

भारत सरकार
रेल मंत्रालय

लोक सभा
02.04.2025 के
अतारांकित प्रश्न सं. 5225 का उत्तर

प्रमुख रेल दुर्घटनाएं और रेलगाड़ियों का पटरी से उतरना

5225. कुमारी सैलजा:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) जून, 2023 से देश में हुई प्रमुख रेल दुर्घटनाओं और रेलगाड़ियों के पटरी से उतरने की घटनाओं का ब्यौरा क्या है और प्रत्येक मामले में हताहतों और घायलों की संख्या कितनी है;
- (ख) क्या इन घटनाओं की जांच की गई है और यदि हां, तो इसके प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं और इसके चिह्नित कारणों का ब्यौरा क्या हैं; और
- (ग) सरकार द्वारा रेल सुरक्षा बढ़ाने और भविष्य में विशेषकर अत्याधिक यातायात वाले क्षेत्रों में ऐसी घटनाओं को रोकने के लिए क्या सुधारात्मक उपाय किए गए हैं?

उत्तर

रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रोनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री

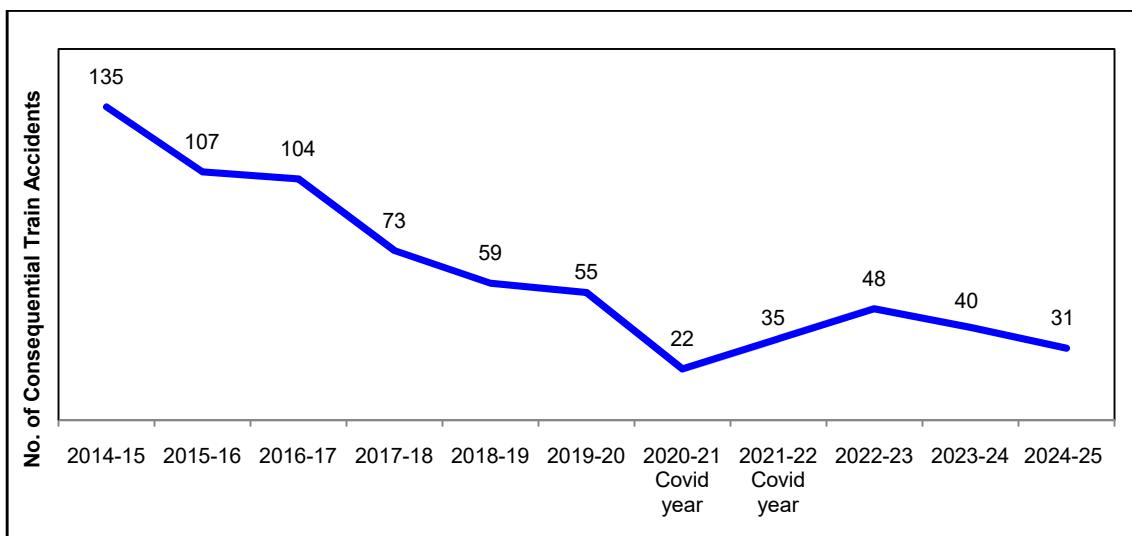
(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (ग): भारतीय रेल में संरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। पिछले कुछ वर्षों में किए गए विभिन्न संरक्षा उपायों के परिणामस्वरूप दुर्घटनाओं की संख्या में काफी गिरावट आई है। परिणामी गाड़ी दुर्घटनाएं वर्ष 2014-15 में 135 से घटकर वर्ष 2024-25 में 31 रह गई हैं, जिसे नीचे दिए गए ग्राफ में दर्शाया गया है।

यह नोट किया जाए कि वर्ष 2004-14 की अवधि के दौरान परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या 1711 (औसतन 171 प्रतिवर्ष) थी, जो वर्ष 2024-25 में घटकर 31 रह गई है।

रेलगाड़ी परिचालन में बेहतर संरक्षा दर्शाने वाला अन्य महत्वपूर्ण सूचकांक दुर्घटना प्रति मिलियन रेलगाड़ी किलोमीटर है (एपीएमटीकेएम), जो वर्ष 2014-15 में 0.11 से घटकर 2023-24 में 0.03 रह गया है, जो उक्त अवधि के दौरान लगभग 73% का सुधार दर्शाता है।

वर्ष 2023-24 और वर्ष 2024-25 के दौरान परिणामी रेल दुर्घटनाओं की संख्या नीचे दिए गए ग्राफ में दर्शाई गई है:-



भारतीय रेल पर होने वाली परिणामी रेल दुर्घटनाएं और उनमें हुई हताहतों (रेल यात्रियों और रेल कर्मियों सहित) निम्नानुसार हैं:-

अवधि	परिणामी दुर्घटनाओं संख्या	रेल की मृतकों की संख्या	घायलों की संख्या
2004-05 से 2013-14 तक	1711	904	3155
2014-15 से 2023-24 तक	678	748	2087

