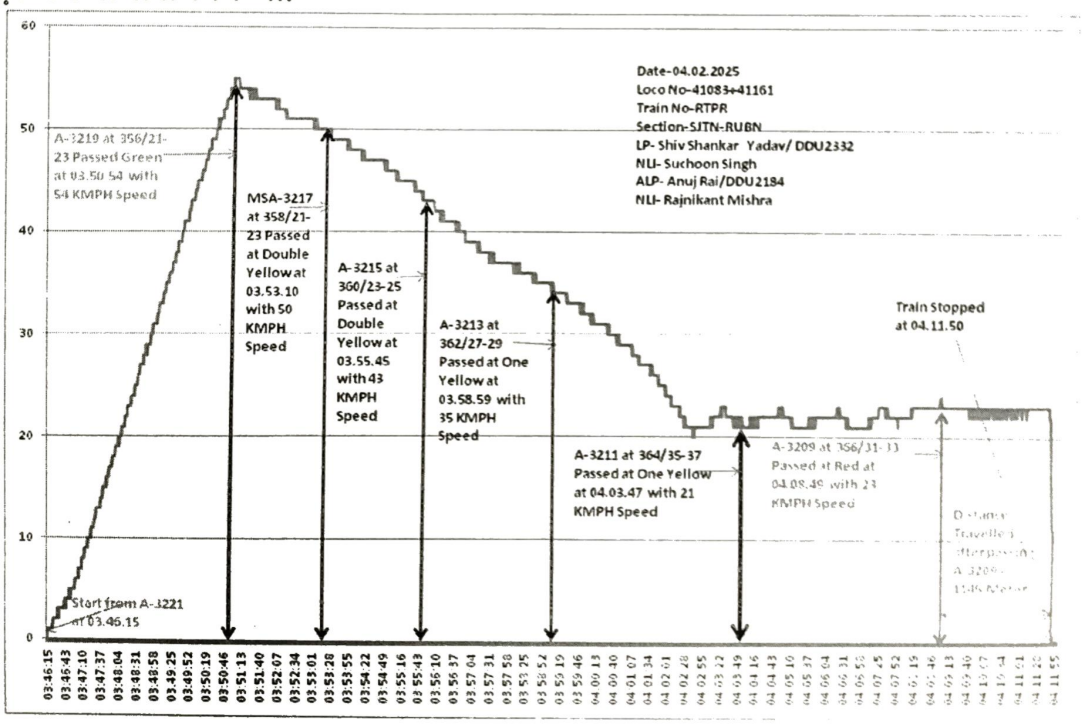
चालक निर्देश – 37/2024-25

विषयः- दिनांक 04.02.2025 को DFCCIL टेरीटरी के DDUN-CNBN सेक्शन में न्यू-सुजातपुर एवं न्यू-रसूलाबाद आटोमैटिक खंड में 'SPAD' एवं रियर-एन्ड कोलिशन के सम्बन्ध में।

दिनांक 04.02.2025 को DFCCIL टेरीटरी के DDUN-CNBN सेक्शन में न्यू-सुजातपुर एवं न्यू-रसूलाबाद आटोमैटिक खंड में आटोमैटिक सिगनल के 'SPAD' के साथ-साथ रियर-एन्ड कोलिशन की घटना घटने के कारण रेल सम्पति की हानि के साथ-साथ सेक्शन में गाड़ियों का संचालन पूरी तरह से बाधित हो गया। टक्कर इतना वीभत्स था कि पीछे से टक्कर मारने वाले गाड़ी के दोनों इंजन अवपथित होने के साथ-साथ अत्यधिक छतिग्रस्त हो गए एवं जिस गाड़ी के ब्रेकवान से टक्कर मारी वह पलट गया तथा पूरी तरह से छतिग्रस्त हो गया।

