

PROTOKÓŁ USTALEŃ KOŃCOWYCH

sporządzony dnia 05.11.2013r. w związku ze zdarzeniem najechania pociągu towarowego TMS nr 223033 na samochód ciężarowy marki MAN o numerze rejestracyjnym 2022CHR na przejeździe kolejowym kategorii „F” przy otwartych rogatek zaistniałym w dniu 12.08.2013 o godz. 16;35 w km 102,404 linii nr 030 Łuków – Lublin Północny, obszar zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. jednostka podległa zarządcy infrastruktury PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Lublinie. przez komisję zakładową w składzie:

1. Andrzej Gniwek - przewodniczący – członek stały PKBWK
2. Jacek Dziewulski - członek – kontroler PKP PLK S.A. IZ Lublin
3. Henryk Pęczak - członek – kontroler PKP PLK S.A. IZ Lublin
4. Marek Trębicki – członek – dyrektor ds. taboru PHU „Lokomotiv” Bronisław Plata
5. Vicente Perez - członek – dyrektor kontraktu S17/4 Dragados S.A.
6. Przemysław Zieliński – członek – kierownik budowy S17/4 Dragados S.A.
7. Zbigniew Grabski – członek – gł. specjalista ds. bhp
8. Konrad Przerada – członek – specjalista ds. bhp
9. Maciej Rafiński – członek – specjalista ds. bhp

Przewodniczący komisji kolejowej został powołany decyzją Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych Nr PKBWK-078-55/TR/13 z dnia 27.08.2013.

Komisja kolejowa rozpoczęła działalność pod przewodnictwem Pana Jacka Dziewulskiego powołanego decyzją Z-cy Dyrektora PKP PLK S.A. IZ Lublin Pana Lecha Olszewskiego. Na posiedzeniu komisji kolejowej w dniu 23.08.2013 Przewodniczący PKBWK włączył do prac komisji Pana Zbigniewa Grabskiego oraz Pana Konrada Przeradę.

I. OPIS MIEJSCA ZDARZENIA STWIERDZONY PRZEZ KOMISJĘ KOLEJOWĄ:

O godzinie 16;35 na przejeździe kolejowym kategorii „F” w km 102,404 doszło do wjechania z lewej strony pod czoło lokomotywy samochodu ciężarowego załadowanego piaskiem. Pociąg jechał z szybkością 50 km/h – prędkość rozkładowa tego pociągu 60 km/h, prędkość dozwolona dla tego odcinka linii 120 km/h. W wyniku uderzenia czołem lokomotywy w prawą stronę kabiny kierowcy samochód został odepchnięty na lewą stronę torowiska poza przejazd z kabiną obróconą o 180°. Czoło pociągu zatrzymało się w km 102,492 (88 metrów od osi przejazdu). W wyniku wypadku śmierć poniósł kierowca pojazdu drogowego.

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

- a) na posterunku ruchu (pulpit nastawczy, aparat blokowy, ława nastawcza itp. stan zamknięć i plomb): *ruch pociągów po torze nr 1 na szlaku Bystrzyca – Lublin Północny prowadzony był na podstawie sprawnie działającej półsamoczynnej przekąźnikowej jednotorowej dwukierunkowej blokady liniowej typu EAP z izolowanym torem szlakowym (kontrola nie zajętości szlaku) oraz licznikami osi. Zamknięcia i plomby nie były naruszone.*
- b) na gruncie: *Wyjazd pociągu ze stacji zdalnie sterowanej Bystrzyca w kierunku posterunku odgałęźnego Lublin Północny odbył się z toru nr 3 na podstawie sygnału zezwalającego „S10” na semaforze wyjazdowym E3.*

c) urządzenia wewnętrzne (przełącznikownia, siłownia itp.): *Stacja Bystrzyca jest zdalnie sterowana przez dyżurnego ruchu stacji Lubartów posiada urządzenia srk typu MOR3.*

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

- tor szlakowy nr 1 w przejeździe ułożony został w roku 2012 i zbudowany z szyn typu 60E1 bezстыkowych na podkładach betonowych typu PS-83 z przytwierdzeniem typu SB
- w km 102,404 znajduje się oś przejazdu kolejowego kategorii „F” usytuowanego na odcinku toru prostego, długości prostej $D=410m$, ułożony na spadku niwelety toru wynoszącej 2,6 promila na długości 250 m w kierunku stacji Lublin.
- Nawierzchnia przejazdu zbudowana jest z 3-ch kompletów żelbetowych płyt przejazdowych typu CBP - stan dobry. Podjazdy i droga dojazdowa do przejazdu mają nawierzchnię gruntową, powierzchnie utwardzoną kruszywem łamanym (klińcem). Od strony jazdy samochodu który uległ wypadkowi spadek jezdni wynosi 14% w stronę toru - na tym spadku ustawiona jest rogatka i znaki „stop”, wzniesienie drogi po drugiej stronie toru wynosi 4% - na wzniesieniu tym umieszczono znak „stop”.
- Przejazd zabudowany został w dniu 19.07.2012r i przekazany w użytkowanie firmie DRAGADOS od dnia 24.07.2012r.
Przejazd stanowi skrzyżowanie linii nr 30 Łuków - Lublin Płn. z drogą wewnętrzną – technologiczną, zarządcą drogi jest firma Dragados S.A. Usytuowany jest przy peronie krawędziowym po Rudnik w odległości 3m od końca peronu.
- W trakcie postępowania wynikła rozbieżność, czy przejazd był osygnalizowany wskaźnikami W6a ponieważ w protokole Oględzin miejsca zdarzenia jest wpis o obecności wskaźnika W6a mimo że w dokumentacji źródłowej na podstawie której sporządzono ten protokół brak takiego wskaźnika – jest wskaźnik W6. Dopiero w dniu 5.11.2013 przedstawiciel PKP PLK S.A. w Lublinie dostarczył dwa zdjęcia stojącego wskaźnika W6a ustawionego w km 101,646.
Ustawione były również odnoszące się do przystanku osobowego Rudnik wskaźniki W-6, które znajdują się w km 102.600 oraz w km 102,002. Wskaźników W6b brak.
- Ostatniej rocznej kontroli przejazdu dokonała komisja w składzie: zawiadowca ISE i diagnosta ds. nawierzchni i podtorza. Wg. Komisji stan techniczny drogi kołowej dostateczny, stan techniczny drogi szynowej dobry. Bez zaleceń.
- Obchody toru dokonywane są systematycznie i zgodnie z obowiązującymi instrukcjami dla linii drugorzędnej. Ostatni obchód toru szlakowego w obrębie przejazdu dokonany był przez toromistrza w dniu 09.08.2013r w którym nie stwierdził żadnych nieprawidłowości. Ostatni objazd kontrolny odcinka tej linii dokonany był przez zawiadowcę ds. drogowych w dniu 09.08.2013r – usterek nie stwierdził.

3. Pojazdy kolejowe i ich urządzenia (właściciel/dzierżawca, stacja/zakład macierzysty, świadectwo sprawności technicznej, data REV, PO, PK):

Pociąg towarowy TMS Nr 223033 relacji Parczew – Lublin Tatary zestawiony był z lokomotywy spalinowej SM42-2564 oraz 9-ciu wagonów towarowych serii Laaps.

[illegible]

a) **Lokomotywa spalinowa typu SM42** własności PHU Lokomotiv Bronisław Plata posiada ważne Świadectwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego **nr 38/2011** z dnia **16.01.2011** roku, wystawione przez właściciela PHU Lokomotiv Bronisław Plata w Podegrodziu, dla lokomotywy spalinowej rok budowy 1980 numer fabryczny 10187 wyprodukowanej przez Fablok Chrzanów Lokomotywa posiada identyfikator pojazdu kolejowego SM42-2564. Świadectwo ważne jest do dnia **16.01.2017r** oraz na przebieg **345 600** km liczony od **053 273** km. Aktualny stan licznika w chwili wypadku wynosił **086 081km**.

Świadectwo dopuszczenia do eksploatacji typu pojazdu szynowego numer T/99/0039 wydane zostało przez Głównego Inspektora Kolejnictwa w Warszawie w dn. 05 października 1999 roku. Świadectwo ważne bezterminowo.

