

(złamane), mostek przejściowy (pognieciony), 2 zderzaki elastomerowe, czołownica, wąż hamulcowy i roboczy, szafka gaśnicy, sufit pod zbiornikiem wody, drzwi przedziałowe (urwane), leżanka, okno dolne w przedziale służbowym (rozbite), szyba barowa (rozbita), sufit w przedziale barowym, półki w przedziale barowym, lodówki, zamek drzwi barowych (wyrwany), szyba drzwi przejściowych (wybita).

#### **Wagon nr 57 51 197 8165-7**

piąty w składzie pociągu stoi na torze nr 1 szlaku Sprowa – Starzyny, sprzęgnięty z czwartym i szóstym wagonem w składzie, uszkodzone elementy: lej WC, 2 sufity WC, sufity przedziałowe nad drzwiami w przedziałach 1, 2, 6 i 8, pocięte pręty zasłonek, drzwi wejściowe, maskownice nadokienne w korytarzu, osłona drzwi przedziałowych w przedziale 9, drzwi przedziałowe 1 i 8, drzwi szafki części zmiennych, stoliki przy podłokietnikach w przedziałach: 1-2 szt., 2-4 szt., 4-2 szt., 5-2 szt., 6-2 szt., 7-4 szt., 8-3 szt. i 9-1 szt.

#### **Wagon nr 50 51 207 8546-2**

szósty w składzie pociągu stoi na torze nr 1 szlaku Sprowa – Starzyny, sprzęgnięty z piątym i siódmym wagonem w składzie, uszkodzone elementy: 2 sufity WC, oparcie siedzenia w przedziałach 4, 5 i 7, szyba młotka bezp., osłona drzwi przejściowych, drzwi przejściowe, 1 siedzenie przedziałowe.

#### **Wagon nr 51 51 207 1049-3**

siódmy w składzie pociągu stoi na torze nr 1 szlaku Sprowa – Starzyny, sprzęgnięty z szóstym wagonem w składzie z zapalonymi latarniami sygnałów końca pociągu, uszkodzone elementy: 2 sufity WC, uszczelki gumowe 4 drzwi wejściowych, drzwi przedziałowe 2 i 8, oparcia siedzeń w przedziałach 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10, okno w przedziale 10, drzwi WC, szafka na ręczniki w WC.

Koniec składu usytuowany w km. 21,120 szlaku Sprowa – Starzyny.

### **3) Uszkodzenia toru**

W wyniku wypadku uszkodzeniu uległy elementy nawierzchni na odcinku ok. 650 m. łącznie w obu torach. Zakres uszkodzeń jest uwidoczny w opisie przebiegu przeprowadzonych napraw w podrozdziale „Usuwanie skutków wypadku” rozdziału II.1.h).

### **4) Uszkodzenia urządzeń sterowania ruchem kolejowym i łączności**

Ani urządzenia sterowania ruchem pociągów, z uwzględnieniem urządzeń *ssp*, ani urządzenia łączności na żadnym z posterunków ruchu nie uległy uszkodzeniu w wyniku przedmiotowego wypadku.

### **5) Uszkodzenia sieci trakcyjnej**

W wyniku poważnego wypadku kat. A 01, zaistniałego w dniu 03.03.2012 r. o godz. 20:55 na szlaku Sprowa – Starzyny w torze nr 1, w km. 21,250 linii kolejowej nr 64, na obszarze zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Kielcach uszkodzeniu uległy urządzenia sieci trakcyjnej typu YC120-2C w niżej opisanym zakresie.

#### **Tor nr 1**

Sekcja L33 (km. od 19,752 do 21,280; lokaty 19-23 do 21-7) została rozregulowana, co skutkuje koniecznością wymiany pojedynczych wieszaków i uchwyty odległościowych w trakcie regulacji.

Sekcja L35 (km. od 21,052 do 22,346; lokaty 21-1 do 22-13) została uszkodzona.

Uszkodzenia polegają na:

- zerwaniu sieci w dwóch przelotach t.j. w lokatach 21-9 do 21-13,
- skrzywieniu 4 słupów trakcyjnych stalowych,
- uszkodzeniu 4 kpl. osprzętu sieciowego teownikowego,
- uszkodzeniu 200 mb drutu jezdnego,
- uszkodzeniu 100 mb liny nośnej Cu o przekroju 120 mm<sup>2</sup>
- uszkodzeniu 120 szt. wieszaków,
- uszkodzeniu izolatora kotwienia ciężarowego w lokacie 21-1,
- uszkodzeniu pojedynczych zacisków, złączek itp.

### **Tor nr 2**

Sekcja (km. od 19,752 do 21,128; lokaty 19-24 do 21-8) została rozregulowana., co skutkuje koniecznością wymiany pojedynczych wieszaków i uchwytów odległościowych w trakcie regulacji.

Sekcja L38 (w km. od 21,052 do 22,346, w lokatach od 21-2 do 22-16) została uszkodzona.

Uszkodzenia polegają na:

- zerwaniu sieci trakcyjnej w lokatach od 21-10 do 21-14,
- uszkodzony słup trakcyjny stalowy z fundamentem i osprzętem teownikowym w lokacie 21-12,
- uszkodzone dwa kpl. osprzętu sieciowego teownikowego,
- uszkodzeniu 60 mb drutu jezdnego,
- uszkodzeniu 30 mb liny nośnej Cu 120 mm<sup>2</sup>,
- uszkodzeniu 70 szt. wieszaków,
- uszkodzeniu 15 szt. uchwytów odległościowych,
- uszkodzeniu pojedynczych zacisków, złączek itp.

## **6) Zestawienie strat powstałych w wyniku poważnego wypadku**

W tablicy II.2c.1 zestawiono bilans strat powstałych w wyniku wypadku.

**Tablica II.2c.1. Zestawienie strat powstałych w wyniku wypadku**

L.p.	Wykonane prace	Kwota [PLN]	Podstawa szacowania kosztów
<b>Straty zarządcy infrastruktury – PKP PLK S.A.:</b>			
1.	Naprawa sieci trakcyjnej	<b>69 414,35</b>	tabela kalkulacyjna
2.	Odbudowa nawierzchni torowej w km. 21,280 – 21,660 w torze nr 1 i w km. 21,200 – 21,523 w torze nr 2 na szlaku Sprowa – Starzyny	<b>173 040,77</b>	faktura nr 128/2012 z dnia 15.03.2012 r.
3.	Praca pociągu ratunkowego z IZ Sosnowiec	<b>10 626,74</b>	nota księgową nr 4016/2012 z dnia 28.06.2012 r.
4.	Praca pociągu ratunkowego z IZ Skarżysko-Kamienna	<b>81 379,40</b>	tabela kalkulacyjna
Razem: (1+2+3+4)		<b>334 461,26</b>	

L.p.	Poniesione straty	Kwota	Podstawa
------	-------------------	-------	----------

		[PLN]	szacowania kosztów
<b>Straty przewoźnika – Przewozy Regionalne Sp. Z o.o.:</b>			
1.	Zniszczenie lokomotywy ET22-1105	1 900 100,00	wg wyceny rzeczoznawcy
2.	Wartość zniszczonych 4 wagonów	780 550,75	wg wyceny Spółki
Razem: (1+2)		2 680 650,75	
<b>Straty przewoźnika – PKP Intercity S.A.:</b>			
1.	Zniszczenie lokomotywy EP09-035	4 800 000,00	protokół wyceny
2.	Wartość zniszczonych 7 wagonów	1 461 675,56	wg wyceny Spółki
Razem: (1+2)		6 261 675,56	
<b>Ogółem:</b>		<b>9 276 787,57</b>	

### II.3. Warunki zewnętrzne

#### II.3.a) warunki pogodowe

##### Stan pogody:

- pora dnia: noc
- zachmurzenie: brak
- opady: brak
- temperatura: -2°C
- widoczność: ograniczona porą nocną
- inne zjawiska: nie występowały

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

Nie występowały inne warunki zewnętrzne, mogące mieć wpływ na powstanie wypadku.

### III. OPIS ZAPISÓW, BADAŃ I WYŚLUCHAŃ

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

Zarządcy infrastruktury i przewoźnicy kolejowi, aby uzyskać autoryzację lub certyfikat bezpieczeństwa obowiązani są opracować **System Zarządzania Bezpieczeństwem**.

