. Do dnia 24.11.2020 r. oznakowanie drogi gminnej nie zostało uzupełnione i Dyrektor Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze ponownie w tym dniu wystąpił do zarządcy drogi pismem nr IZDKb-0920-3B/2020 o uzupełnienie oznakowania dróg dojazdowych do tego przejazdu. Burmistrz Miasta Trzciel, jako zarządca drogi do dnia zdarzenia, tj. do 26.01.2021 roku nie zrealizował zalecenia związanego z poprawą bezpieczeństwa ruchu i nie uzupełnił brakującego oznakowania. Zespół badawczy uznał brak znaków, jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

Po zdarzeniu, w dniu 01.02.2021 r., odbyło się komisyjne sprawdzenie warunków widoczności na przejeździe kat. D w km 10,196. Sprawdzenie odbyło się z udziałem przedstawicieli zarządcy infrastruktury, zarządcy drogi gminnej i Policji. W protokole z tego sprawdzenia również zawarto zalecenie dla zarządcy drogi gminnej o uzupełnienie brakujących znaków. Realizując wnioski i zalecenia ze spotkania, zarządca drogi po upływie miesiąca od zdarzenia uzupełnił brakujące znaki przy drodze gminnej w rejonie przejazdu.

2. Tabor kolejowy i instalacje techniczne

Pojazd kolejowy z napędem – dwuczłonowy autobus szynowy serii SA139-006 jest wyposażony przez producenta w elektroniczny system rejestracji parametrów jazdy HASLER TELOC 1500 oraz w system rejestracji obrazu przedpola jazdy i wnętrza pojazdu.

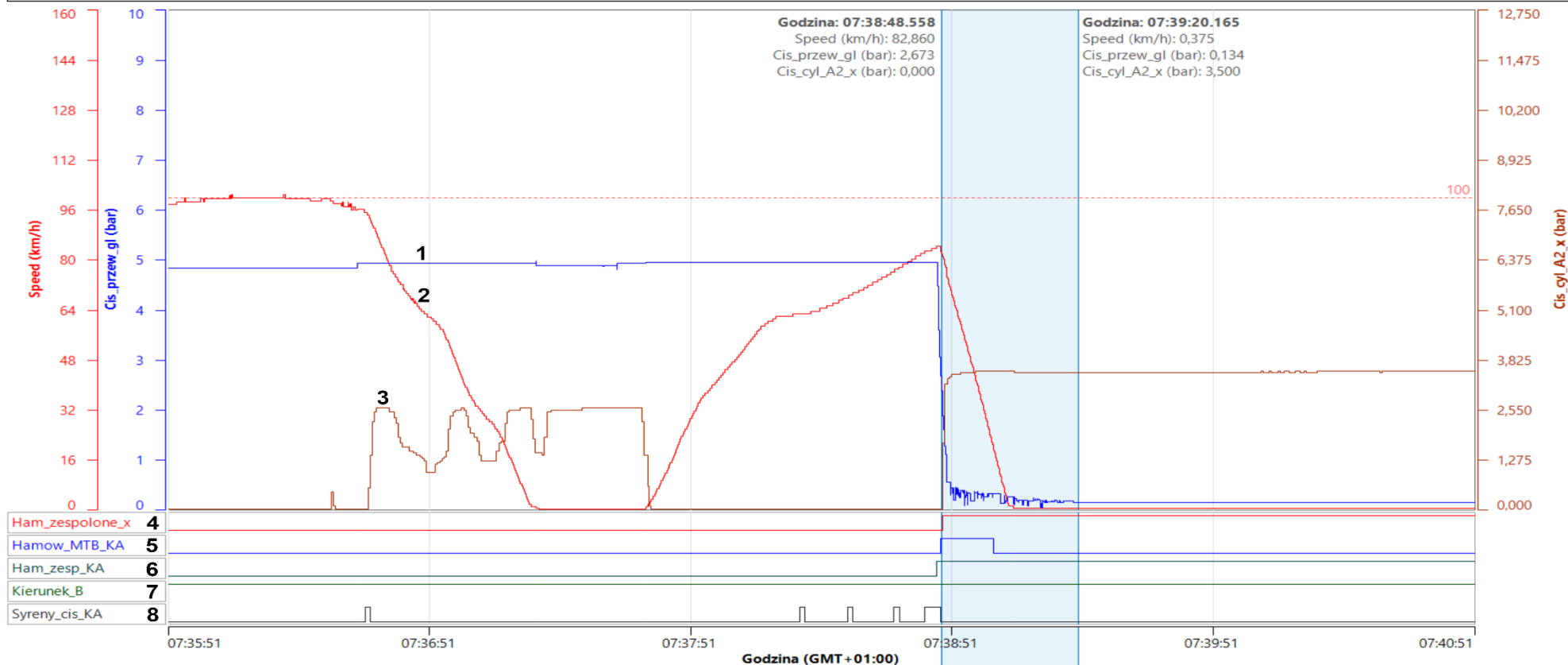
Zespół badawczy dokonał analizy wybranych parametrów jazdy zarejestrowanych w systemie TELOC 1500 bezpośrednio przed zdarzeniem. Parametry jazdy autobusu szynowego na odcinku od przystanku osobowego Chociszewo – Rogoziniec do chwili zatrzymania po zdarzeniu przedstawiają poniższe wykresy z opisem.

