प्रेससाठी माहिती (प्रेस विज्ञप्ती क्र. 127/2025)
भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा)
www.trai.gov.in
नवी दिल्ली, 31 ऑक्टोबर 2025

तात्काळ प्रसिद्धीसाठी

भादूविप्राने पुणे शहर आणि आसपासच्या परिसरातील नेटवर्क गुणवत्तेचे मूल्यमापन केले

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) यांनी सप्टेंबर 2025 महिन्यात महाराष्ट्र परवाना सेवा क्षेत्र (एल.एस.ए.) अंतर्गत पुणे शहर व महामार्ग मार्गांचा समावेश असलेल्या क्षेत्रासाठी स्वतंत्र ड्राईव्ह चाचणी (आय.डी.टी.) चे निष्कर्ष प्रसिद्ध केले आहेत. भादूविप्राच्या बेंगळुरू प्रादेशिक कार्यालयाच्या देखरेखीखाली करण्यात आलेल्या या ड्राईव्ह चाचण्यांचे उद्दिष्ट विविध वापर परिस्थितींमध्ये – शहरी क्षेत्रे, संस्थात्मक हॉटस्पॉट्स, सार्वजनिक वाहतूक केंद्रे आणि उच्च-गती कॉरिडॉरमध्ये – मोबाईल नेटवर्कच्या प्रत्यक्ष कार्यक्षमतेचे मूल्यमापन करणे हे होते.

8 सप्टेंबर 2025 ते 12 सप्टेंबर 2025 दरम्यान, भादूविप्राच्या पथकांनी पुणे शहर व आसपासच्या भागात 415.5 कि.मी.चा सखोल ड्राईव्ह टेस्ट केला, ज्यात 379.9 कि.मी. शहर ड्राईव्ह, 27 कि.मी. मेट्रो ड्राईव्ह, 14 हॉटस्पॉट्स आणि 8.6 कि.मी. वॉक टेस्टचा समावेश होता. या चाचण्यांमध्ये 2G, 3G, 4G आणि 5G तंत्रज्ञानांचे मूल्यांकन करण्यात आले, ज्यातून विविध प्रकारच्या हँडसेट्सवरील वापरकर्त्यांचा सेवा अनुभव प्रतिबिंबित होतो. आय.डी.टी. चे निष्कर्ष संबंधित सर्व दूरसंचार सेवा प्रदात्यांना (टी.एस.पी.) आवश्यक कार्यवाहीसाठी कळविण्यात आले आहेत.

मूल्यमापन केलेले प्रमुख मापदंड:

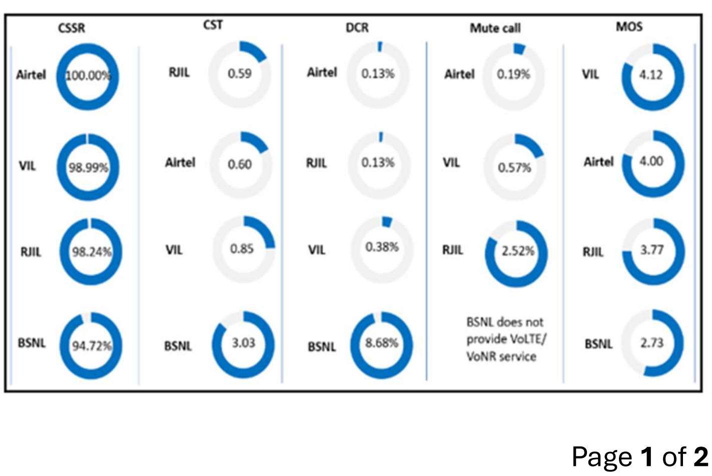
क) व्हॉईस सेवा: कॉल सेटअप यश दर (सी.एस.एस.आर.), ड्रॉप कॉल दर (डी.सी.आर.), कॉल सेटअप वेळ, कॉल सायलन्स दर, संभाषण गुणवत्ता (एम.ओ.एस.), कव्हरेज.
ख) डेटा सेवा: डाउनलोड/अपलोड थ्रूपुट, लेटन्सी, जिटर, पॅकेट ड्रॉप दर आणि व्हिडिओ स्ट्रिमिंग विलंब.

