**प्रेस को सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति संख्या 94/ 2025)**
**भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण**
**https://www.trai.gov.in**
**नई दिल्ली, 15 सितम्बर 2025**

तत्काल रिलीज़ हेतु

## भा.दू.वि.प्रा. ने कोलकाता शहर, हावड़ा और हुगली ज़िलों के कुछ हिस्सों तथा कोलकाता टेलीकॉम ज़िले के अंतर्गत आने वाले आसपास के क्षेत्रों और कोलकाता मेट्रो रेल मार्ग (ब्लू लाइन, ऑरेंज लाइन, पर्पल लाइन और ग्रीन लाइन) पर कोलकाता लाइसेंस सेवा क्षेत्र में नेटवर्क की गुणवत्ता का आकलन किया

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भा.दू.वि.प्रा.) ने जुलाई 2025 के महीने में कोलकाता लाइसेंस सेवा क्षेत्र (एल.एस.ए.) के लिए अपने स्वतंत्र ड्राइव टेस्ट (आई.डी.टी.) के निष्कर्ष जारी किए। इसमें कोलकाता शहर के व्यापक मार्ग, हावड़ा और हुगली ज़िलों के कुछ हिस्से (कोलकाता टेलीकॉम ज़िले के अंतर्गत) तथा **कोलकाता मेट्रो रेल मार्ग** (ब्लू लाइन, ऑरेंज लाइन, पर्पल लाइन और ग्रीन लाइन) शामिल थे। ये ड्राइव टेस्ट, भा.दू.वि.प्रा. क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता की देखरेख में किए गए थे, जिनका उद्देश्य विभिन्न उपयोग परिवेशों — शहरी क्षेत्र, संस्थागत हॉटस्पॉट, ग्रामीण आवासीय क्षेत्र, शहरी रेल नेटवर्क आदि — में वास्तविक दुनिया मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन को कैप्चर करना था।
**9 जुलाई 2025 से 24 जुलाई 2025 के बीच**, भा.दू.वि.प्रा. की टीमों ने कोलकाता शहर, कोलकाता टेलीकॉम ज़िले के अंतर्गत हावड़ा और हुगली ज़िलों के कुछ हिस्सों तथा मेट्रो रेल मार्गों पर विस्तृत परीक्षण किए, जिनमें 379.1 किलोमीटर सिटी ड्राइव टेस्ट, 58.7 किलोमीटर मेट्रो रेल टेस्ट, 15 हॉटस्पॉट स्थान और 3.5 किलोमीटर वॉक टेस्ट शामिल थे। मूल्यांकन की गई तकनीकों में 2G, 3G, 4G और 5G सम्मिलित थीं, जो विभिन्न प्रकार की हैंडसेट क्षमताओं वाले उपयोगकर्ताओं के सेवा अनुभव को दर्शाती हैं। स्वतंत्र ड्राइव टेस्ट (आई.डी.टी.) के निष्कर्षों की सूचना सभी संबंधित दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टी.एस.पी.) को पहले ही दी जा चुकी है।

**मूल्यांकन किए गए प्रमुख मापदंड:**
क) **वॉइस सेवाएँ:** कॉल सेटअप सफलता दर (*सीएसएसआर*), ड्रॉप कॉल दर (*डीसीआर*), कॉल सेटअप समय, कॉल साइलेंस दर, स्पीच क्वालिटी (*एमओएस*), कवरेज।
ख) **डेटा सेवाएँ:** डाउनलोड/अपलोड थ्रूपुट, लेटेंसी, जिटर, पैकेट ड्रॉप दर और वीडियो स्ट्रीमिंग में देरी।

**कोलकाता टेलीकॉम ज़िले के अंतर्गत कोलकाता शहर, हावड़ा और हुगली ज़िलों तथा कोलकाता मेट्रो रेल मार्गों में मोबाइल नेटवर्क प्रदर्शन का सारांश निम्नलिखित है:**

**कॉल सेटअप सफलता दर** – एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 100%, 90.49%, 99.89% और 99.78% की कॉल सेटअप सफलता दर रही।

**ड्रॉप कॉल दर** – एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 0.22%, 4.56%, 0.33% और 0.11% की ड्रॉप कॉल दर रही।

