



PAŃSTWOWA KOMISJA BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

RAPORT Nr PKBWK/01/2020

z badania wypadku kat. B 13
zaistniałego w dniu 19.05.2019 r. o godz. 15:25
w stacji Rybnik Towarowy linia nr 140 Katowice Ligota - Nędza
w torze nr 308, km 43,450
obszar zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,
Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach

Raport zatwierdzony Uchwałą
Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych
Nr 01/PKBWK/2020 z dnia 5 maja 2020 r.

ul. Chałubińskiego 4, 00 – 928 Warszawa
tel.: (22) 630-14-33, fax: (22) 630-14-39,
e-mail: pkbwk@mswia.gov.pl,
<https://www.gov.pl/web/mswia/panstwowa-komisja-badania-wypadkow-kolejowych>

WARSZAWA dnia 5 maja 2020 r.

WSTĘP:	5
I. PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA	5
I.1. Decyzja o wszczęciu postępowania w sprawie wypadku, skład zespołu badawczego i opis przebiegu postępowania	5
I.2. Krótki opis zdarzenia, miejsca i czasu wypadku oraz jego skutki	6
I.3. Opis bezpośredniej przyczyny, przyczyn pośrednich, systemowych i pierwotnych wypadku ustalonych w postępowaniu	6
I.3.1. Przyczyna bezpośrednia	6
I.3.2. Przyczyna pierwotna	6
I.3.3. Przyczyny pośrednie	6
I.3.4. Przyczyna systemowa	7
I.4. Kategoria zdarzenia określona w oparciu o ustalenia Zespołu badawczego	7
I.5 Wskazanie czynników mających wpływ na zaistnienie wypadku	7
I.6. Główne zalecenia i adresaci tych zaleceń	7
I.6.1. Zalecenia komisji kolejowej	7
I.6.2. Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych	7
II. FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z WYPADKIEM	7
II.1. Określenie wypadku	7
II.1)a. Data, dokładny czas i miejsce wypadku	7
II.1)b. Opis wypadku	8
II.1)c. Wskazanie personelu kolejowego, podwykonawców biorących udział w wypadku oraz innych stron i świadków	15
II.1)d. Określenie pociągów i ich składów, przewożonego ładunku	16
II.1)e. Opis infrastruktury kolejowej i systemu sygnalizacji w miejscu wypadku	17
II.1)f. Stosowane na miejscu wypadku środki łączności radiowej i telefonicznej	18
II.1)g. Prace wykonywane w miejscu wypadku albo w jego sąsiedztwie	19
II.1)h. Uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy realizacji	19
II.1)i. Opis działań ratowniczych podejmowanych przez wyspecjalizowane jednostki ratownictwa kolejowego i służby ustawowo powołane do niesienia pomocy oraz zespoły ratownictwa medycznego, kolejne etapy akcji ratowniczej	20
II.2) Ofiary śmiertelne, ranni i straty	21
II.2)a. Poszkodowani w wypadku, w szczególności pasażerowie i osoby trzecie, personel kolejowy łącznie z wykonawcami	21
II.2)b. Straty powstałe w ładunku, bagażach pasażerów oraz innej własności	21
II.2)c. Zniszczenia lub uszkodzenia w pojazdach kolejowych, infrastrukturze kolejowej, środowisku itp.	21
II.3) Warunki zewnętrzne	21

II.3)a. Warunki pogodowe _____	21
II.3)b. Inne warunki zewnętrzne mogące mieć wpływ na powstanie wypadku _____	22
III. OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYŚLUCHAŃ _____	22
III.1. System zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do rodzaju wypadku _____	22
III.1.1) Organizacja oraz sposób wydawania i wykonywania poleceń _____	22
III.1.2) Wymagania wobec personelu kolejowego i ich egzekwowanie _____	23
III.1.3) Procedury wewnętrzne systemu zarządzania bezpieczeństwem, w tym w szczególności opisu procesu mającego związek z przyczynami wypadku, kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyników _____	26
III.1.4) Obowiązki dotyczące współdziałania pomiędzy różnymi organizacjami uczestniczącymi w wypadku _____	32
III.2. Zasady i uregulowania dotyczące wypadku _____	32
III.2.1) Przepisy i regulacje wspólnotowe i krajowe _____	32
III.2.2) Przepisy wewnętrzne podmiotów uczestniczących w wypadku, których personel, pojazdy kolejowe lub infrastruktura miały wpływ na zaistnienie zdarzenia _____	34
III.3. Podsumowanie wysłuchań _____	37
III.3.1) Pracowników kolejowych oraz pracowników wykonawców _____	37
III.3.2) Innych świadków _____	39
III.4. Funkcjonowanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych _____	40
III.4.1) System sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych _____	40
III.4.2) Infrastruktura kolejowa _____	40
III.4.3) Sprzęt łączności _____	40
III.4.4) Pojazdy kolejowe łącznie z analizą zapisów z pokładowych rejestratorów danych _____	40
III.5. Dokumentacja prowadzenia ruchu kolejowego _____	43
III.5.1) Środki podjęte przez personel kolejowy dla kontroli ruchu i sygnalizacji _____	43
III.5.2) Wymiana komunikatów ustnych w związku z wypadkiem łącznie z dokumentacją z rejestrów _____	44
III.5.3) Środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca wypadku _____	45
III.6. Organizacja pracy w miejscu i czasie wypadku _____	45
III.6.1) Czas pracy personelu biorącego udział w wypadku _____	45
III.6.2) Stan psychofizyczny personelu kolejowego mającego wpływ na zaistnienie wypadku _____	46
III.6.3) Warunki środowiskowe i ergonomiczne stanowisk pracy personelu kolejowego mającego związek przyczynowy z wypadkiem _____	46
IV. ANALIZA I WNIOSKI _____	46
IV.1. Odniesienie do wcześniejszych wypadków lub incydentów zaistniałych w podobnych okolicznościach _____	46
IV.2. Opis sekwencji zdarzeń pozostających w związku z badanym wypadkiem _____	50
IV.3. Ustalenia dotyczące przebiegu wypadku w oparciu o zaistniałe fakty _____	51

IV.4. Analiza faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn wypadku i działania wyspecjalizowanych jednostek ratownictwa kolejowego, służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy oraz zespołów ratownictwa medycznego	52
IV.5. Określenie bezpośrednich przyczyn, przyczyn pośrednich, pierwotnych i systemowych	52
IV.5.1. Przyczyna bezpośrednia	53
IV.5.2. Przyczyna pierwotna	53
IV.5.3. Przyczyny pośrednie	53
IV.5.4. Przyczyna systemowa	53
IV.6. Wskazanie innych nieprawidłowości ujawnionych w trakcie postępowania, ale niemających znaczenia dla wniosków w sprawie wypadku	53
V. OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH	54
VI. ZALECENIA MAJĄCE NA CELU UNIKNIĘCIE TAKICH WYPADKÓW W PRZYSZŁOŚCI LUB OGRANICZENIE ICH SKUTKÓW	55

Spis rysunków:

RYSUNEK 1 - SZKIC SYTUACYJNY MIEJSCA ZDARZENIA	9
RYSUNEK 2 - FRAGMENT PLANU SCHEMATYCZNEGO STACJI RYBNIK TOWAROWY (REJON RTD)	10
RYSUNEK 3 - SZKIC WYPADKU (OPRACOWANIE WŁASNE ZESPOŁU BADAWCZEGO)	11
RYSUNEK 4 -ZAPIS Z REJESTRATORA DANYCH TELOC LOKOMOTYWY ST48-049	41
RYSUNEK 5 -ZAPIS Z REJESTRATORA DANYCH TELOC LOKOMOTYWY PCHAJĄCEJ NR SM42-1205	42

Spis tabel:

TABELA 1- WYKAZ OSÓB ZWIĄZANYCH Z WYPADKIEM	15
TABELA 2 - DANE POCIĄGU BIORĄCEGO UDZIAŁ W WYPADKU	16
TABELA 3 - PRZEBIEG REALIZACJI PROCEDUR POWYPADKOWYCH	19
TABELA 4 - OGRANICZENIA W RUCHU POCIĄGÓW	20
TABELA 5 - LICZBA OSÓB POSZKODOWANYCH W WYPADKU	21
TABELA 6 - ZNISZCZENIA LUB USZKODZENIA I STRATY POWSTAŁE W WYNIKU WYPADKU	21
TABELA 7 - ZESTAWIENIE WARUNKÓW POGODOWYCH	21
TABELA 8 - ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW DOKUMENTACJI SMS PKP PLK S.A.	26
TABELA 9 - ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH PROCEDUR SMS PKP CARGO S.A.	30
TABELA 10 - WYKAZ WYBRANYCH INSTRUKCJI OBOWIĄZUJĄCYCH W SPÓŁCE „PKP PLK S.A.”	34
TABELA 11 - WYKAZ INSTRUKCJI OBOWIĄZUJĄCYCH W SPÓŁCE PKP CARGO S.A.	36

Spis zdjęć:

ZDJĘCIE 1 - PIERWSZY WYKOLEJONY WAGON PRÓŻNEGO SKŁADU	13
ZDJĘCIE 2 - WIDOK MIEJSCA STARCIA	13
ZDJĘCIE 3 - USZKODZONY ROZJAZD NR 455	14

WSTĘP:

Raport sporządzony w siedzibie Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (zwanej dalej „PKBWK” lub „Komisja”) w wyniku postępowania powypadkowego, prowadzonego w okresie od 21.05.2019 r. do dnia 05.05.2020 r. przez Zespół badawczy Komisji powołany przez Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych Pana Tadeusza Ryś Decyzją nr PKBWK.18.2019.BP, w związku z wypadkiem kategorii B13, tj. bocznego starcia pchanego składu próżnych wagonów węglarek z toru nr 309 z wagonami ładownymi pociągu TMS 444255 wyjeżdżającego na sygnał zezwalający (S10) na semaforze wyjazdowym T308² z toru nr 308 w ukresie rozjazdu nr 452 w stacji Rybnik Towarowy.

I. PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA

I.1. Decyzja o wszczęciu postępowania w sprawie wypadku, skład zespołu badawczego i opis przebiegu postępowania

Postępowanie w sprawie wyjaśnienia przyczyn zdarzenia rozpoczęła komisja kolejowa pod przewodnictwem kontrolera ds. ruchu z Zakładu Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach z PKP PLK S.A., powołanego decyzją Dyrektora nr 51/2019 z dnia 19.05.2019 r., która sporządziła „Protokół oględzin miejsca wypadku”.

W dniu 21.05.2019 r., zgodnie z postanowieniami art. 28e ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 710, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o transporcie kolejowym”, biorąc pod uwagę treść Protokołu oględzin miejsca wypadku kolejowego kat. B04, zaistniałego w dniu 19.05.2019 r. o godz. 15:25 na stacji Rybnik Towarowy w torze nr 308 linii nr 140 Katowice Ligota - Nędza w km 43,450, Przewodniczący Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych Tadeusz Ryś podjął decyzję o przejęciu postępowania wyjaśniającego przez Zespół badawczy PKBWK.

Decyzją nr PKBWK.18.2019.BP z dnia 21.05.2019 r. Przewodniczący PKBWK wyznaczył Zespół badawczy działający w ramach Komisji w sprawie wyjaśnienia przyczyn powstania wypadku. W skład Zespołu badawczego Komisji wyznaczeni zostali:

Karol Trzoński – członek stały PKBWK jako kierujący Zespołem badawczym Komisji oraz

Tomasz Resiak – członek stały PKBWK,

Benedykt Kugielński – członek stały PKBWK.

Ponadto pismem nr PKBWK.4631.61.2019.BP z dnia 21.05.2019 r. Przewodniczący PKBWK na podstawie art. 28h ust. 2 pkt 5 ustawy o transporcie kolejowym zobowiązał dyrektorów PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach oraz Śląskiego Zakładu Spółki PKP CARGO S.A. w Tarnowskich Górach do wyznaczenia osób zobowiązanych do współpracy z Komisją.

W wyniku podjęcia przez Przewodniczącego PKBWK decyzji o przejęciu postępowania przez Zespół badawczy, uwzględniając postanowienia art. 28e ust. 4 ustawy o transporcie kolejowym, Komisja w dniu 24 maja 2019 r. zgłosiła ten fakt Agencji Kolejowej Unii Europejskiej („EUAR”) za pośrednictwem systemu informatycznego „ERAIL” i powyższe zdarzenie zostało zarejestrowane w bazie danych ERAIL pod numerem PL-5985.

Zespół badawczy po przeanalizowaniu całości materiału dowodowego uznał, że zdarzenie należy zakwalifikować do kategorii B13.

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

Dnia 19.05.2019 r. na stacji Rybnik Towarowy o godzinie 15:25 w trakcie wyjazdu pociągu towarowego TMS 444255 na sygnał zezwalający (S10) na semaforze wyjazdowym T308² z toru nr 308 doszło do bocznego starcia w rozjeździe nr 452 z równocześnie mylnie pchanym składem próżnych wagonów z toru nr 309. Skutkowało to wykolejeniem trzech wagonów próżnych pchanego składu z toru nr 309. Uszkodzeniu uległo również 8 wagonów ładownych wyjeżdżającego pociągu TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki. Ponadto zostały uszkodzone elementy infrastruktury (napędy zwrotnicowe mechaniczne zwrotnic nr 452 i 455 wraz z trasami pędniowymi, uszkodzone zostały rozjazdy nr 452 i 455 oraz osiem podkładów drewnianych między rozjazdem nr 452 a 455). Prędkość pchanego składu próżnych wagonów węglarek w chwili zdarzenia wynosiła ok. 10 km/h, natomiast prędkość pociągu TMS 444255 w chwili zdarzenia wynosiła 16 km/h.

I.3. Opis bezpośredniej przyczyny, przyczyn pośrednich, systemowych i pierwotnych wypadku ustalonych w postępowaniu

Na podstawie analizy faktów związanych z zaistnieniem wypadku kategorii B13 w dniu 19.05.2019 r. w którym doszło do bocznego starcia pchanego składu próżnych wagonów towarowych z toru nr 309 z wyjeżdżającym pociągiem towarowym TMS 444255 na sygnał zezwalający (S10) na semaforze wyjazdowym T308² z toru nr 308 w ukresie rozjazdu nr 452. Zespół badawczy PKBWK wskazał przyczyny zdarzenia:

I.3.1. Przyczyna bezpośrednia:

Wjechanie pchanego składu próżnych wagonów towarowych z toru nr 309 w bok wyjeżdżającego składu pociągu towarowego TMS 444255 z toru 308.

I.3.2. Przyczyna pierwotna:

Nieomówienie pracy manewrowej przez dyżurnego ruchu posterunku RTB stacji Rybnik Towarowy z maszynistą lokomotywy nr SM42-1205 i błędne skierowanie przez niego lokomotywy nr SM42-1205 na tor 309 zamiast na tor 308, w celu wykonania popychu pociągu nr TMS 444255 na określonej części szlaku, pomimo otrzymania precyzyjnej informacji od organizatora przewozów o zastosowaniu lokomotywy popychającej na pociąg znajdujący się na torze 308.

I.3.3. Przyczyny pośrednie:

1. Niewłaściwe wykonanie uproszczonej próby hamulca po dojeździe lokomotywy popychającej.
2. Nieupewnienie się maszynisty lokomotywy popychającej czy znajduje się na końcu składu pociągu TMS 444255, na który został skierowany, w celu wykonania popychu.
3. Niezasadne wydanie polecenia maszyniście lokomotywy popychającej przez maszynistę lokomotywy ciągnącej pociągu TMS 444255 o rozpoczęciu popychania.

4. Rozpoczęcie pchania składu próżnych wagonów w stacji przez maszynistę lokomotywy SM42-1205 przeznaczonej do popychania pociągu towarowego na szlaku.
5. Brak reakcji dyżurnego ruchu posterunku RTD oraz organizatora przewozów po otrzymaniu informacji od dyżurnego ruchu posterunku RTB o wjeździe lokomotywy popychającej na tor nr 309 zamiast na tor 308.

I.3.4. Przyczyna systemowa:

Nie stwierdzono.

I.4. Kategoria zdarzenia określona w oparciu o ustalenia Zespołu badawczego

Kategoria wypadku – **B13**

I.5 Wskazanie czynników mających wpływ na zaistnienie wypadku

Do czynników mających wpływ na zaistnienie wypadku należy zaliczyć pośpiech w wykonywaniu czynności drużyny pociągowej pociągu towarowego TMS 444255 związany ze zmieniającymi się warunkami atmosferycznymi na niekorzystne związane z jazdą pociągu na wzniesieniu podczas opadów.

I.6. Główne zalecenia i adresaci tych zaleceń

I.6.1. Zalecenia komisji kolejowej

Komisja kolejowa wniosła o odsunięcie maszynisty lokomotywy nr SM42-1205 (lokomotywy popychającej) od wykonywania czynności bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego na czas prowadzonego postępowania wyjaśniającego, dokonano w dniu wypadku. Po dokonaniu odsłuchu z rejestratora rozmów komisja kolejowa wniosła również o odsunięcie maszynisty lokomotywy nr ST48-049.

I.6.2. Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych

Zalecenia Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych zostały zawarte w rozdziale VI.

II. FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z WYPADKIEM

Opis zastanego stanu faktycznego

II.1. Określenie wypadku

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

Wypadek zaistniał w dniu 19.05.2019 r. o godz. 15:25 na skutek bocznego starcia pchanego składu próżnych wagonów węglarek z toru nr 309 w ukresie rozjazdu nr 452 stacji Rybnik Towarowy z wyjeżdżającym na sygnał zezwalający (S10) na semaforze wyjazdowym T308² z toru nr 308 pociągiem towarowym TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki.

II.1)b. Opis wypadku

Dnia 19.05.2019 r. około godziny 14:30 organizator przewozów PKP CARGO S.A. zgłosił dyżurnemu ruchu RTB potrzebę zadysponowania lokomotywy, stojącej w okręgu manewrowym RTA na popych pociągu towarowego TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy - Chałupki, ze względu na profil linii (jazda po wzniesieniu) i prognozy intensywnych opadów deszczu, oczekującego na torze nr 308 w okręgu nastawczym RTB i RTD. O godzinie 14:58 na stacji Rybnik Towarowy zgłoszona została lokomotywa manewrowa SM42-1205 (6Dg) z rejonu manewrowego RTA w okręg nastawczy RTB jako lokomotywa popychająca na pociąg towarowy TMS 444255 stojący na torze nr 308.

