सत्यमेव जयते

भारत सरकार

नागर विमानन मंत्रालय

रेल संरक्षा आयोग

वर्ष 2024-2025 की वार्षिक रिपोर्ट

द्वारा

मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त

नई दिल्ली

प्रस्तावना

रेल अधिनियम 1989 की धारा 10 एवं मेट्रो रेलवे (संचालन एवं रखरखाव) अधिनियम 2002 की धारा 12 के अन्तर्गत अधिदेश के अनुसार 31.03.2025 को समाप्त वित्तीय वर्ष की वार्षिक रिपोर्ट को संसद पटल पर रखे जाने हेतु केन्द्र सरकार के लिए मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त एतद् द्वारा प्रस्तुत करते हैं। इस रिपोर्ट में उपर्युक्त अवधि के दौरान भारतीय रेलवे और मेट्रो रेलवे पर रेल संरक्षा आयोग के कार्यकलापों जैसे नई रेल लाइनों को खोलना, वर्तमान लाइनों का दोहरीकरण, आमान परिवर्तन कार्यों, गम्भीर रेल दुर्घटनाओं की जाँच, आयामों की अनुसूची के अतिलंघनों की छूट, लघु कार्यों की स्वीकृतियां, अतिआयामी प्रेषणों का चलन, परिचालन के लिए नए चल स्टॉक की अनुशंसा तथा मौजूदा चल स्टॉक की गति में वृद्धि इत्यादि दिये गये हैं। इस रिपोर्ट में भारतीय रेलवे / मेट्रो रेलवे के कार्य संचालन में संरक्षा सुधार हेतु उपायों के संबंध में मूल्यवान सूचना निहित है और यह रेलवे/मेट्रो कार्मिकों के लिए उपयोगी होगी।

(जनक कुमार गर्ग)
मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त

स्थानः नई दिल्ली
दिनांकः 24.11.2025

वर्ष 2024-25 के दौरान आयोग का तुलनात्मक निष्पादन

कार्यकलाप	वित्तीय वर्ष 2023-24	वित्तीय वर्ष 2024-25
दोहरीकरण+अतिरिक्त लाइनें (किलोमीटर)	2161	1553.75
नई लाइनें (किलोमीटर)	584	577.30
आमान परिवर्तन (किलोमीटर)	191	131.88
योग (दोहरीकरण+ आमान परिवर्तन + नई लाइनें) (किलोमीटर)	2936	2262.93
नई मेट्रो लाइन (किलोमीटर)	94.94	101.97
लघु कार्यों(माइनर वर्क्स)(मामले)	1378	1039
चल स्टाक निरीक्षित एवं अग्रसारित (मामले)	33	38
आवधिक निरीक्षण (किलोमीटर)	7427	7861.00
सांविधिक जांच (दुर्घटना के मामले)	08(भारतीय रेलवे) *03(मेट्रो रेलवे)	08(भारतीय रेलवे)

*जैसा कि आवास एवं शहरी कार्य मंत्रालय के पत्र संख्या के.14011/01/2023-कॉर्डिनेशन-एमआरटीएस दिनांक 06-03-2023 के निदेशानुसार उपर्युक्त मेट्रो रेलवे (बेंगलुरू मेट्रो रेलवे कॉर्पोरेशन) की दुर्घटना जांच भी रेल संरक्षा आयुक्त, दक्षिण परिमंडल द्वारा की गई।

रेल संरक्षा आयुक्तों के कार्यकलापों का सारांश(2024-25)

क्र. सं.	कार्यकलाप का नाम	कार्यकलाप का ब्यौरा	संख्या	संदर्भ (अध्याय सं.)
I.	आयुक्तों को सौंपी गई गम्भीर दुर्घटनाओं की सांविधिक जाँचे	(क) भारतीय रेलवे	08	परिशिष्ट - एक
		(ख) मेट्रो रेलवे	--	
		(ग) उपर्युक्त (क) में की गई फाइनल जांच रिपोटों में अनुशंसाओं की संख्या	65	
		(घ) उपर्युक्त (ख) में की गई फाइनल जांच रिपोटों में अनुशंसाओं की संख्या	--	
II.	आयुक्तों द्वारा यात्री सेवाओं के लिए प्राधिकृत करने से पूर्व लाइनों का सांविधिक निरीक्षण	**भारतीय रेलवे** (क) नई लाईनें (ख) अतिरिक्त लाइनें (ग) आमान परिवर्तन **मेट्रो रेलवे -नई लाइनें** (क) कोलकाता मेट्रो रेल कॉर्परेशन (ख) महा मेट्रो रेल कॉर्परेशन (ग) दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्परेशन (घ) गुजरात मेट्रो रेल कॉर्परेशन (ड.) मुम्बई मेट्रो रेल कॉर्परेशन (च) एनसीआरटीसी (छ) मध्य प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्परेशन (ज) बेंगलुरू मेट्रो रेल कॉर्परेशन (झ) उत्तर प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्परेशन	 577.30 किमी 1553.75 किमी 131.88 किमी 20.38 किमी 03.43 किमी 01.821 किमी 36.069 किमी 12.695 किमी 13.016 किमी 05.26 किमी 02.953 किमी 06.35 किमी	अध्याय- दो और परिशिष्ट दो
III.	आयुक्तों द्वारा नये लघु कार्य हेतु दी गई स्वीकृतियां	यार्ड रिमॉडलिंग, ब्रिज, सिग्नलिंग इंटरलॉकिंग, समपार फाटक आदि से संबंधित नये लघु कार्य	1039	अध्याय- दो पैरा-2.5
IV.	केंद्र सरकार की स्वीकृति के लिए अनुशंसित प्रस्ताव	(क) नये प्रकार के चल स्टॉकों को चलाने हेतु (ख) रोलिंग स्टॉक द्वारा आयामों की अनुसूची के अतिलंघन की छूट	38	अध्याय- दो पैरा-2.8
V.	आवधिक निरीक्षण	भारतीय रेलवे/मेट्रो रेलवे की रनिंग लाइनों और अन्य परिसंपत्तियों का आवधिक निरीक्षण	7861.00 किमी	अध्याय- दो पैरा 2.9

विषय सूची

क्रम संख्या	अध्याय	पृष्ठ संख्या
एक	आयोग का संगठन तथा कार्य	01-12
दो	रेल संरक्षा आयुक्तों के कार्यकलाप	13-16
तीन	दुर्घटनाओं की जाँच	17-20
चार	दुर्घटनाओं के रूझानों का विश्लेषण	21-32
पाँच	दुर्घटना जाँच रिपोर्टों पर रेलवे की प्रतिक्रिया	33-41
छः	भारतीय रेलवे में संरक्षा से संबंधित प्रमुख मुद्दे	42-62

परिशिष्ट

एक	वर्ष 2024-25 के दौरान रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा जाँची गई गम्भीर रेल दुर्घटनाओं के ब्यौरे	63-70
दो	वर्ष 2024-25 के दौरान रेल संरक्षा आयोग के कार्यकलापों का ब्यौरा	71-82

अध्याय - एक

आयोग का संगठन तथा कार्य

1.1 परिचय-

ब्रिटिश काल में, रेलवे का निर्माण एवं परिचालन प्राइवेट कम्पनियों को सौंपा गया था। उन पर प्रभावी नियंत्रण करने के लिए भारत की ब्रिटिश सरकार के अधीन परामर्शी इंजीनियर्स नियुक्त किए गए थे। जब सरकार के अधीन रेलवे का निर्माण आया, परामर्शी इंजीनियर्स सरकारी निरीक्षक के रूप में पद नामित किए गए। सन् 1883 में उनके पद को सांविधिक मान्यता मिली थी। संरक्षा नियंत्रण प्राधिकार की शक्ति रेलवे बोर्ड के पास रही और निरीक्षणालय उनके अधीन रखा गया था।

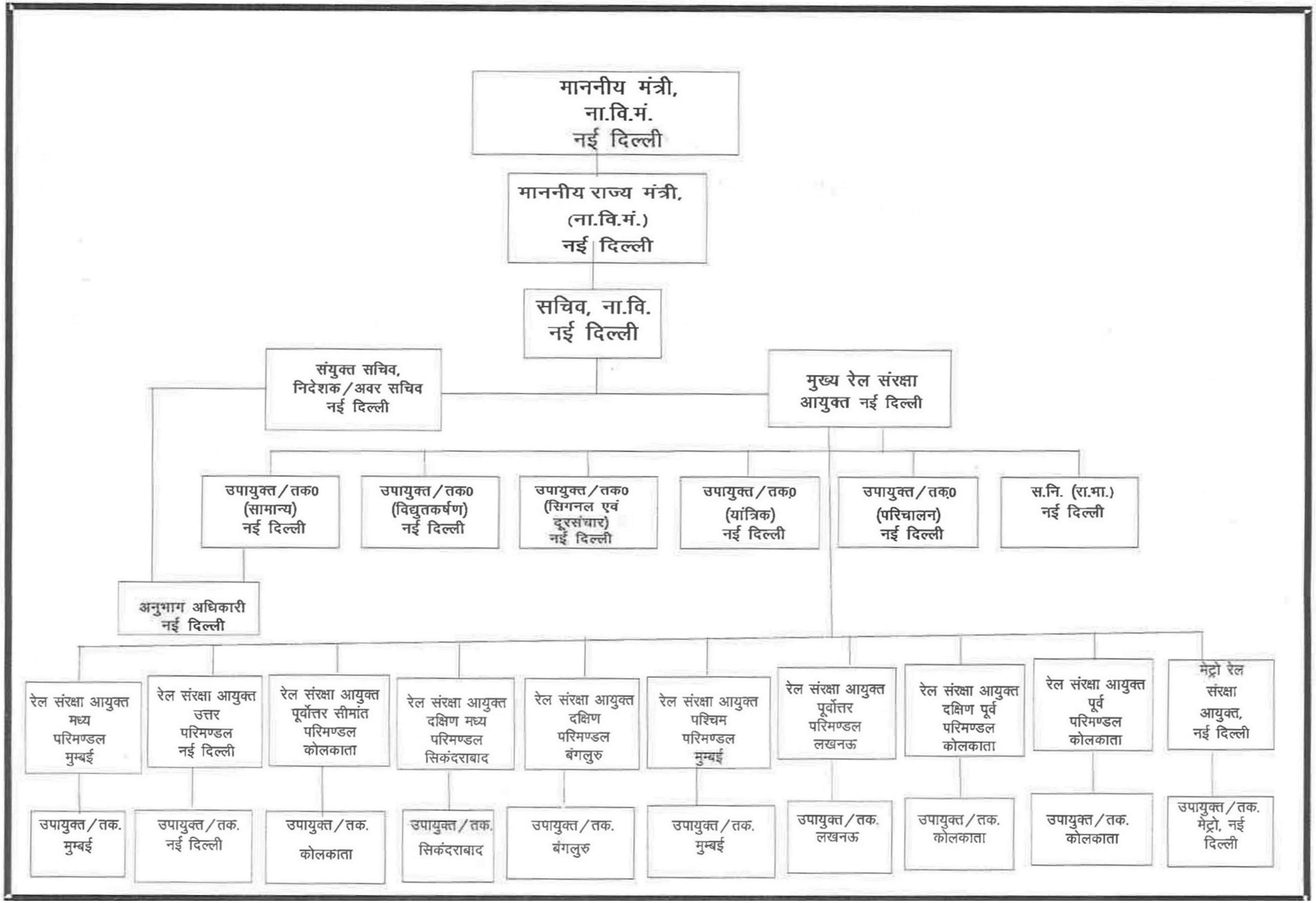
सन् 1939 में बिहटा आपदा के संबंध में गठित पैसिफिक लोकोमोटिव समिति ने अनुशंसा की, कि रेल निरीक्षणालय को रेलवे बोर्ड से पृथक किया जाना चाहिए और यह पृथक्करण इस सिद्धांत पर किया जाए कि रेल के निरीक्षण के लिए उत्तरदायी पदधारी रेल का प्रशासन करने वाले प्राधिकारी से स्वतंत्र हों, जैसा कि भारत सरकार अधिनियम, 1935 की धारा 181(3) में व्यवस्था की गई है। इस अनुशंसा को सन् 1939 में विधान मण्डल द्वारा और सन् 1940 में राज्य परिषद द्वारा अनुमोदित कर दिया गया था। तत्पश्चात सरकार ने इस अनुशंसा पर अपनी स्वीकृति प्रदान की थी। तद्नुसार मई 1941 में, रेल निरीक्षणालय को रेलवे बोर्ड से पृथक कर दिया गया था। **मुख्य सरकारी रेल निरीक्षक** का पद, जिसके माध्यम से **सरकारी रेल निरीक्षक** सरकार को रिपोर्ट प्रस्तुत करते हैं, सृजित किया गया है । रेल निरीक्षणालय को उस समय संचार विभाग के अधीन रखा गया था और अब नागर विमानन मंत्रालय **(ना.वि.मं.)** के अधीन है।

दिनाँक 01.11.1961 को मुख्य सरकारी रेल निरीक्षक का पदनाम **रेल संरक्षा आयुक्त** और सरकारी रेल निरीक्षक का पदनाम **अतिरिक्त रेल संरक्षा आयुक्त** कर दिया गया।

जून, 1979 से रेल संरक्षा आयुक्त का पदनाम **मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त** और **अतिरिक्त रेल संरक्षा आयुक्त** का पदनाम रेल संरक्षा आयुक्त कर दिया गया।

रेल संरक्षा आयुक्तों की नियुक्ति भारतीय रेलवे के अधिकारियों में से की जाती है, किन्तु वे रेलवे में वापस नहीं जाते हैं और वे नागर विमानन मंत्रालय के अधीन रेल संरक्षा आयोग में समायोजित हो जाते हैं।

आयोग का संगठनात्मक चार्ट



1.2. **संगठनात्मक संरचना-**

1.2.1 मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त का कार्यालय नई दिल्ली में स्थित है जो कि नागर विमानन मंत्रालय का भाग है। उन सभी मामलों में जो आयुक्तों से संबंधित हैं, के लिए वह केन्द्र सरकार के लिए प्रधान तकनीकी सलाहकार के रूप में कार्य करते हैं।

1.2.2 विभिन्न क्षेत्रीय रेलवे व मेट्रो रेलवे के कार्यों को देखने के लिए देशभर में विभिन्न स्थानों पर 09 रेल संरक्षा आयुक्त और 01 मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्त पदस्थ हैं। आयुक्तों के कार्यालय, परिमंडल कार्यालय कहलाते हैं। प्रत्येक परिमंडल कार्यालय में 12 से 14 कार्यालय स्टाफ होते हैं, जिसमें वरिष्ठ निजी सचिव (1), कार्यालय अधीक्षक (1), प्रवर लिपिक (2), अवर लिपिक (2) और मल्टी टास्किंग स्टाफ हैं।

प्रत्येक परिमंडल में, रेल संरक्षा उपायुक्त का एक पद स्वीकृत है जो भारतीय रेलवे के विभिन्न विभागों से आते हैं। वर्ष 2024-25 में रेल संरक्षा उपायुक्तों के पदों का वितरण इस प्रकार था-

- दक्षिण परिमंडल, दक्षिण मध्य परिमंडल और दक्षिण पूर्व परिमंडल में, सिविल इंजीनियरिंग से
- मध्य परिमंडल में विद्युत इंजीनियरिंग से, और
- पूर्व परिमंडल, उत्तर परिमंडल, पूर्वोत्तर परिमंडल, पूर्वोत्तर सीमांत परिमंडल, पश्चिम परिमंडल में सिग्नल एवं दूरसंचार इंजीनियरिंग से
- मेट्रो रेल संरक्षा उपायुक्त किसी भी विभाग से हो सकता है।

1.2.3 मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त कार्यालय में दो विंग हैं अर्थात **रेल संरक्षा विंग** और **तकनीकी विंग।**

रेल सरंक्षा विंग में मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को दैनिक सरकारी कार्यों के साथ-साथ रेल मंत्रालय और नागर विमानन मंत्रालय से सम्पर्क बनाये रखने में सहायता के लिए एक उपायुक्त (सामान्य) हैं। इसमें निजी सचिव (1), अनुभाग अधिकारी (1), सहायक अनुभाग अधिकारी (5), वैयक्तिक सहायक (1), वरिष्ठ सचिवालय सहायक (1), कनिष्ठ सचिवालय सहायक (1) और मल्टी टास्किंग स्टाफ (6) हैं।

तकनीकी विंग में, मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त और रेल संरक्षा आयुक्तों को तकनीकी मामलों में आवश्यकतानुसार सहायता करने के लिए विभिन्न विभागों (यांत्रिक, सिग्नल और दूरसंचार, विद्युत और परिचालन) के 4 रेल संरक्षा उपायुक्त है। अनुसंधान अभिकल्प और मानक संगठन (आर.डी.एस.ओ.) से प्राप्त होने वाले चल स्टॉक के प्रारम्भ करने व भारतीय रेलवे आयामों की अनुसूची के अतिलंघन के मामलों की जाँच तकनीकी विंग द्वारा की जाती है और सही पाए

जाने पर केन्द्र सरकार की स्वीकृति के लिए रेलवे बोर्ड को अग्रेषित किया जाता है। तकनीकी विंग रेल संरक्षा आयोग के लिए प्रबुद्ध मंडल तथा संस्थागत स्मृति/शक्ति के रूप में कार्य करता है। तकनीकी विंग में सहायता के लिए अपेक्षित अधिकारी/ कर्मचारी नियुक्त हैं जैसे एक सहायक निदेशक (राजभाषा), वरिष्ठ निरीक्षक(तकनीकी) (05), कनिष्ठ अनुवाद अधिकारी (1), तकनीकी सहायक (2), अवर लिपिक (1), आशुलिपिक (2), स्टाफ कार ड्राइवर (1) और मल्टी टास्किंग स्टाफ (5) हैं।

रेल संरक्षा उपायुक्त सांविधिक प्राधिकारी नहीं हैं। वे रेलवे से प्रतिनियुक्ति के आधार पर आते हैं और प्रतिनियुक्ति अवधि पूरी करने के बाद रेलवे में वापस चले जाते हैं।

1.3 आयोग में रिक्तियाँ-

दिनाँक 31.03.2025 को रेल संरक्षा आयुक्त (पश्चिम परिमंडल) का 01 पद, मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्त का 01 पद तथा मेट्रो रेल संरक्षा उपायुक्त का 01 पद रिक्त था।

1.4 अधिकारियों का पदधारण

1.4.1 मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त, नई दिल्ली

क्र.सं	पदनाम	अवधि	नाम (श्री/श्रीमती)
(i)	मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त	सम्पूर्ण अवधि	जनक कुमार गर्ग

1.4.2 रेल संरक्षा आयुक्त (रे.सं.आ.)

क्र.सं	परिमंडल कार्यालय	अवधि	रे.सं.आ. का नाम (श्री/श्रीमती)
(i)	रे.सं.आ.- मध्य परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	मनोज अरोड़ा
(ii)	रे.सं.आ.- पूर्व परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	सुवोमोय मित्रा
(iii)	रे.सं.आ.- उत्तर परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	दिनेश चंद देशवाल
(iv)	रे.सं.आ.- पूर्वोत्तर परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	प्रणजीव सक्सेना
(V)	रे.सं.आ.- पूर्वोत्तर सीमांत परिमंडल	01.04.2024 से 20.06.2024	जनक कुमार गर्ग (अतिरिक्त प्रभार)
		21.06.2024 से 31.03.2025	सुमित सिंघल
(vi)	रे.सं.आ.- दक्षिण परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	ए.म. चौधरी
(vii)	रे.सं.आ.- दक्षिण मध्य परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	माधवी

(viii)	रे.सं.आ.- दक्षिण पूर्व परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	ब्रिजेश कुमार मिश्रा
(ix)	रे.सं.आ.- पश्चिम परिमंडल	01.04.2024 से 31.10.2024	आर.के शर्मा
		01.11.2024 से 31.03.2025	मनोज अरोड़ा (अतिरिक्त प्रभार)
(x)	मे.रे.सं.आ.- नई दिल्ली	01.04.2024 से 31.03.2025	जनक कुमार गर्ग (अतिरिक्त प्रभार)

मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति के आदेशानुसार आयुक्तों के सभी रिक्त पदों की देखरेख मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त/ अन्य रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा अतिरिक्त प्रभार के तहत की जा रही है।

1.4.3 **मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त कार्यालय में रेल संरक्षा उपायुक्त**

क्र.सं	**रेल संरक्षा उपायुक्त**	**अवधि**	**नाम (श्री/श्रीमती)**
		रेल संरक्षा विंग	
(i)	सामान्य	01.04.2024 से 09.04.2024	रिक्त
		10.04.2024 से 31.03.2025	अविनाश कुमार
		तकनीकी विंग	
(i)	यांत्रिक	01.04.2024 से 02.09.2024	अहमद नदीम सिद्दीकी
		03.09.2024 से 31.03.2025	रिक्त
(iii)	परिचालन	01.04.2024 से 08.08.2024	नीलिमा सिंह
		09.08.2024 से 11.02.2025	रिक्त
		12.02.2025 से 31.03.2025	नेहा रत्नाकर
(iv)	विद्युत कर्षण	सम्पूर्ण अवधि	ज्ञान प्रकाश कटियार
(v)	सिग्नल एवं दूरसंचार	01.04.2024 से 09.06.2024	रिक्त
		10.06.2024 से 31.03.2025	उपेन्द्र कुमार वर्मा

1.4.4 **परिमंडल कार्यालयों में उपायुक्त**

उपायुक्त (सिग्नल एवं दूरसंचार)			
क्र.सं.	**परिमंडल का नाम**	**अवधि**	**नाम**
(i)	रे.सं.आ.-पूर्व परिमंडल	01.04.2024 से 28.07.2024	सीताराम नंदी
		29.07.2024 से 31.03.2025	एम.आई.खान
(ii)	रे.सं.आ.- पश्चिम परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	देव प्रकाश
(iii)	रे.सं.आ.-पूर्वोत्तर सीमांत परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	ज्योतिर्मय रे
(vi)	रे.सं.आ.-उत्तर परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	दीपक कुमार
(v)	रे.सं.आ.-पूर्वोत्तर परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	आशीष पाण्डेय
उपायुक्त (सिविल इंजीनियरिंग)			
(vi)	रे.सं.आ.-दक्षिण पूर्व परिमंडल	01.04.2024 से 14.05.2024	बी एस के सुबुधी
		15.05.2024 से 03.12.2024	रिक्त
		04.12.2024 से 31.03.2025	आशुतोष कुमार
(vii)	रे.सं.आ.-दक्षिण मध्य परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	जी श्रीनिवास राव
(viii)	रे.सं.आ.-दक्षिण परिमंडल	सम्पूर्ण अवधि	नीतीश कुमार रंजन
उपायुक्त (विद्युतकर्षण)			
(ix)	रे.सं.आ.-मध्य परिमंल	सम्पूर्ण अवधि	पी. के. कटारिया
मेट्रो रेल संरक्षा उपायुक्त			
(x)	मे.रे.सं.आ. नई दिल्ली	सम्पूर्ण अवधि	रिक्त

1.5 **परिमंडलों के क्षेत्राधिकार**

1.5.1 31 मार्च, 2025 को विभिन्न परिमंडलों के अधिकार क्षेत्र में भारतीय रेलवे का **कुल रूट किलोमीटर** इस प्रकार था-

परिमंडल का नाम	**मुख्यालय**	**मार्ग कि.मी.**	**रेल प्रशासन**
रे.सं.आ.-मध्य परिमंडल	मुम्बई	8291.967	मध्य रेलवे, पश्चिम मध्य रेलवे एवं कोंकण रेलवे
रे.सं.आ.-पूर्व परिमंडल	कोलकाता	7299.767	पूर्व रेलवे एवं पूर्व मध्य रेलवे

रे.सं.आ.-उत्तर परिमंडल	नई दिल्ली	7480.30	उत्तर रेलवे
रे.सं.आ.-पूर्वोत्तर परिमंडल	लखनऊ	7011.573	पूर्वोत्तर रेलवे एवं उत्तर मध्य रेलवे
रे.सं.आ.-पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	कोलकाता	4324.15	पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे एवं मेट्रो रेलवे
रे.सं.आ.-दक्षिण परिमंडल	बेंगलुरू	8816.829	दक्षिण रेलवे एवं दक्षिण पश्चिम रेलवे
रे.सं.आ.-दक्षिण मध्य परिमंडल	सिकंद्राबाद	6625.345 (6548.185-बीजी) (77.160-एमजी)	दक्षिण मध्य रेलवे
रे.सं.आ.-दक्षिण पूर्व परिमंडल	कोलकाता	8359.052	दक्षिण पूर्व रेलवे, दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे एवं पूर्व तट रेलवे
रे.सं.आ.-पश्चिम परिमंडल	मुम्बई	11897.37	पश्चिम रेलवे एवं उत्तर पश्चिम रेलवे
कुल मार्ग कि.मी		**70106.353**	

1.5.2 31 मार्च, 2025 को विभिन्न परिमंडलों के क्षेत्राधिकार में मेट्रो रेलवे का **कुल रूट किलोमीटर** इस प्रकार था:-

परिमंडल का नाम	मुख्यालय	रूट कि.मी.	मेट्रो रेल प्रशासन
मे.रे.सं.आ.-नई दिल्ली	नई दिल्ली	394.269	दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	गुरुग्राम		
	नोएडा		
	कानपुर	43.893	उत्तर प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	लखनऊ		
	आगरा		
	अहमदाबाद	60.41	गुजरात मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	नागपुर	71.505	महा-मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	पुणे		
	मुम्बई	12.695	मुम्बई मेट्रो रेल कॉर्परेशन

	मुम्बई	11.10	नवी मुम्बई मेट्रो(सिडको)
	मुम्बई	34.70	एमएमआरडीए
	मुम्बई	11.40	मुम्बई मेट्रो वन प्राइवेट लि.
	जयपुर	11.64	जयपुर मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	एनसीआरटीसी	55.271	राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन कॉर्परेशन
रे.सं.आ./मे.रे.सं.आ.- दक्षिण परिमंडल	बेंगलुरू	76.163	बेंगलुरू मेट्रो रेल कॉर्परेशन
	कोच्चि	28.10	कोच्चि मेट्रो रेल लिमिटेड
	चेन्नई	54.50	चेन्नई मेट्रो रेल लिमिटेड
रे.सं.आ./मे.रे.सं.आ.- दक्षिण मध्य परिमंडल	हैदराबाद	69.20	हैदराबाद मेट्रो रेल लिमिटेड
कुल रूट कि.मी.		**934.846**	

1.6. रेल संरक्षा आयुक्त के कार्य एवं कर्तव्यः-

1.6.1 रेल अधिनियम, 1989 के अध्याय तीन, धारा 6 में दिए गए रेल संरक्षा आयुक्त के कर्तव्य निम्नलिखित हैं -

(क) किसी भी रेल का निरीक्षण यह निर्धारित करने के लिए करना कि क्या ये रेल लाइनें यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन के लिए खोले जाने के लिए उपयुक्त हैं तथा जैसा कि इस अधिनियम के द्वारा या अधीन अपेक्षित हैं, केन्द्र सरकार को इस विषय में रिपोर्ट देना;

(ख) केन्द्र सरकार के निदेशानुसार किसी रेलवे अथवा उस पर प्रयोग होने वाले किसी चल स्टॉक का आवधिक अथवा अन्य निरीक्षण करना;

(ग) रेलवे पर किसी भी दुर्घटना के कारणों की इस अधिनियम के अधीन जाँच करना;

(घ) इस अधिनियम के अधीन उनको सौंपे गए अन्य कर्तव्यों का निष्पादन।

1.6.2 रेल संरक्षा आयुक्त/ मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्त के कार्य-

(क) नई लाइनों के खोलने का प्राधिकार:

रेलवे अधिनियम, 1989/मेट्रो रेलवे (परिचालन एवं प्रबंधन) अधिनियम, 2002 और रेलवे (यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन के लिए उद्घाटन) नियम, 2024, यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन के लिए मेट्रो रेलवे को चालू करने के नियम, 2013 के संदर्भ में, भारतीय रेलवे/ मेट्रो रेलवे, नई रेलवे/ मेट्रो लाइनों को खोलने, मौजूदा लाइनों के दोहरीकरण, गेज परिवर्तन कार्य आदि के लिए संबंधित आयुक्त की मंजूरी लेने के लिए अपने आवेदन/प्रस्ताव के साथ संबंधित आयुक्त से संपर्क करते हैं।