Naprawa okresowa – dokonano w Stalowej Woli 12.12.2011r

Przegląd okresowy PK-P1 – wykonano w dniu 07.08.2013r w REMKOL S.C. Rzepin przez I Nr uprawnień

Przegląd kontrolny – P1-PK – wykonano w Rzepinie 07.08.2013r

Uszkodzenia:

- urwany reflektor wraz z podstawą z lewej strony pojazdu
- urwany przewód powietrzny
- urwany stopień wejściowy
- uszkodzona barierka na czole i z boku lokomotywy
- zniszczona piasecznica
- rozbita puszka przy przetwornicy prędkościomierza

Stan techniczny lokomotywy nie miał wpływu na wypadek

Wagony:

- 27804309 024-2 – pocięte wszystkie kłonicie z lewej strony
- 27804309 078-8 - pocięte wszystkie kłonicie z lewej strony, urwany zawór przestawczy
- 27804309 030-9 - powyrywane wszystkie kłonicie z lewej strony
- 27804309 031-7 – bez uszkodzeń
- 27804309 026-7 – bez uszkodzeń
- 27804309 022-6 – bez uszkodzeń
- 27804309 016-8 – bez uszkodzeń
- 27804309 052-5 – bez uszkodzeń
- 27804309 040-8 – bez uszkodzeń

Stan wagonów nie miał wpływu na wypadek.

4. Sieć trakcyjna (ostatni przegląd - kto dokonał, zalecenia diagnostyczne):
Tor niezelektryfikowany

5. Urządzenia elektroenergetyczne, hamulce torowe i inne:
Nie dotyczy

6. Urządzenia łączności przewodowej i radiowej (ostatni przegląd, kto dokonał, zalecenia diagnostyczne):

Brak łączności radiowej i przewodowej pomiędzy dyżurnymi ruchu z nastawni na stacjach Lublin Płn. i Lubartów a obsługą przejazdu kategorii „F” w kilometrze 102,404 linii 030 – nie wdrożono postanowień „Regulaminu obsługi przejazdu”.

Telefoniczna łączność po sieci komórkowej pomiędzy obsługującym rogatki a dyżurnymi ruchu zgodnie z wymogami zawartymi w Regulaminie korzystania z przejazdu użytku niepublicznego kategorii „F” nie została uruchomiona. Obsługujący rogatki nie został wyposażony w telefon komórkowy. Nastawnia dysponująca LbC ma zablokowaną możliwość wybrania numerów sieci innych niż Telekomunikacja Kolejowa. Dyżurni ruchu nie zostali zapoznani z Regulaminem

obsługi...Do „Regulaminów technicznych stacji” nie wprowadzono żadnych informacji odnoszących się do przejazdu kat. F.

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

- w zapisach znajdujących się w dokumentacji techniczno – ruchowej na nastawniach dysponujących stacji Lublin i Lubartów brak jest jakichkolwiek informacji odnoszących się do współpracy z obsługującymi przejazd kat.”F” a wynikających z umowy nr IZDK-23/2012 z dnia 28.06.2012 z firmą Dragados S.A.
- a) w Dzienniku telefonicznym R-138 nastawni dysponującej LbC stacji Lublin pod pozycjami 127, 128, oraz 132 znajdują się zapisy dyżurnego ruchu dotyczące zaistniałego wypadku tj; zgłoszenia przez maszynistę pociągu 223033 faktu najechania na przejeździe kolejowym na samochód ciężarowy.
ISDR LbC stacji Lublin powiadomił o wypadku dyspozytora zakładowego i odcinkowego. W Dzienniku telefonicznym R-138 nastawni dysponującej stacji Lubartów pod pozycją 45 znajduje się odpis o powiadomieniu przez dyżurnego ruchu post. LbC stacji Lublin o wypadku na przejeździe.
- b) w Dziennikach ruchu R –146 post LbC oraz stacji Lubartów dotyczących szlaku Bystrzyca – Lublin Płn odnotowano fakt odjazdu pociągu ze stacji Bystrzyca wypadku na przejeździe kolejowym, oraz zamknięcia toru.

8. Przejazd kolejowy kategorii (wg metryki):

Przejazd kategorii „F” obsługiwany z miejsca.

Przejazd stanowi skrzyżowanie linii kolejowej nr 30 Łuków – Lublin Płn. z drogą wewnętrzną technologiczną gdzie zarządcą drogi jest firma Dragados S.A. Przejazd wyposażony w dwie zamykane zwodzone ręcznie rogatki o długości 10 mb pomalowane w pasy biało-czerwone. Zasadnicze położenie rogatek – zamknięte. Rogatki zamykane na kłódki.

- a) typ urządzeń ssp - nie wyposażony,
sygnalizacja świetlna nie wyposażony
- b) sygnalizacja dźwiękowa nie wyposażony
- c) widzialność czoła zbliżających się pociągów z kabiny samochodu:

z 5 m wymagana	330	rzeczywista	800
z 10m wymagana	330	rzeczywista	800
z 20 m wymagana	216	rzeczywista	brak widoczności

- d) kąt skrzyżowania (oś drogi z osią toru) - kąt skrzyżowania wynosi 90^0 .
- e) pochylenie (spadek/wzniesienie) toru w kierunku jazdy taboru - tor znajduje się na spadku niwelety toru w kierunku jazdy pociągu i wynosi = 2,6 ‰ na długości = 250 m,
- f) widoczność przejazdu z drogi kołowej /widoczność główki szyny/-dot. przejazdów zabudowanych lub modernizowanych po dniu 15.01.1999 r. – przejazd kolejowy z kierunku jazdy pojazdu drogowego widoczny jest z odległości 20 m.
- g) osygnalizowanie przejazdu od strony toru: przejazd kategorii „F” był osygnalizowany wskaźnikiem W6a (wg protokołu oględzin), oraz były ustawione odnoszące się do przejścia na peron przystanku osobowego Rudnik wskaźniki W-6, które znajdują się w km 102.600 oraz w km 102,002. Wskaźników W6b brak.
- h) osygnalizowanie przejazdu od strony drogi:
Przejazd od strony drogi z obu stron osygnalizowany jest znakami G3 i B20

- i) usytuowanie reklam /bilbordów/ w odległości mniejszej niż 20 m - w obrębie przejazdu nie ma reklam i bilbordów, zabudowane są natomiast rusztowania służące do realizacji inwestycji – budowy wiaduktu nad torami.
- j) stan oświetlenia przejazdu: nie wyposażony w oświetlenie
- k) data ostatniego badania przejazdu (kto dokonał) i wydane zalecenia:
 - ostatniej rocznej kontroli przejazdu dokonała komisja w składzie: zawiadowca ISE i diagnosta ds. nawierzchni i podtorza. Stan techniczny drogi kołowej dostateczny, stan techniczny drogi szynowej dobry. Bez zaleceń.
 - Ostatni obchód toru szlakowego w obrębie przejazdu dokonany był przez toromistrza w dniu 09.08.2013r w którym nie stwierdził żadnych nieprawidłowości.
 - Ostatni objazd kontrolny odcinka tej linii dokonany był przez zawiadowcę ds. drogowych w dniu 09.08.2013r – usterek nie stwierdzono
- l) natężenie ruchu drogowego – brak danych, natężenie ruchu kolejowego: 23, iloczyn ruchu brak danych.
W trakcie wizji lokalnej w dniu 23.08.2013 stwierdzono prowadzenie bardzo częstych jazd samochodów przez przejazd.

9. Dane o pociągu lub składzie manewrowym:

- a) numer pociągu: 223033, rodzaj pociągu TMS, przewoźnik PHU Lokomotiv Bronisław Plata:
maszynista –
pomocnik maszynisty –
- b) relacja: Parczew – Lublin Tatary seria i nr taboru trakcyjnego SM42-2564.
- c) prędkość rozkładowa pociągu - 60 km/h; prędkość rzeczywista - 50 km/h
- d) prędkość składu manewrowego wg Reg. Techn. Stacji - nie dotyczy prędkość rzeczywista – nie dotyczy
- e) ładunek: - drewno
- f) oznaczenia na tablicy identyfikacyjnej z wagonu przewożącego towar niebezpieczny: - nie dotyczy
- g) numer nalepki ostrzegawczej (wg. RID): - nie dotyczy
- h) długość pociągu w metrach: 257 skład pociągu (ilość wag., seria wag., ustawienie wag. w składzie): 9 wagonów serii Laaps
- i) masa ogólna pociągu: - 644t, rzeczywista masa hamująca pociągu: - 474t.
- j) masa hamująca wymagana pociągu 251t masa hamująca rzeczywista 474t
- k) procent masy hamującej wymaganej pociągu 39, procent masy hamującej rzeczywistej 74%
- l) wag. z hamulcem wyłączonym: - nie było,
wag. z hamulcem tarczowym - 0
wag. z hamulcami klockowymi ze wstawkami „K” - 9
- m) nastawianie hamulców wolnodziałające (G), szybko działające (P, R, R+Mg), szybko działające (P, pierwsze 5 wag. G), ręczne^{*)} - szybko działające
- n) miejsce ostatniej szczegółowej próby hamulca: - Parczew
- o) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców: maszynista-
- p) miejsce ostatniej próby uproszczonej: - nie zachodziła potrzeba
- r) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców: maszynista-



