भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खण्ड 4 में प्रकाशनार्थ

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 9 नवम्बर, 2026

दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026

(2026 का 11)

सं. आरजी-1/(2)/2026-एनएसएल-I--- भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 (1997 का 24) की धारा 11 की उपधारा (1) के खंड (ख) के उप-खंड (ii), (iii) और (iv) के साथ पठित धारा 36 के अधीन प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण, दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 (2001 का 6) में आगे और संशोधन करने के लिए एतद्द्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:-

1. इन विनियमों को दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 कहा जाएगा।

2. ये विनियम 1 जनवरी 2027 से प्रवृत्त होंगे।

3. दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 (जिसे इसमें इसके पश्चात् "मूल विनियम" कहा गया है) के विनियम 1 में,-

   (1) उप-विनियम (iii) के स्थान पर निम्नलिखित उप-विनियम प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

   "(iii) इन विनियमों में, "पोर्ट" का अभिप्राय किसी उपकारण अथवा वितरण फ्रेम पर एक ऐसे समापन स्थल से है जो दो परस्पर संयोजित होने वाले दूरसंचार नेटवर्कों के बीच ट्रैफिक के आदान-प्रदान के लिए एक्सेस या अंतःसंयोजन का एक स्थल उपलब्ध कराता है जो ट्रैफिक के आगमन और निर्गमन को सक्षम बनाता है। एक पोर्ट निम्नलिखित होगा:-

   (क) एक ई1 पोर्ट, जिसकी बैंडविड्थ 2.048 एमबीपीएस हो; अथवा

   (ख) एक आईपी पोर्ट, जिसकी बैंडविड्थ एमबीपीएस या जीबीपीएस में व्यक्त हो।";

   (2) उप-विनियम (v) में, "अनुसूची I" शब्दों के स्थान पर "अनुसूचियों" शब्द प्रतिस्थापित किया जाएगा।

4. मूल विनियमों के विनियम 2 में, "14.12.2001 को अधिसूचित" शब्दों के पश्चात्, ", समय-समय पर यथा संशोधित," शब्द अंतःस्थापित किए जाएंगे।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

5. मूल विनियमों के विनियम 2ख के पश्चात्, निम्नलिखित विनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"**2ग. आईपी-आधारित अंतःसंयोजन के लिए 1 जनवरी 2027 को या उसके पश्चात् पोर्ट प्रभार –**

(1) प्रत्येक अंतःसंयोजन प्रदाता 1 जनवरी 2027 को या उसके पश्चात्, इन विनियमों की अनुसूची IV में विनिर्दिष्ट पोर्ट प्रभार लगाएगा और, जैसा लागू हो, अंत:संयोजन अन्वेषक को मांग-पत्र अथवा बीजक जारी करेगा।

(2) इन विनियमों की अनुसूची IV में अंतर्विष्ट कोई भी बात उस दशा में लागू नहीं होगी, जहां अंत:संयोजन प्रदाता और अंत:संयोजन अन्वेषक इन विनियमों की अनुसूची-IV में विनिर्दिष्ट प्रभारों से कम प्रभार लगाने और उनका भुगतान करने के लिए पारस्परिक रूप से सहमत हों।"

6. मूल विनियमों के विनियम 3 के उप-विनियम (iii) में, "अनुसूची I" शब्दों के स्थान पर "यथा लागू, अनुसूची III और अनुसूची IV" शब्द प्रतिस्थापित किए जाएंगे।

7. मूल विनियमों के विनियम 4 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"**4. समीक्षा –** प्राधिकरण द्वारा इन विनियमों के उपबंधों की, जब कभी अपेक्षित हो, समीक्षा की जा सकेगी।"

8. मूल विनियमों के विनियम 5 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"**5. वित्तीय निरुत्साहन -**

इन विनियमों के प्रावधानों के उल्लंघन के परिणाम – (1) यदि कोई सेवा प्रदाता विनियम 3 के उपबंधों का उल्लंघन करता है तो वह अपने लाइसेंस या प्राधिकार के निबंधनों और शर्तों के अधीन लगाए जा सकने वाले किसी दंड अथवा किसी अधिनियम या उसके अधीन बनाए गए नियमों या विनियमों या किए गए आदेशों या जारी किए गए निर्देशों के अधीन की जा सकने वाली किसी अन्य कार्रवाई पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना इन विनियमों की अनुसूची-V में उपबंधित वित्तीय निरुत्साहन के रूप में राशि का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

(2) प्राधिकरण द्वारा वित्तीय निरुत्साहन के भुगतान का कोई आदेश तब तक नहीं दिया जाएगा जब तक सेवा प्रदाता को प्राधिकरण द्वारा पाए गए उल्लंघन के विरुद्ध अभ्यावेदन करने का युक्तियुक्त अवसर न दिया गया हो।

(3) प्राधिकरण कारणों को लेखबद्ध कर कोई वित्तीय निरुत्साहन अधिरोपित न करने या वित्तीय निरुत्साहन की कम राशि अधिरोपित करने का निर्णय ले सकेगा।"

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

9. मूल विनियमों के विनियम 5 के पश्चात्, निम्नलिखित विनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"**5क. वित्तीय निरुत्साहन का भुगतान** – (1) इन विनियमों के अधीन वित्तीय निरुत्साहन के रूप में देय राशि प्राधिकरण द्वारा विनिर्दिष्ट किए जाने वाले लेखा शीर्ष में जमा की जाएगी।

(2) यदि सेवा प्रदाता विनियम 5 के अधीन वित्तीय निरुत्साहन के भुगतान के आदेश के जारी होने की तारीख से इक्कीस दिन की अवधि के भीतर या वित्तीय निरुत्साहन के भुगतान के आदेश में नियत अवधि के भीतर वित्तीय निरुत्साहन का भुगतान करने में विफल रहता है तो वह उस वित्तीय वर्ष, जिसमें नियत अवधि का अंतिम दिन पड़ता है, के आरंभ में प्रचलित भारतीय स्टेट बैंक की एक वर्षीय निधि आधारित उधार दर की सीमांत लागत (एमसीएलआर) से दो प्रतिशत अधिक दर का साधारण ब्याज का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

स्पष्टीकरण- इस विनियम के प्रयोजनों के लिए ब्याज की गणना हेतु महीने के किसी भाग को पूर्ण महीना माना जाएगा, और एक महीने की गणना अंग्रेजी कैलेंडर महीने के अनुसार की जाएगी।"

10. मूल विनियमों के विनियम 6 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"**6. कठिनाइयों का निराकरण** – इन विनियमों के उपबंधों के निर्वचन या अनुप्रयोग में किसी कठिनाई के निराकरण के लिए प्राधिकरण आवश्यक स्पष्टीकरण या दिशानिर्देश जारी कर सकेगा, जो अंतिम और बाध्यकारी होंगे।"

11. मूल विनियमों की अनुसूची III के पश्चात् निम्नलिखित अनुसूची अंतःस्थापित की जाएगी, अर्थात्:-

"अनुसूची IV

(विनियम 2ग देखें)

आईपी पोर्ट के लिए पोर्ट प्रभार

आईपी पोर्ट की क्षमता	प्रति पोर्ट प्रति वर्ष पोर्ट प्रभार की उच्चतम सीमा (₹ में)
1 जीबीपीएस	5.6 लाख
10 जीबीपीएस	42.3 लाख

टिप्पणी 1: अंतःसंयोजन प्रदाता और अंतःसंयोजन अन्वेषक परस्पर सहमति से ऊपर विनिर्दिष्ट क्षमताओं से भिन्न क्षमता वाले आईपी पोर्ट का उपयोग करके अंतःसंयोजन कर सकते हैं। ऐसी क्षमता के लिए आईपी पोर्ट प्रभारों का निर्धारण आईपी पोर्ट प्रदान कराने वाले सेवा प्रदाता द्वारा इस अनुसूची में विनिर्दिष्ट 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस आईपी पोर्टों के लिए प्रभारों के निर्धारण हेतु लागू पद्धति के अनुरूप पारदर्शी तरीके से किया जाएगा।

टिप्पणी 2: अनुसूची I, II और III में विनिर्दिष्ट पोर्ट प्रभार और तत्संबंधी लागू होने की अवधियां केवल ई1 पोर्टों पर ही लागू होंगी।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

12. इस प्रकार अंतःस्थापित अनुसूची IV के पश्चात्, निम्नलिखित अनुसूची अंतःस्थापित की जाएगी, अर्थात्:-

"अनुसूची V

(विनियम 5 देखें)

क्र. सं.	**विनियम के अधीन उल्लंघन**	**उल्लंघन के प्रत्येक मामले के लिए वित्तीय निरुत्साहन की राशि**
1	विनियम 3 के अधीन रिपोर्ट देने संबंधी शर्त का विनिर्दिष्ट समय के भीतर अनुपालन करने में विफलता	(i) पंद्रह दिनों तक के विलंब के लिए प्रति दिन पच्चीस हजार रुपये तक; और (ii) पंद्रह दिनों से अधिक के विलंब के प्रत्येक दिन के लिए प्रति दिन पचास हजार रुपये तक: परंतु उपरोक्त मद (i) और मद (ii) के अधीन वित्तीय निरुत्साहन की कुल राशि उल्लंघन के प्रत्येक मामले के लिए प्रति सेवा क्षेत्र पंद्रह लाख रुपये से अधिक नहीं होगी।

"

13. मूल विनियमों के व्याख्यात्मक ज्ञापन में "अनुबन्ध 'क' " शीर्षक हटा दिया जाएगा।

03/11/2026

(हरिन्द्र कुमार)

सचिव, भादूविप्रा

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

टिप्पणी 1. मूल विनियम फा. सं. 311-6/2001-टीआरएआई (इकॉन.) दिनांक 28.12.2001 (2001 का 6) द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात् निम्नलिखित अधिसूचना संख्याओं द्वारा संशोधित किए गए:--

