

PROTOKÓŁ

ustaleń końcowych postępowania w związku z wypadkiem kat. B 02
zaistniałego w dniu 17.10.2008 o godzinie 21²⁷ na stacji Katowice Ligota
w torze nr 2 w km 6,089 linii 139 Katowice – Zwardoń – IZ Katowice, ISE
Tychy, sporządzony dnia 01.12.2008

przez komisję zakładową w składzie:

1. Krzysztof Iwankiewicz	IZKI	IZ Katowice
2. Tomasz Resiak	IZKA2	IZ Katowice
3. Sławomir Łazarski	IZKD2	IZ Katowice
4. Zbigniew Kwiatkowski	BZMI IC	Zakład Kraków Południowy
5. Stanisław Parciak	PRMK	PR Katowice
6. Ludwik Cudzik	PRRK2	PR Katowice

1. Opis stanu faktycznego miejsca zdarzenia stwierdzony przez komisję kolejową, w tym:

a) opis zdarzenia, z podaniem daty, dokładnego czasu i miejsca :

Dnia 2008.10.17 o godz. 21⁰⁴ dyżurna ruchu pomocnicza nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota, pani Janina Nowak na polecenie dyżurnej ruchu dysponującej pani Angeliki Wyrwich, po zapytaniu dyżurnej ruchu posterunku odgałęźnego K-ce Brynów „data o godz. 21⁰⁴ wolną drogę” dla pociągów numer: 14113 relacji Warszawa Wschodnia – Racibórz i dla pociągu 7717 relacji Katowice – Bielsko Białe. Po przygotowaniu drogi przebiegu na tor nr 2, poc. nr 14113 „na biegu” wjechał do stacji Katowice Ligota. Po planowym postoju na torze nr 2 przy peronie 2 stacji Katowice Ligota i przygotowaniu drogi przebiegu na wyjazd pociąg 14113 odjechał w kierunku podg. Makolowiec o godz. 21¹⁹ (wg książki przebiegów R142, a o godz. 21¹⁶ wg dziennika ruchu R146). W tym samym czasie na radiotelefonie nastawni KL wywołuje maszynista od poc. Nr 7717 i zgłasza, że jest przed semaforem wjazdowym. Dyżurna ruchu dysponująca nastawni KL odpowiada, że „Hutnik” (14113) wyjedzie i zaraz będzie wjazd. O godz. 21²⁰ (zgodnie z zapisami w dzienniku ruchu R146) poc. 7717 wjeżdża do stacji Katowice Ligota na tor drugi przy peronie drugim. Pociąg nr 7717 oczekuje na wyjazd. Zajętość toru nr 2 na planie świetlnym przez poc. 7717 jest sygnalizowana przez wygaśniętą lampkę na planie świetlnym It2. Dyżurna ruchu dysponująca pani Angelika Wyrwich po chwili obserwacji na planie świetlnym odcinków oddalania (ograniczenia prędkości w okręgu nastawczym KL1) zajmuje się innymi czynnościami nie

związanymi z ruchem pociągów i zapomina o pociagu 7717 stojącym na torze nr 2 przy peronie 2. Dyżurna pomocnicza pani Janina Nowak daje „wolną drogę” do podg. Brynów dla poc. 1403 o godz. 21²⁰ i notuje odjazd poc. 7717 oraz powiadomienie dróżników o godz. 21²¹. Po upływie kilku minut o godz. 21²⁵ przez radiotelefon selektywnie stację Katowice Ligota wywołuje maszynista od poc. Nr 1403. Bez odzewu. Po kilkunastu sekundach ponowne wywołuje nastawnię dysponującą KL w stacji Katowice Ligota słowami „Ligota dla 1403 zastępczy na wjazd można podawać”. Dyżurna ruchu dysponująca nastawni KL pani Angelika Wyrwich odruchowo użyła przycisku sygnału zastępczego, obserwując zajętość odcinków zbliżania szlaku podg Brynów – Katowice Ligota, lecz nie zwróciła uwagi na lampkę sygnalizującą zajętość toru stacyjnego nr 2. Gdy wydzwoniła na nastawnię wykonawczą KL1 celem dania polecenia na przygotowanie drogi przebiegu na wjazd dla poc. 1403 zorientowała się, że w książce przebiegów R142 jest wpisany poc. nr 7717 i 1403, lecz nie odnotowała czasu przygotowania wyjazdu i czasu wyjazdu pociagu 7717. Natychmiast poleca sprawdzić czy na torze nr 2 „coś” stoi i rzuca się do radiotelefonu i woła „zatrzymaj się pociąg 1403 zatrzymaj się” ale w tym momencie właśnie nastąpiło najeżdżanie pociagu 1403 relacji Warszawa - Bielsko Biala na stojący na torze nr 2 przy peronie 2 stacji Katowice Ligota poc. Nr 7717 relacji Katowice – Bielsko Biala. Po tym dyżurna ruchu dysponująca uruchomiła akcję ratunkową powiadamiając pogotowie ratunkowe. Prędkość pociagu 1403 w chwili najeżdżania wynosiła 38km/h.

b) opis zdarzenia według następujących danych:

- **pracownicy kolejowi, podwykonawcy biorący w nim udział oraz inne osoby i świadkowie**
- dyżurna ruchu nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Angelika Wyrwich ur. 09.11.1974 z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy.
- dyżurna ruchu nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Janina Nowak z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy.
- Starszy nastawniczy nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Henryk Pęczak, ur. 23.02.1951 z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy.
- Starszy informator nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Krzysztof Guz – PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach.
- maszynista poc. nr 7717 P. Wojciech Sennik z PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w

Katowicach, ur. 09.03.1966r., prawo kierowania nr 025636 wydane przez Zakład Taboru w Katowicach 01.12.2005.

- kierownik poc. nr 7717 P. Roman Sonakowski ur. 26.08.1960r. z PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach.
- maszynista poc. nr 1403 P. Adam Bartosiewicz ur. 02.12.1963 r. z PKP INTERCITY S.A. w Krakowie, prawo kierowania nr 025859 wydane przez Zakład Taboru w Katowicach 04.01.2006.
- kierownik poc. nr 1403 P. Jan Buczek ur. 04.09.1969 r. z PKP INTERCITY S.A. Zakład Południowy w Krakowie.

