

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण



ई-न्यूज़लैटर



अक्टूबर 2020



डॉ. पी. डी. वाघेला, 1986 बैच के गुजरात कैडर के आईएएस भादूविप्रा के अध्यक्ष का कार्यभार ग्रहण करते हुए।

1. सिफारिशें

1.1 ओवर द टॉप (ओटीटी) संचार सेवाओं के विनियामक फ्रेमवर्क पर दिनांक 14 सितंबर, 2020 की सिफारिशें।

भादूविप्रा ने दिनांक 14 सितंबर, 2020 को ओवर द टॉप (ओटीटी) संचार सेवाओं के विनियामक फ्रेमवर्क पर दूरसंचार विभाग को अपनी सिफारिशें प्रस्तुत कर दी हैं। इन सिफारिशों की प्रमुख विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

- कोई विनियामक हस्तक्षेप निर्धारित किए बिना, बाजार शक्तियों को स्थिति का प्रत्युत्तर देने की अनुमति दी जाए। हालांकि, इस संबंध में हुई प्रगति की निगरानी की जाएगी और यदि आवश्यक समझा जाए, तो उचित समय पर हस्तक्षेप किया जाएगा।
- वर्तमान में, ओटीटी सेवाओं की गोपनीयता और सुरक्षा से जुड़े मुद्दों के संबंध में विनियामक हस्तक्षेप की आवश्यकता नहीं है।
- मौजूदा कानूनों एवं विनियमों के बाहर ओटीटी सेवाओं के रूप में संदर्भित सेवाओं के विभिन्न पहलुओं के लिए विस्तृत विनियामक फ्रेमवर्क की सिफारिश करने का यह सही समय नहीं है। इस पर बाद में विचार किया जा सकता है, जब तक कि अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्रों, खासकर आईटीयू द्वारा किए गए अध्ययन में अधिक स्पष्टता सामने न आ जाए। विस्तृत सिफारिशें नीचे दिए लिंक/क्यूआर कोड से प्राप्त की जा सकती हैं।

https://tra.gov.in/sites/default/files/Recommendation_14092020.pdf



1.2 क्लाउड सेवाओं पर दिनांक 14 सितंबर 2020 की सिफारिशें

क्लाउड एक विस्तृत परिभाषा है जिसमें क्लाउड कंप्यूटिंग और संबंधित समाधानों के सभी डिलीवरी एवं सेवा मॉडल शामिल हैं। दूरसंचार विभाग ने क्लाउड सेवाओं पर विधि एवं विनियामक फ्रेमवर्क पर भादूविप्रा की सिफारिशों को स्वीकार करते समय 27 सितंबर, 2018 को क्लाउड सेवा प्रदाता उद्योग निकाय के लिए फ्रेमवर्क पर सिफारिशें प्रस्तुत करने के लिए पत्र भेजा था। ये सिफारिशें 'उद्योग निकाय के पंजीकरण के नियम एवं शर्तों, पात्रता, प्रवेश शुल्क, पंजीकरण की अवधि और शासन संरचना, इत्यादि" पर मांगी गई थी। भादूविप्रा ने परामर्श प्रक्रिया के बाद, क्लाउड सेवाओं पर अपनी सिफारिशें 14 सितंबर 2020 को दूरसंचार विभाग को प्रस्तुत की थी।

इन सिफारिशों की प्रमुख विशेषताएं नीचे दी गई हैं:

- निम्नलिखित तीन चरण वाली प्रक्रिया के माध्यम से उद्योग निकाय की स्थापना द्वारा कम विस्तृत विनियामक फ्रेमवर्क की शुरुआत करना: भारत में परिचालित सीएसपी का नामांकन; विस्तृत नियम, संगठनात्मक ढांचा, चुनाव प्रक्रिया आदि निर्धारित करने के लिए एक तदर्थ निकाय का गठन; और नियमित उद्योग की अगुवाई वाले निकाय के रूप में इसको चलाने के लिए पदाधिकारियों का चुनाव।
- सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1960 के तहत उद्योग निकाय को पंजीकृत किया जाए और इसका गठन दूरसंचार विभाग द्वारा एम2एम निकाय के गठन के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रिया के अनुसार किया जाए।
- प्रारंभ में क्लाउड सेवा प्रदाताओं के दायरे को सेवा के रूप में अवसंरचना (IaaS) और सेवा के रूप में प्लेटफार्म (PaaS), जो भारत में सेवाएं प्रदान कर रहे हैं, के क्लाउड सेवा प्रदाताओं तक सीमित रखा जाए।
- दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को क्लाउड सेवा प्रदाताओं (सीएसपी), जो दूरसंचार विभाग में पंजीकृत सीएसपी के उद्योग निकाय के सदस्य नहीं हैं, के साथ टेलीग्राफ से संबंधित प्लेटफार्म और अवसंरचना को साझा करने की अनुमति न दी जाए।

