



*Ask us any questions or problems faced by you in the course of your business. Our DISH DOCTOR will try and answer them in the best way possible, in the simplest terms, avoiding the unnecessary use of technical terms where possible. The service is available free to our readers and subscribers.*

*Send Your Queries To: Dish Doctor, 312/313, A Wing, 3<sup>rd</sup> Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. or*

*Email: [manoj.madhavan@nm-india.com](mailto:manoj.madhavan@nm-india.com). Now you can WhatsApp Your Dish Doctor Queries To: +91-91082 32956*

### 5G SPECTRUM ALLOCATION

**Q:** What are major effects of the 5G Spectrum allocation by TRAI and how is it affecting the satellite television channels?

*Vaikunth Reddy, ETV, Hyderabad*

**Ans.:** The Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) is ignoring the challenges of the TV channels and is keeping a 100 MHz guard band between the 3300-3670 MHz range. The TRAI has suggested reducing the guard band from 100 MHz to 30 MHz in this range.

The TV channels fear disruption of satellite services due to the reduction of the guard band. The TRAI has issued its recommendations on the auction of spectrum in frequency bands identified for IMT/5G.

TRAI also suggested to make use of high-quality bandpass filters operating in the 3700-4200 MHz range as the IMT emissions in the 3300-3670 MHz may saturate the Low Noise Block (LNB) of the FSS earth station which traditionally operates in the 3400-4200 MHz.

Department of Telecom (DoT) and I&B Ministry have been requested by TRAI to take appropriate action and sensitise MSOs, DTH operators, and other users to ensure the use of high-quality bandpass filters operating in 3700-4200 MHz range to avoid interference from IMT stations.

The broadcast industry players feel that the

### 5जी स्पेक्ट्रम आवंटन

**प्रश्न:** प्रश्न: ट्राई द्वारा 5जी स्पेक्ट्रम आवंटन के प्रमुख प्रभाव क्या हैं और यह सैटेलाइट टेलीविजन चैनलों को कैसे प्रभावित कर रहा है?

*वैकुंठ रेड्डी, ईटीवी, हैदराबाद*

**उत्तर:** भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) टीवी चैनलों की चुनौतियों को अनदेखी कर रहा है और 3300-3670 मेगाहर्ट्ज रेंज के बीच 100 मेगाहर्ट्ज को गार्ड बैंड रख रहा है। ट्राई ने इस रेंज में गार्ड बैंड को 100 मेगाहर्ट्ज से घटाकर 30 मेगाहर्ट्ज करने का सुझाव दिया है।

गार्ड बैंड में कमी के कारण टीवी चैनलों को सैटेलाइट सेवाओं को बाधित होने का डर है। ट्राई ने एमआईटी/5जी के लिए पहचाने गये फ्रीक्वेंसी बैंड में स्पेक्ट्रम की नीलामी पर अपनी सिफारिशें जारी की हैं।

ट्राई ने 3700-4200 मेगाहर्ट्ज रेंज में संचालित उच्च गुणवत्ता वाले बैंडपास फिल्टर का उपयोग करने का भी सुझाव दिया है क्योंकि 3300-3670 मेगाहर्ट्ज में आईएमटी उत्सर्जन एफएसएस अर्थ स्टेशन के लो नोयाज ब्लॉक (एलएनबी) को संतृप्त कर सकता है जो परंपरागत रूप से 3400-4200 मेगाहर्ट्ज में संचालित होता है।

दूरसंचार विभाग (डॉट) और आई एंड बी मंत्रालय से ट्राई द्वारा उचित कार्रवाई करने और एमएसओ, डीटीएच

ऑपरेटर्स और अन्य उपयोगकर्ताओं को आईएमटी स्टेशनों के हस्तक्षेप से बचने के लिए 3700-4200 मेगाहर्ट्ज रेंज में संचालित उच्च गुणवत्ता वाले बैंडपास फिल्टर के उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए संवेदनशील बनाने का अनुरोध किया गया है।

प्रसारण उद्योग के खिलाड़ियों को लगता है कि 3300-3670



allocation of frequencies in the 3300-3670 band to 5G services beyond the current NFAP-18 upper limit of 3600 MHz will lead to serious disruption of Satellite services for media and broadcast in the 3700-4000 MHz band. Over 600 licensed satellite channels over India operate in this band.