रेलवे को खोलने संबंधी नियमों में कहा गया है कि निरीक्षण के लिए आयुक्त को संदर्भ देते समय, संबंधित रेलवे/ मेट्रो को उस तारीख से एक महीने पहले आयुक्त को सभी प्रासंगिक दस्तावेज प्रस्तुत करने होंगे, जिस दिन रेलवे/ मेट्रो द्वारा रेलवे लाइन/ मेट्रो लाइन या रेलवे लाइन/ मेट्रो लाइन के एक खंड को खोलने का प्रस्ताव दिया गया है।

आवेदन प्राप्त होने पर रेल संरक्षा आयुक्त आवेदन की जांच करते हैं और यदि सब कुछ ठीक है तो निरीक्षण की तारीख निश्चित की जाती है और रेलवे/ मेट्रो को सूचित किया जाता है। निर्धारित तिथि पर आयुक्त अपने अधिकारियों की टीम के साथ निरीक्षण करते हैं जिसमे क्षेत्रीय रेलवे मुख्यालय और मंडल अधिकारी/ मेट्रो रेलवे अधिकारी शामिल होते हैं ।

निरीक्षण के बाद, यदि आयुक्त यात्रियों की संरक्षा के संदर्भ में नई रेलवे लाइन की उपयुक्तता से संतुष्ट है तो वह निश्चित शर्तों के साथ नई रेलवे लाइन को खोलने के लिए प्राधिकार/स्वीकृति जारी करता है और इसकी निरीक्षण रिपोर्ट को मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त एवं केन्द्र सरकार को भेजता है।

यदि रेल संरक्षा आयुक्त यात्रियों की संरक्षा के संदर्भ में नई रेलवे लाइन की उपयुक्तता से सतुंष्ट नहीं है तो वह कार्य मे पायी गयी विविध प्रकार की कमियों, जिनका निवारण यात्रियों की संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है, को बताते हुए निरीक्षण रिपोर्ट रेलवे को जारी करता है । यह रेल संरक्षा आयुक्त का विवेक है कि वह रेलवे/ मेट्रो द्वारा कमियों को दूर करने के बाद यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन हेतु खोलने से पहले खंड का दुबारा निरीक्षण करे या कमियों को दूर करने के बाद संबंधित खंड को खोलने के लिए केन्द्र सरकार को प्राधिकृत करे ।

(ख) लघु कार्यों के निष्पादन की स्वीकृति :

चालू लाइन पर गाड़ियों की संरक्षा को प्रभावित करने वाले सरंचनीय कार्यों जैसे अतिरिक्त पुलों का प्रावधान, पुनर्निर्माण या वर्तमान पुलों की रिगर्डरिंग, स्टेशन यार्डों की रीमॉडलिंग, सिग्नलिंग के रूपान्तरण को आयुक्त से स्वीकृति लेने के बाद ही रेलवे /मेट्रो द्वारा किया जा सकता है।

हालांकि, दिनांक 24.05.2022 की **राजपत्र अधिसूचना सं.एस.ओ.2368(ई)** के अनुसार निम्नलिखित कार्य रेल संरक्षा आयुक्त स्वीकृति से हटा लिए गए हैं:

- फुट-ओवर-ब्रिज और रोड-ओवर-ब्रिज का निर्माण, पुनर्निर्माण, संशोधन और सुदृढ़ीकरण
- छोटे पुलों का निर्माण, पुनर्निर्माण, रिगर्डरिंग और सुदृढ़ीकरण
- छोटे पुलों को छोड़कर सभी मौजूदा पुलों का रिगर्डरिंग और सुदृढ़ीकरण
- मानवयुक्त समपार फाटक को समाप्त करना
- स्टेशन सीमा के बाहर इंटर लॉकिंग सहित समपारों का उन्नयन
- विद्युत कर्षण की शुरूआत

राजपत्र अधिसूचना सं. एस.ओ.2184(ई) दिनांक 16.05.2023 के अनुसार निम्नलिखित कार्य, रेल संरक्षा आयुक्त स्वीकृति से हटा लिए गए हैं;

- यार्ड रीमॉडलिंग के बिना निकटवर्ती स्टेशनों पर संबंधित परिवर्तनों के साथ डबल डिस्टेंट सिग्नलिंग की शुरूआत
- यार्ड रीमॉडलिंग के बिना निकटवर्ती स्टेशनों पर संबंधित बदलावों के साथ, स्लिप साइडिंग और कैच साइडिंग वाले खंड को छोड़कर नए मध्यवर्ती खंड सिग्नलिंग की शुरूआत
- यार्ड रीमॉडलिंग के बिना निकटवर्ती स्टेशनों पर संबंधित बदलावों के साथ, स्लिप साइडिंग और कैच साइडिंग वाले खंड को छोड़कर नए स्वचालित खंड सिग्नलिंग की शुरूआत

उपर्युक्त प्रावधानों के अनुसार **क्षेत्रीय रेलवे समस्त संलग्नकों जैसे संयुक्त संरक्षा प्रमाण पत्र, रेलपथ प्रमाण पत्र, पुल प्रमाण पत्र, ओ.एच.ई. प्रमाण पत्र, अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन गति प्रमाण पत्र, रेलवे बोर्ड की पूर्व स्वीकृति, आयामों की अनुसूची के अतिलघंनों के लिए बोर्ड की छूट**, इत्यादि के साथ विभिन्न कार्यों के आवेदन देते हैं। ऐसे आवेदन के प्राप्त होने के बाद, रेल संरक्षा आयुक्त प्रावधानों के अनुसार उनकी जांच करता है और यदि सही होता है, तो उसके लिए स्वीकृति देते हैं।

(ग) **नए चल स्टॉक के प्रारंभ और वर्तमान चल स्टॉक की गति में वृद्धि:**

01 अक्टूबर, 2018 से पहले, तत्कालीन नियम के अनुसार, रेल संरक्षा आयुक्त प्रस्ताव की जांच करने के बाद मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को अपनी अनुशंसा के साथ रिपोर्ट भेजता था। मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त प्रस्ताव की जांच के बाद, यदि सही है तो इसे बिना शर्तों या शर्तों के साथ नये चल स्टॉक के प्रारम्भ करने की मंजूरी या वर्तमान चल स्टॉक की गति में वृद्धि के लिए रेल मंत्रालय को भेजता था।

अब रेल मंत्रालय ने **राजपत्र अधिसूचना संख्या-698** दिनांक 01 अक्टूबर, 2018 के अनुसार यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन हेतु रेलवे को खोलने के नियम, 2024 में संशोधित किया है और इस प्रक्रिया को संशोधित किया है। वर्तमान प्रक्रिया के अनुसार, (नियम-28) अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन दोनों के लिए प्रस्ताव मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को भेजता है,

(क) नये डिजाईन के चल स्टॉक की गति स्वीकृति और

(ख) मौजूदा चल स्टॉक की गति में वृद्धि के लिए।

मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त प्रस्ताव की जांच करने के बाद यदि सही पाता है तो नये चल स्टॉक को चलाने या मौजूदा चल स्टॉक की गति को बढ़ाने की स्वीकृति के लिए, रेल मंत्रालय को शर्त के साथ या बिना किसी शर्त के उसकी अनुशंसा करता है।

(ग) **राजपत्र अधिसूचना सं 259 दिनांक 27-04-2023** के माध्यम से रेलवे को चालू करने (यात्रियों के सार्वजनिक वहन के लिए) संबंधी नियम, 2000 को और संशोधित किया गया है और नियम 28(6ए) के अनुसार, ऐसे किसी भी लोकोमोटिव या चल स्टॉक को जिसे नया नहीं माना गया है और जिसे "व्युत्पन्न" कहा गया है प्रारम्भ करने की स्वीकृति, महानिदेशक/आरडीएसओ द्वारा दी जाएगी ।

(घ) भारतीय रेलवे के सभी 1676 मिमी. आमान पर अनुपालन हेतु रेलवे बोर्ड ने अधिकतम, न्यूनतम एवं अनुशंसित की गई आयामों की अनुसूची (संशोधित 2022) जारी की है। **भारतीय रेलवे के आयामों की अनुसूची (संशोधित 2022) की अनुसूची-1 में दिए गए इन आयामों को दो भागों में बांटा गया है; वर्तमान कार्यों और नए कार्यों के लिए।** इन आयामों को भारतीय रेलवे पर सभी 1676 मिमी. आमान पर लागू होना है, जब तक कि नए कार्यों के निष्पादन में भारतीय रेलवे के आयामों की अनुसूची के अतिलंघनों की पूर्व स्वीकृति रेल संरक्षा आयुक्त/मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त के माध्यम से रेलवे बोर्ड से प्राप्त नही की जाती।

(ड़) जो प्रेषण आई.आर.एस.ओ.डी. 2022 के मानकों का अनुसरण नहीं करता उसे अत्याधिक आयाम प्रेषण (ओ.डी.सी) माना जाएगा। भारतीय रेलवे पर अत्याधिक आयाम प्रेषण के चलन हेतु सक्षम अधिकारी की अलग से स्वीकृति आवश्यक है। रेलवे अत्याधिक आयाम प्रेषण के

चलन हेतु आवदेन संबंधित रेल संरक्षा आयुक्त को देता है, यदि रेल संरक्षा आयुक्त की स्वीकृति आवश्यक है। इसे रेल संरक्षा आयुक्त कार्यालय में जांचा जाता और यदि सही पाया जाता, तब रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा संबंधित क्षेत्रीय रेलवे में अत्याधिक आयाम प्रेषण के चलन हेतु स्वीकृति प्रदान की जाती है।

(च) रेलवे की कार्यप्रणाली से अवगत रहने के लिए चालू लाइनों का निरीक्षण करना, और

(छ) गंभीर रेल दुर्घटनाओं की जाँच और अन्य रेल दुर्घटनाओं की रेलवे द्वारा की गई जाँचों की रिपोर्टों की समीक्षा।

1.6.3 मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त के कार्य:-

(क) मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त रेल संरक्षा अधिकारियों/कर्मचारियों की भर्ती, तैनाती और पदोन्नति, बजट और व्यय आदि से संबंधित सभी मामलों में केन्द्र सरकार को सलाह देता है।

(ख) गंभीर दुर्घटनाओं की सांविधिक जांचों (प्रारम्भिक और अंतिम दोनों) की प्रथम तीन रिपोर्टें, जो नए नियुक्त हुए आयुक्तों द्वारा की गई, रेलवे बोर्ड को अग्रसारित करने से पहले जांच के लिए मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को भेजी जाती है।

(ग) आयुक्त की सिफारिशों के साथ प्राप्त आई.आर.एस.ओ.डी.के अतिलंघन की छूट से संबंधित रेलवे के प्रस्तावों की स्क्रूटनी की जाती है और यदि सही पाया जाता है, तब मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त की उपयुक्त टिप्पणियों के साथ रेलवे बोर्ड को अग्रसारित की जाती है।

(घ) आर.डी.एस.ओ से प्राप्त नए चल स्टॉक की शुरूआत और मौजूदा चल स्टॉक की गति में वृद्धि के सम्बन्ध में रेलवे के प्रस्तावों की जाँच की जाती है और यदि यह सही पाया जाता है, तो उपयुक्त शर्तों के साथ/बिना रेलवे बोर्ड को भेज दिया जाता है।

(ड.) इसी प्रकार, चल स्टॉक के मामलें में आई.आर.एस.ओ.डी. के लिए अतिलंघन के छूट के लिए मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त के सिफारिश पर रेलवे बोर्ड द्वारा स्वीकृत किया जाता है।

(च) सामान्य नियमों रेलवे को खोलने के लिए नियम, आयामों की अनुसूची इत्यादि के संशोधन के रेलवे बोर्ड के प्रस्तावों की जांच आयुक्तों के परामर्श से की जाती है और आयोग के विचारों को रेलवे बोर्ड भेजा जाता है,

(छ) रेल संरक्षा आयुक्तों के क्रियाकलापों पर वार्षिक रिपोर्ट तैयार करना।

(ज) रेल संरक्षा से सम्बन्धित केन्द्र सरकार द्वारा सौपे गए कोई अन्य कार्य/कर्तव्य।

*****

अध्याय - दो

रेल संरक्षा आयुक्तों के कार्यकलाप

2.1 रेल अधिनियम, 1989 की धारा 22 में निहित है कि केन्द्र सरकार किसी रेलवे को यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन के लिए खोलने की स्वीकृति देने से पूर्व आयुक्त से लाइन की उपयुक्तता पर रिपोर्ट प्राप्त करेगी।

मेट्रो रेल (परिचालन एवं रखरखाव) अधिनियम, 2002 की धारा 14 एवं 15 में निर्धारित है कि केंद्र सरकार के पूर्व अनुमोदन के बिना राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, महानगरीय शहर और महानगरीय क्षेत्र में मेट्रो रेल यात्रियों के परिवहन के लिए नहीं खोली जाएगी।

रेलवे अधिनियम 1989 की धारा 28 के तहत, रेलवे को चालू करने (यात्रियों के 'सार्वजनिक वहन के लिए) संबंधी नियम, 2024 और यात्रियों के सार्वजनिक वहन के लिए मेट्रो रेलवे को चालू करने संबंधी नियम, 2013 के नियम 22 (1) के तहत, नई लाइनें खोलने को अधिकृत करने की शक्तियां रेल संरक्षा आयुक्त/ मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्त को प्रत्यायोजित की गयीं हैं।

2.2 वित्त वर्ष 2024-25 के दौरान, 577.30 किमी नई लाइनों, 1553.75 किमी अतिरिक्त दोहरीकरण लाइनों और 131.88 किमी आमान परिवर्तन को खोलने के लिए प्राधिकार दिया गया है। उन लाइनों का विवरण जिन पर आयुक्तों ने केंद्र सरकार द्वारा उन्हें सौंपी गई शक्तियों के तहत यात्रियों के सार्वजनिक परिवहन को अधिकृत किया है, परिशिष्ट-II में दिया गया है।

2.3 **रेल संरक्षा आयुक्तों की उपलब्धियां:**

वर्ष 2024-2025 में, रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा यात्री यातायात के सार्वजनिक परिवहन लिए लाइनों को खोलने के लिए दिए गए प्राधिकारों का संक्षेपण नीचे दिया गया है:-

क्र.सं.	परिमंडल	नई लाइनें (किमी)	दोहरीकरण/अतिरिक्त लाइनों (किमी)	आमान परिवर्तन (किमी)
(क)	मध्य परिमंडल	141.85	279.171	0
(ख)	पूर्व परिमंडल	80.333	133.842	0
(ग)	उत्तर परिमंडल	104.26	103.075	0
(घ)	पूर्वोत्तर परिमंडल	40.50	231.288	0
(ड.)	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	70.416	75.028	0
(च)	दक्षिण परिमंडल	30.274	27.108	0
(छ)	दक्षिण मध्य परिमंडल	37.76	114.572	0
(ज)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	71.918	381.512	16.671

(झ)	पश्चिम परिमंडल	0	208.154	115.213
	कुल	**577.30**	**1553.75**	**131.88**

2.4 मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्तों की उपलब्धियां:

वर्ष 2024-25 में, मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा किए गए मेट्रो रेलवे निरीक्षणों को संक्षेप में नीचे दिया गया हैः-

क्र.सं.	**परिमंडल**	**मेट्रो रेलवे**	**कि.मी.**
(क)	मे.रे.सं.आ. नई दिल्ली	डीएमआरसी	1.82
		महा-मेट्रो	3.42
		एम.एम. आर.सी मेट्रो	12.695
		जी एम आर सी (अहमदाबाद)	1.449
		एन सी आर टी सी	13.016
		यू पी एम आर सी	6.35
		एम पी आर सी	5.26
(ख)	मे.रे.सं.आ / रे.सं.आ -पश्चिम परिमंडल	जी एम आर सी (अहमदाबाद)	34.62
(ग)	मे.रे.सं.आ. / रे.सं.आ दक्षिण परिमंडल	बेंगलुरू मेट्रो	2.953
(घ)	रे.सं.आ. पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	कोलकाता मेट्रो	20.38
योग			**101.97**

2.5 नये लघु कार्य (माइनर वर्क्स) :

वर्ष 2024-25 के दौरान, रेल संरक्षा आयुक्तों/मेट्रो रेल संरक्षा आयुक्तों ने रेल प्रशासन द्वारा 1039 लघु कार्यों के निष्पादन के लिए स्वीकृति दी।

क्र.सं.	परिमंडल	लघु कार्य (माइनर वर्क्स)
(क)	मध्य परिमंडल	176
(ख)	पूर्व परिमंडल	96
(ग)	उत्तर परिमंडल	122
(घ)	पूर्वोत्तर परिमंडल	81
(ड.)	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	33
(च)	दक्षिण परिमंडल	87
(छ)	दक्षिण मध्य परिमंडल	57
(ज)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	102
(झ)	पश्चिम परिमंडल	250
(ञ)	मे.रे.सं.आ.-नई दिल्ली	35
	कुल	**1039**

2.6 **मानक आयामों के अतिलंघन के मामलेः**

2.6.1 वर्ष 2024-25 में, आयामों की अनुसूची के अतिलंघन की छूट से संबंधित ऐसे 60 प्रस्ताव/आवेदनों को रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा स्वीकृति दी गई ।

2.7 **अति आयामी प्रेषणों का संचलनः**

2.7.1 वर्ष 2024-25 में रेल संरक्षा आयुक्तों को रेलवे से अति-आयामी प्रेषणों के संचलन के लिए कोई भी प्रस्ताव/आवेदन प्राप्त नहीं हुआ था।

2.8 **नये प्रकार के इंजन तथा चल स्टॉकः**

2.8.1 रेलवे अधिनियम, 1989 की धारा 27 में यह निर्धारित किया गया है कि नए चल स्टॉक को केन्द्र सरकार द्वारा पूर्व स्वीकृति के बाद ही प्रारंभ किया जा सकता है और स्वीकृति देने से पहले, केन्द्र सरकार रेल संरक्षा आयोग से एक रिपोर्ट प्राप्त करेगी।

वर्ष 2024-25 में, रोलिंग स्टॉक शुरू करने के कुल 33 मामलों की जांच की गई है व रेलवे बोर्ड को स्वीकृति हेतु अनुशंसित किए गये। इसके अलावा, चल स्टॉक द्वारा भारतीय रेलवे के आयामों की अनुसूची के अतिलंघन के 05 मामले, रेलवे बोर्ड को स्वीकृति हेतु अनुशंसित किए गये।

वर्ष 2024-25 के दौरान मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त/रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा 11 चल स्टॉक/ ट्रैक मशीन का सांविधिक निरीक्षण किया गया ।

2.9 **रेल लाइनों का निरीक्षणः**

वर्ष 2024-25 के दौरान, आयुक्तों ने या तो स्वयं या महाप्रबन्धकों के साथ सरकारी रेलों के 7869.812 कि.मी. मार्गों का निरीक्षण किया। निरीक्षणों के दौरान पाए गए महत्वपूर्ण दोषों तथा कमियों के बारे में रेलवे अधिकारियों के साथ निरीक्षणों के दौरान विचार-विमर्श किया गया और इन निरीक्षणों की रिपोर्ट रेल महाप्रबंधकों को अनुपालन हेतु भेजी गई ।

2.10 **अनुभागीय गति को 130 किमी प्रति घंटे तक बढ़ानाः**

वर्ष 2024-25 के दौरान, भारतीय रेल की कुल 370.346 किमी मार्ग लंबाई के लिए अनुभागीय गति को बढ़ाकर 130 किमी प्रति घंटा करने की स्वीकृति दी गई है। ब्यौरा निम्नवत है-

क्र.सं.	**परिमंडल**	**अनुभाग**	**कुल दूरी कि.मी.**
(क)	मध्य परिमंडल	भुसावल-खंडवा	122.80
(ख)		भोपाल - बरखेड़ा	47.35
(ग)	पूर्वोत्तर परिमंडल	ग्वालियर-बानमोर	19.011
(घ)		झांसी- बबीना	24.186
(ङ.)		बानमोर-मुरैना	19.955
(च)		मथुरा- झांसी	5.805
(छ)		डबरा- अंतरी	19.896
(ज)		बिजरौठा-जखौन	45.944
(झ)		होडल- कोसीकलां- छाता	12.00
(ञ)		छाता- पलवल	53.40
		कुल	**370.347**

2.11 दुर्घटनाओं की जांच के संबंध में आयुक्तों के कार्यकलाप अध्याय-III में दिए गए हैं। वर्ष 2024-25 में भारतीय रेल पर 8 गंभीर दुर्घटनाओं के मामलों की जांच रेलवे संरक्षा आयुक्तों द्वारा की गई ।

*****

अध्याय - तीन

दुर्घटनाओं की जांच

3.1 रेल संरक्षा आयुक्त गंभीर रेल दुर्घटनाओं की जांच करते हैं। अन्य रेल दुर्घटनाओं की जांच रेल अधिकारियों की समिति द्वारा की जाती है। रेलवे द्वारा इन जांचों की रिपोर्ट संबंधित रेल संरक्षा आयुक्त को समीक्षा के लिए भेजी जाती है। फिर भी यदि आयुक्त चाहता है, तब वह क्षेत्रीय रेलवे से जांच का दायरा बढ़ाने के लिए कह सकता है और या समीक्षा के बाद रेलवे को पुनः जांच के लिए वापस भेजने के लिए कह सकते हैं ।

3.2 गाड़ी दुर्घटना एक दुर्घटना है जिसमें गाड़ी प्रभावित होती है ।

3.2.1 भारतीय रेलवे ने दुर्घटनाओं को निम्नलिखित शीर्षों में वर्गीकृत किया है:

(1) गाड़ी दुर्घटनाएं
(2) यार्ड दुर्घटनाएं
(3) सांकेतिक दुर्घटनाएं
(4) उपस्कर विफलता और
(5) असामान्य घटनाएं

3.2.2 गाड़ी दुर्घटनाओं को आगे निम्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया है:

(क) परिणामी गाड़ी दुर्घटना:

परिणामी गाड़ी दुर्घटना में मानव जीवन की क्षति होना, मानव का घायल होना और रेलवे सम्पत्ति की हानि या रेल यातायात बाधित होना जैसे गंभीर प्रतिघात शामिल हैं। निम्न वर्गीकरण के अधीन गाड़ी दुर्घटना को परिणामी गाड़ी दुर्घटनाएं कहा जाएगा:

1. टक्कर
2. आग
3. समपार
4. अवपथन
5. विविध

(ख) अन्य गाड़ी दुर्घटनाएं:

वे सभी दुर्घटनाएं जो परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं की परिभाषा के तहत शामिल नहीं हैं, उन्हें अन्य गाड़ी दुर्घटनाओं के रूप में समझा जाएगा ।

3.3 आयुक्तों द्वारा जांचों के लिए नियम:

रेल दुर्घटनाओं में जांच के लिए नियम रेलवे दुर्घटनाओं में सांविधिक जांच नियम, 1998 में दिए गये हैं, जो नागर विमानन मंत्रालय द्वारा **राजपत्र में जी.एस.आर. संख्या 257** दिनांक 26.12.98 और **जी.एस.आर संख्या 63** दिनांक 06.03.99 द्वारा अधिसूचित हैं । सांविधिक जांचों के कुछ नियमों और प्रक्रियाओं का सार निम्नलिखित हैं:

3.3.1 सांविधिक जांच कब की जानी चाहिए?

यात्री गाड़ी की प्रत्येक ऐसी दुर्घटना जिसमें मानव जीवन की क्षति हुई हो, या गाड़ी के किसी यात्री को ऐसी गंभीर चोटें आई हों, जिसे भारतीय दंड संहिता में परिभाषित किया गया हो, अथवा रेलवे संपत्ति को 2 करोड़ रुपये से अधिक की क्षति हुई हो, की जांच आयुक्त करेगा। कामगारों को ले जाने वाली वर्कमैन ट्रेनों, दुर्घटना राहत ट्रेनें या कामगारों को ले जाने वाली टावर वैगन तथा बैलास्ट ट्रेनों को भी यात्री गाड़ी समझा जाता है, और ऐसी गाड़ी की दुर्घटनाग्रस्त होने के परिणामस्वरूप किसी भी कामगार की मृत्यु या गंभीर रूप से घायल होने पर जांच किया जाना अनिवार्य है।

तथापि, निम्न प्रकार की दुर्घटनाएं शामिल नही होंगी:

अनाधिकृत प्रवेश करने वाले अपनी ही लापरवाही से कुचलकर घायल होने या मारे जाने के या यात्रियों की अपनी ही लापरवाही से घायल होने या मारे जाने के मामले, ऐसे मामले जिनमें रेलवे कर्मचारी या वैध पास/टिकट रखने वाले अन्य यात्री, जो यात्री गाड़ी के चल स्टॉक के बाहर (जैसे कि फुट बोर्ड या छत या बफर पर लेकिन डिब्बों के बीच वेस्टिब्यूल के अंदर को छोड़कर) यात्रा करते समय मारे गए या गंभीर रूप से घायल हुए या किसी समपार पर या कहीं और रेलवे ट्रैक पर ट्रेन से कुचले गए तथा समपार दुर्घटना, जहां कोई यात्री या रेलवे कर्मचारी नहीं मारा जाता है या गंभीर रूप से घायल नहीं होता है, **जब तक कि मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त या रेल संरक्षा आयुक्त की यह राय न हो कि दुर्घटना की रेल संरक्षा आयुक द्वारा जांच की जानी है।**

इस पैरा के अनुसार, कोई भी दुर्घटना जिसमें जान-माल की हानि होती है, गंभीर दुर्घटना मानी जाती है। इस पैरा में ऐसे प्रावधान हैं जो कुछ परिस्थितियों के अन्तर्गत आयुक्त द्वारा सांविधिक जांच को आवश्यक बनाते हैं, भले ही इसे साधारण तौर पर पढ़ने से अन्यथा तात्पर्य हो। उदाहरण के लिए, अनाधिकृत प्रवेश करने वालों के अपनी लापरवाही से घायल होने या मारे जाने के मामले गंभीर दुर्घटनाओं की परिभाषा में शामिल नहीं हैं, जहां कि वैधानिक जांच अनिवार्य हो। तथापि, इस पैरा की एक सरल व्याख्या यह है कि अनाधिकृत प्रवेश करने वालों

के सभी मामलों को गंभीर दुर्घटना मानने से छोड़ा नहीं जा सकता क्योंकि यदि ऐसा होता तो सामान्य रूप से केवल " **अनाधिकृत प्रवेश करने वालों का कुचला जाना और घायल या मृत होना"** लिखा जाता "अपनी लापरवाही के कारण," का उल्लेख नहीं होता ।

इस व्याख्या का एक तार्किक परिणाम यह होगा कि रेलवे कर्मचारियों की लापरवाही के कारण अनाधिकृत प्रवेश करने वालों के कुचले जाने, या घायल होने, या मारे जाने के मामलों को **छूट नहीं दी जाती है** और उन्हें गंभीर दुर्घटनाओं के वर्गीकरण में शामिल किया जाता है। हालांकि यह तो जांच के बाद ही पता चल सकेगा कि लोग रेलवे कर्मचारियों की लापरवाही से मरे या घायल हुए या नहीं। इस प्रावधान के तहत, कई दुर्घटनाएं जिनमें लोगों की मृत्यु हुई हो जो प्रथम दृष्टया रेल संरक्षा आयुक्त जांच के दायरे से बाहर प्रतीत होती है, रेल संरक्षा आयुक्त जांच के योग्य हो सकती है और इसलिए, समय-समय पर आयुक्तों द्वारा ऐसी कई दुर्घटनाओं की जांच की जाती है।

3.3.2 आयुक्त अपनी जांच को कब रोकेगा या बंद करेगा:

जब कभी दुर्घटना की जाँच के लिए केन्द्र सरकार, जाँच आयोग अधिनियम के अधीन, जाँच आयोग नियुक्त करती है तो आयुक्त अपनी जाँच रोक देगा ।

3.3.3 यदि आयुक्त जांच करने में असमर्थ है, तो उस स्थिति में जांच प्रक्रिया:

यदि कोई रेल संरक्षा आयुक्त किसी दुर्घटना की जाँच करने में असमर्थ है तो वह उन कारणों, जिसकी वजह से वह यह जाँच नहीं कर सकता है, की सूचना मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को देगा। ऐसे मामले में मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त स्वयं जांच कर सकता है या किसी अन्य आयुक्त को दुर्घटना की जाँच के लिए निर्देश दे सकता है या रेलवे को ही जाँच कार्य सौंप सकता है और तत्पश्चात रेलवे दुर्घटना की जाँच के लिए रेल अधिकारियों की एक समिति को नियुक्त करेगा । समिति की जाँच रिपोर्ट रेल संरक्षा आयुक्त को प्रस्तुत की जाती है जो इसकी जांच करता है और यदि वह निष्कर्षों से सहमत होता है तो वह रिपोर्ट मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त को अग्रेषित करता है। ऐसे मामले में जिसमें रेल संरक्षा आयुक्त निष्कर्षों से सहमत नहीं है तो वह जांच रिपोर्ट को अपने प्रेक्षणों के साथ रेलवे को पुनर्विलोकन के लिए भेज देता है।

3.3.4 सांविधिक जाँच करने की प्रक्रिया:

जब रेलवे से रेल संरक्षा आयुक्त को किसी गम्भीर दुर्घटना के होने की सूचना प्राप्त होती है, तो वह दुर्घटना की जाँच करने के अपने मंतव्य के बारे में बताता है और साथ ही जाँच की तारीख, समय और जाँच स्थान को निश्चित करता है। वह जांच की औपचारिक सूचना

सम्बन्धित रेलवे के साथ मुख्य रेल संरक्षा आयुक्त, रेलवे बोर्ड, सचिव नागर विमानन को भेजता है। वह संबंधित रेलवे को शीघ्र अतिशीघ्र दुर्घटना स्थल के अपने दौरे की व्यवस्था करने हेतु भी कहता है। जनसाधारण को जांच के दौरान साक्ष्य के लिए स्वयं या आयुक्त को लिखित रूप से साक्ष्य देने के लिए आमंत्रित करने हेतु जाँच की सूचना समाचार पत्रों में भी प्रकाशित की जाती है। स्थानीय न्यायिक अधिकारियों और पुलिस को भी जाँच की तारीखों, समय और स्थान के बारे में सूचित किया जाता हैं। तद्नुसार, रेल संरक्षा आयुक्त रेल अधिकारियों के साथ दुर्घटनास्थल का निरीक्षण करता है और इसके बाद सांविधिक जांच करता है।

3.3.5 दायरा-

रेल संरक्षा आयुक्त दुर्घटनाओं की जाँच उनके कारणों का पता लगाने की दृष्टि से करता है। इन बातों की भी जाँच की जाती है कि क्या रेल प्रशासन ने राहत कार्यों के लिए तुरन्त एवं पर्याप्त कदम उठाए थे जैसे प्राथमिक उपचार, डाक्टरी इलाज और यात्रियों को जलपान, घायल यात्रियों को निकालना एवं अन्य सुविधाएं जैसे दूसरी गाड़ी की व्यवस्था करने, गन्तव्य स्थान तक जाने के लिए उनकी यात्रा पूरी करवाना, दूसरी गाड़ी चलाना इत्यादि।

अपनी जाँच के परिणामस्वरूप रेल संरक्षा आयुक्त अनुशंसा करता है :

- ऐसी दुर्घटनाओं को पुनः होने से रोकने हेतु,
- नये नियम बनाने या सुरक्षित कार्य करने के लिए वर्तमान कार्य करने के नियमों को संशोधित करने हेतु
- सुरक्षित गाड़ी परिचालन के लिए सिग्नलिंग के मानको को सुधारने हेतु,
- सिग्नल, रेलपथ, पुलों, चल स्टॉक इत्यादि के रखरखाव के मानको में सुधार हेतु,
- यातायात के तेजी से पुनर्स्थापन हेतु,
- त्वरित राहत उपायों और अन्य यात्री सुविधाओं के लिए।

वह अपनी जाँच के दौरान पाए गए ऐसे मामलों, जिनका जाँच की जाने वाली दुर्घटना के कारण से कोई सीधा सम्बन्ध न हो, परन्तु जो सामान्य तौर पर रेल के संरक्षित कार्य संचालन पर प्रभाव डालते हों तथा जिनसे दुर्घटनाएं हो सकती हैं, पर भी टिप्पणी दे सकता है ।

3.4 वर्ष 2024-2025 में गम्भीर रेल दुर्घटनाओं की जाँच:

वर्ष 2024-2025 के दौरान, आयुक्तों द्वारा 08 गम्भीर दुर्घटनाओं (भारतीय रेलवे पर) की जाँच की गई। इन दुर्घटना जांचों का संक्षिप्त विवरण परिशिष्ट-1 में दिया गया है । इन जांच रिपोर्टों में 65 अनुशंसाएं की गई थीं ।

*****

अध्याय-चार

दुर्घटनाओं के रुझानों का विश्लेषण

4.1 रेलवे अधिनियम 1989 की धारा 113 के तहत रेलवे प्रशासन द्वारा संबंधित अधिकारियों को दुर्घटना की सूचना जारी करना आवश्यक है। धारा 113 के संगत भाग को नीचे प्रस्तुत किया गया है:

(1) जहां, रेल संचालन के दौरान-

(क) कोई दुर्घटना, जिसमें मानव जीवन की क्षति हो, या कोई गंभीर रूप से घायल हुआ हो, जैसा कि भारतीय दंड संहिता (1860 का 45) में परिभाषित है, या संपत्ति की ऐसी गंभीर हानि हुई हो, जैसा निर्धारित हो ; या

(ख) गाड़ियों, जिसमें एक सवारी गाड़ी हो, के बीच कोई टक्कर हो; या

(ग) किसी सवारी गाड़ी या ऐसी गाड़ी के किसी भाग का अवपथन; या

(घ) कोई भी ऐसी दुर्घटना, जिसमें मानव जीवन की क्षति हुई हो, या ऐसी गंभीर चोट पहुंची हो, जैसा कि पूर्व में वर्णित है, या संपत्ति को अत्यधिक नुकसान पहुंचा हो; या

(ङ) किसी भी अन्य प्रकार की दुर्घटना, जिसे केंद्र सरकार सरकारी राजपत्र में अधिसूचित कर सकती है। यदि ऐसा होता है, दुर्घटना स्थल के निकटतम वाले स्टेशन के स्टेशन मास्टर या जहाँ कोई स्टेशन मास्टर नहीं है, दुर्घटना वाले रेलवे खण्ड के प्रभारी रेलवे कर्मचारी, बिना किसी देरी के जिलाधिकारी और पुलिस अधीक्षक, जिनके क्षेत्राधिकार में दुर्घटना घटती है, जिसकी स्थानीय सीमा में दुर्घटना हुई, उस पुलिस स्टेशन के प्रभारी अधिकारी और ऐसे अन्य मजिस्ट्रेट या पुलिस अधिकारी, जिसे इसके लिए केन्द्र सरकार द्वारा नियुक्त किया गया हो, को दुर्घटना की सूचना देगा।

(2) रेल प्रशासन जिसके अधिकार क्षेत्र में दुर्घटना घटती है तथा वह रेल प्रशासन, जिसकी गाड़ी दुर्घटना में प्रभावित हुई, दुर्घटना की **सूचना राज्य सरकार और दुर्घटना स्थल के अधिकार क्षेत्र वाले आयुक्त** को अविलम्ब देंगे।

रेल अधिनियम की धारा 113 के अंतर्गत और **रेलवे नियम, 1998 (नोटिस और दुर्घटनाओं की जाँच)** के नियम (3) में दिए स्पष्टीकरण के अनुसार रेल दुर्घटनाओं में वे रेल दुर्घटनाएं जो रेल संचालन के दौरान घटती हैं और जिनमें सामान्यतया मानव जीवन की क्षति (जैसे कि यात्री गाड़ियों की टक्करें, अवपथन, तोडफोड़, या तोड़फोड़ की कोशिश, लाइन पर रखे अवरोधों पर गुजरना, गाड़ी के बाहर यात्रियों का गिरना या गाड़ियों में आग) या गम्भीर रूप से घायल होना, जैसा कि भारतीय दण्ड संहिता में परिभाषित है, या रेलवे सम्पत्ति की अत्यधिक क्षति, जिसका मूल्य दो करोड़ रुपये से अधिक हो जो वास्तव में नजर नहीं आता

है किन्तु दुर्घटना की प्रकृति से जिसके होने की सम्भावना होती है तथा ऐसे मामले जिनमें, भूस्खलन, या बरसात या बाढ़ से कम से कम 24 घण्टे के लिए किसी महत्वपूर्ण थ्रू लाइन में रुकावट उत्पन्न हो जाए, शामिल हैं।

4.2 गंभीर रेल दुर्घटनाएं:

रेलवे अधिनियम 1989 की धारा 114 में उल्लेखित दुर्घटनाओं की जांच रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा की जाती है। यह धारा नीचे प्रस्तुत है-

(1) धारा 113 के अधीन सवारी गाड़ी की दुर्घटना होने की सूचना प्राप्त होने पर, जिसमें मानव जीवन की क्षति हुई हो या लोग गम्भीर रूप से घायल हुए हों जिसके फलस्वरूप यात्री स्थायी प्रकृति की या आंशिक विकलांगता के शिकार हों या रेलवे सम्पत्ति को अत्यधिक नुकसान पहुँचा हो, आयुक्त यथाशीघ्र रेल प्रशासन जिसके अधिकार क्षेत्र में दुर्घटना हुई, को दुर्घटना के कारणों की जाँच करने के अपने मंतव्य के बारे में अधिसूचित करेगा और साथ ही जाँच की तारीख, समय और स्थान को भी तय करेगा। बशर्ते आयुक्त कोई अन्य रेल दुर्घटना जिसे वह जाँच के योग्य समझते हैं, उसकी जाँच करने के लिए स्वतंत्र होगे।

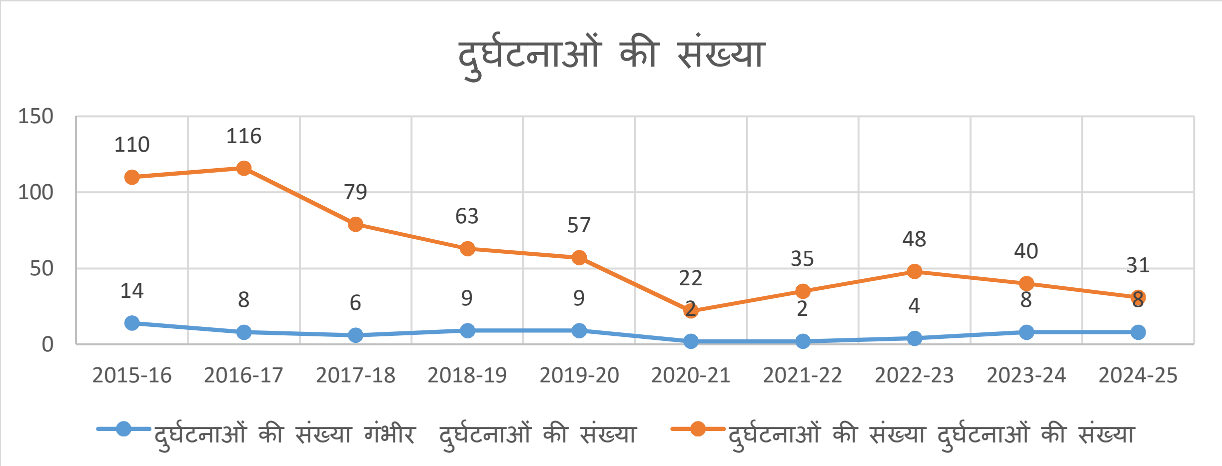
(2) यदि किसी कारण से, आयुक्त, दुर्घटना होने के तत्काल बाद, जाँच करने में समर्थ नहीं है, तो वह तदनुसार रेल प्रशासन को अधिसूचित करेंगे। ऐसी स्थिति में रेल अधिनियम की धारा 115 के अधीन दिए गए प्रावधान के अनुसार जांच की जाएगी।

4.3 रेल दुर्घटनाओं का रूझान:

4.3.1 भारतीय रेल की विगत 10 वर्षों की रेल दुर्घटनाओं की संख्या और रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा जांची गई गम्भीर दुर्घटनाओं की संख्या चित्र 1 में दिखाई गई हैं।

चित्र-1

दुर्घटनाओं की संख्या



उपरोक्त ग्राफ का मूल्यांकन इंगित करता है कि-

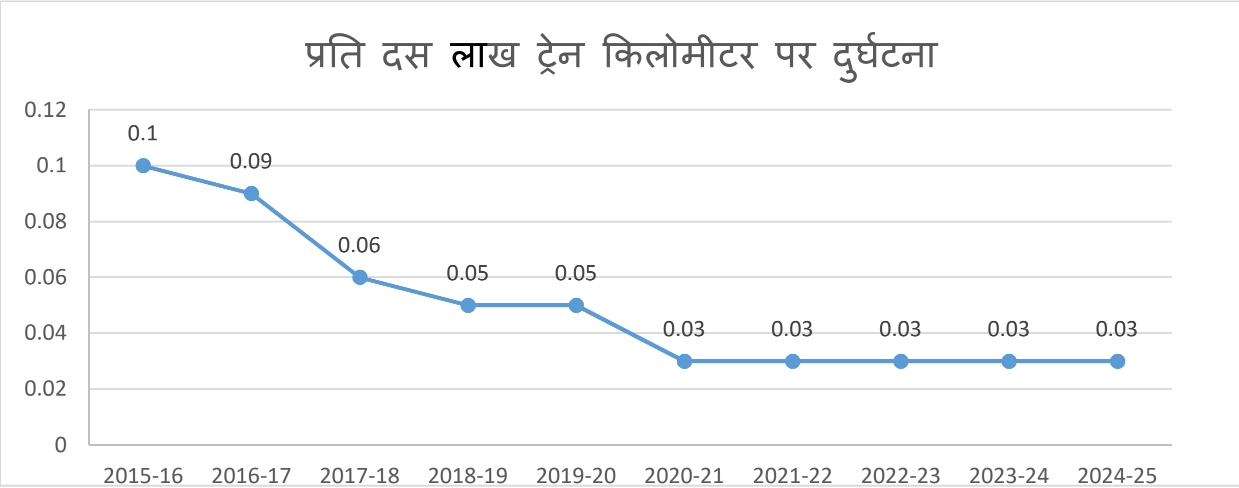
- वर्ष 2023-24 की 40 दुर्घटनाओं की तुलना में वर्ष 2024-25 में रेल दुर्घटनाओं की कुल संख्या घटकर 31 हो गई।
- जबकि, वर्ष 2024-25 में गंभीर गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या पिछले वर्ष के समान ही है, अर्थात 08 दुर्घटनाएं हुईं।

4.3.2 वर्ष 2023-24 और 2024-25 में हुई, यात्री और मालगाड़ी दुर्घटनाओं (परिणामी रेल दुर्घटनाओं) का ब्यौरा सारणी -1 में दर्शाया गया है :-

सारणी - 1

क्र.सं	विवरण	2023-24	2024-25
1.	रेल दुर्घटनाओं की संख्या	40	31
2.	यात्री गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या	32	22
3.	मालगाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या	8	9
4.	दुर्घटनाओं की संख्या प्रति मिलियन गाड़ी कि.मी -(रेल मंत्रालय के आंकड़े के अनुसार)	0.03	0.03

चित्र-2



4.4 रेलवे-वार दुर्घटनाओं का रूझानः

4.4.1 वर्ष 2023-24 और 2024-25 में प्रत्येक क्षेत्रीय रेलवे में घटित दुर्घटनाओं की संख्या सारणी - 2 में नीचे दर्शायी गई है :-

सारणी - 2

क्र.सं.	रेलवे	रेल दुर्घटनाओं की कुल संख्या					
		2023-24			2024-25		
		यात्री गाड़ी	माल गाड़ी	कुल	यात्री गाड़ी	माल गाड़ी	कुल
1.	मध्य	0	0	0	1	1	2
2.	पूर्व	4	0	4	0	0	0
3.	पूर्व मध्य	3	1	4	2	0	2
4.	पूर्वी तट	3	0	3	1	0	1
5.	उत्तर	2	0	2	5	1	6
6.	उत्तर मध्य	5	0	5	1	1	2
7.	पूर्वोत्तर	0	0	0	1	0	1
8.	पूर्वोत्तर सीमांत	1	1	2	2	1	3
9.	उत्तर पश्चिम	2	0	2	1	0	1

10.	दक्षिण	2	0	2	1	0	1
11.	दक्षिण मध्य	2	0	2	1	1	2
12.	दक्षिण पूर्व मध्य	0	2	2	2	1	3
13.	दक्षिण पूर्व	2	1	3	2	0	2
14.	दक्षिण पश्चिम	1	2	3	0	1	1
15.	पश्चिम	3	0	3	0	1	1
16.	पश्चिम मध्य	2	1	3	2	1	3
17.	कोंकण रेलवे	0	0	0	0	0	0
योग		**32**	**8**	**40**	**22**	**9**	**31**

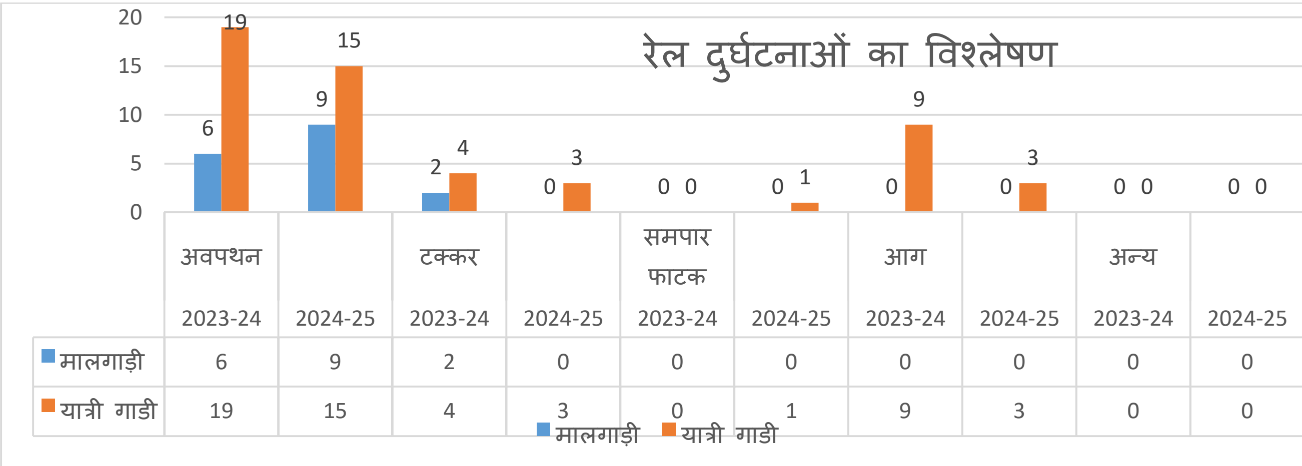
उपरोक्त आंकड़ों की संवीक्षा प्रदर्शित करती है कि :-

- वर्ष 2023-24 में 32 की तुलना में यात्री गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या वर्ष 2024-25 में घटकर 22 हो गई।
- वर्ष 2023-24 में 8 की तुलना में मालगाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या वर्ष 2024-25 में बढ़कर 9 हो गई।
- पाँच क्षेत्रीय रेलवे, अर्थात् मध्य, पूर्वोत्तर सीमांत, दक्षिण पूर्व मध्य, उत्तर और पूर्वोत्तर रेलवे में दुर्घटनाओं की संख्या में वृद्धि हुई।
- 12 क्षेत्रीय रेलवे में दुर्घटनाओं की संख्या या तो कम हो गई या समान रही।
- पूर्व और कोंकण रेलवे में दुर्घटनाओं की संख्या शून्य रही।

4.5 रेल दुर्घटनाओं का विश्लेषण:

वर्ष 2023-24 और 2024-25 में यात्री गाड़ी और माल गाड़ी के लिए दुर्घटनाओं के विभिन्न प्रकार (अवपथन, समपार फाटक, टक्कर, आग, अन्य कारणों से) के ब्यौरे को चित्र-3 में दर्शाया गया है :-

चित्र-3



	अवपथन		टक्कर		समपार फाटक		आग		अन्य	
	2023-24	**2024-25**	**2023-24**	**2024-25**	**2023-24**	**2024-25**	**2023-24**	**2024-25**	**2023-24**	**2024-25**
मालगाड़ी	6	9	2	0	0	0	0	0	0	0
यात्री	19	15	4	3	0	1	9	3	0	0

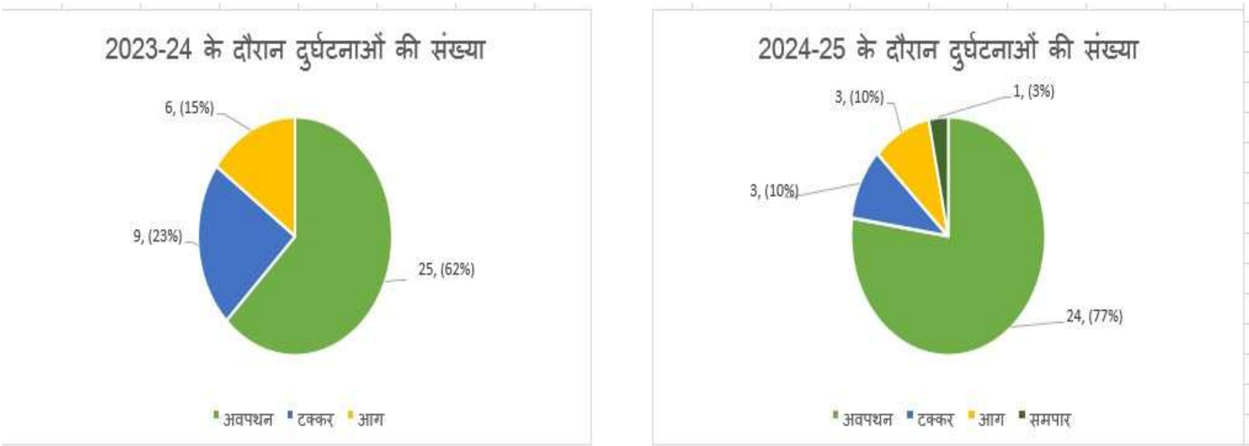
रेल दुर्घटनाओं का सबसे बड़ा कारक अवपथन रहा है, जो 2023-2024 में 62.5 प्रतिशत (25 दुर्घटनाएँ) के सापेक्ष, वर्ष 2024-2025 में 77.4 प्रतिशत (24 दुर्घटनाएँ) रहा ।

वर्ष 2024-2025 में आग की 03 दुर्घटनाएँ हुई जो कुल दुर्घटनाओं का 10 प्रतिशत हैं जबकि वर्ष 2023-2024 में आग दुर्घटनाएँ 22.5 प्रतिशत थीं ।

वर्ष 2024-2025 में टक्कर की 03 दुर्घटनाएं हुईं, जो कुल दुर्घटनाओं का 10 प्रतिशत हैं।

विभिन्न प्रकार की **परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं** का विभाजन चित्र 4 में दिखाया गया है ।

चित्र-4



4.6 विभिन्न प्रकार की रेल दुर्घटनाओं का कारण-वार विश्लेषण :

4.6.1 अवपथन

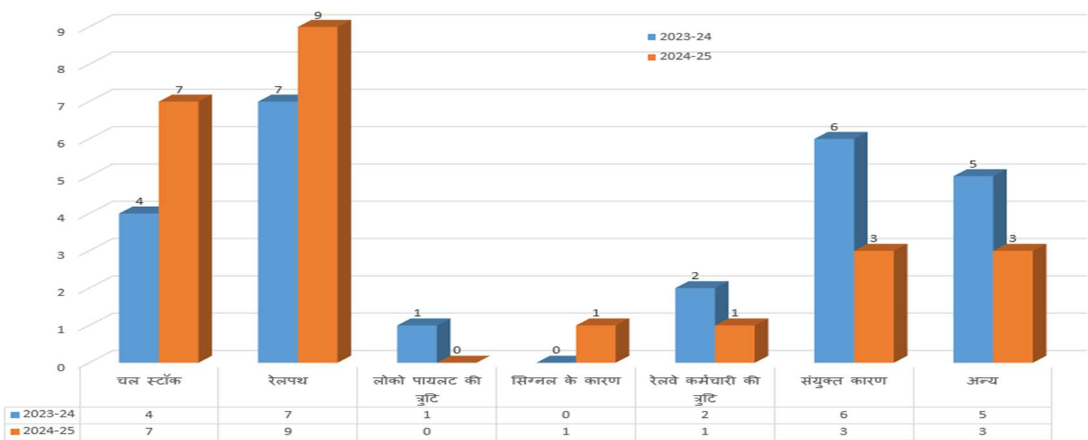
अवपथन की संख्या निम्नवत थी -

वर्ष 2023-2024 **25 (यात्री-19,मालगाड़ी-6)**

वर्ष 2024-2025 **24 (यात्री-15,मालगाड़ी-9)**

वर्ष 2024-25 में परिणामी ट्रेन दुर्घटनाओं की श्रेणी में, 2024-2025 के दौरान कुल 24 अवपथन की घटनाएं हुईं । वर्ष 2023-2024 और 2024-2025 में **अवपथन का कारण-वार विश्लेषण** चित्र- 5 में दर्शाया गया है:-

चित्र-5



इन अवपथन का कारणवार विश्लेषण/ ब्यौरा इस प्रकार है-

- 9 अवपथन दुर्घटनाएँ रेलपथ / पी0वे0 दोषों के कारण हुईं ।
- 7 अवपथन चल स्टॉक की खराबी और कर्मचारी की लापरवाही के कारण हुए ।
- 1 अवपथन रेलवे कर्मचारी की गलती के कारण हुआ ।
- 3 अवपथन संयुक्त चूक/कारकों (ट्रैक दोष, चल स्टॉक दोष एवं कर्मचारी की लापरवाही के कारण हुए ।
- 1 अवपथन सिग्नल रखरखाव कर्मचारी के कारण हुआ ।
- 3 अवपथन अन्य कारणों से कारण हुए ।

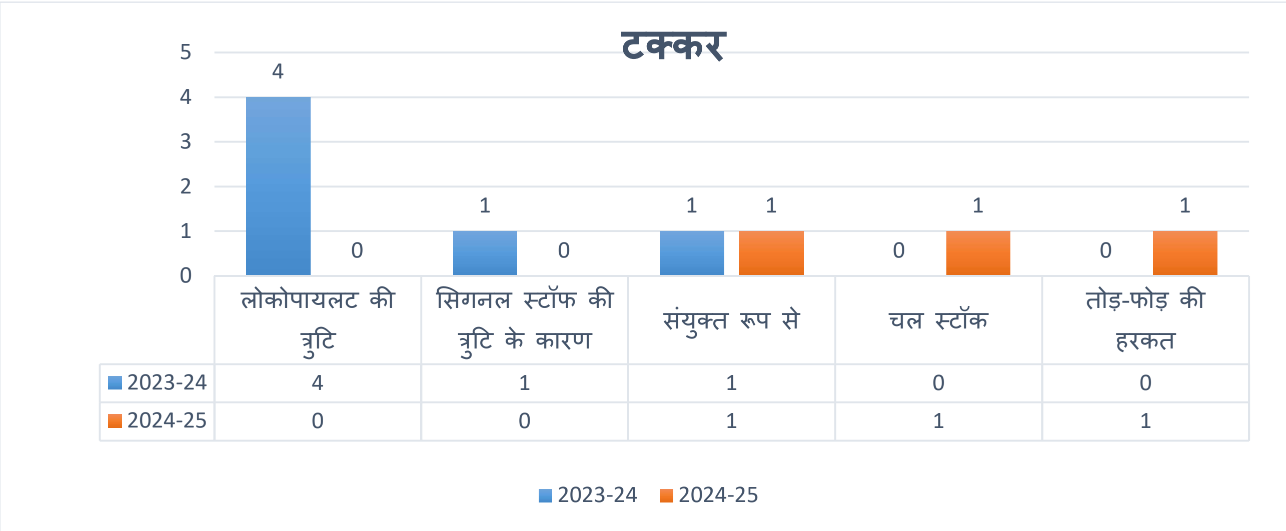
4.6.2 टक्करः

टक्करों की संख्या निम्नलिखित थी :-

वर्ष 2023-2024	**06 (यात्री-04,मालगाड़ी-02)**
वर्ष 2024-2025	**03 (यात्री-03,मालगाड़ी-00)**