- इस तरह से गठित उद्योग निकाय अपने अनुभव की समीक्षा करेगा और विभिन्न बाजार सेगमेंट के लिए बहु-निकाय बनाने की आवश्यकता पर विमर्श करेंगे। दूरसंचार विभाग पहले उद्योग निकाय के कार्य शुरू करने के दो वर्ष या उस अवधि, जो उसे उचित लगे, में इसकी समीक्षा कर सकता है।



https://traf.gov.in/sites/default/files/Recommendations_CS_14092020.pdf

1.3 'अन्य सेवा प्रदाताओं (ओएसपी) के पंजीकरण के नियम एवं शर्तों की समीक्षा' पर दिनांक 21 अक्टूबर 2019 की सिफारिशों पर दूरसंचार विभाग के पूर्व-पत्र का उत्तर।

दूरसंचार विभाग ने दिनांक 26.09.2020 के अपने पत्र के माध्यम से सूचित किया है कि 'अन्य सेवा प्रदाताओं (ओएसपी) के पंजीकरण के नियम एवं शर्तों की समीक्षा' पर दिनांक 21 अक्टूबर 2019 की सिफारिशों की सरकार द्वारा जांच की गई है और यह निर्णय लिया गया है कि भादूविप्रा अधिनियम, 1997 की धारा 11 के तहत पुनर्विचार हेतु निम्नलिखित मुद्दों को वापस भेजा जाए:-

- (1) वोइस या डेटा के आधार पर ओएसपी का वर्गीकरण
- (2) बैंक गारंटी
- (3) सीसीएसपी/एचसीसीएसपी
- (4) नेटवर्क डायग्राम
- (5) अंतर्राष्ट्रीय ओएसपी के लिए विदेशी पीएबीएक्स
- (6) जुर्माना
- (7) घर से कार्य
- (8) डाटा का इंटरकनेक्शन और वोइस पॉथ

2. भादूविप्रा ने समुचित विचार-विमर्श करने के बाद अपने उत्तर को अंतिम रूप दिया और इसे सचिव, दूरसंचार विभाग को भेज दिया है। मद (1), (2) व (4) के संबंध में भादूविप्रा ने अपनी सिफारिशों को दोहराया है और मद (5) व (6) के संबंध में यह दूरसंचार विभाग की राय से सहमत है और शेष मदों के संबंध में अपनी टिप्पणी/स्पष्टीकरण दिया है।

3. पूर्व-पत्र का विस्तृत उत्तर नीचे दिए लिंक के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है:



https://traf.gov.in/sites/default/files/Recommendation_28092020.pdf

1.4 नेट निरपेक्षता के लिए ट्रैफिक मैनेजमेंट प्रैक्टिस एवं बहु-हितधारक निकाय पर दिनांक 22 सितंबर 2020 की सिफारिशें।

भादूविप्रा ने 22 सितंबर 2020 को नेट निरपेक्षता के लिए ट्रैफिक मैनेजमेंट प्रैक्टिस एवं बहु-हितधारक निकाय पर अपनी सिफारिशें दूरसंचार विभाग को प्रस्तुत कर दी हैं। इन सिफारिशों की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