(i) 409-10/2006-एफएन दिनांक 02.02.2007 (2007 का 1) (पहला संशोधन);

(ii) 409-3/2011-आईएंडएफएन दिनांक 18.09.2012 (2012 का 18) (दूसरा संशोधन);

टिप्पणी 2. व्याख्यात्मक ज्ञापन 'दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026' (2026 का 11) के उद्देश्यों और कारणों को स्पष्ट करता है।

अस्वीकरण: यह दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 मूल रूप से अंग्रेजी में लिखे गए दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 का हिन्दी अनुवाद है। किसी भी विसंगति के मामले में, अंग्रेजी में लिखा गया दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 मान्य होगा।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026

का

व्याख्यात्मक ज्ञापन

1. **प्रस्तावना**

1.1. दूरसंचार में अंतःसंयोजन से ऐसी वाणिज्यिक और तकनीकी व्यवस्थाएं अभिप्रेत हैं जो प्राधिकृत संस्थाओं या लाइसेंसधारकों को अपने दूरसंचार उपकरणों, नेटवर्कों और सेवाओं को आपस में जोड़ने की अनुमति देती हैं, जिससे उनके उपयोक्ता अन्य प्राधिकृत संस्थाओं या लाइसेंसधारकों के उपयोक्ताओं, सेवाओं और नेटवर्कों तक पहुंच प्राप्त कर सकें। अंत:संयोजन में पोर्ट से किसी उपकरण या वितरण फ्रेम पर ऐसा समापन स्थल अभिप्रेत है जो दो अंत:संयोजित दूरसंचार नेटवर्कों के बीच ट्रैफिक के आदान-प्रदान के लिए एक्सेस या अंत:संयोजन का स्थल प्रदान कराता है और ऐसे ट्रैफिक के आगमन और निर्गमन को सक्षम बनाता है।

1.2. प्राधिकरण ने 'दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001' की समीक्षा की है जिसे 28 दिसंबर 2001 को अधिसूचित किया गया था और जो अधिसूचना की तारीख से प्रवृत्त हुआ था। इन विनियमों द्वारा पोर्ट प्रभार लगाए जाने के लिए एक ढांचा स्थापित किया गया तथा उन वाणिज्यिक और तकनीकी शर्तों को निर्धारित किया गया जिनके अधीन सेवा प्रदाता अपने नेटवर्कों का अंत:संयोजन करते हैं और दूरसंचार ट्रैफिक का आदान-प्रदान करते हैं। तत्पश्चात् इन विनियमों में संशोधन किए गए और उन्हें क्रमशः 02 फरवरी, 2007 तथा 18 सितंबर, 2012 को अधिसूचित किया गया।

1.3. प्राधिकरण अब 'दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026' को अधिसूचित करता है। इस व्याख्यात्मक ज्ञापन में इस संशोधन की पृष्ठभूमि, औचित्य और इसके आधारभूत विचारों का विवरण दिया गया है ताकि हितधारक इसमें संबोधित विषयों तथा इन विनियमों को तैयार करने में प्राधिकरण द्वारा अपनाए गए दृष्टिकोण को समझ सकें।

2. **भारत में अंत:संयोजन के लिए विनियामक ढांचे की समीक्षा हेतु वर्तमान प्रक्रिया**

2.1. प्राधिकरण ने दिनांक 03 अप्रैल, 2025 को एक पूर्व-परामर्श पत्र जारी किया और तत्पश्चात् इन विनियमों के विभिन्न पहलुओं पर हितधारकों के विचार प्राप्त करने के लिए दिनांक 10 नवंबर, 2025 को 'अंत:संयोजन संबंधी मामलों पर मौजूदा भादूवीप्रा विनियमों की समीक्षा' विषय पर एक परामर्श पत्र जारी किया। हितधारकों से क्रमशः 15 दिसंबर 2025 और 29 दिसंबर 2025 की विस्तारित अंतिम तारीखों तक अपनी लिखित टिप्पणियां और प्रति-टिप्पणियां

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

प्रस्तुत करने का अनुरोध किया गया था। 28 जनवरी 2026 को हितधारकों के साथ खुली परिचर्चा आयोजित की गई। परामर्श पत्र में उठाए गए मुद्दों, टिप्पणियों, प्रति-टिप्पणियों, तथा खुली परिचर्चा के दौरान हितधारकों द्वारा प्रस्तुत किए गए विचारों का आगामी अनुच्छेदों में परीक्षण किया गया है।

3. अंतःसंयोजन से संबंधित मुद्दों का विश्लेषण

3.1. दिनांक 10 नवंबर 2025 के परामर्श पत्र में प्राधिकरण ने अंतःसंयोजन के लिए पोर्ट प्रभारों से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर हितधारकों से विचार मांगे थे। इस व्याख्यात्मक ज्ञापन में चर्चा किए गए प्रासंगिक मुद्दे निम्नलिखित हैं:

क. ई1/टीडीएम-आधारित अंत:संयोजन से आईपी-आधारित अंत:संयोजन की ओर हुए प्रौद्योगिकीय उन्नयन को ध्यान में रखते हुए पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों की समीक्षा की आवश्यकता का परीक्षण।

ख. सभी सेवाओं, अर्थात् फिक्स्ड लाइन सेवा/मोबाइल सेवा/राष्ट्रीय लंबी दूरी (एनएलडी) सेवा/अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) सेवा तथा प्रौद्योगिकियों, अर्थात् ई1/टीडीएम-आधारित अंत:संयोजन और आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए एकसमान पोर्ट प्रभार की आवश्यकता का परीक्षण।

ग. आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन ढांचा।

परामर्श प्रक्रिया में पूछे गए प्रश्नों के प्रत्युत्तर में हितधारकों से बड़ी संख्या में विचार प्राप्त हुए। हितधारकों से प्राप्त प्रस्तुतियों को आगामी खंडों में संक्षेपित किया गया है जिसके पश्चात् इन मुद्दों पर प्राधिकरण का विश्लेषण और उसके विचार दिए गए हैं।

3.2. आईपी-आधारित अंत:संयोजन के संबंध में पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों की समीक्षा की आवश्यकता, सभी सेवाओं और प्रौद्योगिकियों में एकसमान पोर्ट, प्रभारों तथा आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन ढांचे का परीक्षण।

3.2.1. इन मुद्दों के संबंध में मौजूदा लाइसेंसिंग ढांचा, विनियामक ढांचा तथा केंद्र सरकार द्वारा दूरसंचार अधिनियम, 2023 के अधीन जारी दूरसंचार (प्रमुख दूरसंचार सेवाओं के उपबंध के लिए प्राधिकार) नियम, 2026, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित हैं:

3.2.2. दूरसंचार विभाग द्वारा जारी यूनिफाइड लाइसेंस के अध्याय IV में, अन्य बातों के साथ-साथ, नेटवर्क अंतःसंयोजन से संबंधित निम्नलिखित प्रावधान अंतर्विष्ट हैं:

"27.3 विभिन्न लाइसेंसधारियों के नेटवर्कों के बीच सर्किट-स्विच्ड ट्रैफिक के वहन के लिए अंत: संयोजन, सीसीएस सं. 7 के राष्ट्रीय मानकों के अनुसार और आईपी-आधारित ट्रैफिक के वहन के

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

लिए दूरसंचार अभियांत्रिकी केंद्र (टीईसी) द्वारा समय-समय पर यथासंशोधित टीईसी मानकों के अनुसार होगा तथा यह नेटवर्कों की तकनीकी व्यवहार्यता और तकनीकी अखंडता के अधीन भी होगा और समय-समय पर भादूविप्रा/ लाइसेंसदाता द्वारा जारी अंतरसंयोजन संबंधी विनियमों/ निदेशों/ आदेशों के समग्र ढांचे के अंतर्गत होगा। सर्किट-स्विच्ड और आईपी-आधारित नेटवर्कों के बीच अंतर-नेटवर्किंग के लिए लाइसेंसधारी मीडिया गेटवे स्विच स्थापित करेगा। इसके अतिरिक्त, लाइसेंसदाता लाइसेंसधारी को अंतरसंयोजन संबंधी विषयों पर टीईसी द्वारा जारी किसी अन्य तकनीकी मानक को अपनाने का निर्देश दे सकेगा।"

3.2.3. समय-समय पर यथासंशोधित दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001, अंतःसंयोजन के लिए पोर्ट के प्रावधान के संबंध में निम्नलिखित उपबंध करता है:

"2ख. 1 अक्टूबर, 2012 को अथवा उसके पश्चात् पोर्ट प्रभार -

(1) प्रत्येक अंतःसंयोजन अन्वेषक को 1 अक्टूबर, 2012 को अथवा उसके बाद, उक्त तारीख को अथवा उसके पश्चात् उसके द्वारा अपेक्षित पोर्टों की कुल संख्या के लिए अंतःसंयोजन के प्रत्येक प्वाइंट के लिए अंतःसंयोजन प्रदाता को अपनी मांग प्रस्तुत करनी होगी।

(2) प्रत्येक अंतःसंयोजन अन्वेषक अर्ध-वार्षिक आधार पर ट्रैफिक प्रक्षेपण (एर्लांग में) के अनुसार, उप-विनियम (1) के अधीन मांग प्रस्तुत करेगा।

(3) प्रत्येक अंतःसंयोजन प्रदाता 1 अक्टूबर, 2012 को अथवा उसके पश्चात् इन विनियमों की अनुसूची III में विनिर्दिष्ट पोर्ट प्रभारों के अनुरूप पोर्ट प्रभार प्रभारित करेगा तथा उप-विनियम (1) और (2) के अधीन अंतःसंयोजन अन्वेषक द्वारा उक्त तारीख को अथवा उसके पश्चात् मांगे गए पोर्टों के लिए मांग-पत्र अथवा बीजक, जैसा भी मामला हो, प्रस्तुत करेगा।

