परामर्श पत्र संख्या 7/2020

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

विभेदकारी लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न 'लेयर्स की अनबंडलिंग' करने में सक्षम बनाने के संबंध में परामर्श पत्र

नई दिल्ली, भारत

20 अगस्त, 2020

महानगर दूरसंचार भवन

जवाहर लाल नेहरू मार्ग,

नई दिल्ली– 110002

हितधारकों से परामर्श पत्र पर लिखित टिप्पणियां दिनांक 17 सितम्बर, 2020 तक और जवाबी टिप्पणियां दिनांक 01 अक्तूबर, 2020 तक आमंत्रित की जाती हैं। टिप्पणियां और जवाबी टिप्पणियां भादूविप्रा की वेबसाइटः **www.trai.gov.in** पर डाली जाएंगी। टिप्पणियों और जवाबी टिप्पणियों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में, श्री सैयद तौसिफ अब्बास, सलाहकार (नेटवर्क, स्पेक्ट्रम और लाइसेंसिंग), भादूविप्रा को **advmn@trai.gov.in** पर भेजा जा सकता है। किसी भी स्पष्टीकरण/सूचना के लिए, उनसे टेलीफोनः + 91–11–23210481 द्वारा संपर्क किया जा सकता है।

विषयवस्तु

अध्याय	विषय	पृष्ठ सं.
अध्याय 1	प्राक्कथन	1
अध्याय 2	पूर्व– परामर्श पत्र	8
अध्याय 3	अंतराष्ट्रीय पद्धतियां	21
अध्याय 4	मुद्दों की जांच	41
अध्याय 5	चर्चा हेतु मुद्दे	48
अनुबंध	अनुबंध– I	50

अध्याय 1

प्राक्कथन

क. दूरसंचार विभाग संदर्भ

1.1 दूरसंचार विभाग (दूरसंचार विभाग) ने अपने पत्र संख्या 20– 281/2010–एएस–आई खंड XII (भाग) दिनांक 8 मई, 2019 (अनुबंध– I) के माध्यम से अन्य बातों के साथ– साथ यह जानकारी प्रदान कि की अपने 'प्रोपेल इंडिया' मिशन के तहत राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति (एनडीसीपी) 2018 में निवेश और नवाचार को उत्प्रेरित करने और व्यवसाय को बढ़ावा देने के लिए लाइसेंसिंग और विनियामक व्यवस्था में सुधार के रूप में एक कार्यनीति की परिकल्पना की गई है। विभेदकारी लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न परतों (जैसे, बुनियादी ढांचे, नेटवर्क, सेवाओं और अनुप्रयोग परत) को शामिल करना उपरोक्त कार्यनीति को पूरा करने के लिए कार्य योजनाओं में से एक है। दिनांक 08 मई, 2019 के उक्त पत्र के माध्यम से, दूरसंचार विभाग ने भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण के संशोधन अधिनियम, 2000 (यथा संशोधित) द्वारा भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 की धारा 11 के उप–धारा (1) के खंड (क) की शर्तों के तहत विभेदकारी लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न 'लेयर्स की अनबंडलिंग' करने में सक्षम बनाने के बारे में सिफारिशें प्रस्तुत करने का अनुरोध किया।

ख. भारतीय तार अधिनियम, 1885

1.2 भारत में दूरसंचार लाइसेंस प्रदान किया जाना मुख्यरूप से भारतीय तार अधिनियम, 1885 और भारतीय बेतार तारयांत्रिकी अधिनियम, 1933 द्वारा शासित है। यह अधिनियम केन्द्र सरकार को बेतारों को स्थापित करने, रखरखाव करने और तार तथा बेतार तारयांत्रिकी उपकरणों के कार्यचालन और ऐसी गतिविधियों के लिए लाइसेंस प्रदान करने के लिए एक विशेष प्राधिकार प्रदान करते हैं ।

1.3 भारतीय तार अधिनियम, 1885, 'बेतार' को परिभाषित करता हैः

> ''तारयंत्र'' से किसी प्रकार के चिह्नों, संकेतों, लेखन्, प्रतिबिम्बों और ध्वनियों अथवा आसूचना का तारयंत्र, चाक्षुष या अन्य विद्युत–चुम्बकीय उत्सर्जनों, रेडियो तरंगों अथवा हर्टसी तरंगों, गैलवनीय, विद्युत या चुम्बकीय साधनों से पारेषण या प्राप्ति के लिए प्रयुक्त या प्रयोक्तव्य कोई साधित्र, उपकरण, सामग्री या यंत्र अभिप्रेत है।

1.4 भारतीय तार अधिनियम, 1885 की धारा 4 केन्द्र सरकार को तार के संबंध में विशिष्ट विशेषाधिकार और लाइसेंस प्रदान करने की शक्तियां प्रदान करती है। धारा 4 के संगत भाग को नीचे पुनर्उद्धृत किया गया हैः

> ''4. तारयंत्रों के संबंध में अनन्य विशेषाधिकार और अनुज्ञप्तियों के अनुदान की शक्ति
>
> (1) {भारत} के भीतर तारयंत्रों की स्थापना, अनुरक्षण तथा चालन का अनन्य विशेषाधिकार केन्द्रीय सरकार का होगाः
> परन्तु केन्द्रीय सरकार किसी व्यक्ति को {भारत} के किसी भाग के भीतर तारयंत्र की स्थापना, अनुरक्षण या चालन की अनुज्ञप्ति ऐसी शर्तों पर और ऐसे संदायों के प्रतिफलार्थ अनुदत्त कर सकेगी जैसे वह ठीक समझेः
>
> परन्तु यह और कि केन्द्रीय सरकार इस अधिनियम के अधीन बनाए गए और शासकीय राजपत्र में प्रकाशित नियमों के द्वारा, ऐसे निर्बन्धनों और शर्तों के अध्यधीन, जैसे वह ठीक समझती है, निम्नलिखित की स्थापना, अनुरक्षण या चालन की अनुज्ञा दे सकेगी –
>
> (क) भारतीय राज्यक्षेत्रीय समुद्र के भीतर पोतों पर {भारत} में के या उसके उपर के या भारतीय राज्यक्षेत्रीय समुद्र के उपर} के वायुयानों पर बेतार के तारयंत्र, और
> (ख) {भारत} के किसी भाग के भीतर बेतार के तारयंत्रों से भिन्न तारयंत्र।

....

(2) केन्द्रीय सरकार शासकीय राजपत्र में अधिसूचना द्वारा, उपधारा (1) के प्रथम परन्तुक के अधीन अपनी सब शक्तियों या उनमें से किसी को तारयंत्र प्राधिकारी को प्रत्यायोजित कर सकेगी। ऐसी प्रत्यायोजित किसी शक्ति का तारयंत्र प्राधिकारी द्वारा प्रयोग ऐसे निर्बन्धनों और शर्तों के अधीन किया जाएगा जैसे केन्द्रीय सरकार उस अधिसूचना द्वारा अधिरोपित करना ठीक समझे।

...''

ग. भारत में टेलीकॉम लाइसेंसिंग ढ़ांचे का विकास

1.5 लाइसेंसिंग ढ़ांचा भारत के दूरसंचार कानून का एक अभिन्न भाग रहा है। भारतीय तार अधिनियम, 1885 के तहत, धारा 4 सरकार को किसी भी व्यक्ति को तार की स्थापना करने, उसका रखरखाव करने अथवा उपयोग के लिए लाइसेंस देने की शक्ति प्रदान करती है। शुरुआत में, भारतीय डाक एवं दूरसंचार विभाग (आईपीएंडडी) द्वारा दूरसंचार सेवाएं प्रदान की गई थीं। वर्ष 1985 में दूरसंचार विभाग को भारतीय डाक एवं दूरसंचार विभाग से अलग कर दिया गया। दूरसंचार विभाग 1986 तक पूरे देश में दूरसंचार सेवाओं के लिए उत्तरदायी था जब महानगर टेलीफोन निगम लिमिटेड (एमटीएनएल) की स्थापना मेट्रो शहरों (दिल्ली और मुंबई) में दूरसंचार सेवाओं को चलाने के लिए की गई थी। तथापि, दूरसंचार क्षेत्र में, सरकार की वर्ष 1990 के दशक के आरंभ तक ही पूर्ण एकाधिकार था।

1.6 वर्ष 1994 में सरकार ने राष्ट्रीय दूरसंचार नीति (एनटीपी) की घोषणा की थी, जिसमें मांग पर टेलीफोन की उपलब्धता, उचित मूल्य पर विश्वस्तरीय सेवाओं को उपलब्ध कराया जाना, दूरसंचार उपकरणों के प्रमुख विनिर्माण/ निर्यात आधार के रूप में भारत का उद्भव सुनिश्चित करने और सभी गांवों में बुनियादी दूरसंचार सेवाओं की सार्वभौमिक उपलब्धता सहित कुछ महत्वपूर्ण उद्देश्यों को परिभाषित किया गया था। एनटीपी 1994 को लागू करने के लिए उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा, संवर्धन और निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने के लिए उपयुक्त प्रबंध किए गए थे और वर्ष 1994 में भारतीय दूरसंचार क्षेत्र का उदारीकरण किया गया था। एनटीपी 1994, दूरसंचार सेवा क्षेत्र में विनियमन, उदारीकरण और निजी क्षेत्र की भागीदारी की दिशा में पहला कदम था।

1.7 सरकार ने शुरू में मूल्यवर्धित सेवाओं और सेल्युलर मोबाइल टेलीफोन सेवाओं (सीएमटीएस) के लिए और उसके बाद फिक्स्ड टेलीफोन सेवाओं (एफटीएस) के लिए निजी क्षेत्र की भागीदारी को चरणबद्ध तरीके से आमंत्रित किया। उदारीकरण के पहले चरण में, चार मेट्रो शहरों अर्थात् दिल्ली, मुंबई, कोलकाता और चेन्नई में सीएमटीएस के लिए नवंबर 1994 में 08 निजी कंपनियों को (उच्चतम लाइसेंस शुल्क बोली लगाने वाले को प्राप्त करने के लिए बोली प्रक्रिया के माध्यम से) लाइसेंस जारी करने के साथ मोबाइल टेलीफोन सेवा की शुरूआत हुई। इसके पश्चात्, वर्ष 1995 से 1998 के दौरान 14 निजी कंपनियों को 18 प्रादेशिक दूरसंचार सर्किलों के लिए 34 लाइसेंस जारी किए गए। वर्ष 1997–98 के दौरान 04 बुनियादी दूरसंचार सेवाएं (फिक्स्ड लाइसेंस शुल्क) प्रदान करने के लिए निविदा के माध्यम से बोली लगाकर छह लाइसेंस प्रदान किए गए थे। । नवंबर 1998 में इंटरनेट सेवाएं प्रदान करने के लिए निजी ऑपरेटरों के लिए इंटरनेट क्षेत्र खोला गया था।

1.8 वर्ष 1999 में नई दूरसंचार नीति जारी की गई थी, जिसका उद्देश्य टेली–घनत्व का तेजी से विस्तार करना था। इसमें ग्रामीण क्षेत्रों सहित सभी कवर नहीं किए गए क्षेत्रों में सार्वभौमिक सेवा मुहैया करवाना और देश की अर्थव्यवस्था की जरूरतों को पूरा करने में सक्षम उच्च स्तरीय सेवाएं उपलब्ध करवाने पर ध्यान केंद्रित किया गया। इसने आईटी, मीडिया, दूरसंचार और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स के अभिसरण को ध्यान में रखते हुए एक आधुनिक और कुशल दूरसंचार बुनियादी ढांचा तैयार करने का उद्देश्य भी निर्धारित किया है और इस प्रकार भारत को सूचना प्रौद्योगिकी महाशक्ति बनने के लिए प्रेरित किया है। इसमें लाइसेंसधारियों को एक निश्चित लाइसेंस शुल्क व्यवस्था से राजस्व सहभागिता की व्यवस्था योजना (दिनांक 01 अगस्त, 1999 से) में अंतरण करने की भी अनुमति दी गई थी। नई योजना के तहत लाइसेंस शुल्क, सेवा प्रदाता के राजस्व के प्रतिशत के रूप में एकत्रित किया जाता है। पूर्व में, प्रत्येक सर्कल में दो ऑपरेटर थे, और वर्ष 1999 की नीति ने सरकार के सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को सर्कल में तीसरे ऑपरेटर के रूप में कार्य करने की अनुमति प्रदान की।

1.9 तीसरा और चौथा सीएमटीएस लाइसेंसः सरकार ने एमटीएनएल को दिल्ली और मुंबई के सेवा क्षेत्रों के लिए वर्ष 1997 में लाइसेंस प्रदान किया था, और बीएसएनएल को दिल्ली और मुंबई को छोड़कर सभी सेवा क्षेत्रों के लिए वर्ष 2000 में तीसरे सेल्युलर मोबाइल ऑपरेटर के रूप में लाइसेंस दिया गया था। वर्ष 2001 में एक चौथा सेल्युलर मोबाइल सेवा प्रदाता में एक बहु–चरण बोली प्रक्रिया के माध्यम से इस क्षेत्र में आया। चार महानगर शहरों और 13 दूरसंचार सर्किलों में 20 वर्ष की अवधि के लिए 17 नए सीएमटीएस लाइसेंस जारी किए गए। एनएलडी और आईएलडी सेवाएं क्रमशः वर्ष 2000 और वर्ष 2002 में निजी ऑपरेटरों के लिए खोली गई थी।

1.10 नवंबर 2003 में, सरकार ने 'यूनिफाइड एक्सेस सर्विस लाइसेंस (यूएएसएल)' व्यवस्था लागू की। यूएएसएल ने किसी भी तकनीक का उपयोग करते हुए एक ही लाइसेंस के तहत निश्चित और/ अथवा मोबाइल सेवाओं दोनों की पेशकश करने के लिए एक पहुंच सेवा प्रदाता को अनुमति प्रदान की। यूएएसएल के तहत लाइसेंस वर्ष 2003, 2004, 2006, 2007 और वर्ष 2008 में 'पहले आओ पहले पाओ' (एफसीएफएस) के सिद्धांत का अनुपालन करते हुए प्रदान किए गए थे।

1.11 वर्ष 2010 में 3जी और बीडब्ल्यूए स्पेक्ट्रम की नीलामी की गई थी। इसके बाद, राष्ट्रीय दूरसंचार नीति, 2012 के माध्यम से सरकार ने लाइसेंस से स्पेक्ट्रम को अलग करने की घोषणा की।

1.12 राष्ट्रीय दूरसंचार नीति, 2012, सरकार द्वारा जून 2012 में जारी की गई थी। एनटीपी, 2012 का एक उद्देश्य लाइसेंसिंग ढांचे को सरल बनाना और सेवाओं और सेवा क्षेत्रों में एक राष्ट्र– एक लाइसेंस के सृजन के लिए प्रयास करना था। अर्थात, अभिसरण, स्पेक्ट्रम उदारीकरण के ज्ञात लाभों का दोहन करने के लिए एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था की ओर बढ़ना और सेवाओं के संवितरण से लेकर अंतिम उपयोगकर्ताओं तक नेटवर्कों के लाइसेंस को अलग करने में मदद करना ताकि ऑपरेटर 'एक्टिव' और 'पेसिव' अवसंरचना को साझा करके अपने नेटवर्क और स्पेक्ट्रम का इष्टतम और कुशलतापूर्वक उपयोग कर सकें।

1.13 सरकार ने इस व्यवस्था को दो चरणों में लागू करने का निर्णय लिया, पहले चरण में, वर्ष 2013 में, यूएल व्यवस्था लागू की गई थी, और दूसरे चरण में, सेवाओं के वितरण से नेटवर्क के लिए लाइसेंस को अलग करने की दिशा में, एकीकृत लाइसेंस (वर्चुअल नेटवर्क ऑपरेटर) की एक नई श्रेणी वर्ष 2016 में आरंभ की गई थी।

1.14 एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था वर्ष 2013 में अस्तित्व में आई। स्पेक्ट्रम का आवंटन लाइसेंस से अलग कर दिया गया था और इसे निर्धारित प्रक्रिया अर्थात् बोली प्रक्रिया के अनुसार अलग से प्राप्त करना होता है। संपूर्ण देश में सभी दूरसंचार सेवाओं के लिए केवल एक एकीकृत लाइसेंस की आवश्यकता है। सेवा प्रदाता प्रदान की जाने वाली सेवाओं का चयन कर सकता है, जिसे सेवा प्राधिकार कहा जाता है। यूएल में यथा अंतर्विष्ट विभिन्न सेवाओं के लिए प्राधिकारों, का उल्लेख नीचे किया गया है:

क) एकीकृत लाइसेंस (सभी सेवाएं)
ख) पहुंच सेवाएं (सेवा क्षेत्र वार)
ग) इंटरनेट सेवाएं (श्रेणी– क, अखिल भारतीय क्षेत्राधिकार सहित)
घ) इंटरनेट सेवाएं (श्रेणी– ख, एक सेवा क्षेत्र में क्षेत्राधिकार सहित)
ङ) इंटरनेट सेवा (श्रेणी– ग, 'सेकेंडरी स्विचिंग क्षेत्र' में क्षेत्राधिकार क्षेत्र सहित)
च) राष्ट्रीय लंबी दूरी (एनएलडी) सेवा
छ) अंतर्राष्ट्रीय लंबी दूरी (आईएलडी) सेवा
ज) ग्लोबल मोबाइल पर्सनल कम्युनिकेशन बॉय सैटेलाइट (जीएमपीसीएस) सेवा
झ) सार्वजनिक मोबाइल रेडियो ट्रंकिंग सेवा (पीएमआरटी)
ञ) वेरी स्मॉल अपर्चर टर्मिनल (वीसैट) क्लोज्ड यूजर ग्रुप (सीयूजी) सेवा
ट) इनसेट मोबाइल सैटेलाइट सिस्टम–रिपोर्टिंग (एमएसएस–आर) सेवा
ठ) इंटरनेशनल प्राइवेट लीज्ड सर्किट (आईपीएलसी) सेवा

एकीकृत लाइसेंस (सभी सेवाओं) हेतु प्राधिकार के अंतर्गत, उपर्युक्त सभी सेवा क्षेत्रों, (ग), (च) से (ठ) में सूचीबद्ध सभी सेवाओं को कवर किया गया है।

1.15 वर्ष 2016 में भारत में वर्चुअल नेटवर्क ऑपरेटरों (वीएनओ) को अनुमति प्रदान की गई। वीएनओ, सेवा प्रदाता ऑपरेटर (एसडीओ) हैं जिन्हें नेटवर्क सेवा ऑपरेटरों (एनएसओ) के विस्तार के रूप में माना जाता है, जिनके पास अंतर्निहित कोर नेटवर्क (एस) नहीं है, अर्थात् वीएनओ को अन्य एनएसओ के नेटवर्क से अंतर्संयोजन करने वाले उपकरण स्थापित करने की अनुमति नहीं है। वीएनओ को कोई भी स्पेक्ट्रम प्रदान नहीं किया गया है। पहुंच सेवाओं के लिए केवल एक एनएसओ के साथ 'पेरेंटिंग' की अनुमति प्रदान की जाती है। वीएनओ कोई भी अथवा सभी दूरसंचार सेवाएं प्रदान कर सकते हैं, जिन्हें मौजूदा दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदान किया जा रहा है। यूएल (वीएनओ), यूएल के समानांतर एक व्यवस्था है। यह यूएल में यथा उपलब्ध सभी प्राधिकार प्रदान करता है। इसके अलावा, यह 'पहुंच सेवाएं श्रेणी ख' के लिए एक प्राधिकार की पेशकश करता है जिसमें सेवा क्षेत्र, किसी राज्य / केंद्र शासित प्रदेश का जिला है।

