

भारत सरकार
रेल मंत्रालय

लोक सभा
26.03.2025 के
अतारांकित प्रश्न सं. 4249 का उत्तर
रेल दुर्घटनाओं को कम करने के उपाय

4249. सुश्री एस. जोतिमणी:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) विगत पांच वर्षों के दौरान हुई रेल दुर्घटनाओं का ब्यौरा क्या है, इन दुर्घटनाओं में घायल व्यक्तियों की संख्या, इसके कारण तथा सर्वाधिक प्रभावित क्षेत्र कौन से हैं;
- (ख) रेलवे सुरक्षा और रेल दुर्घटनाओं को कम करने के लिए सरकार द्वारा क्या उपाय किए गए हैं, कवच (ट्रेन टक्कर परिहार प्रणाली) के कार्यान्वयन और ट्रैक आधुनिकीकरण की क्या स्थिति है;
- (ग) क्या हाल ही में की गई किसी जांच में मानवीय भूल, बुनियादी ढांचे की विफलता या तकनीकी खराबी को रेल दुर्घटनाओं का प्राथमिक कारण बताया गया है, यदि हां, तो सरकार द्वारा क्या सुधारात्मक कार्रवाई की गई है;
- (घ) रेल दुर्घटनाओं के पीड़ितों को प्रदान किए गए मुआवजे का ब्यौरा क्या है तथा प्रभावित परिवारों के लिए दावा प्रक्रिया में तेजी लाने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और
- (ङ) क्या सरकार ने रेल दुर्घटनाओं को न्यूनतम करने तथा आपदा प्रबंधन में सुधार लाने के लिए कोई नई नीतियां, सुरक्षा संबंधी संपरीक्षा या आपातकालीन प्रतिक्रिया तंत्र शुरू किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

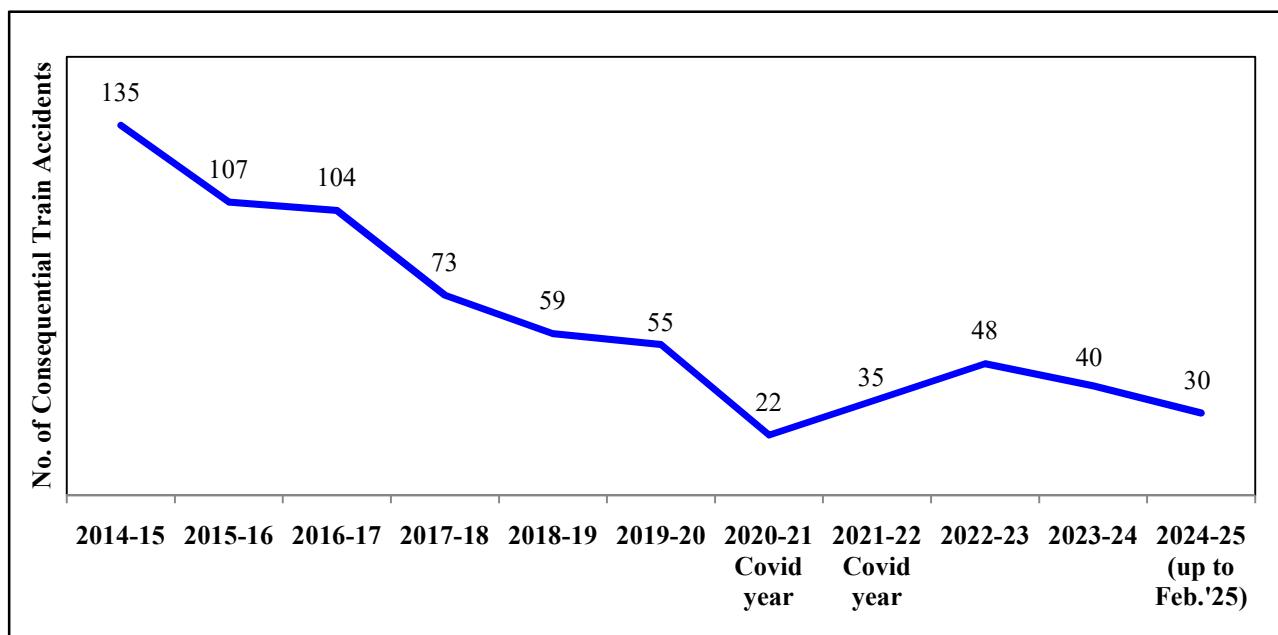
रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रोनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री
(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (ङ): भारतीय रेल में संरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। पिछले कुछ वर्षों में किए गए विभिन्न सुरक्षा उपायों के परिणामस्वरूप दुर्घटनाओं की संख्या में भारी गिरावट आई है। परिणामी रेल दुर्घटनाएँ 2014-15 में 135 से घटकर 2024-25 में (आज तक) 30 रह गई हैं, जैसा कि नीचे दिए गए ग्राफ में दिखाया 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 (अब तक) घटकर 30 रह गई है।