(4) 1 अक्टूबर, 2012 से पहले प्रत्येक मांगे गए आवंटित और मुहैया कराए गए, पोर्ट के लिए, उक्त तारीख को या बाद में, पोर्ट प्रभार इन विनियमों की अनुसूची III में विनिर्दिष्ट पोर्ट प्रभारों के अनुरूप प्रभारित किए जाएंगे तथा उप-विनियम (1) और (2) के अधीन अंतःसंयोजन प्रदाता उपरोक्त तारीख से पहले, उसके द्वारा मुहैया कराए गए पोर्टों के लिए तदनुसार मांग-पत्र अथवा बीजक, जैसा भी मामला हो, प्रस्तुत करेगा।

(5) इन विनियमों की अनुसूची III में अंतर्निहित कोई भी बात ऐसे मामले में लागू नहीं होगी जहां अंतःसंयोजन प्रदाता तथा अंतःसंयोजन अन्वेषक इन विनियमों की अनुसूची III में विनिर्दिष्ट प्रभारों से कम प्रभारित करने और भुगतान करने के लिए परस्पर सहमत होते हैं।"

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.4. केंद्र सरकार ने दिनांक 23 जून, 2026 की अधिसूचना द्वारा दूरसंचार अधिनियम, 2023 के अधीन दूरसंचार (प्रमुख दूरसंचार सेवाओं के उपबंध के लिए प्राधिकार) नियम, 2026 जारी किए हैं, जिनमें नियम 32 के उप-नियम (2), (3) और (4) में, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित उपबंध किए गए हैं:

"(2) नेटवर्क सर्विस ऑपरेटर किसी अन्य नेटवर्क सर्विस ऑपरेटर लाइसेंसधारक के दूरसंचार नेटवर्क के साथ इंटरसंयोजन करते समय या पीयरिंग करते समय यह सुनिश्चित करेगा -

(क) कि इंटरसंयोजन या पीयरिंग के लिए ट्रांसमिशन सिस्टम मानकों और इंटरफेस अपेक्षाओं के संबंध में अधिनियम की धारा 19 के अधीन अपेक्षाओं को पूरा करते हैं;

(ख) अधिनियम की धारा 19 के अधीन अधिसूचित मानकों के अनुसार, इंटरनेट प्रोटोकॉल आधारित ट्रैफिक ले जाने के लिए इंटरनेट प्रोटोकॉल इंटरफेस पर अपेक्षानुसार इंटरसंयोजन और पीयरिंग स्थापित किया गया है:

परंतु नेटवर्क सेवा प्रचालक किसी अन्य नेटवर्क सेवा प्रचालक या नेटवर्क सर्विस ऑपरेटर अनुज्ञप्तिधारी के दूरसंचार नेटवर्क पर सर्किट स्विच्ड ट्रैफिक भेजने से पहले सर्किट स्विच्ड ट्रैफिक को इंटरनेट प्रोटोकॉल आधारित ट्रैफिक में बदल देगा;

(ग) अंतः संबंध के एक या अधिक बिंदुओं की स्थापना और रखरखाव और पर्याप्त क्षमता की बराबरी के लिए जो कि मानकों और अनुपालना मूल्यांकन उपायों के अनुरूप संदेशों के प्रसारण और रिसेप्शन के लिए यथोचित रूप से आवश्यक हैं, जैसा कि केंद्रीय सरकार अधिनियम की धारा 19 के अधीन अधिसूचित किया जाता है;

और

(घ) वह अंतः संबंध और बराबरी तकनीकी रूप से संगत और प्रभावी है।

(3) नेटवर्क सेवा प्रचालक केंद्रीय सरकार को किसी अन्य नेटवर्क सेवा प्रचालक अथवा नेटवर्क सर्विस ऑपरेटर अनुज्ञप्तिधारी के साथ किए गए अंतः संबंध और बराबरी का ब्यौरा ऐसे प्रारूप और रीति से उपलब्ध कराएगा और अद्यतन करेगा, जैसा कि पोर्टल पर विनिर्दिष्ट है।

(4) वह नेटवर्क सेवा प्रचालक जिसके पास अन्य नेटवर्क सेवा प्रचालक या नेटवर्क सर्विस ऑपरेटर अनुज्ञप्तिधारी, जिसका प्राधिकार या अनुज्ञप्ति, निरसन, सरेंडर या समाप्ति का विषय है, वह किसी भी ऐसे अंतः संबंध या बराबरी को काट देगा जहां निरसन, सरेंडर या समाप्ति की प्रभावी तारीख से उसने कोई दूरसंचार संसाधन प्रदान किया है, ऐसे दूरसंचार संसाधनों को वापस ले लेगा।"

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.5. परामर्श प्रक्रिया के दौरान, ई1/टीडीएम-आधारित अंत:संयोजन से आईपी-आधारित अंत:संयोजन की ओर हुए तकनीकी उन्नयन को ध्यान में रखते हुए, पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों की समीक्षा की आवश्यकता के संबंध में हितधारकों से उनके विचार आमंत्रित किए गए थे।

3.2.6. अगले प्रश्न में सभी सेवाओं, अर्थात् फिक्स्ड लाइन सेवा/मोबाइल सेवा/राष्ट्रीय लंबी दूरी (एनएलडी) सेवा/अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) सेवा तथा प्रौद्योगिकियों, अर्थात् ई1/टीडीएम-आधारित अंत:संयोजन और आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए एकसमान पोर्ट प्रभार रखने की आवश्यकता पर हितधारकों के विचार मांगे गए थे।

3.2.7. एक अन्य प्रश्न में अनुपालन न किए जाने को हतोत्साहित करने के लिए अंत:संयोजन विनियमों में आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन तथा उनके परिमाण के संबंध में हितधारकों के विचार मांगे गए थे।

क) आईपी-आधारित अंत:संयोजन के संबंध में पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों की समीक्षा की आवश्यकता, सेवाओं और प्रौद्योगिकियों में एकसमान पोर्ट प्रभार तथा आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन ढांचे के संबंध में हितधारकों के विचार।

3.2.8. अनेक हितधारकों ने सुझाव दिया है कि पोर्ट प्रभारों के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा ई1/टीडीएम प्रौद्योगिकी पर आधारित है और आईपी प्रौद्योगिकी की ओर हुए तकनीकी तथा बाजार संबंधी विकास को ध्यान में रखते हुए इसमें संशोधन किए जाने की आवश्यकता है। हितधारकों ने विनियामक ढांचे में पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और संबद्ध प्रभार निर्धारण तंत्र की समीक्षा के साथ-साथ, आईपी-आधारित इंटरफेस को समाहित करने के लिए दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 में "पोर्ट" की अवधारणा को पुनःपरिभाषित करने की आवश्यकता पर भी बल दिया है।

3.2.9. अनेक हितधारकों ने इस तथ्य को रेखांकित किया है कि टीएसपी द्वारा 4जी, 5जी, वीओएलटीई अथवा वीओएनआर के लिए आईपी-आधारित पैकेट-स्विच्ड नेटवर्कों को अपनाया गया है और ई1/टीडीएम सर्किट-स्विच्ड प्रणालियों को प्रतिस्थापित किया गया है। अनेक टीएसपी अपने स्वयं के नेटवर्कों में आईपी-आधारित मोबाइल नेटवर्कों और आईपी-टैक्स/एनजीएन स्विचों पर स्थानांतरित हो चुके हैं। तथापि, टीएसपी के बीच अंत:संयोजन के प्रयोजन के लिए ई1/टीडीएम-आधारित पोर्ट अभी भी उपयोग में हैं। यह दोहरी टीडीएम-आईपी नेटवर्क संरचना अंतर-संचालनीयता संबंधी समस्याओं, ट्रांसकोडिंग में विलंब, क्षमता के अकुशल उपयोग, उच्च पूंजीगत और प्रचालनगत लागतों तथा धीमी क्षमता-वृद्धि का कारण बनती है। आईपी

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

अंत:संयोजन के साथ कुछ अंतः संयोजन स्थल (पीओआई) पर टीडीएम का उपयोग अंतर-ऑपरेटर कॉल की गुणवत्ता को प्रभावित करता है। आईपी-आधारित नेटवर्क एंड-टू-एंड वीओएलटीई/वीओएनआर कॉल उपलब्ध कराते हैं और इससे टीएसपी के बीच की कॉलों में बेहतर कॉल गुणवत्ता का अनुभव प्राप्त होगा, जो वर्तमान में मुख्यतः टीएसपी के अपने आईपी-आधारित नेटवर्कों के भीतर उपलब्ध है।

3.2.10. इसके अतिरिक्त, हितधारकों ने इंगित किया है कि टीडीएम-आधारित उपकरण अब प्रचलन से बाहर हो चुके हैं, बाजार में आसानी से उपलब्ध नहीं हैं और अपने उपयोगी जीवनकाल के अंत तक पहुंच चुके हैं। इन उपकरणों के प्रबंधन के लिए आवश्यक ओईएम सहायता तथा जनशक्ति की उपलब्धता में भी कठिनाई है।

3.2.11. एक हितधारक ने सुझाव दिया कि वीओएलटीई/वीओएनआर, एचडी वॉयस, कम लागत तथा 5जी जैसी भावी सेवाओं को सक्षम बनाने के लिए सभी नए अंत:संयोजनों हेतु आईपी अंत:संयोजन को अनिवार्य किया जाना चाहिए।

