



MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY  
Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych

## **RAPORT Nr PKBWK/1/2011**

### **z badania poważnego wypadku**

zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r. o godz. 09.12 na szlaku Kępice – Korzybie w torze nr.  
1 w km 151.835 linii 405 obszar zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe SA  
Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie

zatwierdzony Uchwałą Państwowej Komisji Badania  
Wypadków Kolejowych Uchwałą Nr 8/2011 z dnia 05 lipca 2011 r.

ul Chałubińskiego 4, 00-928 Warszawa  
tel.: (022) 630 14-33, fax.: (022) 630 14-39, e-mail: trys@mi.gov.pl

WARSZAWA, 5 LIPCA 2011 R.

## SPIS TREŚCI

Punkt	Tytuł	Strona
	<b>Spis treści</b>	<b>2</b>
<b>I.</b>	<b>PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA</b>	<b>4</b>
1.	Decyzja o wszczęciu postępowania w sprawie poważnego wypadku, skład zespołu powypadkowego i opis przebiegu postępowania	4
2.	Krótki opis zdarzenia, miejsca i czasu poważnego wypadku oraz jego skutki.	5
3.	Opis bezpośredniej przyczyny poważnego wypadku i przyczyn pośrednich ustalonych w postępowaniu.	5
4.	Wskazanie czynników mających wpływ na zaistnienie poważnego wypadku.	7
5.	Główne zalecenia i adresaci tych zaleceń.	7
5.1	Doraźne wprowadzone zaraz po wypadku	7
5.2	Rekomendacje (zalecenia) w sprawie poprawy bezpieczeństwa	8
<b>II.</b>	<b>FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z POWAŻNYM WYPADKIEM</b>	<b>10</b>
1.	Określenie wypadku	10
2.	Ofiary śmiertelne, ranni i straty	16
3	Warunki zewnętrzne	20
<b>III.</b>	<b>OPIS ZAPISÓW BADAŃ I WYSŁUCHAŃ</b>	<b>21</b>
1.	Opis systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do poważnego wypadku	21
2.	Opis zasad i uregulowań dotyczących wypadku	23
3.	Podsumowanie wysłuchań (dane osobowe podlegają ochronie zgodnie z wymogami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.),	23
4.	Funkcjonowanie budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych	25

<b>IV.</b>	<b>ANALIZA I WNIOSKI</b>	<b>30</b>
<b>1.</b>	<b>Odniesienie do wcześniejszych wypadków lub incydentów zaistniałych w podobnych okolicznościach.</b>	<b>30</b>
<b>2.</b>	<b>Opis sekwencji zdarzeń pozostających w związku z badanym poważnym wypadkiem</b>	<b>30</b>
<b>3.</b>	<b>Ustalenia komisji w zakresie przebiegu poważnego wypadku w oparciu o zaistniałe fakty.</b>	<b>32</b>
<b>4.</b>	<b>Analizę faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn poważnego wypadku i działania służb ratunkowych</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>Określenie bezpośrednich przyczyn poważnego wypadku łącznie z czynnikami związanymi z działaniami podejmowanymi przez osoby związane z prowadzeniem ruchu pociągów, stanem pojazdów kolejowych lub urządzeń, a także przyczyn pośrednich związanych z umiejętnościami, procedurami i utrzymaniem oraz przyczyn systemowych związanych z uwarunkowaniami przepisów i innych regulacji i stosowaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem.</b>	<b>33</b>
<b>6.</b>	<b>Wskazanie innych nieprawidłowości ujawnionych w trakcie postępowania, ale niemających znaczenia dla wniosków w sprawie poważnego wypadku</b>	<b>35</b>
<b>V.</b>	<b>OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH DORAŻNYCH</b>	<b>36</b>
<b>VI.</b>	<b>ZALECANE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE MAJĄCE NA CELU UNIKNIĘCIE TAKICH WYPADKÓW LUB INCYDENTÓW W PRZYSZŁOŚCI LUB OGRANICZENIE ICH SKUTKÓW.</b>	<b>37</b>
	<b>PODPISY CZŁONKÓW ZESPOŁU POWYPADKOWEGO</b>	<b>38</b>

## **RAPORT**

sporządzony dnia 5 lipca w Warszawie  
z postępowania w sprawie poważnego wypadku kategorii A-04  
zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r. o godz. 09.12 na szlaku Kępice – Korzybie w torze  
nr. 1 w km 151.835 linii 405 obszar zarządcy infrastruktury Zakładu Linii Kolejowych  
w Szczecinie, jednostka podległa zarządcy infrastruktury PKP PLK SA prowadzonego  
przez Zespół Powypadkowy Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych powołany  
decyzją Przewodniczącego PKBWK (pismo nr PKBWK-0780-54/TR/10 z dnia 22 lipca  
2010 roku) w składzie:

1. Andrzej Gniwek – Członek Stały Komisji – kierujący zespołem
2. Jan Młynarczyk – Członek Stały Komisji
3. Rafał Leśniowski – Członek Stały Komisji

### **I. PODSUMOWANIE POSTĘPOWANIA**

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

Zespół powypadkowy przejął prowadzenie postępowania od komisji kolejowej zakładowej  
Postępowanie w sprawie zdarzenia rozpoczęła komisja kolejowa pod przewodnictwem  
Pana Krzysztofa Grabonia kontrolera ds. ruchu PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych  
w Szczecinie (PKP PLK IZ Szczecin), który została powołana decyzją Dyrektora PKP PLK  
S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie nr powołania IZES21-732 – 33/10 z dnia  
14.07.2010r. w składzie:

1. Krzysztof Graboń przewodniczący – IZKR3 IZ Szczecin
2. Jan Gierszewski członek – PRRK Gdynia
3. Eugeniusz Czapiewski członek – PRMI1 Gdynia

Dokumentację zebraną przez komisję kolejową zakładową przejęto w dniu 29.07.2010 r.  
Dotychczasowych członków komisji kolejowej zakładowej ze składu ustalonego w ust. VIII  
pkt 5 „Protokołu Oględzin Miejsca Poważnego Wypadku” z datą 13.07.2010 r.,  
a wymienionych poniżej:

1. Krzysztof Graboń – IZ Szczecin, kontroler ruchu
2. Jan Gierszewski – PR Gdynia kontroler ruchu
3. Eugeniusz Czapiewski – PR Gdynia, instruktor maszynista.

Przewodniczący PKBWK zobowiązał do współpracy z zespołem powypadkowym na  
podstawie pisemnego żądania Nr PKBWK – 0780 – 54/TR/10 z dnia 23.07.2010 r.  
skierowanego przez Przewodniczącego PKBWK do ich Pracodawców na podstawie art.  
28h ust 2 pkt. 3 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym.

W trakcie prac komisji w związku z odejściem z pracy w Pomorskim Zakładzie  
Przewozów Regionalnych w Gdyni pana Eugeniusz Czapiewskiego zastąpił go pan  
Henryk Kastelik – PR Gdynia, instruktor maszynista (pismo PR Gdynia z dnia  
30.08.2010).



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

Pociąg nr 89522 został uruchomiony i nastąpił jego wyjazd z toru nr 2 mijanki Korzybie na tor szlakowy nr 1 Kępice - Korzybie bez wymaganego polecenia, doprowadzając do zderzenia na tym torze w km. 151.835 o godz. 9:12 z pociągiem nr 89523 jadącym w z mijanki Kępice w kierunku mijanki Korzybie.

Pociąg ROPSr nr 89522 (PR Gdynia) – zestawiony z lokomotywy SU42 - 523 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18181-6 i 50 51 25-18178-2, koniec pociągu w km 151.885, wagony stoją na torze, lokomotywa ustawiona tyłem w kierunku jazdy wykolejona 1 i 3 oś a 4 oś uniesiona ponad główkę szyny (patrzac w kierunku jazdy). Czoło pociągu nr 89522 w km 151.835 w bezpośrednim styku z czołem pociągu ROPSr nr 89523. Pociąg ROPSr nr 89523 (PR Gdynia) – zestawiony z lokomotywy SU42- 524 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0, koniec pociągu w km 151.785. Zderzaki czołowe obu lokomotyw urwane, a tylne wbite w poszycia wagonów.

Pociąg ROPSr nr 89523 (PR Gdynia) – relacja Szczecinek – Słupsk - zestawiony z lokomotywy SU42 - 524 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0 Lokomotywa pociągu 89523 ustawiona tyłem do kierunku jazdy, zerwany pierwszy wózek jest w stanie wykolejonym. W obu lokomotywach przedziały z szafą wysokiego napięcia oraz agregatu grzewczego zgniecione, częściowo przesunięte w przestrzeń kabin maszynisty. Na lok SU42-523 urwane dolne reflektory a górny zmiażdżony, w lok SU42-524 dolne reflektory oberwane i górny zmiażdżony - brak możliwości określenia osygnalizowania czoła pociągów. Wagon nr 50 51 25-18304-4 pudło wagonu złamane i wypiętrzone.

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

### **a) bezpośrednia:**

Uruchomienie pociągu nr 89522 i wyjazd z toru nr 2 Mijanki Korzybie na tor szlakowy Kępice - Korzybie bez wymaganego pozwolenia, co jest niezgodne z postanowieniem Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku st. Szczecinek – st. Korzybie oraz instrukcji Ir1 doprowadzając do zderzenia na tym szlaku z pociągiem nr 89523 jadącym z mijanki Kępice w kierunku mijanki Korzybie (na podstawie polecenia dojazdu na mijankę Korzybie w celu krzyżowania z pociągiem nr 89522).

### **b) pierwotna:**

- nie nawiązanie połączenia przez maszynistę pociągu nr 89522 z dyżurnym ruchu odcinkowym stacji Miastko celem uzyskania polecenia wjazdu na mijankę Korzybie i mimo to kontynuowanie wjazdu na mijankę Korzybie bez uzyskania polecenia.
- Nie zatrzymanie się w wyznaczonym miejscu przed wjazdem na mijankę Korzybie przez maszynistę pociągu nr 89522 w celu nawiązania łączności w systemie przewodowym (telefon polowy),

### **c) pośrednie:**

- Nie uzyskanie polecenia dyżurnego ruchu st. Miastko przez maszynistę na wyjazd z mijanki Korzybie
- Niesprawne urządzenia łączności Kapsch w lokomotywie pociągu nr 89522,
- Brak stacji bazowej w systemie Kapsch o częstotliwości 450 MHz na stacji Korzybie dla zapewnienia zasięgu łączności bezprzewodowej oraz niesprawna łączność pociągowa o częstotliwości 150 MHz (brak zasięgu).
- Wyjazd pociągu nr 89523 ze stacji Szczecinek w kierunku stacji Słupsk nie powinien nastąpić z powodu braku urządzeń nawiązania łączności

radiotelefonicznej 450 MHz (Kapsch) i przenośnego telefonu, na lokomotywie prowadzącej co było niezgodne z postanowieniami załącznika nr 1 ust. 8 pkt.1 „Postępowanie w przypadkach szczególnych” Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku Szczecinek – Korzybie.

- Wyjazd pociągu ze stacji Słupsk na szlak objęty odcinkiem nadzorowania ze stacji Miastko nie powinien nastąpić, ponieważ lokomotywa prowadząca pociąg nr 89523 na odcinku Szczecinek – Słupsk nie była wyposażona w urządzenia nawiązania łączności radiotelefonicznej 450 MHz (Kapsch) i przenośnego telefonu i już kontynuuje jazdę na tym odcinku, co było niezgodne z postanowieniami załącznika nr 1 ust. 8 pkt.1 „Postępowanie w przypadkach szczególnych” Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku Szczecinek – Korzybie.
- Brak telefonu polowego do łączności przewodowej (awaryjnej) w lokomotywie pociągu nr 89523.
- Niewłaściwa, niezgodna ze służbowym rozkładem jazdy seria lokomotyw wykorzystana do prowadzenia pociągów nr 89522 i 89523 (SU42 zamiast SU45), co spowodowało niewystarczającą widoczność szlaku przez obu maszynistów.
- Używanie telefonów komórkowych przez maszynistów poc. 89522, 89523 oraz dyżurnego ruchu stacji Miastko do prowadzenia ruchu kolejowego, co było niezgodne z postanowieniami Regulaminem Prowadzenia ruchu kolejowego na tym odcinku.
- Prowadzenie przy obsadzie trakcyjnej jednoosobowej pociągów pasażerskich nr 89522 i 89523 lokomotywami serii SU42 ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym do jazdy tyłem lokomotywy po lewej stronie w kierunku jazdy z ograniczonym polem widzialności poprzez nadbudowę prądnicy ogrzewania pociągu, powodujący opóźnioną reakcję maszynisty na uniknięcie zderzenia lub zmniejszenia jego skutków.
- Przydzielenie przez przewoźnika lokomotywy SU42-524 do obsługi pociągu nr 89523 bez wymaganego przepisami wyposażenia tj. radiotelefonu Kapsch i telefonu przenośnego łączności przewodowej, co uniemożliwiało bezpieczną jazdę pociągu na odcinku Szczecinek – Słupsk (brak zgodności z wymogami Regulaminu Prowadzenia ruchu kolejowego na tym odcinku).
- Posługiwanie się radiolącznością pociągową stosując formy radiogramów niezgodne z przepisami.
- Realizowanie zadań przez prowadzących pojazdy kolejowe z napędem na tej linii pomimo nieprzewidywalności zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego, co było niezgodne z postanowieniami par. 26 ust. 1 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.
- Niewłaściwe realizowanie zadań przez zespół nadzoru i kontroli zarządcy infrastruktury i przewoźnika w zakresie nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przez pracowników realizujących przewozy na tym odcinku.
- Prowadzenie ruchu kolejowego przy wykorzystaniu łączności komórkowej, tolerowane przez nadzór i kontrolę zarządcy infrastruktury i przewoźnika.

d) systemowe:

- Prowadzenie pociągu przy obsadzie trakcyjnej jednoosobowej bez wezwania kierownika pociągu na lokomotywę pomimo braku stałego zasięgu radiolączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz, co było niezgodne z par.



21 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.