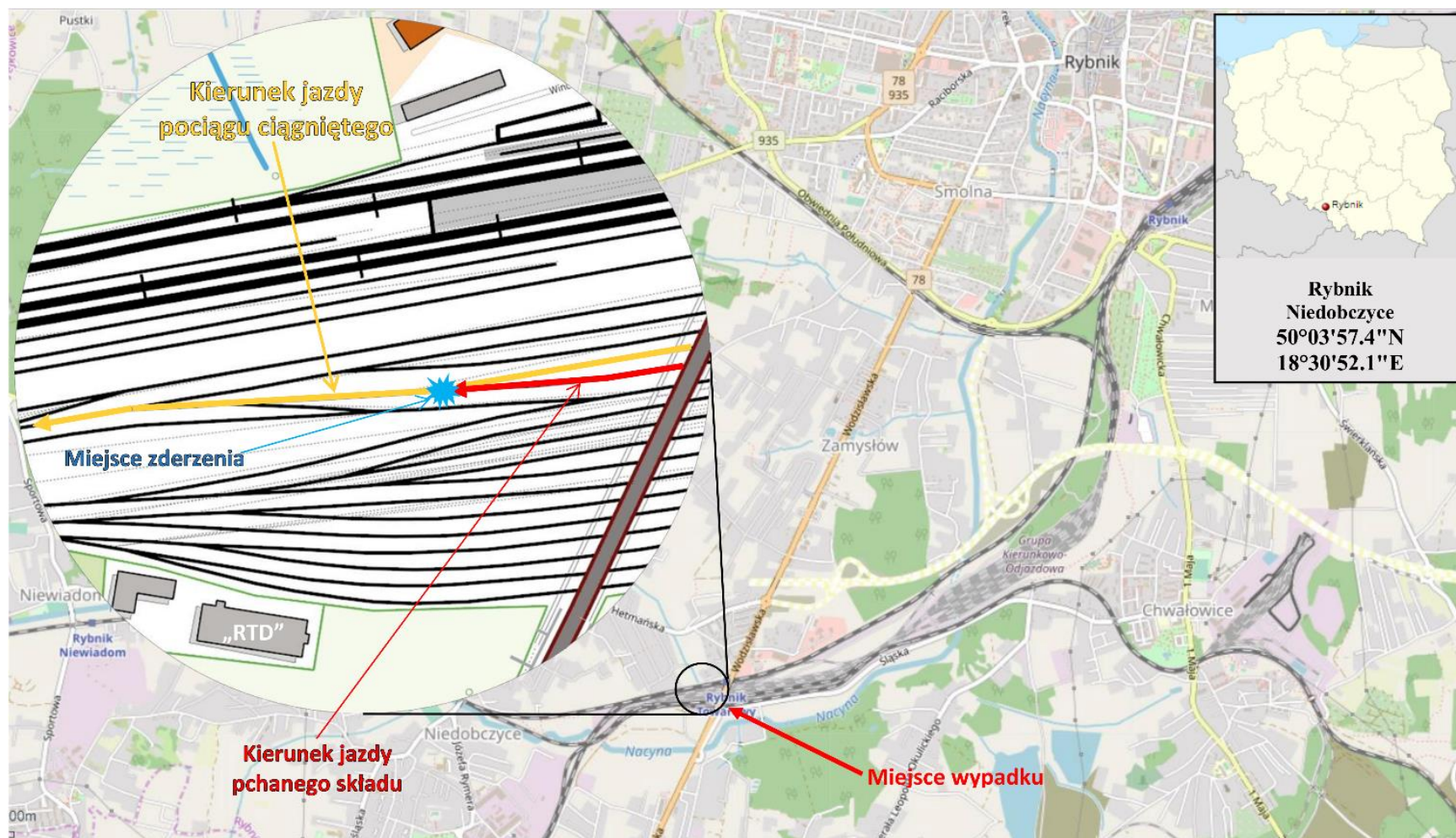
Dyżurny ruchu nastawni RTB bez omówienia pracy manewrowej z maszynistą lokomotywy nr SM42-1205 zezwolił jej na jazdę obok tarczy manewrowej wskazującej sygnał „jazda manewrowa zabroniona” wydając polecenie: „na 309 na popych pociągu do Chałupek...257 możesz pominąć”.

Działaniem tym spowodował mylne skierowanie lokomotywy nr SM42-1205 na tor 309, zamiast na tor 308. Lokomotywa ta dojechała do stojącego na tym torze składu próżnych wagonów o godzinie 15:07:30 (według czasu zarejestrowanego w systemie monitoringu na lokomotywie ST48-049 znajdującej się na torze 308 na czole pociągu towarowego TMS 444255). Maszynista lokomotywy SM42-1205, po dojeździe do składu próżnych wagonów na torze nr 309, połączył lokomotywę sprzęgiem śrubowym i powietrznym ze stojącym na tym torze wagonami. Następnie skontaktował się telefonicznie (telefonem komórkowym prywatnym) z maszynistą lokomotywy ST48-049 znajdującej się na torze 308 na czole pociągu towarowego TMS 444255 w celu omówienia wykonania uproszczonej próby hamulca, która nie została w ogóle wykonana.

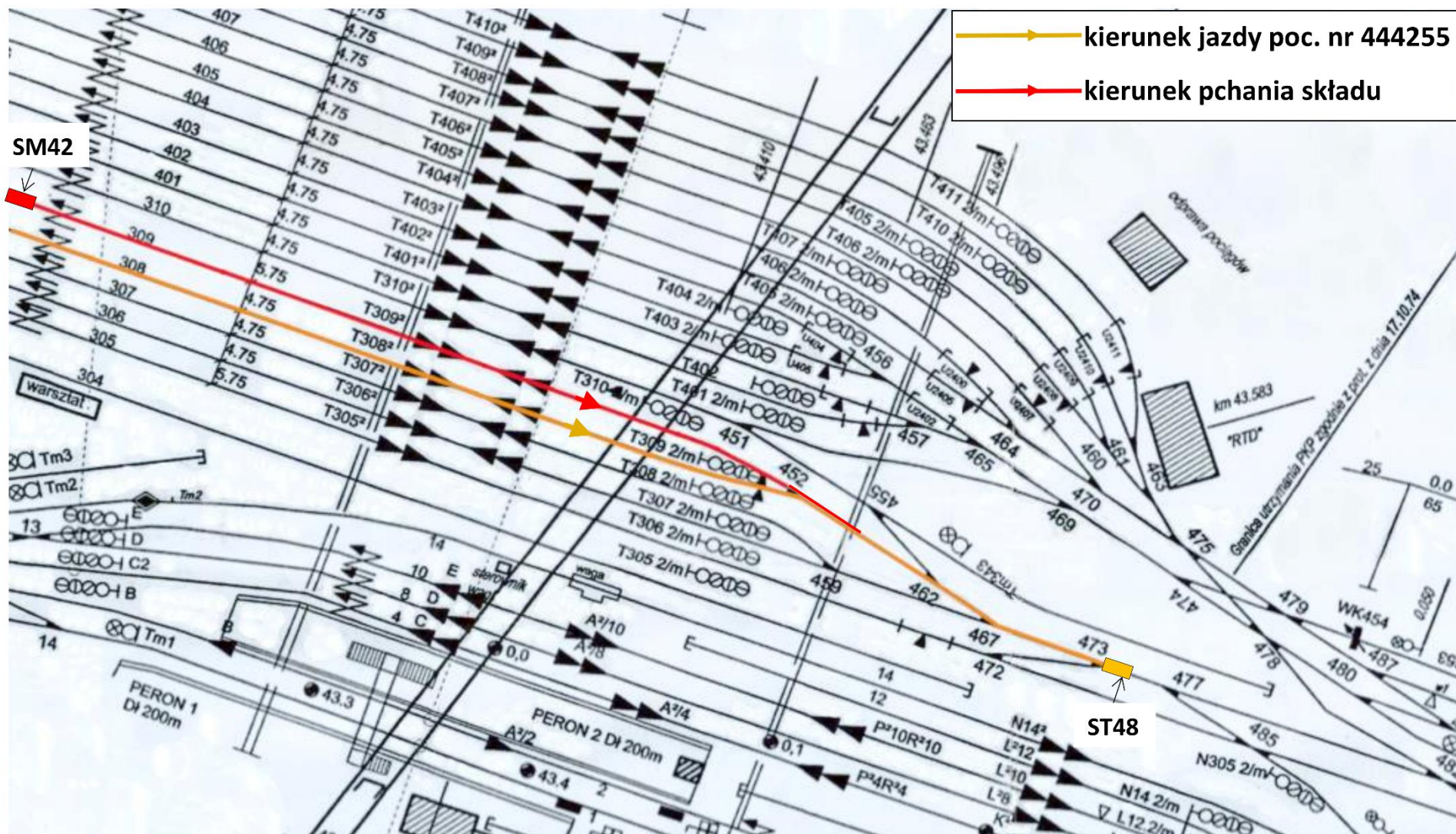
Następnie po połączeniu nawiązał ponownie łączność telefonem komórkowym z maszynistą lokomotywy ST48-049 i poinformował go, że jest połączony ze składem, i że mogą przystąpić do wykonania uproszczonej próby hamulca. Po nieudanej próbie uproszczonej hamulca zespolonego maszynista lokomotywy ciągnącej polecił maszyniście lokomotywy pchającej rozłączyć sprzęgi hamulcowe (zamknąć zawory powietrzne) i pozostać tylko połączonym ze składem za pomocą sprzęgu śrubowego.

Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg, po otrzymaniu sygnału zezwalającego (S10) z nastawni dysponującej RTD, a nadawanego na semaforze wyjazdowym T308² z toru 308, o godzinie 15:23:55 uruchomił pociąg towarowy TMS 444255 i przekazał polecenie maszyniście lokomotywy pchającej SM42-1205, mylnie stojącej na torze nr 309 na końcu próżnego składu wagonów, o treści „cała naprzód”.

Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 nie miał uprawnienia do wydania polecenia maszyniście lokomotywy popychającej, jedynie miał obowiązek poinformować go o uruchomieniu pociągu. W trakcie wyjazdu pociągu towarowego TMS 444255 z toru nr 308 o godzinie 15:25:10 doszło do bocznego starcia w ukresie rozjazdu nr 452 z równocześnie pchanym składem próżnych wagonów towarowych z toru nr 309. Skutkowało to wykolejeniem trzech wagonów próżnych pchanego składu z toru nr 309 oraz uszkodzeniu 8 wagonów ładownych wyjeżdżającego pociągu towarowego TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki. Ponadto zostały uszkodzone elementy infrastruktury (napędy zwrotnicowe mechaniczne zwrotnic nr 452 i 455 wraz z trasami pędniowymi, zniszczone zostały rozjazdy nr 452 i 455 oraz osiem podkładów drewnianych między rozjazdem nr 452 a 455). Prędkość pchanego składu próżnych wagonów węglarek w chwili zdarzenia wynosiła ok. 10 km/h, natomiast prędkość pociągu TMS 444255 w chwili zdarzenia wynosiła 16 km/h.



Rysunek 1 - Szkic sytuacyjny miejsca zdarzenia.



Informacja dotycząca wagonów wykolejonych pchanego próżnego składu:

- Numer 1: Wagon serii Ea nr 51 549 726 2-6 wykolejony czterema zestawami kołowymi na lewą stronę w kierunku jazdy i przechylony o około 45°; zestawy kołowe zostały wyrwane z ram wózków.
- Numer 2: Wagon serii Ea nr 31 51 535 780 7-7 wykolejony wszystkimi osiami na lewą stronę w kierunku jazdy i lekko pochylony na lewą stronę.
- Numer 3: Wagon serii Ea nr 31 51 537 675 2-2 wykolejony wszystkimi osiami na lewą stronę w kierunku jazdy.

Informacja dotycząca uszkodzonych wagonów (załadowanych miałem węglowym) w składzie pociągu TMS 444255.

Czwarty wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 536 843 1-3,
Piąty wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 537 526 9-8,
Szósty wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 537 017 1-5,
Siódmy wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 536 271 6-3,
Ósmy wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 535 573 6-0,
Dziewiąty wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 536 035 0-3,
Dziesiąty wagon za lokomotywą serii Ea nr 31 51 537 222 1-2.
Wyżej wymienione wagony doznały niewielkich uszkodzeń poszycia ścian bocznych, wygięcie słupków wsporczych, zniszczenie malatury na całej długości poszycia ścian bocznych wagonów.

Informacja dotycząca rozjazdów:

Zostały uszkodzone rozjazdy nr 452 i 455: podrozjazdnice, cztery półwrotnice, dwa mechaniczne napędy zwrotnicowe, śruby oraz wkręty w ilości ok. 1000 sztuk.
Na wstawce pomiędzy rozjazdami 452 a 455 zniszczone całkowicie 44 podkłady.



1 wagon składu pchanego
przez SM42-1205

wagony składu pociągu
444255

Zdjęcie 1 - Pierwszy wykolejony wagon próżnego składu



uszkodzone wagony
składu pociągu
nr 444255

przewrócony 1 wagon
składu pchanego
przez SM42-1205

Zdjęcie 2 - Widok miejsca starcia



Zdjęcie 3 - Uszkodzony rozjazd nr 455 przez wykolejenie się wagonów składu pchanego przez lok SM42-1205

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

Tabela 1- Wykaz osób związanych z wypadkiem

Stanowisko	Zakład pracy	Stan trzeźwości	Data i godz. rozpoczęcia pracy	Ilość godz. wypoczynku przed rozpoczęciem pracy
Maszynista lokomotywy ST48-049 poc. nr 444255	PKP CARGO S.A. Śląski Zakład Spółki w Tarnowskich Górach	trzeźwy	19.05.2019 r. 06:00	12h 0 min
Maszynista lokomotywy nr SM42-1205 6Dg	PKP CARGO S.A. Śląski Zakład Spółki w Tarnowskich Górach	trzeźwy	19.05.2019 r. 06:00	12h 0 min
Dyżurny ruchu posterunku RTD	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach	trzeźwy	19.05.2019 r. 06:00	48h 0 min
Dyżurny ruchu posterunku RTB	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach	trzeźwy	19.05.2019 r. 06:00	24h 0 min
Nastawniczy posterunku RTD	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach	trzeźwy	19.05.2019 r. 06:00	48h 0 min

Wszyscy pracownicy mający związek ze zdarzeniem mieli wymagany czas wypoczynku. Do wypadku doszło w dziesiątej godzinie pracy drużyny pociągowej oraz dyżurnych ruchu.

Inne strony i świadkowie mający związek z wypadkiem:

Nie było.

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 wypadku wraz z uwzględnieniem dotychczasowego przebiegu ich utrzymania

Tabela 2 - Dane pociągu biorącego udział w wypadku

Dane pociągu	
a) numer pociągu:	444255, rodzaj pociągu: TMS przewoźnik: PKP CARGO S.A.
b) relacja:	Rybnik Towarowy–Chałupki
c) prędkość rozkładowa pociągu:	dozwolona w miejscu zdarzenia: 40 km/h
d) prędkość wg rejestratora TELOC	rzeczywista w miejscu zdarzenia: 16 km/h
e) długość pociągu w metrach:	272 m
f) skład pociągu:	lokomotywa ST48-049
g) masa ogólna pociągu:	1523 t
h) masa hamująca wymagana:	670,12 t
i) masa hamująca rzeczywista:	989,95 t
j) wagony z wyłączonym hamulcem:	nie było
k) nastawienie hamulców:	szybkodziałające
l) miejsce ostatniej szczegółowej próby hamulca:	19.05.2019 r. godz. 14:25, Rybnik Towarowy
m) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców:	Starszy Rewident Taboru PKP CARGO S.A. Śląski Zakład Spółki
n) miejsce ostatniej próby uproszczonej:	nie przeprowadzono

Dane o pojeździe kolejowym

Pojazd trakcyjny:

Lokomotywa spalinowa ciągnąca pociąg TMS 444255 serii ST48-049 (EVN 92 51 3 630 476-1) PL-PKPC, świadectwo sprawności technicznej COTO21/40/2018 na przebieg 450 tys. km liczony od 0 km, ważne do 19.12.2026 r. W dniu zdarzenia lokomotywa miała przebieg 14494,6 km.

Drugim pojazdem trakcyjnym popychającym, a biorącym udział w zdarzeniu była lokomotywa manewrowa SM42-1205 – typ 6Dg/A (EVN 92 51 3 620 050-6) PL-PKPC posiadająca świadectwo sprawności technicznej nr COTO60/117/2018 z dnia 31.12.2018 roku z ważnością do dnia 30.12.2026 roku lub na przebieg 200 000 km, liczony od 121 km. W dniu 15.05.2019 roku podczas przeglądu poziomu utrzymania P2, lokomotywa miała przebieg 3772 km.

W ramach postępowania nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie przebiegu utrzymania pojazdów trakcyjnych biorących udział w wypadku. Stan pojazdów nie budził wątpliwości i nie miał wpływu na przebieg zdarzenia oraz jego skutki.

II.1).e Opis infrastruktury kolejowej i systemu sygnalizacji w miejscu wypadku – typy torów, rozjazdów, urządzeń srk, sygnalizacji, SHP, czuwaka itp. wraz z uwzględnieniem dotychczasowego przebiegu ich utrzymania

Opis infrastruktury kolejowej:

Dane o infrastrukturze zewnętrznej

Stacja Rybnik Towarowy:

- stacja Rybnik Towarowy, rejon nastawczy RTD, położony na linii nr 140 Katowice Ligota – Nędza w km 43,583, linia pierwszorzędna, odcinek RTB-RTF, linia dwutorowa (dwa tory szlakowe).
- stacja Rybnik Towarowy, rejon nastawczy RTB.

Tor nr 308 – ostatni remont materiałem starym użytecznym w roku 1989, $V_{max} = 40$ km/h,
– szyny S49 z 1983 roku zużycie pionowe do 3 mm, boczne do 8mm,
– podkłady drewniane sosnowe 1973 r. o znacznym stopniu zużycia,
– podsypka tłuczniowa zanieczyszczona w 60 - 90 %.