3.2.12. हितधारकों ने आईपी-आधारित अंत:संयोजन की ओर स्थानांतरण के संबंध में अन्य देशों के विनियामकों द्वारा अपनाई जा रही विनियामक पद्धतियों का भी उल्लेख किया है। एक हितधारक के अनुसार, संयुक्त राज्य अमेरिका का संघीय संचार आयोग (एफसीसी) वर्ष 2028 तक अपनी पूर्ववर्ती टीडीएम अंत:संयोजन संबंधी बाध्यताओं को समाप्त करने पर विचार कर रहा है। ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, यूरोपीय संघ के सदस्य देशों, सिंगापुर और दक्षिण अफ्रीका सहित कई अन्य देशों ने आईपी-आधारित अंत:संयोजन ढांचे की ओर स्थानांतरण की प्रक्रिया पहले ही आरंभ कर दी है अथवा पूरी कर ली है।

3.2.13. **पोर्ट प्रौद्योगिकी:** हितधारकों ने प्रस्तुत किया है कि ई1/टीडीएम पर आधारित पोर्ट प्रौद्योगिकी के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा अब आईपी प्रौद्योगिकी पर आधारित आधुनिक दूरसंचार नेटवर्क संरचनाओं के अनुरूप नहीं है। हितधारकों ने इस बात पर बल दिया है कि आधुनिक दूरसंचार नेटवर्क मुख्यतः आईपी-आधारित, पैकेट-स्विच्ड और केंद्रीकृत हैं, जिसके कारण विनियमों में उल्लिखित मौजूदा पोर्ट प्रौद्योगिकी अब प्रासंगिक नहीं रह गई है। तदनुसार, हितधारकों ने विनियमों में आईपी-आधारित पोर्ट प्रौद्योगिकी को शामिल करने की अनुशंसा की है।

3.2.14. **पोर्ट क्षमता:** हितधारकों ने प्रस्तुत किया है कि पोर्ट क्षमता को निश्चित ई1 इकाइयों, अर्थात् 2.048 एमबीपीएस, के रूप में परिभाषित करने की मौजूदा व्यवस्था अब आईपी प्रौद्योगिकी पर आधारित विकसित होती नेटवर्क संरचना और बदलती ट्रैफिक आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं है। हितधारकों ने सुझाव दिया है कि आईपी-आधारित नेटवर्कों की लचीली और उच्च क्षमता वाली प्रकृति को समुचित रूप से प्रतिबिंबित

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

करने के लिए पोर्ट क्षमता को जीबीपीएस जैसी मापनीय उच्च बैंडविड्थ इकाइयों अथवा उनके गुणकों के रूप में पुनःपरिभाषित किया जाना चाहिए।

3.2.15. **पोर्ट प्रभार:** हितधारकों ने प्रस्तुत किया है कि ऐतिहासिक लागत संरचना पर आधारित मौजूदा पोर्ट प्रभार, विशेष रूप से प्रौद्योगिकीय उन्नयन और ट्रैफिक की बढ़ी हुई मात्रा को ध्यान में रखते हुए वर्तमान लागत संरचना को प्रतिबिंबित नहीं करते हैं। इसके अतिरिक्त, हितधारकों ने आईपी-आधारित प्रौद्योगिकी के मामले में पोर्ट प्रभारों का निर्धारण करते समय प्रभार निर्धारण तंत्र में पारदर्शिता, एकरूपता और पारस्परिकता के सिद्धांतों को जारी रखने की आवश्यकता पर बल दिया है। एक हितधारक ने प्रस्ताव किया है कि ई1/टीडीएम-आधारित पोर्ट प्रभारों को चरणबद्ध रूप से समाप्त कर उनके स्थान पर आईपी-आधारित पोर्ट प्रभार लागू किए जाएं। इसके अतिरिक्त, हितधारकों ने सुझाव दिया है कि आईपी-आधारित प्रौद्योगिकी के लिए पोर्ट प्रभारों का निर्धारण क्षमता, उपयोग और प्रति-बिट लागत जैसे प्रासंगिक मानदंडों के आधार पर किया जा सकता है।

3.2.16. आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए पोर्ट प्रभार की गणना में विचार किए जाने वाले नेटवर्क अवयवों के संबंध में, दो सेवा प्रदाताओं ने प्रासंगिक नेटवर्क अवयवों, अर्थात् राउटर और एसबीसी (सेशन बॉर्डर कंट्रोलर), के संबंध में सूचना उपलब्ध कराई है, जिसे निम्नलिखित तालिका में प्रस्तुत किया गया है। 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट के लिए दोनों टीएसपी द्वारा उपलब्ध कराई गई राउटर लागतें मोटे तौर पर तुलनीय हैं। तथापि, क्रमशः ₹2,60,933 और ₹72,29,000 की एसबीसी लागतें प्रत्यक्ष रूप से तुलनीय नहीं हैं, क्योंकि उनका निर्धारण अलग-अलग लागत-निर्धारण आधारों पर किया गया है। एक टीएसपी ने एसबीसी लागत प्रति-सेशन आधार पर उपलब्ध कराई है, जबकि दूसरे टीएसपी ने प्रति सेशन अपेक्षित संबंधित बैंडविड्थ के साथ एसबीसी की हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर लागत उपलब्ध कराई है। तदनुसार, प्रासंगिक आईपी पोर्ट क्षमताओं के कारण आरोप्य एसबीसी लागत का निर्धारण करने के लिए रिपोर्ट की गई दोनों एसबीसी लागतों को प्रत्यक्ष रूप से अपनाया अथवा उनकी तुलना नहीं की जा सकती। एकरूपता और तुलनीयता सुनिश्चित करने के लिए, पोर्ट प्रभारों हेतु प्रयुक्त एसबीसी लागत को संबंधित पोर्ट क्षमता और ऐसी क्षमता द्वारा समर्थित समवर्ती सेशनों की संख्या के अनुरूप एकसमान आधार पर व्युत्पन्न किया गया है। पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के लिए अपनाई गई पद्धति और मान्यताओं को आगामी खंड ख) में, जिसमें मुद्दों का विश्लेषण और प्राधिकरण के विचार दिए गए हैं, स्पष्ट किया गया है।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

क्र. सं.	पैरामीटर	टीएसपी-1 (1 जीबीपीएस)	टीएसपी-1 (10 जीबीपीएस)	टीएसपी-2 (10 जीबीपीएस)
1.	राउटर लागत (1+1)	₹51,200	₹1,64,800	₹1,68,192
2.	सेशन बॉर्डर कंट्रोलर (एसबीसी) लागत	₹2,60,933 (1000 सेशन के लिए)	₹2,60,933 (1000 सेशन के लिए)	₹72,29,000
3.	वारंटी के पश्चात् राउटर और एसबीसी के लिए एएमसी प्रभार	₹74,912	₹1,02,176	उपलब्ध नहीं कराया गया
4.	उपकरण का उपयोगी जीवनकाल	7 वर्ष	7 वर्ष	8 वर्ष
5.	पूंजी की भारित औसत लागत (डब्ल्यूएसीसी)	12%	12%	उपलब्ध नहीं कराया गया
6.	वारंटी अवधि	3 वर्ष	3 वर्ष	उपलब्ध नहीं कराया गया

टिप्पण: अमेरिकी डॉलर (यूएसडी) में लागत को भारतीय रुपये (आईएनआर) में परिवर्तित करने के लिए, दिनांक 21.04.2026 को आरबीआई पोर्टल[1] पर उपलब्ध 1 यूएसडी = ₹93.4404 की विनिमय दर ली गई है।

3.2.17. उपर्युक्त लागत और अन्य संबंधित सूचना प्रस्तुत करते समय, सेवा प्रदाताओं ने सूचित किया कि उपकरणों को रिडंडेंसी के प्रयोजन से 1+1 विन्यास में तैनात किया जाता है। अतः किसी पीओआई के लिए पोर्ट प्रभार निर्धारित करने हेतु दो राउटर और दो एसबीसी की लागत को ध्यान में रखा गया है। एक सेवा प्रदाता ने एसबीसी की लागत एसबीसी सेशन के आधार पर उपलब्ध कराई है, जबकि दूसरे सेवा प्रदाता ने 10 जीबीपीएस लिंक के संबंध में 40 प्रतिशत लोडिंग पर एएमआर-एनबी (एडेप्टिव मल्टी-रेट नैरोबैंड) और एएमआर-डब्ल्यूबी (एडेप्टिव मल्टी-रेट वाइडबैंड) कोडेक के लिए प्रति सेशन 40 केबीपीएस बैंडविड्थ के साथ एसबीसी की हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर लागत उपलब्ध कराई है। इन सेवा प्रदाताओं ने उपकरणों का उपयोगी जीवनकाल क्रमशः सात वर्ष और आठ वर्ष बताया है। एक सेवा प्रदाता ने यह भी सूचित किया है कि उपकरणों की वारंटी अवधि 3 वर्ष है तथा वारंटी अवधि के पश्चात् राउटर और एसबीसी सेशन लागत के 6

1. भारतीय रिज़र्व बैंक, संदर्भ दर अभिलेखागार [https://www.rbi.org.in/scripts/referenceratearchive.aspx]

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

प्रतिशत की दर से वार्षिक रखरखाव संविदा (एएमसी) प्रभार भी बताया है। इस सेवा प्रदाता ने मासिक पोर्ट प्रभार की गणना करते समय पूंजी की भारित औसत लागत (डब्ल्यूएसीसी) 12 प्रतिशत भी ली है।

3.2.18. अनेक हितधारकों ने कहा है कि सेवाओं के बीच क्रॉस-सब्सिडी से बचने के लिए विभिन्न प्रकार की सेवाओं, अर्थात् फिक्स्ड लाइन सेवा, मोबाइल सेवा, राष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा और अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा के लिए पोर्ट प्रभार एकसमान रूप से लागू किए जाने चाहिए। तथापि, कुछ हितधारकों ने प्रस्तुत किया है कि विभिन्न सेवाओं की पृथक तकनीकी विशेषताओं, नेटवर्क संरचना, लागत संरचना, संसाधन खपत और ट्रैफिक प्रबंधन क्षमताओं को देखते हुए सेवा के प्रकार के आधार पर अलग-अलग पोर्ट प्रभार लागू किए जा सकते हैं।

