

PROTOKÓŁ USTALEN KOŃCOWYCH

sporządzony dnia **26.11.2010** rok w Katowicach w związku z wypadkiem wykolejenia pociągu ROPJ nr 90036 kategorii **B 06** zaistniałym w dniu **18.08.2010** rok o godzinie **10:48** na posterunku odgałęźnym Makołowiec w rozjeździe* nr 5 km 14,164 linii 139, obszar zarządcy infrastruktury Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, jednostka podległa zarządcy infrastruktury Sekcja Eksploatacji Tychy przez komisję zakładową w składzie:

1. Ludwik Cudzych przewodniczący – zakład pracy PR Katowice, stanowisko: kontroler
2. Ignacy Górowski członek – zakład pracy IZ Katowice, stanowisko: kontroler
3. Paweł Czapliński członek – zakład pracy IZ Katowice, stanowisko: inspektor
4. Zbigniew Pastucha członek – zakład pracy IZ Katowice, stanowisko: inspektor
5. Ryszard Grzecznik członek – zakład pracy PR Katowice, stanowisko: kontroler
6. Andrzej Wójcik członek – zakład pracy PR Katowice, stanowisko: maszynista – instruktor

z udziałem Przewodniczącego Państwowej Komisji Badania Wypadków Kolejowych Pana Tadeusza Ryś.

Przewodniczący komisji powołany decyzją Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w Katowicach Nr 24/2010 z dnia 19.08.2010 rok.

I. OPIS MIEJSCA ZDARZENIA STWIERDZONY PRZEZ KOMISJĘ KOLEJOWĄ:

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

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

Urządzenia przekątnikowe typu E; sygnalizacja świetlna; pulpit nastawczy kostkowy 12x30; szlak Tychy - Makołowiec tor nr 1 i 2 blokada samoczynna typu Eac bez semaforów odstępowych; szlak Makołowiec – Katowice Ligota tor nr 1 i 2 blokada samoczynna typu Eac; napędy zwrotnicowe typu EEA4 nierozpruwalne w rozjazdach 4, 6, 7, 8; napęd zwrotnicowy typu EEA4A z hamulcem silnika w rozjeździe nr 5; napęd zwrotnicowy typu EEA5 w rozjeździe nr 3, napędy zwrotnicowe typu EEA4 w rozjazdach 1, 2, 9.

Jazda pociągu pod semafor G 1/2 odbywała się na sygnał zezwalający na semaforze wyjazdowym A2W ze stacji Tychy (S5 – jedno światło pomarańczowe ciągłe w drugiej komorze od dołu, poniżej komory światła czerwonego) – zgodnie z dokumentacją projektową i załącznikami do regulaminu technicznego stacji. Przebieg pociągowy odbywał się spod semafora wjazdowego G^{1/2} z toru nr 2 szlaku Tychy – podg Makołowiec do toru nr 1 szlaku podg. Makołowiec - Katowice Ligota, lewego w kierunku przeciwnym do zasadniczego, na sygnał zezwalający (S10 – dolne światło pomarańczowe ciągłe, a górne zielone ciągłe) z wyświetlonym wskaźnikiem W 24 po utwierdzonej drodze przebiegu.

Stan urządzeń na pulpicie nastawczym – powtarzacz semafora G^{1/2} świeci kolorem czerwonym, rozjazd nr 8 – położenie „+” (plus) szczelina koloru białego, rozjazd nr 6 – położenie „+” (plus) szczelina koloru białego, rozjazd nr 5 – położenie „-” (minus) szczelina koloru białego, rozjazd nr 4 – położenie „-” (minus) szczelina koloru białego. Przebieg został rozwiązany przez pociąg nr ROPJ 90036, który po wykolejeniu minął miejsce przebiegowe za rozjazdem nr 4 (izolacja rozjazdu nr 4) przycisk zwolnienia przebiegu „zg” zaplombowany. Stan liczników NO1P – 6020 oraz SzG – 05467 zgodnie z zapisami w dokumentacji. Stan plomb na pulpicie nastawczym nienaruszony i zgodny z zapisami w książce E1758, pomieszczenie przekątnikowni zamknięte i zaplombowane,

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

klucz od pomieszczenia przełącznikowni zaplombowany w skrzynce kluczowej. Blokada liniowa po torze nr 1 i 2 szlaku podg Mąkołowiec – Katowice Ligota ustalona w kierunku od podg Mąkołowiec do stacji Katowice Ligota strzałka koloru białego.

b) na gruncie:

Semafor wyjazdowy A2W, maszt biało-czerwony, czterokomorowy. Semafor wjazdowy świetlny pięciokomorowy G^{1/2}, maszt biało-czerwony ze wskaźnikiem W 24 (oszklenie wskaźnika szkłem białym matowym – prawidłowe) usytuowany po prawej stronie toru nr 2 szlaku Tychy – podg Mąkołowiec - wskazuje sygnał „stój” – widoczność światła semafora G^{1/2} dobra; elektromagnes shp zabudowany na wysokości semafora; stan rozjazdów w terenie tj. rozjazd nr 8 położenie „+” (plus) kierunek na wprost do rozjazdu nr 6, rozjazd nr 6 położenie „+” (plus) kieruje na wprost do rozjazdu nr 5, rozjazd nr 5 położenie „-” (minus) kierunek zwrotny na rozjazd nr 4, rozjazd nr 4 położenie „-” (minus) kierunek zwrotny na rozjazd nr 5 – zgodny ze stanem na pulpicie nastawczym.