रेलगाड़ी परिचालन में बेहतर संरक्षा दर्शाने वाला अन्य महत्वपूर्ण सूचकांक दुर्घटना प्रति मिलियन रेलगाड़ी किलोमीटर (एपीएमटीकेएम) है, 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।

पिछले पांच वर्षों के दौरान हुई परिणामी गाड़ी दुर्घटनाओं की संख्या नीचे ग्राफ में दर्शाई गई है:-



भारतीय रेल पर परिणामी गाड़ी दुर्घटनाएं और उनमें हताहतों की संख्या (रेल यात्रियों और रेल कर्मियों सहित) निम्नानुसार है: -

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

भारतीय रेल पर रेलगाड़ी दुर्घटनाओं के कारणों में मुख्य रूप से रेलपथ में खराबी, इंजनों/खराब डिब्बों, उपकरण की विफलताएँ, मानव त्रुटियाँ आदि शामिल हैं।

रेल अधिनियम, 1989 की धारा 124 और 124-ए (धारा 123 के साथ पठित) के तहत यथा परिभाषित गाड़ी दुर्घटनाओं और अप्रिय घटनाओं में रेल यात्रियों की मृत्यु/चोट के लिए मुआवजे का निर्णय पीड़ितों/उनके आश्रितों द्वारा रेल दावा अधिकरण के समक्ष दायर दावा आवेदन के आधार पर रेल दावा अधिकरण द्वारा किया जाता है और यह समुचित न्यायिक प्रक्रिया का पालन करने के बाद उन मामलों का निपटान करता है। रेल प्रशासन मुआवजा तभी देता है, जब माननीय रेल दावा अधिकरण द्वारा दावेदार के पक्ष में आदेश दिया जाता है और रेलवे द्वारा उस आदेश को लागू करने का निर्णय लिया जाता है।

पिछले पांच वर्षों (2019-20 से 2023-24) के दौरान रेल दुर्घटनाओं में मृतक और घायल पीड़ितों के परिजनों को रेलवे द्वारा भुगतान की गई मुआवजा राशि 30.13 करोड़ रुपए है (मृत्यु के मामले- 24.15 करोड़ रुपए और घायलों के मामले- 5.98 करोड़ रुपए)।

यह नोट किया जाए कि किसी वर्ष में प्रदत्त मुआवजे हेतु आवश्यक नहीं कि यह केवल उसी वर्ष की दुर्घटनाओं/हताहतों से संबंधित हो। यह किसी वर्ष में प्रदत्त राशि रेल दावा अधिकरणों या अन्य न्यायालयों द्वारा किसी वर्ष विशेष में निर्णीत मामलों की संख्या पर निर्भर करती है, भले ही वे दावे उस वर्ष से संबंधित न हों, जब दुर्घटना हुई थी।

भारतीय रेल में संरक्षा को सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती है। रेलगाड़ी परिचालन में संरक्षा बढ़ाने के लिए रेलपथ आधुनिकीकरण सहित विभिन्न संरक्षा उपाय निम्नानुसार हैं:-

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

	संरक्षा संबंधी कार्यों 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
रेलइंजनों 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 सम्पार और ऊपरि/निचले	1986	5,347	6,662	8,184	7,706

