

भारत सरकार  
रेल मंत्रालय

लोक सभा  
12.03.2025 के

अतारांकित प्रश्न सं. 2143 का उत्तर

रेल की पर्यावरणीय संधारणीयता

2143. श्री शशांक मणि:

श्री जी. कुमार नायक:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) रेल द्वारा पर्यावरणीय संधारणीयता को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं साथ ही कार्बन उत्सर्जन को कम करने और निवल-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की दिशा में क्या कदम उठाए गए हैं;
- (ख) रेल तंत्र में रेल मार्गों के विद्युतीकरण, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अपनाने और ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन में क्या प्रगति हुई है;
- (ग) क्या सरकार ने भारतीय रेल के लिए कार्बन तटस्थता प्राप्त करने और पूर्ण रूप से हरित और संधारणीय परिवहन प्रणाली में परिवर्तन के लिए कोई लक्ष्य या समय-सीमा निर्धारित की है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इसे प्राप्त करने के लिए क्या समय-सीमा निर्धारित की गई है तथा क्या उपाय किए जाने का विचार है; और
- (ङ) रेल परिचालन के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए कौन सी विशिष्ट योजनाएं या परियोजनाएं शुरू की गई हैं?

उत्तर

रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री

(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (ङ): भारतीय रेल ने बड़ी लाइन रेल लाइनों के विद्युतीकरण कार्यों को मिशन मोड में शुरू किया है। इस मिशन के हिस्से के रूप में, वर्ष 2014-24 के दौरान और 2014 से पहले किए गए विद्युतीकरण कार्य निम्नानुसार हैं:

अवधि	मार्ग किलोमीटर
2014 से पहले (लगभग 60 वर्ष)	21,801
2014-24 (फरवरी, 2025 तक)	45,922

वर्तमान में भारतीय रेल के कुल बड़ी लाइन नेटवर्क का लगभग 98% विद्युतीकृत किया जा चुका है। जनवरी 2025 तक भारतीय रेल पर लगभग 494 मेगा वाट सौर ऊर्जा संयंत्र (रूफटॉप और भूमि दोनों पर) और लगभग 103 मेगा वाट पवन ऊर्जा संयंत्र चालू किए जा चुके हैं। इसके अलावा, चौबीसों घंटे मोड के तहत 100 मेगावाट नवीकरणीय ऊर्जा का प्रवाह भी शुरू किया है।

भारतीय रेल ने स्कोप 1 उत्सर्जन के लिए वर्ष 2030 तक निवल शून्य कार्बन उत्सर्जक बनने का लक्ष्य रखा है।

इसके अतिरिक्त, भारतीय रेल ने पर्यावरण अनुकूल पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न पहलें शुरू की हैं। उनमें से कुछ निम्नानुसार हैं:-

- ध्वनि, वायु प्रदूषण और डीजल की खपत को कम करने के लिए एंड ऑन जेनरेशन (ईओजी) रेल गाड़ियों को हेड ऑन जेनरेशन (एचओजी) रेल गाड़ियों में परिवर्तन।
- डीजल कर्षण से विद्युत कर्षण में परिवर्तित।
- पूर्वी और पश्चिमी समर्पित माल यातायात गलियारों (डीएफसी) का निर्माण।
- पुनर्योजी ब्रेकन प्रणाली के साथ 3-चरण नोदन प्रणाली की शुरुआत।
- बिजली की खपत में कमी लाने के लिए स्टेशनों, सेवा भवनों, आवासीय क्वार्टरों और सवारी डिब्बों सहित सभी रेल संस्थापनाओं में ऊर्जा कुशल प्रकाश उत्सर्जक डायोड (एलईडी) प्रकाश की व्यवस्था।
- स्टार रेटेड उपकरणों का उपयोग।

- औद्योगिक इकाइयों, रेलवे स्टेशनों और अन्य रेल प्रतिष्ठानों के हरित प्रमाणन एवं पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली प्रमाणन।
- हाइड्रोजन ईंधन चालित रेलगाड़ी सेट प्रायोगिक परियोजना।
- वनरोपण।
- उपयुक्त अपशिष्ट प्रबंधन।

\*\*\*\*\*