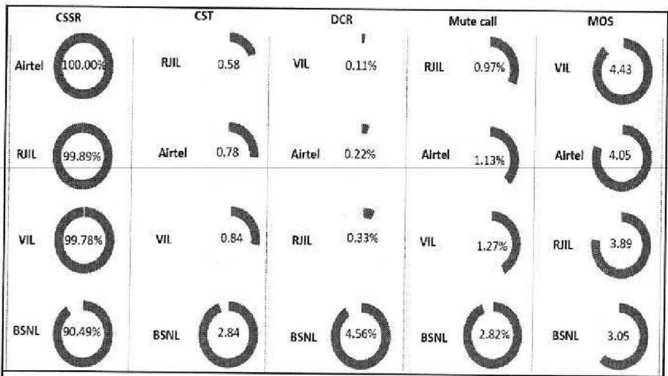
**5G डेटा सेवाएँ** – सिटी ड्राइव में अधिकतम औसत डाउनलोड गति 310.06 Mbps और अधिकतम औसत अपलोड गति 45.30 Mbps दर्ज की गई।

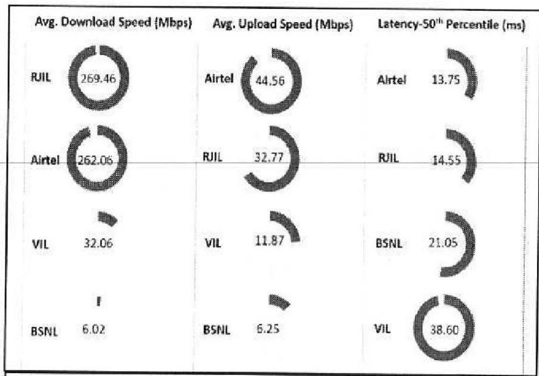
**मेट्रो रेल मार्ग पर ब्लू लाइन (दक्षिणेश्वर से कवी सुभाष)** में उच्च ड्रॉप कॉल दर दर्ज की गई, जो एयरटेल के लिए 6.90%, बीएसएनएल के लिए 17.86%, आरजेआईएल के लिए 6.67% और वीआईएल के लिए 3.57% रही। ब्लू लाइन (सबसे लंबा भूमिगत मार्ग) में औसत डेटा डाउनलोड गति एयरटेल के लिए 154.12 Mbps, बीएसएनएल के लिए 5.55 Mbps, आरजेआईएल के लिए 135.57 Mbps और वीआईएल के लिए 23.16 Mbps मापी गई।

**कोलकाता टेलीकॉम ज़िले के अंतर्गत कोलकाता शहर और हावड़ा व हुगली ज़िलों** के कुछ हिस्सों में मूल्यांकन में बेहाला, मझेरहाट, रासबिहारी एवेन्यू, हाजरा मोड़, तपसिया, बालीगंज, ई.एम. बाईपास, गरिया, जादवपुर, टॉलीगंज, अलीपुर, कॉलेज स्ट्रीट, बेलीघाटा, सीलदह, हावड़ा ब्रिज, शिबपुर, आलमपुर, धुलागर, पांचला, चेंगैल, बौरिया, नलपुर, रिशड़ा, उत्तरपाड़ा, श्रीरामपुर, बैद्यबाती, चंदननगर, मांकोंडू, चिनसुरह, बांसबेरिया, त्रिवेणी, छुट्टिपुर, बालारामबती, सिंगूर, छिनामोर, डांकुनी, बांकरा, भद्रकाली, बेलूर मठ आदि क्षेत्र शामिल थे। भा.दू.वि.प्रा. ने वास्तविक परिस्थितियों का भी मूल्यांकन किया — (i) एक्रोपोलिस मॉल सेक्टर-1 कोलकाता, (ii) बेलूर मठ, (iii) कलकत्ता हाईकोर्ट, (iv) चंदननगर उप-डिवीजनल अस्पताल, (v) डांकुनी रेलवे जंक्शन, (vi) एस्प्लेनेड मेट्रो स्टेशन, (vii) हावड़ा जिला अस्पताल, (viii) इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी (आईआईईएसटी), (ix) जादवपुर विश्वविद्यालय कोलकाता, (x) जलधुलागोरी टोल प्लाजा (एन.एच.-6, हावड़ा), (xi) शरत चंद्र चट्टोपाध्याय सरकारी मेडिकल कॉलेज एंड हॉस्पिटल (जादुरबेरिया कैम्पस), (xii) सत्यनारायण पार्क ए.सी. मार्केट, (xiii) सीलदह मेट्रो स्टेशन, (xiv) सीलदह रेलवे स्टेशन, (xv) विक्टोरिया मेमोरियल — **स्थिर परीक्षण** के माध्यम से; तथा (i) हावड़ा रेलवे स्टेशन, (ii) न्यू मार्केट और (iii) एस.एस.के.एम. अस्पताल — **वॉक-टेस्ट** के माध्यम से।

