

दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे, बिलासपुर
प्रधान कार्यालय, संरक्षा विभाग

संरक्षा बुलेटिन

मार्च-जून 2023

दुर्घटना के मामलों का अध्ययन

Case Study-1 (मालगाड़ी द्वारा मालगाड़ी को पीछे से टक्कर)	
दिनांक एवं समय	19.04.2023, 06:40 Hrs
डिवीजन/स्टेशन	बिलासपुर/सिंहपुर
ट्रेन नंबर	ट्रेन नंबर UP N/NPSB
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	ट्रेन नंबर UP N/NPSB 06:27 बजे बुढ़ार-सिंहपुर के बीच अप आईबी सिगनल से स्टार्ट हुई। उसके लिए होम सिगनल लाल था। किन्तु 06:39 बजे ट्रेन अप होम सिगनल को ऑन में पार कर गया एवं 56 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से अप मेन लाइन में खड़ी ट्रेन नंबर BOBRN/BRS को पीछे से टक्कर मार दिया जिसके फलस्वरूप ट्रेन नंबर BOBRN/BRS का बैकर लोको एवं छः वैगन, ट्रेन नंबर UP N/NPSB के तीन लोको एवं 11 वैगन पटरी से उतर कर पलट गए। ट्रेन नंबर NPSSS के भी 7 वैगन पटरी से उतर गए। ट्रेन नंबर BOBRN/BRS, लोको नंबर- 34077 (सामने) एवं 34067 (पीछे) के साथ पुश-पुल मोड में सिंहपुर स्टेशन अप मेन लाइन पर 06:25 बजे खड़ी हुई क्योंकि आगे सेक्शन खाली नहीं था। आगे के ब्लॉक सेक्शन खाली होने पर सेक्शन कंट्रोलर ने तीसरी लाइन पर नियंत्रित ट्रेन नंबर-NPSSS को प्राथमिकता देने का निर्णय लिया। तदनुसार ट्रेन नंबर NPSSS कॉमन लाइन में प्रवेश की एवं स्टार्टर सिगनल पहुंच रही थी। दुर्घटना के फलस्वरूप ट्रेन नंबर BOBRN/BRS के बैकर लोको में लोको पायलट श्री राजेश प्रसाद की दुर्घटनास्थल पर ही मौत हो गई एवं बैकर लोको में सहायक लोको पायलट श्री ऋतुराज नाथ, ट्रेन नंबर N/NPSB के लोको पायलट श्री विनोद कुमार एवं सहायक लोको पायलट श्री आनंद तिवारी गंभीर रूप से घायल हो गए।



दुर्घटना का कारण

1. चालक दल की ड्यूटी 14 घंटे से अधिक हो गई थी जो कि 9 घंटे तय ड्यूटी के घंटे से बहुत अधिक थी।
2. ट्रेन की गति चढ़ाई में 30 Km/h तक हो गई एवं उसके बाद ट्रेन की गति अधिकतम अनुमेय गति 60 Km/h से अधिक 65 Km/h तक पहुँच गई जिससे पता चलता है कि चालकदल में सतर्कता की कमी थी।
3. टक्कर के समय ट्रेन की गति भी इस बात का संकेत है कि थकान के कारण क्षणिक नींद इस दुर्घटना का महत्वपूर्ण कारण होगा। लोको पायलट ने होम सिगनल से पहले ट्रेन को रोकने के लिए ब्रेक लगाने का कोई प्रयास नहीं किया।

जिम्मेदार कर्मचारी

1. लोको पायलट
2. सहायक लोको पायलट
3. सेक्शन कंट्रोलर
4. टीएलसी (लॉन्ग आवर्स)
5. लोको पायलट की निगरानी के लिए नामित मुख्य लोको निरीक्षक
6. सहायक लोको पायलट की निगरानी के लिए नामित मुख्य लोको निरीक्षक

