



**MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA**  
Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych

## **RAPORT Nr PKBWK/2/2015**

**z badania poważnego wypadku kat. A21  
zaistniałego w dniu 03 czerwca 2015 r. o godz. 15:45  
na przejeździe kolejowym kat. „D” zlokalizowanym  
na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, w torze nr 1,  
w km. 36,658 linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork  
obszar zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,  
Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy**

Raport zatwierdzony Uchwałą  
Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych  
Nr 07/PKBWK/2015 z dnia 15 grudnia 2015 r.

ul. Chałubińskiego 4, 00 – 928 Warszawa  
tel.: (22) 630-14-33, fax: (22) 630-14-39,  
e-mail: [pkbwk@mir.gov.pl](mailto:pkbwk@mir.gov.pl), <http://www.komisje.transport.gov.pl>

**WARSZAWA, 15 grudnia 2015 r.**

## **Spis treści**

<b>WSTĘP</b> .....	5
<b>I. PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA</b> .....	5
<b>I.1.</b> Decyzja o wszczęciu postępowania w sprawie wypadku, skład komisji i opis przebiegu postępowania .....	5
<b>I.2.</b> Krótki opis zdarzenia, miejsca i czasu poważnego wypadku oraz jego skutki .....	6
<b>I.3.</b> Opis bezpośredniej przyczyny poważnego wypadku i przyczyn pośrednich ustalonych w postępowaniu .....	7
I.3.a. Przyczyna bezpośrednia .....	8
I.3.b. Przyczyny pierwotne .....	8
I.3.c. Przyczyny pośrednie .....	8
I.3.d. Przyczyny systemowe .....	9
I.3.e. Nieprawidłowości stwierdzone w ramach postępowania, nie związane bezpośrednio ze zdarzeniem .....	10
<b>I.4.</b> Wskazanie czynników mających wpływ na zaistnienie wypadku .....	10
<b>I.5.</b> Główne zalecenia i adresaci tych zaleceń .....	11
I.5.a. Zalecenia komisji kolejowej .....	11
I.5.b. Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych .....	11
<b>II. FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z POWAŻNYM WYPADKIEM</b> .....	14
<b>II.1.</b> Określenie poważnego wypadku .....	14
II.1.a. Data, dokładny czas i miejsce poważnego wypadku ( <i>stacja, linia, km. linii, szlak</i> ) .....	14
II.1.b. Opis poważnego wypadku .....	14
II.1.c. Wskazanie personelu kolejowego, podwykonawców biorących udział w wypadku oraz innych stron i świadków .....	17
II.1.d. Określenie pociągów i ich składów, przewożonego ładunku ( <i>ze szczególnym uwzględnieniem towarów niebezpiecznych</i> ), pojazdów kolejowych, ich serii i numerów identyfikacyjnych, biorących udział w poważnym wypadku .....	17
II.1.e. Opis infrastruktury kolejowej i systemu sygnalizacji w miejscu poważnego wypadku – typy torów, rozjazdów, urządzeń s.r.k., sygnalizacji, SHP itp. ....	18
II.1.f. Opis urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności .....	24
II.1.g. Urządzenia sieci trakcyjnej .....	24
II.1.h. Stosowane na miejscu wypadku środki łączności radiowej i telefonicznej .....	24
II.1.i. Prace wykonywane w miejscu wypadku albo w jego sąsiedztwie .....	24
II.1.k. Uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy realizacji .....	25
II.1.l. Opis działań ratowniczych wykonywanych przez jednostki kolejowe i publiczne służb ratunkowych, Policji oraz służb medycznych, kolejne etapy akcji ratunkowej .....	25

<b>II.2.</b>	<b>Ofiary śmiertelne, ranni i straty</b>	<b>26</b>
II.2.a.	Poszkodowani w wypadku pasażerowie i osoby trzecie, personel kolejowy łącznie z podwykonawcami	26
II.2.b.	Straty powstałe w ładunku, bagażach pasażerów oraz innej własności	26
II.2.c.	Zniszczenia lub uszkodzenia w pojazdach kolejowych, infrastrukturze kolejowej, środowisku itp.	28
<b>II.3.</b>	<b>Warunki zewnętrzne</b>	<b>29</b>
II.3.a.	Warunki pogodowe	29
II.3.b.	Inne warunki zewnętrzne mogące mieć wpływ na powstanie wypadku ( <i>szkody spowodowane ruchem zakładu górniczego, powódź itp.</i> )	29
<b>III.</b>	<b>OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYSŁUCHAŃ</b>	<b>30</b>
<b>III.1.</b>	<b>Opis systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do poważnego wypadku</b>	<b>30</b>
III.1.1.	Organizacja i sposób wydawania i wykonywania poleceń	40
III.1.2.	Wymagania wobec personelu kolejowego i ich egzekwowanie ( <i>czas pracy, kwalifikacje zawodowe, wymogi zdrowotne</i> )	40
III.1.2.a.	Pracownicy uczestniczący w zdarzeniu	40
III.1.3.	Procedury wewnętrznych kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyniki	42
III.1.3.a.	Działania kontrolne	42
III.1.3.b.	Audyty systemu zarządzania bezpieczeństwem	43
III.1.3.c.	Rejestr zagrożeń	45
III.1.4.	Ocena realizacji obowiązków dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi organizacjami uczestniczącymi w poważnym wypadku	45
<b>III.2.</b>	<b>Zasady i uregulowania dotyczące poważnego wypadku</b>	<b>46</b>
III.2.1.	Przepisy i regulacje prawne dotyczące poważnego wypadku	46
III.2.2.	Przepisy wewnętrzne przedsiębiorstw kolejowych w Polsce	48
III.2.3.	Regulacje prawne obowiązujące kierowców pojazdów drogowych	49
<b>III.3.</b>	<b>Podsumowanie wysłuchań</b>	<b>50</b>
III.3.1.	Wysłuchania pracowników kolejowych oraz pracowników podwykonawców	50
III.3.2.	Wysłuchania innych świadków	65
<b>III.4.</b>	<b>Funkcjonowanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych, w tym</b>	<b>77</b>
III.4.1.	System sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych	77
III.4.2.	Infrastruktury kolejowe	77
III.4.3.	Funkcjonowanie sprzętu łączności	82
III.4.4.	Funkcjonowanie pojazdów kolejowych łącznie z analizą zapisów z pokładowych rejestratorów danych	83
III.4.5.	Funkcjonowania pojazdu samochodowego	85

<b>III.5.</b>	Dokumentacja prowadzenia ruchu kolejowego .....	86
III.5.1.	Środki podjęte przez personel kolejowy dla kontroli ruchu i sygnalizacji .....	86
III.5.2.	Wymiana komunikatów ustnych w związku z poważnym wypadkiem łącznie z dokumentacją z rejestrów .....	86
III.5.3.	Środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca poważnego wypadku .....	87
<b>III.6.</b>	Organizacja pracy w miejscu i czasie poważnego wypadku .....	87
III.6.1.	Czas pracy personelu biorącego udział w poważnym wypadku .....	87
III.6.2.	Stan psychofizyczny personelu kolejowego mającego wpływ na zaistnienie poważnego wypadku .....	87
III.6.3.	Warunki środowiskowe i ergonomiczne stanowisk pracy personelu kolejowego mające wpływ na zaistnienie poważnego wypadku .....	87
<b>IV.</b>	<b>ANALIZA I WNIOSKI</b> .....	87
<b>IV.1.</b>	Wcześniejsze wypadki lub incydenty zaistniałe w podobnych okolicznościach .....	87
<b>IV.2.</b>	Opis sekwencji zdarzeń pozostających w związku z badanym wypadkiem .....	88
<b>IV.3.</b>	Ustalenia Zespołu powypadkowego w zakresie przebiegu poważnego wypadku w oparciu o zaistniałe fakty .....	88
<b>IV.4.</b>	Analiza faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn poważnego wypadku i działania służb ratowniczych .....	96
<b>IV.5.</b>	Określenie bezpośrednich przyczyn wypadku łącznie z czynnikami związanymi z działaniami podejmowanymi przez osoby związane z prowadzeniem ruchu pociągów, stanem pojazdów kolejowych lub urządzeń, a także przyczyn pośrednich związanych z umiejętnościami, procedurami i utrzymaniem oraz przyczyn systemowych związanych z uwarunkowaniami przepisów i innych regulacji i stosowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem .....	96
IV.5.a.	Przyczyna bezpośrednia .....	96
IV.5.b.	Przyczyny pierwotne .....	96
IV.5.c.	Przyczyny pośrednie .....	97
IV.5.d.	Przyczyny systemowe .....	97
<b>IV.6.</b>	Wskazanie innych nieprawidłowości ujawnionych w trakcie postępowania, ale niemających znaczenia dla wniosków w sprawie wypadku .....	98
<b>V.</b>	<b>OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH</b> .....	99
<b>V.1.</b>	Zalecane środki zapobiegawcze wydane przez komisję kolejową zakładową niezwłocznie po wypadku wymagające podjęcia natychmiastowych działań .....	99
V.1.a.	Zalecenia komisji kolejowej .....	99
V.1.b.	Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych .....	99

## **WSTEP:**

Raport Nr **PKBWK/2/2015** sporządzono w Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (zwana dalej „PKBWK” lub „Komisja”) działającej przy Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju w Warszawie, powołanej na mocy Decyzji nr *PKBWK.4631.26.2015.BP* Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych z dnia 16.06.2015 r., w wyniku postępowania, prowadzonego w okresie od 16.06.2015 r. do dnia 23 listopada 2015 r. przez Zespół Powypadkowy Komisji, w związku z poważnym wypadkiem kolejowym kategorii **A21**, tj. najechania lekkiego wagonu silnikowego (dalej zwanego autobusem szynowym) typu SA106-012, obsługującego pociąg nr APM 59715 relacji Toruń Główny – Grudziądz, przewoźnika ARRIVA RP Sp. z o. o. na samochód osobowy marki Volkswagen Sharan, zaistniałym w dniu 03 czerwca 2015 r. o godz. 15:45 na przejeździe kolejowym kat. „D”, zlokalizowanym na szlaku Kornatowo - Grudziądz Mniszek, tor nr 1, km 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork, obszar zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. - Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy (dalej zwany „IZ Bydgoszcz”).

## **I. PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA**

### **I.1. Decyzja o wszczęciu postępowania w sprawie wypadku, skład komisji i opis przebiegu postępowania.**

Zespół powypadkowy PKBWK (dalej zwany „Zespół PKBWK”) przejął prowadzenie postępowania od komisji kolejowej zakładowej, która rozpoczęła postępowanie pod przewodnictwem Pana **P.K.**, kontrolera ds. drogowych w IZ Bydgoszcz,

Przewodniczący komisji kolejowej został wyznaczony Decyzją nr 41/2015 zastępcy Dyrektora IZ Bydgoszcz p. **Z.W.** (*pismo nr IZES7-732-54/2015 z dnia 08 czerwca 2015 r.*).

W dniu 03.06.2015 r. został sporządzony „Protokół oględzin miejsca wypadku na przejeździe kolejowym”. W wyniku weryfikacji treści w/w protokołu przez PKBWK, komisja kolejowa została zobowiązana do skorygowania jego treści.

W dniu 12.06.2015 r. został sporządzony „Protokół korygujący oględzin miejsca wypadku na przejeździe kolejowym” przez kolejową komisję zakładową w składzie:

1. Piotr **KWABISZEWSKI** - przewodniczący komisji kolejowej zakładowej, kontroler drogowy PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz,
2. Zdzisław **KRÓL** – członek komisji kolejowej zakładowej, zastępca naczelnika PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz, Sekcji Eksploatacji Toruń Wschodni,
3. Janusz **KARPIŃSKI** – członek komisji kolejowej zakładowej, inspektor diagnosta PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz,
4. Bogdan **WYPIJ** – członek komisji kolejowej zakładowej, kontroler ruchu PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz,
5. Mieczysław **CICHOSZ** – członek komisji kolejowej zakładowej, Dyrektor Regionalny ARRIVA RP Sp. z o.o. w Warszawie.

W okresie od dnia zaistnienia poważnego wypadku, tj. od dnia 03 czerwca 2015 r. do dnia wyznaczenia w dniu 16 czerwca 2015 r. przez Przewodniczącego PKBWK Zespołu, postępowanie prowadzone było przez komisję kolejową zakładową.

Następnie w dniu 16 czerwca 2015 r., zgodnie z postanowieniem §10 ust 1 i 2 Zarządzenia nr 59 Ministra Infrastruktury z dnia 11 grudnia 2008 r. w sprawie regulaminu działania Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych, w Decyzji nr PKBWK.4631.26.2015. BP z dnia 16 czerwca 2015 r., Przewodniczący PKBWK – Tadeusz RYŚ wyznaczył zespół powypadkowy PKBWK działający w ramach Komisji do ustalenia przyczyn przedmiotowego wypadku.

W skład Zespołu Komisji do dalszego prowadzenia postępowania wyjaśniającego wyznaczeni zostali:

Henryk **SKWARKA** – Kierujący Zespołem Powypadkowym, członek doraźny PKBWK  
wyznaczony z „Listy Ministra”,

oraz jako członkowie zespołu powypadkowego:

1. Rafał **LEŚNIEWSKI** – sekretarz, członek stały PKBWK,
2. Andrzej **GNIWEK** – członek stały PKBWK.

Jednocześnie Przewodniczący PKBWK, zgodnie z Art. 28h, ust 2, pkt. 3 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (*Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP - tekst jednolity: Dz.U. 2013 poz. 1594 z późn. zm., zwana dalej „Ustawą o transporcie kolejowym”*), zobowiązał dotychczasowych członków kolejowej komisji zakładowej do przekazania zgromadzonych dokumentów postępowania oraz do stałej współpracy z Zespołem PKBWK na podstawie pisemnego zobowiązania skierowanego do ich pracodawców za pismem Nr PKBWK. 4631.27.2015.BP z dnia 17 czerwca 2015 r.

W związku z podjęciem przez Przewodniczącego PKBWK decyzji o przejęciu postępowania przez Zespół, na podstawie Art. 28e, ust. 4 „Ustawy o transporcie kolejowym”, Komisja w dniu 19 czerwca 2015 r. zgłosiła ten fakt Europejskiej Agencji Kolejowej („ERA”) za pośrednictwem systemu informatycznego ERAIL i zdarzenie zostało zarejestrowane w bazie danych ERA pod numerem PL-4802.

W trakcie prowadzonego postępowania przez Zespół PKBWK w dniu 23 czerwca 2015 r. w siedzibie PKBWK, nastąpiło formalne przekazanie Zespołowi dokumentacji zebranej przez kolejową komisję zakładową.

## I.2. Krótki opis zdarzenia, miejsca i czasu poważnego wypadku oraz jego skutki.

W dniu 03.06.2015 r. o godz. 15:45 pociąg osobowy nr APM 59715 relacji Toruń Główny - Grudziądz obsługiwany autobusem szynowym typu SA106-012 (nr EVN 95-51-2810-041-4 PL ARP), należącym do przewoźnika kolejowego ARRIVA RP Sp. z o. o, na przejeździe kolejowym kat. „D”, usytuowanym na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1, w km. 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork, uderzył w samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Pociąg prowadzony był przez pracownika szkolonego na maszynistę Pana **M.T.** pod bezpośrednim nadzorem maszynisty Pana **K.S.** z ARRIVA RP Sp. z o. o.

Samochód wjechał na ww. przejazd z prawej strony i został uderzony czołem autobusu szynowego na wysokości lewych, tylnych drzwi.



Prowadzący pojazd kolejowy podał na wysokości wskaźnika W6a odnoszącego się do tego przejazdu sygnał **Rp1 „Bacność”** i kontynuując jazdę z prędkością 96 km/h. (przy prędkości dopuszczanej 100 km/h) w kierunku przejazdu w km. 36,658 zauważył wjeżdżający na przejazd kolejowy samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Mając na uwadze zaistniałą sytuację prowadzący pojazd pracownik szkoleny na maszynistę Pan **M.T.** podał ponownie sygnał **Rp1 „Bacność”** i wdrożył nagłe hamowanie pociągu.

Pojazd kolejowy z prędkością 93 km/h uderzył lewym zderzakiem w pojazd drogowy z jego lewej strony na wysokości tylnych drzwi, obracając go o 180°.

Uderzony pojazd drogowy zepchnięty został z przejazdu, na lewą stronę toru w kierunku jazdy pociągu do rowu odwadniającego, po czym siła uderzenia spowodowała odrzucenie samochodu na słup telekomunikacyjny usytuowany w km 36,678.

W samochodzie znajdowały się dwie osoby dorosłe oraz dwoje dzieci. Pojazdem kierowała Pani **K.O.**, miejsce pasażera obok zajmował Pan **F.O.** Na tylnych miejscach dla pasażera znajdowało się dwoje dzieci w wieku 3 i 7 lat.

W wyniku zderzenia, wyrzucone zostało z pojazdu drogowego dziecko (**M.O.**), które zginęło na miejscu. Jego ciało znajdowało się z lewej strony toru, za rowem odwadniającym, w odległości ok. 20 m. od osi toru, w kierunku jazdy pociągu, w km 36,683.

Ciało drugiego dziecka, dziewczynki (**Z.O.**), wyjęte zostało z samochodu przez okolicznych mieszkańców i znajdowało się na ławie torowiska z lewej jego strony, w kierunku jazdy pociągu w km. 36,680.

Czoło autobusu szynowego zatrzymało się w km 37,090. Uszkodzeniu uległy: zgarniacz (pogięty), pęknięta przednia szyba, hak ciągowy, wyrwane przewody powietrzne układu hamulcowego, urwana kłapa boczna na wysokości pierwszego wózka do drzwi, porwane poszycie boczne z lewej strony pojazdu od zderzaka do klapy, wgniezione poszycie z lewej strony pojazdu w jego środkowej części, rozbite reflektory świateł białych i czerwonych, widoczny wyciek płynu chłodniczego pod pojazdem. W wyniku uderzenia nastąpiło uszkodzenie urządzeń radiołączności pociągowej na pojeździe trakcyjnym.

Pojazd drogowy (samochód osobowy) marki Volkswagen Sharan uległ całkowitemu zniszczeniu.

Pociąg jechał z prędkością rzeczywistą 96 km/h, przy prędkości rozkładowej obowiązującej na w/w odcinku linii dla tego pociągu 100 km/h. W chwili najechania autobusu szynowego na pojazd drogowy prędkość pociągu wynosiła 93 km/h. Pojazd kolejowy zatrzymał się w odległości 471 metrów od miejsca uderzenia.

Masa ogólna pociągu - 55 t., masa hamująca: wymagana - 53 t., rzeczywista - 82 t., procent masy hamującej: wymaganej - 97, rzeczywistej – 149.

Próba uproszczona hamulca zespolonego pojazdu kolejowego została wykonana w stacji Toruń Główny przez konduktora Panią **M.Os.** posiadającą stosowne uprawnienia.

### I.3. Opis bezpośredniej przyczyny poważnego wypadku i przyczyn pośrednich ustalonych w postępowaniu.

Na podstawie analizy faktów związanych z zaistnieniem poważnego wypadku kat. **A21** w dniu 03.06.2015 r. o godz. 15:45 na przejeździe kolejowym kat. „D”, usytuowanym na

szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1, w km. 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni – Malbork, Zespół PKBWK wskazał następujące przyczyny zdarzenia:

**I.3.a. Przyczyna bezpośrednia:**

Najechanie pociągu nr APM 59715 na samochód osobowy marki Volkswagen Sharan znajdujący się na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii „D”.

**I.3.b. Przyczyny pierwotne:**

- niezachowanie wymaganego trójkąta widoczności na przejeździe z prawej strony drogi w kierunku nieparzystym w miejscu ustawienia znaku **B-20** „STOP” z **5 m.** oraz z **10 m.** i **20 metrów**, w wyniku: niekorzystnego ukształtowania terenu (tor przed przejazdem znajduje się w przekopie), nadmiernie porastająca roślinność sięgała wysokości ponad 1,2 m., licząc od rzędnej nawierzchni drogi na dojeździe przy niekorzystnym profilu podłużnym drogi kołowej (nadmierne wzniesienie drogi w kierunku przejazdu) i niekorzystnym profilu poprzecznym drogi (pochylenie drogi w prawą stronę na łuku w prawo), co uniemożliwiło obserwację nadjeżdżającego pociągu przez kierującą samochodem osobowym,
- brak reakcji przez zarządcę infrastruktury po otrzymaniu informacji o dużym zagrożeniu wypadkiem na przejeździe od mieszkańców wsi Pniewite – nie przeprowadzono kontroli na przejeździe pod kątem istnienia zgłaszanych wcześniej zagrożeń oraz nie podjęto środków zmierzających do ograniczenia ryzyka (likwidacji zagrożenia).
- niezwołanie przez zarządcę infrastruktury kolejowej komisji przejazdowej złożonej z przedstawicieli zarządcy drogi i Policji, której celem byłaby zmiana sposobu istniejącego zabezpieczenia przejazdu, w związku z podniesieniem maksymalnej prędkości pociągów na linii.

**I.3.c. Przyczyny pośrednie:**

- niepodjęcie przez zarządcę infrastruktury środków ograniczających ryzyko, w tym nie ograniczenie prędkości dla pociągu wskutek braku wymaganej widoczności oraz nie dokonanie wycięcia roślinności uniemożliwiającej widoczność pociągu,
- niewłaściwe parametry drogi kołowej w zakresie przekroczenia dopuszczalnego pochylenia podłużnego jezdni na dojeździe do przejazdu oraz brak poziomego odcinka drogi od skrajnej szyny toru kolejowego, będącego skutkiem błędów występujących w projekcie wykonawczym oraz niewłaściwie dokonanego odbioru przejazdu po rewitalizacji linii nr 207,
- brak nawierzchni twardej na długości co najmniej **10 m.** licząc od skrajnej szyny, zły stan techniczny drogi szutrowej na przejeździe powodujący utratę przyczepności podczas ruszania samochodu przed przejazdem,
- nieskuteczny nadzór nad warunkami bezpieczeństwa na przejeździe kolejowym przez zarządcę infrastruktury, w tym niewłaściwe wykonywanie objazdów



i obchodów linii kolejowej nieidentyfikujące problemu braku widoczności wskutek porastającej roślinności w sąsiedztwie przejazdu,

- brak przeglądu rocznego na przejeździe w 2014 r. wymaganego postanowieniem art. 62 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „**Prawo budowlane**” (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 114 z późn. zm.),

#### I.3.d. Przyczyny systemowe:

- określenie przez inwestora (PKP PLK S.A. – **CRI Gdańsk**) ścisłych założeń realizacji rewitalizacji linii kolejowej nr 207 - stanowiący załącznik do Umowy Program Funkcjonalno-Użytkowy uniemożliwił wprowadzanie istotnych zmian w istniejącej infrastrukturze, skutkujących koniecznością występowania o pozwolenie na budowę.
- nieprzeprowadzenie (dwukrotnie) procesu zarządzania zmianą określonego w Procedurze **SMS-PR-03** pt. „*Zarządzanie zmianą*” - (wer.1 wydana w dniu 27.01.2015 r.), w związku ze zmianą wartości trójkąta widoczności przy planowanym zwiększeniu prędkości pociągów przez przejazd z **50 km/h** do **80 km/h** i z **80 km/h** do **100 km/h**,
- niewykonanie działań mających na celu minimalizację lub likwidację zagrożenia, określonych w Procedurze **SMS-PR-02**, pt. „*Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego*” (wersja 1 wydana w dniu 22.06.2010 r.) i nie podjęcie odpowiednich działań korygujących i zapobiegawczych, w tym nie dokonanie ograniczenia prędkości pociągów przez przejazd w związku z brakiem wymaganej widoczności czoła pociągu z obu stron przejazdu.
- niepełna realizacja Procedury **SMS-PW-01**, pt. „*Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej*” - (wersja 3 z dnia 08.12.2014 r.), w tym nie przeprowadzanie wycinania roślinności na przejeździe w celu poprawy widoczności,
- zatwierdzenie bez uwag przez zarządcę infrastruktury (zespół Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych) projektu rewitalizacji linii, w szczególności dotyczącego przebudowy przejazdu, którego założenia nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U nr 33 poz. 144 z późn. zm.), do czego zobowiązywały wymogi § 6 i 7 Procedury **SMS-PW-09**, pt. „*Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektantami*” - (wersja 2.2. wydana w dniu 23.05.2014 r.).
- uzgodnienie bez uwag przez Urząd Gminy w Lisewie projektu rewitalizacji linii na odcinku przebiegającym przez teren gminy Lisewo pod względem kolizji z infrastrukturą komunalną, tj. sieć wodociągowa oraz drogi gminne, którego założenia nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U. nr 33, poz 144 z późn. zm.),

- niezidentyfikowanie istotnych wad i usterek technicznych podczas odbioru eksploatacyjnego i końcowego robót na przejeździe w km 36,658 linii nr 207 przez zarządcę infrastruktury (zespół odbioru końcowego), polegających na tym, że parametry techniczne i rodzaj nawierzchni dojazdów nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz.U. 1996, nr 33 poz. 144 z późn. zm.), nie wniesienie uwag podczas odbioru robót na przejeździe od wykonawcy przez zarządcę infrastruktury, § 9, ust. 3 pkt. 3 Procedury **SMS-PW-11**, pt. „**Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych i projektantami**” - wersja 2.2 wydana w dniu 23.05.2014 r.).

Uzasadnienie poszczególnych przyczyn poważnego wypadku w zakresie zaistniałych niezgodności z obowiązującym stanem prawnym podano w rozdziałach III i IV niniejszego Raportu, opisujących szczegółowo przebieg zdarzenia.

#### Kategoria wypadku: **A21**

**I.3.e.** Nieprawidłowości stwierdzone w ramach postępowania, niezwiązane bezpośrednio ze zdarzeniem:

Do innych nieprawidłowości stwierdzonych w ramach postępowania, niezwiązanych bezpośrednio ze zdarzeniem należy zaliczyć:

- nieprawidłowo wykonany pomiar natężenia ruchu drogowego przez zarządcę drogi kołowej, w sposób niezgodny z „**Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U 1996, nr 33 poz. 144 z późn. zm.) tj. nieprawidłowy miesiąc, pomiar jednodniowy zamiast dwudniowego, nieprawidłowy przedział godzin pomiaru;
- brak znaków drogowych (wskaźniki **G-1c** oraz znaki **A-10**) na dojazdach do przejazdu z obu stron.

#### **I.4.** Wskazanie czynników mających wpływ na zaistnienie poważnego wypadku.

Przyjęty przez zarządcę infrastruktury system zlecenia realizacji zadania inwestycyjnego na zasadzie „projektuj – buduj” przy przyjęciu założenia, że ma to być wyłącznie rewitalizacja linii kolejowej (dla uniknięcia konieczności uzyskania pozwolenia na budowę) miał kluczowy wpływ na zaistnienie wypadku.

Czynniki opisane w podrozdziale **I.3.** dotyczącym przyczyn bezpośrednich, pośrednich i systemowych zdarzenia oraz nie stosowanie się do przyjętych procedur Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS), obowiązującego u tego zarządcy infrastruktury kolejowej i brak audytu wewnętrznego w zakresie bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych na terenie Zakładu Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w Bydgoszczy, miały kluczowy wpływ na zaistnienie poważnego wypadku kolejowego.

## I.5. Główne zalecenia i adresaci tych zaleceń.

### **I.5.a.** Zalecenia komisji kolejowej zakładowej.

Komisja kolejowa zakładowa działająca pod nadzorem Przewodniczącego PKBWK do czasu przejścia postępowania przez Zespół PKBWK wydała następujące zalecenia wymagające podjęcia natychmiastowych działań:

- 1) ze względu na konieczność wykonania czynności związanych z zabezpieczeniem przejazdu kolejowo-drogowego w km 36,658 po wypadku, należy wprowadzić na nim ograniczanie prędkości do  $v=40$  km/h.
- 2) ISE Toruń Wsch. wystąpi do zarządcy drogi, o wykonanie pełnego oznakowania przejazdu, od strony drogi z obydwu jej stron.

### **I.5.b.** Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych.

Zespół powypadkowy PKBWK rekomenduje wdrożenie następujących działań:

- 1) Pismem nr PKBWK.4631.52.2015.BP z dnia 31.07.2015 r. zobowiązano PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do przeprowadzenia niwelacji nadmiaru ziemi na poboczu po lewej stronie drogi dojazdowej do przejazdu usytuowanego w km. 36,658 w celu właściwego uprofilowania pobocza tej drogi, tj. poprawy widoczności zbliżających się pociągów z pojazdu drogowego.
- 2) Ze względu na brak możliwości dostosowania przejazdu do warunków technicznych zgodnych z wymogami „**Rozporządzenia 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. 2015, poz. 1744), zarządca infrastruktury i zarządca drogi, powinni rozważyć możliwość wyeliminowania nieprawidłowości poprzez:
  - likwidację przejazdu kolejowo-drogowego kat. „**D**”, w km. 36.658 z zamianą na przejście dla pieszych kat. „**E**” z labiryntem,
  - poprowadzenie drogi publicznej w taki sposób, aby łączyła się z jedną z dróg przebiegających przez sąsiednie przejazdy kat. „**C**”.
- 3) PKP PLK S.A. dokona nadzwyczajnego sprawdzenia aktualności metryk przejazdów kategorii „**D**”, w szczególności pod kątem aktualności danych dotyczących widoczności czoła pociągu z **5**, **10** i **20** metrów od skrajnej szyny.
- 4) PKP PLK S.A. podejmie działania zmierzające do:
  - a) bardziej skutecznego nadzoru nad opiniowaniem i odbiorami projektów dokumentacji związanej z rewitalizacjami i modernizacjami linii kolejowych, w szczególności w celu zapewnienia zgodności dokumentacji projektowej z obowiązującymi przepisami technicznymi i krajowymi; nie narzucanie projektantom programem funkcjonalno-użytkowym ograniczeń uniemożliwiających realizację projektów w sposób zgodny z przepisami krajowymi
  - b) bardziej skutecznego nadzoru nad odbiorami końcowymi robót, w szczególności zapewnienia zgodności wykonanych robót z obowiązującymi przepisami technicznymi i krajowymi oraz dokumentacją projektową.

- 5) W odniesieniu do systemu zarządzania bezpieczeństwem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podjąć działania zmierzające do:
- a) przeprowadzenia nadzwyczajnego audytu kompleksowego SMS w odniesieniu do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy w szczególności w zakresie procedur SMS: **PR-02**, **PW-01**, **PR-03**, **PD-02**, **PW-09** oraz **PW-11** i podjęcia stosownych działań korygujących jeśli to niezbędne,
  - b) zmodyfikowania procedury przepływu informacji o zagrożeniach bezpieczeństwa, zgłaszanych przez użytkowników przejazdów (w tym postulatach mieszkańców obszarów zlokalizowanych w sąsiedztwie przejazdów) lub pracowników zarządcy w taki sposób, aby każdorazowo Zakład Linii Kolejowych informował o nich Dyrektora Biura Bezpieczeństwa zarządcy, który w dalszej kolejności zleci podjęcie stosownych działań w celu wyeliminowania lub minimalizacji tych zagrożeń,
  - c) bardziej skutecznego monitorowania i analizy danych sytuacji niebezpiecznych zaistniałych na terenie sieci kolejowej zarządcy infrastruktury, w tym przed podniesieniem prędkości, w szczególności w odniesieniu do przejazdów kolejowo-drogowych kategorii „D”,
  - d) kontynuowania zwiększenia liczby audytów kompleksowych SMS w odniesieniu do wszystkich jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury,
  - e) ujęcia w Rejestrze zagrożeń dla przejazdów kolejowych prowadzonym w ramach SMS zagrożeń zidentyfikowanych w niniejszym Raporcie, tzn.:
    - niewłaściwe pochylenie podłużne dojazdów, niewłaściwy rodzaj nawierzchni, niezgodny z postanowieniami **„Rozporządzenia 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 użytkowanie”** (Dz.U. 2015, poz. 1744),
    - w pkt. 8.6.8 **„Rejestru zagrożeń”** tj. „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany przed utworzeniem przejazdu”, należy dodać „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany w trakcie projektowania i realizacji zadania modernizacji lub rewitalizacji linii”,
  - f) PKP PLK S.A. podjąć działania zmierzające do bardziej skutecznej weryfikacji prawidłowości dokonywania pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejazdach przez zarządców dróg i w przypadkach stwierdzenia nieprawidłowości w tym zakresie poinformuje zarządców dróg o konieczności dokonywania pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6) Zarządcy infrastruktury kolejowej powinni rozważyć, aby podczas procesu projektowania prac modernizacyjnych lub rewitalizacyjnych linii kolejowych, weryfikowany był przez projektantów układ komunikacyjny dróg, jako całość funkcjonalnie połączoną z przejazdami kolejowymi. Podczas projektowania zasadne jest wykonanie projektu zmiany organizacyjnej układu takich dróg w odpowiednim obszarze oddziaływania w sąsiedztwie przejazdów kolejowo-drogowych w taki sposób, aby po przeorganizowaniu tego układu możliwe było przekierowywanie ruchu na sąsiednie przejazdy wyższej kategorii lub tej samej kategorii w celu skanalizowania ruchu w jednym punkcie (przejeździe kolejowo -

drogowym). Działanie to powinno prowadzić do likwidacji zbędnych przejazdów kolejowo - drogowych.

Władze administracji lokalnej oraz zarządcy dróg powinni współpracować w zakresie osiągnięcia powyższego celu z zarządcą infrastruktury na danym obszarze objętym wyżej wymienionymi pracami.

- 7) W wyniku kontroli, w której Prezes Urzędu Transportu Kolejowego stwierdził nieprawidłowości m.in. w oznakowaniu lub warunkach technicznych niezgodnych z ustaleniami przepisów i rozporządzeń na danym przejeździe kolejowo-drogowym, powinien poinformować o tym zarządcę tej drogi oraz organ właściwy do zarządzania ruchem na drogach.

Adresatem wszystkich zaleceń są podmioty rynku kolejowego, nad którymi Prezes Urzędu Transportu Kolejowego sprawuje ustawowy nadzór. Zgodnie z treścią § 28. lit. I ust. 4 i ust. 8 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (*Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP - tekst jednolity: Dz.U. 2013 poz. 1594 z późn. zm.*) zalecenia niniejsze przekazuje się Prezesowi Urzędu Transportu Kolejowego oraz zainteresowanym podmiotom. Poszczególne podmioty powinny wdrożyć zalecenia zawarte w niniejszym raporcie Zespołu powypadkowego i przyjęte uchwałą PKBWK.



## **II. FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z POWAŻNYM WYPADKIEM.**

### **Opis zastanego stanu faktycznego, w tym:**

#### **II.1. Określenie poważnego wypadku:**

II.1.a. Data, dokładny czas i miejsce poważnego wypadku (*stacja, linia, km. linii, szlak*).

Poważny wypadek kolejowy kategorii **A21** zaistniał w dniu 03 czerwca 2015 r. o godz. 15.45 na przejeździe kolejowym kat. „**D**”, usytuowanym na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1, w km. 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork, obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. - Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

II.1.b. Opis poważnego wypadku.

W dniu 03.06.2015 r. o godz. 15:45 pociąg osobowy nr APM 59715 relacji Toruń Główny - Grudziądz obsługiwany autobusem szynowym typu SA106-012 (nr EVN 95-51-2810-041-4 PL ARP), należącym do przewoźnika kolejowego ARRIVA RP Sp. z o. o, na przejeździe kolejowym kat. „**D**”, usytuowanym na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1, w km. 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork uderzył w samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Pociąg prowadzony był przez pracownika szkolonego na maszynistę Pana **M.T.** pod bezpośrednim nadzorem maszynisty Pana **K.S.** z ARRIVA RP sp. z o. o.

Samochód wjechał na ww. przejazd z prawej strony i został uderzony czołem autobusu szynowego jadącego z prędkością 93 km/h lewym zderzakiem w pojazd drogowy z jego lewej strony na wysokości tylnych drzwi, obracając go o 180°.