Rysunek 3 - Wykres parametrów jazdy autobusu szynowego SA139-006 w funkcji czasu (opr. PKBWK)

Zestaw danych TELOC 26.01.21 07:35:51 26.01.21 07:40:51

C:\Users\bkgugielski\Desktop\SA139-006\RAWD001.TEL\Rawd000.X02

Konfiguracja	: 056_14C01_I04_04	Id pojazdu	: 006	Godzina początkowa	: 22.01.21 15:45:08.293	Odległość początkowa	: 916 727,5447 km
Id klienta	: Zielona Góra	Typ pojazdu	: LINK 223M	Godzina końcowa	: 27.01.21 08:35:18.821	Odległość końcowa	: 919 249,3610 km
Typ pamięci	: FLEXM_2_LTM	Numer seryjny	: 13080748_HW_Rev_A	Średnica koła	: 850 mm	Licznik odległości	: 919 249,3610 km

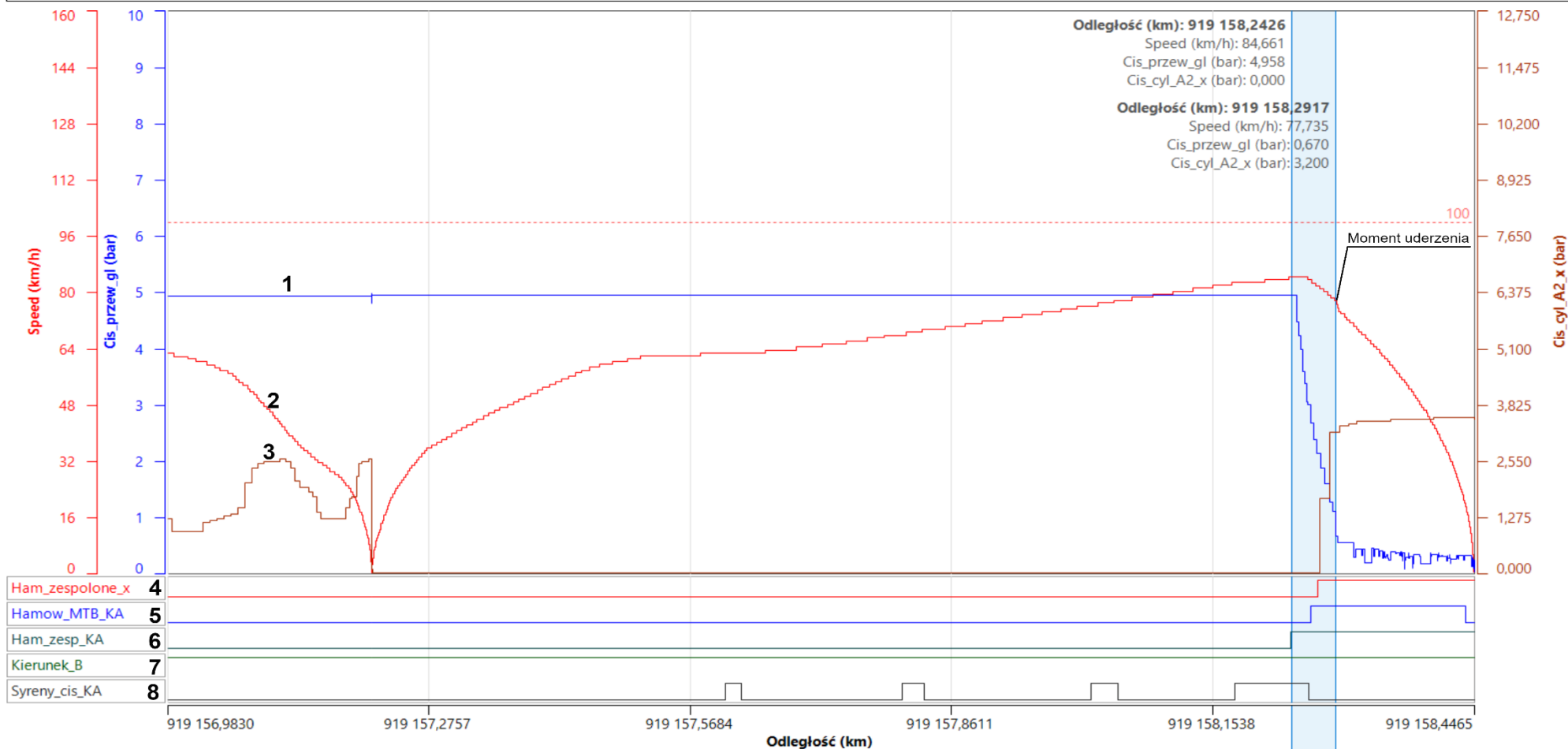


Rysunek 4 – Wykres parametrów jazdy autobusu szynowego SA139-006 w funkcji drogi (opr. PKBWK)

