

प्रेस के लिए सूचना नोट (प्रेस विज्ञप्ति संख्या 47 /2025)

भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण

www.trai.gov.in

नई दिल्ली, 16 जून 2025

तत्काल प्रकाशन हेतु

भादूविप्रा ने नौ शहरों और मार्गों के आकलन के लिए अप्रैल 2025 माह में किये गए स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण (आईडीटी) पर रिपोर्ट जारी की है

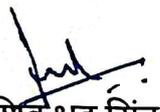
भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (भादूविप्रा) ने आज अप्रैल 2025 में आयोजित स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण (आईडीटी) के परिणाम जारी किए, जिसमें सात लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्रों (एलएसए) के नौ शहरों और राजमार्ग गलियारों को शामिल किया गया। यह नौ शहर और राजमार्ग गलियारे, पलक्कड़, वाराणसी, दिल्ली (शहर और राजमार्ग), कटक, जोधपुर, पटना, गंगटोक और पाक्योंग के आसपास के जिलों के अंतर्गत आते हैं। ये आकलन भादूविप्रा के आवधिक सेवा गुणवत्ता (क्यूओएस) ऑडिट का हिस्सा थे, जिसका उद्देश्य वास्तविक समय में नेटवर्क प्रदर्शन का मूल्यांकन करना था। यह परीक्षण विभिन्न स्थलीय वातावरण में भादूविप्रा अधिकारियों की प्रत्यक्ष निगरानी में जांचे हुए उपकरण और मानकीकृत प्रोटोकॉल का उपयोग करके किए गए थे।

- भादूविप्रा ने अपनी नियुक्त एजेंसी के माध्यम से 2जी/3जी/4जी/5जी प्रौद्योगिकियों में वॉयस और डेटा सेवाओं दोनों का मूल्यांकन किया था। ड्राइव परीक्षण कार्य दायरे में शहरी ड्राइव टेस्ट, वॉक टेस्ट, राजमार्ग टेस्ट और हॉटस्पॉट पर विश्लेषण शामिल थे। भारती एयरटेल लिमिटेड, रिलायंस जियो इन्फोकॉम लिमिटेड, वोडाफोन आइडिया लिमिटेड और बीएसएनएल/एमटीएनएल के नेटवर्क का आकलन परीक्षणों की आवश्यकता के अनुसार ऑटो-सेलेक्शन मोड और लॉक मोड में किया गया था।
- मूल्यांकन किए गए प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों (केपीआई):
 - वॉयस सेवाएँ:** कॉल सेटअप सफलता दर (CSSR), ड्रॉप कॉल दर (DCR), कॉल सेटअप समय (CST), कॉल साइलेंस दर, आवाज़ की गुणवत्ता (MOS), नेटवर्क की उपलब्धता।
 - डेटा सेवाएँ:** डाउनलोड/अपलोड डेटा गति (थ्रूपुट), विलंबता (लेटेसी), जितर, पैकेट ड्रॉप दर (डाउनलॉक और अपलॉक) और वीडियो स्ट्रीमिंग विलंब।
- स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण (आईडीटी) के मुख्य निष्कर्ष निम्नानुसार हैं:
 - पलक्कड़, वाराणसी और कटक में सभी सेवा प्रदाताओं ने 2% (बेंचमार्क) से कम की ड्रॉप कॉल दर प्राप्त करके बेहतर नेटवर्क का प्रदर्शन किया है। वाराणसी और जोधपुर में, सभी सेवा प्रदाताओं ने कॉल सेटअप सफलता दर (सीएसएसआर) के लिए 98% का बेंचमार्क हासिल किया है। पलक्कड़, वाराणसी, कटक और जोधपुर में डेटा डाउनलोड और अपलोड स्पीड भी बेहतर पाई गई है।
 - दिल्ली और बिहार & झारखंड एलएसए क्षेत्रों में ड्रॉप कॉल दर निर्धारित सेवा गुणवत्ता बेंचमार्क से अधिक दर्ज की गई है। इन क्षेत्रों में डेटा डाउनलोड और अपलोड गति भी ड्राइव टेस्ट में परीक्षण किए गए अन्य क्षेत्रों की तुलना में अपेक्षाकृत कम पाई गई है। पश्चिम बंगाल एलएसए के गंगटोक और पाक्योंग में सभी सेवा प्रदाताओं की कॉल सेटअप सफलता दर (सीएसएसआर) 98% के बेंचमार्क से कम पाई गई है।