प्रत्येक रेल दुर्घटनाओं की जांच नागर विमानन मंत्रालय के अंतर्गत सांविधिक निकाय, रेल संरक्षा आयोग अथवा रेलवे की विभागीय जांच समितियों द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार की जाती है। जांच समितियाँ, उचित विचार-विमर्श के पश्चात, विभिन्न दुर्घटनाओं में अपने

निष्कर्ष और सिफारिशों प्रस्तुत करती हैं। समितियों द्वारा अपनी रिपोर्ट में सुझाई गई सिफारिशों के कार्यान्वयन के लिए संबंधित रेल प्रशासन द्वारा उचित कार्रवाई की जाती है। रेलगाड़ी दुर्घटनाओं के कारणों में मोटे तौर पर रेलपथ में खराबी, रेलइंजन/सवारी डिब्बे में खराबी, उपस्कर विफलता, मानवीय त्रुटियाँ आदि शामिल हैं।

गाड़ी परिचालन में संरक्षा बढ़ाने के लिए रेलपथ आधुनिकीकरण सहित किए गए विभिन्न संरक्षा संबंधी उपाय निम्नानुसार हैं:

- भारतीय रेल में, पिछले कुछ वर्षों में संरक्षा से संबंधित कार्यकलापों पर व्यय में वृद्धि हुई है, जो निम्नानुसार है:

संरक्षा संबंधी कार्यकलापों पर व्यय						(करोड़ रु. में)
	2013-14 (वास्तविक)	2022-23 (वास्तविक)	2023-24 (वास्तविक)	संशोधित अनुमान	बजट अनुमान	2024-25 2025-26
रेलपथ अनुरक्षण और निर्माण कार्य	9172	18,115	20,322	21,800	23,316	
मोटिव पावर और चल स्टॉक का अनुरक्षण	14796	27,086	30,864	31,540	30,666	
मशीनों का अनुरक्षण	5,406	9,828	10,772	12,112	12,880	
सड़क संरक्षा सम्पादन और ऊपरी/निचले सड़क पुल	1,986	5,347	6,662	8,184	7,706	
रेलपथ नवीकरण	4,985	16,326	17,850	22,669	22,800	
पुल संबंधी कार्य	390	1,050	1,907	2,130	2,169	
सिगनल एवं दूरसंचार संबंधी कार्य	905	2,456	3,751	6,006	6,800	

उत्पादन इकाइयों सहित कारखानों तथा संरक्षा पर विविध व्यय	1,823	7,119	9,523	9,581	10,134
कुल	39,463	87,327	1,01,651	1,14,022	1,16,470

2. मानवीय चूक के कारण होने वाली दुर्घटनाओं को रोकने के लिए 28.02.2025 तक 6623 स्टेशनों पर कांटों और सिगनलों के केंद्रीकृत परिचालन वाली इलेक्ट्रिकल/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग प्रणाली की व्यवस्था की गई है।
3. समपार फाटकों पर संरक्षा बढ़ाने के लिए 28.02.2025 तक 11,089 समपार फाटकों पर इंटरलॉकिंग की व्यवस्था की गई है।
4. संरक्षा बढ़ाने के लिए 28.02.2025 तक 6,631 स्टेशनों पर विद्युत साधनों द्वारा रेलपथ अधिभोग के सत्यापन द्वारा स्टेशनों के पूर्ण रेलपथ परिपथन की व्यवस्था की गई है।
5. कवच अत्यधिक प्रौद्योगिकी प्रधान प्रणाली है, जिसके लिए सर्वोच्च स्तर के संरक्षा प्रमाणन की आवश्यकता होती है। कवच को जुलाई, 2020 में राष्ट्रीय स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षा (एटीपी) प्रणाली के रूप में अपनाया गया था। कवच प्रणाली की उत्तरोत्तर चरणबद्ध रूप में व्यवस्था की गई है। कवच को पहले ही दक्षिण मध्य रेल और उत्तर मध्य रेल के 1548 मार्ग किलोमीटर पर संस्थापित किया गया है। वर्तमान में, दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-हावड़ा गलियारों (लगभग 3000 मार्ग किलोमीटर) का कार्य प्रगति पर है। इन रेलमार्गों पर लगभग 2066 मार्ग किलोमीटर पर रेलपथ साइड कार्य पूरे हो चुके हैं। इन खंडों पर नियमित परीक्षण किए जा रहे हैं।
6. सिगनल प्रणाली की संरक्षा से संबंधित मामलों जैसे अनिवार्य साम्यता जांच, परिवर्तन कार्य संबंधी प्रोटोकॉल, पूर्ण हो चुके कार्यों के आरेख तैयार करने आदि पर विस्तृत दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
7. प्रोटोकॉल के अनुसार सिगनल एवं दूरसंचार उपस्करों के लिए डिस्कनेक्शन और रिकनेक्शन प्रणाली पर पुनः बल दिया गया है।
8. लोको पायलटों की सतर्कता में सुधार लाने के लिए सभी रेल इंजनों में सतर्कता नियंत्रण उपकरण (वीसीडी) लगाए गए हैं।

