प्रेस को सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति संख्या 62 /2025)

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

www.trai.gov.in

नई दिल्ली, 25 जुलाई 2025

तत्काल प्रकाशन हेतु

भादूविप्रा ने मुंबई लाइसेंस सेवा क्षेत्र के मुंबई शहर में नेटवर्क की गुणवत्ता का आकलन किया

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने जून 2025 के महीने के दौरान व्यापक शहर और राजमार्ग को कवर करते हुए मुंबई लाइसेंस सेवा क्षेत्र (LSA) के लिए अपने स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण (IDT) निष्कर्ष जारी किए हैं। भादूविप्रा क्षेत्रीय कार्यालय, बेंगलुरु की देखरेख में किए गए ड्राइव टेस्ट, विभिन्न उपयोग परिवेशों - शहरी क्षेत्रों, संस्थागत हॉटस्पॉट, सार्वजनिक परिवहन केंद्रों और हाई-स्पीड कॉरिडोर में वास्तविक दुनिया के मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन को कैप्चर करने के लिए डिज़ाइन किए गए थे।

17 से 20 जून 2025 के बीच, भादूविप्रा की टीमों ने **मुंबई शहर और आसपास के क्षेत्रों में विस्तृत परीक्षण किए, जिसमें 243.1 किलोमीटर का सिटी ड्राइव टेस्ट, 267 किलोमीटर का हाईवे ड्राइव टेस्ट (मुंबई-चरोती- कसाटवाड़ी- विक्रमगढ़- कल्याण- ठाणे- मुंबई) और 09 हॉट स्पॉट** शामिल हैं। मूल्यांकन की गई तकनीकों में 2G, 3G, 4G और 5G शामिल हैं, जो कई तरह की हैंडसेट क्षमताओं वाले यूज़रों के सेवा अनुभव को दर्शाती हैं। स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण (IDT) के निष्कर्षों को संबंधित सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को सूचित कर दिया गया है।

मूल्यांकन किए गए मुख्य मापदंड:

क) वॉइस सेवाएं: कॉल सेटअप सफलता दर (CSSR), ड्रॉप कॉल दर (DCR), कॉल सेटअप समय, कॉल साइलेंस दर, स्पीच की गुणवत्ता (MOS) और कवरेज।

ख) डेटा सेवाएँ: डाउनलोड/अपलोड थ्रूपुट, लेटेंसी, जिटर, पैकेट ड्रॉप दर और वीडियो स्ट्रीमिंग में देरी।

मुंबई में समग्र मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन का सारांश नीचे दिया गया है:

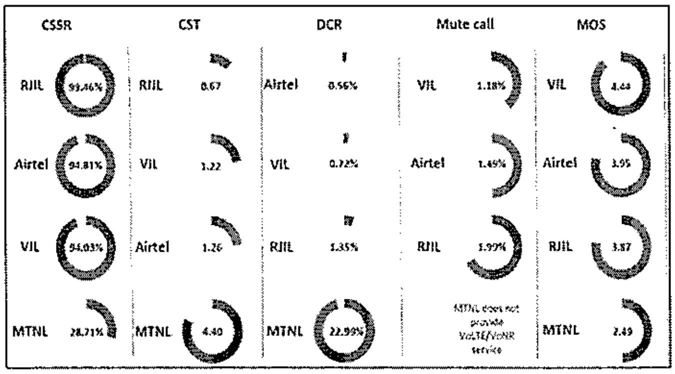
कॉल सेटअप की सफलता दर - एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 94.81%, 28.71%, 99.46% और 94.03% हैं।

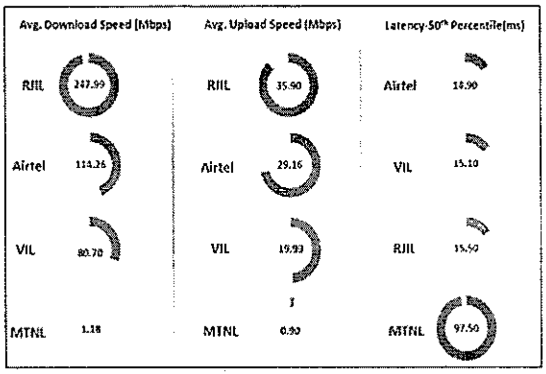
ड्रॉप कॉल दर - ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का मान क्रमशः 0.56%, 22.99%, 1.35% और 0.72% है।

5G डेटा सेवाओं न ने शहर के हॉटस्पॉट पर 879.66 एमबीपीएस तक की अधिकतम डाउनलोड गति और 84.55 एमबीपीएस तक की अपलोड स्पीड भी प्रदान की।

सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

CSSR: कॉल सेटअप सफलता दर (% में), **CST**: कॉल सेटअप समय (सेकंड में), **DCR**: ड्रॉप कॉल रेट (% में) और **MOS**: मीन ओपिनियन स्कोर





सारांश-वॉइस सेवाएं

कॉल सेटअप सफलता दर: एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 94.81%, 28.71%, 99.46% और 94.03% कॉल सेटअप सफलता दर है।