- Brak w przepisach wewnętrznych zatwierdzonych przez Prezesa UTK systemu sygnalizacji zastosowanej na odcinku Słupsk – Szczecinek.
- Brak unormowań prawnych dla zapewnienia bezpieczeństwa pociągu pasażerskiego w przypadku konieczności korbowania zwrotnic lub konieczności nawiązania łączności w systemie przewodowym (awaryjnym) tj. opuszczenie czynnej lokomotywy przez maszynistę. (brak adnotacji o używaniu korby, brak upoważnienia do korbowania i sposobu postępowania).
- Eksploatowanie urządzeń prowadzenia ruchu kolejowego w systemie Kapsch na odcinku Szczecinek – Słupsk bez stosownej rozbudowy urządzeń (brak stacji bazowej na mijance Korzybie) przy wydłużonym zasięgu odcinka zdalnego prowadzenia ruchu i dopuszczenia do eksploatacji po modernizacji systemu prowadzenia ruchu ze szlakiem Korzybie – Słupsk (zmiana stacji Korzybie na mijankę Korzybie), co jest niezgodne z postanowieniami art. 23 ust.1 ustawy o transporcie kolejowym. Posiadane świadectwo i dokumentacja nie obejmuje prowadzenia ruchu na szlaku Korzybie – Słupsk za pomocą systemu zdalnego prowadzenia ruchu (system urządzeń dopuszczony dla małego natężenia ruchu – brak definicji).
- Niewłaściwe realizowanie zadań przez zespół nadzoru i kontroli zarządcy infrastruktury i przewoźnika w zakresie obsługi systemu Kapsch, szkoleń, egzaminów i przygotowania w zakresie czynności dodatkowych, wymagających posiadania przez maszynistów kwalifikacji zwrotniczego.

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

Prowadzenie pociągu na odległości 105 km ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym ergonomicznie do takiego typu jazdy i takim systemie urządzeń sterowania ruchem kolejowym.

Warunki atmosferyczne – wysoka temperatura powietrza otoczenia i wewnątrz pojazdu - pojazd bez klimatyzacji.

Brak zasięgu radiołączności pociągowej 150Mhz i systemu prowadzenia ruchu Kapsch.

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

##### **5.1 Doraźne wprowadzone zaraz po wypadku**

Zgodnie z ust. 8 art. 281 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. Nr 16 poz. 94 z późn zmianami), w związku ze stwierdzonymi poważnymi nieprawidłowościami stanowiących bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych wydała w dniu 30.07.2010 r. zalecenie spowodowania przez Zarząd PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w Warszawie podjęcia w trybie pilnym działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego poprzez:

1. niezwłoczne przywrócenie całkowitej sprawności technicznej urządzeń sterowania ruchem kolejowym w mijance Korzybie,
2. wprowadzenie obowiązku dwuosobowej obsługi trakcyjnej w lokomotywach jednokabinowych na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek w obu kierunkach

- dla wszystkich przewoźników kolejowych, w tym stosowna korekta w Regulaminie udostępniania tras pociągów i służbowym rozkładzie jazdy pociągów;
3. spowodowanie zapewnienia zasięgu radiołączności pociągowej na częstotliwości 150 MHz budując urządzenia retransmisji sygnału ze stacji Miastko oraz przywrócenie pełnej sprawności technicznej urządzeń Kapsch o częstotliwości 450 MHz, w tym pilne uruchomienie nieczynnej do dnia dzisiejszego stacji bazowej systemu Kapsch w Korzybiu,
  4. dokonanie zabiegów konserwacyjnych napowietrznej linii teletechnicznej będącej nośnikiem transmisji sieci Kapsch i Systemu Nadzoru Ruchu łącznie z wycięciem drzew w pasie tej linii.
  5. zabudowę w stacji Słupsk urządzeń rejestracji rozmów prowadzonych na kanale 6 radiołączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz na odcinku linii Słupsk – Miastko,
  6. wycięcie gałęzi drzew znajdujących się obecnie w obrysie pojazdów kolejowych i skrajni budowli na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek stanowiących w trakcie jazdy pociągu zagrożenie dla drużyny pociągowej i podróżnych,
  7. przypomnienie pracownikom zarządcy infrastruktury oraz pracownikom przewoźników o całkowitym zakazie przekazywania i otrzymywania zgody na wjazd na mijanki i szlaki linii nr 405 przy pomocy telefonów komórkowych.

Zgodnie z informacją od Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego z dnia 28.02.2011 r. od dnia 23.08.2010 r. zarządca infrastruktury tj. PKP PLK SA wprowadził na odcinku Miastko – Słupsk ruch pociągów na podstawie łączności zapowiadawczej zgodnie z opracowanym „Regulaminem tymczasowym prowadzenia ruchu pociągów na odcinku zpr Miastko” Nr IZES2-704-67/2010.

## **5.2 Rekomendacje (zalecenia) w sprawie poprawy bezpieczeństwa**

1. Urząd Transportu Kolejowego wdroży postępowanie weryfikacyjne zasadności wydania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji Nr T/99/0039 z dnia 5.10.1999 r z adnotacją uzupełniającą powyżej tytułu „Świadectwo” o następującej treści: „Świadectwo obejmuje również posiadaną przez PKP lokomotywę noszącą oznaczenie SU42” w celu wprowadzenia ograniczeń eksploatacji tej serii lokomotywy wyłącznie w obsadzie dwuosobowej i jazdy przodem przy jazdach pociągowych (m.in. trwałe przytwierdzenie siedziska maszynisty do ściany bocznej pojazdu dla kierunku jazdy przodem, gdy nie ma możliwości obrotu lokomotywy na stacjach zwrotnych).
2. PKP PLK IZ w Szczecinie i PR Gdynia dokonają omówienia zasad tymczasowego prowadzenia ruchu na odcinku Słupsk – Miastko ze szczególnym naciskiem na zakaz używania telefonów komórkowych do porozumiewania się pomiędzy dyżurnymi ruchu a maszynistami do wymiany informacji w ramach procesu prowadzenia ruchu.
3. PKP PLK IZ w Szczecinie dokona aktualizacji Regulaminu prowadzenia ruchu pociągów na odcinku Szczecinek – Słupsk.
4. PKP PLK, PR oraz inni przewoźnicy realizujący przewozy na tej linii, podczas pouczeń okresowych dla wszystkich swoich pracowników bezpośrednio związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego omówią zaistniały wypadek ze



- szczególnym uwzględnieniem obowiązku przestrzegania obowiązujących przepisów i postanowień regulaminu.
5. PKP PLK będzie systematycznie utrzymywać sprawność techniczną systemu radiolączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz na odcinku – Szczecinek Słupsk
  6. PKP PLK IZ w Szczecinie będzie dokonywać na bieżąco wycinki gałęzi drzew znajdujących się w obrysie pojazdów kolejowych i skrajni budowli oraz znajdujących się w obszarze trasy napowietrznej łączności na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek.
  7. PKP PLK będzie przeprowadzać systematyczne kontrole wyposażenia pojazdów kolejowych z napędem należących do przewoźników realizujących przewozy na odcinku Słupsk – Szczecinek w urządzenia łączności pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym Regulaminem Tymczasowym prowadzenia ruchu kolejowego na zpr Miastko.
  8. Utrzymać obowiązek dwuosobowej obsady trakcyjnej lokomotyw jednokabinowych na odcinku linii Szczecinek – Słupsk w przypadku braku wymaganej łączności pociągowej lub ograniczoną widoczność szlaku i sygnalizacji lub jazdy tyłem. Przewoźnik określi w przepisach wewnętrznych szczegółowe warunki obsady pociągowej, jak stanowi par. 21 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.
  9. PKP PLK SA i przewoźnicy realizujący przewozy na odcinku Słupsk – Szczecinek opracują harmonogramy pracy zespołów nadzoru i kontroli ze szczególnym uwzględnieniem składania raportów na temat nieprawidłowości w zakresie infrastruktury i łączności na tym odcinku.
  10. Dla obecnego systemu sterowania zwrotnicami ze względu na dodatkowe obowiązki dla prowadzących pojazdy kolejowe, PKP PLK SA opracuje i uzgodni z przewoźnikami uczestniczącymi w przewozach na odcinku Słupsk – Szczecinek przepisy wewnętrzne w zakresie sygnalizacji, sposobu obsługi ręcznej i postępowania z użyciem korby jak również sposób postępowania drużyny trakcyjnej i konduktorskiej w przypadku opuszczenia pojazdu trakcyjnego w celu obsługi urządzeń i przedłoży do zatwierdzenia Prezesowi UTK.
  11. Wprowadzić uszczegółowienie w sformułowaniu par. 21 ust. 4 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji - dopisać na końcu: "oraz na odcinkach linii z zapewnioną stałą ciągłością funkcjonowania radiolączności pociągowej".
  12. Urząd Transportu Kolejowego określi definicję pojęcia "małe natężenie ruchu" i poczyni działania mające na celu wprowadzenie tej definicji do przepisów.

W przypadku podjęcia decyzji przez PKP PLK SA o przywróceniu ruchu na odcinku Miastko – Słupsk za pomocą systemu zdalnego sterowania ruchem pociągów rekomenduje się poniższe:

1. PKP PLK wystąpi do Urzędu Transportu Kolejowego o objęcie świadectwem dopuszczenia do eksploatacji systemu prowadzenia ruchu na odcinku Korzybie – Słupsk. Uruchomienie systemu zdalnego sterowania ruchem może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu świadectwa dopuszczenia.

2. PR wyposaży wszystkie lokomotywy prowadzące pociągi na odcinku Słupsk – Miastko w sprawne urządzenia Kapsch,
3. PKP PLK doprowadzi do odbudowy stacji bazowej w Korzybiu.
4. PKP PLK będzie systematycznie utrzymywać sprawność techniczną systemu Kapsch o częstotliwości 450 MHz.
5. Przewoźnicy wyposażą pojazdy kolejowe z napędem kursujące na odcinku Słupsk - Szczecinek w telefony polowe przenośne łączności awaryjnej.

## II. FAKTY BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z POWAŻNYM WYPADKIEM

### 1. Określenie wypadku:

#### a. Data, czas i miejsce wypadku

Poważny wypadek kategorii A-04 zaistniały w dniu 13 lipca 2010 r. o godz. 09.12 na szlaku Kępice – Korzybie w torze nr. 1w km 151.835 linii 405 obszar zarządcy infrastruktury Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie, jednostka podległa zarządcy infrastruktury PKP PLK SA.

#### b. Opis wypadku

Pociąg nr 89522 został uruchomiony i nastąpił jego wyjazd z toru nr 2 mijanki Korzybie na tor szlakowy Korzybie – Kępice bez wymaganego polecenia, co jest niezgodne z postanowieniem Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku st. Szczecinek – st. Korzybie oraz instrukcji Ir1 doprowadzając do zderzenia na tym szlaku z pociągiem nr 89523 jadącym w z mijanki Kępice w kierunku mijanki Korzybie.

#### c. Wskazanie personelu kolejowego, podwykonawców biorących udział w wypadku lub incydencie oraz innych stron i świadków,

Pracownicy kolejowi (wraz z podwykonawcami) mający związek ze zdarzeniem:

Nazwisko i imię - inicjały	Stanowisko	Zakład pracy	Stan trzeźwości	Data i godz. rozpoczęcia pracy	Ilość godz. wypoczynku przed rozpoczęciem pracy
RI	maszynista	PR Gdynia	Trzeźwy	13.07.2010 godz. 08.20	72 godziny
WO	maszynista	PR Gdynia	Trzeźwy	12.08.2010 godz. 22.00	52 godz. 38 minut
BK	Kierownik pociągu	PR Szczecin	Trzeźwy	13.07.10 godz. 04.00	16 godz.
EG	Konduktor	PR Gdynia	Nie badano	13.07.10 g.08.20	36 godz. 10 min.
IP	Kierownik pociągu	PR Gdynia	Trzeźwa	13.07.2010 godz. 04.35	35 godz. 57 minut
MS	Dyżurny ruchu stacji Słupsk	IZ Szczecin	Nie badano	13.07.2010 godz.07.30	96 godz.
WB	Dyżurny ruchu	IZ Szczecin	Trzeźwy	13.07.2010 godz. 06.00	24 godz.

	odcinkowy zpr Miastko				
--	--------------------------	--	--	--	--

- d. Określenie pociągów i ich składów, przewożonego ładunku, pojazdów kolejowych, ich serii i numerów identyfikacyjnych, biorących udział w wypadku

**Pociąg ROPSr nr 89522 (PR Gdynia)**

– zestawiony z lokomotywy SU42 - 523 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18181-6 i 50 51 25-18178-2, koniec pociągu w km 151.885, wagony stoją na torze, lokomotywa ustawiona tyłem w kierunku jazdy wykołojona 1 i 3 oś a 4 oś uniesiona ponad główkę szyny (patrzac w kierunku jazdy). Przedział z szafą wysokiego napięcia oraz agregatu grzewczego zgniecione, częściowo przesunięte w przestrzeń kabin maszynisty. Na lok SU42-523 urwane dolne reflektory a górny zmiążdżony.

Czoło pociągu nr 89522 w km 151.835 w bezpośrednim styku z czołem pociągu ROPSr nr 89523. Zderzaki czołowe obu lokomotyw urwane, a tylne wbite w poszycia wagonów.

Dane o pociągu **89522**, rodzaj pociągu ROPSr przewoźnik PR Gdynia

- a) relacja: Słupsk - Szczecinek, seria i nr taboru trakcyjnego SU42 523,
- b) prędkość rozkładowa pociągu 90 km/h, prędkość rzeczywista 48 km/h,
- c) długość pociągu w metrach: 40 m skład pociągu (ilość wag., seria wag., ustawienie wag. w składzie):
- d) 2 wagony serii Bhp nr 50 51 25-18181-6 i 50 51 25-18178-2,
- e) masa ogólna pociągu: 176 t, rzeczywista masa hamująca pociągu: 161 t
- f) masa hamująca wymagana pociągu 135 t,
- g) procent masy hamującej wymaganej pociągu 76 %, procent masy hamującej rzeczywistej 90 %
- h) wagony ze wstawkami hamulcowymi żeliwnymi,
- i) nastawianie hamulców szybkodziałające (P, R, R+Mg),
- j) miejsce ostatniej szczegółowej próby hamulca: Słupsk
- k) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców rewident taboru - MS

**Lokomotywa SU42 523 nr fabryczny 8476 rok budowy 1975**

Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdy szynowego nr T/99/0039

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4/13-20/09 z dnia 26.01.2010 r. Nowy Sącz, ważne do dnia 27.11.2013 r. na przebieg 220 000 km liczony od 78 km, stan licznika 42428, przegląd okresowy 29.06.2010, przegląd kontrolny 12.07.2010 r.