Prowadzący pojazd kolejowy podał na wysokości wskaźnika W6a odnoszącego się do tego przejazdu sygnał **Rp1** „*Baczność*” i kontynuując jazdę z prędkością 96 km/h. (przy prędkości dopuszczanej 100 km/h) w kierunku przejazdu w km. 36,658 zauważył wjeżdżający na przejazd samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Mając na uwadze zaistniałą sytuację prowadzący pojazd pracownik szkolony na maszynistę Pan **M.T.**, podał ponownie sygnał **Rp1** „*Baczność*” i wdrożył nagłe hamowanie.

Uderzony pojazd drogowy zepchnięty został z przejazdu, na lewą stronę toru w kierunku jazdy pociągu do rowu odwadniającego, po czym siła uderzenia spowodowała odrzucenie samochodu na słup telekomunikacyjny w km 36,678.

W samochodzie znajdowały się dwie osoby dorosłe oraz dwoje dzieci.

Pojazdem kierowała Pani **K.O.**, miejsce pasażera obok zajmował Pan **F.O.** Na tylnych miejscach dla pasażera znajdowało się dwoje dzieci w wieku 3 i 7 lat.

W wyniku zderzenia, wyrzucone zostało z pojazdu drogowego dziecko (**M.O.**), które zginęło na miejscu. Jego ciało znajdowało się z lewej strony toru, za rowem odwadniającym, w odległości ok. 20 m. od osi toru, w kierunku jazdy pociągu, w km 36,683.



Ciało drugiego dziecka (**Z.O.**), wyjęte zostało z samochodu przez okolicznych mieszkańców i znajdowało się na ławie torowiska z lewej jego strony, w kierunku jazdy pociągu w km. 36,680. Czoło autobusu szynowego zatrzymało się w km 37,090.

Uszkodzeniu uległy: zgarniacz (pogięty), pęknięta przednia szyba, hak ciągłowy, wyrwane przewody powietrzne układu hamulcowego, urwana kłapa boczna na wysokości pierwszego wózka do drzwi, porwane poszycie boczne z lewej strony pojazdu od zderzaka do kłapy, wgniecione poszycie z lewej strony pojazdu w jego środkowej części, rozbite reflektory świateł białych i czerwonych, widoczny wyciek płynu chłodniczego pod pojazdem. W wyniku uderzenia nastąpiło uszkodzenie urządzeń radioł łączności pociągowej na pojeździe trakcyjnym.

Pojazd drogowy (samochód osobowy) marki Volkswagen Sharan uległ całkowitemu zniszczeniu.

Pociąg jechał z prędkością rzeczywistą 96 km/h., przy prędkości rozkładowej dla tego pociągu 100 km/h. W chwili najechania autobusu szynowego na pojazd drogowy prędkość pociągu wynosiła 93 km/h. Pojazd kolejowy zatrzymał się w odległości 471 metrów od miejsca uderzenia.

Masa ogólna: składu / pociągu: 55 t, masa hamująca wymagana: 53 t., co stanowi 97% masy hamującej ogólnej, masa hamująca rzeczywista: 82 t., co stanowi 149% rzeczywistej masy ogólnej pociągu.

Próba uproszczona wykonana została w stacji Toruń Główny przez konduktora Panią **M.Os.** posiadającą stosowne uprawnienia.

O zaistniałym wypadku maszynista Pan **K.S.** powiadomił o godzinie 15.45 dyżurną ruchu st. Kornatowo oraz służby alarmowe na numer telefonu 112 za pomocą telefonu komórkowego.

Podjęta została akcja ratunkowa.

Dyżurna ruchu stacji Kornatowo Pani **D.M.** o godz. 15:46 powiadomiła służby ratownicze na nr telefonu 112.

Następnie o godz. 15.47 powiadomiła Dyspozytora Zakładowego PKP PLK S.A. - IZ w Bydgoszczy oraz Dyspozytora liniowego i Naczelnika ISE Toruń Wschodni.

O godz. 16.00 powiadomiła Komendanta SOK w Grudziądzu. O godz. 16.00 przybyła Ochotnicza Straż Pożarna w Pniewite.

O godzinie 16.10 na miejsce zdarzenia przybyło pogotowie ratunkowe z Chełmna i Grudziądza.

O godzinie 16:10 na przejazd przybyła policja z KPP w Chełmnie. W akcji uczestniczyło Lotnicze Pogotowie Ratunkowe „Ratownik 2”, które przybyło na miejsce zdarzenia o godz. 16:14 i przetransportowało ranną kierowcę samochodu osobowego (Panią **K.O.**) do szpitala w Grudziądzu. Pasażer, mężczyzna (Pan **F.O.**), zabrany został przez karetkę pogotowia do szpitala w Grudziądzu.

Komisja kolejowa zakładowa przybyła miejsce zdarzenia, tj. na przejazd kolejowo-drogowy kat. „**D**” w km 36,658, o godz. 16.50.

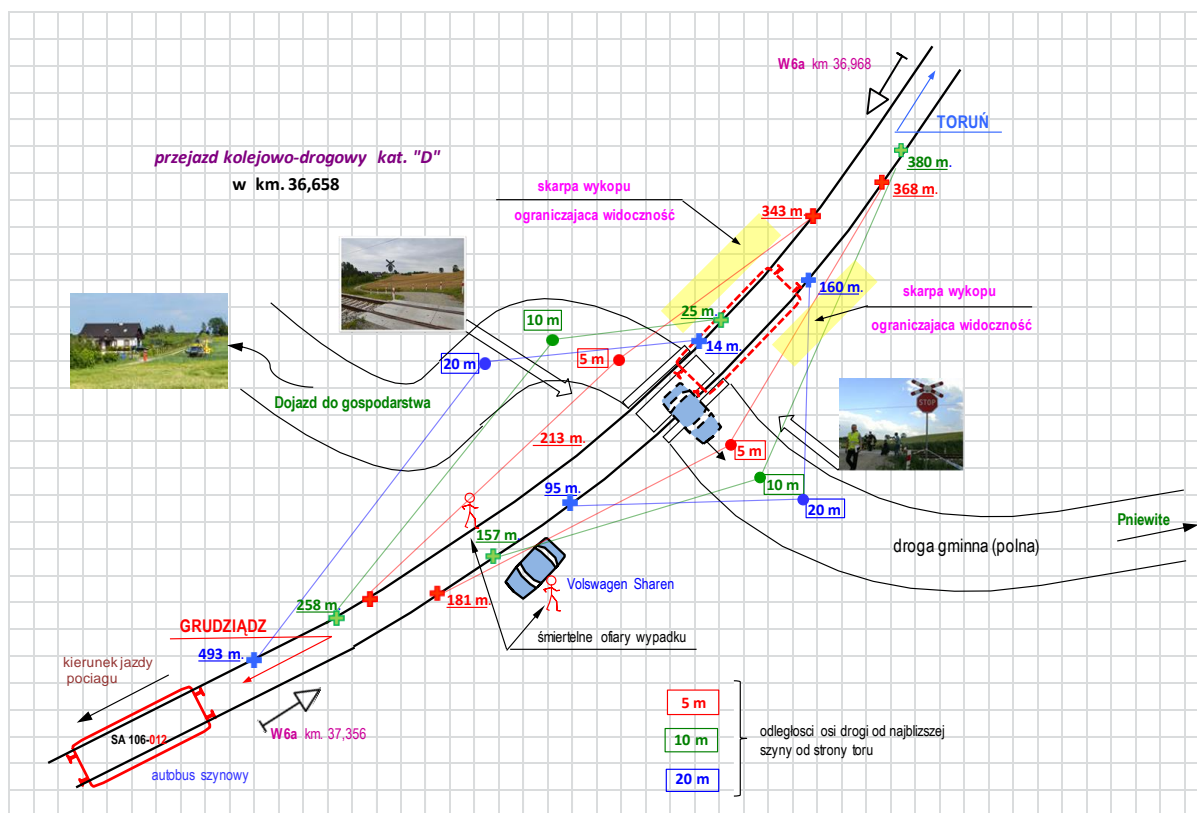
Ok. godziny 17.20 na miejsce wypadku przybył prokurator z Prokuratury Rejonowej w Chełmnie.

Czynności związane z wypadkiem były prowadzone przez prokuratora do godziny 20.00.

Do godziny 20.30 trwały czynności związane z usunięciem wraku pojazdu znajdującego się obok toru. Komisja kolejowa ustaliła, że szyby czołowe pojazdu kolejowego były czyste, piasecznica i sygnał dźwiękowy sprawne, pojazd posiadał sprawne trzy białe światła z przodu i dwa sprawne światła czerwone na końcu.

Czas podawany w raporcie jest zgodny ze wskazaniem zegara na posterunku ruchu dyżurnego ruchu stacji Kornatowo.

Stan licznika autobusu szynowego wynosił 1 053 843 km. Świadczenie sprawności technicznej autobusu szynowego nr ARP-KS-2015/35 z dnia 18.04.2015 r. ważne do dnia 28.12.2023 r. lub na przebieg 1 200 000 km., liczony od 1 030 964 km.



Na schemacie pokazano usytuowanie pojazdu drogowego i kolejowego po zaistnieniu zdarzenia.

II.1.c. Wskazanie personelu kolejowego, podwykonawców biorących udział w wypadku oraz innych stron i świadków.

**Tablica II.1.c)** *Personel kolejowy wraz z podwykonawcami mający związek z wypadkiem.*

Imię i nazwisko (inicjały)	Stanowisko	Zakład pracy	Stan trzeźwości	Data i godz. rozpoczęcia pracy	Ilość godz. wypoczynku przed rozpoczęciem pracy
<b>M.T.</b>	Pracownik szkolony na maszynistę, poc. nr APM 59715	ARRIVA RP Sp. z o.o.	trzeźwy	03.06.2015 r. 04:10	36 h 35 min.
<b>K.S.</b>	Maszynista pociągu nr APM 59715	ARRIVA RP Sp. z o.o.	trzeźwy	03.06.2015 r. 11:30	44 h 30 min.
<b>M.Os.</b>	Konduktor pociągu nr APM 59715	ARRIVA RP Sp. z o.o.	trzeźwa	03.06.2015 r. 05:00	13 h 00 min.

**Tablica II.2.c)** *Inne strony i świadkowie mający związek z poważnym wypadkiem.*

Imię i nazwisko (inicjały)	Wiek [lat]	Strona w sprawie
<b>K.O.</b>	31	Kierowca pojazdu drogowego marki Volkswagen Sharan <b>(ciężko ranna)</b>
<b>F.O.</b>	32	Pasażer pojazdu drogowego marki Volkswagen Sharan <b>(ciężko ranny)</b>
<b>M.O.</b>	7	Pasażer pojazdu drogowego marki Volkswagen Sharan <b>(zginął w wypadku)</b>
<b>Z.O.</b>	3	Pasażer pojazdu drogowego marki Volkswagen Sharan <b>(zginęła w wypadku)</b>

II.1.d. Określenie pociągów i ich składów, przewożonego ładunku (ze szczególnym uwzględnieniem towarów niebezpiecznych), pojazdów kolejowych, ich serii i numerów identyfikacyjnych, biorących udział w poważnym wypadku.

Pociąg nr **APM 59715** relacji Toruń Gł. – Grudziądz – przewoźnik kolejowy „ARRIVA RP Sp. z o. o”.

- zestawiony z jednoczłonowego lekkiego wagonu silnikowego (autobusu szynowego) typu 214M, serii SA106 - 012 - rok produkcji: 2005 r., produkcja: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz Spółka Akcyjna Holding w Bydgoszczy.
- świadczenie dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu kolejowego: nr T/2006/0722 z dnia 24 marca 2006 r. wystawione na wniosek firmy Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz Spółka Akcyjna Holding w Bydgoszczy przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (bezterminowe).

- świadczenia sprawności technicznej: nr ARP-KS-2015/35 wydane przez „ARRIVA RP Sp. z o. o.” - dnia 18.04.2015 r., termin ważności do dnia 28.12.2023 r. lub na przebieg 1 200 000 km, liczony od 1 030 964 km (w chwili zdarzenia przebieg wg stanu licznika wynosił 1 053843 km) posiadający identyfikator pojazdu kolejowego 95 51 2 810 041-4 PL-ARP.
- długość pociągu: 24,5 m.,
- masa ogólna: składu / pociągu: 55 t, masa hamująca wymagana: 53 t., co stanowi 97% masy hamującej ogólnej, masa hamująca rzeczywista: 82 t., co stanowi 149% rzeczywistej masy ogólnej pociągu.
- szczegółowa próba hamulca zespolonego: wykonana dnia 03.06.2015 r. na stacji Grudziądz przy poc. nr 55480 przez konduktora pociągu - **M.Os.**
- uproszczona próba hamulca zespolonego: wykonana dnia 03.06.2015 r. na stacji Toruń Główny przy poc. nr 59715 przez konduktora pociągu - **M.Os.**

Podczas oględzin na miejscu zdarzenia i na podstawie danych z rejestratora ATM, komisja stwierdziła użycie przez maszynistę w chwili najechania na pojazd drogowy „hamowania nagłego”. Sterowanie pociągu odbywało się z kabiny maszynisty „B”.

Działanie syreny prawidłowe. Radiotelefon w sieci pociągowej ustawiony na kanale nr 7, zgodnym z kanałem obowiązującym na tej linii kolejowej.

Przeglądy techniczne pojazdu trakcyjnego typu SA106 – 012: poziom „P4” (NR) – wykonany dnia 18.04.2015 r. w PESA Bydgoszcz przy stanie licznika 1 030 964, poziom „P2” (PO) – wykonany dnia 27.05.2015 r., godz. 14:00, przez Dział Techniczny ARRIVA RP Sp. z o. o. w Nowej Wsi Wielkiej, przy stanie licznika 1 051 744, poziom „P1” (PK) – wykonany w ramach przeglądu „P2” dnia 27.05.2015 r., godz. 14:00, przez Dział Techniczny ARRIVA RP Sp. z o. o. w Nowej Wsi Wielkiej, przy stanie licznika 1 051 744 km.

W ramach przeglądu „P2” (PO) wykonanego dnia 27.05.2015 r., w Nowej Wsi Wielkiej dokonano sprawdzenia radiotelefonu „RADMOR”, w tym działania urządzenia „RADIO-STOP”.

- prędkość pociągu w chwili wdrożenia nagłego hamowania wynosiła 96 km/h, przy dopuszczalnej dla tego pociągu 100 km/h., uderzenie w samochód z prędkością 93 km/h.
- stan licznika w momencie zdarzenia: 1 053 843 km.
- elektroniczny rejestrator parametrów: typu **ATM-RP3B**. Odczytu parametrów dokonano w warunkach warsztatowo - laboratoryjnych.

II.1.e. Opis infrastruktury kolejowej i systemu sygnalizacji w miejscu poważnego wypadku – typy torów, rozjazdów, urządzeń s.r.k., sygnalizacji, SHP, itp.

II.1.e.1. opis infrastruktury kolejowej – tor szlakowy:

- linia kolejowa nr 207 ..... Toruń Wschodni – Malbork,
- szlak jednotorowy ..... Kornatowo – Grudziądz Mniszek,
- tor szlakowy ..... nr 1,
- rok budowy ..... 2014
- szyny typu ..... **S49** – stan dobry,

- podkłady ..... strunobetonowych typu **PS83** – stan dobry,
- przytwierdzenie ..... typu **Sb3** – stan dobry,
- podsypka ..... tłuczniowa – stan dobry,
- stan techniczny toru ..... dobry - nie miał wpływu na powstanie poważnego wypadku.
- pochylenie toru ..... 9,4‰ na długości 284 metrów,
- położenie toru w miejscu usytuowania przejazdu – na łuku koszowym między łukami: ..... **R=570,0 m, D = 90,6 m.** oraz **R=630,0 m, D=150,8 m.**
- największa dozwolona prędkość pociągów ..... 100 km/h.

#### II.1.e.2. opis infrastruktury kolejowej – **przejazd kolejowo-drogowy**:

Przejazd kategorii „D” stanowiący skrzyżowanie linii kolejowych 207: Toruń Wsch. – Malbork z drogą gminną (polną) prowadzącą ze wsi Pniewite do zabudowań znajdujących się po drugiej stronie toru kolejowego.

- oś przejazdu kolejowego kategorii „D” – km. 36,658
- nawierzchnia przejazdu zbudowana jest z żelbetowych płyt przejazdowych typu **CBP** „połówkowych” – Pw - 2 szt., Pws - 2 szt., Pz - 8 szt.

Szerokość przejazdu – 6,0 m., szerokość jezdni drogi 3,5 m. Nawierzchnia drogi dojazdowej od płyt przejazdowych – gruntowa (kruszywo łamane).

Ogólna długość przejazdu wg. metryki przejazdu wynosi 16,78 m.,

Ogrodzenie przejazdu – pachołki z polietylenu.

- a) typ urządzeń s.s.p. - niewyposażony,  
sygnalizacja świetlna - niewyposażony,
- b) sygnalizacja dźwiękowa - niewyposażony,
- c) widzialność czoła zbliżających się pociągów z kabiny samochodu.

linia nr 207: Toruń Wschodni – Malbork, przejazd kat. „D” w km 36,658																
Warunki widzialności przejazdów i przejść powinny być sprawdzane w trybie określonym w zał. nr 1 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, którym powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych i ich usytuowanie.																
odległość z punktu drogi:										Odstęp między osiami toru „d”	Największa dozwolona prędkość pociągów [km/godz.]	Przepisowa odległość widzenia pociągów zbliżających się do przejazdu powinna wynosić co najmniej:				
od 0 ÷ 10 m (5m*)					od 10 ÷ 20 m							od 0 ÷ 10 m.		od 0 ÷ 20 m.		od 0 ÷ 4 m.
od najbliższej szyny od strony toru												od najbliższej szyny:				
widoczności:		prawej		lewej		prawej		lewej								
		nieparz.	parzysta	nieparz.	parzysta	nieparz.	parzysta	nieparz.	parzysta							
		Lnp	Lpp	Lnl	Lpl	Lnp	Lpp	Lnl	Lpl							
		mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb							
	z 5 m	343	213	368	181	–	–	–	–	–	100	550	–	360	–	–
	z 10 m	25	258	380	157	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

z 20 m	-	-	-	-	14	493	160	95	-	-	-	-	-	-
	Ocena warunków widzialności danego pojazdu [dostateczna / niedostateczna]								-	dst / ndst		dst / ndst		
<b>Uwaga:</b> Czerwoną, pogrubioną czcionką zaznaczono widoczności niedostateczne.														

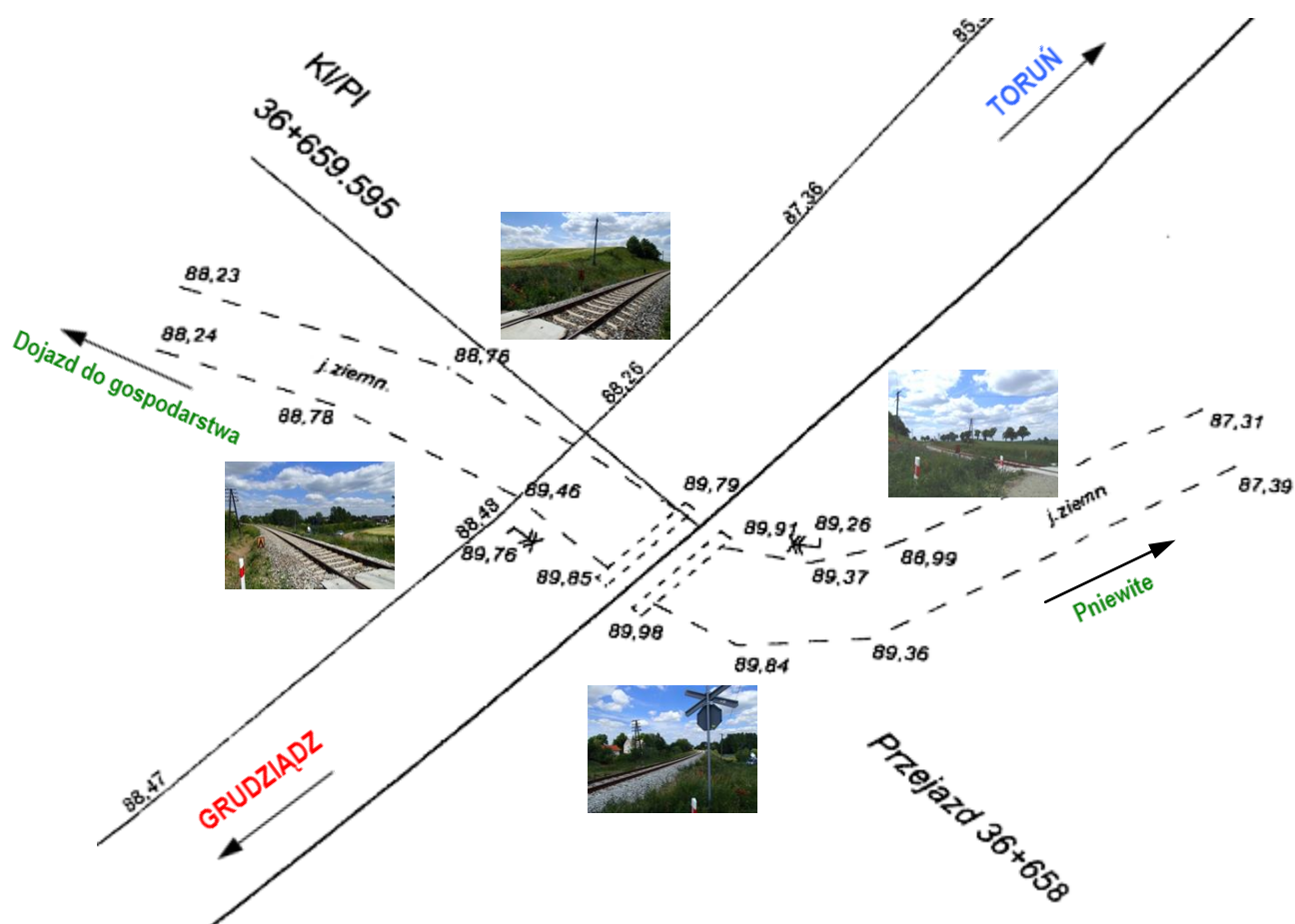
Tabela przedstawia odległości widzialności czoła pociągu pomierzone z drogi z odległości 5 m, 10 m i 20 m (wg stanu na dzień 08.06.2015 r.)

### Objaśnienia:

- Lnp - nieparzysta prawa - (dla jazdy pociągu w kierunku rosnącego kilometrażu),
- Lpp - parzysta prawa - (dla jazdy pociągu w kierunku malejącego kilometrażu),
- LnI - nieparzysta lewa,
- LnI - parzysta lewa.

d) skrzyżowania (oś drogi z osią toru) - kąt skrzyżowania wynosi **85°**.

Droga po obu stronach toru biegnie w łuku, w ternie zróżnicowanym wysokościowo. Na poniższym rysunku podano rzędne niwelety dojazdu do przejazdu







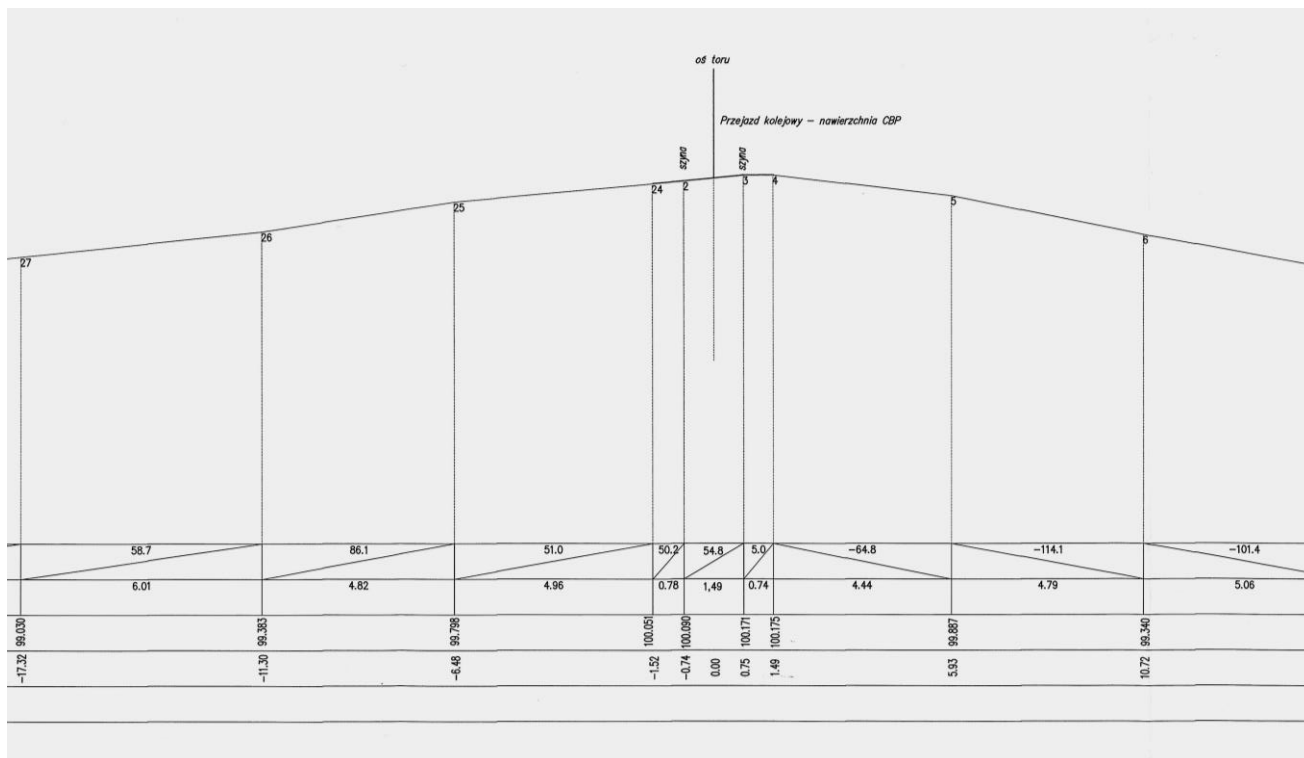
Ukształtowanie drogi dojazdowej z prawej strony przejazdu w kierunku jazdy pociągu.



Nawierzchnia drogi dojazdowej gruntowa – kruszywo łamane.

Powstały przy płytach żelbetowych próg utrudnia wjazd pojazdu drogowego na przejazd.

e) **pochylenie** (wzniesienie) drogi w kierunku toru:



- ✓ pochylenie (**wzniesienie**) drogi z prawej strony toru w kierunku przejazdu, licząc od krawędzi płyt przejazdowych -6,48% na długości 4,44 m., -11,43% na długości 4,79 m., -10,14% na długości 5,06 m.
- ✓ pochylenie (**spadek**) drogi z lewej strony toru (w stronę miejscowości Pniewite), licząc od krawędzi płyt przejazdowych +5,1% na długości 4,96 m., +8,61% na długości 4,82 m. i +5,87% na długości 6,01 m.

f) natężenie ruchu drogowego:

iloczyn ruchu, wg badania z 2013 r. wynosi **237**.

- natężenie ruchu drogowego ..... **10,8**,
- natężenie ruchu kolejowego ..... **22,0**.

g) oznakowanie przejazdu – **od strony drogi**:

- znaki drogowo:

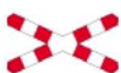
stan osygnalizowania na drodze **przed wypadkiem** w dniu 03.06.2015 r.

➤ z



**B-20**

- (z prawej strony przejazdu) 5 m.,
- (z lewej strony przejazdu) 5 m.,







**G-3**

- (z prawej strony przejazdu) 5 m.,
- (z lewej strony przejazdu) 5 m.



stan osygnalizowania na drodze po uzupełnieniu oznakowania dróg od dnia 18.06.2015 r.


	<b>B-20</b>	(z prawej strony przejazdu)	5 m.,
		(z lewej strony przejazdu)	5 m.
	<b>G-3</b>	(z prawej strony przejazdu)	5 m.,
		(z lewej strony przejazdu)	5 m.
	<b>A-10</b>	(z prawej strony przejazdu)	32 m.,
		(z lewej strony przejazdu)	26 m.
	<b>G-1c</b>	(z prawej strony przejazdu)	32 m.,
		(z lewej strony przejazdu)	26 m.



po obu stronach przejazdu znaki drogowe **A-10** i wskaźniki **G-1c** zabudowano w dn. 12÷18 czerwca 2015 r. tj. po zaistniałym wypadku. Znaki zabudował Urząd Gminy w Lisewie.

h) oznakowanie przejazdu – od strony toru:

➤ znaki kolejowe:

	<b>W6a</b>	(kierunek nieparzysty)	km. 35,968,
		(kierunek parzysty)	km. 37,356
		zgodny z obowiązującymi przepisami.	



i) usytuowanie reklam /bilbordów/ w odległości mniejszej niż 20 m:

w obrębie przejazdu nie było reklam i bilbordów,

j) stan oświetlenia przejazdu: brak oświetlenia:

bez znaczenia na porę dnia, w której zdarzył się wypadek.

k) data ostatniego badania przejazdu (kto dokonał) i wydane zalecenia.

ostatniego szczegółowego przeglądu przejazdu dokonano w dniu 07.10.2013 r.  
Pan **J.K.** – inspektor diagnosta.

Zalecenia pokontrolne diagnosty:

- zarządca drogi uzupełni znaki **A-10**, **G1c**, strona lewa i prawa,
- ISE Jabłonowo Pomorskie poprawi ustawienie pachołków,
- ISE Jabłonowo Pomorskie dokona podbicia toru w przejeździe (dołki i wichrowatość),

Realizacja zaleceń – za wyjątkiem uzupełnienia znaków drogowych – nastąpiło dopiero w 2014 r., w wyniku przeprowadzenia rewitalizacji linii kolejowej nr 207.

W roku 2014 i 2015 badań diagnostycznych nie przeprowadzono. Nie dokonywano innych wewnątrzzakładowych kontroli przejazdu w okresie międzyokresowym.

II.1.f. Opis urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności:

II.1.f.1. urządzenia sterowania ruchem kolejowym:

Przejazd kategorii „D” – nie jest wyposażony w urządzenia sterowania ruchem kolejowym.

II.1.f.2. urządzenia łączności:

Przejazd kategorii „D” – nie jest wyposażony w urządzenia łączności. Nastawnia dysponująca na stacji Kornatowo jest wyposażona w urządzenia nagrywające w radiotelefonie typu PYRLANDIA F-747-R70045/ON – urządzenia sprawne.

II.1.g. Urządzenia sieci trakcyjnej:

Linia drugorzędna, jednotorowa, niezelektryfikowana.

II.1.h. Stosowane na miejscu wypadku środki łączności radiowej i telefonicznej.

Pojazd trakcyjny typu 214M, serii SA106 - 012 wyposażony w radiotelefon typu RADMOR - 3036/1 z dwoma manipulatorami typu RADMOR-3066/1 - sprawny przed wypadkiem.

Ostatnie sprawdzenie radiotelefonu zostało wykonane w dniu 27.05.2015 r. w Nowej Wsi Wielkiej. Radiotelefon w sieci pociągowej ustawiony na kanale nr 7.

Na jednotorowym szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek był tylko pociąg nr APM 59715 uczestniczący w zdarzeniu. Według opinii Zespołu PKBWK nie zachodziła potrzeba użycia przycisku RADIO –STOP-u.

II.1.i. Prace wykonywane w miejscu wypadku albo w jego sąsiedztwie.

W miejscu wypadku nie prowadzono żadnych prac utrzymaniowo – remontowych.

II.1.k. Uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy realizacji.

Pierwsze zgłoszenie o zaistniałym zdarzeniu wpłynęło w dniu 03.06.2015 r. o godzinie 15:45 od maszynisty poc. nr APM 59715 do dyżurnego ruchu dysponującego st. Kornatowo., który następnie powiadomił służby alarmowe pod nr 112, dyspozytora zakładowego PKP PLK S.A. IZ Bydgoszcz, dyspozytora liniowego PKP PLK S.A. i Naczelnika ISE Toruń Wschodni.

Pierwsza jednostka straży pożarnej przybyła na miejsce zdarzenia o godz. 16:00, natomiast pogotowie ratunkowe przybyło na miejsce wypadku o godz. 16:10.

Akcję ratowniczą rozpoczęto o godzinie 16:00.

Przebieg realizacji procedur powypadkowych wewnątrz przedsiębiorstw kolejowych – zarządcy infrastruktury i przewoźników kolejowych zestawiono w tablicy **II.1k.1**, natomiast przebieg uruchamiania publicznych służb ratowniczych i policji zestawiono w punkcie **II.1.i**.



**Tablica II.1k.1. Kolejne etapy uruchamiania procedur powypadkowych.**

Imię i nazwisko ( <i>inicjały</i> ), stanowisko powiadamiającego	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Imię i nazwisko ( <i>inicjały</i> ), stanowisko przyjmującego
<b>K.S.</b> - maszynista poc. nr 59715 <b>ARRIVA Sp.</b> z o.o.	ok. g. <b>15:45</b>	nastawnia dysp. st. Kornatowo	<b>D.M.</b> - dyżurna ruchu
	ok. g. <b>15:47</b>	służby alarmowe pod nr. 112	brak danych
<b>D.M.</b> - dyżurna ruchu st. <b>Kornatowo</b> <b>PKP PLK S.A.</b>	ok. g. <b>15:46</b>	służby alarmowe pod nr. 112	Nr operatora 48
	ok. g. <b>15:48</b>	dyspozytor zakładowy PKP PLK S.A., IZ Bydgoszcz	<b>P.</b> – IZDD Bydgoszcz
	ok. g. <b>15:47</b>	dyspozytor liniowy PKP PLK S.A.,	<b>M.</b> – IDDE Gdańsk
	ok. g. <b>15:52</b>	Naczelnika ISE Toruń Wschodni	<b>G.B.</b> – ISE Toruń Wsch.

II.1.1. Opis działań ratowniczych wykonywanych przez wyspecjalizowane jednostki kolejowych i publicznych służb ratunkowych, Policji oraz służb medycznych, kolejne etapy akcji ratunkowej.

Imię i nazwisko ( <i>inicjały</i> ) stanowisko powiadamiającego	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Imię i nazwisko ( <i>inicjały</i> ), stanowisko przyjmującego powiadomienie	Data i godz. przybycia na miejsce zdarzenia	Data i godz. zakończenia pracy
<b>D.M.</b> dyżurna ruchu st. Kornatowo <b>PKP PLK S.A.</b>	03.06.2015 r. godz. <b>15:48</b>	Pogotowie Ratunkowe w Chełmnie ul. Pl. dr. Rydygiera 1 tel. (0-56) 677 26 55	<b>J.E.</b> dyspozytor pogotowia ratunkowego	03.06.2015 r. godz. <b>16:10</b>	03.06.2015 r. godz. <b>17:45</b>
	03.06.2015 r. godz. <b>15:52</b>	Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Filia, SP ZOZ w Bydgoszczy Al. Jana Pawła II 158, tel. (0-22) 229 99 31	<b>J.S.</b> ratownik medyczny	03.06.2015 r. godz. <b>16:14</b>	03.06.2015 r. godz. <b>17:04</b>
	03.06.2015 r. godz. <b>15:47</b>	Powiatowa Państwowa Straż Pożarna w Chełmnie ul. Łunawska 3a tel. (0-56) 686 44 66	<b>S.L.</b> dyżurny operacyjny powiatu	03.06.2015 r. godz. <b>16:00</b>	03.06.2015 r. godz. <b>20:40</b>
	03.06.2015 r. godz. <b>15:50</b>	Ochotnicza Straż Pożarna, Pniewite 72, 86-230 Lisewo tel. (0-56) 676 83 69	<b>R.W.</b> prezes OSP w Pniewite	03.06.2015 r. godz. <b>15:57</b>	03.06.2015 r. godz. <b>20:40</b>
	03.06.2015 r. godz. <b>15:51</b>	Komenda Powiatowa Policji w Chełmnie ul. Świętojska 5. tel. (0-56) 677 42 21	oficer dyżurny komendy powiatowej	03.06.2015 r.. godz. <b>16:05</b>	03.06.2015 r. godz. <b>21:30</b>
	03.06.2015 r. godz. <b>16:00</b>	Komenda Straży Ochrony Kolei w Grudziądzu, ul. Dworcowa 40 tel. (0-56) 699 21 93	<b>L.J.</b> dyżurny zmiany posterunku SOK	03.06.2015 r. godz. <b>18:30</b>	03.06.2015 r. godz. <b>20:45</b>

### **Powiadomione służby i instytucje:**

- Ochotnicza Straż Pożarna w Pniewite,
- Powiatowa Państwowa Straż Pożarna w Chełmnie,
- Komenda Powiatowa Policji w Chełmnie,
- Pogotowie Ratunkowe w Chełmnie,
- Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Filia, SPZOZ w Bydgoszczy,
- Komenda Straży Ochrony Kolei w Grudziądzu,
- Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych,
- Prezes Urzędu Transportu Kolejowego,
- Prokurator z Prokuratury Rejonowej w Chełmnie,
- Biuro Bezpieczeństwa Centrali PKP PLK S.A. Warszawa,
- zarządca infrastruktury: PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz,
- przewoźnik kolejowy: „ARRIVA RP” Sp. z o. o w Warszawie.

