भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

ई- पत्रिका

मई 2022

भारत के माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने नई दिल्ली में आयोजित भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण के रजत जयंती समारोह में भाग लिया।

1. अनुशंसाएं

1.1 भादूविप्रा ने 11 अप्रैल 2022 को 'आईएमटी/5जी के लिए चयनित फ्रीक्वेंसी बैंड में स्पेक्ट्रम की नीलामी' पर अनुशंसाएं जारी कीं

दूरसंचार विभाग ने आईएमटी/5जी के लिए विभिन्न बैंडों में स्पेक्ट्रम की नीलामी से संबंधित मामलों पर भादूविप्रा से अनुशंसाएं मांगी हैं।

भादूविप्रा ने परामर्श प्रक्रिया पूरी करने के बाद डीओटी को अपनी अनुशंसाएं भेजीं जिनमें नीलामी की जाने वाली स्पेक्ट्रम की मात्रा, बैंड योजना, ब्लॉक आकार, नीलामी में भाग लेने के लिए पात्रता शर्तें, टीडीडी बैंड में हस्तक्षेप शमन, रोल-आउट दायित्व, स्पेक्ट्रम कैप, स्पेक्ट्रम का समर्पण, और स्पेक्ट्रम का मूल्यांकन और आरक्षित मूल्य शामिल हैं। इसके अलावा, उद्योग क्षेत्र में 5जी के महत्व पर विचार करते हुए कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क के लिए स्पेक्ट्रम और 5जी उपयोग के मामलों की पहचान, विकास और प्रसार से संबंधित अनुशंसाएं की गई हैं।

प्रमुख अनुशंसाएं हैं:

- मौजूदा और नए स्पेक्ट्रम बैंड जैसे 600 मेगाहर्ट्ज, 3300-3670 मेगाहर्ट्ज, 24.25-28.50 गीगाहर्ट्ज़ के सभी उपलब्ध स्पेक्ट्रम की नीलामी की जाए।
- 20 वर्षों के लिए विभिन्न स्पेक्ट्रम बैंडों के लिए अनुशंसित आरक्षित मूल्य।
- 3300-3670 मेगाहर्ट्ज, 24.25-28.50 गीगाहर्ट्ज बैंड में 5जी नेटवर्क की तैनाती को ध्यान में रखते हुए, इन बैंडों के लिए आसान नेटवर्क परिनियोजन-आधारित रोल-आउट दायित्वों की अनुशंसाएं की गई है।
- स्पेक्ट्रम कैप्स का युक्तिकरण।
- निजी नेटवर्क के लिए बनाए गए ढांचे को सक्षम करना।
- विभिन्न कार्यक्षेत्रों में 5जी उपयोग के मामलों को आगे बढ़ाने के लिए एक 5जी समर्पित अंतर-मंत्रालयी कार्य समूह का गठन किया जाना चाहिए।

- विभिन्न कार्यक्षेत्रों/क्षेत्रों में 5जी उपयोग के मामलों और अनुप्रयोगों के लिए नवीन समाधानों के विकास के लिए विशेषीकृत विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों और मंत्रालयों के साथ गठबंधन में दूरसंचार नवाचार केंद्र तैयार किए जाए।

https://trai.gov.in/sites/default/files/Recommendations_11042022.pdf

2. परामर्श पत्र

2.1 "मीडिया स्वामित्व से संबंधित मुद्दों" पर परामर्श पत्र

भादूविप्रा ने 12 अप्रैल 2022 को "मीडिया स्वामित्व से संबंधित मुद्दों" पर एक परामर्श पत्र जारी किया।