3.2.19. अनुपालन न किए जाने को हतोत्साहित करने के लिए अंत:संयोजन विनियमों में वित्तीय निरुत्साहन संबंधी उपबंधों को शामिल करने की आवश्यकता के संबंध में, कुछ हितधारकों ने कहा कि वित्तीय निरुत्साहन की आवश्यकता नहीं है और उनका तर्क था कि एक परिपक्व दूरसंचार बाजार तथा मौजूदा विनियामक उपबंध अतिरिक्त दंड के बिना अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त हैं। अन्य हितधारकों ने वित्तीय निरुत्साहन की आवश्यकता का समर्थन किया। एक हितधारक ने कहा कि निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू), दोनों ऑपरेटरों द्वारा अनुपालन न किए जाने को हतोत्साहित करने के लिए विनियमों में वित्तीय निरुत्साहन के समुचित उपबंध शामिल किया जाना चाहिए। अन्य हितधारकों ने अंतर-ऑपरेटर अधिकारों और दायित्वों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए निवारक उपाय के रूप में वित्तीय निरुत्साहन की अनुशंसा की। उन्होंने इस बात पर बल दिया कि वित्तीय निरुत्साहन केवल अत्यंत गंभीर मामलों में, सेवा प्रदाताओं को सुनवाई का अवसर देने और अनुपालन न किए जाने का निर्णायक प्रमाण उपलब्ध होने के पश्चात् ही लगाया जाना चाहिए।

ख) आईपी-आधारित अंत:संयोजन के संबंध में पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों की समीक्षा, सेवाओं और प्रौद्योगिकियों में एकसमान पोर्ट प्रभार तथा आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन ढांचे से संबंधित मुद्दों का विश्लेषण और प्राधिकरण के विचार

3.2.20. प्राधिकरण ने दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 की समीक्षा के लिए परामर्श प्रक्रिया के दौरान हितधारकों द्वारा प्रस्तुत टिप्पणियों का परीक्षण किया है। पोर्ट प्रभारों से संबंधित मौजूदा विनियामक ढांचा ई1/टीडीएम-आधारित सर्किट-स्विच्ड दूरसंचार नेटवर्क संरचना के लिए तैयार किया गया था, जबकि आधुनिक दूरसंचार नेटवर्क आईपी-आधारित पैकेट-स्विच्ड नेटवर्क संरचना में परिवर्तित हो चुके हैं।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.21. प्राधिकरण ने अपने परामर्श पत्र में आईपी-आधारित अंत:संयोजन के संदर्भ में पोर्ट प्रौद्योगिकी, पोर्ट क्षमता और पोर्ट प्रभारों में किसी परिवर्तन की आवश्यकता के संबंध में समुचित औचित्य सहित हितधारकों से विशेष रूप से विस्तृत जानकारी मांगी थी।

3.2.22. पोर्ट प्रौद्योगिकी के संबंध में, प्राधिकरण का यह मत है कि प्रौद्योगिकीय रूप से उन्नत आईपी-आधारित दूरसंचार नेटवर्कों को अपनाए जाने के कारण, आईपी-आधारित अंत:संयोजन के साथ ई1/टीडीएम-आधारित अंत:संयोजन के निरंतर उपयोग के परिणामस्वरूप दोहरी दूरसंचार नेटवर्क संरचना उत्पन्न हुई है। ऐसी व्यवस्था से अकुशलता, प्रोटोकॉल रूपांतरण के लिए अतिरिक्त नेटवर्क अवयवों की आवश्यकता, ट्रांसकोडिंग के कारण विलंबता में वृद्धि तथा अधिक पूंजीगत और प्रचालनगत व्यय होता है। इसके अतिरिक्त, दो प्रौद्योगिकियों पर आधारित ऐसी अंत:संयोजन व्यवस्था एंड-टू-एंड सेवा गुणवत्ता को प्रभावित कर सकती है, विशेष रूप से मूल आईपी-आधारित संचार की तुलना में, जो वीओएलटीई और वीओएनआर जैसी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से बेहतर वॉयस गुणवत्ता को सक्षम बनाता है।

3.2.23. प्राधिकरण ई1/टीडीएम-आधारित उपकरणों के प्रौद्योगिकीय रूप से अप्रचलित हो जाने का भी संज्ञान लेता है। बाजार में ऐसे उपकरणों की सीमित उपलब्धता, विक्रेताओं से सहायता में कमी तथा उनके रखरखाव में आने वाली कठिनाइयों से यह स्पष्ट होता है कि ई1/टीडीएम-आधारित प्रौद्योगिकी पर निरंतर निर्भरता न तो संधारणीय है और न ही दक्ष। इस संदर्भ में, आईपी-आधारित अंत:संयोजन की ओर स्थानांतरण आवश्यक और अपरिहार्य प्रतीत होता है।

3.2.24. पोर्ट क्षमता के संबंध में, यह पाया गया है कि ई1/टीडीएम अंत:संयोजन पोर्टों की 2.048 एमबीपीएस की निश्चित क्षमता आधुनिक आईपी-आधारित दूरसंचार नेटवर्कों के संदर्भ में अब उपयुक्त नहीं है, जहां क्षमता का प्रावधान गतिशील रूप से और काफी अधिक बैंडविड्थ पर किया जाता है। तदनुसार, क्षमता संबंधी मापदंडों को प्रचलित पद्धतियों के अनुरूप बनाया जाना चाहिए, अर्थात् आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए एमबीपीएस और जीबीपीएस जैसी उच्चतर बैंडविड्थ इकाइयों का उपयोग किया जाना चाहिए। अतः यह विचार किया गया है कि दो सेवा प्रदाताओं के बीच आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए अंत:संयोजन स्थल पर अपेक्षित पोर्ट क्षमता, अर्थात् समवर्ती सेशन प्रबंधन क्षमता और अंत:संयोजन बैंडविड्थ क्षमता, संबंधित सेवा प्रदाताओं के बीच पारस्परिक रूप से सहमत की जाएगी, बशर्ते कि पीओआई पर अधिकतम कॉल प्रबंधन क्षमता तथा, यथालागू, समवर्ती सेशन प्रबंधन क्षमता अथवा अंत:संयोजन बैंडविड्थ क्षमता की वृद्धि से संबंधित दूरसंचार अंत:संयोजन (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 की अनुसूची-III के अधीन निर्धारित अपेक्षाओं को पूरा किया जाए।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.25. समय-समय पर यथा संशोधित दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 में 'पोर्ट' की परिभाषा मूल रूप से ई1/टीडीएम-आधारित प्रौद्योगिकी के संदर्भ में निम्नानुसार निर्धारित की गई थी:

> *" 'पोर्ट' का अर्थ है- दो इंटरकनेक्टिंग नेटवर्कों के बीच परियात या ट्रैफिक के आवागमन, याने आने - जाने के निमित्त, इन्टरकनेक्शन या एक्सेस-बिन्दु उपलब्ध कराने के वास्ते, स्विच/ डिस्ट्रीब्यूशन फ्रेम पर, टर्मिनेशन या समाप्ति का स्थान। पोर्ट की बैंडविड्थ 2.048 मेगाबिट्स प्रति सेकेंड होगी।"*

आईपी-आधारित दूरसंचार नेटवर्कों को अपनाए जाने के दृष्टिगत, आईपी-आधारित अंत:संयोजन की विशेषताओं और कार्यात्मकताओं को प्रतिबिंबित करने के लिए इस परिभाषा में समुचित संशोधन अपेक्षित है। तदनुसार, संशोधित परिभाषा निम्नानुसार होगी:

> "पोर्ट" का अभिप्राय किसी उपकरण अथवा वितरण फ्रेम पर एक ऐसे समापन स्थल से है जो दो परस्पर संयोजित होने वाले दूरसंचार नेटवर्कों के बीच ट्रैफिक के आदान-प्रदान के लिए एक्सेस या अंत:संयोजन का एक स्थल उपलब्ध कराता है जो ट्रैफिक के आगमन और निर्गमन को सक्षम बनाता है। एक पोर्ट निम्नलिखित होगा:-
> (क) एक ई1 पोर्ट, जिसकी बैंडविड्थ 2.048 एमबीपीएस हो; अथवा
> (ख) एक आईपी पोर्ट, जिसकी बैंडविड्थ एमबीपीएस या जीबीपीएस में व्यक्त हो।";

3.2.26. पोर्ट प्रभारों के संबंध में, प्राधिकरण का यह मत है कि पोर्ट प्रभारों के लिए मौजूदा विनियामक ढांचा ई1/टीडीएम-आधारित प्रौद्योगिकी से संबद्ध लागत संरचना पर आधारित है और यह आईपी-आधारित प्रौद्योगिकी की लागत संरचना को सटीक रूप से प्रतिबिंबित नहीं कर सकता है। अतः निष्पक्षता, पारदर्शिता, पारस्परिकता और गैर-भेदभाव के सिद्धांतों के अनुरूप रहते हुए आईपी-आधारित प्रौद्योगिकी के लिए पोर्ट प्रभारों का एक ढांचा तैयार किए जाने की आवश्यकता है।

3.2.27. पोर्ट प्रभारों की गणना के लिए विचार किए जाने वाले नेटवर्क अवयव, अंत:संयोजन प्रदाता द्वारा अंत:संयोजन उपलब्ध कराने के कारण प्रत्यक्ष रूप से आरोप्य "वृद्धिशील अथवा अतिरिक्त" लागत के सिद्धांत पर आधारित होने चाहिए और लागत-आधारित भी होने चाहिए। यह समय-समय पर यथा संशोधित दूरसंचार अंत:संयोजन (प्रभार एवं राजस्व भागीदारी) विनियम, 2001 के विनियम 3 के अनुरूप है, जो निम्नानुसार है:

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

"3. अंत:संयोजन प्रभार (इंटरकनेक्शन चार्जेज):

(i) इस विनियम में जब तक कि अन्यथा विशेष रूप से उल्लिखित न हो, अंत:संयोजन प्रभार लागत पर आधारित होंगे।

(ii) लागत आधारित अंत:संयोजन प्रभारों के निर्धारण के लिए मुख्य आधार "संवृद्धक अथवा अतिरिक्त" लागत होगा जो अंत:संयोजन प्रदाता द्वारा अंत:संयोजन की व्यवस्था करने के लिए सीधे प्रदान किया जाना है।"

3.2.28. प्राधिकरण का यह मत है कि आईपी-आधारित पोर्ट प्रभारों के लिए विनियामक ढांचा समुचित मानदंडों, जैसे कि इसमें शामिल नेटवर्क अवयव, उपकरणों का उपयोगी जीवनकाल तथा आईपी अंत:संयोजन स्थल पर बैंडविड्थ और समवर्ती सेशन प्रबंधन क्षमता के संदर्भ में पोर्ट की क्षमता, पर आधारित होना चाहिए।

3.2.29. परामर्श पत्र में प्राधिकरण ने हितधारकों से इस संबंध में भी जानकारी मांगी थी कि पोर्ट प्रभारों की सटीक और पारदर्शी गणना के लिए किन विशिष्ट नेटवर्क अवयवों और उपकरणों पर विचार किया जाना चाहिए। दो सेवा प्रदाताओं ने आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए पोर्ट प्रभारों के संबंध में लागत संबंधी जानकारी उपलब्ध कराई। उपलब्ध कराई गई जानकारी को ध्यान में रखते हुए, प्राधिकरण का यह मत है कि अंत:संयोजन प्रदाता द्वारा आईपी-आधारित अंत:संयोजन उपलब्ध कराने के लिए प्रत्यक्ष रूप से आरोप्य नेटवर्क अवयव राउटर और एसबीसी हैं।

3.2.30. सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रस्तुत टिप्पणियों और जानकारी का परीक्षण किया गया है। यह पाया गया है कि रिडंडेंसी उपलब्ध कराने के लिए राउटर और एसबीसी को 1+1 विन्यास में तैनात किया जाता है। तदनुसार, किसी पीओआई पर लागू पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के लिए दो राउटरों की लागत के साथ-साथ दो एसबीसी की लागत को भी ध्यान में रखा जाना अपेक्षित है।

3.2.31. दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) (द्वितीय संशोधन) विनियम, 2012 में पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के लिए निम्नलिखित मानदंडों पर विचार किया गया था:

i. उपकरण का उपयोगी जीवनकाल: 10 वर्ष;

ii. मूल्यह्रास की पद्धति: सीधी रेखा पद्धति;

iii. प्रतिफल की दर (कर-पूर्व पूंजी की भारित औसत लागत): 15 प्रतिशत; और

iv. पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) की वसूली पर ऊपरी व्यय: 10 प्रतिशत।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.32. वर्तमान प्रक्रिया में यह देखा गया है कि दो सेवा प्रदाताओं ने उपकरणों का उपयोगी जीवनकाल क्रमशः 7 वर्ष और 8 वर्ष माना है। प्राधिकरण का यह मत है कि पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के लिए दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) (द्वितीय संशोधन) विनियम, 2012 में विचार किए गए 10 वर्ष के उपयोगी जीवनकाल को जारी रखना उपयुक्त होगा। यह पाया गया है कि पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के लिए 10 वर्ष का उपयोगी जीवनकाल उपयुक्त है, क्योंकि दूरसंचार नेटवर्क उपकरणों का आर्थिक और प्रचालनगत जीवनकाल सामान्यतः उनके अलग-अलग घटकों के प्रौद्योगिकीय उन्नयन चक्र से अधिक होता है। अतः 10 वर्ष का उपयोगी जीवनकाल परिसंपत्तियों के आर्थिक जीवनकाल में पूंजीगत लागत की वसूली के लिए एक युक्तिसंगत आधार प्रदान करता है और अंत:संयोजन प्रदाताओं पर लागत का भार आरंभिक अवधि में ही अधिक पड़ने से बचाता है।

3.2.33. इसी प्रकार, आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए पोर्ट प्रभारों के निर्धारण की वर्तमान प्रक्रिया के प्रयोजनार्थ मूल्यह्रास की सीधी रेखा पद्धति को जारी रखना उपयुक्त होगा। मूल्यह्रास की सीधी रेखा पद्धति में उपकरण की मूल्यह्रास योग्य लागत को उसके उपयोगी जीवनकाल में समान रूप से आवंटित करने का उपबंध है।

3.2.34. एक सेवा प्रदाता ने पूंजी की भारित औसत लागत (डब्ल्यूएसीसी) 12 प्रतिशत मानी है। सरल शब्दों में, डब्ल्यूएसीसी निवेशित पूंजी पर लागू प्रतिफल की वह दर है, जिसके माध्यम से नियोजित पूंजी पर युक्तिसंगत प्रतिफल सहित लागत की वसूली सुनिश्चित की जाती है। पोर्ट प्रभारों के संदर्भ में, डब्ल्यूएसीसी अंत:संयोजन उपलब्ध कराने के लिए स्थापित व्यवस्था में निवेशित पूंजी पर लागू किया जाता है, ताकि पोर्ट प्रभार के प्रतिफल घटक का निर्धारण किया जा सके और यह सुनिश्चित हो सके कि पोर्ट प्रभार में निवेशित पूंजी से संबद्ध सभी वृद्धिशील अथवा अतिरिक्त लागतों की वसूली हो। प्राधिकरण नियोजित पूंजी पर 15 प्रतिशत डब्ल्यूएसीसी को प्रतिफल की युक्तिसंगत दर मानता है। तदनुसार, आईपी-आधारित अंत:संयोजन के लिए पोर्ट प्रभारों के निर्धारण की वर्तमान प्रक्रिया में 15 प्रतिशत डब्ल्यूएसीसी को जारी रखा गया है।

3.2.35. इसी प्रकार, प्राधिकरण ने 2012 के संशोधन में पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) की वसूली पर 10 प्रतिशत की दर से ऊपरी व्यय को भी ध्यान में रखा था। पोर्ट प्रभारों के निर्धारण के प्रयोजन से कैपेक्स की वसूली पर 10 प्रतिशत की दर से ऊपरी व्यय को ध्यान में रखना जारी रखना उपयुक्त होगा। इसके अतिरिक्त, दोहरी गणना से बचने के लिए पोर्ट प्रभार की गणना के प्रयोजन से वारंटी अवधि के पश्चात् एएमसी प्रभारों पर अलग से विचार नहीं किया जाना चाहिए, क्योंकि ऊपरी व्यय सहित कैपेक्स की वसूली को ऐसी लागतों को समाहित करने के लिए पर्याप्त माना गया है।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.36. एक सेवा प्रदाता ने एसबीसी की लागत प्रति-सेशन आधार पर उपलब्ध कराई है, जिसके आधार पर 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस आईपी पोर्टों के लिए एसबीसी लागत व्युत्पन्न की गई है। दूसरे सेवा प्रदाता ने 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट के लिए एसबीसी की हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर लागत के साथ-साथ 40 प्रतिशत लोडिंग पर एएमआर-एनबी और एएमआर-डब्ल्यूबी कोडेक के लिए प्रति सेशन 40 केबीपीएस की निर्दिष्ट बैंडविड्थ आवश्यकता उपलब्ध कराई है। चूंकि लागत संबंधी जानकारी अलग-अलग आधारों पर उपलब्ध कराई गई है, इसलिए रिपोर्ट की गई एसबीसी लागतों की प्रत्यक्ष तुलना आईपी पोर्ट लागत में एसबीसी लागत घटक के निर्धारण के लिए एकसमान आधार प्रदान नहीं करेगी। तदनुसार, पहले सेवा प्रदाता के लिए एसबीसी लागत उसके द्वारा उपलब्ध कराई गई प्रति-सेशन लागत और तत्संबंधी पोर्ट क्षमता के आधार पर व्युत्पन्न की गई है। दूसरे सेवा प्रदाता के लिए एसबीसी लागत का निर्धारण उसके द्वारा उपलब्ध कराई गई हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर लागत तथा ऊपर उल्लिखित लागू क्षमता और बैंडविड्थ संबंधी मान्यताओं के आधार पर किया गया है।

3.2.37. आईपी-आधारित दूरसंचार नेटवर्कों के लिए एसबीसी लागत और बैंडविड्थ आवश्यकताओं का निर्धारण करते समय, सेवा प्रदाता द्वारा प्रयुक्त वॉयस कोडेक की महत्वपूर्ण भूमिका होती है, क्योंकि विभिन्न कोडेक की बिट दरें और ओवरहेड अलग-अलग होते हैं। अपेक्षित बैंडविड्थ की मात्रा प्रयुक्त कोडेक (जैसे जी.711, जी.729, एएमआर कोडेक आदि) पर निर्भर करती है और इसमें न केवल वास्तविक वॉयस डेटा, बल्कि रियल-टाइम ट्रांसपोर्ट प्रोटोकॉल (आरटीपी), यूजर डेटाग्राम प्रोटोकॉल (यूडीपी), आईपी और ईथरनेट के हेडर के कारण जुड़ने वाला अतिरिक्त ओवरहेड भी शामिल होता है। बैंडविड्थ की आवश्यकता पैकेटाइजेशन अंतराल अर्थात् प्रति आरटीपी पैकेट वॉयस सैंपल की अवधि, जो सामान्यतः 20 मिलीसेकंड होती है, पर भी निर्भर करती है, क्योंकि कम अंतराल से पैकेट दर और ओवरहेड बढ़ जाते हैं। यद्यपि आरटीपी में मौन अवधि के दौरान पैकेट भेजने से बचने और औसत बैंडविड्थ उपयोग को कम करने के लिए साइलेंस सप्रेशन का उपयोग किया जा सकता है, तथापि नेटवर्क आयोजना के लिए ऐसी स्थिति को आधार माना जाना चाहिए जिसमें साइलेंस सप्रेशन न हो, अर्थात् दोनों दिशाओं में वॉयस का निरंतर प्रसारण हो। उदाहरण के लिए, जी.711 कोडेक में प्रति पैकेट 20 मिलीसेकंड वॉयस प्रेषित किए जाने पर प्रत्येक स्ट्रीम के लिए केवल वॉयस डेटा हेतु लगभग 64 केबीपीएस की आवश्यकता होती है, किंतु प्रोटोकॉल ओवरहेड को जोड़ने के पश्चात् यह बढ़कर लगभग 87.2 केबीपीएस प्रति स्ट्रीम हो जाती है। इसी प्रकार, जी.729 कोडेक में प्रति पैकेट 20 मिलीसेकंड वॉयस प्रेषित किए जाने पर लगभग 31.2 केबीपीएस बैंडविड्थ की आवश्यकता होती