### **Czas trwania akcji ratowniczej**

Akcja ratownicza:	rozpoczęta dnia	03.06.2015 r.	godzina	<b>15:45</b>
	zakończona dnia	03.06.2015 r.	godzina	<b>20:45</b>

## **II.2. Ofiary śmiertelne, ranni i straty.**

II.2.a. Poszkodowani w wypadku pasażerowie i osoby trzecie, personel kolejowy łącznie z podwykonawcami.

W tablicy II.2a.1. zestawiono liczby osób poszkodowanych w wypadku w podziale na pasażerów, pracowników oraz osoby trzecie.

**Tablica II.2a.1. Liczba osób poszkodowanych w wypadku**

Ofiary w ludziach	Zabici	Ciężko ranni	Pomoc ambulatoryjna lub pobyt w szpitalu do 24 h
pasażerowie .....	nie było	nie było	nie było
pracownicy łącznie z pracownikami podwykonawców .....	nie było	nie było	nie było
użytkownicy przejazdów kolejowych .....	<b>2 osoby</b>	<b>2 osoby</b>	nie było
osoby nieuprawnione do przebywania na obszarze kolejowym .....	nie było	nie było	nie było
inni .....	nie było	nie było	nie było



a) ograniczenia w ruchu pociągów:

Ograniczenia w ruchu pociągów:				
przerwa w ruchu pociągów .....	od dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>15:47</b>	do dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>20:45</b>
opóźnione pociągi osobowe .....	ilość pociągów	5	ilość minut opóźnienia	203
opóźnione pociągi towarowe .....	ilość pociągów	0	ilość minut opóźnienia	0
uruchomienie komunikacji zastępczej (Kornatowo – Gorzuchowo Chełmiń- skie) - 5 autobusów .....	od dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>16:00</b>	do dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>20:50</b>
zamknięcie szlaku (toru) nr 1) .....	od dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>15:47</b>	do dnia, godzina	03.06.2015 r. <b>20:45</b>
wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej..	od dnia, godzina	nie dotyczy	do dnia, godzina	nie dotyczy
skierowanie pociągów drogą okrężną	ilość pociągów	nie było		
skrócenie relacji pociągów .....	ilość pociągów	6	Poc. nr: <b>5971, 59717, 59722, 55485, 59726 i 55027.</b>	
odwołanie pociągów .....	ilość pociągów	1	<b>55715/4</b> – relacji Grudziądz – Laskowice Pomorskie (brak po stronie Grudziądz taboru szynowego).	

Wskazania zegarów ze stacją Chełmża – czas zgodny.

**II.2.b.** Straty powstałe w ładunku, bagażach pasażerów oraz innej własności.

- samochód osobowy m-ki Volkswagen Sharan – zniszczony całkowicie.

W toku prowadzonego postępowania zespół powypadkowy nie stwierdził strat w utraconym lub zniszczonym mieniu pasażerów.

Nie stwierdzono także strat związanych z przewożonym ładunkiem.

## II.2.c. Zniszczenia lub uszkodzenia w pojazdach kolejowych, infrastrukturze kolejowej, środowisku itp.

Uszkodzenia i zniszczenia: *)		
Infrastruktura i tabor kolejowy	Rozmiar, charakter uszkodzeń i zniszczeń	Szacunkowa wartość odtworzeniowa netto (WO); wartość księgowa netto (WK) lub wartość strat (WS)
1) Nawierzchnia torowa (tory, rozjazdy, nawierzchnia przejazdu) ..	nie uległa uszkodzeniu	nie dotyczy
2) Sieć trakcyjna .....	nie dotyczy	nie dotyczy
3) Urządzenia sterowania ruchem kolejowym .....	nie dotyczy	nie dotyczy
4) Pojazdy trakcyjne .....	Pojazd trakcyjny (autobus szynowy) typu SA106 - 012 „ARRIVA RP Sp. z o. o.”, którego uszkodzenia i czynności związane z naprawą dotyczą: wyosiowania pojazdu, przeprowadzenia pomiarów wózków i czopów, wymiany osłony przedniej, wymiany zgarniacza, wymiany osłony lewej, wymiany osłony rewizyjnej silnika, wymiany szyby czołowej, zaosiowania pojazdu, uruchomienia, regulacji nacisków i odbioru technicznego SOT.	83 932,21 PLN *)
5) Wagony osobowe .....	nie wystąpiły	nie dotyczy
6) Wagony towarowe .....	nie wystąpiły	nie dotyczy
7) Środowisko .....	nie wystąpiły	nie dotyczy
8) Uruchomienie komunikacji zastępczej .....	wprowadzono komunikację zastępczą (5 autobusów) na trasie Kornatowo – Gorzuchowo Chełmińskie. Poc. 59715, 55027 do Grudziądza)	3 703,70 PLN **)
9) Wypłata odszkodowań z tytułu śmierci, zranienia	śmierć 2 pasażerów pojazdu drogowego marki Volkswagen Sharan	brak danych
10) Wypłata odszkodowań z tytułu utraty bagażu podróżnych .....	nie wystąpiły	nie dotyczy
11) Wypłata odszkodowań z tytułu uszkodzenia przewożonego ładunku ...	nie wystąpiły	nie dotyczy
12) Wypłata odszkodowań z tytułu zwrotu biletów .....	nie wystąpiły	nie dotyczy
13) Koszty poniesione z tytułu usuwania skutków wypadku .....	infrastruktura	brak danych
14) Inne .....	nie wystąpiły	nie dotyczy

\*) Dane w odniesieniu do pojazdu trakcyjnego uwzględniono w oparciu o fakturę wystawioną przez Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz S.A.

\*\*) Dane na podstawie faktury wystawionej przez Usługi Przewozowe SPRINT-BUS - Tomasz Jaroński.

## II.3. Warunki zewnętrzne:

### II.3.a. Warunki pogodowe.

pora dnia .....	dzień (popołudnie)	zachmurzenie .....	brak
opady .....	brak	temperatura .....	+28 °C
widoczność .....	bardzo dobra	słyszalność .....	dobra
inne zjawiska .....	słonecznie		

### II.3.b. Inne warunki zewnętrzne mogące mieć wpływ na powstanie wypadku (szkody spowodowane ruchem zakładu górniczego, powódź itp.)

Przejazd kat. „D”, w km 36,658 był poddany remontowi w ramach rewitalizacji linii kolejowej nr 207: Toruń Wsch. – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz. Etap I - obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz.

Projekt rewitalizacji przejazdu zawierał rozwiązania niezgodne z postanowieniami „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U. z dnia 20 marca 1996 r. z późn. zm.) i tak:

- ✓ nawierzchnia drogi dojazdowej od płyt przejazdowych – gruntowa (kruszywo łamane).  
Zgodnie z zapisem § 31, ust. 1 w/w Rozporządzenia drogi gruntowe na przejazdach i dojazdach przejazdów powinny mieć nawierzchnię twardą na długości co najmniej 10 metrów licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu.  
Nawierzchnia drogi z kruszywa łamanego w połączeniu z dużym wzniesieniem dojazdów w stronę przejazdu znacząco utrudniała ruszenie samochodu spod znaku **B20** „STOP”.
- ✓ pochylenie (**wzniesienie**) drogi z prawej strony toru w kierunku przejazdu, licząc od krawędzi płyt przejazdowych -6,48% na długości 4,44 m, -11,43% na długości 4,79 m., -10,14% na długości 5,06 m.
- ✓ pochylenie (**spadek**) drogi z lewej strony toru (w stronę miejscowości Pniewite), licząc od krawędzi płyt przejazdowych +5,1% na długości 4,96 m., +8,61% na długości 4,82 m. i +5,87% na długości 6,01 m.

Wyżej wymienione nieprawidłowości miały zasadniczy wpływ na zaistnienie poważnego wypadku.

### **III. OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYŚLUCHAŃ**

#### **III.1. Opis systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do poważnego wypadku.**

Zarządcy infrastruktury i przewoźnicy kolejowi, aby uzyskać autoryzację lub certyfikat bezpieczeństwa obowiązani są opracować System Zarządzania Bezpieczeństwem (zwany dalej „SMS”).

Podstawowym dokumentem uprawniającym:

- zarządcę do zarządzania infrastrukturą kolejową jest **autoryzacja bezpieczeństwa**,
- przewoźnika kolejowego do uzyskania dostępu do infrastruktury kolejowej jest **certyfikat bezpieczeństwa**.

Autoryzacja bezpieczeństwa to dokument potwierdzający ustanowienie przez zarządcę infrastruktury systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz zdolność spełniania przez niego wymagań niezbędnych do bezpiecznego projektowania, eksploatacji i utrzymania infrastruktury kolejowej.

Certyfikat Bezpieczeństwa to dokument potwierdzający ustanowienie przez przewoźnika kolejowego systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz zdolność spełniania przez niego wymagań bezpieczeństwa zawartych w technicznych specyfikacjach interoperacyjności i innych przepisach prawa wspólnotowego i prawa krajowego.

Wszystkie podmioty, których pracownicy uczestniczyli w poważnym wypadku kolejowym kategorii **A21**, zaistniałym w dniu 03 czerwca 2015 r. na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek w km. 36,658 linii 207 posiadają Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem zaakceptowane przez Prezesa Urząd Transportu Kolejowego.

Z uwagi na fakt, że wypadek miał miejsce na przejeździe kolejowo-drogowym będącym w zarządzie spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., a Zespół PKBWK nie stwierdził występowania przyczyn leżących po stronie przewoźnika kolejowego, przedmiotem analizy w raporcie są wyłącznie uwarunkowania wynikające z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A.

#### **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zarządca infrastruktury:**

Wymieniony zarządca infrastruktury posiada:

##### autoryzację bezpieczeństwa:

- Numer UE ..... PL21201400003
- Data wydania ..... 07.10.2014 r.
- Data ważności ..... 29.12.2015 r.
- Rodzaj infrastruktury ..... normalnotorowa (99,2%),  
szerokotorowa (0,8%),
- Wielkość zarządzanej infrastruktury:
  - długość linii ogółem ..... 18 532 km,
  - długość torem ogółem ..... 36 440 km,

- Zarządzane linie kolejowe:
  - magistralne ..... 23%,
  - pierwszorzędne ..... 54%,
  - drugorzędne ..... 17%,
  - znaczenia miejscowego ..... 6%.

Obecna „Autoryzacja bezpieczeństwa” stanowi aktualizację poprzednio wydanych autoryzacji o numerach **PL21212010003** oraz **PL222010001** wydanych dnia 30.12.2010 r.

System zarządzania bezpieczeństwem zarządcy został zaakceptowany decyzją Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego nr *TTN-0211-A-07/2010 z dnia 29 grudnia 2010 r.*

Warunkiem ważności decyzji jest pełne wdrożenie zasad i warunków bezpieczeństwa ruchu kolejowego zawartych w dokumencie „System Zarządzania Bezpieczeństwem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”, prawie krajowym jak i UE oraz ciągłe spełnianie kryteriów wydania tego dokumentu.

### III.1.a. Procedura **SMS-PW-01**, pt. „*Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej*”

Utrzymanie przejazdów kolejowo-drogowych, w tym również analizowanego przejazdu kategorii „D” jest opisane jako proces główny w procedurze Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem **SMS-PW-01** pt. „*Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej*” - (wersja 3 z dnia 08.12.2014 r.)

Zgodnie z § 16-tej procedury, źródłami oceny zagrożenia awarią lub wypadkiem są równoległe procesy diagnostyki i dozoru przejazdów kolejowych.

W myśl § 16, ust. 2 procedury zagrożenie bezpieczeństwa spowodowane jest złym stanem wyposażenia przejazdów kolejowych i dotyczy zarówno bezpieczeństwa pojazdów kolejowych jak i drogowych.

Dyrektor Zakładu Linii Kolejowych we współpracy z kierującymi zespołami diagnostycznymi organizuje proces diagnostyki przejazdów kolejowych.

Na podstawie harmonogramu diagnostyki przejazdów kolejowych, odpowiedni pracownicy zespołów diagnostycznych wykonują badania diagnostyczne nie rzadziej niż raz w roku, zgodnie z postanowieniem § 31 „Warunków technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych” - **Id-1**.

Na podstawie wyników zespoły diagnostyczne formułują wnioski.

W przypadku analizowanego przejazdu, Zespół Powypadkowy PKBWK nie otrzymał od zarządcy infrastruktury dokumentów potwierdzających wykonanie w 2014 r. i 2015 r. przeglądu obiektu budowlanego, wymaganego art. 62, ust. 1, pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 114 z późn. zm.), co świadczy, że przeglądy ten nie zostały zrealizowane.

Okoliczność ta stanowi jedną z przyczyn pośrednich badanego zdarzenia na przejeździe, ponieważ nie dokonano oceny zgodności z obowiązującymi przepisami po rewitalizacji linii.

Równoległe do diagnostyki, realizowany jest podproces dozoru przejazdów, a na który składają się oględziny przejazdów oraz komisje przejazdowe.



Oględziny przejazdów wykonują pracownicy Sekcji Eksploatacji Zakładu Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w ramach obchodów linii kolejowych.

W okresie od odbioru eksploatacyjnego po rewitalizacji linii w 2014 r. do dnia poważnego wypadku, pracownicy dokonujący obchodów nie stwierdzili nieprawidłowości na przejeździe, do których należało m.in. brak należytej widoczności przejazdu, w szczególności z **5 m**, spowodowany nie tylko ukształtowaniem terenu, ale również porastającą w sąsiedztwie przejazdu kolejowego roślinnością.

Brak jest zapisów w dokumentacji obchodów świadczących o zidentyfikowaniu tego problemu przez pracowników dokonujących obchody. Okoliczność ta stanowi jedną z przyczyn pośrednich badanego zdarzenia na przejeździe.

Zgodnie z procedurą, komisje przejazdowe zwoływane są przez Naczelnika Sekcji Eksploatacji i funkcjonują zgodnie z § 22, ust. 1 „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz.U. 1996, nr 33, poz. 144 z późn. zm.).

Postanowienia § 22, ust. 1 Rozporządzenia stanowią, że ustalenie sposobu zabezpieczenia nowego przejazdu lub przejścia użytku publicznego, zmiana sposobu istniejącego zabezpieczenia, z wyjątkiem przypadków określonych w § 22, ust. 4 ÷ 6 i 8, ustalenie kategorii przejazdu, zlikwidowanie przejazdu lub przejścia użytku publicznego oraz ustalenie warunków ich widoczności powinny być dokonywane w terenie przez Zarząd Kolei w porozumieniu z właściwym Zarządem drogi i Komendantem Wojewódzkim Policji, a w odniesieniu do przejazdów kolejowo-drogowych i przejść na liniach kolei użytku niepublicznego - ponadto w porozumieniu z właściwą miejscowo Dyрекcją Okręgową Kolei Państwowych.

Ustalenia te powinny być zawarte w dokumentacji (metryce) przejazdu lub przejścia. Zamiar podniesienia prędkości na linii kolejowej z **50 km/h** do **80 km/h** oraz z **80 km/h** do **100 km/h** powinno skutkować zwołaniem przez zarządcę infrastruktury kolejowej komisji przejazdowej w powyższym składzie oraz ustalenie nowego sposobu zabezpieczenia przejazdu po rewitalizacji linii.

Zwiększyło się bowiem zagrożenie wypadkiem na przejeździe przy praktycznie niezmienionej widoczności przejazdu.

Nie ma dokumentacji potwierdzającej zwołanie takiej komisji przejazdowej, co świadczy o tym, że komisja nie została zwołana przez naczelnika Sekcji Eksploatacji, do czego zobowiązywały postanowienia § 16 ust. 5 Procedury SMS.

Okoliczność ta stanowi jedną z przyczyn pośrednich badanego zdarzenia na przejeździe.

W ramach dozoru technicznego nad przejazdami, pracownicy terenowi Sekcji Eksploatacji wykonują również podstawowe zabiegi konserwacyjne na przejazdach kolejowych, w tym usuwanie roślinności utrudniającej widoczność linii kolejowej z drogi kołowej oraz uzupełnianie elementów oznakowania drogowego i kolejowego.

Komisja kolejowa i Zespół Powypadkowy PKBWK bezpośrednio po zaistnieniu zdarzenia stwierdził, że widoczność linii kolejowej z poziomu kierowcy (1,2 m. z 5 m. (miejsce ustawienia znaku **B-20** „STOP” na drodze kołowej przed przejazdem) od strony prawej w kierunku nieparzystym była niedostateczna i bardzo ograniczona porastającą roślinnością.

Brak usuwania roślinności utrudniającej widoczność linii kolejowej z drogi kołowej w ramach dozoru technicznego przejazdu należy uznać, jako jedną z przyczyn pośrednich badanego zdarzenia na przejeździe.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia, w wyniku działań ujętych w podprocesie diagnostyki i dozoru przejazdu kolejowego, § 16 ust. 10 Procedury SMS zakłada podjęcie działań zabezpieczających lub naprawczych.

Pracownicy przeprowadzający obchody linii kolejowej przed poważnym wypadkiem nie wykazywali zagrożeń, pomimo niedostatecznej widoczności dla prędkości na linii 100 km/h i zbyt stromego podjazdu do przejazdu od strony prawej oraz porastającej roślinności, dodatkowo utrudniającej widoczność.

IZ Bydgoszcz nie podjął żadnych działań po wystąpieniu pismem mieszkanki wsi Pniewite Pani **K.O.** z dnia 24.09.2014 r. (z podpisami innych mieszkańców wsi), użytkownika przejazdu i uszkodzonej w zdarzeniu z dnia 03.06.2015 r.

W wystąpieniu IZ Bydgoszcz został poinformowany o dużym ryzyku zaistnienia wypadku występującym na analizowanym przejeździe.

Okoliczność, że pracownicy IZ Bydgoszcz nie podjęli żadnych działań mających na celu zweryfikowanie doniesienia o zagrożeniu, stanowi jedną z przyczyn pośrednich badanego zdarzenia na przejeździe.

#### III.1.b. Procedura **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”.

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) zarządcy infrastruktury funkcjonuje procedura Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą” - (wersja 1 wydana w dniu 27.01.2015 r.).

Celem jej jest określenie procesu zarządzania zmianą w systemie kolejowym począwszy od oceny znaczenia zmiany dla tego systemu do momentu wdrożenia tej zmiany.

Procedurę stosuje się w celu określenia znaczenia planowanej zmiany dla systemu kolejowego. Procedura dotyczy wszystkich jednostek organizacyjnych spółki PKP PLK S.A.

Zakłada ona, że w przypadku zamiaru wprowadzenia zmiany związanej z techniką, eksploatacją lub organizacją Spółki, koordynator SMS lub MMS w danej komórce lub jednostce organizacyjnej wprowadzający tę zmianę, zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do Dyrektora Biura Bezpieczeństwa o wydanie decyzji powołującej zespół dla przeprowadzenia oceny znaczenia zmiany.

W przypadku uznania zmiany za znaczącą, Dyrektor Biura Bezpieczeństwa powołuje interdyscyplinarny zespół ds. oceny ryzyka znaczącej zmiany, który niezwłocznie przystępuje do zdefiniowania systemu oraz realizacji procesu oceny ryzyka, zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej (WE) nr 352/2009.

W przypadku stwierdzenia ryzyka na poziomie „tolerowane” lub „nieakceptowane” stosuje się procedurę **SMS-PD-05**, pt. „Działania korygujące i zapobiegawcze”.

Po określeniu działań korygujących zespół przystępuje do ponownej oceny ryzyka zgodnie z procedurą **SMS-PR-02**, pt. „Identyfikacja ryzyka”.

W przypadku badanego zdarzenia, IZ Bydgoszcz, w której gestii jest zarządzanie infrastrukturą na przejeździe kat. „D” w km. 36,658 linii 207 nr, dokonał podniesienia prędkości na linii z **50 km/h** do **80 km/h** oraz z **80 km/h** do **100 km/h**.

Przed złożeniem wniosku do Centrum Realizacji Przewozów („CRP”) o zmianę prędkości nie dokonano oceny wpływu zmiany na bezpieczeństwo, pomimo takiego obowiązku wynikającego z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem co oznacza, że proces zarządzania zmianą i oceny ryzyka nie został zainicjowany.

Zdaniem Zespołu Powypadkowego PKBWK zamiar podniesienia prędkości pociągów przez przejazd był kluczową przesłanką, aby proces oceny wpływu zmiany na bezpieczeństwo zapoczątkować.

Co więcej należało uznać zmianę jako znaczącą z uwagi na brak wymaganej widoczności na przejeździe dla podniesionych parametrów prędkości pociągu, dokonać oceny ryzyka zgodnie z procedurą **SMS-PR-02**.

Ponadto należało zaproponować stosowne środki ograniczające ryzyko na przejeździe, zgodnie z procedurą **SMS-PD-05**, pt. „*Działania korygujące i zapobiegawcze*”.

Powyższe należy uznać jako jedną z przyczyn systemowych zdarzenia, która świadczy o nie funkcjonowaniu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwa w Zakładzie Linii Kolejowych w Bydgoszczy, w zakresie procedury **SMS-PR-03**.

### III.1.c. Procedura **SMS-PR-02**, pt. „*Identyfikacja ryzyka technicznego i operacyjnego*”.

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury (SMS) funkcjonuje procedura **SMS-PR-02**, pt. „*Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego*” (wersja 1 wydana w dniu 22.06.2010 r.) zastąpiona (wersją 1.1 z dnia 21.05.2015 r.) pt. „*Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego*”.

W okresie przygotowania podniesienia prędkości na linii nr 207 obowiązywała wersja 1 z roku 2010.

Celem jej jest określenie metod identyfikacji i oceny ryzyka technicznego SMS oraz zasad ich stosowania.

Zakres stosowania procedury obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne Spółki, których działania są związane z zapewnieniem bezpieczeństwa systemu kolejowego i prawidłowym funkcjonowaniem SMS.

Zgodnie z § 5 ust. 1 Procedury, za śledzenie bieżących informacji o zagrożeniach i analizę sytuacji dotyczącej bezpieczeństwa na terenie jednostki organizacyjnej (IZ) odpowiedzialny jest wyznaczony pracownik ds. SMS tj. Zastępca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych, będący koordynatorem ds. SMS. Postanowienia § 5 ust. 2 i 3 tej Procedury określają, że w przypadku stwierdzenia zagrożenia (*na przykład wskutek nasilenia się niekorzystnych zjawisk*), Kierownik jednostki organizacyjnej informuje o tym właściwych pracowników i poleca podjęcie działań w celu zmniejszenia lub likwidacji danego zagrożenia.

Kierownik jednostki organizacyjnej koordynuje działania mające na celu zmniejszenie lub likwidację danego zagrożenia.

O istniejącym dużym zagrożeniu na analizowanym przejeździe, w tym o problemach braku wymaganej widoczności na przejeździe, IZ Bydgoszcz był informowany co najmniej raz tj.: pismem mieszkanki wsi Pniewite Pani **K.O.** z dnia 24.09.2014 r., użytkownika przejazdu i uszkodzonej w zdarzeniu.

W w/w piśmie wskazuje się na m.in. niedostateczną widoczność oraz duże zagrożenie wypadkiem na przejeździe oraz sytuację niebezpieczną na przejeździe mającą miejsce w dniu 16.09.2014 r. o godz. 16:30, w której pociąg zmuszony był do użycia hamulca dla uniknięcia wypadku z pojazdem drogowym przekraczającym przejazd. Ponadto w przedmiotowym piśmie występuje się o poprawę wyposażenia przejazdu w stosowne urządzenia ostrzegawcze.

W odpowiedzi na ww. pismo IZ Bydgoszcz poinformował, że nie ma podstaw prawnych do wdrożenia procedury zmiany kategorii przedmiotowego przejazdu i jednocześnie wskazał, że środki inwestycyjne zarządca infrastruktury w pierwszej kolejności przeznacza na poprawę bezpieczeństwa na przejazdach, na których ruch drogowy jest większy i jest przekroczony iloczyn ruchu.

Pomimo zasygnalizowanego wysokiego ryzyka zaistnienia wypadku na przejeździe w km. 36,658 linii 207 nr związanego z podniesieniem prędkości na linii z 50 km/h do 80 km/h oraz z 80 km/h do 100 km/h., o czym zarządca informowany był przez mieszkańców i władze wsi Pniewite (patrz Procedura **SMS-PW-01**), do dnia wypadku 03.06.2015 r. IZ Bydgoszcz nie wykonał żadnych działań mających na celu minimalizację lub likwidację zagrożenia, określonych w niniejszej Procedurze, w szczególności nie dokonano ograniczenia prędkości pociągów przez przejazd w związku z brakiem wymaganej widoczności na przejeździe.

Powyższe należy uznać jako jedną z przyczyn systemowych zdarzenia, która świadczy o nie funkcjonowaniu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w Zakładzie Linii Kolejowych w Bydgoszczy, w zakresie procedury **SMS-PR-02**.

III.1.d. Procedura **SMS-PW-09**, pt. *„Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektantami”*

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury funkcjonuje procedura **SMS-PW-09**, pt. *„Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektantami”* - (wersja 2.2. wydana w dniu 23.05.2014 r.).

Celem jej jest ustalenie wymagań, jakie muszą być spełnione przy projektowaniu infrastruktury kolejowej w ramach prac inwestycyjnych prowadzonych przez Spółkę.

Zakres stosowania procedury obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne Spółki, w szczególności Centrum Realizacji Inwestycji („**CRI**”), Oddziały CRI oraz Zakłady Linii Kolejowych, których zakres działań obejmuje zadania zapewnienia dokumentacji niezbędnej do przygotowania i realizacji procesu inwestycyjnego.

Zgodnie z § 6 ust. 9 Procedury, kierujący kontraktem, na wniosek projektanta przesyła projekt przed jego zatwierdzeniem do uzgodnienia przez właściwe merytorycznie komórki organizacyjne w CRI oraz do właściwego miejscowo Zakładu Linii Kolejowych.

Na mocy § 6 ust. 10 Procedury ww. komórki przekazują swoją opinię. Na podstawie § 7 kierujący kontraktem przekazuje projekt inwestycji do Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych („**ZOPI**”), który w przypadku braku uwag do projektu zatwierdza projekt i protokółarnie dokonuje formalnego odbioru projektu od projektanta.

W analizowanym przypadku odbioru projektu na rewitalizację linii 207, w tym przebudowy przejazdu w km 36,658, ZOPI dokonał protokółarnego odbioru projektu



bez uwag, pomimo istotnych niezgodności założeń tego projektu z postanowieniami **„Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie”** (Dz.U. 1996, nr 33, poz. 144 z późn. zm.),

Niezgodności te dotyczyły następujących aspektów w odniesieniu do analizowanego przejazdu:

- projektowane pochylenie dojazdu do przejazdu z prawej strony przekraczało **7,5%** i wynosiło ponad **10%**, co stanowiło niezgodność z § 25 ust. 8 Rozporządzenia,
- projektowany rodzaj nawierzchni (szutrowa) nie został dostosowany do wymogów § 31 ust.1 ww. Rozporządzenia, zakładającego że nawierzchnia musi być twarda na długości co najmniej **10 m**. licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu,
- projektowane dojazdy do przejazdu nie były wypoziomowane lub o pochyleniu nie większym od **2,5%** na długości co najmniej **26 m**, co stanowi niezgodność z § 24, pkt. 1 Rozporządzenia.

Powyższe niezgodności zdaniem zespołu Powypadkowego PKBWK przedstawiciele zarządcy infrastruktury powinni zidentyfikować w trakcie odbioru projektu zobowiązując projektanta do stosownej modyfikacji dokumentacji projektowej i dostosowania do postanowień Rozporządzenia.

Zespół Powypadkowy PKBWK uznał powyższą okoliczność, jako jedną z przyczyn pośrednich zdarzenia.

#### III.1.e. Procedura **SMS-PW-11**, pt. *„Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych”*.

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury funkcjonuje procedura **SMS-PW-11**, pt. *„Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych projektantami”* - (wersja 2.2. wydana w dniu 23.05.2014 r.).

W okresie przygotowania podniesienia prędkości na linii nr 207 obowiązywała wersja 2.1. z dnia 06.03.2013 r.

Celem jej jest ustalenie zasad współpracy z wykonawcami robót inwestycyjnych w trakcie realizacji prac oraz regulacja zasad odbioru tych prac.

Zakres stosowania procedury obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne Spółki, w szczególności Centrum Realizacji Inwestycji („CRI”), Oddziały CRI oraz Zakłady Linii Kolejowych, których zakres działania obejmuje zadania przygotowania, realizacji i przekazania do użytkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Zgodnie z § 9 Procedury, kierujący kontraktem po akceptacji złożonych przez wykonawcę dokumentów niezbędnych do odbioru końcowego, wnioskuje do właściwego Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych o powołanie komisji odbioru końcowego robót z udziałem wykonawcy.

Komisja odbioru końcowego:

- dokonuje przyjęcia robót bez uwag lub,



- dokonuje przyjęcia robót z jednoczesnym zgłoszeniem uwag nieuniemożliwiających dokonanie odbioru i wyznacza termin ich usunięcia lub,
- zgłasza istotne wady i usterki techniczne konieczne do usunięcia przed odbiorem robót.

W przypadku analizowanego przejazdu w km.36,658 linii nr 207, komisja dokonała odbioru końcowego bez uwag nie wyszczególniając niezgodności wykonanych robót z postanowieniami „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz.U. 1996, nr 33 poz. 144 z późn. zm.).

Niezgodności te dotyczyły następujących aspektów w odniesieniu do analizowanego przejazdu:

- zrealizowane pochylenie dojazdu do przejazdu z prawej strony przekraczało **7,5%** i wynosiło **11,4%**, co stanowiło niezgodność z § 25 ust. 8 Rozporządzenia,
- wykonany rodzaj nawierzchni (szutrowa) nie został dostosowany do wymogów § 31 ust. 1 ww. Rozporządzenia, zakładającego że nawierzchnia musi być twarda na długości co najmniej **10 m**. licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu,
- wykonane dojazdy do przejazdu nie były wypoziomowane lub o pochyleniu nie większym od **2,5%** na długości co najmniej **26 m.**, co stanowi niezgodność z § 24 pkt. 1 Rozporządzenia,
- rzeczywista widoczność czoła pociągu z **5 m**, **10 m** oraz **20 m** z prawej i z lewej strony przejazdu nie spełniała założeń określonych w projekcie.

W protokole oględzin z miejsca wypadku, sporządzonym przez komisję kolejową zakładową brak jest informacji, w jaki sposób komisja mierzyła widoczność zbliżającego się pojazdu kolejowego do przejazdu, jednak wyniki wpisane w protokole wskazują niezbicie, że widoczność była niedostateczna dla wprowadzonej prędkości rozkładowej pojazdów kolejowych (100 km/h). Ewentualna różnica w wysokości taboru użytego do pomiaru (położenie świateł czołowych pojazdów) nie mało wpływu na wynik, gdyż niezależnie od widoczności górnego światła pojazdu kolejowego z napędem, dolne światła muszą być również widoczne, ponieważ §14, ust 1, pkt1 instrukcji **le-1 (E-1)** stanowią, że czoło pociągu musi być oświetlone sygnałem **Pc-1** (trzema lub dwoma światłami na przodzie pociągu).

Powyższe niezgodności zdaniem zespołu Powypadkowego PKBWK, przedstawiciele zarządcy infrastruktury powinni zidentyfikować w trakcie odbiorów cząstkowych i odbioru końcowego robót i uznać jako istotne uwagi, uniemożliwiające odbiór robót. Zespół odbioru końcowego powinien zobowiązać wykonawcę robót do usunięcia ww. niezgodności w określonym terminie, do czego zobowiązywały postanowienia § 9, ust. 3, pkt. 3 Procedury **SMS-PW-11**.

Zespół Powypadkowy PKBWK uznał powyższą okoliczność, jako jedną z przyczyn pośrednich zdarzenia.

### III.1.f. Znajomość Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem przez pracowników zarządcy infrastruktury.

System Zarządzania Bezpieczeństwem w spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w IZ Bydgoszcz 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., przyjmującą *Zarządzenie nr 4/2011 z dnia 24 stycznia 2011 r. Zarządu PKP PLK S.A. w sprawie wprowadzenia „Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem”* w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Powyższa Uchwała zobowiązuje kierowników jednostek organizacyjnych spółki oraz kierowników komórek organizacyjnych spółki do zapoznania się z dokumentacją SMS, udokumentowanego zapoznania podległych pracowników z dokumentacją SMS oraz egzekwowania przestrzegania zapisów zawartych w dokumentacji SMS od podległych pracowników. Dokumentacja SMS jest dostępna i aktualizowana w wersji elektronicznej na stronie intranetowej Spółki.

Zgodnie z postanowieniami Uchwały nr 30/2011 Koordynatorami ds. SMS w Zakładach Linii Kolejowych wyznaczono zastępców dyrektorów zakładów ds. eksploatacyjnych. Funkcję koordynatora ds. SMS pełni w IZ Bydgoszczy zastępca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych.

Zagadnienia związane z funkcjonowaniem systemu SMS były omawiane na pouczeniach okresowych pracowników związanych bezpośrednio z zagadnieniami bezpieczeństwa ruchu.

Pracownicy IZ w Bydgoszczy byli zapoznani z zagadnieniami SMS ostatni raz w okresie 01.01.2015 r. do 03.06.2015 r. podczas pouczeń okresowych, w ramach których przeszkolono ogółem 593 pracowników.

Dodatkowo Biuro Bezpieczeństwa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. organizuje okresowe narady i warsztaty dla pracowników jednostek organizacyjnych z zakresu SMS.

### III.1.g. Rejestr zagrożeń.

W ramach **Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)** spółka prowadzi tzw. „*Rejestr zagrożeń*”.

Rejestr ten zawiera następujące elementy:

- nazwa zagrożenia,
- numer zagrożenia,
- źródło zagrożenia,
- skutki,
- środki kontroli ryzyka,
- zarządzający źródłami zagrożenia,
- zasady akceptacji ryzyka.

Do celów prowadzonego postępowania przez Zespół Powypadkowy dostarczony został przez zarządcę infrastruktury „*Rejestr zagrożeń*” (wersja z dnia 4 grudnia 2014 r.) dotyczący m.in. obszaru określonego w pkt. 8.6. jako „*Zagrożenia szczególne dotyczące przejazdów kolejowo–drogowych i przejść dla pieszych*”.

Analiza dokumentu wykazała, że rejestr zagrożeń nie zawiera zagrożeń zidentyfikowanych podczas niniejszego postępowania tj.:

- niewłaściwy stan techniczny nawierzchni przejazdu, w tym niewłaściwy rodzaj nawierzchni i pochylenia dojazdu do przejazdu niezgodne z „**Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz.U. 1996, nr 33 poz. 144 z późn. zm.),
- pkt. 8.6.8. Rejestru nie zawiera stwierdzenia „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany w związku z modernizacją linii kolejowej”.