मीडिया लोकतंत्र का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है। यह संवैधानिक लक्ष्यों और आकांक्षाओं को मूर्त रूप देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के संवैधानिक सिद्धांत को अक्षरश: लागू करने में मीडिया के महत्व को ध्यान में रखते हुए, भादूविप्रा ने मीडिया स्वामित्व से संबंधित मुद्दों पर सरकार को विभिन्न अनुशंसाएं भेजी हैं। ऐसी अनुशंसाओं में से अंतिम 12 अगस्त 2014 को भेजी गई थी। प्राधिकरण को सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय से एक संदर्भ प्राप्त हुआ है जिसमें 2014 की उक्त अनुशंसाओं पर पुनर्विचार करने की मांग की गई है और मीडिया और मनोरंजन उद्योग, विशेष रूप से नई डिजिटल तकनीकों जैसे कि ओवर-द-टॉप प्लेटफॉर्म (ओटीटी) के आगमन के साथ इसमें उभरते परिवर्तनों के आलोक में अनुशंसाओं का एक नया सेट जारी किया गया है।

इस संदर्भ में, भादूविप्रा ने यह परामर्श पत्र जारी किया जो मीडिया स्वामित्व, विशेष रूप से क्रॉस-मीडिया स्वामित्व और प्रसारण क्षेत्र में कार्यक्षेत्र एकीकरण से जुड़े मुद्दों के संबंध में आवश्यकता, प्रकृति और सुरक्षा उपायों के स्तर पर हितधारकों के विचार मांगता है।

परामर्श पत्र नीचे दिए गए लिंक पर उपलब्ध है।

https://trai.gov.in/sites/default/files/CP_IRMO_12042022.pdf

3. दूरसंचार प्रशुल्क आदेश (टीटीओ)

3.1 भादूविप्रा ने "दूरसंचार प्रशुल्क (68वां संशोधन) आदेश, 2022 (2022 का 02) जारी किया

भादूविप्रा ने 7 अप्रैल 2022 को यूएसएसडी-आधारित प्रशुल्क के लिए विनियामक ढांचे को संशोधित करते हुए " दूरसंचार प्रशुल्क (68वां संशोधन) आदेश, 2022 जारी किया।

भादूविप्रा ने इससे पहले 22 नवंबर 2013 को दूरसंचार प्रशुल्क (56वां संशोधन) आदेश जारी किया था, जिसमें यूएसएसडी-आधारित मोबाइल बैंकिंग सेवा के लिए प्रति यूएसएसडी सत्र में 1.50 रुपये की अधिकतम प्रशुल्क सीमा निर्धारित की गई थी। इसके बाद, प्राधिकरण ने दूरसंचार प्रशुल्क (61वां संशोधन) आदेश, 2016 के माध्यम से बैंकिंग और भुगतान सेवाओं के लिए यूएसएसडी आधारित प्रशुल्क को 1.50 रुपये से घटाकर 0.50 रुपये प्रति सत्र कर दिया।

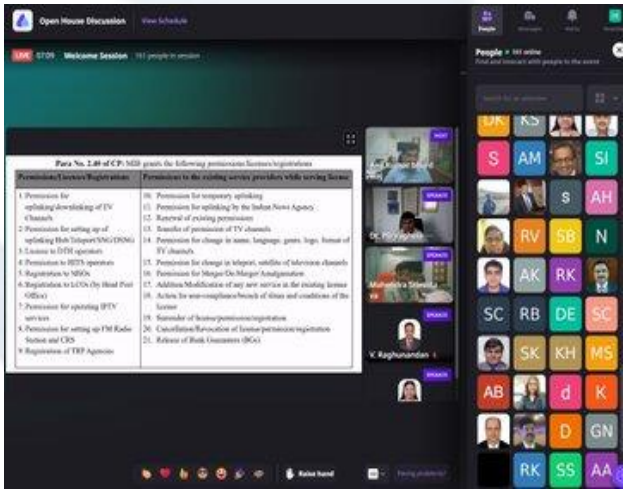
यूएसएसडी-आधारित प्रशुल्क के लिए मौजूदा विनियामक ढांचे की समीक्षा करने के लिए, प्राधिकरण ने 24 नवंबर 2021 को एक मसौदा दूरसंचार प्रशुल्क (66वां संशोधन) आदेश जारी किया, जिसमें मोबाइल बैंकिंग और भुगतान सेवाओं के लिए यूएसएसडी सत्रों के लिए शून्य शुल्क का प्रस्ताव किया गया।

