भारत सरकार

रेल मंत्रालय

राज्य सभा

28.03.2025 के

अतारांकित प्रश्न सं. 3311 का उत्तर

मुंबई उपनगरीय ट्रेनों में यात्रियों के लिए विशेष सुरक्षा नीति

3311. डा. अजित माधवराव गोपछड़े:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार मुंबई उपनगरीय ट्रेनों में यात्रियों के लिए विशेष सुरक्षा नीति विकसित करने और इन ट्रेनों में अग्निशमन उपकरणों के लिए महाराष्ट्र सरकार और अन्य संबंधित हितधारकों के साथ काम कर रही है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है, यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं; और

(ग) क्या सरकार आग की घटनाओं से निपटने के लिए मुंबई उपनगरीय ट्रेन यात्रियों हेतु नियमित सुरक्षा छद्म अभ्यास को कार्यान्वित करने के लिए महाराष्ट्र सरकार और संबंधित हितधारकों के साथ समन्वय कर रही है, यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण 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। उपनगरीय रेलगाड़ियों सहित रेलगाड़ी परिचालन में संरक्षा बढ़ाने के लिए किए गए विभिन्न संरक्षा उपाय निम्नानुसार हैं:-

1. भारतीय रेल पर संरक्षा संबंधी गतिविधियों पर व्यय पिछले कुछ वर्षों में निम्नानुसार बढ़ा है:

संरक्षा संबंधी कार्यकलापों पर व्यय					**(करोड़ रु. में)**
	2013-14 (वास्तविक)	**2022-23 (वास्तविक)**	**2023-24 (वास्तविक)**	**संशोधित अनुमान 2024-25**	**बजट अनुमान 2025-26**
रेलपथ का अनुरक्षण और निर्माण कार्य	9172	18,115	20,322	21,800	23,316
रेल इंजनों और चल स्टॉक का अनुरक्षण	14796	27,086	30,864	31,540	30,666
मशीनों का अनुरक्षण	5406	9,828	10,772	12,112	12,880

सड़क संरक्षा समपार और ऊपरी/निचले सड़क पुल	1986	5,347	6,662	8,184	7,706
रेलपथ नवीकरण	4985	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	1823	7,119	9,523	9,581	10,134
कुल	**39463**	**87,327**	**1,01,651**	**1,14,022**	**1,16,470**

2. मानवीय विफलता के कारण होने वाली दुर्घटनाएं कम करने के लिए 28.02.2025 तक 6623 स्टेशनों पर प्वाइंटों 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 के लिए 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 रक्षण (एटीपी) प्रणाली के रूप में अपनाया गया था। कवच प्रणाली की उत्तरोत्तर चरणबद्ध रूप में व्यवस्था की जा रही है है। कवच को पहले ही दक्षिण मध्य रेल और उत्तर मध्य रेलवे के 1548 मार्ग किलोमीटर पर संस्थापित किया जा चुका है। वर्तमान में, दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-हावड़ा गलियारों (लगभग 3000 मार्ग किमी) पर कार्य प्रगति पर है। इन रेलमार्गों पर लगभग 2066 मार्ग किमी पर रेलपथ साइड कार्य पूरे कर लिए गए 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 रेखांकन 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 जोर 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 सिगनलों 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 सिगनल, रेल फाटकों आदि की दूरी का पता लग जाता है।

11. प्राथमिक रेलपथ नवीकरण करते समय 60 किग्रा की आधुनिक रेलपथ संरचना, 90 अल्टीमेट टेन्सिल स्ट्रेंथ (यूटीएस) पटरियां, प्रीस्ट्रेस्ड कंक्रीट स्लीपर (पीएससी) लोचदार बंधन वाले सामान्य/चौड़ी सतह के 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 रेल की अल्ट्रासोनिक फ्लॉ डिटेक्शन परीक्षण (यूएसएफडी)।
15. लंबी पटरियां बिछाना, एल्यूमिनो थर्मिक वेल्डिंग के उपयोग को कम करना और रेलपथों के लिए बेहतर वैल्डिंग तकनीकों अर्थात फ्लैश बट वेल्डिंग अपनाना।
16. ओएमएस (दोलन निगरानी प्रणाली) और टीआरसी (रेलपथ रिकॉर्डिंग कारों) द्वारा रेलपथ ज्यामिति की निगरानी।
17. वेल्ड/पटरियों की टूट-फूट का पता लगाने के लिए रेल पटरियों पर पेट्रोलिंग।
18. टर्नआउट नवीनीकरण कार्यों में थिक वेब स्विच और वेल्ड करने योग्य सीएमएस क्रॉसिंग का उपयोग।
19. संरक्षा पद्धतियों के अनुपालन हेतु कर्मचारियों की जाँच करने और उन्हें शिक्षित 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 से संबंधित मामलों अर्थात् एकीकृत ब्लॉक, कॉरिडोर ब्लॉक, कार्य साइट 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 डिजाइन के रेल डिब्बों के स्थान पर एलएचबी डिजाइन के रेल डिब्बे लगाए जा रहे हैं।
24. जनवरी 2019 तक बड़ी लाइन मार्ग पर सभी चौकीदार रहित 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' संबंधी विभिन्न दिशानिर्देशों के बारे में सूचित और सतर्क किया जा सके। इसमें सवारी डिब्बों के भीतर ज्वलनशील वस्तुएँ, विस्फोटकों को साथ न ले जाने, धूम्रपान न करने, जुर्माना आदि से संबंधित सूचनाएं शामिल हैं।
27. उत्पादन इकाइयां नवनिर्मित पावर कारों और पैन्ट्री कारों में अग्नि संसूचन एवं शमन प्रणाली तथा नवनिर्मित सवारी डिब्बों में अग्नि एवं धुआं संसूचन प्रणाली की व्यवस्था कर रही हैं। क्षेत्रीय