Semafor świetlny czterokomorowy wyjazdowy C, maszt biało-czerwony usytuowany po prawej stronie toru nr 2 w kierunku szlaku Katowice Ligota – wskazuje sygnał „Stój” – widoczność światła semafora dobra.

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

Pomieszczenie przełącznikowni zamknięte i zaplombowane plombą nr Amz33 zgodna z zapisem w E1758. Dokonano komisijnego sprawdzenia stanu przełączników w przełącznikowni – odpis w II części książki E1758. Stan zgodny ze stanem urządzeń na pulpicie nastawczym i na gruncie.

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

Dokonano pomiarów bezpośrednich torów i rozjazdów zgodnie z arkuszem rozjazdowym w układzie prześwit / przechyłka, po drodze przebiegu pociągu nr ROPJ 90036, w rejonie podg Mąkołowiec w dniu 18.08.2010 r.

Rozjazd nr 8 Rzl S-60 1 : 9 R=300m ssp

W torze nr 2 km 14,289 ÷ 14,256 wbudowany w 1995 r

Podrozjazdnice drewniane (twarde) – stan dobry, podsypka tłuczniowa zanieczyszczona 10 % stan podbicia dobry. Przytwierdzenie stan dobry. Zamknięcia nastawcze suwakowe z kontrolą iglic i zabudowanym stabilizatorem położenia iglic – działanie prawidłowe. Jazda po rozjeździe na prosto.

Wstawka pomiędzy rozjazdami nr 8 ÷ 6 szyny S – 60 z huty Katowice 95 r, podkłady drewniane, przytwierdzenie typu „K”, podsypka tłuczniowa, zanieczyszczona w 10 %, stan podbicia – dobry, zużycie szyn całkowite 2mm. Styk klasyczny za krzyżownicą rozjazdu nr 6

Rozjazd nr 6 Rzp S-60 1 : 9 R=300m ssp

W torze nr 2 km 14,240 ÷ 14,207 wbudowany w 1994 r

Podrozjazdnice drewniane (twarde) – stan dobry, podsypka tłuczniowa zanieczyszczona w 10 % stan podbicia dobry. Przytwierdzenie stan dobry. Zamknięcia nastawcze suwakowe z kontrolą iglic i zabudowanym stabilizatorem położenia iglic – działanie prawidłowe. Jazda po rozjeździe na prosto.

Rozjazd nr 5 Rzl S-60 1 : 9 R=300m ssp

W torze nr 2 km 14,207 ÷ 14,174 wbudowany 1995 r

Krzyżownica toru zwrotnego prawidłowa.

Podrozjazdnice drewniane (twarde) – stan dobry, podsypka tłuczniowa zanieczyszczona 10 % stan podbicia dobry. Przytwierdzenie stan dobry. Zamknięcia nastawcze suwakowe z kontrolą iglic i zabudowanym stabilizatorem położenia iglic – działanie prawidłowe. Jazda po rozjeździe na kierunek zwrotny na ostrze iglic.

Wstawka pomiędzy rozjazdami nr 5 ÷ 4 szyny S – 60 z huty Katowice 95 r, podkłady drewniane, przytwierdzenie typu „K”, podsypka tłuczniowa zanieczyszczona w 10 %, stan podbicia – dobry,

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

zużycie szyn całkowite 2mm. Styk spawany za krzyżownicą rozjazdu nr 5. Widoczny ślad obrzeża na głowce lewej szyny, pozioma linia w osi szyny (km 14,169). Widoczne ślady uderzeń obrzeża na trzpieniach śrub stopowych (km 14,164) pierwszy ślad wykolejenia. Styk spawany za krzyżownicą rozjazdu nr 4.

Rozjazd nr 4 Rzl S-60 1 : 9 R=300m ssp

W torze nr 1 km 14,158 ÷ 14,125 wbudowany 1995 r, podrozjazdnice drewniane (twarde)
Pomiary częściowo niedostępne z uwagi na uszkodzenia części rozjazdowych tj. prawa iglica zdeformowana, posiada wybrzuszenie do wewnątrz w środkowej części, kierownica lewa - zgięty kształtownik kierownicy oraz cały rozjazd przesunięty w planie, półzrotnica prawa i lewa z widocznymi śladami wygięcia, krzyżownica zwyczajna, kierownica lewa i szyny łączące.
Jazda po rozjeździe na kierunku zwrotny. Zamknięcia nastawcze suwakowe z kontrolą iglic i zabudowanym stabilizatorem położenia iglic – działanie prawidłowe .

Tor nr 1

Pomiar toru nr 1 szlak: podg. Mąkołowice – Katowice Ligota od rozjazdu nr 4 do km 13,950 (miejsce zatrzymania czoła wykolejonego pociągu) jest niemożliwy z powodu deformacji toru w planie i profilu, koniec pociągu w km 14,024.

Ostatnie komisyjne badanie techniczne rozjazdów nr 1 - 8 przeprowadzono w dniu: 29.06.2010r.
Wzrokowe oględziny rozjazdów dokonane zostały dnia 18.08.2010 w godz. 7:50 – 9:20 przez dróżnika obchodowego – ~~.....~~
Pociąg w stanie wykolejonym przejechał 219 m.