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

है।[2] एएमआर कोडेक (उदाहरणार्थ, 12.2 केबीपीएस मोड), जिसका उपयोग एक सेवा प्रदाता द्वारा उपलब्ध कराए गए उदाहरण में किया गया है, के मामले में ओवरहेड सहित बैंडविड्थ की आवश्यकता लगभग 38 (लगभग 40) केबीपीएस है।[3] उपर्युक्त को ध्यान में रखते हुए, एएमआर कोडेक का उपयोग करने वाले 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस लिंक क्रमशः 10,486 और 1,04,858 समवर्ती सेशन संभाल सकते हैं।

3.2.38. जहां दोनों सेवा प्रदाताओं से आंकड़े उपलब्ध हैं, वहां 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस आईपी पोर्टों के लिए पोर्ट प्रभारों का निर्धारण करने हेतु राउटर और एसबीसी की औसत लागतों को विचार में लिया गया है। विस्तृत गणनाएं अनुलग्नक-I और अनुलग्नक-II में दी गई हैं। तदनुसार, 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट के लिए प्रति पोर्ट प्रति वर्ष पोर्ट प्रभार की अधिकतम सीमा निम्नानुसार होगी:

आईपी पोर्ट की क्षमता	प्रति पोर्ट प्रति वर्ष पोर्ट प्रभार की उच्चतम सीमा (₹ में)
1 जीबीपीएस	5.6 लाख
10 जीबीपीएस	42.3 लाख

अंत:संयोजन प्रदाता और अंत:संयोजन अन्वेषक, पारस्परिक सहमति से, ऊपर विनिर्दिष्ट क्षमताओं से भिन्न क्षमता वाले आईपी पोर्ट का उपयोग करके अंत:संयोजन कर सकते हैं। ऐसी क्षमता के लिए आईपी पोर्ट प्रभार का निर्धारण, आईपी पोर्ट उपलब्ध कराने वाले सेवा प्रदाता द्वारा, 1 जीबीपीएस और 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट के लिए प्रभारों के निर्धारण हेतु अनुलग्नक-I और अनुलग्नक-II में अपनाई गई पद्धति के अनुरूप, पारदर्शी तरीके से किया जाएगा।

3.2.39. मूल विनियमों के विनियम 2 में यह उपबंध है कि दूरसंचार अंत:संयोजन (प्रभार एवं राजस्व भागीदारी) विनियम, 2001 में अंतर्विष्ट परिभाषाएं इन विनियमों पर लागू होंगी। विनियम 2 में "समय-समय पर यथा संशोधित" शब्द अंत:स्थापित करके संशोधन किया गया है, ताकि उक्त विनियम में अंतर्विष्ट परिभाषाएं, समय-समय पर यथा संशोधित, इन विनियमों पर भी लागू हों। इसके अतिरिक्त, अनुसूची-IV के अंत:स्थापन के परिणामस्वरूप, मूल विनियमों के विनियम 1 के उप-विनियम (v) में "अनुसूची-I" के स्थान पर "अनुसूचियों" का उल्लेख करने के लिए संशोधन किया गया है तथा विनियम 3 के उप-विनियम (iii) में

---

2. सिस्को, सॉल्यूशन डिजाइन गाइड [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cust_contact/contact_center/crs/express_12_5_1_su2/design/guide/uccx_b_1251su2_solution-design-guide.pdf]
3. 3जीपीपी, तकनीकी विनिर्देश 26.071 [http://www.3gpp.org/ftp/Specs/archive/26_series/26.071/26071-j00.zip]

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

"अनुसूची-I" के स्थान पर, "यथालागू, अनुसूची-III और IV" का उल्लेख करने के लिए संशोधन किया गया है।

3.2.40. प्राधिकरण ने विभिन्न प्रकार की सेवाओं, अर्थात् फिक्स्ड लाइन सेवा, मोबाइल सेवा, राष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा और अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी सेवा के लिए एकसमान बनाम अलग-अलग पोर्ट प्रभारों की प्रयोज्यता के संबंध में हितधारकों द्वारा प्रस्तुत अभिमतों पर विचार किया है। इस संदर्भ में, सेवाओं की तकनीकी विशेषताओं, नेटवर्क संरचना अथवा लागत संरचनाओं में अंतर के आधार पर अलग-अलग पोर्ट प्रभारों के लिए कुछ हितधारकों द्वारा दिया गया औचित्य आईपी-आधारित अंत:संयोजन के मामले में तर्कसंगत नहीं है। आईपी-आधारित अंत:संयोजन में अंतर्निहित नेटवर्क संरचना और पोर्ट अवसंरचना स्वाभाविक रूप से सेवा-विशिष्ट नहीं होती है। एक ही पोर्ट विभिन्न प्रकार की सेवाओं के ट्रैफिक को संभालने में सक्षम है और इसके लिए प्रावधान, प्रचालन अथवा संसाधनों के उपयोग की दृष्टि से किसी महत्वपूर्ण भेद की आवश्यकता नहीं होती है। सेवा के प्रकार के आधार पर अलग-अलग पोर्ट प्रभारों की अनुमति देने से अंत:संयोजन व्यवस्थाओं में अनावश्यक जटिलता उत्पन्न होगी। उपर्युक्त को ध्यान में रखते हुए, प्राधिकरण का यह मत है कि आईपी-आधारित अंत:संयोजन में विभिन्न प्रकार की सेवाओं के लिए अलग-अलग पोर्ट प्रभार निर्धारित करने का कोई औचित्यपूर्ण आधार नहीं है। तदनुसार, प्राधिकरण का यह मत है कि पोर्ट प्रभार सभी प्रकार की सेवाओं पर एकसमान रूप से लागू किए जाएंगे।

3.2.41. प्राधिकरण ने मूल विनियमों के विनियम 4 के अधीन समीक्षा से संबंधित उपबंधों की भी समीक्षा की है। मौजूदा समीक्षा उपबंध में पृथक खंड थे, जो प्राधिकरण को स्वप्रेरणा से अथवा किसी प्रभावित पक्ष के संदर्भ पर पोर्ट प्रभारों की समीक्षा और उनमें संशोधन करने का अधिकार प्रदान करते थे। चूंकि दोनों खंड पोर्ट प्रभारों की समीक्षा और संशोधन की समान शक्ति से संबंधित थे, इसलिए इन उपबंधों में अतिव्यापन और दोहराव था। प्राधिकरण का यह मत है कि एकल समीक्षा उपबंध से अधिक स्पष्टता आएगी और विनियमों में पुनरावृत्ति से बचा जा सकेगा। इसके अतिरिक्त, समीक्षा की शक्ति किसी विशिष्ट प्रभार घटक तक सीमित नहीं होनी चाहिए, बल्कि इसका विस्तार समग्र रूप से इन विनियमों के उपबंधों तक होना चाहिए। तदनुसार, समीक्षा उपबंध को युक्तिसंगत बनाया गया है और यह उपबंध किया गया है कि प्राधिकरण द्वारा इन विनियमों के उपबंधों की, जब कभी अपेक्षित हो, समीक्षा की जा सकेगी।

3.2.42. मूल विनियमों के विनियम 6 में अंतर्विष्ट निर्वचन से संबंधित मौजूदा उपबंध का भी परीक्षण किया गया है। इस उपबंध में यह उल्लेख था कि विनियमों के निर्वचन के संबंध में किसी विवाद की स्थिति में प्राधिकरण का निर्णय अंतिम और बाध्यकारी होगा। प्राधिकरण ने पाया कि इस उपबंध की कुछ सीमाएं थीं। यह केवल उपबंधों के निर्वचन तक सीमित था और उनके अनुप्रयोग में आने वाली कठिनाइयों को समाहित

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

नहीं करता था। इसके अतिरिक्त, इसमें विनियमों के संबंध में स्पष्टीकरण अथवा दिशानिर्देश जारी करने का उपबंध नहीं था। इन सीमाओं को दूर करने के लिए, मौजूदा उपबंध को "कठिनाइयों का निराकरण" संबंधी उपबंध से प्रतिस्थापित किया गया है। संशोधित उपबंध के अधीन, प्राधिकरण विनियमों के निर्वचन अथवा अनुप्रयोग में किसी कठिनाई के निराकरण के लिए आवश्यक स्पष्टीकरण अथवा दिशानिर्देश जारी कर सकेगा।

3.2.43. प्राधिकरण ने दूरसंचार अंत:संयोजन (पोर्ट प्रभार) विनियम, 2001 में आवश्यक वित्तीय निरुत्साहन ढांचे के संबंध में हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों का परीक्षण किया है। प्राधिकरण का यह मत है कि वित्तीय निरुत्साहन, विनियमों के अधीन सेवा प्रदाताओं के दायित्वों का अनुपालन सुनिश्चित करने के साथ-साथ अंत:संयोजन विनियामक ढांचे के अधीन सेवा प्रदाताओं के अधिकारों की रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

