

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

भादूविप्रा ने "भारत में डेटा केंद्रों, कॉन्टेंट वितरण नेटवर्क और इंटरकनेक्ट एक्सचेंजों की स्थापना के माध्यम से डेटा अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए विनियामक ढांचे" पर अनुशंसाएँ जारी किये।

नई दिल्ली, 18 नवंबर, 2022- भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने आज 'भारत में डेटा केंद्रों (डीसी), कॉन्टेंट वितरण नेटवर्क (सीडीएन), और इंटरकनेक्ट एक्सचेंज (आईएक्सपी) की स्थापना के माध्यम से डेटा अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए विनियामक ढांचे' पर अपनी अनुशंसाएँ जारी की हैं।

राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति (एनडीसीपी) 2018 के रणनीति, प्रावधान संख्या 2.2(एफ) के तहत (i) "भारत, अंतर्राष्ट्रीय डेटा केंद्रों, कॉन्टेंट वितरण नेटवर्क और स्वतंत्र इंटरकनेक्ट एक्सचेंजों की स्थापना को बढ़ावा देने के लिए विनियामक ढांचे तथा प्रोत्साहन को सक्षम करने" की परिकल्पना करता है।

2. तदनुसार, प्राधिकरण ने स्वतः संज्ञान लेते हुए इस विषय पर विस्तृत परामर्श पत्र जारी किया और परामर्श प्रक्रिया के दौरान हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों पर विचार करने और मुद्दों के आगे के विश्लेषण के पश्चात प्राधिकरण ने डीसी, सीडीएन और आईएक्सपी सहित देश में डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए अपनी अनुशंसाओं को पूर्ण किया है। अनुशंसाओं की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

क. डाटा सेंटर

डाटा सेंटर (डीसी) और डाटा सेंटर पार्क की स्थापना को सुगम और प्रोत्साहन देना

- प्राधिकरण ने डाटा सेंटर (डीसी) और डाटा सेंटर पार्क (डीसी पार्क) स्थापित करने के लिए डाटा सेंटर प्रोत्साहन योजना (डीसीआईएस) लाने की अनुशंसा की है। डीसीआईएस के पास प्रोत्साहनों की दो सूची होंगी -
 - क. केंद्र सरकार द्वारा कुछ केंद्र विशिष्ट वित्तीय और गैर-वित्तीय प्रोत्साहन दिए जा सकते हैं।
 - ख. दूसरा राज्यों के लिए एक दिशानिर्देश के रूप में; अपनी नीतियों के माध्यम से वित्तीय प्रोत्साहनों की घोषणा करने के लिए राज्यों को छूट देना।
- नेशनल सिंगल विंडो सिस्टम (एनएसडब्ल्यूएस) पर डाटा सेंटर विशिष्ट पोर्टल का संचालन करना:
 - क. गैर-महत्वपूर्ण श्रेणी अनुमतियों के लिए निर्धारित समय-सीमा समाप्त होने के बाद स्वीकृत अनुमोदन के प्रावधान के साथ समयबद्ध सिंगल विंडो की स्वीकृति।
 - ख. बिना किसी दायित्व या पंजीकरण शुल्क के नए डीसी/डीसी पार्क संचालकों का अनिवार्य ऑनलाइन पंजीकरण हो। यह विशुद्ध रूप से सांख्यिकीय एवं रिकॉर्ड उद्देश्यों के लिए होगा।