Tor nr 309 – ostatni remont materiałem starym użytecznym w roku 1989, $V_{max} = 40$ km/h,
– szyny S49 z 1981 roku zużycie pionowe do 7 mm, boczne do 7 mm,
– podkłady drewniane sosnowe 1973 r. o znacznym stopniu zużycia,
– podsypka tłuczniowa zanieczyszczona, stan techniczny zły.

Rozjazd nr 455 Rz S49-190-1:9 zwyczajny prawy, podrozjazdnice drewniane, podsypka tłuczniowa, rok zabudowy 1996.

Rozjazd nr 452 Rz S49-190-1:9 zwyczajny lewy, podrozjazdnice drewniane, podsypka tłuczniowa, rok zabudowy 1989.

Rozjazd nr 462 Rz S49-190-1:9 zwyczajny prawy, podrozjazdnice drewniane, podsypka tłuczniowa, rok zabudowy 1993.

Ostatnia okresowa kontrola stanu technicznego obiektu budowlanego przeprowadzona w 2018 roku. Z czego sporządzono Raport nr IZDKN-2/50001/760/2018.

Dnia 18.05.2018 r. wykonano pomiary torów 308 i 309 toromierzem elektronicznym (Protokół nr IZDKN-2/500/323/2018 z dnia 18.05.2018 r.).

Dnia 22 i 23.05.2018 r. przeprowadzono komisyjne badanie techniczne rozjazdów nr 452, 455, 462 w rejonie RTD (Protokół nr IZDKN-2/500/334/2018 z dnia 24.05.2018 r.).

Stan techniczny nawierzchni nie miał wpływu na zaistniały wypadek.

Urządzenia srk:

Nastawnia **RTD** (biorąca udział w przygotowaniu drogi przebiegu dla pociągu TMS 444255, wyjeżdżającego z toru nr 308) wyposażona w urządzenia mechaniczne scentralizowane z sygnalizacją świetlną, blokada stacyjna elektromechaniczna, urządzenia sprawne, na planie świetlnym semaforów T308 i T309 wskazują sygnał stój (światło czerwone), przełożony drążek przebiegowy T308²_{RW}, pozostałe drążki przebiegowe nie przełożone (w stanie zasadniczym), utwierdzony blok przebiegowo-utwierdzający Put², pozostałe bloki nie utwierdzone, dźwignie zwrotnicowe 480, 481, Wk454, 479a/b, 478c/d, 475a/b, 474, 473, 470, 469, 472, 464, 463, 462, 461, 457, 456, 452, 451, 487, 484, 482a/b w położeniu plus — plomby nie naruszone, dźwignia zwrotnicowa 455 wykleszczona w położeniu plus - zerwana plomba (zwrotnica ochronna, napęd i trasa pędniowa uszkodzona przez wykolejony wagon), dźwignie zwrotnicowe 482c/d, 485a/b, 485c/d, 459, 460, 465, 467, 477, 475c/d, 478a/b, 479c/d w położeniu minus - plomby nie naruszone, brak plomby dźwigni zwrotnicowej 475c/d zgodnie z zapisem w części I Książki E1758, stan liczników zgodny z zapisami w dokumentacji, aparat blokowy, zwalnicze bloków, skrzynia zależności - zamknięte i zaplombowane zgodnie z odpisami w E-1758.

W terenie: zwrotnica 477 w położeniu minus - zajęta przez lokomotywę pociągu nr 444255, zwrotnica 473 w położeniu plus - zajęta, zwrotnica 467 w położeniu minus - zajęta, zwrotnica 462 w położeniu plus - zajęta, zwrotnica 452 w położeniu plus - zajęta, zwrotnica 455 w położeniu plus ochronna — uszkodzona przez wykolejony wagon, uszkodzone napędy zwrotnicowe i trasy pędniowe do napędów zwrotnicowych 452 i 455.

Na nastawni stan liczników zgodny z zapisami w dokumentacji, plan świetlny, siłownia i przekaźnikownia zamknięta i zaplombowana, urządzenia zamknięte i zaplombowane zgodnie z odpisami w E-1758.

Nastawnia **RTB** (biorąca udział w przygotowaniu drogi przebiegu dla jazdy manewrowej lokomotywy SM42 w celu pełnienia roli popychu na tył pociągu TME 444225 rozpoczynającego bieg w rejonie nastawni RTD) wyposażona w urządzenia przekaźnikowe typu E.

Zgodnie z odpisem z dnia 09.05.2019 r. w E1758 w dniu zdarzenia w rejonie RTB uszkodzone były tarcze manewrowe 257 i 258 (z powodu uszkodzenia kabla).

Ostatnie badania diagnostyczne urządzeń srk:

- RTD dnia 16-20.10.2017 r. (Protokół nr IZATA3c-54/63/2017/TG z dnia 20.10.2017 r.),
- RTB dnia 25-27.10.2017 r. oraz 08-17.11.2017 r. (Protokół nr IZATA-54/3/56/2017 z dnia 20.11.2017 r.).

Ostatnia kontrola utrzymania obiektu budowlanego w rejonie RTD zgodnie z Protokołem nr IZATA-1b-54-64/17/TG z dnia 20.10.2017 r.

Ostatnia kontrola utrzymania obiektu budowlanego w rejonie RTB zgodnie z Protokołem nr IZATA3-54/57/2017 z dnia 20.10.2017 r.

Stan techniczny urządzeń srk nie miał wpływu na zaistniały wypadek.

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

Urządzenia łączności znajdujące się na posterunkach:

- nastawnia RTB:

Radiotelefon pociągowy Radmor FM-3206, nr fabryczny zespołu N/O 8311612, nr fabryczny manipulatora 8729338, kanał 6, ostatni przegląd urządzeń radiołączności wykonano w dniach 11-15.02.2019 r., stan urządzeń dostateczny.

Centrala DGT IP-R nr fabryczny 459, zabudowana 31.04.2015 r.

- nastawia RTD:

Radiotelefon pociągowy Radmor FM-3206, nr fabryczny zespołu N/O 8311616, nr fabryczny manipulatora 9038075, kanał 6, ostatni przegląd urządzeń radiołączności wykonano w dniach 11-15.02.2019 r., stan urządzeń dostateczny.

Centralka KTE, ostatni przegląd wykonano dnia 12.04.2019 r. stan urządzeń dobry.

Urządzenia łączności znajdujące się w pojeździe trakcyjnym:

Pojazd trakcyjny ST48-049 wyposażony w radiotelefon KOLIBER typ KT01 nr 302, manipulator pulpitu A typ KM02A nr 302, manipulator pulpitu B typ KM02B nr 302, przełącznica typ KPG02. Przegląd techniczny przeprowadzony w dniu 08.05.2019 roku.

Pojazd trakcyjny SM42-1205 wyposażony w radiotelefon KOLIBER typ KT01 nr 101, manipulator pulpitu A typ KM01B nr 257, manipulator pulpitu B typ KM01B nr 100, przełącznica typ KPG02 nr 100. Przegląd techniczny przeprowadzony w dniu 13.05.2019 roku.

II.1)g. Prace wykonywane w miejscu wypadku albo w jego sąsiedztwie

W czasie zaistnienia wypadku nie prowadzono żadnych prac utrzymaniowo – remontowych.

II.1)h. Uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy realizacji

Przebieg realizacji procedur powypadkowych wewnątrz przedsiębiorstw kolejowych – zarządcy infrastruktury i przewoźników kolejowych zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3 - Przebieg realizacji procedur powypadkowych

Powiadamiający	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Przyjmujący powiadomienie
maszynista pociągu	15:25	IZ Tarnowskie Góry	dyżurny ruchu stacji Rybnik Towarowy
dyżurny ruchu	15:35	IDDE Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym	dyspozytor IDDE Sosnowiec
dyżurny ruchu	15:36	Straż Ochrony Kolei	SOK Rybnik
dyspozytor IDDE Sosnowiec	15:36	IZ Tarnowskie Góry	dyspozytor IZ Tarnowskie Góry
dyspozytor IZ Tarnowskie Góry	15:42	IZ Tarnowskie Góry	komisja kolejowa

II.1)i. Opis działań ratowniczych podejmowanych przez wyspecjalizowane jednostki ratownictwa kolejowego i służby ustawowo powołane do niesienia pomocy oraz zespoły ratownictwa medycznego, kolejne etapy akcji ratowniczej

Powiadomione służby i instytucje:

- Państwowa Straż Pożarna,
- Komenda Rejonowa Straży Ochrony Kolei w Rybniku,
- Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych,

- Prezes Urzędu Transportu Kolejowego,
- PKP CARGO S.A. Śląski Zakład Spółki,
- Biuro Bezpieczeństwa PKP PLK S.A. Warszawa,
- Biuro Bezpieczeństwa PKP PLK S.A. Katowice,
- Dyspozytura Zakładowa PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach.

Czas trwania akcji ratowniczej:

Akcja ratownictwa technicznego rozpoczęta dnia 19.05.2019 r. o godz. 18:10, zakończona dnia 20.05.2019 r. o godz. 14:20, z udziałem Pogotowia Sieciowego w dniu 20.05.2019 w godz. 00:10 – 14:20, Unirolera SPRT od godz. 21:00 w dniu 19.05.2019 r. do godz. 12:30 w dniu 20.05.2019 r. oraz dźwigu SPRT w dniu 20.05.2019 r. w godz. 00:50 – 12:30.

Usuwanie skutków wypadku:

Tabela 4 - Ograniczenia w ruchu pociągów

Ograniczenia w ruchu pociągów:				
przerwa w ruchu pociągów	od dnia, godzina	nie było	do dnia, godzina	nie było
opóźnione pociągi osobowe	ilość pociągów	0	ilość minut opóźnienia	0
opóźnione pociągi towarowe	ilość pociągów	0	ilość minut opóźnienia	pociąg został rozwiązany
komunikacja zastępcza	od dnia, godzina	nie zachodziła potrzeba	do dnia, godzina	nie zachodziła potrzeba
wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej – tor 305 do 310	od dnia, godzina	20.05.2019 r. godz. 00:10	do dnia, godzina	20.05.2019 r. godz. 14:20
skierowanie pociągów drogą okrężną	ilość pociągów	0		
skrócenie relacji pociągów	ilość pociągów	0		
odwołanie pociągów	ilość pociągów	1		pociąg został rozwiązany

II.2) Ofiary śmiertelne, ranni i straty

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

Tabela 5 - Liczba osób poszkodowanych w wypadku

Ofiary w ludziach	Zabici	Ciężko ranni	Ranni
a) pasażerowie	nie było	nie było	nie było
b) pracownicy przewoźnika (PKP CARGO S.A.)	nie było	nie było	nie było
c) użytkownicy przejazdów kolejowo-drogowych	nie było	nie było	nie było
d) inni	nie było	nie było	nie było

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

Nie było.

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

Zniszczenia lub uszkodzenia w pojazdach kolejowych, infrastrukturze kolejowej i w środowisku zestawiono w tabeli 6.

Tabela 6 - Zniszczenia lub uszkodzenia i straty powstałe w wyniku wypadku

Infrastruktura i tabor kolejowy	Rozmiar, charakter uszkodzeń i zniszczeń
1) Nawierzchnia torowa	Uszkodzone dwa rozjazdy 455, 452 i czterdzieści cztery podkłady
2) Urządzenia srk	Uszkodzona trasa pędniowa na długości 300 m, zniszczone dwa napędy mechaniczne
3) Pojazdy trakcyjne	Nie było
4) Wagony	Opisano w punkcie II.1.b

II.3) Warunki zewnętrzne

II.3)a. Warunki pogodowe

Tabela 7 - Zestawienie warunków pogodowych

pora dnia	popołudnie	zachmurzenie	duże
opady	brak	temperatura	16 °C
widoczność	dobra	słyszalność	dobra
inne zjawiska	nadchodząca burza oraz zbliżające się silne opady deszczu		

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

Nie wystąpiły.

III. OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYŚLUCHAŃ

III.1. System zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do rodzaju wypadku

III.1.1) Organizacja oraz sposób wydawania i wykonywania poleceń

Organizacja oraz sposób wydawania i wykonywania poleceń związanych z prowadzeniem manewrów i ruchu pociągów na stacji Rybnik Towarowy oraz na przyległych szlakach zawarte są w Regulaminie Technicznym opracowanym przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach i zatwierdzonym przez Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach.

Sposób wykonywania pracy manewrowej na stacji, sposób porozumiewania się pracowników biorących udział w czynnościach związanych z manewrami i zestawieniem pociągu jest zawarty w Instrukcjach Ir-1, Ir-5, Ir-9, Ct-10, Cw-1.

Zgodnie z postanowieniami § 7 ust. 2 pkt 1 Instrukcji o technice wykonywania manewrów Ir-9 przed przystąpieniem do pracy, kierownik manewrów powinien ustalić plan pracy manewrowej i zapoznać z nim drużynę trakcyjną oraz obsługę posterunków nastawczych. Zgodnie z postanowieniami § 7 ust. 2 pkt 4 Instrukcji, kierownik manewrów powinien zapoznać się ze stanem zajętości torów oraz sprawdzić, które tory są zamknięte.

Zgodnie z postanowieniami § 9 ust. 4 Instrukcji, maszynista powinien odmówić wykonania polecenia jeżeli nie był omówiony plan pracy manewrowej albo podany sygnał lub polecenia zostały wydane w sposób niezgodny z przepisami lub w sposób budzący wątpliwości.

Zgodnie z postanowieniami § 10 ust. 18 Instrukcji, polecenia i informacje kierownika manewrów powinny być przekazywane w sposób zwięzły, zrozumiały i wyraźny, aby ich wykonanie nie nasuwało żadnych wątpliwości. W przypadku niejasności, na żądanie odbierającego, polecenia lub informacje muszą być przez kierownika manewrów bezwzględnie powtórzone.

Zgodnie z postanowieniami § 66 ust. 6 i 7 *Instrukcji o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1*, lokomotywę popychającą należy sprzęgać z pociągiem i włączyć w przewód hamulca zespolonego, jeżeli pociąg ma być popychany do stacji, na której ma postój. Jeżeli pociąg ma być popychany tylko na części szlaku lub do stacji, na której nie zatrzymuje się, wówczas od stacji ostatniego postoju nie należy sprzęgać z nim lokomotywy popychającej. W razie użycia dwóch lokomotyw do popychania pociągu, powinny one być ze sobą sprzęgnięte i połączone przewodem hamulca zespolonego. W czasie jazdy popychanego pociągu drużyna pociągowa obowiązana jest zwracać baczną uwagę na skład pociągu oraz na sygnały podawane z pociągu, ze stacji lub ze szlaku. Prowadzący lokomotywy popychającej powinien stosować się do sygnałów i informacji podawanych przez prowadzącego lokomotywę ciągnącą i zwracać uwagę na skład pociągu, szczególnie w czasie jazdy na łukach.

Zgodnie z postanowieniami § 66 ust. 12 Instrukcji, jeżeli popychacz jedzie z pociągiem lub za pociągiem do następnej stacji, wówczas w telefonogramach zapowiadawczych, zawierających oznajmienie odjazdu

pociągu oraz potwierdzenie przyjazdu pociągu, należy po numerze pociągu dodać słowa: „z popychaczem sprzęgniętym” lub „z popychaczem niesprzęgniętym”.

Zgodnie z postanowieniami § 66 ust. 1 Instrukcji, użycie lokomotywy popychającej (popychacza) stosuje się w ruchu towarowym w przypadkach określonych wewnętrznym rozkładem jazdy.

Zgodnie z postanowieniami § 10 ust. 3 *Instrukcji o użytkowaniu radiołączności pociągowej Ir-5* po nawiązaniu łączności następuje wymiana informacji według zasad podanych w § 7, który w ust. 9 stanowi: odebrany za pośrednictwem radiotelefonu meldunek powinien być potwierdzony – gdy było nadane słowo „odbiór”.

Zgodnie z postanowieniami § 8 ust. 9 *Instrukcji o użytkowaniu radiołączności pociągowej Ct-10* przewoźnika, odebrany za pośrednictwem radiotelefonu meldunek powinien być potwierdzony – gdy było nadane słowo „odbiór”.

Sposób przeprowadzenia uproszczonej próby hamulca pociągu określa § 28 *Instrukcji obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego Cw1*, natomiast sposób zestawiania pociągów i łączenia przewodów powietrznych określają § 58 i 60 ww. Instrukcji.

Zdaniem Zespołu badawczego sposób wydawania poleceń, organizacja manewrów oraz przeprowadzenia próby hamulców przyczyniły się w sposób istotny do powstania wypadku.

W trakcie wykonywania uproszczonej próby hamulca prowadzono rozmowy telefoniczne przy użyciu telefonów komórkowych, co jest naruszeniem postanowień § 4 ust. 11 Instrukcji dla maszynisty Ct-1 oraz zasad określonych w decyzji Pełnomocnika Zarządu Spółki PKP CARGO S.A. ds. Zarządzania zasobami Ludzkimi i Optymalizacji Procesów nr CETB3-734-22/2012 z dnia 11.07.2012 r.

Zgodnie z pkt. 2 ww. wymienionych zasad zakaz prowadzenia rozmów telefonicznych obowiązuje wszystkie stanowiska związane z ruchem kolejowym, w tym prowadzących pojazdy kolejowe podczas wykonywania próby hamulca. Ponadto zgodnie z Regulaminem Technicznym stacji regulamin pracy manewrowej stanowi m.in., że: lokomotywa manewrowa powinna być wyposażona w sprawny radiotelefon przewoźny sieci manewrowej, a w przypadku awarii radiotelefonu na lokomotywie należy przerwać pracę manewrową na czas wymiany na sprawne radiotelefony noszone.

