

प्रेस के लिए सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति संख्या 36/2025)

तत्काल प्रकाशन के लिए

भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण

भादूविप्रा ने 'कतिपय उपग्रह - आधारित वाणिज्यिक संचार सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम के आवंटन के लिए निबंधनों और शर्तों' पर अनुशंसाएं जारी कीं ।

नई दिल्ली, 9 मई 2025 — भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने 'कतिपय उपग्रह - आधारित वाणिज्यिक संचार सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम के आवंटन के लिए निबंधनों और शर्तों' पर अनुशंसाएं जारी कीं।

2. दूरसंचार विभाग ने दिनांक 11.07.2024 को एक संदर्भ पत्र के माध्यम से कहा कि दूरसंचार अधिनियम 2023 की धारा 4 और पहली अनुसूची के प्रावधानों को ध्यान में रखते हुए भादूविप्रा अधिनियम, 1997 की धारा 11(1)(क) के तहत भादूविप्रा से स्थलीय अभिगम सेवाओं के साथ समान अवसर प्रदान करने को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित उपग्रह आधारित संचार सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम मूल्य निर्धारण सहित स्पेक्ट्रम आवंटन के निबंधनों और शर्तों पर अनुशंसाओं का प्रदान करने का अनुरोध है:

- (i) एनजीएसओ (गैर-भू स्थिर कक्षा) आधारित स्थाई उपग्रह सेवाएं जो कि डेटा संचार और इंटरनेट सेवाएं प्रदान करती हैं। भादूविप्रा अपनी अनुशंसाएं में जीएसओ (भू स्थिर कक्षा) आधारित उपग्रह संचार सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रदान कराई जाने वाली सेवाओं को ध्यान में रख सकता है।
- (ii) जीएसओ/एनजीएसओ आधारित मोबाइल उपग्रह सेवाएं जो कि वॉयस, टेक्स्ट, डेटा और इंटरनेट सेवाएं प्रदान करती हैं।

4. इस संबंध में, भादूविप्रा ने दिनांक 27.09.2024 को 'कतिपय उपग्रह - आधारित वाणिज्यिक संचार सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम के आवंटन के लिए निबंधनों और शर्तें' विषय पर एक परामर्श पत्र जारी किया और परामर्श पत्र में उठाए गए 21 मुद्दों पर हितधारकों से टिप्पणियाँ और प्रति-टिप्पणियाँ मांगी। शुरुआत में टिप्पणियाँ और प्रति-टिप्पणियाँ प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि क्रमशः दिनांक 18.10.2024 और 25.10.2024 थी। तथापि, कई हितधारकों से प्राप्त अनुरोध पर लिखित टिप्पणियाँ और प्रति-टिप्पणियाँ प्रस्तुत करने की अंतिम तिथि क्रमशः 25.10.2024 और 01.11.2024 तक बढ़ा दी गई थी।

3. परामर्श पत्र में उठाए गए मुद्दों के उत्तर में, 30 हितधारकों ने टिप्पणियाँ और 12 हितधारकों ने प्रति-टिप्पणियाँ प्रस्तुत कीं। परामर्श प्रक्रिया के हिस्से के रूप में, भादूविप्रा ने दिनांक 08.11.2024 को वर्चुअल मोड के माध्यम से परामर्श पत्र पर एक खुला मंच चर्चा (ओएचडी) का आयोजन किया।

4. परामर्श प्रक्रिया के दौरान हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों और विश्लेषण के आधार पर, भादूविप्रा ने 'कतिपय उपग्रह - आधारित वाणिज्यिक संचार सेवाओं के लिए स्पेक्ट्रम के आवंटन के लिए निबंधनों और शर्तें' विषय पर अपनी अनुशंसाओं को अंतिम रूप दिया है। इन अनुशंसाओं के मुख्य बिंदु नीचे दिए गए हैं:

(क) डेटा संचार और इंटरनेट सेवा के लिए एनजीएसओ-आधारित एफएसएस के लिए उपयोगकर्ता लिंक और फीडर लिंक के लिए आवृत्ति स्पेक्ट्रम निर्दिष्ट करने के लिए, केयू बैंड, का बैंड और क्यू / वी बैंड में आवृत्ति स्पेक्ट्रम पर विचार किया जाना चाहिए।

(ख) एनजीएसओ-आधारित एमएसएस के लिए वॉयस, टेक्स्ट, डेटा संचार और इंटरनेट सेवा प्रदान करने के लिए आवृत्ति स्पेक्ट्रम प्रदान करने के लिए, निम्नलिखित आवृत्ति बैंड पर विचार किया जाना चाहिए:

(i) उपयोगकर्ता लिंक के लिए एल बैंड और एस बैंड; और

(ii) फीडर लिंक के लिए सी बैंड, केयू बैंड, का बैंड, क्यू/वी बैंड

(ग) एनजीएसओ-आधारित एफएसएस और जीएसओ/एनजीएसओ-आधारित एमएसएस के लिए आवृत्ति स्पेक्ट्रम पांच साल तक की अवधि के लिए प्रदान किया

जाना चाहिए। तथापि, बाजार की स्थितियों को देखते हुए सरकार इसे दो वर्ष तक की अवधि के लिए बढ़ा सकती है।

- (घ) इन सिफारिशों के माध्यम से संस्तुत एनजीएसओ-आधारित एफएसएस और जीएसओ/एनजीएसओ-आधारित एमएसएस के लिए प्रदान किये गये स्पेक्ट्रम के लिए निबंधनों और शर्तों केन्द्र सरकार द्वारा नीति व्यवस्था की अधिसूचना जारी किए जाने की तारीख से पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध होनी चाहिए जिसे आगे दो वर्षों तक बढ़ाया जा सकता है।
- (ङ) इन सिफारिशों के माध्यम से संस्तुत नीति व्यवस्था की अधिसूचना की तारीख से पांच वर्ष की अवधि के बाद केन्द्र सरकार द्वारा अधिसूचित एनजीएसओ आधारित एफएसएस और जीएसओ/ एनजीएसओ आधारित एमएसएस के लिए स्पेक्ट्रम समनुदेशन के मूल्यों सहित निबंधन एवं शर्तों में कोई भी संशोधन, मौजूदा इकाइयों सहित सभी प्राधिकृत इकाइयों पर लागू हो जाना चाहिए।
- (च) हस्तक्षेप को नियंत्रित करने के लिए, आईटीयू-आरआर के प्रासंगिक प्रावधानों को प्राधिकृत इकाइयों और अन्य इकाइयों जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा अधिकृत किया गया है पर लागू किया जाना चाहिए।
- (छ) सी बैंड, केयू बैंड, का बैंड, क्यू/ वी बैंड जैसे उच्च आवृत्ति बैंडों में उपग्रह आधारित दूरसंचार सेवाओं के लिए केंद्र सरकार द्वारा पहचाने गए आवृत्ति स्पेक्ट्रम, जिन्हें साझा आधार पर सौंपा जाता है, को इस शर्त के साथ प्रदान किया जाना चाहिए कि प्रत्येक प्राधिकृत इकाई और अन्य इकाइयों जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा साझा आवृत्ति स्पेक्ट्रम का उपयोग करने के लिए अधिकृत किया गया है, सद्भावपूर्वक आपस में समन्वय करेंगे।
- (ज) सरकार को दूरसंचार अभियांत्रिकी केन्द्र (टीईसी) की सहायता से स्पेक्ट्रम को साझा तौर पर इस्तेमाल करने के लिए एक ढांचा निर्धारित करने की आवश्यकता की जांच करनी चाहिए। ढांचे में अधिकतम समतुल्य विद्युत प्रवाह घनत्व (ईपीएफडी) आदि पर शर्तें शामिल हो सकती हैं। उपग्रह प्रचालकों को यथाशीघ्र सद्भावपूर्वक आपस में समन्वय स्थापित करने के लिए प्रेरित करने की दृष्टि से, यदि दो या अधिक एनजीएसओ

आधारित एफएसएस उपग्रह प्रणालियां समन्वय पूरा करने में विफल रहती हैं तो सरकार एफसीसी द्वारा 'स्पेक्ट्रम शेयरिंग रूल्स फॉर नॉन-जिओ-स्टैशनेरी ओरबिट, फिक्स्ट सैटलाइट सर्विस सिस्टम' पर बनाए गए प्रावधान के अनुरूप अंतिम उपाय के रूप में स्पेक्ट्रम के विभाजन के लिए एक प्रावधान शामिल करने पर भी विचार कर सकती है।

