

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

भादूविप्रा ने “डिजिटल संचार क्षेत्र में रेगुलेटरी सैंडबॉक्स के माध्यम से नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों, सेवाओं, उपयोग के मामलों और बिजनेस मॉडल को प्रोत्साहित करना’ विषय पर अपनी अनुशंसाएँ जारी की।

नई दिल्ली, 12 अप्रैल, 2024 - भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने आज “डिजिटल संचार क्षेत्र में रेगुलेटरी सैंडबॉक्स के माध्यम से नवोन्मेषी प्रौद्योगिकियों, सेवाओं, उपयोग के मामलों और बिजनेस मॉडल को प्रोत्साहित करना’ विषय पर अपनी अनुशंसाएँ जारी की। 5जी/6जी, मशीन टू मशीन कम्युनिकेशंस, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस), इंटरनेट ऑफ थिंग्स, वर्चुअल रियलिटी और अन्य में नए प्रौद्योगिकीय विकास के मद्देनजर, एक ऐसा वातावरण प्रदान करने की आवश्यकता है जिसमें नई प्रौद्योगिकियों, सेवाओं, उपयोग के मामलों और व्यावसायिक मॉडल का लाइव नेटवर्क में परीक्षण किया जा सके, या मौजूदा कार्यों या प्रक्रियाओं को परिष्कृत किया जा सके। इस गंभीर आवश्यकता को पूरा करने के लिए, दूरसंचार विभाग ने दिनांक 10 मार्च, 2023 को भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण को पत्र लिखकर डिजिटल संचार उद्योग में नई सेवाओं, प्रौद्योगिकियों और व्यवसाय मॉडल के लिए रेगुलेटरी सैंडबॉक्स ढांचे के संबंध में अनुशंसा हेतु भादूविप्रा से अनुरोध किया। दूरसंचार विभाग के संदर्भ पर विचार करते हुए, भादूविप्रा ने हितधारकों से प्रतिक्रिया आमंत्रित करते हुए दिनांक 19 जून, 2023 को एक परामर्श पत्र (सीपी) प्रकाशित किया।

2. रेगुलेटरी सैंडबॉक्स (आरएस) दूरसंचार नेटवर्क और ग्राहक संसाधनों तक वास्तविक समय लेकिन विनियमित पहुंच बनाता है, जो प्रयोगशाला परीक्षण या पायलट के पारंपरिक तरीकों में संभव नहीं है। विनियमों में विशिष्ट और सामान्य छूट, जो केवल रेगुलेटरी सैंडबॉक्स (आरएस) परीक्षण के लिए मान्य हैं, नए विचारों के परीक्षण के लिए प्रदान की जाती हैं। रेगुलेटरी निकायों द्वारा ऐसे सैंडबॉक्स फ्रेमवर्क कई देशों में स्थापित किए हैं। भारत में लाइव परीक्षण हेतु इस तरह की रूपरेखा प्रदान करने से अधिक उद्यमियों को देश के साथ-साथ दुनिया के डिजिटल संचार उद्योग के लिए समाधान विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा।

3. तत्पश्चात, केंद्र सरकार ने दिनांक 24 दिसंबर, 2023 को अधिसूचित दूरसंचार अधिनियम 2023 में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित प्रावधान किए:

“केंद्र सरकार, दूरसंचार में नवाचार और तकनीकी विकास को प्रोत्साहित करने और सुविधाजनक बनाने के प्रयोजनों के लिए, एक या अधिक रेगुलेटरी सैंडबॉक्स बना सकती है, ऐसे तरीके से, और ऐसी अवधि के लिए, जैसा निर्धारित किया जा सकता है।

स्पष्टीकरण — इस खंड के उद्देश्यों के लिए, अभिव्यक्ति " रेगुलेटरी सैंडबॉक्स" एक लाइव परीक्षण वातावरण को संदर्भित करता है जहां नए उत्पादों, सेवाओं, प्रक्रियाओं और व्यवसाय मॉडल को इस अधिनियम के प्रावधानों से कुछ छूट के साथ, एक निर्दिष्ट अवधि के लिए, उपयोगकर्ताओं के सीमित समूह पर तैनात किया जा सकता है।