Zespół Powypadkowy zaleca ujęcie powyższych elementów w „**Rejestrze zagrożeń**”, jak również wykonanie niezbędnych dalszych działań wynikających z obowiązującego u zarządcy infrastruktury SMS.

### **ARRIVA RP Sp. z o. o. – przewoźnik kolejowy:**

Wymieniony przewoźnik kolejowy posiada:

#### 1) certyfikat bezpieczeństwa - część A:

- Numer UE ..... PL1120150007
- Data wydania ..... 24.03.2015 r.
- Data ważności ..... 23.03.2020 r.
- Rodzaj przewozów ..... pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości,
- Wielkość przewozów ..... poniżej 200 mln osobokilometrów,
- Wielkość przedsiębiorstwa ..... duże.

#### 2) certyfikat bezpieczeństwa - część B:

- Numer UE ..... PL1220100002
- Data wydania ..... 28.06.2010 r.
- Data ważności ..... 27.06.2015 r.
- Rodzaj przewozów ..... pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości,
- Obsługiwane linie:
  - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o., Kopalnia Piasku Kotłarnia – Linie Kolejowe Sp. z o. o., DB Infrastruktura S.A., Jastrzębska Spółka Kolejowa Sp. z o. o. CTL Maczki – Bór Sp. z o. o., Jastrzębska Spółka Węglowa S.A., KWK „Budryk”.

Zespół PKBWK odstąpił od szczegółowej analizy Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) przewoźnika ARRIVA RP Sp. z o. o. z uwagi na fakt, że przewoźnik kolejowy nie zarządzał bezpieczeństwem na przejeździe i nie przyczynił się do zaistnienia zdarzenia.

### III.1.1. Organizacja oraz sposób wydawania i wykonywania poleceń.

Przejazd kolejowo-drogowy zlokalizowany w km 36,658 linii kolejowej jednotorowej niezelektryfikowanej nr 207 jest przejazdem kategorii „D” (niestrzeżony), zgodnie z metryką przejazdu zarządzanym przez IZ Bydgoszcz.

Stanowi skrzyżowanie linii kolejowej z drogą gminną gruntową zarządzaną przez Urząd Gminy w Lisewie. Długość przejazdu wynosi 7,0 m., a kąt skrzyżowania z drogą kołową 85°. Przejazd jest oznakowany od strony drogi kołowej znakami **A-10** (przejazd kolejowy bez zapór), **B-10** („STOP”), **G-3** (Krzyż św. Andrzeja) przed przejazdem kolejowym jednotorowym) oraz **G-1c** (słupek wskaźnikowy). Wskaźniki **G-1c** oraz znaki **A-10** postawiono po obu stronach przejazdu w dniach 12 ÷ 18 czerwca 2015 r., po zaistniałym poważnym wypadku.

Od strony linii kolejowej z obu stron przejazdu ustawiono wskaźnik **W-6a** w km. 35,968 oraz 37,356, czyli 690 m. przed przejazdem w kierunku nieparzystym (rosnący kilometr toru) i ok. 698 m. w kierunku parzystym (malejący kilometr toru).

Przejazd nie jest wyposażony w jakiegokolwiek urządzenia zabezpieczające sterowania ruchem kolejowym.

### III.1.2. Wymagania wobec personelu kolejowego i ich egzekwowanie (czas pracy, kwalifikacje zawodowe, wymogi zdrowotne itp.)

#### III.1.2.a. Pracownicy uczestniczący w zdarzeniu:

**M.T.** – pracownik szkolony na maszynistę (prowadzący pociąg nr APM 59715).

Pracownik ARRIVA R.P. Sp. z o. o. w Warszawie, 12 godzina pracy w zmianie, kwalifikacje zawodowe: egzamin dla kandydatów na maszynistów ubiegających się o licencję maszynisty zdany w dniu 09.09.2014 r. w Toruniu po odbyciu szkolenia w CARGO Master Sp. z o. o., nie posiadał dokumentu licencji maszynisty w dniu zaistnienia poważnego wypadku.

Pracownik oczekiwał na wydanie licencji maszynisty przez Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego.

Staż stanowiskowy oraz szkolenie praktyczne na Świadectwo uzupełniające maszynisty:

- a) prace przy naprawie i utrzymaniu pojazdów kolejowych, wykonywanie czynności rewidenta taboru praca na warsztacie od dnia 13.10.2014 r. do dnia 12.12.2014 r. wypracował 306 godzin oraz w okresie od dnia 02.01.2015 r. do dnia 08.01.2015 r. wypracował 40 godz., razem **346** godz.
- b) praca przy czynnościach maszynisty w pociągach od dnia 20.08.2014 r. do dnia 06.02.2015 r. wypracował **507** godzin i **57** minut.

Odbył szkolenie teoretyczne w ilości 280 godz. w okresie od dnia 16.02.2015 r. do dnia 31.03.2015 r.

Odbył szkolenie z zakresu obsługi elektrycznych pojazdów szynowych i pracy na dachu pojazdów oraz w pobliżu sieci trakcyjnej w ilości 10 godz. lekcyjnych w dniu 01.04.2015 r.

Praca w pociągach, prowadzenie pojazdów pod nadzorem maszynisty w ilości **399** godz. **20** minut w dniach: od dnia 02.04.2015 r. do dnia 03.06.2015 r. tj. do dnia zaistnienia wypadku).

Wymogi zdrowotne pracownika:

- a) badania lekarskie niezbędne do ubiegania się o licencję maszynisty wykonane przez uprawnionego lekarza w dniu 09.05.2014 r. w Warszawie w uprawnionej jednostce - Centrum Diagnostyki Medycznej „MULTIMED”, ważne do dnia 08.05.2016 r.

Orzeczenie lekarskie nr 44/2014 o posiadaniu zdolności fizycznej i psychicznej niezbędnej do uzyskania licencji maszynisty,

- b) badania lekarskie niezbędne do otrzymania świadectwa maszynisty wykonane przez uprawnionego lekarza w dniu 23.06.2014 r. w Sopocie w uprawnionej jednostce – PKP S.A. Oddział Kolejowa Medycyna Pracy, ważne do dnia 23.06.2016 r.

Orzeczenie lekarskie nr 103/2014 o spełnianiu wymagań niezbędnych do otrzymania świadectwa maszynisty.

**K.S.** – maszynista pojazdu trakcyjnego (szkolący pracownika M.T.) pociągu nr APM 59715

Pracownik spółki ARRIVA R.P. Sp. z o. o. w Warszawie, 5 godz. pracy w zmianie, kwalifikacje zawodowe: licencja maszynisty wydana w dniu 11.10.2013 r. ważna na 10 lat,

Świadectwo uzupełniające maszynisty nr ARP/70/2013 wydane dnia 02.12.2013 r. przez ARRIVA RP Sp. z o. o, ważne na 10 lat; maszynista uprawniony jest do prowadzenia pojazdów serii SA106 (214M) oraz do prowadzenia pojazdów (pociągów) na linii nr 207.

Karta znajomości szlaku ważna na rok 2015 – ostatni zapis o jeździe w charakterze drużyny pociągowej na linii nr 207 w dniu 13.05.2015 r.

Ostatnie pouczenia okresowe w dniu 10.04.2015 r.

Wymogi zdrowotne pracownika:

- a) badania lekarskie niezbędne do zachowania ważności świadectwa maszynisty wykonane przez uprawnionego lekarza w dniu 05.06.2013 r. w Sopocie w uprawnionej jednostce – PKP S.A. Oddział Kolejowa Medycyna Pracy ważne do dnia 05.06.2015 r.

Orzeczenie lekarskie nr 46/2013 o spełnianiu wymagań niezbędnych do otrzymania świadectwa maszynisty.

Konduktor pociągu nr APM 59715:

**M.Os.** - pracownik spółki ARRIVA R.P. Sp. z o. o. w Warszawie, egzamin kwalifikacyjny na stanowisko konduktora – dnia 10.04.2002 r., egzamin kwalifikacyjny na konduktora część techniczno-ruchowa z zakresu wykonywania prób hamulca przy pojazdach spółki oraz podawania sygnałów – dnia 08.01.2014 r., autoryzacja na obszar działania spółki ARRIVA RP z dnia 09.01.2014 r.

Wymogi zdrowotne pracownika:

- a) badania lekarskie i ocena psychologiczna wykonana dnia 02.01.2014 r. w Bydgoszczy w uprawnionej jednostce – PKP S.A. Oddział Kolejowa Medycyna



na Pracy w Gdańsku - Przychodnia Badań Profilaktycznych w Bydgoszczy przez uprawnionego lekarza ważne do dnia 02.01.2016 r.

Orzeczenie lekarskie nr 1/01/14 o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na stanowisku kierownika pociągu.

### III.1.3. Procedury wewnętrznych kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyniki.

#### III.1.3.a. Działania kontrolne.

Na rozpatrywanym przejeździe były realizowane następujące kontrole w okresie od dnia 1 stycznia 2013 r. do dnia 3 czerwca 2015 r. (data zdarzenia):

- 1) Badanie diagnostyczne z dnia 07.10.2013 r. – w sprawozdaniu znak **IZDKN10-5003-207-40/13** zapisano m.in. „dylina drewniana – stan dostateczny”; droga dojazdowa – stan dostateczny; stan i szerokość żłobków – stan dostateczny; stan odwodnienia – stan dostateczny; warunki widoczności – strona lewa i prawa z **5 m.** i **10 m.** odpowiada warunkom widoczności na tym przejeździe,

Zalecenia pokontrolne diagnosty:

- zarządca drogi uzupełni znaki: **A-10, G1c** - strona lewa i prawa,
- ISE Jabłonowo Pomorskie poprawi ustawienie pachotków,
- ISE Jabłonowo Pomorskie dokona podbicia toru w przejeździe (dołki i wichrowatość),

Realizacja zaleceń – za wyjątkiem uzupełnienia znaków drogowych – nastąpiło dopiero w 2014 r., w wyniku przeprowadzenia rewitalizacji linii kolejowej nr 207.

- 2) *Protokół nr 14 z dnia 20.12.2013 r.* Zespół Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) stwierdził, że projekt budowlany szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek (rewizja 2) może być przedmiotem formalnego odbioru przez zamawiającego.
- 3) Urząd Gminy w Lisewie pismem znak: *RRiŚ 7231.3.2013.TS z dn. 23.10.2013 r.* wydał Postanowienie odnośnie uzgodnienia bez uwag projektu rewitalizacji linii kolejowej nr 207 na odcinku przebiegającym przez teren Gminy Lisewo, pod względem kolizji z infrastrukturą komunalną Gminy Lisewo tj. sieć wodociągowa oraz drogi gminne.
- 4) *Protokół nr 16 z dnia 20.02.2014 r.* Zespół Oceny Projektów Inwestycyjnych (ZOPI) stwierdził, że projekt wykonawczy szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek (rewizja 1) może być przedmiotem formalnego odbioru przez zamawiającego.
- 5) Protokół odbioru eksploatacyjnego robót zadania inwestycyjnego nr **136/LK207 z dnia 06.05.2014 r.** obejmujący swoim zakresem rewitalizację linii nr 207, w tym również odbiór nawierzchni przejazdów kolejowych z płyt CPB,
- 6) Protokół odbioru eksploatacyjnego robót zadania inwestycyjnego nr **77/LK-207/T z dn. 09.10.2014 r.** obejmujący swoim zakresem rewitalizację linii nr 207, w tym również odbiór przejazdu zlokalizowanego w km 36.658 linii nr 207 – odbiór dojazdów na przejazdach – bez uwag,
- 7) Protokół nr **IREK2/0/3-0813/LK207/1/14 z dnia 19.12.2014 r.** odbioru końcowego inwestycji i przekazania do eksploatacji zespołu obiektów linii nr 207,

obejmujący swym zakresem również odbiór przejazdu zlokalizowanego w km 36.658 linii nr 207 – w rubryce „przejazdy” – widnieje zapis: „brak uwag”.

W latach 2014 ÷ 2015 r. nie dokonano na przejeździe obowiązkowych przeglądów rocznych obiektu budowlanego wynikające z art. 62, ust. 1, pkt 1. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „**Prawo budowlane**” (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 114 z późn. zm.).

### III.1.3.b. Audyty systemu zarządzania bezpieczeństwem.

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury funkcjonuje procedura nr **SMS-PD-02** - pt. „*Audyty systemu zarządzania bezpieczeństwem*” (wersja 2.1 wydana w dniu 06.03.2013 r.).

Celem jej jest określenie trybu planowania i przeprowadzania planowych i pozaplanowych audytów SMS, służących ocenie m.in. czy działania jednostek organizacyjnych zarządcy są zgodne z przepisami i wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa systemu kolejowego oraz czy system zarządzania bezpieczeństwem jest skutecznie utrzymywany i doskonalony.

Zakres procedury obejmuje wszystkie jednostki organizacyjne zarządcy infrastruktury.

Audyty są realizowane zasadniczo na podstawie rocznego planu audytu opracowanego przez Koordynatora audytów wewnętrznych, akceptowanego przez Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i zatwierdzanego przez Członka Zarządu Spółki właściwego ds. SMS.

Audyty SMS są przeprowadzone przez audytorów i ekspertów technicznych będących pracownikami Biura Bezpieczeństwa lub w uzasadnionych przypadkach można powołać również innych ekspertów.

Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy nie posiada własnych audytorów wewnętrznych systemu SMS.

Procedura **SMS-PD-02** zakłada przeprowadzanie audytów kompleksowych – prowadzonych przez zespół audytorów obejmujących kilka obszarów tematycznych oraz tematyczne – obejmujące konkretny obszar (np. proces) lub zagadnienie (np. procedurę), prowadzonych przez jednego audytora lub zespół audytorów.

Skład zespołu audytorów wewnętrznych SMS został określony *Decyzją nr 41 Członka Zarządu – Dyrektora ds. Eksploatacji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 13 grudnia 2012 r.*

W skład zespołu audytorów wchodzi wyłącznie pracownicy Biura Bezpieczeństwa Centrali Spółki.

W latach 2014-2015 zrealizowano lub zaplanowano do realizacji następujące audyty SMS:

1) rok **2014**:

- a) audyty kompleksowe SMS – **8** audytów Zakłady Linii Kolejowych,
- b) pozostałe audyty np. ratownictwo techniczne, przygotowanie do zimy – **2** audyty,

- c) audyty dot. elementów SMS – dróg kolejowych – eksploatacji rozjazdów, eksploatacji przekładników i pracy nastawni, inwestycji kolejowych i przejazdów kategorii „A” – ogółem **62** audyty.

W roku 2014 ogółem przewidziano do realizacji **72** audyty, w tym **8** kompleksowych SMS.

2) rok **2015**:

- a) audyty kompleksowe SMS – **8** audytów Zakłady Linii Kolejowych,
- b) pozostałe audyty np. ratownictwo techniczne, przygotowanie do zimy – **2** audyty,
- c) audyty dot. elementów SMS – dróg kolejowych – eksploatacji rozjazdów, eksploatacji przekładników i pracy nastawni, inwestycji kolejowych i przejazdów kategorii „A” – ogółem **66** audytów.

W roku 2015 ogółem przewidziano do realizacji **76** audytów SMS, w tym **8** kompleksowych.

Na rok 2015 zaplanowano zwiększenie liczby audytów cząstkowych, odnoszących się do elementów SMS przy nieziennej liczbie audytów kompleksowych.

W latach 2014 ÷ 2015 nie przewidziano do realizacji ani nie zrealizowano żadnego audytu kompleksowego SMS w Zakładzie Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

W latach 2014 ÷ 2015 zrealizowano 2 audyty elementów SMS w odniesieniu do pojedynczych posterunków ruchu w IZ Bydgoszcz, tj.:

- 1) **1** audyt w 2014 r. w odniesieniu do posterunku ruchu Twarda Góra, w trakcie, którego sprawdzano sposób realizacji czy działania jednostek organizacyjnych są zgodne z wymaganiami SMS w odniesieniu do obszaru automatyki,
- 2) **1** audyt w 2015 r. w odniesieniu do posterunku ruchu Twarda Góra, w trakcie, którego sprawdzano sposób realizacji czy działania jednostek organizacyjnych są zgodne z wymaganiami SMS w odniesieniu do procesu **SMS-PW-01** - pt. „*Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej*”).

Żaden z audytów cząstkowych na terenie IZ Bydgoszcz nie dotyczył bezpieczeństwa na przejazdach kategorii „D”.

Ponadto zdaniem Zespołu Powypadkowego PKBWK liczba audytów cząstkowych nie jest wystarczająca.

W rozpatrywanym okresie nie przeprowadzono tzw. audytów pozaplanowych, zarządzanych w przypadku m.in. stwierdzenia zmniejszenia poziomu bezpieczeństwa oraz zwiększonego ryzyka w określonym elemencie SMS.

Przeprowadzone audyty systemu zarządzania bezpieczeństwem nie dotyczyły między innymi funkcjonowania procedur „**Analiza ryzyka technicznego**” oraz „**Działania korygujące i zapobiegawcze**” oraz „**Zarządzanie zmianą**”.

Zespół Powypadkowy rekomenduje:

- systematyczne zwiększanie liczby audytów kompleksowych SMS,
- zwiększanie liczby audytów cząstkowych elementów SMS, w tym o zagadnienia bezpieczeństwa na przejazdach kat. „D”,

- pilne przeprowadzenie nadzwyczajnego kompleksowego audytu SMS w IZ Bydgoszcz, CRI Region Północny w Gdańsku.,
- zwiększenie liczby audytorów wewnętrznych dla zapewnienia zwiększenia liczby audytów kompleksowych SMS tak, aby w każdej jednostce organizacyjnej (IZ, Centrum Realizacji Inwestycji, pozostałe) realizowano kompleksowy audyt SMS co najmniej raz na 2 lata.

### III.1.3.c. Rejestr zagrożeń.

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) spółka prowadzi tzw. „Rejestr zagrożeń” – ostatnia aktualizacja w dniu 04 grudnia 2014 r. Rejestr ten zawiera następujące elementy:

- nazwa zagrożenia,
- numer zagrożenia,
- źródło zagrożenia,
- skutki,
- środki kontroli ryzyka,
- zarządzający źródłami zagrożenia,
- zasady akceptacji ryzyka.

Rejestr zagrożeń zawiera w kolumnie „nazwa zagrożenia” w pkt. 8.6 obszar dotyczący zagrożeń szczególnych, dotyczących przejazdów kolejowo-drogowych i przejść dla pieszych.

Analiza dokumentu wykazała, że rejestr zagrożeń nie zawiera zagrożeń zidentyfikowanych podczas niniejszego postępowania tj.

- niewłaściwy stan techniczny nawierzchni dojazdów do przejazdu, w tym niewłaściwa geometria tych dojazdów (przekroczone dopuszczalne nachylenie dojazdów, niewłaściwy rodzaj nawierzchni), niezgodny z postanowieniami **„Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie”** (Dz.U.1996, nr 33, poz. 144),
- w pkt. 8.6.8 występuje „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany przed utworzeniem przejazdu”, nie umieszczono zaś „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany po modernizacji i rewitalizacji linii kolejowej”.

Powyższe zagrożenia należy ująć w „Rejestrze zagrożeń” oraz wykonać niezbędne dalsze działania wynikające z obowiązującego u zarządcy infrastruktury SMS.

### III.1.4. Ocena realizacji obowiązków dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi organizacjami uczestniczącymi w wypadku.

Współdziałanie jednostek organizacyjnych PKP PLK S.A. i jednostek Policji, pogotowia ratunkowego, Straży Pożarnej oraz służb porządkowych nie budziło zastrzeżeń w całym toku czynności związanych zarówno z prowadzeniem akcji ratunkowej jak i usuwania skutków wypadku.

### III.2. Zasady i uregulowania dotyczące wypadku.

#### III.2.1. Przepisy i regulacje prawne i przepisy obowiązujące w UE i w Polsce.

##### **Przepisy Unii Europejskiej:**

- Dyrektywa Unii Europejskiej Nr 49/2005 w sprawie bezpieczeństwa kolei wspólnotowych oraz zmieniająca Dyrektywę 2001/14/WE w sprawie alokacji zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury kolejowej oraz certyfikację w zakresie bezpieczeństwa.

##### **Przepisy krajowe:**

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 grudnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu **Ustawy o transporcie kolejowym** ([Dz.U. 2013, poz. 1594](#)),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - **Prawo budowlane** ([Dz.U. 2010, nr 243, poz. 1623](#)),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** ([Dz.U. 2003, nr 80, poz. 717](#)),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. **o drogach publicznych** ([Dz.U. 1985, nr 14, poz. 60](#)),
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie ([Dz. U. nr 33, poz. 144 z późn. zmianami](#)) – uchylono z dniem 13.11.2015 r.,
- „Rozporządzenia 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. 2015, poz. 1744](#)) – obowiązuje od dnia 14.11.2015 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 21 lipca 2015 r. w sprawie wspólnych wskaźników bezpieczeństwa (CSI) ([Dz.U. 2015, poz. 1061](#)),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji ([Dz.U. 2015, poz. 360](#)),
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 1 sierpnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych ([Dz.U. 2014, poz. 1227](#)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 7 sierpnia 2012 r. w sprawie świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu ([Dz.U. 2012, poz. 919](#)),



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej ([Dz.U. 2009, nr 35, poz. 274](#)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym ([Dz.U. 2007, nr 60, poz. 407](#)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie warunków oraz trybu wydawania, przedłużania, zmiany i cofania autoryzacji bezpieczeństwa, certyfikatów bezpieczeństwa i świadectw bezpieczeństwa ([Dz.U. 2007, nr 57, poz. 389](#)) – uchylono z dniem 07.10.2015 r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów na liniach kolejowych ([Dz.U. 2007, nr 89, poz. 593](#)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 19 lutego 2007 r. w sprawie zawartości raportu z postępowania w sprawie poważnego wypadku lub incydentu kolejowego ([Dz.U. 2007, nr 41, poz. 268](#)),
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 5 grudnia 2006 r. w sprawie sposobu uzyskania certyfikatu bezpieczeństwa ([Dz.U. 2006, nr 230, poz. 1682](#))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ([Dz.U. 2004, nr 202, poz. 2072](#)),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ([Dz.U. 2003, nr 220, poz. 2181](#)),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ([Dz.U. 2002, nr 170, poz. 1393](#)),
- Przepisy dotyczące budowy, utrzymania i użytkowania przejazdów kolejowych (Rozporządzenie nr 39 Ministra Transportu z dnia 9 lipca 1999 r. „Zatwierdzenie przepisów dot. technicznego użytkowania kolei”)
- Zarządzenie Nr 59 Ministra Infrastruktury w sprawie „Regulaminu działania Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych”.

### III.2.2. Przepisy wewnętrzne przedsiębiorstw kolejowych w Polsce:

- Spółka „**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**” stosuje między innymi następujące przepisy wewnętrzne z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, w tym również zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego.

Tablica III.2.2.a) Wykaz instrukcji obowiązujących w spółce „**PKP PLK S.A.**”

Lp.	Instrukcje wewnętrzne			
	Symbol	Nazwa instrukcji	Przepis wewnętrzny wprowadzający	
			nazwa przepisu	data
1.	<b>Ir-1</b> (R-1)	Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów ....	Zarządzenie Zarządu Nr 26/2014	z dnia 12.08.2014 r.
2.	<b>Ir-5</b> (R-12)	Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiolączności pociągowej .....	Zarządzenie Zarządu Nr 17/2004	z dnia 27.12.2004 r.
3.	<b>Ir-8</b>	Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków, incydentów oraz trudności eksploatacyjnych na liniach kolejowych .....	Zarządzenie Zarządu Nr 18/2012	z dnia 04.06.2012 r.
4.	<b>Ir-13</b> (R-23)	Instrukcja dla dyspozytora zarządcy infrastruktury kolejowej .....	Zarządzenie Zarządu Nr 5/2015	z dnia 17.02.2015 r.
5.	<b>Ir-14</b>	Instrukcja o kontroli biegu pociągów pasażerskich i towarowych .....	Zarządzenie Zarządu Nr 45/2011	z dnia 20.12.2011 r.
6.	<b>Ir-15</b> (D-21)	Instrukcja o kolejowym ratownictwie technicznym .....	Zarządzenie Zarządu Nr 21/2013	z dnia 03.10.2013 r.
7.	<b>Id-1</b> (D-1)	Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych .....	Zarządzenie Zarządu Nr 19/2015	z dnia 30.04.2015 r.
8.	<b>Id-3</b>	Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego .....	Zarządzenie Zarządu Nr 9/2009	z dnia 04.05.2009 r.
9.	<b>Id-7</b> (D-10)	Instrukcja o dozorowaniu linii kolejowych .....	Zarządzenie Zarządu Nr 27/2005	z dnia 12.05.2005 r.
10.	<b>Id-8</b>	Instrukcja diagnostyki nawierzchni kolejowej	Zarządzenie Zarządu Nr 5/2005	z dnia 10.03.2005 r.
11.	<b>Id-12</b> (D-29)	Wykaz linii kolejowych .....	Zarządzenie Zarządu Nr 1/2009	z dnia 09.02.2009 r.
12.	<b>Id-21</b>	Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe .....	Zarządzenie Zarządu Nr 27/2010	z dnia 06.12.2010 r.
13.	<b>Ie-1</b> (E-1)	Instrukcja sygnalizacji .....	Zarządzenie Zarządu Nr 16/2015	z dnia 08.04.2015 r.
14.	<b>Ia-4</b>	Instrukcja przyjmowania oraz rozpatrywania skarg i wniosków w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ....	Zarządzenie Zarządu Nr 17/2009	z dnia 03.08.2009 r.
15.	<b>Ia-5</b>	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym pracowników PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. ....	Załącznik do zarządzenia Zarządu Nr 14/2009	z dnia 23.06.2009 r.

- Spółka „ARRIVA RP Sp. z o. o” stosuje między innymi następujące przepisy wewnętrzne z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, w tym również zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego.

Tablica III.2.2.b) Wykaz instrukcji obowiązujących w spółce „ARRIVA RP Sp. z o. o”.

Lp.	Instrukcje wewnętrzne			
	Symbol	Nazwa instrukcji	Przepis wewnętrzny wprowadzający	
			nazwa przepisu	data
1.	APMt-1	Instrukcja dla maszynisty pojazdu trakcyjnego, elektrycznego i spalinowego .....	Decyzja nr DBK-501-21/09/2013	z dnia 19.04.2013 r
2.	APMt-2	Instrukcja dla pomocnika maszynisty pojazdu trakcyjnego, elektrycznego i spalinowego .....	Decyzja DBK-WKWB.-501. 22.09.2014	z dnia 27.03.2014 r
3.	APW-3	Instrukcja postępowania w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów kolejowych .....	Decyzja nr DBK-500-43/09/12/2013	z dnia 21.02.2013 r.
4.	APMw-56	Instrukcja obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego .....	Decyzja nr DBK-501-108/09/2013	z dnia 26.04.2013 r.
5.	APH-21	Instrukcja pracy drużyn konduktorskich .....	Decyzja nr DBK-WKWB.500.181.09.2014	z dnia 14.07.2014 r.
6.	APMw-28	Instrukcja dla rewidenta taboru .....	Decyzja nr DBK-501-128/09/12/2013	z dnia 28.02.2013 r.
7.	AAPU-1	Instrukcja o utrzymaniu pojazdów kolejowych	Decyzja nr DBK-WKWB.501.120.09.2014	z dnia 14.07.2014 r.
8.	APIr-5	Instrukcja utrzymania i eksploatacji urządzeń radiołączności pociągowej .....	Decyzja nr DBK-500-323/09/12/2013	z dnia 21.02.2013 r.
9.	APA-5	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym, egzaminach, doskonaleniu zawodowym i badaniach lekarskich pracowników kolejowych .....	Decyzja nr TTN-500-424/09/10	z dnia 18.06.2010 r.

### III.2.3. Regulacje prawne obowiązujące kierowców pojazdów drogowych.

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „**Prawo o ruchu drogowym**” - tekst jednolity ([Dz.U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.](#)),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ([Dz.U. 2002, nr 170, poz. 1313 z późn. zm.](#)).

### III.3. Podsumowanie wysłuchań.

Opisy wysłuchań dotyczą poważnego wypadku kat. **A21** w dniu 03 czerwca 2015 r. o godz. 15:45 na przejeździe kolejowym kat. „D”, zlokalizowanym na szlaku Kornatowo - Grudziądz Mniszek, tor nr 1, km 36,658, linii nr 207: Toruń Wschodni - Malbork, obszar zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Dane osobowe wysłuchiwanym pracownikom podlegają ochronie zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o **ochronie danych osobowych** (Dz. U. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.).

#### III.3.1) Wysłuchania pracowników kolejowych oraz pracowników podwykonawców

- a) Wysłuchania pracowników kolejowych mających bezpośredni związek z poważnym wypadkiem:

#### M.T. – Pracownik szkolony na maszynistę prowadzący pociąg nr APM 59715.

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan szkolony z zagadnień Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Tak, były szkolenia. Było oddzielne szkolenia z zakresu SMS. Byłem przeszkolony z zakresu sposobu postępowania w przypadku stwierdzenia sytuacji związanej z zagrożeniem ruchu kolejowego.

Pyt. 2. Ile godzin przejeździł Pan jako maszynista szkolony przed zdarzeniem? Ile po linii nr 207?

Odp. W firmie jestem zatrudniony od 01.07.2014 r. Nie jestem w stanie określić ilości godzin przejechanych na pojeździe. Jazdy na pojeździe trakcyjnym rozpocząłem od połowy sierpnia 2014 r. Jazdy na tej linii odbywałem regularnie zgodnie z harmonogramem szkolenia.

Pyt. 3. Jak ocenia Pan widoczność z pojazdu kolejowego na dojazdach do przejazdu z obu stron przejazdu w km 36,658 linii 207 przed zaistnieniem wypadku?

Odp. W moim przekonaniu widoczność przed zaistnieniem zdarzenia budziła wątpliwości i stwarzała zagrożenie. Były dyskusje na ten temat w środowisku maszynistów. Po wypadku sytuacja się poprawiła z uwagi na ograniczenie prędkości oraz poprawę widoczności przez zmianę ukształtowania terenu.

Pyt. 4. Czy podczas jazdy na przejeździe w km. 36.658 linii nr 207 kiedykolwiek zdarzyły się Panu sytuacje niebezpieczne np. zatrzymanie pojazdów na przejeździe lub zjechanie pojazdu samochodowego z przejazdu w ostatniej chwili przed przejazdem czoła pojazdu kolejowego przez przejazd? Czy mógłby Pan opisać te sytuacje? Jeśli były takie sytuacje – czy były zgłaszane i jeśli tak to komu?

Odp. Mnie nie zdarzyły się tego typu sytuacje niebezpieczne.

Pyt. 5. Od kiedy prędkość przez przejazd w km 36,658 linii 207 została podwyższona do 100 km/h?

Odp. Prędkość została podniesiona po modernizacji linii. Dokładnej daty nie jestem w stanie określić.

Pyt. 6. W których miejscach na szlaku Kornatowo – Grudziądz przed zaistnieniem wypadku podany był sygnał **Rp1** „Baczność”?

Odp. Sygnał **Rp1** „Baczność” był podany na wysokości wskaźnika W6, na wysokości tarczy przejazdowej odnoszącej się do kolejnego przejazdu i ok. 20 m. przed przejazdem w km 36,658. W tym momencie samochód znajdował się już na przejeździe. Pojawił się nagle w ostatniej chwili z uwagi na wysoką roślinność i ukształtowanie terenu samochód był wcześniej niewidoczny. W ostatniej chwili przed uderzeniem w samochód, widziałem kobietę, której wzrok był skierowany w kierunku nadjeżdżającego pociągu.

Pyt. 7. Z czego wynikał kilkumiesięczny czas pomiędzy datą złożenia przez Pana egzaminu na licencję maszynisty a datą złożenia wniosku do Prezesa UTK o wydanie licencji maszynisty?

Odp. Kurs na licencję maszynisty był organizowany przez spółkę CARGO Master w Toruniu na wniosek spółki ARRIVA. W moim przekonaniu mogło to wynikać z konieczności wyjeżdżenia wymaganej liczby godzin pod nadzorem. Dokładnie nie jestem w stanie określić przyczyny kilkumiesięcznej zwłoki pomiędzy datą złożenia przeze mnie egzaminu na licencję maszynisty a datą złożenia przez pracodawcę wniosku do Prezesa UTK o wydanie licencji maszynisty

Pyt. 8. Proszę opisać przebieg wypadku. W którym momencie zobaczył Pan samochód osobowy i jaka była Pana reakcja?

Odp. Samochód zobaczyłem w ostatniej chwili, kiedy samochód już wjeżdżał na przejazd. Natychmiast użyłem sygnału **Rp1** „Baczność” i w tym samym momencie wdrożyłem hamowanie nagłe. W momencie uderzenia drzwi od samochodu znalazły się na lewym zderzaku, a samochód został odrzucony do rowu z lewej strony w kierunku jazdy. Zatrzymaliśmy się ok. 400 m. za przejazdem. Z uwagi na uszkodzenie urządzeń radioł łączności pociągowej w pojeździe po zderzeniu, maszynista telefonicznie poinformował dyżurnego ruchu stacji Kornatowo o wypadku. Po zabezpieczeniu pojazdu, udałem się razem z maszynistą na miejsce wypadku. Ja przytrzymałem drzwi od samochodu, pasażer z przedniego siedzenia wydostał się na zewnątrz z pomocą maszynisty. W tym czasie ktoś z osób, które pojawiły się na miejscu, przy mojej pomocy wydobyl dziecko z samochodu i rozpoczął jego reanimację. W tym samym czasie pojawiły się służby pogotowia ratunkowego i policji. Kobieta kierująca pojazdem była uwięziona w samochodzie i była nieprzytomna. Dalsze czynności ratunkowe podjęły służby ratunkowe.



Pyt. 9. Czy jest Pan pewien, że osoba kierująca samochodem miała założone okulary w momencie zaistnienia zdarzenia?

Odp. Jestem pewien, że kobieta kierująca samochodem miała założone okulary w momencie zaistnienia zdarzenia.

Pyt. 10. Z której strony znajdował się maszynista w kabinie w momencie zauważenia samochodu na przejeździe?

Odp. Maszynista znajdował się po lewej stronie kabiny i w momencie zauważenia samochodu powiedział „uważaj hamuj”. W tym czasie już podawałem sygnał Rp1 „Baczność” i użyłem hamowania nagłego.

**K.S. – maszynista pojazdu trakcyjnego poc. nr APM 59715, nadzorujący pracę pracownika szkolonego.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan szkolony z zagadnień SMS?

Odp. Tak, byłem szkolony. Oprócz tego na każdym pouczeniu okresowych występuje tematyka związana z SMS.

Pyt. 2. Jak ocenia Pan widoczność z pojazdu kolejowego na dojazdach do przejazdu z obu stron przejazdu w km 36,658 linii 207 przed zaistnieniem wypadku?

Odp. Przed rewitalizacją linii było ograniczenie stałe na przejeździe do 30 km/h (WOS). Wówczas nie było problemów z bezpieczeństwem jazdy i z obserwacją dojazdów do przejazdu. Po podniesieniu prędkości do 100 km/h przejazd nie został przystosowany do tej prędkości z powodu niedostatecznej widoczności dla kierowcy i maszynisty.

Pyt. 3. Czy podczas jazdy pociągu przez przejazd w km. 36.658 linii nr 207 kiedykolwiek zdarzyły się Panu sytuacje niebezpieczne np. zatrzymanie pojazdów na przejeździe lub zjechanie pojazdu samochodowego z przejazdu w ostatniej chwili przed przejazdem czoła pojazdu kolejowego przez przejazd? Czy mógłby Pan opisać te sytuacje? Jeśli były takie sytuacje – czy były zgłaszane i jeśli tak to komu?

Odp. Nie miałem takich sytuacji na tym przejeździe.

Pyt. 4. Od kiedy prędkość przez przejazd w km 36,658 linii 207 została podwyższona do 100 km/h?