चित्र-6 वर्ष 2023-2024 एवं वर्ष 2024-2025 के दौरान टक्करों का कारण-वार विश्लेषण दर्शाता है ।

चित्र-6



टक्कर

सिग्नलिंग कर्मचारियों की त्रुटि (01), कर्मचारियों की संयुक्त त्रुटियाँ (01), और तोड़फोड़ (01) के कारण टक्कर की घटनाएं हुईं।

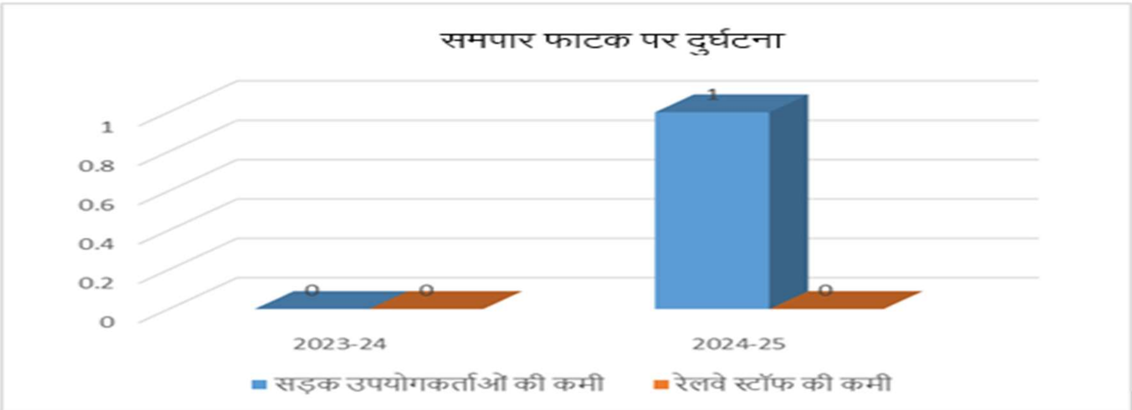
4.6.3 समपार फाटकों पर घटी दुर्घटनाएँ :

समपार फाटक दुर्घटनाओं की संख्या निम्नलिखित थी :

2023-2024 00 (यात्री गाड़ी-00, मालगाड़ी-00)

2024-2025 01 (यात्री गाड़ी-01, मालगाड़ी-00)

चित्र-7



वर्ष 2024-25 के दौरान एक 01 समपार फाटक पर दुर्घटना की हुई ।

4.6.4 गाड़ियों में आग :

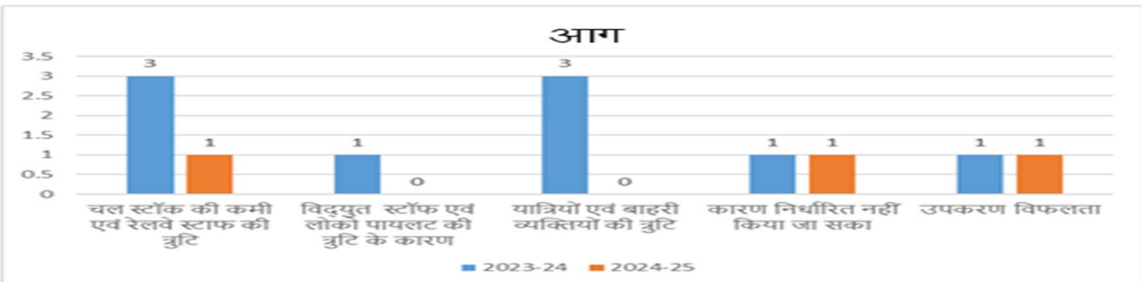
आग के मामलों की संख्या निम्नवत् थी :

2023-24 09 (यात्री गाड़ी -09 मालगाड़ी- 00)

2024-25 03 (यात्री गाड़ी -03 मालगाड़ी- 00)

नीचे दिया गया चित्र 2023-24 और 2024-25 के दौरान, गाड़ियों में आग की दुर्घटनाओं का कारण-वार विश्लेषण चित्र 8 में दर्शाया गया है।

चित्र-8



आग की 03 दुर्घटनाओं में से 01 रेलवे कर्मचारी की त्रुटि के कारण, 01 उपकरण की विफलता के कारण हुई और 01 मामले में जिम्मेदारी निर्धारित नहीं की जा सकी।

4.7 मानवीय चूक से रेल दुर्घटनाएँ :

वर्ष 2023-24 और 2024-25 के दौरान गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या और मानवीय त्रुटि (रेलवे कर्मचारियों और रेलवे कर्मचारियों के अलावा अन्य व्यक्तियों द्वारा) का योगदान नीचे दर्शाया गया है:

सारणी-3

क्र.सं.	मद	2023-24	2024-25
1.	गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या	40	31
2.	रेलवे कर्मचारियों की कार्य त्रुटि के कारण गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या	27	21
3.	रेलवे कर्मचारियों के अलावा अन्य व्यक्तियों की कार्य त्रुटि के कारण गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या	3	6
4.	व्यक्तियों की कार्य विधि में चूक (2+3) के कारण कुल दुर्घटनाओं की संख्या	30	27
5.	रेलवे कर्मचारियों की कार्य विधि के कारण गाड़ी दुर्घटनाओं का प्रतिशत (2÷1)	67.50%	67.74%
6.	मानवीय त्रुटि (रेलवे और रेलवे के अलावा अन्य कर्मचारियों) के कारण गाड़ी दुर्घटनाओं का प्रतिशत (4÷1)	75%	87.09%

गाड़ी दुर्घटनाओं का प्रतिशत जो रेलवे कर्मचारियों द्वारा कार्य में त्रुटि के कारण हुआ, वर्ष 2024-25 में 67.74% है जबकि वर्ष 2023-24 में यह 67.50% था। मानवीय विफलता के कारण होने वाली त्रुटियां, जिसमें रेलवे कर्मचारी और अन्य लोग जैसे सड़क उपयोगकर्ता, यात्री, उपद्रवी आदि शामिल थे, वर्ष 2024-25 में 87.09% गाड़ी दुर्घटनाओं के लिए जिम्मेदार रहीं, जबकि वर्ष 2023-24 में यह प्रतिशत 75 था।

4.8 गंभीर रेल दुर्घटनाओं का रूझानः

4.8.1 नीचे सारणी-4 में पिछले 5 वर्षों के दौरान हुई रेल दुर्घटनाओं की कुल संख्या, गंभीर दुर्घटनाओं सहित वैसी रेल दुर्घटनाएं जिसमें यात्रियों (रेलवे स्टाफ सहित) की मृत्यु हुई हो (जो

अन्य हताहत जैसे रेल पटरियों पर अनाधिकृत प्रवेश करने वाले, समपारों पर सड़क प्रयोग करने वाले इत्यादि से अलग हैं) का तुलनात्मक अध्ययन किया गया हैः-

सारणी-4

क्र.सं.	वर्ष	दुर्घटनाओं की संख्या	गंभीर रेल दुर्घटनाओं की संख्या	रेल दुर्घटनाएँ जिनमें यात्रियों की मृत्यु हुई	मृत व्यक्तियों की संख्या जिसमें यात्री, रेल स्टाफ एवं बाहरी व्यक्ति भी शामिल
1	2020-21	**22**	**02**	**00**	**04**
2	2021-22	**35**	**02**	**02**	**17**
3	2022-23	**48**	**04**	**00**	**08**
4	2023-24	**40**	**08**	**06**	**331**
5	2024-25	**31**	**08**	**06**	**18**
5 वर्षों का औसत		**35.20**	**4.80**	**2.8**	**75.6**

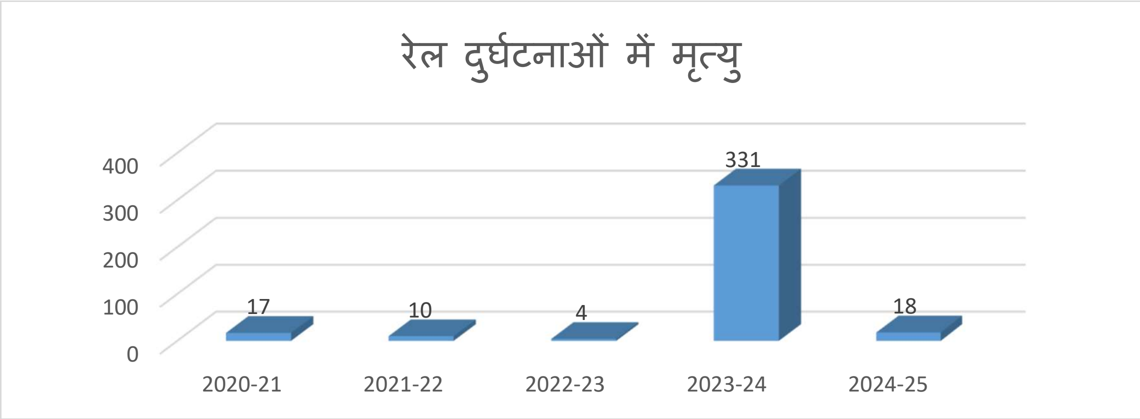
4.8.2 वर्ष 2024-25 में गाड़ी दुर्घटनाओं की कुल संख्या 31 हो गई, जो 2023-24 में 40 थी अर्थात् 22.5 प्रतिशत की कमी आई।

4.8.3 भारतीय रेलवे पर आयोग द्वारा जांच की गई गंभीर दुर्घटनाओं की कुल संख्या 2024-25 में आठ (08) थी। पिछले वर्ष भी आयोग ने आठ (08) गंभीर दुर्घटनाओं की जांच की थी।

4.9 रेल दुर्घटनाओं में मृतकः

पिछले पाँच (05) वर्षों में गाड़ी दुर्घटनाओं में मृतकों की संख्या नीचे चित्र-9 में दर्शायी गई है।

चित्र-9

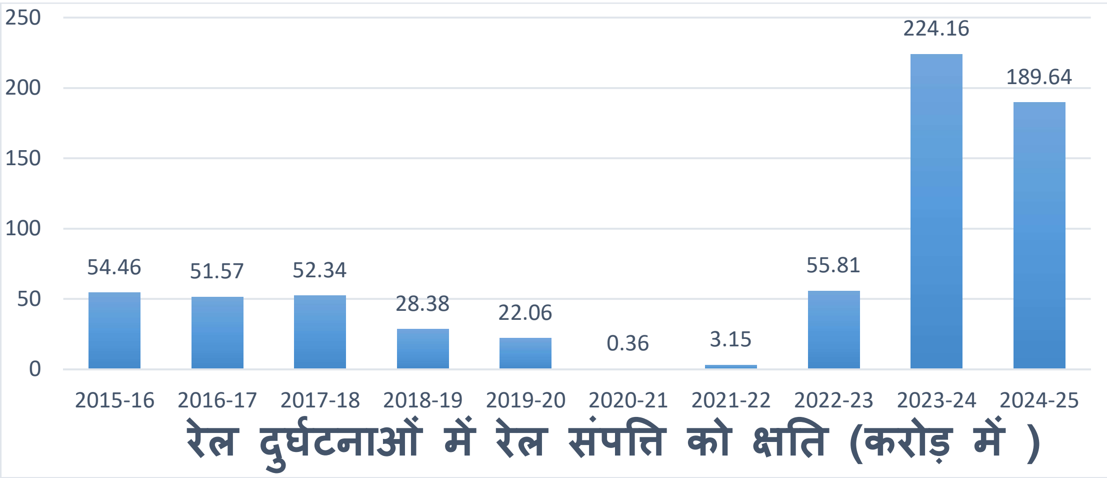


रेल दुर्घटनाओं में मृतकों की संख्या (यात्रियों, रेलवे कर्मचारी व अन्य को सम्मिलित करते हुए)

4.10 दुर्घटनाओं में रेलवे संपत्ति की क्षति :

रेल दुर्घटनाओं के कारण रेल संपत्ति की विगत 10 वर्षों के दौरान हुई क्षति चित्र 10 में दर्शायी गयी है ।

चित्र-10



विगत 10 वर्षों के दौरान रेल दुर्घटनाओं से रेलवे संपत्ति को हुई क्षति (करोड़ में)

*****

अध्याय-पाँच

दुर्घटना जाँच रिपोर्टों पर रेलवे की प्रतिक्रिया

5.1 वर्ष 2024-25 में**,** रेलवे बोर्ड से दो **(**02) कार्रवाई रिपोर्ट (एटीआर) प्राप्त हुईं। इनमें से एक वर्ष 2022-23 से संबंधित है और दूसरी वर्ष 2023-24 से संबंधित है।

वर्ष 2023-24 में आठ (08) गंभीर दुर्घटनाएँ घटित हुईं। इनमें से पाँच **(**05) दुर्घटनाओं के लिए अंतिम वैधानिक रिपोर्ट वर्ष 2023-24 में**,** जबकि शेष तीन **(**03) दुर्घटनाओं के लिए रिपोर्ट को वर्ष 2024-25 में अंतिम रूप दिया गया ।

5.2 वर्ष 2024-25 के दौरान आठ **(**08) गंभीर दुर्घटनाएँ हुईं। इनमें से छह **(**06) दुर्घटनाओं की वैधानिक रिपोर्टों को उसी वर्ष अंतिम रूप दे दिया गया तथा 31.03.2025 तक शेष दो **(**02) रिपोर्टें तैयार की जा रहीं थीं। सभी अंतिम वैधानिक रिपोर्टें रेलवे बोर्ड को कार्रवाई रिपोर्ट हेतु भेज दी गई हैं। 2024-25 में मात्र दो कार्रवाई रिपोर्ट (एटीआर) प्राप्त हुई हैं जिसमें रेलवे बोर्ड ने 15 में से 13 सिफारिशें स्वीकार कर ली हैं।

सारणी - 5

वर्ष में घटित दुर्घटनाएँ	**2024-25 में रेलवे बोर्ड से प्राप्त कार्रवाई रिपोर्ट (एटीआर) की संख्या**		**लंबित कार्रवाई रिपोर्ट (एटीआर) की संख्या**
	प्राप्त	**अनुशंसाओं की संख्या**	
2022-23	1	9	0
2023-24	1	6	6
2024-25	0	0	6
कुल	2	15	**12**

यह देखा गया है कि कभी-कभी रेल मंत्रालय से 'कार्रवाई रिपोर्ट' (एटीआर) प्राप्त होने में देरी होती है। आयोग को एटीआर/सिफारिशों की स्थिति की सूचना न देने का मुद्दा समन्वय बैठकों के दौरान नियमित रूप से उठाया जाता रहा है। रेल मंत्रालय ने उल्लेख किया है कि सुरक्षित रेल संचालन से जुड़े प्रावधानों के प्रशासन/कार्यान्वयन के लिए विभिन्न स्तरों पर विचार-विमर्श की आवश्यकता होती है, इसलिए देरी होती है।

31.03.2025 तक, 12 अंतिम दुर्घटना जांच रिपोर्टों में उल्लिखित **119 सिफारिशें** रेल मंत्रालय के पास लंबित थीं।

5.3 वर्ष के दौरान रेल मंत्रालय को भेजी गई 08 अंतिम दुर्घटना जांच रिपोर्टों में आयोग द्वारा की गई कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशें नीचे दी गई हैंः

- धातु कार्बन पट्टियों को होने वाली क्षति का पता लगाने के लिए पेंटोग्राफ में स्वचालित ड्रॉपिंग डिवाइस (एडीडी) उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- पर्यवेक्षकों के संवर्ग में रिक्त पदों को भरा जाना चाहिए ताकि लोकोमोटिव का ट्रिप निरीक्षण निर्धारित स्तर के पदाधिकारियों द्वारा किया जा सके।
- रेलवे को वी.सी.डी का पुनः अविष्कार करना चाहिए ताकि वह लोकोपायलट के व्यवहार संबंधी मापदंडों के अतिरिक्त इनपुट लेकर उसकी तंद्रा का पता लगा सके जिससे थकान सूक्ष्म नींद और तंद्रा को कुछ संकेत मिल सके।
- डीएफसी नेटवर्क के न्यू श्री सरहिंद स्टेशन पर सिग्नल इंटरलॉकिंग डीएफसी सामान्य नियम पैराग्राफ 68 के प्रावधानों के विपरीत बिना किसी अलगाव के अवरुद्ध लाइन पर सिग्नल की आवाजाही की अनुमति देता है:

  (i) न्यू श्री सरहिंद स्टेशन और डीएफसी नेटवर्क के अन्य सभी स्टेशनों के सिग्नल इंटरलॉकिंग, जिनमें लंबा लूप है को इस प्रकार संशोधित किया जाना चाहिए कि सिग्नल केवल तभी क्लियर किया जाए जब वह लूप लाइन जहाँ ट्रेन प्राप्त की जानी है, व्यस्त लंबी लूप लाइन से अलग हो और इसे एसडब्ल्यूआर में स्पष्ट रूप से निर्धारित किया जाना चाहिए ।

  (ii) लंबे लूप वाले डीएफसी स्टेशन यार्ड को रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2012/पीएल/9/2 दिनांक 20.12.2016 के अनुसार लंबे लूप के लिए मानक लेआउट के अनुसार भौतिक अलगाव के प्रावधान के साथ संशोधित किया जाएगा ।
- पर्यवेक्षकों द्वारा अधिकारियों द्वारा लोको पायलटों की निगरानी अधिक गहन और प्रभावी होनी चाहिए। लोको पायलटों के व्यवहार का आकलन, उनकी काउंसलिंग और उनकी सतर्कता सुनिश्चित करने के उपाय तुरंत किए जाने चाहिए। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कोई एक लोको पायलट लगातार रात्रिकालीन ड्यूटी पर न हो।
- डीएफसी रूट पर तैनात स्टेशन मास्टर और सेक्शन नियंत्रक की योग्यता की समीक्षा भारतीय रेलवे में लागू प्रावधानों/प्रथाओं के अनुरूप की जानी चाहिए और तदनुसार कर्मचारियों को उचित प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
- डीएफसीसीआईएल द्वारा क्षेत्रीय रेलवे के परामर्श से आपदा प्रबंधन पर व्यापक निर्देश जारी किए जा सकते हैं, जिनमें दुर्घटनाओं/आपात स्थितियों की स्थिति में स्टेशन मास्टरों, नियंत्रकों, टीपीसी और अन्य ट्रेन चलाने वाले कर्मचारियों द्वारा की जाने वाली कार्रवाई को स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट किया जाना चाहिए। साथ ही, डीएफसी नेटवर्क पर समय-समय पर मॉक ड्रिल आयोजित की जानी चाहिए।

- रेलवे द्वारा उचित निर्देश जारी किए जाने चाहिए कि स्टेशन यार्ड में रन- थ्रू ट्रेनों के टकराने/बीच सेक्शन में पटरी/यार्ड में पटरी से उतरने जैसी किसी भी बड़ी दुर्घटना और आग लगने आदि की स्थिति में दोनों नेटवर्क पर आसन्न लाइनों (भारतीय रेलवे और डीएफसी, जहां भी लागू हो) के ओएचई को तुरंत बंद कर दिया जाए, ताकि आसन्न लाइनों पर उल्लंघन के कारण होने वाली संभावित दुर्घटना को टाला जा सके।
- डीएफसी और भारतीय रेलवे पटरियों जहाँ भारतीय रेलवे रनिंग लाइनें डीएफसी लाइनों के करीब हों और एक-दूसरे के सुरक्षा क्षेत्र का उल्लंघन कर रही हों, के बीच उन स्थानों पर क्रैश बैरियर प्रकार की बाड़ लगाई जानी चाहिए ।
- डेटा लॉगर, स्टेशन मास्टर कार्यालय, सेक्शन/टीपीसी नियंत्रण कक्ष और लोकोमोटिव इवेंट रिकॉर्डर की घड़ियों, लोकोमोटिव के स्पीडोमीटर साथ ही कोच/लोकोमोटिव के निगरानी उपकरणों के समय को समक्रमिक किया जाना चाहिए।
- 02.06.2024 को डीएफसी ट्रैक पर हुई दुर्घटना इतनी भीषण थी कि डीएफसी स्टेशन यार्ड की सभी पटरियाँ और साथ ही भारतीय रेल नेटवर्क की दोनों मुख्य लाइनें प्रभावित हुईं। अगर दोनों अप और डाउन यात्री ट्रेनें संयोग से बच नहीं जातीं, तो इसके परिणाम और भी गंभीर हो सकते थे, क्योंकि डीएफसी के स्टेशन यार्ड भारतीय रेल के मध्य भाग में आते हैं और डीएफसी की पटरियाँ भारतीय रेल की पटरियों के समानांतर चल रही हैं। इसलिए, डीएफसी को केवल माल प्रणाली नहीं माना जाना चाहिए, बल्कि इसके निरीक्षण, रखरखाव और संचालन के स्तर को भारतीय रेल की यात्री रेल संचालन प्रणाली के समान उन्नत किया जाना चाहिए।
- स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र में बड़ी संख्या में सिग्नलिंग विफलताएँ चिंता का विषय हैं और प्रणाली की विश्वसनीयता में सुधार के लिए इस मुद्दे को आरडीएसओ और मूल उपकरण निर्माता (ओ ई एम) के साथ उठाया जाना चाहिए।
- स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र में सिग्नलिंग विफलता से निपटने के लिए, जो कुछ समय तक बने रहने की संभावना है या गंभीर देरी का कारण बन सकती है, जैसा कि जीआर 9.12 में उल्लिखित है, जोनल रेल के पी.सी.एस.टी.ई., पी.सी.ओ.एम, पी.सी.ई.ई द्वारा एक जेपीओ जारी किया जाना चाहिए ।
- नए स्वचालित सिग्नलिंग खंडों की शुरूआत स्वचालित ट्रेन सुरक्षा के प्रावधान के साथ होनी चाहिए। इसके अलावा, गैर-उपनगरीय खंड में ट्रेनों की सीमित संख्या को देखते हुए, गैर-उपनगरीय खंड में स्वचालित सिग्नलिंग की आवश्यकता की समीक्षा की जानी चाहिए ।
- बड़ी संख्या में सिग्नल पासिंग एट डेंजर (एस पी ए डी) के मामले क्षेत्रीय रेलवे द्वारा उठाए गए निवारक उपायों (लोको पायलट/सहायक लोको पायलट की काउंसलिंग,

संरक्षा अभियान, आदि) की सीमाओं को सामने लातें हैं और एक स्वचालित ट्रेन-सुरक्षा प्रणाली (कवच) को सर्वोच्च प्राथमिकता की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं। भारतीय रेलवे के गैर-एटीपी क्षेत्रों में लोकोमोटिव कैब में सिग्नल के लाल संकेत का कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित पता लगाने और लोको पायलट को पूर्व चेतावनी प्रदान करने जैसी गैर-सिग्नलिंग-आधारित प्रणालियों/जीपीएस-आधारित टक्कर-रोधी प्रणालियों के उपयोग की सम्भावना की खोज की जानी चाहिए ।

- सभी ट्रेनों के लोको पायलटों और ट्रेन प्रबंधकों के लिए संरक्षा संबंधी महत्वपूर्ण उपकरण, वॉकी-टॉकी सेट की उपलब्धता हर समय सुनिश्चित की जानी चाहिए। इस उद्देश्य के लिए, यदि आवश्यक हो, तो खरीद नीति में आवश्यक परिवर्तन किए जाएं। इसके अलावा, डेटा लॉगर रूम में वीएचएफ रिसीवर-कम-रिकॉर्डर उपलब्ध कराकर स्टेशन मास्टर द्वारा वॉकी-टॉकी के माध्यम से की गई बातचीत की रिकॉर्डिंग सुनिश्चित की जानी चहिये ।
- रेलवे बोर्ड द्वारा वर्ष 1976 में सामान्य नियम जारी किए गए थे, तब से सामान्य नियम में कई बदलाव हुए हैं। सामान्य नियम को संशोधित और पुनः जारी करने की आवश्यकता है। इसके अलावा, संबंधित सहायक नियम विभिन्न क्षेत्रीय रेलों में अलग-अलग हैं। रेलवे बोर्ड द्वारा क्षेत्रीय रेलों के सहायक नियमों में यथासंभव एकरूपता लाने की आवश्यकता है ।
- स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र से संबंधित सहायक नियमों के प्रावधानों की विभिन्न परिचालन प्रपत्रों (टी/ए 912, टी/बी 912, टी/सी 912, टी/डी 912) की प्रयोज्यता के संबंध में समीक्षा की जानी चाहिए ।
- सामान्य नियमों और सहायक नियमों में किसी भी परिवर्तन की रेलवे बोर्ड/संबंधित जोन के संरक्षा विंग द्वारा किसी भी अस्पष्टता/अन्य नियमों के साथ टकराव को दूर करने के लिए समीक्षा की जानी चाहिए।
- रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2002/ संरक्षा -1/18-2 दिनांक 16-02-2012 के अनुसार परिचालन कर्मचारियों को ए, बी, सी और डी श्रेणी में वर्गीकृत करने के निर्देश को पूरी निष्ठा के साथ लागू किया जाना चाहिए ।
- यात्री डिब्बों की दुर्घटना-सहन करने की क्षमता (क्रेश वर्थिनेस) की समीक्षा मानक ईएन -15227 के संदर्भ में की जाएगी। प्राथमिकता के आधार पर, प्रत्येक यात्री गाड़ी के कम से कम अंतिम दो डिब्बों में मानक ईएन -15227 के अनुसार दुर्घटना-सहन करने की क्षमता (क्रेश वर्थिनेस) होनी चाहिए।
- रेलवे को लोको पायलट की ट्रेन मैनेजर, स्टेशन मास्टर आदि के साथ बातचीत रिकॉर्ड करने के लिए लोकोमोटिव में क्रू वॉयस और वीडियो रिकॉर्डिंग सिस्टम (सीवीवीआरएस) के रेट्रो-फिटमेंट की प्रक्रिया में तेजी लानी चाहिए।

- मोतीगंज-जिलाही सेक्शन में 1660 स्लीपर घनत्व के साथ थ्रू स्लीपर नवीनीकरण (टी एस आर) प्राथमिक कार्य और थ्रू फिटिंग नवीनीकरण (टी एफ आर) का कार्य तुरंत शुरू किया जाना चाहिए क्योंकि भारतीय रेलवे रेलपथ नियमावली के पैरा 702 (2) के अनुसार मोतीगंज-जिलाही सेक्शन में अधिकांश मौजूदा स्लीपर अनुपयोगी थे। रेलवे को उपर्युक्त समस्याओं वाले अन्य खंडों की पहचान करनी चाहिए और सुधारात्मक कार्रवाई करनी चाहिए। स्लीपरों के नवीनीकरण के लिए मानदंड निर्दिष्ट करने वाला भारतीय रेलवे रेलपथ नियमावली पैरा 702 (2) अस्पष्ट है, अतः ''पैच'' को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए।
- ट्रैक रिन्यूअल कार्यों की स्वीकृति हेतु प्रस्ताव समय से पहले ही तैयार किए जाने चाहिए, ताकि ट्रैक के सभी घटक निर्धारित सेवा आयु के भीतर बने रहें और परिसंपत्तियों की विश्वसनीयता से कोई समझौता न हो। साथ ही स्वीकृत ट्रैक रिन्यूअल कार्यों की प्रगति की बारीकी से निगरानी की जानी चाहिए।
- हाल ही में हुए एक दुर्घटना मामले में वक्र पर लघु वेल्डित रेल (एल.डब्लू.आर) बिछाने के संबंध में आई.आर.पी.डब्लू.एम के प्रावधानों का अनुपालन न होने के कारण विस्तृत सर्वेक्षण की आवश्यकता है। रेलवे प्रणाली में सभी एल.डब्लू.आर की समग्र समीक्षा की जानी चाहिए तथा आई.आर.पी.डब्लू.एम के प्रावधानों की समीक्षा करते हुए स्वीकृत या बिछाई गई सभी एल.डब्लू.आर की पहचान कर उन्हें संशोधित करके सुधार करना चाहिए।
- लखनऊ मंडल में 26 स्थानों पर, गैंग्स की बीट (अधिकार क्षेत्र) कर्व्, समपार या पुलों पर समाप्त होती है। इससे साझा/विभाजित जिम्मेदारी बनती है। सभी मंडलों के लिए ऐसे बीट की सूची तैयार की जानी चाहिए और उसे संशोधित किया जाना चाहिए ताकि ये बीट (अधिकार क्षेत्र) पूरी तरह से एक गैंग के अधीन हों।
- रेलवे को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि टीएमएस डेटा को सटीक और नियमित रूप से अद्यतन किया जाए। रेलवे बोर्ड द्वारा जारी दुर्घटना जाँच/जांच रिपोर्ट के सभी रोलिंग स्टॉक के अवलोकन/माप को रिकॉर्ड करने के प्रारूप की अस्पष्टताओं को दूर करने के लिए समीक्षा की जानी चाहिए।
- सभी एआरएमई/एआरटी को इस प्रकार तैनात किया जाना चाहिए कि वे पाँच मिनट के भीतर ब्लॉक सेक्शन तक पहुँच सकें । एआरटी स्टाफ को फॉरेंसिक विशेषज्ञों द्वारा वीडियोग्राफी, स्थल का अवलोकन दर्ज करने तथा सबूतों के संरक्षण के संबंध में प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए । दुर्घटना साइट पर बहाली का कार्य शुरू होने से पहले तथा प्रत्येक रोलिंग स्टाक को हटाने के बाद प्रमुख गतिविधि की स्थिति की वीडियोग्राफी करने हेतु । एआरटी में ड्रोन कैमरे उपलब्ध कराए जाने चाहिए ।