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

Pracownicy związani z zaistniałym zdarzeniem:

Maszynista lok ST48-049 pociągu TMS 444255

- stanowisko: maszynista pojazdów trakcyjnych,
- staż pracy: 28 lat, 5 miesięcy, 18 dni,
- miejsce zatrudnienia: PKP CARGO S.A.,
- data egzaminu kwalifikacyjnego na stanowisko maszynisty spalinowych pojazdów trakcyjnych: 08.10.1982 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatniego egzaminu okresowego: 21.08.2017 r. z wynikiem pozytywnym,
- data autoryzacji na pojazd trakcyjny ST48 (15D/Da): 01.04.2014 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatnich pouczeń okresowych pracownika: 29.04.2019 r.,
- wypadek zaistniał w 10 godzinie pracy,

- czas wycoczynku pracownika przed zmianą roboczą, podczas której zaistniało zdarzenie: 12 godzin 0 minut,
- badania lekarskie niezbędne do uzyskania świadectwa maszynisty zostały wykonane przez uprawnionego lekarza w Kolejowym Zakładzie Medycyny Pracy w Bielsku Białej z orzeczeniem braku przeciwwskazań do uzyskania świadectwa maszynisty, ważne do dnia 24.04.2020 r.,
- pracownik posiadał ważne dokumenty poświadczające posiadane kwalifikacje tj. Licencja maszynisty wydana w dniu 06.10.2017r. ważna na 10 lat,
- Świadectwo uzupełniające wydane w dniu 06.06.2018 r. ważne do 21.08.2021 r., kategorie pojazdów kolejowych objętych uprawnieniami A oraz B,
- Kontrolka znajomości odcinków linii kolejowych ważna na rok 2019 aktualna, uwzględniająca m.in. rejon nastawczy RTB i RTD stacji Rybnik Towarowy, ostatni wpis w kontrolce przed zdarzeniem dokumentujący odbytą jazdę w dniu 04.04.2019 r.,
- pracownik systematycznie szkolony z zakresu zagadnień SMS na pouczeniach okresowych.

Maszynista lokomotywy SM42-1205 6Dg

- stanowisko: maszynista pojazdów trakcyjnych,
- staż pracy: 4 lata, 0 miesięcy, 20 dni,
- miejsce zatrudnienia: PKP CARGO S.A.,
- data egzaminu kwalifikacyjnego na maszynistę: 29.04.2015 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatniego egzaminu okresowego: 14.02.2018 r. z wynikiem pozytywnym,
- data autoryzacji na pojazd trakcyjny SM42 6Dg: 14.02.2018 r. z wynikiem pozytywnym,
- Świadectwo uzupełniające wydane w dniu 28.03.2018 r. ważne do 14.02.2021 r., kategorie pojazdów kolejowych objętych uprawnieniami A1 oraz B2,
- pracownik posiadał ważne dokumenty poświadczające posiadane kwalifikacje tj. Licencja maszynisty wydana w dniu 28.08.2015 r. ważna na 10 lat,
- data ostatnich pouczeń okresowych pracownika: 08.04.2019 r.,
- wypadek zaistniał w 10 godzinie pracy,
- czas wycoczynku pracownika przed zdarzeniem: 12 godzin 0 minut,
- ostatnie badania lekarskie i psychotechniczne: w dniu 13.07.2017 r. z orzeczeniem braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na stanowisku maszynisty ważne do dnia 13.07.2019 r.,
- badania lekarskie zostały wykonane przez uprawnionego lekarza w Kolejowym Zakładzie Medycyny Pracy w Katowicach,
- Kontrolka znajomości odcinków linii kolejowych ważna na rok 2019 aktualna, uwzględniająca m.in. rejon nastawczy RTB i RTD Rybnik Towarowy – ostatni wpis w kontrolce przed zdarzeniem dokumentujący odbytą jazdę w dniu 24.04.2019 r.,
- pracownik systematycznie szkolony z zakresu zagadnień SMS na pouczeniach okresowych.

Dyżurny ruchu posterunku RTB

- stanowisko: starszy dyżurny ruchu,
- staż pracy: 30 lat, 10 miesięcy,
- miejsce zatrudnienia: PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach,

- data egzaminu kwalifikacyjnego na stanowisko dyżurnego ruchu: 08.09.1988 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatniego egzaminu okresowego: 23.05.2018 r. z wynikiem pozytywnym,
- data autoryzacji na posterunku RTB stacja Rybnik Towarowy 29.11.2017 r.,
- data ostatnich pouczeń okresowych pracownika: 23.05.2018 r.,
- wypadek zaistniał w 10 godzinie pracy,
- czas wypoczynku pracownika przed zmianą roboczą, podczas której zaistniało zdarzenie: 24 godzin 0 minut,
- badania lekarskie wykonane przez uprawnionego lekarza z orzeczeniem braku przeciwwskazań do pracy na stanowisku dyżurnego ruchu, wykonane w dniu 18.06.2018 r.,
- pracownik posiadał ważne dokumenty poświadczające posiadane kwalifikacje tj. upoważnienie wydane w dniu 18.04.2016 r. na czas nieokreślony,
- pracownik systematycznie szkoleny z zakresu zagadnień SMS na pouczeniach okresowych,
- pracownik systematycznie szkoleny z zakresu przepisów BHP, ostatnie szkolenie: 11-12.04.2019 r.

Dyżurny ruchu posterunku RTD

- stanowisko: dyżurny ruchu,
- staż pracy: 7 lat, 11 miesięcy,
- miejsce zatrudnienia: PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach,
- data egzaminu kwalifikacyjnego na dyżurnego ruchu: 10.11.2016 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatniego egzaminu okresowego: 21.05.2018 r. z wynikiem pozytywnym,
- data autoryzacji na posterunku RTD Rybnik Towarowy: 28.12.2016 r. z wynikiem pozytywnym,
- data ostatnich pouczeń okresowych pracownika: 21.05.2018 r.,
- wypadek zaistniał w 10 godzinie pracy,
- czas wypoczynku pracownika przed zmianą roboczą, podczas której zaistniało zdarzenie: 48 godzin 0 minut,
- badania lekarskie niezbędne do pracy na stanowisku dyżurnego ruchu zostały wykonane przez uprawnionego lekarza w dniu 27.04.2018 r.,
- pracownik posiadał ważne dokumenty poświadczające posiadane kwalifikacje tj. upoważnienie wydane w dniu 17.11.2016 r. na czas nieokreślony,
- pracownik systematycznie szkoleny z zakresu zagadnień SMS na pouczeniach okresowych,
- pracownik systematycznie szkoleny z zakresu przepisów BHP, ostatnie szkolenie: 08-09.11.2017 r.

Kwalifikacje zawodowe, czas pracy, wymogi zdrowotne pracowników biorących udział w zdarzeniu nie budzą zastrzeżeń.

III.1.3) Procedury wewnętrzne systemu zarządzania bezpieczeństwem, w tym w szczególności opisu procesu mającego związek z przyczynami wypadku, kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyników (wewnętrzny audyt bezpieczeństwa)

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.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zarządca infrastruktury

Dokumentacja SMS zarządcy infrastruktury obejmuje elementy zestawione w Tabeli 8.

Tabela 8 - Zestawienie podstawowych elementów dokumentacji SMS PKP PLK S.A.

Lp.	Symbol/Nr procedury	Nazwa dokumentu / procedury	Wersja	Data wydania
1.	Księga SMS	Księga Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	5.0	12.06.2018
Proces główny				
2.	SMS-PG-01	Udostępnianie infrastruktury kolejowej i prowadzenie ruchu kolejowego	2.7	31.01.2018
Procedury procesów wspomagających				
3.	SMS-PW-01	Utrzymanie linii kolejowej w sprawności technicznej i organizacyjnej	3.5	12.06.2018
4.	SMS/MMS-PW-02	Utrzymanie pojazdów kolejowych	2.2	31.01.2018
5.	SMS/MMS-PW-03	Postępowanie w przypadku wydarzeń kolejowych	2.1	20.12.2016
6.	SMS-PW-04	Prowadzenie akcji usuwania skutków wypadków kolejowych	2.3	12.06.2018
7.	SMS-PW-05	Ochrona linii i obiektów kolejowych	2.3	12.06.2018
8.	SMS-PW-06	Zarządzanie kryzysowe	2.6	12.06.2018
9.	SMS-PW-07	Zarządzanie środowiskowe	4.1	12.06.2018
10.	SMS-PW-08	Zarządzanie personelem	2.6	12.06.2018
11.	SMS-PW-09	Bezpieczne projektowanie infrastruktury kolejowej i zasady współpracy z projektantami	2.8	14.11.2017
12.	SMS-PW-10	Budowa, modernizacja i odnowienie linii kolejowej	2.7	12.06.2018
13.	SMS-PW-11	Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych	3.0	12.06.2018
14.	SMS-PW-12	Współpraca z dostawcami i wykonawcami	2.4	12.06.2018
15.	SMS/MMS-PW-13	Współpraca z zarządcami infrastruktury i użytkownikami bocznic kolejowych	2.4	12.06.2018
16.	SMS/MMS-PW-14	Identyfikacja wymagań prawnych	1.3	12.06.2018
17.	SMS/MMS-PW-15	Analiza danych	1.4	31.01.2018
18.	SMS/MMS-PW-16	Komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna	1.3	12.06.2018

19.	SMS-PW-17	Dopuszczanie elementów podsystemów i technologii przeznaczonych do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	2.1	29.01.2019
20.	SMS/MMS-PW-18	Ocena wpływu innych działań w zakresie zarządzania na System Zarządzania Bezpieczeństwem oraz System Zarządzania Utrzymaniem	1.2	31.01.2018
Procedury procesów monitorowania i doskonalenia SMS i MMS				
21.	SMS/MMS-PD-01	Nadzór nad dokumentami i zapisami	1.4	31.01.2018
22.	SMS/MMS-PD-02	Audyty Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem oraz Systemu Zarządzania Utrzymaniem	1.4	31.01.2018
23.	SMS/MMS-PD-03	Przegląd Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem oraz Systemu Zarządzania Utrzymaniem	1.4	31.01.2018
24.	SMS/MMS-PD-04	Monitorowanie i ciągłe doskonalenie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem oraz Systemu Zarządzania Utrzymaniem	4.4	31.01.2018
25.	SMS/MMS-PD-05	Działania korygujące i zapobiegawcze	1.5	31.01.2018
Procedury procesów analizy ryzyka				
26.	SMS/MMS-PR-01	Identyfikacja i ocena ryzyka zawodowego	1.1	22.05.2017
27.	SMS/MMS-PR-02	Ocena ryzyka technicznego i operacyjnego	1.6	12.06.2018
28.	SMS/MMS-PR-03	Zarządzanie zmianą	1.6	31.01.2018
29.	SMS PR-04	Postępowanie z projektem postanowienia na odstępstwo od wymagań w zakresie sytuowania drzew i krzewów w sąsiedztwie linii kolejowych	1	29.11.2016
30.	SMS-PR-06	Opracowanie, nadzorowanie i zarządzanie programami poprawy bezpieczeństwa	2.5	22.05.2017
Pozostałe dokumenty				
31.		Rejestr zagrożeń	9.0	05.04.2019
32.		Program poprawy bezpieczeństwa na rok 2017, 2018, 2019		---

Wymieniony zarządca infrastruktury posiada:

Autoryzację bezpieczeństwa:

- Numer UE PL2120150007,
- Data wydania 30.12.2015 r.,
- Data ważności 30.12.2020 r.,
- Rodzaj infrastruktury normalnotorowa (99,2%),
szerokotorowa (0,8%),
- Zarządzane linie kolejowe:
 - magistralne 23%,
 - pierwszorzędne 54%,
 - drugorzędne 17%,
 - znaczenia miejscowego 6%.

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

System Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy został zaakceptowany decyzją Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego nr *TTN-0211-A-7/2010 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.

System Zarządzania Bezpieczeństwem w spółce PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w tym w Zakładzie Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach 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.

Rejestr zagrożeń

W ramach Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) spółka prowadzi tzw. „Rejestr zagrożeń”. W dniu wypadku obowiązywała wersja 9.0 Rejestru zatwierdzona przez Dyrektora Biura Bezpieczeństwa dnia 05.04.2019 r.

W ramach przedmiotowego postępowania powypadkowego w sprawie wypadku na stacji Rybnik Towarowy, Zespół badawczy Komisji przeprowadził analizę zawartości „Rejestru zagrożeń”, stanowiącego jeden z najistotniejszych elementów Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W Rejestrze zawarto m.in. następujące zagrożenia:

- odnośnie niewłaściwej organizacji pracy manewrowej: zagrożenie nr 7.4.1. „brak omówienia pracy manewrowej”;
- w zakresie błędów przy układaniu drogi przebiegu dla manewrów: zagrożenie nr 7.6.5. „ułożenie drogi przebiegu niezgodne z planem pracy”;
- w zakresie błędów przy wykonywaniu pracy manewrowej: zagrożenie nr 7.7.5. „nieprawidłowe sprzęganie pojazdów kolejowych”;
- w zakresie nieprawidłowości przy przygotowaniu pociągów do jazdy: zagrożenie nr 7.12.11. „brak wymaganej próby hamulca”.

Po przeprowadzonej analizie, Zespół badawczy nie wnosi uwag do „Rejestru zagrożeń” zarządcy infrastruktury.

Znajomość Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) przez pracowników zarządcy infrastruktury.

Zagadnienia związane z funkcjonowaniem systemu SMS były przedmiotem szkoleń i pouczeń okresowych pracowników, w tym związanych bezpośrednio z zagadnieniami bezpieczeństwa ruchu. Wszyscy pracownicy Zarządcy infrastruktury związani z wypadkiem w roku 2018 zostali przeszkoleni w zakresie zagadnień SMS zgodnie z planem pouczeń.

Zespół badawczy uznaje realizację szkoleń okresowych z zagadnień SMS, jako prawidłową.

Audyty systemu zarządzania bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury.

- W roku 2017 w dniach 03-07 kwietnia na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach przeprowadzono „audyt inwestycji” obejmujący: sekcję eksploatacji Racibórz, stację Krzyżanowice i stację Chałupki, linię nr 151 na odcinku Kędzierzyn Koźle-Chałupki, PKP PLK S.A. Centrum Realizacji Inwestycji Region Śląski we Wrocławiu oraz biuro kierownika budowy. Wobec wystąpienia siedmiu niezgodności audytowany obszar oceniono negatywnie.
- W dniach 22-26.05.2017 r. przeprowadzono audyt SMS w zakresie efektywności procesu kontroli realizowanego przez personel nadzoru nad bezpieczeństwem ruchu kolejowego. W wyniku audytu stwierdzono dwie niezgodności. Po audycie sporządzono 2 Karty niezgodności i opracowano program działań korygujących. Proces nadzoru ze strony kierownictwa Sekcji Eksploatacji uznano za właściwy.
- W dniach 30-31 października 2017 r. na terenie zakładu przeprowadzono Audyt SMS w zakresie ratownictwa technicznego. W trakcie audytu nie stwierdzono niezgodności.
- W roku 2018 w dniach 17-21 września przeprowadzono na terenie IZ Tarnowskie Góry Audyt kompleksowy obejmujący Sekcję Eksploatacji Gliwice. W wyniku audytu stwierdzono dwie niezgodności (brak objęcie procesem nadzoru nad dokumentacją DTR oraz brak egzaminu okresowego pracownika zatrudnionego na stanowisku zawiadowcy). Po audycie sporządzono 2 Karty niezgodności i opracowano program działań korygujących. Ocenę zgodności audytowanego obszaru określono jako pozytywną z nieprawidłowościami.
- W dniach 07-10.05.2019 r. przeprowadzono Audyt SMS na terenie Sekcji Eksploatacji Tarnowskie Góry w zakresie przygotowania, doskonalenia zawodowego i egzaminowania pracowników. Podczas audytu niezgodności nie stwierdzono.

Działania kontrolne. Program poprawy bezpieczeństwa zarządcy infrastruktury.

Działania kontrolne były realizowane między innymi na podstawie Programów poprawy bezpieczeństwa na lata 2017, 2018 i 2019. Zarządca określił, jako cel „Programu poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego” na rok 2019 – dążenie do utrzymania akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa przy zachowaniu wysokiej jakości świadczonych usług. Program jest kompleksowym opracowaniem zawierającym cele w zakresie poprawy bezpieczeństwa ze wskazaniem sposobu ich realizacji. Szczególny nacisk w programie zarządca kładzie na podejmowanie proaktywnych działań ukierunkowanych na budowanie dojrzałej kultury bezpieczeństwa i podnoszenie świadomości zagrożeń, jaki dla bezpieczeństwa ruchu kolejowego mogą stwarzać błędy, nieuwaga, rutyna czy nieprzestrzeganie przepisów.

Przewoźnik kolejowy: PKP CARGO S.A.

Przewoźnik kolejowy posiada:

- 1) certyfikat bezpieczeństwa - część A:
 - Numer UE PL1120140006,
 - Data wydania 25 czerwca 2014 r.,

- Data ważności 25 czerwca 2019 r.,
 - Rodzaj przewozów 1) pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości,
2) przewozy towarowe, w tym przewozy ładunków niebezpiecznych,
 - Wielkość przewozów 1) poniżej 200 mln lub więcej osobokilometrów rocznie,
2) 500 mln lub więcej tonokilometrów rocznie,
 - Wielkość przedsiębiorstwa duże,
- 2) certyfikat bezpieczeństwa - część B:
- Numer UE PL1220150006,
 - Data wydania 23.04.2015 r.,
 - Data ważności 23.04.2020 r.,
 - Rodzaj przewozów 1) pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości,
2) przewozy towarowe, w tym przewozy ładunków niebezpiecznych,
 - Obsługiwane linie: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., CTL Maczki – Bór S.A., Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o., Kopalnia Piasku „KOTLARNIA” – Linie Kolejowe sp. z o.o., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o., Infra SILESIA S.A., „PMT Linie Kolejowe” sp. z o.o., „Euroterminal Sławków” sp. z o.o., Cargotor sp. z o.o.

Tabela 9 - Zestawienie podstawowych procedur SMS PKP CARGO S.A.