Odp. Prędkość została podniesiona do 100 km/h po rewitalizacji linii. Dokładnej daty nie jestem w stanie określić.

Pyt. 5. W których miejscach na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek przed zaistnieniem wypadku podany był sygnał **Rp1 „Baczność”**?

Odp. Sygnał **Rp1** „Baczność” był podany przed wskaźnikiem W6 odnoszącym się do tego przejazdu oraz gdy zauważyłem samochód nadjeżdżający w kierunku przejazdu.

Pyt. 6. Proszę opisać przebieg wypadku. W którym momencie zobaczył Pan samochód osobowy?

Odp. Samochód osobowy zobaczyłem jak pojazd kolejowy był ok. 10-15 m. przed przejazdem. W tym momencie kolega podał sygnał **Rp1** „Baczność” i wdrożył nagle hamowanie. Powiedziałem koledze „hamuj”, gdy samochód znajdował się pomiędzy znakiem **B20** „STOP” a skrajną szyną. W momencie zderzenia z pojazdem doszło do urwania przewodu metalowego i powietrze z cylindrów hamulcowych zaczęło uciekać. Dlatego kolega wdrożył hamulec dodatkowy. Pociąg zatrzymał się za kolejnym przejazdem kat. „C”. Zadzwońnię do dyżurnego ruchu stacji Kornatowo oraz pod numer 112, gdyż przewód od urządzeń radiołączności uległ rozłączeniu podczas wypadku. Zabezpieczyłem pojazd przed zbiegnięciem hamulcem sprężynowym oraz udaliśmy się do miejsca wypadku. Po przybyciu na miejsce wypadku, pasażer samochodu opuścił pojazd o własnych siłach i rozpoczął reanimację dziewczynki. Kierująca samochodem żyła, ale nie udało się nam nawiązać z nią kontaktu. Następnie z osobą postronną udaliśmy się w poszukiwanie czwartej osoby. Znaleźliśmy chłopca w odległości ok. 15 ÷ 20 metrów od samochodu. Potem przyjechała policja, pogotowie i straż pożarna i przejęła akcję ratowniczą.

Pyt. 7. Czy jest Pan pewien, że osoba kierująca samochodem miała założone okulary przeciwsłoneczne i patrzyła się w drugą stronę na chwilę przed zaistnieniem zdarzenia?

Odp. Tak, kobieta kierująca samochodem miała założone okulary przeciwsłoneczne, gdy spojrzała się w naszą stronę tuż przed zderzeniem.

Pyt. 8. Z której strony maszynisty w kierunku jazdy zajmował Pan miejsce w momencie zauważenia samochodu na przejeździe?

Odp. Znajdowałem się z lewej strony i siedziałem na siedzisku do chwili zatrzymania.

**M.Os. – konduktor pociągu nr APM 59715.**

*(wysłuchanie przez przewoźnika kolejowego w dniu 09.06.2015 r.)*

W dniu 03.06.2015 r. pełniłam obowiązki konduktora pociągu nr 59715 relacji Toruń Główny – Grudziądz. Ze stacji Kornatowo wyjechaliśmy planowo, tj. o godz. 15:35. Następnie zaczęłam odprawę podróżnych, którzy wsiedli na stacji Kornatowo. Zbliżając się do przejazdu, usłyszałam podawany sygnał **Rp1** „Baczność”, pociąg nagle zaczął hamować i poczuliśmy uderzenie, huk i przez okno zobaczyliśmy kawałki części samochodu. Po zatrzymaniu pociągu, maszynista telefonicznie powiadomił dyżurnego ruchu stacji Kornatowo o zaistniałym wypadku. Następnie maszynista wraz ze szkoleniem udali się na miejsce wypadku. Ja wraz z podróżnymi zostaliśmy w pociągu. Około godz. 17-tej została podstawiona zastępcza komunikacja autobusowa i następnie dojechaliśmy z podróżnymi do stacji

Grudziądz. Więcej do sprawy nie mam nic do dodania. Nadmieniam, że podróżnym pociągu nic się nie stało.

- b) Wysłuchania pracowników kolejowych niezwiązanych bezpośrednio z poważnym wypadkiem:

**Z.W. – Z-ca Dyrektora ds. Technicznych PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z zakresu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Tak byłem przeszkolony po wejściu w życie SMS. Z nowymi wersjami procedur z racji zajmowanego stanowiska zapoznawałem się w ramach samokształcenia.

Pyt. 2. Kto odpowiadał za realizację procedury **SMS-PW-01**, pt. „*Przyjęcie i weryfikacja informacji o zagrożeniu awarią lub wypadkiem*”?

Odp. Z zakresu obowiązków jako odpowiedzialnego za stronę techniczną informacja o zagrożeniu wpłynęła do mnie, odpowiedź na pismo przygotował Dział Techniczny ds. nawierzchni. Analiza zagadnienia została przeprowadzona w oparciu o posiadane dokumenty związane z przedmiotowym przejazdem m.in. z informacją od Wójta Gminy Lisewo o natężeniu ruchu drogowego przez przejazd. Podpis na piśmie złożył Z-ca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych, który jest pełnomocnikiem ds. SMS w Zakładzie.

Pyt. 3. Czy po otrzymaniu informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu od Państwa **K.O.** i **F.O.** (poszkodowanych w poważnym wypadku) na przejeździe zostały wdrożone jakiegokolwiek procedury SMS, w tym - **SMS-PR-02**, pt. „*Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego*”; **SMS-PD-05**, pt. „*Działania korygujące i zapobiegawcze*”; **SMS-PR-03**, pt. „*Zarządzanie zmianą*”?

Odp. Według mojej wiedzy nie zostały one wdrożone.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-09** w elemencie pt. „*Nadzór nad uzgadnianiem i opiniowaniem dokumentacji technicznej*” oraz procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Uzgodnienie i opiniowanie dokumentacji technicznej*”?

Odp. Każda dokumentacja wykonawcza była przedstawiana przez Inżyniera Projektu do Zakładu Linii Kolejowych, który wydawał opinię. Tak było też w przypadku rewitalizacji linii nr 207. Następnie nad dokumentacją pracował zespół oceny dokumentacji projektowej powołany przez CRI w Gdańsku, który zatwierdzał dokumentację. W skład tego zespołu wchodził również przedstawiciel IZ Bydgoszcz.

Pyt. 5. Jak realizowane były procedury **SMS-PW-10** i **SMS-PW-11** w elementach pt. „*Powołanie i działalność komisji do przejęcia do użytkowania infrastruktury kolejowej po zakończeniu inwestycji lub okresu gwarancyjnego*” oraz pt. „*Wyznaczanie przedstawicieli zakładu do udziału w komisjach odbioru technicznego*”?

Odp. Po zgłoszeniu przez wykonawcę zakończenia robót i potwierdzenia tego przez Inżyniera Projektu, CRI w Gdańsku powołał komisję odbioru końcowego. Do udziału w komisji IZ Bydgoszcz wyznaczył swoich przedstawicieli. Zespołowi ja przewodniczyłem. Brali w nim udział przedstawiciele Sekcji Eksploatacji ISE Toruń Wschodni i Laskowice Pomorskie oraz branżowi inspektorzy diagności. Na pierwszym spotkaniu zostały omówione procedury i dokumentacja odbioru końcowego, powołane zostały zespoły branżowe i ustalony harmonogram ich prac. Następnie zespoły branżowe rozpoczęły pracę. Po zakończeniu ich prac i spisaniu protokołów z ich pracy, odbyło się ostateczne posiedzenie komisji odbioru końcowego, na którym zostały odebrane roboty. W skład podzespołu odpowiedzialnego za odbiór przejazdów wchodził panowie **J.K.**, **T.L.** i **W.S.** Podzespoły branżowe dokonywały sprawdzenia wykonania zadania inwestycyjnego w terenie pod kątem prawidłowości wykonania robót i zgodności z dokumentacją wykonawczą, natomiast komisja odbioru końcowego podjęła decyzję w siedzibie inżyniera w Grudziądzu w oparciu o przedstawione dokumenty i omówienie przez komisje branżowe.

Pyt. 6. Kto podejmował decyzję o stopniowym podnoszeniu prędkości na linii nr 207 do 100 km/h?

Odp. Informacje do Centrali PKP PLK S.A. o szybkościach na poszczególnych odcinkach linii kolejowych zgłasza Z-ca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych IZ Bydgoszcz. Odnośnie linii, na których wykonywane są inwestycje, kieruje się zgłoszeniem przesłanym przez Dyrektora Oddziału, a obecnie Regionu pionu inwestycyjnego, który podaje dokładną prognozę szybkości, która będzie możliwa do uzyskania w dniu wejścia w życie nowego rozkładu jazdy.

Pyt. 7. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem szybkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Koronowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Podstawą wprowadzenia prędkości 100 km/h na przedmiotowym odcinku były ustalenia komisji odbioru końcowego (usterek na przejeździe nie zgłoszono).

Pyt. 8. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu kat. „**D**” w km. 36,658? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m. przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie uczestniczyłem w komisji branżowej odbioru tego przejazdu, wobec tego nie wiem jak przebiegał odbiór przejazdu.

**W.N.** – Z-ca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z SMS?

Odp. Tak byłem przeszkolony. Jestem koordynatorem ds. SMS w Zakładzie.

Pyt. 2. Kto odpowiadał za realizację procedury **SMS-PW-01** w elemencie pt. „*Przyjęcie i weryfikacja informacji o zagrożeniu awarią lub wypadkiem*”?

Odp. Zgodnie z procedurą Naczelnik Sekcji Eksploatacji, zastępca Naczelnika, zawiadowca na poziomie sekcji, a na poziomie zakładu – naczelnik działu ds. drogowych i pracownicy. Odpowiedź na pismo Państwa **K.O.** i **F.O.** (poszkodowanych w poważnym wypadku) przygotowywał Dział ds. nawierzchni.

Pyt. 3. Czy po otrzymaniu informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu od Państwa **K.O.** i **F.O.** (poszkodowanych w poważnym wypadku) na przejeździe zostały wdrożone jakiegokolwiek działania mające na celu jej zweryfikowanie, jakie procedury SMS, w tym – **SMS-PR-02**, pt. „*Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego*”; **SMS-PD-05**, pt. „*Działania korygujące i zapobiegawcze*”; **SMS-PR-03**, pt. „*Zarządzanie zmianą*” zostały wdrożone?

Odp. Z tego co pamiętam nie zostały wdrożone te procedury. Jest to zagadnienie realizowane w pionie technicznym i dział merytoryczny udzielający odpowiedź na informację nie wnioskował o wdrożenie tych procedur. Ponieważ pismo dotyczyło zmiany kategorii przejazdu, dział ds. nawierzchni dokonał w oparciu o analizę dokumentacji w Zakładzie (w oparciu o aktualny iloczyn ruchu), sprawdzenia pod kątem zasadności zmiany kategorii przejazdu na wyższą. Pismo będące odpowiedzią na informację od Państwa **K.O.** i **F.O.** (poszkodowanych w poważnym wypadku) podpisałem w zastępstwie zastępcy Dyrektora ds. Technicznych pod jego nieobecność.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-09** w elemencie pt. „*Nadzór nad uzgadnianiem i opiniowaniem dokumentacji technicznej*” oraz procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Uzgodnienie i opiniowanie dokumentacji technicznej*”.

Odp. Z tego co jest mi wiadomo nadzór ten jest realizowany w pionie z-cy Dyrektora ds. Technicznych i ja nie mam z tym do czynienia. Wiem, że kilka osób było delegowanych w tym celu do Oddziału Realizacji Inwestycji oraz uzgadniało dokumentację przesłaną do Zakładu.

Pyt. 5. Jak realizowana były procedury **SMS-PW-10** i **SMS-PW-11** w elementach pt. „*Powołanie i działalność komisji do przejęcia do użytkowania infrastruktury kolejowej po zakończeniu inwestycji lub okresu gwarancyjnego*” oraz pt. „*Wyznaczanie przedstawicieli zakładu do udziału w komisjach odbioru technicznego*”?

Odp. Ponieważ było to zadanie inwestycyjne zadanie było realizowane przez Oddział Regionalny Inwestycji w Gdańsku, który powoływał członków komisji do spraw



odbioru końcowego inwestycji i przekazania zadania do eksploatacji, w tym również pracowników IZ Bydgoszcz, którzy zostali powołani do pracy w komisji.

Pyt. 6. Kto podejmował decyzje o stopniowym podnoszeniu prędkości do 100 km/h?

Odp. Decyzja o podniesieniu prędkości do 100 km/h została wprowadzona począwszy od nowego rozkładu jazdy tj. od dnia 14 grudnia 2014 r. na wniosek IRO Gdańsk, złożony pismem nr IRO5K3-0813-47/14 z dnia 10.03.2014 r. przesłanego do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy wpływ w dniu 11.03.2014 r. Po złożeniu tego wniosku do Zakładu, Dział ds. inwestycji, budynków i budowy pismem nr IZDB-071-20/2014 z dnia 14.03.2014 r. wystąpił do Działu ds. nawierzchni IZDK i Działu ds. Eksploatacji IZES z wnioskiem o złożenie do bazy POS aktualizacji dotyczącej podwyższenia prędkości na rewitalizowanej linii nr 207. Na podstawie powyższego wniosek do bazy POS został sporządzony, podpisany przeze mnie i przesłany do dalszego procedowania do Centrali PKP PLK S.A. Decyzja o podniesieniu prędkości do 100 km/h została wdrożona po dokonaniu odbioru końcowego inwestycji i przekazaniu obiektu do eksploatacji.

Pyt. 7. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem prędkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Koronowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Ponieważ zagadnienie nie było w pionie mojego oddziaływania, nie jest mi znane jakie podjęto działania kontrolne w tym zakresie.

Pyt. 8. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie brałem udziału w odbiorze przejazdu. Nie jest mi wiadomo, w jaki sposób dokonano odbioru i czy były dokonane pomiary widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego.

**J.G. – Naczelnik Działu Inwestycji PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z SMS?

Odp. Tak byłem przeszkolony. Szkolenia organizowane były w Zakładzie przez Biuro Bezpieczeństwa PKP PLK S.A.

Pyt. 2. Jakie działania wykonywał Pan w ramach przynależności do zespołu ZOPI powołanego do oceny projektu rewitalizacji linii nr 207?

Odp. Przeglądałem i sprawdzałem projekty pod kątem zgodności z założeniami Programu Funkcjonalno - Użytkowego (PFU) oraz również wrywkowo pewne aspekty techniczne w ramach posiadanej wiedzy. Byłem jedynym przedstawicielem Zakładu z branży drogowej w składzie ZOPI.

Pyt. 3. W jakim zakresie miał Pan wpływ na uzgadnianie i opiniowanie dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej (procedura **SMS-PW-11**)?

Odp. W ramach działalności w zespole ZOPI, przekazywałem pisemnie uwagi. Nie pamiętam, czy zgłaszałem uwagi do projektu przejazdu w km 36,658.

Pyt.4. Czy wiedział Pan o otrzymaniu przez Zakład Linii Kolejowych informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe, który znajdował się na linii podlegającej rewitalizacji, czy w trakcie pracy w zespole ZOPI zgłaszał Pan jakiegokolwiek zastrzeżenia odnośnie projektu tego przejazdu?

Odp. Nie wiedziałem o informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe przed wypadkiem. Dowiedziałem się o tej informacji dopiero po wypadku. Chciałbym nadmienić, że w ramach swojej dotychczasowej pracy nie miałem rozeznania terenowego na linii 207 na tym odcinku.

Pyt.5. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez Zakład informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe, czy zostały wdrożone procedury – **SMS-PR-02**, pt. „Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego”; **SMS-PD-05**, pt. „Działania korygujące i zapobiegawcze” oraz **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”?

Odp. Nie mam wiedzy na ten temat. Nie było to w zakresie moich obowiązków.

Pyt. 6. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Udział w odbiorach technicznych infrastruktury kolejowej przekazywanej do eksploatacji i użytkowania*”?

Odp. Nie brałem udziału w odbiorach eksploatacyjnych i odbiorze końcowym. Do działu kierowanego przeze mnie dotarły protokoły z tych odbiorów.

Pyt. 7. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem prędkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Nie brałem udziału w tych działaniach. Nie jest to w moich kompetencjach. Nie wiem czy podjęto jakieś działania.

**L.Ł. – Główny Inżynier PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Byłem przeszkolony. Oprócz szkolenia zapoznają się z procedurami we własnym zakresie w intranecie w związku z częstymi zmianami procedur, które są aktualizowane.

Pyt. 2. Kto odpowiadał za realizację procedury **SMS-PW-01** w elemencie pt. „*Przyjęcie i weryfikacja informacji o zagrożeniu awarią lub wypadkiem*” oraz „*Ocena stanu technicznego przejazdów kolejowych i możliwości wystąpienia wypadku lub awarii*”?

Odp. Nie potrafię odpowiedzieć na to pytanie.

Pyt. 3. Czy po otrzymaniu informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu od Państwa **K.O.** i **F.O.** (poszkodowani w poważnym wypadku) na przejeździe zostały wdrożone jakiegokolwiek procedury SMS, w tym – **SMS-PR-02**, pt. „*Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego*”; **SMS-PD-05**, pt. „*Działania korygujące i zapobiegawcze*”; **SMS-PR-03**, pt. „*Zarządzanie zmianą*”?

Odp. Nie wiedziałem o piśmie od Państwa **K.O.** i **F.O.** nie wpłynęło ono do mnie, w związku z tym nie mam wiedzy, czy zostały wdrożone procedury SMS.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-09** i **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Uzgadnianie i opiniowanie dokumentacji technicznej...*”?

Odp. Projekt dokumentacji projektowej dot. rewitalizacji linii nr 207 wpłynął z Centrum Realizacji Inwestycji do Zakładu. Nie wnosiłem uwag do projektu.

Pyt. 5. Jak realizowane były procedury **SMS-PW-10** i **SMS-PW-11** w elementach pt. „*Powołanie i działalność komisji do przejęcia do użytkowania infrastruktury kolejowej po zakończeniu inwestycji lub okresu gwarancyjnego*” oraz pt. „*Wyznaczanie przedstawicieli zakładu do udziału w komisjach odbioru technicznego*”?

Czy brał Pan udział w odbiorach technicznych zgodnie z procedurą **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Udział w odbiorach technicznych infrastruktury kolejowej przekazywanej do eksploatacji i użytkowania*”?

Odp. Nie byłem wyznaczony do odbiorów technicznych, ani eksploatacyjnych.

Pyt. 6. Kto podejmował decyzje o stopniowym podnoszeniu prędkości do 100 km/h na linii 207?

Odp. Nikt nie zwracał się do Biura Głównego Inżyniera o opinię na ten temat. Nie mam wiedzy, kto wydał decyzję o podniesieniu prędkości do 100 km/h. O fakcie podniesienia prędkości dowiedziałem się na ok. 3 ÷ 4 dni wcześniej.

Pyt. 7. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem szybkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207, szlak Koronowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Nie mam wiedzy na ten temat.

Pyt. 8. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu w km 36,658 linii 207? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie uczestniczyłem w odbiorze. Nie mam wiedzy na ten temat.

**J.K. – Inspektor diagnosta PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Byłem przeszkolony. Jedyne szkolenie odbyło się około 1 rok wcześniej (2014). Oprócz szkolenia zapoznaję się z procedurami we własnym zakresie.

Pyt. 2. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez Zakład informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe, czy zostały wdrożone procedury – **SMS-PR-02**, pt. „Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego”; **SMS-PD-05**, pt. „Działania korygujące i zapobiegawcze” oraz **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”?

Odp. Z pismem o zagrożeniu bezpieczeństwa na przejeździe w km. 36,658 nie zetknąłem się. O wymianie korespondencji dowiedziałem się po wypadku.

Pyt. 3. W jakim zakresie miał pan wpływ na uzgadnianie i opiniowanie dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej (procedura **SMS-PW-11**)?

Odp. Nie miałem wpływu na uzgadnianie i opiniowanie całości dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „Udział w odbiorach technicznych infrastruktury kolejowej przekazywanej do eksploatacji i użytkowania”?

Odp. Na odbiorach eksploatacyjnych dokonywane były odbiory jedynie toru, natomiast przejazdy były odbierane później i ja w tych procedurach nie brałem udziału. Brałem udział w odbiorze końcowym inwestycji przekazania całości do eksploatacji, jednak komisja odbioru pracowała tylko na dokumentach przedłożonych przez zespoły branżowe.

Pyt. 5. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem szybkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Jedyne działania dotyczyły prawidłowości osygnalizowania linii w zakresie wskaźników W27a, W8 i W9. O tym, że prędkość będzie podniesiona na linii nr 207 zostałem poinformowany przez Zakład, pismem na ok. 7 ÷ 10 dni przed datą podniesienia prędkości.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie brałem udziału w tych procedurach, nie mogę powiedzieć jak to przebiegało

**G.B. – Naczelnik Sekcji Eksploatacji Toruń Wschodni PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Byłem przeszkolony. Oprócz szkolenia zapoznaje się z procedurami we własnym zakresie w intranecie.

Pyt. 2. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez Zakład informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe, czy zostały wdrożone procedury – **SMS-PR-02**, pt. „Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego”; **SMS-PD-05**, pt. „Działania korygujące i zapobiegawcze” oraz **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”?

Odp. Z pismem o zagrożeniu bezpieczeństwa na przejeździe w km. 36,658 nie miałem do czynienia. Nie słyszałem, żeby wpłynęło pismo.

Pyt. 3. W jakim zakresie miał pan wpływ na uzgadnianie i opiniowanie dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej nr 207 (procedura **SMS-PW-11**)?

Odp. Nie miałem wpływu na uzgadnianie i opiniowanie całości dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „*Udział w odbiorach technicznych infrastruktury kolejowej przekazywanej do eksploatacji i użytkowania*”?

Odp. Komisja ds. odbioru eksploatacyjnego była wyznaczona przez Dyrektora Zakładu. W jej skład wchodził Naczelnik Sekcji, zastępcy branżowi oraz inspektorzy diagnozy. Byłem członkiem zespołu dokonującego odbioru końcowego inwestycji. Były komisje branżowe odbierające poszczególne branże. W protokołach z tych komisji były zamieszczane uwagi. Komisja odbierająca całość inwestycji pracowała w Grudziądzu, zaś poszczególne komisje branżowe dokonywały sprawdzenia na gruncie. Nie pamiętam, kto uczestniczył w komisji odbierającej przejazd.

Pyt. 5. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem szybkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. O tym, że prędkość będzie podniesiona na linii nr 207 zostałem poinformowany przez Zakład pismem na krótko przed datą podniesienia prędkości. Nie pamiętam działań podejmowanych przed podniesieniem prędkości na 100 km/h.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu w km. 36,658? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m. przy użyciu pojazdu kolejowego?



Odp. Nie brałem udziału w odbiorze przejazdu. Głównie branżyści uczestniczyli w odbiorze.

**K.M. – z-ca Naczelnika Sekcji Eksploatacji Toruń Wschód. PKP PLK S.A. - IZ Bydgoszcz.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS?

Odp. Byłem przeszkolony. Jedyne szkolenie odbyło się około 1 rok wcześniej (2014). Oprócz szkolenia zapoznając się z procedurami we własnym zakresie.

Pyt. 2. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez Zakład informacji o zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na przejeździe, czy zostały wdrożone procedury – **SMS-PR-02**, pt. „Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego”; **SMS-PD-05**, pt. „Działania korygujące i zapobiegawcze” oraz **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”?

Odp. Z pismem o zagrożeniu bezpieczeństwa na przejeździe w km. 36,658 nie zetknąłem się. O wymianie korespondencji dowiedziałem się po wypadku.

Pyt. 3. W jakim zakresie miał pan wpływ na uzgadnianie i opiniowanie dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej (procedura **SMS-PW-11**)?

Odp. Nie miałem wpływu na uzgadnianie i opiniowanie całości dokumentacji technicznej infrastruktury kolejowej w ramach rewitalizacji linii kolejowej.

Pyt. 4. Jak realizowana była procedura **SMS-PW-11** w elemencie pt. „Udział w odbiorach technicznych infrastruktury kolejowej przekazywanej do eksploatacji i użytkowania”?

Odp. Na odbiorach eksploatacyjnych dokonywane były odbiory jedynie toru, natomiast przejazdy były odbierane później i ja w tych procedurach nie brałem udziału. Brałem udział w odbiorze końcowym inwestycji przekazania całości do eksploatacji, jednak komisja odbioru pracowała tylko na dokumentach przedłożonych przez zespoły branżowe.

Pyt. 5. Jakie działania kontrolne zostały podjęte przed zwiększeniem szybkości biegu pociągów do 100 km/h po linii 207 szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek?

Odp. Jedyne działania dotyczyły prawidłowości osygnalizowania linii w zakresie wskaźników W27a, W8 i W9. O tym, że prędkość będzie podniesiona na linii nr 207 zostałem poinformowany przez Zakład pismem na ok. 7 ÷ 10 dni przed datą podniesienia prędkości.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 m. przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie brałem udziału w tych procedurach, nie mogę powiedzieć jak to przebiegało.

**S.W. - Kierownik kontraktu CRI GDAŃSK PKP PLK S.A.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 16.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z zakresu SMS?

Odp. Byłem przeszkolony. Szkolenia są prowadzone cyklicznie.

Pyt. 2. Jak realizowane były procedury **SMS-PW-09** w elementach pt. „*Odbiór dokumentacji projektowej, w tym sporządzenie protokołów częściowych i protokołu końcowego z odbioru prac projektowych*” oraz pt. „*Udział w pracach zespołów oceniających projekty inwestycyjne*”?

Odp. CRI wystąpił do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy o wyznaczenie przedstawicieli zakładu do pracy w zespole oceny projektów inwestycyjnych (ZOPI). Za pismem nr IZDB-071-6/13 z dnia 24.01.2013 r. Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy wyznaczył 4 osoby z ramienia IŻ Bydgoszcz do udziału w pracy ZOPI. Są to: **J.G.** – Naczelnik Działu, **G.W.** – Naczelnik Działu, **W.F.** – Główny Inżynier, **M.S.** – Naczelnik Działu.

*Decyzją nr 66/2013 z dnia 15.03.2013 r.* Dyrektor PKP PLK CRI powołał zespół oceny projektu inwestycyjnego w składzie: Przewodniczący – **D.K.** – Dyrektor Zakładu IRO5, Zastępca Przewodniczącego – **S.W.** – Kierownik kontraktu, Sekretarz – **M.W.** – Starszy Specjalista; Członkowie: **R.K.** – Starszy Inspektor Nadzoru, **K.B.** – Starszy Specjalista, **K.N.** - Starszy Inspektor Nadzoru, **J.P.** - Starszy Inspektor Nadzoru, **S.R.** - Starszy Inspektor Nadzoru, **R.A.** – Naczelnik Działu, **M.K.** – Naczelnik Działu, **K.Ś.** – Główny Specjalista, **J.G.** – przedstawiciel IZ Bydgoszcz, **G.W.** - przedstawiciel IZ Bydgoszcz, **W.F.** – przedstawiciel IZ Bydgoszcz, **M.S.** – przedstawiciel IZ Bydgoszcz. Obowiązki ZOPI określa ramowy regulamin ZOPI w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. CRI. Dokumentacja otrzymana od wykonawcy podlega ocenie i weryfikacji przez zespół ZOPI. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości decyzją ZOPI, dokumentacja nie była przyjęta i została przekazana do poprawy. Dla projektu budowlanego linii nr 207 przyjęta przez ZOPI została trzecia wersja poprawiona, a projekt wykonawczy – druga wersja poprawiona. Na powyższą okoliczność zostały spisane protokoły z posiedzenia ZOPI. Protokół nr 14 z posiedzenia ZOPI z dnia 20.12.2013 r. przyjął projekt budowlany, a protokół nr 16 z 20.02.2014 r. z posiedzenia ZOPI przyjął projekt wykonawczy. W pracach zespołu ZOPI brał również udział zgodnie z regulaminem pracy zespołu ZOPI, Zespół Inżyniera Projektu, który również weryfikował dokumentację pod względem jej poprawności. Po przyjęciu dokumentacji przez zespół ZOPI, CRI przyjmuje dokumentację protokółarnie. Protokół podpisały trzy strony: wykonawca, inżynier projektu i zamawiający. Zatwierdzoną dokumentację projektową (projekty budowlane i wykonawcze) CRI przekazało wykonawcy, ZLK w Bydgoszczy, Inżynierowi projektu.

Pyt. 3. Jak realizowane były procedury **SMS-PW-10** i **SMS-PW-11** w elementach pt. „*Nadzorowanie działań inżyniera projektu w zakresie wypełniania przez niego obowiązków, zgodnie z zawartym kontraktem*”, pt. „*Prowadzenie wrywkowych kontroli jakości wykonywanych robót ...*”, pt. „*Sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z projektem, pozwoleniem na budowę i innymi przepi-*

*sami oraz zasadami wiedzy technicznej”, pt. „Wnioskowanie o powołanie komisji protokolarnego przejścia do użytkowania środków trwałych...” oraz pt. „Reprezentowanie zamawiającego w komisjach odbiorów robót”?*

Odp. Nadzór inżyniera nad projektem był realizowany zgodnie z umową nr 90/105/0008/13/Z/I na nadzór oraz pełnienie funkcji inżyniera zawartą w dniu 2.04.2013 r. Inżynierem projektu była firma SGS Polska Sp. z o. o. w Warszawie przy ul. Bema 83, 01-233 Warszawa. Zgodnie z umową, wykonawca przyjął obowiązki polegające na nadzorze i pełnieniu funkcji inżyniera projektu na zadaniu. Zgodnie z umową, wykonawca - inżynier dokonywał weryfikacji i przyjęcia dokumentacji projektowej, prowadził nadzór nad robotami, opiniował i zatwierdzał zastosowane materiały, organizował cykliczne rady budowy, brał udział w pracach komisji odbiorów technicznych, eksploatacyjnych i końcowych, przygotowywał opisy charakterystyk środków trwałych, reprezentował zamawiającego w czasie realizacji prac. Weryfikacja pracy inżyniera była realizowana poprzez analizę i ocenę miesięcznych raportów. W raportach inżynier opisywał szczegółowo wykonywane czynności, postęp prac, zgodność z harmonogramem, stroną finansową, stwierdzone usterki, kwestie ochrony środowiska. Co 2 tygodnie (w okresie wyętej pracy co 1 tydzień) inżynier budowy organizował rady budowy, na których zamawiający weryfikował m.in. poprawność pracy zespołu inżyniera. Przeprowadzałem również kontrole wrywkowe wykonawcy i inżyniera w zakresie postępu i jakości prac. Inżynier na wniosek wykonawcy robót występował do ZLK w Bydgoszczy o powoływanie komisji odbiorów eksploatacyjnych.

W załączeniu przekazałem dokumenty dotyczące tej sprawy.

Pyt. 4. Jak przebiegał odbiór końcowy zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz – etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz? Czy analizowano zapisy w protokołach odbioru składowych elementów zadania inwestycyjnego? Czy dokonano kontroli położenia niwelety toru w stosunku do rzędnych projektowanych?

Odp. Zamawiający powołał komisję odbioru końcowego, w skład której wchodziłi przedstawiciele zamawiającego (CRI Gdańsk), użytkownika (IZ Bydgoszcz), wykonawcy (NDI) i inżyniera projektu. Zamawiający przygotował zasady pracy komisji odbioru końcowego oraz robót. Utworzono podkomisje branżowe, których protokoły odbioru były załącznikami do Protokołu odbioru końcowego. Do komisji branżowej w branży: torowa, przejazdu kolejowo-drogowe, budowlę kolejowe należała weryfikacja zgodności dokumentacji projektowej, wykonanych robót oraz dokumentacji powykonawczej.

Pyt. 5. Kto podejmował decyzję o stopniowym podnoszeniu prędkości do 100 km/h i przekazywał informacje o możliwości jej podniesienia w trakcie zmiany rozkładu jazdy do IZ Bydgoszcz?

Odp. W dokumentacji projektowej została wyliczona przez projektanta prędkość maksymalna pociągów 100 km/h z uwagi na istniejące promienie łuków, pochylenia i trójkąty widzialności. Decyzję dotyczącą prędkości na danej linii podejmuje Zakład.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 metrów przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie brałem udziału w odbiorze eksploatacyjnym. W komisji odbioru eksploatacyjnego CRI reprezentował asystent Kierownika kontraktu. Nie mam wiedzy, czy przeprowadzono pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 metrów przy użyciu pojazdu kolejowego.

### III.3.2.) Wysłuchania innych świadków:

#### **K.O. – Kierująca pojazdem Volkswagen Sharan.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 30.07.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy przed wypadkiem miały miejsce sytuacje niebezpieczne na przejeździe? Na czym one polegały? Ile razy miały miejsce? Czy były one zgłaszane i komu?

Odp. Na przejeździe miały miejsce sytuacje niebezpieczne przed poważnym wypadkiem. Jedna sytuacja dotyczyła pielęgniarki p. **B.B.**, która przejeżdżała przez przejazd w kierunku mojego domu w celach służbowych. W miesiącu wrześniu 2014 r. podczas przekraczania przejazdu upewniła się, że nie jedzie pociąg, jednakże w momencie, gdy była na przejeździe zorientowała się, że jedzie pociąg od strony Torunia. W ostatniej chwili zdążyła przejechać przez przejazd, natomiast pociąg zaczął hamować i zatrzymał się za przejazdem. Miałam również informacje od znajomych spoza terenu gminy i rolników korzystających z przejazdu, że widoczność na przejeździe jest niedostateczna i skarżyli się, że pociąg się pojawiał nagle mimo, że go wcześniej nie widzieli. O zagrożeniu bezpieczeństwa na przejeździe informowałam pisemnie zarządcę linii – Zakład Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w Bydgoszczy. Poinformowałam również o zagrożeniu ustnie Pana **A.G.** – Sołtysa wsi Pniewite.

Pyt. 2. Czy kiedykolwiek zdarzyło się, że podczas ruszania pod górę na podjeździe do przejazdu zgasł Pani silnik w pojeździe? Czy zdarzały się sytuacje poślizgu (buksowanie kół) samochodu na nawierzchni szutrowej na dojeździe do przejazdu?

Odp. Nie zdarzały mi się sytuacje zgaśnięcia silnika podczas ruszania, natomiast po zatrzymaniu przed przejechaniem toru i ponownym ruszeniu za każdym razem następował poślizg kół samochodu na nawierzchni szutrowej. Z uwagi na stromy podjazd do przejazdu, ryzyko zgaśnięcia silnika jest bardzo duże.

Pyt. 3. Jak wyglądał stan techniczny dojazdu do przejazdu?

Odp. Przed modernizacją linii na przejeździe była dylna drewniana w złym stanie technicznym, jednakże pociągi wtedy jeździły dużo wolniej i podjazd był bardziej łagodny. Po przeprowadzeniu modernizacji były jakieś problemy z odbiorem i wykonawca dosypywał kamienie. Według mnie podjazd do przejazdu po modernizacji jest bardziej stromy i pochyły. Od momentu modernizacji szuter drogi jest wymywany poprzecznie i podłużnie. Od czasu modernizacji do dnia

wypadku nie zauważyłam, aby były wykonywane jakiegokolwiek przeglądy ani naprawy drogi. Były też inne powody ograniczonej widoczności – tj. roślinność: w trójkącie pomiędzy drogą kołową, a torami rosła wysoka trawa uniemożliwiająca widoczność. Ponadto fakt, że droga wznosi się w kierunku toru i jednocześnie występuje pochylenie drogi na prawo (podjazd w łuku) powodowały, że nie widziałam zbliżającego się pociągu.

Pyt. 4. Jak wyglądało utrzymanie przejazdu zimą?

Odp. Przejazd odśnieżany był wyłącznie przez gminę. W zimie nie można było się zatrzymać w ogóle przed przejazdem, ponieważ groziło to zsunięciem się w dół. Zostawiałam wtedy samochód przed przejazdem, a mąż podjeżdżał do przejazdu z lewej strony od strony pola, ponieważ miał samochód terenowy z napędem na 4 koła. Znany mi jest też przypadek, że znajomy utknął w zimie na przejeździe, ponieważ zawiesił się na wzniesionym podjeździe i sąsiad przyjechał i ściągnął go traktorem.