- यू एस एफ डी में बी स्कैन को इस प्रकार उन्नत किया जाना चाहिए कि वह प्लान व्यू को भी प्रदर्शित कर सके । सभी 7 प्रोब मशीनों के सॉफ़्टवेयर को अपग्रेड किया जाना चाहिए ताकि वे बी स्कैन भी दिखा सकें । नेशनल मेटलर्जिकल लेबोरेटरी, जमशेदपुर द्वारा उपयोग की जाने वाली फेज़्ड एरे स्कैन तकनीक के उपयोग की जांच की जा सकती है।
- ओएचई मास्ट पर किलोमीटर चेनेज को पेंट किया जाना चाहिए क्योंकि ओएचई मास्ट का पिच अलग-अलग जगहों पर अलग-अलग होता है।
- ओएचई, ट्रैक और सिग्नल रिकॉर्ड करने के लिए लोको में ट्रैक फेसिंग कैमरे लगाए जाने चाहिए।
- संरक्षा संबंधी विफलताओं के लक्षणों की सही पहचान और मूल कारण विश्लेषण के लिए सभी विभागों में प्रशिक्षण की समीक्षा की जानी चाहिए। लोको क्रू और निरीक्षकों को वाहन/लोको के व्यवहार को ट्रैक दोषों के साथ सहसंबंधित करना सीखना चाहिए। इसी प्रकार, गेटमैन को रोलिंग स्टॉक दोषों की पहचान करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। केन्द्रीय प्रशिक्षण संस्थानों को संरक्षा संबंधी परिसंपत्तियों में दोषों की आसान/शीघ्र पहचान के लिए एक मीडिया लाइब्रेरी बनानी चाहिए।
- क्रिस के सीएमएम मॉड्यूल को कोच द्वारा अर्जित किलोमीटर को अपडेट करने के लिए डब्ल्यूएसपी के ओडोमीटर को फीड करने की अनुमति देनी चाहिए और कोच ओरिएंटेशन को सही ढंग से रिकॉर्ड करने के लिए पावर पैनल/डब्ल्यूएसपी पैनल के स्थान की भी जानकारी देनी चाहिए।
- स्पीडोमीटर, डब्ल्यूएसपी आदि जैसे सभी महत्वपूर्ण उपकरणों के ओईएम/मॉडलों में रिकॉर्ड के बीच अंतराल के साथ लॉग की एकरूपता सुनिश्चित करें ताकि 160 किमी/घंटा या उससे अधिक गति पर ट्रेन में सबसे छोटे पहिये के प्रत्येक घुमाव पर कम से कम 4 नमूने दर्ज किए जा सकें।
- भारतीय परिस्थितियों में ट्रैक बकलिंग के कारणों का अध्ययन किया जाना चाहिए और अधिक अनुकूलनीय रेलों की विनिर्देश बना कर उन्हें रेलवे में अपनाया जाना चाहिए।
- ट्रैक फिटिंग्स के लिए तापमान के साथ टो-लोड में परिवर्तन का अध्ययन करने की आवश्यकता हैं।
- सीटीआरबी कैप स्क्रू सहित महत्वपूर्ण अनुप्रयोगों में फास्टनरों के पुनःउपयोग से बचा जाना चाहिए।
- वैगनों में ओवरलोडिंग 'वे बिल-रसीद' में दर्ज करनी चाहिए तथा ऐसे वैगनों की आवाजाही के दौरान रेल और पुलों सहित अन्य रेल उपकरणों को अत्यधिक दबाव से बचने के लिए निर्देशों का सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।

- आईआरएसओडी के अध्याय-2, अनुसूची-1 के मद-1(1) के सभी आयामों के उल्लंघनों की पहचान की जानी चाहिए और उसमे सुधार होने तक उपयुक्त गति प्रतिबंध लगाए जाने चाहिए।
- रेलवे को बाहय हस्तक्षेप के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करनी चाहिए और खतरे के स्तर के आधार पर वहां गश्त सुनिश्चित करनी चाहिए ।
- रेलवे को फिटिंग और कनेक्शन के लिए चोरी रोधी उपाय अपनाने चाहिए जैसा कि रोलिंग स्टॉक में किया जाता है या किसी अन्य उपयुक्त तरीके से उन्हें सुरक्षित करना चाहिए ।
- सामान्य नियम 3.38(2) के अंतर्गत निर्धारित कार्रवाई का पालन किया जाना चाहिए।
- लोहार तथा अन्य कारीगर कर्मचारियों को प्रतिदिन के कार्य हेतु उपकरण जारी किए जाएँ और कार्य समाप्त होने के बाद उन्हें वापस स्टोर /टूलबॉक्स में जमा करना अनिवार्य हो। किसी भी स्थिति में उपकरणों को घर ले जाने की अनुमति नहीं होनी चाहिए।
- अंदरूनी व्यक्ति द्वारा की जाने वाली तोड़फोड़ की संभावना अत्यंत गंभीर मुद्दा है। रेलवे के खुफिया विभाग को इस संबंध में सूचनाएँ एकत्र करने के लिए प्रभावी तंत्र विकसित करना चाहिए।
- टर्नआउट की फिटिंग्स को तोड़फोड़-रोधी बनाने का तत्काल विकास किया जाना चाहिए। फिटिंग को यथास्थान रखने के लिए स्प्लिट पिन व्यवस्था ही एकमात्र उपाय नहीं होना चाहिए।
- महत्वपूर्ण संरक्षा फिटिंग का प्रकार, आकार और आकृति रेलवे-विशिष्ट होनी चाहिए ताकि इन फिटिंग को बाजार में आसानी से उपलब्ध औजारों से खोला न जा सके। रेलवे-विशिष्ट उपकरण भी इस उद्देश्य के लिए डिजाइन किए जाने चाहिए।
- खुले स्विच या स्टॉक रेल में ऐसी यांत्रिक विशेषताएँ विकसित की जानी चाहिए जो यह सुनिश्चित करें कि टंग रेल खुली स्थिति में मजबूती से बनी रहे, ठीक उसी तरह जैसे क्लोज स्विच के लिए उपलब्ध हैं, जहाँ स्टॉक और टंग रेल दोनों मौजूदा व्यवस्था या अन्यथा में बंद स्थिति में मजबूती से टिके रहते हैं।
- खुले स्विच की स्थिति का पता लगाना केबल कनेक्शनों डिटेक्शन स्लाइड और डिटेक्शन रॉड की अखंडता पर निर्भर करता है। वैकल्पिक उपायों पर विचार किया जाए जो खुले स्विच की स्थिति का पता लगा सकते हैं, जैसे कि स्वतंत्र ओपन स्विच रेल डिटेक्शन या इलेक्ट्रो-मैकेनिकल व्यवस्था का उपयोग करके दोनों स्विच रेल का एक साथ सकारात्मक पता लगाने का प्रावधान किया जाना चाहिए।
- आईआरएस पॉइंट मशीनों की डिटेक्शन और लॉक स्लाइड में चौड़े नॉच की कार्यात्मक आवश्यकता की समीक्षा की जाए और अनावश्यक गति को यथासंभव सीमित किया

जाए ताकि खुली स्थिति में डिटेक्शन रॉड और डिटेक्शन स्लाइड अपने कनेक्शन में किसी भी प्रकार की गड़बड़ी के प्रति अधिक संवेदनशील हों।

- रेलवे को अपने सेफ़्टी मैनेजमेंट सिस्टम के तहत एक उचित जोखिम मूल्यांकन प्रक्रिया लागू करनी चाहिए ताकि अपनी प्रणालियों से जुड़े जोखिमों की पहचान की जा सके और उनका उपयुक्त रूप से प्रबंधन किया जा सके। यह स्वीकार किया जाना चाहिए कि मानव व्यवहार रेलवे के सुरक्षित और कुशल संचालन में एक केंद्रीय भूमिका निभाता है। इसलिए यह आवश्यक है कि रेलवे अपने सेफ़्टी मैनेजमेंट सिस्टम के भीतर मानव कारकों के प्रबंधन के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण अपनाए।
- महत्वपूर्ण सुरक्षा प्रणालियों के रखरखाव एवं संचालन में संविदा कर्मियों की संलग्नता और उनके इन क्षेत्रों में कौशल विकसित करने के अवसरों की समीक्षा प्राथमिकता के आधार पर की जानी चाहिए। इसे अल्पकाल में न्यूनतम और दीर्घकाल में शून्य स्तर तक लाया जाना आवश्यक है।
- यार्ड, महत्वपूर्ण पुल आदि जैसी चिन्हित महत्त्वपूर्ण परिसंपत्तियों के लिए दूरस्थ निगरानी और अलार्म जनरेशन क्षमताओं वाली एक प्रौद्योगिकी आधारित निगरानी प्रणाली का विकास किया जाना चाहिए।
- बैंकिंग इंजन का बीपी होज पाइप हमेशा ट्रेन के अंतिम वाहन से जुड़ा होना चाहिए।
- डब्ल्यूएजी-9 लोकोमोटिव में गति नियंत्रण के लिए नॉच की प्रणाली उपलब्ध नहीं है। इसलिए, दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे के सहायक नियम 3.84.03-(ए) को संशोधित करने की सलाह दी जाती है जो इस प्रकार है- " विद्युतीकृत खंड पर डबल हेडिंग या बैंकिंग के लिए ट्रेन में अतिरिक्त इलेक्ट्रिक इंजन जोड़ा जा सकता है। अग्रणी लोको पायलट जो ट्रेन का प्रभारी होता है, ऐसे मामलों में ट्रेन चलने तक नॉच अप करेगा, पीछे वाला लोको पायलट आवश्यकतानुसार सहायता करेगा। जहां तक संभव हो अग्रणी लोको पायलट को दूसरे लोको पायलट से 4 नॉच आगे होना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि फील्ड टैप नॉच एक साथ दर्ज न हो और इस प्रकार उछाल को कम किया जा सके।"
- लॉन्ग हॉल मालगाड़ियों के परिचालन में विशेषकर कटिंग क्षेत्र में वॉकी-टॉकी की विफलता के मामले नए नहीं हैं और नियमित रूप से होते रहे हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि लॉन्ग हॉल मालगाड़ियों का संचालन रेलवे बोर्ड द्वारा पत्र संख्या 2022/टी टी-1/27/1 दिनांक 04.08.2023 के माध्यम से जारी दिशा निर्देशों के पैरा 6.7 का उल्लंघन करते हुए किया जा रहा था।
- रेलवे में लॉन्ग हॉल मालगाड़ियों के परिचालन की अनुमति केवल तभी दी जानी चाहिए जब संबंधित पी.एच्.ओ.डी द्वारा रेलवे बोर्ड के दिशा निर्देशों के अनुपालन के संबंध में संयुक्त प्रमाणन जारी किया जाए तथा महाप्रबंधक की स्वीकृति प्राप्त हो।

- आर डी एस ओ द्वारा किए गए परिचालन परीक्षणों के परिणामों पर विचार करते हुए, रेलवे बोर्ड द्वारा जारी सामान्य नियमों और परिचालन नियमावली में लॉन्ग हॉल मालगाड़ियों की ट्रेनों के संचालन हेतु सक्षमकारी प्रावधानों को शामिल किया जाना चाहिए।
- लॉन्ग हॉल ट्रेन संचालन के लिए डी पी डब्लू सी एस इंस्टॉलेशन और पेयरिंग की संख्या बढ़ाने की प्रक्रिया को रेलवे द्वारा तीव्र से आगे बढ़ाया जाना चाहिए।
- विभिन्न खंडों में गर्म मौसम की पेट्रोलिंग के अनिवार्य अवधि (जिसमें वर्ष के दौरान की अवधि और पेट्रोलिंग घंटे शामिल हैं) का निर्धारण रेलवे के सी टी ई द्वारा सभी प्रासंगिक कारकों जैसे पिछले वर्षों के तापमान रिकॉर्ड, ट्रैक घटकों की स्थिति, बैलास्ट की कमी तथा ई आर सी के टो लोड को ध्यान में रखते हुए तुरंत किया जाना चाहिए और उसे जारी किया जाना चाहिए।
- आईआरपीडब्ल्यूएम के अनुलग्नक-3/19 में 4 डिग्री से अधिक तीखे वक्र पर एलडब्ल्यूआर के लिए ईआरसी के लिए 600 किलोग्राम का न्यूनतम टो लोड निर्धारित किया गया है। सीधे और साथ ही घुमावदार ट्रैक के लिए न्यूनतम स्वीकार्य टो लोड को आईआरपीडब्ल्यूएम में अनुभागीय /अनुमेय गति के साथ जोड़ते हुए निर्दिष्ट किया जाना चाहिए ।
- महाप्रबंधक को 130 किमी/घंटा तक सेक्शनल गति बढ़ाने हेतु रेल संरक्षा आयुक्त (सी आर एस) द्वारा दी गई स्वीकृतियों में निर्धारित शर्तों के अनुपालन की नियमित निगरानी करनी चाहिए। साथ ही ट्रैक के रखरखाव एवं नवीनीकरण से संबंधित कार्यों के लिए आवश्यक अवधि के ट्रैफिक ब्लॉक तथा गति प्रतिबंध उपलब्धता को सुनिश्चित करना चाहिए।
- गाड़ी संख्या 12551 बेंगलुरू-कामाख्या एक्सप्रेस के रेक का प्राथमिक रखरखाव किया गया और इसकी बीपीसी को कामाख्या/पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे द्वारा दिनांक 26.03.2025 को जारी किया गया। चूँकि गाड़ी में कोचों के पैरामीटर निर्धारित सीमा से अधिक पाए गए, यहाँ तक कि उन कोचों के लिए भी जो प्रभावित नहीं हुए थे, पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे को एलएचबी कोचों की जाँच और रखरखाव की प्रणाली की समीक्षा करने की आवश्यकता है।

*****

अध्याय 6

भारतीय रेलवे में संरक्षा से संबंधित प्रमुख मुद्दे

भारतीय रेलवे ने अपने बुनियादी ढाँचे को बेहतर बनाने के प्रयासों में उल्लेखनीय वृद्धि की है, जिसमें ट्रैक नवीनीकरण, आधुनिक कोचों की शुरूआत कॉरिडोर ब्लॉकों के अनिवार्य कार्यान्वयन और उन्नत सिग्नलिंग प्रणालियों में महत्वपूर्ण प्रगति शामिल है। इन सभी गतिविधियों के परिणामस्वरूप पिछले कुछ वर्षों में दर्ज दुर्घटनाओं की संख्या में उल्लेखनीय कमी आई है, जो संरक्षा और आधुनिकीकरण के प्रति दृढ़ प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

संरक्षा को भारतीय रेलवे द्वारा सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान की जाती है और सभी संभव कदम एक नियमित आधार पर उठाए जाते हैं। सुरक्षित ट्रेन परिचालन के लिए इसमें सुरक्षा मानकों को बढ़ाने के उद्देश्य से निरन्तर प्रौद्योगिकी का उन्नयन शामिल है। एक सुस्थापित संरक्षा प्रबंधन प्रणाली मौजूद है जो रेलवे परिचालन में संरक्षा खतरों और असुरक्षित प्रथाओं की पहचान करती है, ताकि आपदा की घटना से पहले सुधारात्मक कार्यवाही शुरू की जा सके। सभी रेलवे कर्मचारियों के बीच संरक्षा की आदतों को विकसित करने के लिए समय-समय पर निर्देश दिए गये हैं।

भारतीय रेलवे में दुर्घटनाओं की प्रवृत्ति में उल्लेखनीय सुधार हुआ है लेकिन कुछ यात्री गाड़ियों के पटरी से उतरने की संख्या अभी भी चिंता का विषय है। रेल संरक्षा के पूर्ण सुधार के लिए उन फोकस एरिया जिन पर रेल संरक्षा आयोग ने रेल मंत्रालय को अवगत कराया है, तत्काल ध्यान दिया जाना अपेक्षित है। इनमें अधिक आयु वाली परिसंपत्तियों का प्रतिस्थापन, मानवयुक्त लेवल क्रॉसिंग को हटाना, ट्रैक, चल स्टॉक, सिग्नलिंग और इंटरलॉकिंग प्रणालियों के उन्नयन और रखरखाव के लिए उपयुक्त तकनीकों को अपनाना, संरक्षा अभियान, अधिकारियों के प्रशिक्षण पर अधिक जोर देना, नियमित अंतराल पर निरीक्षण तथा संरक्षित कार्यप्रणाली के अनुपालन हेतु स्टाफ को प्रशिक्षित करना सम्मिलित है।

इन महत्वपूर्ण मुद्दो को रेल मंत्रालय के समक्ष निम्न माध्यमों से रखा जाता रहा हैः

क. गंभीर दुर्घटनाओं की वैधानिक जाँच के आधार पर रेल संरक्षा आयोग की सिफारिशें। कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशें अध्याय-5 में शामिल हैं।

ख. विभिन्न निरीक्षणों के दौरान की गई टिप्पणियों के आधार पर महत्वपूर्ण संरक्षा मुद्दों के संबंध में सुझाव समय-समय पर दिए जाते हैं।

ग. नई खोली गई रेलवे लाइनों की निरीक्षण रिपोर्ट और नए चल स्टॉक की शुरूआत।

घ. रेलवे बोर्ड के साथ समन्वय बैठकें।

कुछ संरक्षा मुद्दों पर बाद के पैराग्राफों में विस्तार से चर्चा की गई है।

भाग-अ

रेलवे के साथ विभिन्न समय-समय पर आयोग द्वारा उठाए गए संरक्षा मुद्देः

I. अनुरक्षण और संचालन में सुधार

क. सामान्य एवं सहायक नियमों का मानकीकरण

(i) सामान्य नियम रेलवे बोर्ड द्वारा जारी किए जाते हैं जबकि सहायक नियम क्षेत्रीय रेलवे द्वारा जारी किए जाते हैं। यह देखा गया है कि रेलवे बोर्ड द्वारा जारी सामान्य नियम सभी सामान्य पहलुओं को शामिल नहीं करते हैं जो सभी क्षेत्रीय रेलवे में भिन्न नहीं होते हैं। इसके अलावा, समान परिस्थितियों/शर्तों के लिए विभिन्न क्षेत्रीय रेलवे द्वारा बनाए गए सहायक नियम भी भिन्न-भिन्न होते हैं।

(ii) आजकल ट्रेन चालक दल एक से अधिक क्षेत्रीय रेलवे में ट्रेन संचालन करतें हैं। समान परिस्थितियों के लिए अलग-अलग नियम गलत व्याख्या और गलतफहमी का कारण बन सकते हैं। रेल मंत्रालय को यथासंभव सामान्य एवं सहायक नियमों का मानकीकरण करना चाहिए। रेल मंत्रालय ने सामान्य नियम (जी.आर.) की समीक्षा की प्रक्रिया शुरू कर दी है।

(iii) स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र से संबंधित सहायक नियमों के प्रावधानों की समीक्षा विभिन्न परिचालन फार्मों (टी/ए 912, टी/बी 912, टी/सी 912, टी/डी 912) की प्रयोज्यता के संबंध में की गई थी। रेल मंत्रालय ने दिनांक 16/08/2024 के पत्र संख्या 2024/टीटी-4/12/10 के तहत स्वचालित सिग्नलिंग से संबंधित जी.आर. का एकीकृत एस. आर. 9.12 को जारी किया है।

(पत्र संख्या 2024/टीटी-IV/12/10, दिनांक 08/04/2025 द्वारा और संशोधित किया गया है)

ख. गैर-पृथक शंटिंग और एक साथ रिसेप्शन (सामान्य नियम 3.47 और 5.16)

(i) सामान्य नियम (जी.आर.) 5.16 और सामान्य नियम 3.47 के प्रावधानों में हाल ही में किए गए परिवर्तनों से मेन लाइन पर प्राप्त होने वाली ट्रेन के आगे गैर-पृथक शंटिंग और एक साथ आवाजाही की अनुमति देते हैं।

2. मानवीय भूल, विशेष रूप से सिग्नल पासिंग एट डेंजर (एसपीएडी) भी रेलवे में रेल दुर्घटनाओं का एक कारण है। सामान्य नियम 5.16 और 3.47 के प्रावधानों में बदलाव से एसपीएडी के मामले में टक्कर/दुर्घटना की असुरक्षित स्थिति उत्पन्न हो सकती है।

3. आयोग ने इस मुद्दे को उठाया है और रेलवे बोर्ड द्वारा इसकी समीक्षा हेतु कार्यकारी निदेशक स्तर की समिति का गठन किया गया है। रेल मंत्रालय को इस समीक्षा में तेजी लानी चाहिए।

ग. एडीडी के संबंध में महत्वपूर्ण अनुशंसाः

ट्रेन संख्या 12876 से जुड़ी एक हालिया दुर्घटना उपकरणों की विफलता के कारण हुई थी - विशेष रूप से, कार्यरत पैंटोग्राफ की धातु कार्बन पट्टियां। क्षतिग्रस्त पैंटोग्राफ जो कि ट्रेन संचालन को अक्सर कई किलोमीटर तक ओवरहेड लाइनों को गंभीर क्षति पहुँचती है। इस घटना से उत्पन्न एक महत्वपूर्ण अनुशंसा लोकोमोटिव के पैंटोग्राफ में एक स्वचालित ड्रॉप डिवाइस (एडीडी) का प्रावधान है। एडीडी यह सुनिश्चित करता है कि क्षतिग्रस्त संपर्क पट्टियों या कलेक्टर हेड वाले पैंटोग्राफ पूरी तरह से और स्वचालित रूप से नीचे आ जाएँ, जिससे आगे की क्षति को रोका जा सके। इसके अतिरिक्त, यह प्रणाली अनुक्रमिक स्विचिंग करती है, जिससे बाद के पैंटोग्राफ को भी क्षति से बचाने के लिए नीचे किया जाता है। एडीडी को लागू करने से, ओवरहेड लाइन को होने वाली द्वितीयक क्षति को कम किया जा सकता है, और कर्षण इकाइयों और ओवरहेड रेलवे अवसंरचना, दोनों की समग्र रखरखाव लागत को काफी कम किया जा सकता है।

घ. ट्रिपलिंग कार्य के संबंध में स्टेशन के चरणबद्ध प्रवर्तन के लिए दिशानिर्देशः

जहाँ स्टेशन सीमा के भीतर पूरा यार्ड (सबसे बाहरी सिग्नलों के भीतर और आवश्यकतानुसार उससे आगे) सभी प्रकार से तैयार है (सिविल, एसएंडटी, टीआरडी आदि), रेलवे अनुमोदित अंतिम ईएसपी और एसआईपी के अनुसार सीआरएस की लघु मंजूरी के साथ एकल चरण में स्टेशन को चालू कर सकता है।

जिन लाइनों पर संचालन नहीं हो रहा है, उनके सिग्नल को सभी सुरक्षा सावधानियों के साथ काट दिया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि ऐसे काटे गए सिग्नल को दिया न जा सके और ऐसे सभी काटे गए संचालन को सुरक्षा प्रमाणपत्र के साथ संलग्न किया जाना चाहिए।

ऐसे मामलों में अपनाए जाने वाले सुरक्षा उपाय क्षेत्रीय स्तर पर जारी किए जाने चाहिए। इसके अलावा स्टेशन के चालू होने से लेकर सभी लाइनों के पूरी तरह चालू होने तक ट्रेन संचालन की प्रक्रिया अस्थायी कार्य आदेश में स्पष्ट रूप से निर्धारित की जाएगी जो स्वीकृति के लिए आवेदन करते समय सीआरएस को प्रस्तुत किए जाने वाले दस्तावेज़ों का हिस्सा होना चाहिए।

ङ. नॉन-इंटरलॉक्ड (एनआई) अवधि के दौरान फ्री एडवांस स्टार्टर सिग्नल के उपयोग की असुरक्षित प्रथाः

आयोग के निरीक्षण के दौरान, यह पाया गया कि कुछ क्षेत्रीय रेलवे नॉन-इंटरलॉक्ड (एनआई) अवधि के दौरान फ्री एडवांस स्टार्टर के प्रावधान की अनुमति दे रहे थे। यह प्रथा नॉन-इंटरलॉक्ड कार्य स्थितियों में असुरक्षित पाई गई और बाद में इस मुद्दे को रेल मंत्रालय के समक्ष उठाया गया।

रेल मंत्रालय द्वारा इस मुद्दे की समीक्षा की गई और सभी क्षेत्रीय रेलवे को निर्देश जारी किए गए कि नॉन-इंटरलॉक्ड (एनआई) अवधि के दौरान कोई भी फ्री एडवांस स्टार्टर (अर्थात ब्लॉक इंस्ट्रूमेंट के साथ इंटरलॉक न किया गया एडवांस स्टार्टर) प्रदान नहीं किया जाए।

च. बी-स्कैन यूएसएफडी मशीनः

भारतीय रेलवे अभी भी पटरियों और वेल्ड के परीक्षण के लिए ए-प्रकार (गैर-रिकॉर्डिंग) यूएसएफडी मशीनों का उपयोग कर रहा है। इसमें परीक्षण कार्यक्रम मौजूद होने के बावजूद वास्तविक परीक्षण डेटा को रिकॉर्ड या समीक्षा नहीं किया जा सकता है, जिसके कारण केवल अधीनस्थ कर्मचारियों पर पूर्ण निर्भरता बनी रहती है। इसलिए पटरियों और वेल्ड के रखरखाव के तरीकों के परीक्षण और बाद में सुधार के लिए पूरे भारतीय रेलवे में बी-स्कैन (रिकॉर्डिंग प्रकार) मशीनें प्रदान की जानी चाहिए।

छ. ईआरसी कसावः

आमतौर पर, यह देखा गया है कि ईआरसी कम/ज्यादा संचालित होते हैं। यह हथौड़े मारने आदि जैसे मैनुअल तरीकों के उपयोग का परिणाम है। इसके बजाय, ईआरसी को सटीक रूप से कसने के लिए पैन पुलर, ईआरसी एक्सट्रैक्टर जैसे मशीनी उपकरणों का उपयोग किया जाना चाहिए।

ज. टर्नआउट के गैर-मानक/बाध्य लेआउट का उन्मूलन

टर्नआउट पर ट्रेन का पटरी से उतरने के संभावित कारणों में से एक गैर-मानक और बाध्य लेआउट है। इसके अलावा, ट्रैक मापदंडों में गड़बड़ी के कारण इस प्रकार के टर्नआउट के लिए बार-बार रखरखाव की आवश्यकता होती है। रेलवे को समयबद्ध तरीके से प्राथमिकता के आधार पर ऐसे टर्नआउट को समाप्त करना चाहिए और ऐसे गैर-मानक टर्नआउट के लेआउट को हतोत्साहित किया जाना चाहिए।