5. निष्कर्षों पर टिप्पणी करते हुए, श्री अनिल कुमार लाहोटी, अध्यक्ष, भादूविप्रा ने कहा, "भारत तेजी से डिजिटल रूप से जुड़ी अर्थव्यवस्था में बदल रहा है, भादूविप्रा यह सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध है कि सेवा की गुणवत्ता उपभोक्ताओं की अपेक्षाओं के अनुरूप रहे। ये आईडीटी परिणाम वास्तविक उपयोगकर्ता अनुभव को दर्शाते हैं, जो की मानक प्रदर्शन के लिए सेवा प्रदाताओं की मदद करता है और नेटवर्क में सुधार के लिए आवश्यक मार्गदर्शन प्रदान करता है।"
6. सात एलएसए में किए गए ड्राइव परीक्षणों का विवरण नीचे दिया गया है:

क्र.सं.	कवर किए गए शहर/मार्ग	लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्र	ड्राइव टेस्ट की अवधि	तय की गई दूरी	प्रदर्शन सारांश (पर संलग्न)
1	पलक्कड़	केरल	22-04-2025 से 24-04-2025	शहर: 268.4 किमी वॉक टेस्ट: 7.6 किमी	अनुलग्नक क
2	वाराणसी	उत्तर प्रदेश (पूर्व)	22-04-2025 से 25-04-2025	शहर: 245.9 किमी वॉक टेस्ट: 3.2 किमी	अनुलग्नक ख
3	दिल्ली और हाइवे: नोएडा से अलीगढ़	दिल्ली	15-04-2025 से 25-04-2025	शहर: 370.6 किमी वॉक टेस्ट: 4.4 किमी राजमार्ग: 124.9 किमी	अनुलग्नक ग
4	कटक	ओडिशा	15-04-2025 से 18-04-2025	शहर: 331.4 किमी	अनुलग्नक घ
5	जोधपुर	राजस्थान	28-04-2025 से 01-05-2025 तक	शहर: 314.2 किमी वॉक टेस्ट: 2 किमी	अनुलग्नक ङ
6	पटना और बिहार शरीफ, शेखपुरा, मुंगेर और जमुई जिला	बिहार और झारखंड	01-04-2025 से 08-04-2025	शहर: 354.5 किमी वॉक टेस्ट: 3.1 किमी	अनुलग्नक च
7	गंगटोक और पाक्योंग	पश्चिम बंगाल	23-04-2025 to 25-04-2025	शहर: 144.2 किमी वॉक टेस्ट: 1.2 किमी	अनुलग्नक छ

7. विस्तृत रिपोर्ट भादूविप्रा की वेबसाइट www.trai.gov.in पर उपलब्ध है। किसी भी स्पष्टीकरण/जानकारी के लिए (क्यूओएस-1), भादूविप्रा के सलाहकार श्री तेजपाल सिंह, से ईमेल: adv-qos1@tra.gov.in या टेलीफोन नंबर +91-11-20907759 पर संपर्क किया जा सकता है।


 (शिव भद्र सिंह)
 सचिव, भादूविप्रा

1. ड्राइव परीक्षण रूट मैप: (पलक्कड़ सिटी- केरल एलएसए)