Zestaw danych TELOC (26.01.21 07:36:50.097) (26.01.21 07:41:47.008)

C:\Users\bkugielski\Desktop\SA139-006\RAWD001.TEL\Rawd000.X02

Konfiguracja	: 056_14C01_I04_04	Id pojazdu	: 006	Godzina początkowa	: 22.01.21 15:45:08.293	Odległość początkowa	: 916 727,5447 km
Id klienta	: Zielona Góra	Typ pojazdu	: LINK 223M	Godzina końcowa	: 27.01.21 08:35:18.821	Odległość końcowa	: 919 249,3610 km
Typ pamięci	: FLEXM_2_LTM	Numer seryjny	: 13080748_HW_Rev_A	Średnica koła	: 850 mm	Licznik odległości	: 919 249,3610 km



Na powyższych wykresach zostały przedstawione następujące parametry jazdy pociągu ROM 78561:

1. Ciśnienie w przewodzie głównym
2. Prędkość
3. Ciśnienie w cylindrach hamulcowych
4. Działanie hamulca zespolonego
5. Działanie hamulca (Hamowanie MTB KA)
6. Załączenie hamowania nagłego
7. Identyfikacja kabiny – sterowanie z kabiny B
8. Użycie sygnału dźwiękowego.

Z analizy parametrów jazdy między innymi wynika, że maszynista podał czterokrotnie sygnał dźwiękowy Rp1 „Bacność”. Zbliżając się do przejazdu (po minięciu wskaźnika W6b odnoszącego się do tego przejazdu) podał trzykrotnie krótkie sygnały, a następnie w odległości 108 metrów przed przejazdem zarejestrowane jest rozpoczęcie podawania czwartego sygnału dźwiękowego w sposób ciągły, aż do chwili zaistnienia zdarzenia. Parametry jazdy pociągu wskazują, że maszynista wdrożył nagle hamowanie pociągu 50 metrów przed przejazdem i prędkość pociągu z 84,6 km/h zmniejszyła się do 77,7 km/h, z którą nastąpiło uderzenie w pojazd drogowy. Od chwili wdrożenia hamowania nagłego i spadku ciśnienia w przewodzie głównym do zatrzymania, pociąg przejechał 207,2 m.

Zespół badawczy nie miał możliwości dokonania analizy przebiegu zdarzenia na podstawie monitoringu zainstalowanego w pojeździe kolejowym. Przewoźnik poinformował, że z powodu usterki technicznej systemu rejestracji obrazu, udostępnienie nagrań monitoringu jest niemożliwe, nie wyjaśniając przyczyn usterki i podjętych działań w celu jej usunięcia.

3. Czynniki ludzkie

3.1. Cechy ludzkie i indywidualne

Prowadzone postępowanie nie ujawniło wpływu cech indywidualnych maszynisty i kierującego pojazdem drogowym na zaistniałe zdarzenie.

Zespół badawczy nie zidentyfikował wpływu stanu zdrowia, zmęczenia, stresu, uczestników zdarzenia na jego przyczyny.

Przeprowadzone badanie kierujących pojazdem drogowym i maszynisty pociągu nie wykazało obecności alkoholu we krwi, jak również innych związków psychoaktywnych. W tym dniu kierujący pojazdem drogowym do momentu zdarzenia przejechał 97 km. Niewielka odległość przebyta tego dnia przed zdarzeniem i stosunkowo krótki czas jazdy (1 godz. 30 min.) w ocenie Zespołu badawczego nie miały istotnego wpływu na zmęczenie i pogorszenie koncentracji kierowcy samochodu ciężarowego.

Poszkodowany, obywatel Ukrainy, był zatrudniony w polskim przedsiębiorstwie transportowym od 15. 07. 2019 r. na umowę o pracę na czas nieokreślony, jako kierowca samochodu ciężarowego. Posiadał wymagane kwalifikacje do prowadzenia samochodów ciężarowych z przyczepami potwierdzone międzynarodowym prawem jazdy. Badania lekarskie i psychologiczne nie stwierdziły przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku. Pracodawca przeszkolił poszkodowanego z zakresu obsługi i utrzymania samochodów, obowiązujących przepisów BHP na stanowisku kierowcy samochodu ciężarowego, przepisów o ruchu drogowym obowiązujących w Polsce i krajach Europy oraz został zapoznany z ryzykiem zawodowym. W opinii pracodawcy, pracownik był sumienny i odpowiedzialny. Z pobytem w Polsce wiązał plany na przyszłość i zabiegał o sprowadzenie rodziny z Ukrainy do Polski. Dzień przed wypadkiem otrzymał Kartę pobytu czasowego w Polsce.