हितधारकों के साथ परामर्श के बाद, प्राधिकरण ने महसूस किया कि यूएसएसडी उपयोगकर्ताओं के हितों की रक्षा करने और डिजिटल वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के लिए यूएसएसडी शुल्कों के युक्तिकरण की आवश्यकता है, इसलिए यह निर्णय लिया गया है कि मोबाइल बैंकिंग और भुगतान सेवा के लिए ग्राहकों से यूएसएसडी शुल्क नहीं लिया जाएगा। हालांकि, भादूविप्रा इस सेवा पर नजर बनाए रखेगा और दो साल की अवधि के बाद शुल्क की समीक्षा कर सकता है।

https://trai.gov.in/sites/default/files/Regulation_07042022.pdf

4. ओपन हाउस चर्चा (ओएचडी)

4.1 भादूविप्रा ने "दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र में व्यापार करने में सुगमता" पर परामर्श पत्र के लिए ओपन हाउस चर्चा (ओएचडी) आयोजित की।



भादूविप्रा ने 21 अप्रैल 2022 को दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र में व्यापार करने में सुगमता के मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के लिए इस ओपन हाउस चर्चा का आयोजन किया। परामर्श पत्र सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय (एमआईबी) सहित विभिन्न मंत्रालयों/विभागों में फैले लाइसेंस/अनुमति की प्रक्रिया, दूरसंचार विभाग (डीओटी), वायरलेस योजना और समन्वय (डब्ल्यूपीसी), नेटवर्क संचालन नियंत्रण केंद्र (एनओसीसी), दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी), अंतरिक्ष विभाग (डीओएस), इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), विद्युत मंत्रालय (एमओपी) और एमआईबी, डीओटी और भादूविप्रा द्वारा प्रस्तुत किए गए विभिन्न अनुपालनों की व्यापक समीक्षा प्रदान करता है।

ओएचडी के अन्तर्गत पेपर में उठाए गए 24 सवालों पर हितधारकों से मौखिक टिप्पणी मांगी। ओएचडी लगभग 5 घंटे तक चली और परामर्श पत्र में उठाए गए मुद्दों के लिए मूल्यवान इनपुट प्रदान करने में

शामिल दूरसंचार, प्रसारण और आईसीटी क्षेत्र जैसे विभिन्न कार्यक्षेत्रों से 150 से अधिक सक्रिय प्रतिभागी थे। मौजूदा प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए जिन प्रमुख विषयों पर विचार-विमर्श किया गया है वे हैं:

- एमआईबी द्वारा की जाने वाली विभिन्न प्रक्रियाएं
- डीओटी द्वारा की जाने वाली प्रक्रियाएं/अनुमतियां
- डीओटी के अन्य विंग, अर्थात् डब्ल्यूपीसी, एनओसीसी, और टीईसी द्वारा जारी अनुमतियां/मंजूरी
- दूरसंचार और प्रसारण क्षेत्र से संबंधित डीओएस, एमईआईटीवाई और एमओपी द्वारा प्रक्रियाएं
- एमआईबी, डीओटी - सीसीए, एलएसए और भादूविप्रा द्वारा प्रस्तुत अनुपालन। हितधारकों की टिप्पणियां थीं कि, ऐसे सभी अनुपालनों को एक ऑनलाइन पोर्टल में शामिल किया जाना चाहिए।

4.2 भादूविप्रा ने 28 अप्रैल 2022 को "टेलीविजन प्रसारण क्षेत्र में स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा देने" पर परामर्श पत्र पर वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से एक ओपन हाउस चर्चा (ओएचडी) को आयोजित किया।

भादूविप्रा ने 28 अप्रैल 2022 को "टेलीविजन प्रसारण क्षेत्र में स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा देना" नामक परामर्श पत्र पर स्वत: प्रेरणा के आधार पर एक ओपन हाउस चर्चा (ओएचडी) का आयोजन किया।