सड़क पुल					
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 दुर्घटना रोकने के लिए 28.02.2025 तक 6,623 स्टेशनों पर प्वाइंटों और सिगनलों के केंद्रीकृत परिचालन वाले 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 अनुदेश 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 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, 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 अर्थात् फ्लैश बट वेल्डिंग अपनाना।
16. ओएमएस (दोलन निगरानी प्रणाली) और टीआरसी (रेलपथ रिकॉर्डिंग कारों) द्वारा रेलपथ भूमिति की निगरानी।
17. वेल्ड/पटरियों की टूट-फूट का पता लगाने के लिए रेलपथ 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 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 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 अनेक ‘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, धूम्रपान न करने, जुर्माना आदि से संबंधित सूचनाएं शामिल हैं।
27. उत्पादन इकाइयां नवनिर्मित पावर कारों और पैन्ट्री कारों में आग संसूचक एवं अवरोधन प्रणाली तथा नवनिर्मित सवारी डिब्बों में आग एवं धुआं संसूचक प्रणाली की व्यवस्था कर रही है। क्षेत्रीय रेलों द्वारा मौजूदा सवारी डिब्बों में चरणबद्ध तरीकों से प्रोग्रेसिव फिटमेन्ट का कार्य भी चालू है।
28. कर्मचारियों की नियमित काउन्सिलिंग की जाती है और उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता है।
29. भारतीय रेलों पर (ओपन लाइन) दिनांक 30.11.2023 के सामान्य नियम गजट अधिसूचना के तहत रोलिंग ब्लॉक अवधारणा की शुरूआत की गई 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।

रेलवे द्वारा किए गए बेहतर अनुरक्षण पद्धतियों, तकनीकी सुधार, बेहतर अवसंरचना और चल स्टॉक आदि से संबंधित संरक्षा संबंधी कार्यों का ब्यौरा निम्नानुसार सारणीबद्ध हैः--

क्र.सं.	मद	2004-05 से 2013-14	2014-15 से 2024-25 (जनवरी 2025, तक)	2004-14 की तुलना में 2014-25
तकनीकी सुधार				
1	उच्च-गुणवत्ता की पटरियों का उपयोग (60 किग्रा.) (कि.मी.)	57,450 कि.मी.	1.4 लाख कि.मी.	2 गुना से अधिक
2	लंबे रेल पैनल (260मी.) (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 डिवाइस (अद्द)	31.03.14 तक: 90 अद्द	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	वेल्डिंग की यूएसएफडी (अल्ट्रा सॉनिक फ्लॉ डिटेक्शन) जांच (अदद)	79.43 लाख	1.9 करोड़	2 गुना से अधिक
3	वेल्ड में खराबी (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 और 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 (उपरि सड़क पुल)/अंडरपास (निचला सड़क पुल) (अदद)	4,148 अदद	12,771 अदद	3 गुना से अधिक
3	बड़ी लाइन पर चौकीदार रहित समर्पार (अदद)	31.03.14 तक: 8948	31.03.24 तक: शून्य (31.01.19 तक सभी समाप्त कर दिए गए)	हटाया गया
4	एलएचबी सवारी डिब्बों का विनिर्माण (अदद)	2,337 अदद	41,551	17 गुना से अधिक

भारतीय रेल पर कवच (स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणाली) के कार्यान्वयन के संबंध में:-

1. कवच एक स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित रेलगाड़ी संरक्षा प्रणाली है। कवच एक अत्यधिक प्रौद्योगिकी प्रधान प्रणाली है, जिसे सर्वोच्च स्तर के संरक्षा प्रमाणन (एसआईएल-4) की आवश्यकता होती है।
2. यदि लोको पायलट ब्रेक लगाने में विफल रहता है तो कवच स्वचालित ब्रेक लगाकर लोको पायलट को निर्दिष्ट गति सीमा के भीतर रेलगाड़ी चलाने में सहायता करता है और यह खराब मौसम के दौरान रेलगाड़ी को सुरक्षित ढंग से चलाने में भी सहायता करता है।