Podstawowym dokumentem uprawniającym:

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

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

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

Wszystkie Spółki, których pracownicy uczestniczyli w poważnym wypadku kolejowym kategorii A01, zaistniałym w dniu 03 marca 2012 r. na szlaku Sprowa – Starzyny w torze nr 1, w km 21,250 linii kolejowej nr 64, t.j.: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Przewozy Regionalne i PKP Intercity S.A., posiadają Systemy Zarządzania Bezpieczeństwem zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego.

#### a) System Zarządzania Bezpieczeństwem zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A.

PKP PLK S.A. posiada:

##### 1) autoryzację bezpieczeństwa, część A:

Numer:	TTN-0211-A-07/2010 z dnia 29.12.2010 r.
Numer UE:	PL2120100003
Data wydania:	30.12.2010 r.
Data ważności:	29.12.2015 r.
Rodzaj infrastruktury:	normalnotorowa, szerokotorowa
Wielkość zarządzanej infrastruktury:	
▪ długość linii ogółem:	22 046 km,
▪ długość torem ogółem:	40 394 km,
w tym długość torów głównych:	30 459 km,
▪ ilość stacji:	1 540 szt.,
▪ ilość posterunków ruchu:	3 500 szt.

##### 2) autoryzację bezpieczeństwa, część B:

Numer UE:	PL2220100001
Data wydania:	30.12.2010 r.
Data ważności:	29.12.2015 r.
Rodzaj infrastruktury:	normalnotorowa, szerokotorowa
Wielkość zarządzanej infrastruktury:	
▪ linie kolejowe o łącznej długości 22 046 km, stanowiące 97% ogólnej sieci kolejowej w Polsce.	

**b) System Zarządzania Bezpieczeństwem przewoźnika – Przewozy Regionalne Sp. Z o.o.**

Spółka Przewozy Regionalne Sp. Z o.o. posiada:

1) certyfikat bezpieczeństwa, część A:

Numer: TTN-0211-C-37/2010 z 10.12.2010 r.  
Numer UE: PL1120100038  
Data wydania: 17.12.2010 r.  
Data ważności: 16.12.2015 r.  
Rodzaj przewozów: przewozy pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości  
Wielkość przewozów: 200 mln lub więcej osobokilometrów rocznie

2) certyfikat bezpieczeństwa, część B:

Numer UE: PL1120100  
Data wydania: 28.12.2010 r.  
Data ważności: 27.12.2015 r.  
Rodzaj przewozów: pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości  
Obsługiwane linie: linie kolejowe zarządzane przez: PKP Polskie Linie Kolejowe Sp. Z o.o., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. Z o.o.

**c) System Zarządzania Bezpieczeństwem przewoźnika – PKP Intercity S.A.**

Spółka PKP Intercity S.A. posiada:

1) certyfikat bezpieczeństwa, część A:

Numer: decyzja nr TTN-0211-C-39/2010 z 10.12.2010 r.  
Numer UE: PL1120100037  
Data wydania: 15.12.2010 r.  
Data ważności: 14.12.2015 r.  
Rodzaj przewozów: przewozy pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości  
Wielkość przewozów: 200 mln lub więcej osobokilometrów rocznie

2) certyfikat bezpieczeństwa, część B:

Numer UE: PL1120100037  
Data wydania: 31.12.2010 r.  
Data ważności: 30.12.2015 r.  
Rodzaj przewozów: pasażerskie, bez przewozów kolejami dużych prędkości  
Obsługiwane linie: linie kolejowe zarządzane przez: PKP Polskie Linie Kolejowe Sp. Z o.o., PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. Z o.o.

**d) Znajomość Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem przez pracowników zarządcy infrastruktury**

System Zarządzania Bezpieczeństwem w Zakładzie Linii Kolejowych PKP PLK S.A. w Kielcach został wprowadzony Uchwałą nr 30/2011 z dnia 24 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia zarządzenia wprowadzającego System Zarządzania Bezpieczeństwem w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. i Zarządzeniem nr 4/2011 Zarządu PKP PLK S.A. w sprawie wprowadzenia „Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem” w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Dokumentacja SMS jest dostępna i aktualizowana w wersji elektronicznej na stronie intranetowej Spółki. Koordynatorami ds. SMS w Zakładach Linii Kolejowych wyznaczono zastępców dyrektorów zakładów ds. eksploatacyjnych.

Funkcję koordynatora ds. SMS pełni w Zakładzie Linii Kolejowych w Kielcach Z-ca Dyrektora ds. Eksploatacyjnych A.R.

Zakład Linii Kolejowych w Kielcach zgłosił do Biura Bezpieczeństwa PKP PLK S.A. wykaz stanowisk wraz z ilością pracowników, którzy zdaniem IZ winni być objęci przeszkoleniem z zakresu systemu SMS:

✓ 66 osób (podst. Pismo nr IZES-0093-77/11 z dnia 25.05.2011 r.

✓ 36 osób (podst. Pismo nr IZES-7203-43/12 z dnia 13.03.2012 r.,

Do dnia 19.03.2012 r. wg informacji IZ szkolenia takie nie odbyły się.

Pracownicy IZ Kielce otrzymali do wiadomości: Księgę Główną SMS i procedury w wersji elektronicznej za pośrednictwem intranetu i komunikatora funkcjonującego w Spółce.

I tak, J.S. – dyżurny ruchu z podg. Sprowa został zapoznany z zagadnieniami systemu SMS podczas pouczeń okresowych przeprowadzonych w dniu 22.08.2011 r. (podst. „Dziennik realizacji szkolenia”).

Naczelnicy Sekcji Eksploatacji przekazali do Centrali Zakładu w Kielcach wykazy pracowników, którzy zostali zapoznani i przyjęli do wiadomości „Księgę Główną SMS” i wybrane (stosownie do stanowiska) procedury SMS. W wykazach tych jest także potwierdzenie przyjęcia do wiadomości SMS przez dyżurnego ruchu A.N.

„Karty opisu stanowiska pracy” znajdujące się w komórce ds. pracowniczych Zakładu uzupełniono o odpowiedzialność za:

*„Funkcjonowanie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem” obejmujące „Znajomość i przestrzeganie założeń Polityki Bezpieczeństwa, księgi Systemu Zarządzania bezpieczeństwem oraz procedur SMS określonych dla stanowiska pracy”.*

Zagadnienia związane z funkcjonowaniem systemu SMS w IZ Kielce omawiane są także na pouczeniach okresowych pracowników związanych bezpośrednio z zagadnieniami bezpieczeństwa ruchu.

Zakład nie posiada własnych audytorów ds. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. W okresie od wdrożenia w IZ Kielce systemu SMS w Zakładzie nie przeprowadzono audytów SMS, zarówno wewnętrznych jak i przez Biuro Bezpieczeństwa PKP PLK S.A.

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

#### **Analiza rozkładów jazdy obowiązująca na linii 64, zamieszczona w zeszycie 209**

Rozkład jazdy 2011/2012 – w zeszycie wrj 209 linia 64, w rubryce 3 dla pociągów jadących w kierunku Warszawy:

- przy stacji Kozłów symbole oznaczeń: W24, PP,
- przy Sprowa podg. – W24, PP,
- przy Starzyny podg. – SS

oraz odpowiednio, dla pociągów jadących w kierunku Krakowa w rubryce 3:

- stacja Psary – SS,
- Starzyny podg. – PP,
- Sprowa podg. – W24, PP.

Taki sposób oznaczeń szlaków i sposobów prowadzenia ruchu jest niezgodny z legendą umieszczoną na stronach zeszytu:

*„PP – blokada półsamoczynna przystosowana do prowadzenia ruchu dwukierunkowego po każdym torze szlaku dwutorowego,*

*SS – blokada samoczynna przystosowana do prowadzenia ruchu dwukierunkowego po każdym torze szlaku dwutorowego,*

*W24 – posterunek ruchu przystosowany do podawania na semaforze sygnału zezwalającego z równoczesnym wyświetleniem się wskaźnika W24 na jazdę po torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego, z blokadą liniową jednokierunkową lub bez blokady liniowej, po uprzedzeniu rozkazem pisemnym”*

Poprawki stosowne w tym zakresie zostały ujęte w telegramach:

- z dnia 12.03.2012 r. – jako poprawka nr 3 do zeszytu 209,
- z dnia 14.03.2012 r. – jako uzupełnienie poprawki nr 3 oraz poprawka nr 2 do zeszytu 209, ważnego od dnia 01.04.2012 r. do dnia 31.05.2012 r.