1.16 जैसा कि उपरोक्त से निष्कर्ष प्राप्त किया जा सकता है, बाजार और प्रौद्योगिकीय विकास को ध्यान में रखते हुए, समय के साथ लाइसेंसिंग व्यवस्था बेहतर होती गई है।

घ. परामर्श प्रक्रिया

1.17 इस व्यापक परामर्श पत्र को जारी करने से पहले, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने हितधारकों से दिनांक 09 दिसंबर, 2019 के ''विभेदक लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न परतों की 'अनबंडलिंग' को सक्षम बनाने'' पर एक पूर्व परामर्श पत्र के माध्यम से लाइसेंस की अनबंडलिंग के लिए व्यापक ढांचे पर हितधारकों से जानकारी मांगी। लिखित टिप्पणी प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि, दिनांक 27 जनवरी, 2020 थी। 18 हितधारकों से टिप्पणियां प्राप्त हुईं। पूर्व परामर्श पत्र में उठाए गए मुद्दों और प्राप्त टिप्पणियों के ब्योरे पर अध्याय 2 में चर्चा की गई है। हितधारकों से प्राप्त जानकारी, अंतर्राष्ट्रीय पद्धतियों और आंतरिक विश्लेषण से प्राप्त जानकारी के आधार पर, यह परामर्श पत्र तैयार किया गया है जिसमें इस परामर्श पत्र में उठाए गए विशिष्ट मुद्दों पर हितधारकों से जानकारी मांगी गई है।

1.18 इस परामर्श पत्र में पांच अध्याय हैं। अध्याय– 1 पृष्ठभूमि की जानकारी प्रदान करता है, अध्याय– 2 पूर्व परामर्श पत्र और हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों के बारे में विवरण प्रदान करता है, अध्याय– 3, विभिन्न देशों में अपनाई गई दूरसंचार लाइसेंसिंग के बारे में अंतर्राष्ट्रीय पद्धतियों पर संक्षेप में चर्चा करता है, अध्याय– 4 जांच करता तथा मुद्दों को उठाता है, और अध्याय– 5 परामर्श के लिए मुद्दे उपलब्ध कराता है।

अध्याय दो

पूर्व–परामर्श प्रक्रिया

2.1 'प्रोपेल इंडिया' मिशन के अंतर्गत एनडीसीपी, 2018 में अन्य बातों के साथ– साथ इसका उल्लेख है कि नई प्रौद्योगिकियों, सेवाओं, कारोबार मॉडलों और कंपनियों के आगमन के साथ डिजिटल संचार अवसंरचना और सेवा क्षेत्र में हाल के दिनों में एक अभूतपूर्व परिवर्तन देखने को मिला है। अतः नई प्रौद्योगिकी मशीनों के इष्टतम उपयोग और इनके लाभ प्राप्त करने हेतु निवेश और नवाचार को प्रोत्साहित करने के लिए विद्यमान लाइसेंसिंग, विनियामक, और संसाधन आबंटन ढ़ांचे की समीक्षा करना बहुत आवश्यक है। इसमें डिजिटल संचार क्षेत्र हेतु निवेश उत्प्रेरण हेतु एक रणनीति के रूप में खास लाइसेंसिंग के जरिये विभिन्न परतों (अर्थात् अवसंरचना, नेटवर्क, सेवाएं और अनुप्रयोग परत) को खोलने में सक्षम बनाए जाने का उल्लेख है। एनडीसीपी 2018 को ध्यान में रखते हुए डिओटी ने भादूविप्रा से अनुरोध किया कि वह खास लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न परतों को खोलने में समर्थ बनाने के संबंध में अपनी सिफारिश दे।

2.2 वर्तमान लाइसेंसिंग व्यवस्था के अनुसार एकीकृत लाइसेंस के अंतर्गत अवसंरचना, नेटवर्क, और सेवा देने वाली कंपनियां को अलग–अलग नहीं किया जाता है और ये एकीकृत लाइसेंस का हिस्सा होते हैं। तथापि, अवसंरचना परत को सीमित कार्यक्षेत्र के साथ भी अवसंरचना प्रदाता श्रेणी – 1(आईपी–1) के रूप में खोला जाता है। यदि आईपी–1 प्रदाता का कार्यक्षेत्र बढ़ाया जाता है और इसमें सक्रिय अवसंरचना तत्वों को भी शामिल किया जाता है तो यह सही मायने में स्वतंत्र अवसंरचना

परत के उद्देश्य को पूरा करेगा। बाद में, भादूविप्रा ने अवसंरचना प्रदाता श्रेणी–1 (आईपी – 1), जो निम्नवत वेबसाइट https://trai.gov.in/sites/default/files/Recommendations_13032020.pdf पर उपलब्ध है, के कार्यक्षेत्र को बढ़ाने' के संबंध में दिनांक 13 मार्च, 2020 को अपनी सिफारिश दी है।

2.3 इसके अतिरिक्त, एकीकृत लाइसेंस सेवा–विशिष्ट नेटवर्क को स्थापित करने हेतु क्षेत्र–वार प्राधिकार देता है और अधिकृत सेवाएं प्रदान करता है। उदाहरण के लिए पहुंच सेवा प्राधिकार के मामले में नेटवर्क का सृजन और सेवा प्रदान करना दोनों का प्रावधान लाइसेंस में किया गया है। नेटवर्क प्रचालन के साथ–साथ ऐसे यूएल लाइसेंसधारी उसी प्राधिकार के तहत उपभोक्ताओं को सेवाएं भी प्रदान कर रहे हैं। सेवा परत से नेटवर्क परत का कोई पृथक्करण नहीं है। यूएल के लाइसेंसधारी नेटवर्क स्थापति करते हैं, इसकी देख–रेख करते हैं, सब्सक्राइबरों को सेवाएं प्रदान करते हैं, प्रशुल्क, बिलिंग, क्यूओएस, कस्टमर केयर आदि का प्रबंधन करते हैं।

2.4 यूएल (वीएनओ) सेवा परत को नेटवर्क परत से अलग करने का प्रयास करता है। सेवा परत के लिए यूएल (वीएनओ) की वर्तमान व्यवस्था इस योजना को शुरू करने के लिए उपयुक्त हो सकती है। वर्तमान में सेवा प्रदान करने हेतु यूएल (वीएनओ) लाइसेंस कतिपय दूरसंचार सेवाओं यथा इंटरनेट और लंबी दूरी की सेवाओं में पूर्णतः सफल है। तथापि, मोबाइल सेवाओं के लिए वीएनओ विद्यमान नेटवर्क आपरेटरों को नही चुन रहे हैं, अर्थात् एकीकृत लाइसेंसधारक स्वयं ही सब्सक्राइबरों को खुदरा आधार पर सेवाएं प्रदान कर रहे हैं; और उन्हें वीएनओ को थोक आधार पर नेटवर्क सेवाएं (बल्क सेवाएं) प्रदान करने में कोई वाणिज्यिक हित नही लगा, जो सब्सक्राइबरों को इसे खुदरा आधार पर दे सकते हैं। तथापि इसे नोट किया गया कि एक पीएसयू सेवा प्रदाता ने कुछ वीएनओ के लिए नेटवर्क सेवाओं का आफर दिया है।

2.5 नेटवर्क परत और सेवा परत को शुरू करने में स्वतंत्र नेटवर्क सेवा प्रदाता/ आपरेटर का एक सिद्धांत होता है जो सेवा प्रदाता/ आपरेटर नेटवर्क को स्थापित करेगा और खुदरा आधार पर सेवा देने के उद्देश्य के लिए सेवा देने वाले आपरेटर के लिए थोक आधार पर सेवाएं बेचेगा। चूंकि यूएल के वर्तमान लाइसेंसधारियों के पास अपने नेटवर्क हैं और उपभोक्ताओं को सेवाएं प्रदान कर रहे हैं, इसलिए उनके लिए दो परतों में अपने कार्यों को अलग–अलग करना तथा अलग से नेटवर्क सेवा प्रदाता व सेवा प्रदाता आपरेटर के रूप में कार्य करना कठिन हो सकता है। तथापि, एक समानांतर व्यवस्था, जहां केवल नेटवर्क स्थापित करने, इसकी देख–रेख करने, और खुदरा सेवा प्रदान करने के उद्देश्य के लिए सेवा प्रदाता आपरेटरों को थोक आधार पर सेवा बेचने के लिए लाइसेंस दिया जा सकता है, में समर्थ बनाना संभव है। ऐसी व्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए ऐसे एकल नेटवर्क आपरेटरों, जो भेदभाव रहित आधार पर केवल नेटवर्क परत सेवाएं प्रदान करेगा के लिए कुछ प्रोत्साहन दिया जा सकता है।

2.6 एप्लिकेशन परत में वे एप्लिकेशन प्रदाता शामिल होते हैं जो दूरसंचार संसाधनों का उपयोग करते हुए विभिन्न क्षेत्रों को विभिन्न एप्लिकेशन सेवाएं प्रदान कर रहे हैं। मशीन से मशीन (एम2एम) संचार, आईओटी, क्लाउड सेवाओं, डाटा केंद्रों, ई–कॉमर्स आदि जैसी प्रौद्योगिकियों के साथ विभिन्न एप्लिकेशन प्रदाता इस क्षेत्र में हैं, और वे इन दूरसंचार संसाधनों का इस्तेमाल कर रहे हैं। भादूविप्रा ने ऐसी कंपनियों के लिए बहुत ही सामान्य विनियम के साथ एम2एम, क्लाउड सेवाओं, अन्य सेवा प्रदाताओं (ओएसपी), आदि के संबंध में पहले ही अपनी सिफारिश की है।

2.7 बढ़ते डिजिटलीकरण के साथ दूरसंचार क्षेत्र और अधिक महत्वपूर्ण बन गया है। दूरसंचार सुविधाएं सभी क्षेत्रों के आधार के रूप में कार्य करती हैं। इसके अतिरिक्त, अगली पीढ़ी की मोबाईल प्रौद्योगिकी अर्थात् 5जी न सिर्फ दूरसंचार क्षेत्र में बल्कि सभी क्षेत्रों और अधिक उपयोगों में सहायता करेगी। 5जी नेटवर्क स्लाइसिंग जैसी प्रौद्योगिकी को सपोर्ट करता है जो इसे सेवा के रूप में नेटवर्क (एनएएएस) प्रदान करने में इसे समर्थ बनाता है। साथ ही साथ 5जी को इस नेटवर्क के घनीभवन के लिए लघु सेलों को स्थापित करने की आवश्यकता होगी जिसके लिए बहुत पूंजी निवेश की आवश्यकता होगी। संपूर्ण राष्ट्र को लागत प्रभावी तरीके से सेवा प्रदान करने के लिए यह आवश्यक है कि दूरसंचार संसाधन साझेदारी अधिक बड़े स्तर पर हो।

इसलिए, यह आवश्यक है कि लाइसेंस और विनियामक व्यवस्था में सुधार किया जाता है ताकि निर्मित संसधन साझेदारी (नेटवर्क सहित) प्रदान किया जा सके तथा गैर दूरसंचार क्षेत्रों सहित सभी क्षेत्रों को समर्थ बनाया जा सके जिससे कि प्रौद्योगिकी विकास से लाभ प्राप्त हो। विभिन्न गैर– दूरसंचार क्षेत्रों के लिए कई एप्लिकेशन होंगे, तथापि, वे सेवाओं के प्रावधान के लिए दूरसंचार संसाधनों का इस्तेमाल करेंगे। एप्लिकेशन बाजार बहुत बड़ा होगा और प्रत्येक सेवा टीएसपी द्वारा प्रदान या प्रबंधित नहीं किया जा सकता है, जिसके लिए नवाचार और क्षेत्र विशिष्ट जानकारी की आवश्यकता होगी।

2.8 विभिन्न परतों को शुरू करने से दूरसंचार संसाधनों की साझेदारी का अवसर प्राप्त होगा और इससे इसका इष्टतम उपयोग होगा, जो एनडीसीपी, 2018 में परिभाषित उद्देश्यों की प्राप्ति में योगदान देगा। यह अवसंरचना स्वामियों/ सेवा प्रदाताओं के लिए अतिरिक्त राजस्व संसाधन भी सृजित करेगा। इससे निवेश और नवाचार के उत्प्रेरण करने, लागत कम करने और अवसंरचना के प्रभावी उपयोग में और सहायता प्राप्त होगी।

2.9 सूचना संचार प्रौद्योगिकी और प्रसारण बाजार के प्रसार के साथ विभिन्न देश नई और नवाचारी सेवाओं, मूल्यों में कमी व सेवाओं के प्रावधान में कार्यकुशलता में बढ़ोतरी तथा सब्सक्राइबवरों हेतु विभिन्न आफरों बढ़ाने के प्रावधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य के साथ अभिसारी सेवाओं के विकास, और बाजार के विस्तार एवं प्रतिस्पर्धा को सहायता प्रदान करने के लिए अपने दूरसंचार विनियमों में संशोधन कर रहे हैं।

2.10 इस पृष्ठभूमि के साथ इन मुद्दों को प्रकट करने हेतु हितधारकों को अनुरोध करते हुए दिनांक 9 दिसम्बर, 2019 को एक परामर्श पूर्व प्रपत्र जारी किया गया था, जिन मुद्दों पर दूरसंचार सेवाओं के विभिन्न परतों को शुरू करने और ऐसी लाइसेंस व्यवस्था को सुकर बनाने के लिए लाइसेंस संबंधी शर्तों में अपेक्षित बदलाव हेतु विचार किए जाने की आवश्यकता है। पूर्व–परामर्श प्रपत्र के उत्तर में प्राधिकरण (भादूविप्रा) को 18 हितधारकों से टिप्पणियां प्राप्त हुईं जो भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध है। पूर्व–परामर्श प्रपत्र में उठाए गए प्रश्नों और हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों का सार नीचे दिया गया है।

प्रश्न 1: आपके विचार से शुरू की गयी लाइसेंस व्यवस्था वाली सेवाओं के संभावित लाभ और अनुमानित समस्याएं क्या हो सकती हैं? कृपया वे उपाय बताएं जिन्हें प्रत्याशित समस्याओं (यदि कोई हो) से निपटने के लिए किये जा सकते हैं?

2.11 जहां कुछ हितधारक लाइसेंस के विभिन्न परतों को शुरू किए जाने के पक्ष में थे वहीं कई हितधारक इस लाइसेंस व्यवस्था में किसी भी बदलाव के पक्ष में नहीं थे।

2.12 कुछ हितधारकों ने शुरू की गयी लाइसेंस व्यवस्था का समर्थन किया और मत दिया कि विभिन्न परतों (अवसंरचना, नेटवर्क, सेवाओं, और एप्लिकेशन) को अपने संबंधित लाइसेंसिंग/ पंजीकरण के अंतर्गत स्वतंत्र रूप से कार्य करने की अनुमति होनी चाहिए, जो नवाचार, उद्योग–विशिष्ट उत्पादों के विकास के अनुकूल होगा, 5जी जैसी नयी प्रौद्योगिकी को तेजी से शुरू करने में समर्थ होगा, और सरकार के डिजिटल इंडिया मिशन की प्राप्ति में समर्थ होगा। इन हितधारकों द्वारा सूचीबद्ध शुरू की गयी लाइसेंस व्यवस्था के अन्य लाभ थे:

(क) इससे संबंधित लाइसेंसधारियों को नई और नवोन्मेषी सेवाओं को विकसित करने और प्रदान करने पर विशेष ध्यान देने की और गुंजाइश होगी।

(ख) यह नेटवर्क अवसंरचना और स्पेक्ट्रम के कुशल उपयोग को सुकर बना सकता है।

(ग) विद्यमान विनियामक व्यवस्था 'वॉयस' आधारित नेटवर्क है तथा नवोन्मेषी डिजिटल सेवाओं में समर्थ बनाने हेतु एक अनुकूल वातावरण तैयार करने के लिए उन्हें कई परतों में अलग करके आधुनिक समय के आंकड़ा–प्रधान नेटवर्कों के लिए संरेखण किए जाने की आवश्यकता है।

(घ) यह विभिन्न नियमों और अनुपालन अपेक्षाओं को समर्थ बनाएगा, और विशिष्ट नीति निर्णय पर आधारित विशिष्ट परतों की प्राथमिकता अथवा प्रोत्साहन का विस्तार किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, संवर्धित प्रतिस्पर्धा में समर्थ बनाने के लिए विशिष्ट परतों, कम जटिल अनुपालन ढ़ांचा हेतु इन नियमों को लागू करने से विनियामक लेवी को कम किया जा सकता है, जिससे उपभोक्ता विकल्प में विस्तार हो और मूल्य प्रतिस्पर्धी हो, तथा 5जी और एआई जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों का बेहतर उपयोग किया जाएगा।

2.13 कई हितधारकों ने यह कहा कि वर्तमान लाइसेंस व्यवस्था परत वाले दृष्टिकोण (अर्थात् अवसंरचना, सेवा और एप्लिकेशन) का समर्थन करती है और यह बहुत ही संतुलित है; इसलिए, इस लाइसेंस व्यवस्था में किसी बदलाव की कोई आवश्यकता नहीं है। इन हितधारकों द्वारा उल्लिखित अन्य बिंदु हैं:

(क) लाइसेंस व्यवस्था शुरू करने का तात्पर्य एकीकृत लाइसेंस और अभिसरण के सिद्धांतों से दूर होना है। इसके अतिरिक्त, वर्तमान लाइसेंस व्यवस्था में किसी प्रकार के बदलाव से विद्यमान कंपनियों पर भार बढ सकता है और इससे जटिलताओं और अनुपालन अपेक्षाओं में बढ़ोतरी हो सकती है।

(ख) लाइसेंस व्यवस्था शुरू करने का प्रस्ताव (एक) नवोन्मेष को बढ़ावा देने, (दो) निवेश आकृष्ट करने, और (तीन) साझेदारी को बढ़ावा देने के लिए किया गया है; अब तक विद्यमान टीएसपी द्वारा निवेश में कोई कमी नहीं आयी है, और देश को बहुत अधिक लाभ प्राप्त हुआ है; विद्यमान पारिस्थितिकी प्रणाली ने नवोन्मेषी सेवाओं, ओटीटी एप्लिकेशन, एम2एम एप्लिकेशन आदि को दूरसंचार अवसंरचनाओं पर भी समर्थ बनाया है। इसके अतिरिक्त, अधिकांश टीएसपी ने अब साझेदारी को बढ़ावा देने के लिए आईपी–आईएस को अलग करने हेतु अपनी फाइबर अवसंरचना को सौंपा है। यह अवसंरचना लाइसेंसयुक्त टीएसपी में स्पेक्ट्रम की साझेदारी और सक्रिय अवसंरचना की भी साक्षी रही है। इसलिए, किसी नए लाइसेंस रूपरेखा को लागू करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

(ग) पुनः समग्र विनियामक व्यवस्था में बदलाव करने की अपेक्षा प्राधिकरण विभिन्न हितधारकों के समक्ष आ रहे मुद्दों की सूची मांगते हुए विचार कर सकता है तथा इन महत्वपूर्ण मुद्दों के समाधान में हितधारकों का मार्गनिर्देशन और सहायता कर सकता है ताकि यह सुनिश्चित हो कि इस एकीकृत लाइसेंस व्यवस्था को शुरू करने के पीछे का उद्देश्य प्रभावी रूप से प्राप्त कर लिया गया है।