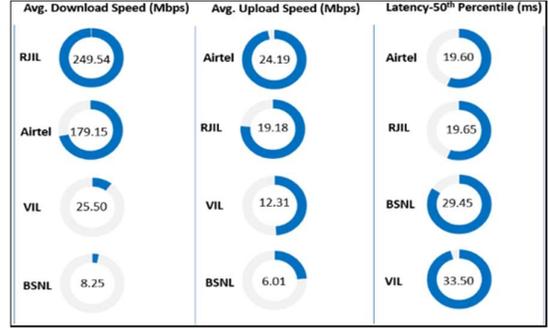
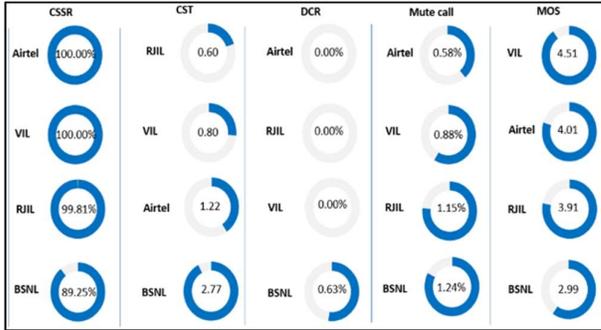
यह रूट मैप केरल एलएसए के तहत पलक्कड़ शहर में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं



2. सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 100.00%, 89.25%, 99.81% और 100.00% है।

कॉल सेटअप समय: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप समय क्रमशः 1.22, 2.77, 0.60 और 0.80 सेकंड का है।

ड्रॉप कॉल दर करें: ऑटो-सेलेक्शन मोड (5जी/4जी/3जी/2जी) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल दर क्रमशः 0.00%, 0.63%, 0.00% और 0.00% है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विचड नेटवर्क (5जी/4जी) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.58%, 1.24%, 1.15% और 0.88% है।

औसत राय स्कोर (एमओएस): एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.01, 2.99, 3.91 और 4.51 है।

सारांश - डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 179.15 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 8.25 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 249.54 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 25.50 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत अपलोड स्पीड 24.19 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) 6.01 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी/4जी) 19.18 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 12.31 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

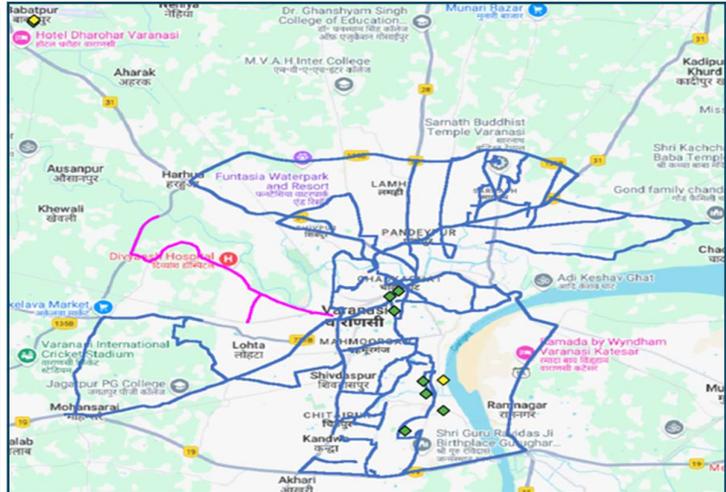
एयरटेल -	4G D/L: 49.28	4G U/L: 9.85
	5G D/L: 210.77	5G U/L: 43.85
बीएसएनएल -	4G D/L: 12.15	4G U/L: 10.80
आरजेआईएल -	4G D/L: 48.91	4G U/L: 10.31
	5G D/L: 88.38	5G U/L: 6.69
वीआईएल -	4G D/L: 22.05	4G U/L: 11.34

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति

1. ड्राइव परीक्षण रूट मैप: (वाराणसी सिटी- यूपी पूर्व एलएसए)