- ग. सूचनाएं जारी करना, योजनाओं और लाभों की घोषणा, संभावित निवेशकों के प्रश्नों का उत्तर देने और बातचीत करने की सुविधा, तथा मौजूदा एवं संभावित डीसी/डीसी पार्क संचालकों की शिकायत का निवारण करना।
- डीसी क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए भारतीय राज्यों को उनकी उपयुक्तता के अनुसार रैंक देने के लिए केंद्र सरकार द्वारा राष्ट्रीय स्तर के डीसी रेडीनेस इंडेक्स (डीसीआरआई) ढांचे को लागू किया जाए। राज्यों की रैंकिंग के लिए मापदंडों तथा उनके महत्व की एक सांकेतिक सूची का सुझाव दिया गया है।
 - जिन राज्यों के पास अन्य उन्नत राज्यों के अनुरूप कम डेटा सेंटर हैं, केंद्र सरकार को उन राज्यों के लिए डेटा सेंटरों और डीसी पार्कों के प्रोत्साहनों को सूचीबद्ध करने के लिए दिशानिर्देश तैयार करने चाहिए। योजना द्वारा अन्य बातों के साथ-साथ भूमि, पूंजी सब्सिडी और ब्याज सब्सिडी के रूप में प्रोत्साहन देना चाहिए। ऐसी योजनाओं में, जहां संबंधित राज्यों द्वारा भूमि उपलब्ध करवाई जा सकती है, पूंजी और ब्याज सहित अन्य प्रस्तावित प्रोत्साहनों पर खर्च में, केंद्र सरकार का कम से कम 75% योगदान होना चाहिए।
 - डीसी आर्थिक क्षेत्र (डीसीईजेड) की स्थापना – प्रचुर मात्रा में बिजली और पानी वाले क्षेत्रों में स्थित 33 एसईजेड की सुझाई गई सूची में से, आंध्र प्रदेश, केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, हरियाणा, यूपी, एमपी, गुजरात, राजस्थान और ओडिशा में या तो उन्हें डीसीईजेड में परिवर्तित करने के लिए या डीसी/डीसी पार्कों की स्थापना के लिए इन एसईजेड में से क्षेत्र बनाने के लिए एक-एक एसईजेड की पहचान की जा सकती है।

भारत के विशिष्ट भवन मानदंडों, मानकों और सुरक्षा प्रमाणन ढांचे का विकसित करना

- डीसी के निर्माण के लिए विभिन्न भारत-विशिष्ट भवन मानक विकसित करने तथा डीसी के लिए भारत विशिष्ट मानक-आधारित प्रमाणन ढांचा विकसित करने का कार्य बीआईएस को सौंपा जाना चाहिए।
- डीसी के सुरक्षा पहलुओं को संबोधित करने के लिए, टीईसी एवं एसटीक्यूसी को संयुक्त रूप से तीसरे पक्ष के लेखा परीक्षा के आधार पर डीसी सुरक्षा प्रमाणन ढांचे को विकसित करने के लिए काम करना चाहिए।

केबल लैंडिंग स्टेशनों (सीएलएस) की कनेक्टिविटी

- नए सीएलएस की स्थापना को बढ़ावा देने के इच्छुक तटीय राज्यों के लिए, यह अनुशंसा की गई है कि वे सीएलएस के प्रोत्साहन तथा सुविधाओं पर विचार कर सकते हैं, जैसा कि गुजरात राज्य ने अपनी आईटी/आईटीईएस नीति 2022-27 में किया है।
- सीएलएस के लिए ओएफसी इंफ्रास्ट्रक्चर बिछाने तथा बनाए रखने के लिए, आरओडब्ल्यू शुल्क माफ किया जा सकता है।

विद्युत संबंधी

- दूरसंचार विभाग, अन्य बातों के साथ-साथ, अनुशंसाओं में जिन मुद्दों को चिन्हित किया गया है, उन्हें संबोधित करने के लिए विद्युत के लिए डीसी अनुकूल, लेकिन सरलीकृत ढांचा तैयार करने के लिए हितधारकों द्वारा दिए गए प्रस्तुतीकरणों पर विचार करने हेतु विद्युत मंत्रालय के समक्ष अपने मुद्दे रखेगा:
 - क. डीसी/डीसी पार्क संचालकों के लिए ऊर्जा बैंकिंग प्रावधान, जो कि डीसी/डीसी पार्कों की खपत के लिए नवीकरणीय ऊर्जा का उत्पादन करने का विकल्प चुनते हैं, उन्हें वार्षिक आधार पर बढ़ाया जाना चाहिए।
 - ख. सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने के लिए डीसी/डीसी पार्क संचालकों को प्राथमिकता एवं रियायती दरों पर भूमि उपलब्ध कराना।
- डीसी और डीसी पार्क साइटों को राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (एसपीसीबी) या केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी) से बिना किसी अवरोध के बैकअप पावर इंफ्रास्ट्रक्चर के रूप में संचालित करने की अनुमति दी जानी चाहिए।