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

Na miejscu wypadku w torze nr 1 na podg Mąkołowice stoi skład pociągu ROPJr nr 90036 „Flirt” wykolejony pierwszymi 8 osiami (4 wózkami) na prawą i ostatnim wózkiem na lewą stronę patrząc w kierunku jazdy. Czoło pociągu stoi w km: 13,950 pierwszy wózek zaryty w podsypce na międzytorzu torów nr 1 i 2. Prawa strona wózka styka się z lewą szyną toru nr 2. Pozostałe wózki wykolejone również na prawą stronę, zakopane w podsypce. Pudła wagonowe pochylone w prawo. Koniec pociągu stoi w km: 14,024.

Pojazd trakcyjny typu **Flirt Polska L-4158** rok budowy **2008**, dopuszczony do eksploatacji dnia **26.09.2008** nr fabryczny **L-415808** wyprodukowany przez **STADLER BUSSNANG SZWAJCARIA**, posiadający identyfikator pojazdu kolejowego nr **94 51 214 0012-7 (EN 75 – 003)**, świadectwo sprawności technicznej nr **PBU 4/17-10/2010** ważne na przebieg **857 568** km do dnia **23.01.2014** r.

Przegląd utrzymania poziomu **2 (PO)** wykonany dnia **11.08.2010** przez **Serwis STADLER BUSSNANG AG**.

Przegląd utrzymaniowy poziomu **1 (PK - codzienny)** pojazdu wykonano dnia **18.08.2010** rok na posterunku rewizji technicznej taboru PRST Katowice. Dopuszczenie do ruchu podpisane przez starszego rewidenta ~~.....~~. Stan licznika w dniu wykonania **PU1 – 186 154** km.

Pojazd eksploatowany przez Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach na podstawie umowy dzierżawy RU II/1129/2008z dnia 31.09.2008 rok od właściciela, którym jest Urząd Marszałkowski województwa śląskiego.

Urządzenie czujności na pojeździe SHP i CA – sprawne , zaplombowane. Radiostop – czynny. Radiotelefon typu Koliber – przed i po wypadku działał sprawnie (potwierdza zapis z rejestratora rozmów pomiędzy maszynistą pojazdu a dyżurną ruchu podg Mąkołowice). Urządzenie pomiarowo-rejestrujące typu DEUTA – sprawne, karta pamięci nr 48380-CFATA z kabiny prowadzącej „B” zabezpieczona i zabrana dowodnie przez st. sierż. ~~.....~~ z KM Policji w Tychach w obecności Prokuratora ~~.....~~ z Prokuratury Rejonowej w Tychach. Dodatkowo pojazd wyposażony jest w monitoring wewnętrzny.

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

Słup kotwowy w lokacie 14 – 11 uszkodzony , wymieniono na nowy w dniu: 19.08.2010 r.
Podpora bramki w lokacie 14 – 9 uszkodzona, do regulacji i prostowania.

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

5. Urządzenia elektroenergetyczne, hamulce torowe i inne:

nie dotyczy

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

Posterunek odgałęźny Mąkołowiec wyposażony jest w telefoniczną przewodową łączność ruchową pomiędzy posterunkami ruchu Tychy i Katowice Ligota. W dniu wypadku telefoniczna łączność ruchowa była sprawna.

Posterunek ruchu Mąkołowiec wyposażony jest w stacjonarny radiotelefon radiolączności sieci pociągowej typu Radmor 3206. Do radiotelefonu podłączony jest rejestrator rozmów typu KRSC – 206. Pojazd kolejowy EN 75 003 wyposażony w radiotelefon przewoźny typu Koliber. Urządzenia radiolączności na posterunku i pojeździe kolejowym działały prawidłowo. Karta pamięci i płyta CD z zapisami rozmów urządzenia rejestrującego z dnia wypadku stanowi załącznik do protokołu.

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

Posterunek odgałęźny Mąkołowiec dla ruchu pociągów po linii 139 Katowice – Zwardoń prowadzi dwa „Dzienniki ruchu posterunku zapowiadawczego” R 146. Jeden dla kierunku podg Mąkołowiec – Tychy tor nr 1 i 2, drugi dla kierunku podg Mąkołowiec – Katowice Ligota tor nr 1 i 2.

Na stronie nr 13 dziennika ruchu dla kierunku podg Mąkołowiec – Tychy dokonano zapisów jazdy pociągów do stacji Tychy i ze stacji Tychy. Przy pociągu nr 90034 w rubryce „Uwagi” odnotowano postój pociągu pod semaforem wjazdowym 14 minut z powodu krzyżowania z pociągiem nr 2221. Przy pociągu nr 90036 w rubryce „Uwagi” odnotowano postój pociągu pod semaforem wjazdowym 26 minut z powodu krzyżowania z pociągami nr 90033 i 715. Dalej przez całą szerokość strony widnieje zapis „Tor 1 i 2 wolny. Ruch pociągów wstrzymany”. Na stronie nr 14 tego dziennika dokonano zapisów przez całą szerokość strony zdania dyżuru przez Panią [imię] i przyjęcia dyżuru przez Pana [imię] oraz zakończenia zapisów w dzienniku na polecenie komisji powypadkowej.