Lp.	Nr procedury	Nazwa procedury	Wersja 3.4	Data wydania
1.	Opis SMS	System Zarządzania Bezpieczeństwem (opis)	Zmiana 9	19.12.2017
2.	P/01	Realizacja procesu przewozowego	Zmiana 9	19.12.2017
3.	P/02	Zarządzanie informacjami związanymi z bezpieczeństwem	Zmiana 9	19.12.2017
4.	P/03	Raportowanie bezpieczeństwa	Zmiana 9	19.12.2017
5.	P/04	Nadzór nad niezgodnościami i zagrożeniami	Zmiana 9	19.12.2017
6.	P/05	Przygotowanie planów postępowania na wypadek niebezpiecznego zdarzenia	Zmiana 9	19.12.2017
7.	P/06	Postępowanie w przypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej	Zmiana 9	19.12.2017
8.	P/07	Zarządzanie zasobami ludzkimi	Zmiana 9	19.12.2017
9.	P/08	Program poprawy bezpieczeństwa	Zmiana 9	19.12.2017
10.	P/09	Identyfikacja i ocena ryzyka zawodowego	Zmiana 9	19.12.2017
11.	P/10	Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka technicznego	Zmiana 9	19.12.2017
12.	P/11	Zarządzanie zmianą	Zmiana 9	19.12.2017
13.	P/12	Utrzymanie sprawności taboru	Zmiana 9	19.12.2017
14.	P/13	Ocena dostawców	Zmiana 9	19.12.2017
15.	P/14	Audyty i kontrole bezpieczeństwa	Zmiana 9	19.12.2017

16.	P/15	Postępowanie w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym	Zmiana 9	19.12.2017
17.	P/16	Przegląd zarządzania i doskonalenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem	Zmiana 9	19.12.2017

P/01 – Realizacja procesu przewozowego

Zgodnie z procedurą P/01 za formowanie pociągu oraz za planowanie pracy pojazdów i drużyn trakcyjnych jest wyznaczony pracownik zakładu Spółki. W Śląskim Zakładzie Spółki pracownikiem tym jest organizator przewozów.

Po podjęciu decyzji przez organizatora przewozów, że pociąg TME 444225 powinien mieć lokomotywę popychającą, wytworzyła się nowa sytuacja i zgodnie z Procedurą organizator przewozów Spółki powinien dokonać sprawdzenia poprawności zestawienia składu pociągu, zgodności zapisów w wydanych dokumentach (*Karcie próby hamulca* oraz *Wykazie pojazdów kolejowych w składzie pociągu*) i nie upewnił się czy pociąg TMS 444255 jest prawidłowo sformowany i przygotowany do jazdy, czym naruszył postanowienia procedury P/01.

W „*Karcie próby hamulca*” nie odnotowano, że pociąg jest z lokomotywą popychającą i ostatnim pojazdem w składzie pociągu jest lokomotywa SM42-1205 oraz nie dokonano zmian parametrów pociągu, tj. masy całkowitej, masy hamującej wymaganej i masy hamującej rzeczywistej. Brak ujęcia w „*Wykazie pojazdów kolejowych w składzie pociągu*” faktu, że pociąg jest z lokomotywą popychającą i ostatnim pojazdem w składzie pociągu jest lokomotywa SM42-1205.

Ponadto wykonanie próby hamulca nie zostało przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi w Spółce Instrukcjami. Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 nie zastosował się do zasad prawidłowego wykonania próby hamulca przed uruchomieniem pociągu z lokomotywą popychającą, czym naruszył postanowienia instrukcji Ir-1 (§ 18 ust. 3 ppkt 1).

W trakcie próby wykonywania uproszczonej próby hamulca prowadzono rozmowy telefoniczne przy użyciu telefonów komórkowych, a powinny być prowadzone zgodnie z Instrukcją Ir-5 § 10 drogą radiową oraz zgodnie z zasadami określonymi w piśmie Pełnomocnika Zarządu Spółki PKP CARGO S.A. ds. Zarządzania Zasobami Ludzkimi i Optymalizacji Procesów nr CETB3-734-22/2012 z dnia 11.07.2012 r.

Zgodnie z pkt. 2 ww. wymienionych zasad zakaz prowadzenia rozmów telefonicznych obowiązuje wszystkie stanowiska związane z ruchem kolejowym, w tym prowadzących pojazdy kolejowe podczas wykonywania próby hamulca. Ponadto zgodnie z Regulaminem Technicznym stacji regulamin pracy manewrowej stanowi m.in., że: lokomotywa manewrowa powinna być wyposażona w sprawny radiotelefon przewoźny sieci manewrowej, a w przypadku awarii radiotelefonu na lokomotywie należy przerwać pracę manewrową na czas wymiany na sprawne radiotelefony noszone.

Powyższe naruszenia obowiązujących procedur i instrukcji zostały wykazane jako inne nieprawidłowości w punkcie IV.6.

Audyty:

W latach 2017 – 2019 w Śląskim Zakładzie Spółki PKP CARGO S.A. zostało przeprowadzonych pięć audytów wewnętrznych Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. W ramach zrealizowanych audytów trzykrotnie była poddawana audytowi procedura P0/1 – realizacja procesu przewozowego. W wyniku przeprowadzonego w dniach od 27 lutego do 01 marca 2018 roku audytu sporządzono cztery karty niezgodności związane z realizacją procesu przewozowego:

- 1) upoważnienie do wykonywania czynności rewidenta taboru nr 31/05 zostało wydane na wzorze niezgodnym z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 30 grudnia 2014 roku w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzaniem określonych pojazdów kolejowych,
- 2) brak legalizacji manometrów sprężynowych rewidentów oraz nadzoru nad terminami ich legalizacji,
- 3) naniesienie korekty wartości przy błędnie wskazania pomiaru dla wartości wzorcowania w świadectwie wzorcowania manometru sprężynowego nr identyfikacyjny 93116, co stanowi brak wiarygodności danych parametrów wykonania wzorcowania,
- 4) niezgodny wzór karty próby hamulca i urządzeń pneumatycznych dla pociągu nr 444192/1 oraz niewłaściwe odnotowanie nastawienia hamulców w pociągu towarowym.

Na powyższe niezgodności Śląski Zakład Spółki przedstawił dowód w postaci pisma nr CTPB-732/2414/2018 z dnia 28 maja 2018 roku informujące o podjęciu działań korygujących i zapobiegawczych.

Rejestr zagrożeń

Brak uwzględnienia w Rejestrze zagrożeń PKP Cargo S.A. sytuacji wyprawienia pociągu bez wykonania uproszczonej próby hamulca z lokomotywą popychającą.

III.1.4) Obowiązki dotyczące współdziałania pomiędzy różnymi organizacjami uczestniczącymi w wypadku

Współdziałanie jednostek organizacyjnych Grupy PKP S.A. i jednostek ratownictwa technicznego 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 wspólnotowe i krajowe

Przepisy Unii Europejskiej:

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych

i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych (Dz. Urz. UE L119 z 04.05.2016 r. str.1. z późn. zm.)) oraz związanej z tym rozporządzeniem ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. poz. 1000).

Przepisy krajowe:

- 1) ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 30 grudnia 2014 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz z prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 46),
- 3) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 360, z późn. zm.),
- 4) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie dopuszczania do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. poz. 720),
- 5) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 czerwca 2014 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej (Dz. U. poz.788, z późn. zm.),
- 6) rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 328),
- 7) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 25 września 2015 r. w sprawie warunków oraz trybu wydawania, przedłużania, zmiany i cofania autoryzacji bezpieczeństwa, certyfikatów bezpieczeństwa i świadectw bezpieczeństwa (Dz. U. poz. 1548),
- 8) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 16 marca 2016 r. w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym (Dz. U. poz. 369),
- 9) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2016 r. w sprawie zawartości raportu z postępowania w sprawie poważnego wypadku, wypadku lub incydentu kolejowego (Dz. U. poz. 560),
- 10) rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 5 grudnia 2006 r. w sprawie sposobu uzyskania certyfikatu bezpieczeństwa (Dz. U. poz. 1682, z późn. zm.),
- 11) zarządzenie nr 29 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie Regulaminu działania Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (Dz. U. Min. Inf. i Bud. poz. 48),
- 12) zarządzenie nr 3 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 stycznia 2020 r. w sprawie Regulaminu działania Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych (Dz. Urz. MSWiA poz. 2).

III.2.2) Przepisy wewnętrzne podmiotów uczestniczących w wypadku, których personel, pojazdy kolejowe lub infrastruktura miały wpływ na zaistnienie zdarzenia

Spółka „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” stosuje między innymi następujące przepisy wewnętrzne - instrukcje z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

Tabela 10 - Wykaz wybranych instrukcji obowiązujących w spółce „PKP PLK S.A.”

Lp.	Instrukcje wewnętrzne		
	Symbol	Nazwa instrukcji	Przepis wewnętrzny wprowadzający
1.	Ir-1	Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów	Uchwała nr 693/2017 Zarządu PKP PLK S.A. z 27.06.2017 r. z późn. zm.
2.	Ir-2 (R-7)	Instrukcja dla personelu obsługi ruchowych posterunków technicznych	Zarządzenie nr 16 Zarządu PKP PLK S.A. z 27.12.2004 r. z późn. zm.
3.	Ir-3	Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych	Uchwała nr 1056/2017 Zarządu PKP PLK S.A. z 30.10.2017 r. z późn. zm.
4.	Ir-5 (R-12)	Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej	Zarządzenie nr 17/2004 Zarządu PKP PLK S.A. z 27.12.2004 r. z późn. zm.
5.	Ir-7	Instrukcja obsługi przejazdów kolejowo-drogowych i przejść	Uchwała Zarządu nr 887/2016
6.	Ir-8	Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym	Uchwała Zarządu nr 686/2016
7.	Ir-9	Instrukcja o technice wykonywania manewrów	Zarządzenie nr 6/2012 Zarządu PKP PLK S.A. z 24.01.2012 r. z późn. zm.
8.	Ir-13 (R-23)	Instrukcja dla dyspozytora zarządcy infrastruktury kolejowej	Zarządzenie nr 5/2015 Zarządu
9.	Ir-14	Instrukcja o kontroli biegu pociągów pasażerskich i towarowych	Uchwała nr 9/2019 Zarządu PKP PLK S.A. z 15.01.2019 r.

10.	Ir-15	Instrukcja o kolejowym ratownictwie technicznym	Zarządzenie nr 21/2013 Zarządu PKP PLK S.A. z 3.10.2013 r. z późn. zm.
11.	Id-1 (D-1)	Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych	Zarządzenie nr 14/2005 Zarządu PKP PLK S.A. z 18.05.2005 r. z późn. zm.
12.	Id-3	Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego	Zarządzenie nr 9/2009 Zarządu
13.	Id-7 (D-10)	Instrukcja o dozorowaniu linii kolejowych	Uchwała nr 1222/2015 Zarządu
14.	Id-8	Instrukcja diagnostyki nawierzchni kolejowej	Zarządzenie nr 5/2005 Zarządu
15.	Id-12 (D-29)	Wykaz linii kolejowych	Zarządzenie nr 1/2009 Zarządu z późn. zm.
16.	Id-21	Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	Uchwała nr 925/2018 Zarządu PKP PLK S.A. z 20.11.2018 r.
17.	Ie-1 (E-1)	Instrukcja sygnalizacji	Uchwała nr 772/2016 Zarządu
18.	Ie-2 (E-3)	Instrukcja o telefonicznej łączności ruchowej	Uchwała nr 261/2014 Zarządu PKP PLK S.A. z 08.04.2014 r.
19.	Ie-12	Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń sterowania ruchem kolejowym	Uchwała Zarządu nr 1248/2017
20.	Ie-13 (E-25)	Instrukcja o zasadach wykonywania obsługi technicznej urządzeń telekomunikacji kolejowej	Zarządzenie nr 9/2008 Zarządu
21.	Ie-14	Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznej	Zarządzenie nr 41/2015 Zarządu PKP PLK S.A. z 13.08.2015 r. z późn. zm.
22.	Ia-5	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym pracowników PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	Zarządzenie nr 28/2014 Zarządu
23.	Ik-2	Instrukcja kontroli w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego	Uchwała nr 1118/2015 Zarządu

Spółka PKP CARGO S.A. stosuje przepisy wewnętrzne z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego zestawione poniżej w Tabeli 11.

Tabela 11 - Wykaz instrukcji obowiązujących w spółce PKP CARGO S.A.

Wykaz instrukcji wewnętrznych				
Lp.	Symbol	Nazwa instrukcji	Przepis wewnętrzny wprowadzający	
			Nazwa przepisu	Data wejścia w życie
1.	Cw-1	Instrukcja obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego	Decyzja Nr 6 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 27 kwietnia 2016 r.	15.06.2016 r.
2.	Cw-2	Instrukcja dla rewidenta taboru	Uchwała Nr 3088 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 14 lipca 2006 r.	01.07.2006 r.
3.	Cw-3	Instrukcja o zasadach technicznego utrzymania wagonów towarowych normalnotorowych – plan utrzymania	Uchwała Nr 338/2009 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 29 czerwca 2009 r.	13.07.2009 r.
4.	Ct-1	Instrukcja dla maszynisty pojazdu trakcyjnego	Decyzja Nr 26 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 11 lipca 2017 r.	01.08.2017 r.
5.	Ct-2	Instrukcja dla pomocnika maszynisty pojazdu trakcyjnego	Decyzja Nr 27 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 11 lipca 2017 r.	01.08.2017 r.
6.	Ct-3	Instrukcja o utrzymaniu pojazdów trakcyjnych	Decyzja Nr 41 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 20 listopada 2017 r.	20.11.2017 r.
7.	Ct-4	Instrukcja pomiarów i oceny technicznej zestawów kołowych pojazdów trakcyjnych PKP CARGO S.A.	Decyzja Nr 47 Członka Zarządu ds. Eksploatacji PKP CARGO S.A. z dnia 31 sierpnia 2009 r.	01.12.2009 r.
8.	Ct-6	Instrukcja smarowania elektrycznych i spalinowych pojazdów trakcyjnych	Uchwała Nr 3417 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 07 grudnia 2006 r.	07.12.2006 r.
9.	Ct-10	Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej	Uchwała Nr 294/2009 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 02 czerwca 2009 r.	15.06.2009 r.
10.	Ct-11	Instrukcja o technice pracy manewrowej	Decyzja Nr 18 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 15 lipca 2015 r.	15.07.2015 r.

11.	Ct-16	Instrukcja utrzymania urządzeń bezpieczeństwa ruchu pojazdów trakcyjnych PKP CARGO S.A.	Decyzja Nr 72 Prezesa Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 05 listopada 2012 r.	01.01.2013 r.
12.	Ch-1	Instrukcja o odprawie i przewozie przesyłek towarowych przez PKP CARGO S.A.	Decyzja Nr 1 Członka Zarządu ds. Handlowych i Członka zarządu ds. Operacyjnych z dnia 15 stycznia 2019 r.	01.02.2019 r.
13.	Ch-5	Instrukcja postępowania przy przewozie przesyłek nadzwyczajnych	Uchwała Nr 248/2012 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 14 czerwca 2012 r.	14.06.2012 r.
14.	Ch-6	Instrukcja PKP CARGO S.A. o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych	Decyzja Nr 18 Członka Zarządu ds. Handlowych PKP CARGO S.A. z dnia 16 września 2015 r.	16.09.2015 r.
15.	Ca-1	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym, egzaminach i pouczeniach pracowników PKP CARGO S.A.	Uchwała Nr 95/2012 Zarządu PKP CARGO S.A. z dnia 28 lutego 2012 r.	28.02.2012 r.
16.	Ca-4	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym, egzaminach i pouczeniach pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzących pojazdy kolejowe w PKP CARGO S.A.	Decyzja Nr 25 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 07 września 2015 r.	07.09.2015 r.
17.	Cbr-1	Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów w transporcie kolejowym	Decyzja Nr 22 Członka Zarządu ds. Operacyjnych PKP CARGO S.A. z dnia 14 września 2016 r.	14.09.2016 r.
18.	Ch-2	Instrukcja postępowania przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych	Decyzja Nr 19 Członka Zarządu ds. Handlowych PKP CARGO S.A. z dnia 08 listopada 2017 r.	08.11.2017 r.

III.3. Podsumowanie wysłuchań

III.3.1) Pracowników kolejowych oraz pracowników wykonawców

Opisy wysłuchań dotyczą wypadku kat. B013 zaistniałego w dniu 19 maja 2019 r. o godzinie 15:25 na stacji Rybnik Towarowy, tor nr 308, w km 43,450 linii kolejowej nr 140 Katowice Ligota – Nędza.

Dane osobowe wysłuchiwanym pracownikom podlegają ochronie zgodnie z wymogami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L119 z 04.05.2016 r. str.1. z późn. zm.) oraz związanej z tym rozporządzeniem ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. poz. 1000).

Uzyskane w wyniku analizy przeprowadzonych wysłuchań informacje nie zostały w pełni potwierdzone w zgromadzonym materiale badawczym w toku prowadzonego postępowania.

Maszynista lokomotywy popychającej SM42-1205

Ze złożonego wyjaśnienia przez maszynistę lokomotywy popychającej wynika, że:

W dniu 19.05.2019 r. rozpoczął zmianę roboczą o godz. 06:00 i wykonywał pracę manewrową w stacji Rybnik Towarowy do godziny 14:30 bez zakłóceń. Około godziny 14:30 otrzymał polecenie od dyżurnego ruchu nastawni RTB (drogą radiołączności pociągowej) zjechania lokomotywą manewrową na tor 309 na tył pociągu towarowego w celu wykonania popychu do stacji Chałupki.

Po zjechaniu na koniec składu połączył lokomotywę ze składem sprzęgiem śrubowym i powietrznym. Następnie nawiązał łączność za pomocą prywatnego telefonu komórkowego z maszynistą lokomotywy na pociągu TMS 444255 w celu wykonania uproszczonej próby hamulca. Próba hamulca została wykonana przez „kopnięcie” w klocki hamulcowe i wydawało mu się, że są luźne oraz, że ostatnie dwa wagony hamują i luzują. Żadnych podejrzeń nie wzbudziło to, że na ostatnim wagonie nie było sygnałów końca pociągu Pc5 i załączył sygnały Pc5 na swojej lokomotywie.

Maszynista lokomotywy prowadzącej wydał polecenie „ruszamy”, dokładnie nie pamiętał, czy było to: „wolna droga, ruszamy”, czy „ruszamy”.

Maszynista pociągu towarowego TMS 444255

Ze złożonego wyjaśnienia maszynisty pociągu wynika, że:

W dniu 19.05.2019 r. był maszynistą na pociągu towarowym TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki. Od godziny 06:00 do godziny 14:00 praca przebiegała bez zakłóceń, około godziny 13:00 otrzymał dyspozycje połączenia ze składem osiemnastu wagonów ładownych na torze nr 308 czego dokonał na sprzęg śrubowy i powietrzny, następnie wspólnie z rewidentem taboru została wykonana szczegółowa próba hamulca. Po wykonaniu szczegółowej próby hamulca udał się do organizatora przewozów PKP CARGO S.A. (budynek obok nastawni RTD) w celu zaopatrzenia się w wodę pitną i otrzymania dokumentów przewozowych, a od niego jednocześnie dowiedział się, że ze względu przekroczenia masy brutto pociągu jest przewidziana lokomotywa popychająca oraz, że za około 30 minut ta lokomotywa do niego dojedzie.