9. मास्ट पर रेट्रो-रिफ्लेक्टिव सिग्मा बोर्ड लगाए जाने की व्यवस्था है जो विद्युतीकृत क्षेत्रों में सिग्नलों से दो ओएचई मास्ट पहले स्थित होता है ताकि कोहरे के मौसम के कारण दृश्यता कम होने पर क्रू को आगे के संकेत के बारे में चेतावनी मिल सके।
10. कोहरे से प्रभावित क्षेत्रों में लोको पायलटों के लिए जीपीएस आधारित फॉग सेफ्टी डिवाइस (एफएसडी) की व्यवस्था की जाती है जिससे लोको पायलट को आने वाले मुख्य स्थलों यथा सिग्नल, समपार फाटकों आदि की दूरी का पता लग जाता है।
11. प्राथमिक रेलपथ नवीकरण करते समय 60 किग्रा की आधुनिक रेलपथ संरचना, 90 अल्टीमेट टेन्सिल स्ट्रेथ (यूटीएस) पटरियां, प्रीस्ट्रेस्ड कंक्रीट स्लीपर (पीएससी) लोचदार बंधन वाले सामान्य/चौड़े स्लीपर, पीएससी स्लीपरों पर फैनशेप्ड लेआउट टर्नआउट, गर्डर पुलों पर स्टील चैनल/एच-बीम स्लीपर्स का उपयोग किया जाता है।
12. मानवीय त्रुटियों को कम करने के लिए पीक्यूआरएस, टीआरटी, टी-28 जैसी रेलपथ मशीनों के उपयोग के माध्यम से रेलपथ बिछाने की गतिविधियों का यांत्रिकीकरण।
13. संरक्षा बेहतर करने के लिए रेलपथ नवीकरण की प्रगति बढ़ाने और ज्वाइंटों की वेल्डिंग से बचने के लिए 130 मीटर/260 मीटर लंबे पटरी पैनलों की आपूर्ति को अधिकतम करना।
14. पटरियों में दोष का पता लगाने और दोषपूर्ण पटरियों को समय पर हटाने के लिए पटरियों की अल्ट्रासोनिक फ्लॉडिटेक्शन परीक्षण (यूएसएफडी)।
15. लंबी पटरियां बिछाना, एल्यूमिनो थर्मिक वेल्डिंग के उपयोग को कम करना और पटरियों के लिए बेहतर वैल्डिंग तकनीक अर्थात् फ्लैश बट वेल्डिंग अपनाना।
16. ओएमएस (दोलन निगरानी प्रणाली) और टीआरसी (रेलपथ रिकॉर्डिंग यानों) द्वारा रेलपथ भूमिति की निगरानी।
17. वेल्ड/पटरियों की टूट-फूट का पता लगाने के लिए रेल पटरियों पर गश्त लगाना।
18. टर्नआउट नवीनीकरण कार्यों में थिक वेब स्विच और वेल्ड करने योग्य सीएमएस क्रॉसिंग का उपयोग।
19. संरक्षा पद्धतियों के अनुपालन हेतु कर्मचारियों को निगरानी और जागरूक करने के लिए नियमित अंतराल पर निरीक्षण।

