रेल की पटरियों के किनारे विंड टर्बाइन

[स्रोत: बिज़नेस स्टैंडर्ड](#)

भारतीय रेल (IR) वर्ष 2030 तक नेट-ज़ीरो कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य प्राप्त करने की कार्य योजना के भाग के रूप में **रेल की पटरियों के साथ वातचलित अथवा विंड टर्बाइनों** के उपयोग की संभावना तलाश रहा है।

- पश्चिमी रेलवे द्वारा एक प्रायोगिक (Pilot) परियोजना के तहत मिनी वर्टिकल-एक्सिस टर्बाइन संस्थापित किये गए , जो जाने वाली ट्रेनों से उत्पन्न पवन के उपयोग से 1 से 10 **किलोवाट बिजली** उत्पन्न करते हैं।

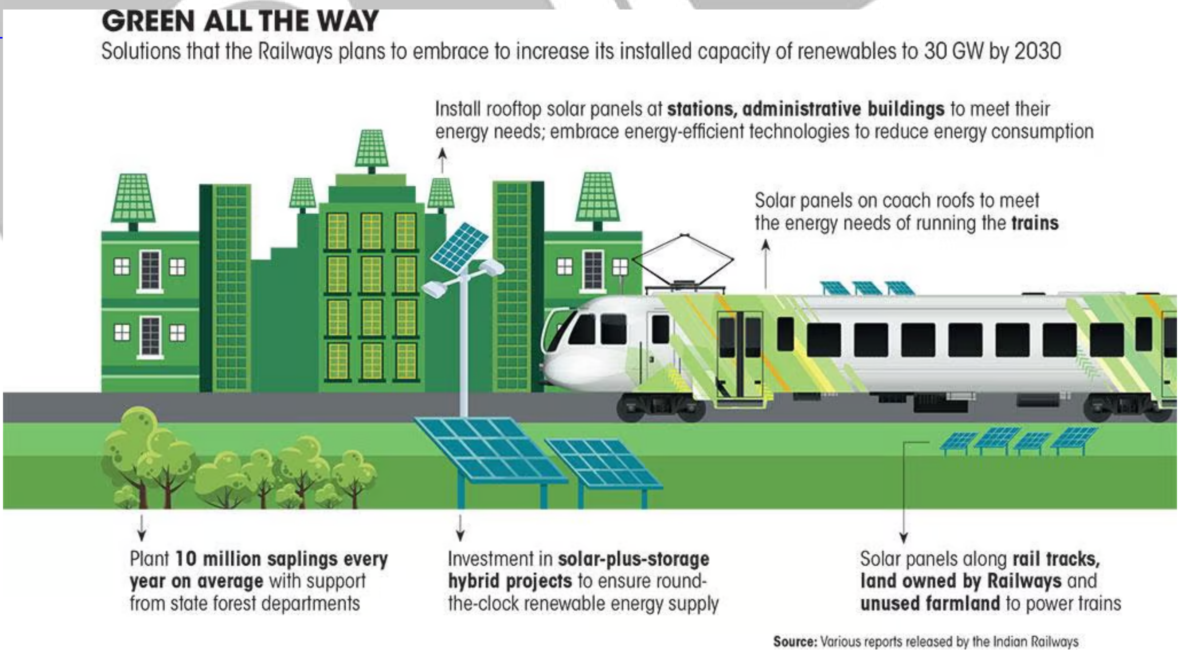
संभावित चुनौतियाँ:

- **रसद**: संस्थापना संबंधी जटिल प्रक्रिया और विशेष रूप से सीमित स्थान वाले शहरी क्षेत्रों में रखरखाव समन्वय।
- **सुरक्षा:** टरबाइन की खराबी से रेलगाड़ियों और यात्रियों को खतरा हो सकता है।
- **पवन की स्थिति: पवन की इष्टतम स्थिति** रेलवे कॉरिडोर के स्थानों के अनुरूप नहीं हो सकती है।
- **स्थान का अभाव:** ट्रैक पर टर्बाइनों के लिये पर्याप्त स्थान प्राप्त करना कठिन हो सकता है।
- **आर्थिक व्यवहार्यता:** स्थापना और रखरखाव की उच्च लागत।

भारतीय रेल (IR) की नवीकरणीय ऊर्जा प्रगति:

- नवंबर 2024 तक, भारतीय रेल ने **487 मेगावाट** सौर ऊर्जा, **103 मेगावाट** पवन ऊर्जा, और **100 मेगावाट अक्षय ऊर्जा संस्थापित की।**
- कुल 2,014 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता की योजना बनाई गई है, जो **वर्ष 2030 तक नेट-ज़ीरो कार्बन उत्सर्जन** प्राप्त करने के लक्ष्य के अनुरूप है।

//



और पढ़ें: भारतीय रेलवे के भविष्य का पुन: अनुमारगण

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/wind-turbines-along-railway-tracks