- pociągi i ich skład, ładunek (ze szczególnym uwzględnieniem towarów niebezpiecznych), pojazdy kolejowe biorące udział w zdarzeniu

pociąg nr ROPJr 7717 relacji Katowice – Bielsko Biala złożony z EN 57-1545 własność Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach, kabiną Rb w kierunku jazdy a wagonem Ra na końcu składu. Skład pociągu nr ROPJr 7717 o długości 64,970m, brutto 138 ton, masa hamująca rzeczywista 130 ton, masa hamująca wymagana 97 ton (70%).

pociąg nr IKSEi 1403 relacji Warszawa Wschodnia – Bielsko Biala. Analiza pociągu: wagony w ilości 7 szt. o długości 182,90m, brutto 396 ton, masa hamująca wymagana 436 ton, masa hamująca rzeczywista 547 ton, przy lokomotywie EP09-029 własności PKP IC S.A. Zakład Południowy Kraków.

- infrastruktura kolejowa i system sygnalizacji, w szczególności typy nawierzchni, rozjazdów, urządzeń, sygnalizacji

Nawierzchnia kolejowa – tor nr 2 klasyczny typu S-49 (a=30m) na podkładach drewnianych typu IIB, podsypka z tłucznia. W km 5.808 – 6.028 tor w łuku o R=390m, km 6.028 – 6.058 tor ułożony na prostej. Tor po naprawie głównej oddany do eksploatacji w miesiącu wrześniu 2008 rok, wykonawcą naprawy był ZRK Poznań.

Na nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota znajdują się urządzenia elektryczne suwakowe typu VES z sygnalizacją świetlną i elektrycznymi napędami zwrotnicowymi typu JEA-29 (220V) (urządzenia pomocnicze przyciski, powtarzacze – kontrola świetlna i tarczowa – dzwignie nastawcze, plan świetlny napięciw nastawnicy), na szlakach p.odg. Brynów – Katowice Ligota oraz Katowice Ligota – podg. Makołowice zabudowana jest blokada liniowa typu Eac dwukierunkowa. Na stacji ruch poc. po torze nr 2, prowadzony był na podstawie blokady stacyjnej na przebiegi zorganizowane z kierunku

podg Mąkolwec oraz na przebiegi niezorganizowane, sygnały zastępcze z podg Brynów.

- stosowane środki łączności radiowej i telefonicznej
Łączność radiowa pociągowa, łączność ruchowa przewodowa - działanie prawidłowe.

- prace wykonywane w miejscu zdarzenia lub jego sąsiedztwie

Na torze nr 1 przy peronie 2 oraz na torach nr 3 i 5 peronu 1 i na torze nr 4 stoją pojazdy kolejowe wykonawców robót kapitalnego remontu toru nr 1 na szlaku Katowice Brynów – Katowice Ligota. Tor szlakowy nr 1 Katowice Brynów - Katowice Ligota zamknięty (zgodnie z Regulaminem Tymczasowym nr 11/2008, 17/2008, 30/2008).

Tor nr 1 pomiędzy stacją Katowice Ligota a podg Mąkolwec zamknięty całonocowo dla robót wymiany sieci przez firmę Volker Rail (zgodnie z Regulaminem Tymczasowym nr 29/2008).

- uruchomienie procedur powypadkowych i ich kolejne etapy

Wypadek o godz. 21²⁷, zgłoszony natychmiast przez telefon komórkowy na nr 112 i dyspozytorowi PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach przez kierownika poc. Nr 7717 P. Romana Sonakowskiego, o godz. 21³⁰ dyżurna ruchu dysponująca nastawni KL stacji K-ce Ligota P. Angelika Wywich powiadomiła pogotowie ratunkowe, dyspozytora zakładowego w Zakładzie Linii Kolejowych w Katowicach i dyspozytora liniowego Ekspozytury Zarządzania Ruchem Kolejowym w Katowicach. W tym czasie kierownik poc. Nr 7717 P. Roman Sonakowski ustalał skutki wypadku i udzielał doraźnej pomocy podróżnym. Natomiast kierownik poc. Nr 1403 pan Jan Buczek wyszedł na skład i sprawdził czy ktoś z podróżnych nie ucierpiał z powodu wypadku. Między godziną 21⁴⁰ a 21⁴⁵ na miejscu wypadku zjawili się pogotowie ratunkowe, straż pożarna oraz policja. Akcją kierował przedstawiciel Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach. O godz. 22.05 zadano Pociąg Ratownictwa Technicznego z Zakładu Linii Kolejowych w Katowicach, który przybył na miejsce zdarzenia o godz. 1⁰⁵, rozpoczął pracę o godzinie 1³⁰, zakończył pracę transportowania jednostki do sekcji Eksploatacji PR Katowice o godzinie 4⁰⁵. Uruchomiono skład zastępczy nr S-07717, który przybył do stacji Katowice Ligota o godz. 23²⁹ zabrał pasażerów od poc. Nr 7717 i poc. Nr 1403 ze stacji Katowice Ligota do stacji Bielsko Biała i odjechał w planie poc. 7717 o godz. 0⁰⁵. Następnie uruchomiono lokomotywy EU 07-326 i EU 07-511 celem odtransportowania uszkodzonej lokomotywy EP 09-029 i składu wagonów od poc 1403.

O godzinie 3²⁰ dnia 18.10.2008 otwarto tor stacyjny główny zasadniczy nr 2 na stacji Katowice Ligota dla ruchu pociągów.