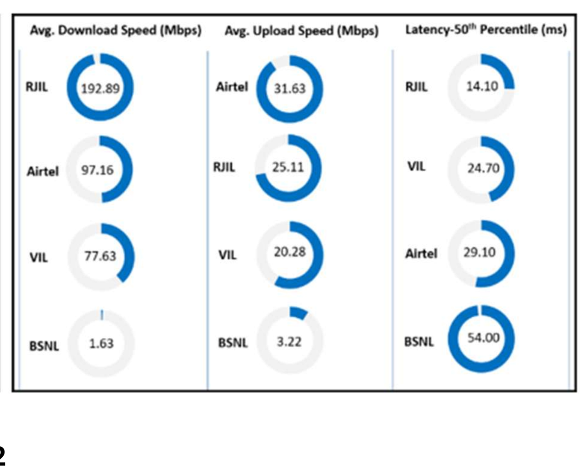
कॉल सेटअप यश दर – एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा ऑटो-सेलेक्शन मोडमध्ये (5G/4G/3G/2G) कॉल सेटअप यश दर अनुक्रमे 100.00%, 94.72%, 98.24% आणि 98.99% आहे.

ड्रॉप कॉल दर – एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा ऑटो-सेलेक्शन मोडमध्ये (5G/4G/3G/2G) ड्रॉप कॉल दर अनुक्रमे 0.13%, 8.68%, 0.13% आणि 0.38% आहे.

महत्त्वाच्या QoS मापदंडांवरील कार्यप्रदर्शनाचा सारांश

सीएसएसआर (CSSR): कॉल सेटअप यश दर (टक्केवारीत), सीएसटी (CST): कॉल सेटअप वेळ (सेकंदात), डीसीआर (DCR): ड्रॉप कॉल दर (टक्केवारीत) आणि एमओएस (MOS): सामान्य व्हॉईस गुणवत्तेचे प्रतिनिधित्व करणारा सरासरी मत गुणांक.





सारांश – व्हॉईस सेवा

कॉल सेटअप यश दर: एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा ऑटो-सेलेक्शन मोडमध्ये (5G/4G/3G/2G) कॉल सेटअप यश दर अनुक्रमे 100.00%, 94.72%, 98.24% आणि 98.99% आहे.

कॉल सेटअप वेळ: एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा ऑटो-सेलेक्शन मोडमध्ये (5G/4G/3G/2G) कॉल सेटअप वेळ अनुक्रमे 0.60, 3.03, 0.59 आणि 0.85 सेकंद आहे.

ड्रॉप कॉल दर: एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा ऑटो-सेलेक्शन मोडमध्ये (5G/4G/3G/2G) ड्रॉप कॉल दर अनुक्रमे 0.13%, 8.68%, 0.13% आणि 0.38% आहे.

कॉल सायलन्स/म्यूट दर: एअरटेल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा पॅकेट-स्विच्ड नेटवर्कमध्ये (4G/5G) सायलन्स कॉल दर अनुक्रमे 0.19%, 2.52% आणि 0.57% आहे.
मीन ओपिनियन स्कोर (MOS): एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांचा सरासरी एमओएस अनुक्रमे 4.00, 2.73, 3.77 आणि 4.12 आहे.

सारांश – डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड कार्यप्रदर्शन (एकूण): एअरटेल (5G/4G) ची सरासरी डाउनलोड गती 97.16 Mbps, बीएसएनएल (4G/3G/2G) ची 1.63 Mbps, आरजेआयएल (5G/4G) ची 192.89 Mbps आणि व्हीआयएल (5G/4G/2G) ची 77.63 Mbps आहे.

डेटा अपलोड कार्यप्रदर्शन (एकूण): एअरटेल (5G/4G) ची सरासरी अपलोड गती 31.63 Mbps, बीएसएनएल (4G/3G/2G) ची 3.22 Mbps, आरजेआयएल (5G/4G) ची 25.11 Mbps आणि व्हीआयएल (5G/4G/2G) ची 20.28 Mbps आहे.