20. युक्तिसंगत अनुरक्षण संबंधी आवश्यकता और इनपुट के इष्टतमीकरण से संबंधित निर्णय लेने के लिए ट्रैक डाटाबेस और डिसीजन सपोर्ट सिस्टम जैसी रेलपथ परिसंपत्तियों की वेब आधारित ऑनलाइन निगरानी प्रणाली को अपनाया गया है।
21. रेलपथ की संरक्षा संबंधी मुद्रों अर्थात् एकीकृत ब्लॉक, कॉरिडोर ब्लॉक, कार्य स्थल पर संरक्षा, मानसून संबंधी सावधानियों आदि पर विस्तृत अनुदेश जारी किए गए हैं।
22. गाड़ियों का सुरक्षित परिचालन सुनिश्चित करने के लिए रेल परिसंपत्तियों (सवारी डिब्बों एवं मालडिब्बों) का निवारक अनुरक्षण।
23. पारंपरिक आईसीएफ डिज़ाइन के रेल डिब्बों के स्थान पर एलएचबी डिज़ाइन के रेल डिब्बे लगाए जा रहे हैं।
24. जनवरी 2019 तक बड़ी लाइन मार्ग पर चौकीदार रहित सभी समपारों (यूएमएलसी) को समाप्त कर दिया गया है।
25. पुलों का नियमित निरीक्षण करके रेल पुलों की संरक्षा सुनिश्चित की जाती है। इन निरीक्षणों के दौरान स्थितियों के आकलन के आधार पर पुलों का मरम्मत/पुनर्स्थापन कार्य किया जाता है।
26. भारतीय रेल ने सभी सवारी डिब्बों में यात्रियों की व्यापक सूचना के लिए सांविधिक “आग संबंधी सूचनाएं” लगाई हैं। सभी डिब्बों में आग संबंधी पोस्टर लगाए गए हैं ताकि यात्रियों को आग से बचने के लिए ‘क्या करें’ और ‘क्या न करें’ के बारे में सूचित और सतर्क किया जा सके। इसमें सवारी डिब्बों के भीतर ज्वलनशील वस्तुएँ, विस्फोटकों को साथ न ले जाने, धूमपान न करने, जुर्माना आदि से संबंधित सूचनाएं शामिल हैं।
27. उत्पादन इकाइयां नवनिर्मित पावर कारों और पैन्ट्री कारों में आग संसूचन एवं अवरोधन प्रणाली तथा नवनिर्मित सवारी डिब्बों में आग एवं धुआं संसूचन प्रणाली की व्यवस्था कर रही हैं। क्षेत्रीय रेलों द्वारा मौजूदा सवारी डिब्बों में चरणबद्ध तरीके से प्रोग्रेसिव फिटमेन्ट का कार्य भी चल रहा है।
28. कर्मचारियों की नियमित काउन्सिलिंग की जाती है और उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता है।
29. दिनांक 30.11.2023 की राजपत्र अधिसूचना के तहत भारतीय रेल (चालू लाइन) साधारण नियम में रोलिंग ब्लॉक अवधारणा की शुरुआत की गई है जिसमें परिसंपत्तियों के

एकीकृत अनुरक्षण/मरम्मत/प्रतिस्थापन के कार्य को रोलिंग आधार पर 52 सप्ताह पूर्व ही योजनाबद्ध किया जाता है और योजना के अनुसार निष्पादित किया जाता है।

रेलवे द्वारा किए गए बेहतर अनुरक्षण पद्धतियों, प्रौद्योगिकीय सुधार, बेहतर अवसंरचना और चल स्टॉक संबंधी संरक्षा संबंधी कार्यों का ब्यौरा निम्नानुसार सारणीबद्ध है:-

क्र.सं.	मद	2004-05 से 2013-14	2014-15 से 2024-25 (जनवरी 2025 तक)	2004-14 की तुलना में 2014-25
प्रौद्योगिकीय सुधार				
1	उच्च-गुणवत्ता वाली पटरियों का उपयोग (60 कि.ग्रा.) (कि.मी.)	57,450 कि.मी.	1.4 लाख कि.मी.	2 गुना से अधिक
2	लंबी रेल पटरियां पैनल (260 मीटर) (कि.मी.)	9,917 कि.मी.	76,000 कि.मी.	7 गुना से अधिक
3	इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग (स्टेशन)	837 स्टेशन	3,243 स्टेशन	4 गुना
4	फॉग पास सेफ्टी उपकरण (अदद)	31.03.14 तक: 90	31.01.25 तक: 25,293	281 गुना
5	थिक वेब स्विच (अदद)	शून्य	27,079	
बेहतर अनुरक्षण पद्धतियां				
1	प्राथमिक रेल नवीकरण (रेलपथ कि.मी.)	32,260 कि.मी.	49,000 कि.मी.	1.5 गुना
2	यूएसएफडी (अल्ट्रा सोनिक फ्लॉ डिटेक्शन) वेल्डिंग परीक्षण (अदद)	79.43 लाख	1.9 करोड़	2 गुना से अधिक
3	वेल्ड संबंधी खराबियां (अदद)	2013-14 में: 3699 अदद	2024-25 में: 301 अदद	92% कमी
4	पटरियों में दरारें (अदद)	2013-14 में: 2548 अदद	2024-25 में: 243 अदद	91% कमी
बेहतर अवसंरचना एवं चल स्टॉक				
1	जोड़े गए नए रेलपथ कि.मी. (रेलपथ कि.मी.)	14,985 अदद	34,000 कि.मी.	2 गुना से अधिक
2	फ्लाईओवर (आरओबी)/ अंडरपास (आरयूबी) (अदद)	4,148 अदद	12,771 अदद	3 गुना से अधिक

3	बड़ी लाइन पर चौकीदार रहित सम्पार (अदद)	31.03.14 तक: 8948	31.03.24 तक: शून्य (31.01.19 तक सभी बंद कर दिए गए)	हटा दिए गए
4	एलएचबी सवारी डिब्बों का विनिर्माण (अदद)	2,337 अदद	41,551	17 गुना से अधिक