**प्रमुख 'सेवा की गुणवत्ता' (QoS) मापदंडों के विरुद्ध प्रदर्शन:**

**सीएसएसआर**: कॉल सेटअप सफलता दर (% में), **सीएसटी**: कॉल सेटअप समय (सेकंड में), **डीसीआर**: ड्रॉप कॉल दर (% में), **एमओएस**: सामान्य वॉइस क्वालिटी का प्रतिनिधित्व करने वाला मीन ओपिनियन स्कोर




**सारांश – वॉइस सेवाएँ**

**कॉल सेटअप सफलता दर**: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 100.00%, 90.49%, 99.89% और 99.78% की कॉल सेटअप सफलता दर रही

**कॉल सेटअप समय**: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का कॉल सेटअप समय ऑटो-सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 0.78, 2.84, 0.58 और 0.84 सेकंड रहा

**ड्रॉप कॉल दर**: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर ऑटो-सेलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में क्रमशः 0.22%, 4.56%, 0.33% और 0.11% रही

**कॉल साइलेंस/म्यूट दर**: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में पैकेट स्विच्ड नेटवर्क (5G/4G) में क्रमशः 1.13%, 2.82%, 0.97% और 1.27% की कॉल साइलेंस दर रही

**मीन ओपिनियन स्कोर (एमओएस):** एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत *एमओएस* क्रमशः 4.05, 3.05, 3.89 और 4.43 रहा।

**सारांश – डेटा सेवाएँ**

**डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (कुल मिलाकर):** एयरटेल (5G/4G/2G) की औसत डाउनलोड गति 262.06 Mbps, बीएसएनएल (4G/3G/2G) की 6.02 Mbps, आरजेआईएल (5G/4G) की 269.46 Mbps और वीआईएल (4G/2G) की 32.06 Mbps रही

**डेटा अपलोड प्रदर्शन (कुल मिलाकर):** एयरटेल (5G/4G/2G) की औसत अपलोड गति 44.56 Mbps, बीएसएनएल (4G/3G/2G) की 6.25 Mbps, आरजेआईएल (5G/4G) की 32.77 Mbps और वीआईएल (4G/2G) की 11.87 Mbps रही

**लेटेंसी (कुल मिलाकर):** एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की 50वीं पर्सेंटाइल लेटेंसी क्रमशः 13.75 ms, 21.05 ms, 14.55 ms और 38.60 ms रही।

**डेटा प्रदर्शन – हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):**

| | | |
|---|---|---|
| एयरटेल- | 4G D/L: 43.44 | 4G U/L: 17.73 |
| | 5G D/L: 346.27 | 5G U/L: 66.83 |
| बीएसएनएल- | 4G D/L: 5.87 | 4G U/L: 9.04 |
| आरजेआईएल- | 4G D/L: 44.01 | 4G U/L: 10.07 |
| | 5G D/L: 194.94 | 5G U/L: 37.00 |
| वीआईएल- | 4G D/L: 30.09 | 4G U/L: 10.73 |

**नोट: "D/L" का अर्थ है डाउनलोड गति और "U/L" का अर्थ है अपलोड गति।**

*ये परीक्षण वास्तविक समय के वातावरण में भा.दू.वि.प्रा. द्वारा अनुशंसित उपकरण और मानकीकृत प्रोटोकॉल का उपयोग करके किए गए। विस्तृत रिपोर्ट भा.दू.वि.प्रा. की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध है। किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए, श्री बी. प्रवीण कुमार, सलाहकार (क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता), भा.दू.वि.प्रा. से ईमेल: adv.kolkata@trai.gov.in पर या दूरभाष संख्या +91-33-22361401 पर संपर्क किया जा सकता है।*

15/9/2025

*(बी. प्रवीण कुमार)*

***सलाहकार, भा.दू.वि.प्रा. क्षेत्रीय कार्यालय, कोलकाता***