3.2. Czynniki związane ze stanowiskiem pracy

Autobus szynowy SA139-006 posiada odpowiednie dopuszczenie do eksploatacji na sieci PKP PLK S.A. Samochód ciężarowy posiadał aktualne badanie techniczne pozwalające na jego bezpieczną eksploatację. Czas pracy drużyny pociągowej oraz kierowcy samochodu ciężarowego zgodny z obowiązującymi normami. Zespół badawczy nie wniósł zastrzeżeń do czynników związanych ze stanowiskiem pracy maszynisty pojazdu trakcyjnego jak również kierującego samochodem ciężarowym.

3.3. Czynniki i zadania organizacyjne

Ze zgromadzonego materiału przez Zespół badawczy wynika, że pracodawca zapewnił wymagany ustawowo czas wypoczynku drużynie pociągowej biorącej udział w zdarzeniu. Przewoźnik POLREGIO sp. z o.o., zgodnie z przejętym Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem w ramach zarządzania kompetencjami na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego, zapewnił cykliczne szkolenia dla pracowników. Pracownicy biorący udział w zdarzeniu posiadali wszystkie wymagane przepisami i instrukcjami uprawnienia i autoryzacje związane z wykonywanymi czynnościami na danym stanowisku pracy. Pracownicy ci zostali wyposażeni w niezbędne instrukcje i przepisy zapewniające bezpieczne wykonywanie pracy.

Kierowca samochodu ciężarowego miał zapewniony wymagany ustawowo czas wypoczynku, posiadał przeszkolenie z zakresu wykonywanych czynności jak również został zapoznany z oceną ryzyka zawodowego.

3.4. Czynniki środowiskowe

Zdarzenie miało miejsce w porze rannej przy dobrej przejrzystości powietrza, ukształtowanie terenu zapewniało dobrą widoczność przejazdu oraz nadjeżdżającego pociągu. W rejonie przejazdu nie stwierdzono elementów otoczenia mogących pogorszyć słyszalność sygnału dźwiękowego nadawanego przez nadjeżdżający pociąg oraz elementów ograniczających widoczność. W rejonie przejazdu nie prowadzono żadnych prac.

Zespół badawczy stwierdza, że warunki pogodowe oraz uwarunkowania topograficzne i techniczne skrzyżowania drogi z torem kolejowym nie miały związku przyczynowego z zaistniałym zdarzeniem. Widok na przejazd z kierunku jazdy samochodu ciężarowego przedstawia zdjęcie nr 7.



Zdjęcie 6 – Widok na szlak kolejowy od strony drogi dojazdowej z 10m (źródło PKBWK)



Zdjęcie 7 - Widok przejazdu z kierunku jazdy samochodu ciężarowego

3.5. Wszelkie inne czynniki istotne na potrzeby postępowania

Zespół badawczy nie zidentyfikował innych czynników mających ścisły związek ze zdarzeniem i zachowaniem kierującego pojazdem ciężarowym, które przyczyniłyby się do powstania poważnego wypadku. W związku z opisanymi warunkami widoczności na przejeździe kolejowo-drogowym, posiadanymi uprawnieniami kierowcy, stanem jego zdrowia, odbytymi szkoleniami, a także stanem technicznym pojazdu drogowego, kierowca miał zapewnione warunki do przestrzegania przepisów Prawo o ruchu drogowym, które są podstawową regulacją dla użytkowników dróg publicznych określane mianem „Kodeksu drogowego”, czyli przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.).

Przepisy szczególne, dotyczące przejazdów kolejowo-drogowych zawarte są w art. 28 tej ustawy i stanowią, że:

„1. Kierujący pojazdem, zbliżając się do przejazdu kolejowo-drogowego oraz przejeżdżając przez przejazd, jest obowiązany zachować szczególną ostrożność. Przed wjechaniem na tory jest on obowiązany upewnić się, czy nie zbliża się pojazd szynowy oraz przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności, zwłaszcza, jeżeli wskutek mgły lub z innych powodów przejrzystość powietrza jest zmniejszona.

2. Kierujący jest obowiązany prowadzić pojazd z taką prędkością, aby mógł go zatrzymać w bezpiecznym miejscu, gdy nadjeżdża pojazd szynowy lub gdy urządzenie zabezpieczające albo dawany sygnał zabrania wjazdu na przejazd.”

Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2019 poz. 2310 z późn.zm.) w § 78 pkt 5 stanowi, że:

„1. Znak G-3 „krzyż św. Andrzeja przed przejazdem kolejowym jednotorowym” – wyznacza miejsce zatrzymania się w związku z ruchem pociągu lub innego pojazdu szynowego na przejeździe kolejowym bez zapor lub półzapor...”