पूर्ण घटना विवरण:-

दिनांक 04.02.2025 को DFCCIL टेरीटरी के DDUN-CNBN सेक्शन गाड़ी संख्या Up RPAR, इंजन संख्या 41083+41461/MU/WAG-9/NKJ जो कि DDU मुख्यालय (प्रयागराज मंडल) क्रू द्वारा संचालित थी, न्यू-सुजातपुर स्टेशन 03.10 बजे पास करने के उपरान्त A/3221 'लाल' होने के कारण 03.42 से 03.45 तक खड़े हुए क्योकि आगे गाड़ी संख्या 'MIGK' इंजन संख्या 32193/WAG-9/LDH/NR चल रही थी। A/3221 से चलने के उपरान्त इंजन क्रू ने निम्न SPM ग्राफ के अनुसार अपनी गाड़ी का संचालन किया:-



जैसा कि SPM ग्राफ से विदित है कि इंजन क्रू ने A/3221 से चलने के उपरान्त:-

1. A/3219 जो कि 'हरा' था को 54 kmph की गति से पास किया।
2. A/3217 जो कि दो पीला था को 50 kmph की गति से पास किया।
3. A3215 जो कि दो पीला था को 43 kmph की गति से पास किया।
4. A/3213 जो कि एक पीला था को 35 kmph की नियंत्रित गति से पास किया।
5. A/3211 जो कि एक पीला था को 23 kmph की नियंत्रित गति से पास किया।

A/3211 को एक पीला की अवस्था में नियंत्रित गति से पास करने के उपरान्त A/3209 पहुचते समय जो कि 'लाल' के अवस्था में था, इंजन क्रू अल्प निद्रा का शिकार हो गया और A/3209 के 'लाल' आस्पेक्ट को देखने में चूक गया और बिना रुके 23 kmph की गति से पास करता हुआ 1145 मीटर आगे खड़े 'MIGK' के ब्रेक-vaan से उसी गति से टकरा गया। इंजन क्रू को यह आभास ही नहीं हुआ कि कब A/3209 सिगनल वह 'लाल' पास कर गया।

लीडिंग इंजन (41083) के VCU डेटा के अनुसार:-

Ref Nr	Start time	End Time	Duration	Dist Text	Remarks
04905	2025-02-04 04:00:16	2025-02-04 04:09:40	00:09:23	CCUO:0286-CCUO Filter Current No signal SLG1	-
04906	2025-02-04 04:09:43	2025-02-04 04:09:47	00:00:04	CCUO:0286-CCUO Filter Current No signal SLG1	-
04907	**2025-02-04 04:09:44**	**2025-02-04 04:09:46**	**00:00:02**	**M2:0565-Electrical slip limited**	**Wheel Slip as wheels became free due to impact during tractive mode. (As per SPM data 04:11:48 hrs.)**
04908	**2025-02-04 04:09:44**	**2025-02-04 04:09:46**	**00:00:02**	**M3:0738-Electrical slip limited**	**--do--**
04909	2025-02-04 04:09:46	2025-02-04 04:09:48	00:00:02	L:0857-Power limitation 1 active (PLine)	-
04910	2025-02-04 04:09:46	2025-02-04 04:09:48	00:00:02	L:0790-Pantograph bouncing	Dis-balancing of PT due to impact
04911	2025-02-04 04:09:46	2025-02-04 04:12:17	00:02:30	S:0044-Protective blocking DCUL (PA6)	Further consequential effects due to impact.
04912	2025-02-04 04:09:46	2025-02-04 04:12:17	00:02:30	L:0860-Line volt. out of range during oper.	--do--
04913	2025-02-04 04:09:47	2025-02-04 04:09:49	00:00:02	CCUO:0043-Primary voltage below minimum	--do--

04914	2025-02-04 04:09:47	2025-02-04 04:09:50	00:00:02	CCUO:0198- Catenary Voltage out of Limits.	--do--
04915	2025-02-04 04:09:48	2025-02-04 04:10:38	00:00:49	CCUO:0021-Emergency brake pressure sw	--do--
04916	2025-02-04 04:09:51	2025-02-04 12:01:32	07:51:41	CCUO:0084-Smoke warning fire det. eq.	--do--
04917	2025-02-04 04:09:55	2025-02-04 12:01:32	07:51:37	CCUO:0046-Fire alarm	--do--