झ. टीआरसी के माध्यम से ट्रैक पैरामीटर रिकॉर्डिंग की आवृत्तिः

110-130 किमी प्रति घंटे की गति के लिए टीआरसी के माध्यम से ट्रैक पैरामीटर रिकॉर्डिंग की आवृत्ति 3 महीने में एक बार से घटाकर 4 महीने में एक बार कर दी गई है, जबकि 110 किमी प्रति घंटे तक की गति के लिए टीआरसी के माध्यम से ट्रैक पैरामीटर रिकॉर्डिंग की आवृत्ति 4 महीने में एक बार से घटाकर 6 महीने में एक बार कर दी गई है। टीआरसी आवृत्ति में कमी की समीक्षा के लिए इस मुद्दे को रेलवे बोर्ड के समक्ष पत्र संख्या के. 11010/01/2025, दिनांक 14.02.2025 के माध्यम से उठाया गया था। रेलवे बोर्ड ने पत्र संख्या-2023/ट्रैक-3/टीके/7 दिनांक 26.03.2025 के अनुसार उत्तर दिया कि ट्रैक रिकॉर्डिंग के सर्वोत्तम उपयोग के कारण टीआरसी आवृत्ति में कमी की आवश्यकता नहीं है और विश्व की कई रेलवे द्वारा इस पद्धति का पालन किया जा रहा है। हालाँकि रेलवे बोर्ड ने पत्र संख्या-2024/सीई-।।/सीएस/आईआरपीडब्लूएम 2024 दिनांक 11.06.2025 के तहत ओएमएस रिकॉर्डिंग की आवृत्ति को दो महीने के बजाय महीने में एक बार कर दिया है।

ञ. ट्रैक संरचना में गैर-मानक फिटिंग का प्रतिस्थापनः

स्वीच एक्सपैन्शन ज्वाइंट और टर्नआउट में गैर मानक ट्रैक फिटिंग जैसे गैर मानक बोल्ट संभवतः ज्ञान/प्रशिक्षण के अभाव और मानक सामग्री की कमी के कारण प्रदान किए जा रहे हैं। उचित मानकों वाली सामग्री और प्रशिक्षित मानव शक्ति की पर्याप्त उपलब्धता सुनिश्चित की जानी चाहिए।

ट. एक साथ रिसेप्शन के दौरान अलगाव का प्रावधान

1. मुख्य लाइन में डिरेल स्विच का उपयोग नहीं किया जाएगा, जबकि अन्य लाइनों में सैंड हम्प और पर्याप्त दूरी पर डेड-एंड/ओवर रन लाइन की व्यवहार्यता न होने की स्थिति में अलगाव के प्रावधान के लिए इनका उपयोग किया जा सकता है।

2 जी.आर. नियम 5.16 और नियम 3.47 में किए गए संशोधन गैर-पृथक लाइनों पर ट्रेनों के एक साथ आने की अनुमति देते हैं। इस शर्त के तहत सिग्नल पासिंग एट डेन्जर (एसपीएडी) के किसी भी मामले के परिणामस्वरूप गंभीर ट्रेन दुर्घटना हो सकती है।

ठ. पुलों और सुरंगों की निगरानी के लिए ड्रोन की तैनातीः

ड्रोन खतरनाक क्षेत्रों में मैन्युअल निरीक्षण की आवश्यकता को कम करते हैं और इस प्रकार दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करते हैं। वे आसानी से ऊँचे, संकरे या सीमित स्थानों तक पहुँच सकते हैं और बड़े क्षेत्रों को जल्दी से कवर कर सकते हैं और निरीक्षण में तेजी ला

सकते हैं। ड्रोन पुलों में दरारें, जंग या संरचनात्मक क्षति जैसी संभावित समस्याओं की उच्च-रिजॉल्यूशन वाली तस्वीरें या वीडियो कैप्चर कर सकते हैं, और सुरंगों में रिसाव, पानी का रिसाव या संरचनात्मक कमजोरियों की पहचान कर सकते हैं।

ड. स्टेशनों/हाल्टों पर यात्री सुविधाओं और उपयोगकर्ता सुविधाओं के प्रावधान के लिए व्यापक निर्देशों का गैर-अनुपालनः

विभिन्न वैधानिक निरीक्षणों और अन्य आवधिक निरीक्षणों के दौरान, विभिन्न कमियाँ, विशेष रूप से एफओबी का प्रावधान न होना, देखी गई हैं जो स्पष्ट रूप से रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2018/एलएम (पीए)/03/06, दिनांक 09.04.2018 के निर्देशों का उल्लंघन हैं। इसी मुद्दे को रेलवे बोर्ड को पत्र संख्या एस-19010/01/2025, दिनांक 19.02.2025 के माध्यम से सूचित किया गया।

ढ. **ब्रिज एप्रोच पर ट्रांजिशन सिस्टमः** आरडीएसओ पत्र. संख्या जीई/जीईएनएल/112-ट्रांजिशन, दिनांक 06.08.2024 के अनुसार नए ब्रिज एप्रोच ट्रांजिशन सिस्टम के लिए एक अनंतिम डिजाइन विकसित किया गया है।

ण. **प्रमुख/महत्वपूर्ण पुलों की योजना और निर्माण में सुधार और तत्पश्चात प्रारंभ:**

प्रमुख और महत्वपूर्ण पुलों की योजना और निर्माण में सुधार हेतु तकनीकी सलाहकार समूह (टीएजी) के गठन और डीबीआर की स्वीकृति कराई जानी चाहिए। रेल संरक्षा आयुक्त को डिजाइन आधार रिपोर्ट (डीबीआर) की विशेष विशेषता/नवीन पहलुओं और उस पर टीएजी द्वारा लिए गए निर्णय से अवगत रखा जाना चाहिए। निर्माण शुरू होने से पहले रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2025/डब्ल्यू-1/जीईएनएल./ब्रिज (ई-फाइल संख्या 3489910) दिनांक 10.01.2025 के अनुसार लघु अनुमोदन के लिए आवश्यक आवेदन प्रस्तुत किए जाने चाहिए।

2. गैन्ट्री सिग्नल का प्रावधानः

ऐसे क्षेत्र जहाँ सिग्नल की दृश्यता किसी कारणवश सीमित हो, जैसे कि कई लाइनें, या केंद्र ट्रैक की कम दूरी आदि, सामान्य नियम पैरा 3.04. 3.20 और 3.21 के अनुसार गैन्ट्री प्रकार के सिग्नलिंग को डिजाइन और प्रदान किया जाना चाहिए क्योंकि निकट भविष्य में बड़ी संख्या में तीसरी और चौथी लाइनें चालू की जाएँगी। आयोग ने तीन दुर्घटना जाँच रिपोर्टों में गैन्ट्री सिग्नल के प्रावधान की सिफारिश की है -

क. 23.02.2017 को दक्षिण रेलवे के चेन्नई मंडल में यात्रियों के गिरने की घटना।

ख. 24.07.2018 को दक्षिण रेलवे के चेन्नई मंडल में यात्रियों के गिरने की घटना।

ग. 06.04.2019 को हावड़ा मंडल/पूर्वी रेलवे में ईएमयू ट्रेन की टावर कार से टक्कर।

आयोग ने 23/11/2023 को इस मुद्दे को फिर से उठाया है। इन सिफारिशों के आधार पर, भारतीय रेलवे ने रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2023/संरक्षा(जांच)/16/2 दिनांक 12-12-2023 के तहत गैन्ट्री पर सिग्नल के प्रावधान हेतु नीति और आरेख जारी किया है। लेकिन प्रगति संतोषजनक नहीं रही, प्रगति में तेजी लाने के लिए आयोग ने 12.08.2024 को इस मुद्दे को फिर से उठाया।

3. **भारतीय रेलवे में चल स्टॉक की संरक्षा और विश्वसनीयता में सुधार के उपायः**

क. कोच, ट्रेन सेट और ईएमयू/एमईएमयूः

(i) आयोग के निर्देशों के अनुसार दरवाज़े की खराबी, स्प्रिंग के डिफ्लेट होने संचार प्रणाली की विफलता आदि जैसी बड़ी खराबियों की स्थिति में ट्रेन सेवाओं को वापस लेने के लिए (वंदे भारत जैसी) प्रभावी सुरक्षा प्रोटोकॉल प्रस्तावित किए गए हैं और वर्तमान में उनका पालन किया जा रहा है।

(ii) आग जैसी आपातकालीन स्थिति में ट्रेन संचालन की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए वंदे भारत के संचालन की सिफारिश करते समय निम्नलिखित पहलुओं पर आवश्यक प्रशिक्षण का प्रस्ताव दिया गया थाः

- आपात स्थिति में अर्ध स्थायी शाकु कपलर को लगभग 15 मिनट के भीतर अलग किया जा सके। इस संचालन के लिए आवश्यक सभी उपकरण चालक/गार्ड के टूल किट में शामिल किए जाने चाहिए।
- एच टी उपकरण तक पहुँचने से पहले किए जाने वाले कार्यों का क्रम।
- आग आदि जैसी आपात स्थितियों को ध्यान में रखते हुए, जिनमें यात्री संरक्षा के लिए तत्काल कार्रवाई आवश्यक है, मौजूदा मानदंडों के अनुसार यात्री अलार्म चेन पुलिंग की स्थिति में कार्रवाई की जानी चाहिए।

(iii) वंदे भारत ट्रेनों के बैटरी बॉक्स में आग लगने की असामान्य घटना के मुद्दे पर वंदे मेट्रो ट्रेनसेट के वैधानिक निरीक्षण के संबंध में आरडीएसओ में आयोजित एक बैठक के दौरान चर्चा की गई और विचार-विमर्श किया गया और वंदे भारत ट्रेनसेट के बैटरी बॉक्स में आग लगने की असामान्य घटना को रोकने के लिए निम्नलिखित पहचाने गए उपचारात्मक उपायों का प्रस्ताव और अपनाया गया।

- यदि सुरक्षित ट्रेन संचालन से संबंधित कोई भी महत्वपूर्ण पैरामीटर, जैसे बैटरी बॉक्स का तापमान निर्धारित सीमा से अधिक हो जाता है, तो चालक डिस्प्ले यूनिट में तुरंत एक संदेश दिखाई देना चाहिए।
- भविष्य में ऐसी किसी भी घटना को रोकने के लिए, बैटरी बॉक्स में (विद्युत पैनलों में दिए गए समान पर्याप्त क्षमता वाला) एरोसोल आधारित अग्नि शमन सिस्टम लगाया जाना चाहिए।
- कोच के बाहर लगे कैमरे को भी धुएँ/आग के किसी भी स्पष्ट संकेत को पकड़ने के लिए बैटरी बॉक्स का दृश्य कैप्चर करना चाहिए।
- बैटरी बॉक्स में स्थित बैटरी चार्जर, बैटरी मॉड्यूल सिस्टम और बैटरी मेन्स कॉन्टैक्टर सीधे बैटरी मॉड्यूल के संपर्क में आते हैं। चूँकि इससे इन इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में खराबी आ सकती है, इसलिए ऐसी किसी भी घटना को रोकने के लिए इनके बीच एक उपयुक्त विभाजन प्रदान किया जा सकता है।

(iv) 10 मिमी तक की किसी भी अवरोध का पता लगाने और एंटी/ड्रैग फीचर वाले दरवाजा खोलने की तंत्र को वैधानिक निरीक्षण के दौरान प्रस्तावित और अनुशंसित किया गया है।

(v) 12/12/2024 को महानिदेशक/आरडीएसओ के साथ समन्वय बैठक के दौरान निम्नलिखित बिंदुओं पर मानकीकरण के लिए चर्चा की गईः-

- सभी प्रकार के कोच वेरिएंट में समान पावर इनपुट के साथ समान रेटिंग की मानक सामान्य चार्जिंग इकाइयों का कार्यान्वयन।
- ईएमयू/मेमू रेकों और स्व-चालित वाहनों के लिए सतर्कता नियंत्रण उपकरण (वीसीडी) का प्रावधान अनिवार्य कर दिया गया है और संबंधित मानकों में इसको शामिल किया गया है।
- एलएचबी कोचों में झटके की समस्या के संबंध में, आरडीएसओ को सलाह दी गई है कि वे ऐसे समाधानों की पहचान करें जिन्हें कम समय में लागू किया जा सके और क्षेत्रीय रेलवे को अल्पकालिक और दीर्घकालिक दोनों तरह के संशोधनों के बारे में सलाह दें।
- विभिन्न चल स्टॉक्स में प्रदान की जाने वाली अग्नि संरक्षा सहायता का उत्पादन इकाइयों और विक्रेताओं के बीच मानकीकरण की जरूरत पर चर्चा की गई। आरडीएसओ ने सभी ए.सी कोचों में फायर अलार्म के साथ अग्नि एवं धुआं संसूचन प्रणाली तथा

पावर/पेंट्री कारों अंडरस्लंग क्यूबिकलों के लिए अग्नि संसूचन सह स्वचालित दमन प्रणाली के लिए मानक जारी करने के लिए सहमति व्यक्त की है।

(vi) वंदे मेट्रो ट्रेनसेट के संचालन की सिफारिश करते समय सीसीटीवी द्वारा पूरे कोच को कवर करने और प्लेटफार्म की पूरी लंबाई पर खड़े व्यक्तियों की तस्वीर लेने के लिए कोच के अंदर और बाहर कैमरों का प्रावधान प्रस्तावित किया गया है।

(vii) वंदे मेट्रो के संचालन की सिफारिश करते समय यात्रा के दौरान यात्रियों को व्यक्तिगत संरक्षा मानदंडों के बारे में जागरूक करने के लिए तीन भाषाओं (क्षेत्रीय, हिंदी और अंग्रेजी) में पूर्व-रिकॉर्डेड यात्री संरक्षा घोषणा का प्रावधान प्रस्तावित किया गया है।

(viii) एसी ईएमयू रेकों के वैधानिक निरीक्षण के दौरान आपातकालीन टॉक बैक यूनिट के लिए वॉयस लॉगर / रिकॉर्डिंग तथा चालक और ट्रेन मैनेजर के बीच संचार की व्यवस्था की सिफारिश की गई है।

ख. वैगनः

(i) विभिन्न लोडिंग संयोजनों के तहत एक ही वैगन की अलग-अलग गति का मुद्दा आरडीएसओ और रेलवे बोर्ड के समक्ष पत्र संख्या 07.11.2024 द्वारा उठाया गया है और इस मुद्दे के समाधान के लिए आरडीएसओ और रेलवे बोर्ड द्वारा निम्नलिखित कार्रवाई की गई हैः

क. रेलवे बोर्ड ने आरडीएसओ को एक विशेष प्रकार के वैगन के लिए स्पीड सर्टिफिकेट जारी करने के लिए आवश्यक निर्देश दिए हैं, जिसमें लोडेड स्थिति में (सभी संभावित लोडिंग संयोजनों को शामिल करते हुए) एक सामान्य गति और खाली स्थिति में एकल गति निर्दिष्ट की गई है जैसा कि बोर्ड के पत्र दिनांक 29.11.2024 में उल्लेखित है।

ख. एक ही परिवार के वैगनों की एकसमान गति के संबंध में, आरडीएसो ने आईआर/एफसी पर संचालन हेतु मिशन रफ़्तार के तहत समान गति मानकीकरण प्राप्ति हेतु पहल की ।

(ii) उच्च एक्सल लोड वैगन के अकुशल उपयोग के संबंध में, आरडीएसओ को सलाह दी गई है कि वह भारतीय रेलवे पर लोड की स्थिति में 25 टी एक्सल लोड वैगन की गति सीमा को 45 किमी प्रति घंटे तक की समीक्षा करे, जैसा 12.12.2024 को समन्वय बैठक के दौरान डीजी/आरडीएसओ के साथ विचार-विमर्श किया गया था।

(iii) 12.12.2024 को महानिदेशक/आरडीएसओ के साथ हुई समन्वय बैठक में वैगन के दरवाजे के चालू हालत में गिरने पर ओएचई मास्ट और सिग्नल पोस्टों से टकराने के मुद्दे और प्रस्तावित संशोधनों (वैगन के दरवाजों की ऊँचाई कम करने और डोर लॉकिंग

सिस्टम में सुधार) पर विचार-विमर्श किया गया। आरओएच के दौरान रेलवे द्वारा डिपो में इन संशोधनों का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

(iv) निर्दिष्ट माल/वस्तुओं के लिए लैशिंग/लॉकिंग की आवश्यकता को विभिन्न वैगनों के वैधानिक निरीक्षण जैसे बीओएसटी, बीडब्ल्यूबीएल बीआरएनएआरओआरओ इत्यादि के दौरान उजागर की गई। विस्तृत प्रक्रिया और शर्तों के साथ संबंधित वैगनों के जीए ड्राइंग में उल्लेख करने का प्रस्ताव किया गया था। संचालन की सिफारिश करते समय इसे सुनिश्चित किया जा रहा है।

ग. ट्रैक मशीन

(i) मालगाड़ी/यात्री गाड़ी के साथ मशीन लगाने का प्रावधान असुरक्षित माना गया है और इसे प्रतिबंधित करने की सलाह दी गई है।

(ii) स्टाक अनुशंसा करते समय वातानुकूलित कैब वाली मशीनों के लिए वंदे भारत के समान सिग्नल एक्सचेंज लाइट (सिग्नल फ्लैशिंग स्कीम) का प्रावधान प्रस्तावित किया गया है।

(iii) डीएफसीसीआईएल पर विभागीय रोलिंग स्टॉक के ट्रेन संचालन में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए यह प्रस्ताव दिया गया है कि डीएफसीसीआईएल के पास ओईएम के माध्यम से निजी कर्मचारी की जगह के लिए अपना उपयुक्त ऑपरेटिंग क्रू कैडर (एलपीए, एएलपी और एलआई) होना चाहिए।

(iv) भविष्य में मशीन के डिजाइन में कैब के अंदर वॉयस रिकॉर्डिंग के साथ रिकॉर्डिंग सुविधा वाले सीसीटीवी कैमरों के प्रावधान पर भी में विचार किया जाए ।

(v) एलएचबी पेंट्री कार और पावर कार में उपलब्ध अग्नि संसूचन सह शमन प्रणाली जैसे अग्नि संरक्षा उपाय, सभी ट्रैक मशीनों के इंजन कक्ष और डीजी सेट में, जहाँ कहीं भी उपलब्ध हों, उपलब्ध कराए जाने चाहिए।

(vi) एलएचबी एसी कोचों में उपलब्ध अग्नि संसूचन प्रणाली जैसे अग्नि सुरक्षा उपाय ट्रैक मशीनों से जुड़े कैंप कोचों में भी उपलब्ध कराए जाने चाहिए।

4. भारतीय रेलवे में कवच का शीघ्र कार्यान्वयनः

कवच एक स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन संरक्षा (एटीपी) प्रणाली है, जिसका उद्देश्य ट्रेनों को सिग्नल पासिंग एट डेंजर (एसपीएडी), ओवरस्पीड और टकरावों से रोकथाम प्रदान करना है। कवच मूवमेंट अथॉरिटी (वह दूरी जहाँ तक ट्रेन को बिना किसी खतरे के यात्रा करने की अनुमति है) का निरंतर अद्यतन प्रदान करता है। इसलिए, असुरक्षित स्थितियों के दौरान जब ब्रेक लगाना आवश्यक हो, और चालक दल या तो ऐसा करने में विफल रहा हो, या ऐसा करने की स्थिति में न हो, तो स्वचालित ब्रेक लगाया जाएगा। कवच में लोकोमोटिव कैब में

गति, स्थान, आगे सिग्नल की दूरी, सिग्नल पहलू आदि जैसी जानकारी प्रदर्शित करने और आपातकालीन स्थिति में लोकोमोटिव के साथ-साथ स्टेशन इकाई से ऑटो और मैनुअल एसओएस संदेश (संकट संदेश) उत्पन्न करने की अतिरिक्त विशेषताएं हैं। स्थिर कवच और लोको कवच इकाइयों के बीच संचार रेलवे के लिए सीईएनईएलईएलईसी मानकों के अनुसार संरक्षा अखंडता स्तर 4 (एसआईएल 4) प्रमाणित होगा। दो या अधिक लोको कवच प्रणालियों के बीच संचार, गैर-सिग्नलिंग आधारित अतिरिक्त टक्कर संरक्षा (यानी आमने-सामने, पीछे और साइड से टक्कर) और मैनुअल एसओएस गैर-एसआईएल आधारित हैं (यानी फेलसेफ नहीं)।

कवच प्रणाली की महत्वपूर्ण विशेषताएं हैंः

क. खतरे में सिग्नल पासिंग की रोकथाम (एसपीएडी)।

ख. कैब सिग्नलिंग, लूप लाइन गति नियंत्रण।

ग. ओवर स्पीड की रोकथाम।

घ. रोल बैक और रिवर्स मूवमेंट की रोकथाम।

ङ. ब्लॉक सेक्शन में साइड-टकराव की रोकथाम।

च. आमने-सामने और पीछे से टक्कर की रोकथाम।

छ. एलसी गेट स्वचालित चेतावनी।

ज. सेव अवर सोल्स (एसओएस) संदेश।

झ. ट्रेन की लंबाई की गणना।

ञ. शंट सीमा सत्यापन।

ट. नेटवर्किंग मॉनिटरिंग सिस्टम (एनएमएस) में ट्रेन मूवमेंट की केंद्रीकृत लाइव निगरानी।

5. 160 किमी प्रति घंटे की गति पर ट्रेन संचालन के लिए संरक्षा उपायः

क. रेलवे, आईआरपीडब्ल्यूएम 2024 के पैरा 202 के अनुपालन में, मानव और मवेशियों के अनाधिकृत प्रवेश को रोकने के लिए खंड में मानक डिजाइन के मजबूत बाड़ लगाने का प्रावधान सुनिश्चित करे, जो ट्रेनों के लिए खतरा पैदा करते हैं।

ख. 160 किमी प्रति घंटे की गति वाले खंड में लेवल क्रॉसिंग गेट हटा दिए जाने चाहिए। असाधारण मामलों में, जनता की सुरक्षा के लिए पर्याप्त संरक्षा उपाय सुनिश्चित करते हुए छूट दी जानी चाहिए। बंद गेट के बैरियर के नीचे से दोपहिया वाहनों और आम जनता के गुजरने की घटनाओं को रोकने के लिए लिफ्टिंग बैरियर के बूम पर हैंगर/फ्रिल्स प्रदान किए जा सकते हैं।

ग. चूँकि वंदे भारत ट्रेन सेट का अग्रणी कोच अन्य लोकोमोटिव की तुलना में बहुत हल्के होते हैं, इसलिए किसी भी बाधा से टकराने या यहाँ तक कि मवेशियों के कुचल जाने से भी तेज गति पर गंभीर दुर्घटना हो सकती है। इसलिएः

(i) रेलवे नियमित रूप से अतिक्रमण/मवेशियों के प्रवेश वाले स्थानों की पहचान करेगा और इन स्थानों पर अतिक्रमण को रोकने के लिए उपयुक्त तंत्र जैसे आरपीएफ कर्मियों की तैनाती, नियमित गश्त, सबवे प्रदान करना (मवेशियों के साथ किसानों के गुजरने के लिए) आदि लागू किए जाएंगे।

(ii) आरपीएफ द्वारा संबंधित विभागों के साथ रेलवे ट्रैक से सटे भूमि के निवासियों की काउंसलिंग के माध्यम से और निवारक के रूप में कार्य करने के लिए औचक निरीक्षण करके अतिक्रमण की जांच और रोकथाम के लिए समय-समय पर अभियान चलाया जाना चाहिए।

घ. यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि यात्रियों और रेल यात्रियों की संरक्षा के लिए बिना रुके गुजरने वाली रेल लाइन प्लेटफॉर्म लाइन नहीं है। अनुपालन न करने की स्थिति में, उपयुक्त एहतियाती उपायों को सुनिश्चित करते हुए जनता की संरक्षा के लिए उपरोक्त ट्रेन के गुजरने के समय आरपीएफ/स्टेशन स्टाफ को विशेष रूप से प्लेटफॉर्म पर तैनात किया जाएगा।

ङ. अनुभागीय गति को 130/160 किमी/घण्टा तक बढ़ाते में तेज़ मोड़ वाले खण्डों में कई नए परमानेंट स्पीड लिमिट लगाए गए हैं। बड़ी संख्या में परमानेंट स्पीड लिमिट और अस्थायी स्पीड लिमिट होने से लोको पायलट लगातार तनाव में रहता है। रेलवे को वक्र को आसान बनाकर ट्रांज़िशन की लंबाई बढ़ाकर और यार्ड लेआउट को आसान बनाकर परमानेंट स्पीड लिमिट की संख्या कम करने की ईमानदार कोशिश करनी चाहिए। जहाँ भी सही लगे परमानेंट स्पीड लिमिट को संयोजित कर इनकी कुल संख्या कम की जा सकती है।

6. ठेकेदारों का सुरक्षित कार्य - कार्य स्थल पर संरक्षाः

कार्यस्थल सुरक्षा एक प्रमुख संरक्षा चिंता का विषय है। मौजूदा रेलवे ट्रैक के समानांतर कार्य के निष्पादन के दौरान, आईआरपीडब्ल्यूएम पैरा-819 कार्य स्थल पर ठेकेदारों के सुरक्षित कार्य के अनुसार उचित संरक्षा व्यवस्था के प्रावधान न होने के कारण काम करते समय दुर्घटनाएं हुई हैं।

उचित कार्य स्थल संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए रेलवे आईआरपीडब्ल्यूएम पैरा-819 के सभी प्रावधानों को सुनिश्चित करेगा। अतिरिक्त संरक्षा सावधानियों के संबंध में रेलवे अधिकारियों और निष्पादन एजेंसी के बीच समझौता ज्ञापन किया जाए।

मंडल, परियोजना पर्यवेक्षण सेवा एजेंसी (पीएसएसए) के माध्यम से रेलवे के महत्वपूर्ण क्षेत्रों के विशेषज्ञों को नियुक्त कर सकता है, जिन्हें इस क्षेत्र का ज्ञान हो। दुर्घटना-प्रवण कार्यस्थलों पर सीसीटीवी लगाकर नियंत्रण कार्यालय द्वारा निगरानी की जा सकती है।

7. छूट प्राप्त संरक्षा संबंधी कार्यों के लिए रेल संरक्षा आयुक्त द्वारा स्वीकृति की बहालीः

रेल संरक्षा आयोग (सीआरएस) रेल संरक्षा के समग्र हितों की रक्षा करते हुए, जाँच और संतुलन सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कार्यकारी अधिकारियों को ऐसी शक्तियाँ सौंपने से हितों का टकराव पैदा हो सकता है, जहाँ लक्ष्य प्राप्ति का दबाव संरक्षा प्रोटोकॉल को दरकिनार कर सकता है। निम्नलिखित छूट प्राप्त कार्य यात्री संरक्षा के लिए महत्वपूर्ण हैं और इन्हें रेलवे बोर्ड द्वारा रेल संरक्षा आयोग के दायरे में वापस लाया जाना चाहिएः

क. पुल (छोटे, पैदल मार्ग और सड़क मार्ग): ये संरचनाएँ यात्री संरक्षा के लिए आवश्यक हैं। चूँकि छोटे और बड़े पुलों की संरचनात्मक विशेषताएँ समान होती हैं, इसलिए किसी भी असुरक्षित स्थिति से समान जोखिम उत्पन्न हो सकते हैं। इसलिए स्वतंत्र संरक्षा प्रमाणन महत्वपूर्ण है।

ख. डेडिकेटिड फ्रेट कोरिडोर (डीएफसी): लगभग 80% डीएफसी लाइनें मौजूदा भारतीय रेलवे (आईआर) लाइनों के समानांतर चलती हैं। डीएफसी पर कोई भी दुर्घटना या पटरी से उतरना सीधे भारतीय रेलवे के संचालन को प्रभावित कर सकता है। 02.06.2024 को हाल में हुई घटना की रियर-एंड टक्कर, जिसने भारतीय रेलवे मुख्य लाइन को अतिक्रमित किया और जिससे चोटें और क्षति हुई, भारतीय रेलवे पटरियों के पास डीएफसी लाइनें खोलने से पहले रेल संरक्षा आयुक्त की मंजूरी की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

ग. स्वचालित सिग्नलिंगः हाल ही में पू.त.रे और पू.सी.रे में नए चालू किए गए स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्रों में दो बड़ी दुर्घटनाएँ हुईं। जाँच में परिचालन नियमों से संबंधित गंभीर भ्रम उजागर हुईं, जिससे रेल संरक्षा आयुक्त के द्वारा निरीक्षण तथा स्वीकृति की आवश्यकता का पता चलता है।