Improvements/ corrective action required	1. दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे में चालकदल की समीक्षा एवं रिक्तियों को भरने, एवं चालकदल के कार्य के घंटे की निगरानी के लिए एक मजबूत कू प्रबंधन की तत्काल आवश्यकता है। 2. SPAD की घटनाओं से बचने के लिए क्षेत्रीय संरक्षा परिपत्र संख्या 10/2017, 11/2017, 08/2022,9 /2022 एवं पत्रांक CSO/Safety/151 द्वारा दिनांक 03.03.2023 को जारी प्रधान मुख्य संरक्षा अधिकारी, बिलासपुर के निर्देशों का पालन लिया जान चाहिए। 3. रनिंग स्टाफ के कार्य के घंटों को नियंत्रित करने, सेक्शन में कार्यमुक्त होने के बाद रनिंग रूम जाने के बजाय मुख्यालय वापसी को रोकने एवं CMS/FOIS के माध्यम से ट्रेन ऑर्डरिंग करने के लिए CFTM एवं CELE द्वारा संयुक्त रूप से जेपीओ बनाए गए। 4. क्रेक ट्रेन में रनिंग स्टाफ के कार्य के घंटे की निगरानी के लिए भी CFTM एवं CELE द्वारा दिनांक 07.07.2023 को एक JPO बनाए गए । 5. लॉन्ग हौल ट्रेन का परिचालन पत्रांक 2022/TT-I/27/I दिनांक 04.08.23 द्वारा रेलवे बोर्ड के निर्देशों के अनुरूप ही हो रहा है।
Case Study-2 (Derailment of Goods Train)	
दिनांक एवं समय	25.03.2023, 11:30 Hrs
डिवीजन/ स्टेशन	बिलासपुर/रायगढ़
ट्रेन न.	BCN/E
लोको नंबर	27759/710/NKJ
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	गूड्स शेड, रायगढ़ में प्लेसमेंट के लिए शंटिंग-नेक से लाइन संख्या 9 में गाड़ी संख्या बीसीएन/एपी को धकेलने के दौरान इंजिन से ग्यारहवें वैगन के दो चक्के पटरी से उतर गए।
दुर्घटना का कारण	Wagon derailed during negotiating in twist track (9.66mm/metre) and versine is beyond permissible limit (more than 40 mm difference).
जिम्मेदार कर्मचारी	SSE- P. Way /RIG
Improvements/ corrective action required	IRPWM के प्रावधानों के अनुसार ट्रैक पैरामीटर्स की निगरानी और रखरखाव किया जाना चाहिए।

Case Study-3 (SPAD)	
दिनांक एवं समय	31.03.23, 22:40 बजे
डिवीजन/स्टेशन	बिलासपुर/ गतौरा
ट्रेन न.	N/MBPJ
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	22:18 बजे से गाड़ी संख्या N/MBPJ गतौरा होम सिगनल पर नियंत्रित थी। 22:32 बजे होम सिगनल मिलते ही लोको पायलट ने गाड़ी स्टार्ट की। गोलाई के कारण उन्होंने एडवांस स्टार्टर सिगनल को पहले देखा जो 'दो पीला' था एवं वे अप मेन लाइन के स्टार्टर सिगनल को नजरंदाज कर गए जिसका अस्पेक्ट 'लाल' था एवं 22:40 बजे अप स्टार्टर सिगनल को 'ऑन' स्थिति में पार कर गए। ट्रेन को 22:50 बजे गतौरा मेन लाइन पर वापिस धकेला गया एवं चालकदल को कार्यमुक्त किया गया
दुर्घटना का कारण	चालकदल ने गतौरा एडवांस स्टार्टर सिगनल जो 'दो पीला' था को अपने लिए अप मेन लाइन का स्टार्टर सिगनल समझ लिया और ट्रेन की गति 28किलोमीटर/घंटे तक बढ़ा लिया। स्टार्टर सिगनल के करीब पहुंचने पर स्टार्टर सिगनल के 'लाल' अस्पेक्ट पर उनका ध्यान गया तब उन्होंने आपातकालीन ब्रेक लगाया किन्तु ट्रेन स्टार्टर सिगनल पार कर गई।
जिम्मेदार कर्मचारी	लोको पायलट एवं सहायक लोको पायलट
Improvements/ corrective action required	1. लोको पायलट एवं सहायक लोको पायलट को गोलाई में सिगनल की दृश्यता के संबंध में लोको पायलट द्वारा गहन काउन्सेलिंग की जानी चाहिए। 2. एक पीला सिगनल पार करने पर लोको पायलट द्वारा आगे के सिगनल अस्पेक्ट की पूरी तरह से पुष्टि होने तक पिछले सिगनल के अस्पेक्ट को ध्यान में रखते हुये प्रतिबंधित गति से ट्रेन चलना चाहिए। (क्षेत्रीय संरक्षा परिपत्र संख्या 9/2022). 3. SPAD की घटनाओं से बचने के लिए क्षेत्रीय संरक्षा परिपत्र संख्या 10/2017, 11/2017, 08/2022, 9 /2022 एवं पत्रांक CSO/Safety/151 द्वारा दिनांक 03.03.2023 को जारी प्रधान मुख्य संरक्षा अधिकारी, बिलासपुर के निर्देशों का पालन लिया जान चाहिए।