(घ) यदि सभी एप्लिकेशन प्रदाताओं को लाइसेंस की आवश्यकता होगी तो सभी नवोन्मेष जिसमें दूरसंचार शामिल है, रूक जाएगा। शायद, परत के माध्यम से बहुत सारे लाइसेंसों के सृजन के बदले एकल दूरसंचार लाइसेंस (अथवा पंजीकरण के लिए भी) पाने और लाइसेंस/ पंजीकरण धारकों को यह निर्णय कि दूरसंचार उद्योग के किन पहलुओं को वे दूर करना चाहते हैं, करने के लिए एक अधिक प्रभावी प्रणाली होगी।

(ड.) आईपी–आईएस पहले से ही पंजीकरण में शामिल है, अतः इसे लाइसेंस व्यवस्था में नहीं लाया जाना चाहिए।

2.14 पूर्व–परामर्श प्रपत्र के प्रश्न संख्या 1 में हितधारकों से यह भी अनुरोध किया गया कि वे उन उपायों का सुझाव दें जिन्हें प्रत्याशित समस्याओं (यदि कोई हो) को दूर करने के लिए किया जा सकता है। प्रत्युत्तर में एक हितधारक ने यह उल्लेख किया कि चूंकि डिजिटल सेवाएं बहुत सारे आंकड़ों को सृजित करती है।, इसलिए आंकड़ा सुरक्षा, संरक्षा और निजता संबंधी विनियमों का उनके प्रावधान पर सीधा असर होता है। 4जी अथवा 5जी, क्लाउड कंप्युटिंग, आदि सेवा क्षेत्र से नियंत्रण क्षमता को सशक्त बनाता है। डिजिटल सेवाओं को सुरक्षित रखने /नियंत्रित करने के लिए केवल दूरसंचार क्षेत्र में प्रतिबंध/ नियंत्रण लगाने से संभावित रूप से या तो नवोन्मेष दबाया जाएगा अथवा इसके परिणामस्वरूप सेवा हेतु लागत में बढ़ोतरी होगी जिसके कारण इन मुद्दों को स्वीकारना होगा। एक अन्य पणधारक ने उल्लेख किया कि पदस्थ आपरेटरों को शुरू करने से रोकने के लिए मौद्रिक क्षतिपूर्ति, अनिवार्य नेटवर्क साझेदारी, गैर–अनुपालन के लिए शास्ति लगाने, साझा नहीं किए जाने के

लिए प्रशुल्कों में बढ़ोतरी का सुझाव दिया गया है। यह भी प्रस्ताव दिया गया कि सभी आपरेटरों को रचनात्मक साझेदारी को सुनिश्चित करने के लिए अपने उपयुक्त किए गए और उपलब्ध संसाधनों की वार्षिक आधार पर लाइसेंसधारी के लिए घोषणा करनी चाहिए। अंतर्निहित दूरसंचार अवसंरचना प्रणाली की साझेदारी के लिए वाणिज्यिक शर्तों का निर्धारण टीएसपी प्रदाता द्वारा पारदर्शी, उचित और भेदभाव रहित तरीके से किया जा सकता है।

2.15 एक हितधारक द्वारा सब्सक्राइबरों की पहचान, पता लगाने की क्षमता और उत्तरदायित्व, प्रत्येक सब्सक्राइबर के लिए एक ही केवाईसी मानदंडों को अधिदेशित करने तथा एप्लिकेशन सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदत्त प्रत्येक एप्लिकेशन सेवा हेतु किसी कानून प्रवर्तन हेतु लेखांकन के संबंध में प्रत्याशित समस्याओं के संदर्भ में सुझाव दिए गए हैं।

2.16 एक हितधारक ने उल्लेख किया कि डिजिटल सेवा नीति निरूपण हेतु निकट अंतर्विभागीय समन्वय के लिए डिओटी की आवश्यकता है और भादूविप्रा को विभिन्न मंत्रालयों/सरकारी एजेंसियों द्वारा उल्लेख की जा रही किसी भी डिजिटल सेवा के लिए विचारण के दौरान अनिवार्य रूप से अलग रखा जाना चाहिए।

प्रश्न 2: यदि लाइसेंस की विभिन्न परतों को शुरू करने का निर्णय लिया जाता है:

(क) विभिन्न परतें और उनके कार्यक्षेत्र क्या होने चाहिएं? ऐसे ढ़ांचे को समर्थ बनाने के लिए लाइसेंस व्यवस्था में किस प्रकार के बदलाव आवश्यक होंगे?

(ख) क्या लाइसेंस की एक नई व्यवस्था होनी चाहिए जिस पर विद्यमान लाइसेंसधारियों को एक विनिर्दिष्ट समय–सीमा में इसे अपनाना चाहिए अथवा लाइसेंस की शुरू की गयी परतों के लिए एक समानांतर प्रोत्साहनयुक्त लाइसेंस व्यवस्था होनी चाहिए?

2.17 अधिकांश हितधारकों ने इसे दोहराया कि वर्तमान लाइसेंस व्यवस्था बहुत ही संतुलित है और दूरसंचार संसाधनों के इष्टतम उपयोग को सुनिश्चित करते हुए यह परतों के अपेक्षित पृथक्करण के लिए स्थान प्रदान करता है, और वर्तमान लाइसेंस व्यवस्था में कोई बदलाव नहीं किया जाए क्योंकि इससे विद्यमान परतों के लिए भार में वृद्धि हो सकती है। लाइसेंस की विभिन्न परतों को शुरू करने के पक्षधर कुछ हितधारकों ने अलग–अलग मॉडलों का सुझाव दिया और स्थानांतरण अथवा समानांतर लाइसेंस व्यवस्था का सुझाव दिया। हितधारकों द्वारा सुझाए गए ऐसे मॉडल निम्न प्रकार हैं:

(क) मॉडल संख्या 1

2.18 इस मॉडल में यह सुझाव दिया गया है कि लाइसेंस व्यवस्था को तीन परतों यथा नेटवर्क अवसंरचना सेवा प्रदाता (एनआईएसपी) परत, नेटवर्क सेवा प्रदाता (एनएसपी) परत, डिजिटल सेवा प्रदाता (डीएसपी) परत में विभक्त किया किया जाना चाहिए। स्वर, संदेश और आंकड़ा संबंधी सेवाएं एनआईएसपी परत के उत्पाद होंगे, और इन्हें केवल पंजीकृत एनएसपी और डीएसपी को गैर–भेदभाव आधार पर बेचा जा सकता है। एनएसपी और डीएसपी अपने उपभोक्ताओं को इन सेवाओं की बिक्री करेगा।

<table>
<tr><td>नेटवर्क सेवा प्रदाता</td><td>डिजिटल सेवा प्रदाता</td></tr>
<tr><td colspan="2">नेटवर्क अवसंरचना सेवा प्रदाता</td></tr>
</table>

(एक) एनआईएसपी परत में भौतिक अवसंरचना, सक्रिय और निष्क्रिय संघटक, और दूरसंचार नेटवर्क को स्थापित करने के लिए अपेक्षित नेटवर्क संघटकों के क्लाउड–आधारित दृष्टांत शामिल होंगे। स्वर, संदेश और आंकड़ा संबंधी सेवाएं एनआईएसपी परत के उत्पाद होंगे, और इन्हें केवल पंजीकृत एनएसपी और डीएसपी को गैर–भेदभाव आधार पर बेचा जा सकता है।

(दो) एनएसपी खुदरा और कार्पोरेट उपभोक्ताओं को उनके स्वयं के इस्तेमाल के लिए केवल मूलभूत सेवाएं यथा स्वर, संदेश और डाटा कनेक्टिविटी बेचेंगे।

(तीन) डीएसपी अपने उपभोक्ताओं को इसे एक थोक सेवा में रूप में बेचने से पूर्व एनएसआईपी की मूलभूत नेटवर्क सेवाओं के लिए पर्याप्त मूल्यवर्धन करेंगे।

2.19 इस मॉडल में हितधारक ने यह प्रस्ताव किया है कि सेवा उपयोग मापन मैट्रिक एनआईएसपी का उत्पाद (स्वर, संदेश और डाटा) होगा, और सेवा प्रशुल्क परिभाषा एक स्वतंत्र कार्यकलाप के रूप में एनएसपी और डीएसपी द्वारा दी जाएगी। एनआईएसपी के गैर–प्रतिस्पर्धी प्रचलनों से बचने के लिए उनकी सेवाओं को 'मार्गावरोध सेवाओं' के रूप में घोषित किया जाएगा, और इसलिए, समयबद्ध प्रावधान का अधिदेश एवं सेवाओं का पुनर्विन्यास होगा जो एनएसपी और डीएसपी द्वारा मांग की जाती है। समग्र बहु–परतयुक्त सेवा पारिस्थितिकी हेतु अस्थायी संपर्क वाले विनियम का प्रस्ताव किया जाता है, जो बहु सेवा प्रदाताओं द्वारा नेटवर्क अवसंरचना में निवेश को सुकर बनाएगा, और यह खुदरा सेवाओं के लिए प्रतिस्पर्धा को बढ़ाएगा। इससे अवसंरचना क्षमता उपयोग अधिकतम होगा; भेदभाव रहित सेवाओं का प्रावधान होगा; नवाचार के लिए समरूप माहौल सृजित होगा; डिजाइन सिद्धांत द्वारा सुरक्षा के अधिदेशित कार्यान्वयन के माध्यम से बेहतर और फोकस वाले सुरक्षा नियंत्रण के लिए माहौल सृजित होगा; नवोन्मेषी प्रौद्योगिकी सेवाओं का त्वरित और बेहतर विकास होगा और स्वीकार किया जाएगा; और इससे सरकार की स्मार्ट सिटी व अन्य डिजिटल कार्यक्रमों का त्वरित और बेहतर कार्यान्वयन होगा। इसके अतिरिक्त, इससे लेखांकन, कराधान और लेखा परीक्षण प्रक्रियाओं को सरलीकृत करने में सहायता मिलेगी तथा कम रिपोर्ट करने के मामले रूकेंगे।

2.20 इस मॉडल के लिए, संस्तुत बदलावों में दूरसंचार सेवाओं से दूरसंचार अवसंरचना का पूर्ण विभाजन शामिल है। केवल एनआईएसपी परत डिओटी के लाइसेंस के तहत होगा जिस पर एक प्रशासनिक शुल्क (राजस्व का 1 प्रतिशत) लाइसेंस शुल्क अथवा स्पेक्ट्रम उपयोग प्रशुल्क के बदले प्रभारित होगा; एनएसपी और डीएसपी को डिओटी के पास पंजीकृत किया जाएगा, और उनके द्वारा प्रदान की गयी सेवाओं पर केवल जीएसटी प्रभारित होगा। इसके अतिरिक्त, विद्यमान लाइसेंसधारियों को विनिर्दिष्ट समय–सीमा में स्थानांतरण करना चाहिए।

(ख) मॉडल संख्या 2

2.21 इस संस्तुत मॉडल में नेटवर्क अवसंरचना प्रदाता (एनआईपी), नेटवर्क सेवा प्रदाता (एनएसपी), सेवा प्रदाता आपरेटर (एसडीओ) शामिल होगा।

गैर–क्लॉउड एसडीओ	क्लॉउड एसडीओ
सेवा प्रदाता आपरेटर	
नेटवर्क सेवा प्रदाता	
नेटवर्क अवसंरचना प्रदाता	

(एक) एनआईपी एक विश्वसनीय नेटवर्क तैयार करने के लिए एनएसपी को आधार नेटवर्क संघटक प्रदान करने के लिए उत्तरदायी होगा।

(दो) एनएसपी एनआईपी द्वारा प्रदत्त संघटकों का उपयोग करते हुए एक मजबूत नेटवर्क तैयार करेगा और वह सरकार से स्पेक्ट्रम का हकदार होगा। सभी नेटवर्क संबंधी मुद्दे एनएसपी के मुख्य उत्तरदायित्व होंगे। यह अंतिम उपभोक्ता को सीधे सेवा प्रदान कर सकता है तथा उद्योग–विशिष्ट ग्राहकीकरण प्रदान करने और नए नवाचारों का लाभ लेने के लिए एसडीओ के साथ भी जुड़ सकता है।

(तीन) एसडीओ एनएसपी से दूरसंचार संसाधन लेगा और उद्योग–विशिष्ट ग्राहकीकरण में संसाधनों को सम्मिलित करेगा। इसके अतिरिक्त, एसडीओ को क्लाउड एसडीओ और गैर–क्लाउड एसडीओ में विभाजित किया जा सकता है। गैर–क्लाउड एसडीओ को किसी विशेष भौगोलिक स्थान तक सीमित किया जा सकता है। क्लाउड एसडीओ केवल क्लॉउड के उपर अंतिम उपभोक्ता को सेवाएं प्रदान करेगा, और किसी वास्तविक संरचना को स्थापित करने की कोई आवश्यकता नहीं होगी, और एक स्थान से संपूर्ण भारत को सेवाएं भी प्रदान कर सकता है।

2.22 इस मॉडल के लिए संस्तुत बदलावों में यह शामिल है कि वीएनओ लाइसेंस को एसडीओ लाइसेंस में परिवर्तित किया जाए और इसे और भी सरल बनाया जाए। एसडीओ को एक ही लाइसेंस में संपूर्ण भारत को सभी दूरंसचार संसाधनों यथा मोबाईल नम्बर (वीएमएनः वर्चुअल मोबाईल नम्बर), टोल फ्री नम्बर, लैंडलाइन नम्बर, वॉयस कॉल आदि प्रदान करने में समर्थ होना चाहिए। ये संभावनाएं विद्यमान वीएनओ लाइसेंस में शामिल नहीं हैं। इसके अतिरिक्त, क्लाउड एसडीओ के उपयोग संबंधी मामलों हेतु अनुमति के लिए एक क्लाउड वीएनओ लाइसेंस होना चाहिए। एनएसपी और अंतिम कारोबारी उपभोक्ता के बीच एसडीओ के प्रावधान से एनएसपी से आवश्यकता आधार पर उपभोक्ताओं के लिए एक नवोन्मेषी समाधान विकसित हो सकता है, और इससे एक बार उपयोग मामलों में समर्थ बनाने में सहायता मिलेगी।

(ग) मॉडल संख्या 3

2.23 यह मॉडल सिंगापुर की तर्ज पर है जिसमें दो परतें हैंः सुविधा – आधारित आपरेटर (एफबीओ) और सेवा – आधारित आपरेटर (एसबीओ)।

सुविधा – आधारित आपरेटर
सेवा – आधारित आपरेटर

(एक) एफबीओ का तात्पर्य सभी दूरसंचार सेवाओं/ एप्लिकेशन सेवा प्रदान करने हेतु निर्मित समग्र अंतर्निहित नेटवर्क अवसंरचना है, सभी विद्यमान यूएल लाइसेंसधारी किसी नए समानांतर प्रोत्साहन की आवश्यकता के बिना इस ढ़ांचे में स्थानांतरित हो सकते हैं।

(दो) एसबीओ में सभी ओएसपी/ यूएल–वीएनओ / ऑडियोटेक्स्ट/ आदि, शामिल होंगी, ये वैसी सेवाएं हैं जो किसी सुरक्षा/ केवाईसी/ लेखा सत्यापन आवश्यकताओं पर समझौता किए बिना अस्थायी विनियम के साथ एकल सेवा आधारित परिचालन विनियामक ढ़ांचे में परिवर्तित हो सकती हैं।

(घ) मॉडल संख्या 4

2.24 इस संस्तुत मॉडल में दो परत होंगेः अवसंरचना परत और सेवा परत। अवसंरचना परत के लिए सक्रिय अवसंरचना की साझेदारी संबंधी प्रतिबंध को संशोधित किया जाएगा, और सेवा परत के लिए विनियामक ढ़ांचे में किसी नए बदलाव में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए अस्थायी संपर्क शामिल होना चाहिए। इसके अतिरिक्त, यह प्रस्ताव किया जाता है कि नई लाइसेंस व्यवस्था में उन मुद्दों के लिए कार्यक्षेत्र का विस्तार होना चाहिए जो बाजार ताकतों से समाधान योग्य नहीं हो और उपभोक्ताओं के विरूद्ध हो।

सेवा
अवसंरचना

2.25 विद्यमान लाइसेंसधारकों को नई व्यवस्था में जाने के संदर्भ में एक हितधारक ने प्रस्ताव किया कि विद्यमान लाइसेंसधारकों को एक निर्धारित समय–सीमा के भीतर स्थानांतररण करना चाहिए और अन्य हितधारक जो लाइसेंस के लिए आवेदन करना चाहते हैं, वे नई लाइसेंस व्यवस्था में सीधे आवेदन कर सकते हैं, क्योंकि समानांतर प्रोत्साहनयुक्त लाइसेंस व्यवस्था इसे लागू करने में और अधिक जटिल बनाएगी। कुछ हितधारकों ने सुझाव दिया कि यह परिवर्तन या तो विद्यमान लाइसेंसों की समाप्ति पर होना चाहिए अथवा नई व्यवस्था में जाने की गति हेतु प्रोत्साहन के माध्यम से होना चाहिए किंतु कोई बाध्यकारी परिवर्तन नहीं हो सकता है; इसके अतिरिक्त, सभी हितधारकों के लिए समान कार्य अवसर प्रदान किया जाएगा।

प्रश्न 3: यदि आपका यह मत हो कि इस लाइसेंस के विभिन्न परतों को लागू करने की कोई आवश्यकता नहीं है, तो (एक) विद्यमान संसाधनों की उपयोगिता में बढ़ोतरी करने हेतु साझेदारी को बढ़ाने, और (दो) डिजिटल संचार क्षेत्र में निवेश और नवोन्मेष को उत्प्रेरित करने के लिए विद्यमान लाइसेंस व्यवस्था में क्या बदलाव किया जाना चाहिए?

2.26 कुछ हितधारकों ने विद्यमान टीएसपी में उपयुक्त नीति और वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने का प्रस्ताव दिया यथा एजीआर, एलएफ और एसयूसी के उद्देश्य के लिए अनुमति देना ताकि जब एक टीएसपी से दूसरे टीएसपी में भुगतान किया जाता है तो सक्रिय अवसंरचना साझेदारी को सुकर बनाया जा सके; अवसंरचना साझेदारी को और उदार बनाया जाना चाहिए ताकि एमएससी, एचएलआर, आईएन आदि जैसी मुख्य अवसंरचना की यूएएसएल/ यूएल (पहुंच/ एनएलडी/ आईएलडी/ आईएसपी/ वीएसएटी अधिकार–पत्र) के लाइसेंसधारकों के बीच साझेदारी हो सके, जिससे कि स्पेक्ट्रम साझेदारी के मामले में त्वरित शुरूआत, महत्वपूर्ण अधोमुखी संशोधन अथवा अतिरिक्त एसयूसी को समाप्त करने में लागत को कम किया जा सके और सुकर बनाया जा सके। आईएसपी लाइसेंस में अवसंरचना साझेदारी निःशुल्क होना चाहिए।

2.27 एक हितधारक ने सुझाव दिया कि यूएल वीएनओ (एसओ) लाइसेंस को दो या दो से अधिक एनएसओ (पहुंच प्रदाताओं) के साथ देखरेख की अनुमति होनी चाहिए।

2.28 कुछ हितधारकों ने सुझाव दिया कि आईपी–आई के कार्यक्षेत्र को उपयोगिता में बढ़ावा देने के लिए सक्रिय अया निष्क्रिय के निरपेक्ष अंतिम सामान्य साझायोग्य अवसंरचना को अपनाने, स्थापित करने और रखरखाब के लिए संवर्धित किया जाना चाहिए।

प्रश्न 4: विद्यमान लाइसेंस व्यवस्था में अन्य किन सुधारों/बदलावों की आवश्यकता है?

