

भारत सरकार
रेल मंत्रालय

लोक सभा
30.07.2025 के
अतारांकित प्रश्न सं. 1816 का उत्तर

रेलवे अवसंरचना और संवेदनशील रेडियो खगोल विज्ञान वेधशाला

1816. डॉ. अमोल रामसिंग कोल्हे:

क्या रेल मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या रेलवे अवसंरचना और संवेदनशील रेडियो खगोल विज्ञान वेधशालाओं के बीच सह-अस्तित्व के सफल अंतर्राष्ट्रीय उदाहरण मौजूद हैं;
- (ख) यदि हाँ, तो रेडियो आवृत्ति हस्तक्षेप (आरएफआई) को कम करने और खगोलीय अनुसंधान की सुरक्षा के लिए वैश्विक स्तर पर अपनाए गए तकनीकी समाधानों, परिरक्षण प्रौद्योगिकियों और नियामक ढाँचों का ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या सरकार प्रस्तावित पुणे-नासिक सेमी-हाई-स्पीड रेल कॉरिडोर की पुणे के निकट वृहत मीटरवेव रेडियो टेलिस्कोप (जीएमआरटी) से निकटता के संबंध में चिंताओं से अवगत है, यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (घ) क्या जीएमआरटी की परिचालन अखंडता सुनिश्चित करने के लिए इस कॉरिडोर के लिए समान इंजीनियरिंग और वैज्ञानिक सुरक्षा उपाय अपनाए जा सकते हैं, यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) क्या सरकार का परमाणु ऊर्जा विभाग, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग और राष्ट्रीय रेडियो खगोल भौतिकी केंद्र (एनसीआरए) के समन्वय से एक संरचित विशेषज्ञ समिति के माध्यम से ऐसी शमन रणनीतियों का विस्तृत तकनीकी और वित्तीय मूल्यांकन करने का विचार है, यदि हाँ, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

रेल, सूचना और प्रसारण एवं इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री

(श्री अश्विनी वैष्णव)

(क) से (ङ): रेडियो खगोल विज्ञान और उससे जुड़ी मापन विधियों की प्रगति के लिए व्यवधान से सुरक्षा करना आवश्यक है। रेडियो खगोल विज्ञान स्थलों का चयन विशेष रूप से भू-स्थित ट्रांसमीटरों से होने वाली व्यवधान को कम करने के लिए किया जाता है। ये स्थल आमतौर पर स्थलीय व्यवधान के प्रमुख स्थायी स्रोतों से काफी दूरी पर स्थित होते हैं ताकि उन्हें व्यवधान से यथासंभव मुक्त रखा जा सके। इसलिए, रेडियो खगोल विज्ञान वेधशालाओं

को दूरस्थ स्थानों पर स्थापित किया जाता है जहाँ व्यवधान से बचाव करने की बेहतर प्राकृतिक सुरक्षा होती है।

पुणे और नासिक के बीच सीधी संपर्कता के लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट को महाराष्ट्र रेल अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड (एमआरआईडीसी), महाराष्ट्र सरकार (50%) और रेल मंत्रालय (50%) की एक संयुक्त उद्यम कंपनी द्वारा तैयार किया गया था। विस्तृत परियोजना रिपोर्ट में प्रस्तावित संरेखण नारायणगांव से होकर गुजर रहा था, जहाँ नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिजिक्स (एनसीआरए), पुणे ने जाइंट मीटरवेव रेडियो टेलीस्कोप (जीएमआरटी) वेधशाला स्थापित की है। जीएमआरटी वेधशाला के संचालन पर प्रस्तावित रेलवे लाइन के प्रतिकूल प्रभाव के कारण यह संरेखण स्वीकार्य नहीं पाया गया।