Case Study-4 (मालगाड़ी का अवपथन)	
दिनांक एवं समय	17.05.2023, 20:00 बजे
डिवीजन/ब्लॉक सेक्शन	नागपुर/ कलमना-गोधनी कॉड केबिन
ट्रेन न.	N/KNW
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	गाड़ी संख्या N/KNW (लोको नंबर 33040/WAG-9, लोड 42+1 BVC) कलमना से 19:30 बजे प्रस्थान की एवं गोधनी कॉड केबिन (GCC) यार्ड में प्रवेश करने से पहले ब्रेक वैन से तीसरे एव चौथे वैगन किलोमीटर 08KRD/7-9 पर 20:00 बजे पटरी से उतर गए।
दुर्घटना का कारण	Excessive twist beyond permissible limit in transition portion of curve according to IRPWM and tight gauge in circular curve.
जिम्मेदार कर्मचारी	SSE/P. Way ट्रिस्ट और गेज को अनुमेय सीमा में नहीं रखने के लिए।
Improvements/ corrective action required	ट्रैक पैरामीटर को अनुमेय सीमा के अंदर बनाय रखा जाना चाहिए।
Case Study-5 (SPAD)	
दिनांक एवं समय	19.05.2023, 02:35 बजे
डिवीजन/स्टेशन	बिलासपुर/ कलमीतार
ट्रेन न.	लाइट इंजिन
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	01:57 बजे से कलमीतार स्टेशन लाइन संख्या 1 पर ट्रेन नंबर BCN/KEQ खड़ी थी। 02:26 बजे लाइन संख्या 2 पर लाइट इंजिन संख्या 33177 का आगमन हुआ। 02:30 बजे लाइन संख्या 1 पर खड़ी गाड़ी संख्या BCN/KEQ के लिए स्टार्टर एवं एडवांस स्टार्टर सिगनल को ऑफ किया गया। गाड़ी संख्या BCN/KEQ के लोको पायलट ने धीरे से अपनी ट्रेन स्टार्ट की। तभी लाइन संख्या 2 पर खड़ी लाइट इंजिन के लोको पायलट ने एडवांस स्टार्टर सिगनल ऑफ देखकर लाइट इंजिन स्टार्ट कर लिया एवं गति 62 किलोमीटर/प्रति घंटा तक बढ़ा लिया। बाद में स्टार्टर सिगनल लाल देखकर आपातकालीन ब्रेक लगाया किन्तु रुकने तक इंजिन स्टार्टर सिगनल से 139.7 मिटर आगे बढ़ चुका था। लाइट इंजिन के अनधिकृत संचलन के कारण पॉइंट संख्या 43B छतिग्रस्त हो चुका था।

