प्रेस के लिए सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति संख्या 28/ 2025)

तत्काल प्रकाशन हेतु

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

भादूविप्रा ने 'एम2एम क्षेत्र में महत्वपूर्ण सेवाओं से संबंधित मुद्दों, और एम2एम सिम्स के स्वामित्व के हस्तांतरण' पर अनुशंसाएँ जारी कीं।

नई दिल्ली, 22 अप्रैल 2025 - भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने आज **'एम2एम क्षेत्र में महत्वपूर्ण सेवाओं से संबंधित मुद्दों, और एम2एम सिम्स के स्वामित्व के हस्तांतरण'** पर अनुशंसाएँ जारी की हैं।

2. इससे पहले, दूरसंचार विभाग (डीओटी) ने अपने पत्र दिनांक 01.01.2024 के माध्यम से, 'मशीन-टू-मशीन (एम2एम) संचार में स्पेक्ट्रम, रोमिंग और क्यूओएस से संबंधित आवश्यकताओं' पर भादूविप्रा की अनुशंसाओं का उल्लेख किया था, और भादूविप्रा से निम्नलिखित मुद्दों पर, भादूविप्रा अधिनियम 1997 की धारा 11 के प्रावधानों के अनुसार, पुनर्विचार अनुशंसाएँ प्रदान करने का अनुरोध किया था:

(क) एम2एम क्षेत्र में महत्वपूर्ण सेवाओं की पहचान

(ख) एम 2 एम के स्वामित्व का स्थानांतरण

3. इस संबंध में भादूविप्रा ने 24.06.2024 को हितधारकों से टिप्पणी और जवाबी टिप्पणी मांगने के लिए 'एम2एम क्षेत्र में महत्वपूर्ण सेवाओं से संबंधित मुद्दे, और एम2एम सिम्स के स्वामित्व के हस्तांतरण' पर एक परामर्श पत्र जारी किया। इसके जवाब में भादूविप्रा को हितधारकों से 16 टिप्पणियां और एक जवाबी टिप्पणी मिली। परामर्श पत्र पर एक ओपन हाउस चर्चा 24.10.2024 को वर्चुअल मोड के माध्यम से आयोजित की गई।

4. हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों और अपने स्वयं के विश्लेषण के आधार पर भादूविप्रा ने 'एम2एम क्षेत्र में महत्वपूर्ण सेवाओं से संबंधित मुद्दों, और एम2एम सिम्स के स्वामित्व के हस्तांतरण' पर अपनी अनुशंसाओं को अंतिम रूप दिया है।

5. मशीन टू मशीन (एम2एम) संचार ऑटोमोटिव, उपयोगिताओं, स्वास्थ्य देखभाल, सुरक्षा और निगरानी, वित्तीय, सार्वजनिक सुरक्षा, स्मार्ट सिटी और कृषि जैसे ऊर्ध्वाधर बाजारों की एक विस्तृत श्रृंखला में अनुप्रयोगों और सेवाओं को सक्षम कर सकता है। वर्तमान में, एम2एम पारिस्थितिकी तंत्र अपने जीवनचक्र के विकास के शुरुआती चरण में है। जैसे-जैसे एम2एम पारिस्थितिकी तंत्र परिपक्व होगा और इस तरह उपयोगकर्ता का विश्वास प्राप्त करेगा, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी) का उपयोग करके व्यक्तियों, उद्यमों और सार्वजनिक संस्थानों को अधिक से अधिक सेवाएं प्रदान की जा सकेगी। इनमे से कई सेवाएं महत्वपूर्ण आईओटी सेवाएं होंगी, जिनके लिए बहुत अधिक उपलब्धता के साथ अल्ट्रा-विश्वसनीय, कम विलंबता एम2एम कनेक्टिविटी की आवश्यकता होगी। चूंकि महत्वपूर्ण आईओटी का उपयोग क्रिटिकल महत्व की सेवाएं प्रदान करने के लिए किया जाएगा, महत्वपूर्ण आईओटी सेवा के रूप में सेवाओं की पहचान को पहले से अच्छी तरह से करने की आवश्यकता है। एक महत्वपूर्ण आईओटी सेवा के रूप में सेवा की पहचान उपयोगकर्ता एजेंसियों को दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के साथ उपयुक्त सेवा स्तर के समझौते (एसएलए) में प्रवेश करने में सक्षम बनाएगी। एसएलए के माध्यम से, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को यह सुनिश्चित करने के लिए जवाबदेह ठहराया जा सकता है कि उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली एम2एम कनेक्टिविटी अपेक्षित दूरसंचार सेवा प्रदर्शन मापदंडों (जैसे विलंबता, विश्वसनीयता और उपलब्धता) को पूरा करती है जो संबंधित महत्वपूर्ण आईओटी सेवा के सफल संचालन के लिए अनुल्लंघनीय हैं। इन अनुशंसाओं के माध्यम से, भादूविप्रा ने किसी सेवा को 'महत्वपूर्ण आईओटी सेवा' के रूप में वर्गीकृत करने के लिए एक व्यापक मार्गदर्शक ढांचे की अनुशंसा की है। भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि किसी सेवा को 'महत्वपूर्ण आईओटी सेवा' के रूप में वर्गीकृत किया जाना चाहिए, यदि यह निम्नलिखित जुड़वां परीक्षण पास करता है:

(क) क्या सेवा (एप्लीकेशन) बहुत अधिक उपलब्धता के साथ अति-विश्वसनीय कम विलंबता एम2एम कनेक्टिविटी की मांग करती है?