Wagony:

Numer **50 51 25 18 181-6** stacja macierzysta Chojnice

Rok budowy 1975

Typ konstrukcyjny: PIĘTRO

Seria: Bhp

Liczba miejsc: 90

Masa własna: 36 000kg.

Ostatnia rewizja: 29.05.2009r. Wykonana w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Naprawa główna: 30.04.1993r. Wykonana w Zakładach Naprawczych Taboru Kolejowego w Pruszkowie Spółka Akcyjna.

Ostatni przegląd okresowy: PO 2. Wykonany dnia 31.05.2010r w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Ostatni przegląd między-pociągowy ( PM) dnia 12.07.2010r

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4/1-41/09 z dnia 29.05.2009 ważne do dnia 29.08.2011 na przebieg 360 tys. km.

Numer **50 51 25 18 178-2** stacja macierzysta Chojnice

Rok budowy 1975

Typ konstrukcyjny: PIĘTRO

Seria: Bhp

Liczba miejsc: 90

Masa własna: 36t.

Ostatnia rewizja: 29.05.2009r. Wykonana w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Naprawa główna: 30.05.1993r. Wykonana w Zakładach Naprawczych Taboru Kolejowego w Pruszkowie Spółka Akcyjna.

Ostatni przegląd okresowy: PO 2. Wykonany dnia 31.05.2010r w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Ostatni przegląd międzypociągowy ( PM) dnia 12.07.2010r.

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4/1-40/09 z dnia 29.05.2009 ważne do dnia 29.08.2011 na przebieg 360 tys. km.

**Pociąg ROPSR nr 89523 (PR Gdynia)** – relacja Szczecinek – Słupsk - zestawiony z lokomotywy SU42 - 524 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0 Lokomotywa pociągu 89523 ustawiona tyłem do kierunku jazdy, zerwany pierwszy wózek jest w stanie wykolejonym. Przedział z szafą wysokiego napięcia oraz agregatu grzewczego zgniecione, częściowo przesunięte w przestrzeń kabin maszynisty. w lok SU42-524 dolne reflektory oberwane i górny zmiażdżony - brak możliwości określenia osygnalizowania czoła pociągów. Wagon nr 50 51 25-18304-4 pudło wagonu złamane i wypiętrzone.

Dane o pociągu 89523, rodzaj pociągu ROPSR przewoźnik PR Gdynia

- a) relacja: Szczecinek – Słupsk, seria i nr taboru trakcyjnego SU42 524
- b) prędkość rozkładowa pociągu 90 km/h, prędkość rzeczywista 57 km/h
- c) długość pociągu w metrach: 40 m skład pociągu (ilość wag., seria wag., ustawienie wag. w składzie): 2 wagony serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0,
- d) masa ogólna pociągu: 176 t, rzeczywista masa hamująca pociągu: 161 t
- e) masa hamująca wymagana pociągu 137 t,
- f) procent masy hamującej wymaganej pociągu 78 %, procent masy hamującej rzeczywistej 90
- g) wagony ze wstawkami hamulcowymi żeliwnymi,
- h) miejsce ostatniej szczegółowej próby hamulca: Szczecinek
- i) nastawianie hamulców szybkodziałające (P, R, R+Mg),
- j) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców-rewident taboru - WK

Lokomotywa **SU42 524** nr fabryczny 8965 rok budowy 1975.

Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdy szynowego nr T/99/0039

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4-10/2010 z dnia 01.02.2010 Poznań, ważne do dnia 18.03.2012 r. na przebieg 94 728 km liczony od 125 272 km, stan licznika 152559, przegląd okresowy – 21.06.2010, PK – 11.07.2010

Wagony:

Numer **50 51 25 18 304-4** stacja macierzysta Chojnice

Rok budowy 1975

Typ konstrukcyjny: PIĘTRO

Seria: Bhp

Liczba miejsc: 90

Masa własna: 360 00kg.

Ostatnia rewizja: 08.05.2009r. Wykonana w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Naprawa główna: 13.05.1991r. Wykonana w Zakładach Naprawczych Taboru Kolejowego w Pruszkowie Spółka Akcyjna.

Ostatni przegląd okresowy: PO 2. Wykonany dnia 11.05.2010r w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Ostatni przegląd międzypociągowy ( PM) dnia 09.07.2010r.

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4/1-37/09 z dnia 08.05.2009 ważne do dnia 08.08.2011 na przebieg 360 tys. km.

Numer **50 51 25 18 301-0** stacja macierzysta Chojnice

Rok budowy 1975

Typ konstrukcyjny: PIĘTRO

Seria: Bhp

Liczba miejsc: 90

Masa własna: 36t.

Ostatnia rewizja: 08.05.2009r. Wykonana w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Naprawa główna: 13.05.1991r. Wykonana w Zakładach Naprawczych Taboru Kolejowego w Pruszkowie Spółka Akcyjna.

Ostatni przegląd okresowy: PO 2. Wykonany dnia 11.05.2010r w Sekcji Utrzymania i Naprawy Taboru Słupsk.

Ostatni przegląd międzypociągowy ( PM) dnia 09.07.2010 r.

Świadectwo sprawności technicznej nr PBU4/1-36/09 z dnia 08.05.2009 ważne do dnia 08.08.2011 na przebieg 360 tys. km.

- e. Opis infrastruktury kolejowej i systemu sygnalizacji w miejscu wypadku – typy torów, rozjazdów, urządzeń srk, sygnalizacji, shp itp.

**1. Urządzenia srk, sygnalizatory i ich wskazania (typ, rodzaj):**

- a) na posterunku ruchu (pulpit nastawczy, aparat blokowy, ława nastawcza itp. stan zamknięć i plomb):

Stacja Korzybie przekształcona w 1996 roku w mijankę pracująca w systemie radiolączności pociągowej 150Mhz i zdalnego prowadzenia ruchu pociągów w systemie KAPSCH-450MHz na odcinku Szczecinek – Korzybie i przedłużonym do Słupska z umiejscowieniem operatora (dyżurny ruchu odcinkowy) w st. Miastko - odcinek zdalnego prowadzenia ruchu, ruch pociągów prowadzony na podstawie radiotelefonicznego porozumiewania się maszynisty z dyżurnym ruchu odcinkowym, wyposażona w urządzenia samoczynnego sterowania zwrotnicami z sygnalizacją informującą o położeniu zwrotnic nie upoważniającą do realizacji wjazdów i wyjazdów bez polecenia dyżurnego nadzorującego (Operatora) z siedzibą w stacji Miastko. Urządzenia powyższe mogły być

zastosowane zgodnie z postanowieniami par. 59 ust. 5 Rozporządzenia z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. na wydzielonych liniach kolejowych znaczenia miejscowego i bocznicach, lecz nie dla tej linii (linia drugorzędna).

b) na gruncie:

Mijanka Korzybie.

Semafor wyjazdowy B w kierunku Kępice wskazuje sygnał S1 „Stój”, semafor wjazdowy A i sygnał powtarzający SpA (wjazd do Korzybia z kierunku Kępice) wskazuje sygnał Wz1 – zwrotnica nastawiona w kierunku prostym,

Semafor wyjazdowy C kierunku Słupska wskazuje sygnał Wz1 – zwrotnica nastawiona w kierunku prostym

Semafor wjazdowy D ze Słupska do Korzybia wskazuje sygnał S1 „Stój”, sygnał powtarzający SpD ciemny,

Rozjazd nr 1, zwrotnica ręczna w położeniu plus (+) kierującym na zwrotnicę nr 2, zamknięta zamkiem ryglowym,

Rozjazd nr 2 zwrotnica elektryczna w położeniu minus (-) kierującym na tor nr 1, bez widocznych śladów rozprucia

Rozjazd nr 42 zwrotnica elektryczna w położeniu plus (+) kierującym na tor nr 1

Rozjazd nr 41 zwrotnica ręczna w położeniu plus(+) kierującym na tor nr 2, zamknięta zamkiem ryglowym,

c) urządzenia wewnętrzne (przełącznikownia, siłownia itp.):

przełącznikownia na mijance Korzybie zamknięta i zaplombowana plombą nr U-81/235. Stan plomb na przełącznikach prawidłowy. Wszystkie przełączniki z aktualnymi badaniami Obsługi Technicznej Przełączników. Stan przełączników SA-przyciągnięty (wzbudzony), SB-odpadnięty (odwzbudzony), Kzw AB-odpadnięty (odwzbudzony), Zwab-odpadnięty (odwzbudzony), Kwz 1A-przyciągnięty(wzbudzony), Kwz3B-odpadnięty(odwzbudzony), Ua/b – odpadnięty(odwzbudzony), Kn2+/- -minus przyciągnięty(wzbudzony), a plus odpadnięty(odwzbudzony), CzZwb – odpadnięty(odwzbudzony), Or2 – odpadnięty(odwzbudzony), N2 „-”przyciągnięty(wzbudzony), N2 „+”odpadnięty(odwzbudzony), Kzz – przyciągnięty, Iz2(1) – przyciągnięty(wzbudzony), Iz2(2) – przyciągnięty(wzbudzony), Iz2(3) – przyciągnięty(wzbudzony), StA – odpadnięty(odwzbudzony), Kwz1C – przyciągnięty(wzbudzony), S.C. – przyciągnięty (wzbudzony), Zwcd – odpadnięty(odwzbudzony),

d) Tory, rozjazdy, budowle inżynierskie (rok zabudowania, typ, rodzaj przytwierdzenia, parametry toru, parametry torowiska, ostatnie pomiary, (kto dokonał), zalecenia diagnostyczne):

Tor bezстыkowy, rok zabudowy 1992, szyny S49, podkłady PBS1, przytwierdzenie typu K, podsypka tłuczeń 30 cm, tor na nasypie, łuk o R=720 w km 151.720 – 151.880, prosta D=1373 m w km 151.880 – 153.264, pochylenie – spadek 2, 5 ‰ na 660 mb. Ostatni pomiar EM-120 dnia 21.05.2010 – zalecenia: dołki do podbicia, uzupełnić tłuczeń, usunąć poszerzenia na podkładach drewnianych, - wykonanie zaleceń zaplanowano na rok 2011; badania diagnostyczne po wypadku dnia 14.07.2010 zalecenia – wymienić uszkodzone śruby stopowe 18 sztuk, wymieniono w dniu 14.07.2010 r.

- f. Stosowane na miejscu wypadku urządzenia łączności przewodowej i radiowej (ostatni przegląd, (kto dokonał), zalecenia diagnostyczne):

Wypożyczenie lokomotywy SU42- 523 od poc. 89522 – radiotelefon Kapsch o częstotliwości 450 MHz – brak możliwości sprawdzenia działania (brak zasilania w wyniku zdarzenia), radiotelefon pociągowy częstotliwości 150 MHz włączony na kanale 6 - brak możliwości sprawdzenia działania, przenośny aparat telefoniczny typu MB, zakleszczony szafce w kabinie maszynisty - brak możliwości sprawdzenia działania.

Lokomotywa SU42-524 od poc. 89523 – radiotelefon pociągowy częstotliwości 150 MHz włączony na kanale 6 - brak możliwości sprawdzenia działania w Zakładzie Linii Kolejowych.

Brak radiotelefonu Kapsch o częstotliwości 450 MHz, brak przenośnego aparatu telefonicznego typu MB.

Ze względu na niewłaściwe wyposażenie lokomotywy nr SU42-524 pociągu nr 89523, rozmowy związane z organizacją ruchu były prowadzone za pomocą łączności komórkowej bez wydzielonych kanałów, co było niedopuszczalne i stwarzało podstawowe zagrożenie bezpieczeństwa. Sposób takiego komunikowania nie był przewidziany w Regulaminie prowadzenia ruchu dla tego odcinka.

Urządzenia łączności przewodowej, ostatni przegląd i konserwacja telegrafii nośnej w dniach 10,13,18,26.05.2010 r. (§97 instrukcji le-13(E-25)), łączności zapowiadawczej dnia 19.05.10 (§29, 90, 91 instrukcji le-13(E-25)); ostatni przegląd i konserwacja stacji bazowych Kapsch w dniach 07,08,21.06.2010r. (§65, 66 instrukcji le-13(E-25)), radiotelefony przenośne TH-79A oraz radiotelefony sieci pociągowej i drogowej w dniach 04,20,22,28.06.2010r. (§57, 58 instrukcji le-13 (E-25)), wykonane przez Rejon Robót Telekomunikacyjnych w Szczecinie.