दुर्घटना का कारण	लोको पायलट ने लाइट इंजिन को स्टार्टर सिगनल के पास खड़ा करने के बजाय सिगनल से 501 मीटर पहले खड़ा किया। लोको को सिगनल के पास लाने के दौरान लोको पायलट ने एडवांस स्टार्टर सिगनल को अपने लिए समझ लिया एवं लोको की गति 62 किलोमीटर/प्रति घंटा तक बढ़ा लिया एवं आपातकालीन ब्रेक लगाकर लाल स्टार्टर सिगनल पर लोको को खड़ा करने में देर कर दिया।
जिम्मेदार कर्मचारी	1. लोको पायलट 2. सहायक लोको पायलट 3. लोको पायलट की निगरानी के लिए नामित मुख्य लोको निरीक्षक 4. सहायक लोको पायलट की निगरानी के लिए नामित मुख्य लोको निरीक्षक
Improvements/ corrective action required	1. लाइट इंजिन अथवा अन्य ट्रेन कार्य करते समय लोको पायलट को लोको हमेशा सिगनल के पास खड़ी करनी चाहिए। 2. हाथ से इशारा करके सिगनल को ज़ोर से बोलना चाहिए। मुख्य लोको निरीक्षक को लोको पायलट सहायक लोको पायलट को इसके लिए / काउन्सेलिंग करना चाहिए। 3. खराब VCD के मामले में रेलवे बोर्ड के पत्रांक /2014Safety/(DN)/7/1 दिनांक के निर्देशों का पालन करना चाहिए। 25.08.2014 गंतव्य अथवा लोको बदलने वाले स्थान पर खराब VCD वाले लोको को फेल घोषित कर देना चाहिए।
Case Study-6 (Fire on Train)	
दिनांक एवं समय	23/05/2023 at 12:10
डिवीजन/स्टेशन	रायपुर/रायपुर
ट्रेन न.	12535 LJN-R, गरीब रथ एक्सप्रेस (ICF Coach)
दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	ट्रेन नंबर 12535 LJN-R गरीब रथ एक्सप्रेस 08:45 बजे रायपुर स्टेशन प्लेटफार्म-6 पर आई। उसी रैक को ट्रेन नंबर 12536 एक्सप्रेस के रूप में 12:05 बजे रायपुर स्टेशन से स्टार्ट होना था। 11:50 बजे इसपर HOG जोड़ा गया। लगभग 12:00 बजे एक पैसेंजर ने ट्रेन मैनेजर को कोच नंबर जी-4 से धुआँ निकलने की सूचना दी। जांच करने पर पाया गया कि कोच के छत से बिलासपुर छोर के NPP (दरवाजे के तरफ) से धुआँ निकल रहा था। 2 अग्निशामक यंत्र से आग बुझाया गया।
दुर्घटना का कारण	निर्धारित निरीक्षण (Scheduled Inspection) के दौरान समयभाव के कारण End panel HOG Junction box cable terminals, जिसे एलेन की द्वारा