Considering the interference concerns raised by the stakeholders, TRAI referred the matter to DoT. After conducting co-existence studies, the DoT concluded that the introduction of a cavity filter on the Television Receive-Only (TVRO) systems can make these systems co-exist with IMT/5G.

TRAI has taken care of the concerns of the public broadcaster with respect to the 526-582 MHz. The DoT had identified the 526-698 MHz band for IMT/5G services.

However, the frequency band 526-582 MHz is being used by Prasar Bharati (DD) for providing Terrestrial TV Broadcasting, many Analogue, Digital Ready, and Digital Terrestrial TV Transmitters are operating in this band.

"Considering the facts that presently

- (i) band plan(s) for the frequency range 526-612 MHz is yet to be defined by 3GPP/ITU,
- (ii) development of an ecosystem for IMT in 526-612 MHz frequency range will take some time and
- (iii) MIB is using 526-582 MHz band extensively across the country for TV transmitters; the 526-612 MHz frequency range should not be put to auction in the forthcoming auction," the TRAI stated. ■



मेगाहर्ट्ज बैंड में 5जी सेवाओं में फ्रीक्वेंसियों का आवंटन वर्तमान एनएफएपी-18 3600 मेगाहर्ट्ज की ऊपरी सीमा से परे है, जिससे मीडिया के लिए सैटेलाइट सेवाओं में गंभीर व्यवधान होगा और 3700-4000 मेगाहर्ट्ज बैंड में प्रसारण होगा। भारत भर में 600 से अधिक लाइसेंस प्राप्त सैटेलाइट चैनल इस बैंड में काम करते हैं।

हितधारकों द्वारा उठाये गये हस्तक्षेप की चिंताओं को ध्यान में रखते हुए ट्राई ने मामले को दूरसंचार विभाग को भेज दिया। सह-अस्तित्व अध्ययन के बाद डॉट ने निष्कर्ष निकाला कि टेलीविजन रिसेव ओनली (टीवीआरओ) सिस्टम पर कैविटी फिल्टर की शुरूआत इन प्रणालियों को आईएमटी/5 जी के साथ सह-अस्तित्व में ला सकती है।

ट्राई ने 526-582 मेगाहर्ट्ज के संबंध में सार्वजनिक प्रसारक की चिंताओं को ध्यान में रखा है। डॉट ने आईएमटी/5जी सेवाओं के लिए 526-698 मेगाहर्ट्ज बैंड की पहचान की थी। हालांकि 526-582 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी बैंड का इस्तेमाल प्रसार भारती (डीडी) द्वारा टेरिस्ट्रियल टीवी प्रसारण प्रदान करने के लिए किया जा रहा है, इस बैंड में कई एनालॉग, डिजिटल रेडी और डिजिटल टेरिस्ट्रियल टीवी ट्रांसमीटर काम कर रहे हैं।

ट्राई ने कहा 'इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि वर्तमान में

- (i) फ्रीक्वेंसी रेंज 526-612 मेगाहर्ट्ज के लिए बैंड प्लान को 3जीपीपी/आईटीयू द्वारा परिभाषित किया जाना बाकी है।
- (ii) 526-612 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज में आईएमटी के लिए एक इकोसिस्टम के विकास में कुछ समय लगेगा और
- (iii) एमआईवी टीवी ट्रांसमीटरों के लिए देश भर में व्यापक रूप से 526-582 मेगाहर्ट्ज का उपयोग कर रहा है; 526-612 मेगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज को आगामी नीलामी में नीलामी के लिए नहीं रखा जाना चाहिए।' ■

## INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

... You Know What You Are Doing  
But Nobody Else Does

**ADVERTISE NOW!**

Contact:  
Mob.: +91-7021850198  
Email: scat.sales@nm-india.com