Po przybyciu na lokomotywę po upływie około 15 minut otrzymał informację telefoniczną od organizatora przewozów, że lokomotywa popychająca dojechała do składu pociągu. Prawie w tym samym czasie zadzwonił telefonem prywatnym (komórkowym) maszynista lokomotywy popychającej i zapytał czy skład jest „popelniony” oraz poinformował, że będzie wykonywana uproszczona próba hamulca. Powiedział słowo „zahamować”, po chwili „odhamować i wyluzować skład”, co też maszynista uczynił i po chwili powiedział, że hamulce są w porządku.

Maszynista lokomotywy popychającej zadzwonił do maszynisty lokomotywy prowadzącej, że ma kłopoty z luzowaniem i sterowaniem tej lokomotywy, maszynista lokomotywy prowadzącej znając takie sytuacje, że przy jeździe w podwójnej trakcji występowały kłopoty ze sterowaniem lokomotyw i mając na uwadze, że na tym szlaku były stosowane „popychy” do „kilometra” doradził maszyniście lokomotywy popychającej aby odciął powietrze i był sprzęgnięty z wagonami sprzęgiem śrubowym. Po

chwili maszynista lokomotywy popychającej zgłosił maszyniście lokomotywy pociągowej, że tak zrobił i jest gotowy do jazdy. Po kilku minutach został podany sygnał zezwalający na semaforze wyjazdowym „wolna droga”, maszynista lokomotywy ciągnącej powiadomił przez radiotelefon pociągowy, że jest „wolna droga i cała naprzód”. Maszynista lokomotywy ciągnącej odhamował lokomotywę nastawiając nastawnik na pobranie około 60% mocy. Po przejechaniu około 100 m poczuł lekkie szarpnięcie, sądził że lokomotywa „zarolowała” i kontynuował jazdę. Po kilku sekundach usłyszał przez radiotelefon „stój, wykoleiłeś się”, natychmiast wdrożył nagłe hamowanie i zatrzymał pociąg, obejrzał się do tyłu i był zdziwiony gdy zobaczył spiętrzone, próżne wagony węglarki ponieważ w jego składzie były wagony ładowne. Natychmiast wykonał telefon do dyspozytora sekcji w Rybniku powiadamiając go o wykolejeniu.

Zapytany przez Komisję, dlaczego nie osygnalizował pociągu sygnałami końca pociągu Pc5 odpowiedział, że za te czynności odpowiedzialny jest rewident taboru kolejowego.

Dyżurny ruchu posterunku RTB

Ze złożonego wyjaśnienia dyżurnego ruchu wynika, że:

W dniu 19.05.2019 r. o godzinie 12:00 objął dyżur na nastawni RTB, do godziny 15:00 dyżur odbywał się bez zakłóceń, około godziny 14:00 organizator przewozów PKP CARGO S.A. zmienił decyzję zabrania wagonów z toru nr 204 i odstawiania ich na grupę przyjazdową PG od strony RTD i przekazał dyżurnemu ruchu dyspozycję skierowania lokomotywy manewrowej na popych pociągu do Chałupki. Lokomotywa manewrowa z toru nr 202 na sygnał zezwalający na tarczy manewrowej i poinformowaniu maszynisty lokomotywy przez dyżurnego ruchu o tym, że tarcza wskazuje sygnał „jazda manewrowa dozwolona”, została skierowana na tor nr 309. Organizator przewozów PKP CARGO S.A. przekazując informację dyżurnemu ruchu RTB, przekazał tylko „przetok na popych na Chałupki” nie określając precyzyjnie, na którym torze ten skład się znajduje. Dyżurny ruchu wiedząc, że od kilku dni stoi skład ładowny na torze nr 308 i że w dniu wypadku na tor nr 309 przyjechał próżny skład z Chałupki skojarzył, że polecenie „daj popych na Chałupki” dotyczy składu stojącego na torze nr 309. O wykonywanej uproszczonej próbie hamulca przez maszynistów nie słyszał, usłyszał na radiotelefonie rozmowę „stój, nie czujesz co robisz” i w tym momencie zorientował się, że źle skierował lokomotywę zamiast na tor nr 308 to na tor nr 309 do końca będąc przekonany, że dobrze przestawił lokomotywę na tor nr 308.

Organizator przewozów PKP CARGO S.A. Rybnik Towarowy

Na podstawie wysłuchania pociąg TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki zgodnie z katalogowym rozkładem jazdy miał być uruchomiony z lokomotywą prowadzącą ET22 i wtedy popychacz byłby zbyteczny, w związku z tym że dyspozytor do tego pociągu zadysponował lokomotywę ST48 po czasie powiadomił go, że z systemu wynika, iż pociąg ten powinien mieć lokomotywę popychającą na odcinku Rybnik – Wodzisław. W związku z tym zaproponował mu, że ma lokomotywę SM42 kończącą pracę manewrową i może ona być użyta jako popychacz na ten pociąg, dyspozytor przyjął propozycję i wyraził na to zgodę. O tym fakcie powiadomił dyżurnego ruchu RTB.

III.3.2) Innych świadków

Nie było

III.4. Funkcjonowanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych

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

Urządzenia srk na stacji Rybnik Towarowy nie posiadają systemu automatycznej rejestracji.

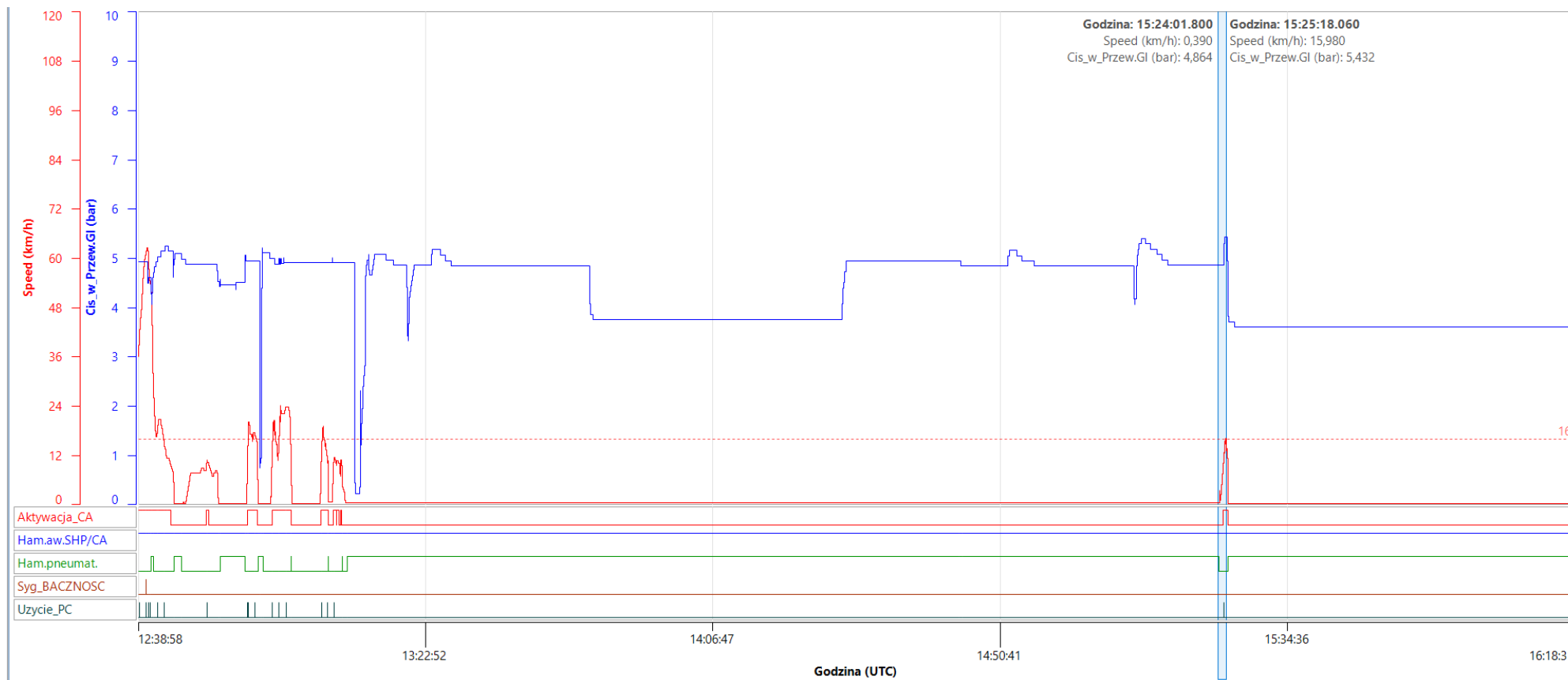
III.4.2) Infrastruktura kolejowa

Stan techniczny nawierzchni nie miał wpływu na zaistniały wypadek.

III.4.3) Sprzęt łączności

Urządzenia łączności znajdujące się na posterunkach oraz w pojeździe trakcyjnym w chwili zdarzenia działały prawidłowo.

III.4.4) Pojazdy kolejowe łącznie z analizą zapisów z pokładowych rejestratorów danych

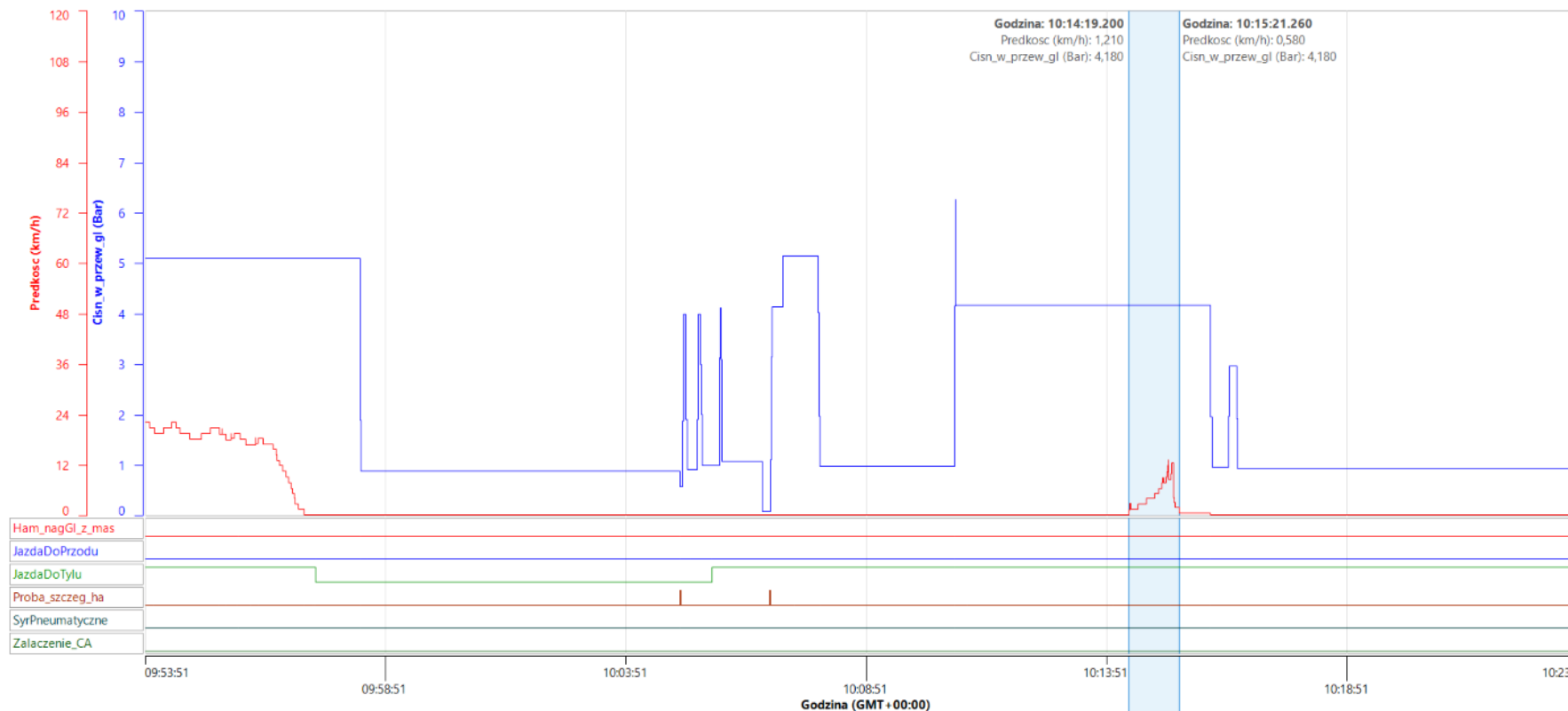


Rysunek 4 - Zapis z rejestratora danych TELOC lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255

Zestaw danych TELOC : 19.05.19 09:53:51 - 19.05.19 10:23:51

wtorek, 17 grudnia 2019 12:02

Konfiguracja	: 009/05_C01_I03	Id pojazdu	: 1205	Godzina pocztkowa	: 28.12.18 11:27:42.000	Odlego pocztkowa	: 25,5002 km
Id klienta	: PKP Cargo SA	Typ pojazdu	: 6Dg	Godzina kocowa	: 20.05.19 05:26:36.000	Odlego kocowa	: 4 029,3377 km
Typ pamici	: Pami dugoterminowa	Numer seryjny	: 10051265	rednica koa	: 1 100 mm	Licznik odlegoci	: 4 024,2510 km



Rysunek 5 -Zapis z rejestratora danych TELOC lokomotywy pchającej nr SM42-1205

W urządzeniu rejestrującym TELOC zostały zarejestrowane parametry takie jak:

- Prędkość jazdy,
- Ciśnienie w przewodzie głównym,
- Ciśnienie w cylindrach hamulcowych,
- Aktywacja pulpitu sterującego na lokomotywie – jazda do przodu lub do tyłu,
- Czas zarejestrowany różnił się od czasu rzeczywistego i był opóźniony o **5 godzin i 10 minut**. (Wartość przesunięcia czasowego zarejestrowanego w urządzeniu określono na podstawie czasów przeprowadzonych rozmów maszynisty z dyżurnym ruchu posterunku RTA i RTB, jak również obrazu zarejestrowanego w systemie monitoringu lokomotywy pociągowej ST48-049).

Rzeczywisty czas skierowania lokomotywy popychającej SM42-1205 na tor 309 do składu wagonów nastąpił o godzinie 15:07 natomiast czas zarejestrowany w rejestratorze godzina 9:44.

Czas postoju lokomotywy popychającej SM42-1205 po dojeździe do składu wagonów do chwili ruszenia i pchania wagonów wyniósł 17 minut. Czas ten jest zgodny z czasem zarejestrowanym przez system monitoringu zabudowany na lokomotywie ST48-049, kiedy to zarejestrowany jest moment dojazdu lokomotywy popychającej SM42-1205 do składu próżnych wagonów na torze nr 309. Po 17 minutowym postoju następuje uruchomienie lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 w tym samym czasie następuje uruchomienie lokomotywy popychającej SM42-1205 ze składem próżnych wagonów z toru nr 309. Czas jazdy obu składów do chwili zatrzymania po starciu trwa przez 65 sekund. Czas postoju i czas jazdy zarejestrowany w monitoringu lokomotywy ST48-049 jest zgodny z czasami w rejestratorze lokomotywy popychającej SM42-1205, choć zarejestrowanymi o innej godzinie.

Opóźnienie w rejestracji parametrów pracy lokomotywy SM42-1205 w stosunku do rzeczywistego czasu wyniosło 5 godzin 10 minut.

III.5. Dokumentacja prowadzenia ruchu kolejowego

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

W Książce przebiegów (R-142) nastawni RTD na stronie 49 dnia 19.05.2019 r. odnotowano:

Po prawej stronie w kol. 1: 444255, w kol. 2: RTF, kol. 3: 308, kolumny od 4 do 7 puste, w kol. 8: +popych (bez informacji o sprzęgnięciu popychacza).

W Kontrolce zajęcia torów wjazdowych (R-292) nastawni RTD na stronie 82 dnia 19.05.2019 r. odnotowano:

- w kolumnie 1 wiersz 4: **308, w kol. 2, 3 i 4: Opawa 444255 Lp ST48 041, 42 1205**
- na stronie 83 dnia 19.05.2019 r. odnotowano: w kolumnie 1 wiersz 4: 308, w kol. 2: 444255
- na stronie 82 w kolumnie 1 wiersz 5: 309, w kol. 5: 441316
- na stronie 83 dnia 19.05.2019 r. odnotowano: w kolumnie 1 wiersz 5: 309, w kol. 2: Wdd.

W Kontrolce zajęcia torów wjazdowych (R-292) nastawni RTB na stronie 38 dnia 19.05.2019 r. odnotowano:

- w kolumnie 1 wiersz 4: 308, w kol. 2: Opawa

- w kolumnie 1 wiersz 5: 309, w kol. 5: 441316+pop.

Zgodnie z postanowieniami Instrukcji Ir-2 § 11: „Zapisów w prowadzonej dokumentacji należy dokonywać właściwie, czytelnie i trwale. Zapisów nie wolno poprawiać, wycierać, wywabiać, zamazywać ani zaklejać. W przypadku pomyłki należy zapis przekreślić tak, aby możliwe było jego odczytanie, a obok należy nanieść nowy zapis i potwierdzić go podpisem”.

Zgodnie z postanowieniami Instrukcji Ir-1 § 50 ust. 5 ppkt 2 lit. a) oraz załącznikiem nr 7 § 50 dyżurny ruchu w kontrolce zajętości torów wjazdowych wypełnia rubryki 1 i 2 w chwili przyjęcia dyżuru, a w rubryce 3 zaznacza bieżąco zmiany zachodzące w zajęciu torów, a mianowicie: natychmiast po zajęciu toru przez pociąg dyżurny ruchu notuje numer pociągu, a o jego zajęciu toru przez pojazd – notuje odpowiedni skrót pojazdu oraz ilość, dopiero po całkowitym wyjeździe pociągu można zapis przekreślić (w formie litery x).