3. यात्री गाड़ियों पर पहला फील्ड परीक्षण फरवरी 2016 में शुरू किया गया था। प्राप्त अनुभवों और स्वतंत्र संरक्षा निर्धारक (आईएसए) द्वारा प्रणाली के स्वतंत्र संरक्षा मूल्यांकन के आधार पर कवच के संस्करण 3.2 की आपूर्ति के लिए 2018-19 में तीन फर्मों को अनुमोदन प्रदान किया गया था।
4. कवच को जुलाई 2020 में राष्ट्रीय एटीपी प्रणाली के रूप में अपनाया गया था।
5. कवच प्रणाली के कार्यान्वयन में शामिल मुख्य कार्यकलाप निम्नानुसार हैं:
 - प्रत्येक स्टेशन, ब्लॉक खंड पर स्टेशन कवच की संस्थापना।
 - पूरे रेलपथ की लंबाई पर आरएफआईडी टैग की संस्थापना।
 - संपूर्ण रेलखंड में दूरसंचार टावरों की संस्थापना।
 - रेलपथ के साथ आप्टिकल फाइबर केबल बिछाना।
 - भारतीय रेल पर परिचालित किए जाने वाले प्रत्येक रेलइंजन पर लोको कवच का प्रावधान।
6. दक्षिण मध्य रेलवे में 1465 मार्ग किलोमीटर पर कवच संस्करण 3.2 की संस्थापना के दौरान काफी अनुभव प्राप्त हुए, जिन्हें कार्यान्वित करते हुए आगे सुधार किए गए। अंततः दिनांक 16.07.2024 को कवच संस्करण 4.0 विशिष्टियों को आरडीएसओ द्वारा अनुमोदन प्रदान किया गया।
7. कवच संस्करण 4.0 में विभिन्न रेल नेटवर्क के लिए अपेक्षित सभी मुख्य विशेषताएं शामिल हैं। भारतीय रेल हेतु संरक्षा के संबंध में यह विशिष्ट उपलब्धि है। अल्प अवधि के भीतर, भारतीय रेल द्वारा स्वचालित गाड़ी सुरक्षा प्रणाली को विकसित किया गया, परीक्षण किया गया और संस्थापित करना शुरू किया गया।
8. कवच के संस्करण 4.0 में प्रमुख सुधारों में अधिक सटीक अवस्थिति, बड़े यार्ड के लिए सिगनल संबंधी बेहतर जानकारी, ओएफसी पर स्टेशन से स्टेशन तक कवच इंटरफेस और मौजूदा इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग प्रणाली के लिए सीधा इंटरफेस शामिल हैं। इन सुधारों के साथ, कवच संस्करण 4.0 को भारतीय रेल पर बड़े पैमाने पर लागू करने की योजना बनाई गई है।
9. फरवरी, 2025 तक भारतीय रेल में कवच प्रणाली में शामिल प्रमुख मदों की प्रगति निम्नानुसार है: -

क्र.सं.	मदें	प्रगति
i.	ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाना	5743 कि.मी.
ii.	दूरसंचार टावरों की संस्थापना	540 अद्द

iii.	स्टेशनों पर कवच का प्रावधान	664 अदद
iv.	रेलइंजनों में कवच का प्रावधान	795 रेलइंजन
v.	ट्रैक साइड उपस्कर की संस्थापना	3727 मार्ग कि.मी.

10. कवच प्रणाली के कार्यान्वयन के अगले चरण की योजना निम्नानुसार है:-

- i. 10,000 रेल इंजनों में इसकी संस्थापना की परियोजना को अंतिम रूप दे दिया गया है। कवच प्रणाली की संस्थापना के लिए 69 अदद लोको शेडों को तैयार किया गया है।
- ii. लगभग 15000 मार्ग कि.मी. के लिए कवच के रेलपथ साइड कार्यों के लिए बोलियां आमंत्रित की गई हैं जिसमें भारतीय रेल के सभी स्वर्णिम चतुर्भुज (जीक्यू) रेलमार्ग, स्वर्णिम विकर्ण रेलमार्ग (जीडी), उच्च घनत्व नेटवर्क (एचडीएन) और चिह्नित रेलखंड शामिल हैं, जिसमें से 1865 मार्ग किलोमीटर का निर्माण-कार्य सौंप दिया गया है।

11. वर्तमान में, कवच प्रणाली की आपूर्ति के लिए 3 ओईएम अनुमोदित हैं। क्षमता और कार्यान्वयन के स्तर को बढ़ाने के लिए और अधिक ओईएम के परीक्षण और अनुमोदन विभिन्न चरणों में हैं।