10. Prace wykonywane w miejscu zdarzenia lub jego sąsiedztwie:

a) wykonawca: *Przedsiębiorstwo Dragados S.A. ul. Bursaki 6 GH 20-150 Lublin*

b) *charakter i zakres prac: Budowa obiektu WS-15 w trasie drogi ekspresowej S-17 nad torem w km 102.410 do 102,445. Dla wykonania powyższych prac sporządzono „Regulamin tymczasowy prowadzenia ruchu pociągów podczas robót przy budowie obiektu WS-15” Nr IZESd-703-58/2012 z dnia 08.05.2012r. oraz Aneks nr 1 do w/w Regulaminu z dnia 21.03.2013r.*

c) *wykorzystywane urządzenia przy wykonywaniu prac: Obsługiwany przejazd technologiczny kategorii „F” otwarty w km 102,404, stanowiący skrzyżowanie linii kolejowej nr 30 Łuków – Lublin Płn. z drogą wewnętrzną technologiczną gdzie zarządcą drogi jest firma Dragados S.A. Przejazd wyposażony w dwie zamykane ręcznie nietypowe rogatki (drągi wykonane z rur kształtowych) o długości 10 mb pomalowane w pasy biało-czerwone. Zasadnicze położenie rogatek – zamknięte. Rogatki powinny być zamykane na kłódki. Owiniecie drągów rogatkowych opaskami tłumiącymi drgania uniemożliwiało zamknięcie ich na kłódkę. Przejazd uruchomiony na podstawie umowy Nr IZDK-23/2012 zawartej w dniu 28.06.2012r pomiędzy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładem Linii Kolejowych w Lublinie a Dragados S.A. Oddział w Polsce oraz załączników do niej w tym „Regulaminu korzystania z przejazdu użytku niepublicznego kategorii „F” w km 102,404 linii nr 30 Łuków – Lublin zawierającego dokładne warunki współpracy osób obsługujących przejazd z dyżurnymi ruchu posterunków sąsiadujących Przejazd był obsługiwany przez pracowników firmy Darex.eu sp. z o.o. na podstawie umowy nr S17/4/656/033/2012 z dnia 18.06.2012 zawartej pomiędzy firmą Dragados S.A. i firmą Darex.eu sp. z o.o. Do umowy nie dołączono „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F” do przestrzegania którego firma Dragados S.A. zobowiązała się w umowie z PKP PLK S.A. Zakładem linii kolejowych w Lublinie.*

d) nadzorujący wykonawstwo:

– kierownik robót Dragados S.A.

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

Nazwisko i imię	Stanowisko	Zakład pracy	Stan trzeźwości	Data i godz. rozpoczęcia pracy	Ilość godz. wypoczynku przed rozpoczęciem pracy
	Maszynista trakcji spalinowej	PHU Lokomotiv Bronisław Płata	Trzeźwy 0,00 ‰	12.08.2013r. Godz. 6.00	12
	Maszynista trakcji elektryczno - spalinowej	PHU Lokomotiv Bronisław Płata	Trzeźwy 0,00 ‰	12.08.2013r. Godz. 6.00	12
	Dyżurna ruchu	IZ Lublin	Nie badana	12.08.2013r. godz. 7.00	24
	Dyżurna ruchu	IZ Lublin	Nie badana	12.08.2013r. godz. 7.00	16

12. Inne osoby mające związek ze zdarzeniem:

Nazwisko i imię	Stanowisko	Stan trzeźwości	Miejsce zamieszkania
	<i>Obsługujący przejazd kolejowy</i>	<i>Trzeźwy 0,00 ‰</i>	<i>Obywatel Ukrainy</i>
	<i>Kierujący pojazdem drogowym</i>	<i>Trzeźwy 0,00 ‰</i>	<i>Obywatel Boliwii</i>

II. STAN POGODY:

pora dnia	<i>dzień</i>	zachmurzenie	<i>brak</i>
opady	<i>brak</i>	temperatura	<i>+25</i>
widoczność	<i>Bardzo dobra</i>	słyszalność	<i>dobra</i>
inne zjawiska	<i>słonecznie</i>		

III. AKCJA RATOWNICZA:

1. Uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy (powiadomienie o zdarzeniu):

Nazwisko i imię oraz stanowisko powiadamiającego	Godz. powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Nazwisko i imię przyjmującego
	<i>16.38</i>	<i>Dyspozytor zakładowy</i>	
		<i>Pogotowie ratownictwa technicznego</i>	<i>Nie zachodziła potrzeba</i>
		<i>Pogotowie sieciowe</i>	<i>Nie zachodziła potrzeba</i>
	<i>16.40</i>	<i>SOK</i>	
	<i>16.40</i>	<i>PHU Lokomotiv Bronisław Plata</i>	
		<i>Nadawca ładunku</i>	<i>Nie zachodziła potrzeba</i>

91

2. Uruchomienie publicznych służb ratunkowych i Policji, (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
-	16.40	Policja	Brak danych	12.08.2013r godz. 16.55	23;50
Osoba postronna – brak danych	16.38	Pogotowie ratunkowe	Brak danych	12.08.2013r godz. 16.45	
Osoba postronna – brak danych	16,38	Straż pożarna	Brak danych	12.08.2013r godz.16.54	
Policja – brak danych	Brak danych	Prokuratura	Brak danych	12.08.2013r godz. 18.30	23;50
Akcja ratownicza rozpoczęta dnia		12.08.2013r.		o godz. 16.35	
Akcja ratownicza zakończona dnia		12.08.2013r.		o godz. 23.50	

IV. SKUTKI ZDARZENIA:

1.Ofiary w ludziach	Zabici	Cieężko ranni	Ranni
a) pasażerowie - - -			
b) pracownicy z pracownikami podwykonawców	-	-	-
c) użytkownicy przejazdów kolejowych	1	-	-
d) osoby nieuprawnione do przebywania	-	-	-
e) inni	-	-	-

2. Ograniczenia w ruchu pociągów

przerwa w ruchu pociągów od 12.08.2013r godz. 16.40 do 12.08.2013r godz. 23.50
opóźnione pociągi osobowe ilość pociągów - odwołano 4 pociągi
opóźnione pociągi towarowe ilość pociągów 4 - min. opóźnienia 382 min
komunikacja zastępcza Nie wprowadzano
zamknięcie toru szlakowego nr 1 od dnia 12.08.2013r godz. 16.40 do dnia 12.08.2013r godz. 23.50
wyłączenie napięcia nad torem Nie dotyczy

3. Uszkodzenia i zniszczenia

Szacunkowa kwota odtworzeniowa

tor Nie było uszkodzeń
rozjazd Nie występuje
urządzenia srk Nie było uszkodzeń
elementy sieci trakcyjnej Nie dotyczy
pojazdy trakcyjne - 20018,89 PLN
wagony osobowe Nie dotyczy
wagony towarowe - 147 000 PLN
przewożony ładunek Nie został uszkodzony
środowisko Nie zostało skażone



bagaż podróżnych Nie dotyczy
inne: STAIVEL sp. z o.o.- pojazd samochodowy marki MAN – 168 000 PLN
Dragados S.A. – 103 000 PLN

PKP CARGO S.A. - ściąganie pociągu nr 223033 w - 732,45 PLN
Zakład Przewozów Regionalnych w Lublinie poniósł koszty w kwocie 84,00PLN

Łączny szacunkowy koszt (straty) - 438 835,34 PLN

V. ANALIZA ZEBRANEGO MATERIAŁU

1. Analiza systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do rodzaju zdarzenia i obowiązujących procedur, w tym:

a) organizacji oraz sposobu wydawania i wykonywania poleceń:

Wykonawca zadania inwestycyjnego „Budowa drogi ekspresowej...” firma Dragados S.A. wystąpił do Zakładu Linii Kolejowych w Lublinie o wydanie warunków na lokalizację przejazdu tymczasowego kategorii „F” dla potrzeb prowadzenia ruchu technologicznego przez linię kolejową nr 030 Łuków – Lublin pismem nr S17-K4/DRA/MB/[70]/2012 z dnia 27.03.2012. Zgodę na budowę tymczasowego przejazdu kategorii „F” dała PKP PLK S.A. pismem nr ILK 2d-5003-98/12 z dnia 09.05.2012. Przejazd zgodnie z pismem powinien spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 z 1996 r., poz.144 z późniejszymi zmianami oraz nakazał zawarcie umowy z załączonym regulaminem pomiędzy przyszłym użytkownikiem – firmą Dragados S.A. a PKP PLK Zakładem Linii Kolejowych w Lublinie. Zawarto w dniu 28.06.2012 umowę nr IZDK-23/2012, w załączniku do niej zamieszczono między innymi zapisy, że każdorazowo przed otwarciem rogatek należy skontaktować się telefonicznie z nastawnią stacji Lublin LbC lub nastawnią stacji Lubartów i podano numery telefonów oraz że rozkład jazdy pociągów dostarczy Sekcja Eksploatacji w Lublinie.