- **uruchomienie służb ustawowo powołanych do niesienia pomocy i Policji, kolejne etapy akcji ratunkowej**

Akcja ratunkowa z udziałem Pogotowia ratunkowego rozpoczęła o godz. 21⁴⁰ - poszkodowanych pasażerów odwieziono do szpitali na terenie miasta Katowice. Straż pożarna przybyła ok. godz. 21⁴⁵ - zabezpieczyła oraz oświetliła teren zdarzenia. Policja Komendy Wojewódzkiej i Miejskiej w Katowicach - zabezpieczyła miejsce zdarzenia oraz budynek nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota do czasu przyjazdu przedstawiciela Prokuratury Rejonowej w Katowicach, który po przybyciu na miejsce zdarzenia, zapoznaniu się z sytuacją i przebiegiem zdarzenia, polecił zabezpieczyć policji z Komendy Miejskiej w Katowicach dokumentację techniczno-ruchową związaną z prowadzeniem ruchu pociągów, wykonać dokumentację fotograficzną miejsca zdarzenia, zabezpieczyć taśmy rejestratorów z lokomotywy EP 09 – 029 prowadzącej poc. Nr 1403 i jednostki elektrycznej EN 57 – 1545 oraz doprowadzić na badania i przesłuchania przez policję pracowników kolejowych związanych z wypadkiem.

c) zabici, ciężko ranni, ranni i straty, w tym:

- **pasażerowie, pracownicy kolejowi łącznie z podwykonawcami, użytkownicy przejazdów kolejowych, osoby nieuprawnione do przebywania na obszarze kolejowym oraz inni**

Ofiary w ludziach – ciężko ranna pasażerka w poc. Nr 7717 P. Jaworska Dania – l 26 zam. Warszawa Józefostaw ul. Jutrzenki 28b/4 - hospitalizowana oraz pracownik kolejowy – kierownik poc. Nr 7717 P. Sonakowski Roman przewieziony do szpitala Katowice Bogucice – hospitalizowany

- 2 pasażerom udzielono pomocy medycznej na miejscu zdarzenia; 15 osobom udzielono pomocy w szpitalu z tego 2 osoby hospitalizowano; 3 osoby zgłosiły się osobiście do szpitali w miejscu zamieszkania, po opatrzeniu zwolnione do domu; o 1 osobie brak informacji ze szpitala w Katowicach Ochocju.

- **ładunki, bagaże i szkody eksploatacyjne**

Bagaze zabezpieczone przez podróżnych. Odwołany poc. Nr 1403 relacji Warszawa Wschodnia – Bielsko Biała na odcinku Katowice Ligota – Bielsko Biała. Pociągi przejeżdżały przez stację Katowice Ligota po torze głównym dodatkowym nr 14.

- **pojazdy kolejowe infrastruktura, środowisko**

- Lokomotywa EP 09-029 Kabina „B”: złamane tarcze obu zdereków, skrzywiony hak cięła, skrzywione łuki urządzenia ciągnącego,

skrzywione stopnie pod reflektorami oraz stopień środkowy, obustronne pofałdowanie poszycia pudła na wysokości okien bocznych oraz pod oknami powyżej ostojnicy, lekkie pofałdowanie czoła lokomotywy powyżej reflektorów, poszycie pudła na kabinie „B” pofałdowane oraz skrzywione drzwi lewe, wgniecionie gniazdo haka ciąga, przesunięty zbiornik główny nr 2852 w opaskach oraz urwana rączka kurka zbiornika, brak widocznych odkształceń ostojnicy od strony podwozia, brak widocznych uszkodzeń wewnątrz lokomotywy.

Kabina A – nieznacznie pofałdowane poszycie boczne pudła pod oknami opuszczanymi, uszkodzona powłoka lakiernicza, uszkodzony zamek drzwi wejściowych do kabiny strona prawa, uszkodzony mechanizm opuszczania okna prawego, uszkodzone mocowanie widel do obudowy woltomierza i amperomierza.

Przesunięte przetwornice „A” i „B” na śrubach mocujących do podstawy.

Pofałdowane poszycie boczne pudła pod żaluzjami wentylatora, przesunięte zbiorniki główne powietrza, zgięte słupki pionowe ogranicznika przesuwu pudła względem wózka „A” i „B”, uszkodzone urządzenie pociągowo-skrętne, na ostojnicy w odległości ok. 1 m wgniecenie, które kwalifikuje ostojnicę do naprawy.

Koszty naprawy lokomotywy orientacyjne wynoszą: 493 000,00 zł

- Wagon Admnu nr 61511702137 (drugi za lokomotywą w kierunku jazdy) – ostoja wagonu: zgięta półka wzmacniająca czołownicę za zderzakiem od strony korytarza w dół o około 30 mm. Od strony hamulca ręcznego półka wzmacniająca czołownice wygięta 50 mm w dół. Ukośnice na podwoziu w obszarze między czołownicą a belką skrętową na połączeniu z podłużnicami pęknięte w miejscu spawu konstrukcyjnego na całej długości spawu. Urządzenia ciągłowo-zderzne: zderzak prawy od strony hamulca ręcznego przesunięty na zewnątrz o 20 mm. Zderzak lewy od strony szafy elektrycznej przesunięty na zewnątrz 40 mm. Konstrukcja nadwozia i poszycie: słupki narożne drzwi wejściowych od strony korytarza wygięte o około 10 mm. Podłoga w obszarze szafy elektrycznej i obudowy hamulca ręcznego wygięta w górę na przestrzeni 1 m około 15 mm. Poszycie narożne zewnętrzne od strony szafy elektrycznej na wysokości krawędzi dachu wgniecione na obszarze 1 dm.

Koszty naprawy orientacyjne wynoszą: 95 300,00 zł

- Wagon Bdmnu nr 515121701079 – uszkodzenie czołownicy strona A, drzwi wejściowe i WC nie domykają się, pofałdowana podłoga w przedсионku iWC, odkształcenie słupka szczytowego.

Koszty naprawy orientacyjne wynoszą: 43 500,00 zł.

Koszty użycia lokomotyw zastępczych: EU07-326 oraz EU07-511 wynoszą 2 174,91zł.

- EZT EN 57-1545:

Wagon „Ra” wgnieciona ostojnica na głębokość 100 mm przez zderzaki lokomotywy; ugięcie ostojnicy strona prawa do góry 160 mm, strona lewa 210 mm do góry; wyrzuczenie ostojnicy po obu stronach wagonu w okolicy pierwszych drzwi automatycznych ok. 140 mm oraz drugich drzwi automatycznych ok. 60 mm; pofalowane poszycie pułta na wysokości okna WC; wgniezione i zdeformowane obudowy reflektorów czołowych; uszkodzony sprzęg czołowy; wybita szyba czołowa środkowa; mocno pofalowana podłoga w przedziale służbowym oraz przedziałach pasażerskich 9 ok. 160 mm).