कॉल सेटअप समय: एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल के पास ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में कॉल सेटअप समय क्रमशः 1.26, 4.40, 0.67 और 1.22 सेकंड का है।

ड्रॉप कॉल दर: एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.56%, 22.99%, 1.35% और 0.72% की है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल में पैकेट स्विच्ड नेटवर्क (4G/5G) में क्रमशः 1.49%, 1.99% और 1.18% का साइलेंस कॉल रेट है।

मीन ओपिनियन स्कोर (एमओएस): एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत MOS क्रमशः 3.95, 2.49, 3.87 और 4.44 है।

सारांश-डेटा सेवाएँ

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (कुल मिलाकर): एयरटेल (5G/4G/2G) की औसत डाउनलोड गति 114.26 एमबीपीएस है, एमटीएनएल (3G/2G) की औसत डाउनलोड गति 1.18 एमबीपीएस है, आरजेआईएल (5G/4G) की 247.99 एमबीपीएस है और वीआईएल (5जी/4जी/2जी) की 80.70 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (कुल मिलाकर): एयरटेल (5G/4G/2G) की औसत अपलोड गति 29.16 एमबीपीएस है, एमटीएनएल (3G/2G) की 0.90 एमबीपीएस है, आरजेआईएल (5G/4G) की 35.90 एमबीपीएस है और वीआईएल (5जी/4जी/2जी) की 19.99 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल-	4G D/L: 31.46	4G U/L: 9.77
	5G D/L: 183.55	5G U/L: 44.95
आरजेआईएल-	4G D/L: 33.75	4G U/L: 12.82
	5G D/L: 274.52	5G U/L: 46.50
वीआईएल-	4G D/L: 26.89	4G U/L: 11.76
	5G D/L: 115.43	5G U/L: 31.51

नोट- एमटीईएनएल में "D/L" डाउनलोड स्पीड, "U/L" अपलोड स्पीड 4G और 5G तकनीक नहीं देखी गई है

मुंबई में, मूल्यांकन में कोलाबा, निकटवर्ती नेवी नगर, गेटवे ऑफ इंडिया मुंबई, चरनी रोड, मुंबई सेंट्रल, फोर्ट, सीएसएमटी, कोस्टल रोड, हाजी अली सी फेस, वर्ली, बांद्रा वर्ली सी लिंक फ्लाईओवर, मार्बल्स लाइन, प्रोफेसर एनएस फड़के रोड, स्वामी विवेकानंद रोड, गोलिबार रोड, कालवा, पिंपलनेर, कल्याण, सोनार पाडा, कल्याण शिल्फाटा रोड, मुंबई आगरा हाईवे और सांताक्रूज़ चेंबूर लिंक रोड आदि जैसे उच्च घनत्व वाले पड़ोस शामिल थे।

भादूविप्रा ने अंधेरी वेस्ट लोकल रेलवे स्टेशन, ठाणे कलेक्टर कार्यालय, डीएन नगर मेट्रो स्टेशन, डोंबिवली-कल्याण नगर निगम, इस्कॉन मंदिर जुहू, जुहू बीच, कल्याण रेलवे स्टेशन, अंधेरी लोखंडवाला कॉम्प्लेक्स, सिविल अस्पताल, ठाणे सहित 09 स्थिर हॉटस्पॉट्स पर वास्तविक दुनिया की स्थितियों का मूल्यांकन भी किया— ताकि स्थिर उपयोगकर्ता अनुभव को दर्शाया जा सके।

मुंबई से चारोटी, कसाटवाड़ी, विक्रमगढ़, कल्याण, ठाणे, और वापस मुंबई का हाइवे मार्ग, एक हाई-स्पीड मोबिलिटी स्ट्रेच है जो धारावी, बांद्रा ईस्ट, वकोला, प्रभात कॉलोनी, विले पार्ले, जोगेश्वरी ईस्ट, मलाड ईस्ट, मेट्रो मॉल, अहमदाबाद मुंबई हाईवे, पेलहर, सकावर, ढेकले, सतीवली, हलोली, मोनोर, चिल्हर, घोल, कासा, वेटी, मेधी, डेंगाचिमेट, सखारे, मालवाड़ा, वाडा, नेहरोली, खुपारी, कुदुस, अंबाड़ी, महापोली, अंगाओं, ठाणे, विक्रोली, घाटकोपर और ईस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे आदि से होकर गुजरता है, इंटरसिटी यात्रा के दौरान सेवा की गुणवत्ता को समझने के लिए इसका भी परीक्षण किया गया।

परीक्षण वास्तविक समय के वातावरण में भादूविप्रा द्वारा सुझाए गए उपकरण और मानकीकृत प्रोटोकॉल का उपयोग करके किए गए थे। विस्तृत रिपोर्ट भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध है। किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए, श्री ब्रजेंद्र कुमार, सलाहकार (क्षेत्रीय कार्यालय, बेंगलुरु), भादूविप्रा से ईमेल: adv.bengaluru@trai.gov.in पर या दूरभाष नंबर +91-80-22865004 पर संपर्क किया जा सकता है।

अतुल चौधरी 25/7/25

(अतुल कुमार चौधरी)
सचिव, भादूविप्रा