घ. 2 x 25 केवी ट्रैक्शन सिस्टमः इस नई ट्रैक्शन सिस्टम में मौजूदा 25 केवी सिस्टम की तुलना में विशिष्ट सुरक्षा, अर्थिंग और क्लीयरेंस आवश्यकताएँ हैं। सुरक्षित निष्पादन सुनिश्चित करने के लिए इसका कार्यान्वयन रेल संरक्षा आयुक्त समीक्षा के अधीन होना चाहिए।

ङ. कवच संरक्षा प्रणालीः चूँकि यह जटिल वायरिंग के माध्यम से ब्रेकिंग और सिग्नलिंग सिस्टम से जुड़ती है, इसलिए सभी जरूरी संरक्षा मानकों को पूरा करने के लिए कवच को रेल संरक्षा आयुक्त की मंजूरी के तहत लाया जाना चाहिए।

भाग-ख

संरक्षा में समग्र सुधार लाने के लिए भारतीय रेलवे द्वारा अपनाए गए कुछ उपायः

भारतीय रेलवे ने संरक्षा में सुधार हेतु अपनी परिसम्पत्तियों, जैसे सिग्नलिंग, ट्रैक, पुल और चल स्टॉक आदि की गुणवत्ता और रखरखाव में सुधार हेतु पिछले कुछ वर्षों में विभिन्न उपाय किए हैं।

1. सिग्नलिंग प्रणालियों में सुधारः

क. विद्युत/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग:

रेलगाड़ियों के संचालन में संरक्षा बढ़ाने और उसे कुशल बनाने के लिए, पैनल इंटरलॉकिंग/रूट रिले इंटरलॉकिंग/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग और मल्टी एस्पेक्ट कलर लाइट सिग्नल सहित आधुनिक सिग्नलिंग प्रणालियाँ प्रदान की जा रही हैं। हाल के वर्षों में, नवीनतम तकनीक होने के कारण, केवल इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग प्रदान करने का निर्णय लिया गया है। अब तक भारतीय रेलवे के 6628 स्टेशनों (लगभग 99.7 इंटरलॉक्ड ब्रॉड गेज स्टेशनों को कवर करते हुए) पर ऐसी प्रणालियाँ (आरआरआई/पीआई/ईआई) उपलब्ध कराई जा चुकी हैं, जो अप्रचलित मल्टी केबिन मैकेनिकल सिग्नलिंग सिस्टम की जगह ले रही हैं। 2024-25 तक 41 स्टेशनों पर मैकेनिकल सिग्नलिंग को समाप्त कर दिया जाएगा। वर्तमान में, भारतीय रेलवे के 12 क्षेत्रीय रेलवे पारंपरिक मैकेनिकल सिग्नलिंग से मुक्त हैं। वित्तीय वर्ष 2024-25 तक, भारतीय रेलवे के 374 स्टेशनों पर इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग (ईआई) की व्यवस्था की जा चुकी है।

ख. ब्लॉक प्रूविंग एक्सल काउंटरः

संरक्षा बढ़ाने और गतिशीलता में सुधार के लिए, अगली ट्रेन को प्राप्त करने के लिए लाइन क्लीयरेंस देने से पहले मानवीय हस्तक्षेप के बिना ट्रेन के पूर्ण आगमन का स्वचालित

सत्यापन और मानवीय हस्तक्षेप को कम करने के लिए, पॉइंट्स और सिग्नलों के केंद्रीकृत संचालन वाले स्टेशनों पर एक्सल काउंटर द्वारा ब्लॉक प्रूविंग (बीपीएसी) की सुविधा प्रदान की जा रही है। 31.03.2025 तक, 6127 ब्लॉक खंडों पर एक्सल काउंटरों द्वारा ब्लॉक प्रूविंग (बीपीएसी) की सुविधा उपलब्ध कराई जा चुकी है। वित्तीय वर्ष 2024-25 में, भारतीय रेलवे के 240 ब्लॉक खंडों पर ब्लॉक प्रूविंग एक्सल काउंटर (बीपीएसी) की सुविधा उपलब्ध कराई जा चुकी है।

2. टकराव को रोकने के लिए अन्य सहायक तकनीक:

क. कवच एक अत्यधिक तकनीकी गहन प्रणाली है, जिसके लिए उच्चतम स्तर के संरक्षा प्रमाणन की आवश्यकता होती है। कवच को जुलाई- 2020 में राष्ट्रीय एटीपी प्रणाली के रूप में अपनाया गया था।

ख. कवच को दक्षिण मध्य रेलवे पर 1,465 रूट किलोमीटर और उत्तर मध्य रेलवे पर 80 रूट किलोमीटर के लिए लागू किया गया है। इसके अलावा, दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-हावड़ा कॉरिडोर (लगभग 3000 रूट किलोमीटर) पर कवच का कार्य प्रगति पर है। एचडीएन मार्गों और दिल्ली-चेन्नई तथा मुंबई-चेन्नई कॉरिडोर सहित अन्य महत्वपूर्ण खंडों पर 15000 रूट किमी. की निविदायें आमंत्रित की गई हैं, जिसमें से 9941 रूट किमी का कार्य आवटिंत किया जा चुका है।

ग 10,000 इंजनों को सुसज्जित करने की परियोजना को अंतिम रूप दिया जा चुका है। कवच से सुसज्जित करने के लिए 69 लोको शेड तैयार किए गए हैं।

3. ट्रैक संरचना और रखरखाव में सुधार:

क. 60 किलोग्राम की नई रेल के साथ नई यात्री रनिंग लूप लाइनों के नवीनीकरण और बिछाने की अनुमति दी गई है। यात्री रनिंग लूप लाइनों के नवीनीकरण और नई यात्री रनिंग लूप लाइनों के बिछाने के दौरान न्यूनतम स्लीपर घनत्व और बैलस्ट कुशन को भी क्रमशः 1660 संख्या/किमी और 300 मिमी. तक बढ़ा दिया गया है।

ख. निरंतर निगरानी में 50 किमी प्रति घंटे की गति सीमा की अनुमति देने वाले उच्च निष्पादन वाले रेल क्लैंप अपनाए गए हैं।

ग. हॉपर वाल्वों के बेहतर और तेज संचालन के लिए, बैलस्ट डीएमटी में रिमोट संचालित इलेक्ट्रो-मैकेनिकल गेट प्रदान किए जा रहे हैं।

घ. केवल मशीन द्वारा स्लैक्स के ध्यान के लिए, यह निर्णय लिया गया है कि प्रत्येक एडीईएन को एक बहुउद्देश्यीय टैम्पर (एमपीटी) (आईआरपीडब्ल्यूएम-2024 का एसीएस-2) प्रदान किया जाएगा।

ङ लूप लाइनों और अन्य यार्ड लाइनों के ट्रैक मापदंडों की निगरानी के लिए, सेक्शनल जेई/एसएसई/पी. वे के निरीक्षण कार्यक्रम में एक मद जोड़ा गया है। पैसेंजर रनिंग लूप लाइनों और अन्य सभी रनिंग और नॉन-रनिंग लाइनों के ट्रैक पैरामीटर के मापन के लिए क्रमशः 3 महीने और 6 महीने की आवृत्ति निर्धारित की गई है (आईआरपीडब्ल्यूएम-2024 का एसीएस-3)।

च. 110 किमी प्रति घंटे तक की सेक्शनल गति वाले मार्गों पर ट्रैक की गुणवत्ता को अपग्रेड करने के लिए, ऊर्ध्वाधर और पार्श्व त्वरण की सीमा 0.20 जी से घटाकर 0.15 जी कर दी गई है (आईआरपीडब्ल्यूएम-2024 का एसीएस-3)।

छ रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2024/सीई-2/टीके/ट्रैक टॉलरेंस दिनांक 28.10.2024 के अनुसार पैसेंजर रनिंग लूप लाइनों पर ट्रैक रखरखाव मानकों (गेज और वक्र) को अपग्रेड किया गया है।

ज. इसी प्रकार, रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2024/सीई-2/टीके/ट्रैक टॉलरेंस दिनांक 30.10.2024 के अनुसार उन मालवाहक लाइनों पर ट्रैक रखरखाव मानकों (गेज और वक्र) को उन्नत किया गया है, जिन पर पटरी से उतरने से मुख्य लाइनों या यात्री लूप लाइनों पर यातायात की आवाजाही प्रभावित हो सकती है।

झ. रेलवे बोर्ड के पत्र संख्या 2015/सीई-2/टीके/14 दिनांक 11.12.2024 के अनुसार उचित और डिजाइन किए गए यार्ड जल निकासी के लिए यार्ड ड्रेनेज योजना (ईएसपी, एसपी के समान) की अवधारणा शुरू की गई है।

4. पुल रखरखाव में तकनीकी उपयोग :

पुल रखरखाव के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न तकनीकें इस प्रकार हैं:

क. पुल निरीक्षण के लिए नई तकनीकों को अपनानाः ड्रोन-आधारित निरीक्षण, नदी तल की 3 डी स्कैनिंग, आवश्यकतानुसार नियमित निगरानी के लिए चिन्हित पुलों पर स्थापित जल स्तर निगरानी प्रणालियाँ और रोबोटिक रिमोट संचालित वाहन (आरओआरवी) विधियों का उपयोग करके पानी के भीतर निरीक्षण।

ख. पुल प्रबंधन प्रणाली (बीएमएस): भारतीय रेलवे में सफलतापूर्वक कार्यान्वित एक वेब-आधारित पोर्टल, जिसका उपयोग पुल संबंधी जानकारी की निगरानी के लिए भारतीय रेलवे में व्यापक रूप से किया जाता है।

ग. सुरंग प्रबंधन प्रणाली (टीयूएमएस): सुरंगों की निगरानी हेतु भारतीय रेलवे में सुरंगों के निरीक्षण और रखरखाव हेतु एक वेब-आधारित पोर्टल निर्माणाधीन है और इसे परिचालन को सुव्यवस्थित करने के लिए पुल प्रबंधन प्रणाली (बीएमएस) के साथ एकीकृत करने के लिए डिजाइन किया गया है।

5. माल ढुलाई चल स्टॉक में सुधारः

क. बेहतर डिजाइन खुले वैगनः थोक वस्तुओं के परिवहन के लिए खुले वैगनों को अपनाना।

ख. उन्नत बियरिंग्सः ऑनलाइन बियरिंग विफलताओं को कम करने के लिए कम टॉर्क ग्रीस सील और पॉलियामाइड खोल वाले उन्नत बियरिंग्स को उत्तरोत्तर अपनाया जा रहा है।

ग. उन्नत उच्च तन्यता केंद्र बफर कपलर (सीबीसी): बेहतर यांत्रिक गुणों वाले उन्नत सीबीसी को ट्रेन के अलग होने की घटनाओं को कम करने के लिए पेश किया गया है।

घ. ब्रेक प्रणालियों की बढ़ी हुई विश्वसनीयताः

(i) बोगी माउंटेड ब्रेक सिस्टम (बीएमबीएस) में 10-इंच के स्थान पर उन्नत 11-इंच ब्रेक सिलेंडर और ब्रेक बीम पॉकेट लाइनर के लिए उन्नत सामग्री का कार्यान्वयन।

(ii) बेहतर स्लैक समायोजक।

(iii) 55 वैगन वेरिएंट के लिए 100 लीटर सहायक वायु भंडार की बेहतर संरक्षा के 3 स्ट्रैप का कार्यान्वयन।

ङ. उन्नत ईएम पैड डिजाइन-बीः बेहतर इलास्टोमेरिक पैड (ईएम पैड डिजाइन बी): जिसने फील्ड परीक्षणों में केवल 0.16 की महत्वपूर्ण रूप से कम विफलता दर प्रदर्शित की, जबकि पुराने डिजाइन-ए के लिए यह 6.49 थी।

च. बीसीएफसी, बीएफएनवी और बीओएसटी वैगनों का सुदृढ़ीकरणः अतिरिक्त क्रॉस मेंबर और उन्नत अंडरफ्रेम डिजाइन और टिपलरों के आवधिक निरीक्षण के लिए मानक प्रारूप में संशोधन।

छ. लोडिंग और लैशिंग पर निर्देशः रि-रूट विफलता से बचने के लिए वैगनों पर माल की लोडिंग और लैशिंग के लिए सभी नवीनतम रेखाचित्रों और निर्देशों वाला एक व्यापक संग्रह जारी किया गया।

6. **कोचिंग चल स्टॉक में सुधार**:

भारतीय रेलवे रेलवे कोचों की संरक्षा और विश्वसनीयता को और मजबूत करने के लिए निम्नलिखित कदम उठा रहा है।

क. एलएचबी कोचों का बड़े पैमाने पर प्रसारः

भारतीय रेलवे लगातार बड़ी संख्या में एलएचबी कोचों को शामिल कर रहा है जो तकनीकी रूप से बेहतर हैं और इनमें एंटी क्लाइम्बिंग व्यवस्था, विफलता संकेत प्रणाली के साथ एयर सस्पेंशन (सेकेंडरी) और कम संक्षारक शेल जैसी विशेषताएं हैं। पारंपरिक आईसीएफ कोचों की तुलना में इन कोचों की सवारी और सुंदरता बेहतर है। भारतीय रेलवे की उत्पादन इकाइयाँ अप्रैल 2018 से केवल एलएचबी कोचों का उत्पादन कर रही हैं। वित्त वर्ष 2024-

25 में कुल 5744 एलएचबी कोचों का निर्माण किया जा चुका है। इसके अलावा 25 जून 2025 तक कुल 46604 एलएचबी कोचों का निर्माण किया जा चुका है।

ख. परिचालन कोचों में अग्नि संरक्षा में सुधारः

(i) सभी कोचों में अग्निशामक यंत्रों का प्रावधानः

सभी प्रकार के परिचालन कोचों, जैसे एसी, एसएलआर, पेंट्री, पावर, नॉन एसी कोचों में अग्निशामक यंत्र उपलब्ध कराए गए हैं।

(ii) सभी पेंट्री कारों और पावर कारों में अग्नि संसूचन और शमन प्रणाली उपलब्ध कराई गई है:

पेंट्री और पावर कारों में अग्नि संरक्षा उपायों में सुधार के लिए, सभी उत्पादन इकाइयाँ केवल एफडीएसएस के प्रावधान के साथ पावर कारों और पेंट्री कारों का निर्माण कर रही हैं। इसके अलावा, सभी परिचालन पेंट्री और पावर कारों में एफडीएसएस प्रणालियाँ भी उपलब्ध कराई गई हैं।

(iii) सभी वातानुकूलित कोचों में अग्नि और धुआँ संसूचन प्रणाली:

कोचों में धुएँ और आग का शीघ्र पता लगाने के लिए, एसी कोचों में स्वचालित अग्नि और धुआँ संसूचन प्रणाली उपलब्ध कराई जा रही है। स्वचालित अग्नि एवं धुआँ संसूचन प्रणाली (ए.सी.) के विनिर्देशों को उन्नत किया गया है, जिसमें डिब्बों में एयर ब्रेक प्रणाली को अग्नि एवं धुआँ संसूचन प्रणाली के साथ एकीकृत किया गया है। इसके अतिरिक्त, सभी एसी डिब्बों में अग्नि एवं धुआँ संसूचन प्रणाली लगाने का कार्य पूरा कर लिया गया है।

(iv) एरोसोल आधारित अग्नि संसूचन एवं शमन प्रणालीः

सभी नवनिर्मित एलएचबी डिब्बों के विद्युत कक्षों में यह प्रणाली लगाई गई है। इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय रेलवे में चरणबद्ध तरीके से यह प्रणाली लगाई जा रही है। मार्च 2025 तक 23216 डिब्बों को इसमें शामिल किया जा चुका है। इसके अतिरिक्त, सभी एलएचबी पेंट्री कारों में ज्वालारहित खाना पकाने की व्यवस्था है।

ग. नए चल स्टॉक की शुरुआतः

1. वंदे भारत चेयर कार ट्रेनें:

(i) वर्तमान में, देश भर में 144 वंदे भारत ट्रेन सेवाएँ चल रही हैं, जो 24 राज्यों के विभिन्न स्थानों को कवर करती हैं।

(ii) मार्च 2025 तक कुल 90 रेक निर्मित किए जा चुके हैं।

(iii) इन वंदे भारत ट्रेनों में विश्व स्तरीय संरक्षा विशिष्टताएं और आधुनिक सुविधाएँ हैंः

- कवच - खतरे में सिग्नल पासिंग (एसपीएडी), आमने-सामने और पीछे से टक्कर, एलसी गेट पर स्वचालित सीटी, कैब सिग्नलिंग आदि से बचाता है।
- प्रत्येक कोच में एस्पिरेशन प्रकार का एफएसडीएस सिस्टम प्रदान किया गया है।
- बेहतर बोगियाँ - बेहतर सवारी प्रदर्शन के साथ हल्के वजन वाली बोगियाँ।
- स्वचालित बाहरी प्लग दरवाजे जो ट्रेनों के संचालन के दौरान बंद रहते हैं।
- विद्युत पैनलों और शौचालयों में एरोसोल आधारित अग्नि पहचान और शमन प्रणाली।
- प्रत्येक कोच और ड्राइवर कैब में सीसीटीवी का प्रावधान।
- उन्नत कम्प्यूटरीकृत इलेक्ट्रो-न्यूमेटिक ब्रेकिंग सिस्टम, जिससे आपातकालीन ब्रेकिंग दूरी कम होती है।
- आपातकालीन टॉकबैक यूनिट
- अलार्म पुश बटन
- चौड़ा सीलबंद गैंगवे
- 180/160 किमी/घंटा की डिजाइन/संचालन गति के साथ उच्च त्वरण।

4) इसके अलावा, कश्मीर घाटी (शून्य से नीचे के तापमान) में साल भर चलने के लिए उपयुक्त 2 वंदे भारत ट्रेनें भी तैयार की गई हैं।

2. नमो भारत रैपिड रेल:

(i) वंदे भारत ट्रेनों की विशेषताओं का उपयोग करते हुए, उपनगरीय और क्षेत्रीय यात्रियों के लिए कम दूरी की अंतर- नगर यात्रा के अनुभव में क्रांतिकारी बदलाव लाने के लिए 130 किमी/घंटा की परिचालन गति के साथ नमो भारत रैपिड रेल शुरू की गई है।

(ii) इन नमो भारत ट्रेनों में विश्व स्तरीय संरक्षा विशिष्टताएं और आधुनिक सुविधाएँ हैंः

- केंद्रीकृत नियंत्रित डबल लीफ स्वचालित स्लाइडिंग दरवाजे।
- संरक्षा और यात्री निगरानी के लिए सीसीटीवी।
- मोबाइल चार्जिंग सॉकेट।
- अग्नि संसूचन प्रणाली।
- ऊर्जा कुशल प्रकाश व्यवस्था के साथ निरंतर एलईडी प्रकाश व्यवस्था।
- आपातकालीन बातचीत प्रणाली।
- गद्देदार सीटों और सीलबंद लचीले गैंगवे के साथ मॉड्यूलर इंटीरियर।
- वैक्यूम निकासी के साथ एफआरपी मॉड्यूलर शौचालय।
- ड्राइवर कैब एसी के साथ पूरी तरह से वातानुकूलित ट्रेनें।

3. अमृत भारत ट्रेनें:

(i) अमृत भारत के कुल 06 रेक (संस्करण 1.0 के 2 रेक और संस्करण 2.0 के 04 रेक) वर्तमान में 14 सेवाओं में चल रहे हैं।

(ii) डस्ट सीलबंद गैंगवे, पीएपीआईएस, सीसीटीवी और अर्ध-स्थायी कपलर आदि जैसी संस्करण सुविधाओं के अलावा, भारतीय रेलवे उत्पादन इकाइयों से 100 अतिरिक्त रेक अमृत भारत ट्रेनों की परिकल्पना की गई है। इन अमृत भारत ट्रेनों को कई अतिरिक्त विशेषताओं के साथ डिजाइन किया गया है, जैसे:

- क्रैश ट्यूब के साथ झटका मुक्त अर्ध-स्वचालित कपलर।
- डिब्बों में दुर्घटना-क्षमता में सुधार।
- ईपी सहायक ब्रेकिंग प्रणालियों का प्रावधान।
- विद्युत कक्षों में एरोसोल आधारित अग्नि शमन प्रणाली।
- बर्थ पर चढ़ने में आसानी के लिए सीढ़ी का बेहतर डिजाइन।

4. एयर स्प्रिंग्स का प्रगतिशील उपयोग:

यात्री डिब्बों की संरक्षा और विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए, द्वितीयक स्तर पर एयर स्प्रिंग्स के प्रावधान के साथ प्रलंबन प्रणाली लागू की गई है जो परिवर्तनशील भार पर स्थिर ऊँचाई बनाए रखने में सक्षम है। नव निर्मित मुख्य लाइन और उपनगरीय डिब्बों में द्वितीयक प्रलंबन में एयर स्प्रिंग प्रदान की जा रही है।

5. डिब्बों में डबल एक्टिंग डोर का प्रावधान:

डिब्बों में डबल एक्टिंग डोर, यात्रियों को आसानी से बाहर निकालने के लिए दो-तरफा स्विंग एसी कम्पार्टमेंट के दरवाजे हैं। एसी डिब्बों में ऐसे दरवाजे इसलिए दिए गए हैं ताकि अग्नि सहन क्षमता में सुधार हो और आग लगने की स्थिति में यात्री जल्दी से डिब्बे से बाहर निकल सकें।

6. समपार फाटक:

(i) वर्ष 2024-25 के दौरान, 808 मानवयुक्त समपार फाटक (ब्रॉड गेज (बीजी)) समाप्त कर दिए गए।

(ii) वर्तमान में, 31.03.2025 तक, 11,094 मानवयुक्त समपार फाटक (एमएलसी) ब्रॉड गेज (बीजी) पर सिग्नलों के साथ इंटरलॉक किए गए हैं। 2024-25 में 298 समपार फाटकों को इंटरलॉक किया गया है।

(iii) किसी भी वाहन द्वारा लिफ्टिंग बैरियर को नुकसान पहुँचने की स्थिति में, रेल परिचालन में संरक्षा में सुधार हेतु समपार फाटकों पर स्लाइडिंग बूम प्रदान किए गए हैं। 31.03.2025

तक 8155 समपार फाटकों पर स्लाइडिंग बूम प्रदान किए गए हैं। 2024-25 में 488 समपार फाटकों पर समपारों (एलसी) के लिए स्लाइडिंग बूम प्रदान किए गए हैं।

7. बाड़ लगाना:

वर्ष 2024-25 के दौरान, भारतीय रेलवे में कुल 4203 किलोमीटर बाड़ लगाई गई है।

*****

परिशिष्ट - एक

वर्ष 2024-25 के दौरान रेल संरक्षा आयुक्तों द्वारा जांची गई गंभीर रेल दुर्घटनाओं के ब्यौरे-

1. **दक्षिण पूर्व रेलवे के रांची मंडल के अंतर्गत सुईसा स्टेशन यार्ड में किमी 330.15 पर ट्रेन संख्या-12876 आनंद विहार-पुरी नीलांचल एक्सप्रेस की दिनांक 01.06.2024 को लगभग 07.26 बजे दुर्घटना।**

(क)	कारण	:	यह घटना ट्रेन के पेंटोग्राफ में काम करने वाले उपकरण अर्थात धातु कार्बन पट्टी की खराबी के कारण हुई।
(ख)	हताहत	:	01
	गंभीर रूप से घायल	:	01
	मामूली चोट	:	00
(ग)	क्षति की लागत	:	रू0 18,76,454/-
(घ)	आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या	:	04

2. पूर्वी डीएफसी के न्यू श्री सरहिंद स्टेशन पर ट्रेन संख्या अप जीवीजीएन लोड की आरटीपीआर लोड के साथ पीछे से टक्कर और लोको संख्या-60059, जीवीजीएन के 09 बॉक्सएनएल और आरटीपीआर लोड के 04 वैगन के पटरी से उतरने के परिणामस्वरूप भारतीय रेलवे की अप और डाउन मुख्य लाइन में गड़बड़ी हुई और पटरी से उतरे लोकोमोटिव संख्या 60059 की पैसेंजर ट्रेन संख्या-04681 अप के लोको के साथ टक्कर हुई, जिससे अप जीवीजीएन के दोनों लोको पायलटों को गंभीर चोटें आईं और लोको पटरी से उतर गया और पैसेंजर ट्रेन के 02 कोचों को नुकसान पहुंचा।

(क)	कारण	:	एनएसआईआर होम सिग्नल के पास पहुंचते समय लोको पायलट और सहायक लोको पायलट को नींद आ गई, जिसके परिणामस्वरूप लूप लाइन स्टार्टर सिग्नल एस 39 ओवरशूट हो गया और स्थिर अप आरटीपीआर लोड से टक्कर हो गई।
(ख)	हताहत		
	मृत	:	00
	गंभीर रूप से घायल	:	02
	साधारण रूप से घायल	:	00
(ग)	क्षति की लागत	:	रु. 42,64,95000/-
(घ)	आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या	:	11

3- **17.06.2024 को 08.50 बजे पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे के कटिहार मंडल के रंगापानी (आरएनआई) चत्तरहाट (सीएटी) ब्रॉडगेज विद्युतीकृत दोहरी लाइन खण्ड के बीच रेलगाड़ी संख्या डाउन 13174 कंचनजंगा एक्सप्रेस और डाउन जीएफसीजे कंटेनर के बीच पीछे से टक्कर।**

(क)	**कारण**	**:**	**ट्रेन के संचालन में त्रुटि**
(ख)	**हताहत**		
	मृत	**:**	**10**
	गंभीर रूप से घायल	**:**	**10**
	साधारण रूप से घायल	**:**	**33**
(ग)	**क्षति की लागत**	**:**	**रू 2,77,64,853.59/-**
(घ)	**आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या**	**:**	**12**

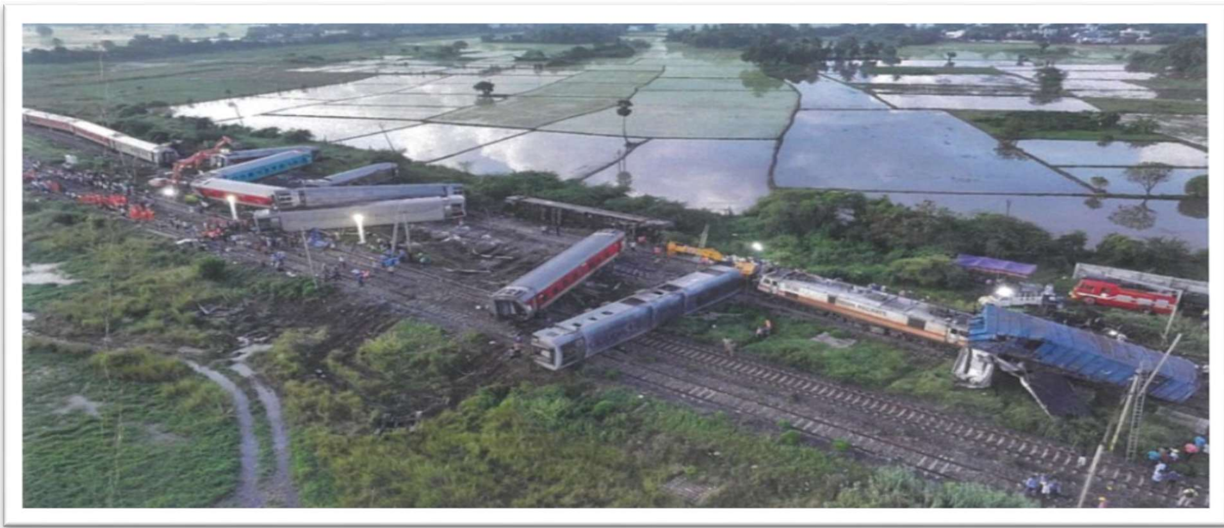
4- गाड़ी संख्या 15904 डाउन चंडीगढ़-डिब्रूगढ़ एक्सप्रेस जो कि पूर्वोत्तर रेलवे के लखनऊ मंडल के गोंडा-गोरखपुर ब्रॉडगेज विद्युतीकृत दोहरी लाइन मार्ग के मोतीगंज-झिलाही ब्लॉक खंड (किमी 638/8-24) में 18.07.2024 को लगभग 14.32 बजे पटरी से उतर गई।