Taki błędny sposób oznaczeń uniemożliwiał prowadzącym pociągi odczytanie jaki jest rzeczywisty sposób prowadzenia ruchu, a co za tym idzie, czy jazda po torze w kierunku przeciwnym do zasadniczego wymuszała uprzedzenie rozkazem pisemnym, czy nie. Dotyczyło to szlaków: Kozłów – Sprowa i Sprowa – Starzyny. Przy prowadzeniu ruchu na postawie blokady półsamoczynnej przystosowanej do prowadzenia ruchu dwukierunkowego na tych szlakach, w zeszycie 209 winno być oznaczenie PP. Dla szlaku Psary – Starzyny oznaczenie SS informuje, że jest to szlak dwutorowy, a winno być S, gdyż jest to szlak jednotorowy, na którym zastosowano prowadzenie ruchu przy użyciu blokady samoczynnej.

### **Prowadzenie ruchu na szlakach: Kozłów – Sprowa, Sprowa – Starzyny i Psary – Starzyny**

Dokonano analizy zapisów w Regulaminie Technicznym podg. Sprowa ważnym od dnia 24.10.2011 r., egzemplarz „Z”, gdzie ujęta jest poprawka nr 1 obowiązująca od dnia 07.02.2012 r. Z przedstawionej dokumentacji wynika, że pracownicy, tj. dyżurni ruchu: A.D., J.S., D.C., E.T., B.W., A.S. i B.T. przyjęli postanowienia w/w Regulaminu i obowiązującej poprawki. Prowadzenie ruchu na przyległych szlakach odbywało się:

- ze stacji Kozłów (Kz) oraz
- z podg. Starzyny ( T)

na podstawie blokady liniowej przekaźnikowej półsamoczynnej dwukierunkowej typu Eap-94 – zapisy w działkach 1 i 2 Regulaminu.

Instrukcja obsługi blokady Eap-94 opisuje jako żądanie kierunku (pozwolenia) stan migania strzałki białej, natomiast w instrukcji obsługi pulpitu MOR-1.01 podano, że żądanie ustawienia kierunku jest sygnalizowany miganiem strzałki w kolorze żółtym. Ponadto brak jest zapisów w dz. 2 Regulaminu, że urządzenia blokady Eap-94 uzupełnione są kontrolą niezajętości szlaku, co jest zobrazowane na monitorze jako zajętość odcinka, odpowiednio odcinka it2SS dla toru nr 2 do Starzyn, it1SS dla toru nr 1 do Starzyn oraz dla drugiego szlaku – it2KS po torze nr 2 z Kozłowa i it1KS po torze nr 1 z Kozłowa. Ponadto należy stwierdzić, że na ekranie MOR-1 wyjazd pociągu na szlak nie jest zobrazowany jako odcinek (szlak) zajęty, tylko strzałka kierunku blokady wyświetlana jest w kolorze czerwonym (zgodnie z „Katalogiem symboli zobrazowania, § 2.7). W Katalogu zobrazowania przewidziano wyświetlanie stanu zajętości odcinka w postaci czerwonego koloru linii symbolizującej ten odcinek. W związku z powyższym stosowny opis winien być umieszczony w § 2.1 Regulaminu Technicznego przy opisie stanowiska obsługi.

W planach schematycznych urządzeń *srk*, jako uwagę zamieszczono zapis:

- „1) Stwierdzenie końca pociągu na szlaku Kozłów – Sprowa odbywa się na podstawie liczników osi.
- 2) Stwierdzenie końca pociągu na szlaku Sprowa – Starzyny odbywa się na podstawie liczników osi.”

Zapisy o licznikach osi i sposobie postępowania w szczególnych przypadkach przedstawiono w dz. 39 Regulaminu, tj. w przypadku nieprawidłowości w działaniu liczników osi. Natomiast brak zapisu, co będzie podstawą prowadzenia ruchu po wyzerowaniu licznika osi. Zapis ogranicza się do wyjazdu na sygnał zastępczy na tor szlakowy.

W dniu zdarzenia ruch pociągów odbywał się na podstawie wskazań blokady liniowej Eap-94 z kontrolą niezajętości torów szlakowych na szlakach Kozłów – Sprowa i Sprowa – Starzyny. Dodatkowo, zgodnie z postanowieniami regulaminów tymczasowych, zamknięty był tor nr 1 szlaku Kozłów – Sprowa. W związku z zamknięciem tego toru, ruch na szlaku Kozłów – Sprowa był prowadzony jednotorowo, dwukierunkowo, po czynnym torze nr 2. Zasady prowadzenia ruchu obowiązywały takie, jak na linii dwutorowej w przypadku zamknięcia jednego z torów przy sprawnej blokadzie półsamoczynnej dwukierunkowej, czyli z uzyskaniem zgody na wyprawienie pociągu (zapytaniem o wolną drogę). Zostało to odnotowane w dziennikach ruchu posterunków Kozłów i Sprowa przy jeździe pociągu nr 31101. W dzienniku ruchu /R-146/ na posterunku Sprowa figurują zapisy:

Szlak Sprowa– Kozłów:

- rubryka 1 – *Nr pociągu nieparzysty 31101,*
  - rubryka 3 – *Tor stacyjny 2*
  - rubryka 4 – *Droga wolna g.20 m.30,*
  - rubryka 5 – *Pociąg odjechał g. 20 m. 38,*
  - rubryka 6 – *Pociąg przyjechał g.20 m.51,*
  - rubryka 9 – *Uwagi, zapis: EP09-35 po torze lewym,*
  - rubryka 2 – *Nr pociągu parzysty 13126,*
  - rubryka 3 – *Tor stacyjny 2,*
  - rubryka 4 – *Droga wolna g.20 m.52*
- dalej zapis zatrzymany o godz. 3 m 15.

Szlak Sprowa – Starzyny, zapisy:

- rubryka 2 – *nr pociągu parzysty 13126,*
- rubryka 3 – *Tor stacyjny 2,*
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.20 m.48,*
- rubryka 1 – *nr pociągu 31101,*
- rubryka 3 – *Tor stacyjny 1,*
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.20 m. 51,*
- rubryka 9 – *Uwagi: „Sz” LPS-00246.*

Wyjazd tego pociągu w przypadku jazdy nie na sygnał zezwalający mógł nastąpić na sygnał zastępczy lub rozkaz pisemny i jazdę na tych zasadach po odnotowaniu usterki o niemożliwości podania sygnału zezwalającego na semaforze A<sup>1/2</sup> i powiadomieniu montera (jest to odnotowane w E 1758). Wyjazd pociągu nr 31101 na szlak zajęty przez pociąg nr 13126 nastąpił na podany Sz ze wskaźnikiem W24 na semaforze A<sup>1/2</sup>, gdzie droga przebiegu kierowała pociąg na tor nr 1 szlaku Sprowa – Starzyny w kierunku zasadniczym. Na pytanie Przewodniczącego PKBWK dyżurny ruchu posterunku Sprowa wyjaśnił, że pociąg wjeżdżał z toru lewego, dlatego użył komendy NSz. Takie nieprawidłowe zezwolenie nie uprawniało pociągu nr 31101 do jazdy. Ponadto ISDR Sprowa wyjaśnił, że na podstawie obserwacji tylko stanu blokady stwierdził, że pociąg nr 13126 jest na szlaku, bo strzałka zaświeciła się na czerwono po torze 2S w sposób ciągły, a dyżurny ze Starzyn potwierdził jego odjazd torem nr 2. Dyżurny ruchu przed wyświetleniem NSz na semaforze A<sup>1/2</sup> winien zauważyć, że powodem wyświetlenia się sygnału S1 „Stój” na semaforze A<sup>1/2</sup> jest zajętość odcinka 1SS, co sygnalizowane jest alarmem na pulpicie monitora jako komunikat „nieoczekiwane wygaszenie sygnału zezwalającego”. Dyżurny ruchu na posterunku Sprowa bezkrytycznie zatwierdził wszystkie ostrzeżenia, w tym to, które informowało go o stanie zajętości odcinka 1SS.



Przed wyświetleniem *NSz* na A<sup>1/2</sup> oprócz strzałki przy torze nr 2, która świeciła się na czerwono, nie był pokazany zajęty odcinek tego toru szlakowego Sprowa – Starzyny, natomiast cały czas, do chwili katastrofy, linia symbolizująca tor nr 2 była szara, co wskazywało na szlak niezajęty, natomiast zajęty był tor szlakowy nr 1 – linia całego szlaku Sprowa – Starzyny wyświetlona na czerwono.

Na podstawie czasu i treści przeprowadzonych rozmów radiotelefonicznych pomiędzy maszynistą prowadzącym pociąg nr 31101 a dyżurnym ruchu podg. Sprowa można stwierdzić, że na zgłoszenie maszynisty o wyświetlenie sygnału zastępczego zostanie on wyświetlony przez ISDR Sprowa praktycznie bez brania pod uwagę systemu ostrzeżeń, który pokazywał występujące zagrożenia.