ग्रीन डीसी को बढ़ावा देना

- भारत में ग्रीन डीसी के प्रमाणन मानकों को तैयार करने हेतु टेलीकम्युनिकेशन इंजीनियरिंग सेंटर (टीईसी) के साथ इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (आईजीबीसी) को कार्य सौंपा जाना चाहिए।
- सरकार को, ग्रीन डीसी को प्रोत्साहन देने के लिए अपनाई जाने वाली नई तकनीक/ पद्धतियों/ प्रक्रियाओं के लिए प्रायोगिक आधार पर, प्रस्ताव के अनुरोध (आरएफपी) आमंत्रित करने के लिए एक योजना बनानी चाहिए।

क्षमता निर्माण

- दूरसंचार विभाग (डीओटी) के तहत नीति अनुसंधान और प्रशिक्षण के लिए राष्ट्रीय दूरसंचार संस्थान (एनटीआईपीआरआईटी), एमईआईटीवाई, ऑल इंडिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन (एआईसीटीई) और टेलीकॉम सेक्टर स्किल काउंसिल (टीएसएससी) को लघु और दीर्घकालिक पाठ्यक्रम विकसित करने के लिए डीसी उद्योग के साथ मिलकर काम करना चाहिए। डिप्लोमा, स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर डीसी संबंधित पाठ्यक्रमों की एक सुझावात्मक सूची की भी अनुशंसा की गई है।

डिजिटल डेटा इंफ्रास्ट्रक्चर के मांग पक्ष के मुद्दों को संबोधित करना -

- डेटा डिजिटलइजेशन , शेयरिंग और मोनेटाइजेशन - केंद्र में डेटा डिजिटलइजेशन अभियान चलाने के लिए एक वैधानिक निकाय डेटा डिजिटलइजेशन एंड मोनेटाइजेशन काउंसिल (डीडीएमसी) निर्धारित किया जाना चाहिए।
- डेटा स्वामित्व – सरकार को डीईपीए ढांचे की तर्ज पर एक डेटा शेयरिंग एवं सहमति प्रबंधन ढांचा स्थापित करना चाहिए ताकि टेलीकॉम सब्सक्राइबर अपने नंबर पोर्ट करते समय प्राप्तकर्ता टीएसपी के साथ अपना केवाईसी डेटा साझा करने के लिए सहमति आधारित विकल्प प्रदान कर सकें।
- डेटा नैतिकता – डीडीएमसी को सरकार के साथ-साथ भारत में कॉर्पोरेट द्वारा डेटा के नैतिक उपयोग के लिए एक व्यापक ढांचे को तैयार करने की जिम्मेदारी भी सौंपी जानी चाहिए। ढांचे को सामान्य के साथ-साथ कार्यक्षेत्र की क्षेत्र विशिष्ट आवश्यकताओं को संबोधित करना चाहिए।

ख. कॉन्टेंट वितरण नेटवर्क (सीडीएन)