अंतर्निहित चुनौतियों के बारे में हितधारकों के इनपुट प्राप्त करने के साथ-साथ ऐसे उपायों को सक्षम करने के लिए परामर्श प्रक्रिया शुरू की गई थी जो घरेलू मांग को पूरा करने और निर्यात-उन्मुख विकास का मार्ग प्रशस्त करने के लिए टेलीविजन प्रसारण क्षेत्र में स्थानीय निर्माताओं की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।

28 अप्रैल 2022 को ओएचडी में विभिन्न हितधारकों की भरपूर भागीदारी देखी गई, जिसमें पूरे भारत से ऑनलाइन कार्यक्रम के लिए लगभग 100 प्रतिभागियों ने पंजीकरण कराया। सेवा प्रदाताओं और उनके संघों के अलावा, प्रतिभागियों में प्रौद्योगिकी प्रदाता, स्वतंत्र उद्योग पर्यवेक्षक आदि शामिल थे।

प्रतिभागियों ने सहमति व्यक्त की कि परामर्श पत्र ने इस विषय पर अंतर्निहित मुद्दों को अच्छी तरह से सामने लाया है और यह राय दी कि स्थानीय विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए विशेष रूप से नेटवर्क उपकरण और सेट-टॉप बॉक्स के लिए अतिरिक्त उपायों की आवश्यकता है।

5. टेलीकॉम सब्सक्रिप्शन

5.1 31 मार्च 2022 तक टेलीकॉम सब्सक्रिप्शन डेटा।

विवरण	वायरलेस	वायरलाइन	कुल
शहरी टेलीफोन सब्सक्राइबर्स (मिलियन)	624.23	22.88	647.11
ग्रामीण टेलीफोन सब्सक्राइबर्स (मिलियन)	517.86	1.96	519.82
कुल टेलीफोन सब्सक्राइबर्स (मिलियन)	**1142.09**	**24.84**	**1166.93**
कुल टेली-घनत्व (%)	83.07	1.81	84.88
शहरी सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	54.66	92.12	55.45
ग्रामीण सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	45.34	7.88	44.55
ब्रॉडबैंड सब्सक्राइबर्स की संख्या (मिलियन)	761.05	27.25	788.30

मार्च 2022 में पीक वीएलआर की तारीख को सक्रिय वायरलेस सब्सक्राइबर 1021.29 मिलियन थे।

मार्च 2022 में एमएनपी के लिए 9.64 मिलियन सब्सक्राइबर अनुरोध किए गए थे। मार्च 2022 के अंत तक, इसके कार्यान्वयन के बाद से कुल 689.76 मिलियन उपभोक्ताओं ने एमएनपी सुविधा का लाभ उठाया है।

5.2 भादूविप्रा ने 6 अप्रैल 2022 को डिजिटल एड्रेसेबल सिस्टम्स का लेखापरीक्षा करने के लिए लेखापरीक्षकों को पैनल में शामिल करने के लिए रुचि की अभिव्यक्ति का निमंत्रण जारी किया।

5.3 स्ट्रीट फ़र्नीचर का उपयोग करके 5जी की तैनाती के लिए नम्मा मेट्रो, बेंगलुरु और दीनदयाल पोर्ट, कांडला, गुजरात में प्रायोगिक अध्ययन जारी है।

नम्मा मेट्रो, बेंगलुरु

भादूविप्रा ने 7 अप्रैल 2022 को बेंगलुरु में नम्मा मेट्रो, बेंगलुरु में स्ट्रीट फर्नीचर पर "स्माल सेल और एरियल फाइबर की तैनाती" पर एक पायलट परियोजना शुरू की है। भादूविप्रा की देखरेख में बेंगलुरु मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन (बीएमआरसीएल), मेसर्स आरजेआईएल, बीएसएनएल और सीओएआई द्वारा संयुक्त रूप से पायलट परियोजना का संचालन किया ।