Na posterunku odgałęźnym Starzyny o godz. 20:00 dyżur nocny rozpoczął ISDR A.N. O godz. 20:06 przez podg. Starzyny przejechał pociąg nr 13132 po drodze przebiegu od semafora C na tor nr 2 szlaku Sprowa – Starzyny, po rozjazdach nr 3 i 4 w położeniu minus z zachowaniem kontroli położenia minus. O godzinie 20:14 przez posterunek Starzyny przejechał pociąg nr 31523 jadący torem nr 1 Sprowa – Starzyny po drodze przebiegu od semafora B na tor szlakowy Psary – Starzyny przez rozjazd nr 4 w położeniu plus z zachowaniem kontroli położenia rozjazdów 3/4.

W czasie przygotowywania drogi przebiegu na posterunku odgałęźnym Starzyny dla pociągu nr 13126, co nastąpiło około godziny 20:35, zwrotnice rozjazdów nr 3 i 4 wykazały brak kontroli w położeniu minus. O godzinie 20:40 ze stacji Psary odjechał pociąg nr 13127.

W dzienniku ruchu R-146 posterunku Starzyny odnotowano:

Szlak Starzyny - Sprowa:

- rubryka 2 – nr *pociągu* 13132,
- rubryka 3 – *Tor stacyjny* 2,
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.20 m.06,*
- rubryka 6 – *Pociąg przyjechał g.20 m.14,*
- rubryka 1 – *nr pociągu nieparzysty 31523,*
- rubryka 3 – *Tor stacyjny* 1,
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.20 m.06,*
- rubryka 6 – *Pociąg przyjechał g.20 m.14,*
- rubryka 2 – *nr pociągu parzysty 13126,*
- rubryka 3 – *Tor stacyjny* 2,
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.20 m.48,*
- rubryka 1 – *nr pociągu nieparzysty 31101,*
- rubryka 3 – *Tor stacyjny* 1,
- rubryka 5 – *Pociąg odjechał g.{b.d.} m.51.*

Dyżurny A.N. – według jego wyjaśnień – dokonuje w międzyczasie sprawdzenia ich położenia na gruncie dla przygotowania wyjazdu pociągu na tor nr 2 szlaku Sprowa – Starzyny. Idąc zabiera z sobą 4 klucze (3+, 3-, 4+, 4-) od sponozamków zamontowanych na rozjazdach, nie zabiera jednak korby do ręcznego przestawiania zwrotnic. Pomimo braku kontroli położenia zwrotnic nr 3 i 4, nie dokonuje zabezpieczenia ich na gruncie sponozamkami i wraca z kluczami na nastawnię.

Dyżurny ruchu A.N. informuje maszynistę pociągu nr 13127, który zatrzymał się przed semaforem wjazdowym C, o jeździe na sygnał zastępczy i o godzinie 20:46 wyświetla sygnał zastępczy na semaforze C z powodu braku kontroli położenia zwrotnic rozjazdów nr 3 i 4. Wyjazd na sygnał zastępczy zobowiązywał do wprowadzenia obostrzeń to jest wprowadzenia telefonicznego zapowiadania pociągów na szlaku Starzyny – Sprowa.

Na podg. Starzyny o godzinie 20:48:21 pociąg nr 13126 wyjeżdża w kierunku przeciwnym do zasadniczego na tor nr 1 szlaku Sprowa – Starzyny przez rozjazd nr 4. Podczas najazdu pociągu nr 13126 na rozjazd nr 4, rozjazdy nr 3 i 4 wykazały sygnał rozprucia, po czym nastąpiło wykazanie zajętości toru szlakowego nr 1, sygnalizując to na obu posterunkach odpowiednimi powtarzaczami. Maszynista pociągu nr 13126 wyjeżdżając z podg. Starzyny na *Sz* nie reaguje na wyjazd na tor 1 szlaku Sprowa – Starzyny, tj. w kierunku przeciwnym do zasadniczego, na co powinien mieć wyświetlony *Sz* łącznie z W24, co nie miało miejsca. Inne zezwolenie nie uprawniało go do jazdy. Dyżurny ruchu Starzyny nie obserwuje wyjeżdżającego pociągu i nie wie, na który tor szlakowy pociąg jest skierowany przy braku kontroli na rozjazdach 3/4. Nie obserwuje też pulpitu nastawczego, na którym jest zasygnalizowane zajęcie szlaku nr 1 Sprowa – Starzyny przez pociąg nr 13126. Sygnał zezwalający na semaforze A podg. Sprowa zostaje wygaszony wskutek tej zajętości szlaku przez pociąg nr 13126. W momencie przekazywania przez dyżurnego ruchu A.N. ze Starzyn informacji o odjeździe pociągu nr 13126, dyżurny J.S. informuje go o wygaśnięciu semafora A dla pociągu nr 31101, a dyżurny A.N. w tym czasie używa przycisku *dPo2S*, co powoduje na posterunkach Sprowa i Starzyny zaświecenie się na czerwono strzałek blokady po torze nr 2 informujących o wyprawieniu pociągu ze Starzyn na tor szlakowy nr 2. Po wygaśnięciu semafora A, maszynista pociągu nr 31101 nawiązuje łączność z dyżurnym ruchu podg. Sprowa, który informuje go o konieczności jazdy na sygnał zastępczy i prosi o zgłoszenie momentu jego podania.

O godzinie 20:49:47 dyżurny ruchu podg. Sprowa wyświetla na semaforze A sygnał zastępczy ze wskaźnikiem W24 (komenda *NSz*).

O godzinie 20:52:04 pociąg nr 31101 wyjeżdża na tor nr 1 w kierunku zasadniczym szlaku Sprowa – Starzyny. Po wyjeździe pociągu nr 13126 ze Starzyn dyżurny ruchu po zaobserwowaniu rozprucia na rozjazdach 3/4 dokonuje zerwania plomby z przycisku Ko 3/4 i kasuje rozprucie, w efekcie po wyciemnieniu się szczelin i przyciśnięciu przycisku rozjazdu 3/4 uzyskuje kontrolę w położeniu plus. Następnie przygotowuje drogę przebiegu dla pociągu nr 31101 od semafora wjazdowego B z toru 1S w kierunku Psar. Dyżurny ruchu posterunku Sprowa po wyjeździe pociągu nr 31101 przestawia zwrotnice nr 1 i nr 2 do położenia plus i wybiera drogę przebiegu od semafora D w kierunku Kozłowa po torze nr 2.

W czasie poprzedzającym zderzenie pociągów prowadzona jest następująca rozmowa na łączu zapowiadawczym pomiędzy dyżurnymi Sprowa i Starzyny:

J.S.: „*ten 13126 to on ruszył?*”

A.N.: „*co?*”

J.S.: „*od ciebie?*”

A.N.: „*no*”

J.S.: „*ty, no a strzałkę mam na, na popielato*”

A.N.: „*na popielato masz? A ja mam k...a na czerwono bo ja użyłem dPo, no to jak to, to się robi*”, J.S.: „*k...a no to ju ja już mu podaję*”, A.N.: „*no podaj mu podaj*”

J.S.: „*ty, no ale w ogóle ja nie mam że, że on wyjechał od ciebie*”

A.N.: „*bo ja tu użyłem dPo2l, bo jechałem na zastępczy, to nie wiem, to Wbł się do tego wbija?, nie, Po, czekaj a teraz ch...a, no*”

J.S.: „*ty, no pierun wie, no ale on już powinien u mnie być*”

A.N.: „*a no może już będzie chyba na pewno*”

J.S.: „*a był na tym 18-tym?*”

A.N.: „*tak, tak, tak, migał, migał*”

J.S.: „*no ale u mnie it2S też jest na popielato, to tak jakby w ogóle od ciebie nie ruszył ten pociąg*”

A.N.: „*k...a może znowu tu pop...i, ... mhm ..., ch...j wie, ...no zobaczymy, no*”

- J.S.: „no”,  
A.N.: „podaj w każdym bądź razie”,  
J.S.: „no, podałam, no”,  
A.N.: „no, dobra”.

Treść powyższych rozmów świadczy, że pracownicy zatrudnieni na posterunkach nie posiadali wystarczającej wiedzy na temat urządzeń *srk* i ich obsługi przy jazdach na *Sz* i sygnalizacji zajętości szlaków zarówno na posterunku Starzyny jak i Sprowa. Około godziny 20:55 dochodzi do czołowego zderzenia obu pociągów na torze nr 1 w km. 21, 250.