Protokół odbioru końcowego przejazdu został spisany 19.07.2012 przy udziale PKP PLK S.A. Roboty pod względem technicznym zostały ocenione jako wykonane dobrze pomimo tego, że przed przejazdem nie wykonano dojazdowych odcinków drogi poziomych lub o pochyleniu nie większym niż 2,5 % o długości 26 metrów (§24. w/w Rozporządzenia droga technologiczna którą jechał samochód przed zderzeniem się z pociągiem ma pochylenie 14% praktycznie do przejazdu. Na spadku tym znajdują się znaki drogowe (w tym „Stop). ...).

Firma Dragados S.A. obsługę przejazdu zleciła firmie Darex.eu sp. z o.o. umową nr S17/4/656/033/2012 z dnia 18.06.2012, nie zastrzegła jednak w umowie konieczności przestrzegania „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F” do stosowania którego była zobowiązana. Obsługujący przejazd pracownicy nie znali jego ustaleń odnośnie łączności z nastawniami, nie mieli telefonów, nie byli zaopatrzeni przez Sekcję Eksploatacji PKP PLK S.A. w wyciąg z rozkładu jazdy pociągów. W/w pracownicy zostali przeszkoleni z obsługi urządzeń srk w dniu 23.07.2012.

Dyżurni ruchu stacji Lublin oraz Lubartów nie zostali zapoznani z postanowieniami „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F” ani pisemnie, ani ustnie. Nie wpisano żadnych zasad współpracy z obsługą przejazdu w „Regulaminach technicznych” obu stacji.

Na wystąpienie wyżej opisanych nieprawidłowości nie zareagował żaden szczebel nadzoru PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Lublinie. Ostatnie przed



wypadkiem komisyjne badanie przejazdu odbyło się w dniu 14.05.2013 r. – komisja nie wydała żadnych zaleceń.

Powyższe nieprawidłowości świadczą, że nie zadziałały następujące procedury systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego:

- Działania kontrolne (SMS-PD-06)
- Analiza danych (SMS-PW-15)
- Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego (SMS-PR-02)
- Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych (SMS-PW-11)

b) wymagań wobec pracowników kolejowych i ich egzekwowania (czas pracy, kwalifikacje zawodowe, wymogi zdrowotne):

..... – maszynista PHU Lokomotiv

- stanowisko – maszynista trakcji elektryczno-spalinowej
- prawo kierowania – oraz
- znajomość szlaku – nie posiadał
- egzamin kwalifikacyjny – 16.12.2009
- ostatnie pouczenia okresowe – 26.03.2013
- badanie lekarskie – 26.02.2013, pozytywne, do 26.02.2014
- badanie psychotechniczne - 26.02.2013, pozytywne, do 26.02.2014
- czas pracy - 11 godzina, czas wypoczynku -12 godzin

..... – maszynista PHU Lokomotiv

- stanowisko – maszynista trakcji spalinowej
- prawo kierowania –
- znajomość szlaku - aktualna
- egzamin kwalifikacyjny – 19.12.1987
- ostatnie pouczenia okresowe – 07.02.2011
- badanie lekarskie – 14.05.2013, pozytywne, do 14.05.2014
- badanie psychotechniczne - 14.05.2013, pozytywne, do 14.05.2014
- czas pracy – 11 godzina, czas wypoczynku – 12 godzin

..... – dyżurny ruchu st. Lublin

- stanowisko – dyżurny ruchu
- egzamin kwalifikacyjny – 17.04.1981
- autoryzacja – 19.01.2012
- upoważnienie –
- egzamin okresowy – 17.03.2010
- badanie lekarskie – 04.02.2011, pozytywnie, 04.11.2013
- czas pracy – 10 godzina, czas wypoczynku – 24 godziny

..... – dyżurny ruchu st. Lubartów

- stanowisko – dyżurny ruchu
- egzamin kwalifikacyjny – 11.08.1997
- autoryzacja – 17.06.2013
- upoważnienie –
- egzamin okresowy – 17.03.2010
- badanie lekarskie – 14.06.2012, pozytywnie, 14.06.2014
- czas pracy – 10 godzina, czas wypoczynku – 16 godziny

..... – dróżnik przejazdowy (DAREX.eu sp. z o.o.)

- przeszkolenie z obsługi urządzeń (srk i łączności) – 23.07.2012
- stanowisko – robotnik (umowa zlecenie z 04.04.2013)



- szkolenie bhp – 05.04.2013 – szkolił (DAREX.eu)
- badanie lekarskie – 04.04.2013, pozytywnie, 04.04.2014
- czas pracy – 10 godzina, czas wypoczynku – 12 godzin

c) procedur wewnętrznych kontroli doraźnych i okresowych oraz ich wyników:

Ostatniej rocznej kontroli przejazdu dokonała komisja w składzie: zawiadowca ISE i diagnosta ds. nawierzchni i podtorza. Wynik kontroli: - stan techniczny drogi kołowej dostateczny, stan techniczny drogi szynowej dobry. Bez zaleceń.

Ostatni obchód toru szlakowego w obrębie przejazdu dokonany był przez toromistrza w dniu 09.08.2013r w którym nie stwierdził żadnych nieprawidłowości.

Ostatni objazd kontrolny odcinka tej linii dokonany był przez zawiadowcę ds. drogowych w dniu 09.08.2013r – usterek nie stwierdzono.

d) w dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi jednostkami organizacyjnymi uczestniczącymi w zdarzeniu:

Zawarto na piśmie wszystkie wymagane porozumienia między PKP PLK S.A. Zakładem Linii Kolejowych w Lublinie a dzierżawcą przejazdu firmą Dragados S.A. Dodatkowo w notatce sporządzonej przez pracowników PKP PLK S.A. IZ w Lublinie a przedstawicielami firmy Dragados S.A. w dniu 12.04.2012 roku umieszczono informację, że po ukończeniu prac (uruchomieniu przejazdu) nadzór nad przejazdem tymczasowym sprawować będzie PKP PLK S.A.

Ustalenia w/w porozumień nie zostały wdrożone w życie przez żadną ze stron.

2. Wysłuchania osób związanych ze zdarzeniem i ich podsumowanie:

a) pracowników kolejowych łącznie z podwykonawcami:

... - droźnik przejazdowy (DAREX sp. z o.o.)

(16.08.2013) W dniu wypadku rozpoczął pracę o 6;00. Około 16;30 otworzył przejazd dla przepuszczenia dwóch ciężarówek jadących od strony obiektu WD-14.

Z przeciwnej strony zbliżała się ciężarówka kierowana przez ofiarę wypadku. W tym czasie poszedł do kolegi kierującego ruchem na drodze asfaltowej aby napić się wody. Stał tyłem do przejazdu, usłyszał trzask uderzenia i chwilę przedtem sygnał nadawany z pociągu. Gdy zobaczył wypadek, zbiegł na dół i razem z kolegami zaczął wyciągać kierowcę z kabiny. Jedyne informacje o pociągach miał z głośnika na pobliskiej stacji – o tym pociągu nie było żadnej. Nie słyszał żadnego wcześniej nadanego sygnału przez pociąg.

(05.09.2013) Z regulaminem obsługi przejazdu nie był zapoznany, okazanego regulaminu nigdy nie widział. W jaki sposób mają być otwierane i zamykane rogatki powiedziano mu w czasie szkolenia z BHP na przejeździe. Nie był szkolony z kierowania ruchem drogowym. Nikt mu nie mówił, że ma telefonować na nastawnię z pytaniem, czy może otworzyć rogatki – nikt mu nie dał telefonu a własnego nie miał. O przejeździe pociągu dowiadywał się słysząc sygnał z lokomotywy oraz z zapowiedzi z głośników na pobliskim przystanku. Spisał również rozkład jazdy pociągów z tego przystanku. Pociągi zazwyczaj dawały sygnały, ale słabo słyszalne.



Przy obsłudze przejazdu pracował od 6;00 do 21;00, w tym czasie nie dostawał podmiany na wypoczynek, posiłek itp. Na dróżnika szkolony był w lipcu 2013, szkolenie trwało 10 minut. Słabo znał język polski, więc niewiele zrozumiał. Rogatki trzymał cały czas zamknięte, otwierał jak jechał samochód.