Niezastosowanie się do przepisów o ruchu drogowym przez kierującego samochodem ciężarowym Mercedes-Benz Atego, podczas zbliżania się i przejeżdżania przez przejazd, Zespół badawczy uznał, jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

Prędkość pojazdu drogowego bezpośrednio przed wjazdem na przejazd wynosiła 11 km/h ustalona na podstawie danych z GPS zawartych w raporcie z jazdy tego samochodu.

Pojazd i przyczepa samochodu ciężarowego były sprawne technicznie. Prędkość pojazdu, jak i jego stan techniczny pozwalały bezpiecznie zatrzymać pojazd przed przejazdem w bezpiecznym miejscu wyznaczonym przez znak G-3 „krzyż Św. Andrzeja”. Z niewyjaśnionych powodów kierujący samochodem ciężarowym nie zatrzymał pojazdu przed przejazdem, pomimo wielokrotnego podawania przez maszynistę pociągu sygnału dźwiękowego „Baczność”, co zostało uznane przez Zespół badawczy jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

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

Warunki odpowiednich ram regulacyjnych:

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

W ramach przedmiotowego postępowania, Zespół badawczy Komisji przeprowadził analizę „Rejestru zagrożeń”, stanowiącego jeden z najistotniejszych elementów Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W rozdziale 5 ujęto te zagrożenia, które wiążą się z przejazdami kolejowo-drogowymi i przejściami dla pieszych, jako elementami infrastruktury kolejowej. Są to zagrożenia spowodowane różnymi nieprawidłowościami w zakresie wymogów formalno-prawnych, diagnostyki, działania urządzeń i utrzymania przejazdu lub przejścia. W rozdziale tym zawarto również zagrożenia spowodowane przez użytkowników przejazdów kolejowo-drogowych lub przejść oraz inne przyczyny.

Z badanym zdarzeniem związane są następujące zagrożenia:

- pkt 5.7. Rejestru: „nieprawidłowości w utrzymaniu przejazdu kolejowo-drogowego”,
- ppkt 5.7.8. „niewłaściwe lub niekompletne oznakowanie od strony drogi przejazdu kolejowo-drogowego”,
- ppkt 5.7.9. „braki w oznakowaniu przejazdu kolejowo-drogowego od strony drogi na skutek zaniedbań w utrzymaniu”,
- pkt 5.9 Rejestru: „nieprzestrzeganie postanowień prawa o ruchu drogowym przez użytkowników przejazdów kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych”,
- ppkt 5.9.4 „niezastosowanie się do informacji wynikających ze znaków drogowych pionowych”.

Zespół badawczy stwierdza, że kierowca samochodu zbliżając się do przejazdu nie zastosował się do znaku G-3, pomimo nadjeżdżającego pociągu i wjechał na przejazd wprost przed pociąg ROM 78561.

W *Rejestrze istotnych ryzyk* przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o.o. opracowanym 17.12.2020 r. pod pozycją nr 20 zostało opisane ryzyko polegające na „*najechaniu pojazdu kolejowego na pojazd drogowy (inna maszynę drogową, maszynę rolniczą) lub odwrotnie na przejeździe kolejowo-drogowym niewyposażonym w system przejazdowy (kat. D)*”. Ryzyko to zostało ocenione przez zespół interdyscyplinarny, jako ryzyko stron trzecich, dla którego przyjęto wartość 150 i na podstawie macierzy ryzyk, ryzyko zostało zidentyfikowane jako tolerowane ($120 \leq R \leq 150$).

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

Zarządca infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

System Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., został wprowadzony Uchwałą nr 30/2011 z dnia 24 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia zarządzenia

wprowadzającego System Zarządzania Bezpieczeństwem w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zestawienie wybranych elementów SMS obowiązujących w PKP PLK S.A. przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3 -Zestawienie wybranych elementów SMS stosowanych w PKP PLK S.A związanych ze zdarzeniem.

Lp.	Symbol/ Nr procedury	Nazwa dokumentu / procedury
Proces główny		
1.	SMS-PG-01	Udostępnianie infrastruktury kolejowej i prowadzenie ruchu kolejowego
Procedury procesów wspomagających		
2.	SMS-PW-01	Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej
3.	SMS/ MMS-PW-03	Postępowanie w przypadku wydarzeń kolejowych
4.	SMS-PW-04	Prowadzenie akcji usuwania skutków wypadków kolejowych
5.		Rejestr zagrożeń
6.		Program Poprawy Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na rok 2021

Zespół badawczy stwierdził, że pracownicy zarządcy infrastruktury kolejowej zostali zapoznani z systemem bezpieczeństwa SMS. Pracownicy cyklicznie są szkoleni i mają dostęp do aktualnych wersji poszczególnych procedur. W wyniku dokonanej analizy dokumentacji SMS obowiązującej u zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A., Zespół badawczy nie wnosi zastrzeżeń do sposobu funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem, prowadzenia rejestru zagrożeń oraz realizacji programu poprawy bezpieczeństwa na rok 2021.