Zapisy w Kontrolkach zajęcia torów wjazdowych (R-292) nastawni RTB oraz RTD prowadzone w sposób nieprawidłowy (nieczytelne zapisy, wielokrotne przekreślenia uniemożliwiające odczytanie numeru pociągu, nieprawidłowe zapisy obejmowania dyżuru).

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

Przeprowadzono analizę zarejestrowanych rozmów prowadzonych pomiędzy maszynistami lokomotyw SM42-1205, ST48-049, dyżurnymi ruchu RTB i RTD oraz pomiędzy dyżurnym ruchu RTB, a organizatorem przewozów przewoźnika.

Z zapisanych rozmów wynika, że:

- organizator przewozów powiadomił maszynistę lokomotywy ST48-049 o zadysponowaniu lokomotywy popychającej na pociąg TMS 444255,
- maszynista lokomotywy manewrowej SM42-1205 otrzymał informację na radiotelefonie o konieczności przerwania manewrów i przejazdu z rejonu manewrowego RTA do rejonu manewrowego RTB jako lokomotywy popychającej do pociągu do Chałupek,
- po otrzymaniu tej informacji maszynista lokomotywy manewrowej SM42-1205 powiadomił dyżurnego ruchu RTB, że dostał polecenie do jazdy w rejon RTB na pociąg do Chałupek,
- dyżurny ruchu nastawni RTB bez omówienia pracy manewrowej z maszynistą lokomotywy nr SM42-1205 zezwolił na jazdę manewrową lokomotywy nr SM42-1205 obok tarczy manewrowej wskazującej sygnał „jazda manewrowa zabroniona” wydając niezgodnie z Instrukcją o użytkowaniu radiołączości, polecenie przez radiotelefon o treści cyt.: „204 tarcza świeci, na 309 a TM257 możesz ciemne pominąć”, bez upewnienia się czy informacja dotarła do właściwego adresata i powtórzenia przez niego wydanego polecenia,
- dyżurny ruchu RTB poinformował dyżurnego ruchu RTD o wjeździe lokomotywy popychającej SM42-1205 na tor nr 309 cyt.: zgłoszenie dyżurnego RTD: „haloo”, informacja dyżurnego RTB: „na

309 tam popych wjechał, wiysz” potwierdzenie odbioru dyżurnego RTD: „a na 309 popych wjechał, dobra”,

- dyżurny ruchu RTB poinformował organizatora przewozów PKP CARGO S.A. o wjeździe popychu na tor 309 cyt.: dyżurny ruchu RTB do organizatora, oragnizator zgłasza się: „noo”, dyżurny RTB: „chciałem powiedzieć, że popych wjechał na 309”, odpowiedź organizatora: „oni se tam mają robić uproszczoną, wiesz”, odpowiedź dyżurnego RTB: „uchu, no”,

- maszynista lokomotywy nr SM42-1205 po dojechaniu do próżnego składu nawiązał łączność telefonem komórkowym z maszynistą lokomotywy ST48-049 informując go, że jest gotowy do wykonania uproszczonej próby hamulców, po nieudanej próbie maszynista lokomotywy ciągnącej polecił maszyniście lokomotywy pchającej rozłączyć sprzęgi hamulcowe i pozostać tylko połączonym ze składem za pomocą sprzęgu śrubowego. Przebieg wykonywania próby hamulca: maszynista lokomotywy ciągnącej cyt.: „to ku... najpierw wyluzuj, potem przelącz na jazdę w pogotowiu na przelącznikach układu hamulcowego,, dobra to pierd... to, nie podlanczaj się w ogóle do przewodów,, kurki odepnij, zahaczony jesteś i tak pchaj”,

- maszynista lokomotywy ST48-049 nawiązał łączność z dyżurnym ruchu RTD, podał dane techniczne pociągu TMS 444255,

- po chwili ponownie widząc semafor wyjazdowy wyświetlony na sygnał „wolna droga” w rejonie RTF wywołał dyżurnego ruchu RTD pytając „dla kogo to świeci, zaraz będzie lało”,

- po wyświetleniu sygnału zezwalającego na jazdę na semaforze T308²_m maszynista lokomotywy ST48-049 przez radiotelefon wydał polecenie maszyniście lokomotywy SM42-1205 „jedziemy cała na przód”,

- po upływie około jednej minuty od uruchomienia pociągu maszynista lokomotywy stojącej na torze nr 310a przez radiotelefon łączności pociągowej zawołał: „stój, wagony ci się przewracają...”.

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

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

III.6. Organizacja pracy w miejscu i czasie wypadku

III.6.1) Czas pracy personelu biorącego udział w wypadku

W tabeli 1 zestawiono czasy pracy personelu drużyny pociągowej przewoźnika kolejowego PKP CARGO S.A. oraz PKP PLK S.A. Z danych zestawionych w tabeli wynika, że pracownicy bezpośrednio związani z zaistniałym wypadkiem znajdowali się w wymaganym okresie nominalnego czasu pracy oraz wszyscy posiadali wymagany przepisami wypoczynek.

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

Wyniki badań trzeźwości personelu kolejowego, przeprowadzonych przez Policję oraz informacje o czasie pracy i czasie wypoczynku przed zdarzeniem oraz stan psychofizyczny personelu nie budził wątpliwości.

III.6.3) Warunki środowiskowe i ergonomiczne stanowisk pracy personelu kolejowego mającego związek przyczynowy z wypadkiem

W ramach postępowania prowadzonego przez Zespół badawczy Komisji nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie warunków środowiskowych i ergonomicznych stanowisk pracy personelu kolejowego, które mogły mieć wpływ na zaistnienie wypadku.

IV. ANALIZA I WNIOSKI

IV.1. Odniesienie do wcześniejszych wypadków lub incydentów zaistniałych w podobnych okolicznościach

Poniżej umieszczono krótkie opisy wypadków kategorii B04, B08 oraz B13 zaistniałych w podobnych okolicznościach w latach 2018 i 2019. Postępowania w sprawie tych zdarzeń były prowadzone przez komisje kolejowe.

1. Kategoria zdarzenia B04. Dnia 10.02.2017 r. na stacji Inowrocław Towarowy o godz. 1:05 w bok wjeżdżającego pociągu towarowego nr 450011 przewoźnika CTL Logistic Sp. z o.o. wjechał z toru nr 101 po niezatrzymaniu się przed sygnałem STÓJ na semaforze L1/2 pociąg towarowy nr 542026 przewoźnik PKP CARGO S.A. Uszkodzeniu uległa lokomotywa ET22-093 PKP CARGO S.A oraz cztery wagony kolejowe (węglarki) Eaos z poc. 450011 załadowane miałem.
Przyczyna bezpośrednia: niezatrzymanie się pociągu nr 542026 przed sygnałem "STÓJ" na semaforze L1.
Pierwotna: niedostateczna obserwacja drogi przebiegu i niedostosowanie się do sygnałów nadawanych przez sygnalizatory S6, ToL1, SpL1 i L1 przez maszynistę pociągu nr 542026.
Pośrednie: - brak reakcji maszynisty i niezatrzymanie pociągu nr 542026 w momencie dostrzeżenia przeszkody tj. pociągu nr 450011 jadącego z toru nr 210 na tor 103,
- niedokładne zrozumienie komunikatu dyżurnej ruchu przekazanego drogą radiową.
Pośrednie: brak
2. Kategoria zdarzenia B04. Dnia 16.03.2017 r. na stacji Poznań Franowo podczas wyjazdu pociągu towarowego nr 780001/0 przewoźnika PKP CARGO S.A. relacji Poznań Franowo PFB – Świnoujście z toru nr 314 w kierunku nastawni PFA nastąpiło starcie boczne ze składem manewrowym (przewoźnik PKP CARGO towarowe), który pominął tarczę manewrową Tm220 wskazującą sygnał „jazda manewrowa zabroniona”. Lokomotywa manewrowa SM42-1230 przedstawiała skład manewrowy (wagony na pociąg nr 771091 relacji Poznań Franowo – Rzepin) z toru kierunkowego nr 214 w kierunku grupy odjazdowej. W wyniku tego starcia uległy

wykolejeniu dwa wagony ładowne w składzie pociągu towarowego (nr 17 i nr 18 w składzie licząc od początku składu).

Przyczyna bezpośrednia: uderzenie lokomotywą manewrową w bok wyjeżdżającego z toru nr 314 pociągu nr 780001 po pominięciu tarczy Tm220 wskazującej sygnał zabraniający.

Pierwotna: niezatrzymanie składu manewrowego wyciągającego pociąg z toru nr 214 przed tarczą Tm220 wskazującą sygnał zabraniający jazdy i kontynuowanie jazdy.

Pośrednie: brak.

3. Kategoria zdarzenia B04. Dnia 02.05.2017 r. na stacji Kędzierzyn-Koźle w trakcie wykonywania pracy manewrowej staczania grupy 7 wagonów na tor 103 nastąpiło samowolne uruchomienie trakcji manewrowej z toru nr 108 polegającej na pchaniu 23 wagonów w kierunku toru 128 co doprowadziło do starcia w rozjeździe nr 206 składu 23 wagonów ze składem 7 wagonów staczanych na tor 103 powodując dwóch wagonów oraz uszkodzenie trzeciego wagonu.

Przyczyna bezpośrednia: samowolne uruchomienie trakcji manewrowej.

Pierwotna: starcie wagonów w ukresie rozjazdu nr 206.

Pośrednia: niewłaściwie odebrane polecenie wydane za pomocą radiotelefonu przez kierującego lokomotywą manewrową.

4. Kategoria zdarzenia B08. Dnia 19.07.2017 r. o godz. 1:25 szlak Gregorowce - Bielsk Podlaski. Pociąg TKS nr 113074 przewoźnik PKP CARGO S.A. relacji Bielsk Podlaski - SWEDSPAN Polska prowadzony lokomotywą ST44-1218 z lokomotywą popychającą ST48-010. Podczas wjazdu na bocznicy SWEDSPAN Polska pociąg zatrzymał się przed rozjazdem nr 100, nastąpiło odpięcie lokomotywy i wyjazd za ukres rozjazdu nr 100 w kierunku toru szlakowego, podczas zmiany kabiny przez maszynistę nastąpiło zbiegnięcie lokomotywy ST44-1218 w kierunku spychanego na bocznicy składu i starcie w ukresie rozjazdu nr 100. Bez wykolejenia. Uszkodzona lokomotywa ST44-1218 oraz dwa wagony. Nawierzchnia kolejowa nie uszkodzona.

Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: starcie boczne lokomotywy ST44-1218 z wagonami nr 25 51 2457826-1, 25 51 2457788-3.

5. Kategoria zdarzenia B13. Dnia 07.08.2017 r. o godz. 2:23 na bocznicy Arcelor Mittal Poland Kraków w trakcie zjeżdżania wagonu po wyładunku na wywrotnicy wagonowej nr 2 Zakładu Koksownia nastąpiło boczne starcie na rozjeździe z wagonem znajdującym się w składzie 0/38 wagonów przygotowanych do wyjazdu na torze nr 18 i 28a.

Przyczyna bezpośrednia: najechanie 2 wagonów zjeżdżających z wywrotnicy wagonowej po torze nr 28 na stojący na torze nr 18 i 28a w ukresie rozjazdu 203 skład 0/38 wagonów gotowych do wyjazdu.

Pierwotna: rozpoczęcie rozładunku wagonów wywrotnicy wagonowej ZK pomimo trwających na torach zbiorczych prac manewrowych.

Pośrednia: wybicie płóz hamulcowych podczas zbiegania wagonu 82 51 540 002 1 z płyty wywrotnicy po torze 28.

6. Kategoria zdarzenia B08. Dnia 08.11.2017 r. o godz. 16:10 na bocznicy PPS Port Północny w Gdańsku podczas manewrów odstawiona na chwilowy postój lokomotywa zahamowana hamulcem ręcznym zjechała z toru przez rozjazd i uderzyła w bok pudła autobusu szynowego.

Przyczyna bezpośrednia: pozostawienie pojazdu kolejowego serii SU42-518 na torze numer 152a dojazdowym i nieskuteczne jego zabezpieczenie przed zbiegnięciem.

Pierwotna: wjazd składu manewrowego poza rejon bocznicy kolejowej PUiNT bez uzgodnienia w rejon manewrowy RZB.

Pośrednie:

- zbiegnięcie z toru 152a pojazdu kolejowego serii SU42-518 i starcie boczne z pojazdem kolejowym SA133-003 spychanym w składzie manewrowym torem nr 86 w ukres, dalsza kontynuacja jazdy manewrowej mimo odczucia oporu w trakcie wykonywania manewrów.
- danie zezwolenia na jazdę manewrową bez sprawdzenia drogi przebiegu i upewnienia się czy nie mam przeszkód do realizacji tej jazdy.

7. Kategoria zdarzenia B13. Dnia 17.01.2018 r. o godz. 9:30 na bocznicy Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. na stacji zakładowej Police Chemia podczas spychania jazdy manewrowej po torze nr 135 doszło do bocznego starcia pchanego składu z wyjeżdżającym pociągiem PKP Cargo S.A. nr 884016, który przejechał obok semafor B136 wskazującego sygnał „stój”. W skutek starcia wykoleił się jeden wagon, a cztery zostały uszkodzone.

Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: najechanie spychanego składu manewrowego na wyjeżdżający pociąg (starcie).

Przyczyny pierwotne:

- nieobserwowanie drogi przebiegu podczas jazdy manewrowej
- brak ustawiacza na czole pierwszego wagonu trakcji manewrowej
- przejechanie obok sygnału „stój” na semaforze wyjazdowym B136.

Przyczyna pośrednia: nieuzgodnienie wjazdu w okręg nastawczy nastawni PCH1.

8. Kategoria zdarzenia B13. Dnia 15.07.2018 r. o godz. 3:00 na bocznicy Arcelor Mittal S.A. w Dąbrowie Górniczej po torze nr 99 odbywała się jazda po utwierdzonej drodze przebiegu manewrowego lokomotywy. Po minięciu przez lokomotywę rozjazdu nr 97 nastąpiło przemieszczanie się wagonu z toru nr 97 w kierunku rozjazdu nr 128 i wjazdu w ukres jadącej lokomotywy, w wyniku czego doszło do bocznego starcia lokomotywy z wagonem i wykolejenia wagonu.

Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: nieobserwowanie drogi przebiegu drogi jazdy manewrowej przez obsadę lokomotywy SM42-60.

Przyczyny pierwotne:

- prowadzenie rozładunku przez dyżurnego ruchu HK większej ilości wagonów niż przewidziana w regulaminie
- brak wyłożonej płozy hamulcowej na torze nr 97
- brak precyzyjnej komunikacji pomiędzy maszynistą lokomotywy a dyżurnym ruchu nastawni HKB.

Przyczyna pośrednia: brak.

9. Kategoria zdarzenia B04. Dnia 07.08.2018 r. o godz. 17:20 w stacji Małaszewicze podczas jazdy manewrowej przewoźnika PKP Cargo S.A. polegającej na przestawianiu próżnych 24 cystern z toru nr 20 w kierunku toru nr 27 doszło do starcia z wagonami uruchomionego bez wymaganego zezwolenia z toru nr 17 przez przewoźnika Ecco Rail Sp. z o. o. w wyniku czego doszło do wykolejenia jednego wagonu spychanego PK Cargo i jednego wagonu składu Ecco Rail Sp. z o. o. Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: uruchomienie pojazdu kolejowego Ecco Rail Sp. z o. o. bez wymaganego zezwolenia.

Przyczyna pierwotna: spychanie składu manewrowego przez maszynistę Ecco Rail Sp. z o. o. na prawidłowo manewrujący skład PKP Cargo S.A.

Przyczyna pośrednia: rozpoczęcie przez maszynistę Ecco Rail Sp. z o. o. bez omówienia pracy manewrowej z kierownikiem manewrów.

10. Kategoria zdarzenia B13. Dnia 13.10.2018 r. o godz. 3:45 podczas jazdy manewrowej lokomotywy SM42-1094 PKP Cargo S.A. na stacji Oświęcim w okręgu nastawczym Owa5 z toru nr 15 na tor nr 3 nastąpiło boczne starcie z ostatnim wagonem pociągu 442002 przewoźnika JSW Logistics Sp. z o. o. stojącego na torze nr 9. Jazda odbywała się na sygnal „jazda manewrowa dozwolona” wyświetlonym na semaforze Q15^m.

Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: boczne starcie lokomotywy SM42-1094 pilotowanej przez drużynę manewrową ze stojącym na torze nr 9 poza wskaźnikiem W17 ostatnim wagonem z pociągu nr 442002.

Przyczyna pierwotna: rozwiązanie drogi przebiegu po wjeździe pociągu 442002 na tor nr 9 pomimo tego, że pociąg nie minął miejsca przebiegowego końca pociągu.

Przyczyny pośrednie:

- nieprawidłowe przyjęcie pociągu na tor, którego długość użyteczna była krótsza niż długość pociągu,
- podanie sygnalu „jazda manewrowa dozwolona” przez nastawniczego na semaforze Q15^m bez prawidłowego upewnienia się o stanie zajętości ukresu,
- nieupewnienie się kierownika manewrów o stanie zajętości ukresów przed rozpoczęciem manewrów i wydanie polecenia na jazdę manewrową.

11. Kategoria zdarzenia B04. Dnia 12.01.2019 r. o godz. 22:44 na stacji Kobyłany na rozjeździe nr 630 doszło do bocznego starcia spychanego składu wagonów DB Cargo Polska S.A. z wagonami przewoźnika PKP Cargo S.A. w wyniku czego doszło wykolejenia 3 wagonów ładownych przewoźnika PKP Cargo S.A. i jednego wagonu wagonu przewoźnika DB Cargo Polska S.A.

Przyczyna bezpośrednia zdarzenia: samowolne rozpoczęcie przez maszynistę DB Cargo Polska S.A. spychania składu manewrowego bez omówienia z kierownikiem manewrów planu pracy manewrowej i bez jego polecenia.

Przyczyna pierwotna: niewłaściwa interpretacja przez maszynistę DB Cargo Polska S.A. sygnalu zezwalającego na jazdę manewrową wydanego przez przewoźnika PKP Cargo S.A.

Przyczyny pośrednie: brak.