- g. Prace wykonywane w miejscu wypadku lub incydentu albo w jego sąsiedztwie  
Nie były wykonywane

- h. Uruchomienie procedur wypadkowych i ich kolejne etapy realizacji

Nazwisko i imię oraz stanowisko powiadamiającego	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Nazwisko i imię przyjmującego
WB dyżurny ruchu Miastko	09.30	Dyspozytor zakładowy	ZG
WB dyżurny ruchu Miastko	10.00	Pogotowie ratownictwa technicznego	Z-ca dyrektora WS
-----	-----	Pogotowie sieciowe	-----
-----	Na miejscu zdarzenia	SOK	BJ
EG konduktor PR Gdynia	09.15	Przewoźnik	Dyspozytor MP
EG konduktor PR Gdynia	09.15	Właściciel pojazdu kolejowego	Dyspozytor MP

*Raport z badania poważnego wypadku zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r.  
w km. 151,835 linii nr 405 szlak. Kępice - Korzybie*

-----	-----	Nadawca ładunku	-----
-------	-------	-----------------	-------

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

Nazwisko i imię, stanowisko powiadamiającego	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Nazwisko i imię przyjmującego powiadomienie	Data i godz. przybycia na miejsce zdarzenia	Zakończenie pracy
Osoba nieznana z nr komórkowego	09.20	Policja	PZ asp. sztabowy KP Kępice	13.07.10 g. 09.30	13.07.10 godz. 23.00
WB dyżurny ruchu Miastko	09.33	Pogotowie ratunkowe	Dyspozytor	13.07.10	
Osoba nieznana	09.13	Straż pożarna	Dyspozytor	13.07.10 godz. 09.21	13.07.10 godz. 15.41, powrót godz. 17.19
Komenda Policji Kępice	09.20	Prokuratura	MK asesor Prokuratura Rejonowa Miastko	13.07.10 godz. 10.10	13.07.10 godz. 17.30

Akcja ratownicza rozpoczęta dnia	13.07.2010 r	o godz.	09.15
zakończona dnia	14.07.2010 r	o godz.	01.25

## 2. Ofiary śmiertelne, ranni i straty

- a. poszkodowani w wypadku pasażerowie, osoby trzecie, personel kolejowy łącznie z podwykonawcami,

Ofiary w ludziach	Zabici	Ciężko ranni	Ranni
a) pasażerowie	-----	9	24
b) pracownicy łącznie z pracownikami podwykonawców	-----	3	1
c) użytkownicy przejazdów kolejowych	-----	-----	-----
d) osoby nieuprawnione do przebywania na obszarze kolejowym	-----	-----	-----
e) inni	-----	-----	-----

- b. ograniczenia ruchu pociągów

Ograniczenia w ruchu pociągów				
przerwa w ruchu pociągów	od dnia, godz.	13.07.10 g.09.12	do dnia godz.	14.07.10 godz.01.25
opóźnione pociągi osobowe	ilość pociągów	4	min. Opóźnienia	56



Raport z badania poważnego wypadku zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r.  
w km. 151,835 linii nr 405 szlak. Kępice - Korzybie

opóźnione pociągi towarowe	ilość pociągów	1	min. Opóźnienia	127
komunikacja zastępcza	od dnia, godz.	13.07.10 godz. 09.30	do dnia godz.	14.07.10 godz.01.15
zamknięcie toru szlak Kępice – Korzybie	od dnia, godz.	13.07.10 godz. 09.12	do dnia godz.	14.07.10 godz.01.25
wyłączenie napięcia nad torem .....	od dnia, godz.	-----	do dnia godz.	-----

c. straty powstałe w ładunku i bagażach pasażerów oraz inne własności oraz zniszczenia lub uszkodzenia w pojazdach kolejowych, infrastrukturze, środowisku itp.

3. Uszkodzenia i zniszczenia		
	Rozmiar i charakter uszkodzeń i zniszczeń	Szacunkowa kwota odtworzeniowa
Tor	uszkodzone śruby stopowe 18 sztuk	66,48
Rozjazd	-----	-----
urządzenia srk	-----	-----
elementy sieci trakcyjnej	-----	-----
pojazdy trakcyjne	SU42-523: 1. rozpruta ostoja z tyłu lokomotywy, 2. zerwane oba zderzaki z tyłu lokomotywy, 3. zerwane zgarniacze z tyłu lokomotywy, 4. zerwane zawieszenie 4-tej osi zestawu kołowego, 5. oderwane pomosty ze stopniami i latarniami z prawej i lewej strony lokomotywy, 6. zerwany dach obudowy tylnego przedziału, 7. zmiażdżony tylny przedział maszynowy, 8. przesunięcie szafy WN w kabinę maszynisty w połączeniu z pogięciem tylnej ściany kabiny, 9. zdemolowana większość aparatów w szafie WN, 10. wyrwany z postumentu zespół agregatu grzewczego Caterpillar, oberwany i połamany osprzęt agregatu, 11. oderwana skrzynia przyłączeniowa ogrzewania elektrycznego z przodu lokomotywy, 12. oberwane poręcze tylnego pomostu. SU42-524 1. rozpruta ostoja z tyłu lokomotywy, 2. poderwany i wygięty tylny pomost, 3. zerwane oba zderzaki z tyłu lokomotywy, 4. zerwane zawieszenie drugiego wózka	662 870,65

*Raport z badania poważnego wypadku zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r.  
w km. 151,835 linii nr 405 szlak. Kępice - Korzybie*

	<p>jezdnego,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. zerwane zgarniacze z tyłu lokomotywy,</li> <li>6. zerwany dach obudowy tylnego przedziału,</li> <li>7. zmiażdżony tylny przedział maszynowy,</li> <li>8. przesunięcie szafy WN w kabinę maszynisty w połączeniu z pogięciem tylnej ściany kabiny,</li> <li>9. zdemolowana większość aparatów w szafie WN,</li> <li>10. wyrwany z postumentu zespół agregatu grzewczego Caterpillar, oberwany i połamany osprzęt agregatu,</li> <li>11. zerwane i przesunięte oba zbiorniki paliwa,</li> <li>12. zerwana szafa WN ogrzewania składu pociągu,</li> <li>13. naderwane mocowanie głównego zbiornika powietrza.</li> </ol>	67 527,34
wagony osobowe	<p>Numer 50 51 25 18 304-4 (patrząc w kierunku jazdy pociągu): Po stronie prawej: Podwozie: Ściana czołowa wagonu wgnieciona, w górnej części ok. 1,5m w dolnej 1m. , blachy porozrywane. Ostoja przegięta w taki sposób że prawy zderzak zamontowany na czołownicy opiera się o główkę szyny. Przełamanie wagonu – pudła i ostoja biegnie na wysokości pierwszego wózka, ok. 6m. od krawędzi pionowej ściany czołowej. Wgniecenie poszycia ściany bocznej na głębokości ok. 0,6m. Wózek przesunięty, zgięty czop względem gniazda panwi skrzętu oddalony ok. 0,7m. Podłoga rozerwana, podwinięta do góry oparta o prawe koło zestawu kołowego pierwszego wózka. Druga część przełamanego podwozia na wysokości schodów oparta o drugi zestaw. Elementy wózka wagonowego poobrywane, zwichrowane. Poszycie prawej strony ściany bocznej rozerwane na całej wysokości, wzdłużnie ok. 1,85m. Blachy ściany bocznej od czoła do pierwszego okna przedziału pasażerskiego pogięte. Wypchane na zewnątrz ok. 1,9m. licząc od główki prawej szyny. Poszycie dachu pofałdowane. Po stronie lewej: Na wysokości stopnia drugich drzwi wagonu załamanie ( wgniecenie) ściany w kierunku osi toru od środka wagonu w miejscu naniesionych oznaczeń (numer i seria) perforacje i rozerwane blachy ściany bocznej. Przełamanie (oderwanie) blach na wysokości drugiego i trzeciego okna przedziału dolnego i górnego. Blach poszycia rozerwane całkowicie na długości od dachu do ostojnicy. Elementy armatury wózka wagonowego (pierwszego) pozrywane, rama</p>	



	<p>zgięta. Czołownica przegięta, zamontowany do niej zderzak znajduje się ok. 0,05m ponad główką szyny.</p> <p>Wewnątrz: Przedziały WC i służbowy całkowicie zniszczone, ściana czołowa wgnieciona, podłoga wraz ze schodami do przedziału górnego uniesiona ok. 1m., blachy pogięte ściany porozrywane. Zgniecione elementy konstrukcji zewnętrznej- metalowe stelaże, schodów, ścian, sufitów i siedzeń oraz ramy okienne powyginane. Uszkodzenia uniemożliwiają przejście pomiędzy przedziałami( górnym i dolnym) oraz przedsionkiem przy drzwiach obok przedziału służbowego. Szyby częściowo powybijane.</p> <p>Numer 50 51 25 18 301-0 (patrzac w kierunku jazdy pociagu) Po stronie prawej: Poszycie dachu od strony pierwszego wagonu pofałdowane na długości ok. 1,6m. Po lewej stronie: Ściana boczna i poszycie dach pofałdowane na długości odpowiednio ok. 1,2m i 0,8m.</p> <p>Numer 50 51 25 18 181-6 (patrzac w kierunku jazdy pociagu): Po stronie lewej : Poszycie boczne ściany pofałdowane, blachy „zachodzą” na siebie ok. 0,1m- 0,3m na wysokości pierwszych okien przedziałów górnego i dolnego. Rama wózka pogięta, zwichrowana. Armatura hamulcowa uszkodzona częściowo oberwana. Ugięcie ostoi ok. 0,25m.</p> <p>Po prawej stronie: Uszkodzone sprężyny wózków pierwszego i drugiego. Blachy ścian pofałdowane na długości ok. 6m.</p> <p>Na wysokości pierwszych okien przedziałów górnego i dolnego blachy zachodzą na siebie około 0.1m – 0.3m</p>	<p>0,00</p> <p>0,00</p>
	<p>Z czoła wagonu ( od strony lok.) czołownica cofnięta, wbita ok. 0,3m,. Ściana czołowa rozerwana, wepchnięta do środka przedziałów WC i służbowego. Płyta oporowa pod lewym zderzakiem pęknięta, obydwa zderzaki zniszczone, czołownica wbita do wewnątrz.</p> <p>Wewnątrz wagonu: Ramy okien przedziałów częściowo zdeformowane konstrukcje siedzeń pogięte. Ściany boczne do trzeciej ławki naruszone ( okładziny drewniane połamane), konstrukcje metalowo blaszane pogięte. Ściana z zabudowaną szafą sterowniczą naruszona,</p>	

*Raport z badania poważnego wypadku zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r.  
w km. 151,835 linii nr 405 szlak. Kępice - Korzybie*

	baterie akumulatorowe po rozrzucone częściowo rozbite. Elementy instalacji ogrzewania i oświetlenia pourywane i zgniecione.	0,00
	Numer 50 51 25 18 178-2 (patrzac w kierunku jazdy pociagu): Po stronie prawej: Pofalowane blachy ściany bocznej na długości ok.4m. Naruszona konstrukcja wózka wagonowego (pierwszego). Po stronie lewej : Blach poszycia dachu pofalowane na długości ok. 2m od krawędzi ściany czołowej wagonu. Perforacja blach ściany bocznej na długości ok. 5m.	0,00
Wagony towarowe		Nie dotyczy
przewożony ładunek		Nie dotyczy
Środowisko		Nie zgłoszono strat
bagaż podróżnych		Nie zgłoszono strat
Inne		Nie zgłoszono strat

Straty eksploatacyjne	- 1 464,00
Usuwanie skutków wypadku IZ Szczecin	- 12 501,32
Komunikacja zastępcza	- 300 633,63
Straty PR Gdynia	- 765 528,65

**RAZEM..... 1 080 127,50**

**3. warunki zewnętrzne**

a. warunki pogodowe

pora dnia	Do południa	zachmurzenie	Brak
Opady	brak	temperatura	+26°C
Widoczność	Bardzo dobra	słyszalność	Bardzo dobra
inne zjawiska	Nie było		

- b. inne warunki zewnętrzne mogące mieć wpływ na powstanie wypadku lub incydentu (szkody spowodowane ruchem zakładu górniczego, powódź itp.).  
nie było



### III. OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYŚLUCHAŃ

#### 1. System zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do poważnego wypadku, w tym

##### 1) Organizacja i sposób wydawania i wykonywania poleceń

Zapisy w dokumentacji mającej związek z wypadkiem (techniczno-ruchowa, pojazdowa itp.):

- dziennik - wykres ruchu stacji Miastko prowadzony prawidłowo, zapisy o zaistnieniu wypadku, zamknięciu toru szlakowego Kępice – Korzybie,
- w dzienniku telefonicznym R138 stacji Miastko zapisy o zaistnieniu wypadku i powiadomieniu o wypadku,
- w dzienniku uszkodzeń łączności R366 stacji Miastko zapisy o zerwaniu plomby i użyciu przycisku „Alarm”;
- w raportach z jazdy i dokumentacji pojazdowej brak zapisów o wypadku,
- zapis z książki – dziennika ruchu R146 – pociąg nr 89522 z toru stacyjnego nr 8 stacji Słupsk otrzymał wolną drogę na wyjazd w kierunku Korzybia o godz. 8: 40; odjechał o godz. 08:45 i przybył do Korzybia o godz. 9:10; natomiast pociąg nr 89523 będąc na szlaku pomiędzy Kępicami a Korzybiem uzyskał ze Słupska wolną drogę o godz. 9:11 ze względu na to, że w Korzybiu planowane było krzyżowanie z pociągiem nr 89522, o czym nie miał wiedzy maszynista pociągu 89522; jest jednocześnie wpis mówiący, że pociąg nr 89523 z Korzybia do Słupska nie wyjechał z powodu zaistniałego wypadku.