– maszynista PHU Lokomotiv

(05.09.2013) Była to 10 godzina pracy, przebiegała normalnie. Wyjeżdżając z łuku od stacji Bystrzyca wiedział, że jest tam peron. Dał sygnał „baczność” a przed peronem ponownie. Nie pamięta jaki był znak, ale standardowy. W odległości 10-15 metrów przed przejazdem zobaczył wjeżdżającą ciężarówkę, ponownie uruchomił sygnał „baczność” oraz hamowanie. Siedział po lewej stronie w kierunku jazdy – od strony ciężarówki, widział, że kierowca patrzy się w przeciwną stronę (w stronę Lublina). Lokomotywa zahaczyła zderzakiem kabinę samochodu. Poinformował dyżurną w Lublinie o wypadku i udał się na miejsce zdarzenia. Szczupły, młody człowiek, który jak powiedział mu spotkany pracownik nadzoru powinien obsługiwać przejazd podszedł po pewnym czasie, wcześniej widział go na wzniesieniu na asfaltowej drodze. To była jego czwarta jazda po tym szlaku. Karty znajomości szlaku nie miał, ale miał ją maszynista z którym jechał. Wie, że powinien zwolnić, jeżeli roгатka na przejeździe jest podniesiona, ale nie widział podniesionych rogatek – zlewały się z rusztowaniami przy pobliskim wiadukcie. Nikt nie zadał mu pytania „człowieku, czemu nie trąbiłeś”. Pracownik, który przedstawił się jako bhp-owiec powiedział, że zawinił pracownik który miał obsługiwać roгатkę, a który został zabrany do innej pracy.

– maszynista PHU Lokomotiv

(05.09.2013) Pracę rozpoczął o 6,00. Po sformowaniu pociągu nr 223033 prowadził go z kolegą. Po wyjeździe ze stacji Bystrzyca na wysokości po Rudnik był wskaźnik nie pamięta – W6 lub W6a przy którym dali sygnał „baczność”. W odległości 15-20 metrów zobaczył zbliżający się z lewej strony samochód ciężarowy wolno zjeżdżający ze wzniesienia w kierunku przejazdu. Obaj dali sygnał „baczność”, kierowca nie reagował. Nastąpiło hamowanie. Poczuli lekkie uderzenie i zatrzymali pociąg. Kolega udał się na miejsce zdarzenia, a on zabezpieczał lokomotywę. Powiadomił o wypadku dyżurnego ruchu i swojego dyspozytora. Trasą tą jeździł raz w miesiącu, miał aktualną kartę znajomości szlaku. Wie, że powinien zwolnić, jeżeli roгатka na przejeździe jest podniesiona, ale podniesionych rogatek nie widział. Lokomotywa jechała krótszą częścią, tyłem lokomotywy. Siedzenia w lokomotywie są przyspawane na stałe. Z kabiny nie wychodził, nie słyszał żadnych rozmów.

– dyżurny ruchu st. Lublin

(28.08.2013) W dniu 12.08.2013 pełniła dyżur na stanowisku dyżurnego ruchu st. Lublin rejon LbC. Po przybyciu pociągu nr 3318 do st. Bystrzyca o godz. 16;18 dała wolną drogę dla pociągu nr 223033. Pociąg ze stacji bystrzyca odjechał o godzinie 16;21. O 16;34 została powiadomiona przez maszynistę pociągu 223033 przez radio pociągowe o wypadku na przejeździe kategorii „F” w km 102;500. O godz. 16;35 o wypadku powiadomiła dyspozytora zakładowego Pana [imię nieczytelne]. O 16;40 zamknęła tor szlakowy nr 1 linii nr 30 od st. Lublin Płn. do st. Bystrzyca a następnie ponownie wywołała pociąg 223033 i zapytała czy są poszkodowani. Maszynista powiedział, że jedna osoba jest poszkodowana, pogotowie już jedzie. Po przybyciu komisji kolejowej na miejsce wypadku podano właściwą kilometrację. Przed przejazdem pociągu nr 223033 nikt z obsługi przejazdu kat. „F” nie dzwonił z zapytaniem o zgodę na otwarcie przejazdu. Do 28.08.2013 godz. 11;00nikt na jej dyżurze nie prosił o zgodę na otwarcie rogatek przejazdowych.



(05.09.2013) O planowanym otwarciu przejazdu kategorii „F” dowiedziała się z „Regulaminu tymczasowego...” w maju 2012. „Regulamin tymczasowy” nie zawierał sposobu kontaktowania się z obsługą przejazdu. Również w Regulaminie stacji nie ma żadnych stwierdzeń na ten temat. W maju 2012 powiedziano dyżurnym, że otrzymają informację o uruchomieniu przejazdu. Takiej informacji do dnia wypadku nie było. Nikt ze zwierzchników służbowych w trakcie kontroli nie pytał się o współpracę

z obsługą przejazdu, ani nie udzielał wskazówek odnośnie współpracy. Od maja 2012 roku do dnia wypadku dróżnicy nigdy nie kontaktowali się z nią z zapytaniem o otwarcie rogatek. Po wypadku nigdy nie powiedziała dróżnikom, że jak będą często telefonować to przestanie odbierać telefony.

dyżurny ruchu st. Lubartów

(28.08.2013) W dniu 12.08.2013 pełniła dyżur na stanowisku dyżurnego ruchu st. Lubartów. Do jej obowiązków należy zdalna obsługa stacji Bystrzyca. Pociąg nr 223033 skrzyżowała z pociągiem nr 3318 na st. Bystrzyca. O godz. 16;18 zapytała posterunek LbC o wolną drogę dla pociągu nr. 223033. Pociąg ten odjechał ze st. Bystrzyca o godzinie 16;21. O wypadku na przejeździe została poinformowana przez dyżurnego ruchu LbC Panią Tor szlakowy został zamknięty o 16;40. Czoło pociągu było osygnalizowane prawidłowo – trzy reflektory. Przed przejazdem pociągu 223033 nikt z obsługi przejazdu nie kontaktował się z nią. Do dnia 12.08.2013 nie miała żadnego zapytania o zgodę na otwarcie przejazdu ani o przejazdy pociągów.

(05.09.2013) O planowanym otwarciu przejazdu kategorii „F” dowiedziała się w 2012 roku. „Regulamin tymczasowy” nie zawierał sposobu kontaktowania się z obsługą przejazdu, podawał tylko, że będzie otwarty przejazd. Również w Regulaminie stacji nie ma żadnych stwierdzeń na ten temat. Nikt ze zwierzchników służbowych

w trakcie kontroli nie pytał się o współpracę z obsługą przejazdu, ani nie udzielał wskazówek odnośnie współpracy. Do dnia wypadku dróżnicy nigdy nie kontaktowali się z nią z zapytaniem o możliwość otwarcia rogatek. Od dnia wypadku jest na urlopie. Nie ma możliwości śledzenia na monitorze przejazdu pociągów przez przejazd w km 102,404, gdyż na posterunku ma zainstalowane 26 monitorów pokazujących obraz z około 50 kamer a ona czuwa nad bezpieczeństwem pociągów i obsługuje dwa przejazdy kategorii „A”.

b) świadków:

– (DAREX.eu sp. z o.o.)

(16.08 2013) W dniu wypadku rozpoczął pracę o 7;00 jako kierujący ruchem na drodze asfaltowej krzyżującej się z drogą serwisową do przejazdu kolejowego. Około 16;30 zasypywał koleiny na drodze serwisowej. Przerwał pracę, gdy zobaczył zbliżający się samochód aby go przepuścić przez drogę asfaltową. Samochód minął go i zjeżdżając ze stromizny w kierunku przejazdu zaczął hamować ale dalej staczał się w stronę przejazdu, w tym momencie usłyszał sygnał pociągu i huk. Wcześniej nie słyszał żadnego sygnału dawanego przez lokomotywę. I który obsługiwał przejazd pił w tym czasie wodę dwa metry od niego. Zadzwoił do kierownika powiadomić go o wypadku i pobiegł do ciężarówki.

(05.09.2013) Potwierdził, że i który obsługiwał przejazd pił w tym czasie wodę dwa metry od niego. Zjazd w kierunku rogatek był skrapiany wodą 15 minut przed wypadkiem, ale nie zwrócił uwagi czy droga serwisowa była zablokowana.



(14.08.2013) Wykonując swoje zadania przy realizacji inwestycji znajdowali się w rejonie miejsca wypadku. Jedynym sygnałem dawanym z lokomotywy był sygnał dany na chwilę przed zderzeniem.

(14.08.2013) W dniu wypadku stał przy ścianie oporowej wiaduktu gdy zauważył zbliżający się do przejazdu kolejowego samochód. Jego uwagę zwróciło zachowanie kierowcy – sprawiał wrażenie ospałego a samochód jechał bardzo wolno. Zobaczył uderzenie pociągu w pojazd i jednocześnie usłyszał sygnał lokomotywy. Nie widział zbliżającego się pociągu, widoczność przysłaniały zarośla. Telefonicznie powiadomił o wypadku policję. Inni pracownicy wyciągnęli z kabiny kierowcę, który dawał jeszcze znaki życia. Podeszedł do nich nieznany mu mężczyzna i zaczął dobitnie dopytywać się, gdzie jest kierownik budowy. Pan ... powiedział, że jest kierownikiem i zapytał kim jest przybyły. Odpowiedział, że jest maszynistą pociągu. Na pytanie, dlaczego nie dawał sygnału odpowiedział, że „i tak byście nie usłyszeli”. Powiedział to w obecności kierownika robót firmy Dragados S.A.