Wagon „S” ugięcie ostojnicy po obu stronach wagonu od góry (ok. 30mm); lekko pofalowana podłoga w przedziałach skrajnych wagonu silnikowego.

Wagon „Rb” wyczuwalne pofalowanie podłogi w przedziale przyszczytowym i środkowym.

poniesione straty szacunkowe w wysokości:

PKP INTERCITY S.A. – **633 974,91zł**

PKP Przewozy Regionalne – 1 400 000,00

Specjalny Pociąg Ratunkowy PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach – **2 702,26zł**

Ogółem szacunkowe straty wynoszą: 2 035 677,17 plus koszty zwrotów za bilety, zastępcze środki transportu i rekompensaty dla podróżnych

d) warunki zewnętrzne, w tym warunki pogodowe i inne okoliczności mogące mieć wpływ na powstanie zdarzenia
pora dnia noc, zachmurzenie umiarkowane, opady – brak, temperatura +10°; widoczność dobra, inne zjawiska – brak.

2. Opis:

a) systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu kolejowego w odniesieniu do rodzaju zdarzenia i obowiązujących procedur, w tym:

- **organizacji oraz sposobu wydawania i wykonywania poleceń**

System zarządzania ruchem i kontrola tego ruchu na szlaku podg Brynów – Katowice Ligota i Katowice Ligota – podg. Makołowice wykonywane są przy użyciu samoczynnej blokady liniowej typu Eac, urządzeń samoczynnego hamowania pociągów shp, radiolączności pociągowej i łączności ruchowej przewodowej między posterunkami zapowiadawczymi.

Ruch pociągów na szlakach (dlajazd pociągów: nr 14113, nr 7717 i nr 1403), z powodu remontu toru nr 1, odbywał się torem nr 2, w kierunku przeciwnym do zasadniczego.

Wyjazd pociągów na tor nr 2 w stacji Katowice Ligota i wyjazd pociągów w kierunku podg Makołowic odbywał się na sygnali zastępcze na semaforach B 2 i L 2. Ruch w/w pociągów na stacji Katowice Ligota po torze nr 2, był prowadzony na podstawie telefonicznego polecenia i zgłaszania przygotowania dróg przebiegu dla wyjazdów pociągów i kierunku podg Makołowic.

Prowadzona przez dyżurnego ruchu dysponującego nastawni dysponującej KL książka przebiegów (R 142), w której zapisy są podstawą prowadzenia ruchu na stacji, dla pociągów nr 7717 i nr 1403 - nie wypełnione rubryki od 4 do 8, co świadczy o braku zgłoszenia przygotowania drogi przebiegu i wyjazdu dla poc. nr 7717. Polecenia dotyczące obserwacji pociągu nr 7717 i okręgu nastawczego przez dyżurną ruchu dysponującą dyżurną ruchu pomocniczą i nastawniczego nieprawidłowe. Jest to niezgodne z obowiązującymi na PKP PLK S.A. instrukcjami jak IR-1(R1), IR-2(R7). le-9 (E17) oraz Regulaminem Technicznym Stacji Katowice Ligota.

- **wymagań wobec pracowników kolejowych i ich egzekwowania (czas pracy, kwalifikacje zawodowe, wymogi zdrowotne)**
 - starsza dyżurna ruchu stacji Katowice Ligota P. Angelika Wynwich ur. 09.11.1974 z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy, egzamin okresowy 12.05.2006, badania okresowe 12.06.2008, autoryzacja na nastawni dysponującej KL 31.05.2007 r. Wypadek wydarzył w 4 godzinie pracy, starsza dyżurna ruchu stacji Katowice Ligota P. Janina Nowak z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach Sekcja Eksploatacji Tychy, ur. 17.08.1957 egzamin okresowy 10.05.2006, autoryzacja na nastawni „KL” 30.07.2007. Wypadek wydarzył się w 4 godzinie pracy, starszy nastawniczy nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Henryk Pęcak, ur. 23.02.1951 z PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy, egzamin okresowy 12.05.2006, badania okresowe 21.08.2007, autoryzacja Na nastawni dysponującej KL 31.05.2007 r. Wypadek wydarzył w 4 godzinie pracy.
 - starszy informator nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota P. Krzysztof Guz – PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach. Wypadek wydarzył w 8 godzinie pracy,
 - maszynista poc. nr 7717 P. Wojciech Sennik z PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach, ur. 09.03.1966r., prawo kierowania nr 025636 wydane przez Zakład Taboru w Katowicach 01.12.2005 r., egzamin okresowy 25.01.2008 r., ostatnie badanie okresowe 07.19.2007 r., ostatnia

jazda na odcinku 19.09.2008 r. Wypadek wydarzył w 2 godzinie pracy,

- kierownik poc. nr 7717 P. Roman Sonakowski ur. 26.08.1960r. z PKP Przewozy Regionalne spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach, egzamin okresowy 04.05.2006r., ostatnie badania okresowe 10.09.2008r., data ostatniej jazdy 29.09.2008 r.. Wypadek wydarzył w 9 godzinie pracy,
- maszynista poc. nr 1403 P. Adam Bartosiewicz ur. 02.12.1953 r. z PKP INTERCITY S.A. w Krakowie, prawo kierowania nr 025859 wydane przez Zakład Taboru w Katowicach 04.01.2006 r., egzamin okresowy 08.05.2008 r., ostatnie badanie okresowe 07.12.2007r., ostatnia jazda na odcinku 30.07.2008 r.. Wypadek wydarzył w 2 godzinie pracy,
- kierownik poc. nr 1403 P. Jan Buczek ur. 04.09.1969 r. z PKP INTERCITY S.A. w Krakowie, egzamin okresowy 27.06.2008, ostatnie badania okresowe 12.05.2008, wypadek wydarzył się w 1 godzinie pracy.