12. सभी संबंधित अधिकारियों को प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए भारतीय रेल के केंद्रीकृत प्रशिक्षण संस्थान (इरिसेट) और क्षेत्रीय प्रशिक्षण केन्द्र में कवच से संबंधित विशेषज्ञता प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। अभी तक 20,000 से अधिक तकनीशियनों, ऑपरेटरों और इंजीनियरों को कवच प्रौद्योगिकी से संबंधित प्रशिक्षण प्रदान किया गया है। इन पाठ्यक्रमों को इरिसेट के सहयोग से तैयार किया गया है।

रेलवे अधिकारियों द्वारा निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार नियमित निरीक्षण किए जाते हैं। इसके अलावा, समय-समय पर महत्वपूर्ण मुद्दों पर सुरक्षा ऑडिट और सुरक्षा अभियान भी आयोजित किए जाते हैं।

भारतीय रेल किसी भी दुर्घटना की स्थिति में त्वरित और प्रभावी रूप से प्रतिक्रिया देने के लिए हमेशा तैयार रहती है। बड़ी रेल दुर्घटनाओं के मामले में सबसे पहले प्रतिक्रिया देने वाले रेल कर्मचारी रेलगाड़ी में सवार होते हैं। उन्हें ऐसी आपात स्थितियों के निपटान के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। भारतीय रेल किसी बड़ी रेल दुर्घटना की सूचना मिलते ही तुरंत अपने सेटअप, उपकरणों, डॉक्टरों और कर्मचारियों का उपयोग करके प्रतिक्रिया देता है और राज्य सरकार और जिला प्रशासन के साथ समन्वय करके तुरंत बचाव और राहत कार्य शुरू करता है।

शुरुआती ध्यान जीवन बचाने, घायलों की देखभाल करने और फँसे हुए यात्रियों को सहायता प्रदान करने पर होता है।

भारतीय रेल के पास बचाव, राहत और बहाली के लिए एक अच्छी तरह से स्थापित तंत्र है। इसमें 113 सुसज्जित स्व-चालित दुर्घटना राहत रेलगाड़ियां, 177 सुसज्जित दुर्घटना राहत रेलगाड़ियां और 57 सुसज्जित दुर्घटना राहत चिकित्सा वैन और 97 ब्रेकडाउन क्रेन (140-टन क्षमता) शामिल हैं, जिन्हें चिन्हित स्थानों पर रखा गया है, जो पूरे रेल नेटवर्क को कवर करती हैं।

इनका संचालन सक्षम कर्मचारियों द्वारा किया जाता है, जो इन उपकरणों को संभालने के लिए अच्छी तरह प्रशिक्षित होते हैं। दुर्घटनाओं से निपटने के लिए सड़क मशीनरी, अर्थमूवर, एम्बुलेंस, बसें आदि जैसे अतिरिक्त उपकरणों की भी आवश्यकता होती है। दुर्घटना की स्थिति में त्वरित और प्रभावी प्रतिक्रिया के लिए प्रत्येक अधिकारी और कर्मचारी की भूमिकाएँ निर्धारित की गई हैं और उन्हें अपने कर्तव्यों का निर्वहन के लिए उचित रूप से प्रशिक्षित और सशक्त बनाया गया है।

इसके अलावा, क्षेत्रीय रेल नियमित रूप से मॉक ड्रिल आयोजित करते हैं। इन मॉक ड्रिलों में अन्य एजेंसियों जैसे एनडीआरएफ, नागरिक रक्षा, अग्निशामक, पुलिस प्राधिकार, राज्य आपदा प्रतिक्रिया बल और चिकित्सा दल जैसी अन्य एजेंसियां भी शामिल होती हैं, जो दुर्घटनाओं के बाद तत्काल बचाव और राहत के लिए तैयार रहती हैं। इन ड्रिलों का उद्देश्य पूरी तैयारी सुनिश्चित करना और आपदा प्रतिक्रिया टीमों, संस्थागत तंत्रों और उपकरणों की परिचालन तत्परता बनाए रखना है।