पायलट परियोजना का उद्देश्य उच्च आवृत्तियों में 5जी नेटवर्क की वास्तविक तैनाती से बहुत पहले सक्षम विनियामक और नीतिगत ढांचे को स्थापित करना है जो अल्ट्रा-हाई स्पीड लेकिन खराब कवरेज के समर्थन के लिए जाने जाते हैं। उच्च आवृत्तियों पर खराब कवरेज के लिए पूरे क्षेत्र को कवर करने के लिए बड़ी संख्या में 5जी स्माल सेल तैनात करने की आवश्यकता होगी। मेट्रो स्टेशनों और मार्गों में पहले से उपलब्ध स्ट्रीट फर्नीचर जैसे पोल आदि का उपयोग 5जी स्मॉल सेल की तैनाती के लिए किया जा सकता है, जिससे नए टावरों को खड़ा करने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।

वर्तमान में 4जी नेटवर्क, उच्च गति और क्षमता सीमाओं के कारण मेट्रो ट्रेनों में गुणवत्ता सेवाओं का समर्थन करने में एक हद तक विवश हैं। लेकिन स्मॉल सेल द्वारा समर्थित 5जी नेटवर्क इस समस्या को हल करने के लिए तैयार किए गए हैं। 5जी स्मॉल सेल नेटवर्क बीएमआरसीएल को अगली पीढ़ी के अनुप्रयोगों जैसे एचडी वीडियो सर्विलांस, रीयल-टाइम पैसेंजर इंफॉर्मेशन सिस्टम, फ्यूचर रेलवे मोबाइल कम्युनिकेशन सिस्टम (एफआरएमसीएस) आदि के परीक्षण में भी मदद करेगा।

इस पायलट परियोजना को संचालित करने के लिए कार्य समूह का गठन किया गया है जिसमें आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (एमओएचयूए), दूरसंचार विभाग (डीओटी) और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी) सहित सभी हितधारकों के सदस्य हैं।

दीनदयाल पोर्ट, कांडला, गुजरात

दीनदयाल पोर्ट अथॉरिटी (डीपीए) के सहयोग से भादूविप्रा ने दीनदयाल पोर्ट, कांडला, गुजरात में "दीनदयाल पोर्ट स्ट्रीट फर्नीचर का उपयोग करके 5वीं पीढ़ी (5जी) स्मॉल सेल और एरियल फाइबर परिनियोजन" नामक एक पायलट परियोजना लॉन्च की है।

पायलट परियोजना भारतीय बंदरगाहों पर 5जी स्माल सेल की तैनाती में चुनौतियों को समझने में मदद करेगी। अच्छा कवरेज प्रदान करने के लिए क्षेत्र के एक वर्ग किमी में सैकड़ों 5जी स्मॉल सेल स्थापित करने की आवश्यकता है। बंदरगाहों पर पहले से उपलब्ध स्ट्रीट फर्नीचर जैसे पोल आदि का उपयोग इन 5जी स्मॉल सेल की तैनाती के लिए किया जा सकता है, जिससे हजारों नए टावरों को खड़ा करने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है। यह न केवल 5जी की तेजी से तैनाती सुनिश्चित करेगा बल्कि बंदरगाहों पर कम उपयोग किए गए स्ट्रीट फर्नीचर की वास्तविक क्षमता को भी अनलॉक करेगा। पोर्ट, इन अत्यधिक विश्वसनीय 5जी नेटवर्क का उपयोग करके एंटरप्राइज सॉल्यूशंस लॉन्च करने में सक्षम होंगे जो बदले में उन्हें सर्वश्रेष्ठ अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाहों के साथ प्रतिस्पर्धा करने में मदद करेंगे। वोडाफोन, एयरटेल, आरजेआईएल, बीएसएनएल के साथ इंडस टावर्स इस पायलट परियोजना पर दीनदयाल पोर्ट अथॉरिटी (डीपीए) के साथ संयुक्त रूप से काम करेंगे। इस पायलट परियोजना को संचालित करने के लिए एक कार्यदल का गठन किया गया है जिसमें दूरसंचार विभाग (डीओटी) और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी) सहित सभी हितधारकों के सदस्य हैं।

भादूविप्रा द्वारा दिल्ली एयरपोर्ट और स्मार्ट सिटी भोपाल में इसी तरह के पायलट परियोजनाओं को पहले से ही शुरू किया जा चुका हैं।