Przewoźnik kolejowy POLREGIO sp. z o. o.

System Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w spółce POLREGIO sp. z o. o., został wprowadzony Uchwałą nr 312/2020 z dnia 23 września 2020 r. w sprawie przyjęcia zarządzenia wprowadzającego System Zarządzania Bezpieczeństwem wydanie III w POLREGIO sp. z o. o. Zestawienie wybranych elementów SMS stosowanych w POLREGIO sp. z o. o.

Tabela 4 - Zestawienie wybranych elementów SMS POLREGIO sp. z o. o związanych ze zdarzeniem.

Lp.	Nr dokumentu	Nazwa dokumentu / procedury
1.	01	Proces przewozowy
PODSYSTEMY SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM		
2.	11	Zakup i utrzymanie pojazdów kolejowych
3.	21	Zarządzanie kompetencjami na stanowiskach: 1. bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz maszynisty i prowadzącego pojazdy kolejowe, 2. pośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego
4.		Rejestr ryzyk i zagrożeń
5.		Program poprawy bezpieczeństwa na rok 2020
6.		Program poprawy bezpieczeństwa na rok 2021

Zespół badawczy stwierdził, że pracownicy przewoźnika kolejowego zostali zapoznani z systemem bezpieczeństwa SMS. Pracownicy cyklicznie są szkoleni i mają dostęp do aktualnych wersji poszczególnych procedur. W wyniku dokonanej analizy dokumentacji SMS obowiązującej u przewoźnika kolejowego POLREGIO sp. z o. o., Zespół badawczy nie wnosi zastrzeżeń do sposobu funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem, prowadzenia rejestru zagrożeń oraz realizacji programu poprawy bezpieczeństwa na rok 2021.

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 ramach nadzoru Prezes Urzędu Transportu Kolejowego przeprowadził następujące kontrole:

- u zarządcy infrastruktury kolejowej – PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze w dniu 21.07.2020 r. oraz w grudniu 2020 r.,
- u przewoźnika kolejowego - Lubuski Zakład w Zielonej Górze spółki POLREGIO sp. z o.o. w dniach od 28 stycznia 2020 r. do 04 lutego 2020 r.

Zakres kontroli przejazdów przeprowadzonych u zarządcy infrastruktury nie obejmował przejazdu w km 10,196 linii nr 367. Przeprowadzone kontrole obejmowały inne przejazdy na terenie IZ Zielona Góra, tj.:

- linia kolejowa nr 3 – dwa przejazdy kat. A,
- linia kolejowa nr 203 - cztery przejazdy kat. D i dwa kat. F,
- linia nr 357- jeden przejazd kat. C i trzy kat. D,
- linia nr 359 – jeden przejazd kat. C i trzy kat. D,
- linia 367 – jeden przejazd kat F.

Zakres kontroli przeprowadzonej u przewoźnika kolejowego obejmował kontrolę sprawowania nadzoru nad przygotowaniem i realizacją procesu przewozowego, w tym przygotowanie pociągu do jazdy ze szczególnym uwzględnieniem praw pasażerów i jakością usługi w transporcie kolejowym.

U przewoźnika podczas kontroli stwierdzono 6 nieprawidłowości, które zostały ujęte w wystąpieniu pokontrolnym. Zgodnie z przekazaną informacją przewoźnika skierowaną do Prezesa UTK w piśmie numer PRB-SZB-092-02.2/2020 z dnia 04.03.2020 roku nieprawidłowości te zostały usunięte.

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

Zarządca infrastruktury: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A posiada:

Autoryzację bezpieczeństwa:

- Numer UE PL2120150007
- Data wydania 30.12.2015 r.
- Data ważności 30.12.2020 r.*
- Rodzaj infrastruktury: normalnotorowa (99,2%), szerokotorowa (0,8%)

Wielkość zarządzanej infrastruktury:

- długość linii ogółem 18 532 km
- długość torów ogółem 36 440 km

Zarządzane linie kolejowe:

- magistralne 23%
- pierwszorzędne 54%
- drugorzędne 17%
- znaczenia miejscowego 6%.

Obecna „Autoryzacja bezpieczeństwa” stanowi przedłużenie poprzedniej autoryzacji nr PL2120140003, ważnej do dnia 29.12.2015 r.