4. दूरसंचार विभाग (डीओटी) ने उभरती नई रेडियो संचार प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों, आउटडोर परीक्षण/प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए 'स्पेक्ट्रम रेगुलेटरी सैंडबॉक्स' (एसआरएस) या 'वाईटीई जोन (वायरलेस टेस्ट जोन)' की स्थापना और संचालन हेतु दिनांक 11.03.2024 को दिशानिर्देश भी जारी किए हैं। तथापि, ये दिशानिर्देश परीक्षण/अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) के उद्देश्य के लिए पीएसटीएन/सार्वजनिक वाणिज्यिक नेटवर्क/उपग्रह के साथ किसी भी कनेक्टिविटी के लिए प्रदान नहीं करते हैं, यानी वाईटीई जोन में परीक्षण उत्पादों को लाइव नेटवर्क वातावरण में उजागर करने की अनुमति नहीं देता है। ऑफ़लाइन/प्रयोगशाला/वाईटीई जोन परीक्षण के अलावा, वास्तविक लाइव नेटवर्क वातावरण में उत्पादों के परीक्षण की आवश्यकता होगी। इसके अलावा, स्पेक्ट्रम से संबंधित छूटों के अलावा, कुछ उत्पादों को लाइव नेटवर्क आवश्यकताओं में परीक्षण के लिए अन्य प्रकार की रेगुलेटरी छूट की आवश्यकता हो सकती है।

5. दूरसंचार विभाग (डीओटी) से प्राप्त सन्दर्भ के आधार पर, हितधारकों से प्राप्त प्रतिक्रिया, और दूरसंचार अधिनियम 2023 में प्रदान की गई रेगुलेटरी सैंडबॉक्स की परिभाषा के अनुरूप, जो कुछ नियामक छूट प्राप्त करने के बाद एक निश्चित अवधि के लिए उपयोगकर्ताओं के एक सीमित समूह पर लाइव परीक्षण वातावरण में नए उत्पादों, सेवाओं, प्रक्रियाओं और व्यवसाय मॉडल के परीक्षण पर जोर देता है, प्राधिकरण ने इस विषय पर अपनी अनुशंसाओं को अंतिम रूप दे दिया है।

6. ये अनुशंसाएं सभी प्रासंगिक घटकों के बारे में विस्तार से बताती हैं और डिजिटल संचार क्षेत्र के लिए सैंडबॉक्स परीक्षण आयोजित करने के लिए एक व्यापक रूपरेखा प्रदान करती हैं। इन अनुशंसाओं के हिस्से के रूप में, प्राधिकरण ने आरएस ढांचे के उद्देश्य और सीमाओं को रेखांकित किया है। डिजिटल संचार क्षेत्र के लिए अनुशंसित आरएस ढांचा आरएस परीक्षण में भाग लेने के लिए योग्यता, प्रतिभागियों को पूरी करने वाली आवश्यक आवश्यकताएं, पात्रता प्रदर्शित करने के लिए आवश्यक कागजी कार्रवाई, आवेदन, मूल्यांकन और अनुमोदन प्रक्रिया, नियमों, वैधता अवधि, प्राधिकरण निरस्तीकरण की प्रक्रियाओं और रिपोर्टिंग आवश्यकताओं को माफ करने या संशोधित करने का अधिकार का विवरण देता है।

7. भारतीय कंपनियों या साझेदारी फर्म, सीमित देयता भागीदारी या एक अनुसंधान संस्थान जिन्होंने अपने उत्पादों/सेवाओं/अनुप्रयोगों का सीमित पूर्व परीक्षण किया है और ढांचे में उल्लिखित सभी शर्तों को पूरा करते हैं, वे रेगुलेटरी सैंडबॉक्स परीक्षण के लिए आवेदन कर सकते हैं। चूंकि आरएस परीक्षण कुछ निश्चित उपयोगकर्ताओं पर लाइव नेटवर्क में किया जाएगा, इसलिए फ्रेमवर्क ने नेटवर्क की सुरक्षा और ग्राहकों की सुरक्षा को ध्यान में रखा है। तदनुसार, आरएस ढांचे में यह प्रावधान किया गया है कि आवेदकों को, अन्य बातों के अलावा, मांगी गई रेगुलेटरी छूटों, प्रस्तावित जोखिम शमन सुरक्षा उपायों, सुझाए गए उपभोक्ता संरक्षण तंत्र और अपने आवेदन के हिस्से के रूप में एक सुपरिभाषित निकास रणनीति का विवरण प्रदान करना होगा। इसमें शामिल सरकारी एजेंसियों की जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिए, आवेदन मूल्यांकन प्रक्रिया को पूरा करने के लिए सख्त समयसीमा प्रदान की गई है।