Pyt. 5. Od kiedy pociągi zaczęły przejeżdżać z większą prędkością niż 40 km/h?

Odp. Po modernizacji przed datą wysłania pisma do PKP PLK, tj. z dn. 24.09.2014 r. pociągi zaczęły jeździć bardzo szybko.

Pyt. 6. Jak wyglądała widoczność pociągów z obu stron z 5 m (miejsce ustawienia znaku **B-20** „STOP”) w obu kierunkach?

Odp. Od strony mojego domu widoczność na wysokości znaku **B-20** „STOP” z lewej strony przesłaniała wysoka trawa, po prawej stronie – wysoka trawa i krzaki. Z drugiej strony z lewej strony widoczność ograniczają krzaki i drzewa oraz łuk linii, zaś z prawej strony roślinność, krzaki i również łuk linii.

Pyt. 7. Jak się Pani czuła w dniu wypadku tuż przed zdarzeniem?

Odp. Czułam się dobrze, sprawna fizycznie i psychicznie, ponieważ rozpoczynaliśmy urlop.

Pyt. 8. Opis przebiegu wypadku, co Pani pamięta z dnia wypadku? Czy pojazd kolejowy użył sygnału dźwiękowego przed wypadkiem? Czy pojazd kolejowy był oświetlony?

Odp. W dniu wypadku zatrzymałam się przed znakiem **B-20** „STOP”, rozejrzeliśmy się z mężem czy nie jedzie pociąg. Ponieważ nie było widoczności podjechałam bliżej toru, gdzie widoczność była lepsza i pociągu dalej nie widziałam. Rozglądałam się w prawo i w lewo, mąż również i nie widzieliśmy zbliżającego się pociągu. Następnie zajęłam się ruszeniem samochodu, który był mocno obciążony, ruszałam pod górkę z pierwszego biegu z buksowaniem kół. Momentu zderzenia nie pamiętam. Ocknęłam się dopiero w szpitalu. Nie słyszałam, aby pojazd kolejowy użył sygnału dźwiękowego. Nie wiem, czy pociąg był oświetlony, ponieważ nie widziałam pociągu.



Pyt. 9. Jak często Pani korzystała z przejazdu?

Odp. Ja - kilka razy dziennie, mąż kilkanaście razy dziennie. Oprócz tego z przejazdu korzystała rodzina, która blisko mieszka i sąsiedzi.

#### **F.O. – Pasażer pojazdu Volkswagen Sharan.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 15.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy przed wypadkiem miały miejsce sytuacje niebezpieczne na przejeździe? Na czym one polegały? Ile razy miały miejsce? Czy były one zgłaszane i komu?

Odp. Na przejeździe kilkakrotnie miały miejsce sytuacje niebezpieczne. W zależności od której strony się podjeżdżało do przejazdu była ograniczona widoczność szczególnie od strony mojego domu. Zarówno z lewej jak i z prawej strony przejazdu widoczność ograniczały zarośla, dodatkowo utrudnienia powodowała zła nawierzchnia szutrowa, stromy podjazd pod górkę znajdujący się na zakręcie, a poza tym przy zatrzymaniu się przy znaku **B-20** „STOP” podczas ruszania koła napędne samochodu tracą przyczepność i następuje „buksowanie”. W warunkach jesiennych i zimowych ruszenie jest jeszcze bardziej utrudnione. W zimie ruszając sprzed znaku **B-20** „STOP” od strony domu samochód zatrzymał się na torach i nie mogłem ruszyć z powodu zalegającego śniegu na przejeździe. W ruszeniu pomógł mi wtedy znajomy, który widząc co się dzieje przybiegł mi z pomocą i razem próbowaliśmy wypchnąć samochód, bezskutecznie z powodu zawieszenia się nadwozia samochodu na torze kolejowym. Samochód pozostawiliśmy na torze i musieliśmy pobiec do domu po łopaty, aby odkopać i wydostać śnieg spod samochodu, co pomogło nam go wtedy wypchnąć. Inna sytuacja była związana z pielęgniarką p. **B.B.**, która jadąc od strony drogi asfaltowej z pomocą zaszczepić dzieci i udało jej się uniknąć kolizji z pociągiem, ponieważ zauważyła pociąg w ostatniej chwili. Duży wpływ na brak odpowiedniej widoczności miała wysoka skarpa z zaroślami i wysokie zboża rosnące na skarpie przy przejeździe. Dodatkowym utrudnieniem jadąc od strony asfaltu są drzewa rosnące blisko toru, które zasłaniają zakręt, z którego wyjeżdża pociąg z dużą prędkością. Oprócz tego sąsiad, który jechał samochodem zatrzymał się przed znakiem **B-20** „STOP” i nie mogąc dostrzec pociągu z powodu złej widoczności ruszył do przodu rozglądając się i ostatniej chwili zauważył pociąg i zdołał wyhamować przed nadjeżdżającym pociągiem w odległości 1 m. od pociągu. Wystosowaliśmy pismo do kolei (PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. IZ Bydgoszcz), w którym zbieraliśmy podpisy od innych użytkowników przejazdu informujące o zagrożeniu i sytuacjach niebezpiecznych na przejeździe. Rolnicy, którzy uprawiają ziemię dużymi maszynami mają bardzo duży problem z pokonaniem przejazdu, ponieważ przewożąc ciężki ładunek mają problem z ruszeniem spod znaku **B-20** „STOP”. Niejednokrotnie traktory niemogące ruszyć pod górkę są holowane drugim traktorem, wtedy lina znajduje się na przejeździe.

Pyt. 2. Czy kiedykolwiek zdarzyło się, że podczas ruszania pod górę przy podjeździe na przejazd zgasł Panu silnik w pojeździe? Czy zdarzały się sytuacje poślizgu (buksovanie kół) samochodu na nawierzchni szutrowej na dojeździe do przejazdu?

Odp. Zdarzały się sytuacje, że ruszając spod znaku **B-20** „STOP” zgasł mi silnik w samochodzie. Przy zatrzymaniu się przy znaku **B-20** „STOP” podczas ruszania koła napędne samochodu traciły przyczepność i następowało „buksovanie” za każdym razem. Niejednokrotnie po zgaśnięciu silnika, samochód cofał się i wjeżdżał na pobocze jezdnii, co powodowało niemożność wyjechania. Wtedy trzeba było organizować inny samochód, który za pomocą liny wyciągał auto przez tory na drugą stronę.

Pyt. 3. Jak wyglądał stan techniczny dojazdu do przejazdu?

Odp. Brakowało wszystkich znaków, oprócz znaku **B-20** „STOP”, na podjeździe była luźna nawierzchnia szutrowa uniemożliwiająca bezpieczne ruszenie, podjazd był bardzo stromy z obu stron przejazdu, utrudniający ruszenie sprzed znaku **B-20** „STOP”.

Pyt. 4. Jak wyglądało utrzymanie przejazdu zimą?

Odp. Zimą droga dojazdowa do przejazdu odśnieżana była bardzo rzadko. Czasami samodzielnie odśnieżałem własnym sprzętem. Śnieg zalegał na przejeździe. Były koleiny, gruba warstwa śniegu zalegała na podkładach. Przy dużych opadach śniegu przejeżdżający pociąg odgarniał śnieg na bok, tworząc zaspę utrudniające ruszenie samochodem i zawieszanie się karoserii na nich.

Pyt. 5. Od kiedy pociągi zaczęły przejeżdżać z większą prędkością niż 40 km/h?.

Odp. Około roku przed wypadkiem, po modernizacji odcinka pociągi zaczęły jeździć bardzo szybko, w mojej ocenie około 100 km/h. Patrząc na dużo szybciej przejeżdżające pociągi obawialiśmy się, że może dojść do niebezpiecznych sytuacji, co po jakimś czasie okazało się faktem. Zauważyliśmy, że szybko przejeżdżające pociągi przejeżdżają zwierzęta, w tym przejechały mojego psa. Po tych zdarzeniach zdecydowaliśmy się napisać pismo do kolei informujące o dużym zagrożeniu na przejeździe.

Pyt. 6. Jak wyglądała widoczność pociągów przed wypadkiem jadąc od strony Pana domu z 5 m. (miejsce ustawienia znaku **B-20** „STOP”) w obu kierunkach?

Odp. Widoczność pociągu jadącego z kierunku Kornatowa sprzed znaku **B-20** „STOP” ze stanowiska kierowcy była mniejsza niż 50 m. Widoczność pociągu w kierunku Grudziądza była około 100 m. Widoczność w obu kierunkach od strony mojego domu utrudniały: rosnąca roślinność, ukształtowanie terenu (podjazd do przejazdu na wzniesieniu, nasyp z lewej strony drogi dojazdowej) oraz warunki atmosferyczne. Dużym utrudnieniem były również barwy pociągu. Niektóre pociągi nie podają w ogóle sygnału dźwiękowego, albo sygnał jest bardzo krótki i słabo słyszalny. W porach letnich, gdy zboża są wysokie mocno tłumią rozchodzenie się dźwięku z syreny pociągu.

Pyt. 7. Czy zaobserwował Pan jakiegokolwiek kontrole na przejeździe wykonywane przez pracowników zarządcy – PKP PLK, w szczególności po dacie zawiadomienia przez Państwa pismem ZLK w Bydgoszczy o dużym ryzyku na przejeździe?

Odp. Nie zauważyłem żadnych pracowników obecnych na przejeździe po przesłaniu naszego pisma do Zakładu Linii Kolejowych, a jedynie otrzymałem od Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy odpowiedź, że przejazd spełnia warunki i nie będą wykonywane jakiegokolwiek prace na przejeździe, ze względu na zbyt małe natężenie ruchu drogowego na przejeździe.

Pyt. 8. Opis przebiegu wypadku, co Pan pamięta z dnia wypadku.

Odp. Siedziałem jako pasażer. Ruszając sprzed znaku **B-20** „STOP” nie widzieliśmy pociągu. Powoli podjeżdżając nadal się rozglądaliśmy nie widząc pociągu. Nadal się rozglądaliśmy i zatrzymywaliśmy samochód kilkakrotnie. Nie widząc pociągu żona podjęła decyzję, że przejeżdżamy. Żona zaczęła przejeżdżać przez przejazd i poczułem uderzenie pociągu. Zaraz po wypadku byłem lekko oszołomiony, ale przytomny. Reszty nie pamiętam.

Pyt. 9. Czy podczas dojazdu do przejazdu słyszał Pan sygnał dźwiękowy pociągu?

Odp. Nie słyszałem sygnału dźwiękowego pociągu podczas dojazdu do przejazdu ani będąc już na przejeździe.

Pyt. 10. Czy pojazd kolejowy był oświetlony?

Odp. Nie wiem, ponieważ nie widzieliśmy pociągu.

Pyt. 11. Czy żona miała założone okulary przeciwsłoneczne w chwili wypadku?

Odp. Nie pamiętam.

Pyt. 12. Czy przed wypadkiem w samochodzie włączone było radio i klimatyzacja? Czy Państwo rozmawiali w samochodzie przez wypadkiem?

Odp. W samochodzie było włączone radio i klimatyzacja. Dodatkowo wszyscy rozmawialiśmy. Nadmieniam, że droga dojazdowa do przejazdu od strony drogi asfaltowej jest zbyt wąska, co uniemożliwia minięcie się dwóch pojazdów. Za każdym razem widziałem, jak śmieciarka jadąc od strony asfaltu pokonuje przejazd tyłem z uwagi na brak możliwości nawrócenia.

**S.J.** – Inżynier kontraktu **SGS POLSKA** Sp. z o. o. w Warszawie.

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 16.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z zakresu SMS spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.?

Odp. Nie byłem przeszkolony z tego zakresu.

Pyt. 2. Jak realizowane były procedury pt. „Odbiór dokumentacji projektowej, w tym sporządzenie protokołów częściowych i protokołu końcowego z odbioru prac projektowych” oraz pt. „Udział w pracach zespołów oceniających projekty inwestycyjne”?

Odp. Projekt był realizowany na zasadzie „projektuj i buduj”. Projekty budowlane były sporządzane przez biuro projektowe na zlecenie generalnego wykonawcy (NDI). Projekty były sprawdzane i weryfikowane przez Zakład Linii Kolejowych, Inżyniera i ZOPI. Zespół ZOPI opiniował i rekomendował, a inwestor podpisywał do realizacji.

Pyt. 3. Jak przebiegał odbiór końcowy zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz – etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz”? Czy analizowano zapisy w protokołach odbioru składowych elementów zadania inwestycyjnego? Czy dokonano kontroli położenia niwelety toru w stosunku do rzędnych projektowanych?

Odp. Po wykonaniu poszczególnych etapów następowały odbiory eksploatacyjne. Zgłaszałem wnioski do Zakładu Linii Kolejowych, Dyrektor ZLK (Zakładu Linii Kolejowych) powoływał zespół ds. odbioru eksploatacyjnego. Wykonawca zgłosił gotowość do odbioru końcowego, przedstawił dokumentację wykonawczą, kolaudat i powykonawczą dokumentację geodezyjną. Zespół inżyniera po weryfikacji dokumentację odbioru końcowego zaopiniował ją pozytywnie i złożył wniosek do inwestora o powołanie komisji odbioru końcowego. Inwestor powołał komisję, która pracowała w zespołach branżowych. W składzie komisji byli przedstawiciele inwestora (przewodniczący), Zakładu Linii Kolejowych i zespołu inżyniera - inspektorzy nadzoru. Każdy zespół branżowy sporządzał protokół odbioru robót. Po zakończeniu pracy zespołów branżowych, na posiedzeniu komisji odbioru końcowego został sporządzony protokół odbioru końcowego z przekazaniem do użytkownika. W przypadku usterek, komisje branżowe wyszczególniały je w protokołach odbioru. W czasie posiedzenia komisji odbioru końcowego określono terminy usunięcia usterek. Pomiary niwelety były określone w dokumentacji powykonawczej, którą otrzymał ZLK jako użytkownik.

Pyt. 4. Kto podejmował decyzję o stopniowym podnoszeniu prędkości do 100 km/h i przekazywał informacje o możliwości jej podniesienia w trakcie zmiany rozkładu jazdy do IZ Bydgoszcz?

Odp. Nie mam wiedzy na ten temat.

Pyt. 5. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu w km 36,658? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 metrów przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie brałem udziału w odbiorze eksploatacyjnym. Odbioru dokonywali inspektorzy nadzoru przy udziale wykonawcy i przedstawicieli ZLK. Nie mam wiedzy jak był przeprowadzony odbiór przejazdu i czy dokonano pomiaru widzialności czoła pociągu z 5, 10 i 20 metrów przy użyciu pojazdu kolejowego.

**A.S. – Inżynier rezydent - Firma menadżersko-konsultingowa **KOLMEN** Sp. z o. o w Lublinie.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 16.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.?

Odp. Nie byłem przeszkolony.

Pyt. 2. Jak realizowane było pełnienie nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z prawa budowlanego oraz doraźne kontrolowanie zakresu rzeczowego realizowanych robót, przekazywanie przedmiotu inwestycji do użytkowania, prowadzenie i nadzorowanie realizacji zawartych umów oraz organizowanie odbiorów robót inwestycyjnych, ich rozliczanie, odbiory techniczne i przekazywanie środków trwałych do eksploatacji?

Odp. Jako inżynier rezydent nadzorowałem pracę wszystkich podległych inspektorów nadzoru tj. branża torowa, mostowa (przepusty), przejazdy kolejowo-drogowe (w tej dziedzinie było 2 inspektorów – torowy i drogowy), urządzenia s.r.k., branża teletechniczna, branża energetyczna, perony (branża architektoniczno-budowlana). Na bieżąco kontrolowałem postęp robót, kontrolowałem dzienniki budów, kontrolowałem zgodność prowadzonych robót z projektem. Nie miałem wpływu na dokumentację projektową. Nie sprawdzałem zgodności dokumentacji projektowej z przepisami technicznymi i krajowymi. Po zakończeniu robót wykonawca opracowuje m.in. operat kołaudacyjny, w tym: sprawozdanie techniczne, dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami w trakcie realizacji robót w stosunku do projektu, protokoły odbiorów, operat geodezyjny powykonawczy oraz inne dokumenty.

Pyt. 3. Jak nadzorowano utrzymanie projektowanej niwelety toru i widzialności pojazdów kolejowych z pozycji kierowcy samochodu w odniesieniu do przejazdu w km 36,658 linii nr 207?

Odp. Nadzorem nad utrzymaniem projektowanej niwelety toru i sprawą widzialności pojazdów kolejowych zajmował się inspektor branżowy **H.M.** Nie pamiętam, żeby były wprowadzone jakieś zmiany w stosunku do projektu. Nie pamiętam wyników podanych w operacie kołaudacyjnym.

Pyt. 4. Jak przebiegał odbiór końcowy zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz – etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz”? Czy analizowano zapisy w protokołach odbioru składowych elementów zadania inwestycyjnego?

Odp. Po zakończeniu robót zebrała się komisja składająca się z zamawiającego (przedstawiciele CRI Gdańsk, ZLK w Bydgoszczy, Sekcji Eksploatacji w Toruniu Wschodnim i Laskowicach), wykonawcy (NDI), nadzór – inżynier kontraktu, inżynier rezydent i inspektorzy branżowi. Spotkanie komisji odbyło się w Grudziądzu. Komisja odbioru była podzielona na komisje branżowe, które dokonywały odbioru na miejscu robót. Po tym nastąpiło spotkanie, na którym omówiono wyniki (w tym usterki) i wszyscy uczestnicy podpisali protokół końcowy.



Pyt. 5. Kto podejmował decyzje o stopniowym podnoszeniu prędkości na linii 207 do 100 km/h?

Odp. Nie mam wiedzy na ten temat.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z odległości 5, 10 i 20 m. przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Nie wiem. Zajmowali się tym inspektorzy nadzoru inwestycyjnego tj. Pan **H.M.** (tory) i Pan **M.A.** (dojazdy do przejazdu).

**M.A.** – Inżynier nadzoru inwestycyjnego w zakresie robót drogowych - Firma menadżersko-konsultingowa **KOLMEN** Sp. z o. o. w Lublinie.

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 16.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.?

Odp. Nie byłem przeszkolony.

Pyt. 2. Jak realizowane było pełnienie nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z prawa budowlanego oraz doraźne kontrolowanie zakresu rzeczowego realizowanych robót, przekazywanie przedmiotu inwestycji do użytkowania, prowadzenie i nadzorowanie realizacji zawartych umów oraz organizowanie odbiorów robót inwestycyjnych, ich rozliczanie, odbiory techniczne i przekazywanie środków trwałych do eksploatacji?

Odp. Jako inspektor nadzoru posiadam niezbędne uprawnienia do nadzorowania robót konstrukcyjno-budowlanych w zakresie budowy dróg. Na zgłoszenie przez kierownika budowy przyjeżdżałem na miejsce budowy i dokonywałem odbioru robót zanikających na przejeździe w km 36,658 linii 207. Wstępny odbiór przejazdu nastąpił na przełomie maja i czerwca 2014 r. Nie miałem wpływu na dokumentację projektową. Nie sprawdzałem zgodności dokumentacji projektowej z przepisami technicznymi i krajowymi. Nie zwróciłem uwagi na zbyt duże pochYLENIA DOJAZDÓW w dokumentacji projektowej. Na bieżąco kontrolowałem postęp robót będąc na miejscu robót ok. 2 razy w tygodniu, kontrolowałem zgodność prowadzonych robót z projektem, kontrolowałem dzienniki budów i dokonywałem wpisy w tych dziennikach. Nie było zmian w odniesieniu do dokumentacji projektowej przy realizacji robót na przejeździe.

Pyt. 3. Jak nadzorowano utrzymanie projektowanej niwelety toru i sprawy widzialności pojazdów kolejowych z pozycji kierowcy samochodu w odniesieniu do przejazdu w km 36,658 linii nr 207?

Odp. Nadzorem nad utrzymaniem projektowanej niwelety toru zajmował się inspektor branżowy **H.M.** Osobiście nie dokonywałem pomiaru widzialności pojazdów

kolejowych z pozycji kierowcy samochodu. Nie mam wiedzy, czy ktokolwiek dokonywał pomiaru widzialności.

Pyt. 4. Jak przebiegał odbiór końcowy zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz – etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz”? Czy analizowano zapisy w protokołach odbioru składowych elementów zadania inwestycyjnego?

Odp. Po zakończeniu robót zebrała się komisja składająca się z zamawiającego (przedstawiciele CRI Gdańsk, ZLK w Bydgoszczy, Sekcji Eksploatacji w Toruniu Wschodnim i Laskowicach), wykonawcy (NDI), nadzór – inżynier kontraktu. Spotkanie komisji odbyło się w Grudziądzu. Komisja odbioru była podzielona na komisje branżowe, które rozjechały się w teren i dokonywały odbioru na miejscu robót wg swojej branży. W ramach odbioru branżowego prawdopodobnie byliśmy na przejeździe w km 36,658, ale niczego szczególnego nie pamiętam. Nie pamiętam też żadnych usterek w odniesieniu do odbioru przejazdu.

Pyt. 5. Kto podejmował decyzje o stopniowym podnoszeniu prędkości na linii 207 do 100 km/h?

Odp. Nie mam wiedzy na ten temat.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu w km 36,658? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z odległości 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Osobiście nie uczestniczyłem w pomiarze widzialności pojazdów kolejowych. Nie wiem czy pomiary takie były wykonywane.

**H.M.** – Inspektor nadzoru inwestycyjnego w zakresie branży torowej Firma menadżersko-konsultingowa **KOLMEN** Sp. z o. o. w Lublinie.

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 16.09.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy był Pan przeszkolony z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.?

Odp. Nie byłem przeszkolony. Nie znam treści tego dokumentu.

Pyt. 2. Jak realizowane było pełnienie nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z prawa budowlanego oraz doraźne kontrolowanie zakresu rzeczowego realizowanych robót, przekazywanie przedmiotu inwestycji do użytkowania, prowadzenie i nadzorowanie realizacji zawartych umów oraz organizowanie odbiorów robót inwestycyjnych, ich rozliczanie, odbiory techniczne i przekazywanie środków trwałych do eksploatacji”?

Odp. Cały zespół z ramienia inwestora brał udział w inwestycji, mnie dotyczyła branża torowa. Były odbiory cząstkowe robót zanikających, był odbiór eksploatacyjny

i odbiór końcowy, czyli przekazanie do użytkowania linii PKP PLK S.A. Nadzór był wykonywany w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną. Mój nadzór był w dwóch płaszczyznach – kontrole indywidualne na zlecenie i udział w komisjach z udziałem wykonawcy, diagnosty z ZLK, kierownika kontraktu lub jego przedstawiciel oraz inżynier rezydent. Na miejscu robót byłem przy przekazaniu placu budowy, rozpoczęciu robót i w trakcie robót co najmniej 2 razy w tygodniu. Współpracowałem z kierownikiem budowy (Pan **M.J.**) i z kierownikiem odcinka (Pan **R.D.**), brygadzystą i przedstawicielem ZLK (Pan **J.K.**). Samodzielnie dokonywałem pomiarów poziomego ułożenia płyt, żłobków. Geodeci dokonywali pomiaru położenia toru, czasami też byłem obecny przy tych pomiarach. Wszystkie pomiary zawarte są w operacie powykonawczym. Nie miałem wpływu na dokumentację projektową. Nie sprawdzałem zgodności dokumentacji projektowej z przepisami technicznymi i krajowymi. Kontrolowałem i dokonywałem zapisów w dzienniku postępu robót. Nie było zmian w odniesieniu do dokumentacji projektowej przy realizacji robót na przejeździe. Pracowałem w branży torowej i podczas odbiorów końcowych zostały zgłoszone usterki nie dotyczące przejazdów. W trakcie robót, w częstotliwości raz na miesiąc odbywały się wizje – jazdy kontrolne drezyną WM15 lub lokomotywą podwykonawcy z udziałem przedstawicieli ZLK – diagnosty i przedstawicieli kierownictwa sekcji eksploatacji w Toruniu Wschodnim.

**Pyt. 3.** Jak nadzorowano utrzymanie projektowanej niwelety toru i sprawy widzialności pojazdów kolejowych z pozycji kierowcy samochodu w odniesieniu do przejazdu w km 36,658 linii nr 207?

**Odp.** Osobiście nie zajmowałem się sprawą widzialności pojazdów kolejowych z pozycji kierowcy samochodu w odniesieniu do przejazdu w km 36,658 linii nr 207. Nie było to w zakresie moich obowiązków. Odnośnie niwelety toru – w trakcie robót pracowali geodeci, którzy się zajmowali pomiarem niwelety. Operat geodezyjny jest jednym z załączników do Protokołu odbioru końcowego. Nie mam wiedzy, czy ktokolwiek dokonywał pomiaru widzialności.

**Pyt. 4.** Jak przebiegał odbiór końcowy zadania pn. „Rewitalizacja linii kolejowej nr 207 Toruń Wschodni – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz – etap I obejmujący odcinek Chełmża – Grudziądz”? Czy analizowano zapisy w protokołach odbioru składowych elementów zadania inwestycyjnego?

**Odp.** Po zakończeniu robót zebrała się komisja składająca się z zamawiającego (przedstawiciele CRI Gdańsk, ZLK w Bydgoszczy, Sekcji Eksploatacji w Toruniu Wschodnim i Laskowicach), wykonawcy (NDI), nadzór – inżynier kontraktu. Spotkanie komisji odbyło się w Grudziądzu. Komisja odbioru była podzielona na komisje branżowe, które rozjechały się w teren i dokonywały odbioru na miejscu robót wg swojej branży. W ramach odbioru branżowego byliśmy na przejeździe w km 36,658, ale nie pamiętam szczegółów. Nie pamiętam też żadnych usterek w odniesieniu do odbioru tego przejazdu.

**Pyt. 5.** Kto podejmował decyzje o stopniowym podnoszeniu prędkości na linii 207 do 100 km/h?

**Odp.** Nie mam wiedzy na ten temat.

Pyt. 6. W jaki sposób wyglądał odbiór przejazdu w km 36,658? Czy przed lub w trakcie odbioru wykonywany był pomiar widzialności czoła pociągu z odległości 5, 10 i 20 m przy użyciu pojazdu kolejowego?

Odp. Osobiście nie uczestniczyłem w pomiarze widzialności pojazdów kolejowych. Nie wiem czy pomiary takie były wykonywane.

**D.D. – Projektant ds. części drogowej TRANSPROJEKT Gdański Sp. z o. o. w Gdańsku.**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy umowa o wykonanie projektu przejazdu w km 36,658 stawiała projektantowi ograniczenia, których musiał przestrzegać?

Odp. Zakres robót był zminimalizowany i ograniczał się do odtworzenia stanu istniejącego z dostosowaniem dojazdów i płyt przejazdowych do nowoprojektowanych rzędnych toru kolejowego. W umowie był określony powyższy zakres robót. Poza tym roboty te były wykonywane na zasadzie zgłoszenia robót, a nie pozwolenia na budowę. W zgłoszeniu robót nie może to być traktowane jako projektowanie nowego przejazdu (budowa od podstaw), dlatego zakres robót ograniczył się do odtworzenia stanu istniejącego, bo wszelka zmiana parametrów technicznych drogi wiąże się z koniecznością uzyskania pozwolenia na budowę, a co za tym idzie poszerzenia zakresu robót.

Pyt. 2. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez pracownię projektową zlecenia na wykonanie projektu rewitalizacji linii nr 207? Czy przeprowadzono wizję lokalną na obiektach lub jazdy kontrolne?

Odp. Wszyscy projektanci dokonali wizji w terenie całej linii, była wykonana dokumentacja fotograficzna. Wykonywałem czynności służbowe polegające na ocenie stanu nawierzchni przejazdów oraz dojazdów do przejazdów. Ponadto dokonano przejazd pociągiem dokumentując nagraniem video stan istniejący linii kolejowej.

Pyt. 3. W jakim zakresie miał pan wpływ na ustalanie zakresów robót i użytych materiałów na przejazdach w ramach realizacji projektu rewitalizacji linii kolejowej nr 207?

Odp. Mój zakres był bardzo ograniczony do zastosowania materiału na przejeździe z płyt betonowych z poprawieniem stanu dojazdów, co zostało określone w załączniku PFU (projekt funkcjonalno-użytkowy) do umowy. Z uwagi na to, że inwestycja była realizowana bez pozwolenia na budowę i dotyczyła rewitalizacji linii kolejowej, zakres robót drogowych nie był kwestionowany na poszczególnych etapach zatwierdzania projektu branży drogowej. O ile dobrze pamiętam, w umowie branża drogowa nie została wyszczególniona, a w związku z tym nie został określony dla niej zakres robót. Jedynie było wspomniane w umowie (PFU), że zakres robót polega na poprawieniu stanu istniejącego dojazdów w związku z regulacją toru w profilu.

Pyt. 4. Czy zespół oceny projektów inwestycyjnych (ZOPI) zgłaszał uwagi dotyczące projektu tego przejazdu?

Odp. Zespół ZOPI nie zgłaszał uwag do projektu tego przejazdu. Pierwsza wersja projektu została zaakceptowana bez uwag. Projekt został również został przedstawiony do uzgodnienia dokumentacji do zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę do Urzędu Gminy w Lisewie, który jest zarządcą tej drogi. Urząd Gminy w Lisewie wydał postanowienie administracyjne uzgadniające przedłożony projekt i zakres robót na dojazdach do przejazdu.

Pyt. 5. Czy w trakcie odbioru eksploatacyjnego, ostatecznego lub po odbiorze w trakcie eksploatacji zgłaszano uwagi dotyczące tego przejazdu?

Odp. Nie powiadomiono biura projektu o odbiorach eksploatacyjnych i ostatecznym odbiorze i dlatego nie braliśmy w nich udziału. Nie było też uwag do przejazdu po odbiorach: eksploatacyjnym i ostatecznym.

**M.M. - Projektant ds. części kolejowej TRANSPROJEKT Gdański Sp. z o. o. w Gdańsku**

*(wysłuchanie przez Zespół PKBWK w dniu 06.10.2015 r.)*

Pyt. 1. Czy umowa o wykonanie projektu przejazdu w km 36,658 stawiała projektantowi ograniczenia, których musiał przestrzegać?

Odp. Nie pamiętam treści umowy. Miałam z nią do czynienia w początkowym etapie, kiedy miałam obowiązek zapoznania się z jej treścią.

Pyt. 2. Jakie działania zostały podjęte po otrzymaniu przez pracownię projektową zlecenia na wykonanie projektu rewitalizacji linii nr 207, czy przeprowadzono wizję lokalną na obiektach lub jazdy kontrolne?

Odp. Byłam na wizji lokalnej zarówno w zakresie torów jak i przejazdów. Został zrobiony film z kabiny maszynisty na całym odcinku poddawany rewitalizacji. Wystąpiliśmy do zamawiającego o dodatkowe materiały tzw. dane wejściowe, jest to standardowa procedura biura. Dodatkowo została utworzona mapa do celów projektowych i dokumentacja geotechniczna. Potem przystąpiliśmy do opracowania projektu. Projekt był szeroko uzgadniany z urzędami gminnymi, wojewódzkimi i GDDKiA oraz spółkami grupy PKP S.A.

Pyt. 3. W jakim zakresie miała Pani wpływ na ustalanie zakresów robót i użytych materiałów na przejazdach w ramach realizacji projektu rewitalizacji linii kolejowej nr 207?

Odp. Zakres narzucony przez zarządcę infrastruktury dotyczył wymiany nawierzchni pomostu przejazdu (płyty typu CBP) oraz odtworzenie dojazdów do przejazdów związane z podniesieniem niwelety toru. W związku ze zmianą parametrów toru zastosowano płyty połówkowe CBP, co było uzgodnione z zarządcą infrastruktury.



Pyt. 4. Czy zespół oceny projektów inwestycyjnych (ZOPI) zgłaszał uwagi dotyczące projektu tego przejazdu?

Odp. Nie pamiętam w odniesieniu do tego przejazdu, gdyż projekt branży drogowej zawierał w sobie na dany odcinek wiele przejazdów. Zakres drogowy projektu wykonawczego został przyjęty w pierwszej rewizji.

Pyt. 5. Czy w trakcie odbioru eksploatacyjnego, ostatecznego lub po odbiorze w trakcie eksploatacji zgłaszano uwagi dotyczące tego przejazdu?

Odp. Nie powiadomiono biura projektu o odbiorach eksploatacyjnych i ostatecznym odbiorze i nie braliśmy w nich udziału. Nie było też uwag do przejazdu po odbiorach eksploatacyjnych i ostatecznym, ani w formie pisemnej ani ustnej.

### III.4. Funkcjonowanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych, w tym:

III.4.1.) systemu sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych:

- a) system sygnalizacji - nie miał wpływu na zaistniałe zdarzenie.
- b) system sterowania ruchem i zabezpieczeń - nie miał wpływu na zaistniałe zdarzenie.

III.4.2) Infrastruktury kolejowej:

➤ Linia kolejowa:

Linia nr 207: Toruń Wschodni – Malbork, szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1.

– stan torów nie miał wpływu na powstanie poważnego wypadku.

➤ Przejazd w km. 36,658:

Skrzyżowanie drogi gminnej z linią kolejową w jednym poziomie ze względu na ukształtowanie drogi dojazdowej i terenu ograniczające widzialność zbliżającego się pociągu ze stanowiska kierowcy samochodu - istnieje duże zagrożenie dla ruchu pociągów i pojazdów drogowych.

Osygnalizowanie przejazdu od strony toru wskaźnikiem **W6a** – prawidłowe.

Ze względu na ukształtowanie terenu ograniczające słyszalność sygnału **Rp1** „Baczność” dawanych przez pociągi jadące z kierunku nieparzystego, powinien być ustawiony dla tego kierunku wskaźnik **W6b** – wskaźnik ten został ustawiony dopiero po zaistnieniu poważnego wypadku.

Osygnalizowanie przejazdu od strony drogi – brak wskaźników **G1c** i znaków **A10** z obu stron toru kolejowego nie miał wpływu na powstanie wypadku, gdyż kierująca samochodem (Pani **K.O.**) mieszkała w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu znała więc doskonale jego położenie.

Przejazd kat. „D”, w km 36,658 był poddany remontowi w ramach rewitalizacji linii kolejowej nr 207 Toruń Wsch. – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz. Etap I obejmował odcinek Chełmża – Grudziądz.

Dyrektor PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji - *Decyzją nr 66/2013 z dnia 15.03.2013 r.* powołał Zespół Oceny Projektu Inwestycyjnego (ZOPI) dla projektu rewitalizacji w/w linii.

W skład zespołu powołani zostali przedstawiciele PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji, IZ Bydgoszcz i zespołu Inżyniera projektu (SGS Polska Sp. z o.o. w Warszawie).

Zespół ten na posiedzeniu w dniu 20 grudnia 2013 r. *Protokołem nr 14* stwierdził, że „Projekt Budowlany - szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek (rewizja 2) – PZT, branża torowa cz.  $1/2$  i cz.  $2/2$ , branża drogowa, branża obiekty inżynieryjne, branża architektoniczno-konstrukcyjna, branża elektroenergetyczna, branża s.r.k. (sterowanie ruchem kolejowym) - (km 30,336, km 34,521, km 36,226, km 36,914, km 40,763, km 45,310, km 48,026)” może być przedmiotem formalnego odbioru przez zamawiającego.

Formalne przejście dokumentacji nastąpiło *Protokołem nr 7 z dnia 23.12.2013 r.* „Projekt Wykonawczy (rewizja 1)” został przez ten zespół zaakceptowany Protokołem nr 16 z dnia 20.02. 2014 r. Formalne przejście dokumentacji nastąpiło *Protokołem nr 8 z dnia 24.02.2014 r.*

Zespół Oceny Projektu Inwestycyjnego w trakcie swoich działań nie ujawnił istniejących nieprawidłowości w projekcie budowlanym i wykonawczym przejazdu w km 36,658.