**Uwaga: Autoryzacja bezpieczeństwa, której termin ważności upływa w okresie trwania stanu epidemii lub stanu zagrożenia epidemicznego, tj. od 20 marca do odwołania, ulega wydłużeniu o 180 dni od dnia odwołania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii, w zależności od tego, który z nich zostanie odwołany później. (Źródło: <https://www.utk.gov.pl/pl/rejestry/autoryzacje-bezpieczens/17388>, Rejestr-autoryzacji.html).*

Przewoźnik kolejowy: POLREGIO sp. z o. o posiada:

1) Certyfikat bezpieczeństwa – część A:

- Numer UEPL1120200052
- Data wydania20.10.2020 r.
- Data ważności22.10.2025 r.
- Rodzaj przewozówpasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości
- Wielkość przewozów200 mln lub więcej osobokilometrów rocznie
- Wielkość przedsiębiorstwa - duże

Certyfikat bezpieczeństwa część A obejmuje bocznicę kolejową eksploatowaną przez POLREGIO sp. z o.o.

2) Certyfikat bezpieczeństwa – część B:

- Numer UE PL1220200065
- Data wydania20.10.2020r.
- Data ważności22.10.2025r.
- Rodzaj przewozów.....pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości
- Obsługiwane linie: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., PMT Linie Kolejowe sp. z o. o., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o. o., Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.

4.6. Inne czynniki systemowe

Zespół badawczy nie zidentyfikował innych czynników systemowych mających wpływ na zaistniałe zdarzenie.

5. Wcześniejsze zdarzenia o podobnym charakterze

Zespół badawczy w ramach prowadzonego postępowania poddał analizie wybrane wypadki pociągów z pojazdami drogowymi na przejazdach kolejowo-drogowych kategorii D zaistniałe w latach 2017-2020.

Krótki opis wybranych zdarzeń oraz skutków, których przyczyną było niezachowanie szczególnej ostrożności przez kierujących pojazdami drogowymi podczas zbliżania się i przejeżdżania przez przejazd:

- 1) Dnia 13.06.2018 r. o godz. 12:54 na przejeździe kategorii D w km 342,231 linii 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny bezpośrednio przed nadjeżdżający pociąg pasażerski relacji Szczecin Główny - Zielona Góra wjechał samochód ciężarowy (ciągnik siodłowy) z naczepą załadowaną balami drewnianymi. Skład pociągu zestawiony był z elektrycznego zespołu trakcyjnego trójczłonowego typu EN57AL (przewoźnik Przewozy Regionalne Sp. z o.o.). Uderzenie pociągu w pojazd drogowy nastąpiło pomiędzy kabiną kierowcy, a siodło ciągnika. W wyniku zdarzenia kierujący tym pojazdem poniósł śmierć na miejscu oraz rannych zostało 23 podróżnych pociągu pasażerskiego i 3 osoby obsługi pociągu, spośród których maszynista ciężko ranny przetransportowany został lotniczym pogotowiem ratunkowym. Doszło do całkowitego zniszczenia członu „Rb” oraz częściowego zniszczenia członu „Ra” i „Rs” elektrycznego zespołu trakcyjnego. Kabina samochodu ciężarowego została całkowicie zniszczona.
- 2) Dnia 02.08.2019 r. o godz. 19:42 na przejeździe kategorii D w km 34,751 linii 64 Kozłów - Koniecpol bezpośrednio przed nadjeżdżający pociąg pasażerski EIE 8306 relacji Kołobrzeg – Przemyśl Główny wjechał samochód osobowy marki Toyota Yaris. Skład pociągu zestawiony był z lokomotywy typu

- EP09 oraz 12 wagonów pasażerskich (przewoźnik PKP Intercity S.A.). Uderzenie pociągu nastąpiło w środkową część samochodu. W wyniku zdarzenia kierujący samochodem poniósł śmierć na miejscu. Obsługa i pasażerowie pociągu nie doznali obrażeń. Całkowicie został zniszczony samochód osobowy.
- 3) Dnia 17 lutego 2020 r. o godz. 19:34 na przejeździe kat. D w km 7,765 linii nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna bezpośrednio przed nadjeżdżającym pociąg pasażerski nr 77486/7 relacji Wągrowiec – Poznań Główny wjechał samochód ciężarowy MAN z przyczepą. Skład pociągu zestawiony był ze spalinowego zespołu trakcyjnego typu VT628 (przewoźnik Koleje Wielkopolskie Sp. z o. o). Uderzenie pociągu nastąpiło pomiędzy samochodem, a przyczepą. W wyniku zdarzenia żadna z osób nie odniosła obrażeń. Znacznemu uszkodzeniu uległ pojazd kolejowy, pojazd drogowy oraz elementy infrastruktury kolejowej.