8. रेगुलेटरी ढांचे में संपूर्ण आरएस प्रक्रिया में पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए स्पष्ट दस्तावेजीकरण आवश्यकताएं और आवेदन, मूल्यांकन और अनुमोदन प्रक्रियाएं शामिल हैं। इसके अलावा, रेगुलेटरी सैंडबॉक्स परीक्षण की प्रगति और परिणामों की प्रभावी ढंग से निगरानी करने के लिए एक विस्तृत रिपोर्टिंग तंत्र को परिभाषित किया गया है। रूपरेखा प्रदान करती है कि आरएस के तहत दी गई अनुमति की अपने उत्पाद के परीक्षण के लिए 12 महीने तक की वैधता अवधि होगी। तथापि, आवश्यकता पड़ने पर इसकी वैधता अवधि बढ़ाने या परीक्षण को जल्दी बंद/समाप्त करने के प्रावधान शामिल किए गए हैं। रेगुलेटरी सैंडबॉक्स परीक्षण की निगरानी और मूल्यांकन करने के लिए एक निगरानी निकाय का प्रस्ताव किया गया है ताकि इसे ट्रैक पर रखा जा सके और यदि आवश्यक हो तो इसमें आवश्यक सुधारात्मक उपाय किए जा सकें।

9. दूरसंचार अधिनियम '2023 ने उपयुक्त वित्तीय सहायता प्रदान करके दूरसंचार क्षेत्र में नवाचार और प्रयोग की सुविधा के लिए *डिजिटल भारत निधि* का दायरा पहले ही बढ़ा दिया है। रेगुलेटरी सैंडबॉक्स ढांचे के हिस्से के रूप में, प्राधिकरण ने यह माना है कि यदि व्यापक पैमाने पर इसे लागू किया जाए तो कुछ नवाचारों में डिजिटल विभाजन को पाटने और समाज के वंचित वर्गों में सामाजिक-आर्थिक उन्नति लाने की क्षमता हो सकती है। तथापि, बहुत आशाजनक होने के बावजूद, इस तरह के नवाचार में पर्याप्त धन सहायता की कमी हो सकती है और, इसलिए, प्राधिकरण ने अनुशंसा की है कि ऐसे योग्य नवाचारों को दूरसंचार अधिनियम 2023 के खंड 25 (ख), (ग) और (घ) के अंतर्गत आरएस फ्रेमवर्क के तहत परीक्षण के लिए निधि की सहायता प्राप्त करने पर विचार किया जा सकता है।

10. अनुशंसित रेगुलेटरी सैंडबॉक्स ढांचे से डिजिटल संचार उद्योग के स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को वास्तविक नेटवर्क वातावरण और दूरसंचार नेटवर्क के अन्य डेटा तक पहुंच प्रदान करने

की उम्मीद है ताकि नए अनुप्रयोगों को बाजार में लाने से पहले उनकी विश्वसनीयता का परीक्षण करने में हमें सहायता प्राप्त हो सके। यह ढांचा अन्य मंत्रालयों और एजेंसियों की मदद से आरएस परीक्षण करने में क्रॉस-सेक्टर सहयोग का उपयोग करने का प्रावधान करता है। एक आरएस ढांचा प्रदान करके जो विभिन्न डिजिटल संचार क्षेत्र की संस्थाओं को एक संरचित तरीके से एक साथ काम करने में सक्षम बनाता है, इन सिफारिशों से नवाचार और स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए इन्नोवेटर्स, स्टार्टअप, दूरसंचार कंपनियों, सरकारी एजेंसियों और विनियामकों के प्रयासों में तालमेल बिठाने की अपेक्षा की जाती है।

11. इस संदर्भ में अनुशासन भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर डाल दी गई हैं। इस संबंध में किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए, श्री संजीव कुमार शर्मा, सलाहकार (ब्रॉडबैंड और नीति विश्लेषण), भादूविप्रा से दूरभाष संख्या +91-11-23236119 पर संपर्क किया जा सकता है।

हस्ताक्षरित
(वी. रघुनंदन)
सचिव, भादूविप्रा