♦ **procedur wewnętrznych kontroli doraźnych okresowych oraz ich wyników**

Maszynista od poc. 7717 i drużyna konduktorska oraz maszynista od poc. 1403 i drużyna konduktorska byli poddawani wystarczającej ilości kontroli doraźnych i jazd instruktażowo – kontrolnych przez nadzór i instruktorów oraz uczestniczyli w pouczeniach okresowych.

Odpowiedniej ilości kontroli doraźnych, nocnych, dziennych, wykrykowych byli poddani pracownicy nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota. Zarówno dyżurna ruchu dysponująca, dyżurna ruchu pomocnicza i starszy nastawniczy związani z wypadkiem, uczestniczyli w pouczeniach okresowych.

- **obowiązków dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi jednostkami organizacyjnymi uczestniczącymi w zdarzeniu**

Treść rozmów prowadzonych w związku z wypadkiem odtworzono na podstawie zeznań pracowników uczestniczących w wypadku oraz zapisu rozmów na kanale R3 rejestratora radiotelefonu nastawni dysponującej KL. Radiotelefony łączności pociągowej na stacji Katowice Ligota oraz lokomotywy EP 09-029 prowadzącej poc. Nr 1403 oraz jednostki EZT EN 57-1545, były sprawne.

b) **przeprowadzonych wysłuchań, z uwzględnieniem ochrony danych osobowych:**

- **pracowników kolejowych łącznie z podwykonawcami**
Wysłuchano:

- starszą dyżurną ruchu dysponującą nastawnią dysponującej KL stacji Katowice Ligota P. Angelikę Wyrwich, która jednoznacznie przyznała się do winy, nie utrudniała dochodzenia, współpracowała z komisją powypadkową,

- starszego nastawniczego nastawni dysponującej KL P. Henryka Pęcaka, który potwierdził zeznania dyżurnej ruchu dysponującej i przyznał się do zaniedbań w pełnieniu dyżuru,

- starszego informatora P. Krzysztofa Guza, który uczestniczył w czynnościach nie związanych z obserwacją i ruchem pociągów, a tylko informował podróżnych przez megafony (stanowisko to nie jest ujęte w wykazie stanowisk bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego, potwierdził zeznania dyżurnej ruchu dysponującej tym samym przyznał się do nieprawidłowego wykonywania obowiązków,

- nastawniczą nastawni wykonawczej KL1 stacji Katowice Ligota P. Ewę Pankowską, która potwierdziła zeznania dyżurnej ruchu dysponującej,

- maszynistę poc. nr 7717 P. Wojciecha Sennika,

- maszynistę poc. nr 1403 P. Adama Bartosiewicza,

- kierownika poc. nr 7717 P. Romana Sonakowskiego,

- kierownika poc. nr 1403 P. Jana Buczko,

Treść wysłuchań spójna, potwierdza przyjęte przez komisję ustalenia.

Nie wysłuchano dyżurnej ruchu pomocniczej P. Janiny Nowak, bowiem z uwagi na stwierdzenie pełnienia dyżuru w stanie nietrzeźwym, została zwolniona z pracy na PKP PLK S.A. Pomimo wystanego wezwania do złożenia wyjaśnień nie zgłosiła się na wysłuchanie.

• **świadców**

Nie zachodziła potrzeba.

c) **stanu technicznego budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz pojazdów kolejowych, w tym:**

- **systemu sygnalizacji, sterowania ruchem i zabezpieczeń, łącznie z zapisem z automatycznych rejestratorów danych**

Na nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota znajdują się urządzenia elektryczne suwakowe typu VES z sygnalizacją świetlną i elektrycznymi napędami zwrotnicowymi typu JEA-29 (220V) (urządzenia pomocnicze przyciski, powtarzacze – kontrola świetlna i tarczowa – dźwignie nastawcze), na szlaku p.odg. Brynów – Katowice Ligota zabudowana jest blokada liniowa typu Eac dwukierunkowa.

Położenie rozjazdów na nastawnicy w drodze przebiegu od semafora B2 na tor nr 2: dźwignia 8/9 w położeniu plus, 15cd/11ab w położeniu plus, 15ab/19cd w położeniu plus. Tor nr 2 na planie świetlnym powtarzacz lt2 lampka ciemna (odcinek zajęty przez pociąg). Powtarzacze semaforów B2, F^{1/2}, i Z2N świecą kolorem czerwonym. Dźwignia przebiegowo

sygnalowa przebiegu wyjazdowego z toru nr 2 do podg. Brynów F¹² przełożona 30°. Kierunek blokady Eac ustawiony z podg Brynów do KL, lampki odcinków zbliżania it46, it44/46, it2a świecą kolorem białym (odcinki niezajęte). Stan licznika Sz B 2 – 0548.

Na gruncie -semafor B2 wskazywał sygnał S1 (stój), semafor F¹² i Z2N wskazują sygnał S1 (stój), tor nr 2 zajęty. Położenie zwrotnic zgodne z położeniem dźwigni zwrotnicowych.

Klucz od przekaznikowni zaplombowany plombą nr Amz1/IV/I, przekaznikownia zamknięta i zaplombowana nr plombownicy Amz1/IV/I, klucz od warsztatu Amz zaplombowany nr plomb Amz1/IV/1.

- toru na odcinku 100 metrów przed miejscem powstania zdarzenia aż do miejsca zdarzenia, zgodnie z kierunkiem jazdy
Nie zachodziła potrzeba

- **infrastruktury kolejowej**

Nawierzchnia kolejowa – tor nr 2 klasyczny typu S- 49 (a=30m) na podkładach drewnianych typu IIB, podsypka z tłucznia. W km 5.808 – 6.028 tor w łuku o R=390m, km 6.028 – 6.058 tor ułożony na prostej. Tor po naprawie głównej oddany do eksploatacji w miesiącu wrześniu 2008 rok, wykonawcą naprawy był ZRK Poznań.

- **urządzeń łączności**

Urządzenia łączności sprawne, automatycznego rejestratora rozmów radiotelefonicznych na nastawni dysponującej KL sprawny. Protokół zapisu rozmów , potwierdza zeznania pracowników kolejowych związanych z wypadkiem (maszynisty poc. 7717, maszynisty poc. 1403 i dyżurnej ruchu dysponującej nastawni KL).