	टाइट किया जाता है, की जांच नहीं हो पाई जिसके कारण टर्मिनल कनेक्शन ढीला हो गया। ओवर लोड के दौरान ढीले कनेक्शन से heat उत्पन्न हुआ और प्लास्टिक इंसुलेशन मैटेरियल, उसका बस बार, होल्डिंग बेस इत्यादि अत्यधिक गर्म हो गया। प्लास्टिक इंसुलेशन मैटेरियल गल कर धुआँ उत्पन्न किया जो conduit pipe से होकर टॉइलेट तरफ एवं common place में फैल गया।
जिम्मेदार कर्मचारी	1. प्राथमिक- कोचिंग डिपो, LJN: गरीब रथ के निर्धारित मेंटेनेंस के दौरान उचित मेंटेनेंस न करने के लिए। 2. एसी मेकेनिक/ LJN: i. वे सतर्क नहीं थे एवं लखनऊ-रायपुर के दौरान केबल के गर्म होने का पता नहीं लगा पाये। ii. वे IV Coupler को जल्दी से खोल नहीं पाये जिसके कारण कोच को अलग करने में एवं ट्रेन के प्रस्थान में विलंब हुआ।
Improvements/ corrective action required	1. साइड बफर के ऊपर लगे Feeder junction box cover, जिसमें 18 बोल्ट लगे होते हैं, में बोल्टों की संख्या बढ़ाई जानी चाहिए। सुगम निरीक्षण हेतु हिन्ज प्रकार के कवर लगाए जा सकते हैं। 2. डिस्क के बेमेल मिलान से बचने के लिए आईवीसी की पुरानी और जंग लग चुकी मूविंग डिस्क को, जिसमें कनेक्टर्स को अंदर या बाहर स्लाइड करने की मुख्य भूमिका होती है, नई डिस्क (फुल सेट) से बदला जाना चाहिए। 3. आईवी कपलर का कपलिंग और अन-कपलिंग करने के लिए विद्युत/सामान्य एवं एसी/टीएल कर्मचारियों को उचित प्रशिक्षण दी जानी चाहिए।
Case Study-7 (SPAD)	
दिनांक एवं समय	21.06.20223, 01:02 बजे
डिवीजन/स्टेशन	नागपुर/ काचेवानी
ट्रेन न.	20843 (BSP-BGKT)

दुर्घटना का संक्षिप्त विवरण	गाड़ी संख्या 20843 (BSP-BGKT) को काचेवानी स्टेशन पर अप मेनलाइन पर खड़ी करने की योजना थी। लोको पायलट ने काचेवानी होम सिगनल को 'एक पीला' स्थिति में पार किया एवं अप मेन लाइन के स्टार्टर सिगनल पर खड़े होने के बजाय इसे लाल में पार करके 44 मिटर आगे बढ़कर 01:02 बजे गाड़ी खड़ा किया।
दुर्घटना का कारण	स्टार्टर सिगनल लाल था जो कि मैनुअल मोड में था जबकि एडवांस स्टार्टर सिगनल ऑटो मोड में हरा था। लोको पायलट एवं सहायक लोको पायलट ने एडवांस स्टार्टर सिगनल (S-83) को अपनी ट्रेन के लिए अप मेन लाइन का स्टार्टर सिगनल (S-13) समझ लिया और सिगनल पर लगातार नजर रखने में असफल रहा जिसके कारण सिगनल को लाल में पार करने की घटना हुई।
जिम्मेदार कर्मचारी	लोको पायलट एवं सहायक लोको पायलट
Improvements/ corrective action required	1. एक पीला सिगनल पार करने पर लोको पायलट द्वारा आगे के सिगनल अस्पेक्ट की पूरी तरह से पुष्टि होने तक पिछले सिगनल के अस्पेक्ट को ध्यान में रखते हुये प्रतिबंधित गति से ट्रेन चलना चाहिए। (क्षेत्रीय संरक्षा परिपत्र संख्या 9/2022). 2. सिगनल के तरफ बढ़ते हुये चालक दल को अन्य कार्यों में संलग्न नहीं रहना चाहिए एवं वॉकी-टॉकी पर बात नहीं करनी चाहिए। 3. SPAD की घटनाओं से बचने के लिए क्षेत्रीय संरक्षा परिपत्र संख्या 10/2017, 11/2017, 08/2022, 9 /2022 एवं पत्रांक CSO/Safety/151 द्वारा दिनांक 03.03.2023 को जारी प्रधान मुख्य संरक्षा अधिकारी, बिलासपुर के निर्देशों का पालन लिया जान चाहिए।

Issued by
Safety Organization.
South East Central Railway
Bilaspur