##### 2) Wymagania wobec personelu kolejowego i ich egzekwowania (czas pracy, kwalifikacje zawodowe, wymogi zdrowotne)

**Maszynista RI** – prawo kierowania pojazdem kolejowym nr 006731 wydane przez PKP Cargo S.A. Zakład Taboru w Gdyni dnia 28.11.2005 r., egzamin kwalifikacyjny dnia 10.09.1989 r., egzamin okresowy dnia 05.05.2008 r., znajomość linii 405 31.03.2010 r., znajomość RTS i Odcinka ZPR Miastko 19.05.2009 r. ostatnie pouczenia okresowe 29/06.2010 r., ostatnie badania okresowe 14.01.2010 r., ostatnie badania psychologiczne 14.01.2009 r., wypadek w 1 godzinie pracy;

**Maszynista WO** – prawo kierowania pojazdem kolejowym nr 039350 wydane przez PKP Przewozy Regionalne Pomorski Zakład Przewozów Regionalnych w Gdyni dnia 24.03.2009 r., egzamin kwalifikacyjny dnia 02.03.1982 r, egzamin okresowy dnia 12.05.2008 r., znajomość linii 405 29.06.2010 r., znajomość RTS i Odcinka ZPR Miastko 09.12.2010 r., ostatnie pouczenia okresowe 14.05.2010 r., ostatnie badania okresowe 17.07.2009 r., ostatnie badania psychologiczne 07.07.2009 r., wypadek w 11 godzinie pracy;

**Kierownik pociągu IP** – egzamin kwalifikacyjny 30.10 1997 r., egzamin okresowy 07.05.2010 r., badania okresowe 19.04.2009 r., pouczenia okresowe 16.03.2010 r., znajomość RTS i Odcinka ZPR Miastko 16.09.2000 r., wypadek w 5 godzinie pracy;

**Konduktor EG** - egzamin kwalifikacyjny 14.11.2006 r., egzamin okresowy 07.05.2010r., badania okresowe 17.09.2008 r., badania psychotechniczne 16.09.2008 r., pouczenia

okresowe 12.03.2010 r., znajomość RTS i Odcinka ZPR Miastko 05.07.2007 r., wypadek w 1 godzinie pracy;

**Kierownik pociągu BK** - egzamin kwalifikacyjny 14.02.2000 r., egzamin okresowy 28.04.2010 r., badania okresowe 31.03.2010 r., ostatnie badania psychologiczne 20.03.2008 r., pouczenia okresowe 18.01.2010 r., znajomość RTS i kontrola znajomości Odcinka ZPR Miastko 26.VI.2010 r., wypadek w 6 godzinie pracy;

**Dyżurny ruchu WB** - egzamin kwalifikacyjny 26.04.1980 r., egzamin okresowy 11.09.2006 r., badania okresowe 08.10.2009 r., ostatnie badania psychologiczne 05.10.2007 r., pouczenia okresowe 28.04.2009 r., znajomość RTS i Odcinka ZPR Miastko 08.06.2007 r., wypadek w 4 godzinie pracy;

**Dyżurny ruchu MS** - egzamin kwalifikacyjny 14.12.1982 r., egzamin okresowy 13.09.2006 r., badania okresowe 27.04.2010 r., ostatnie badania psychologiczne 05.05.2008 r., pouczenia okresowe 19.03.2009 r., znajomość odpisu z RTS i Odcinka ZPR Miastko 28.06.2007 r., wypadek w 2 godzinie pracy;

3) Procedury wewnętrznych kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyników (wewnętrzny audyt bezpieczeństwa)

Kontrole wewnętrzne zarządcy infrastruktury i przewoźnika były przeprowadzane w sposób mało wnikliwy, przez co nie były ujawniane nieprawidłowości:

- Podczas miesięcznych kontroli zapisów rozmów pomiędzy dyżurnym ruchu odcinkowym stacji Miastko a drużynami trakcyjnymi nie zajęto stanowiska na brak zapisów tych rozmów trwających nawet tydzień wskazujący na to, że zdalne prowadzenie ruchu było oparte wyłącznie na rozmowach przez telefony komórkowe, co niezgodne jest z postanowieniami przepisów wewnętrznych.
- Brak stanowiska co do niewłaściwie utrzymanej linii napowietrznej teletechnicznej będącej głównym nośnikiem sygnałów transmisji bezprzewodowej z baz na mijankach do operatora w stacji Miastko powodujące częstą awaryjność w pracy urządzeń systemu Kapsch.
- Brak reakcji co do niewłaściwie działającej radiolączności pociągowej o częstotliwości 150MHz na kanale 6 na odcinku Miastko – Słupsk.
- Utrzymanie linii napowietrznej teletechnicznej w stanie technicznym nie zapewniającym przesyłu sygnałów niezbędnych do prowadzenia ruchu pociągów.
- Brak stanowiska co do niewłaściwego utrzymania skrajni budowli (drzewa wchodzące w obrys pojazdu trakcyjnego) co powoduje ograniczenie widoczności szlaku i infrastruktury.
- Brak stanowiska wobec niewłaściwego wyposażenia pojazdów trakcyjnych (brak urządzeń Kapsch i telefonów polowych) i wprowadzenie ich do realizacji przewozów na tym odcinku linii.
- Brak reakcji wobec niewłaściwej ergonomii stanowiska pracy maszynisty w lokomotywach serii SU42, w szczególności przy jazdach w jednoosobowej obsadzie trakcyjnej tyłem do kierunku jazdy.
- Eksploatowanie lokomotyw serii SU42 zamiast SU45, co było niezgodne ze służbowym rozkładem jazdy.

- 4) Obowiązek dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi organizacjami uczestniczącymi w wypadku

Współpraca była właściwa – bez zastrzeżeń.

## **2. Zasady i uregulowania dotyczące wypadku, w tym:**

- 1) przepisy i regulacje stosowane w UE i krajowe;

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

Ustawa z dnia 28 marca 2003 o transporcie kolejowym i akty wykonawcze do ustawy.

- 2) przepisy wewnętrzne przedsiębiorstw kolejowych.

Zarządca infrastruktury – PKP PLK SA

Ir8 – instrukcja o postępowaniu w sprawach poważanych wypadków, wypadków, incydentów oraz trudności eksploatacyjnych na liniach kolejowych,

Ir1 – instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów,

Regulamin prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku od stacji Szczecinek do Korzybie linii jednotorowej Piła Główna – Szczecinek – Korzybie – Słupsk – Ustka z dnia 7.12.1994 otrzymany z PKP PLK SA Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie Sekcja Eksploatacji w Słupsku

Przewozy Regionalne (PR)

Służbowy rozkład jazdy pociągów przyjęty do stosowania przez przewoźnika

Pt-2 Instrukcja dla maszynisty pojazdu trakcyjnego

## **3. Podsumowania wysłuchań (dane osobowe podlegają ochronie zgodnie z wymogami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926, z późn. zm.)), w tym:**

- 11) pracowników kolejowych oraz pracowników podwykonawców;

### **Maszynista RI**

W dniu 13.07.2010 prowadził lokomotywą SU 42 pociąg nr 89522 na trasie Słupsk – Szczecinek. Ze stacji Słupsk odjechał później, gdyż czekał na skomunikowany pociąg SKM z Gdyni. Przed odjazdem w czasie rozmowy z dyżurnym ruchu w Słupsku dostał informację, że prowadzony przez niego pociąg będzie krzyżował się z pociągiem nr 89523 na mijance Kępice – rozmowę słyszał kierownik pociągu. W czasie rozmowy został podany sygnał „na wyjazd” kilkakrotnie usiłował nawiązać połączenie z dyżurnym ruchu stacji Miastko przez radiotelefon Kapsch - bezskutecznie. Na mijankę Korzybie wjechał na tor nr 2 przystosowany do jazdy w kierunku mijanki Kępice miał ułożoną drogę „na wprost” i podane białe światło. Nie nawiązywał łączności z dyżurnymi ruchu – planował zrobić to dopiero na mijance Kępice. Około 200 metrów za semaforem wyjazdowym z Korzybia zobaczył, że z

łuku toru jedzie pociąg od strony Kępice – znajdował się w odległości 100-150 metrów. W wyniku zderzenia przewrócił się na podłogę lokomotywy. W chwili zderzenia siedział po lewej stronie kabiny patrząc w kierunku jazdy.

### **Maszynista WO**

W dniu 13.07.2010r. prowadził lokomotywą SU42 pociąg nr 89523 na trasie Szczecinek – Słupsk. Ze st. Szczecinek do st. Słupsk odjechał planowo o godz. 7; 47. Po wyjeździe ze st. Miastko dyżurny ruchu tej stacji przez radiotelefon 150MHz poinformował go, że planowe krzyżowanie nie odbędzie się w Kępicach tylko w Korzybiu ze względu na spóźnienie się drugiego pociągu i polecił żeby połączył się z nim z Kępice. W Kępicach odebrał informację od dyżurnego ruchu z Miastka (przez telefon komórkowy), że krzyżowanie odbędzie się w Korzybiu i dostał zgodę na wyjazd z Kępice do Korzybia. Treść polecenia przekazał kierownicze pociągu, która stała na peronie obok lokomotywy. Podczas zbliżania się do sygnału powtarzającego widział, że jest ciemny, jednak zmienił się („zapaliła się biała pionowa kresa”). Wyjeżdżając z łuku zobaczył jadący w jego kierunku od strony mijanki Korzybie pociąg. Włączył „nagłe hamowanie”. Doszło do zderzenia – wkrótce po zderzeniu odebrał telefon – dyżurny ruchu st. Miastko poinformował go, że wyraża zgodę na wjazd na Korzybie. Lokomotywa, którą prowadził nie była wyposażona w radiotelefon Kapsch ani w telefon przenośny.

### **- Kierownik pociągu IP**

W dniu 13.07.2010 była kierownikiem pociągu nr 89523 (trasa Szczecinek – Słupsk). Pociąg stał na mijance Kępice, gdy maszynista drogą radiową przekazał jej informację, że pociąg ma wolną drogę do Korzybia. Nie potrafi powiedzieć ile pociąg przejechał do zderzenia, nie pamięta faktu zderzenia.

### **- Kierownik pociągu BK**

W dniu 13.07.2010 był kierownikiem pociągu nr 89522 (trasa Słupsk – Szczecinek). W czasie przygotowań do odjazdu ze Słupska i podawania sygnału odjazdu nie słyszał żadnych rozmów maszynisty z dyżurnym ruch z powodu bardzo głośnej pracy silnika lokomotywy. Również później w czasie jazdy do Korzybia nie słyszał na swoim radiotelefonie żadnych rozmów. Po wymianie podróźnych w Korzybiu i upewnieniu się, że „wskaźnik podaje białe światło” podał sygnał do odjazdu przez radiotelefon i ręczny. Nie miał żadnych informacji, że dyżurny ruchu z Miastka podjął decyzję o zmianie miejsca krzyżowania z Kępice na Korzybie. W chwili wypadku znajdował się w przedziale służbowym. Od momentu wypadku nic nie pamięta.

### **- Dyżurny ruchu WB;**

Pełnił służbę na st. Miastko od godz. 6; 00. W toku pełnienia dyżuru pociąg 89523 wyjechał ze st. Szczecinek planowo o godz. 7; 47. Gdy dyżurny ruchu ze st. Słupsk powiadomił go o 20-to minutowym opóźnieniu pociągu nr 89522 doszedł do wniosku, że możliwe jest krzyżowanie pociągów na mijance Korzybie zamiast planowanego na mijance Kępice. Gdy pociąg 89523 wyjeżdżał ze st. Miastko przez radiotelefon 150 MHz udzielił zgodę ( dla poc. 89523) na jazdę do mijanki Kępice wraz z wjazdem na mijankę informując jednocześnie o możliwości krzyżowania z pociągiem 89522 na mijance Korzybie. O zmianie miejsca krzyżowania na Korzybie powiadomił dyżurnego stacji Słupsk i słyszał przez radiotelefon jak przekazuje on tą informację maszyniście pociągu 89522.



Polecenia wyjazdu z mijanki Kępice do Korzybia dla pociągu 89523 udzielił przez telefon komórkowy gdyż łączności na radiotelefonie 150MHz nie udało mu się nawiązać a radiotelefonu Kapsch maszynista nie miał. Około godziny 9:10 zobaczył na monitorze SNR, że pociąg 89522 wjechał na tor 2 mijanki Korzybie bez uzyskania jego pozwolenia. Nie udało mu się nawiązać kontaktu z jego maszynistą i w tym czasie usłyszał sygnał niebezpieczeństwa sygnalizowany przez SNR a na monitorze zobaczył komunikat „ALARM POCIĄG WJECHAŁ NA TOR ZAMKNIĘTY”. Natychmiast użył alarmowego przycisku RADIOSTOP na telefonie 150 MHz, po kilku minutach dostał informację o zdarzeniu od pracownika PKP pana D, który jechał pociągiem nr 89522 jako pasażer.

#### **- Dyżurny ruchu MS**

Pełnił służbę na st. Słupsk w dniu 13.07.2010 od godziny 7; 30 do 19;30. Pociąg nr 89522 relacji Słupsk – Szczecinek wyjechał ze st. Słupsk o godz.8; 45 z opóźnieniem 18 minut spowodowanym oczekiwaniem na opóźniony pociąg z Gdańska. Przed wyprawieniem pociągu zgodnie ze standardową procedurą skontaktował się z dyżurnym ruchu st. Miastko, który jest odpowiedzialny za ruch pociągów na trasie Słupsk – Szczecinek. Dyżurny ruchu ze st. Miastko powiedział, że pociągi 89522 i 89523 krzyżować się będą na mijance Korzybie i prosił o powiadomienie o tym maszynistę pociągu, 89522 – co uczynił. O wypadku dowiedział się od dyżurnego ruchu st. Miastko, który prosił go telefonicznie o wywołanie pociągu 89522 a po kilku minutach prosił o wezwanie pogotowia, ponieważ zderzyły się dwa pociągi.

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

- 1) System sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych

Stacja Korzybie przekształcona w 1996 roku w mijankę pracująca w systemie radiolączności pociągowej KAPSCH-450MHz na odcinku Szczecinek – Korzybie i przedłużonym do Słupska z umiejscowieniem operatora (dyżurny ruchu odcinkowy) w st. Miastko - odcinek zdalnego prowadzenia ruchu, ruch pociągów prowadzony na podstawie radiotelefonicznego porozumiewania się maszynisty z dyżurnym ruchu odcinkowym, wyposażona w urządzenia samoczynnego sterowania zwrótnicami.

Odcinek Szczecinek – Korzybie posiada zabudowany system SNR (System Nadzoru Ruchu) działający w okresie eksploatacji nadzorowanej jako środek pomocniczy prowadzenia ruchu. W systemie tym u operatora stacji Miastko są zainstalowane do przetwarzania sygnałów z mijanek terminal drukarki i monitor, monitor nie działa i informacja o nieprawidłowości jest przekazywana za pomocą wydruku, w którym zawarte dane nie odzwierciedlają stanu faktycznego np. w dniu 22.07.2011 wykazana została prędkość pociągu 225 km/h, a w innych przypadkach -1 oraz -2 km/h.

- 2) Sprawność urządzeń srk

Działanie urządzeń sprawne. Urządzenia wykonane zgodnie z dokumentacją.

W dniu 20.10.2010 dokonano sprawdzenia na mijance Korzybie zależności pomiędzy sterowaniem przekaźnika StA a wykazywaniem zajętości obwodu izolowanego Iz2 w

uwzględnieniu odwzbudzenia przekaźnika Iz2<sub>3</sub>. Badania wykazały, że pojazd trakcyjny znajdujący się w strefie czujników przed sygnałem SpA a jednoczesnym wykazywaniem zajętości odcinka Iz2 przez tabor nie następuje wzbudzenie przekaźnika StA, co w konsekwencji nie prowadzi do przestawienia zwrotnicy nr 2 dla jazdy w kierunku toru nr 1 mijanki (jazda na wprost) wyświetlenia wskaźnika Wz1 na SpA i wyświetlenia wskaźnika Wz1 na semaforze A przy wygaśniętym sygnale S1.