रेलों द्वारा मौजूदा सवारी डिब्बों में चरणबद्ध तरीकों से प्रोग्रेसिव फिटमेन्ट का कार्य भी चालू है।

28. कर्मचारियों की नियमित काउन्सलिंग की जाती है और उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता है।

29. दिनांक 30.11.2023 की राजपत्र अधिसूचना के अंतर्गत भारतीय रेल (चालित लाइनें) सामान्य नियमों में रोलिंग ब्लॉक की अवधारणा को समाविष्ट किया गया है, जिसमें परिसंपत्तियों के एकीकृत अनुरक्षण/मरम्मत/प्रतिस्थापन के कार्य को रोलिंग आधार पर 52 सप्ताह पूर्व ही नियोजित किया जाता है और योजना के अनुसार निष्पादित किया जाता है।

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

क्र.सं.	**मदें**	**2004-05 से 2013-14**	**2014-15 से 2024-25 (जनवरी तक 25)**	**2004-14 की तुलना में 2014-25**
	प्रौद्योगिकीय सुधार			
1	उच्चगुणवत्ता 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 (260 मीटर) (कि.मी.)	9,917 कि.मी.	76,000 कि.मी.	7 गुना से अधिक
3	इलेक्ट्रोनिक 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 अदद	
	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 विफलताएं (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	31.03.14	31.03.24 तक:	हटा दिए गए

	रहित समपार (अदद)	तक: 8948	शून्य (31.01.19 तक सभी बंद कर दिए गए)	
4	एलएचबी सवारी डिब्बों का विनिर्माण (अदद)	2,337 अदद	41,551	17 गुना से अधिक

संरक्षा तैयारियों को सुनिश्चित करने के लिए, राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (एनडीआरएफ), नागरिक सुरक्षा, अग्निशमन दल, सिटी पुलिस, राजकीय रेलवे पुलिस और चिकित्सा दलों के साथ-साथ भारतीय रेल की अपनी टीमों की भागीदारी के साथ मुंबई उपनगरीय रेल सहित भारतीय रेल पर नियमित रूप से मॉक ड्रिल आयोजित की जाती है।

सवारी डिब्बों में अग्नि संरक्षा सहित संरक्षा के लिए निम्नलिखित उपाय किए गए हैं:

1. भारतीय रेल के सभी सवारी डिब्बों में कम से कम दो अग्निशामक यंत्रों का प्रावधान।
2. पावर कारों और पैंट्री कारों के आग लगने वाले संभावित क्षेत्रों में अग्नि संसूचन प्रणाली प्रदान की गई है।
3. मौजूदा दिशा-निर्देशों के अनुसार, सवारी डिब्बों में अग्नि और धुआं संसूचन प्रणाली प्रदान की गई है।
4. पैंट्री कारों और पावर कारों में चरणबद्ध तरीके से वॉटर मिस्ट प्रकार की अग्निशमन प्रणाली प्रदान की जा रही है।
5. सवारी डिब्बों में आग लगने की स्थिति में निकासी के लिए आपातकालीन खिड़कियों का प्रावधान।
6. बेहतर अग्नि संरक्षा के लिए सवारी डिब्बों में सीटों/बर्थ, पैनलों, फर्श, इन्सुलेशन, शौचालय आदि के लिए वैश्विक अग्निरोधी मानदंडों के अनुसार अग्निरोधी सामग्री का उपयोग।
7. सवारी डिब्बों में अग्निरोधी ई-बीम केबल का उपयोग।
8. विद्युत सर्किटों में विद्युतीय खामियों/सर्ज से होने वाले नुकसान को रोकने के लिए फ़्यूज़, मिनिएचर सर्किट ब्रेकर और मोटर सुरक्षा सर्किट ब्रेकर के रूप में सुरक्षा के विभिन्न स्तरों पर उपयोग।
9. विद्युतीय कैबिनेट में एरोसोल आधारित अग्नि शमन प्रणाली का प्रावधान।
10. इसके अलावा, अमृत भारत और वंदे भारत स्लीपर रेलगाड़ियों में नई जनरेशन की सामग्री संस्थापित करने के साथ वैश्विक मानकों के अनुरूप सामग्री का उन्नयन नियमित रूप से किया जा रहा है।
11. आग से बचाव के लिए "क्या करें" और "क्या न करें" संबंधी विभिन्न दिशानिर्देशों के बारे में यात्रियों को सूचित और सतर्क करने के लिए सभी सवारी डिब्बों में व्यापक जानकारी के लिए "अग्नि सूचना" प्रदर्शित करना। इनमें कोई भी ज्वलनशील पदार्थ, विस्फोटक न ले जाने, रेलगाड़ी के अंदर धूम्रपान पर प्रतिबंध और दंड आदि के बारे में संदेश शामिल होते हैं।
12. सवारी डिब्बों में आग जलाकर खाना पकाने पर प्रतिबंध।

विभिन्न अग्नि संरक्षा उपकरणों/घटकों का निर्धारित आवधिकता के अनुसार उचित रखरखाव सुनिश्चित करने के लिए डिपुओं/शेडों में नामित अधिकारियों द्वारा नियमित रूप से अनुरक्षण किया जाता है।

*****