- सीडीएन कॉन्टेंट वितरण पारितंत्र की मूल्य श्रृंखला में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इंटरनेट ट्रैफिक, जो पहले अकेले आईएसपी द्वारा वितरित किया जा रहा था, अब आईएसपी और सीडीएन द्वारा संयुक्त रूप से वितरित किया जा रहा है। आईएसपी लोड संतुलन, ट्रैफिक इंजीनियरिंग का कार्य करते हैं तथा अंतिम उपयोगकर्ताओं को सेवा की गुणवत्ता सुनिश्चित करते हैं। सीडीएन प्लेयर टीएसपी के सहयोग से अंतिम उपयोगकर्ताओं को कॉन्टेंट की बेहतर डिलीवरी सुनिश्चित करने के लिए लोड संतुलन, कैशिंग, ऑप्टिमाइजेशन, सुरक्षा प्रोटोकॉल का उपयोग आदि जैसी विभिन्न तकनीकों का भी लाभ उठाते हैं। सीडीएन प्लेयर नेटवर्क ट्रैफिक में प्रमुख योगदानकर्ता हैं और सेवा की समग्र गुणवत्ता को प्रभावित कर सकते हैं। तदनुसार, भादूविप्रा ने अपनी परामर्श प्रक्रिया में, विभिन्न सीडीएन-आईएसपी इंटरकनेक्शन एवं सहयोग संबंधी नीति तथा विनियामक चिंताओं पर चर्चा की थी। देश में सीडीएन की स्थापना के लिए चुनौतियों से संबंधित मुद्दों और सीडीएन उद्योग को कैसे प्रोत्साहित किया जा सकता है, इस पर भी चर्चा की गई थी।
- इन मुद्दों को हल करने के लिए, भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि सीडीएन प्लेयर्स को सरल ऑनलाइन पंजीकरण प्रक्रिया के माध्यम से डीओटी में पंजीकृत होना चाहिए। 10,000 रुपये के एक बार के पंजीकरण शुल्क के साथ पंजीकरण फॉर्म तथा पंजीकरण प्रमाण-पत्र के साथ सीडीएन प्लेयर्स के पंजीकरण के लिए दिशानिर्देशों के सुझाव के मसौदे की अनुशंसा की गई है।
- डीसी के लिए अनुशंसित प्रोत्साहनों से देश में सीडीएन के प्रसार में भी मदद मिलेगी तथा इससे सीडीएन एवं आईएसपी सहित डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर इकोसिस्टम को बढ़ावा मिलेगा।

ग. इंटरकनेक्ट एक्सचेंज प्रदाता (आईएक्सपी)

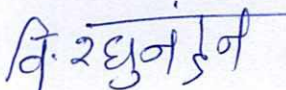
- वर्तमान में, आईएक्सपी को इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) लाइसेंस प्राप्त करने की आवश्यकता होती है, जिसमें ग्राहक सत्यापन, सुरक्षा आदि से संबंधित कई कठिन लाइसेंसिंग शर्तें हैं जो उनसे संबंधित नहीं हैं। यह कृत्रिम प्रवेश अवरोध उत्पन्न करता है। इस मुद्दे को हल करने तथा विशेष रूप से टीयर-II और टीयर-III शहरों में अधिक आईएक्सपी की स्थापना को बढ़ावा देने के लिए, भादूविप्रा ने अनुशंसा की है कि आईएक्सपी के लिए एकीकृत लाइसेंस में नियमों और शर्तों के साथ एक अलग ऑथराइजेशन बनाया जा सकता है जो आईएक्सपी लाइसेंस प्राधिकरण की तुलना में कम कठिन हो।

अनुशंसित नियमों एवं शर्तों में निम्नलिखित शामिल हैं:

लाइसेंस शुल्क	न्यूनतम हिस्सेदारी	न्यूनतम कुल मूल्य	प्रवेश शुल्क (रु.)	पीबीजी (रु.)	एफबीजी (रु.)	आवेदन प्रसंस्करण शुल्क (रु.)
शून्य	शून्य	शून्य	20,000	10,000	2,000	10,000

- निक्सी (एनआईएक्सआई) सहित सभी मौजूदा प्रतिभागियों को इस लाइसेंसिंग ढांचे के अंतर्गत निर्धारित समय छह महीने के अंदर लाया जाना चाहिए।
- सरकार को सीडीएन एवं आईएक्सपी से संबंधित उपकरणों के वर्गीकरण को स्पष्ट रूप से शामिल करने के लिए पीएलआई तथा पीपीपी-पीएमआई योजनाओं के तहत उत्पादों की मौजूदा सूची का विस्तार करना चाहिए।

3. अनुशंसाओं को भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध कराया गया है। किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए, श्री संजीव कुमार शर्मा, सलाहकार(ब्रॉडबैंड एवं नीति विश्लेषण), भादूविप्रा से दूरभाष सं. +91-11-23236119 पर संपर्क किया जा सकता है।


(वी. रघुनंदन)
सचिव, भादूविप्रा