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

Opis sekwencji zdarzeń ujętych w formie tabelarycznej odniesiono do czasu wykazanego przez elektroniczny rejestrator lokomotywy ST48-049 pociągu TMS 444255 i lokomotywy SM42-1205 6Dg.

Lp.	Godzina	Sytuacja techniczno - ruchowa
1.	14:45	Maszynista pociągu TMS 444255 otrzymał informację od organizatora przewozów PKP CARGO S.A. o planowanym popychu na pociąg.
2.	14:48	Organizator przewozów PKP CARGO S.A. przekazał informacje do dyżurnego posterunku RTB o skierowanie lokomotywy SM42-1205 6Dg, z rejonu manewrowego RTA w okręg nastawczy RTB, jako lokomotywę popychającą pociąg do Chałupek na tor nr 308.
3.	15:04	Dyżurny ruchu posterunku RTB wydał polecenie maszyniście lokomotywy SM42-1205 (6Dg) jazdy na tor o nr 309 z pominięciem ciemnej tarczy manewrowej.
4.	15:07	Maszynista lokomotywy SM42-1205 6Dg dojechał do stojącego składu wagonów na torze nr 309 i połączył lokomotywę ze składem sprzęgiem śrubowym i powietrznym.
5.	15:13	Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS nr 444255 nawiązał łączność z dyżurnym ruchu, zgłosił gotowość i podał jego analizę.
6.	15:15	Maszynista SM42-1205 6Dg nawiązał łączność telefonem komórkowym prywatnym z maszynistą pociągu TMS 444255 z informacją o przeprowadzonej próbie uproszczonej hamulca zespolonego.
7.	15:16	Treść rozmowy maszynistów przeprowadzających próbę uproszczoną hamulca: „Popelnij”, „Wyluzuj”, „Dobra, ok”.
8.	15:19	Maszynista lokomotywy ST48-049 polecił maszyniście lokomotywy SM42-1205 rozłączyć sprzęg powietrzny, zamknąć zawory powietrzne mówiąc: „to ku... najpierw wyluzuj, potem przelącz na jazdę w pogotowiu na przelącznikach układu hamulcowego,, dobra to pierd... to, nie podlanczaj się w ogóle do przewodów,, kurki odepnij, zahaczony jesteś i tak pchaj”.
9.	15:23	Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 wywołał dyżurnego ruchu RTD zadając pytanie „Dla kogo to świeci? Zaraz będzie lato!”.
10.	15:24	Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 wydaje polecenie maszyniście lokomotywy SM42-1205 6Dg „Mamy wolną. Cała naprzód!”.
11.	15:24	W czasie wyjazdu pociągu TMS 444255 na sygnał zezwalający (S10) na semaforze wyjazdowym T308, równocześnie z toru nr 309 pchany skład wagonów próżnych wykoleił

		się na rozjeździe nr 452 w wyniku starcia bocznego z wyjeżdżającym pociągiem z toru nr 308.
12.	15:25	Zatrzymanie pociągu TMS 444255 na skutek wdrożenia nagłego hamowania przez maszynistę po otrzymaniu informacji o wykolejonych wagonach przez radiotelefon pociągowy maszynisty lokomotywy stojącej na torze żeberkowym „ <i>Stój bo wagony Ci wylazły na tym towarowym STÓJ, słyszysz!?</i> ”.

Czasy ustalono na podstawie zapisów elektronicznego prędkościomierza HASLER TELOC1500 z lokomotywy ST48-049, natomiast treść komunikatów ustalono na podstawie zapisów obrazu i dźwięku z lokomotywy ST48-049.

IV.3. Ustalenia dotyczące przebiegu wypadku w oparciu o zaistniałe fakty

Dnia 19.05.2019 r. około godziny 14:30 organizator przewozów PKP CARGO S.A. zgłosił dyżurnemu ruchu RTB potrzebę zadysponowania lokomotywy stojącej w okręgu manewrowym RTA na popych pociągu towarowego TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy - Chałupki, ze względu na profil linii (jazda po wzniesieniu) i prognozy intensywnych opadów deszczu, oczekującego na torze nr 308 w okręgu nastawczym RTB i RTD. O godzinie 14:58 na stacji Rybnik Towarowy zgłoszona została lokomotywa manewrowa SM42–1205 6Dg z rejonu manewrowego RTA w okręg nastawczy RTB jako lokomotywa popychająca na pociąg towarowy TMS 444255, który stał na torze nr 308. Dyżurny ruchu nastawni RTB, bez szczegółowego omówienia jazdy manewrowej z maszynistą lokomotywy nr SM42-1205, zezwolił jej na jazdę obok tarczy manewrowej wskazującej sygnał „jazda manewrowa zabroniona”, wydał polecenie: „*204 tarcza świeci, na 309 a Tm257 możesz ciemne pominąć*”. Działaniem tym spowodował mylne skierowanie lokomotywy nr SM42-1205 na tor 309, zamiast na tor 308. Lokomotywa ta dojechała do stojącego na tym torze składu próżnych wagonów o godzinie 15:07:30 (według czasu rejestratora systemu monitoringu na lokomotywie ST48-049 znajdującej się na torze 308 na składzie pociągu towarowego TMS 444255). Maszynista lokomotywy SM42–1205 po dojeździe do składu, połączył lokomotywę sprzęgiem śrubowym i powietrznym ze stojącym na tym torze składem próżnych wagonów. Następnie skontaktował się telefonicznie (telefonem komórkowym prywatnym) z maszynistą lokomotywy ST48-049 znajdującej się na torze 308 na składzie pociągu towarowego TMS 444255 w celu omówienia wykonania uproszczonej próby hamulca, która nie została w ogóle wykonana. Następnie po połączeniu nawiązał łączność telefonem komórkowym z maszynistą lokomotywy ST48-049 i poinformował go, że jest połączony ze składem, i że mogą przystąpić do wykonania uproszczonej próby hamulca. Po nieudanej próbie maszynista lokomotywy ciągnącej polecił maszyniście lokomotywy pchającej rozłączyć sprzęgi hamulcowe i pozostać tylko połączonym ze składem za pomocą sprzęgu śrubowego.

Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg po otrzymaniu sygnału zezwalającego (S10) z nastawni dysponującej RTD, a nadawanego na semaforze wyjazdowym T308² z toru 308 o godzinie 15:23:55 uruchomił pociąg towarowy TMS 444255 i przekazał polecenie maszyniście lokomotywy pchającej SM42-1205, a mylnie stojącej na torze nr 309 na końcu próżnego składu wagonów, o treści „*cała na przód*”.

Maszynista lokomotywy ST48-049 prowadzącej pociąg TMS 444255 nie miał uprawnienia do wydania polecenia maszyniście lokomotywy popychającej, jedynie miał obowiązek poinformować go

o uruchomieniu pociągu. W trakcie wyjazdu pociągu towarowego TMS 444255 z toru nr 308 o godzinie 15:25:10 doszło do bocznego starcia w ukresie rozjazdu nr 452 z równocześnie pchanym składem próżnych wagonów towarowych z toru nr 309. Skutkowało to wykolejeniem trzech wagonów próżnych pchanego składu z toru nr 309 oraz uszkodzeniu 8 wagonów ładownych wyjeżdżającego pociągu towarowego TMS 444255 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki.

Zgodnie z postanowieniami Instrukcji Ir-1 § 66 ust. 6 lokomotywa popychająca znajduje się na końcu składu z czynnym pojazdem trakcyjnym z przodu, lokomotywa popychająca musi być włączona w przewód hamulca zespolonego. Natomiast zgodnie z postanowieniami Instrukcji Ir-1 § 67 ust. 1 lokomotywa pchająca to ta, która znajduje się na końcu składu, gdy na czole składu nie ma czynnej lokomotywy. Zatem mylne skierowanie lokomotywy SM42 na tor 309 a nie 308 stała się lokomotywą pchającą, a nie popychającą.

IV.4. Analiza faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn wypadku i działania wyspecjalizowanych jednostek ratownictwa kolejowego, służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy oraz zespołów ratownictwa medycznego

Zespół badawczy Komisji prowadził analizę faktów dla ustalenia przyczyn wypadku i działania służb ratunkowych w oparciu o:

- 1) materiały zgromadzone przez komisję kolejową,
- 2) protokoły wysłuchań osób związanych z badanym wypadkiem,
- 3) wizje lokalne przeprowadzone przez Zespół badawczy Komisji,
- 4) materiały własne Zespołu badawczego Komisji,
- 5) materiały otrzymane od PKP PLK S.A.,
- 6) materiały otrzymane od PKP CARGO S.A.

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.5. Opis działań ratowniczych zawarto w podrozdziale II.1).

Zespół badawczy po przeanalizowaniu całości materiału dowodowego uznał, że zdarzenie należy zakwalifikować do kategorii B13.

IV.5. Określenie bezpośrednich przyczyn, przyczyn pośrednich, pierwotnych i systemowych 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 wypadku, Zespół badawczy PKBWK wskazał bezpośrednią przyczynę zdarzenia oraz jego przyczynę pierwotną i pośrednie. Zespół badawczy Komisji

określił również inne czynniki związane z prowadzeniem ruchu pociągów, mające wpływ na zaistnienie wypadku.

IV.5.1. Przyczyna bezpośrednia:

Wjechanie pchanego składu próżnych wagonów towarowych z toru nr 309 w bok wyjeżdżającego składu pociągu towarowego TMS 444255 z toru 308.

IV.5.2. Przyczyna pierwotna:

Nieomówienie pracy manewrowej przez dyżurnego ruchu posterunku RTB stacji Rybnik Towarowy z maszynistą lokomotywy nr SM42-1205 i błędne skierowanie przez niego lokomotywy nr SM42-1205 na tor 309 zamiast na tor 308, w celu wykonania popychu pociągu nr TMS 444255 na określonej części szlaku, pomimo otrzymania precyzyjnej informacji od organizatora przewozów o zastosowaniu lokomotywy popychającej na pociąg znajdujący się na torze 308.

IV.5.3. Przyczyny pośrednie:

1. Niewłaściwe wykonanie uproszczonej próby hamulca po dojeździe lokomotywy popychającej.
2. Nieupewnienie się maszynisty lokomotywy popychającej czy znajduje się na końcu składu pociągu TMS 444255, na który został skierowany, w celu wykonania popychu.
3. Niezasadne wydanie polecenia maszyniście lokomotywy popychającej przez maszynistę lokomotywy ciągnącej pociąg TMS 444255 o rozpoczęciu popychania.
4. Rozpoczęcie pchania składu próżnych wagonów w stacji przez maszynistę lokomotywy SM42-1205 przeznaczonej do popychania pociągu towarowego na szlaku.
5. Brak reakcji dyżurnego ruchu posterunku RTD oraz organizatora przewozów po otrzymaniu informacji od dyżurnego ruchu posterunku RTB o wjeździe lokomotywy popychającej na tor nr 309 zamiast na tor 308.

IV.5.4. Przyczyna systemowa:

Nie stwierdzono.

Kategoria wypadku: B13

IV.6. Wskazanie innych nieprawidłowości ujawnionych w trakcie postępowania, ale niemających znaczenia dla wniosków w sprawie wypadku

Do innych nieprawidłowości stwierdzonych w ramach postępowania, niemających bezpośredniego wpływu na powstanie zaistniałego zdarzenia, należy zaliczyć:

1. Skorodowane tabliczki semaforów w rejonie posterunku RTB, powodujące utrudnienie dla kierujących pojazdami trakcyjnymi w zakresiejazd na odpowiednie tory przy braku numeracji torów na gruncie.

2. Karta próby hamulca niezgodna ze wzorem z rozporządzenia Ministra Transportu z dnia 2 listopada 2006 roku w sprawie dokumentów jakie powinny znajdować się na pojeździe kolejowym oraz z instrukcją Cw-1 (Instrukcja obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego).
3. Prowadzenie rozmów pomiędzy maszynistami przez prywatny telefon komórkowy podczas wykonywania uproszczonej próby hamulca.
4. Brak upewnienia się organizatora przewozów PKP CARGO S.A. o prawidłowym zestawieniu pociągu i jego gotowości do odjazdu, co jest naruszeniem postanowień procedury P/01 – *Realizacja procesu przewozowego*.
5. Brak dokonania zapisów w *Książkach pokładowych pojazdów z napędem lokomotyw ST48-049 oraz SM42-1205* informacji o wypadku i zakończenia pracy po otrzymaniu podmiiany i przybyciu przedstawicieli komisji kolejowej.
6. Rozbieżność parametru czasu pomiędzy czasem zarejestrowanym w rejestratorze TELOC pojazdu SM42-1205 6Dg, a czasem rzeczywistym oraz jazda tej lokomotywy z niewłaściwymi wskazaniami parametru czasu (wskazanie w rejestratorze z opóźnieniem o 5 godzin i 10 minut).
7. W „*Karcie próby hamulca*” nie odnotowano, że pociąg jest z lokomotywą popychającą i ostatnim pojazdem w składzie pociągu jest lokomotywa SM42-1205 oraz nie dokonano zmian parametrów pociągu, tj. masy całkowitej, masy hamującej wymaganej i masy hamującej rzeczywistej.
8. W „*Wykazie pojazdów kolejowych w składzie pociągu*”, nie ujęto faktu, że pociąg jest z lokomotywą popychającą i ostatnim pojazdem w składzie pociągu jest lokomotywa SM42-1205.
9. Brak uwzględnienia w *Rejestrze zagrożeń* PKP Cargo S.A. sytuacji wyprawienia pociągu bez wykonania uproszczonej próby hamulca z lokomotywa popychającą.
10. Zapisy w Kontrolkach zajęcia torów wjazdowych (R-292) nastawni RTB oraz RTD prowadzone w sposób nieprawidłowy, niezgodny z obowiązującymi instrukcjami.
11. Niewłaściwe nadawanie telefonogramów zapowiadawczych niezgodne ze wzorem z Instrukcji Ir-1 oraz wydawanie poleceń za pomocą środków łączności bezprzewodowej niezgodne ze wzorem w Instrukcji Ir-5.

V. OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH

Środki zapobiegawcze związane z zaistniałym wypadkiem wydane przez komisję kolejową są opisane w rozdziale I.6. niniejszego Raportu. Środki zapobiegawcze określone przez Zespół badawczy Komisji zostały sformułowane w postaci zaleceń, opisanych w rozdziale VI. Raportu. Są one rekomendowane podmiotom rynku kolejowego, nad którymi Prezes Urzędu Transportu Kolejowego sprawuje ustawowy nadzór.

VI. ZALECENIA MAJĄCE NA CELU UNIKNIĘCIE TAKICH WYPADKÓW W PRZYSZŁOŚCI LUB OGRANICZENIE ICH SKUTKÓW

Zalecenia Państwowej Komisji Badań Wypadków Kolejowych

Zespół badawczy PKBWK rekomenduje wdrożenie następujących działań:

1. Przewoźnik PKP CARGO S. A. i zarządca infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach podejmą działania mające na celu wyeliminowanie innych nieprawidłowości stwierdzonych podczas postępowania, a zawartych w niniejszym raporcie, zgodnie z kompetencjami wynikającymi z obowiązujących przepisów.
2. Przewoźnik PKP CARGO S.A. i zarządca infrastruktury kolejowej PKP PLK S.A. ujmą w tematyce szkoleń okresowych zasady pracy manewrowej i jazdy z lokomotywą popychającą.
3. Przewoźnik PKP CARGO S.A. w ramach pouczeń okresowych przypomni zasady prawidłowego wykonywania uproszczonej próby hamulca zespolonego w pociągach towarowych z lokomotywą popychającą oraz przygotowania pociągu do drogi w zakresie bezpieczeństwa ruchu kolejowego.
4. Zarządca infrastruktury PKP PLK S.A. dokona przeglądu posiadanych uregulowań dotyczących pracy manewrowej i zweryfikuje je w zakresie omawiania pracy manewrowej między dyżurnym ruchu, a organizatorem przewozów towarowych lub innym pracownikiem przewoźnika kolejowego organizującym pracę manewrową.
5. Zarządca infrastruktury PKP PLK S. A. w ramach pouczeń okresowych przypomni zasady prawidłowego prowadzenia Kontrolek zajętości torów, dzienników ruchu, zasady prowadzenia manewrów na stacji oraz prawidłowego prowadzenia rozmów z użyciem urządzeń radiołączności i łączności stacyjnej.
6. Przewoźnicy i zarządcy infrastruktury kolejowej w celu wyegzekwowania przestrzegania przepisów wewnętrznych i instrukcji zwiększą nadzór nad:
 - poprawnością formułowania radiogramów i telefonogramów,
 - właściwym wykonywaniem prób hamulca,
 - prawidłowym omawianiem i realizowaniem prac manewrowych.

Zgodnie z postanowieniami ustawy z 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym art. 281 ust. 8 (Dz. U. z 2019 r., poz. 710, z późn. zm.), powyższe zalecenia są kierowane do Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, który sprawuje ustawowy nadzór nad zarządcami infrastruktury i przewoźnikami. Poszczególne podmioty powinny wdrożyć zalecenia zawarte w niniejszym raporcie Zespołu badawczego i przyjęte uchwałą PKBWK.

PRZEWODNICZĄCY
PAŃSTWOWEJ KOMISJI BADANIA WYPADKÓW KOLEJOWYCH

(podpis na oryginale)

.....
Tadeusz Rys

Wykaz skrótów występujących w treści Raportu Nr PKBWK/01/2020

Lp.	Symbol (skrót)	Objaśnienie
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	EUAR	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
2.	MSWiA	Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji
3.	MI	Ministerstwo Infrastruktury
4.	UTK	Urząd Transportu Kolejowego
5.	PKBWK	Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych
6.	PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
7.	PKP CARGO S.A.	Przewoźnik kolejowy
8.	IZ	PKP PLK S.A. – Zakład Linii Kolejowych
9.	IZES	PKP PLK S.A. – Dział Eksploatacji Zakładu Linii Kolejowych
10.	ISE	PKP PLK S.A. – Naczelnik Sekcji Eksploatacji Zakładu Linii Kolejowych
11.	ISED	PKP PLK S.A. – Dyżurny ruchu
12.	SOK	Straż Ochrony Kolei
13.	EVN	Numer ewidencyjny pojazdu kolejowego
14.	SMS	Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem
15.	MMS	Systemu Zarządzania Utrzymaniem