### 3) Stan infrastruktury kolejowej

Stan techniczny nawierzchni i budowli inżynierskich dostateczny – nie miał wpływu na powstanie wypadku.

Podczas jazdy inspekcyjnej w dniu 28.07.2011 stwierdzono, że na części linii gałęzie drzew znajdują się w obrysie pojazdów kolejowych i skrajni budowli oraz w obszarze trasy napowietrznej łączności, w konsekwencji czego maszyniści pociągów mają ograniczone pole widzenia szlaku.

### 4) Opis sprzętu łączności

Niesprawne urządzenia radiołączności pociągowej o częstotliwości 150MHz oraz urządzenia Kapsch o częstotliwości 450MHz ze względu na brak zasięgu nie ma możliwości załogowania pociągu oraz nawiązania łączności pociągowej bezprzewodowej.

W dniu 17.03.2011 r. dokonano wysłuchania nagrań uzyskanych z taśm magnetofonowych rejestratora rozmów „IRYS”, zabezpieczonych w dniu 13.07.2010 r. z posterunku dyżurnego ruchu odcinkowego stacji Miastko. Zapisy magnetofonowe zostały odtworzone i wprowadzone do systemu komputerowego w Centralnym Laboratorium Kryminalistycznym Komendy Głównej Policji. Zapis uzyskano z Komendy Miejskiej Policji w Słupsku 11.02.2011 r. na płycie CD łącznie z kopią pisma CLK nr H-L-I-214/1451/10/11 z dnia 31.01.2011 r.

W wyniku odsłuchania zapisu ustalono co następuje:

1. Kopiowanie przeprowadzono w odniesieniu do kanałów zawierających korespondencję radiową. Brak jest dekodowania sygnałów znaczników czasowych zapisywanych na taśmach magnetofonowych. W związku z powyższym brak jest możliwości ustalenia jakie rozmowy były przeprowadzane w dniu wypadku, tj. 13.07.2010 r.
2. Zarejestrowane są rozmowy dotyczące jazd manewrowych na stacji Miastko, rozmowy kierowników pociągów z maszynistami dotyczące podawania sygnałów do odjazdów oraz rozmowy dyżurnych ruchu z maszynistami dotyczące prowadzenia ruchu pociągów (telefonicznego zapowiadania). Nie można określić w jakich dniach i jakich godzinach te rozmowy się odbywały.
3. Od 38 minuty 26 sekundy nagrania z taśmy nr 2 kanału nr 2 jest słyszalny cichy zapis sygnału „radio-stop” – rozmowy prowadzone w tym przedziale czasowym nagrania są wyraźniejsze i głośniejsze niż sygnał „radio-stopu” i nie mają związku z zaistniałym zdarzeniem zderzenia pociągów. Pomimo faktu, że w dokumentacji techniczno-ruchowej dyżurnego ruchu stacji Miastko i w książkach pokładowych pojazdu z napędem przewoźnika PR Gdynia nie ma wcześniejszych zapisów o



użyciu lub usłyszenia sygnału „radio-stop”, nie można z całą pewnością stwierdzić, że słyszany odgłos dotyczy zdarzenia z dnia 13.07.2010 r.

4. W wyniku wysłuchania nagrań należy stwierdzić, że radiolączność 150 MHz lub łączność komórkowa była stosowana zamiast radiolączności 450 MHz Kapsch – brak jest możliwości określenia daty i godziny użycia tych formy łączności.
5. Zgodnie z zapisami w dzienniku uszkodzeń łączności R366 z posterunku dyżurnego odcinkowego stacji Miastko, ostatnia wymiana kaset magnetofonowych w rejestratorze rozmów „Irys” miała miejsce w dniu 10.07.2009 r.
6. Ponieważ nagrywanie na taśmach odbywa się w obwodzie zamkniętym, tj. systemem nadpisywania na starych nagraniach, a brak jest odniesienia do daty i godziny nagrania, nie można stwierdzić z jakiej najwcześniejszej daty nagrane są rozmowy i sygnały i w którym momencie kończy się sygnał nagrany najpóźniej.
7. Ustalenie znaczników czasowych wydaje się niemożliwe do odtworzenia, gdyż już w trakcie próby odtworzenia treści rozmów przez funkcjonariuszy Policji z Komendy Miejskiej Policji Słupsk w dniu 13.07.2010 r. nie znaleziono identyfikacji daty i godzin rozmów (protokół oględzin w aktach postępowania).

5) Opis pojazdów kolejowych łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych

Po przeanalizowaniu zapisów na taśmach prędkościomierzy ustalono:

- pociąg nr 89523 relacji Szczecinek – Słupsk – o godzinie 09; 14 gdy prędkość pociągu wynosiła 83 km/h, widoczny jest jej gwałtowny spadek oraz maksymalny wzrost ciśnienia w cylindrach hamulcowych lokomotywy. Świadczy to o zastosowaniu hamowania nagłego przez maszynistę. Wykres prędkości wskazuje, że w momencie zderzenia pociąg miał prędkość 57 km/h. Droga hamowania od zastosowania hamowania nagłego do momentu zderzenia wynosiła 150 m.
- pociąg nr 89522 relacji Słupsk – Szczecinek – po postoju na mijance Korzybie o godz. 09; 11, 5 maszynista uruchomił pociąg i do około 09; 12, 5 przejechał odległość 350 m do miejsca, w którym pociąg minął semafor wyjazdowy „B”. O godz. 09; 13, gdy prędkość pociągu wynosiła 48 km/h, widoczny jest jej gwałtowny spadek oraz maksymalny wzrost ciśnienia w cylindrach hamulcowych lokomotywy. Świadczy to o zastosowaniu hamowania nagłego przez maszynistę. Wykres prędkości wskazuje, że w momencie zderzenia pociąg miał prędkość 38 km/h. Droga hamowania od zastosowania hamowania nagłego do momentu zderzenia wynosiła 50 m.

6) Widoczność sygnałów ze stanowiska pracy maszynisty

Ograniczona ze względu na stanowisko maszynisty po lewej stronie i specyfikę działania tego typu sygnalizacji (sygnał powtarzający zaświeca się w momencie załogowania się zbliżającego pociągu do sygnału powtarzającego SpA)

7) Ergonomia stanowisk pracy maszynistów pociągów

Prowadzenie przy obsadzie trakcyjnej jednoosobowej pociągów pasażerskich lokomotywami serii SU42 ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym do jazdy tyłem lokomotywy po lewej stronie w kierunku jazdy ogranicza możliwość wskazań przyrządów pomiarowych mających znaczenie dla bezpieczeństwa jazdy pociągu m.in. prędkościomierza.

Ponadto nadbudowa prądnicy ogrzewania pociągu, ogranicza pole widzialności szlaku, wskaźników, sygnałów świetlnych podawanych przez sygnalizatory zlokalizowane po prawej stronie do kierunku jazdy.

Konfiguracja szlaku niekorzystna, łuki w sposób przemienny, spadki i wzniesienia, teren zadrzewiony, konary drzew sięgają obrysu pojazdów kolejowych, co uniemożliwiało wychylenie głowy, celem powiększenia pola widzenia.

#### 8) Dokumentacja prowadzenia ruchu kolejowego

##### a) Środki podjęte przez personel kolejowy dla kontroli ruchu i sygnalizacji

Dyżurni ruchu stacji Słupsk i Miastko dokumentują prowadzenie ruchu w książkach R146 i prowadzą dziennik – dobowy wykres ruchu pociągów dla odcinka Szczecinek – Słupsk.

Od dnia 23.08.2010 r. zarządca infrastruktury tj. PKP PLK SA wprowadził na odcinku Miastko – Słupsk ruch pociągów na podstawie łączności zapowiadawczej zgodnie z opracowanym „Regulaminem tymczasowym prowadzenia ruchu pociągów na odcinku zpr Miastko” Nr IZES2-704-67/2010.

##### b) Wymiana komunikatów ustnych w związku z wypadkiem lub incydemem łącznie z dokumentacją z rejestrów;

Na podstawie wysłuchań, zespół powypadkowy dokonał oceny prowadzonych komunikatów przez osoby uczestniczące w zdarzeniu, z czego wynika, że dyżurny odcinkowy stacji Miastko informację o zderzeniu się pociągów otrzymał za pomocą łączności komórkowej od pasażera pociągu nr 89522. Dyżurny ruchu stacji Miastko powiadomił następnie dyżurnego ruchu stacji Słupsk, który dokonał powiadomienia służb ratunkowych. Szczegółowy opis uruchomienia procedur wypadkowych i czasów powiadomienia znajduje się w tabeli w pkt. II e 2 h –i.

##### c) Środki podjęte w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca poważnego wypadku. Zabezpieczenia miejsca poważnego wypadku dokonali Prokurator z Prokuratury Rejonowej w Miastku, Policja z KP Kępice, SOK ze Słupska.

#### 9) Organizacja pracy w miejscu i czasie wypadku lub incydemu

##### a) Czas pracy personelu biorącego udział w poważnym wypadku

Pracownicy kolejowi (wraz z podwykonawcami) mający związek ze zdarzeniem:

Nazwisko i imię	Stanowisko	Zakład pracy	Stan trzeźwości	Data i godz. rozpoczęcia	Ilość godz. wypoczynku przed
-----------------	------------	--------------	-----------------	--------------------------	------------------------------



*Raport z badania poważnego wypadku zaistniałego w dniu 13 lipca 2010 r.  
w km. 151,835 linii nr 405 szlak. Kępice - Korzybie*

				a pracy	rozpoczęciem pracy
RI	maszynista	PR Gdynia	Trzeźwy	13.07.2010 godz. 08.20	72 godziny
WO	maszynista	PR Gdynia	Trzeźwy	12.08.2010 Godz. 22.00	52 godz. 38 mi- nut
BK	Kierownik pociągu	PR Szczecin	Trzeźwy	13.07.10 Godz. 04.00	16 godz.
EG	Konduktor	PR Gdynia	Nie badano	13.07.10 g.08.20	36 godz. 10 min.
IP	Kierownik pociągu	PR Gdynia	Trzeźwa	13.07.2010 Godz. 04.35	35 godz. 57 mi- nut
MS	Dyżurny ruchu stacji Słupsk	IZ Szczecin	Nie badano	13.07.2010 Godz.07.3 0	96 godz.
WB	Dyżurny ruchu odcinkowy zpr Miastko	IZ Szczecin	Trzeźwy	13.07.2010 Godz. 06.00	24 godz.

Inne osoby mające związek ze zdarzeniem:

Wykazy osób poszkodowanych w zdarzeniu znajdują się w aktach postępowania w sprawie poważnego wypadku.

**b) Wyniki przeprowadzonych badań:**

Pobrano krew do badań na zawartość alkoholu etylowego maszynistów pociągów:

- RI

- WO

oraz kierowników pociągów:

- IK

- BK

W krwi w/w wymienionych nie stwierdzono obecności alkoholu etylowego.

Użyto urządzenia kontrolno-pomiarowego do ilościowego oznaczenia alkoholu w wydychanym powietrzu do zbadania stanu trzeźwości dyżurnego ruch stacji Miastko:

- WB

W wydychanym powietrzu nie stwierdzono obecności alkoholu etylowego.

**c) warunków środowiskowych i ergonomicznych stanowisk pracy personelu kolejowego mającego związek przyczynowy z wypadkiem lub incydem.**

#### **IV. ANALIZA I WNIOSKI**

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

W latach 2008-2010 (do dnia poważnego wypadku) miało miejsce ogółem 62 zdarzeń związanych z uruchomieniem pociągu lub składu manewrującego bez wymaganego zezwolenia lub nie zatrzymaniem się pojazdu kolejowego w wyznaczonym miejscu, z czego 34 wypadki kategorii B04 oraz 28 incydentów kategorii C44.

W większości z tych zdarzeń ich bezpośrednimi przyczynami były:

- Przejechanie obok semafora lub tarczy manewrowej wskazującej sygnał „Stój”,
- Uruchomienie jazdy manewrowej bez zezwolenia,
- Uderzenie w koziół oporowy lub rampę wskutek zbyt późnego rozpoczęcia hamowania,
- Nie zatrzymanie się pociągu na przystanku osobowym.

Najczęściej w wyniku wypadków kat. B04 następowało najechanie pojazdu kolejowego na inny stojący pojazd kolejowy, zderzenie boczne pojazdów kolejowych lub w jednym przypadku zderzenie czołowe. W przypadku kilku incydentów kat. C44 miało miejsce zatrzymanie się pojazdów kolejowych w niewielkiej odległości od siebie, co przy niewiele zmienionych warunkach i okolicznościach mogłoby skutkować zaistnieniem poważnego wypadku lub wypadku.

Na szczególną uwagę i przytoczenie zasługuje wypadek kat. B04 zaistniały w dniu 16.08.2008 na szlaku Szczecin Załom – Szczecin Dąbie w km. 4,620 linii nr 401, podczas którego nastąpiło wjechanie na szlak bez wymaganego zezwolenia i z pominięciem sygnału „stój” przez drezynę roboczą, co skutkowało zderzeniem czołowym z jadącym w przeciwnym kierunku pociągiem pasażerskim. W wyniku wypadku ciężko rannych zostało 2 pracowników drezyny. Po zakończeniu dochodzenia w sprawie wypadku, oprócz zaleceń komisji kolejowej Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych skierowała do przewoźnika zalecenie poprawy bezpieczeństwa dotyczące wyposażenia wszystkich pojazdów kolejowych z napędem należących do właściciela drezyny roboczej w urządzenia radiolączności pociągowej.