- उचित एवं आवश्यक ट्रैफिक मैनेजमेंट प्रैक्टिस (टीएमपी) के कोष का निर्माण करने की प्रक्रिया, जिसे इंटरनेट पहुंच सेवा (आईएस) प्रदाता अपने नेटवर्क पर ट्रैफिक का प्रबंधन करने के लिए अपना सकें।
- दूरसंचार विभाग प्रयुक्त टीएमपी के प्रभाव के बारे में प्रभावित उपयोगकर्ताओं को सूचित करने के लिए आईएस प्रदाताओं हेतु एक नीति बनाएं। आईएस प्रदाताओं को भावी संदर्भ के लिए टीएमपी के प्रयोग की घटनाओं का पूरा और सटीक रिकार्ड रखना होगा।
- दूरसंचार विभाग सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत लाभ निरपेक्ष निकाय के रूप में बहु-हितधारक निकाय (एमएसबी) की स्थापना कर सकता है। इसका प्रारंभ सभी लाइसेंसधारी सेवा प्रदाताओं (यूएल, वीएनओ लाइसेंस, वीएसएल और सीएमटीएस लाइसेंसधारी) को अनिवार्य सदस्यों के रूप में पंजीकृत करके किया जाए और अन्य हितधारकों को इसका सदस्य बनने के लिए आमंत्रित या नामित किया जाए।
- एमएसबी में सभी टीएसपी और आईएसपी (लाइसेंसधारी) और सामग्री प्रदाता, शोध शिक्षा एवं तकनीकी समुदाय, सिविल सोसायटी संगठनों, उपभोक्ताओं एवं सरकार से अन्य हितधारकों को शामिल किया जाए।
- एमएसबी का कार्य नेट निरपेक्षता के सिद्धांतों की निगरानी और प्रवर्तन के संबंध में दूरसंचार विभाग को सलाह एवं सहायता प्रदान करना होगा। एमएसबी की जिम्मेदारियों में टीएमपी का कोष बनाना और रखरखाव करना, नेट निरपेक्षता के संबंध में उल्लंघन की शिकायतों की जांच करना, इंटरनेट सेवाओं की निगरानी के आधार पर रिपोर्ट प्रस्तुत करना, मामलों की जांच करना, इसके सदस्यों द्वारा प्रस्तुत रिपोर्टों की समीक्षा करना, टीएमपी के लिए अपनाई जाने वाली सर्वश्रेष्ठ पद्धतियों से संबंधित मामलों पर उपयुक्त तकनीकी मानकों एवं कार्यपद्धतियों के सुझाव देना आदि शामिल हैं।
- एमएसबी का कार्य सभी इंटरनेट पहुंच सेवा (आईएस) प्रदाताओं के बीच टीएमपी के संकलन और सुमेलन करना, टीएमपी के कोष का रखरखाव और प्रकाशन करना, टीएमपी के कोष में सूचीबद्ध टीएमपी और टीएमपी के प्रयोग पर रिपोर्ट की आवधिक समीक्षा करना, तकनीकी मानक तैयार करना और नेट निरपेक्षता से संबंधित मामलों में कार्यपद्धतियां परिभाषित करना है।

https://traf.gov.in/sites/default/files/Recommendations_22092020.pdf



2. विनियम

2.1 भादूविप्रा ने "दूरसंचार उपभोक्ता संरक्षण (ग्यारहवां संशोधन) विनियम, 2020 (2020 का 7)" जारी किया।

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने 30.09.2020 को दूरसंचार उपभोक्ता संरक्षण (ग्यारहवां संशोधन) विनियम (टीसीपीआर), 2020 को अधिसूचित किया। इस संशोधन के लागू होने के साथ, दूरसंचार उपभोक्ता संरक्षण विनियम, 2012 में एक नया अध्याय जुड़ गया है जो इंटरनेशनल मोबाइल रोमिंग सेवाओं एवं उपभोक्ता को सशक्त बनाने के लिए एक विनियामक फ्रेमवर्क प्रदान करता है और बढ़े हुए बिल से उपभोक्ताओं की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

https://traf.gov.in/sites/default/files/Regulation_30092020.pdf



3. परामर्श पत्र

3.1 “सेवा की गुणवत्ता (मीटरिंग और बिलिंग सटीकता के लिए कार्य संहिता) विनियम 2006 की समीक्षा” पर 1 सितंबर, 2020 का परामर्श पत्र

मीटरिंग और बिलिंग विनियमों की अंतिम बार 2012-13 में समीक्षा की गई थी। तब से दूरसंचार नेटवर्क में महत्वपूर्ण बदलाव आए हैं। सेवा प्रदाताओं द्वारा कई नई सेवाएं शुरू की गई हैं, सेवाओं के उपयोग के पैटर्न में बदलाव आ गया है, उपयोगकर्ताओं को कई वैकल्पिक संचार चैनल मिल गए हैं, सेवा प्रदाताओं की संख्या और मौजूदा कार्य संहिता के अनुपालन से संबंधित विभिन्न मुद्दों में कमी आई है।

मीटरिंग और बिलिंग सटीकता विनियमों की समीक्षा करने के लिए, भादूविप्रा ने 1 सितंबर 2020 को “सेवा की गुणवत्ता (मीटरिंग और बिलिंग सटीकता के लिए कार्य संहिता) विनियम 2006 की समीक्षा” पर एक परामर्शदाता पत्र जारी किया, जिसमें हितधारकों की टिप्पणियों की मांगी गई हैं।

