

# भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण



ई-पत्रिका



सितम्बर 2022



अध्यक्ष, भाद्विप्रा ने 12 सितंबर 2022 को सेंटर फॉर स्टडीज एंड रिसर्च द्वारा मेटावर्स पर आयोजित कार्यशाला को संबोधित किया

## परामर्श पत्र

### "दूरसंचार क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और बिग डेटा का लाभ उठाने" पर परामर्श पत्र

भादूविप्रा ने "दूरसंचार क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और बिग डेटा का लाभ उठाने" के संबंध में दिनांक 5 अगस्त 2022 को एक परामर्श पत्र जारी किया।



यह परामर्श पत्र सेवा की गुणवत्ता (क्यूओएस), स्पेक्ट्रम प्रबंधन तथा नेटवर्क सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) एवं बिग डेटा (बीडी) के उपयोग के मामलों को प्रस्तुत करता है। यह पत्र भारत तथा अन्य न्यायालयों में ऑपरेटरों द्वारा दूरसंचार नेटवर्क में पहले से तैनात एआई और बीडी के उदाहरण भी प्रस्तुत करता है। इस पत्र में टेलीकॉम ऑपरेटरों द्वारा विचाराधीन उपयोग के मामलों पर भी चर्चा की गई है।

यह देखा गया है कि 5जी और उससे आगे के नेटवर्क डेटा की अधिकता प्रदान करेंगे जो दूरसंचार के साथ-साथ अन्य क्षेत्रों के लिए भी उपयोगी हो सकते हैं। 5जी युग में एज कंप्यूटिंग अन्य क्षेत्रों को दूरसंचार नेटवर्क में अपने एआई मॉडल को प्रशिक्षित करने, मान्य करने और चलाने का अवसर प्रदान कर सकती है। 6जी में हो रहे विकास और टेलीकॉम के साथ-साथ अन्य क्षेत्रों में एआई और बीडी का लाभ उठाने के लिए 6जी युग में उभरती संभावनाओं से संकेत मिलता है कि टेलीकॉम एक महत्वपूर्ण एवं निर्णायक भूमिका निभा सकता है। इसलिए, प्राधिकरण ने परामर्श के दायरे को व्यापक बनाने और उन क्षेत्रों को शामिल करने का निर्णय लिया है जहां 5जी और उससे आगे के नेटवर्क एआई और बीडी का उपयोग करने के लिए अन्य क्षेत्रों की क्षमताओं को बढ़ा सकते हैं।

यह पत्र एआई और बीडी को अपनाने में अवसरों और अनैतिक उपयोग, डेटा और एल्गोरिदम में पूर्वाग्रह, गोपनीयता, मॉडल अस्थिरता, विनियामक और कानूनी गैर-अनुपालन जैसे जोखिमों को शामिल करता है।

एआई के कार्य करने के लिए, डेटा की आवश्यकता होती है। यह पत्र डेटा की उपलब्धता और पहुंच में बाधाओं को सूचीबद्ध करता है। एआई विशिष्ट आधारभूत संरचना की उपलब्धता एआई के लिए एक और चुनौती है। एआई में कुशल जनशक्ति की पर्याप्त उपलब्धता भी एआई को अपनाने में एक बाधा है। यदि गोपनीयता की चिंताओं को दूर नहीं किया जाता है और उपयोगकर्ताओं के बीच विश्वास पैदा नहीं होता है, तो यह एआई को अपनाने में सबसे बड़ी चिंताओं में से एक बन सकता है। यह पत्र विभिन्न गोपनीयता संबंधी चिंताओं और उचित समाधान विकसित करने पर इसके प्रभाव पर विचार-विमर्श करता है।

अंत में, यह पत्र जोखिमों और चिंताओं को दूर करने के लिए किए जा सकने वाले विभिन्न समाधानों और पहलों की पहचान करता है और उन्हें प्रस्तुत करता है। यह एआई को तेजी से अपनाने में आने वाली बाधाओं को दूर करने के तरीके भी सुझाता है।