- (झ) उपग्रह भू-स्टेशन गेटवे की स्थापना और संचालन के लिए प्राधिकृत इकाइयों को आपस में सद्भावपूर्वक समन्वय करने के लिए अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- (ञ) दूरसंचार विभाग को टीईसी की सहायता से समान आवृत्तियों पर प्रचालित होने वाले दो उपग्रह भू-स्टेशन गेटवे (जीएसओ-एनजीएसओ और एनजीएसओ-एनएसजीओ) के बीच समन्वय दूरी निर्धारित करने की आवश्यकता का आकलन करने के लिए एक अध्ययन करना चाहिए। यदि आवश्यक हो, तो आवश्यक दिशा-निर्देश जारी किए जा सकते हैं।
- (ट) आईएमटी के लिए पहले से ही पहचाने गए आवृत्ति रेंज (रेंजों) जैसे 42.5-43.5 गीगाहर्ट्ज में, उपग्रह भू-स्टेशन गेटवे को निर्जन या दूरस्थ स्थानों पर केस-टू-केस आधार पर स्थापित करने की अनुमति दी जानी चाहिए, जहां आईएमटी सेवाओं के आने की संभावना कम है।
- (ठ) गेटवे साइटों की कमी के खतरे को कम करने की दृष्टि से, सैटेलाइट भू-स्टेशन गेटवे की स्थापना के लिए केंद्र सरकार द्वारा प्राधिकृत इकाइयों को दी गई अनुमति की तारीख से 12 महीने के भीतर स्थापित और चालू किया जाना चाहिए।
- (ड) उपग्रह आधारित दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने के लिए प्राधिकृत इकाइयों को वैधता अवधि की समाप्ति से पहले उन्हें प्रदान किए गए आवृत्ति स्पेक्ट्रम का उपयोग करने के अधिकार को वापस करने की अनुमति दी जानी चाहिए। इस प्रयोजनार्थ, व्यापक निबंधन और शर्तों की अनुशंसा की गई है।
- (ढ) एक परिभाषित समय-सीमा होनी चाहिए, जो आवेदन की तारीख से 30 दिनों से अधिक नहीं होनी चाहिए, जिसके भीतर उपग्रह आधारित संचार सेवाओं के प्रावधान के लिए एक प्राधिकृत इकाई को आवृत्ति स्पेक्ट्रम प्रदान किया जाना चाहिए, बशर्ते

कि उपग्रह नेटवर्क की सैद्धांतिक स्वीकृति केंद्र सरकार द्वारा दी गई हो। किसी भी आपत्ति के मामले में, आवश्यक कार्रवाई के लिए आवेदन की तारीख से 30 दिनों के अंदर संबंधित प्राधिकृत इकाई को सूचित किया जाना चाहिए।

(ण) स्पेक्ट्रम प्रभार निम्नानुसार लगाए जाने चाहिए -

जीएसओ-आधारित एफएसएस	समायोजित सकल राजस्व का 4%, न्यूनतम वार्षिक स्पेक्ट्रम शुल्क रु. 3,500 प्रति मेगाहर्ट्ज के अधीन
एनजीएसओ-आधारित एफएसएस	समायोजित सकल राजस्व का 4% <i>जमा</i> शहरी क्षेत्रों में 500 रुपये प्रति ग्राहक प्रति वर्ष अतिरिक्त शुल्क, जबकि ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों को इस अतिरिक्त शुल्क से छूट दी गई है न्यूनतम वार्षिक स्पेक्ट्रम शुल्क रु. 3,500 प्रति मेगाहर्ट्ज के अधीन
जीएसओ/एनजीएसओ-आधारित एमएसएस	समायोजित सकल राजस्व का 4%, न्यूनतम वार्षिक स्पेक्ट्रम शुल्क रु. 3,500 प्रति मेगाहर्ट्ज के अधीन

(त) स्पेक्ट्रम शुल्क के लिए भुगतान की शर्तें:

- एजीआर-आधारित स्पेक्ट्रम शुल्क का भुगतान अग्रिम तिमाही आधार पर किया जाना चाहिए और संबंधित तिमाही के शुरू होने के 15 दिनों के भीतर देय होना चाहिए।
- न्यूनतम स्पेक्ट्रम प्रभारों का भुगतान स्पेक्ट्रम के आबंटन के समय और प्रत्येक वर्ष के आरंभ में अग्रिम रूप से किया जाना चाहिए। भुगतान देय राशि

का तिमाही/ वार्षिक समायोजन केवल विशेष वर्ष के लिए न्यूनतम स्पेक्ट्रम प्रभार के साथ किया जाएगा।

(iii) एनजीएसओ आधारित एफएसएस सेवा प्रदाताओं द्वारा प्रति ग्राहक शुल्क का भुगतान तिमाही आधार पर 125x एनयू के बराबर किया जाना चाहिए जहां एनयू पिछली तिमाही के अंत में शहरी क्षेत्रों में ग्राहकों की कुल संख्या को संदर्भित करता है।

(थ) सरकार ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों के असेवित/अल्पसेवित क्षेत्रों में लक्षित प्रयोक्ता खंडों को एनजीएसओ आधारित एफएसएस प्रयोक्ता टमनलों के लिए सब्सिडी प्रदान करने पर विचार कर सकती है।

6. अनुशंसाओं को भादूविप्रा की वेबसाइट (www.trai.gov.in) पर प्रस्तुत किया गया है। किसी भी स्पष्टीकरण या जानकारी के लिए श्री अखिलेश कुमार त्रिवेदी, सलाहकार (नेटवर्क, स्पेक्ट्रम और लाइसेंसिंग), भादूविप्रा से दूरभाष संख्या +91-11-20907758 पर संपर्क किया जा सकता है।


(अतुल कुमार चौधरी)
सचिव, भादूविप्रा