Na stronie nr 10 dziennika ruchu dla kierunku podg Mąkołowiec – Katowice Ligota dokonano zapisów jazdy pociągów do stacji Katowice Ligota i ze stacji Katowice Ligota. Przez całą szerokość strony odnotowany telefonogram o treści: „O godz. 8:30 odwołuje się numeryczne powiadamianie dróżników. Nadał ISDR [imię], odeb. p. 13 [imię] 9 [imię]. Następnie widnieją zapisy dotyczące przejeżdżających pociągów, w tym pociąg nr 90032, dla którego jest zaznaczone w rubryce „Uwagi” (kolumna 9 dziennika) telefoniczne przybycie na stację Katowice Ligota o godz. 9:35. W dole strony, przez całą szerokość, zapisany telefonogram o treści: „Tor nr 2 od KL do Mc od godz. 9:36 zamknięty awaryjnie z powodu poprawy prześwitu w rozjeździe 79. Nadał KL [imię]. Odebrał Mc [imię]. Dalej następują zapisy przejeżdżających pociągów z odnotowaniem użycia przycisku NO1P dla pociągów jadących z toru nr 2 szlaku Tychy – Mąkołowiec na tor nr 1 szlaku Mąkołowiec – Katowice Ligota. W kolumnie 4 dziennika ruchu odnotowano czas dania lub otrzymania zgody na wyprawienie pociągu. Przy pociągu 90036 widnieją zapisy: kolumna 4 – „Droga wolna” godz. 10:48; kolumna 5 – „Pociąg odjechał” godz. 10:49; kolumna 6 – „Pociąg przyjechał” godz. [godz.]; rubryka zakreślona; kolumna 9 – „Uwagi” zatrzymany g. 10:50; kolumna 10 – „O jeździe pociągu zawiadomiono dróżników przejazdowych”, posterunek nr 13 – ukośna kreska, posterunek nr 9 – ukośna kreska, oraz w dalszych rubrykach użycie przycisku NO1P 6020. Poniżej widnieje zapis telefonogramu o treści: „Tor nr 1 od Mc do KL od g. 10:51 zamknięty z powodu wykolejenia poc 90036 w km 14,025. Nad Mc [imię]; Odeb KL [imię]. Dalsze zapisy dotyczą zdania i objęcia dyżuru, wyprawienia ze stacji Katowice Ligota pociągów ratunkowych nr 11 i 13 oraz zakończenia zapisów na polecenie komisji powypadkowej.

W „Dzienniku rozmów telefonicznych” R 138 na posterunku podg Mąkołowiec pod pozycją nr 89 o godzinie 8:30 zanotowano powiadomienie o usunięciu usterki łączności z posterunkami dróżnika przejazdowego nr 13 i 9 oraz odwołaniu numerycznego powiadamiania dróżników. Pod pozycją 91 o godzinie 10:50 zanotowano wykolejenie pociągu 90036, powiadomienia dyspozytora zakładowego i odcinkowego oraz zawiadowcy ISE Tychy. Pod pozycją 92 o godzinie 12:05 zanotowano otrzymanie zgody od ISEZ Pieprzyca na jazdę torem nr 3.

W „Dzienniku oględzin rozjazdów” D 831 na podg Mąkołowiec dokonano zapisów przeprowadzonych oględzin rozjazdów. Oględziny rozjazdów dokonywane są codziennie przez

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

uprawnionych pracowników ISE Tychy. Dnia 18.08.2010 rok w godzinach 7:50 – 9:20 oględziny rozjazdów przeprowadził dróżnik obchodowy – . Przeprowadzający wzrokowe oględziny rozjazdów o godzinie 9:20 dokonał wpisu w dzienniku D 831, że stan rozjazdów w rejonie Mc jest dobry oprócz nieusuniętych usterek z komisijnego badania z dnia 29.06.2010. Po zakończeniu oględzin rozjazdów dróżnik obchodowy dokonał zapisu, że od godziny 9:20 rozpoczyna obchód toru szlakowego Mąkołowiec – Katowice Ligota nr 1. Pod zapisami pracownika dokonującego wzrokowych oględzin rozjazdów widnieje podpis dyżurnej ruchu Pani przyjmującej zapisy do wiadomości.

W części I „Książki kontroli urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz o wprowadzeniu i odwołaniu obostrzeń” E 1758 posterunku ruchu Mąkołowiec w dniu 18.08.2010 rok ISDR Pani o godzinie 6:30 dokonała wpisu o braku podglądu samoczynnej sygnalizacji przejazdowej na powtarzaczach typu ERP 7, o czym powiadomiła monter AMZ – oraz zawiadawcę Pana . O godzinie 7:50 monter automatyki pan dokonuje wpisu o potrzebie otwarcia przełącznikowni oraz informację, że podczas prowadzenia robót w przełącznikowni zależności nie będą naruszone. Dyżurna ruchu wyraża pisemną zgodę na otwarcie przełącznikowni. O godzinie 8:05 monter AMZ dokonuje zapisów o usunięciu usterki i prawidłowym działaniu urządzeń oraz zamknięciu i zaplombowaniu przełącznikowni. Następnie dyżurna ruchu odnotowuje użycie przycisków NO1P od numeru 6018 do numeru 6020. Brak zapisów o nieprawidłowym działaniu semafora G ½ . W części II ostatni zapis z dnia 11.08.2010 rok dotyczy prowadzonych pomiarów sił nastawczych elektrycznych napędów zwrotnicowych w obrębie posterunku Mąkołowiec, które były wykonywane na urządzeniach zewnętrznych, bez potrzeby wchodzenia do przełącznikowni. Od godziny 11:20 dnia 18.08.2010 rok w części II E 1758 członkowie kolejowej komisji dokonują zapisów przeprowadzanych badań urządzeń srk po wykolejeniu pociągu nr 90036.

Zapisy w *Dziennikach ruchu posterunku zawiadawczego* R 146 na stacjach Tychy i Katowice Ligota potwierdzają zapisy dokonane w dokumentacji na posterunku podg Mąkołowiec.