- **pojazdów kolejowych, z uwzględnieniem zapisów z automatycznych rejestratorów danych**

- Lokomotywa EP09-029, typ 104E rok budowy 1993, nr fabryczny 29 wyprodukowana przez PAFAWAG Wrocław, świadectwo sprawności technicznej nr CEMO3-152/08 z dnia 14.10.2008 wydane na okres trzech lat od daty wystawienia na przebieg 330000km (ważne na trzy lata od daty wystawienia), przebieg od naprawy do wypadku 2135 km. Prędkościomierz typu RT13 nr 002.016 (kabina A). Zakres pomiarowy prędkościomierza 180km/h. Zakres taśmy prędkościomierza 180km/h. Numer prędkościomierza wskazującego typ A29 nr 003.093 (kabina B) o zakresie prędkości 180km/h.

Dopuszczona do ruchu po naprawie głównej 14.10.2008 ZNLE Gliwice. Dopuszczona do ruchu po wykonanym przeglądzie kontrolnym w PKP IC S.A. Zakład Centralny w Warszawie dnia 17.10.2008 o godz. 16⁰⁰.

- **EN57-1545** PR Katowice, pojazd trakcyjny typ 5B6B5B rok budowy 1983 nr fabryczny 423 wyprodukowany przez PAFAWAG, świadectwo sprawności technicznej pojazdu kolejowego nr PBU4/9-95/2007 z dnia 03.12.2007 wydane na przebieg 400000km ważne do 03.12.2012. Przebieg od naprawy do wypadku 62.779km. Prędkościomierz typu RT9 nr 19215. Zakres pomiarowy prędkościomierza 120km/h. Zakres taśmy prędkościomierza 120km/h.
- Ostatni przegląd okresowy 07.10.2008 Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach.
- Ostatni przegląd kontrolny 16.10.2008 godz. 3⁰⁰ Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach PPK Bielsko Białe.
- Wagon Admnu 615119-70244-2, rok budowy 1993, numer fabryczny 019576 wyprodukowany przez H.C. Poznań. Świadectwo nr BWT1e-39/08 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2011.03.31 Ostatni przegląd okresowy 2008.09.14.
- Wagon Admnu 615119-70213-7, rok budowy 1991, numer fabryczny 084/91 wyprodukowany przez WERK WBAUTZEN. Świadectwo nr BWT1b-2/06 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2009.01.31 Ostatni przegląd okresowy 2008.07.04.
- Wagon WRbd 505188-70087-4, rok budowy 1975, numer fabryczny 015271 wyprodukowany przez H.C. Poznań. Świadectwo nr BWT1e-83/08 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2009.11.30 Ostatni przegląd okresowy 2008.10.21.
- Wagon Bdmnu 515121-70107-9, rok budowy 1991, numer fabryczny 075/91 wyprodukowany przez WERK BAUTZEN. Świadectwo nr BWT1-56/08 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2009.10.22 Ostatni przegląd okresowy 2008.09.05.
- Wagon Bdmnu 515121-70062-6, rok budowy 1990, numer fabryczny IC 1105 wyprodukowany przez VEB Wagonneban Górlitz. Świadectwo nr BWT1d-02/07 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2008.11.17 Ostatni przegląd okresowy 2008.08.17.
- Wagon Bdmnu 515121-70077-4, rok budowy 1991, numer fabryczny 48/91 wyprodukowany przez WERK BAUTZEN. Świadectwo nr BWT1-45/07 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2008.12.08 Ostatni przegląd okresowy 2008.09.06.
- Wagon Bdmnu 515121-70020-4, rok budowy 1990, numer fabryczny IC 1112 wyprodukowany przez VEB Wagonneban Górlitz. Świadectwo nr BWT1h-31/07 sprawności technicznej pojazdu kolejowego – ważne do 2009.06.06 Ostatni przegląd okresowy 2008.08.20.

d) dokumentacji prowadzenia ruchu kolejowego, w tym:

- **środków podjętych przez personel kolejowy dla kontroli ruchu i sygnalizacji**

Zapisy w dokumentacji technicznej – ruchowej wykonane przez dyżurną ruchu dysponującą nastawni KL stacji Katowice Ligota w książce przebiegów R142 – niepełne, wpisane numery pociągów 7717 i 1403, wypełnione rubryki 1,2 i 3, brak zapisów w rubrykach od 4 do 8. Niezgodność zapisów w dzienniku ruchu R 146 dla szlaku Katowice Ligota – Makłowiec (godz. odjazdu poc.) z zapisami w książce przebiegów R142 (godz. wyjazdu poc. ze stacji). Zapisy w rubryce 10 tego dziennika ruchu o odjeździe poc. 7717 nie znajdują potwierdzenia w dzienniku pracy dróżnika R 49 posterunku nr 9, co świadczy o braku powiadomienia dróżników. Kserokopie dokumentacji w załączeniu.

- **wymiany komunikatów ustnych w związku ze zdarzeniem, łącznie z dokumentacją z rejestrów**
Odbýwała się za pomocą rozmów ustnych, telefonicznych i radiotelefonicznych w sposób opisany w wyjaśnieniach.

- **środków podjętych w celu ochrony zabezpieczenia miejsca zdarzenia**
Do czasu przybycia komisji wypadkowej, miejsce wypadku zabezpieczyła Policja oraz Straż Pożarna.

e) organizacji pracy w miejscu i czasie zdarzenia, w tym:

- **czasu pracy pracowników kolejowych biorących udział w zdarzeniu**
Wypadek wydarzył się w kodeksowym czasie pracy po właściwym wypoczynku. Norma godzin pracodawanych przez pracowników kolejowych nie została przekroczona.

- **stanu psychofizycznego pracowników kolejowych mających wpływ na zaistnienie zdarzenia**

Wynik przeprowadzonych badań trzeźwości pracowników kolejowych mających związek z wypadkiem, przeprowadzony przez Policję z Komendy Miejskiej w Katowicach – wynik 0,00 ‰, z wyjątkiem dyżurnej ruchu pomocniczej nastawni dysponującej KL – wynik 1,60 ‰.