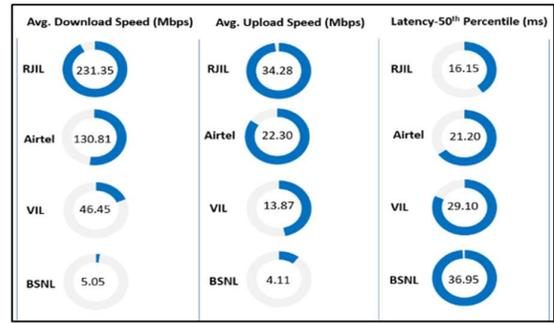
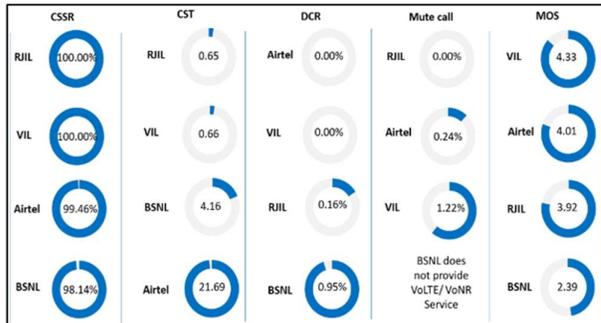
यह रूट मैप यूपी (पूर्व) एलएसए के तहत वाराणसी शहर में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं



2. सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 99.46%, 98.14%, 100.00% और 100.00% है।

कॉल सेटअप समय: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का कॉल सेटअप समय क्रमशः 21.69, 4.16, 0.65 और 0.66 सेकंड का है।

ड्रॉप कॉल दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.00%, 0.95%, 0.16% और 0.00% की है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विचड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.24%, 0.00% और 1.22% है।

औसत राय स्कोर (MOS): एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.01, 2.39, 3.92 और 4.33 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 130.81 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 5.05 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 231.35 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 46.45 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत अपलोड स्पीड 22.30 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 4.11 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 34.28 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 13.87 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल -	4G D/L: 63.07	4G U/L: 6.68
	5G D/L: 89.33	5G U/L: 13.46
बीएसएनएल -	4G D/L: 6.42	4G U/L: 4.83
आरजेआईएल -	4G D/L: 40.17	4G U/L: 10.43
	5G D/L: 163.13	5G U/L: 32.71
वीआईएल -	4G D/L: 29.49	4G U/L: 9.17

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति

1. **ड्राइव परीक्षण रूट मैप:** (दिल्ली शहर और नोएडा से अलीगढ़ राजमार्ग मार्ग - दिल्ली एलएसए)

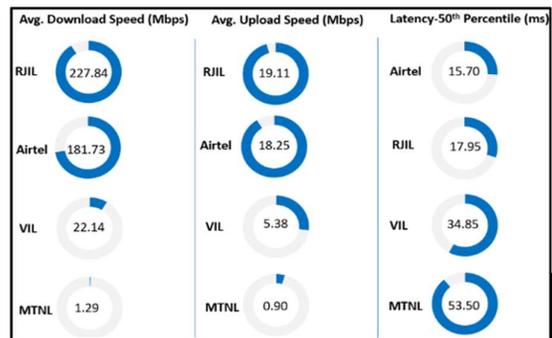
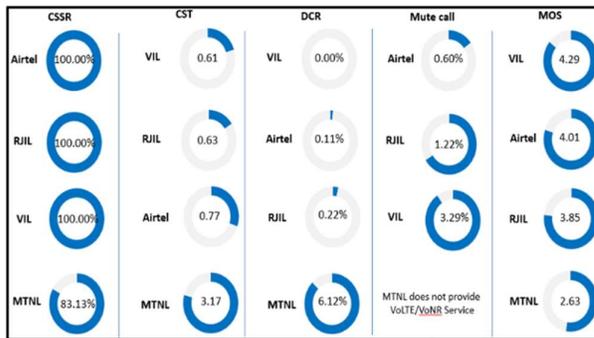
यह रूट मैप दिल्ली एलएसए के अंतर्गत दिल्ली शहर और नोएडा से अलीगढ़ राजमार्ग में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं




2. **सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:**

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 100.00%, 83.13%, 100.00% और 100.00% है।

कॉल सेटअप समय: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का कॉल सेटअप समय क्रमशः 0.77, 3.17, 0.63 और 0.61 सेकंड का है।

ड्रॉप कॉल दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.11%, 6.12%, 0.22% और 0.00% है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विच्ड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.60%, 1.22% और 3.29% है।

औसत राय स्कोर (MOS): एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.01, 2.63, 3.85 और 4.29 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 181.73 एमबीपीएस, एमटीएनएल (3जी/2जी) 1.29 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) 227.84 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 22.14 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत अपलोड स्पीड 18.25 एमबीपीएस, एमटीएनएल (3जी/2जी) 0.90 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) 19.11 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) 5.38 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

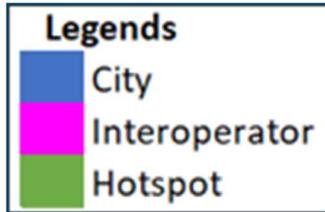
एयरटेल -	4G D/L: 31.23	4G U/L: 9.63
	5G D/L: 242.24	5G U/L: 30.90
आरजेआईएल -	4G D/L: 32.53	4G U/L: 8.81
	5G D/L: 285.62	5G U/L: 23.89
वीआईएल -	4G D/L: 24.90	4G U/L: 7.08

नोट- हॉटस्पॉट स्थानों पर एमटीएनएल में 4 जी और 5 जी तकनीक में "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति नहीं पायी गई है।

1. ड्राइव परीक्षण मार्ग मानचित्र: (कटक शहर - ओडिशा एलएसए)

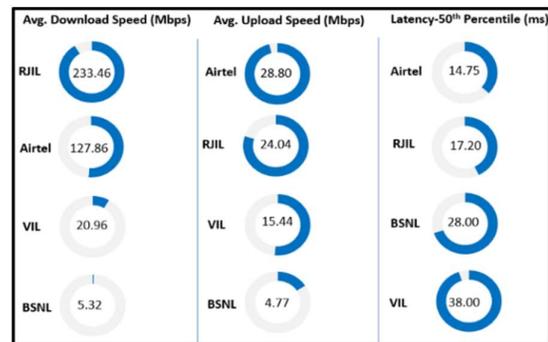
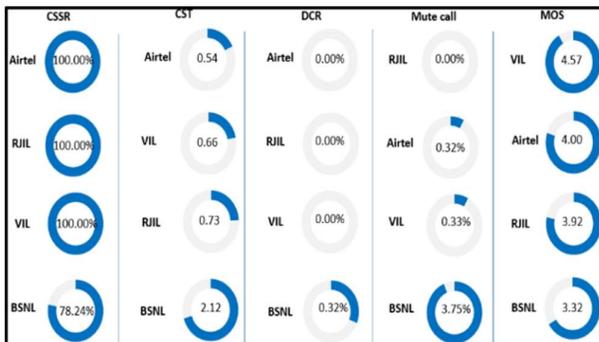
यह रूट मैप ओडिशा एलएसए के अंतर्गत कटक शहर में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं



2. सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 100.00%, 78.24%, 100.00% और 100.00% है।

कॉल सेटअप समय: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का कॉल सेटअप समय क्रमशः 0.54, 2.12, 0.73 और 0.66 सेकेंड का है।

ड्रॉप कॉल दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.00%, 0.32%, 0.00% और 0.00% है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विचड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.32%, 3.75%, 0.00% और 0.33% है।