जैसा कि उपरोक्त डेटा से स्पष्ट है कि टकराते समय इंजन ट्रैकटिव मोड में था क्योकि जब लीडिंग इंजन ब्रेकवान से टकराया तो पहिये रेल से उठने के कारण 'M2:0565-Electrical slip limited' का मैसेज रिकार्ड हुआ। यह इससे स्पष्ट हो जाता है कि गाड़ी की गति A/3211 से टकराने तक बराबर 22/23 बनी रही। हो सकता है कि इंजन क्रू A/3209 पास करते समय 'Micro-Sleep' के प्रभाव में आ गया हो और A/3209 के आस्पेक्ट को देखने में पूरी तरह से चूक गया हो। चूँकि उनके मस्तिस्क में A/3211 को एक पीला की अवस्था में पास करना भरा था और DFCCIL में 02 किलोमीटर की आटोमैटिक सिगनल टेरीटरी होने के वजह से वे आगे बढ़ते चले गए। जब सामने आते खतरे को देखकर 'short of time & distance' गाड़ी को कंट्रोल करने हेतु कार्यवाही किया तो समय एवं दूरी की कमी की वजह से वह प्रभावी नहीं हो पाया।

उपरोक्त घटना के मद्देनज़र, लोको पायलटों एवं सहायक लोको पायलटों को पुनः सूचित किया जाता है कि 'Micro-Sleep' से बचने हेतु पूर्व में दिए गए दिशा-निर्देश पुनः प्रेषित किये जाते हैं:-

एक विश्लेषण के अनुसार भारतीय रेल में 04.00 बजे से 08.00 बजे के बीच होने वाले SPAD प्रकरणों में अधिकतर अल्प-निद्रा (Micro Sleep) के कारण हुए हैं जिनमें या तो इंजन क्रू के दोनों सदस्यों ने अल्प-निद्रा के कारण सिगनलों की अनदेखी की है अथवा एक सदस्य अल्प-निद्रा में चला गया और दूसरा गैर-ज़रूरी कार्य में व्यस्त हो गया। 04.00 बजे से 08.00 बजे का समय ऐसा होता है जब अल्प-निद्रा आने की अत्यंत प्रबल संभावना रहती है। अल्प-निद्रा (Micro Sleep) आने की कुछ मुख्य वजह एवं उनका निवारण निम्नलिखित है:-

कारण	**निवारण**
शरीर का स्वस्थ न होना।	चिकित्सीय परामर्श लें।
किन्ही कारणों से मष्तिष्क में तनाव बने रहना जैसे कि किसी बात पर	ड्यूटी के दौरान गैर ज़रुरी बातों पर विचार न करें क्योंकि ऐसा करने से पहले न तो समस्या