- **warunków środowiskowych i ergonomicznych stanowisk pracy pracowników kolejowych mających związek przyczynowy ze zdarzeniem**

Warunki środowiskowe i ergonomiczne nie miały związku przyczynowego z wypadkiem.

- **przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**

Nie stwierdzono naruszenia w przestrzeganiu przepisów bhp.

3. Analiza i wnioski:

- a) odniesienie do wcześniejszych wypadków zaistniałych w podobnych okolicznościach
- W LZ Katowice zdarzeń w podobnych okolicznościach nie zanotowano.
- b) ustalenia komisji w zakresie przebiegu zdarzenia w oparciu o stan faktyczny wymieniony w pkt. 1 i 2

Dnia 2008.10.17 między godziną 16⁴⁵ a 16⁵⁰ na nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota, nastąpiła zmiana dyżuru i po przekazaniu ustnym sytuacji ruchowej, nastąpiło pisemne przekazanie i objęcie dyżuru z odpisem w dokumentacji technicznej – ruchowej przez panią Angelikę Wynwich – dyżurną ruchu dysponującą, panią Janinę Nowak – dyżurną ruchu pomocniczą oraz pana Henryka Pęcaka – starszego nastawniczego. W pomieszczeniu nastawni dyżur od godz. 14⁰⁰ – 22⁰⁰ pełnił starszy informator pan Krzysztof Guz. Ruch pociągów prowadzony był na stacji i szlakach torem nr 2, z tym że z kierunku podg Makolowiec wjazd i wyjazd ze stacji K-ce Ligota na przebiegi zorganizowane (utwierdzone i uzależnione od wskazań semafora wjazdowego i wyjazdowego), natomiast z kierunku podg Brynów wjazd na tor nr 2 i wyjazd z tego toru odbywał się na przebiegi nieorganizowane na sygnały zastępcze (nieuzależnione zamknięte dźwignią przeciwnego kierunku F¹²). Urządzenia srk działały prawidłowo – tzn. sygnalizacja zajętości toru nr 2 działała prawidłowo.

Prowadzenie ruchu na stacji torem drugim nie wymagało zaangażowania się pracowników w ciągłe nastawianie dróg przebiegów na inne tory, a polegało tylko na sprawdzaniu zajętości torów i obsługi odpowiednich przycisków i dźwigni dania zgody, dania nakazu i obserwacji przejazdu. Takie rutynowe wykonywanie czynności skutkuje tym, że pracownicy posterunków nastawczych (takich jak KL i KL1) zgodnie z obowiązującymi na PKP PLK S.A. instrukcjami powinni wykorzystywać czas wolny i wykorzystują na utrzymanie czystości pomieszczeń, urządzeń i terenu przyległego do nastawni.

Niestety dyżurna ruchu dysponująca nastawni dysponującej KL w stacji Katowice Ligota pani Angelika Wynwich, zamiast czuwać nad bezpieczeństwem ruchu pociągów i obserwować swój okręg nastawczy, z podległym personelem to jest starszym nastawniczym i informatorem grała w karty na odpowiednio przygotowanym i wysuniętym na środek stołku. W tym czasie dyżurna ruchu pomocnicza pani Janina Nowak niedostatecznie obserwowała ruch pociągów na szlakach o czym świadczą niezgodne zapisy w dzienniku ruchu R146 i książce przebiegów R142 na nastawni dysponującej KL oraz brak powiadomienia dróżników o odjeździe poc. nr 7717 (choć fakt powiadomienia w dzienniku ruchu R 146 jest odnotowany, natomiast

brak jast zapisu w dzienniku pracy dróznika posterunku nr 9 w km 8.934).

Do godziny 21⁰⁴ dnia 2008.10.17 ruch pociągów odbywał się normalnie, chociaż dyżurna ruchu dysponująca wraz z podległym personelem grała w karty.

O godz. 21⁰⁴ dyżurna ruchu pomocnicza nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota, pani Janina Nowak na polecenie dyżurnej ruchu dysponującej pani Angeliki Wyrwich, po zapytaniu dyżurnej ruchu posterunku odgąteżnego K-ce Brynów „dała o godz. 21⁰⁴ wolną drogę” dla pociągów numer: 14113 relacji Warszawa Wschodnia – Racibórz i dla pociągu 7717 relacji Katowice – Bielsko Biala. Po przygotowaniu drogi przebiegu, poc nr 14113 na sygnał zastępcy B2 wjechał do stacji Katowice Ligota. Po planowym postoju na torze nr 2 przy peronie 2 stacji Katowice Ligota i przygotowaniu drogi przebiegu na wyjazd, pociąg 14113 odjechał w kierunku podg. Makołowiec o godz. 21¹⁵ (wg Książki R142, a o godz. 21¹⁵ wg R145). W tym samym czasie na radiotelefonie nastawnię KL wywołuje maszynista od poc. Nr 7717 i zgłasza, że jest przed semaforem wjazdowym. Dyżurna ruchu dysponująca nastawni KL odpowiada, że „Hutnik” (14113) wyjedzie i zaraz będzie wjazd. O godz. 21²⁰ (zgodnie z zapisami w dzienniku ruchu R146) poc. 7717 wjeżdża do stacji Katowice Ligota na tor drugi przy peronie drugim. Pociąg nr 7717 oczekuje na wyjazd.

Maszynista poc 7717 i kierownik tego pociągu wiedzą, że ruch odbywa się torem nr 2 jednotorowo dwukierunkowo, a przed nimi pojechał poc 14113 (w okręgu nastawni wykonawczej i na szlaku są zwolnienia prędkości pociągów), więc czekają na zezwolenie na wyjazd.