यह परामर्श पत्र निम्नलिखित मुद्दों पर विचार-विमर्श करता है:

- सेवा की गुणवत्ता (मीटरिंग और बिलिंग सटीकता के लिए संहिता) विनियम, 2006 की समीक्षा करने की आवश्यकता है।
- तकनीकी समाधान जो लेखापरीक्षा की प्रक्रिया को अधिक कुशल और प्रभावी बना सकते हैं।
- दूरसंचार जगत के बदलते परिदृश्य में मीटरिंग और बिलिंग के लिए दिशानिर्देश।

हितधारकों से लिखित टिप्पणियां प्राप्त करने की अंतिम तारीख 29 सितंबर 2020 थी और प्रति-टिप्पणियां, यदि कोई हों, के लिए 13 अक्टूबर 2020 थी।

https://tra.gov.in/sites/default/files/CP_01092020.pdf



4. निदेश

4.1 टैरिफ विज्ञापनों के संबंध में निदेश।

उपर्युक्त निदेश के साथ, प्राधिकरण ने दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अतिरिक्त नियमों और शर्तों को प्रमुखता से दर्शाने का निदेश दिया है और वो टैरिफ संबंधी सूचना का प्रसार करते समय, इस निदेश को जारी करने की तारीख अर्थात् 18 सितंबर, 2020 से पंद्रह दिनों के भीतर अपनी वेबसाइट और मोबाइल एप्लिकेशन पर, जहां कहीं आवश्यक होगा, प्रत्येक टैरिफ प्रस्ताव के निर्दिष्ट नियमों और शर्तों के लिए एक लिंक प्रदान करेगा।



https://tra.gov.in/sites/default/files/Directions_18092020.pdf

4.2 टैरिफ प्रकाशन संबंधी निदेश।

प्राधिकरण ने दिनांक 16 जनवरी, 2012 के निदेश संख्या 301-14/2010-ईआर के अधिक्रमण में दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को 18 सितंबर, 2020 के निदेश के तहत निदेश दिया है कि:

(क) पोस्ट-पेड उपभोक्ताओं और प्री-पेड उपभोक्ताओं के लिए यथा लागू प्रत्येक टैरिफ प्लान को सेवा क्षेत्र-वार प्रकाशित करना। सेवा प्रदाता उपभोक्ताओं को ग्राहक सेवा केन्द्रों, सेल ऑफ प्वाइंट, रिटेल आउटलेट्स और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की वेबसाइट, एप पर ऐसे टैरिफ प्लान उपलब्ध कराएंगे। सेवा प्रदाताओं को टैरिफ प्लान और विशेष टैरिफ वाउचर/कॉम्बो वाउचर/एड ऑन पैक के लिए निम्नलिखित आवश्यक प्रकटन करने होंगे:

- (1) सभी महत्वपूर्ण जानकारी यथा वोइस की यूनिट/वॉल्यूम, डाटा और एसएमएस, इनकी यथा लागू दरें, उपयोग की सीमा, दरें और पात्र उपयोग से बाहर स्पीड आदि,
- (2) प्रासंगिक मद-वार विवरणों के साथ अपफ्रंट लागत का पूरा ब्योरा,
- (3) टैरिफ प्लान/पैक की वैधता अवधि और बिल भुगतान की अंतिम तिथि के बारे में जानकारी,
- (4) टैरिफ प्लान/पैक में सभी विशिष्ट समावेशन की एक विस्तृत सूची,
- (5) उन सभी शुल्कों का पूरा ब्योरा, जो उपभोक्ताओं से निर्दिष्ट पात्रता से अधिक दूरसंचार एवं गैर-दूरसंचार उत्पादों के उपयोग के लिए या उन दूरसंचार और गैर-दूरसंचार उत्पादों के संबंध में लिए जा सकते हैं, जो टैरिफ प्लान/पैक में विशेष रूप से प्रस्तावित या शामिल नहीं हैं।
- (6) सभी प्रस्तावित सेवा पैरामीटर जैसे डाटा स्पीड आदि, और
- (7) सभी महत्वपूर्ण शर्तों का पूरा ब्योरा, लागू उचित उपयोग नीति के विवरण सहित, मगर ये यहीं तक सीमित नहीं हैं।

(ख) सुनिश्चित करें कि प्रकाशित टैरिफ को, टैरिफ प्रस्ताव में किसी बदलाव या नए टैरिफ प्रस्ताव शुरू करते समय सेवा प्रदाता की वेबसाइट, एप और ग्राहक सेवा केन्द्रों, प्वाइंट ऑफ सेल और रिटेल आउटलेट पर अपडेट किए जा रहे हैं।