2. Analiza stanu technicznego elementów infrastruktury i taboru w oparciu o przeprowadzone badania, pomiary w tym:

a) systemu sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń:
System sterowania ruchem pociągów nie miał wpływu na powstanie wydarzenia:

b) zapisów z automatycznych rejestratorów danych (z poj. kolejowych, rejestratorów rozmów, rejestratorów danych z posterunków ruchu np. EBILOK, OSA):

Opis taśmy prędkościomierza SM42 nr 2564:

- Prędkościomierz typ Hasler Bern Rt9 nr K12.123,
 - 15;56 – zatrzymanie pociągu
 - 16;22 – ponowny rozruch pociągu
 - wzrost prędkości do około 68 km/h
 - przyhamowanie pociągu do około 20 km/h
 - 16;30 – wzrost prędkości do około 50 km/h
 - 16;32 – hamowanie nagłe, spadek prędkości do 0 km/h

Nieprawidłowością jest nie działanie „czuwaka”.

Kamera monitorująca peron przystanku osobowego Rudnik ma w zasięgu przejazd kategorii „F” w kilometrze 102,404, jednak biorąc pod uwagę długość peronu obraz jest mało czytelny i nie pozwala na stwierdzenie z całą pewnością gdzie znajdował się pracownik obsługujący przejazd. Widoczne są uniesione do góry rogatki.

Zapisy rozmów maszynistów z dyżurnymi ruchu nie wyjaśniają okoliczności wypadku – są rutynowe.

c) toru i rozjazdów:
Stan toru nie miał wpływu na powstanie wydarzenia.

d) pozostałych elementów infrastruktury kolejowej:

Duży wpływ na powstanie wydarzenia miało wykonanie przejazdu niezgodnie z wydanymi przez PKP PLK S.A. pismem nr ILK 2d-5003-98/12 z dnia 09.05.2012 warunkami na lokalizację przejazdu tymczasowego kategorii „F” dla potrzeb prowadzenia ruchu technologicznego przez linię kolejową nr 030 Łuków – Lublin pismem nr S17-K4/DRA/MB/[70]/2012 z dnia 27.03.2012. Przejazd zgodnie z pismem powinien spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 z 1996 r., poz.144 z późniejszymi zmianami). Warunek ten nie został spełniony. Przed przejazdem nie umieszczono odcinków drogi poziomych lub o pochyleniu nie większym niż 2,5 % o długości 26 metrów (§24 w/w Rozporządzenia...). Tor kolejowy w stosunku do przyległego terenu jest zaniżony, leży w wykopie. Droga technologiczna o nawierzchni gruntowej utwardzonej kruszywem łamanym którą jechał samochód przed zderzeniem się z pociągiem ma pochylenie 14% praktycznie do przejazdu. Na spadku tym znajdują się znaki drogowe (w tym „Stop”). Po drugiej stronie toru pochylenie drogi technologicznej wynosiło 4%. Na spadku znajduje się znak drogowy „stop”.

W trakcie postępowania wynikła rozbieżność, czy przejazd był osygnalizowany wskaźnikami W6a ponieważ w protokole Oględzin miejsca zdarzenia jest wpis o obecności wskaźnika W6a mimo że w dokumentacji źródłowej na podstawie której sporządzono ten protokół brak takiego wskaźnika – jest wskaźnik W6. Dopiero w dniu 5.11.2013 przedstawiciel PKP PLK S.A. w Lublinie dostarczył dwa zdjęcia stojącego wskaźnika W6a ustawionego w km 101,646.

W chwili wypadku ustawione były również odnoszące się do przystanku osobowego Rudnik wskaźniki W-6, które znajdują się w km 102.600 oraz w km 102,002. Wskaźników W6b brak.

W trakcie wizji lokalnej i jazd kontrolnych stwierdzono, że iloczyn ruchu pojazdów drogowych jest bardzo wysoki – istnieje duże zagrożenie bezpieczeństwa -- na polecenie Przewodniczącego PKBWK wydane w trakcie wizji lokalnej w dniu 23.08.2013 wprowadzono na przejeździe doraźne ograniczenie ruchu pociągów do 20 km/h.

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 3.09.2013 w zbliżonych warunkach pogodowych stwierdzono:

- otwarte roгатki przejazdowe widoczne są z kabiny maszynisty z odległości 300 metrów tylko wtedy, gdy wzrok skierowany jest bezpośrednio na nie,
- czoło pociągu z posterunku obsługującego roгатki widoczne jest z odległości 350 metrów od przejazdu,
- sygnały podawane przez pociąg przed wskaźnikami W6 są słyszane z posterunku obsługującego roгатki głośno i wyraźnie,
- zmierzony czas jazdy pociągu jadącego z prędkością 50 km/h od momentu podania sygnału „baczność” przy wskaźniku W6 do czasu wjazdu na przejazd wynosi 29 sekund ,

e) urządzeń łączności radiowej i przewodowej:

Brak łączności radiowej i przewodowej pomiędzy dyżurnymi ruchu z nastawni na stacjach Lublin Płn. i Lubartów a obsługą przejazdu kategorii „F” w kilometrze 102,404 linii 030 – nie wdrożono postanowień „Regulaminu korzystania z przejazdu”.

f) pojazdów kolejowych:

Brak rejestracji działania „czuwaka” na taśmie prędkościomierza.
Sygnał akustyczny pojazdu szynowego w chwili wypadku – sprawny.
Pociąg osygnalizowano sygnałem Pc1:
- lampa prawa - włącznik w pozycji włączone światło białe;
- lampa górna - włącznik w pozycji włączone światło białe;
- lampa lewa - włącznik w pozycji włączone, reflektor oderwany,
Stan pojazdów kolejowych nie miał wpływu na powstanie i przebieg wydarzenia.

g) samochód Man nr rejestracyjny 2022 CHR:

Analiza zapisu tachografu – biegły sądowy po analizie zapisów wykresówki-tarczy tachografu samochodu marki Man o nr rej. 2022CHR stwierdził, że brak jest możliwości odczytania danych – prędkości, drogi, czasu bezpośrednio przed wypadkiem. Na stronie roboczej zapis widnieje tylko na:
- polu zapisu prędkości - wielokrotny zapis (ponaddobowy)
- polu zapisu drogi - wielokrotny zapis (ponaddobowy)
- pole zapisu pracy - wielokrotny zapis (ponaddobowy)
Pozostałe pola są niewypełnione. Na odwrotnej stronie wykresówki brak jest jakichkolwiek zapisów.

Ocena stanu technicznego przez rzeczoznawcę :

Biegły sądowy stwierdził, że niesprawność samochodu polegająca na niepewnym mocowaniu lampy tylnej prawej nie miała wpływu na zaistnienie i przebieg zdarzenia.

4. Analiza dokumentacji prowadzenia ruchu kolejowego, w tym:

a) środków podjętych przez pracowników kolejowych dla kontroli ruchu i sygnalizacji:

W Regulaminach Technicznych st. Lublin, podg. Lublin Płn., st. Bystrzyca, st. Lubartów (w działce 9. Przejazdy i przejścia na posterunku ruchu i przyległych szlakach) nie ma żadnej informacji dotyczącej przejazdu kat. „F” położonego w km 102,404 linii nr 030.

W dziennikach ruchu nastawni LbC oraz Lu znajdują się zapisy o zamknięciu od godziny 16;40 toru szlakowego nr jeden od Lublina Płn. do Bystrzycy z powodu wypadku w km 102,500 (poprawiono na 102,404)

b) wymiany komunikatów ustnych w związku ze zdarzeniem, łącznie z dokumentacją z rejestrów:

Pierwszym zapisem w dzienniku telefonicznym nastawni LbC – Lublin jest zgłoszenie o godz. 16;35 za pomocą radiolączności pociągowej wypadku na przejeździe przez maszynistę pociągu nr 223032. Pierwszym zapisem w dzienniku telefonicznym nastawni Lu w Lubartowie jest informacja o wypadku na przejeździe otrzymana od dyżurnej ruch st. Lublin o godz. 16;40. Brak środków łączności przewodowej i radiowej z obsługą przejazdu – rozmów nie przeprowadzano.

c) środków podjętych w celu ochrony i zabezpieczenia miejsca zdarzenia:

Policja została powiadomiona przez dyspozytora zakładowego PKP PLK S.A. o godzinie 16;40 – funkcjonariusze policji przybyli na miejsce wypadku o godzinie 16;55.