2.29 प्रश्न संख्या 4 के उत्तर में कुछ पणधारकों ने सुझाव दिया कि विद्यमान लाइसेंस व्यवस्था में बदलावों का लक्ष्य आपरेटरों द्वारा चुकाए जाने वाले प्रशुल्कों, अनुपालन प्रक्रियाओं, और लाइसेंसों की लागत और एक महत्वपूर्ण अवसंरचना के रूप में दूरसंचार अवसंरचना की पहचान करने के संदर्भ में शर्तों का सरलीकरण होना चाहिए। देय प्रशुल्कों और प्रभारों का युक्तियुक्तरण और केवल लाइसेंसयुक्त सेवाओं से राजस्व को शामिल करने के लिए एजीआर की परिभाषा की समीक्षा का भी सुझाव दिया गया।

2.30 कुछ हितधारकों ने प्रस्ताव दिया था कि एम2एम, आईओटी, क्लाउड सेवा, डाटा केंद्र, ई–कॉमर्स आदि जैसे एप्लिकेशन प्रदाताओं के लिए अस्थायी विनियम को जारी रखा जा सकता है, और वे लाइसेंसयुक्त टीएसपी से दूरसंचार संसाधनों की सेवा लेना जारी रख सकते हैं।

अध्याय 3

अंतरराष्ट्रीय प्रचलन

एक. आस्ट्रेलिया

3.1 आस्ट्रेलियाई संचार और मीडिया प्राधिकरण (एसीएमए) आस्ट्रेलिया में संचार व्यवस्था और मीडिया सेवाओं को विनियमित करता है, और कैरियर एवं कैरियेज सेवा प्रदाताओं के बीच अंतर करता है। कैरियर अथवा कैरियेज सेवा प्रदाताओं द्वारा दूरसंचार अथवा कैरियेज सेवाएं प्रदान की जा सकती हैं।

3.2 *कैरियरः* कैरियर्स अथवा कैरियर प्रदाता कैरियेज सेवाएं प्रदान करने के लिए दूरसंचार 'नेटवर्क एकक' के स्वामी होते हैं। दूरसंचार कंपनियों को लोगों को दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए सुविधाओं (ट्रांसमिशन अवसंरचना केबलिंग, वायरलेस नेटवर्क, सैटेलाइट सुविधाएं) को परिचालित करने के लिए कैरियर लाइसेंसों की आवश्यकता होती है अथवा नामित कैरियर घोषणा (एनसीडी) की आवश्यकता होती है, ऐसी सुविधाओं को 'नेटवर्क एकक' कहा जाता है। एनसीडी के माध्यम से अवसंरचना स्वामी अपनी सुविधाओं को परिचालित करने के लिए एक कैरियर नामित करता है और इससे एक लाइसेंसधारक अपने परिचालन हेतु एक स्वामी के रूप में नेटवर्क एकक के लिए जिम्मेदारी को स्वीकार करता है। लाइसेंसधारी कैरियर एसीएमए हेतु एनसीडी के लिए आवेदन करता है, और नेटवर्क एकक के स्वामी को किसी कैरियर लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है। एसीएमए द्वारा जारी कैरियर लाइसेंसों की संख्या पर कोई प्रतिबंध नहीं है। कोई भी कैरियर कैरियेज सेवा प्रदाता हो सकता है क्योंकि उसे किसी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है, और इस पर कोई निषेध नहीं है।

3.3 जो कैरियर कैरियेज सेवा देने के उद्देश्य के लिए रेडियो संचार के उपकरण का परिचालन करता है, उसके लिए स्पेक्ट्रम लाइसेंस का होना आवश्यक है। सामान्यतया, स्पेक्ट्रम लाइसेंसों की नीलामी की जाती है और ये पंद्रह वर्षों के लिए मान्य होता है। स्पेक्ट्रम लाइसेंस का अन्यों के साथ लेनदेन (अथवा इसके कुछ हिस्से का) भी किया जा सकता है।

3.4 यदि अन्य कैरियर उचित शर्तों पर दूरसंचार अवसंरचना का अनुरोध करे तो कैरियर अपनी दूरसंचार अवसंरचना तक पहुंच प्रदान करने के प्रति कृतज्ञ होता है। उन्हें कंपिटिशन एंड कंज्युमर एक्ट, 2010 के तहत मानक पहुंच दायित्वों का पालन करना चाहिए। इस अधिनियम के तहत एसीसीसी (आस्ट्रेलियन कंपिटिशन एंड कंज्युमर कमीशन) कैरियर नेटवर्क और कैरियर सेवा प्रदाताओं तक पहुंच प्रदान करते हैं। इसमें पहुंच हेतु सेवाओं की घोषणा, पहुंच कोड और पहुंच कार्य का अनुमोदन, घोषित सेवाओं के बारे में विवादों की मध्यस्थता, और पहुंच संबंधी समझौतों का पंजीकरण शामिल है।

3.5 सुविधाओं तक पहुंच और अन्य कैरियरों की नेटवर्क सूचना के संबंध में मानक कैरियर लाइसेंस शर्त दायित्व निर्दिष्ट करती है। कैरियर को अन्य कैरियरों को सुविधाएं और कैरियेज सेवाएं प्रदान करने अथवा अपनी स्वयं की सेवाएं स्थापित करने हेतु उन्हें समर्थ बनाने हेतु उनकी सेवाओं तक पहुंच प्रदान करना चाहिए। एक अतिरिक्त सुविधा पहुंच की स्थिति भी है जिसमें कैरियरों को अन्य कैरियरों को दूरसंचार ट्रांसमिशन टॉवरों, स्थलों और यदि तकनीकी रूप से व्यवहार्य हो तो भूमिगत सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करना होता है।

3.6 लाइसेंसधारी कैरियरों की संख्या (अप्रैल 2020) और नामित कैरियर घोषणा (मार्च 2020)[1] हैं:

लाइसेंसधारी कैरियर	संख्या
कुल स्वीकृत कैरियर लाइसेंस	535
सक्रिय	305
लौटाए गए	203
रद्द किए गए	27

नामित कैरियर घोषणा	संख्या
कुल स्वीकृत एनसीडी	167
सक्रिय	89
रद्द किए गए	78

3.7 *सेवा प्रदाताः* दो प्रकार के सेवा प्रदाता होते हैं: कैरियेज सेवा प्रदाता और मूल सेवा प्रदाता। कैरियर मूलभूत ट्रांसमिशन अवसंरचना प्रदान करते हैं जिस पर कैरियेज और मूल सेवाएं लोगों को प्रदान की जाती हैं।

- *कैरियेज सेवा प्रदाता* कैरियर सुविधाओं का उपयोग करता है तथा लोगों को फोन और इंटरनेट जैसी दूरसंचार सुविधाएं प्रदान करने के लिए इसकी अपनी नेटवर्क इकाई नहीं होती है। कैरियेज सेवा प्रदाताओं में वे संगठन शामिल हैं जो फोन कॉलों हेतु कैरियर नेटवर्क पर समय की पुनर्बिक्री करते हैं, इंटरनेट (आईएसपी) तक पहुंच प्रदान करते हैं, इंटरनेट (वीओआईपी सेवा प्रदाता) पर फोन सेवाएं प्रदान करते हैं।
- *मूल सेवा प्रदाता* लोगों को मूल सेवाएं प्रदान करते हैं (उदाहरण के लिए, पे टीवी सेवा)

3.8 सेवा प्रदाताओं को व्यक्तिगत लाइसेंस की आवश्यकता नहीं होती है, किंतु उन्हें दूरसंचार अधिनियम, 1997 और साथ ही दूरसंचार उद्योग ओम्बड्समैन[2] (टीआईओ) योजना में शामिल होने के दायित्व, पहुंच संबंधी दायित्वों, और एसीएमए द्वारा अधिरोपित अन्य प्रकार के सेवा प्रदाता नियमों का पालन करना चाहिए।

3.9 कैरियरों और कैरियेज सेवा प्रदाताओं को किसी भी एसीएमए पूर्व–चयन निर्धारण का पालन करना चाहिए। निर्धारण में कैरियर द्वारा अथवा कैरियेज सेवा प्रदाता द्वारा परिचालित दूरसंचार नेटवर्क और सुविधाओं की आवश्यकता होती है ताकि अंतिम प्रयोक्ता को : (1) विनिर्दिष्ट राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय कॉल, आपरेटर सहायता प्राप्त सेवाएं और मोबाइल टेलिफोन तक कॉलों के लिए अंतिम प्रयोक्ता के अधिमान कैरियेज सेवा प्रदाता के रूप में पूर्व–चयन अन्य कैरियेज सेवा प्रदाता, और (2) लिखित अनुरोध के माध्यम से समय–समय पर चयन में बदलाव की अनुमति दी जा सके। ऐसे नेटवर्कों और सुविधाओं में कॉल–दर–कॉल आधार पर पूर्व–चयनयोग्य कॉलों के लिए वैकल्पिक कैरियेज सेवा प्रदाताओं के चयन के लिए अधिभूत डॉयल कोड भी प्रदान करना चाहिए।

3.10 *रेडियो संचार लाइसेंसः* रेडियोसंचार उपकरण के इस्तेमाल की आवश्यकता होती है, और रेडियोसंचार लाइसेंसों की तीन श्रेणियां होती हैं – एपरेटस, क्लास और स्पेक्ट्रम।

- *एपरेटस लाइसेंसः* कुछ विशेष प्रकार के ट्रांसमिटरों और रिसीवरों को परिचालित करने के लिए इसकी आवश्यकता होती है और यह एक वर्ष के लिए प्रदान किया जाता है, जिसका नवीकरण किया जा सकता है। ऐसे 16 ट्रांसमीटर लाइसेंस हैं, जो समनुदेशित लाइसेंस (आवृत्ति आवंटित की जाती है) हो अथवा गैर–समनुदेशित लाइसेंस (अन्य प्रयोक्ताओं के साथ साझा की गयी आवृत्ति) सकता है और पांच रिसीवर लाइसेंस, जो समनुदेशित लाइसेंस होते हैं।

---

1 https://www.acma.gov.au/register-carrier-licences-and-npminated-carrier-declarations

- *क्लास लाइसेंसः* साझा आवृत्ति के संबंध में साझा रेडियो उपकरण के उपयोग के लिए 15 क्लास लाइसेंस होते हैं। किसी क्लास लाइसेंस हेतु आवेदन की कोई आवश्यकता नहीं होती है, और कोई लाइसेंस शुल्क नहीं होता है।
- *स्पेक्ट्रम लाइसेंसः* इसमें एक विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र और आवृत्ति बैंड में रेडियो उपकरणों के रेंज के उपयोग की अनुमति होती है। ये 15 वर्षों के लिए मान्य होते हैं और सामान्यतया इसकी नीलामी होती है, तथापि, इनका (इसके किसी हिस्से का) अन्यों के साथ लेनदेन किया जा सकता है।

3.11 *एरिया–वाइड एपरेटस लाइसेंसः* एसीएमए ने एक नए ट्रांसमीटर और रिसीवर लाइसेंस प्रकार जिसे एरिया–वाइड एपरेटस लाइसेंस (एडब्लूएल) प्रकार कहा गया, का प्रस्ताव किया है। एडब्लूए प्रकार के लाइसेंस

का अभिप्राय किसी विनिर्दिष्ट आवृत्ति पर उल्लेखित भौगोलिक क्षेत्र में एक या एक से अधिक रेडियो संचार उपकरणों के परिचालन के लिए प्राधिकृत किया जाना है। इस प्रकार का लाइसेंस आरोह्य होगा, जो विभिन्न आकार वाले भौगोलिक क्षेत्रों और वैंडविड्थ हेतु अपने उपयोग में समर्थ होगा, और जो फिक्स्ड और मोबाइल सेवाओं, उपयोगों, एप्लिकेशन और प्रौद्योगिकियों के प्राधिकार में सक्षम होगा।

दो. दक्षिण अफ्रीका

3.12 दक्षिण अफ्रीका में दूरसंचार के लिए लाइसेंस रूपरेखा[3] इलेक्ट्रॉनिक कम्युनिकेशन एक्ट, 2005 में अंतर्विष्ट है। मुख्य सेवा लाइसेंस को निम्न प्रकार से श्रेणीबद्ध किया जा सकता हैः

(क) इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवा

(ख) प्रसारण सेवा

(ग) डाक सेवा

इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवाओं के लिए आईसीएएसए इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क सेवाओं (ईसीएनएस) और इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवाओं (ईसीएस) हेतु व्यक्तिगत लाइसेंस प्रदान करता है।

3.13 *इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क सेवा (ईसीएनएस):* यह सेवा बिक्री, पट्टा अथवा अन्यथा रूप से इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क (ईसीएन) उपलब्ध कराता है। ईसीएन इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधा प्रणाली (तकनीकी रूप से तटस्थ लाइसेंस ढ़ांचा की तर्ज पर) है और इसमें सैटेलाइट प्रणाली, फिक्स्ड और मोबाइल प्रणाली, फाइबर–ऑप्टिक केबल और इलेक्ट्रिसिटी केबल प्रणाली शामिल हो सकता है। ईसीएनएस लाइसेंसों की दो श्रेणियां होती हैं नामतः क्लास ईसीएनएस लाइसेंस और व्यक्तिगत ईसीएनएस लाइसेंस।

----

2 https://www.tio.com.au/about-us

व्यक्तिगत ईसीएनएस (आई–ईसीएनएस) लाइसेंस प्रांतीय और/अथवा राष्ट्रीय कार्यक्षेत्र में वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए परिचालन करता है, और इसे 20 वर्षों के लिए जारी किया जाता है।

- *क्लास ईसीएनएस (सीईसीएनएस)* लाइसेंस स्थानीय अथवा जिला म्युनिसिपल कार्यक्षेत्र भौगोलिक क्षेत्र (उदाहरण के लिए शहर) तक के लिए सीमित होता है और इसे 10 वर्षों के लिए जारी किया जाता है।

वर्तमान में दक्षिण अफ्रीका में 418 व्यक्तिगत ईसीएनएस लाइसेंस और 1065 क्लास ईसीएनएस लाइसेंस हैं। तथापि, सभी लाइसेंस परिचालन में नहीं हैं।

3.14 इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवा (ईसीएस): किसी ईसीएन पर इलेक्ट्रॉनिक संचार के माध्यम, जिसमें प्रसारण सेवाएं शामिल नहीं हो, से लोगों, राज्यों, अथवा सब्सक्राइबरों को प्रदान की गयी सेवा। ईसीएस लाइसेंस

अपने अथवा तृतीय पक्ष के नेटवर्क पर उपभोक्ताओं को सेवाएं प्रदान कर सकता है। ईसीएस लाइसेंस की दो श्रेणियां होती हैं नामतः क्लास ईसीएस लाइसेंस और व्यक्तिगत ईसीएस लाइसेंस।

- *व्यक्तिगत ईसीएस (आई–ईसीएस)* लाइसेंस प्रांतीय और/अथवा राष्ट्रीय कार्यक्षेत्र के संबंध में सभी प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक संचार प्रदान करता है। इसे 20 वर्षों के लिए जारी किया जाता है और आवेदन हेतु आमंत्रण (आईटीए) के लिए आवेदन किया जा सकता है। वे ईसीएस प्रदान करते हैं जिसमें राष्ट्रीय संख्या योजना से संख्या का उपयोग करते हुए वॉयस टेलीफोनी शामिल होता है और इसे राष्ट्रीय स्तर पर परिचालित किया जाता है।
- *क्लास ईसीएस लाइसेंस (सी–ईसीएस)* धारक को वही सेवाएं प्रदान करने की अनुमति प्रदान करता है जिन्हें इस संबंध में और व्यक्तिगत ईसीएस लाइसेंस, साथ ही किसी विशेष भौगोलिक क्षेत्र (उदाहरण के लिए कोई शहर) में वॉयस सेवा के लिए प्राधिकृत किया गया है। ऐसे लाइसेंसधारकों को प्राधिकरण की राष्ट्रीय संख्या योजना से संख्याओं हेतु आवेदन करने का अधिकार नहीं होता है। सी–ईसीएस लाइसेंसों के लिए पंजीकरण नोटिस किसी भी समय प्राधिकरण को दी जा सकती है। इसे 10 वर्षों के लिए जारी किया जाता है।

वर्तमान में 466 व्यक्तिगत ईसीएस लाइसेंस और 939 क्लास ईसीएस लाइसेंस हैं। तथापि, ये सभी परिचालन में नहीं हैं।

3.15 उपभोक्ताओं को सेवा जारी रखने के लिए यदि लाइसेंसधारक के पास अपेक्षित ईसीएस लाइसेंस हो तो वह अपने स्वयं के ईसीए का इस्तेमाल कर सकता है अथवा वह तृतीय पक्ष ईसीएनएस लाइसेंसधारकों के साथ समझौता कर सकता है।

3.16 *ईसीएस बनाम ईसीएनएस प्रकार:*

मानदंड	इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क सेवा (ईसीएनएस)	इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवा (ईसीएस)
थोक बनाम खुदरा	ईसीएनएस लाईसेंसधारी पुनर्बिक्री के लिए ईसीएस लाइसेंसधारियों अथवा अन्य ईसीएनएस लाइसेंसधारियों को नेटवर्क क्षमता को थोक में बेच सकता है किंतु यह लोगों के साथ लेनदेन नहीं करता है।	ईसीएस लाइसेंसधारी लोगों के लिए खुदरा सेवाएं आफर करता है (और तृतीय पक्षों को पुनर्बिक्री के लिए थोक सेवाएं भी प्रदान कर सकता है)।
वास्तविक बनाम वर्चुअल नेटवर्क	ईसीएनएस लाइसेंसधारी फाइबर अथवा बेस स्टेशनों जैसी सुविधाओं से निर्मित वास्तविक नेटवर्क का परिचालन करता है।	ईसीएस लाइसेंसधारी वीएनपी और एमपीएलएस नेटवर्कों जैसे वर्चुअल नेटवर्कों का परिचालन करता है।

----

3 https://www.icasa.org.za/pages/services-licencing

3.17 इलेक्ट्रॉनिक संचार अधिनियम 2005[4] जिसे 2014[5] में संशोधन किया गया है, अनुरोध के अनुचित नहीं होने पर ईसीए के संदर्भ में लाइसेंसयुक्त किसी अन्य व्यक्ति के साथ इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधाओं के साथ अंतर्संयोजन करने और पट्टे पर देने के लिए अनुरोध किए जाने पर किसी लाइसेंस कंपनी हेतु इसे बाध्यकारी बनाता है। ईसीएनएस लाइसेंसधारी अन्य लाइसेंसधारियों के साथ वाणिज्यिक व्यस्था संबंधी समझौता कर सकता है ताकि वे ईसीएनएस लाइसेंसधारी द्वारा स्वधारित और परिचालित इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क का इस्तेमाल कर सकें। इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधा पट्टा विनियम, 2010 में पट्टा संबंधी समझौते के अनुरोध, समझौते और प्रवर्तन सुविधाओं की प्रक्रियाओं का निर्धारण है। किसी ईसीएनएस लाइसेंसधारी द्वारा इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधाओं का पट्टा, पट्टे पर दी जा रही इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधाओं के तुलनात्मक रूप में और जो ऐसे ईसीएनएस लाइसेंसधारी द्वारा स्वयं को अथवा किसी संबद्ध को प्रदान की गयी तकनीकी मानक और गुणवत्ता से निम्न तकनीकी मानक और गुणवत्ता तथा ऐसे लाइसेंसधारियों द्वारा स्वयं अथवा किसी संबद्ध को प्रदान की गयी तुलनात्मक नेटवर्क की तुलना में अन्य रूप से विभेदकारी हो, पारदर्शी और गैर–भेदभाव वाला होना चाहिए। आईसीएएसए द्वारा अनुमोदन किए जाने पर पट्टा संबंधी समझौता लागू किया जाता है और पट्टा समझौता सुविधाओं को सार्वजनिक किया जाता है। आवश्यक सुविधाओं के पट्टा संबंधी अनुरोधों को इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्कों और सुविधाओं के प्रभावी उपयोग को बढ़ावा देने के लिए माना जाता है।