औसत राय स्कोर (एमओएस): एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.00, 3.32, 3.92 और 4.57 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 127.86 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी) की 5.32 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 233.46 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 20.96 एमबीपीएस रही।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत अपलोड स्पीड 28.80 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी) की 4.77 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 24.04 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 15.44 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल -	4G D/L: 48.23	4G U/L: 9.92
	5G D/L: 161.26	5G U/L: 44.53
बीएसएनएल -	4G D/L: 6.77	4G U/L: 8.42
आरजेआईएल -	4G D/L: 40.91	4G U/L: 11.76
	5G D/L: 102.09	5G U/L: 15.52
वीआईएल -	4G D/L: 19.25	4G U/L: 16.56

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति

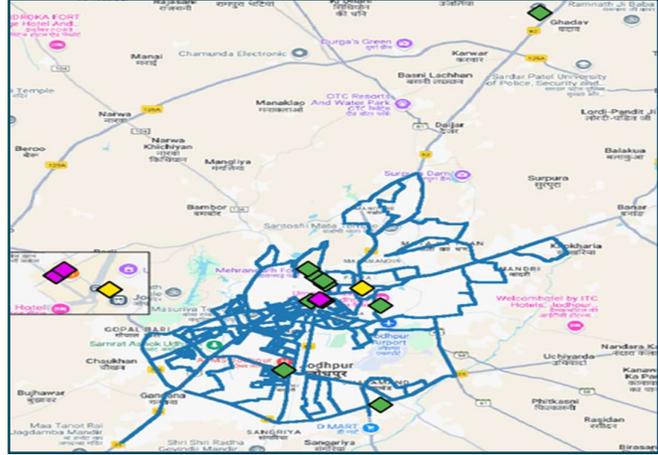
1. ड्राइव टेस्ट रूट मैप: (जोधपुर शहर- राजस्थान एलएसए)

यह रूट मैप राजस्थान एलएसए के तहत जोधपुर शहर में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं

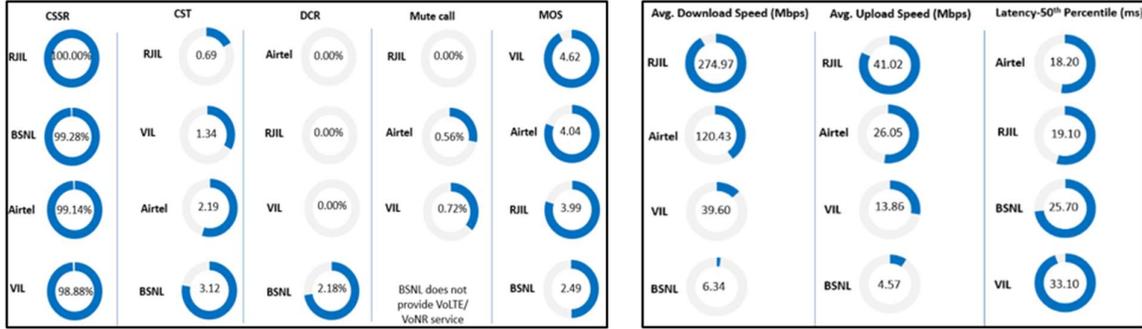
Legends

- City
- Interoperator
- Hotspot
- Walk test



2. सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में) , सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में) , डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 99.14%, 99.28%, 100.00% और 98.88% है।

कॉल सेटअप समय: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5जी/4जी/3जी/2जी) में क्रमशः 2.19, 3.12, 0.69 और 1.34 सेकंड का कॉल सेटअप टाइम है।

ड्रॉप कॉल दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.00%, 2.18%, 0.00% और 0.00% है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विच्ड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.56%, 0.00% और 0.72% है।

औसत राय स्कोर (एमओएस): एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.04, 2.49, 3.99 और 4.62 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 120.43 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी) की 6.34 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 274.97 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 39.60 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी) की औसत अपलोड स्पीड 26.05 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी) की 4.57 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 41.02 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 13.86 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल -	4G D/L: 44.58	4G U/L: 13.86
	5G D/L: 123.08	5G U/L: 19.67
बीएसएनएल -	4G D/L: 10.38	4G U/L: 8.32
आरजेआईएल -	4G D/L: 35.49	4G U/L: 11.81
	5G D/L: 172.95	5G U/L: 27.57
वीआईएल -	4G D/L: 34.48	4G U/L: 15.96