(ख) क्या सेवा (एप्लीकेशन) प्रदान करने के लिए उपयोग की जाने वाली एम2एम कनेक्टिविटी में किसी भी व्यवधान का राष्ट्रीय सुरक्षा, अर्थव्यवस्था, सार्वजनिक स्वास्थ्य या सार्वजनिक सुरक्षा पर दुर्बल प्रभाव पड़ेगा?

6. भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि किसी कार्य क्षेत्र की महत्वपूर्ण आईओटी सेवाओं का वर्गीकरण दूरसंचार विभाग (डीओटी) के परामर्श से, संबंधित मंत्रालय/ नियामक निकाय द्वारा किया जाना चाहिए।

7. भादूविप्रा ने यह भी अनुशंसा की है कि महत्वपूर्ण आईओटी सेवाओं के वर्गीकरण के लिए, डीओटी को संबंधित मंत्रालयों/ नियामक निकायों की सहायता के लिए एक संस्थागत तंत्र तैयार करना चाहिए।

8. भादूविप्रा ने महत्वपूर्ण आईओटी सेवाओं के प्रावधान के लिए प्रौद्योगिकी-एग्नोस्टिक दृष्टिकोण की अनुशंसा की है। विशेष रूप से, भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि किसी भी वायरलेस एम2एम संचार प्रौद्योगिकी (बिना लाइसेंस वाले स्पेक्ट्रम या लाइसेंस प्राप्त स्पेक्ट्रम का उपयोग करना) या वायर्ड एम2एम संचार प्रौद्योगिकी को महत्वपूर्ण आईओटी सेवाओं के प्रावधान के लिए उपयोग करने की अनुमति दी जानी चाहिए यदि यह निर्धारित सेवा प्रदर्शन बेंचमार्क को पूरा करता है।

9. जीवन के सभी क्षेत्रों में आईओटी उपकरणों की तैनाती की व्यापक प्रकृति के कारण, आईओटी उपकरणों की सुरक्षा और गोपनीयता आवश्यकताओं का महत्व सर्वोपरि है। आईओटी उपकरणों से सुरक्षा और गोपनीयता का मामला अनिवार्य रूप से उनमें एम्बेडेड एम2एम संचार मॉड्यूल से निकलती हैं जिसके माध्यम से आईओटी डिवाइस सार्वजनिक इंटरनेट सहित दूरसंचार नेटवर्क से जुड़े होते हैं। आईओटी उपकरणों, विशेष रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्रों में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के संबंध में सुरक्षा और गोपनीयता संबंधी चिंताओं को दूर करने की दृष्टि से, भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र (एनसीआईआईपीसी) द्वारा पहचाने गए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में तैनात सभी आईओटी उपकरणों (जो दूरसंचार नेटवर्क से जुड़े होने में सक्षम हैं) में एम्बेडेड/ प्लग किए गए एम2एम संचार मॉड्यूल को चरणबद्ध तरीके से दूरसंचार उपकरण के अनिवार्य परीक्षण और प्रमाणन (एमटीसीटीई) के ढांचे के तहत अधिसूचित किया जाना चाहिए।

10. इन अनुशंसाओं के माध्यम से, भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि दूरसंचार विभाग (डीओटी) को एम2एमएसपी संस्थाओं के विलय, डिमर्जर, अधिग्रहण आदि के मामले में परिणामी इकाई को एम2एम सेवा प्रदाता (एम2एमएसपी) पंजीकरण/ प्राधिकार के हस्तांतरण के लिए एक ढांचा स्थापित करना चाहिए। ।

11. भादूविप्रा ने यह भी अनुशंसा की है कि डीओटी को किसी एम2एमएसपी पंजीकरण धारक/ अधिकृत इकाई से दूसरे में एम2एम सिम के स्वामित्व के हस्तांतरण के लिए एक सक्षम प्रावधान लाना चाहिए।

12. अनुशंसाओं को भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर रखा गया है। स्पष्टीकरण/ सूचना के लिए, यदि कोई हो, श्री अखिलेश कुमार त्रिवेदी, सलाहकार (नेटवर्क स्पेक्ट्रम और लाइसेंसिंग), भादूविप्रा, से टेलीफोन नंबर +91-11-20907758 पर संपर्क किया जा सकता है या advmn@trai.gov.in पर ईमेल किया जा सकता है।

अतुल चौधरी 20/4

(अतुल कुमार चौधरी)
सचिव, भादूविप्रा