3.18 इलेक्ट्रॉनिक संचार सुविधा पट्टा विनियम, 2010 में अपेक्षित तकनीकी विशिष्टियों के साथ किए जाने वाले लिखित अनुरोध की आवश्यकता होती है। यह ईसीएन सुविधाओं की पट्टे की शर्तों के संबंध में समझौता करने और सहमति के लिए विभिन्न पक्षों हेतु 45 से 60 दिनों की निर्धारित अवधि प्रदान करता है। तथापि, आईसीएएसए (दक्षिण अफ्रीका का स्वतंत्र संचार प्राधिकरण) इन सुविधाओं तक पहुंच की लागत को विनियमित नहीं करता है। ईसीएनएस लाइसेंसधारियों के लिए सुविधाओं अथवा अवसंरचना संबंधी पट्टा देने की आवश्यकता होती है जहां यह गैर –भेदभाव के आधार पर तकनीकी और आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं होता है। तथापि, ईसीएनएस लाइसेंसधारी अन्य लाइसेंसधारियों को थोक क्षमता की बिक्री करने के लिए सहायता नहीं देते हैं, किंतु नेशनल रोमिंग के रूप में थोक क्षमता की बिक्री हेतु सहायता देते हैं, थोक एपीएन (मोबाइल वर्चुअल नेटवर्क आपरेटर सहित) आदि प्रचलित है। अन्य शब्दों में ईसीएनएस लाइसेंसधारी अन्य लाइसेंसधारियों के साथ वाणिज्यिक समझौते कर सकते हैं ताकि उन्हें ईसीएनएस लाइसेंसधारियों द्वारा स्वाधिकृत और परिचालित इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क का उपयोग करने की अनुमति प्राप्त हो।

3.19 पट्टा संबंधी सभी समझौता सुविधाओं को आईसीएएसए के पास दर्ज किया जाना चाहिए और इन्हें दर्ज किए जाने पर प्रभावी और प्रवर्तनयोग्य माना जाता है। आईसीएएसए को पट्टा संबंधी समझौते से जुड़े विवादों के निर्णय के लिए सशक्त बनाया जाता है जिन विवादों को सुविधा पट्टा विनियमों के संदर्भ में उनके पास भेजा जाता है।

III. युगांडा

3.20 युगांडा संचार आयोग (यूसीसी) ने हाल ही में जनवरी, 2020 में नई लाइसेंसिंग व्यवस्था लेकर आया था। नए ढांचे का उद्देश्य, सुलभता से बाजार में प्रवेश करना, और प्रतिस्पर्धा में वृद्धि, संसाधनों का प्रभावी उपयोग, तेजी से ब्रॉडबैंड आरंभ करना और स्थानीय स्वामित्व में वृद्धि शामिल है। नए ढांचे में राष्ट्रीय दूरसंचार ऑपरेटर (एनटीओ), सार्वजनिक बुनियादी ढांचा प्रदाता (पीआईपी), और लोक सेवा प्रदाता (पीएसपी) शामिल हैं।

----

3 https://www.icasa.org.za/uploads/files/Electronic-Communications-Act-2005.pdf

4 https://www.icasa.org.za/uploads/files/ECA2014.pdf

3.21 राष्ट्रीय दूरसंचार ऑपरेटर (एनटीओ): एनटीओ लाइसेंस 20 वर्षों के लिए संपूर्ण देश में दूरसंचार बुनियादी ढांचे और सेवाओं दोनों को स्थापित करने और प्रदान करने की अनुमति देता है। तथापि, यह न्यूनतम कवरेज करने पर और युगांडा के भौगोलिक क्षेत्र के 95 प्रतिशत क्षेत्र में सेवा प्रदान करना चाहिए। एनटीओ, तकनीकी विस्तार/ विकास योजना, विधिक और विनियामक ढांचे, जनहित और संबंधित संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर राष्ट्रीय स्पेक्ट्रम आवंटन के लिए पात्र हैं। एनटीओ के लिए :

• अपने संबंधित लाइसेंस प्राप्त क्षेत्र के भीतर सेवाओं के क्षेत्रीय और राष्ट्रीय रोल–आउट के लिए पीएसपी को बुनियादी ढांचा सेवाएं प्रदान करने की अनिवार्यता है।
• नेटवर्क आरंभ करने और लाइसेंस प्राप्त क्षेत्रों के भीतर बुनियादी ढांचे के प्रावधान के लिए राष्ट्रीय ऑपरेटर और/ अथवा पीआईपी की मेजबानी और/ अथवा पट्टे के लिए अनिवार्यता।
• राष्ट्रीय रोमिंग सहित सक्रिय और निष्क्रिय बुनियादी ढांचे को साझा करने की अनिवार्यता।

3.22 *सार्वजनिक बुनियादी ढांचा प्रदाता (पीआईपी):* पीआईपी को 15 वर्षों के लिए राष्ट्रीय (एनपीआईपी) रूप से अथवा क्षेत्रीय (आरपीआईपी) रूप से बुनियादी ढांचे की व्यवस्था करने और प्रदान करने का लाइसेंस दिया गया है। यह विस्तार योजना, विधिक और विनियामक ढांचे, जनहित और संबंधित संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर लाइसेंस प्राप्त क्षेत्रों में उपलब्धता के अधीन स्पेक्ट्रम आवंटन के लिए पात्र होंगे। वे लाइसेंस प्राप्त क्षेत्रों में बुनियादी ढांचे को लागू करने के लिए एनटीओ और पीआईपी से अनुलोमतः पट्टे पर देंगे। तथापि, लाइसेंसधारक को अंतिम उपभोक्ताओं को सेवाएं प्रदान करने की अनुमति नहीं है, सिवाय उस स्थिति के जिसमें ऑपरेटर के पास पीएसपी लाइसेंस है। सेवाओं को शुरू करने के लिए पीएसपी को बुनियादी ढांचागत सेवाएं प्रदान करना अनिवार्य है। राष्ट्रीय रोमिंग सहित सक्रिय और निष्क्रिय बुनियादी ढांचे को साझा करना भी अनिवार्य है ।

3.23 *लोक सेवा प्रदाता (पीएसपी):* पीएसपी को दूरसंचार सेवाएं संचालित करने, सभी संचार वीएएस प्रदान करने और राष्ट्रीय स्तर पर (एनपीएसपी) या क्षेत्रीय (आरपीएसपी) स्तर पर पांच वर्षों के लिए क्षमता पुनर्विक्रय सेवाएं प्रदान करने का लाइसेंस प्रदान किया जाता है। उन्हें लाइसेंस प्रदत्त क्षेत्रों में एनटीओ और पीआईपी से बुनियादी ढांचा सेवाएं प्राप्त करने की आवश्यकता है, और लाइसेंसधारी को बुनियादी ढांचा सेवाएं प्रदान करने स्थापित करने अथवा अन्यथा की अनुमति नहीं दी जाएगी। लाइसेंसधारी स्पेक्ट्रम प्रदान किए जाने के लिए पात्र नहीं होंगे।

3.24 जब किसी ऑपरेटर को दो राष्ट्रीय ऑपरेटर लाइसेंस, अर्थात् एनपीएसपी और एनपीआईपी की आवश्यकता होती है, तो ऐसा ऑपरेटर नाको प्राप्त करेगा। स्पेक्ट्रम केवल एनटीओ, एनपीआईपी और आरपीआईपी को सौंपा जाएगा, और आरपीआईपी लाइसेंसधारकों और अन्य लाइसेंसधारियों को एनटीओ, एनपीआईपी और आरपीआईपी अवसंरचनाओं पर 'रोम' करने की आवश्यकता होगी।

3.25 नई लाइसेंसिंग व्यवस्था में माइग्रेशन के लिए, सभी मौजूदा ऑपरेटरों को लाइसेंस की श्रेणी बतानी होगी जिसके अंतर्गत वे चाहते हैं कि उन पर विचार किया जाएं। तथापि, उन्हें छह महीने के लिए अपने मौजूदा लाइसेंसों के निबंधनों और शर्तों के अनुसार परिचालन जारी रखने की अनुमति है। दिनांक 01 अप्रैल, 2020[6] की स्थिति के अनुसार 33 लाइसेंसधारी हैं। उनमें से 2 एनटीओ, 4 पीआईपी, 15 पीआईपी और पीएसपी, 12 पीएसपी (6 पीएसपी– कैपेसिटी रीसेल और 6 पीएसपी –वॉयस और डाटा) हैं।

3.26 लाइसेंस समझौते के अनुसार, लाइसेंसधारक, सहमत हुई तकनीकी और वाणिज्यिक निबंधन और शर्तों के तहत लाइसेंसप्राप्त ऑपरेटरों और अधिकृत सेवा प्रदाताओं को अपनी प्रणालियों और सुविधाओं तक पहुंच प्रदान करेगा। सभी लिखित पहुंच समझौतों को लाइसेंसधारक द्वारा अनुमोदित किया जाएगा। पहुंच के अंतर्गत, लाइसेंसधारी द्वारा किसी भी सिस्टम, सेवाओं या व्यवस्थाओं का प्रावधान शामिल होगा जिसके माध्यम से कोई अन्य ऑपरेटर या अधिकृत सेवा प्रदाता किसी भी (i) नेटवर्क संसाधन(नों) अथवा सेवा(ओं) अथवा (ii) सेवाओं के प्रावधान में शामिल किन्हीं भी सुविधाओं का प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रूप से उपयोग करने में सक्षम हो। लाइसेंसधारक, पहुंच सेवाओं की पेशकश करने के लिए केवल उस स्थिति में अस्वीकार कर सकता है जहां लाइसेंसप्रदाता, लाइसेंसधारक को यह दर्शाता है कि लाइसेंसधारक के नेटवर्क या प्रणाली के माध्यम से पहुंच प्राप्त

[6] https://www.ucc.co.ug/list-of-telecom-providers/

करने के इच्छुक, लाइसेंसधारक द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं के प्रावधान के लिए उसके मौजूदा नेटवर्क संसाधन अथवा सुविधाएं अपर्याप्त हैं। पहुंच करार को निष्पादन के 30 (तीस) दिनों के भीतर अपने नेटवर्क तक पहुंच सुनिश्चित करने के लिए पहुंच प्राप्त करने के इच्छुक और लाइसेंसधारक से अनुरोध प्राप्त होने के 30 (तीस) दिनों के भीतर निष्पादित किया जाएगा। निर्धारित अवधि के भीतर आपसी समझौते तक पहुंचने में विफलता के मामले में, लाइसेंसधारक किसी भी शिकायत(तों) को प्राप्त कर सकता है और उसकी जांच कर सकता है और अधिनियम और विनियमों के अनुसार उस पर निर्णय ले सकता है।

3.27 थोक सेवाओं के मामले में, यह दूरसंचार सेवा प्रदाताओं तक सीमित है और लाइसेंसधारक यह सुनिश्चित करेगा कि दूरसंचार सेवाओं का थोक विक्रय, यथोचित और भेदभावरहित तरीके से किया जाए जिसके लिए लाइसेंसधारक किसी आवेदक से अनुरोध प्राप्त होने की तिथि से 45 (पैंतालीस) दिनों के भीतर निर्णय लेगा और पूरी बातचीत करेगा। लाइसेंसधारक केवल उन मामलों में थोक सेवाएं प्रदान करने से इंकार कर सकता है जहां लाइसेंसधारी यह दर्शाता है कि लाइसेंसधारक द्वारा दूरसंचार सेवा के प्रावधान के लिए मौजूदा नेटवर्क संसाधन या सुविधाएं अपर्याप्त हैं। जहां लाइसेंसप्रदाता और थोक सेवाओं के लिए और आवेदक विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर आपसी समझौते तक पहुंचने में विफल रहते हैं, लाइसेंसप्रदाता, उक्त मामले से उत्पन्न होने वाली किसी भी शिकायत को लाइसेंसप्रदाता को संदर्भित कर सकता है और जांच कर सकता है और उस पर निर्णय ले सकता है।

3.28 पहुंच सेवा करार और थोक सेवा करार की निबंधन और शर्तों में अनुबंध करने वाले पक्षों के अधिकार, कर्तव्य और उत्तरदायित्व शामिल होंगे जो स्पष्ट और उचित हैं; प्रचालन में उपयोग किए जाने वाले दूरसंचार नेटवर्क या सेवाओं के बारे में तकनीकी विवरण, मानकों और पहुंच या थोक सेवाओं की गुणवत्ता, उचित प्रावधान और पहुंच सेवाओं की प्राप्ति के लिए सूचना संरक्षण पर उपयोग, रखरखाव या उपाय, ऐसे प्रावधान जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पक्षों को अपनी सेवाओं को गलत तरीके से प्रतिबंधित करने या किसी अन्य पक्ष से सेवाएं प्राप्त करने, देने या प्राप्त करने के लिए अपने विवेक को सीमित करने के लिए बाध्य नहीं करते हैं; ऐसे प्रावधान जो या तो अनुबंध करने वाले पक्ष या किसी तीसरे पक्ष के व्यावसायिक संचालन में प्रतिस्पर्धा पर एकाधिकार, सीमित अथवा प्रतिबंधित नहीं करते हैं। समझौते की प्रति लाइसेंसधारक द्वारा पहुंच समझौते के निष्पादन की तिथि से दस दिनों के भीतर लाइसेंसधारक को प्रस्तुत की जाएगी।

3.29 पहुंच और थोक सेवा दरों को एक लागत उन्मुखी आधार पर प्रभारित किया जाएगा जिसमें पारदर्शिता, निष्पक्षता, सभी दूरसंचार सेवा लाइसेंसधारियों के लिए गैर–भेदभावपूर्ण होगी। लाइसेंसधारक, इस लाइसेंस समझौते के निष्पादन के बाद 14 दिनों के भीतर अनुमोदन के लिए सभी लाइसेंसप्राप्त सेवाओं के लिए अपने शुल्कों की एक प्रति प्रदान करेगा जिसमें मूल्य निर्धारण के समर्थन हेतु आवश्यक गणना, जानकारी और दस्तावेज शामिल होंगे। इसके बाद, लाइसेंसधारक जब कभी भी मौजूदा प्रशुल्क में किसी भी बदलाव का प्रस्ताव करता है या किसी नए प्रशुल्क प्लान को लागू करता है तो लाइसेंसधारक से अनुमोदन प्राप्त करेगा।

सिंगापुर

3.30 सिंगापुर में, लाइसेंसिंग दृष्टिकोण लाइसेंसधारियों को उनके संचालन की प्रकृति के आधार पर अलग करता है, अर्थात सुविधाएं आधारित ऑपरेटर (एफबीओ) या सेवा–आधारित ऑपरेटर (एसबीओ)।

3.31 सुविधाएं–आधारित ऑपरेटर (एफबीओ)[7]: एफबीओ दूरसंचार नेटवर्क, प्रणालियों और अन्य लाइसेंस प्राप्त दूरसंचार ऑपरेटरों, व्यापार और/ अथवा उपभोक्ताओं को दूरसंचार स्विचिंग और/ अथवा दूरसंचार सेवाओं की पेशकश करने के लिए किसी भी प्रकार की सुविधाएं तैनात कर सकते हैं, अर्थात, एफबीओ को सेवाएं प्रदान करने के लिए लाइसेंस प्राप्त है। लाइसेंस 15 साल के लिए प्रदान किया जाता है और उन सेवाओं की पेशकश करने की अनुमति दी जाती है जो एसबीओ प्रदान कर सकते हैं। कंपनी को उन सभी नेटवर्कों/ सेवाओं के लिए केवल एक लाइसेंस की आवश्यकता होती है जिसे वह संचालित/

[7] https://www.imda.gov.sg/regulations-and-licensing-listing/facilities-based-operations--fbo--licence

पेशकश करने की मंशा रखती हैं। प्राधिकरण (आईएमडीए) जारी किए जाने वाले एफबीओ लाइसेंसों की संख्या का पूर्व–निर्धारण नहीं करता है लेकिन स्पेक्ट्रम या अन्य संसाधनों की कमी कुछ नेटवर्कों और/ अथवा सेवाओं के लिए उपलब्ध लाइसेंसों की संख्या को सीमित कर सकती है। वर्तमान में, 70 से अधिक एफबीओ लाइसेंसधारक हैं।

3.32 *सेवा आधारित ऑपरेटर (एसबीओ)*[8]: एसबीओ, दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए एफबीओ से दूरसंचार नेटवर्क अव्यवों को पट्टे पर देते हैं, अथवा तीसरे पक्ष को एफबीओ की दूरसंचार सेवाओं को पुनः विक्रय करते हैं। सेवाओं के प्रचालन और स्वरूप के दायरे के आधार पर एसबीओ प्रचालन और सेवाएं प्रदान करने वाली संस्थाएं व्यक्तिगत रूप से अथवा प्राधिकरण द्वारा लाइसेंस प्राप्त के रूप में वर्गीकृत हैं। एसबीओ (व्यक्तिगत रूप से) लाइसेंस का प्रचालन और सेवाओं के निर्धारित स्वरूप के लिए आवश्यक है और एसबीओ (वर्ग) लाइसेंस श्रेणी केवल निर्धारित प्रकार की सेवाएं प्रदान करने से पहले पंजीकरण करना आवश्यक है। ऐसे प्रचालक जो अपनी सेवाओं मुहैया कराने के लिए अंतरराष्ट्रीय पारेषण क्षमता पट्टे पर प्रदान करते हैं उन्हें पृथक रूप से लाइसेंस प्रदान किया जाएगा। वर्तमान में, 250 एसबीओ (व्यक्तिगत) लाइसेंसधारी और 900 एसबीओ (वर्ग) लाइसेंसधारी हैं।

3.33 यह सुनिश्चित करने के लिए कि एसबीओ को एफबीओ से पहुंच सुविधाएं प्राप्त करने में किसी कठिनाई का सामना न करना पड़े, लाइसेंसधारक सुविधाओं को सहभागी बनाने और तैनाती के लिए प्राधिकरण के ढांचे का अनुपालन करते हैं, जिसमें सभी प्रासंगिक पद्धति सहिंता, निदेश और अधिसूचनाएं शामिल हैं जिन्हें प्राधिकरण समय–समय पर जारी कर सकता है। दूरसंचार प्रतियोगिता संहिता[9] के तहत, आईएमडीए को अपनी संदर्भ अंतर्संयोजन पेशकश के तहत सुविधाओं आधारित और सेवा आधारित लाइसेंसधारियों को अंतर्संयोजन और पहुंच संबंधित सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रमुख लाइसेंसधारियों (सामान्यतः एफबीओ लाइसेंसधारियों) की आवश्यकता होती है।

