

भारत सरकार
नागर विमानन मंत्रालय
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या : 1908

गुरुवार, 14 दिसम्बर, 2023 (23 अग्रहायण, 1945 (शक)) को दिया जाने वाला उत्तर

विमान प्रचालनों पर 5जी मोबाइल संचार का प्रभाव

1908. श्री एम.वी.वी. सत्यनारायण:

क्या नागर विमानन मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्या सरकार ने देश में विमान सेवाओं पर 5जी नेटवर्क के प्रभावों का आकलन करने के लिए कोई अध्ययन कराया है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं;

(ग) क्या सरकार ने नागर विमानन प्रचालनों में हस्तक्षेप के बिना 5जी मोबाइल संचार सेवाओं के सुरक्षित और कुशल कार्यान्वयन को सक्षम बनाने का प्रस्ताव किया है; और

(घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

नागर विमानन मंत्रालय में राज्य मंत्री (जनरल) (डा.), विजय कुमार सिंह (सेवानिवृत्त)

(क) और (ख) : जी नहीं।

भारत, देश में प्रचालनरत विमान / प्रणाली / उपकरण मदों का, न तो डिजाइनकर्ता देश है ना ही विनिर्माणकर्ता देश है। इसलिए, नागर विमानन महानिदेशालय (डीजीसीए) के पास विमान/उपकरण का डिज़ाइन विवरण उपलब्ध नहीं है, और वह सुरक्षित विमान प्रचालनों पर 5जी सिग्नल के संभावित प्रभाव पर कोई अध्ययन करने की स्थिति में नहीं है।

तथापि, डीजीसीए ने, 5जी की शुरुआत के दौरान, विमान में स्थापित किए गए रेडियो अल्टीमीटर पर 5जी सी-बैंड सिग्नलों के संभावित हस्तक्षेप तथा हवाई यात्रा में इसके जोखिम पर, विभिन्न देशों द्वारा किए गए अध्ययन/कार्रवाई की समीक्षा की है।

उपर्युक्त समीक्षा ने यह दर्शाया है कि सी-बैंड 5जी सिग्नलों के कारण, विमान में स्थापित रेडियो अल्टीमीटर के काम करने की क्षमता में हस्तक्षेप की संभावना हो सकती है, जो प्रमुख विमान प्रणालियों पर प्रभाव डाल सकते हैं तथा इसके परिणामस्वरूप विशेष रूप से लैंडिंग अवस्था में, विमान प्रचालन असुरक्षित हो सकते हैं।

(ग) और (घ) : 5जी सी-बैंड स्पेक्ट्रम से, विमान पर स्थापित वर्तमान रेडियो अल्टीमीटर में हस्तक्षेप की संभावना है। इस हस्तक्षेप को कम करने के लिए, रेडियो अल्टीमीटर के विनिर्माता, संशोधित रेडियो अल्टीमीटर विकसित करने पर काम कर रहे हैं। दुनिया भर में शमन उपायों को अपनाया गया है और भारत में भी इसी तरह के शमन उपायों को अनिवार्य किया गया है और तदनुसार, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को यह सलाह दी गई है कि वे हवाईअड्डों के आसपास 5जी टावर लगाते समय निम्नलिखित सुनिश्चित करें:

- (1) हवाई अड्डों के आसपास संरक्षा और बफर जोन स्थापित करना
- (2) हवाई अड्डों के आसपास सी-बैंड 5जी प्रसारण के पावर लेवल को सीमित करना।
- (3) 5G बेस स्टेशनों का इस हद तक झुकाव करना कि 5G उत्सर्जन रेडियो अल्टीमीटर के साथ हस्तक्षेप न करें।