Książka pokładowa pojazdu z napędem EN 75 003, wpisanego do rejestru pod pozycją nr 6122, dopuszczonego do eksploatacji 26.09.2008 rok zawiera wklejoną uwierzytelnioną kserokopię świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego nr PBU4/17-10/2010 ważne do dnia 23.01.2014 rok i na przebieg 857 568 km liczone od 142 432 km, które podpisał Komisarz odbiorczy pracownik „Przewozy Regionalne” spółka z o.o. Biuro Utrzymania Taboru Wydział Odbiorów Technicznych Poznań, za zgodność z oryginałem podpisał –

Zastępca Naczelnika Sekcji Utrzymania Taboru Katowice. W części II, na stronie 61, maszynista dokonał zapisu przyjęcia pojazdu o godzinie 9:10, sprawdzenia radiołączności na kanale 2 z KÖ, wyposażenie pojazdu w komplet rozkazów pisemnych. W części III na stronie 163 odnotowano wykonanie przeglądu poziomu 2 (PO) w dniu 11.08.2010 i dopuszczeniu pojazdu do eksploatacji o godzinie 17:00 . Zapisy potwierdza Serwis **STADLER BUSSNANG AG** podpis nieczytelny oraz rewident taboru . Przeglądy z poziomu 1 (PC) na tych pojazdach wykonywane są codziennie. W dniu 18.08.2010 rok przegląd poziomu 1 wykonano o godzinie 1:00 dokonując adnotacji na stronie 166 o wyłączeniu a następnie dopuszczeniu pojazdu EN 75 003 do eksploatacji. Zapisy potwierdzili: – ABP uprawnienia oraz – starszy rewident taboru.

Wydruk komputerowy rozkazu pisemnego „O” nr 5444 dla pociągu nr 90031/90036 wydany dnia 18.08.2010 o godzinie 9:23 na trasie od stacji Katowice Osobowa do stacji Tychy Miasto i Katowice. Ograniczeń dotyczących torów i rozjazdów na podg Mąkołowiec nie było.

Karta próby hamulca zespołu trakcyjnego według wzoru załącznika 5 do instrukcji Pw-5 wystawiona dla EN 57 003. Próba szczegółowa wykonana w dniu 18.08.2010 rok o godzinie 4:00 na bocznicę Katowice Zachód przez rewidenta i podpisana przez maszynistę. Na stronie drugiej pod pozycją 9. odnotowane wykonanie uproszczonej próby hamulca dla pociągu 90036 na stacji Tychy Miasto o godzinie 10:14 przez kierownika pociągu Panią . Zapisy przyjęte do wiadomości przez maszynistę pociągu Pana

Raport z jazdy pociągów prowadzonych przez kierownika Panią w tym pociągu 90031 relacji Katowice – Tychy Miasto oraz 90036 relacji Tychy Miasto – Katowice. W działce D „Dane o jeździe pociągu” odnotowano skład i długość pociągu, parametry pociągu, otrzymany rozkaz pisemny R 307 oraz godzina odjazdu ze stacji początkowej – 10:14. Dalej odnotowany postój na podg Mąkołowiec od godziny 10:22 do godziny 10:48. W kolumnie 12 odnotowana przyczyna postoju – „Do stacji Ligota jazda po jednym torze”. O godzinie 10:51 odnotowane wykolejenie pociągu na podg Mąkołowiec. W działce H „Sprawdzenie techniczne i próby hamulca” odnotowane przeprowadzenie uproszczonej próby hamulca na stacji Tychy Miasto

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebno skreślać.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

potwierdzone podpisem i stemplem identyfikacyjnym kierownika pociągu. Zapisy w raporcie z jazdy potwierdzone podpisem i stemplem identyfikacyjnym kierownika pociągu o numerze 14868 w dziale K „Podpis kierownika pociągu”.

8. Przejazd kolejowy kategorii (wg metryki): nie dotyczy

9. Dane o pociągu lub składzie manewrowym:

- a) numer pociągu: **90036**; rodzaj pociągu: **ROPJ**; przewoźnik: „Przewozy Regionalne” spółka z o.o.
- b) relacja: **Tychy Miasto – Katowice**; seria i nr taboru trakcyjnego: **EN 75 003**
- c) prędkość rozkładowa pociągu: **120 km/h**; prędkość rzeczywista: **119 km/h**
- d) prędkość składu manewrowego wg Reg. Techn. Stacji: **nie dotyczy** ; prędkość rzeczywista: **nie dotyczy**
- e) ładunek: **nie dotyczy**
- 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: **74,278**; skład pociągu (ilość wag., seria wag., ustawienie wag. w składzie): **4 wagony, ustawienie wagonów w kierunku jazdy pociągu – B C D A**
- i) masa ogólna pociągu: **138 ton**; rzeczywista masa hamująca pociągu: **244 tony**
- j) masa hamująca wymagana pociągu: **138 ton**; masa hamująca rzeczywista: **244 tony**
- k) procent masy hamującej wymaganej pociągu: **100**; procent masy hamującej rzeczywistej: **176**
- l) wag. z hamulcem wyłączonym: **nie było**; wag. z hamulcem tarczowym: **wszystkie wagony** hamulcami) wag. z hamulcami klockowymi ze wstawkami „K”: **nie dotyczy**
- m) nastawianie hamulców wolnodziałające (G), szybko działające (P, R, R+Mg), szybko działające (P, pierwsze 5 wag. G), ręczne¹⁾: **R+E (elektrodynamiczny)**
- n) miejsce ostatniej szczegółowej próby hamulca: **bocznicza Katowice Zachód**
- o) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców: **- rewident**
- p) miejsce ostatniej próby uproszczonej: **Tychy Miasto**
- r) rewident taboru lub inna osoba uprawniona do wykonywania próby hamulców: **- kierownik pociągu**