(क)	कारण	:	असामान्य एलडब्ल्यूआर के कारण गतिशील बकलिंग
(ख)	हताहत		
	मृत	:	04
	गंभीर रूप से घायल	:	09
	साधारण रूप से घायल	:	
	मामूली चोट	:	03
(ग)	क्षति की लागत	:	रू0 50,59,06,160/-
(घ)	आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या	:	06

5- **30.07.2024 को लगभग 03:38 बजे दक्षिण पूर्व रेलवे के चक्रधरपुर मंडल के राजखरसवान - बाराबाम्बो ब्रॉडगेज विद्युतीकृत खंड में मालगाड़ी एन/जेबीसीटी के पटरी से उतरने और ट्रेन नंबर 12810 (हावड़ा-छ.शि.म.ट. मेल) की पटरी से उतरी मालगाड़ी एन/जेबीसीटी के साथ साइड टक्कर।**

(क)	**कारण**	**:**	**उपकरण की विफलता और ट्रेन संचालन में त्रुटि के कारण।**
(ख)	**हताहत**		
	मृत	**:**	**02**
	गंभीर रूप से घायल	**:**	**00**
	साधारण रूप से घायल	**:**	**24**
(ग)	**क्षति की लागत**	**:**	**रू0 51.08 करोड़**
घ)	**आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या**	**:**	**06**

6. **दक्षिण रेलवे के चेन्नई मंडल में चेन्नई सेंट्रल - गुडूर दोहरी लाइन विद्युतीकृत खंड में किमी 39/31-32 पर कवराईपेट्टई स्टेशन (डाउन लूपलाइन) पर ट्रेन संख्या 12578 मैसूरु दरभंगा बागमती एक्सप्रेस और खाली बीसीएन वैगनों के स्थिर रेक के बीच 11.10.2024 को लगभग 20.31 बजे पीछे से टक्कर हुई।**



(क)	**कारण**	**:**	**प्वाइंट संख्या 51बी के एलएच स्विच की फिटिंग और कनेक्शन को हटाने और फिटिंग व कनेक्शन हटाने के बाद एलएच टंग रेल को स्टॉक रेल से जोड़ने के कारण, जबकि आरएच टंग रेल पहले से ही स्टॉक रेल से जुड़ी हुई थी। यह किसी उपकरण /संपत्ति की स्वचालित/अचानक विफलता के कारण नहीं, बल्कि शरारती तत्वों द्वारा एलएच टंग रेल की डिजाइन की गई स्थिति में जबरदस्ती बदलाव के कारण हुआ।**

(ख) **हताहत**

मृत	**:**	**00**
गंभीर रूप से घायल	**:**	**04**
साधारण रूप से घायल	**:**	**05**

(ग)	**क्षति की लागत**	**:**	**रू0 29,45,27,197/-**
(घ)	**आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या**	**:**	**14**

7. **दिनांक 26.11.2024 को लगभग 11.11 बजे दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे के बिलासपुर (बीएसपी) मंडल के खोंगसरा (केजीएस)-भनवारटोंक (बीएचटीके) बीजी विद्युतीकृत खंड में अप लाइन पर लंबी दूरी की ट्रेन संख्या एन/सीएमसी और एन/एसडब्ल्यूएस की दुर्घटना।**

(क)	**कारण**	**:**	**ट्रेन संचालन में त्रुटि के कारण।**
(ख)	**हताहत**		
	मृत	**:**	**00**
	गंभीर रूप से घायल	**:**	**00**
	साधारण रूप से घायल	**:**	**00**
(ग)	**क्षति की लागत**	**:**	**रू0 07.64 करोड़**
(घ)	**आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या**	**:**	**06**

8. **30.03.2025 को लगभग 11.54 बजे खुर्दा रोड़ मंडल में कटक- भदरक खण्ड के केन्द्रापड़ा रोड़- नरगुंडी के बीच किमी 401/2-14, ब्रॉडगेज, विद्युतीकृत दोहरी लाइन ऑटो सिग्नलिंग खण्ड पर 12551 (सर एम. विश्वेश्वरैय्या टर्मिनल, बेंगलुरू- कामाख्या एसी सुपरफास्ट) एक्सप्रेस के 11 कोच और 01 पेंट्री कार का पटरी से उतरना ।**

(क) कारण	**:**	**ट्रेन संचालन में त्रुटि के कारण**
(ख) हताहत		
मृत	**:**	**01**
गंभीर रूप से घायल	**:**	**01**
साधारण रूप से घायल	**:**	**10**
(ग क्षति की लागत	**:**	**रू0 19.55 करोड़**
(घ) आयुक्त द्वारा की गई संस्तुतियों की संख्या	**:**	**07**

परिशिष्ट-2

वर्ष 2024-25 के दौरान रेल संरक्षा आयोग की गतिविधियों का विवरणः

क) नई लाइनें-

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खोले गई खण्ड/लाइन	परिमंडल	किमी.	कुल किमी.
1	21-08-2024	अमलनेर-विघनवाडी	मध्य परिमंडल	32.93	141.85
2	15-10-2024	सतना- बरेठिया	मध्य परिमंडल	17.839	
3	27-02-2025	विघनवाडी-बिडदि	मध्य परिमंडल	34.85	
4	26-02-2025	नायगाँवपुरा कुमरा-खिलचीपुर	मध्य परिमंडल	22.328	
5	26-02-2025	झरखेड़ा-संत हिरदाराम नगर	मध्य परिमंडल	20.50	
6	18-03-2025	गोविंदगढ़-बघवार (तीसरी लाइन)	मध्य परिमंडल	13.40	
7	10-08-2024	बख्तियारपुर- करनौती	पूर्व परिमंडल	4.215	80.333
8	10-09-2024	कुरौता पतनेर- अशोक धाम	पूर्व परिमंडल	8.000	
9	26-10-2024	काकरघाटी -शिशो	पूर्व परिमंडल	8.8	
10	27-12-2024	बरोगोपिनाथपुर-मायनापुर	पूर्व परिमंडल	7.717	
11	13-03-2025	खगड़िया-अलौली	पूर्व परिमंडल	18.646	
12	27-03-2025	जयरामबाटी- बरोगोपिनाथपुर	पूर्व परिमंडल	7.16	
13	28-03-2025	गढ़वा रोड	पूर्व परिमंडल	4.12	
14	29-03-2025	सुपौल-पिपरा	पूर्व परिमंडल	21.68	

15	01-07-2024	रियासी- संगलदान	उत्तर परिमंडल	45.87	104.26
16	14-01-2025	श्री माता वैष्णो देवी कटरा-रियासी	उत्तर परिमंडल	16.50	
17	18-03-2025	पलवल-न्यू पृथला	उत्तर परिमंडल	9.14	
18	03-02-2025	श्री आनंदपुर साहिब-नांगल डैम(अस्थायी-विचलन) के मध्य भानुपली यार्ड	उत्तर परिमंडल	3.20	
19	29-03-2025	देवबंद-रुड़की	उत्तर परिमंडल	29.55	
20	21-03-2025	ग्वालियर-श्योपुर कलां	पूर्वोत्तर परिमंडल	28.66	40.50
21	31-03-2025	झाँसी-महोबा	पूर्वोत्तर परिमंडल	9.08	
22	06-06-2024	ऐशबाग-मानकनगर	पूर्वोत्तर परिमंडल	2.76	
23	12-06-2024	पावाखाली-ठाकुरगंज	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	23.24	70.416
24	04-06-2024	अगरतला- निश्चिंतपुर	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	6.60	
25	22-08-2024	बइरबी -हरतकी	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	16.915	
26	28-11-2024	अररिया कोर्ट-रहमतपुर	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	8.242	
27	28-03-2025	शोखुवि-मोलवोम	पूर्वोत्तर सीमान्त परिमंडल	15.42	

28	26-11-2024	मंडपम- पाम्बन (पंबन पुल का पुनर्निर्माण)	दक्षिण परिमंडल	3.966	30.274
29	18-03-2025	खज्जिडोणी- लोकापुर	दक्षिण परिमंडल	7.30	
30	28-03-2025	लींगनबंडी-कुष्टगि	दक्षिण परिमंडल	9.94	
31	29-03-2025	चिकमंगलूरु-हादीहल्ली	दक्षिण परिमंडल	9.07	
32	02-01-2025	दरसी- मल्लवरम	दक्षिण मध्य परिमंडल	15.71	37.76
33	11-01-2025	मानिकगढ़-बल्हारशाह	दक्षिण मध्य परिमंडल	4.44	
34	20-09-2024	हसनपर्ती रोड- काज़ीपेट -वारंगल	दक्षिण मध्य परिमंडल	17.608	
35	13-08-2024	एक्स सोनपुर - झारमुंडा	दक्षिण पूर्व परिमंडल	28.76	71.918
36	07-11-2024	झारमुंडा- बौद्ध	दक्षिण पूर्व परिमंडल	16.270	
37	26-03-2025	बौद्ध- चंपापुर-पुरुणाकटक	दक्षिण पूर्व परिमंडल	26.89	
कुल				**577.30**	**577.30**

(ख) अतिरिक्त लाइनें (दोहरी और एकाधिक लाइनें):

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खोले गई खण्ड/लाइन	परिमंडल	किमी.	कुल किमी.
1	22.04.2024	विजय सोता-ब्योहारी	मध्य परिमंडल	30.11	279.171
2	26.04.2024	पिंपरखेड़-चालीसगांव	मध्य परिमंडल	31.29	
3	16.05.2024	हरदुआ- मझगवां फाटक	मध्य परिमंडल	11.81	
4	16.05.2024	गणेशगंज-पथरिया	मध्य परिमंडल	12.9	
5	01.07.2024	हिंगणघाट- नगरि	मध्य परिमंडल	16.6	

6	02.07.2024	पुणतांबा - कान्हेगांव	मध्य परिमंडल	8.66	
7	05.07.2024	मालखेड़ी-महादेवखेड़ी	मध्य परिमंडल	6.88	
8	23.08.2024	वाठार- पलशी	मध्य परिमंडल	9.39	
9	23.09.2024	राहुरी- पढेगांव	मध्य परिमंडल	14.09	
10	07.10.2024	जोबा- मड़वासग्राम	मध्य परिमंडल	7.488	
11	23.10.2024	शिरवड़े-शेणोली	मध्य परिमंडल	21.56	
12	08.11.2024	असलान - दमोह (तीसरी लाइन)	मध्य परिमंडल	12.734	
13	18.12.2024	नगरि- चिकनी रोड	मध्य परिमंडल	11.906	
14	16.01.2025	माजरी-तडाली (तीसरी लाईन)	मध्य परिमंडल	19.3	
15	14.01.2025	भरतवाड़ा- गोधनी (तीसरी लाइन)	मध्य परिमंडल	6.26	
16	13.03.2025	चालीसगांव-पाचोरा	मध्य परिमंडल	44.49	
17	18.03.2025	गिरवर-गणेशगंज (तीसरी लाइन)	मध्य परिमंडल	13.703	
18	14.06.2024	कुमारबाग- चनपटिया	पूर्व परिमंडल	7.78	133.842
19	02.07.2024	वारिसली गंज - नवादा	पूर्व परिमंडल	18.70	
20	31.07.2024	जपला- नबी नगर रोड	पूर्व परिमंडल	15.83	
21	08.08.2024	चनपटिया - साठी	पूर्व परिमंडल	9.005	
22	14.08.2024	जोगीडीह - गुरमुरा (ब्रिज नं. 309, कट कनेक्शन)	पूर्व परिमंडल	1.2	
23	21.08.2024	राघोपुर- प्रतापगंज (ब्रिज नं. 24, कट कनेक्शन)	पूर्व परिमंडल	0.894	
24	22.08.2024	भैरोगंज - हरिनगर	पूर्व परिमंडल	8.517	
25	04.12.2024	अनपरा रोड - अनपरा	पूर्व परिमंडल	4.808	
26	10.01.2025	रीचुघुटा- बेन्दि	पूर्व परिमंडल	20.51	
27	10.01.2025	ओबरा डैम- फफरा कुन्ड	पूर्व परिमंडल	5.95	
28	29.01.2025	कपरपुरा-पिपराहाँ	पूर्व परिमंडल	9.92	

29	05.02.2025	नवादा- तिलैया	पूर्व परिमंडल	17.747	
30	13.03.2025	सिगसिगी - उँटारी रोड	पूर्व परिमंडल	10.42	
31	25.03.2025	कथौटिया हॉल्ट	पूर्व परिमंडल	2.561	
32	07.05.2024	हंड़िया- तपा - रामपुरा- फूल-लैहरा मोहब्बत	उत्तर परिमंडल	31.23	103.075
33	22.09.2024	जंघई- बरिया राम - उग्रसेनपुर	उत्तर परिमंडल	17.07	
34	04.01.2025	उग्रसेनपुर-फूलपुर-सराय चण्डी-थरवई-फाफामऊ	उत्तर परिमंडल	31.06	
35	26.03.2025	गौरा माँ वाराही देवी धाम- माँ बेल्हा देवी प्रतापगढ़ जं.	उत्तर परिमंडल	23.715	
36	26.06.2024	भटनी- औड़िहार	पूर्वोत्तर परिमंडल	14.17	231.288
37	09.06.2024	झांसी- महोबा	पूर्वोत्तर परिमंडल	21.58	
38	19.06.24	मथुरा-झांसी	पूर्वोत्तर परिमंडल	7.82	
39	26.06.2024	मथुरा-झांसी	पूर्वोत्तर परिमंडल	5.6	
40	30.06.2024	मानिकपुर- भीमसेन	पूर्वोत्तर परिमंडल	21.18	
41	17.07.2024	रागौल-यमुना साउथ बैंक	पूर्वोत्तर परिमंडल	28.63	
42	04.07.2024	बुढ़वल - गोंडा	पूर्वोत्तर परिमंडल	24.07	
43	13.09.2024	यमुना ब्रिज-आगरा फोर्ट	पूर्वोत्तर परिमंडल	2.26	
44	05.10.2024	मऊ - शाहगंज	पूर्वोत्तर परिमंडल	19.986	
45	22.10.2024	बनारस-प्रयागराज-माधोसिंह	पूर्वोत्तर परिमंडल	0.188	
46	21.10.2024	बनारस - माधोसिंह -प्रयागराज	पूर्वोत्तर परिमंडल	2.224	
47	26.10.2024	हेतमपुर-धौलपुर (तीसरी लाइन)	पूर्वोत्तर परिमंडल	4.696	
48	11.12.2024	प्रयागराज रामबाग -झूंसी	पूर्वोत्तर परिमंडल	5.404	
49	18.12.2024	आंतरी- संदलपुर	पूर्वोत्तर परिमंडल	8.618	
50	11.01.2025	दैलवारा - बिरारी (न्यू ललितपुर-दैलवारा के बीच कॉर्ड लाइन)	पूर्वोत्तर परिमंडल	6.84	

51	22.01.2025	मथुरा-झांसी (तीसरी लाइन: संदलपुर - सिथौली के बीच)	पूर्वोत्तर परिमंडल	9.32	
52	23.01.2025	प्रयागराज- पं. दीन दयाल उपाध्याय (तीसरी लाइन: भीरपुर- करछना के बीच)	पूर्वोत्तर परिमंडल	10.18	
53	26.03.2025	दुल्लहपुर -सादात	पूर्वोत्तर परिमंडल	18.511	
54	28.03.2025	मऊ-शाहगंज- खोरासन रोड-फरिहा	पूर्वोत्तर परिमंडल	20.011	
55	03.06.2024	बरपेटा रोड- पाठशाला	पूर्वो. सी. परिमंडल	21.4	75.028
56	27.06.2024	छयगाँव - मिर्जा	पूर्वो. सी. परिमंडल	15.58	
57	03.09.2024	सरभोग- बरपेटा रोड	पूर्वो. सी. परिमंडल	6.22	
58	29.10.2024	बाईहाटा - नलबाड़ी	पूर्वो. सी. परिमंडल	31.828	
59	10.06.2024	माजोर्डा- कनसोलिम	दक्षिण परिमंडल	2.58	27.108
60	30.08.2024	तिनईघाट - दुसी	दक्षिण परिमंडल	9.525	
61	28.02.2025	पेनुकोंडा - मक्कजिपल्लि	दक्षिण परिमंडल	11.706	
62	09.03.2025	चेन्नै बीच- चेन्नै एग्मोर (चौथी लाइन)	दक्षिण परिमंडल	3.297	
63	24.08.2024	मधिरा - एरुपालेम	दक्षिण मध्य परिमंडल	14.84	114.572
64	23.08.2024	काजीपेट- विजयवाड़ा जं.	दक्षिण मध्य परिमंडल	4.717	
65	17.09.2024	गिद्दलुर - दिगुवमेट्टा	दक्षिण मध्य परिमंडल	12.01	
66	21.09.2024	हसनपर्ती रोड-काजीपेट-वारंगल	दक्षिण मध्य परिमंडल	19.41	
67	27.12.2024	पान्यम -बुग्गनपल्ली सिमेंट नगर	दक्षिण मध्य परिमंडल	19.035	

68	29.01.2025	बोना कालू- मोटुमारी जं.(तीसरी लाईन)	दक्षिण मध्य परिमंडल	10.91	
69	13.03.2025	नालवार-सुलेहल्लि (बायपास लाइन)	दक्षिण मध्य परिमंडल	24.05	
70	24.03.2025	खम्मम- पंदिल्लपल्लि (तीसरी लाइन)	दक्षिण मध्य परिमंडल	9.6	
71	26.04.2024	लांजीगढ़ रोड- आम्बोदला- दहीखालु	दक्षिण पूर्व परिमंडल	25.39	381.512
72	02.05.2024	नारायणगढ़- बेलदा	दक्षिण पूर्व परिमंडल	13.33	
73	30.04.2024	गतौरा- बिलासपुर जं. केबिन	दक्षिण पूर्व परिमंडल	4.78	
74	12.05.2024	लक्ष्मीपुर रोड- सिंगाराम- टिकिरि	दक्षिण पूर्व परिमंडल	21.89	
75	09.05.2024	पनियाजोब- बोरतलाव	दक्षिण पूर्व परिमंडल	8.9	
76	23.07.2024	नवगांव-बांगुरकेला	दक्षिण पूर्व परिमंडल	11.18	
77	27.06.2024	ढेंकानाल - हिन्दोल रोड	दक्षिण पूर्व परिमंडल	40.93	
78	28.06.2024	दंतेवाड़ा- कमलुर	दक्षिण पूर्व परिमंडल	12.35	
79	05.07.2024	बधवाबारा- घुनघुटी	दक्षिण पूर्व परिमंडल	12.6	
80	10.07.2024	कुरकुरा- कानारोवां	दक्षिण पूर्व परिमंडल	24.34	
81	19.09.2024	कामटी- कलमना	दक्षिण पूर्व परिमंडल	6.64	
82	30.09.2024	गोरापुर- दार्लिपुट	दक्षिण पूर्व परिमंडल	12.64	
83	21.01.2025	घुनघुटी- बीरसिंहपुर	दक्षिण पूर्व परिमंडल	16.200	
84	27.12.2024	रानीताल- भद्रक	दक्षिण पूर्व परिमंडल	5.045	
85	07.01.2025	सालेकसा- धानौली (तृतीय लाईन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	7.47	
86	30.01.2025	भूपदेवपुर- एसपीजीसीएल ब्लॉक (चौथी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	9.05	
87	31.01.2025	दहीखालु- मुनिगुड़ा- भीषमकटक (तीसरी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	30.15	

88	20.02.2025	उमरिया- लोरहा (तीसरी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	9.99	
89	22.02.2025	बेलदा- दांतन (तीसरी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	16.363	
90	31.03.2025	बीरसिंहपुर- उमरिया (तीसरी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	29.716	
91	09.03.2025	बचेली- किरंदुल	दक्षिण पूर्व परिमंडल	9.143	
92	18.03.2025	चंदिया रोड- विलायतकलां रोड (तीसरी लाइन)	दक्षिण पूर्व परिमंडल	9.456	
93	27.03.2025	परबाटोनिया- ओड़गा	दक्षिण पूर्व परिमंडल	7.753	
94	29.03.2025	पुरुलिया- कोटशिला	दक्षिण पूर्व परिमंडल	36.206	
95	27.04.2024	नावा सिटी- गोविंद नगर	पश्चिम परिमंडल	7.11	
96	30.05.2024	राऊ- डॉ. अम्बेडकर नगर	पश्चिम परिमंडल	11.39	
97	29.06.2024	राजकोट- पड़धरी	पश्चिम परिमंडल	25.03	
98	29.07.2024	धारेवाड़ा- कामली	पश्चिम परिमंडल	10.55	
99	30.07.2024	ब्रायला चौरासी- नामली	पश्चिम परिमंडल	11.28	
100	23.09.2024	ओड- ठासरा	पश्चिम परिमंडल	22.11	
101	24.09.2024	नीमच- हर्किया खाल	पश्चिम परिमंडल	12.69	
102	06.10.2024	कामली- भांडुमोटीदाउ	पश्चिम परिमंडल	18.887	208.154
103	07.10.2024	गोरेगांव- कांदिवली	पश्चिम परिमंडल	4.54	
104	25.10.2024	ठासरा - सेवालिया	पश्चिम परिमंडल	12.85	
105	30.12.2024	वावडी खुर्द- गोधरा	पश्चिम परिमंडल	6.440	
106	31.01.2025	रतनगढ़- मोलीसर	पश्चिम परिमंडल	18.71	
107	19.02.2025	हर्किया खाल- मल्हार गढ़	पश्चिम परिमंडल	12.983	
108	10.03.2025	सेवालिया- वावडी खुर्द	पश्चिम परिमंडल	18.9	
109	03.03.2025	पड़धरी- हड़मतिया	पश्चिम परिमंडल	14.684	
कुल				**1553.75**	**1553.75**

(ग) आमान परिवर्तन: -

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	परिमंडल	किमी.	कुल किमी.
1	17-09-2024	ओंकारेश्वर रोड- सनावद	पश्चिम परिमंडल	3.15	115.213
2	16-07-2024	डॉ. अंबेडकर नगर-पातालपानी	पश्चिम परिमंडल	2.86	
3	31-07-2024	देशलपुर- सनोसरा	पश्चिम परिमंडल	25.5	
4	18-10-2024	सनोसरा -नलीया	पश्चिम परिमंडल	48.019	
5	31-12-2024	कलोल- काटोसन रोड	पश्चिम परिमंडल	35.684	
6	19-03-2025	अभनपुर- राजिम	दक्षिण पूर्व परिमंडल	16.671	16.671
कुल				**131.88**	**131.88**

रोलिंग स्टॉक का वैधानिक निरीक्षण:

क्रम सं.	चल स्टॉक	निरीक्षण की तिथि	निरीक्षण
1	कालका-शिमला रेलखंड हेतु नैरोगेज सवारी डिब्बा	08-03-2024	मु.रे.सं.आ
2	बीडब्ल्यूबीएल/ मालडिब्बा	03-10-2023	मु.रे.सं.आ
3	वन्दे मेट्रो 110 किमी/घंटा गति	02-08-2024	मु.रे.सं.आ
4	रेल मिलिंग मशीन मॉडल एसएफ06-आईएन	18-07-2024	मु.रे.सं.आ
5	डायनामिक ट्रैक स्टैब्लाइजिंग मशीन डीजीएस डी	16-08-2024	मु.रे.सं.आ
6	पॉइंट और क्रॉसिंग टैम्पिंग मशीन यूएनआईएमएटी डी	16-08-2024	मु.रे.सं.आ
7	एमएमआरसीएल के लिए मेसर्स अल्स्टॉम ट्रांसपोर्ट इंडिया लिमिटेड द्वारा निर्मित 8-कार कोच	11/12-09-2024	रे.सं.आ/प.परि.
8	हॉपर यूएसपी 2010 एसडब्ल्यूएस सह बलॉस्ट रेगुलेटिंग मशीन	08-10-2024	मु.रे.सं.आ.
9	एकीकृत डायनामिक स्टेबलाइज़र के साथ निरंतर टैम्पिंग मशीन।	08-10-2024	मु.रे.सं.आ

10	130 किमी प्रति घंटे तक की गति के लिए 12/16 कार वंदे मेट्रो कोच	13-01-2025	मु.रे.सं.आ
11	कालका-शिमला ने नैरोगेज विस्टाडोम कोच	22/23-11-2024	मु.रे.सं.आ
12	डीएमआरसी का 8-व्हीलर कैटेनरी रखरखाव वाहन (बीजी, 3200 मिमी)	16/17-01-2025	मे.रे.सं.आ
13	डीएमआरसी का 8-व्हीलर कैटेनरी रखरखाव वाहन (एसजी, 3200 मिमी)	16/17-01-2025	मे.रे.सं.आ
14	डीएमआरसी का 8-व्हीलर कैटेनरी रखरखाव वाहन (एसजी, 2900 मिमी)	16/17-01-2025	मे.रे.सं.आ
15	एमपीएमआरसीएल की इंदौर मेट्रो के संचालन हेतु अल्स्टॉम निर्मित आरएस	21/22.01.2025	मे.रे.सं.आ
16	एलडब्ल्यूसीजेडडीएसीपी	03-02-2025	मु.रे.सं.आ
17	सिविल इंजीनियरिंग कार्यो हेतु आरबीएमवी, एमएमयू उपकरण मॉडल आरबीएमवी.2.0.बी के साथ (परिवहन कोड - आरबीएमवीसीडी)	24-02-2025	मु.रे.सं.आ
18	बीएमआरसीएल के लिए मेसर्स सीआरआरसी द्वारा निर्मित एसजी मेट्रो रेल कारें	24-02-2025	रे.सं.आ/द.म.
19	8-व्हीलर टावर वैगन टीडब्ल्यू डी	24-02-2025	मु.रे.सं.आ

मेट्रो परियोजनाएं :

(क) राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन कॉर्पोरेशन (एनसीआरटीसी)

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	मेट्रो	किमी
1	23-12-2024	साहिबाबाद - न्यू अशोक नगर	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	13.016
कुल				**13.016**

(ख) महा मेट्रो (पुणे मेट्रो)

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	मेट्रो	किमी
1	25-09-2024	सिविल कोर्ट अंडरग्राउंड - स्वारगेट	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	**3.43**
कुल				**3.43**

(ग) उत्तर प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन (कानपुर मेट्रो)

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	मेट्रो	किमी
1	21-03-2025	मोती झील स्टेशन - कानपुर सेंट्रल	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	6.35
कुल				**6.35**

(घ) कोलकाता मेट्रो

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	मेट्रो	किमी
1	22-03-2025	जोका डेपो- माजेरहाट	पूर्वो. सीमान्त परिमंडल	20.38
कुल				**20.38**

(ङ) गुजरात मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन (अहमदाबाद मेट्रो)

क्रम संख्या	प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख	खण्ड	मेट्रो	किमी
1	07-08-2024	मोटेरा स्टेडियम- सेक्टर 1	पश्चिम परिमंडल	14.98
2	07-08-2024	मोटेरा स्टेडियम (Excl)- सेक्टर 1	पश्चिम परिमंडल	14.98
3	31-08-2024	जीएनएलयू -गिफ्ट सिटी	पश्चिम परिमंडल	4.66
4	02-12-2024	थलतेज - थलतेज गाम	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	1.449
कुल				**36.069**

(च) दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन (डीएमआरसी)

क्रम संख्या	**प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख**	**खण्ड**	**मेट्रो**	**किमी**
1	29-07-2024	जनकपुरी वेस्ट - कृष्णा पार्क एक्सटेंशन	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	1.82
कुल				**1.82**

(छ) मध्य प्रदेश मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन

क्रम संख्या	**प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख**	**खण्ड**	**मेट्रो**	**किमी**
1	25-03-2025	गांधी नगर - सुपर कॉरिडोर	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	5.26
कुल				**5.26**

(ज) मुंबई मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन

क्रम संख्या	**प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख**	**खण्ड**	**मेट्रो**	**किमी**
1	03-10-2024	आरे जे.वी.एल.आर. स्टेशन - बांद्रा कुर्ला कॉम्प्लेक्स स्टेशन	मेट्रो रेल संरक्षा आयोग	12.695
कुल				**12.695**

(झ) बेंगलुरु मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन

क्रम संख्या	**प्राधिकृत/निरीक्षण करने की तारीख**	**खण्ड**	**मेट्रो**	**किमी**
1	04-10-2024	नगसंद्रा - मदावरा	दक्षिण परिमंडल	2.953
कुल				**2.953**

मेट्रो का कुल योग =101.97 किलोमीटर