### **Regulaminy techniczne, autoryzacja i przygotowanie pracowników stacji Kozłów, podg. Starzyny i podg. Sprowa do wykonywania obowiązków służbowych po przebudowie urządzeń *srk* na odcinku Kozłów – Sprowa – Starzyny**

#### **Podg. Sprowa**

- J.S. – autoryzacja dnia 09.11.2011 r. – praca zgodnie z listą obecności, zmiana nocna 10/11.11.2011 od godz. 20:00 do 8:00, potwierdzenie to jest też w upoważnieniu pracy dyżurnego ruchu; od dnia 01.11.2011 r. do zmiany nocnej 10/11.11.2011 r. przebywał na urlopie i dniach wolnych.  
D.C. – autoryzacja dnia 10.11.2011 r. – praca zgodnie z listą obecności, zmiana nocna 09/10.11.2011 r. od godz. 20:00 do 8:00.  
A.D. – autoryzacja dnia 10.11.2011 r. – praca zgodnie z listą obecności, 09.11.2011 r. od godz. 8:00 do 20:00.  
B.W. – autoryzacja dnia 09.11.2011 r. – praca zgodnie z listą obecności, 10.11.2011 r. od godz. 8:00 do 20:00.  
E.T. – autoryzacja dnia 09.11.2011 r. – praca w zmianie nocnej 08/09.11.2011 r. od godz. 20:00 do 8:00.

Wyżej wymienieni pracownicy posterunku odgałęźnego Sprowa na pierwszym dyżurze swojej pracy nie posiadali autoryzacji lub autoryzacja odbywała się poza godzinami pracy bez praktycznego jej wykonywania, co rodzi podejrzenia o wiarygodność tej autoryzacji i jej skuteczność.

#### **Podg. Starzyny**

- A.N. – autoryzacja 14.12.2011 r. dotycząca zmian w urządzeniach *srk*, tj. z zakresu obsługi urządzeń blokady Eap, obsługi urządzeń łączności przewodowej SKL i radiołączności na posterunku Starzyny – praca zgodnie z listą obecności w dniu 8/9.12.2011 r., dalej przerwa w pracy, następny dyżur w dniu 17.12.2011 r.  
A.J. – autoryzacja dotycząca zmian w urządzeniach na posterunku Starzyny w dniu 13.12.2011 r. – praca dzienna w tym dniu zgodnie z listą obecności.  
T.K. – autoryzacja dotycząca zmian w urządzeniach na posterunku Starzyny w dniu 16.12.2011 r. – praca dzienna w tym dniu zgodnie z listą obecności.  
T.S. – autoryzacja dotycząca zmian w urządzeniach na posterunku Starzyny w dniu 14.12.2011 r. – praca dzienna w tym dniu zgodnie z listą obecności.  
M.S. – autoryzacja dotycząca zmian w urządzeniach na posterunku Starzyny w dniu 13.12.2011 r. – praca w zmianie nocnej 13/14.12.2011 r. zgodnie z listą obecności.

Pracownicy A.N. i M.S. praktycznie nie mieli przeprowadzonej autoryzacji w czasie pracy lub autoryzacja odbywała się poza godzinami pracy bez praktycznej jej realizacji, co rodzi podejrzenia o wiarygodność tej autoryzacji i jej skuteczność.

## Stacja Kozłów

Pracownicy: K.K., A.N., D.T., A.D., A.S. zgodnie z rejestrem egzaminów pracownika mieli przeprowadzoną autoryzację z zakresu obsługi powtarzaczy *ssp* km. 9,131 i 11,846 oraz blokady liniowej Eap-94 na nastawni dysponującej Kozłów w dniu 24.11.2011 r., a autoryzację T.B. i A.W. w tym samym zakresie przeprowadzono w dniu 28.11.2011 r.

Oceniając powyższe autoryzacje na posterunkach: Kozłów, Sprowa i Starzyny należy uznać, że przeprowadzenie ich budzi wiele wątpliwości, nie potwierdzają ich także jednoznacznie zapisy w odnośnych książkach E 1758.

W E 1758 pod datą 02.12.2011 r. widnieje zapis o podstawie prowadzenia ruchu na szlakach przyległych do posterunku Starzyny: „Na szlaku Sprowa – Starzyny blokada w czasie przebudowy, do wiadomości ...”, podpisy pracowników – dyżurnych ruchu. W tym dniu założono nową książkę E 1758 (str. 4) oraz są zapisy w jej II części o nowo zabudowanych urządzeniach *srk*, tj. o działaniu semafora D<sup>1/3</sup>, działaniu rozjazdu nr 6 i z informacją o przekazaniu do wstępnej eksploatacji. Pod zapisem są podpisy wszystkich pracowników, tak jak pracowali. Zapis wprowadzono w dniu 04.01.2012 r. Brak wpisów dotyczących przeprowadzonych egzaminów autoryzacyjnych.

Zapis dotyczący odwołania telefonicznego zapowiadania pociągów na szlaku Sprowa – Starzyny po zakończeniu prac przez firmę Unitor – B jest dokonany w II części książki E 1758 w dniu 21.12. 2011 r. Z wysłuchań pracowników wynika, że byli oni przyuczani odnośnie nowo zabudowanych urządzeń podczas pracy przez pracowników KOMBUD, w trakcie montażu urządzeń. Podczas pracy na posterunku i przy zmianach dyżuru brak jest egzaminu z tych wprowadzonych zmian. Nie ma również odnośnych zapisów w upoważnieniach załączonych do akt sprawy. Pracownicy potwierdzają fakt korbowania i zamykania na sponozamki zwrotnic w czasie ich przebudowy. W zakresie tych szkoleń /przyuczeń/ Zakład Automatyki KOMBUD wydał zaświadczenia dotyczące obsługi blokady Eap oraz prowadzenia ruchu pociągów na sygnał zastępczy, a także montażu i obsługi zamka uniwersalnego UZZ-100. Zapisy te są niewiarygodne w odniesieniu do ISDR A.N – w tym czasie ten dyżurny ruchu nie pracował.

Dokonano wysłuchań pracowników posterunku Sprowa, z których wynika, że pracownicy byli szkoleni na stanowisku symulacyjnym odwzorowania. Ze szkoleń tych wydane zostały zaświadczenia w zakresie budowy, eksploatacji i utrzymania systemu zdalnego sterowania typu MOR-1.01 dla obiektu: Kozłów – Sprowa. Szkolenia przeprowadzono w dniach 19.10.2011 r. oraz 20.10.2011 r. w cyklu 6-godzinnym.

W zakresie wykorzystania kanału nr 0 urządzeń radiołączności do testowania funkcji „Radio-stop”, z wysłuchań wynika, że pracownicy nie dokonywali tego testu. Byli oni tylko zapoznani podczas zabudowy, jak tego dokonywać – winno to jednak być odnotowane w rejestrze egzaminów. Brak jest uregulowań regulaminowych odnośnie przeszkoleń w zakresie obsługi oraz dokonywania testu funkcji „Radio-stop”, a także wymaganej częstotliwości dokonywania testu. Obowiązek taki nakładają stosowne przepisy instrukcji Ie-5 – §11 ust. 4 i 7 oraz instrukcje obsługi urządzeń. Dokumenty określające jak realizować ten test znajdowały się na posterunkach.