3.34 मोबाइल सेवाओं के थोक के लिए ढ़ांचा (थोक ढ़ांचा)'[10] जो दिनांक 14 जनवरी 2020 से लागू हुआ था, उसमें अन्य बातों के साथ–साथ यह उपबंध था किः

• होस्ट मोबाइल नेटवर्क ऑपरेटरों (''एमएनओ'') और अनुरोध करने वाले पक्ष (''आरपीएस'') को सद्भाव से बातचीत करनी चाहिए, और उचित अवधि के भीतर बातचीत पूरी करने के सर्वोत्तम प्रयास करने चाहिए।

• होस्ट एमएनओ को आरपीएस द्वारा किए गए अनुरोध के अनुसार 'एंड टू एंड' के आधार पर किसी भी संयोजन में (i) एसएमएस (ii) वॉयस और (iii) डाटा थोक सेवाओं की पेशकश करनी चाहिए; और

• मेजबान एमएनओ को निम्नवत पर इस पर अनुचित प्रतिबंध नहीं लगाने चाहिएः (क) आरपीएस द्वारा थोक आदानों का उपयोग पर; (ख) आरपीएस की खुदरा सेवा पेशकश पर; और (ग) आरपीएस की खुदरा कीमतों पर;।

• मेजबान एमएनओ और आरपीएस को सेवा स्तर के समझौते और थोक सेवाओं के लिए, जब तक कि अन्यथा सहमति न हो, सेवा की गुणवत्ता पर मापदंडों के पूर्व–परिभाषित सेट पर सहमत होना चाहिए, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि आरपीएस और मेजबान एमएनओ के अंतिम उपयोगकर्ताओं के बीच सेवा गुणवत्ता के मामले में कोई भेदभाव न हो।

3.35 सामान्य तौर पर, एक दूरसंचार लाइसेंसधारी को अपने प्रतिस्पर्धियों के साथ बुनियादी ढांचा, जिसे वह नियंत्रित करता है, के उपयोग को साझा करने की आवश्यकता नहीं है। इसके बजाय, प्रत्येक लाइसेंसधारक को आवश्यक बुनियादी ढांचे का निर्माण करने अथवा उसे पट्टे पर लेने की आशा की जाती है। एफबीओ लाइसेंसधारियों को केवल ''क्रिटिकल सपोर्ट इंफ्रास्ट्रक्चर'' साझा करने की आवश्यकता होती है जैसा कि दूरसंचार प्रतियोगिता संहिता में परिभाषित किया गया है, जिसका

---

8 https://www.imda.gov.sg/regulations-and-licensing-listing/services-based-operations--sbo--licence

9 https://www.imda.gov.sg/-/media/Imda/Files/Regulation-Licensing-and-Consultations/Frameworks-and-Policies/Competition-Management/Telecom-Competition-Code/02-2012TCCwef2July2014.pdf

10 https://www.imda.gov.sg/-/media/Imda/Files/Regulations-and-Licensing/Licensing/Telecommunication/Services-Based-Operations-Licence/Wholesale-Framework.pdf?la=en

निर्धारण आईएमडीए के विवेक के अनुसार किया जाता है। आईएमडीए को अन्य एफबीओ लाइसेंसधारियों के साथ बुनियादी ढांचे के उपयोग को साझा करने के लिए एफबीओ लाइसेंसधारक को निदेश भी दे सकता है, यदि यह निष्कर्ष निकालता है कि इस तरह की सहभागिता जनहित में है। रेल अथवा सड़क सुरंगों; इन–बिल्डिंग केबलिंग; लीड–इन नलिकाओं; और संबद्ध मैनहोल; मोनोपोल्स; रेडियो टावरो में मोबाइल कवरेज के लिए रेडियो वितरण प्रणालियों को शामिल करने के लिए कुछ बुनियादी ढांचे को भी साझा किया जाना चाहिए।

V. यूनाईटेड किंग्डम

3.36 ब्रिटेन में, एक सामान्य प्राधिकार की व्यवस्था मौजूद है, जो फिक्स, मोबाइल और उपग्रह नेटवर्क और सेवाओं के बीच कोई अंतर नहीं करती है। मोटे तौर पर, संचार प्रदाता दो प्रकार के होते हैं–

- इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क (ईसीएन) प्रदाता।
- इलेक्ट्रॉनिक संचार सेवाएं (ईसीएस) प्रदाता।

3.37 इलेक्ट्रॉनिक संचार नेटवर्क या सेवाओं को स्थापित करने या संचालित करने के लिए किसी लाइसेंस की आवश्यकता नहीं है जब तक कि उसमें रेडियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम का उपयोग शामिल न हो। रेडियो स्पेक्ट्रम (जैसे एमएनओ और सैटेलाइट सेवा प्रदाताओं) का उपयोग करने वाले किसी भी व्यक्ति को वायरलेस टेलीग्राफी अधिनियम (डब्ल्यूटीए), 2006 के तहत लाइसेंस की आवश्यकता है, जब तक कि सरकार ने लाइसेंस की आवश्यकता से विशेष उपयोग को छूट नहीं दी है। किसी एमवीएनओ को लाइसेंस की आवश्यकता नहीं है क्योंकि यह एक एमएनओ का एक उपभोक्ता है और स्वयं रेडियो स्पेक्ट्रम का एक उपयोगकर्ता नहीं है।

3.38 सभी यूके संचार नेटवर्क और सेवा प्रदाताओं (एमवीएनओ सहित) को संचार सेवाओं के प्रावधान के लिए एक सामान्य प्राधिकरण व्यवस्था (संचार अधिनियम, 2003 के तहत) का पालन करने की आवश्यकता है। सामान्यतः रेडियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम लाइसेंस 20 साल की अवधि के लिए नीलामी की प्रक्रिया के माध्यम से प्रदान किया जाता है।

3.39 एमवीएनओ को पहुंच सुविधाएं प्रदान करने के लिए एमएनओ के लिए कोई विशिष्ट विनियम नहीं है। सामान्यतः, ऑफ कॉम मोबाइल कनेक्शन के लिए थोक बाजार को प्रतिस्पर्धी बनाना चाहता है, इसलिए कोई प्रतिस्पर्धा विनियम नहीं है। यह प्रत्येक एमएनओ पर निर्भर है कि क्या, और किन शर्तों पर, यह एमवीएनओ की आपूर्ति करता है। प्रतिस्पर्धा और बाजार प्राधिकरण (सीएमए) यह निगरानी करने के लिए उत्तरदायी है कि एमवीएनओ को उचित और पारदर्शी शर्तों पर पहुंच सुविधाएं प्राप्त करने में किसी कठिनाई का सामना नहीं करना पड़े, लेकिन फिलहाल ब्रिटेन में इस संबंध में कोई बाध्यताएं नहीं हैं।

VI. संयुक्त राज्य अमेरिका

3.40 संयुक्त राज्य अमेरिका में संस्थाओं को घरेलू दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए अधिकृत किया जाता है, जो एफसीसी (और यूएसएसी) के साथ पंजीकरण पर स्वतः ही प्रदान कर दिया जाता है, और नवीनीकरण करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

3.41 घरेलू दूरसंचार सेवा प्रदान करने के लिए रेडियो स्पेक्ट्रम का उपयोग करने हेतु, संस्थाओं को सेवा शुरू करने से पहले उपयोग की जाने वाली फ्रीक्वेंसी के लिए एक रेडियो लाइसेंस प्राप्त करना होगा। लाइसेंस प्राप्त वायरलेस, प्रसारण या उपग्रह सेवाओं के प्रदाताओं को अपने एफसीसी लाइसेंस की शर्तों और 'इंटरफेरेंस' सहित लागू एफसीसी नियमों के अनुरूप प्रचालन करने की आवश्यकता होती है। वाणिज्यिक मोबाइल रेडियो सेवाएं प्रदान करने वाले लाइसेंसधारियों को दूरसंचार वाहक के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। दूरसंचार वाहकों को एक एफसीसी पंजीकरण संख्या (एफआरएन) प्राप्त करना होता है। रेडियो लाइसेंस सीमित अवधि के लिए होते हैं, और लाइसेंस अवधि के बाद प्रचालन जारी रखने की अनुमति के लिए उनका

नवीकरण किया जाना चाहिए। सामान्यतः, एफसीसी की पूर्व अनुमति के बिना रेडियो लाइसेंस और प्राधिकार अंतरित नहीं किया जा सकता है अथवा सौंपा जा सकता है। कुछ राज्य कानूनों को भी राज्य दूरसंचार प्राधिकारों के नियंत्रण या सुपुदर्गी के अंतरण से पहले राज्य द्वारा अनुमोदन की आवश्यकता होती है।

3.42 एमवीएनओ को पहुंच सुविधाएं प्रदान करने के लिए कोई अधिदेश नहीं है, और एफसीसी नियमों को पुनर्विक्रय के लिए अन्य सेवा प्रदाताओं को थोक सेवाएं प्रदान करने के लिए सुविधाओं आधारित प्रदाताओं की आवश्यकता नहीं है। एमवीएनओ लाइसेंसधारी नहीं हैं। तथापि, अनेक प्रकार के एमवीएनओ, सुविधा– आधारित प्रदाताओं द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवा के पुनर्विक्रेताओं के रूप में अपनी खुदरा वायरलेस सेवाओं के लिए 'इनपुट' के रूप में उपयोग के लिए सुविधाओं–आधारित प्रदाताओं से थोक क्षमता खरीदते हैं। सुविधा आधारित प्रदाताओं की थोक सेवाओं को अनियमित, बातचीत से वाणिज्यिक अनुबंधों के माध्यम से पेशकश की जाती है, जो मूल्य स्तर और व्यवस्थाओं की संरचना दोनों के संदर्भ में विभिन्न प्रकार के रूप लेते हैं। विभिन्न प्रकार के पुनर्विक्रेता, सामान्यतः उपभोक्ताओं को दी जाने वाली सेवाओं की सीमा को उन साधनों में बढ़ाते हैं, जिनमें कुछ बाजार के भागों को लक्षित किया जाता है, जिनमें पहले होस्टिंग सुविधाओं–आधारित प्रदाता (जैसे, कम आय वाले उपभोक्ताओं, या कम डाटा–उपयोग की जरूरत वाले उपभोक्ताओं) द्वारा सेवा नहीं की गई है।

3.43 अमेरिका और किसी भी विदेश में किसी स्थान के बीच दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने की इच्छुक कंपनियों के लिए आवेदन करना चाहिए, और सेवा शुरू करने से पहले एक अंतरराष्ट्रीय प्राधिकार प्राप्त करना होता है और वहां कोई अपेक्षा को नवीनीकृत नहीं किया जाना होता है।

VII. मलेशिया

3.44 मलेशियाई लाइसेंसिंग ढांचा, नेटवर्क को सेवा से अलग करता है, और प्रौद्योगिकी के बजाय क्रियाकलाप पर बल देता है। लाइसेंसिंग व्यवस्था एक लाइसेंसधारक को ऐसी गतिविधियां शुरू करने की अनुमति देती है जो बाजार विशिष्ट हों। यह विशेष रूप से अनुप्रयोग सेवा प्रदाताओं के क्षेत्र में उद्योग में विस्तार के अवसर पैदा करता है और नेटवर्क बुनियादी ढांचे के अधिक प्रभावी उपयोग की व्यवस्था करता है। लाइसेंस योग्य गतिविधियों की चार श्रेणियां हैं, नामत नेटवर्क सुविधाएं प्रदाता, नेटवर्क सेवा प्रदाता, एप्लिकेशन सेवा प्रदाता, और सामग्री अनुप्रयोग सेवा प्रदाता।

3.45 *नेटवर्क सुविधाएं प्रदाता (एनएफपी):* वे उपग्रह पृथ्वी स्टेशनों, ब्रॉडबैंड फाइबर ऑप्टिक केबल, दूरसंचार लाइनों और एक्सचेंजों, रेडियो संचार पारेषण उपकरण, मोबाइल संचार आधार स्टेशनों, और प्रसारण पारेषण टावरों और उपकरणों के प्रसारण जैसी सुविधाओं के स्वामी हैं।

3.46 *नेटवर्क सेवा प्रदाता (एनएसपी):* वे विभिन्न प्रकार के एप्लीकेशनों का सहायता प्रदान करने के लिए बुनियादी कनेक्टिविटी और बैंडविड्थ प्रदान करते हैं। नेटवर्क सेवा विभिन्न नेटवर्कों के बीच कनेक्टिविटी या परिवहन को सक्षम बनाती है, और विशिष्ट रूप से नेटवर्क सुविधाओं के स्वामी भी होते हैं।

3.47 *आवेदन सेवा प्रदाता (एएसपी):* वे वॉयस सेवाओं, डाटा सेवाओं, सामग्री आधारित सेवाओं, इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य और अन्य पारेषण सेवाओं जैसे विशेष कार्य संबंध सेवाएं प्रदान करते हैं। अनुप्रयोग सेवाएं अनिवार्य रूप से कार्य या क्षमताएं हैं, जो उपयोगकर्ताओं को समाप्त करने के लिए वितरित की जाती हैं।

3.48 *सामग्री अनुप्रयोग सेवा प्रदाता (सीएएसपी):* वे पारम्परिक प्रसारण सेवाओं और नवीनतम सेवाओं जैसे ऑनलाइन प्रकाशन और सूचना सेवाओं सहित अनुप्रयोगों सेवा प्रदाताओं के विशेष उप– सेट हैं।

3.49 लाइसेंस योग्य गतिविधि के स्वरूप के आधार पर यह प्रदान करना चाहता है कोई लाइसेंसधारी सभी चार लाइसेंस प्राप्त कर सकता है। आमतौर पर, एक लाइसेंसधारी को स्पेक्ट्रम के लिए आवेदन करने की अनुमति देने से पहले एनएफपी लाइसेंस होना चाहिए। साथ ही, स्पेक्ट्रम प्राप्त करने के लिए कंपनी को कनेक्टिविटी का प्रबंधन करने की आवश्यकता होती है। इसलिए, व्यवहारिक रूप से, स्पेक्ट्रम धारण करने वाली कंपनी, एनएफपी और एनएसपी दोनों लाइसेंस रखेगी।

3.50 इन चार श्रेणियों के भीतर, दो प्रकार के लाइसेंस मौजूद हैं, नामतः, व्यक्तिगत श्रेणी के लाइसेंस (उच्च स्तर के विनियम के साथ गतिविधियों के लिए प्रदान किए गए, उदाहरण के लिए, स्पेक्ट्रम के लिए उपयोग के अधिकार प्रदान करने की आवश्यकता) और पंजीकरण। प्रत्येक श्रेणी में लाइसेंसधारी (2018) इस प्रकार हैं:

लाइसेंस का स्वरूप	व्यक्तिगत श्रेणी के लाइसेंस	वर्ग
नेटवर्क सुविधा प्रदाता (एनएफपी)	201	10
नेटवर्क सेवा प्रदाता (एनएसपी)	183	10
एप्लीकेशन सेवा प्रदाता (एएसपी)	केवल वर्ग श्रेणी के लाइसेंस	413
विषयवस्तु एप्लीकेशन सेवा प्रदाता (सीएएसपी)	56	11

3.51 संचार और मल्टीमीडिया अधिनियम, 1998 (सीएमए) [11] सुविधाओं और सेवाओं के लिए एक मानक पहुंच दायित्वों को स्थापित करता है, जिसमें एक एनएफपी और एनएसपी किसी अन्य एनएफपी, एनएसपी, एएसपी या सीएसपी तक पहुंच सूची में सूचीबद्ध अपने नेटवर्क सुविधाओं या नेटवर्क सेवाओं तक पहुंच प्रदान करेगा, जो उचित शर्तों और शर्तों पर ऐसी नेटवर्क सुविधाओं प्रदाता या नेटवर्क सेवा प्रदाता तक पहुंच के लिए लिखित अनुरोध करता है। हालांकि, प्रदाता, अस्वीकृति के लिए एक वैध आधार देते हुए अनुरोध को अस्वीकार कर सकता है, जो, जिसमें अन्य बातों के साथ– साथ तकनीकी रूप से अव्यवहार्य, अपर्याप्त क्षमता शामिल है। आयोग को नेटवर्क सुविधाओं, नेटवर्क सेवाओं, या अन्य सुविधाओं या सेवाओं को एक्सेस सूची में नेटवर्क सेवाओं या अनुप्रयोगों सेवाओं की सुविधा देने के लिए शामिल करने का विवेकाधिकार है, और वे हैं: (क) नेटवर्क सुविधाएं; (ख) नेटवर्क सेवाएं: और (ग) अन्य सुविधाएं और/अथवा सेवाएं जो सामग्री अनुप्रयोग सेवाओं सहित नेटवर्क सेवाओं या अनुप्रयोगों सेवाओं के प्रावधान की सुविधा प्रदान करती हैं। (ग) में सूचीबद्ध सुविधाओं या सेवाओं का स्वामित्व या लाइसेंसधारियों द्वारा प्रदान नहीं किया जाना चाहिए

3.52 किसी एक प्रदाता द्वारा अन्य प्रदाता को प्रदान की गई 'पहुंच', कम से कम एक ही या अधिक अनुकूल तकनीकी मानक और गुणवत्ता की होगी जो पहले प्रदाता की नेटवर्क सुविधाओं या नेटवर्क सेवाओं पर प्रदान की गई तकनीकी मानक और गुणवत्ता के रूप में; और एक समान और एक गैर–भेदभावपूर्ण आधार पर होगी। उल्लंघन करने पर, व्यक्ति पर शास्ति (पांच लाख रिंगिट अथवा इससे अधिक) या कारावास (पांच साल तक) अथवा दोनों दिए जा सकते है।

3.53 पहुंच के संबंध में अनिवार्य मानक के संबंध में आयोग का निर्धारण केवल पहुंच सूची में शामिल सुविधाओं और सेवाओं तक पहुंच हेतु ऑपरेटरों के बीच थोक संबंध पर लागू होता है। तथापि, जहां प्रासंगिक हो, आयोग, ऑपरेटरों को अन्य थोक पहुंच व्यवस्थाओं के लिए एक दिशानिर्देश के रूप में पहुंच पर अनिवार्य मानक मानने के लिए प्रोत्साहित करता है।

VIII. तंजानिया

3.54 मलेशिया के समान, तंजानिया ने भी लाइसेंसिंग फ्रेमवर्क (सीएफएल) अभिसरित होते है और मलेशिया में स्थापित लाइसेंस के समान ही चार श्रेणियों में शामिल है, नामत: नेटवर्क सुविधा लाइसेंस (एनएफएल), नेटवर्क सेवा लाइसेंस (एनएसएल), 'एप्लीकेशन' सेवा लाइसेंस (एएसएल), और विषयवस्तु सेवा लाइसेंस (सीएसएल)।

3.55 ऑपरेटरों को सभी श्रेणियों के लिए लाइसेंस रखने की अनुमति है, लेकिन, यह इस बात पर निर्भर करेगा कि क्या किसी विशेष ऑपरेटर को चार लाइसेंस श्रेणियों के बीच किसी भी क्षेत्र में सेवाएं प्रदान करने की आवश्यकता है और तदनुसार एक उपयुक्त लाइसेंस की आवश्यकता है। एनएसएल के मामले में, अतिरिक्त क्षमता को पट्टे पर देने के लिए एनएफएल की भी आवश्यकता है। दिनांक 30 अप्रैल, 2020 की स्थिति के अनुसार 21 नेटवर्क सुविधा लाइसेंसधारी, 12 नेटवर्क सेवा लाइसेंसधारक, 87 एप्लीकेशन सेवा लाइसेंसधारक और 228 विषयवस्तु सेवा लाइसेंसधारी हैं। तथापि, केवल नेटवर्क सेवा लाइसेंसधारियों को पहुंच स्पेक्ट्रम प्राप्त करने की अनुमति है।