10. Prace wykonywane w miejscu zdarzenia lub jego sąsiedztwie:

a) wykonawca:

ISE Tychy przy pomocy ludzi i sprzętu pogotowia awaryjnego IZ Katowice.

b) charakter i zakres prac:

Prowadzono roboty związane z naprawą przytwierdzenia w rozjeździe 79 na stacji Katowice Ligota. Podstawą prowadzenia robót było awaryjne zamknięcie rozjazdu przez toromistrza Pana Roboty prowadzono po przyjeździe pogotowia awaryjnego w godzinach 9:36 – 12:05.

c) wykorzystywane urządzenia przy wykonywaniu prac:

Sprzęt pogotowia awaryjnego IZ Katowice.

d) nadzorujący wykonawstwo: toromistrz

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. wycieczki przed rozpoczęciem pracy
	Dyżurna ruchu	Zakład Linii Kolejowych Katowice	0,00 ✓	18.08.2010 Godz. 6:00	72
	Kierownik	PR Katowice	0,00 ✓	18.08.2010	30

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

	pociągu			Godz. 2:45	
	maszynista	PR Katowice	0,00 ✓	18.08.2010	
				Godz. 7:00	13

12. Inne osoby mające związek ze zdarzeniem:

Nazwisko i imię	Stanowisko	Stan trzeźwości	Miejsce zamieszkania

II. STAN POGODY:

pora dnia	Dzień	zachmurzenie	Brak
opady	Brak	temperatura	+ 20° C
widoczność	Dobra	słyszalność	dobra
inne zjawiska	Duże nasłonecznienie – słońce oświetla semafor G 1/2		

III. AKCJA RATOWNICZA:

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

Nazwisko i imię oraz stanowisko powiadamiającego	Godzina powiadomienia	Jednostka powiadamiana	Nazwisko i imię przyjmującego
dyspozytor ruchu	10:50	Dyspozytor IZ Katowice	
dyspozytor IZ Katowice	11:45	Pogotowie ratownictwa technicznego	
dyspozytor IZ Katowice	11:45	Pogotowie sieciowe	
dyspozytor IZ Katowice	11:01	SOK	
dyspozytor IZ Katowice	11:02	Przewoźnik	
	18.08. 2010 rok	Właściciel pojazdu kolejowego	powiadomienie pisemne

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
Kierownik pociągu 90036	10:50	Policja	Dyżurny KM Tychy	18.08.2010 Godz. 11:00	18.08.2010 Godz. 19:00
	10:50	Pogotowie ratunkowe	Dyżurny	18.08.2010 Godz. 11:00	18.08.2010 Godz. 11:20
	10:50	Straż pożarna	Dyżurny	18.08.2010 Godz. 11:00	18.08.2010 Godz. 12:50
Dyżurny KM Tychy	11:00	Prokuratura Rejonowa Tychy		18.08.2010 Godz. 11:00	18.08.2010 Godz. 19:00

Akcja ratownicza rozpoczęta dnia	18.08.2010	o godz.	10:58
zakończona dnia	22.08.2010	o godz.	22:15

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

Ar *Miecz*

IV. SKUTKI ZDARZENIA:

1.Ofiary w ludziach	Zabici	Cieężko ranni	Ranni
a) pasażerowie	-	-	5
b) pracownicy łącznie z pracownikami podwykonawców	-	-	2
c) użytkownicy przejazdów kolejowych	-	-	-
d) osoby nieuprawnione do przebywania na obszarze kolejowym	-	-	-
e) inni	-	-	-

2. Ograniczenia w ruchu pociągów				
przerwa w ruchu pociągów	od dnia, godz.	18.08.2010 10:48	do dnia godz.	18.08.2010 12:05
opóźnione pociągi osobowe	ilość pociągów	406	min. opóźnienia	16 438
opóźnione pociągi towarowe	ilość pociągów	-	min. opóźnienia	-
komunikacja zastępcza	od dnia, godz.	-	do dnia godz.	-
zamknięcie toru nr 1 szlaku podg Mąkołowiec – Katowice Ligota	od dnia, godz.	18.08.2010 10:51	do dnia godz.	22.08.2010 22:15
zamknięcie toru nr 2 szlaku podg Mąkołowiec – Katowice Ligota dla prac drogowych i sieciowych	od dnia, godz.	18.08.2010 9:36	od dnia, godz.	19.08.2010 19:40
		20.10.2010 9:50		20.10.2010 12:10
		21.08.2010 9:50		21.08.2010 12:04
		22.08.2010 9:50		22.08.2010 12:10

Podróżni z wykolejonego pociągu nr 90036 zostali przewiezieni do stacji Katowice autobusem podstawionym przez Centrum Zarządzania Kryzysowego przy Wojewodzie Śląskim.

Ruch pociągów prowadzony był torem nr 3 szlaku Tychy – Mąkołowiec i dalej linią 142 Katowice Ligota – Tychy oraz drogą okrężną Tychy – Orzesze Jaśkowice – Katowice Ligota.