3.2.44. प्राधिकरण ने इन विनियमों का अनुपालन न किए जाने की प्रकृति और उसके संभावित प्रभाव पर विचार किया है। मूल विनियमों के विनियम 3 में रिपोर्टिंग संबंधी ऐसी अपेक्षाएं निर्धारित की गई हैं, जो प्राधिकरण द्वारा इन विनियमों के अनुपालन की प्रभावी निगरानी के लिए आवश्यक हैं। तदनुसार, इन रिपोर्ट देने शर्तों संबंधी अपेक्षाओं का अनुपालन करने में विफलता पर वित्तीय निरुत्साहन लगाया जा सकता है।

3.2.45. यह भी विचार किया गया है कि उल्लंघन की अवधि पर ध्यान दिए बिना एक निश्चित वित्तीय निरुत्साहन, अल्प अवधि के विलंब और निरंतर अनुपालन न किए जाने के बीच समुचित रूप से अंतर नहीं कर सकता है। अतः श्रेणीबद्ध वित्तीय निरुत्साहन निर्धारित किया गया है, जिसमें पंद्रह दिन तक के विलंब के लिए कम दर तथा पंद्रह दिन से अधिक विलंब जारी रहने पर उच्चतर दर निर्धारित की गई है। दीर्घ अवधि तक विलंब के लिए उच्चतर दर का उद्देश्य सेवा प्रदाताओं को समय पर सुधारात्मक कार्रवाई करने और यथाशीघ्र अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए प्रोत्साहित करना है।

3.2.46. स्पष्टता के लिए, अधिकतम वित्तीय निरुत्साहन का निर्धारण विलंब के दिनों की संख्या के अनुसार संचयी आधार पर किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, ऐसे उल्लंघन के मामले में, जहां पहले पंद्रह दिनों के लिए लागू दर ₹25,000 प्रति दिन और पंद्रह दिनों से अधिक विलंब के प्रत्येक दिन के लिए ₹50,000 प्रति दिन है, यदि विलंब बीस दिनों का है, तो पहले पंद्रह दिनों के लिए वित्तीय निरुत्साहन ₹3.75 लाख तथा अगले पांच दिनों के लिए ₹2.5 लाख होगा, जिससे लागू अधिकतम सीमा के अधीन कुल वित्तीय निरुत्साहन ₹6.25 लाख होगा।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

3.2.47. साथ ही, वित्तीय दायित्व अनिश्चित काल तक बढ़ता न रहे, इसके लिए वित्तीय निरुत्साहन की एक युक्तिसंगत अधिकतम सीमा होना आवश्यक है। तदनुसार, मूल विनियमों के विनियम 3 के उल्लंघन के प्रत्येक मामले में प्रति सेवा क्षेत्र ₹15 लाख की समग्र अधिकतम सीमा निर्धारित की गई है।

3.2.48. इसके अतिरिक्त, वित्तीय निरुत्साहन की राशि का निर्धारण केवल विलंब के दिनों की संख्या के आधार पर नहीं किया जाना चाहिए। तदनुसार, प्राधिकरण मामले के तथ्यों और परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए तथा कारणों को लिखित रूप में अभिलिखित करके, कोई वित्तीय निरुत्साहन न लगाने अथवा कम राशि का वित्तीय निरुत्साहन लगाने का निर्णय ले सकेगा।

3.2.49. वित्तीय निरुत्साहन लगाए जाने से पूर्व सेवा प्रदाता को उल्लंघन के संबंध में अपना पक्ष प्रस्तुत करने का युक्तिसंगत अवसर दिया जाना चाहिए। इससे निष्पक्षता सुनिश्चित होगी और वित्तीय निरुत्साहन का निर्धारण करने से पूर्व प्राधिकरण सेवा प्रदाता द्वारा प्रस्तुत अभिमतों पर विचार कर सकेगा।

सेवा प्रदाता पर लगाया गया वित्तीय निरुत्साहन आदेश में विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर भुगतान किया जाना चाहिए। समय पर भुगतान सुनिश्चित करने और विलंब को हतोत्साहित करने के लिए, विलंबित भुगतान की स्थिति में वित्तीय निरुत्साहन की बकाया राशि पर साधारण ब्याज का उपबंध किया गया है। यह विचार किया गया है कि ब्याज की दर को भारतीय स्टेट बैंक की एक वर्षीय निधि की सीमांत लागत-आधारित उधार दर (एमसीएलआर) से जोड़ना और उसमें अतिरिक्त दो प्रतिशत की वृद्धि करना, लागू ब्याज दर के निर्धारण के लिए एक वस्तुनिष्ठ आधार प्रदान करेगा। तदनुसार, सेवा प्रदाता बकाया राशि पर उक्त दर से साधारण ब्याज का भुगतान करने के लिए दायी होगा, जो उस वित्तीय वर्ष के प्रारंभ में लागू होगी जिसमें विनिर्दिष्ट अवधि का अंतिम दिन पड़ता है। यह भी उपबंध किया गया है कि ब्याज की गणना के लिए महीने के किसी भाग को पूर्ण महीना माना जाएगा और एक महीने की गणना अंग्रेजी कैलेंडर महीने के रूप में की जाएगी।

***

अस्वीकरण: यह दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 मूल रूप से अंग्रेजी में लिखे गए दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 का हिन्दी अनुवाद है। किसी भी विसंगति के मामले में, अंग्रेजी में लिखा गया दूरसंचार अंतःसंयोजन (पोर्ट प्रभार) (तीसरा संशोधन) विनियम, 2026 मान्य होगा।

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

अनुलग्नक-I

1 जीबीपीएस आईपी-पोर्ट (1 Gbps IP-port) के लिए वार्षिक पोर्ट प्रभारों की उच्चतम सीमा की गणना

मद	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष-10
(क) 1 जीबीपीएस आईपी पोर्ट की पूंजीगत लागत (₹)	27,87,983									
(ख) (क) पर सीधी रेखा पद्धति के आधार पर 10 प्रतिशत वार्षिक मूल्यह्रास लागू करने के पश्चात् मूल्यह्रासित मूल्य (₹)	27,87,983	25,09,185	22,30,387	19,51,588	16,72,790	13,93,992	11,15,193	8,36,395	5,57,597	2,78,798
(ग) (ख) पर 15 प्रतिशत की दर से युक्तिसंगत प्रतिफल (डब्ल्यूएसीसी) (₹)	4,18,198	3,76,378	3,34,558	2,92,738	2,50,919	2,09,099	1,67,279	1,25,459	83,640	41,820
(घ) पूंजीगत लागत की वसूली (₹) = (ग) + (क) पर 10 प्रतिशत की दर से मूल्यह्रास	6,96,996	6,55,176	6,13,356	5,71,537	5,29,717	4,87,897	4,46,077	4,04,258	3,62,438	3,20,618
(ङ) पूंजीगत लागत की वसूली पर 10 प्रतिशत की दर से ऊपरी व्यय (₹) = (घ) का 10 प्रतिशत	69,700	65,518	61,336	57,154	52,972	48,790	44,608	40,426	36,244	32,062
(च) 1 जीबीपीएस आईपी पोर्ट की लागत (₹) = (घ) + (ङ)	7,66,695	7,20,694	6,74,692	6,28,690	5,82,689	5,36,687	4,90,685	4,44,683	3,98,682	3,52,680
औसत वार्षिक लागत (दस वर्षों का औसत) (₹)	**(₹) 5,59,688**									

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi

अनुलग्नक-II

10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट के लिए वार्षिक पोर्ट प्रभारों की उच्चतम सीमा की गणना

मद	वर्ष-1	वर्ष-2	वर्ष-3	वर्ष-4	वर्ष-5	वर्ष-6	वर्ष-7	वर्ष-8	वर्ष-9	वर्ष-10
(क) 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट की पूंजीगत लागत (₹)	2,10,79,413									
(ख) (क) पर सीधी रेखा पद्धति के आधार पर 10 प्रतिशत वार्षिक मूल्यह्रास लागू करने के पश्चात् मूल्यह्रासित मूल्य (₹)	2,10,79,413	1,89,71,472	1,68,63,530	1,47,55,589	1,26,47,648	1,05,39,706	84,31,765	63,23,824	42,15,883	21,07,941
(ग) (ख) पर 15 प्रतिशत की दर से युक्तिसंगत प्रतिफल (डब्ल्यूएसीसी) (₹)	31,61,912	28,45,721	25,29,530	22,13,338	18,97,147	15,80,956	12,64,765	9,48,574	6,32,382	3,16,191
(घ) पूंजीगत लागत की वसूली (₹) = (ग) + (क) पर 10 प्रतिशत की दर से मूल्यह्रास	52,69,853	49,53,662	46,37,471	43,21,280	40,05,088	36,88,897	33,72,706	30,56,515	27,40,324	24,24,132
(ङ) पूंजीगत लागत की वसूली पर 10 प्रतिशत की दर से ऊपरी व्यय (₹) = (घ) का 10 प्रतिशत	5,26,985	4,95,366	4,63,747	4,32,128	4,00,509	3,68,890	3,37,271	3,05,651	2,74,032	2,42,413
(च) (च) 10 जीबीपीएस आईपी पोर्ट की लागत (₹) = (घ) + (ङ)	57,96,839	54,49,028	51,01,218	47,53,408	44,05,597	40,57,787	37,09,977	33,62,166	30,14,356	26,66,546
औसत वार्षिक लागत (दस वर्षों का औसत) (₹)	**(₹) 42,31,692**									

हरिन्द्र कुमार/Harinder Kumar, ITS
सचिव/Secretary
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण
Telecom Regulatory Authority of India
नई दिल्ली/New Delhi