3.56 इलेक्ट्रॉनिक और डाक संचार (पहुंच, 'कोलोकेशन' और अवसंरचना सहभागिता), विनियम, 2018[12] के अनुसार, कोई भी लाइसेंसधारी जो बुनियादी ढांचे का स्वामी है, पट्टे पर अवसंरचना प्रदान करता है अथवा उसका प्रबंधन करता है, मूर्त अथवा अमूर्त संचार सुविधाओं की सहभागिता के अनुरोध पर बातचीत करने और साझा करने के लिए बाध्य है। एक बुनियादी ढांचा प्रदाता, पहले आओ पहले पाओ के आधार पर और निष्पक्षता और गैर–भेदभाव के सिद्धांतों पर बुनियादी ढांचे के प्राप्तकर्ताओं के साथ संचार सुविधाओं (सक्रिय और निष्क्रिय) को साझा करने के लिए बाध्य होगा। तथापि, लाइसेंसधारक बुनियादी ढांचे की सहभागिता के समझौतों की अनपेक्षतः व्यक्ति विशिष्ट लाइसेंस में निहित सेवा आरंभ किए जाने के दायित्वों को पूरा करेगा।

3.57 इस विनियम में अन्य बातों के साथ–साथ यह उल्लेख किया गया है कि लाइसेंसधारी, बुनियादी ढांचे के अलावा, 'रेडियो फ्रीक्वेंसी स्पेक्ट्रम शेयरिंग', 'शेयर पैसिव' (साइट/कोलोकेशन और ट्रांसमिशन) और सक्रिय (कोर नोड्स, रेडियो एक्सेस नोड्स, एंटीना और ट्रांसमिशन उपकरण) सेवा या प्रतिस्पर्धा की गुणवत्ता से समझौता नहीं करेंगे। सभी लाइसेंसधारक, बुनियादी ढांचे को साझा करते समय यह सुनिश्चित करेंगे कि मानक उपकरण और तकनीकी 'इंटरफेस' का उपयोग किया जाए और बुनियादी ढांचा, साधक को प्रदान की जाने वाली सेवा की गुणवत्ता, बुनियादी ढांचा प्रदाता के अपने बुनियादी ढांचे के नेटवर्क के भीतर सेवा की गुणवत्ता से अलग नहीं है। तथापि, लाइसेंसधारियों के लिए एक प्रावधान है जिसके अनुसार उन्हें भविष्य के नेटवर्क आरंभ किए जाने संबंधी योजनाओं के आधार पर भविष्य के उपयोग के लिए क्षमता आरक्षित करने का अधिकार होगा, जिसे प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित किया जाएगा।

3.58 बुनियादी ढांचे की सहभागिता के लिए एक अनुरोध लिखित रूप में होगा और इसमें साझा करने या सह–स्थान के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे का स्वरूप शामिल होगा; बुनियादी ढांचे की तकनीकी और भौतिक आवश्यकताओं को साझा किया जाएगा। एक बुनियादी ढांचा प्रदाता प्रत्येक बुनियादी ढांचे के साधक से एक आधार पर व्यवहार करेगा जो नेटवर्क सुविधाओं के प्रावधान में भेद भावरहित है और बुनियादी ढांचा प्रदाता अपनी सहायक कंपनियों, इसके सहयोगियों, या इसी तरह स्थित संचार सेवा प्रदाताओं को दिए जाने वाले व्यवहार से कम अनुकूल नहीं है। एक बुनियादी ढांचा प्रदाता अपनी नेटवर्क सुविधाओं के लिए सह–स्थान या बुनियादी ढांचे के बंटवारे के लिए अनुचित अनुरोधों को अस्वीकार कर सकता है, जिसे बुनियादी ढांचा साधक, समाधान के लिए प्राधिकरण को संदर्भित कर सकता है।

IX. केन्या

3.59 केन्या के लाइसेंसिंग ढ़ांचे में तीन मुख्य प्रौद्योगिकी–तटस्थ लाइसेंस शामिल हैं:

3.60 *नेटवर्क सुविधाएं प्रदाताः* देश के भीतर संचार बुनियादी ढांचे (चाहे उपग्रह, स्थलीय, मोबाइल या फिक्स्ड) के किसी भी रूप के निर्माण, स्वामित्व और संचालन के लिए अधिकृत। इसमें मोबाइल ऑपरेटर, डाटा कैरियर नेटवर्क ऑपरेटर और स्थानीय लूप प्रदाता शामिल हैं।

3.61 *आवेदन सेवा प्रदाताः* एनपीएस के नेटवर्क का उपयोग करके अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए सभी प्रकार की सेवाएं/आवेदन प्रदान करने के लिए अधिकृत। इसमें इंटरनेट सेवा प्रदाता, 'इंटरनेट एक्सचेंज पॉइंट' और जीएमपीसीएस सेवा प्रदाता शामिल हैं।

3.62 *सामग्री सेवा प्रदाताः* सूचना सेवाओं और डाटा प्रसंस्करण सेवाओं जैसी सभी प्रकार की विषयवस्तु से संबंधित सेवाओं को प्रदान करने के लिए अधिकृत। इसमें प्रीमियम दर की सेवाएं, क्रेडिट कार्ड सत्यापन, ऑडियो टेक्स्ट सेवाएं और अन्य वेब

आधारित सार्वजनिक वाणिज्यिक सूचना उपलब्ध कराने वाले प्रदाता शामिल हैं।

[12] https://tcra.go.tz/en_documents/43

3.63 लाइसेंसधारी जो सुविधाएं प्रदान करेगा उनमें सुविधाओं के प्राप्तकर्ता द्वारा नेटवर्क सुविधाओं तक पहुंच पर बातचीत करके हर समय, सद्भाव से, नेटवर्क सुविधाओं को सुकार बनाना, सुविधा प्रदाता लाइसेंसधारी आयोग को हस्ताक्षरित पहुंच समझौते की एक प्रति प्रस्तुत करेगा। एक सुविधाएं प्रदाता, सुविधाओं को मुहैया कराने के मामले में सुविधाओं के प्राप्तकर्ता के साथ गैर– भेदभावरहित पूर्ण तरीके से व्यवहार करेगा और सुविधाएं प्रदाता अपनी सहायक कंपनियों, इसके सहयोगियों, या इसी प्रकार स्थित सुविधाओं के अधिग्रहणकर्ताओं के साथ जिस प्रकार का व्यवहार करता है, वैसा ही व्यवहार करेगा। तथापि, एक लाइसेंसधारी अपने नेटवर्क सुविधाओं तक पहुंच के लिए अनुचित अनुरोध की सुविधा प्रदान करने से इंकार कर सकता है । उस स्थिति में, सुविधाएं उपलब्ध नहीं कराए जाने पर, अपना नेटवर्क या अवसंरचना स्थापित करने की अनुमति के लिए एक सुविधाएं प्राप्तकर्ता, आयोग से आवेदन कर सकता है।

3.64 इसके अतिरिक्त, समुद्री केबल की लैंडिंग के लिए समुद्री केबल लैंडिंग लाइसेंस की आवश्यकता होती है और अंतर्राष्ट्रीय वॉयस/ डाटा सेवाओं के प्रावधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रणालियों और सेवाओं के लाइसेंस की आवश्यकता होती है। एक ऑपरेटर को कई वाणिज्यिक लाइसेंस जारी किए जा सकते हैं।

अध्याय 4

मुद्दों की जांच

4.1 जैसा कि पहले चर्चा की गई थी, एनडीसीपी 2018 ने अपने 'प्रोपेल इंडिया' मिशन के तहत, निवेश और नवाचार को उत्प्रेरित करने और 'व्यापार करने में सुगमता' को बढ़ावा देने के लिए लाइसेंसिंग और विनियामक व्यवस्था में सुधार के रूप में एक कार्यनीति की परिकल्पना की है। अंतर्लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न परतों (जैसे, बुनियादी ढांचे, नेटवर्क, सेवाओं और 'एप्लीकेशन लेयर') को शामिल करने उपरोक्त कार्यनीति को पूरा करने के लिए कार्य योजनाओं में से एक है।

क. मौजूदा लाइसेंसिंग ढ़ांचा

4.2 भारत में मौजूदा दूरसंचार लाइसेंसिंग ढांचे (वर्ष 2013 में लाया गया) के अनुसार, पात्रता मानदंडों को पूरा करने के बाद एक भारतीय कंपनी 'एक एकीकृत लाइसेंस' (यूएल) के लिए आवेदन कर सकती है, और यह यूएल के तहत अनुमति प्राप्त वांछित प्राधिकार प्राप्त कर सकती है। यूएल, लाइसेंसधारक को नेटवर्क और संबंधित बुनियादी ढांचे को तैनात करने के साथ–साथ सेवाएं प्रदान करने के लिए प्राधिकृत करता है। संपूर्ण देश में सभी दूरसंचार सेवाओं के लिए केवल एक एकीकृत लाइसेंस की आवश्यकता होती है।

4.3 यूएल के अलावा, एकीकृत लाइसेंस (वर्चुअल नेटवर्क ऑपरेटर्स) {यूएल (वीएनओ)} नामक लाइसेंस की एक और श्रेणी है। {यूएल (वीएनओ)}, यूएल के समानांतर एक प्रणाली है। वीएनओ सर्विस डिलिवरी ऑपरेटर्स हैं, जो अंतिम उपभोक्ताओं को एनएसओ अर्थात् यूएल होल्डर की सेवाएं प्रदान करते हैं।

4.4 इसके अलावा, दूरसंचार विभाग के साथ अवसंरचना प्रदाता– 1 (आईपी–1) के रूप में पंजीकृत कंपनी को दूरसंचार बुनियादी ढांचा बिछाने की अनुमति है। भारत में दूरसंचार बुनियादी ढांचा प्रदाताओं को विनियमित करने के लिए मौजूदा ढांचे को दूरसंचार विभाग द्वारा जारी 'बुनियादी ढांचा प्रदाता श्रेणी– 1 के पंजीकरण' के लिए दिशानिर्देशों में निर्धारित किया गया है। इन दिशा–निर्देशों के अनुसार, आईपी– 1 पारस्परिक रूप से सहमत निबंधन और शर्तों के आधार पर दूरसंचार सेवाओं के लाइसेंसधारियों को पट्टे/ किराए के आधार पर आउट/ विक्रय आधार पर डार्क फाइबर, राइट ऑफ वे, डक्ट स्पेस और टावर्स जैसी परिसंपत्तियां प्रदान कर सकता है। वर्ष 2009 में एंटीना, फीडर केबल, नोड बी, रेडियो एक्सेस नेटवर्क (आरएएन) और यूनिफाइड एक्सेस सर्विस लाइसेंस (यूएएसएल)/ सेल्युलर मोबाइल सर्विस प्रोवाइडर (सीएमएसपी) लाइसेंसधारियों के लिए और उनकी ओर से सीमित सक्रिय बुनियादी ढांचे को कवर करने के लिए आईपी– 1 पंजीकरण का दायरा बढ़ाया गया था। तथापि, आईपी– 1 प्रदाताओं को सक्रिय बुनियादी ढांचे को स्वयं और साझा करने की अनुमति नहीं है, अर्थात् इन तत्वों का स्वामित्व टीएसपी (कंपनियों के पास होना चाहिए जिन्हें टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 की धारा 4 के तहत लाइसेंस जारी किया गया है)। भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने दिनांक 13 मार्च, 2020 को अपनी सिफारिशें 'इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर्स कैटेगरी–1 (आईपी–1) के क्षेत्राधिकार में वृद्धि' पर सरकार को सिफारिश दी हैं। उक्त सिफारिशों के माध्यम से भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने आईपी–1 प्रदाताओं के क्षेत्राधिकार का विस्तार करने और उन्हें ऐसे सभी बुनियादी ढांचे की वस्तुओं, उपकरणों और प्रणालियों के स्वामित्व में लेने, स्थापित करने, बनाए रखने और काम करने की अनुमति देने की सिफारिश की है जो वायरलाइन एक्सेस नेटवर्क, रेडियो एक्सेस नेटवर्क (आरएएन) और ट्रांसमिशन लिंक स्थापित करने के लिए आवश्यक हैं। एक बार लागू होने के बाद, इससे आईपी–1 प्रदाताओं द्वारा स्थापित सक्रिय बुनियादी ढांचे के बंटवारे में वृद्धि होगी जिसके परिणामस्वरूप संसाधनों का कुशल उपयोग होगा।

4.5 दूरसंचार आयोग ने गैर– दूरसंचार सेवाओं के लिए विभिन्न अधिकृत पहुंच प्रदाताओं द्वारा प्रदान किए गए बुनियादी ढांचे का उपयोग करके टेली–बैंकिंग, टेली–ट्रेडिंग, ई–कॉमर्स आदि जैसी सेवाएं प्रदान करने के लिए नई दूरसंचार नीति (एनटीपी) के तहत मई, 1999 में अन्य सेवा प्रदाता श्रेणी आरंभ की है। दूरसंचार आयोग ने उपरोक्त श्रेणी के तहत देश में अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू दोनों तरह के कॉल सेंटरों के पंजीकरण के लिए सैद्धांतिक मंजूरी दे दी है। तत्पश्चात्, नेटवर्क ऑपरेशन सेंटर और वाहन ट्रैकिंग सिस्टम जैसी सेवाओं को भी जोड़ा गया। फरवरी, 2000 में दूरसंचार आयोग द्वारा तैयार किए गए निबंधन और

शर्तों के अनुसार, यह आवेदन सेवा प्रदाता अधिकृत दूरसंचार सेवा प्रदाताओं से दूरसंचार संसाधन प्राप्त कर सकते हैं, तथापि, उन्हें स्विच्ड टेलीफोनी प्रदान करने की अनुमति नहीं है।

ख. मुद्दों की जांच

4.6 परामर्श पूर्व पत्र में अपनी टिप्पणियों में, कई हितधारकों ने उल्लेख किया है कि मौजूदा लाइसेंसिंग व्यवस्था स्तरित दृष्टिकोण का समर्थन करती है। कोई भी और अनबंडलिंग लाइसेंसिंग व्यवस्था को और अधिक जटिल बना देगी और व्यापार करने में आसानी को प्रभावित करेगा। इसके अलावा, मौजूदा एकीकृत लाइसेंसधारियों के लिए अपने कार्यों को विभिन्न परतों में विभाजित करना वाणिज्यिक रूप से अव्यवहार्य होगा। एक हितधारक ने यह भी उल्लेख किया है कि अधिकांश टीएसपी ने अब सहभागिता को बढ़ावा देने के लिए अलग से आईपी–1 कंपनी की स्थापना करने कर अपने टॉवर और फाइबर बुनियादी ढांचे को बंद कर दिया है; इसके अलावा, इस क्षेत्र ने लाइसेंस प्राप्त टीएसपी के बीच स्पेक्ट्रम और सक्रिय बुनियादी ढांचे का साझाकरण का गवाह बना है इसलिए, एक नए लाइसेंसिंग ढांचे को लागू करने की कोई आवश्यकता नहीं है। वहीं दूसरी ओर, कुछ हितधारकों ने अंतर्लाइसेंसिंग के माध्यम से विभिन्न परतों (जैसे, बुनियादी ढांचे, नेटवर्क, सेवाओं और एप्लीकेशन की परत) को अनबंडलिंग का पक्ष लिया है। उनके द्वारा सुझाए गए विभिन्न मॉडलों में नेटवर्क इंफ्रास्ट्रक्चर लेयर, नेटवर्क सर्विस लेयर, सर्विस डिलिवरी लेयर और डिजिटल सर्विस लेयर जैसी विभिन्न परतें निर्धारित की गई हैं। तथापि, वर्तमान लाइसेंसिंग ढ़ांचे में आईपी–आईएस द्वारा 'इंफ्रास्ट्रक्चर लेयर' को सेवा प्रदान की जा रही है, नेटवर्क (अवसंरचना और सेवा सहित) लेयर को यूएल धारक द्वारा सेवा प्रदान की जा रही है, वीएनओ द्वारा सर्विस डिलिवरी लेयर को सेवा प्रदान की जा रही है, लेकिन मोबाइल सेगमेंट में एसडीओ/ वीएनओ के प्रसार का अभाव है। इसके अलावा, वीएनओ लाइसेंस की निबंधन और शर्तें ज्यादातर एकीकृत लाइसेंस के समान हैं क्योंकि इसे यूएल टेम्पलेट का उपयोग करके बनाया गया है। विश्वस्तर पर, एसडीओ लेयर को आमतौर पर लाइट–टच विनियम के स्तर पर रखा जाता है।

4.7 सेवा वितरण परत (वीएनओ) के अलावा सभी परतें, जो एक्सेस सेगमेंट में भी प्रभावी ढंग से काम करने लगती हैं। यह उल्लेखनीय है कि वीएनओ अपनी चिंता बढ़ा रहे हैं कि उन्हें पहुंच सेवा प्रदाताओं से पहुंच सुविधाएं प्राप्त करने में कठिनाई का सामना करना पड़ रहा है। वीएनओ पहुंच सेवा प्रदाताओं के लिए वीएनओ तक पहुंच प्रदान करना अनिवार्य बनाने की मांग कर रहे हैं। जबकि, वीएनओ पद्धति अन्य लाइसेंसों/प्राधिकारों में सफल है, केवल एक पहुंच सेवा प्रदाता (पीएसयू) ने कुछ वीएनओ के साथ करार किया है।

4.8 अंतर्राष्ट्रीय पद्धतियों के अध्ययन (इस पत्र के अध्याय 3 में संक्षेप में दिया गया है) से पता चलता है कि अधिकांश देशों में नेटवर्क सेवा प्रदाता और सेवा वितरण ऑपरेटरों के लिए लाइसेंस की अलग–अलग श्रेणियां हैं। सेवा संवितरण ऑपरेटरों को अत्यंत अल्प विनियमित किया जाता है। इन देशों में एक ढांचा या दिशानिर्देश है जिसमें यह बताया गया है कि एनएसओ द्वारा एसडीओ को संसाधन कैसे उपलब्ध कराए जाएंगे। कुछ देशों ने एनएसओ के लिए यह अनिवार्य कर दिया है कि वह एसडीओ के साथ अपने संसाधनों को पारदर्शी और भेदभावरहित तरीके से सहभागी करें। सिंगापुर, मलेशिया और युगांडा जैसे देशों ने कुछ दायित्वों को लागू किया है अथवा थोक मोबाइल पहुंच सेवाओं के लिए एक ढांचा तैयार किया है। कई अन्य देशों में, विनियामकों ने नेटवर्क ऑपरेटरों पर कोई बाध्यता निर्धारित नहीं की है, तथापि, नेटवर्क सेवा प्रदाताओं के थोक संसाधन सेवा वितरण ऑपरेटरों को पारदर्शी और भेदभाव रहित तरीके से आसानी से उपलब्ध हैं। अधिकांश देशों में, एसडीओ/ वीएनओ प्रचलित हैं उन्हें नेटवर्क आपरेटरों किसी व्यवस्था को करने में किसी भी समस्या का अनुभव नहीं हुआ है।