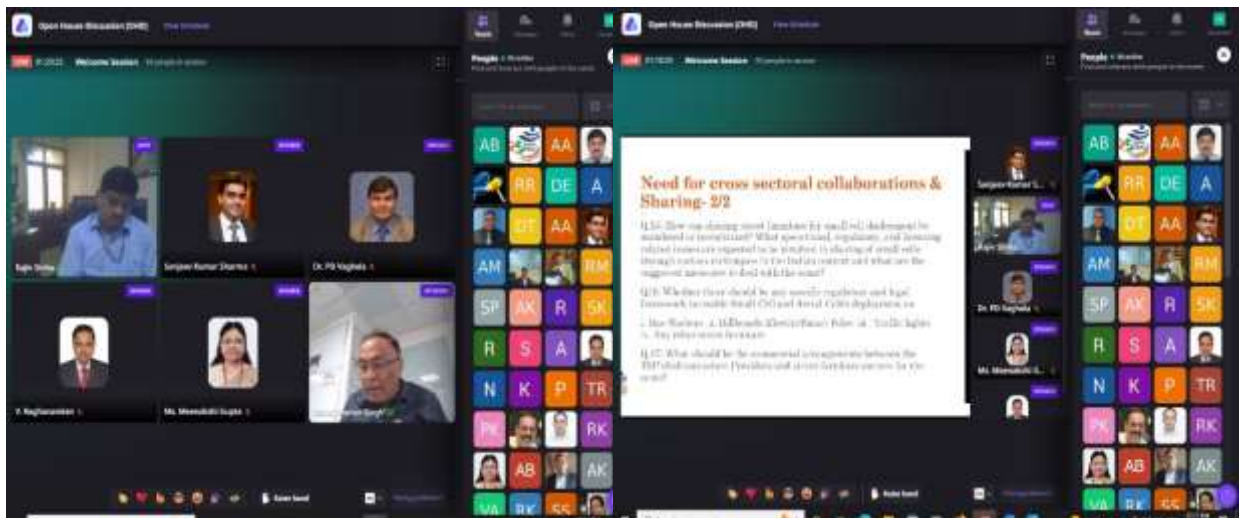
परामर्श पत्र को निम्नलिखित लिंक या क्यूआर कोड से प्राप्त किया जा सकता है।



[https://tra.gov.in/sites/default/files/CP\\_05082022.pdf](https://tra.gov.in/sites/default/files/CP_05082022.pdf)

## खुला मंच चर्चा

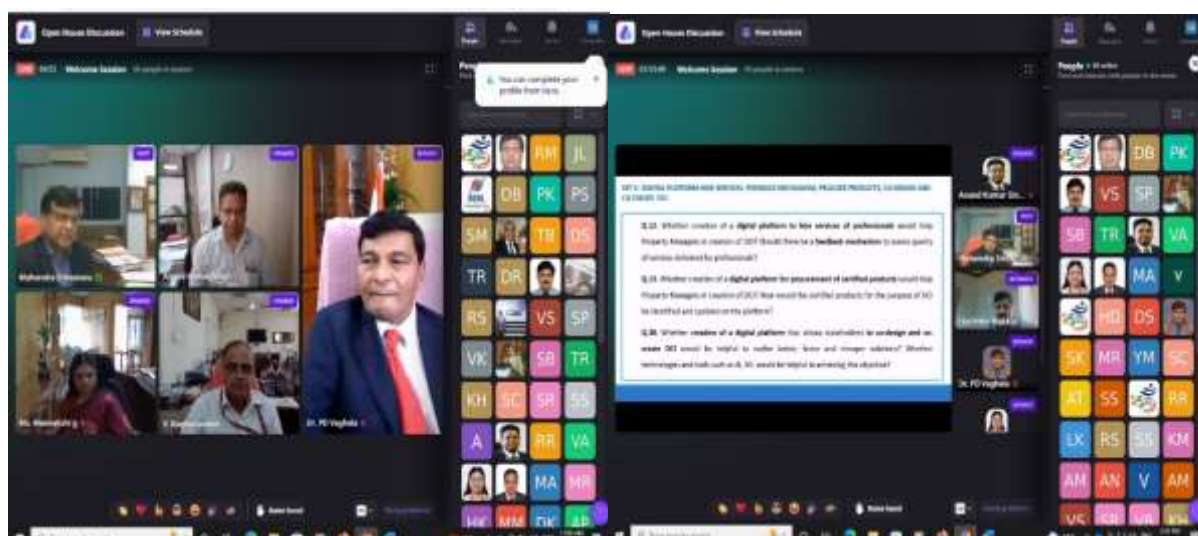
भादूविप्रा ने 23 अगस्त 2022 को "छोटे सेल और एरियल फाइबर डिप्लॉयमेंट के लिए स्ट्रीट फ़र्नीचर का उपयोग" पर परामर्श पत्र के संबंध में एक खुला मंच चर्चा (ओएचडी) का आयोजन किया गया था।



भादूविप्रा ने दिनांक 25 अगस्त 2022 को आरआरटीएस कॉरिडोर के लिए ट्रेन नियंत्रण प्रणाली के लिए "राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र परिवहन निगम (एनसीआरटीसी) की स्पेक्ट्रम आवश्यकताएं" पर परामर्श पत्र के संबंध में एक खुला मंच चर्चा (ओएचडी) का आयोजन किया गया था।