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

Pociąg nr 89523 prowadzony lokomotywą SU42-522 odjechał ze stacji Szczecinek o godz. 7:47 zgodnie z rozkładem jazdy. Lokomotywa prowadząca pociąg nie była wyposażona w urządzenia Kapsch i w telefon przenośny. W związku z tym że przewoźnik przydzielił do obsługi pociągu nr 89523 lokomotywę nie wyposażoną w urządzenia niezbędne dla jazdy po odcinku Szczecinek – Słupsk ze zdalnym sterowaniem ruchu, dyżurny ruchu stacji Szczecinek zgodnie z postanowieniami Regulaminu nie powinien wyprawić ten pociąg na szlak w kierunku stacji Miastko. Jazda tego pociągu do stacji Miastko przebiegała bez zakłóceń. W czasie zbliżania się tego pociągu do stacji Miastko, dyżurny ruchu ze stacji Słupsk poinformował dyżurnego ruchu odcinkowego w Miastku, że pociąg nr 89522 odjedzie ze Słupska z opóźnieniem około 20 minut (oczekiwanie na skomunikowanie z pociągiem SKM Trójmiasto). W związku z tym, dyżurny ruchu odcinkowy w Miastku podjął decyzję, że planowane krzyżowanie pociągów nr 89522 i 89523 odbędzie się w mijance Korzybie zamiast w mijance Kępice. W związku z tym radiotelefontycznie na częstotliwości 150MHz na kanale 6 wydał polecenie poc. 89523 do

jazdy na mijankę Kępice, informując, że w Kępicach udzieli dalszej informacji o możliwym krzyżowaniu pociągów w Korzybiu.

Maszynista pociągu nr 89522 sprawdził działanie łączności na radiotelefonie Kapsch i telefon przewoźny radiołączności pociągowej. Natomiast dalsze rozmowy odnośnie wyjazdu i miejsca krzyżowania pociągów prowadził przy użyciu radiołączności pociągowej na kanale 6.

Pociąg nr 89522 z toru stacyjnego nr 8 stacji Słupsk otrzymał wolną drogę na wyjazd w kierunku Korzybia o godz. 8:40; odjechał o godz. 08:45.

Przy wyjeździe pociągu nr 89522 ze stacji Słupsk, dyżurny z Miastka powiadomił dyżurnego ze Słupska, że krzyżowanie nastąpi na mijance Korzybie. W trakcie tej jazdy dyżurny ze Słupska radiotelefontycznie na kanale 6 o częstotliwości 150 MHz informował maszynistę tego pociągu, że jedzie na nieplanowe krzyżowanie z pociągiem 89523 w Korzybiu. Informacja ta nie dotarła do maszynisty pociągu nr 89522. Zespół powypadkowy nie znalazł możliwości potwierdzenia tego faktu z uwagi na brak urządzeń rejestrujących rozmowy radiołączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz na stacji Słupsk.

Pociąg nr 89523 wjechał na mijankę Kępice o godz. 9:05 i dyżurny odcinkowy próbował nawiązać radiołączność o częstotliwości 150 MHz pomijając system Kapsch – nie uzyskał połączenia. Informację o krzyżowaniu w Korzybiu przekazał przez telefon komórkowy, jednocześnie udzielając pozwolenia na wyjazd z mijanki w kierunku Korzybia. Wyjazd tego pociągu nastąpił o godz. 9:08 wg zarejestrowania na urządzeniach srk.

Około godz. 9:07 maszynista pociągu 89522 będąc na wysokości wskaźnika W29 próbuje nawiązać łączność w systemie Kapsch z dyżurnym odcinkowym w Miastku – próba nieudana. Nie następuje zalogowanie pociągu w systemie. Mimo to kontynuuje jazdę w kierunku mijanki Korzybie mając na sygnalizatorach wskazania pozwalające na wjazd (zasada prawostronnych jazd przez mijankę) i wjechał na tor nr 2 mijanki około godz. 09:10.

Wiedząc o wjeździe pociągu nr 89522 dyżurny odcinkowy w Miastku uzyskuje z urządzeń SNR ok. godz. 09:10. Dyżurny ruchu próbuje nawiązać łączność z maszynistą poc. 89522 w pierwszej kolejności korzystając z radiołączności Kapsch; nie uzyskując efektu próbuje połączyć się za pomocą radiołączności pociągowej 150MHz. Obie te próby nie przyniosły rezultatu. W trakcie prób uzyskania połączenia dyżurny odcinkowy z Miastka uzyskał sygnał niebezpieczeństwa sygnalizowany przez SNR, a na monitorze pojawił się komunikat „Alarm, pociąg wjechał na tor zamknięty”. Natychmiast użył przycisku Alarm-stop na radiotelefonie 150 MHz.

W tym czasie pociąg nr 89523 był już na szlaku ok. 4 minut jadąc w kierunku Korzybia.

Po postoju około 1 minuty (obsługa podróżnych) maszynista pociągu nr 89522 nie nawiązując łączności z dyżurnym odcinkowym w Miastku, mając wskazania na semaforze B upoważniające do wyjazdu, uruchomił pociąg w kierunku toru szlakowego nr 1.

Po minięciu semafora następuje najazd na odcinek kontroli niezajętości zwrotnicy nr 2 (odwzbudzenie przełącznika Iz2). Po minięciu semafora nastąpił jego wyjazd z toru nr 2 mijanki Korzybie na tor szlakowy Korzybie – Kępice o godz. 09:11 bez wymaganego zezwolenia.

W tym czasie pociąg nr 89523 najeżdża na czujniki rejestrujące obecność pojazdu dla potrzeb ułożenia drogi przebiegu na tor nr 1 mijanki (przestawienie zwrotnicy nr 2 na kierunek wprost). System urządzeń mimo otrzymania sygnału nie dokonuje funkcji przestawienia zwrotnicy i nie następuje wyświetlenie sygnału Wz1 na sygnalizatorze SpA. Po zjechaniu pociągu nr 89522 z obwodu Iz2 następuje wzbudzenie przełącznika Iz2 umożliwiając przyjęcie sygnału w celu zadziałania systemu przygotowania drogi przebiegi na tor nr 1 mijanki. Po przesterowaniu zwrotnicy nr 2, następuje wyświetlenie wskaźnika

Wz1 na SpA i wskaźnika Wz1 na semaforze A dla pociągu 89523. W tym czasie pociąg ten znajduje się tuż przed sygnałem SpA. Maszynista pociągu 89523 zajmując stanowisko po lewej stronie (jazda tyłem) w kierunku jazdy mając ograniczenia pola widzenia wskaźników zlokalizowanych po prawej stronie nie zauważa lub nie reaguje na późne wyświetlenie się wskaźnika Wz1 na sygnale powtarzającym SpA.

Należy domniemywać, że maszynista uznał, że zadziałanie wskaźników było w czasie właściwym. Nie zmniejszając prędkości (jazda z prędkością 83 km/h) kontynuuje jazdę w kierunku mijanki Korzybie nie mając możliwości obserwacji szlaku z uwagi na stanowisko po zewnętrznej łuku a dodatkowo widoczność utrudniał drzewostan po wewnętrznej stronie łuku.

Maszynista pociągu nr 89522 miał utrudnioną widoczność szlaku i brak możliwości zauważenia zbliżającego się pociągu obsługując swoją lokomotywę ze stanowiskiem po wewnętrznej łuku, gdzie drzewostan ograniczał widoczność. W innym usytuowaniu stanowisk maszynistów i utrzymaniem drzewostanu w odległości 20 m od skrajnej szyny można byłoby uniknąć lub zmniejszyć skutki wypadku. Zauważenie się maszynistów nastąpiło, gdy byli oni w odległości około 150 m od siebie. Maszynista pociągu 89523 miał czas na reakcję, która pozwoliła na wdrożenie hamowania nagłego i zmniejszenia prędkości z 83 km/h na 57 km/h, a maszynista pociągu 89522 przy wdrożeniu hamowania nagłego zmniejszył prędkość z 48 km/h do 38 km/h.

### **3. Ustalenia komisji w zakresie przebiegu poważnego wypadku w oparciu o zaistniałe fakty.**

Pociąg nr 89522 został uruchomiony i nastąpił jego wyjazd z toru nr 2 mijanki Korzybie na tor szlakowy nr 1 Kępice - Korzybie bez wymaganego pozwolenia, co było niezgodne z postanowieniem Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku st. Szczecinek – st. Korzybie oraz instrukcji Ir1 i doprowadziło do zderzenia na tym szlaku z pociągiem nr 89523 jadącym z mijanki Kępice w kierunku mijanki Korzybie (na podstawie polecenia dojazdu na mijankę Korzybie w celu krzyżowania z pociągiem nr 89523).

Pociąg ROPSr nr 89522 (PR Gdynia) – zestawiony z lokomotywy SU42 - 523 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18181-6 i 50 51 25-18178-2, koniec pociągu w km 151.885, wagony stoją na torze, lokomotywa ustawiona tyłem w kierunku jazdy wykołejona 1 i 3 oś a 4 oś uniesiona ponad główkę szyny (patrząc w kierunku jazdy). Czoło pociągu nr 89522 w km 151.835 w bezpośrednim styku z czołem pociągu ROPSr nr 89523. Pociąg ROPSr nr 89523 (PR Gdynia) – zestawiony z lokomotywy SU42- 524 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0, koniec pociągu w km 151.785. Zderzaki czołowe obu lokomotyw urwane, a tylne wbite w poszycia wagonów.

Pociąg ROPSr nr 89523 (PR Gdynia) – relacja Szczecinek – Słupsk - zestawiony z lokomotywy SU42 - 524 i 2 wagonów serii Bhp nr 50 51 25-18304-4 i 50 51 25-18301-0 Lokomotywa pociągu 89523 ustawiona tyłem do kierunku jazdy, zerwany pierwszy wózek jest w stanie wykołejonym. W obu lokomotywach przedziały z szafą wysokiego napięcia oraz agregatu grzewczego zgniecione, częściowo przesunięte w przestrzeń kabin maszynisty. Na lok SU42-523 urwane dolne reflektory a górny zmiażdżony, w lok SU42-524 dolne reflektory oberwane i górny zmiażdżony - brak możliwości określenia osygnalizowania czoła pociągów. Wagon nr 50 51 25-18304-4 pudło wagonu złamane i wypiętrzone.





#### **4. Analiza faktów dla ustalenia wniosków odnośnie przyczyn poważnego wypadku i działania służb ratunkowych.**

Należy domniemywać, że maszynista uznał, że zadziałanie wskaźników było w czasie właściwym. Nie zmniejszając prędkości (jazda z prędkością 83 km/h) kontynuuje jazdę w kierunku mijanki Korzybie nie mając możliwości obserwacji szlaku z uwagi na stanowisko po zewnętrznej łuku a dodatkowo widoczność utrudniał drzewostan po wewnętrznej stronie łuku.

Maszynista pociągu nr 89522 miał utrudnioną widoczność szlaku i brak możliwości zauważenia zbliżającego się pociągu obsługując swoją lokomotywę ze stanowiskiem po wewnętrznej łuku, gdzie drzewostan ograniczał widoczność. W innym usytuowaniu stanowisk maszynistów i utrzymaniem drzewostanu w odległości 20 m od skrajnej szyny można byłoby uniknąć lub zmniejszyć skutki wypadku. Zauważenie się maszynistów nastąpiło, gdy byli oni w odległości około 150 m od siebie. Maszynista pociągu 89523 miał czas na reakcję, która pozwoliła na wdrożenie hamowania nagłego i zmniejszenia prędkości z 83 km/h na 57 km/h, a maszynista pociągu 89522 przy wdrożeniu hamowania nagłego zmniejszył prędkość z 48 km/h do 38 km/h.

**5. Określenie bezpośrednich przyczyn poważnego wypadku łącznie z czynnikami związanymi z działaniami podejmowanymi przez osoby związane z prowadzeniem ruchu pociągów, stanem pojazdów kolejowych lub urządzeń, a także przyczyn pośrednich związanych z umiejętnościami, procedurami i utrzymaniem oraz przyczyn systemowych związanych z uwarunkowaniami przepisów i innych regulacji i stosowaniem systemu zarządzania bezpieczeństwem.**

**a) bezpośrednia:**

Uruchomienie pociągu nr 89522 i wyjazd z toru nr 2 Mijanki Korzybie na tor szlakowy Kępice - Korzybie bez wymaganego pozwolenia, co jest niezgodne z postanowieniem Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku st. Szczecinek – st. Korzybie oraz instrukcji Ir1 doprowadzając do zderzenia na tym szlaku z pociągiem nr 89523 jadącym z mijanki Kępice w kierunku mijanki Korzybie (na podstawie polecenia dojazdu na mijankę Korzybie w celu krzyżowania z pociągiem nr 89522).

**b) pierwotna:**

- Nie nawiązanie połączenia przez maszynistę pociągu nr 89522 z dyżurnym ruchu odcinkowym stacji Miastko celem uzyskania polecenia wjazdu na mijankę Korzybie i mimo to kontynuowanie wjazdu na mijankę Korzybie bez uzyskania polecenia.
- Nie zatrzymanie się w wyznaczonym miejscu przed wjazdem na mijankę Korzybie przez maszynistę pociągu nr 89522 w celu nawiązania łączności w systemie przewodowym (telefon polowy),

**c) pośrednie:**

- Nie uzyskanie polecenia dyżurnego ruchu st. Miastko przez maszynistę na wyjazd z mijanki Korzybie
- Niesprawne urządzenia łączności Kapsch w lokomotywie pociągu nr 89522,
- Brak stacji bazowej w systemie Kapsch o częstotliwości 450 MHz na stacji Korzybie dla zapewnienia zasięgu łączności bezprzewodowej oraz niesprawna łączność pociągowa o częstotliwości 150 MHz (brak zasięgu).
- Wyjazd pociągu nr 89523 ze stacji Szczecinek w kierunku stacji Słupsk nie powinien nastąpić z powodu braku urządzeń nawiązania łączności

radiotelefonicznej 450 MHz (Kapsch) i przenośnego telefonu, na lokomotywie prowadzącej co było niezgodne z postanowieniami załącznika nr 1 ust. 8 pkt.1 „Postępowanie w przypadkach szczególnych” Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku Szczecinek – Korzybie.