3. Uszkodzenia i zniszczenia		
	Rozmiar i charakter uszkodzeń i zniszczeń	Szacunkowa kwota odtworzeniowa
tor 1 i 2	Deformacja w planie i w profilu	PLN 183 900,65
Rozjazd nr 4	Uszkodzone części rozjazdowe	
urządzenia srk	Brak	
elementy sieci trakcyjnej	Słup kotwowy i podpora bramki	PLN 19 135,57
pojazdy trakcyjne	Uszkodzenia mechaniczne pudła pojazdu trakcyjnego i układu jezdnego w wyniku uderzenia pudła wygonu o słup sieci trakcyjnej i oświetleniowy oraz jazdy po podkładach i posypce	EUR 2 682 100,00
wagony osobowe	Nie dotyczy	
wagony towarowe	Nie dotyczy	
przewożony ładunek	Nie dotyczy	
środowisko	Nie dotyczy	
bagaż podróżnych	Nie zgłoszono	
inne	Opóźnienia pociągów pasażerskich	PLN 131 504,00

V. ANALIZA ZEBRANEGO MATERIAŁU

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

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.
Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

a) organizacji oraz sposobu wydawania i wykonywania poleceń,

System zarządzania ruchem i kontrola tego ruchu po torach nr 1 i 2 na szlaku Tychy – podg Makołowiec – Katowice Ligota wykonywane są przy użyciu samoczynnej blokady liniowej typu Eac dwukierunkowej wyposażonej w odcinki izolowane typu OTS-2-SOT-21 i OTS-2-SOT-22, urządzeń samoczynnego hamowania pociągów SHP, radiołączności pociągowej wyposażonej w system radio-stop i przewodowej łączności ruchowej między posterunkami zapowiadawczymi.

Ruch pociągów był prowadzony zgodnie z postanowieniami zawartymi w instrukcjach i ujętymi w Regulaminie Technicznym Stacji Katowice Ligota, Tychy oraz podg Makołowiec przy prawidłowo działających urządzeniach sterowania ruchem kolejowym.

Od godziny 9:36 ruch pociągów na szlaku Katowice Ligota – podg Makołowiec prowadzony był jednotorowo dwukierunkowo torem nr 1. Tor nr 2 został zamknięty dla potrzeby poprawy prześwitu rozjazdu nr 79 na stacji Katowice Ligota. Dyżurni ruchu stacji Katowice Ligota oraz podg Makołowiec stosowali telefoniczne zapowiadanie pociągów po torze nr 1, po którym prowadzony był ruch jednotorowy dwukierunkowy, według zasad określonych w instrukcji Ir-1. Stosowne zapisy dotyczące zamknięcia toru nr 2 szlaku Katowice Ligota – podg Makołowiec, prowadzonego ruchu pociągów, zatrzymania pociągu nr 90036 oraz zamknięcia toru nr 1 znajdują się w dziennikach ruchu posterunku zapowiadawczego R 146 na nastawni dysponującej stacji Katowice Ligota oraz podg Makołowiec. Ruch pociągów na szlaku podg Makołowiec – Tychy odbywał się według zasad ustalonych dla szlaków dwutorowych.

Jazda pociągów po torze nr 1 szlaku podg Makołowiec – Katowice Ligota oraz po torze nr 1 i 2 szlaku podg Makołowiec – Tychy odbywał się na sygnały zezwalające na semaforach. Dyżurna ruchu podg Makołowiec Pani [imię] poinformowała maszynistę pociągu 90036, zatrzymanego przed semaforem G^{1/2}, o przyczynie zatrzymania, prowadzeniu ruchu pociągów po jednym torze do Ligoty oraz dłuższym postoju pociągu, ponieważ z Ligoty przejadą dwa pociągi.

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

- maszynista pociągu ROPJ nr 90036 [imię] pracownik „Przewozy Regionalne” spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach, Sekcja Przewozów Pasażerskich Katowice, prawo kierowania nr [numer] wydane przez Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach dnia 31.12.2008, zdarzenie w czwartej godzinie pracy, 13 godzin wypoczynku przed zmianą roboczą, egzamin okresowy 29.01.2008, następny egzamin okresowy styczeń 2012, ostatnie badania psychotechniczne przed wypadkiem 24.10.2006, po wypadku 21.10.2010, ostatnie badania okresowe przed wypadkiem 03.11.2008, po wypadku 22.10.2010, autoryzacja na typ pojazdu EN 75 „FLIRT” 05.12.2008, znajomość odcinka linii kolejowej aktualna, jazdę instruktarską w dniu 11.05.2010 przeprowadził maszynista instruktor [imię], pouczenia okresowe w dniu 01.03.2010 oraz w dniu 01.06.2010 rok – tematyka zgodna z zakładowym programem doskonalenia zawodowego w tym: zezwolenie na wyjazd, wjazd lub przejazd pociągu, postępowanie drużyny trakcyjnej podczas prowadzenia pociągu na półsamoczynnej i samoczynnej blokadzie liniowej trzystawnej i czterostawnej,
- kierownik pociągu ROPJ nr 90036 [imię] pracownik „Przewozy Regionalne” spółka z o.o. Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach, Sekcja Przewozów Pasażerskich Czechowice Dziedzice, gniazdo drużyn konduktorskich Rybnik, upoważnienie nr 427/2005 wydane przez Śląski Zakład Przewozów Regionalnych w Katowicach dnia 31.12.2008, zdarzenie w 8 godzinie pracy, 30 godzin wypoczynku przed zmianą roboczą, ostatni egzamin okresowy 12.04.2010, badania okresowe 08.04.2010 znajomość odcinka linii kolejowej aktualna,
- dyżurny ruchu podg Makołowiec [imię] pracownik PKP Polskie Linie Kolejowe Zakład Linii Kolejowych w Katowicach, Sekcja Eksploatacji Tychy, upoważnienie nr 811/05 z dnia 11.04.2005 wydane przez Zakład Linii Kolejowych w Katowicach dnia 31.12.2008, zdarzenie w piątej godzinie pracy, 72 godziny wypoczynku przed zmianą roboczą, ostatni egzamin okresowy 01.03.2010, badania okresowe 07.07.2010, autoryzacja na posterunku ruchu aktualna.