(ग) प्राधिकरण को निदेश के प्रकाशन से पन्द्रह दिनों के भीतर निदेशों की अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करना और

(घ) प्राधिकरण को वित्त वर्ष के 31 मार्च, 30 जून, 30 सितंबर और 31 दिसंबर को समाप्त होने वाली तिमाही के बाद महीने की 7 तारीख तक स्व-प्रमाणपत्र के माध्यम से निदेशों के संबंध में निरंतर अनुपालन का प्रमाण प्रस्तुत करना।



https://tra.gov.in/sites/default/files/Direction_18092020.pdf

5. वेबिनार

5.1 भादूविप्रा ने 21.09.2020 को "साइबर सुरक्षा" पर वेबिना का आयोजन किया।

भादूविप्रा ने 21.09.2020 को ऑनलाइन मीटिंग प्लेटफार्म के माध्यम से "साइबर सुरक्षा" पर ऑनलाइन वेबिनार का आयोजन किया।

वेबिनार का उद्घाटन भादूविप्रा के सचिव एस के गुप्ता ने किया। अपने उद्घाटन संबोधन में उन्होंने इस तरह के कार्यक्रम आयोजित करने का उद्देश्य और इस विशेष वेबिनार के विषय के महत्व और प्रासंगिकता के बारे में बताया। उन्होंने साइबर दुनिया में उपभोक्ताओं के लिए संभावित विभिन्न प्रकार के खतरों और इन खतरों से बचने के तरीकों बारे में दूरसंचार उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता पैदा करने की आवश्यकता पर बल दिया। श्री संजीव बंजाल, सलाहकार (आईटी और सीए), भादूविप्रा ने साइबर अपराधों, विशेषकर पहचान की चोरी से संबंधित खतरों पर अपने विचार रखें।

वेबिनार के सत्रों में साइबर सुरक्षा के तीन महत्वपूर्ण पहलुओं को शामिल किया गया। श्री एम डी शरथ, एसपी, साइबर अपराध प्रभाग, सीआईडी कर्नाटक पुलिस ने साइबर अपराध और साइबर कानून-भारतीय परिप्रेक्ष्य पर अपनी बात रखी। श्री के के वेंकटेश मूर्ति, निदेशक, डीसीसीआई ने डिजिटल फोरेंसिक-कौशल और अवसर पर बात की। श्री जय प्रकाश एम एस, राज्य प्रमुख-जोखिम इंटेलिजेंस एवं नियंत्रण-भुगतान बिजनेस, कर्नाटक एचडीएफसी बैंक ने डिजिटल भुगतान धोखाधड़ी- नवीनतम रुझान और काउंटर उपायों पर बात रखी।

वेबिनार में प्रतिष्ठित इंजीनियरिंग कॉलेजों, विधि कॉलेजों, प्रबंधन और व्यावसायिक संस्थानों के संकाय सदस्यों, उपभोक्ता पक्षसमर्थक समूहों (सीएजी), राज्य/केंद्र सरकार/सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के अधिकारियों और दूरसंचार सेवा प्रदाताओं तथा उपभोक्ताओं ने बड़ी संख्या में भाग लिया।

6. कार्यशाला

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण और आवास एवं शहरी मामले मंत्रालय (एमओएचयूए) ने मिलकर 04.09.2020 को "इमारतों के भीतर कनेक्टिविटी में सुधार लाना" पर एक दिवसीय सम्मेलन आयोजित किया।

- सम्मेलन का उद्घाटन, श्री दुर्गा शंकर मिश्रा, सचिव, (एमओएचयूए) और डॉ. आरएस शर्मा, अध्यक्ष, भादूविप्रा द्वारा किया गया। उद्घाटन करने वाले दोनों वक्ताओं ने इमारतों में नेटवर्क में सुधार करने की आवश्यकता पर जोर दिया, जो एक चुनौती है क्योंकि बाहर सड़क से संकेत इमारत की दीवारों के पार अच्छी तरह से नहीं पहुंच पाते हैं, जिससे कवरेज अपूर्ण रहता है। इस जरूरत को महामारी के दौरान विशेष रूप से महसूस किया गया था और भविष्य में इसके दोबारा होने की संभावना नहीं है।