Regulaminy techniczne podg. Starzyny i podg. Sprowa – w działce 1 brak zapisów oprócz podanego rodzaju blokady (przełącznikowa półsamoczynna dwukierunkowa typu Eap-94), że jest ona z kontrolą niezajętości szlaków. Taki zapis widnieje zarówno w nowych regulaminach, jak i obowiązujących w dniu zdarzenia. To samo dotyczy zapisów w następnych działkach. Działka 2 – należy umieścić zapis jak ma postępować dyżurny ruchu w przypadku, kiedy odcinki szlakowe wykazują usterkę w postaci zajętości toru szlakowego. Opisano tylko sposób prowadzenia ruchu na szlaku Psary – Starzyny w przypadku usterki, dotyczący obowiązku wprowadzenia telefonicznego zapowiadania

pociągów na podg. Starzyny. Regulamin podg. Starzyny zawiera szereg błędów nanoszonych w kolejnych poprawkach po zabudowie urządzeń blokady Eap-94 jak i po zmianie układu torowego. Na dzień 03.03.2012 r. skorowidz zmian i uzupełnień wniesionych do regulaminu obejmował 11 pozycji. W regulaminie stwierdzono nieprawidłowości, takie jak np.:

- a) w dz. 5 występuje obsada zwrotniczego, którego w dz. 43 nie ma,
- b) schematy łączności jak i radiolączności są nieaktualne,
- c) dz. 19 – ostrzeżenia dla szlaku z Kozłowa,
- d) plany odłączników sekcyjnych nie uwzględniają zabudowy rozjazdu nr 6,
- e) dz. 31, przebiegi A 3/1 K, B 1/1 K – miejscem przejścia końca pociągu nie jest Iz 5 tylko nowo zabudowany rozjazd nr 6 (Iz6); brak przebiegu w wariancie dla przebiegu A 3/1 K (w); podobne błędy dla przebiegów na tory szlaku Sprowa – Starzyny: C 3/2 S winno być miejsce przebiegowe Iz3, a jest Iz4; przy C 3/1 S jest Iz3, a winno być Iz4; przy przebiegach D 3/2 S oraz D 1/1 S są skreślenia, nieczytelne miejsca przebiegowe, brak przebiegu D 3/2 S (w); w rubryce 16 obsługa semafora – samoczynnie jest niezrozumiała; podobnie co do działki 32 – wjazd na sygnał zastępczy: brak przebiegów wariantowych; w wierszu dotyczącym zabezpieczenia drogi przebiegu jest zapis – „*Wyłączenie napięcia nastawczego, a w razie potrzeby na gruncie zabezpieczenie zamkami i sponami*” (których już nie było na nastawni, ponieważ zostały zainstalowane sponozamki), przy czym właśnie ten przebieg miał być realizowany w opisany sposób dla pociągu nr 13126,
- f) działka 36 – brak właściwych zapisów odnośnie jazdy do Sprowy dla kierunku przeciwnego do zasadniczego /lewego/,
- g) w działce 39 odnotowano, że zamontowano 8 sztuk sponozamków i podano numery rozjazdów, co nie jest spójne z zapisami w działce 32,
- h) w wykazie urządzeń oddziaływania pociągów podg. Starzyny brak jest zapisów dotyczących zabudowy liczników osi w km. 32,185 tor 1 i 2 (Starzyny) oraz w km. 19,662 tor 1 i 2 (Sprowa),
- i) brak przyjęcia 11. poprawki przez A.N., obowiązującej od dnia 17.01.2012 r. – tej ważnej, dotyczącej stanu po przebudowie urządzeń *srk*; nie ma ani daty przyjęcia, ani podpisu; przy 9. poprawce brak jest daty jej przyjęcia.

Przedstawione powyżej przykłady uchybień w zakresie przyjęcia do wiadomości zapisów (poprawek) regulaminu oraz szereg poważnych błędów co do aktualności i poprawności postanowień świadczy o braku należytego nadzoru.

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

#### **Uczestniczący w zdarzeniu dyżurni ruchu podg. Sprowa i Starzyny oraz maszyniści i drużyny konduktorskie pociągów nr 13126 i 31101**

##### **a) Dyżurni ruchu (ISDR)**

##### **podg. Sprowa**

**ISDR J.S.** – PKP PLK SA Zakład Linii Kolejowych w Kielcach, ukończone technikum kolejowe ze specjalnością: ruch i przewozy kolejowe, zatrudniony na PKP od dnia 2.10.1989 r., w tym na stanowiskach: dyżurnego ruchu po złożonym egzaminie kwalifikacyjnym od dnia 16.12.89 r. i starszego dyżurnego ruchu od 1.03.2000 r.; autoryzacja na posterunku podg. Sprowa w dniu 09.11.2011 r. potwierdzona w upoważnieniu pracy dyżurnego ruchu, lecz w dniu autoryzacji brak pracy na posterunku;

egzamin okresowy 11.10.2010 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 05.12.2011 r. ważne do dnia 05.12.2013 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; brak logowania na stanowisku pracy w dniu 03.03.2012 r.; wypadek zaistniał w pierwszej godzinie pracy.

**Podg. Starzyny**

**ISDR A.N.** – PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Kielcach, ukończone technikum mechanizacji rolnictwa, zatrudniony na PKP od 6.04.1983 r., w tym po egzaminie ścisłym złożonym w dniu 22.01.85 r. na stanowiskach: dyżurnego ruchu w okresie od 1.02.1985 r. do 30.06.1993 r., starszego nastawniczego, manewrowego i ustawiacza od 1.07.1993 r. do 6.02.2006 r.; zatrudniony ponownie na stanowisku dyżurnego ruchu od 07.02.2006 r., egzamin kwalifikacyjny w dniu 30.05.2006 r. i autoryzacyjny na podg. Starzyny w dniu 16.03.2009 r.; egzamin autoryzacyjny odnotowany w rejestrze egzaminów cz.III; w dniu 14.12.2011 r. – przeszkolony z zakresu obsługi urządzeń dyspozytorskich SKL i radiołączności oraz z zakresu obsługi urządzeń blokady Eap-94 na podg. Starzyny (brak potwierdzenia w E 1758, ponadto w tym dniu nieobecny w pracy – autoryzacja niewiarygodna); brak potwierdzenia przyjęcia 11. poprawki do Regulaminu Technicznego podg. Starzyny, obowiązującej od 17.01.2012 r. po przebudowie urządzeń na tym posterunku; egzamin okresowy 23.04.2010 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 06.02.2012 r., ważne do dnia 06.02.2014 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w pierwszej godzinie pracy.

**b) Maszyniści i pomocnicy maszynistów pociągów biorących udział w zdarzeniu**

**Pociąg nr 13126**

**Maszynista A.M.** – prowadzący pociąg nr 13126 – Przewozy Regionalne Sp. Z o.o., Małopolski Zakład Przewozów Regionalnych w Krakowie; urodzony 15.05.1966 r., zginął podczas wypadku; egzamin ścisły na stanowisko maszynisty elektrycznych pojazdów trakcyjnych 20.01.1997 r.; prawo kierowania pojazdem kolejowym nr A-042273 z dnia 03.04.2009 r. (brak własnoręcznego podpisu posiadacza prawa kierowania pojazdem kolejowym); zgodnie z *kartą znajomości szlaku* – ostatnia jazda na odcinku Kraków – Warszawa Wsch. Przez CMK z poprzedniego kwartału – 31.12.2011 r.; autoryzacja z zakresu obsługi lokomotywy ET22 – 20.08.2005 r. (w materiałach dostarczonych PKBWK brak odnowionej autoryzacji na lokomotywę ET22), lokomotyw EU06 i EU07 – 04.11.2010 r., lokomotywy EU07 – 08.12.2011 r.; egzamin okresowy 12.02.2010 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 03.06.2011 r., ważne do dnia 03.06.2013 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w 11. godzinie pracy.

**Pociąg nr 31101**

**Maszynista S.C.** – prowadzący pociąg nr 31101 – PKP IC S.A. Zakład Centralny w Warszawie; urodzony 13.11.1957 r., zginął podczas wypadku; egzamin ścisły na stanowisko maszynisty elektrycznych pojazdów trakcyjnych 19.05.1983 r.; prawo kierowania pojazdem kolejowym nr A-034223 wydane w dniu 30.09.2008 r.; autoryzacja na lokomotywę EP09 typu 104Ec – 10.10.2011 r.; zgodnie z *kartą znajomości szlaku*, jazda na odcinku linii kolejowej Warszawa Wsch. – Kraków przez CMK odbyła się w dniu 06.12.2011 r.; egzamin okresowy 02.06.2010 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 02.03.2012 r. ważne do dnia 02.03.2013 r., zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w 7. godzinie pracy.

**Pomocnik maszynisty R.P.** – pociąg nr 31101 – PKP IC SA Zakład Centralny w Warszawie; urodzony 01.03.1980 r., zginął podczas wypadku; egzamin kwalifikacyjny na stanowisko pomocnika maszynisty elektrycznych pojazdów trakcyjnych 09.02.2012 r., zgodnie z *kartą znajomości szlaku* przez pomocnika maszynisty ostatnia jazda Kraków – Warszawa Wsch. Przez CMK odbyła się w dniu 17.02.2012 r. pociągiem 3100 lokomotywa EP09 – 047, ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 29.08.2011 r. ważne do dnia 29.08.2013 r., zatrudniony zgodnie z planem pracy, wypadek zaistniał w 7 godzinie pracy.