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.

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

Uczestnicy zdarzenia, tabor, infrastruktura oraz urządzenia sterowania ruchem kolejowym podlegały kontrolom zgodnie z procedurami przyjętymi w poszczególnych zakładach pracy określonych w przepisach dotyczących ruchu kolejowego i jego bezpieczeństwa.

Maszynista w okresie 01.01.2010 – 18.08.2010 był kontrolowany 5 razy na stanowisku pracy przez instruktorów maszynistów PR Katowice, w tym:

- w dniach 30.03.2010 i 03.05.2010 – maszynista instruktor
- w dniach 13.06.2010 i 17.08.2010 – maszynista instruktor
- w dniu 11.05.2010 – maszynista instruktor

Kontrolujący nie wnieśli uwag do pracy maszynisty.

Komisja poleciła, po zaistnieniu zdarzenia, przeprowadzenie wyrywkowej analizy taśm prędkościomierzy oraz rejestratora danych z pojazdów typu Flirt z pociągów, które prowadził maszynista Par... za okres od 01.07. 2010 do 18.08.2010 (dzień zaistnienia zdarzenia). Analizę przeprowadził maszynista instruktor Pan..., sprawdzając parametry zapisane na taśmach prędkościomierzy na pociągach:

- 4232 z dnia 12.07.2010,
- 48 z dnia 13.07.2010,
- 11 i 20 z dnia 14.07.2010,
- 48 z dnia 14/15.07.2010,
- 43030 z dnia 19.07.2010,
- 315 i 318 z dnia 20.07.2010,
- 48, 11 i 20 z dnia 14/15.08.2010,
- 11 i 20 z dnia 16.08.2010

Maszynista instruktor Pan... dokonał również analizy zapisów z rejestratora pojazdu EN75-003 na pociągach:

- 90047, 90114, 90113, 90120, 90119, 90126, 90125, 90132, 90135, 90140 z dnia 10.08.2010,
- 90045, 90112, 90111, 90118, 90117, 90124, 90129, 90136 z dnia 12.08.2010,
- 90049, 90116, 90121, 90128, 90127, 90134, 90133, 90138 z dnia 13.08.2010.

Kontrola na stanowisku pracy oraz przeprowadzona analiza taśm prędkościomierzy i rejestratora parametrów jazdy pojazdów typu „Flirt” nie wykazały nieprawidłowości w sposobie prowadzenia pociągów przez maszynistę... prawidłowo wykonywał hamowanie kontrolne, nie przekraczał prędkości rozkładowej, zwolnień doraźnych, reakcje na urządzenia SHP prawidłowe.

d) obowiązków dotyczących współdziałania pomiędzy różnymi jednostkami organizacyjnymi uczestniczącymi w zdarzeniu,

Analiza zapisów dokumentacji techniczno-ruchowej (Dzienniki ruchu posterunku zapowiadawczego R 146 stacji Tychy, Katowice Ligota i podg Mąkołowiec) oraz rejestratora rozmów radiotelefonicznych na podg Mąkołowiec wskazują, że przepływ informacji pomiędzy uczestnikami zdarzenia był prawidłowy, zgodny z wymogami obowiązujących przepisów. Dyżurna ruchu podg Mąkołowiec Pani... przekazała, poprzez radiotelefon sieci pociągowej, informację maszyniście pociągu nr 90036 o przyczynie zatrzymania pod semaforem wjazdowym G 1/2, bez podania informacji o torze, po którym prowadzony jest ruch jednotorowy dwukierunkowy.

Po zaistnieniu zdarzenia, o godzinie 10:50, dyżurna ruchu kilkakrotnie wywołuje maszynistę pociągu nr 90036 – bezskutecznie. Następnie o godzinie 11:02 wywołuje kierownika wykołonego pociągu – również bezskutecznie. O godzinie 11:26 łączność radiotelefoniczną z dyżurną ruchu podg Mąkołowiec nawiązuje maszynista. Według wyjaśnień maszynisty, przyczyną braku zgłoszenia się na radiotelefoniczne wzywanie przez dyżurną ruchu było powiadomienie pogotowia ratunkowego oraz prowadzenie akcji ratunkowej.

Uczestnicy zdarzenia, maszynista, kierownik pociągu oraz dyżurna ruchu, każdy we własnym zakresie informował służby ratunkowe o wypadku oraz dyspozytorów zakładowych i liniowego.

Do czasu przybycia pogotowia ratunkowego i Policji, akcję ratunkową prowadziła drużyna pociągowa. Po przybyciu służb ratunkowych, prowadzenie akcji przejęli pracownicy tych służb.

¹⁾ Przez zdarzenie należy rozumieć poważny wypadek, wypadek lub incydent.

²⁾ Niepotrzebne skreślić.

UWAGA: W punktach protokołu, nie mających związku ze zdarzeniem, wpisywać określenie „nie dotyczy”.