3. सम्मेलन को चार तकनीकी सत्रों में बांटा गया था, जिसमें भारत, सिंगापुर, यूरोप और अमेरिका के विशेषज्ञों ने वांछित गुणवत्ता वाली सेवा प्रदान करने के लिए नीति, विनियामक, तकनीकी और आर्थिक पहलुओं पर चर्चा की।
4. विशेषज्ञों ने राष्ट्रीय भवन संहिता 2016 में दूरसंचार अवसंरचना के प्रावधानों के साथ इन मुद्दों पर चर्चा की कि कैसे इनकी प्रभावशीलता को बढ़ाया जाए, और इन-बिल्डिंग सेवाओं की डिलिवरी में आने वाली चुनौतियां पर चर्चा की। ओईएम (नोकिया और एरिक्सन) ने ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने के लिए तकनीकी समाधानों के बारे में बताया हो अंतरराष्ट्रीय वक्ताओं ने दुनिया के दूसरे हिस्सों में असरदार पाई गई पद्धतियों को साझा किया। इसका समापन भादूविप्रा द्वारा आयोजित विषय पर गहन अध्ययन के साथ हुआ।



7. अन्य सूचना

7.1 31 जुलाई 2020 को दूरसंचार सब्सक्रिप्शन के आंकड़ें।

विवरण	वायरलैस	वायरलाइन	योग (वायरलैस+वायर लाइन)
शहरी टेलीफोन उपभोक्ता (मिलियन में)	620.68	17.78	638.46

ग्रामीण टेलीफोन उपभोक्ता (मिलियन में)	523.50	2.04	525.54
कुल टेलीफोन उपभोक्ता (मिलियन में)	1144.18	19.82	1164.00
समग्र टेली-घनत्व (%)	84.56	1.46	86.03
शहरी सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	54.25%	89.70%	54.85%
ग्रामीण सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	45.75%	10.30%	45.15%
ब्रॉडबैंड उपभोक्ताओं की संख्या (मिलियन में)	685.27	20.13	705.40

जुलाई, 2020 में पीक वीएलआर की तिथि पर सक्रिय वायरलैस उपभोक्ताओं की संख्या 955.82 मिलियन थी।

जुलाई, 2020 के दौरान, 7.53 मिलियन उपभोक्ताओं ने एमएनपी के लिए अनुरोध किए। एमएनपी सुविधा शुरू होने से लेकर जुलाई, 2020 के अंत तक कुल 504.57 मिलियन उपभोक्ता इस सुविधा का लाभ उठा चुके हैं।

7.2 भारत में स्मार्ट सिटी: आईसीटी अवसंरचना के लिए फ्रेमवर्क पर श्वेत पत्र

स्मार्ट सिटी का उद्देश्य एक कॉमन कोर अवसंरचना की स्थापना और डिजिटल अवसंरचना का उपयोग करके 'स्मार्ट समाधान' को कार्यान्वित करके लोगों के जीवन की गुणवत्ता को बेहतर करना और एक स्वच्छ एवं स्थायी वातावरण मुहैया कराना है।

शहरों में लगातार बढ़ती आबादी का प्रबंधन करने के लिए, यह जरूरी है कि सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का उपयोग करके शहरों में अवसंरचना का उन्नयन और प्रबंधन किया जाए ताकि उन्हें लंबे समय तक कायम रखा जा सकें।

भारत में विभिन्न स्मार्ट शहरों में आईसीटी अवसंरचना की योजना और कार्यान्वयन का अध्ययन करते समय, यह देखा गया है कि प्रत्येक स्मार्ट सिटी अपने तरीके से आईसीटी समाधानों की योजना बना रही है और उनका कार्यान्वयन कर रही है और स्मार्ट शहरों में आईसीटी अवसंरचना के लिए कोई कॉमन फ्रेमवर्क नहीं है।

किसी भी विनियम या मानकों के अभाव में, गैर-मानकीकृत प्रोप्रिइटरी उपकरण और समाधान बाजार में आ गए हैं। इस तरह के प्रोप्रिइटरी या गैर-मानकीकृत समाधान साइलों में तैयार किए गए हैं और ये इंटरऑपरेबिलिटी की समस्या पैदा कर रहे हैं और विभिन्न एप्लिकेशन्स के बीच डाटा को साझा करने में अवरोध उत्पन्न कर रहे हैं।

गैर-मानकीकृत और नॉन-इंटरऑपरेबल आईसीटी समाधान जोखिम पैदा करेंगे क्योंकि यह निम्नलिखित कमियों से ग्रस्त होगा:

- प्रोप्रिइटरी समाधान में प्रोप्रिइटरी रखरखाव और विक्रेता लॉक-इन होगा
- उन्नयन और स्केलेबिलिटी भी प्रोप्रिइटरी होगी और इसलिए यह महंगा होगा
- अन्य क्षेत्रों में इसे दोहराना एक चुनौती होगी

- विभिन्न एप्लिकेशन और सूचना साझाकरण का एकीकरण एक चुनौती होगी
- आपदा की स्थिति में, एकीकृत राहत कार्यों को करना मुश्किल होगा

इसके दृष्टिगत, भादूविप्रा ने 22 सितंबर 2020 को भारत में स्मार्ट शहर: आईसीटी अवसंरचना के लिए फ्रेमवर्क पर एक श्वेत पत्र जारी किया है। श्वेत पत्र में स्मार्ट शहरों में प्रयुक्त आईसीटी अवसंरचना से संबंधित प्रासंगिक पहलुओं पर चर्चा की गई है। श्वेत पत्र में निम्नलिखित विषय शामिल किए गए हैं:

- ❖ स्मार्ट सिटी के घटक— पारिस्थितिकी तंत्र
- ❖ □ स्मार्ट सिटी के विभिन्न घटकों के लिए आईसीटी की आवश्यकता
- ❖ □ कमियां और चुनौतियां
- ❖ प्रणाली को इंटरऑपरेबल बनाने के लिए मानकीकृत आईसीटी तकनीक
- ❖ स्मार्ट सिटी के लिए आईसीटी अवसंरचना हेतु कॉमन फ्रेमवर्क
- ❖ मानकीकृत, इंटरऑपरेबल, लचीला, सुरक्षित आईसीटी अवसंरचना के विकास और कार्यान्वयन में विभिन्न हितधारकों के एकीकृत प्रयास

श्वेत पत्र में स्मार्ट शहरों के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों की भूमिका के बारे में बताया गया है, यह प्रमुख स्मार्ट समाधानों पर चर्चा करता है, स्मार्ट शहरों के लिए विशिष्ट वैश्विक मानकीकरण और कनेक्टिविटी से संबंधित पहलुओं पर विचार-विमर्श करता है, और भारत में स्मार्ट शहर मिशन की सफलता के लिए आईसीटी अवसंरचना के लिए फ्रेमवर्क की पहचान करने की कोशिश करता है।

श्वेत पत्र में स्मार्ट शहरों के लिए आईसीटी अवसंरचना में मानकीकरण, इंटरऑपरेबिलिटी, स्केलेबिलिटी, स्थिरता, लचीलापन प्राप्त करने पर जोर दिया गया है और इन्हें अनुकूल मानकों, अनुपालन परीक्षण, क्लाउड रणनीति, नेशनल ट्रस्ट सेंटर (डिवाइस परीक्षण हेतु), साइबर सुरक्षा योजना और डेटा एनालिटिक्स के माध्यम से हासिल किया जा सकता है।

श्वेत पत्र भारत में स्मार्ट शहरों के विकास में तेजी लाने के लिए प्रमुख समर्थकों की पहचान के माध्यम से परिवर्तन लाने और उनकी विचार प्रक्रिया को तेज करने के लिए उद्योग और टेक्नोक्रेट्स के लिए मार्ग प्रशस्त करेगा।

7.3 भादूविप्रा ने दिनांक 22.09.2020 को "बहुमंजिला आवासीय इमारतों के भीतर एक अच्छी गुणवत्ता वाले नेटवर्क की खोज" पर एक मोनोग्राफ जारी किया।

भादूविप्रा ने दिनांक 22.09.2020 को "बहुमंजिला आवासीय इमारतों के भीतर एक अच्छी गुणवत्ता वाले नेटवर्क की खोज" पर एक मोनोग्राफ जारी किया। मोनोग्राफ में निम्नलिखित पहलुओं पर सिफारिशों को शामिल किया गया है:

- सहयोगी भागीदारी के साथ एक अच्छी गुणवत्ता वाले नेटवर्क का निर्माण करना
- नेटवर्क डिजाइन करते समय अंतिम उपयोगकर्ता के साथ जुड़ना
- एक अच्छी गुणवत्ता नेटवर्क का आश्वासन देने वाली प्रक्रियाओं और पद्धतियों का विकास करना
- सिद्धांतों और एजेंटों के इन्सैटिव को इस तरीके से सम्मिलित करना, जिससे विवाद न हों