Straż pożarna została powiadomiona o godzinie 16;38 – przybyła na miejsce wypadku o godzinie 16;54.

5. Analiza organizacji pracy w miejscu i czasie zdarzenia, z uwzględnieniem:

a) czasu pracy pracowników kolejowych biorących udział w zdarzeniu:

... przy obsłudze przejazdu pracował codziennie od 6;00 do 21;00, w wyśłuchaniu powiedział, że w tym czasie nie dostawał podmiany na wypoczynek, posiłek itp. (wg. harmonogramu pracy dostarczonego przez firmę Darex.eu pracował od 7,00 do 19,00 i miał dwie półgodzinne przerwy w pracy, jednak nie dostarczono harmonogramów osób zastępujących go). Na miejscu pracy nie miał sanitariatu, prowizoryczna buda nie zabezpieczała przed wpływem warunków atmosferycznych. Nie był wyposażony w środki łączności potrzebne do wykonywania pracy ani w wyciąg z rozkładu jazdy pociągów

Badanie trzeźwości – wynik negatywny.

Badanie trzeźwości maszynistów pociągu 223033:

- ... - wynik negatywny
- ... - wynik negatywny

b) warunków środowiskowych i ergonomicznych stanowisk pracy pracowników kolejowych mających związek przyczynowy ze zdarzeniem:

Maszyniści pociągu nr 223033 prowadzili pociąg na odległość ponad 50 km ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym ergonomicznie do takiego typu jazdy. Prowadzenie pociągów lokomotywami serii S42 z lokomotywą ustawioną tyłem ze stanowiskiem maszynisty nieprzystosowanym do jazdy tyłem (siedzenie przymocowane na stałe - brak możliwości obrotu) ogranicza możliwość obserwacji wskazań przyrządów pomiarowych mających znaczenie dla bezpieczeństwa jazdy pociągu m.in. prędkościomierza oraz utrudnia obserwację szlaku.

Dyżurna ruchu stacji Lubartów nie ma praktycznie możliwości śledzenia na monitorach sytuacji z monitoringu linii kolejowej, gdyż na posterunku ma zainstalowanych 26 monitorów pokazujących obraz z około 50 kamer.

c) przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy:

Odnosnie warunków pracy dyżurnych ruchu stacji Lublin post.LbC oraz Lubartów nie stwierdzono naruszenia przepisów bhp.

Warunki pracy maszynistów PHU Lokomotiv zostały omówione w punkcie V.5.c).

Warunki pracy dróżnika przejazdowego zostały omówione w punktach V.5.a) oraz V.5 b).

VI. USTALENIA KOMISJI KOLEJOWEJ

1. Odniesienie do wcześniejszych zdarzeń zaistniałych w podobnych okolicznościach:

Na obszarze zarządzanym przez PKP PLK S.A. w ciągu ostatnich pięciu lat było 10 wypadków na przejazdach kategorii „F” – **na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Lublinie wypadków tego typu nie było.**



- 27.09.2009 – linia 402 km 26,426 IZ w Koszalinie
- 18.07.2010 – linia 413 km 1,489 IZ w Szczecinie
- 24.08.2010 – linia 364 km 43,004 IZ w Zielonej Górze
- 06.07.2011 – linia 003 km 303,457 IZ w Poznaniu
- 08.08.2011 – linia 094 km 8,740 IZ w Krakowie
- 05.09.2011 – linia 020 0,406 IZ w Warszawie
- 18.11.2011 – linia 326 km 4,213 IZ we Wrocławiu
- 21.02.2012 – linia 447 km 6,210 IZ w Warszawie
- 28.04.2012 – linia 203 km 329,253 IZ w Zielonej Górze
- 21.01.2013 – linia 132 km 18,985 IZ w Tarnowskich Górach

2. Przebieg zdarzenia ((opis dynamiki zdarzenia, z uwzględnieniem wzajemnego oddziaływania na siebie poszczególnych elementów infrastruktury, taboru kolejowego oraz wpływ na przebieg i skutki czynnika ludzkiego):

W dniu 12.08.2013r. ruch pociągów po torze nr 1 na szlaku Bystrzyca – Lublin Północny prowadzony był na podstawie sprawnie działającej półsamoczynnej przekaźnikowej jednotorowej dwukierunkowej blokady liniowej typu EAP z izolowanym torem szlakowym (kontrola nie zajętości szlaku) oraz licznikami osi. Zamknięcia i plomby nie były naruszone. Wyjazd pociągu nr 223033 ze stacji Bystrzyca zdalnie sterowanej z nastawni stacji Lubartów w kierunku posterunku odgałęźnego Lublin Północny odbył się z toru nr 3 na podstawie sygnału zezwalającego „S10” na semaforze wyjazdowym E3 o godzinie 16;21. O godzinie 16;35 na przejeździe kolejowym kategorii „F” w km 102,404 doszło do wjechania z lewej strony pod czoło lokomotywy samochodu ciężarowego załadowanego piaskiem. Pociąg jechał z szybkością 50 km/h – prędkość rozkładowa tego pociągu 60 km/h, prędkość dozwolona dla tego odcinka linii 120 km/h. W wyniku uderzenia czołem lokomotywy w prawą stronę kabiny kierowcy samochód został odepchnięty na lewą stronę torowiska poza przejazd z kabiną obróconą o 180°. Czoło pociągu zatrzymało się w km 102,492 (88 metrów od osi przejazdu). W wyniku wypadku śmierć poniósł kierowca pojazdu drogowego.

Przejazd kolejowy w km 102,404 stanowi skrzyżowanie linii kolejowej nr 030 Łuków – Lublin Płn. z drogą techniczną dla potrzeb budowy wiaduktu i trasy S-17. Duży wpływ na powstanie wypadku miało wybudowanie przejazdu niezgodnie z wydanymi przez PKP PLK S.A. pismem nr ILK 2d-5003-98/12 z dnia 09.05.2012. warunkami na lokalizację przejazdu tymczasowego kategorii „F” dla potrzeb prowadzenia ruchu technologicznego przez linię kolejową nr 030 Łuków – Lublin Płn. pismem nr S17-K4/DRA/MB/[70]/2012 z dnia 27.03.2012. Przejazd zgodnie z tym pismem powinien spełniać warunki zawarte w § 24 Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 z 1996 r., poz.144 z późniejszymi zmianami). Warunek ten nie został spełniony. Przed przejazdem nie zabudowano dojazdowych odcinków drogi poziomych lub o pochyleniu nie większym niż 2,5 % o długości 26 metrów (§24 w/w Rozporządzenia...). Droga technologiczna którą jechał samochód przed zderzeniem się z pociągiem ma pochylenie 14% praktycznie do przejazdu. Na spadku tym znajdują się znaki drogowe w tym „Stop”. Po drugiej stronie toru pochylenie drogi technologicznej wynosiło 4%. Na spadku tym znajduje się znak drogowy „stop”. Droga techniczna była polewana przez polewaczkę wodą dla zmniejszenia kurzu – ostatnie polanie miało miejsce 15 minut przed wypadkiem. Nie udało się ustalić, czy nawierzchnia po polaniu wodą była błotnista – jednak bezspornym wydaje się być fakt, że kierowca prowadząc

maksymalnie załadowany samochód ciężarowy nie był w stanie zatrzymać się w miejscu na spadku 14% gdy zauważył pociąg.

Sytuację pogorszył fakt, że brak było widoczności zbliżającego się czoła pociągu z odległości 20 metrów. Kierowca samochodu mógł zobaczyć czoło pojazdu kolejowego dopiero po wjeździe na spadek 14%.

Odnoszące się do przejścia na peron przystanku osobowego Rudnik wskaźniki W-6, znajdują się w km 102,002 i w km 102,600. Sygnał w lokomotywie SM 42 nr 2564 był sprawny i powinien być słyszany gdyby został oddany przy wskaźniku W6 – z wyprzedzeniem 29 sek. Wysłuchania świadków wskazują, że sygnał został nadany gdy lokomotywa znajdowała się kilkanaście metrów przed przejazdem, inne sygnały nie były słyszane. W trakcie postępowania wynikła rozbieżność, czy przejazd był osygnalizowany wskaźnikami W6a ponieważ w protokóle Oględzin miejsca zdarzenia jest wpis o obecności wskaźnika W6a mimo że w dokumentacji źródłowej na podstawie której sporządzono ten protokół brak takiego wskaźnika – jest wskaźnik W6. Dopiero w dniu 5.11.2013 przedstawiciel PKP PLK S.A. w Lublinie dostarczył dwa zdjęcia stojącego wskaźnika W6a ustawionego w km 101,646. Komisja jest zdania, że usytuowanie wskaźnika W6a nie miało wpływu na zaistniałe zdarzenie, ponieważ wg. świadków nie były podawane sygnały nawet przy wskaźniku W6.