भादूविप्रा ने दिनांक 29 अगस्त 2022 को "डिजिटल कनेक्टिविटी के लिए क्षेत्रों के निर्माण की रेटिंग" पर परामर्श पत्र के संबंध में एक खुला मंच चर्चा (ओएचडी) का आयोजन किया गया था।

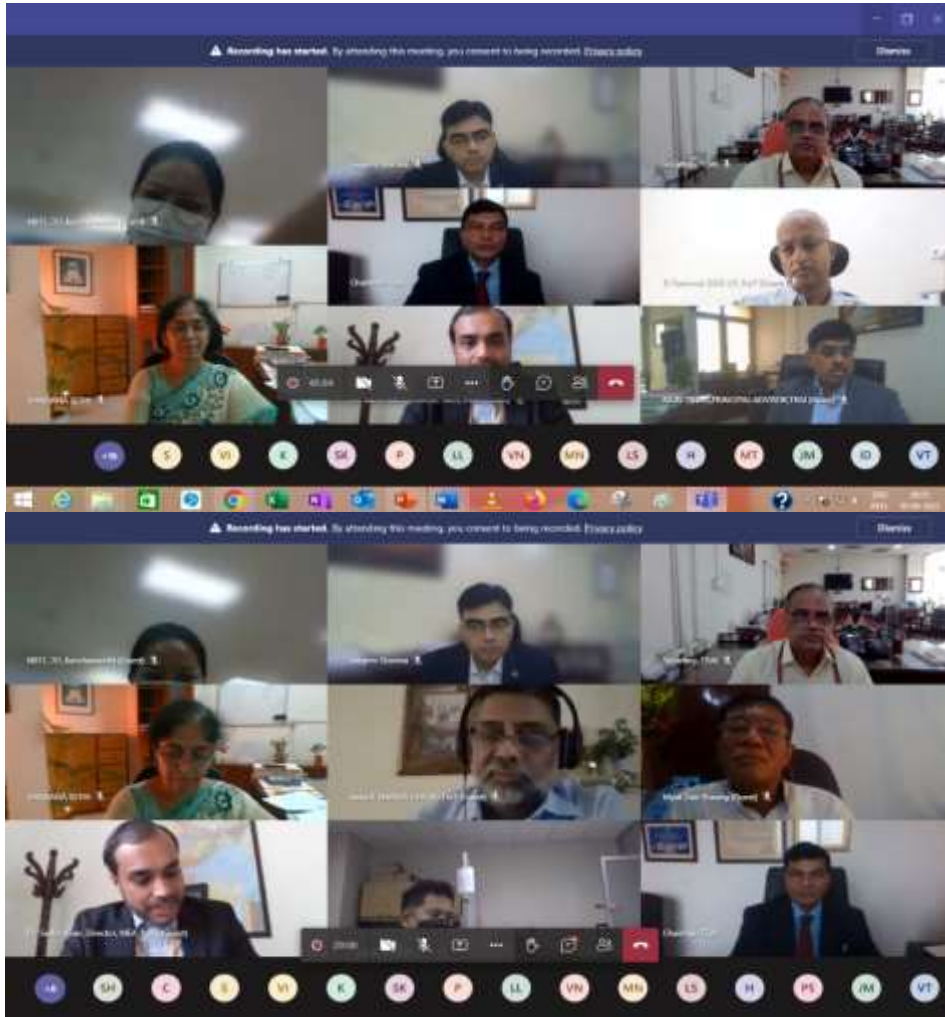




## कार्यशाला

भादूविप्रा ने 30-31 अगस्त 2022 को "ब्रॉडबैंड की पहुंच और कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने" पर आसियान कार्यशाला का आयोजन किया था।

भादूविप्रा ने 30-31 अगस्त 2022 को आसियान-इंडिया आईसीटी डायलॉग के तहत एमईए तथा डीओटी के साथ समन्वय में "ब्रॉडबैंड की पहुंच और कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने" पर दो दिवसीय वर्चुअल कार्यशाला का आयोजन किया था। इस कार्यशाला में आसियान सदस्य देशों, दूरसंचार विभाग और भादूविप्रा के 25 अधिकारियों ने भाग लिया था।