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति

1. **ड्राइव टेस्ट रूट मैप:** (पटना शहर और बिहार शरीफ, शेखपुरा, मुंगेर और जमुई जिला – बिहार और झारखंड एलएसए)

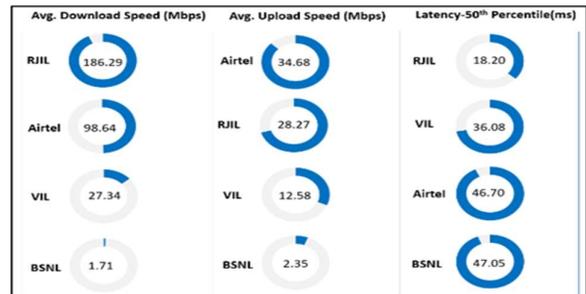
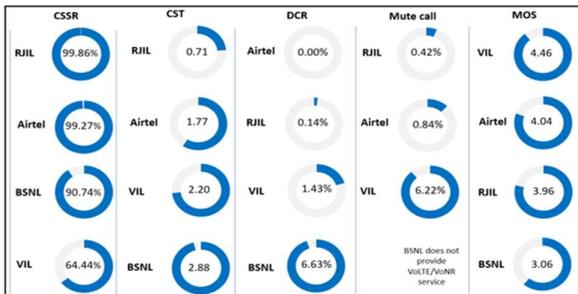
यह रूट मैप झारखंड सहित बिहार एलएसए के तहत पटना शहर और बिहार शरीफ, शेखपुरा, मुंगेर और जमुई जिले में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं



2. **सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:**

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश - वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, एमटीएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 99.27%, 90.74%, 99.86% और 64.44% है।

कॉल सेटअप समय: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5जी/4जी/3जी/2जी) में क्रमशः 1.77, 2.88, 0.71 और 2.20 सेकंड का है।

कॉल दर ड्रॉप करें: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ड्रॉप कॉल दर क्रमशः 0.00%, 6.63%, 0.14% और 1.43% है।

कॉल साइलेंस/म्यूटदर दर: पैकेट स्विच्ड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 0.84%, 0.42% और 6.22% है।

औसत राय स्कोर (एमओएस): एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल का औसत राय स्कोर क्रमशः 4.04, 3.06, 3.96 और 4.46 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 98.64 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) 1.71 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) 186.29 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 27.34 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत अपलोड स्पीड 34.68 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 2.35 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 28.27 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 12.58 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल -	4G D/L: 66.08	4G U/L: 15.34
	5G D/L: 154.13	5G U/L: 41.83
बीएसएनएल -	4G D/L: 6.39	4G U/L: 10.96
आरजेआईएल -	4G D/L: 51.08	4G U/L: 12.00
	5G D/L: 255.46	5G U/L: 33.68
वीआईएल -	4G D/L: 24.07	4G U/L: 18.33

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति

1. ड्राइव टेस्ट रूट मैप: (गंगटोक शहर और पाक्योंग जिला के क्षेत्र – पश्चिम बंगाल एलएसए)

यह रूट मैप पश्चिम बंगाल एलएसए के तहत गंगटोक शहर और पाक्योंग जिले में स्वतंत्र ड्राइव परीक्षण में शामिल मार्गों को इंगित करता है।