- Wyjazd pociągu ze stacji Słupsk na szlak objęty odcinkiem nadzorowania ze stacji Miastko nie powinien nastąpić, ponieważ lokomotywa prowadząca pociąg nr 89523 na odcinku Szczecinek – Słupsk nie była wyposażona w urządzenia nawiązania łączności radiotelefonicznej 450 MHz (Kapsch) i przenośnego telefonu i już kontynuuje jazdę na tym odcinku, co było niezgodne z postanowieniami załącznika nr 1 ust. 8 pkt.1 „Postępowanie w przypadkach szczególnych” Regulaminu prowadzenia ruchu kolejowego na odcinku Szczecinek – Korzybie.
- Brak telefonu polowego do łączności przewodowej (awaryjnej) w lokomotywie pociągu nr 89523.
- Niewłaściwa, niezgodna ze służbowym rozkładem jazdy seria lokomotyw wykorzystana do prowadzenia pociągów nr 89522 i 89523 (SU42 zamiast SU45), co spowodowało niewystarczającą widoczność szlaku przez obu maszynistów.
- Używanie telefonów komórkowych przez maszynistów poc. 89522, 89523 oraz dyżurnego ruchu stacji Miastko do prowadzenia ruchu kolejowego, co było niezgodne z postanowieniami Regulaminem Prowadzenia ruchu kolejowego na tym odcinku.
- Prowadzenie przy obsadzie trakcyjnej jednoosobowej pociągów pasażerskich nr 89522 i 89523 lokomotywami serii SU42 ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym do jazdy tyłem lokomotywy po lewej stronie w kierunku jazdy z ograniczonym polem widzialności poprzez nadbudowę prądnicy ogrzewania pociągu, powodujący opóźnioną reakcję maszynisty na uniknięcie zderzenia lub zmniejszenia jego skutków.
- Przydzielenie przez przewoźnika lokomotywy SU42-524 do obsługi pociągu nr 89523 bez wymaganego przepisami wyposażenia tj. radiotelefonu Kapsch i telefonu przenośnego łączności przewodowej, co uniemożliwiało bezpieczną jazdę pociągu na odcinku Szczecinek – Słupsk (brak zgodności z wymogami Regulaminu Prowadzenia ruchu kolejowego na tym odcinku).
- Posługiwanie się radiolącznością pociągową stosując formy radiogramów niezgodne z przepisami.
- Realizowanie zadań przez prowadzących pojazdy kolejowe z napędem na tej linii pomimo nieprzewidywalności zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego, co było niezgodne z postanowieniami par. 26 ust. 1 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.
- Niewłaściwe realizowanie zadań przez zespół nadzoru i kontroli zarządcy infrastruktury i przewoźnika w zakresie nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przez pracowników realizujących przewozy na tym odcinku.
- Prowadzenie ruchu kolejowego przy wykorzystaniu łączności komórkowej, tolerowane przez nadzór i kontrolę zarządcy infrastruktury i przewoźnika.

d) systemowe:

- Prowadzenie pociągu przy obsadzie trakcyjnej jednoosobowej bez wezwania kierownika pociągu na lokomotywę pomimo braku stałego zasięgu radiolączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz, co było niezgodne z par.

21 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.

- Brak w przepisach wewnętrznych zatwierdzonych przez Prezesa UTK systemu sygnalizacji zastosowanej na odcinku Słupsk – Szczecinek.
- Brak unormowań prawnych dla zapewnienia bezpieczeństwa pociągu pasażerskiego w przypadku konieczności korbowania zwrotnic lub konieczności nawiązania łączności w systemie przewodowym (awaryjnym) tj. opuszczenie czynnej lokomotywy przez maszynistę. (brak adnotacji o używaniu korby, brak upoważnienia do korbowania i sposobu postępowania).
- Eksploatowanie urządzeń prowadzenia ruchu kolejowego w systemie Kapsch na odcinku Szczecinek – Słupsk bez stosownej rozbudowy urządzeń (brak stacji bazowej na mijance Korzybie) przy wydłużonym zasięgu odcinka zdalnego prowadzenia ruchu i dopuszczenia do eksploatacji po modernizacji systemu prowadzenia ruchu ze szlakiem Korzybie – Słupsk (zmiana stacji Korzybie na mijankę Korzybie), co jest niezgodne z postanowieniami art. 23 ust.1 ustawy o transporcie kolejowym. Posiadane świadectwo i dokumentacja nie obejmuje prowadzenia ruchu na szlaku Korzybie – Słupsk za pomocą systemu zdalnego prowadzenia ruchu (system urządzeń dopuszczony dla małego natężenia ruchu – brak definicji).
- Niewłaściwe realizowanie zadań przez zespół nadzoru i kontroli zarządcy infrastruktury i przewoźnika w zakresie obsługi systemu Kapsch, szkoleń, egzaminów i przygotowania w zakresie czynności dodatkowych, wymagających posiadania przez maszynistów kwalifikacji zwrotniczego.

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

- Świadectwa sprawności technicznej o numerach: PBU4/1-36/09, PBU4/1-43709, PBU4/1-40/09, PBU4/1-41/09, dotyczące wagonów będących w składach pociągów nr 89522 i 89523, wystawione są w sposób niezgodny ze wzorem określonym w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lutego 2005 r. w sprawie świadectw sprawności technicznej pojazdów kolejowych.
- Maszyniści nie posiadali kwalifikacji zwrotniczego niezbędnych do wykonywania dodatkowych czynności, co było niezgodne z postanowieniami par. 4 ust. 1 pkt. 6 oraz Załącznika Nr 3 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 sierpnia 2004r. w sprawie wykazu stanowisk bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego i warunków, jakie powinny spełniać osoby zatrudnione na tych stanowiskach oraz prowadzący pojazdy kolejowe (Dz. U. Nr 212 poz 2152).
- Nie odnotowanie w książce pokładowej pojazdu z napędem faktu sprawdzenia przez maszynistę sprawności radiołączności pociągowej, co jest niezgodne z par. 8 ust. 9 pkt. 4c Instrukcji dla maszynisty pojazdu trakcyjnego Pt-2 spółki PR.

## **V. OPIS ŚRODKÓW ZAPOBIEGAWCZYCH DORAŻNYCH**

**Zgodnie z ust. 8 art. 281 Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. Nr 16 poz. 94 z późn zmianami), w związku ze stwierdzonymi poważnymi nieprawidłowościami stanowiących bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa ruchu kolejowego, Państwowa Komisja Badania Wypadków Kolejowych wydała w dniu 30.07.2010 r. zalecenie spowodowania przez Zarząd PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w Warszawie podjęcia w trybie pilnym działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego poprzez:**

- 1. niezwłoczne przywrócenie całkowitej sprawności technicznej urządzeń sterowania ruchem kolejowym w mijance Korzybie,**
- 2. wprowadzenie obowiązku dwuosobowej obsługi trakcyjnej w lokomotywach jednokabinowych na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek w obu kierunkach dla wszystkich przewoźników kolejowych, w tym stosowna korekta w Regulaminie udostępniania tras pociągów i służbowym rozkładzie jazdy pociągów;**
- 3. spowodowanie zapewnienia zasięgu radiołączności pociągowej na częstotliwości 150 MHz budując urządzenia retransmisji sygnału ze stacji Miastko oraz przywrócenie pełnej sprawności technicznej urządzeń Kapsch o częstotliwości 450 MHz, w tym pilne uruchomienie nieczynnej do dnia dzisiejszego stacji bazowej systemu Kapsch w Korzybiu,**
- 4. dokonanie zabiegów konserwacyjnych napowietrznej linii teletechnicznej będącej nośnikiem transmisji sieci Kapsch i Systemu Nadzoru Ruchu włącznie z wycięciem drzew w pasie tej linii.**
- 5. zabudowę w stacji Słupsk urządzeń rejestracji rozmów prowadzonych na kanale 6 radiołączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz na odcinku linii Słupsk – Miastko,**
- 6. wycięcie gałęzi drzew znajdujących się obecnie w obrysie pojazdów kolejowych i skrajni budowli na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek stanowiących w trakcie jazdy pociągu zagrożenie dla drużyny pociągowej i podróżnych,**
- 7. przypomnienie pracownikom zarządcy infrastruktury oraz pracownikom przewoźników o całkowitym zakazie przekazywania i otrzymywania zgody na wjazd na mijanki i szlaki linii nr 405 przy pomocy telefonów komórkowych.**

**Zgodnie z informacją od Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego z dnia 28.02.2011 r. od dnia 23.08.2010 r. zarządca infrastruktury tj. PKP PLK SA wprowadził na odcinku Miastko – Słupsk ruch pociągów na podstawie łączności zapowiadawczej zgodnie z opracowanym „Regulaminem tymczasowym prowadzenia ruchu pociągów na odcinku zpr Miastko” Nr IZES2-704-67/2010.**



## **VI. ZALECANE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE MAJĄCE NA CELU UNIKNIĘCIE TAKICH WYPADKÓW LUB INCYDENTÓW W PRZYSZŁOŚCI LUB OGRANICZENIE ICH SKUTKÓW**

1. **Urząd Transportu Kolejowego wdroży postępowanie weryfikacyjne zasadności wydania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji Nr T/99/0039 z dnia 5.10.1999 r z adnotacją uzupełniającą powyżej tytułu „Świadectwo” o następującej treści: „Świadectwo obejmuje również posiadaną przez PKP lokomotywę noszącą oznaczenie SU42” w celu wprowadzenia ograniczeń eksploatacji tej serii lokomotywy wyłącznie w obsadzie dwuosobowej i jazdy przodem przy jazdach pociągowych (m.in. trwałe przytwierdzenie siedziska maszynisty do ściany bocznej pojazdu dla kierunku jazdy przodem, gdy nie ma możliwości obrotu lokomotywy na stacjach zwrotnych).**
2. **PKP PLK IZ w Szczecinie i PR Gdynia dokonają omówienia zasad tymczasowego prowadzenia ruchu na odcinku Słupsk – Miastko ze szczególnym naciskiem na zakaz używania telefonów komórkowych do porozumiewania się pomiędzy dyżurnymi ruchu a maszynistami do wymiany informacji w ramach procesu prowadzenia ruchu.**
3. **PKP PLK IZ w Szczecinie dokona aktualizacji Regulaminu prowadzenia ruchu pociągów na odcinku Szczecinek – Słupsk.**
4. **PKP PLK, PR oraz inni przewoźnicy realizujący przewozy na tej linii, podczas pouczeń okresowych dla wszystkich swoich pracowników bezpośrednio związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego omówią zaistniały wypadek ze szczególnym uwzględnieniem obowiązku przestrzegania obowiązujących przepisów i postanowień regulaminu.**
5. **PKP PLK będzie systematycznie utrzymywać sprawność techniczną systemu radiołączności pociągowej o częstotliwości 150 MHz na odcinku–Szczecinek Słupsk**
6. **PKP PLK IZ w Szczecinie będzie dokonywać na bieżąco wycinki gałęzi drzew znajdujących się w obrysie pojazdów kolejowych i skrajni budowli oraz znajdujących się w obszarze trasy napowietrznej łączności na odcinku linii 405 Słupsk – Szczecinek.**
7. **PKP PLK będzie przeprowadzać systematyczne kontrole wyposażenia pojazdów kolejowych z napędem należących do przewoźników realizujących przewozy na odcinku Słupsk – Szczecinek w urządzenia łączności pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym Regulaminem Tymczasowym prowadzenia ruchu kolejowego na zpr Miastko.**
8. **Utrzymać obowiązek dwuosobowej obsady trakcyjnej lokomotyw jednokabinowych na odcinku linii Szczecinek – Słupsk w przypadku braku wymaganej łączności pociągowej lub ograniczoną widoczność szlaku i sygnalizacji lub jazdy tyłem. Przewoźnik określi w przepisach wewnętrznych szczegółowe warunki obsady pociągowej, jak stanowi par. 21 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji.**
9. **PKP PLK SA i przewoźnicy realizujący przewozy na odcinku Słupsk – Szczecinek opracują harmonogramy pracy zespołów nadzoru i kontroli ze szczególnym uwzględnieniem składania raportów na temat nieprawidłowości w zakresie infrastruktury i łączności na tym odcinku.**
10. **Dla obecnego systemu sterowania zwrotnicami ze względu na dodatkowe obowiązki dla prowadzących pojazdy kolejowe, PKP PLK SA opracuje i**

uzgodni z przewoźnikami uczestniczącymi w przewozach na odcinku Słupsk – Szczecinek przepisy wewnętrzne w zakresie sygnalizacji, sposobu obsługi ręcznej i postępowania z użyciem korby jak również sposób postępowania drużyny trakcyjnej i konduktorskiej w przypadku opuszczenia pojazdu trakcyjnego w celu obsługi urządzeń i przedłoży do zatwierdzenia Prezesowi UTK.


11. Wprowadzić uszczegółowienie w sformułowaniu par. 21 ust. 4 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.07.2005 w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji - dopisać na końcu: "oraz na odcinkach linii z zapewnioną stałą ciągłością funkcjonowania radiołączności pociągowej".
12. Urząd Transportu Kolejowego określi definicję pojęcia "małe natężenie ruchu" i poczyni działania mające na celu wprowadzenie tej definicji do przepisów.

W przypadku podjęcia decyzji przez PKP PLK SA o przywróceniu ruchu na odcinku Miastko – Słupsk za pomocą systemu zdalnego sterowania ruchem pociągów rekomenduje się poniższe:

1. PKP PLK wystąpi do Urzędu Transportu Kolejowego o objęcie świadectwem dopuszczenia do eksploatacji systemu prowadzenia ruchu na odcinku Korzybie – Słupsk. Uruchomienie systemu zdalnego sterowania ruchem może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu świadectwa dopuszczenia.
2. PR wyposaży wszystkie lokomotywy prowadzące pociągi na odcinku Słupsk – Miastko w sprawne urządzenia Kapsch,
3. PKP PLK doprowadzi do odbudowy stacji bazowej w Korzybiu.
4. PKP PLK będzie systematycznie utrzymywać sprawność techniczną systemu Kapsch o częstotliwości 450 MHz.
5. Przewoźnicy wyposażą pojazdy kolejowe z napędem kursujące na odcinku Słupsk - Szczecinek w telefony polowe przenośne łączności awaryjnej.

**PODPISY CZŁONKÓW ZESPOŁU POWYPADKOWEGO:**

**KIERUJĄCY ZESPOŁEM:**

1.  .....

**Andrzej Gniwek**

**CZŁONKOWIE:**

2.  .....

**Jan Andrzej Młynarczyk**

3.  .....

**Rafał Leśniowski**