V. WNIOSKI

1. Streszczenie analizy i wniosków odnośnie przyczyn zdarzenia

Analiza wykazała, że istotnym czynnikiem, który przyczynił się do zdarzenia było nie przestrzeganie przepisów o ruchu drogowym przez kierującego samochodem ciężarowym Mercedes-Benz Atego, podczas zbliżania się i przejeżdżania przez przejazd. Prędkość pojazdu drogowego bezpośrednio przed wjazdem na przejazd była niewielka i wynosiła 11 km/h. Pojazd i przyczepa samochodu ciężarowego były sprawne technicznie. Prędkość pojazdu, jak i jego stan techniczny pozwalały zatrzymać pojazd przed przejazdem w bezpiecznym miejscu wyznaczonym przez znak G-3 „krzyż Św. Andrzeja”. Kierujący pojazdem drogowym pomimo sprawności technicznej pojazdu, niewielkiej prędkości jazdy, dobrej widoczności oraz nadawanych sygnałów dźwiękowych Rp1 „Baczność” przez maszynistę pojazdu kolejowego, nie zatrzymał się przed jadącym pociągiem w miejscu wskazanym przez znak G-3. Zachowanie się kierującego pojazdem drogowym, polegające na wjeździe na przejazd bezpośrednio przed nadjeżdżający pociąg, Zespół badawczy uznał, jako czynnik przyczynowy. Brak zachowania szczególnej ostrożności przez kierowcę podczas zbliżania się do przejazdu kolejowo-drogowego zostało uznane przez Zespół badawczy jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

Ponadto w dniu zdarzenia droga dojazdowa do przejazdu, nie była wyposażona w znaki ostrzegawcze A-10, G-1a, G-1b i G-1c. Brak tych znaków został uznany przez Zespół badawczy, jako czynnik przyczyniający się do zaistnienia zdarzenia.

Czynniki ludzkie i czynniki związane ze stanowiskiem pracy jak i zadania organizacyjne wykonywane przez podmioty biorące udział w zdarzeniu nie przyczyniły się do zaistnienia przedmiotowego zdarzenia.

2. Środki podjęte od momentu zdarzenia

Bezpośrednio po zdarzeniu w dniu 27 stycznia 2021 r. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze wystosował do Burmistrza Miasta Trzciel monit w sprawie oznakowania drogi gminnej nr 006323F Chociszewo – Mago. W dniu 01.02.2021 r., odbyło się komisyjne sprawdzenie warunków widoczności na przejeździe kolejowo-drogowym kat. D w km 10,196 z udziałem przedstawicieli zarządcy infrastruktury, zarządcy drogi gminnej i policji. W protokole z tego sprawdzenia ponowiono zalecenie dla zarządcy drogi gminnej o uzupełnienie brakujących znaków. Realizując wnioski i zalecenia ze spotkania zarządca drogi po około miesiącu od zdarzenia uzupełnił brakujące znaki przy drodze gminnej w rejonie przejazdu.

Przewodniczący PKBWK w dniu 01.09.2021 wydał zalecenie ograniczenia prędkości biegu pociągów do 60 km/h w obu kierunkach na odcinku 550 metrów przed przejazdem kolejowo-drogowym kat. D w km 10,196 z powodu trudności przejazdu przez przejazd, w wyniku niedostosowania szerokości drogi dojazdowej do szerokości pomostu przejazdu.

3. Uwagi dodatkowe

Brak sprawnego systemu rejestracji obrazu przedpola jazdy autobusu szynowego SA139-006 przewoźnika POLREGIO sp. z o.o., Zespół badawczy uznał, jako inną nieprawidłowość, która nie miała związku z zaistnieniem zdarzenia.

VI. ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- 1) Zarządca drogi, Burmistrza Miasta Trzciel podejmie działania zmierzające do niezwłocznego usuwania, wskazanych we wnioskach zarządcy infrastruktury kolejowej, nieprawidłowości stwierdzonych w trakcie badań diagnostycznych lub podczas kontroli na przejazdach.
- 2) Przewoźnik kolejowy POLREGIO sp. z o.o. dokona sprawdzenia we wszystkich pojazdach kolejowych, będących w użytkowaniu spółki, poprawności działania zainstalowanych rejestratorów przedpola jazdy oraz podejmie właściwe działania mające na celu zapewnienie sprawności technicznej tych rejestratorów.
- 3) Zarządca drogi gminnej klasy L wraz z zarządcą infrastruktury kolejowej dostosują dojazdy do przejazdu kolejowo-drogowego, na długości minimum 34 m, do szerokości 2 x 2,75 metra (wg postanowień §15 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2016 roku poz. 124 z późn. zm.)). Obecna szerokość drogi spełnia wymagania §14 ust. 3 pkt 1 ww. rozporządzenia, która jest dopuszczalna na czas etapowania budowy lub przy przebudowie drogi.
- 4) Zarządca infrastruktury kolejowej utrzyma ograniczenie prędkości pociągów do 60 km/h do czasu dostosowania szerokości drogi dojazdowej do szerokości pomostu przejazdu.

PRZEWODNICZĄCY
PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH

.....
Tadeusz Ryś

Wykaz podmiotów występujących w treści Raportu Nr PKBWK 05/2021

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.	IZ	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych
5.	POLREGIO sp. z o.o.	Przewoźnik kolejowy
6.	Trans Logistyka Sp. z o.o. w Słubicach	Przewoźnik transportu drogowego