लगातार विचार करते रहना।	हल होती है और न ही कोई समाधान मिलता है अपितु ध्यान अवश्य भंग हो जाता है जो कि संरक्षित गाड़ी संचालन एवं ड्यूटी के साथ-साथ स्वयं एवं परिवारजनों के हित में नहीं है।
किसी ऐसी औषधि का सेवन करना जो शरीर/मष्तिष्क में शिथिलता लाती हो।	रेलवे चिकित्सक से परामर्श लेकर ही औषधि का प्रयोग करें।
अत्यधिक गरिष्ठ/वसा युक्त भोजन ग्रहण करना विशेषकर रात्रि ड्यूटी पर आने से पहले।	रात्रि ड्यूटी पर आने से पहले हल्का सुपाच्य स्वल्पाहार ही लें। कोशिश करें कि रात्रि 10.00 बजे से 08.00 बजे तक भोजन ग्रहण करने से बचे।
ड्यूटी आने से पूर्व विशेषकर रात्रि ड्यूटी पर आने से पहले पूर्ण रेस्ट का न होना / क्वालिटी रेस्ट न लेना जिसकी वजह से थकान महसूस होना / लम्बे समय तक किसी प्रकाशवर्ती स्क्रीन जैसे कि मोबाईल इत्यादि को देखना जिससे कि आँखों में भारी पन महसूस होना।	ड्यूटी पर आने से पहले घर/रंनिंग रूम पर क्वालिटी रेस्ट लें एवं कम से कम 05 घंटे का पूर्ण बेड-रेस्ट लें व मोबाईल/TV इत्यादि से दूरी बना कर रखें।
अन्य उपयुक्त कारण जो कि न दर्शाए गए हों।	1. रात्रि ड्यूटी के दौरान यथा संभव लगातार सीट पर बैठने से परहेज करें एवं थोड़ी–थोड़ी देर में कुछ सेकेण्ड के लिए बारी- बारी खड़े हो जाएँ। 2. LP एवं ALP एक दूसरे की चैतन्यता पर नज़र बनायें रखें एवं किसी प्रकार से चैतन्यता में कमी पाए जाने पर अविलम्ब सचेत कर दें/आपात स्थिति में Co.LP/ALP द्वारा RS लगा दिया जाये। 3. बताये गए निर्धारित तरीके से सिगनल काल–आउट अवश्य करें ताकि चैतन्यता बनी रहे। 4. अनुकूल परिस्थितियों में यथा संभव थोड़ी-थोड़ी देर में एक-एक घूँट पानी का सेवन करें। 5. चैतन्यता बनाये रखने के लिए लौंग/इलाईची का सेवन किया जा सकता है। 6. उच्च स्तर पर चेतना बनाये रखने हेतु

	समय अंतराल पर मुहं पर पानी का उपयोग करें। 7. अन्य कोई उचित कारगार उपाय।

वैसे तो आप स्वयं अपने शरीर एवं मष्तिष्क को स्वस्थ्य एवं चेतन रखने हेतु उपाय को बेहतर जानते हैं लेकिन उपरोक्त बिन्दुओं के अनुपालन से कारगार तरीके से अल्प-निद्रा को रोका जा सकता है।

मुख्य लोको निरीक्षक उपरोक्त के बारे में लोको पायलटों एवं सहायक लोको पायलटों को भली-भांति काउन्सिल एवं मानिटरिंग करें। **अपने नामित LP/ALP से लिखित में लें कि वे 'माइक्रो-स्लीप' से बचाव हेतु बताये गए सभी बिन्दुओं का कड़ाई से अनुपालन करेंगें एवं साथ ही यदि गाड़ी कार्य करते वक्त उनका जोड़ीदार 'अल्प-निद्रा' की अवस्था में पाया जाता है तो उसकी रिपोर्ट अपने शेड अधिकारी को लिखित रूप से करेंगें।**

ध्यान दें कि यदि CVVRS में इससे सम्बंधित कोई प्रकरण सामने आने पर दोषी व्यक्ति के साथ-साथ उसके जोड़ीदार को भी दण्डित किया जायेगा यदि उसने रिपोर्ट नहीं किया है।

स:- २३०-विद्युत् परिचालन/प्रयागराज /लो.नि./चालक निर्देश.
दिनांक:- 05.02.2025.

वरिष्ठ मंडल बिजली इंजीनियर (परि.)
उ.म.रे. प्रयागराज

प्रतिलिपि सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. मंडल बिजली इंजीनियर, परिचालन, प्रयागराज एवं कानपुर।
2. सहायक मंडल बिजली इंजीनियर, परिचालन, टूंडला।
3. सहायक मंडल यांत्रिक इंजीनियर, O&F/परिचालन, प्रयागराज एवं टूंडला।
4. वरिष्ठ क्रू नियंत्रक, DDU, PCOI, प्रयागराज, जी.एम.सी., कानपुर, अनवरगंज एवं टूंडला, आवश्यक कार्यवाही हेतु।
5. मुख्य कर्षण लोको नियंत्रक, प्रयागराज , कानपुर एवं टूंडला।
6. CPRC/PRYJ, CNB & TDL।
7. मंडल के समस्त वरिष्ठ लोको निरीक्षक/लोको निरीक्षक (विद्युत एवं डीज़ल)।