4.9 निवेश को आकर्षित करने और सेवा संवितरण खंड को सुदृढ़ करने के लिए, एक विचार यह हो सकता है कि यदि नेटवर्क सेवा परत और सेवा वितरण परत को केवल नेटवर्क परत के लिए एक विशिष्ट लाइसेंस शुरू करके अलग कर दिया जाता है, तो नेटवर्क लेयर ऑपरेटर स्वेच्छा से सेवा वितरण ऑपरेटरों के साथ अपने नेटवर्क को साझा करेगा, जिसके परिणामस्वरूप लागत में कमी आएगी और स्पेक्ट्रम सहित संसाधनों का उपयोग बढ़ जाएगा। अंतरराष्ट्रीय पद्धतियों के अध्ययन से पता चलता है कि नेटवर्क ऑपरेटरों को भी अंतिम उपयोगकर्ता को या तो एक ही लाइसेंस के तहत या सेवा वितरण के लिए एक अलग लाइसेंस लेने के द्वारा सेवाएं प्रदान करने की अनुमति है। मुद्दा यह उठता है कि क्या नेटवर्क ऑपरेटर को अंतिम उपभोक्ता को सेवाएं प्रदान करने की अनुमति प्रदान की जा सकती है। एक नेटवर्क ऑपरेटर को मोबाइल सेवाओं के प्रावधान के लिए बाजार द्वारा निर्धारित मूल्य पर स्पेक्ट्रम खरीदना होगा, और उसे न्यूनतम रोल–आउट दायित्वों को भी पूरा करना होगा। यदि उसे

सीधे अंतिम उपभोक्ता तक सेवाएं प्रदान करने की अनुमति नहीं है, तो नेटवर्क और संसाधनों का मुद्रीकरण इसके नियंत्रण में नहीं हो सकता है। इससे स्पेक्ट्रम का अकुशल उपयोग भी हो सकता है। संपूर्ण नेटवर्क में एसडीओ/ वीएनओ के न होने पर निवेश का कम उपयोग किया जा सकता है और निवेश पर रिटर्न (आरओआई) एक चुनौती बन सकता है। यदि नेटवर्क ऑपरेटर को स्वयं सेवाएं प्रदान करने की अनुमति है, तो मात्र लाइसेंस के केवल अनबंडलिंग से वांछित परिणाम नहीं निकल सकते हैं क्योंकि नेटवर्क की स्वामी कंपनी जो सेवा भी प्रदान भी कर रही है, अन्य सेवा वितरण ऑपरेटरों के साथ गठजोड़ नहीं कर सकती है। इसलिए, 'अनबंडलिंग' को प्रभावी बनाने के लिए, सेवा वितरण ऑपरेटरों को थोक सेवाओं के प्रावधान के लिए नेटवर्क ऑपरेटरों पर लगाए जाने वाले ढांचे की आवश्यकता प्रतीत होती है।

4.10 विभिन्न परतों और उनके दायरे का सुझाव देते हुए, हितधारकों ने सुझाव दिया कि एक बहुस्तरीय पारिस्थितिकी तंत्र अत्यंत न्यून रूप से विनियमित होगा। यदि नेटवर्क सेवा परत और सेवा वितरण परत को अनबंडल करने का निर्णय लिया जाता है, तो सेवा के क्षेत्राधिकार, उत्तरदायित्वों, दायित्वों, विनियमों से संबंधित कई मुद्दे होंगे, जिन पर विचार–विमर्श किए जाने की आवश्यकता है ।

4.11 इसके अलावा, कुछ हितधारकों ने सुझाव दिया है कि सक्रिय बुनियादी ढांचे की सहभागिता को सुगम बनाने के लिए, सक्रिय बुनियादी ढांचे की सहभागिता के लिए एक टीएसपी द्वारा दूसरे टीएसपी को किए गए भुगतान को एजीआर की गणना के लिए 'पास–थ्ररु' के रूप में अनुमति प्रदान की जाए। बुनियादी ढांचे और संसाधनों के आदान–प्रदान से टीएसपी के लिए उपयोग और लागत में कमी आती है। एक टीएसपी के लिए आवश्यक सभी बुनियादी ढांचे को लागू किए जाने की आवश्यकता होती है, यह या तो अपने स्वयं के बुनियादी ढांचे को तैनात करने के माध्यम से या किसी अन्य टीएसपी द्वारा पहले से तैनात बुनियादी ढांचे को साझा करने के माध्यम से हो सकता है। किसी भी मामले में, यह टीएसपी के लिए एक लागत है। इसलिए, ऐसा प्रतीत होता है कि सक्रिय अवसंरचना को साझा करने के लिए एजीआर के परिकलन हेतु पास–थ्रू प्रभारों के रूप में अन्य टीएसपी को भुगतान किए जाने की मांग में कोई गुणावगुण नहीं है।

4.12 कुछ हितधारकों ने अनुरोध किया है कि यूएल वीएनओ (एएस) लाइसेंसधारक को दो या अधिक एनएसओ (पहुंच प्रदाताओं) के पास होने की अनुमति प्रदान की जाए। 'मल्टीपेरेंटिंग' समानांतर अनेक मेजबान एमएनओ पर निर्भर करता है। एमवीएनओ मूल रूप से रेडियो नेटवर्क के लिए एक एमएनओ के साथ एक रोमिंग समझौते पर काम करता है, अगर 'मल्टीपेरेंटिंग' की अनुमति प्रदान की जाती है तो सिम संकेत शक्ति के आधार पर 'मल्टीपेरेंटिंग' मोबाइल नेटवर्क के बीच स्विच कर सकता है। वर्तमान में, एमवीएनओ भारत में मल्टीपल पैरेंटिंग नहीं कर सकते हैं, अर्थात्, एक एमवीएनओ अपनी सेवाओं के लिए एक क्षेत्र में केवल एक एमएनओ के साथ गठजोड़ कर सकता है। अमेरिका में, अनेक मेजबान नेटवर्क को सहायता प्रदान करने वाले एमवीएनओ, प्रत्येक उपकरण के लिए उनमें से केवल एक का ही उपयोग करते हैं, जो विशिष्ट फोन मॉडल और/ अथवा सिम कार्ड के आधार पर उपयोग किया जाता है (गूगल एफ$_{\text{आई}}$ के अलावा, जो सापेक्ष सिग्नल की मजबूती जैसे कारकों के आधार पर विभिन्न सूचीबद्ध मेजबान नेटवर्कों के बीच स्वचालित रूप से स्विच करता है)।

4.13 पूर्व में की गई चर्चा को मद्देनजर रखते हुए, निम्नलिखित प्रश्नों पर हितधारकों की टिप्पणियां आमंत्रित की जाती हैः

प्रश्न 1ः क्या आप इस बात से सहमत हैं कि निवेश को आकर्षित करने और सेवा वितरण खंड को मजबूत करने के लिए, नेटवर्क सेवाओं की परत और सेवा वितरण परत को केवल नेटवर्क लेयर के लिए विशिष्ट लाइसेंस शुरू करके अलग करने की आवश्यकता है? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 2ः क्या नेटवर्क सर्विसेज लेयर लाइसेंसधारक को सेवा वितरण श्रेणी का लाइसेंस प्राप्त करने और सेवा प्रदान करने की अनुमति दी जानी चाहिए? यदि हां, तो सेवा वितरण खंड में प्रतिस्पर्धा और नवाचार की रक्षा के लिए किस प्रकार के प्रतिबंधों और सुरक्षोपायों का सृजन किया जाना आवश्यक है? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 3ः क्या मौजूदा एकीकृत लाइसेंसधारियों पर कुछ बाध्यताएं लगाई जानी चाहिए और यूएल लाइसेंसधारियों को विशेष रूप से मोबाइल सेवा खंड में वीएनओ लाइसेंसधारियों को अपने नेटवर्क संसाधन उपलब्ध कराने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए अन्य उपाय किए जाने चाहिए? कृपया उपायों का विस्तार से ब्योरा दें।

प्रश्न 4: यदि नेटवर्क परत और सेवा वितरण परत को लाइसेंस की अलग श्रेणी बनाकर अलग किया जाता है, जैसा कि प्रश्न 1 में प्रस्तावित है तो;

क) नेटवर्क लेयर लाइसेंस और सेवा श्रेणी के लाइसेंस के लिए क्या क्षेत्राधिकार होना चाहिए?

ख) एकीकृत लाइसेंस में प्रदान किए गए विभिन्न उत्तरदायित्वों और दायित्वों में से, नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों और सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसधारियों के संबंधित उत्तरदायित्व और दायित्व क्या होने चाहिए? कृपया औचित्य के साथ विस्तार से ब्योरा दें।

ग) सेवा वितरण श्रेणी के लाइसेंसधारियों द्वारा नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों की नेटवर्क सेवाओं तक पहुंच को विनियमित करने के लिए क्या कौन सी प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए? क्या नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों पर समयबद्ध, पारदर्शी और भेदभाव रहित तरीके से नेटवर्क संसाधन उपलब्ध कराने के लिए कुछ बाध्यताएं लगाई जानी चाहिए?

घ) नेटवर्क लेयर में निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए 'नई अनबंडल लाइसेंसिंग' व्यवस्था में नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों को क्या प्रोत्साहन (उदाहरण के लिए, कम लाइसेंस शुल्क, कम एसयूसी, आदि) प्रदान किए जा सकते हैं? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

ङ) क्या मौजूदा एकीकृत लाइसेंसधारियों को बिना अनबंडिंग, लाइसेंसिंग व्यवस्था में अंतरण करने के लिए अधिदेशित किया जाना चाहिए, अथवा नई व्यवस्था लागू की जानी चाहिए, जबकि मौजूदा लाइसेंसधारियों के लिए उनके लाइसेंस की वैधता तक, अंतरण के विकल्प के साथ जारी रखा जाना चाहिए?

च) क्या मौजूदा वीएनओ लाइसेंसधारियों को 'अनबंडल लाइसेंसिंग व्यवस्था' के अनुसार सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसों में अंतरण करने हेतु अधिदेशित किया जाना चाहिए?

छ) क्या सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसधारियों को अनेक नेटवर्क सेवा परत लाइसेंसधारियों के साथ जुड़ने को अनुमति दी जाए? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 5. विषय से संबंधित किसी अन्य मुद्दे को उपयुक्त स्पष्टीकरण और औचित्य के साथ उठाया जा सकता है।

अध्याय 5:

परामर्श के लिए मुद्दे

5.1 निम्नलिखित प्रश्नों पर हितधारकों की टिप्पणियां आमंत्रित की जाती है:

प्रश्न 1: क्या आप इस बात से सहमत हैं कि निवेश को आकर्षित करने और सेवा वितरण खंड को मजबूत करने के लिए, नेटवर्क सेवाओं की परत और सेवा वितरण परत को केवल नेटवर्क लेयर के लिए विशिष्ट लाइसेंस शुरू करके अलग करने की आवश्यकता है? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 2: क्या नेटवर्क सर्विसेज लेयर लाइसेंसधारक को सेवा वितरण श्रेणी का लाइसेंस प्राप्त करने और सेवा प्रदान करने की अनुमति दी जानी चाहिए? यदि हां, तो सेवा वितरण खंड में प्रतिस्पर्धा और नवाचार की रक्षा के लिए किस प्रकार के प्रतिबंधों और सुरक्षोपायों का सृजन किया जाना आवश्यक है? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 3: क्या मौजूदा एकीकृत लाइसेंसधारियों पर कुछ बाध्यताएं लगाई जानी चाहिए और यूएल लाइसेंसधारियों को विशेष रूप से मोबाइल सेवा खंड में वीएनओ लाइसेंसधारियों को अपने नेटवर्क संसाधन उपलब्ध कराने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए अन्य उपाय किए जाने चाहिए? कृपया उपायों का विस्तार से ब्योरा दें।

प्रश्न 4: यदि नेटवर्क परत और सेवा वितरण परत को लाइसेंस की अलग श्रेणी बनाकर अलग किया जाता है, जैसा कि प्रश्न 1 में प्रस्तावित है तो;

क) नेटवर्क लेयर लाइसेंस और सेवा श्रेणी के लाइसेंस के लिए क्या क्षेत्राधिकार होना चाहिए?

ख) एकीकृत लाइसेंस में प्रदान किए गए विभिन्न उत्तरदायित्वों और दायित्वों में से, नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों और सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसधारियों के संबंधित उत्तरदायित्व और दायित्व क्या होने चाहिए? कृपया औचित्य के साथ विस्तार से ब्योरा दें।

ग) सेवा वितरण श्रेणी के लाइसेंसधारियों द्वारा नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों की नेटवर्क सेवाओं तक पहुंच को विनियमित करने के लिए क्या कौन सी प्रणाली स्थापित की जानी चाहिए? क्या नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों पर समयबद्ध, पारदर्शी और भेदभाव रहित तरीके से नेटवर्क संसाधन उपलब्ध कराने के लिए कुछ बाध्यताएं लगाई जानी चाहिए?

घ) नेटवर्क लेयर में निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए 'नई अनबंडल लाइसेंसिंग' व्यवस्था में नेटवर्क लेयर लाइसेंसधारियों को क्या प्रोत्साहन (उदाहरण के लिए, कम लाइसेंस शुल्क, कम एसयूसी, आदि) प्रदान किए जा सकते हैं? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

ङ) क्या मौजूदा एकीकृत लाइसेंसधारियों को बिना अनबंडिंग, लाइसेंसिंग व्यवस्था में अंतरण करने के लिए अधिदेशित किया जाना चाहिए, अथवा नई व्यवस्था लागू की जानी चाहिए, जबकि मौजूदा लाइसेंसधारियों के लिए उनके लाइसेंस की वैधता तक, अंतरण के विकल्प के साथ जारी रखा जाना चाहिए?

च) क्या मौजूदा वीएनओ लाइसेंसधारियों को 'अनबंडल लाइसेंसिंग व्यवस्था' के अनुसार सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसों में अंतरण करने हेतु अधिदेशित किया जाना चाहिए?

छ) क्या सेवा वितरण श्रेणी लाइसेंसधारियों को अनेक नेटवर्क सेवा परत लाइसेंसधारियों के साथ जुड़ने को अनुमति दी जाए? कृपया अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध करें।

प्रश्न 5. विषय से संबंधित किसी अन्य मुद्दे को उपयुक्त स्पष्टीकरण और औचित्य के साथ उठाया जा सकता है।

<u>अनुबंध 1</u>

भारत सरकार
संचार मंत्रालय
दूरसंचार विभाग
पहुंच सेवाएं स्कंध
संचार भवन, 20, अशोक रोड, नई दिल्ली– 110001

संख्याः 20–281/ 2010–एएस–I खंड XII (पार्ट) दिनांकः 08 मई, 2019

प्रेषिति,
सचिव महोदय,
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण,
महानगर दूरसंचार भवन,
जवाहरलाल नेहरू मार्ग, पुराना मिंटो रोड,
नई दिल्ली– 110002

विषयः राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2008 की कार्यनीतियों पर भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण की सिफारिशें आमंत्रित करना

भारत सरकार की राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2008(जिसे इसके प्श्चात् एनडीसीपी, 2018 कहा जाएगा, में अन्य बातों के साथ– साथ 'कनेक्ट इंडिया' तथा 'प्रोपेल इंडिया' मिशन के तहत निम्नवत कार्यनीतियों की परिकल्पना की गई हैः

''कनेक्ट इंडियाः एक सुदृढ़ डिजिटल संचार अवसंरचना का सृजन करना।

....

कार्यनीतियांः

1.1 <u>वैश्विक ब्रॉडबैंड पहुंच सुनिश्चित करने के लिए एक राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड मिशन की स्थापना करना</u>

(i) पुनर्विक्रय तथा वर्चुअल नेटवर्क आपरेटरों (वीएनओ) के माध्यम से अवसंरचना सृजन तथा पहुंच की दिशा में नवोन्मेषी पद्धतियों को प्रोत्साहित कर

2. प्रोपेल इंडिया : निवेश, नवोन्मेष, स्वदेशी विनिर्माण तथा आईपीआर सृजन के माध्यम से अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकीयों को सक्षम बनाना।

कार्यनीतियांः

<u>2.1 डिजिटल संचार क्षेत्र के लिए निवेश को उत्प्रेरित करना :</u>

....

(ख) निवेश और नवोन्मेष को उत्प्रेरित करके लाइसेंसिग तथा विनियामक प्रणाली में सुधार करना तथा निम्नवत के माध्यम से व्यापार करने में सुलभता को बढ़ावा देना :

...

v. विभेदकारी लाइसेंसिग के माध्यम से विभिन्न परतों को खोलने में सक्षम बनाना (उदाहरण के लिए अवसंरचना, नेटवर्क, सेवाएं तथा एप्लीकेशन परत)

(ग) निम्नवत के माध्यम से ट अनुपालन संबंधी दायित्वों को सुकर तथा सुविधापूर्ण बनाना :

v. विलय और अधिग्रहण, 2014 के लिए दिशानिर्देशों में सुधार करना तथा सरलीकरण और अनुमोदन को तीव्र बनाना।

...

viii. फिक्स नम्बर पोटेबिलिटी हेतु एक प्रणाली का सृजन करना ताकि निशुल्क नम्बर, सहित एक राष्ट्र– एक नम्बर वैश्विक पहुंच नम्बर और डीआईडी नम्बर को सुकर बनाया जा सके।

...

<u>2.2. उभरती हुई प्रौद्योगिकीयों का लाभ उठाने के लिए एक समग्र और सुसंगत पद्धति सुनिश्चित करना</u>

(ङ) निम्नवत के माध्यम से पर्याप्त नम्बर संसाधनों को सुनिश्चित करना :

ii. फिक्स लाइन तथा मोबाइल सेवाओं के लिए एक एकीकृत नम्बरिंग योजना विकसित करना

...

2. भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 (यथा संशोधित) की धारा 11 की उप धारा (1) की खंड (क) की शर्तों के अधीन भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण से एनडीसीपी, 2018 की उपयुक्त मदों के संबंध में सिफारिशें उपलब्ध कराने का अनुरोध किया जाता है।

3. सुविधा के लिए, एनडीसीपी, 2018 की कार्यनीतियों के तहत कार्यनीतियां/ मदें जिनके संबंध में भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण की सिफारिशें आमंत्रित की जा रही हैं, उनका संक्षेप में ब्योरा नीचे दिया गया हैः

(क) 'कनेक्ट इंडिया' मिशन की कार्यनीति 1.1(ञ)
(ख) 'प्रोपेल इंडिया' मिशन की कार्यनीति 2.1 (ख) के तहत मद (v)
(ग) 'प्रोपेल इंडिया' मिशन की कार्यनीति 2.1 (ग) के तहत मद (v) और (viii)
(घ) 'प्रोपेल इंडिया' मिशन की कार्यनीति 2.2 (ङ) के तहत मद (ii)

4. इसे सचिव महोदय, दूरसंचार विभाग, भारत सरकार के अनुमोदन से जारी किया गया है।

ह0/–
(एस. बी. सिंह)
महा उप निदेशक (एएस)
दूरभाषः 011–23036918

<u>**अस्वीकरण: यह विज्ञप्ति / निविदा मूलरूप से अंग्रेजी में लिखित विज्ञप्ति / निविदा का हिंदी अनुवाद हैं। यदि इसमें कोई विसंगति परिलक्षित होती है तो अंग्रेजी में लिखित यह विज्ञप्ति / निविदा मान्य होगी।**</u>