भारत सरकार

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय

राज्य सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 436

जिसका उत्तर 22.07.2026 को दिया जाना है

राष्ट्रीय टनल सुरक्षा प्रणाली

436. डा. अजित माधवराव गोपछडे:

क्या सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार सड़क सुरंगों की सुरक्षा सुदृढ़ करने के लिए रियल-टाइम स्ट्रक्चरल हेल्थ मॉनिटरिंग तथा पूर्व चेतावनी प्रणालियों को लागू करने पर विचार कर रही है;

(ख) क्या सरकार सड़क और रेल सुरंगों में प्रकाश व्यवस्था एवं दृश्यता संबंधी सुरक्षा के लिए मानक तैयार करने पर विचार कर रही है;

(ग) भारतीय रेल और राज्य सरकारों के अधीन आने वाली सुरंगों के लिए समान राष्ट्रीय टनल सुरक्षा मानक लागू करने हेतु अब तक क्या कदम उठाए गए हैं; और

(घ) क्या नदियों या समुद्र के नीचे निर्माणाधीन सुरंगों हेतु रियल-टाइम निगरानी, जल प्रवेश नियंत्रण, प्रकाश व्यवस्था और अग्नि-सुरक्षा संबंधी विशेष मानक निर्धारित किए गए हैं?

उत्तर

सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री

(श्री नितिन जयराम गडकरी)

(क) और (ख) सरकार का सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय मुख्य रूप से सुरंगों सहित राष्ट्रीय राजमार्गों (एनएच) के विकास और रखरखाव के लिए उत्तरदायी है। एनएच पर सुरंगों का निर्माण भारतीय सड़क कांग्रेस कोड (आईआरसी: एसपी: 91-2019 - सड़क सुरंगों के लिए दिशानिर्देश) में निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुसार किया जाता है, जिसमें प्रकाश, दृश्यता, वेंटिलेशन, अग्नि सुरक्षा और अन्य परिचालन उपायों से संबंधित आवश्यकता भी निर्धारित की गई है। आईआरसी दिशानिर्देशों के अनुसार, श्रमिकों और सड़क प्रयोक्ताओं की सुरक्षा के लिए सुरक्षा उपाय अपनाए जाते हैं। संरचनात्मक स्थिति की निगरानी और पर्यवेक्षी नियंत्रण और डाटा अधिग्रहण (एससीएडीए) जैसी वास्तविक समय पर निगरानी प्रणालियों से संबंधित प्रावधान परियोजना-विशिष्ट तकनीकी आकलन और साइट की स्थितियों के आधार पर जहां भी आवश्यक हो, शामिल किए जाते हैं। सुरंग संरेखण अध्ययन, सुरंग के ढहने की रोकथाम और शमन तथा सुरंगों के माध्यम से खतरनाक सामग्री ले जाने वाले वाहनों के मार्ग के लिए मानक संचालन प्रक्रिया पर भी विस्तृत दिशानिर्देश क्रमशः दिनांक 02.09.2025, 05.12.2025 और

27.01.2026 को जारी किए गए हैं। ये दिशानिर्देश निरंतर निगरानी, समय-समय पर जोखिम की समीक्षा और शमन उपायों को सक्षम करते हैं, जिससे कमियों का शीघ्र पता लगाया जा सके और दीर्घकालिक स्थिरता और प्रयोक्ता सुरक्षा बनाए रखने के लिए ससमय उपाय किए जा सकें। सामूहिक रूप से, ये उपाय देश में सड़क सुरंग सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक संरचित और व्यापक ढांचा स्थापित करते हैं।

इसी प्रकार, भारतीय रेलवे में एक समान सुरंग सुरक्षा मानकों को सुनिश्चित करने के लिए, रेल मंत्रालय के तहत अनुसंधान अभिकल्प एवं मानक संगठन (आरडीएसओ) ने मौजूदा सुरंगों में सिविल इंजीनियरिंग निरीक्षण, रखरखाव और सुरक्षा (आरडीएसओ/2007/जीई:जी-0015), सुरंग निर्माण के दौरान सुरक्षा (आरडीएसओ/2007/जीई:जी-0016), और सुरंगों के डिजाइन और निर्माण (आरडीएसओ/2007/जीई:जी-0017) को कवर करने वाले दिशानिर्देश जारी किए हैं।

(ग) गृह मंत्रालय के राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) ने सुरंग सुरक्षा के लिए व्यापक राष्ट्रीय दिशानिर्देश विकसित करने के लिए भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), दिल्ली के साथ एक सहयोगात्मक प्रयास शुरू किया है। इन दिशानिर्देशों का उद्देश्य केंद्रीय और राज्य सरकारों के अंतर्गत आने वाली सभी श्रेणियों की सुरंगों को कवर करना है, जिससे एक समान सुरक्षा ढांचा स्थापित किया जा सके। इस पहल का समर्थन करने के लिए, विभिन्न संगठनों के अधिकारी और विशेषज्ञ तकनीकी विशेषज्ञ समिति (टीईसी) के विचार-विमर्श में योगदान दे रहे हैं।

(घ) विशेष भूवैज्ञानिक या जलवैज्ञानिक स्थितियों से जुड़ी सुरंगों के लिए, जिसमें नदियों या समुद्र के नीचे की सुरंगें शामिल हैं, विस्तृत डिजाइन और लागू आईआरसी कोड और विशिष्टताओं के आधार पर परियोजना-विशिष्ट सुरक्षा उपाय अपनाए जाते हैं। वास्तविक समय पर निगरानी, जल प्रवेश प्रबंधन, प्रकाश व्यवस्था, वेंटिलेशन और अग्नि सुरक्षा से संबंधित प्रावधान स्थल (साइट)-विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार शामिल किए गए हैं।

*****