Projekty przejazdu zawierały rozwiązania niezgodne z postanowieniami „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie” (*Dz.U. nr 33, poz. 144 z późn. zmianami*); i tak:

- ✓ nawierzchnia drogi dojazdowej od płyt przejazdowych – gruntowa (kruszywo łamane).  
Zgodnie z zapisem § 31, ust. 1 w/w Rozporządzenia drogi gruntowe na przejazdach i dojazdach przejazdów powinny mieć nawierzchnię twardą na długości co najmniej 10 metrów licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu. Nawierzchnia drogi z kruszywa łamanego w połączeniu z dużym wzniesieniem dojazdów w stronę przejazdu znacząco utrudniała ruszenie samochodu spod znaku **B20** „STOP”.
- ✓ pochylenie (**wzniesienie**) drogi z prawej strony toru w kierunku przejazdu, licząc od krawędzi płyt przejazdowych -6,48% na długości 4,44 m., -11,43% na długości 4,79 m., -10,14% na długości 5,06 m.
- ✓ pochylenie (**spadek**) drogi z lewej strony toru (w stronę miejscowości Pniewite), licząc od krawędzi płyt przejazdowych +5,1% na długości 4,96 m., +8,61% na długości 4,82 m. i +5,87% na długości 6,01 m.

Zgodnie z zapisem § 24, pkt. 1 w/w Rozporządzenia w projektowaniu przekroju podłużnego drogi z obu stron przejazdu licząc od skrajnej szyny toru kolejowego, należy przewidzieć jako dojazdy odcinki drogi poziome lub o pochyleniu nie większym niż 2,5%, przy czym długość tych odcinków powinna wynosić nie mniej niż 26 metrów.

Zgodnie z zapisem § 25, ust. 8 w/w Rozporządzenia w obrębie istniejących przejazdów stanowiących skrzyżowanie wszelkich ogólnodostępnych dróg z liniami jedno-, dwu- i wielotorowymi przebiegającymi w łuku poziomym i krzywych przejściowych

dopuszcza się pochylenie podłużne jezdni drogi nie większe 7,5% i nieprzekraczające pochyłeń dopuszczalnych dla prędkości, dla której droga została zaprojektowana.

Załomy mogą być na pochyleniach jednakowego znaku o różnicy nieprzekraczającej 5%. Na przejeździe w km 36,658 istnieje załom o różnych znakach, różnica przekracza 10%.

Zbyt duże wzniesienie drogi w kierunku toru od strony jadącego samochodu oraz zlokalizowanie załomu drogi dojazdowej na wysokości prawej szyny (zgodnie z kilometrażem linii) o różnicy pochyłeń przekraczającej 10% oraz nawierzchnia dojazdu gruntowa (kruszywo łamane) w poważnym stopniu utrudniało przejazd pojazdów kołowych w obu kierunkach doprowadzając do utraty przyczepności kół pojazdów drogowych podczas ruszania sprzed znaku **B-20** „STOP”, a w skrajnych przypadkach do zawieszenia samochodu na przejeździe w warunkach zimowych (*wg wystuchania świadka*).

Po zakończeniu robót rewitalizacji remontowanego odcinka linii nr 207 od dnia 14 grudnia 2014 r. podniesiono prędkość jazdy pociągów przez przejazd usytuowany w km. 36,658 do 100 km/h.

Elementem projektu rewitalizacji linii kolejowej nr 207 było podanie prędkości, na którą zaprojektowano poszczególne szlaki w/w linii kolejowej. Szlak Kornatowo – Grudziądz Mniszek zaprojektowano na prędkość 100 km/h.

W trakcie odbioru robót nie sprawdzono, czy widoczność na przejeździe pozwala na wprowadzenie takiej prędkości.

Pracownicy IZ Bydgoszcz sprawdzili jedynie usytuowanie wskaźników W6a przed przejazdami i w razie potrzeby dokonali ich przestawienia.

Widoczność pociągów z kierunku Kornatowa liczona dla tej prędkości przez kierowców jadących z prawej strony toru w kierunku Pniewite jest niedostateczna:

- z 5 m. wymagana **550** m. – rzeczywista **343** m.,
- z 10 m. wymagana **550** m. – rzeczywista **25** m.,
- z 20 m. wymagana **360** m. – rzeczywista **14** m.

Widoczność czoła pojazdu kolejowego została sprawdzona w warunkach zbliżonych do tych, w jakich znajdują się użytkownicy drogi – obserwację czoła zbliżającego się pojazdu kolejowego przeprowadzono z wysokości 1,2 m. nad osią pasa ruchu drogi.

W protokole oględzin z miejsca wypadku, sporządzonym przez komisję kolejową zakładową brak jest informacji, w jaki sposób komisja mierzyła widoczność zbliżającego się pojazdu kolejowego do przejazdu, jednak wyniki wpisane w protokole wskazują niezbicie, że widoczność była niedostateczna dla wprowadzonej prędkości rozkładowej pojazdów kolejowych (100 km/h). Ewentualna różnica w wysokości taboru użytego do pomiaru (położenie świateł czołowych pojazdów) nie mało wpływu na wynik, gdyż niezależnie od widoczności górnego światła pojazdu kolejowego z napędem, dolne światła muszą być również widoczne, ponieważ §14, ust 1, pkt 1 instrukcji **Ie-1 (E-1)** stanowią, że czoło pociągu musi być oświetlone sygnałem **Pc-1** (trzema lub dwoma światłami na przodzie pociągu).

O zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na tym przejeździe listownie poinformowała PKP PLK S.A. - Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy grupa mieszkańców miejscowości Pniewite (10 osób). Do zarządcy infrastruktury list wpłynął dnia 01.10.2014 r.

Zarządca infrastruktury bez sprawdzenia sytuacji w terenie pismem *nr IZDK3-5003-85/14 z dnia 06.10.2014 r.* odpowiedział, że nie ma podstaw prawnych wdrożenia procedury zmiany kategorii przejazdu. Do dużych prędkości pociągów nie odniósł się mimo poruszenia tego tematu w piśmie mieszkańców.

Niedostateczna widoczność czoła zbliżającego się pojazdu kolejowego spowodowana jest ukształtowaniem terenu.

Pociągi od strony Kornatowa zasłonięte były wzniesieniem porośniętym w dniu zaistnienia poważnego wypadku wysoką roślinnością, tor przed przejazdem znajduje się w płytkim przekopie.

Sytuację pogorszyło pozostawienie na poboczu po prawej stronie toru wewnątrz trójkąta widoczności hałdy ziemnej po robotach rewitalizacyjnych.

Pole widzenia pociągu jadącego z kierunku Kornatowa przez kierowcę samochodu jadącego w dniu 03.06.2015 r. w kierunku miejscowości Pniewite z odległości **20 m.**, **10 m.** i **5 m.** od skrajnej szyny na przejeździe przedstawiają poniższe fotografie:



Widok z odległości **20 metrów**.





Widok z odległości **10 metrów**.



Widok z odległości **5 metrów**.



Ukształtowanie terenu i wysoka roślinność jednocześnie tłumią sygnały **Rp1** „Baczność” podawane przez prowadzących pojazdy kolejowe.

Zgodnie z zapisem § 23, ust. 5 w/w Rozporządzenia przy przebudowie przejazdu należało zapewnić na dojazdach do przejazdu widoczność czoła pojazdu kolejowego z drogi dla przejazdu kategorii „D”, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Ponieważ przejazd znajduje się w bezpośredniej bliskości wykopu (tor w przekopie) ograniczającego widoczność, zgodnie z § 23, ust 7 w/w Rozporządzenia w projektowaniu przejazdów kategorii „D” zlokalizowanych w wykopach należy w obszarze trójkątów widoczności, określonych w załączniku do rozporządzenia, przewidzieć poszerzenie dna wykopu do wysokości  $1 \div 1,2$  m. nad główką szyny, z uwzględnieniem roślinności i pokrywy śniegu. Tego projekt nie uwzględnił, co Zespół Powypadkowy PKBWK traktuje, jako jedną z przyczyn pośrednich.

Projekt wykonawczy przyjęty przez ZOPI dla projektu rewitalizacji linii 207 został zrealizowany, jednak na żadnym etapie prowadzenia robót wykonawcy ani nadzór nie zwrócili uwagi na istniejące nieprawidłowości, mimo że stwarzały zagrożenie bezpieczeństwa ruchu przez przejazd.

Z-ca Dyrektora PKP PLK S.A. - Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy pismem nr *IZDB4-2130-02/14* z dnia 29.04.2014 r. zwołał komisję odbioru eksploatacyjnego.

Protokół odbioru eksploatacyjnego robót zadania inwestycyjnego spisano w dniu 07.05.2014 r. Prace na przejeździe km 36,658 odebrano rozdzielając je na branże torową i budowlaną:

- ✓ protokołem nr **136/LK207** z dnia 06.05.2014 r. odebrano nawierzchnie przejazdów kolejowych z płyt CPB,
- ✓ protokołem nr **77/LK207** z dnia 29.10.2014 r. odebrano prace wykonane na dojazdach do przejazdów.

Protokołem nr *IREK2/0/3-0813/LK207/1/14* z dnia 19.12.2014 r. dokonano odbioru końcowego inwestycji i przekazania do eksploatacji zespołu obiektów.

Podpisanie protokołu nastąpiło po przedstawieniu przez zespoły branżowe protokołów branżowych stanowiących załączniki do ogólnego protokołu.

Odbiór końcowy przejazdów zawarty jest w załączniku nr 6 do protokołu końcowego – w pozycji „rodzaj usterek” wpisano „**brak uwag**”. Ocena wykonania robót „**dobra**”.

Z wysłuchania członków zespołu dokonującego odbioru branży budowlanej wynika, że zakres i jakość robót sprawdzana była jedynie na podstawie porównania realizacji zadania ujętego w projekcie wykonawczym z wersją podstawową projektu, opierając się wyłącznie na odpowiedzialności projektanta i właściwości projektu.

### III.4.3.) Funkcjonowanie sprzętu łączności:

Funkcjonowanie przytorowych i pokładowych urządzeń łączności opisano w rozdziałach II.1.d. i II.1.h. dotyczących odpowiednio urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz pojazdów.

Urządzenia te nie miały wpływu na zaistniałe zdarzenie.

Pojazd trakcyjny wyposażony w radiotelefon typu RADMOR 3036/1, ustawiony w trybie sieci pociągowej na kanale nr 7. Ostatnie sprawdzenie radiotelefonu zostało wykonane w dniu 27.05.2015 r. w Nowej Wsi Wielkiej.

Odnosnie funkcjonowania urządzeń radiołączności pociągowej, na podstawie analizy dokumentacji oraz wysłuchań pracowników stwierdzono, że w okresie poprzedzającym wypadek, działanie tych urządzeń było prawidłowe i nie budziło zastrzeżeń.

Nawiązanie kontaktu drużyny trakcyjnej z dyżurnym ruchu dysponującym st. Kornatowo) w związku z poważnym wypadkiem odbywało się przy użyciu telefonu komórkowego maszynisty pojazdu trakcyjnego, z uwagi na fakt, że w chwili najechania (uderzenia) pojazdu trakcyjnego na pojazd drogowy, uszkodzeniu uległ radiotelefon pociągowy zainstalowany w kabinie „B” autobusu szynowego typu SA106-012.

Środki łączności ani treść rozmów nie miały wpływu na przyczynę zaistniałego wypadku.

Komisja kolejowa nie odnotowała faktu użycia urządzenia „RADIO-STOP” przez obsługę trakcyjną pociągu nr APM 59715

Z opinii i oceny członków Zespołu powypadkowego PKBWK wynika, że w sytuacji kiedy na jednotorowym szlaku Kornatowo - Grudziądz Mniszek był tylko pociąg nr APM 59715 uczestniczący w zdarzeniu, nie zachodziła potrzeba użycia systemu „RADIO-STOP-u”.

Autobus szynowy typu SA106-012 nie jest wyposażony w rejestrator rozmów radiotelefonicznych.



Manipulator radiotelefonu pociągowego typu RADMOR 3036/1

#### III.4.4) Funkcjonowanie pojazdów kolejowych łącznie z analizą zapisów z pokładowych rejestratorów danych.

Pociąg osobowy nr APM 59715 zestawiony z jednoczłonowego lekkiego wagonu silnikowego (autobusu szynowego) typu 214M, serii SA106-012 (identyfikator pojazdu kolejowego 95 51 2 810 041-4 PL-ARP) – przewoźnik kolejowy ARRIVA RP Sp. z o. o.

- szczegółowa próba hamulca zespolonego: wykonana dnia 03.06.2015 r. na stacji Grudziądz, przy poc. nr APM 55480 przez konduktora pociągu - **M.Os.**
- uproszczona próba hamulca zespolonego: wykonana dnia 03.06.2015 r. na stacji Toruń Główny, przy poc. nr APM 59715 przez konduktora pociągu - **M.Os.**

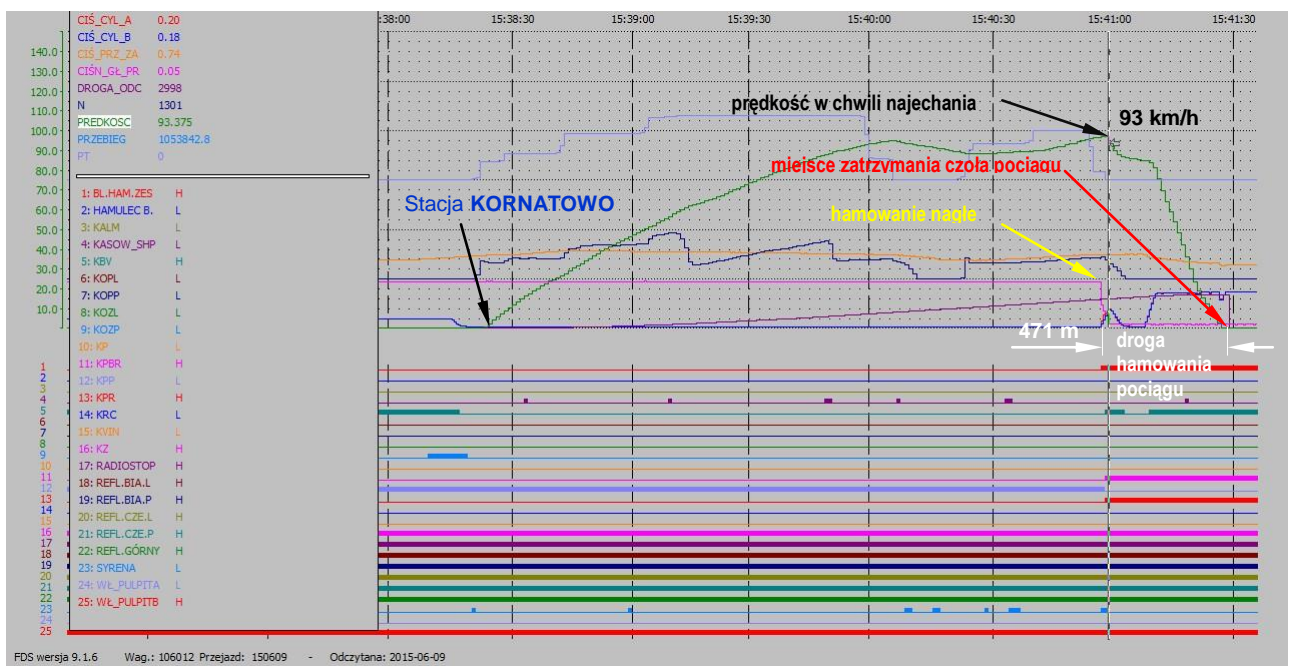
Podczas oględzin na miejscu zdarzenia i na podstawie danych z rejestratora ATM, komisja stwierdziła użycie przez maszynistę w chwili najechania na pojazd drogowy „hamowania nagłego”.

Sterowanie pociągu odbywało się z kabiny „B”, Działanie syreny prawidłowe. Radiotelefon w sieci pociągowej ustawiony na kanale nr 7,

Osygnalizowanie czoła i końca pociągu – sygnały **Pc 1** i **Pc 5**, zgodne z instrukcją Ie-1 (E-1).

a) opis danych z rejestratora **ATM-RP3B** autobusu szynowego typu SA106-012:

Opis związany jest ze zdarzeniem, do którego doszło w dniu 03.06.2015 r. o godzinie 15:41, na szlaku Kornatowo - Grudziądz Mniszek, na przejeździe kolejowym kategorii „D” w km 36,658, linii nr 207: Toruń Wschodni - Malbork, podczas prowadzenia pociągu APM 59715 relacji Toruń Główny – Grudziądz.



O godzinie 15:38:20 (według czasu urządzenia pokładowego) pociąg ruszył ze stacji Kornatowo i po 1 630 m. osiągnął prędkość 94 km/h.

Prędkość ta na kolejnych 530 m zmniejszyła się do 88 km/h, a następnie ponownie zaczęła wzrastać.

O godzinie 15:40:58 przy prędkości 96 km/h, maszynista rozpoczął nagłe hamowanie pociągu. Zatrzymanie nastąpiło po 471 metrach o godzinie 15:41:28.

Mając na uwadze fakt, że czoło pociągu zatrzymało się w odległości 432 m. od osi przejazdu, można stwierdzić, że do zderzenia doszło przy prędkości **93 km/h**.

Zbliżając się do przejazdu maszynista kilka razy podał sygnał **Rp1** „Bacność” - ostatnio 641 m. i 53 m. przed przejazdem na którym doszło do zdarzenia.



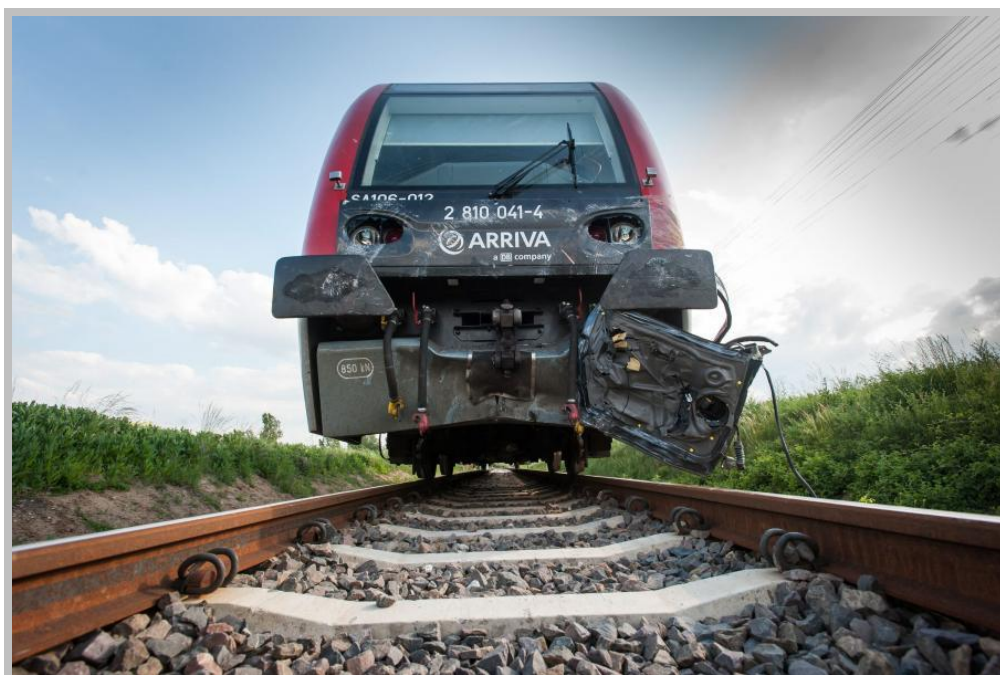
### III.4.5) Funkcjonowanie pojazdu samochodowego.

Samochód osobowy Volkswagen Sharan uczestniczący w wypadku – uszkodzenia stwierdzone w obrębie podstawowych układów mających wpływ na bezpieczeństwo jazdy samochodu powstały na skutek działania zewnętrznych sił doraźnych w trakcie wypadku.

Nie ma podstaw do przyjęcia, że w/w pojazd mógł być niesprawny przed wypadkiem.



Widok samochodu osobowego marki Volkswagen Sharan



Widok autobusu szynowego typu 214M, serii SA106 - 012

### III.5. Dokumentacja prowadzenia ruchu kolejowego.

Prowadzenie dokumentacji techniczno–ruchowej na posterunkach technicznych, w tym:

- Dziennika ruchu posterunku zapowiadawczego (R-146) regulują postanowienia § 36 „Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów” **Ir-1 (R-1)** przyjęty *Uchwałą nr 176/2008 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 02 kwietnia 2008 r.* z późn. zmianami oraz § 4, ust. 1, pkt 2) i § 11 „Instrukcji dla personelu obsługi ruchowych posterunków technicznych” **Ir-2 (R-7)**”, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 16 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., zatwierdzonej *Uchwałą nr 365 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 27.12.2004 r.*

Dziennik ruchu (**R-146**) nr 36/2015 założony dnia 23.04.2015 r. przez ISEW p. **P.M.**

Zapis z dnia 03.06.2015 r. (str. 50) – tor szlakowy Kornatowo – Grudziądz Mniszek zamknięty o godz. 15:47 z powodu wypadku w km. 37.100, nadała ISEDR - p. **M.**, odebrał ISEDR - p. **Sz.**

- Dziennika telefonicznego (R-138) regulują postanowienia § 4, ust. 1, pkt 2), § 11 i § 13 „Instrukcji dla personelu obsługi ruchowych posterunków technicznych” **Ir-2 (R-7)**”, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 16 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 grudnia 2004 r., zatwierdzonej *Uchwałą nr 365 Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 27.12.2004 r.*

Dziennik telefoniczny (**R-138**) nr 23/2015 założony dnia 14.03.2015 r. przez ISEW p. **P.M.**

Zapisy z dnia 03.06.2015 r. (str. 50 i 51) dotyczą uruchomienia procedur powypadkowych i ich kolejne etapy realizacji.

#### III.5.1) Środki podjęte przez personel kolejowy dla kontroli ruchu i sygnalizacji.

Zabezpieczono poniższą dokumentację techniczno-ruchową:

##### Przejazd kolejowy w km 36,658 linii nr 207:

- Metryka przejazdu lub przejścia w poziomie szyn (**D-819**) założ. dn. 12.05.2008 r.) - brak dat aktualizacji po podniesieniu prędkości do  $v = 100$  km/h.

##### St. Kornatowo:

- ✓ Dziennik ruchu (**R-146**) nr 36/2015 – założony dnia 23.04.2015 r.,
- ✓ Dziennika telefonicznego (**R-138**) nr 23/2015 – założony dnia 14.03.2015 r.

#### III.5.2) Wymiana komunikatów ustnych w związku z poważnym wypadkiem łącznie z dokumentacją z rejestrów.

Wymiana komunikatów ustnych (nawiązanie kontaktu drużyny trakcyjnej z dyżurnym ruchu dysponującym st. Kornatowo) w związku z poważnym wypadkiem odbywało się przy użyciu telefonu komórkowego maszynisty pojazdu trakcyjnego, z uwagi na fakt, że w chwili najechania (uderzenia) pojazdu trakcyjnego na pojazd drogowy, uszkodzeniu uległa antena odbiorcza radiotelefonu pociągowego zainstalowana w kabinie „**B**” autobusu szynowego typu SA106-012.

Środki łączności ani treść rozmów nie miały wpływu na przyczynę zaistniałego wypadku.



### III.5.3) Środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca poważnego wypadku.

Zabezpieczenie miejsca wypadku oraz przebieg akcji ratunkowej opisano w pkt. II.1.k. - do podjętych działań Zespół powypadkowy PKBWK nie wnosi zastrzeżeń.

### III.6. Organizacja pracy w miejscu i czasie poważnego wypadku.

#### III.6.1) Czas pracy personelu biorącego udział w wypadku.

W tabelicy II.1.c) zestawiono czasy pracy personelu drużyn pociągowych przewoźnika kolejowego ARRIVA RP Sp. z o.o.

Z danych zestawionych w tabelicy widać, że pracownicy bezpośrednio związani z zaistniałym poważnym wypadkiem znajdowali się w okresie swego nominalnego czasu pracy oraz wszyscy posiadali wymagany przepisami wypoczynek.

#### III.6.2) Stan psychofizyczny personelu kolejowego mającego wpływ na zaistnienie wypadku.

Badania wykonane przez policjantów Komendy Powiatowej w Chełmnie wykazały, że kierujący pojazdem kolejowym (pracownik szkolony na maszynistę) i maszynista pojazdu trakcyjnego poc. nr APM 59715 byli trzeźwi (*zaświadczenie o zdarzeniu drogowym nr R 172/15 z dnia 03.06.2015 r.*).

Badania stanu trzeźwości kierującej pojazdem drogowym Pani **K.O.** po wypadku wykonane w Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Wojewódzkiej Policji w Bydgoszczy w dniu 17.06.2015 r. w badanej próbce krwi wykazały zawartość **0,00 ‰** alkoholu etylowego (pismo nr **RD-5238/15 z dnia 17.06.2015 r.**).

#### III.6.3) Warunki środowiskowe i ergonomiczne stanowisk pracy personelu kolejowego mające wpływ na zaistnienie wypadku.

Pojazd trakcyjny uczestniczący w wypadku (autobus szynowy) typu SA106-012 (nr EVN 95-51-2810-041-4 PL ARP) jest typowym pojazdem trakcyjnym dopuszczonym do prowadzenia ruchu na terenie sieci kolejowej PKP PLK S.A., a warunki pracy drużyn trakcyjnych są typowe dla ich obsługi w Polsce i nie miały wpływu na zaistnienie poważny wypadek.

## IV. ANALIZA I WNIOSKI.

### IV.1. Wcześniejsze wypadki lub incydenty zaistniałe w podobnych okolicznościach.

W latach 2013 ÷ 2015 (do dn. 03.06.2015 r.), PKBWK otrzymała zawiadomienia od zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. informujące, że na wszystkich zarządzanych przez tego zarządcę liniach, łącznie na przejazdach kolejowo-drogowych kat. „D” zaistniało:

- **40** wypadków w 2015 r. – w tym, analizowany poważny wypadek,
- **125** wypadków w 2014 r. – nie zanotowano poważnych wypadków,
- **156** wypadków w 2013 r. – nie zanotowano poważnych wypadków.

W analogicznym okresie na obszarze zarządzanym jedynie przez PKP PLK S.A. - Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy miało miejsce na przejazdach kolejowo-drogowych kat. „D”:

- 4 wypadki w 2015 r. – w tym analizowany poważny wypadek,
- 15 wypadków w 2014 r. – nie zanotowano poważnych wypadków,
- 15 wypadków w 2013 r. – nie zanotowano poważnych wypadków.

#### IV.2. Opis sekwencji zdarzeń pozostających w związku z badanym poważnym wypadkiem.

W dniu 03.06.2015 r. o godz. 15:45 pociąg osobowy nr APM 59715 relacji Toruń Główny - Grudziądz obsługiwany autobusem szynowym typu SA106-012 (nr EVN 95-51-2810-041-4 PL ARP), należącym do przewoźnika kolejowego ARRIVA RP Sp. z o. o, na przejeździe kolejowym kat. „D”, usytuowanym na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, tor szlakowy nr 1, w km. 36,658, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni - Malbork uderzył w samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Pociąg prowadzony był przez pracownika szkolonego na maszynistę Pana **M.T.** pod bezpośrednim nadzorem maszynisty Pana **K.S.** z ARRIVA RP sp. z o. o.

Samochód wjechał na ww. przejazd z prawej strony i został uderzony czołem autobusu szynowego jadącego z prędkością 93 km/h lewym zderzakiem w pojazd drogowy z jego lewej strony na wysokości tylnych drzwi, obracając go o 180°.

Prowadzący pojazd kolejowy podał na wysokości wskaźnika W6a odnoszącego się do tego przejazdu sygnał **Rp1 „Bacność”** i kontynuując jazdę z prędkością 96 km/h. (przy prędkości dopuszczanej 100 km/h) w kierunku przejazdu w km. 36,658 zauważył wjeżdżający na przejazd samochód osobowy marki Volkswagen Sharan.

Mając na uwadze zaistniałą sytuację prowadzący pojazd pracownik szkolony na maszynistę Pan **M.T.**, podał ponownie sygnał **Rp1 „Bacność”** i wdrożył nagłe hamowanie.

Uderzony pojazd drogowy zepchnięty został z przejazdu, na lewą stronę toru w kierunku jazdy pociągu do rowu odwadniającego, po czym siła uderzenia spowodowała odrzucenie samochodu na słup telekomunikacyjny w km 36,678.

W samochodzie znajdowały się dwie osoby dorosłe oraz dwoje dzieci.

Pojazdem kierowała Pani **K.O.**, miejsce pasażera obok zajmował Pan **F.O.** Na tylnych miejscach dla pasażera znajdowało się dwoje dzieci w wieku 3 i 7 lat.

W wyniku zderzenia, wyrzucone zostało z pojazdu drogowego dziecko (**M.O.**), które zginęło na miejscu. Jego ciało znajdowało się z lewej strony toru, za rowem odwadniającym, w odległości ok. 20 m. od osi toru, w kierunku jazdy pociągu, w km 36,683.

Ciało drugiego dziecka, (**Z.O.**), wyjęte zostało z samochodu przez okolicznych mieszkańców i znajdowało się na ławie torowiska z lewej jego strony, w kierunku jazdy pociągu w km. 36,680. Czoło autobusu szynowego zatrzymało się w km 37,090.

Czoło autobusu szynowego zatrzymało się w km 37,090.

#### IV.3. Ustalenie Zespołu powypadkowego w zakresie przebiegu poważnego wypadku w oparciu o zaistniałe fakty.

Kierujących pojazdami drogowymi obowiązuje art. 19, ust. 1 Ustawy z dn. 20 czerwca 1997 r. „**Prawo o ruchu drogowym**” - tekst jednolity (Dz.U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.), w myśl

którego, „kierujący pojazdem jest obowiązany jechać z prędkością zapewniającą panowanie nad pojazdem, z uwzględnieniem warunków, w jakich ruch się odbywa, a w szczególności: rzeźby terenu, stanu i widoczności drogi, stanu i ładunku pojazdu, warunków atmosferycznych i natężenia ruchu”.

Ponadto art. 28. ust. 1 i 2 ww. „Ustawy...” stanowi, że „kierujący pojazdem, zbliżając się do przejazdu kolejowego 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. Kierujący jest obowiązany prowadzić pojazd z taką prędkością, aby mógł go zatrzymać w bezpiecznym miejscu, gdy nadjeżdża pojazd szynowy lub gdy urządzenia zabezpieczające albo dawany sygnał zabrania wjazd na przejazd”.

Postanowienia § 21, ust 1 ÷ 4 „**Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych**” (Dz.U. 2002, nr 170, poz. 1313 z późn. zm.) stanowią, że „znak **B-20 „STOP**” oznacza zakaz wjazdu na skrzyżowane bez zatrzymania się przed drogą z pierwszeństwem oraz obowiązek ustąpienia pierwszeństwa kierującym poruszającym się tą drogą. Zatrzymanie powinno nastąpić w wyznaczonym w tym celu miejscu, a w razie jego braku w takim miejscu, w którym kierujący może upewnić się, że nie utrudni ruchu z pierwszeństwem”.

„Przepisy ust 1 i 3 (Rozporządzenia...) stosuje się odpowiednio do znaku **B-20 „STOP**” umieszczonego przed torowiskiem pojazdów szynowych lub w innych miejscach przecinania się kierunków ruchu”

Kierująca pojazdem drogowym dojeżdżając do przejazdu kolejowo-drogowego w km. 36,658 zatrzymała samochód przed znakiem **B-20 „STOP**” ok. 6 - 7 metrów od skrajnej szyny na dużym wzniesieniu (11,43%) i na łuku drogi kołowej. Następnie upewniła się, że nie nadjeżdża pojazd kolejowy (według zeznań własnych i świadka - pasażera samochodu), zdaniem komisji od momentu ruszenia spod znaku **B-20 „STOP**” do wjechania na przejazd ze względu na duże wzniesienie, szutrową (sypką ze względu na panujące upały i suszę) nawierzchnię drogi dojazdowej powodującą utratę przyczepności kół samochodu w chwili ruszania oraz próg powstały przy wjeździe na żelbetowe płyty przejazdowe minęło ok. 20 sekund.

W chwili ruszenia samochodu sprzed znaku **B-20 „STOP**” biorąc pod uwagę prędkość rzeczywistą pociągu 96 km/h., pociąg znajdował się ok. 500 metrów od przejazdu, a więc nie mógł być widoczny przez kierującą samochodem.

Maszyniści prowadzący pojazd kolejowy zauważyli samochód na ok. 3 sek. przed najechaniem na pojazd drogowy, co odpowiadało odległości ok. 75 m. przed przejazdem kolejowo-drogowym.

W tym czasie samochód osobowy znajdował się już w skrajni taboru kolejowego.

Biorąc pod uwagę wysłuchania pracowników prowadzących pojazd kolejowy, kierującej pojazdem drogowym oraz świadka (pasażera samochodu), jak również uwzględniając bardzo zły stan techniczny przebudowanego przez zarządcę infrastruktury kolejowej i w sposób niezgodny z istniejącymi przepisami dojazdów do przejazdu kolejowo-drogowego, wymuszający określone zachowania kierujących pojazdami drogowymi, Zespół PKBWK nie upatruje przyczyn zaistnienia zdarzenia po stronie kierującej samochodem.

Pociąg jechał z prędkością rzeczywistą 96 km/h., przy prędkości rozkładowej dla tego pociągu 100 km/h. W chwili najechania autobusu szynowego na pojazd drogowy prędkość pociągu wynosiła 93 km/h. Pojazd kolejowy zatrzymał się w odległości 471 metrów od miejsca uderzenia.

Analiza stanu technicznego przejazdu kolejowo-drogowego w km. 36,658 wykazała, że przejazd kat. „D”, w km 36,658 był poddany remontowi w ramach rewitalizacji linii kolejowej nr 207: Toruń Wsch. – Malbork na odcinku Toruń Wschodni – Grudziądz. Etap I obejmował odcinek Chełmża – Grudziądz.

Projekt rewitalizacji przejazdu zawierał rozwiązania niezgodne z postanowieniami „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U. z dnia 20 marca 1996 r.) i tak:

- ✓ nawierzchnia drogi dojazdowej od płyt przejazdowych żelbetowych – gruntowa (kruszywo łamane). Powstały przy płytach żelbetowych próg utrudnia wjazd pojazdu drogowego na przejazd.

Zgodnie z zapisem § 31, ust. 1 w/w Rozporządzenia drogi gruntowe na przejazdach i dojazdach przejazdów powinny mieć nawierzchnię twardą na długości co najmniej 10 metrów licząc od skrajnej szyny z każdej strony przejazdu. Nawierzchnia drogi z kruszywa łamanego w połączeniu z dużym wzniesieniem dojazdów w stronę przejazdu znacząco utrudniała ruszenie samochodu spod znaku **B20 „STOP”**.

- ✓ pochylenie (**wzniesienie**) drogi z prawej strony toru w kierunku przejazdu, licząc od krawędzi płyt przejazdowych -6,48% na długości 4,44 m., -11,43% na długości 4,79 m., -10,14% na długości 5,06 m.
- ✓ pochylenie (**spadek**) drogi z lewej strony toru (w stronę miejscowości Pniewite), licząc od krawędzi płyt przejazdowych +5,1% na długości 4,96 m., +8,61% na długości 4,82 m. i +5,87% na długości 6,01 m.

Zgodnie z zapisem § 24, pkt. 1 w/w Rozporządzenia w projektowaniu przekroju podłużnego drogi z obu stron przejazdu licząc od skrajnej szyny toru kolejowego, należy przewidzieć jako dojazdy odcinki drogi poziome lub o pochyleniu nie większym niż 2,5%, przy czym długość tych odcinków powinna wynosić nie mniej niż 26 metrów.