## टेलीकॉम सब्सक्रिप्शन

### 31 जुलाई 2022 तक टेलीकॉम सब्सक्रिप्शन डेटा:

विवरण	वायरलेस	वायरलाइन	कुल
शहरी टेलीफोन सब्सक्राइबर्स ( मिलियन)	626.74	23.66	650.40
ग्रामीण टेलीफोन सब्सक्राइबर्स (मिलियन)	521.29	1.97	523.26
कुल टेलीफोन सब्सक्राइबर्स (मिलियन)	<b>1148.03</b>	<b>25.63</b>	<b>1173.66</b>
कुल टेली-घनत्व (%)	83.25	1.86	85.11
शहरी सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	54.59	92.31	55.42
ग्रामीण सब्सक्रिप्शन का हिस्सा (%)	45.41	7.69	44.58
ब्रॉडबैंड सब्सक्राइबर्स की संख्या (मिलियन)	777.95	29.47	807.42

जुलाई 2022 में उच्चतम वीएलआर की तिथि पर सक्रिय वायरलेस सब्सक्राइबर्स की संख्या 1013.18 मिलियन थी।

जुलाई 2022 में एमएनपी के लिए 10.23 मिलियन सब्सक्राइबर अनुरोध किए गए थे। जुलाई 2022 के अंत तक, इसके कार्यान्वयन के बाद से कुल 724.79 मिलियन उपभोक्ताओं ने एमएनपी सुविधा का लाभ उठाया है।

## अन्य जानकारी

### 25 अगस्त 2022 को डिजिटल एड्रसेबल सिस्टम्स (डीएस) की लेखापरीक्षा के लिए लेखा परीक्षकों (अद्यतित सूची) का पैनल:

भादूविप्रा ने समय-समय पर डिजिटल एड्रसेबल सिस्टम को चलाने के लिए लेखा परीक्षकों के पैनल की अद्यतन सूची जारी की है। इस संदर्भ में, भादूविप्रा ने दिनांक 25 अगस्त 2022 को लेखा परीक्षकों के पैनल के लिए अद्यतन सूची जारी की है।

## उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम

अपनी रजत जयंती के अवसर पर, भाद्विप्रा ने समाज के विभिन्न वर्गों के लिए निम्नानुसार विशेष उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम (सीओपी) शुरू किए:

क्र.सं.	स्थान	दिनांक
1	गोसाबा, सुंदरबन (पश्चिम बंगाल)	3 अगस्त 2022
2	जयपुर (राजस्थान)	5 अगस्त 2022
3	विशाखापत्तनम (आंध्र प्रदेश)	12 अगस्त 2022
4	भिलाई (छत्तीसगढ़)	23 अगस्त 2022
5	वारंगल (हैदराबाद)	25 अगस्त 2022
6	पटियाला (पंजाब)	31 अगस्त 2022

## फोटो गैलरी



क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता द्वारा दिनांक 3 अगस्त 2022 को गोसाबा, सुंदरबन (पश्चिम बंगाल) में किसानों, मछुआरों, महिला स्वयं सहायता समूह आदि के लिए उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया



क्षेत्रीय कार्यालय, जयपुर द्वारा दिनांक 5 अगस्त 2022 को जयपुर, राजस्थान के लिए उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया



दिनांक 12 अगस्त 2022 को क्षेत्रीय कार्यालय, हैदराबाद द्वारा विशाखापत्तनम (आंध्र प्रदेश) में विशेष उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया, जिसमें सीआईएफटी, सीआईएफएनईटी और मत्स्य विभाग, आंध्र प्रदेश राज्य से मछली पकड़ने की तकनीक में क्षेत्र के विशेषज्ञों की भागीदारी थी।





क्षेत्रीय कार्यालय, भोपाल द्वारा दिनांक 23 अगस्त 2022 को भिलाई, छत्तीसगढ़ के लिए पीएम-वाणी परियोजना पर स्थानीय केबल ऑपरेटरों और मल्टी सर्विस ऑपरेटरों के साथ विशेष उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया



क्षेत्रीय कार्यालय, हैदराबाद द्वारा दिनांक 25 अगस्त 2022 को वारंगल, हैदराबाद के लिए उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया



क्षेत्रीय कार्यालय, जयपुर द्वारा दिनांक 31 अगस्त 2022 को पटियाला, पंजाब में वरिष्ठ नागरिकों और अन्य लोगों के लिए लक्षित उपभोक्ता सम्पर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया

निर्देशों/आदेशों/परामर्श पत्र/रिपोर्ट, सदस्यता डेटा आदि का पूरा विवरण भादूविप्रा की वेबसाइट पर उपलब्ध है।

[www.trai.gov.in](http://www.trai.gov.in)

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

हम फेसबुक पर भी हैं! हमसे जुड़ें  
<https://www.facebook.com/TRAI/>  
हम ट्विटर पर भी हैं! फॉलो करें! [@TRAI](https://twitter.com/TRAI)