7.4 भादूविप्रा ने 30 सितंबर 2020 को डिजिटल एड्रेसेबल सिस्टम्स (डीएस) की लेखापरीक्षा करने के लिए लेखापरीक्षकों का एक पैनल (अपडेटेड सूची) जारी की है।

8. कार्यक्रम

8.1 सितंबर, 2020 के दौरान, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से निम्नलिखित उपभोक्ता संपर्क कार्यक्रम आयोजित किए गए।

क्र. सं.	स्थान	तिथि
1	झारखंड	09.09.2020
2	उत्तराखंड	11.09.2020
3	हैदराबाद	16.09.2020
4	हरियाणा	18.09.2020
5	असम	28.09.2020

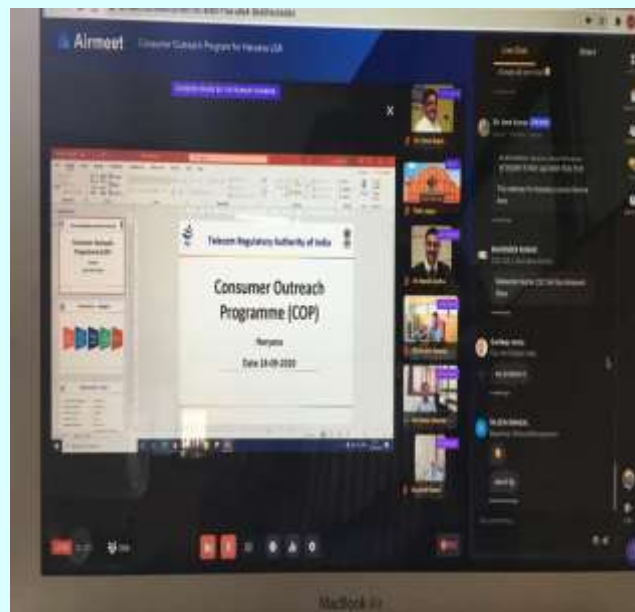
फोटो दीर्घा



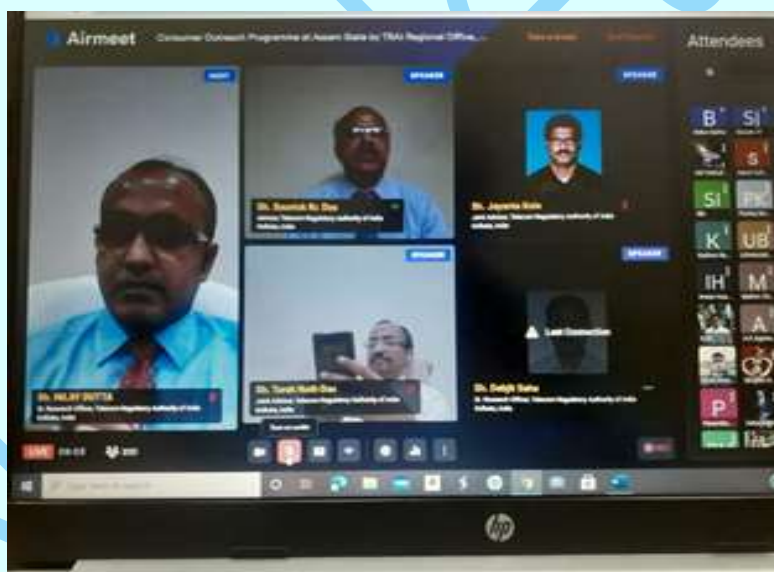
11.09.2020 को उत्तराखंड में आयोजित उपभोक्ता संपर्क कार्यक्रम



16.09.2020 को हैदराबाद में आयोजित उपभोक्ता संपर्क कार्यक्रम



18.09.2020 को हरियाणा में आयोजित उपभोक्ता संपर्क कार्यक्रम



28.09.2020 को असम में आयोजित उपभोक्ता संपर्क कार्यक्रम

इस न्यूजलेटर में उल्लिखित निर्देशों/आदेशों/परामर्श पत्र/रिपोर्ट, सब्सक्रिप्शन के आंकड़ों आदि का पूरा विवरण भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर भी उपलब्ध है।

महानगर दूरसंचार भवन, जवाहर लाल नेहरू मार्ग, (पुराना मिंटो रोड) नई दिल्ली-110002

हम फेसबुक पर भी हैं! आइये हमारे साथ!



<https://www.facebook.com/TRAI/>

हम ट्विटर पर भी हैं! आइये हमारे साथ!



[TRAI@TRAI](https://twitter.com/TRAI@TRAI)