Zgodnie z zapisem § 25, ust. 8 w/w Rozporządzenia „W obrębie istniejących przejazdów stanowiących skrzyżowanie wszelkich ogólnodostępnych dróg z liniami jedno-, dwu- i wielotorowymi przebiegającymi w łuku poziomym i krzywych przejściowych dopuszcza się pochylenie podłużne jezdni drogi nie większe 7,5% i nieprzekraczające pochyłeń dopuszczalnych dla prędkości, dla której droga została zaprojektowana.

Załomy mogą być na pochyleniach jednakowego znaku o różnicy nieprzekraczającej 5%. Na przejeździe w km 36,658 istnieje załom o różnych znakach, różnica przekracza 10%.

Zbyt duże wzniesienie drogi w kierunku toru od strony jadącego samochodu oraz zlokalizowanie załomu drogi dojazdowej na wysokości prawej szyny (zgodnie z kilometrażem linii) o różnicy pochyłeń przekraczającej 10% oraz nawierzchnia dojazdu gruntowa (kruszywo łamane) w poważnym stopniu utrudniało przejazd pojazdów kołowych w obu kierunkach doprowadzając do utraty przyczepności kół pojazdów drogowych podczas ruszania sprzed znaku **B-20 „STOP”**, a w skrajnych przypadkach do zawieszenia samochodu na przejeździe w warunkach zimowych (*wg wysłuchania świadka*).



Wyżej wymienione nieprawidłowości miały zasadniczy wpływ na zaistnienie poważnego wypadku.

Skrzyżowanie drogi gminnej z linią kolejową w jednym poziomie ze względu na ukształtowanie drogi dojazdowej i terenu ograniczało widzialność zbliżającego się pociągu ze stanowiska kierowcy samochodu.

Ze względu na ukształtowanie terenu ograniczające słyszalność sygnałów **Rp1 „Baczność”** dawanych przez pociągi jadące z kierunku nieparzystego, powinien być ustawiony dla tego kierunku wskaźnik **W6b** – wskaźnik ten został ustawiony dopiero po zaistnieniu poważnego wypadku.

Osygnalizowanie przejazdu od strony drogi – brak wskaźników **G1c** i znaków **A10** z obu stron toru kolejowego nie miał wpływu na powstanie wypadku, gdyż kierująca samochodem mieszkała w bezpośrednim sąsiedztwie przejazdu, znała więc doskonale jego położenie.

Przygotowując realizację projektu rewitalizacji linii, Dyrektor PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji - *Decyzją nr 66/2013 z dnia 15.03.2013 r.* powołał Zespół Oceny Projektu Inwestycyjnego (ZOPI).

W skład zespołu powołani zostali przedstawiciele PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji, IZ Bydgoszcz i zespołu Inżyniera projektu (SGS Polska Sp. z o.o. w Warszawie).

Zespół Oceny Projektu Inwestycyjnego w trakcie swoich działań nie ujawnił istniejących nieprawidłowości w projekcie budowlanym i wykonawczym przejazdu w km 36,658.

Projekty przejazdu zawierały rozwiązania niezgodne z postanowieniami **„Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie”** (Dz.U. nr 33, poz. 144 z późn. zm.).

Zgodnie z zapisem § 23, ust. 5 w/w Rozporządzenia przy przebudowie przejazdu należało zapewnić na dojazdach do przejazdu widoczność czoła pojazdu kolejowego z drogi dla przejazdu kategorii „D”, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Po zakończeniu robót rewitalizacji remontowanego odcinka linii nr 207 od dnia 14 grudnia 2014 r. podniesiono prędkość jazdy pociągów przez przejazd usytuowany w km. 36,658 do 100 km/h.

W przypadku badanego zdarzenia, IZ Bydgoszcz, w którego gestii jest zarządzanie infrastrukturą na przejeździe kat. „D” w km. 36,658 linii 207 nr, dokonał podniesienia prędkości na linii z **50 km/h do 80 km/h** i z **80 km/h do 100 km/h**,

Przed złożeniem wniosku do Centrum Realizacji Przewozów (CRP) o zmianę prędkości nie dokonano oceny wpływu zmiany na bezpieczeństwo, pomimo takiego obowiązku wynikającego z Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem co oznacza, że proces zarządzania zmianą i oceny ryzyka nie został zainicjowany i przeprowadzony.

Zdaniem Zespołu Powypadkowego zamiar podniesienia prędkości pociągów przez przejazd był kluczową przesłanką, aby proces oceny wpływu zmiany na bezpieczeństwo zapoczątkować.

Co więcej należało uznać zmianę jako znaczącą z uwagi na brak wymaganej widoczności na przejeździe dla podniesionych parametrów prędkości pociągu i dokonać oceny ryzyka zgodnie z procedurą **SMS-PR-02**, pt. pt. *„Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego”*.

Ponadto należało zaproponować stosowne środki ograniczające ryzyko na przejeździe, zgodnie z procedurą **SMS-PD-05**, pt. *„Działania korygujące i zapobiegawcze”*.



Powyższe należy uznać jako jedną z przyczyn systemowych zdarzenia, która świadczy o nie funkcjonowaniu Systemu Zarządzania Bezpieczeństwa w Zakładzie Linii Kolejowych w Bydgoszczy, w zakresie procedury **SMS-PR-03**, pt. „Zarządzanie zmianą”.

W trakcie odbioru robót nie sprawdzono, czy widoczność na przejeździe pozwala na wprowadzenie takiej prędkości.

Pracownicy IZ Bydgoszcz sprawdzili jedynie usytuowanie wskaźników W6a przed przejazdami i w razie potrzeby dokonali ich przestawienia.

Widoczność pociągów z kierunku Kornatowa liczona dla tej prędkości przez kierowców jadących z prawej strony toru w kierunku Pniewite w dniu wypadku była niedostateczna.

Widoczność czoła pojazdu kolejowego została sprawdzona przez Zespół powypadkowy w warunkach zbliżonych do tych, w jakich znajdują się użytkownicy drogi – obserwację czoła zbliżającego się pojazdu kolejowego przeprowadzono z wysokości 1,2 m. nad osią pasa ruchu drogi:

- z 5 m. wymagana **550** m. – rzeczywista **343** m.,
- z 10 m. wymagana **550** m. – rzeczywista **25** m.,
- z 20 m. wymagana **360** m. – rzeczywista **14** m.

O zagrożeniu bezpieczeństwa ruchu na tym przejeździe listownie poinformowała PKP PLK S.A. - Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy grupa mieszkańców miejscowości Pniewite (10 osób, w tym poszkodowani w wypadku). Do zarządcy infrastruktury list wpłynął dnia 01.10.2014 r. Zarządca infrastruktury bez sprawdzenia sytuacji w terenie pismem *nr IZDK3-5003-85/14 z dnia 06.10.2014 r.* odpowiedział, że nie ma podstaw prawnych wdrożenia procedury zmiany kategorii przejazdu. Do dużych prędkości pociągów nie odniósł się mimo poruszenia tego tematu w piśmie mieszkańców.

Niedostateczna widoczność czoła zbliżającego się pojazdu kolejowego spowodowana była również ukształtowaniem terenu. Pociągi od strony Kornatowa zasłonięte były wzniesieniem porośniętym w dniu zaistnienia poważnego wypadku wysoką roślinnością, tor przed przejazdem znajduje się w płytkim przekopie.

Ponieważ przejazd znajduje się w bezpośredniej bliskości wykopu (tor w przekopie) ograniczającego widoczność, zgodnie z § 23, ust 7 w/w Rozporządzenia w projektowaniu przejazdów kategorii „D” zlokalizowanych w wykopach należy w obszarze trójkątów widoczności, określonych w załączniku do rozporządzenia, przewidzieć poszerzenie dna wykopu do wysokości 1 ÷ 1,2 m. nad główką szyny, z uwzględnieniem roślinności i pokrywy śniegu. Tego projekt nie uwzględnił, co Zespół Powypadkowy traktuje jako jedną z przyczyn pośrednich.

Sytuację pogorszyło pozostawienie na poboczu po prawej stronie toru wewnątrz trójkąta widzialności hałdy ziemnej po robotach rewitalizacyjnych. Ukształtowanie terenu i wysoka roślinność jednocześnie tłumili sygnały **Rp1** „Bacność” podawane przez prowadzących pojazdy kolejowe.

Projekt wykonawczy przyjęty przez ZOPI dla projektu rewitalizacji linii 207 został zrealizowany, jednak na żadnym etapie prowadzenia robót wykonawcy ani nadzór nie zwrócili uwagi na istniejące nieprawidłowości, mimo że stwarzały zagrożenie bezpieczeństwa ruchu przez przejazd.

Z-ca Dyrektora PKP PLK S.A. - Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy pismem *nr IZDB4-2130-02/14 z dnia 29.04.2014 r.* zwołał komisję odbioru eksploatacyjnego.

Protokołem nr IREK2/0/3-0813/LK207/1/14 z dnia 19.12.2014 r. dokonano odbioru końcowego inwestycji i przekazania do eksploatacji zespołu obiektów.

Podpisanie protokołu nastąpiło po przedstawieniu przez zespoły branżowe protokołów branżowych stanowiących załączniki do ogólnego protokołu.

Odbiór końcowy przejazdów zawarty jest w załączniku nr 6 do protokołu końcowego – w pozycji „rodzaj usterek” wpisano „**brak uwag**”. Ocena wykonania robót „**dobra**”.

Z wysłuchania członków zespołu dokonującego odbioru branży budowlanej wynika, że zakres i jakość robót sprawdzana była jedynie na podstawie Projektu wykonawczego.

W dniu 25.08.2015 r. na wniosek Przewodniczącego PKBWK - Zespół powypadkowy przeprowadził, zgodnie z postanowieniem § 19 „Rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów na liniach kolejowych” (Dz.U. nr 89, poz. 593 z 2007 r. z późn. zm.), wizję lokalną na szlaku Kornatowo – Grudziądz Mniszek, linii kolejowej nr 207: Toruń Wschodni – Malbork, odtwarzając sytuację zdarzenia zaistniałego na przejeździe kolejowym kat. „D” w km 36.658 w dniu 03.06.2015 r.

#### Celem wizji lokalnej było:

- uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu nastąpiła poprawa bezpieczeństwa na tym przejeździe po zrealizowaniu zaleceń Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych w zakresie niwelacji terenu po lewej stronie drogi przy podejździe do przejazdu od strony prawej w kierunku nieparzystym przy obowiązującej przed wypadkiem dla tego pociągu prędkości rozkładowej 100 km/h.,
- określenie jakości słyszalności sygnału **Rp1 „Baczność”** podawanego przez pojazd kolejowy w km 36,017, w związku z ustawionym wskaźnikiem W6a, wewnątrz i na zewnątrz samochodu osobowego marki Volkswagen Sharan (model analogiczny jak uczestniczący w wypadku na przejeździe w dniu 03.06.2015 r.).

#### Przebieg wizji:

1. **I jazda** - nagrywanie obrazu wideo rejestratorem m-ki Prestigio Roadrunner 700X:
  - pociąg wyruszył ze stacji Kornatowo ok. 13:00 z toru stacyjnego nr 3 na rozkaz pisemny „S” i od km 35.500 do przejazdu w km 36.658 utrzymywał prędkość ok. 98 km/h,
  - w km 36.017 podany został sygnał **Rp1 „Baczność”**. Sygnał ten był słabo słyszalny wewnątrz samochodu osobowego stojącego przy posesji uszkodzonych (w odległości 115 m. od skrajnej szyny) przy włączonym silniku, działającej klimatyzacji i zamkniętych oknach. Rozmów w samochodzie nie prowadzono. Na zewnątrz samochodu sygnał był dostatecznie słyszalny. W kabinie pojazdu kolejowego słyszalność sygnału **Rp1 „Baczność”** była dobra.
  - po usłyszeniu sygnału **Rp1 „Baczność”** samochód ruszył spod posesji uszkodzonych i poruszał się z prędkością około 25 km/h w kierunku przejazdu – w momencie znajdowania się pojazdu kolejowego na przejeździe, samochód znajdował się w odległości ok. 40 m. Z tego miejsca pociąg był widoczny tuż przed wjazdem na przejazd.
  - prowadzący pojazd kolejowy oraz osoby przeprowadzające wizję lokalną przebywające w kabinie maszynisty nie widziały zachowania kierowcy

samochodu osobowego. Samochód osobowy zbliżający się w kierunku przejazdu był widoczny z pojazdu kolejowego z odległości ok. 40 m. przed przejazdem (tj. ok. 2 s. przed wjazdem pojazdu kolejowego na przejazd);

- czas przejazdu pociągu od momentu podania sygnału **Rp1** „Bacność” do momentu minięcia przejazdu wynosił 23 s.
- po minięciu przejazdu, prowadzący pojazd kolejowy wdrożył hamowanie i czoło pojazdu kolejowego zatrzymało się w km. 36,980.
- po zmianie czoła, pojazd kolejowy powrócił do km 35.000 z rejestracją obrazu przed pojazdem.

## 2. II Jazda - nagrywanie obrazu wideo rejestratorem m-ki Prestigio Roadrunner 700X:

- pojazd kolejowy wyruszył od km 35.000 od strony stacji Kornatowo i poruszał się do przejazdu w km 36.658, utrzymując prędkość ok. 98 km/h,
- w km 36.017 podany został sygnał **Rp1** „Bacność”. Samochód osobowy stał w odległości 10 m. od skrajnej szyny. Sygnał ten był dobrze słyszalny wewnątrz stojącego samochodu osobowego przy włączonym silniku, działającej klimatyzacji i zamkniętych oknach. Na zewnątrz samochodu sygnał był dobrze słyszalny. W kabinie pojazdu kolejowego słyszalność sygnału **Rp1** „Bacność” była dobra.
- w chwili podania sygnału **Rp1** „Bacność”, z samochodu osobowego nie było widać czoła pociągu. Kierowca samochodu zaobserwował pojawienie się czoła pojazdu kolejowego, gdy pojazd kolejowy znajdował się ok. 300 m od przejazdu, tj. ok. 13 s. przed wjazdem pojazdu kolejowego na przejazd). Prowadzący pojazd kolejowy oraz osoby przeprowadzające wizję lokalną przebywające w kabinie maszynisty nie widziały zachowania kierowcy samochodu osobowego, mimo, że samochód był widoczny.
- przed przejazdem kolejowym, prowadzący pojazd kolejowy wdrożył hamowanie nagłe (obsłużenie manetki) i pojazd kolejowy zatrzymał się w km 36,909 (około 5 m. od osi przejazdu kat. „C”).
- po zmianie czoła pojazd kolejowy powrócił do km 36.605, to jest 53 m. przed przejazdem od strony st. Kornatowo. Nastąpiła zmiana czoła pojazdu kolejowego i samochód wjechał na przejazd zatrzymując się tak, że nad osią toru znajdowało się stanowisko kierowcy. Dokonano obserwacji zachowania kierowcy samochodu z pozycji maszynisty. Prowadzący pojazd kolejowy oraz osoby przeprowadzające wizję lokalną przebywające w kabinie maszynisty nie widziały zachowania kierowcy samochodu osobowego, mimo, że kierowca wykonywał kilkakrotnie ruchy głową w lewo i w prawo. Nie widziano również okularów przeciwsłonecznych, które używał kierowca samochodu.
- następnie pojazd kolejowy powoli dojeżdżał do przejazdu nadal zajętego przez ten samochód, zatrzymując się w odległości ok. 25 m. przed samochodem.

## 3. III Jazda - nagrywanie obrazu wideo rejestratorem m-ki Prestigio Roadrunner 700X:

- pojazd kolejowy wyruszył od km 35.000 od strony stacji Kornatowo i poruszał się do przejazdu kat. „D”, w km 36.658 utrzymując prędkość ok. 98 km/h.

- w km 36.017 podany został sygnał **Rp1** „Bacznosc”. Samochód osobowy stał w odległości 20 m. od skrajnej szyny. Sygnał ten był niesłyszalny wewnątrz stojącego samochodu osobowego przy włączonym silniku, działającej klimatyzacji, zamkniętych oknach i toczących się rozmowach. Na zewnątrz samochodu sygnał był słyszalny. W kabinie pojazdu kolejowego słyszalność sygnału **Rp1** „Bacznosc” była dobra.
- w chwili podania sygnału **Rp1** „Bacznosc”, z samochodu osobowego nie było widać czoła pociągu. Kierowca samochodu zaobserwował pojawienie się czoła pojazdu kolejowego, gdy pojazd kolejowy znajdował się ok. 100 m od przejazdu, tj. ok. 3 s. przed wjazdem pojazdu kolejowego na przejazd. Prowadzący pojazd kolejowy oraz osoby przeprowadzające wizję lokalną przebywające w kabinie maszynisty nie widziały zachowania kierowcy samochodu osobowego, mimo, że samochód był widoczny.
- przed przejazdem kolejowym, prowadzący pojazd kolejowy wdrożył hamowanie nagłe (obsłużenie manetki) i pojazd kolejowy zatrzymał się w km 36,919 (5 m. za osią przejazdu kat. „C”).

#### Warunki pogodowe:

Pochmurno, temperatura zewnętrzna ok +16°C, widoczność dobra.

#### Warunki widzialności:

Warunki widzialności na przejeździe zarówno ze strony kierującego pojazdem drogowym jak i kolejowym, w trakcie wizji lokalnej nie odpowiadały widzialności czoła pojazdu kolejowego w dniu wypadku z uwagi na:

- wykonanie niwelacji terenu przez zarządcę infrastruktury, mającej na celu niezwłoczną poprawę widoczności na przejeździe.
- wykoszenie roślinności w rejonie przejazdu (krzewy i trawa),
- inne warunki pogodowe w dniu wypadku, określone w punkcie II.3.a.

Biorąc pod uwagę fakt, że zarządca infrastruktury w dalszym ciągu nie poprawił pochylenia dojazdu do przejazdu (na podstawie pomiarów przez uprawnionego geodetę w czerwcu 2015 r. pochylenie drogi przekracza 11,4 % co stanowi niezgodność z § 25, ust. 8 „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie”, stanowiącym, że dopuszczalne pochylenie drogi nie powinno przekraczać 7,5%) oraz rodzaj i stan nawierzchni nie został dostosowany do wymogów § 31 ust. 1 ww. Rozporządzenia, Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych stoi na stanowisku, że warunki techniczne skrzyżowania linii kolejowej z drogą publiczną na tym przejeździe nie pozwalają na podniesienie prędkości pojazdów kolejowych.

Ze względu na brak możliwości uzyskania warunków technicznych zgodnie z wymogami ww. Rozporządzenia, zarządca infrastruktury i zarządca drogi, powinni rozważyć możliwość wyeliminowania nieprawidłowości poprzez:

- likwidację przejazdu kat. „D”, w km. 36.658 z zamianą na przejście dla pieszych kat. „E” z labiryntem,
- poprowadzenie drogi publicznej równoległe do toru w kierunku przejazdu kat. „C” usytuowanego w km 36,226.

#### **IV.4. Analiza faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn poważnego wypadku i działania służb ratowniczych.**

Zespół powypadkowy PKBWK prowadził analizę faktów dla ustalenia przyczyn poważnego wypadku i działania służb ratunkowych w oparciu o:

- 1) materiały zgromadzone przez komisję kolejową,
- 2) protokoły wysłuchań przeprowadzonych przez Zespół Powypadkowy PKBWK,
- 3) wizja lokalna przeprowadzona przez Zespół Powypadkowy PKBWK,
- 4) materiały własne Zespołu Powypadkowego PKBWK,
- 5) materiały uzyskane od Prokuratury, zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A., przewoźnika kolejowego ARRIVA RP Sp. z o. o.).

Zestawienie faktów stanowiących podstawę analizy opisano szczegółowo w rozdziałach II i III łącznie z wnioskami z ich analizy, zawartymi dodatkowo w podrozdziałach obejmujących podsumowanie przedmiotowych faktów. Przyczyny wypadku zestawiono w rozdziale I.3. niniejszego raportu ze wskazaniem innych czynników mających wpływ na zaistnienie wypadku, zawartym w rozdziale I.4.

Opis działań ratowniczych zawarto w podrozdziale II.1.I.

#### **IV.5. Określenie bezpośrednich przyczyn poważnego wypadku łącznie z czynnikami związanymi z działaniami podejmowanymi przez osoby związane z prowadzeniem ruchu pociągów, stanem pojazdów kolejowych lub urządzeń, a także przyczyn pośrednich związanych z umiejętnościami, procedurami i utrzymaniem oraz przyczyn systemowych związanych z uwarunkowaniami przepisów i innych regulacji i stosowanie systemu zarządzania bezpieczeństwem.**

W wyniku analizy faktów związanych z zaistnieniem poważnego wypadku kategorii **A21** w dniu 03.06.2015 r. o godz. 15:45 na przejeździe kolejowym kat. „D”, w km. 36,658 linii kolejowej nr 207, Zespół Powypadkowy PKBWK wskazał następujące przyczyny zdarzenia:

##### **IV.5.a. Przyczyna bezpośrednia:**

Najechanie pociągu nr APM 59715 na samochód osobowy marki Volkswagen Sharan znajdujący się na przejeździe kolejowo-drogowym kategorii „D”.

##### **IV.5.b. Przyczyny pierwotne:**

- niezachowanie wymaganego trójkąta widoczności na przejeździe z prawej strony drogi w kierunku nieparzystym w miejscu ustawienia znaku **B-20** „STOP” z **5 m.** oraz z **10 m.** i **20 metrów**, w wyniku: niekorzystnego ukształtowania terenu (tor przed przejazdem znajduje się w przekopie), nadmiernie porastająca roślinność sięgała wysokości ponad 1,2 m., licząc od rzędnej nawierzchni drogi na dojeździe przy niekorzystnym profilu podłużnym drogi kołowej (nadmierne wzniesienie drogi w kierunku przejazdu) i niekorzystnym profilu poprzecznym drogi (pochylenie drogi w prawą stronę na łuku w prawo), co uniemożliwiło obserwację nadjeżdżającego pociągu przez kierującą samochodem osobowym,
- brak reakcji przez zarządcę infrastruktury po otrzymaniu informacji o dużym zagrożeniu wypadkiem na przejeździe od mieszkańców wsi Pniewite – nie przeprowadzono kontroli na przejeździe pod kątem istnienia zgłaszanych



wcześniej zagrożeń oraz nie podjęto środków zmierzających do ograniczenia ryzyka (likwidacji zagrożenia).

- niezwołanie przez zarządcę infrastruktury kolejowej komisji przejazdowej złożonej z przedstawicieli zarządcy drogi i Policji, której celem byłaby zmiana sposobu istniejącego zabezpieczenia przejazdu, w związku z podniesieniem maksymalnej prędkości pociągów na linii.

#### IV.5.c. Przyczyny pośrednie:

- niepodjęcie przez zarządcę infrastruktury środków ograniczających ryzyko, w tym nie ograniczenie prędkości dla pociągu wskutek braku wymaganej widoczności oraz nie dokonanie wycięcia roślinności uniemożliwiającej widoczność pociągu,
- niewłaściwe parametry drogi kołowej w zakresie przekroczenia dopuszczalnego pochylenia podłużnego jezdnii na dojeździe do przejazdu oraz brak poziomego odcinka drogi od skrajnej szyny toru kolejowego, będącego skutkiem błędów występujących w projekcie wykonawczym oraz niewłaściwie dokonanego odbioru przejazdu po rewitalizacji linii nr 207,
- brak nawierzchni twardej na długości co najmniej 10 m. licząc od skrajnej szyny, zły stan techniczny drogi szutrowej na przejeździe powodujący utratę przyczepności podczas ruszania samochodu przed przejazdem,
- nieskuteczny nadzór nad warunkami bezpieczeństwa na przejeździe kolejowym przez zarządcę infrastruktury, w tym niewłaściwe wykonywanie objazdów i obchodów linii kolejowej nie identyfikujące problemu braku widoczności wskutek porastającej roślinności w sąsiedztwie przejazdu,
- brak przeglądu rocznego na przejeździe w 2014 r. wymaganego postanowieniem art. 62 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „**Prawo budowlane**” (Dz.U. 1994, nr 89, poz. 114 z późn. zm.),

#### IV.5.d. Przyczyny systemowe:

- określenie przez inwestora (PKP PLK S.A. – **CRI Gdańsk**) ścisłych założeń realizacji rewitalizacji linii kolejowej nr 207 - stanowiący załącznik do Umowy Program Funkcjonalno-Użytkowy uniemożliwiał wprowadzanie istotnych zmian w istniejącej infrastrukturze, skutkujących koniecznością występowania o pozwolenie na budowę.
- nieprzeprowadzenie (dwukrotnie) procesu zarządzania zmianą określonego w Procedurze **SMS-PR-03** pt. „*Zarządzanie zmianą*” - (wer.1 wydana w dniu 27.01.2015 r.), w związku ze zmianą wartości trójkąta widoczności przy planowanym zwiększeniu prędkości pociągów przez przejazd z **50 km/h** do **80 km/h** i z **80 km/h** do **100 km/h**,
- niewykonanie działań mających na celu minimalizację lub likwidację zagrożenia, określonych w Procedurze **SMS-PR-02**, pt. „*Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego*” (wersja 1 wydana w dniu 22.06.2010 r.) i nie podjęcie odpowiednich działań korygujących i zapobiegawczych, w tym nie dokonanie ograniczenia

prędkości pociągów przez przejazd w związku z brakiem wymaganej widoczności czoła pociągu z obu stron przejazdu.

- niepełna realizacja Procedury **SMS-PW-01**, pt. „*Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej*” - (wersja 3 z dnia 08.12.2014 r.), w tym nie przeprowadzanie wycinania roślinności na przejeździe w celu poprawy widoczności,
- zatwierdzenie bez uwag przez zarządcę infrastruktury (zespół Zespołu Oceny Projektów Inwestycyjnych) projektu rewitalizacji linii, w szczególności dotyczącego przebudowy przejazdu, którego założenia nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U nr 33 poz. 144 z późn. zm.), do czego zobowiązywały wymogi § 6 i 7 Procedury **SMS-PW-09**, pt. „*Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektantami*” - (wersja 2.2. wydana w dniu 23.05.2014 r.).
- uzgodnienie bez uwag przez Urząd Gminy w Lisewie projektu rewitalizacji linii na odcinku przebiegającym przez teren gminy Lisewo pod względem kolizji z infrastrukturą komunalną, tj. sieć wodociągowa oraz drogi gminne, którego założenia nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U. nr 33, poz 144 z późn. zm.),
- niezidentyfikowanie istotnych wad i usterek technicznych podczas odbioru eksploatacyjnego i końcowego robót na przejeździe w km 36,658 linii nr 207 przez zarządcę infrastruktury (zespół odbioru końcowego), polegających na tym, że parametry techniczne i rodzaj nawierzchni dojazdów nie spełniały postanowień „**Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz.U. 1996, nr 33 poz. 144 z późn. zm.), nie wniesienie uwag podczas odbioru robót na przejeździe od wykonawcy przez zarządcę infrastruktury, § 9, ust. 3 pkt. 3 Procedury **SMS-PW-11**, pt. „*Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych i projektantami*” - wersja 2.2 wydana w dniu 23.05.2014 r.).

Uzasadnienie poszczególnych przyczyn poważnego wypadku w zakresie zaistniałych niezgodności z obowiązującym stanem prawnym podano w rozdziałach III i IV niniejszego Raportu, opisujących szczegółowo przebieg zdarzenia.

Kategoria wypadku: **A21**

#### **IV.6. Wskazanie innych nieprawidłowości ujawnionych w trakcie postępowania, ale niemających znaczenia dla wniosków w sprawie poważnego wypadku.**

Do innych nieprawidłowości stwierdzonych w ramach postępowania, niezwiązanych bezpośrednio ze zdarzeniem należy zaliczyć:

- nieprawidłowo wykonany pomiar natężenia ruchu drogowego przez zarządcę drogi kołowej, w sposób niezgodny z „**Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie**” (Dz. U nr 33 poz. 144 z późn. zm.), tj. nieprawidłowy miesiąc, pomiar jednodniowy zamiast dwudniowego, nieprawidłowy przedział godzin pomiaru;
- brak znaków drogowych (wskaźniki **G-1c** oraz znaki **A-10**) na dojazdach do przejazdu z obu stron.

## **V. OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH.**

### **V.1. Zalecane środki zapobiegawcze wydane przez komisję kolejową zakładową niezwłocznie po poważnym wypadku wymagające podjęcia natychmiastowych działań.**

#### **V.1.a. Zalecenia komisji kolejowej.**

Komisja kolejowa działająca pod nadzorem Przewodniczącego PKBWK do czasu przejścia postępowania przez Zespół PKBWK wydała następujące zalecenia wymagające podjęcia natychmiastowych działań:

- 1) ze względu na konieczność wykonania czynności związanych z zabezpieczeniem przejazdu kolejowego w km 36,658 po wypadku, należy wprowadzić na nim ograniczanie prędkości do  $v=40$  km/h.
- 2) ISE Toruń Wsch. wystąpi do zarządcy drogi, o wykonanie pełnego oznakowania przejazdu, od strony drogi z obydwu jej stron.

#### **V.1b. Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych.**

Zespół powypadkowy PKBWK rekomenduje wdrożenie następujących działań:

- 1) Pismem nr *PKBWK.4631.52.2015.BP* z dnia 31.07.2015 r. zobowiązano PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do przeprowadzenia niwelacji nadmiaru ziemi na poboczu po lewej stronie drogi dojazdowej do przejazdu usytuowanego w km. 36,658 w celu właściwego uprofilowania pobocza tej drogi, tj. poprawy widoczności zbliżających się pociągów z pojazdu drogowego.
- 2) Ze względu na brak możliwości uzyskania warunków technicznych zgodnie z wymogami „**Rozporządzenia 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. 2015, poz. 1744), zarządca infrastruktury i zarządca drogi, powinni rozważyć możliwość wyeliminowania nieprawidłowości poprzez:
  - likwidację przejazdu kolejowo-drogowego kat. „**D**”, w km. 36.658 z zamianą na przejście dla pieszych kat. „**E**” z labiryntem,
  - poprowadzenie drogi publicznej równoległe do toru w kierunku przejazdu kat. „**C**” usytuowanego w km 36,226.

- 3) PKP PLK S.A. dokona nadzwyczajnego sprawdzenia aktualności metryk przejazdów kategorii „D” w szczególności pod kątem aktualności danych dotyczących widoczności czoła pociągu z **5, 10 i 20** metrów od skrajnej szyny.
- 4) PKP PLK S.A. podejmie działania zmierzające do:
  - a) bardziej skutecznego nadzoru nad opiniowaniem i odbiorami projektów dokumentacji związanej z rewitalizacjami i modernizacjami linii kolejowych, w szczególności w celu zapewnienia zgodności dokumentacji projektowej z obowiązującymi przepisami technicznymi i krajowymi; nie narzucanie projektantom programem funkcjonalno-użytkowym ograniczeń uniemożliwiających realizację projektów w sposób zgodny z przepisami krajowymi
  - b) bardziej skutecznego nadzoru nad odbiorami końcowymi robót, w szczególności zapewnienia zgodności wykonanych robót z obowiązującymi przepisami technicznymi i krajowymi oraz dokumentacją projektową.
- 5) W odniesieniu do systemu zarządzania bezpieczeństwem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podejmie działania zmierzające do:
  - a) przeprowadzenia nadzwyczajnego audytu kompleksowego SMS w odniesieniu do Zakładu Linii Kolejowych w Bydgoszczy w szczególności w zakresie procedur SMS: **PR-02, PW-01, PR-03, PD-02, PW-09** oraz **PW-11** i podjęcia stosownych działań korygujących jeśli to niezbędne,
  - b) zmodyfikowania procedury przepływu informacji o zagrożeniach bezpieczeństwa, zgłaszanych przez użytkowników przejazdów (w tym postulatach mieszkańców obszarów zlokalizowanych w sąsiedztwie przejazdów) lub pracowników zarządcy w taki sposób, aby każdorazowo Zakład Linii Kolejowych informował o nich Dyrektora Biura Bezpieczeństwa zarządcy, który w dalszej kolejności zleci podjęcie stosownych działań w celu wyeliminowania lub minimalizacji tych zagrożeń,
  - c) bardziej skutecznego monitorowania i analizy danych sytuacji niebezpiecznych zaistniałych na terenie sieci kolejowej zarządcy infrastruktury, w tym przed podniesieniem prędkości, w szczególności w odniesieniu do przejazdów kolejowo-drogowych kategorii „D”,
  - d) dalszego zwiększenia liczby audytów kompleksowych SMS w odniesieniu do wszystkich jednostek organizacyjnych zarządcy infrastruktury,
  - e) ujęcia w Rejestrze zagrożeń dla przejazdów kolejowych prowadzonym w ramach SMS zagrożeń zidentyfikowanych w niniejszym Raporcie, tzn.:
    - niewłaściwe pochylenie podłużne dojazdów, niewłaściwy rodzaj nawierzchni, niezgodny z postanowieniami „**Rozporządzenia 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. 2015, poz. 1744),
    - w pkt. 8.6.8 „**Rejestru zagrożeń**” tj. „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany przed utworzeniem przejazdu”, należy dodać „brak dokonanej oceny znaczenia zmiany w trakcie projektowania i realizacji zadania modernizacji lub rewitalizacji linii”,

- f) PKP PLK S.A. podjąć działania zmierzające do bardziej skutecznej weryfikacji prawidłowości dokonywania pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejazdach przez zarządców dróg i w przypadkach stwierdzenia nieprawidłowości w tym zakresie poinformuje zarządców dróg o konieczności dokonywania pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6) Zarządcy infrastruktury kolejowej powinni rozważyć, aby podczas procesu projektowania prac modernizacyjnych lub rewitalizacyjnych linii kolejowych, weryfikowany był przez projektantów układ komunikacyjny dróg, jako całość funkcjonalnie połączoną z przejazdami kolejowymi. Podczas projektowania zasadne jest wykonanie projektu zmiany organizacyjnej układu takich dróg w odpowiednim obszarze oddziaływania w sąsiedztwie przejazdów kolejowo-drogowych w taki sposób, aby po przeorganizowaniu tego układu możliwe było przekierowywanie ruchu na sąsiednie przejazdy wyższej kategorii lub tej samej kategorii w celu skanalizowania ruchu w jednym punkcie (przejeździe kolejowo - drogowym). Działanie to powinno prowadzić do likwidacji zbędnych przejazdów kolejowo - drogowych.
- Władze administracji lokalnej oraz zarządcy dróg powinni współpracować w zakresie osiągnięcia powyższego celu z zarządcą infrastruktury na danym obszarze objętym wyżej wymienionymi pracami.
- 7) W wyniku kontroli, w której Prezes Urzędu Transportu Kolejowego stwierdzi nieprawidłowości m.in. w oznakowaniu lub warunkach technicznych niezgodnych z ustaleniami przepisów i rozporządzeń na danym przejeździe kolejowo-drogowym, powinien poinformować o tym zarządcę tej drogi oraz organ właściwy do zarządzania ruchem na drogach.

Adresatem wszystkich zaleceń są podmioty rynku kolejowego, nad którymi Prezes Urzędu Transportu Kolejowego sprawuje ustawowy nadzór. Zgodnie z treścią § 28. lit. I ust. 4 i ust. 8 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. **o transporcie kolejowym** (*Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP - tekst jednolity: Dz.U. 2013, poz. 1594 z późn. zm.*) zalecenia niniejsze przekazuje się Prezesowi Urzędu Transportu Kolejowego oraz zainteresowanym podmiotom. Poszczególne podmioty powinny wdrożyć zalecenia zawarte w niniejszym Raporcie Zespołu powypadkowego i przyjęte uchwałą PKBWK.



**PODPISY CZŁONKÓW ZESPOŁU POWYPADKOWEGO (PODPISY NA ORYGINALE):**

KIERUJĄCY ZESPOŁEM:

*Henryk SKWARKA*

CZŁONKOWIE:

*Rafał LEŚNIEWSKI*

*Andrzej GNIWEK*

**NADZÓR NAD PRACĄ ZESPOŁU POWYPADKOWEGO (PODPIS NA ORYGINALE):**

PRZEWODNICZĄCY PKBWK:

*Tadeusz RYŚ*

