भारत सरकार

रेल मंत्रालय

लोक सभा

26.03.2025 के

अतारांकित प्रश्न सं. 4363 का उत्तर

निवल शून्य उत्सर्जन का लक्ष्य

4363. श्री महेंद्र सिंह सोलंकी:
श्री मनीष जायसवाल:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) भारतीय रेल के निवल शून्य उत्सर्जन लक्ष्य की वर्तमान स्थिति और अब तक हुई प्रगति का ब्यौरा क्या है;

(ख) वर्ष 2025 की स्थिति के अनुसार विद्युतीकृत की गई रेल पटरियों के कुल प्रतिशत का ब्यौरा क्या है और 100 प्रतिशत विद्युतीकरण प्राप्त करने की अनुमानित समय-सीमा क्या है;

(ग) वर्ष 2030 तक 10,000 मेगावाट की कर्षण विद्युत मांग को पूरा करने के लिए अपेक्षित अनुमानित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का ब्यौरा क्या है; और

(घ) क्या रेलवे डीबीएफओओ (डिजाइन, निर्माण, वित्त, स्वामित्व और प्रचालन) मॉडल के अंतर्गत सौर पार्कों में निवेश करने अथवा सह-विकास करने की योजना बना रहा है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रोनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री

(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (घ): भारतीय रेल ने गैर-जीवाश्म स्रोतों के माध्यम से बिजली के उपयोग, रेलपथ के विद्युतीकरण से डीजल की खपत में बचत, माल और यात्रियों को सड़क मार्ग से रेल मार्ग पर

स्थानांतरित करने की दिशा में लगातार प्रयास, ट्रेन सेट चलाने के लिए हाइड्रोजन गैस का उपयोग आदि के माध्यम से कार्बन उत्सर्जन को संतुलित कर शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जक बनने का लक्ष्य रखा है। इन प्रयासों के माध्यम से, भारतीय रेल स्कोप 1 उत्सर्जन के लिए शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जक का दर्जा प्राप्त करने की राह पर है।

भारतीय रेल के कुल बड़ी लाइन नेटवर्क का लगभग 98% विद्युतीकृत है। 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
2014-25 (फरवरी 2025 तक)	45,922

विद्युतीकरण परियोजना/परियोजनाओं का पूरा होना वन विभाग के पदाधिकारियों द्वारा वन संबंधी मंजूरी, बाधक जनोपयोगी सेवाओं की शिफ्टिंग, विभिन्न प्राधिकरणों से सांविधिक स्वीकृतियां, क्षेत्र की भौगोलिक और स्थलाकृतिक परिस्थितियों, परियोजना स्थल के क्षेत्र में कानून एवं व्यवस्था की स्थिति, जलवायु परिस्थितियों के कारण परियोजना/परियोजनाओं विशेष स्थल के लिए किसी वर्ष में कार्य के महीनों की संख्या इत्यादि जैसे विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। ये सभी कारक परियोजना/परियोजनाओं के पूरा होने के समय को प्रभावित करते हैं।

नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए, रणनीतिक बिजली प्रापण योजना के आधार पर सौर, पवन और अन्य नवीकरणीय स्रोतों के संयोजन की योजना तैयार की गई है। भारतीय रेल की अधिकांश नवीकरणीय परियोजनाएं बिजली खरीद करार (डेवलपर विधि) के तहत शुरू की जा रही हैं।

फरवरी, 2025 तक कमीशन की गई नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताओं का विवरण निम्नानुसार है:

कमीशन की गई नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएं	
सौर (छत के ऊपर + भूमि पर)	553 मेगावाट
पवन	103 मेगावाट
चौबीसों घंटे (हाइब्रिड+सौर+पवन)	100 मेगावाट
कुल	756 मेगावाट

*****