**c) Kierownicy pociągu i konduktorzy pociągów biorących udział w zdarzeniu**

**Pociąg nr 13126**

**Kierownik pociągu B.S.** – pociąg nr 13126 – Przewozy Regionalne Sp. Z o.o., Małopolski Zakład Przewozów Regionalnych w Krakowie; urodzony 10.02.1962 r., zginął podczas wypadku; egzamin ścisły na stanowisko kierownika pociągu 01.06.1988 r.; egzamin praktyczny 04.01.1996 r., egzamin okresowy 18.03.2010 r., upoważnienie nr 190/2011 z dnia 22.12.2011 r. do wykonywania obowiązków kierownika pociągu oraz znajomości obsługiwanych odcinków linii kolejowych – kontrolka nr 806/16042; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 30.07.2010 r. ważne do 30.07.2012 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy, wypadek zaistniał w 9 godzinie pracy.

**Konduktor pociągu Z.R.** – pociąg nr 13126 – Przewozy Regionalne Sp. Z o.o. Małopolski Zakład Przewozów Regionalnych w Krakowie; urodzony 23.10.1960 r., zginął podczas wypadku; egzamin ścisły na referenta handlowo–przewozowego 04.12.2000 r.; egzamin praktyczny na konduktora rewizyjnego 19.12.2010 r.; egzamin okresowy 17.03.2010 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 23.02.2012 r., ważne do dnia 23.02.2014 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w 9. godzinie pracy.

#### **Pociąg nr 31101**

**Kierownik pociągu P.W.** – Pociąg nr 31101 – PKP IC SA Zakład Południowy w Krakowie; urodzony 09.09.1982 r.; egzamin kwalifikacyjny na stanowisko kierownika pociągu 11.03.2009 r.; autoryzacja – obszar działania PKP Intercity 05.05.2009 r.; karta znajomości odcinków kolejowych zaginęła podczas wypadku 03.03.2012 r.; brak w przesłanej dokumentacji upoważnienia do wykonywania obowiązków kierownika pociągu; pouczenia okresowe 14.02.2012 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 31.01.2011 r., ważne do dnia 31.01.2013 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w 2. godzinie pracy.

**Konduktor pociągu Z.M.** – pociąg nr 31101 – PKP IC S.A. Zakład Południowy w Krakowie; urodzony 20.10.1964 r.; egzamin ścisły na stanowisko konduktora pociągu pasażerskiego 14.06.1988 r.; egzamin okresowy 08.06.2006 r.; ostatnie badanie lekarskie okresowe wykonane w dniu 20.05.2010 r. ważne do dnia 20.05.2012 r.; zatrudniony zgodnie z planem pracy; wypadek zaistniał w 2. godzinie pracy.

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

Przeprowadzone kontrole wewnętrzne dotyczyły głównie dyscypliny pracy na posterunkach ruchu. Zbyt mała ich wnikliwość nie pozwoliła na ujawnienie nieprawidłowości takich jak między innymi: nieaktualność regulaminów technicznych podg. Sprowa i podg. Starzyny, niewiarygodnie przeprowadzone autoryzacje oraz potwierdzanie znajomości wprowadzonych poprawek i zmian do regulaminów. Poszczególne nieprawidłowości opisane są szczegółowo w odpowiednich rozdziałach niniejszego Raportu, dotyczących określonych czynności pracowników i nadzoru.

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

Współdziałanie jednostek organizacyjnych Grupy PKP S.A. i jednostek ratownictwa technicznego oraz służb porządkowych nie budziło zastrzeżeń w całym toku czynności związanych zarówno z prowadzeniem akcji ratunkowej jak i usuwania skutków wypadku.

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

### **III.2.1) Przepisy i regulacje stosowane w UE i w Polsce**

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 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2003 r. Nr 86 poz. 789 z późniejszymi zmianami) i akty wykonawcze do ww. ustawy, w tym w szczególności:



Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2005 r., Nr 172 poz. 1444 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 30 kwietnia 2007 r. w sprawie poważnych wypadków, wypadków i incydentów na liniach kolejowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 89 poz.593).

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

#### a) PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

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

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

L.p.	Instrukcja		Nr Decyzji UTK
	Symbol	Tytuł instrukcji	
1.	<b>Ir-1</b> (R-1)	Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów	TTN-500-113/07/08
2.	<b>Ir-2</b> (R-7)	Instrukcja dla personelu obsługi ruchowych posterunków technicznych	TNB11-5000-13/2004
3.	<b>Ir-3</b> (R-9)	Instrukcja o sporządzaniu regulaminów technicznych	TNB11-5000-93/2005
4.	<b>Ir-5</b> (R-12)	Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej	TNB11-5000-14/2004
5.	<b>Ir-8</b> (R-3)	Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków oraz trudności eksploatacyjnych na liniach kolejowych	TTN-500-1/06/08
6.	<b>Ir-9</b> (R-34)	Instrukcja o technice pracy manewrowej	TTN-500-14/04/08
7.	<b>Ir-16</b>	Instrukcja o postępowaniu przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych	TTN-500-258/2009
8.	<b>Id-1</b> (D-1)	Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych	TBT-500-360/04/05/06
9.	<b>Id-16</b> (D-83)	Instrukcja o utrzymaniu kolejowych obiektów inżynierskich	TBT10-500-214/04/05
10.	<b>Ie-1</b> (E-1)	Instrukcja sygnalizacji	TTN-500-536/06
11.	<b>Ie-5</b> (E-11)	Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach <i>srk</i>	TTN-500-353/04/08
12.	<b>Ie-15</b>	Wytyczne badania urządzeń <i>srk</i> po wypadku kolejowym	TNB11-5000-
13.	<b>Ir-13</b> (R-23)	Instrukcja dla dyspozytora zarządcy infrastruktury kolejowej nie wymagane	<i>nie wymagane</i>
14.	<b>Id-18</b> (D-2)	Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością $V \geq 100\text{km/h}$	<i>nie wymagane</i>
15.	<b>Ie-6</b> (WOT E-12)	Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń	TTN-500-377/2010

		sterowania ruchem kolejowym	
16.	<b>Ie-7</b> (E-14)	Instrukcja diagnostyki technicznej i kontroli okresowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym	TNB11-5000-98/2005
17.	<b>Ie-10</b> (E-18)	Instrukcja obsługi przekaźnikowych urządzeń <i>srk</i>	TNB11-5000-101/2005
18.	<b>Ie-12</b> (E-24)	Instrukcja konserwacji, przeglądów oraz napraw bieżących urządzeń <i>srk</i>	TNB11-5000-102/2005
19.	<b>Ie-14</b> (E-36)	Instrukcja o organizacji i użytkowaniu sieci radiotelefonicznych	TTN-500-379/2010
20.	<b>Ie-104</b>	Wytyczne w zakresie zobrazowania, wprowadzania poleceń oraz rejestracji zdarzeń dla komputerowych stanowisk obsługi urządzeń sterowania ruchem kolejowym	
21.	<b>WTB-E10</b>	Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym	

**b) Przewozy Regionalne Sp. z o.o.**

Spółka Przewozy Regionalne Sp. z o.o. stosuje następujące przepisy wewnętrzne z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego:

**Tablica III.2.2.b) Wykaz instrukcji obowiązujących w spółce Przewozy Regionalne Sp. z o. o.**

L.p.	Instrukcja		Nr Decyzji UTK
	Symbol	Tytuł	
01	<b>Pt – 1</b> (Mt-53)	Instrukcja dla rewidenta zespołów trakcyjnych i autobusów szynowych	TBT-501-112/06 z dnia 12.09.2006 r.
02	<b>Pt – 4</b> (Mt-11)	Instrukcja pomiarów i oceny zestawów kołowych pojazdów trakcyjnych i wagonów osobowych	TTN-501-89/09 z dnia 04.09.2009 r.
03	<b>Pt – 5</b> (Mt-32)	Instrukcja o utrzymaniu pojazdów trakcyjnych	TTN-501-90/07/09 z dnia 30.10.2009 r.
04	<b>Pw – 1</b> (Mw-1)	Instrukcja o utrzymaniu normalnotorowych wagonów osobowych	TTN-501-115/06/10 z dnia 31.03.2010 r.
05	<b>Pw – 5</b> (Mw-56)	Instrukcja obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego	TTN-501-87/07/08 z dnia 14.10.2008 r.
06	<b>Pw – 6</b> (Mw-28)	Instrukcja dla rewidenta wagonów pasażerskich	TTN-501-88/07 z dnia 23.11.2007 r.
07	<b>Pr – 1</b> (H-21)	Instrukcja o technice i organizacji pracy drużyn konduktorskich w pociągach pasażerskich	TTN-500-270/07/08 z dnia 17.01.2008 r.
08	<b>Pr – 4</b>	Instrukcja o użytkowaniu, organizacji i utrzymaniu urządzeń sieci radiołączności w Spółce „Przewozy Regionalne” sp. z o.o.	TTN-500-211/10 z dnia 11.06.2010 r.
09	<b>Pt – 2</b> (mt-1)	Instrukcja dla maszynisty pojazdu trakcyjnego	TTN-501-104/07/09 z dnia 26.08.2009 r.
10	<b>Pt – 3</b> (Mt-2)	Instrukcja dla pomocnika maszynisty pojazdu trakcyjnego	TTN-501-105/07/09 z dnia 26.08.2009 r.
11	<b>Pa - 4</b>	Instrukcja przygotowania i doskonalenia zawodowego oraz przeprowadzania egzaminów dla pracowników zatrudnionych w „Przewozy Regionalne” sp. o.o. na stanowiskach bezpośrednio związanych z	<i>Przedłożona do akceptacji UTK pismem nr PBP4f-2/2010 z dnia</i>

		prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego oraz prowadzących pojazdy kolejowe	19.05.2010 r.
12	<b>Pr – 2</b> (R-34)	Instrukcja o technice pracy manewrowej oraz organizacji i zestawiania pociągów pasażerskich	TTN-500-142/08/09 z dnia 27.03.2009 r.
13	<b>Pr – 3</b> (R-3)	Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków i incydentów	TTN-500-237/07 z dnia 27.10.2007 r.

c) **PKP Intercity S.A.**

Spółka PKP Intercity S.A. stosuje następujące przepisy wewnętrzne z zakresu bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zaakceptowane przez Urząd Transportu Kolejowego:

*Tablica III.2.2.c) Wykaz instrukcji obowiązujących w spółce PKP Intercity S.A.*

L.p.	I n s t r u k c j a		Nr Decyzji UTK
	Symbol	Tytuł	
01	<b>Bw - 56</b>	Instrukcja obsługi i utrzymania w eksploatacji hamulców taboru kolejowego	TTN-501-78/10 z dnia 25.05.2010r.
02	<b>Bw - 28</b>	Instrukcja dla rewidentów taboru	TTN-501-84/09 z dnia 26.08.2009 r.
03	<b>Bt - 3</b>	Instrukcja o utrzymaniu pojazdów trakcyjnych	TTN-501-80/10 z dnia 28.07.2010 r.
04	<b>Bt - 11</b>	Instrukcja pomiarów i oceny technicznej zestawów kołowych pojazdów trakcyjnych	TTN-501-79/10 z dnia 12.08.2010 r.
05	<b>Bw - 11</b>	Instrukcja pomiarów i oceny technicznej zestawów kołowych wagonów pasażerskich	TTN-501-256/10/11 z dnia 31.01.2011 r.
06	<b>Bw - 1</b>	Instrukcja obsługi i utrzymania normalnotorowych wagonów osobowych	TTN-501-30/08 z dnia 07.11.2008 r.
07	<b>Bt - 1</b>	Instrukcja dla maszynisty pojazdu trakcyjnego	TTN-501-82/09 z dnia 08.07.2009 r.
08	<b>Bt - 2</b>	Instrukcja dla pomocnika maszynisty pojazdu trakcyjnego	TTN-501-83/09 z dnia 08.07.2009 r.
09	<b>Br - 21</b>	Instrukcja dla zespołu drużyn konduktorskich w zakresie obsługi pociągów pasażerskich uruchamianych przez PKP Intercity S.A.	TTN-500-758/05/06 z dnia 17.11.2006 r.
10	<b>Br - 5</b>	Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności pociągowej	TTN-500-328/09 z dnia 14.12.2009 r.
11	<b>Br - 34</b>	Instrukcja o technice pracy manewrowej	TTN-500-222/07 z dnia 13.11.2007 r.
12	<b>Br - 3</b>	Instrukcja o postępowaniu w sprawie wypadków i incydentów kolejowych	TTN-500-159/08 z dnia 02.10.2008 r.
13	<b>IC - B</b>	Instrukcja o przygotowaniu zawodowym, egzaminach i pouczeniach okresowych pracowników PKP Intercity S.A.	TTN-500-223/10 z dnia 28.10.2010 r.

### III.3. Podsumowanie wysłuchań

Opisy wysłuchań dotyczących poważnego wypadku kat. A 01, który wydarzył się w dniu 03.03.2012 r. o godz. 20:55 na torze nr 1 szlaku podg. Sprowa – podg. Starzyny w km. 21,250 linii kolejowej nr 64 Kozłów – Koniecpol.

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

#### a) Wysłuchania pracowników kolejowych oraz pracowników podwykonawców

##### A.N. – dyżurny ruchu podg. Starzyny (wysłuchanie w dniu – 04.03.2012 r.)

Dnia 03.03.12 r. o godz. 20:00 ISDR A.N. przyjął dyżur na posterunku odgałęźnym (podg.) Starzyny po 24 godzinnym wypoczynku. W chwili przyjęcia dyżuru urządzenia sterowania ruchem kolejowym (*srk*) działały prawidłowo a dyżur (wg relacji A.N.) przebiegał prawidłowo. O godz. 20:06 przez podg. Starzyny przejechał pociąg nr 31523 i dojechał do stacji Psary o godz. 20:16. Po przejeździe tego pociągu dyżurny ruchu A.N. dał tzw. „wolną drogę” o godz. 20:35 dla pociągu nr 13127 jako odpowiedź na zapytanie dyżurnego ruchu ze stacji Psary.

Przygotowując drogę przebiegu dla tego pociągu A.N. zainicjował z pulpitu przekładanie rozjazdów nr 3 i 4. Rozjazdy nie osiągnęły położenia minus, a ich szczelinki pozostawały ciemne. Sądząc, że zwrotnice rozjazdów zostały zalodzone A.N. włączył elektryczne ogrzewanie rozjazdów. Ponownie podjął próbę przestawiania zwrotnic, ale z uwagi na fakt, że amperomierz nie wychylał się, nie mógł stwierdzić, czy cykl przestawiania zwrotnic się zakończył. A.N. powiadomił dyżurnego ruchu ze stacji Psary o problemach w przestawianiu zwrotnic i podjął decyzję o sprawdzeniu położenia zwrotnic rozjazdów nr 3 i 4 na gruncie. Dla zabezpieczenia zwrotnic zabrał klucze od tych rozjazdów po zerwaniu plomb zabezpieczających.

Podczas sprawdzania na gruncie stwierdził, że obydwa rozjazdy nr 3 i 4 posiadały prawidłowe położenie w minusie. Obydwa rozjazdy kierowały jazdę na tor szlakowy nr 2 do podg. Sprowa. Zwrotnic tych rozjazdów A.N. nie zamknął na sponozamki, gdyż stwierdził prawidłowe działanie i położenie zamknięcia nastawczego.

Po powrocie na nastawnię nawiązał łączność radiową z maszynistą pociągu nr 13127 informując go, że jazda odbędzie się na sygnał zastępczy (*Sz*). Maszynista zgłosił się do dyżurnego i przyjął tą wiadomość.

Dyżurny ruchu A.N. wyświetlił sygnał *Sz* na semaforze C. Po obserwacji zza pulpitu przejeżdżającego pociągu użył przycisku *dPo2S* i powiadomił dyżurnego ruchu podg. Sprowa o wyprawieniu pociągu nr 13126. Po przejeździe tego pociągu (wg informacji A.N.) rozjazdy nr 3 i 4 wykazywały sygnalizację rozprucia.

A.N. otrzymał od ISDR Sprowa informację o jeździe pociągu nr 31101 po torze nr 1. Po zerwaniu plomby z przycisku Ko<sup>3/4</sup> skasował rozprucie i po przyciśnięciu przycisku rozjazdu 3/4 uzyskał kontrolę w położeniu plus.

O problemach z przekładaniem zwrotnic powiadomił dyspozytora w Lublinie, Kielcach i automatyka we Włoszczowej.

Po krótkim czasie do A.N. zadzwonił dyspozytor zasilania informując o braku zasilania w sieci trakcyjnej. Przed tym jednak A.N. podał na semaforze wjazdowym B z toru nr 1 sygnał zezwalający dla pociągu nr 31101 w kierunku Psar, oczekując na jego przyjazd.

Po rozmowie z dyspozytorem zasilania podjął próbę nawiązania łączności z maszynistami pociągów nr 13126 i nr 31101, która zakończyła się niepowodzeniem, bo maszyniści nie zgłaszali się.