लेटन्सी (एकूण): एअरटेल, बीएसएनएल, आरजेआयएल आणि व्हीआयएल यांची 50वी पर्सेंटाईल लेटन्सी अनुक्रमे 29.10 ms, 54.00 ms, 14.10 ms आणि 24.70 ms आहे.

डेटा कार्यप्रदर्शन – हॉटस्पॉट्स (Mbps मध्ये):
एअरटेल – 4G D/L: 27.65 4G U/L: 4.35
5G D/L: 105.91 5G U/L: 18.14
बीएसएनएल – 4G D/L: 1.08 4G U/L: 3.21
आरजेआयएल – 4G D/L: 27.02 4G U/L: 9.12
5G D/L: 166.69 5G U/L: 15.05
व्हीआयएल – 4G D/L: 41.23 4G U/L: 9.41
5G D/L: 138.50 5G U/L: 27.30

टीप – "D/L" म्हणजे डाउनलोड गती आणि "U/L" म्हणजे अपलोड गती.

पुणे येथे मूल्यांकनामध्ये चाकण, तळेगाव दाभाडे, रावेत, पिरंगुट, कोथरूड, बिबवेवाडी, लोंणी काळभोर, वाघोळी, आळंदी, भोसरी इत्यादी घनदाट वस्तीच्या भागांचा समावेश करण्यात आला.

भादूविप्राने स्थिर वापरकर्त्यांच्या अनुभवाचे प्रतिबिंब दाखविण्यासाठी आगाखान पॅलेस, बोटॅनिकल गार्डन, इस्कॉन मंदिर पुणे, आयटी हब (हिंजवडी फेज 1 – इन्फोसिस / विप्रो सर्कल), फिनिक्स मॉल, पुणे महा निगम, पुणे विद्यापीठ, राजा दिनकर केळकर संग्रहालय, राजीव गांधी प्राणिसंग्रहालय, प्रादेशिक परिवहन कार्यालय (आरटीओ), शनिवार वाडा, श्री चिंतामणी विनायक मंदिर, एसएस डेक्कन जिमखाना हॉस्पिटल आणि वेस्टएंड मॉल येथे प्रत्यक्ष परिस्थितीचे मूल्यांकन केले.

10 आणि 11 सप्टेंबर 2025 रोजी घेण्यात आलेल्या वॉक टेस्टमध्ये कमला नेहरू रुग्णालय, महाराष्ट्र ज्योतिबा फुले मंडई, पुणे बस स्थानक आणि पुणे रेल्वे स्थानक या ठिकाणी गर्दीच्या पादचारी परिसरांमधील मोबाईल नेटवर्कच्या वर्तनावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले.
मेट्रो ड्राईव्ह टेस्ट रामवाडी ते वनाझ मेट्रो (अक्वा लाईन) आणि स्वारगेट ते पीसीएमसी मेट्रो (पर्पल लाईन) या मार्गांवर सेवा गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी घेण्यात आली.

या चाचण्या भादूविप्राने प्रमाणीकरण केलेल्या उपकरणे आणि मानकीकृत प्रोटोकॉल वापरून रीयल टाईम परिवेशात पार पाडल्या. सविस्तर अहवाल भादूविप्राच्या वेबसाइट www.trai.gov.in वर उपलब्ध आहे. कोणत्याही स्पष्टीकरणासाठी किंवा माहितीसाठी, श्री ब्रजेन्द्र कुमार, सल्लागार (प्रादेशिक कार्यालय, बेंगळुरू), भादूविप्रा यांच्याशी adv.bengaluru@trai.gov.in या ईमेलवर किंवा दूरध्वनी क्रमांक +91-80-22865004 वर संपर्क साधावा.

(ब्रजेन्द्र कुमार)
सल्लागार, भादूविप्रा प्रादेशिक कार्यालय, बेंगळुरू

BRAJENDRA KUMAR
Digitally signed by BRAJENDRA KUMAR
Date: 2025.10.31 12:33:14 +05'30'