Zajętość toru nr 2 na planie świetlnym przez poc. 7717 jest sygnalizowana przez wygaśniętą lampkę lt2. Dyżurna ruchu dysponująca pani Angelika Wyrwich po chwili obserwacji na planie świetlnym odcinków oddalania zajmuje się grą w karty i zapomina o pociągu 7717 stojącym na torze drugim przy peronie drugim. W tym czasie dyżurna pomocnicza pani Janina Nowak daje „wolną drogę” do podg. Brynów dla poc. 1403 o godz. 21²⁰, notuje odjazd poc. 7717 i wpisuje do dz. R 146 powiadomienie drózników o godz. 21²¹, a faktycznie tego nie wykonuje. Po upływie kilku minut o godz. 21²⁵ przez radiotelefon - selektywnie stację Katowice Ligota - wywołuje maszynista od poc. 1403. Bez odzewu. Po kilkunastu sekundach ponownie wywołuje nastawnię dysponującą KL w stacji Katowice Ligota słowami „Ligota dla 1403 zastępczy na wjazd można podawać”. Dyżurna ruchu dysponująca nastawni KL pani Angelika Wyrwich odruchowo użyła przycisku sygnału zastępczego, obserwując zajętość odcinków zbliżania szlaku podg Brynów – Katowice Ligota, lecz nie zwróciła uwagi, że na planie świetlnym lampka w torze stacyjnym nr 2 nie świeciła co

oznaczało zajętość tego toru przez poc. nr 7717 (pociąg nie wyjechał ze stacji). Gdy wydzwoniła na nastawnię wykonawczą KL1 celem dania polecenia na przygotowanie drogi przebiegu na wyjazd dla poc. 1403 zorientowała się, że w książce przebiegów R142 jest wpisany poc. nr 7717 i 1403, lecz nie odnotowała czasu przygotowania wyjazdu i czasu wyjazdu pociągu 7717. Zamiast użyć przycisku „radiostop” poleca sprawdzić czy na torze nr 2 coś stoi i rzuca się do radiotelefonu i woła „zatrzymaj się pociąg nr 1403 zatrzymaj się” ale w tym momencie właśnie nastąpiło najechanie pociągu 1403 relacji Warszawa - Bielsko Biała na stojący na torze nr 2 przy peronie drugim stacji Katowice Ligota poc. Nr 7717 relacji Katowice – Bielsko Biała. Po tym dyżurna ruchu dysponująca uruchomiła akcję ratunkową powiadamiając pogotowie ratunkowe.

Reasumując powyższe ustalenia przebiegu zdarzenia należy stwierdzić, że wypadek powstał z powodu błędów pracowników tj. nieprzestrzegania obowiązujących na PKP PLK S.A. Instrukcji, Regulaminu Technicznego Stacji, na skutek niedbalstwa, lekkomyślności i omyłki w wykonywaniu czynności przez pracowników.

c) określenie przyczyn wypadku

Bezpośrednia przyczyna wypadku:

Przyjęcie pociągu IKSEi 1403 relacji Warszawa Wschodnia – Bielsko Biała w stacji Katowice Ligota na tor nr 2 zajęty przez pociąg osobowy ROP Jr 7717 relacji Katowice – Bielsko Biała.

Pierwotna przyczyna wypadku :

Brak obserwacji pociągu numer 7717 i okręgu nastawczego nastawni dysponującej KL stacji Katowice Ligota oraz stanu urządzeń srk na planie świetlnym (tor nr 2 na planie świetlnym powtarzacz lt2 lampka ciemna - odcinek zajęty przez pociąg).

Pośrednia przyczyna wypadku :

Brak współpracy dyżurnej ruchu pomocniczej z dyżurną ruchu dysponującą w prowadzeniu ruchu pociągów nr nr 7717 i 1403 .

d) ustalenie kategorii wypadku zgodnie z załącznikiem nr 6 do Rozporządzenia:

B02 – przyjęcie pojazdu kolejowego na stację na tor zamknięty lub zajęty.

e) inne nieprawidłowości ujawnione w trakcie postępowania nie mających znaczenia dla wniosków zapobiegawczych dotyczących zdarzenia
Nie było.

4. Zastosowane operatywne środki zapobiegawcze:

Komisja złożyła wniosek o powierzenie dyżurnej ruchu dysponującej pani Angelice Wyrwich oraz dyżurnej ruchu pomocniczej pani Janinie Nowak innej pracy nie związanej bezpośrednio z ruchem pociągów. Dyżurna ruchu pomocnicza, która pełniła obowiązki w stanie nieatrzeżowości została zwolniona w trybie art. 52 Kodeksu Pracy z dniem 20.10.2008 r., natomiast dyżurna ruchu dysponująca jest odsunięta od czynności na stanowiskach związanych z bezpieczeństwem ruchu pociągów. W wyniku przeprowadzonych badań Psychologicznej przydatności zawodowej w PKP S.A Oddział Kolejowa Medycyna Pracy Centrum Naukowe Medycyny Kolejowej w Warszawie, pani Angelika Wyrwich, została uznana za nieprzydatną do pracy na stanowisku dyżurnego ruchu. W stosunku do pozostałych pracowników spółek PKP wnioski zostaną podjęte przez kierowników zakładów po przedstawieniu sprawozdania z postępowania.

✓ 5. Zalecenia i wnioski zapobiegawcze mające na celu uniknięcie takich wypadków w przyszłości lub ograniczających ich skutki

1. IZ Katowice opracuje biuletyn informacyjny o wypadku.
2. IZ Katowice - IZKI omówi na najbliższych posiedzeniach okresowych wszystkie okoliczności wypadku, przyczyny wypadku w nawiązaniu do postanowień instrukcji wewnętrznych, regulaminu technicznego stacji w szczególności:

a) postępowania personelu obsługi przyjazdach na sygnały zastępcze,

b) jazdy na przebiegi niezorganizowane,

c) stosowanie środków pomocniczych,

INTERCITY S.A. – omówi wypadek z drużynami pociągowymi.

Przewozy Regionalne Spółka z o.o. – omówi wypadek z drużynami pociągowymi.

3. ISE Tychy przeprowadzi chronometraż obciążenia pracą w pierwszej kolejności na posterunku ruchu KL, stacji Katowice Ligota zgodnie z poleceniem Prezesa Zarządu PKP PLK S.A. z dnia 07 listopada 2008 roku (pismo IPR3c – 051 – 23/08).

Podpisyskonisji:

1. Manau 2008.12.01

(podpis / data)

2. [Signature]

(podpis / data)

3. [Signature]

(podpis / data)

4. [Signature] 01.12.2008

(podpis / data)

5. [Signature] 01.12.2008

(podpis / data)

6. [Signature] 2008.12.01

(podpis / data)