W trakcie wizji lokalnej i jazd kontrolnych stwierdzono również, że iloczyn ruchu pojazdów drogowych jest bardzo wysoki – istnieje duże zagrożenie bezpieczeństwa - na polecenie Przewodniczącego PKBWK wydane w trakcie wizji lokalnej w dniu 23.08.2013 wprowadzono na przejeździe doraźne ograniczenie ruchu pociągów do 20 km/h ze względu na intensywny ruch pojazdów drogowych uniemożliwiający stałe zamknięcie rogatek.

W trakcie wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 3.09.2013 w zbliżonych warunkach pogodowych stwierdzono że otwarte rogatki przejazdowe widoczne są z kabiny maszynisty z odległości 300 metrów tylko wtedy, gdy wzrok skierowany jest bezpośredni na nie ponieważ znajdujące się za przejazdem rusztowania są tłem dla uniesionych drągów rogatek w polu widzenia z kierunku jazdy pociągu nr 223033 utrudniając rozróżnienie uniesionych drągów rogatkowych od rusztowania.

Brak było łączności radiowej lub przewodowej strażnicowej pomiędzy dyżurnymi ruchu z nastawni na stacjach Lublin i Lubartów a obsługą przejazdu kategorii „F” w kilometrze 102,404 linii 030 – nie wdrożono postanowień „Regulaminu korzystania z przejazdu”. Firma Dragados S.A. która podpisała z PKP PLK S.A. IZ Lublinie umowę nr IZDK-23/1012 z 28.06.2012 o korzystanie z przejazdu załącznikiem do której był „Regulamin korzystania z przejazdu”, obsługę przejazdu zleciła firmie DAREX.eu sp. z o.o. umową nr S17/4/656/033/2012 z dnia 18.06.2012 W umowie tej nie zastrzegła jednak konieczności przestrzegania „Regulaminu korzystania z przejazdu”. Obsługujący przejazd pracownicy nie znali jego ustaleń odnośnie łączności z nastawniami, nie mieli telefonów, nie byli zaopatrzeni przez sekcję eksploatacji PKP PLK S.A. w wyciąg z rozkładu jazdy, nie posiadali przyborów sygnałowych. W/w pracownicy zostali przeszkoleni z obsługi urządzeń srk w dniu 23.07.2012.

Dyżurni ruchu stacji Lublin oraz stacji Lubartów nie zostali zapoznani z postanowieniami „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F” ani pisemnie, ani ustnie. Nie wpisano żadnych zasad współpracy z obsługą przejazdu w „Regulaminach technicznych” obu stacji.

Na wystąpienie wyżej opisanych nieprawidłowości nie zareagował żaden szczebel nadzoru PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Lublinie. Ostatnie przed wypadkiem komisyjne badanie przejazdu odbyło się w dniu 14.05.2013r. – komisja nie wydała żadnych zaleceń.



Powyższe nieprawidłowości świadczą, że nie zadziałały następujące procedury systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego:

- Działania kontrolne (SMS-PD-06)
- Analiza danych (SMS-PW-15)
- Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego (SMS-PR-02)
- Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych (SMS-PW-11)

3. Przyczyny zdarzenia:

a) Przyczyna bezpośrednia:

Najechanie przez pociąg nr 223033 przy otwartych rogatkach na samochód ciężarowy który wjechał w skrajnię toru.

b) Przyczyna pierwotna:

Brak przestrzegania przez obsługę przejazdu kategorii „F” postanowień „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F”

c) Przyczyny pośrednie:

- 1) Nie wdrożenie realizacji postanowień „Regulaminu korzystania z przejazdu kategorii F” przez PKP PLK S.A. IZ w Lublinie i firmę Dragados S.A.
- 2) – Nie przekazanie przez firmę Dragados S.A. która obsługę przejazdu zleciła firmie DAREX.eu sp. z o.o. jako załącznika do umowy „Regulaminu korzystania z przejazdu kat. F”
- 3) – Rozpoczęcie eksploatacji przejazdu z usterkami bezpośrednio rzutującymi na bezpieczeństwo ruchu na przejeździe:
 - nie sprawdzono iloczynu ruchu pojazdów samochodowych,
 - profil dojazdów do przejazdu niezgodny z § 24 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 z 1996 r., poz.144 z późniejszymi zmianami).
- 4) – zbyt późna reakcja maszynistów SM42 na powstanie zagrożenia w ruchu pociągów w wyniku nie zamknięcia rogatek (zbyt późne uruchomienie nagłego hamowania w celu zminimalizowania skutków zdarzenia)
- 5) - nie danie (wg wystuchań świadków – pracowników realizujących inwestycję znajdujących się w rejonie wypadku) sygnału dźwiękowego przez drużynę pociągu nr 223033 przy wskaźniku W6,
- 6) – niedostarczenie przez Zakład Linii Kolejowych w Lublinie wyciągu z rozkładu jazdy niezbędnego obsłudze przejazdu do prowadzenia bezpiecznego ruchu przez przejazd,
- 7) - nieskuteczny nadzór i kontrola w procesie eksploatacji odnośnie pracy dyżurnych ruchu, pracowników służb utrzymania infrastruktury oraz sposobem obsługi przejazdu polegające w szczególności na tolerowaniu działań bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego,

d) Przyczyny systemowe:

1) Nie zadziałanie następujących procedur systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego obowiązującego w PKP PLK S.A. Zakładzie Linii Kolejowych w Lublinie:

- Działania kontrolne (SMS-PD-06)
- Analiza danych (SMS-PW-15)
- Identyfikacja i ocena ryzyka technicznego (SMS-PR-02)
- Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych (SMS-PW-11)

2) Brak w Regulaminach Technicznych st. Lublin. i st. Lubartów uregulowań dotyczących współpracy dyżurnych ruchu z obsługą przejazdu kat „F”.

e) Inne nieprawidłowości ujawnione w trakcie postępowania nie mające wpływu na zaistnienie i przebieg zdarzenia:

- Brak rejestracji działania „czuwaka” na taśmie prędkościomierza lokomotywy SM42
- Niepewne mocowanie lampy lewej prawej w pojeździe samochodowym marki MAN
- nie przeprowadzanie codziennej wymiany wykresówki – tarczy tachografu samochodu co uniemożliwia odczytanie zapisu danych.


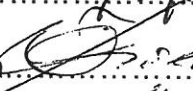
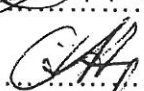

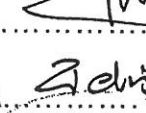

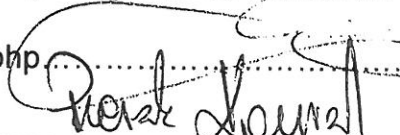
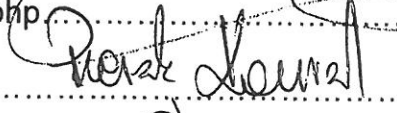
4. Kategoria zdarzenia:

Ustalono kategorię wypadku – „B – 22”

VII. ŚRODKI ZARADCZE (zmierzające do zapobieżenia powstawaniu zdarzeń w przyszłości lub ograniczenia ich skutków):

1. Zakład Linii Kolejowych w Lublinie powinien wdrożyć w pełnym zakresie procedury systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego obowiązującego w PKP PLK S.A.
2. Zakład Linii Kolejowych w Lublinie powinien bezwzględnie przestrzegać aktualizacji regulaminów technicznych i innych dokumentów dotyczących stanowisk pracy na posterunkach ruchu.
3. Zakład Linii Kolejowych w Lublinie powinien podjąć działania zmierzające do zapewnienia trwałej łączności dyżurnych z obsługą przejazdu kat. F.

PODPISY CZŁONKÓW KOMISJI KOLEJOWEJ:

1. Andrzej Gniwek - przewodniczący – członek stały PKBWK.....
2. Jacek Dziewulski - członek – kontroler PKP PLK S.A. IZ Lublin.....
3. Henryk Pęcak - członek – kontroler PKP PLK S.A. IZ Lublin.....
4. Marek Trębicki – członek – dyrektor ds. taboru PHU „Lokomotiv”.....
5. Vicente Perez - członek – dyrektor kontraktu S17/4 Dragados S.A.....
6. Przemysław Zieliński – członek – kierownik budowy Dragados S.A.....
7. Zbigniew Grabski – członek – gł. specjalista ds. bhp.....
8. Konrad Przerada – członek – specjalista ds. bhp.....
9. Maciej Rafiński – członek – specjalista ds. bhp.....