ड्राइव परीक्षण मार्ग और क्षेत्र के लिए लीजेंड नीचे दिए गए हैं

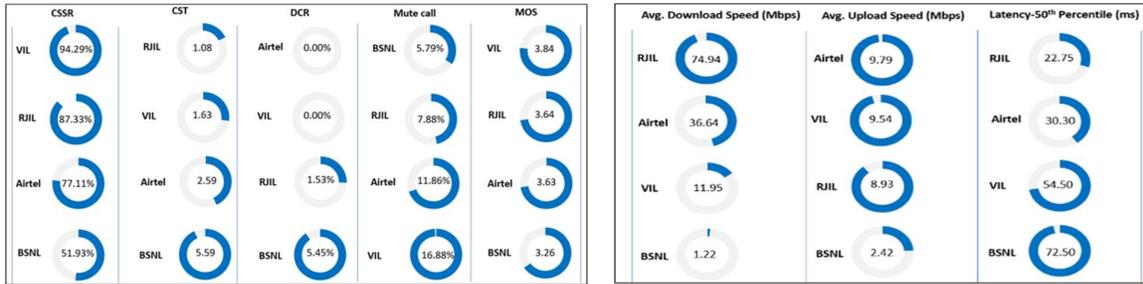
Legends

- City
- Interoperator
- Hotspot
- Walk test



2. सेवा गुणवत्ता के प्रमुख मापदंडों के लिए प्रदर्शन:

सीएसएसआर: कॉल सेट-अप सफलता दर (% में), सीएसटी: कॉल सेट-अप समय (मिली सेकेंड्स में), डीसीआर: ड्रॉप कॉल दर (% में), एमओएस: मीन ओपिनियन स्कोर।



सारांश-वॉयस सेवा

कॉल सेटअप सफलता दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5G/4G/3G/2G) में Airtel, BSNL, RJIL और VIL की कॉल सेटअप सफलता दर क्रमशः 77.11%, 51.93%, 87.33% और 94.29% है।

कॉल सेटअप समय: एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल में ऑटो-सिलेक्शन मोड (5जी/4जी/3जी/2जी) में क्रमशः 2.59, 5.59, 1.08 और 1.63 सेकंड का कॉल सेटअप टाइम है।

ड्रॉप कॉल दर: ऑटो-सिलेक्शन मोड (5जी/4जी/3जी/2जी) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की कॉल दर क्रमशः 0.00%, 5.45%, 1.53% और 0.00% है।

कॉल साइलेंस/म्यूट दर: पैकेट स्विचड नेटवर्क (4जी/5जी) में एयरटेल, बीएसएनएल, आरजेआईएल और वीआईएल की साइलेंस कॉल दर क्रमशः 11.86%, 5.79%, 7.88% और 16.88% है।

औसत राय स्कोर (MOS): एयरटेल, BSNL, RJIL और VIL का औसत MOS स्कोर क्रमशः 3.63, 3.26, 3.64 और 3.84 है।

सारांश-डेटा सेवा

डेटा डाउनलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत डाउनलोड स्पीड 36.64 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 1.22 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी) की 74.94 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 11.95 एमबीपीएस है।

डेटा अपलोड प्रदर्शन (समग्र): एयरटेल (5जी/4जी/2जी) की औसत अपलोड स्पीड 9.79 एमबीपीएस, बीएसएनएल (4जी/3जी/2जी) की 2.42 एमबीपीएस, आरजेआईएल (5जी/4जी/4जी) की 8.93 एमबीपीएस और वीआईएल (4जी/2जी) की 9.54 एमबीपीएस है।

डेटा प्रदर्शन - हॉटस्पॉट (एमबीपीएस में):

एयरटेल -	4G D/L: 48.73	4G U/L: 14.35
	5G D/L: 162.20	5G U/L: 39.19
बीएसएनएल -	4G D/L: 1.04	4G U/L: 2.47
आरजेआईएल -	4G D/L: 26.78	4G U/L: 7.52
	5G D/L: 79.15	5G U/L: 13.71
वीआईएल -	4G D/L: 11.18	4G U/L: 9.74

नोट- "D/L" डाउनलोड गति, "U/L" अपलोड गति